

Telewerken: dé drijfveer achter motivatie en commitment?

Onderzoek naar de invloed van telewerken op de motivatie en het commitment van werknemer via HR aspecten, waarbij gekeken wordt naar de mediërende rol van motivatie.

Auteur: Sophie Kustermans - 3276451

Leerkring: Management van Human Resources

Studie: Bestuur- en Organisationswetenschap te Utrecht

Begeleider: Wouter Vandenabeele

Datum: 23 april 2010

Abstract

Telewerken wordt een steeds belangrijker fenomeen binnen de samenleving: steeds meer bedrijven hebben telewerkende werknemers in dienst en telewerken wordt gezien als oplossing voor vele problemen. Dit onderzoek kijkt naar de gevolgen van telewerken voor een organisatie met de focus op de motivatie en het commitment van medewerkers. Daarbij worden twee mediërende effecten getest. De vraag die centraal staat in dit onderzoek is: *'In hoeverre beïnvloedt telewerken verschillende HRM aspecten binnen een organisatie en wat heeft dit voor invloed op de motivatie en het commitment van werknemers?'*. Het onderzoek is uitgevoerd onder de werknemers van de Utrechtse School voor Bestuurs- en Organisationswetenschap (USBO). Door middel van een internetsurvey is de hele organisatie benaderd, met een respons van 60%. Uit de analyses op de dataset komt als belangrijkste bevinding naar voren dat telewerken geen directe invloed heeft op motivatie en commitment.

Inleiding

Ten opzichte van 2003 is het aantal telewerkers in Nederland verdubbeld. De helft van alle bedrijven heeft telewerkers in dienst. Dit blijkt uit cijfers van het Centraal Bureau voor Statistiek (CBS). Deze hoge mate van populariteit wordt veroorzaakt door de hoge verwachtingen die men er van heeft. Telewerken wordt onder andere gezien als een oplossing voor de vele files, een manier om het werk te herverdelen in het voordeel van achtergestelde regio's en als een middel om een zeker evenwicht te vinden tussen werk en privé-leven (Walrave & de Bie*, 2005). Onderzoek naar de mogelijkheden van telewerken is een van de thema's waar onderzoek rondom telewerken op gericht is. Andere onderwerpen zijn de mate waarin getelewerkt wordt en de doelgroepen van telewerken. Wat de gevolgen voor het

human resource management (HRM) beleid van een organisatie zijn, is een minder voorkomend onderwerp (A+O fonds gemeenten, 2010). Echter al dat telewerken heeft wel zijn uitwerking op de organisatie en het HRM beleid van een organisatie (Illegems & Verbeke, 2004). Wat de exacte uitwerking van telewerken op een organisatie is, wordt in dit onderzoek bepaald. Immers, het belang van het gebruik van telewerken hangt af van de gevolgen die het met zich meebrengt. De focus ligt hierbij op de invloed van telewerken op het commitment en de motivatie van medewerkers, omdat dit twee essentiële zaken zijn binnen een organisatie. Volgens verschillende onderzoekers zijn commitment en motivatie namelijk van invloed op de prestaties van werknemers (Gould-Williams, 2003; Kim, 2005; Leisink & Steijn, 2009; Ritz, 2009; Vandenabeele, 2009).

In dit onderzoek staat de volgende vraag centraal: *‘In hoeverre beïnvloedt telewerken verschillende HRM aspecten binnen een organisatie en wat heeft dit voor invloed op de motivatie en het commitment van werknemers?’*.

Dit onderzoek is uitgevoerd binnen de Utrechtse School voor Bestuurs- en Organisationswetenschap. De USBO is een departement binnen de universiteit van utrecht. Het verzorgt opleidingen voor studenten en professionals, het verricht internationaal vooraanstaand academisch en toegepast onderzoek, en is een zeer gewaardeerde partner op het terrein van trainingen, incompany opleidingen en organisatieadvies. Binnen de USBO werken 101 medewerkers. De meeste van deze medewerkers zijn afgestudeerd aan de universiteit en vervullen binnen de USBO een (gecombineerde) rol als docent en onderzoeker (website USBO, 2010).

Dit artikel is als volgt opgebouwd. Ten eerste worden de centrale concepten telewerken, motivatie en commitment en hun relaties ten opzichte van elkaar besproken. Op basis van dit theoretisch kader zullen vervolgens hypotheses opgesteld worden. Ten tweede komen de methode van onderzoek en de data aanbod; dit betreft de dataverzameling, de gebruikte meetinstrumenten en de statistische analyses die uitgevoerd zijn. Ten derde worden de resultaten besproken. Vervolgens worden deze resultaten bediscussieerd aan de hand van het theoretisch kader. Tenslotte worden de conclusies gepresenteerd van de uitgevoerde analyses.

Theorie

In dit hoofdstuk komen de centrale concepten van dit onderzoek aanbod. Allereerst worden de begrippen telewerken, motivatie en commitment besproken. Vervolgens komen de onderlinge relaties tussen deze concepten aanbod. Op basis van de besproken literatuur zullen vervolgens hypothesen opgesteld worden.

Centrale concepten

Telewerken

Telewerk wordt vaak bondig omschreven als het tijd- en plaatsafhankelijk werken dankzij ICT. Dit wordt vaak uitsluitend geassocieerd met telethuiswerk (Walrave & de Bie*, 2005). Echter, telewerken kan zeer uiteenlopende vormen aannemen. Deze vormen kunnen onderscheiden worden op basis van twee dimensies: werkplek en contract (Derix, 2006); zie figuur 1.

		Contract	
		<i>Werknemer</i>	<i>Geen werknemer</i>
Kantoor	<i>Individuele werkplek</i>	*Telethuiswerk: thuiswerken m.b.v. ICT faciliteiten thuishkantoor *Mobiel werken: onderweg m.b.v. internetverbinding	(fre)e-lancer: zelfstandige werknemers verrichten vanuit thuishkantoor werkzaamheden voor verschillende klanten
	<i>Collectieve werkplek</i>	*Satellietkantoor: gemeenschappelijke ruimte met ICT faciliteiten in handen van eigen bedrijf *Telecenter: gemeenschappelijke ruimte met ICT faciliteiten in handen van particulier bedrijf	e-diensten: bedrijven verrichten diensten op een afstand van het hoofdkantoor met behulp van ICT

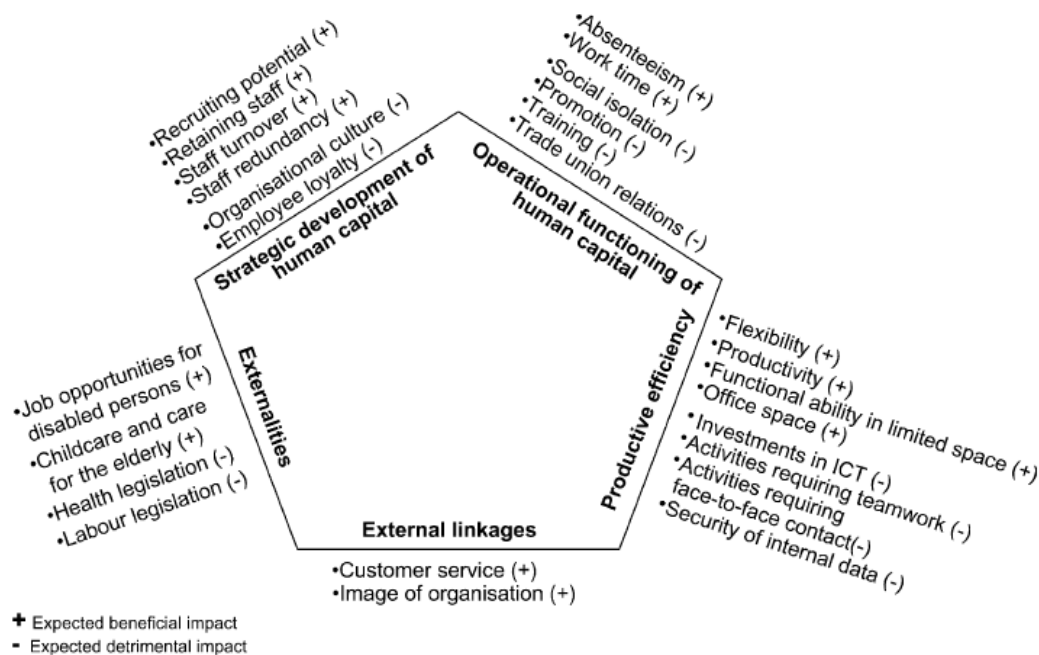
FIGUUR 1 Verschillende vormen van telewerken

Dit onderzoek focust op telewerkende werknemers (telewerken in enge zin; linker kolom). Mensen die telewerken maar geen werknemer zijn, zijn voor dit onderzoek niet van belang omdat hun motivatie voor en hun commitment aan de organisatie niet gemeten kan worden. Binnen deze linker kolom onderscheidt men verschillende individuele en sociale vormen van telewerken: telethuiswerken, mobiel werken, werken in een satellietkantoor en werken in een telecenter. Hoewel de telewerkvormen in theorie scherp afgelijnd kunnen worden, is de praktijk van een telewerker vaak een mix van telewerkvormen (Derix, 2006). Welke vorm(en) van telewerken een organisatie aanbiedt hangt af van de behoefte aan telewerken, de gewenste beschikbare functionaliteit voor de medewerkers en het beveiligingsbeleid van de organisatie (Govcert.nl, 2009). Uit de vele definities die bestaan voor telewerken is in dit onderzoek de

volgende definitie gekozen: “Het werken op een afstand van het hoofdkantoor, waar de werknemer gewoonlijk arbeid verricht en waarbij gebruik wordt gemaakt van informatie – en communicatietechnologie” (Walrave & de Bie*, 2005: 4). Hierbij wordt er wel vanuit gegaan dat gedurende een aantal uur in de week gebruikt wordt gemaakt van telewerken. Voor deze definitie is gekozen omdat het alle vormen van telewerken omvat die binnen telewerken in de enge zin vallen en sluit niet uit dat deze door elkaar gebruikt kunnen worden.

HRM aspecten

HRM aspecten zijn onderdelen van de gehele HRM strategie. De definitie die voor HRM wordt gehanteerd is de volgende: “HRM is een onderscheiden benadering van personeelsmanagement welke competitief voordeel tracht te behalen door de strategische benutting van sterk geëngageerde en capabele arbeidskrachten door gebruik te maken van een geïntegreerd scala van culturele, structurele en personele technieken.” (Steijn, 2004: 48). Voor deze definitie is gekozen omdat hierin duidelijk de verschillende HRM aspecten naar voren komen. Dit zijn namelijk de verschillende culturele, structurele en personele technieken. Deze technieken zijn verder onder te verdelen in activiteiten als belonen en beoordelen.



FIGUUR 2 HRM aspecten beïnvloedt door telewerken

Omdat de gehele HRM strategie van een organisatie bestaat uit ontzettend veel onderdelen is er voor gekozen om in dit artikel alleen de HRM aspecten mee te nemen die beïnvloed worden door telewerken. Dit zijn 26 aspecten die Illegems & Verbeke (2004) hebben geïdentificeerd op basis van eerdere onderzoeken; zie figuur 2.

Motivatie

Al lange tijd wordt er onderzoek gedaan naar motivatie. In deze tijd zijn er verschillende indelingen bedacht om de verschillende vormen van motivatie te onderscheiden. Herzberg ontwikkelde onder andere de motivator-hygiëne theorie, waarin hij twee vormen van motivatie onderscheidde: intrinsieke en extrinsieke motivatie (Herzberg, 2003). In dit onderzoek wordt echter het onderscheid tussen de verschillende vormen van motivatie gemaakt op basis van de indeling gecontroleerde tegenover autonome motivatie, ontleent aan de Self-Determination Theorie (SDT). Deze theorie onderscheidt vijf vormen van motivatie: externe regulering, introjectie, identificatie, integratie en intrinsieke motivatie. Deze verschillende vormen van motivatie kunnen op een continuüm van gecontroleerde motivatie naar autonome motivatie gezet worden. Waarbij externe regulering het meest aan de kant van gecontroleerde motivatie zit en intrinsieke motivatie aan de kant van autonome motivatie (Gagné & Deci, 2005).

De definitie die gebruikt wordt in dit onderzoek voor motivatie is: *“Work motivation is a set of energetic forces that originates both within as well beyond an individual’s being, to initiate work-related behavior, and to determine its form, direction, intensity, and duration.”* (Meyer, 2004: 992). Voor deze definitie is gekozen omdat deze specifiek gericht is op een organisatie maar wel toepasbaar is voor zowel extern gecontroleerd motivatie als intern gecontroleerde motivatie.

Commitment

Ook commitment is al door veel onderzoekers bestudeerd (Reichers, 1985; Benkhoff, 1997; Allen & Meyer, 1997; Riketta, 2002). In dit onderzoek worden de drie typen van commitment die Allen & Meyer (1997) onderscheiden: affective commitment, continuance commitment en normative commitment. Affective commitment refereert naar de emotionele

betrokkenheid met, de identificatie met en het aandeel in de organisatie van werknemers. Continuance commitment refereert naar een bewustzijn van de kosten wanneer de organisatie verlaten wordt. Normatieve commitment refereert naar een gevoel van verplichting om te blijven werken (Allen & Meyer, 1997). Daarom is definitie die voor commitment in dit onderzoek gehanteerd wordt de volgende: *“A psychological state that characterizes the employee’s relationship with the organization, and has implications for the decision to continue membership in the organization.”* (Allen & Meyer, 1997: 11). Voor deze definitie is gekozen omdat het commitment in de brede zin van het woord omschrijft en daarmee alle drie de vormen van commitment omvat die Allen en Meyer onderscheiden.

Relaties concepten

Relatie telewerken en HRM aspecten

Telewerken heeft invloed op verschillende HRM aspecten binnen een organisatie, zoals vernoemd in de paragraaf over HRM aspecten. Deze HRM aspecten kunnen zowel positief als negatief beïnvloedt worden.

De implementatie van telewerken binnen een organisatie heeft een positieve invloed op de werving van capaciteit en het behouden van hooggekwalificeerd personeel. Ook leidt het tot een vermindering van personeelsverloop en ontslag van personeel. De werknemers binnen de organisatie melden zich ook minder vaak ziek, werken vaak langer door en werken ze productiever. Tenslotte leidt telewerken tot een verbeterde flexibiliteit; zoals werken op andere plekken of werktijden. Hierdoor ontstaan er meer mogelijkheden om te functioneren binnen een beperkte kantoorruimte. Het invoeren van telewerken binnen een organisatie heeft echter een negatieve invloed op de organisatiecultuur en de loyaliteit van werknemers. Ook leidt tot een vermindering van teamwork activiteiten en face-to-face contact, waardoor werknemers in een sociale isolement terecht kunnen komen. Telewerkende werknemers hebben daarnaast minder promotie en opleidingsmogelijkheden dan niet telewerkende werknemers. Tenslotte vereist telewerken een hoge investering in ICT en kan het een negatieve invloed hebben op de veiligheid van de interne gegevens (Illegems & Verbeke, 2004).

Relatie HRM aspecten en motivatie

De motivatie van werknemers kan worden beïnvloed door HRM praktijken met de nadruk op zelf actualisatie, autonome controle en zelf regulatie (Minbaeva, 2008). Dit is af te leiden uit de drie basis psychologische behoeften die Gagné & Deci (2005) onderscheiden. Deze drie behoeften zijn: autonomie, gevoel van competentie en sociale verbondenheid. Wanneer aan een van deze behoeften niet wordt voldaan is de motivatie van de werknemer vaker gecontroleerd in plaats van autonoom en moet de werknemer extra gemotiveerd worden door bijvoorbeeld compensatiesystemen (Minbaeva, 2008; Gagné & Deci, 2005).

Uit de vorige paragraaf blijkt dat telewerken de flexibiliteit van een organisatie verhoogt. Werknemers kunnen zelf bepalen waar ze werken en wanneer ze beginnen. Telewerken voldoet dus aan de behoefte van autonomie. Echter aan de behoefte van sociale verbondenheid wordt door telewerken niet voldaan. Door telewerken nemen teamwork activiteiten en face-to-face contact namelijk af en raken mensen juist in een sociaal isolement. Dit blijkt ook uit onderzoek van Walrave & de Bie (2005**). Waarschijnlijk heeft telewerken ook een negatieve invloed op de behoefte aan competentie, omdat er voor telewerkende werknemers minder promotie en trainingsmogelijkheden zijn.

Relatie HRM aspecten en commitment

Uit verschillende onderzoeken blijkt dat HRM praktijken het commitment van werknemers kunnen beïnvloeden (Allen & Meyer, 1990; Jones, 1986; Saks & Ashforth, 1997). Uit onderzoek van Buck & Watson (2002) blijkt dat bepaalde onderdelen van een HRM strategie, zoals het salaris, training en taakverrijking, van invloed zijn op normative en affective organisatie commitment. De relatie tussen deze onderdelen van de HRM strategie en continuance commitment wordt in dit onderzoek niet bewezen.

Relatie motivatie en commitment

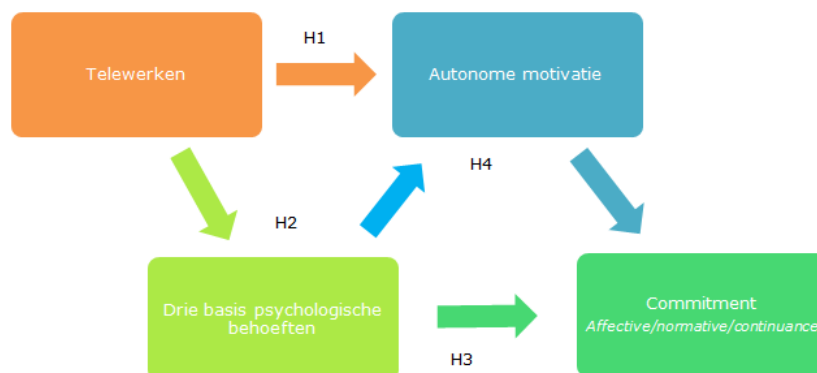
Op basis van het onderzoek van Allen & Meyer (1997) en de self-determination theory is onderzoek gedaan naar de relaties tussen commitment en motivatie (Meyer e.a., 2004). Beide theorieën volgen een continuüm van externe controle (externe regulering, continuance commitment) naar interne controle (intrinsieke motivatie, integratie en identificatie, affective

commitment), met mildere vormen van externe controle in het midden (introjectie, normative commitment) (Meyer e.a., 2004). Uit onderzoek van Gagné e.a. (2008) blijkt later dan ook dat de verschillende types van commitment sterk gerelateerd zijn aan de verschillende types van motivatie; deze relatie lijkt af te hangen van het controle continuüm. Verder blijkt uit dit onderzoek dat motivatie commitment sterk beïnvloedt, maar dat het andersom zelden zo is.

Hypotheses

Wanneer gekeken wordt naar de literatuur en het onderzoeksmodel kan verondersteld worden dat telewerken, via de HRM aspecten waar op het van invloed is, een positieve invloed heeft op de behoefte aan autonomie en een negatieve invloed op de behoeften aan sociale verbondenheid en gevoel van competentie. Omdat telewerken via deze psychologische behoeften invloed kan hebben op motivatie, kunnen deze psychologische behoeften een mediërende rol vervullen in deze relatie. Daarnaast staan deze psychologische behoeften via motivatie in relatie met commitment en kan motivatie in deze relatie een mediërende rol spelen. Dit kan geïllustreerd worden aan de hand van het volgende onderzoeksmodel; zie figuur 3).

De HRM aspecten zijn in dit onderzoeksmodel niet meegenomen, omdat dit het schema overzichtelijker maakt en deze aspecten niet bevraagd zijn in de afgenomen enquête. Hiervoor is gekozen omdat dit ten eerste lastig te meten is en de mogelijkheid om te telewerken impliceert dat de HRM strategie hier op aangepast is. In het vervolg van dit artikel wordt daarom dan ook gesproken over de directe invloed van telewerken op de overige concepten. Daarbij moet echter wel in het achterhoofd worden gehouden dat dit verloopt via de HRM praktijken die Illegems en Verbeke onderscheiden hebben.



FIGUUR 3 *Onderzoeksmodel*

Op basis van deze veronderstellingen kunnen de volgende hypothesen opgesteld worden:

H1: Telewerken is direct van invloed op de autonome motivatie van werknemers.

H2: De drie basis psychologische behoeften vervullen een mediërende rol in de relatie tussen telewerken en de autonome motivatie.

H3a: De drie basis psychologische behoeften zijn direct van invloed op affective commitment.

H3b: De drie basis psychologische behoeften zijn direct van invloed op normative commitment.

H3c: De drie basis psychologische behoeften zijn direct van invloed op continuance commitment.

H4a: Autonome motivatie vervult een mediërende rol in de relatie tussen de drie psychologische behoeften en affective commitment.

H5b: Autonome motivatie vervult een mediërende rol in de relatie tussen de drie psychologische behoeften en normative commitment.

H5c: Autonome motivatie vervult een mediërende rol in de relatie tussen de drie psychologische behoeften en continuance commitment.

Methoden

In dit hoofdstuk komen de volgende methodologische zaken aan de orde: de dataverzameling en onderzoekspopulatie, de gebruikte meetinstrumenten en de statistische analyses die uitgevoerd zijn.

Dataverzameling en onderzoekpopulatie

Dit kwantitatief onderzoek is een vorm van toetsingsonderzoek. De gevormde hypothesen worden namelijk in dit onderzoek getoetst. De data voor dit toetsingsonderzoek zijn verzameld door het houden van internetenquêtes. Deze internetenquêtes zijn afgenomen onder alle werknemers van de USBO van de afdelingen onderwijs, onderzoek en advies. Het afnemen van enquêtes is een vorm van gestructureerde informatieverzameling, wat minder afhankelijk van toeval en nauwkeuriger is dan ongestructureerde informatieverzameling. Een tweede voordeel van het afnemen van enquêtes is dat de anonimiteit van de werknemers

gewaarborgd kan worden. Respondenten zijn minder geneigd sociaal wenselijke antwoorden te geven wanneer de anonimiteit van de respondent gehandhaafd wordt. Ten derde kunnen er door middel van enquêtes in een korte tijd veel respondenten bereikt worden. Een nadeel van enquêtes is echter dat de kans bestaat dat ze niet of niet volledig ingevuld worden. Echter, doordat de enquêtes in goed overleg met de organisatie zijn afgenomen nemen en er duidelijke vragen zijn gesteld is dit voorkomen. Er hebben namelijk 61 van de 101 werknemers gereageerd. Dit is een respons van 60%, wat behoorlijk hoog is voor een internetenquête.

Bij de toetsing van de verzamelde data zijn de onbruikbare gegevens verwijderd (dubbele of nauwelijks ingevulde enquêtes), hierna bleven er 59 bruikbare antwoordsets over. Van deze respondenten loopt de leeftijd uiteen van 23 tot 63, met een gemiddelde van 41 jaar. Het gemiddelde aantal dienstjaren binnen de USBO is 7. Verder laat tabel 1 zien dat de beide geslachten ongeveer gelijk verdeeld zijn en dat de meeste werknemers zowel afgestudeerd als werkzaam zijn op WO-niveau. Dit is een goede vertegenwoordiging van het gehele aantal werknemers binnen de USBO (website USBO, 2010).

TABEL 1 *Socio-demografische gegevens*

Variabelen		N	%
Geslacht	Man	31	52.5
	Vrouw	28	47.5
	Missing	0	0
Opleidingsniveau	VMBO	1	1.7
	HAVO	2	3.4
	VWO	0	0
	MBO	3	5.1
	HBO	2	3.4
	WO	48	81.4
	Anders	3	5.1
Functieniveau	MBO	7	11.9
	HBO	0	0
	WO	45	76,3
	Missing	7	11,9

Meetinstrumenten

De vier concepten die centraal staan in dit onderzoek zijn: telewerken, basis psychologische behoeften, motivatie en commitment. Van deze concepten is commitment de

afhankelijke variabele en telewerken de onafhankelijke variabele. De rol die motivatie en de drie basis psychologische behoeften spelen hangt af van de vraag die beantwoord moet worden. Zo is motivatie in de vraag welke invloed telewerken heeft op motivatie een afhankelijke variabele, maar in het verband tussen de drie behoeften en telewerken is het een mediërende variabele. Deze concepten zijn gemeten aan de hand van vier meetinstrumenten.

Telewerken is gemeten aan de hand van een eigen ontworpen meetinstrument op basis van de drie vereisten van telewerken: telewerkplek, telewerktijd en telewerk voorzieningen (Walrave & de Bie, 2005*); zie tabel 2A. Voor telewerkplek en telewerkvoorzieningen konden respondenten aankruisen wat voor hun van toepassing is. Telewerktijd is zowel subjectief gemeten, waarbij respondenten antwoord geven op twee stellingen met behulp van een likert-type schaal, als objectief, waarbij respondenten door middel van procenten aangeven hoeveel ze telewerken. Hiervoor is gekozen omdat de ene respondent het veel vindt als hij 20% van zijn werktijd telewerkt en een andere respondent misschien pas bij 50%. Door telewerken zowel subjectief als objectief te meten kan hier op ingespeeld worden.

TABEL 2A *Variabelen Telewerken*

	Chronbach's α
Telewerken Subjectief	.709
Ik maak nooit gebruik van telewerken.	
Ik werk vaak op een andere plek dan de normale vaste werkplek.	
Telewerken Objectief	n.v.t
USBO%	
Onderweg%	
Openbare locatie%	
Thuis%	
Andere, niet nadere genoemde locatie%	
Telewerkvoorzieningen	n.v.t.
Ik maak met telewerken gebruik van computer/laptop.	
Ik maak met telewerken gebruik van vaste telefoon.	
Ik maak met telewerken gebruik van mobiele telefoon.	
Ik maak met telewerken gebruik van anders, namelijk ..	

De drie psychologische behoeften zijn gemeten aan de hand van een meetinstrument dat onder andere al gebruikt is door onder andere Deci, Ryan, Gagné, Leone en Usunov, & Kornazheva (University of Rochester, 2008*); zie tabel 2B. Dit meetinstrument bestaat uit 14 stellingen verdeeld over drie dimensies: autonomie, sociale verbondenheid en gevoel van competentie. Per dimensie worden verschillende stellingen aangedragen.

TABEL 2B *Variabelen Basis Psychologische Behoeften*

	Chronbach's α
Autonomie	.799
Ik heb het gevoel dat ik voor een groot deel zelf bepaal hoe mijn werk wordt gedaan.	
Ik ben vrij om mijn ideeën en meningen te geven over mijn werk.	
Er wordt rekening gehouden met mijn gevoelens op het werk.	
Ik vind dat ik mezelf kan zijn op het werk.	
Sociale verbondenheid	.797
Ik vind het leuk om met mijn collega's om te gaan.	
Ik kan goed opschieten met de mensen waarmee ik moet samenwerken.	
Ik zoek met niemand contact op het werk.	
Ik beschouw de mensen met wie ik werk als vrienden.	
Mijn collega's geven om mij.	
De mensen met wie ik moet samenwerken, lijken me niet te mogen.	
De mensen op het werk zijn redelijk vriendelijk tegen mij.	
Gevoel van competentie	.560
De mensen op het werk zeggen dat ik goed ben in de dingen die ik moet doen.	
Ik het interessante nieuwe dingen kunnen leren op mijn werk.	
Meestal heb ik het gevoel dat ik iets kan realiseren op mijn werk.	

Het meetinstrument dat gebruikt is om de motivatie van werknemers te meten is ontwikkeld door Ryan & Cornell (1989) (University of Rochester, 2008**); zie tabel 2C. Dit meetinstrument bestaat uit vier dimensies: externe regulering, introjectie, identificatie en intrinsieke motivatie. Elke dimensie is bevraagd door twee stellingen. Integratie ontbreekt in dit meetinstrument omdat dit veel lijkt op intrinsiek motivatie en daarom moeilijk apart gemeten kan worden. De scores op deze dimensies zullen opgeteld worden met behulp van de Relative Autonomy Index (RAI). Hieruit volgt dan een score tussen de -12 en 12 op de schaal van autonome motivatie, waarbij -12 staat voor zeer zwakke autonome motivatie en 12 voor zeer sterke autonome motivatie (University of Rochester, 2008**).

Tenslotte is commitment gemeten aan de hand van de 'skeleton' versie van het meetinstrument dat Benkhoff (1997) hiervoor heeft ontwikkeld (tabel 2D). Het meetinstrument bestaat uit zes vragen: een voor continuance commitment, twee voor normatieve commitment en drie van affective commitment. In dit artikel wordt geen overall score van commitment gegeven, dit wordt afgeraden door verschillende onderzoekers (Angel and Perry, 1989; Riketta, 2002). Wel zijn er gemiddelde scores van de drie vormen van commitment bepaald.

TABEL 2C *Variabelen Motivatie*

	Chronbach's α
Externe regulering	.783
Op het werk probeer ik steeds mijn best te doen, omdat ik anders in de problemen kom.	
Op het werk probeer ik steeds mijn best te doen, omdat ik anders een slechte evaluatie krijg.	
Introjectie	.576
Op het werk probeer ik steeds mijn best te doen, omdat ik me anders schuldig voel.	
Op het werk probeer ik steeds mijn best te doen, omdat ik me anders slecht voel.	
Identificatie	.655
Op het werk probeer ik steeds mijn best te doen, omdat ik het mijn plicht vind.	
Op het werk probeer ik steeds mijn best te doen, omdat ik een goede werknemer wil zijn.	
Intrinsiek	.781
Op het werk probeer ik steeds mijn best te doen, omdat ik er plezier in schep.	
Op het werk probeer ik steeds mijn best te doen, omdat ik mijn werk leuk vind.	

TABEL 2D *Variabelen Commitment*

	Chronbach's α
Affectieve commitment	n.v.t.
Ik ben bereid om meer moeite te doen dan men van mij verwacht om de USBO succesvol te maken.	
Normatieve commitment	.612
Ik ben trots wanneer ik anderen vertel dat ik voor de USBO werk.	
Mijn eigen waarden stemmen goed overeen met de waarden van de USBO.	
Continuance commitment	.735
In de huidige omstandigheden moet er niet veel gebeuren opdat ik de USBO verlaat.	
Ik heb er niet veel aan om nog lang bij de USBO te blijven.	
Het was een vergissing om bij de USBO te komen werken.	

De schalen van tabel 2A, 2B, 2C en 2D zijn allemaal volledig opgenomen in de schriftelijke enquête, ondanks dat uit de analyse blijkt dat twee dimensies onder de .60 zitten. Dit zijn de dimensies 'de behoefte aan het gevoel van competentie' en 'introjectie'. Dit kan verklaard worden door de gevoeligheid van de Cronbach's Alpha bij gebruik van weinig variabelen in een schaal. Zoals te zien is in de tabellen 2B en 2C bevatten deze dimensies weinig variabelen, waardoor de lage Cronbach's Alpha alsnog als acceptabel wordt beschouwd.

Voor elk van de vier meetschalen geldt dat de respondenten kunnen antwoorden op de stellingen door middel van een likert-type schaal die loopt van 1 (helemaal oneens) tot 5 (helemaal eens).

Naast deze afhankelijke en onafhankelijke variabelen is er ook een aantal controle variabelen opgenomen in de analyse. Op deze manier worden de andere onafhankelijke variabelen gecontroleerd en wordt de interne validiteit verhoogd (Vandenabeele, 2009). De controle variabelen die zijn opgenomen zijn: leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, functieniveau en aantal jaar in dienst. Geslacht is gemeten door middel van een dummy variabele, met man als referentiegroep. De variabelen opleidingsniveau en functieniveau zijn gemeten aan de hand van verschillende keuzemogelijkheden. Bij de rest van de controle variabelen konden de respondenten antwoord geven door een getal in te voeren.

Analysemethode

Om de geformuleerde hypothesen van dit artikel te kunnen toetsen, zijn allereerst de verschillende concepten in een correlatietabel gezet om te kijken in hoeverre de verschillende concepten met elkaar verband houden. Vervolgens is door middel van een regressieanalyse gecontroleerd of de verschillende concepten elkaar niet te veel overlappen en hoe groot de verklaringskracht van een verband is. Deze regressieanalyse is daarnaast gebruikt om te bepalen of er sprake is van mediërende factoren in het onderzoeksmodel. Voordat er gesproken kan worden van een mediatie effect moet aan een aantal voorwaarden zijn voldaan. Ten eerste moet er een significante correlatie zijn tussen de onafhankelijk en de afhankelijke variabele. Ten tweede moet er een significante correlatie zijn tussen de onafhankelijke variabele en de mediërende variabele. Ten derde moet er een significante correlatie zijn tussen de mediërende variabele en de afhankelijke variabele. Wanneer dit het geval is moet tenslotte het rechtstreekse verband in de regressieanalyse niet meer significant zijn of verkleind zijn. Dit betekent dat het effect tussen de onafhankelijke variabele en de afhankelijke variabele veroorzaakt wordt door de mediërende variabele (Vandenabeele, 2009). Om de significantie van het mediatie effect te bepalen is gebruik gemaakt van de Sobel test (Preacher & Hayes, 2004). Uit deze test komt een z-waarde die wanneer deze hoger dan 1.96 is (betrouwbaarheidsniveau 95%, $p < .05$), staat voor een significante mediator.

Resultaten

In dit hoofdstuk worden aan de hand van verschillende tabellen die verkregen zijn aan de hand van de genoemde analyses de resultaten van dit onderzoek besproken. Voor de tabellen is als laagste significantieniveau gekozen voor 0.1 in plaats van 0.05 in verband met de grootte van dataset.

Correlatieanalyse

Wanneer er naar de correlatie tabel gekeken wordt kan ten eerste worden geconstateerd dat verschillende concepten zeer sterk met elkaar correleren (tabel 3). Dit zijn telewerken objectief met telewerken subjectief, opleidingsniveau met functieniveau, leeftijd met dienstjaren en de drie basis psychologische behoeften onderling. Ten tweede laat de correlatie tabel zien dat telewerken bijna niet samenhangt met de overige concepten. Alleen met het concept ‘de behoefte aan het gevoel van competentie’ heeft het een significante correlatie. De correlatie tabel laat verder zien dat de overige drie concepten, de drie basis psychologische behoeften, autonome motivatie en de drie vormen van commitment, wel significant gecorreleerd zijn. Tot slot laat de correlatie tabel zien dat er weinig significante relaties bestaan tussen telewerken en de controle variabelen. Alleen tussen telewerken en de variabelen opleidingsniveau en functieniveau bestaat een positieve significante correlatie. Dit houdt in dat hoe hoger een persoon opgeleid of werkzaam is, hoe vaker deze persoon gebruikt maakt van telewerken.

Regressieanalyses

De eerste regressieanalyses zijn uitgevoerd tussen de (bovengenoemde) concepten die onderling sterke correlaties vertoonden. Uit deze regressieanalyses blijkt dat er sprake is van multi-collineariteit tussen deze concepten. Daarom is besloten om telkens maar één variabele mee te nemen, omdat anders het significantieniveau van het verdere onderzoek ondermijnd wordt. De variabelen die zijn mee genomen, zijn de variabelen met de sterkste samenhang en het grootste significantieniveau. Dit zijn respectievelijk telewerken subjectief, opleidingsniveau, leeftijd en de behoefte aan sociale verbondenheid.

TABEL 3 *Correlaties tussen de verschillende variabelen*

		Mean	SDT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Telewerken Objectief	Pearson Correlation		1													
		N	30.36	20.12	59												
2	Telewerken Subjectief	Pearson Correlation			0,68***	1											
		N	3.94	1.16	59	59											
3	Autonomie	Pearson Correlation															
		N	4.08	.58	59	59	59										
4	Verbondenheid	Pearson Correlation															
		N	4.15	.42	59	59	59	59									
5	Competentie	Pearson Correlation															
		N	4.13	.44	59	59	59	59	59								
6	Autonome Motivatie	Pearson Correlation															
		N	4.14	2.87	59	59	59	59	59	59							
7	Affectieve commitment	Pearson Correlation															
		N	3.98	.94	59	59	59	59	59	59	59						
8	Normatieve commitment	Pearson Correlation															
		N	4.00	.61	58	58	58	58	58	58	58	58					
9	Continuance commitment	Pearson Correlation															
		N	4.34	.63	58	58	58	58	58	58	58	58	58				
10	Geslacht	Pearson Correlation															
		N	.47	.50	59	59	59	59	59	59	58	58	59				
11	Leeftijd	Pearson Correlation															
		N	40.73	10.14	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52			
12	Hoogst afgeronde opleiding	Spearman Correlation															
		N	5.64	1.05	59	59	59	59	59	59	58	58	59	52	59		
13	Dienstjaren	Pearson Correlation															
		N	6.91	3.53	58	58	58	58	58	58	58	58	58	52	58	58	
14	Functieniveau	Spearman Correlation															
		N	2.73	.69	52	52	52	52	52	52	52	52	52	46	52	52	52

* Correlaties zijn significant op niveau $p < 0,1$

** Correlaties zijn significant op niveau $p < 0,01$

*** Correlaties zijn significant op niveau $p < 0,001$

TABEL 4a Regressiestatistieken voor autonome motivatie

	Autonome motivatie (1)		Autonome motivatie (2)	
	β (B)	SE	β (B)	SE
Geslacht	.14 (.82)	.83	.25 (1.47)	.81
Leeftijd	.03 (.01)	.05	.02* (.01)	.04
Opleidingsniveau	-.21 (-.56)	.45	-.20 (-.54)	.42
Telewerken	.13 (.32)	.42	-.00 (-.01)	.41
Gevoel van competentie			.40** (2.59)	.95
F-model	.81		2.23*	
N	52		52	
R ²	.25		.44	
Adj. R ²	.06		.20	

* p < .1
 ** p < .01
 *** p < .001

TABEL 4b Regressiestatistieken voor onafhankelijke variabelen en mediërende variabele

	Gevoel van competentie	
	β (B)	SE
Geslacht	-.27* (-.25)	.12
Leeftijd	.02 (.00)	.01
Opleidingsniveau	-.02 (-.01)	.06
Telewerken	.34* (.13)	.06
F-model	2.93*	
N	52	
R	.45	
Adj. R ²	.20	

* p < .1
 ** p < .01
 *** p < .001

TABEL 5a Regressiestatistieken voor commitment

	Affective Commitment (1)		Affective Commitment (2)		Normative Commitment (1)		Normative Commitment (2)		Continuance Commitment (1)		Continuance Commitment (2)	
	β (B)	SE	β (B)	SE	β (B)	SE	β (B)	SE	β (B)	SE	β (B)	SE
Geslacht	.06 (.11)	.25	.04 (.06)	.18	-.08 (-.11)	.15	-.13 (-.16)	.15	.16 (.11)	.16	-.09 (-.11)	.16
Leeftijd	.14 (.01)	.01	.16 (.01)	.01	.15 (.01)	.01	.14 (.01)	.01	.01 (.00)	.01	-.01 (.00)	.01
Opleidingsniveau	-.09 (-.08)	.12	-.08 (-.05)	.08	-.09 (-.05)	.07	-.05 (-.03)	.07	.07 (.05)	.07	.08 (.05)	.08
Sociale verbondenheid	.33* (.73)	.30	.34* (.53)	.22	.48*** (.68)	.18	.38** (.56)	.19	.51*** (.78)	.19	.50*** (.76)	.20
Autonome motivatie			.18 (.04)	.03			.26* (.05)	.03			.03 (.01)	.03
F-model	2.16*		2.93*		4.73**		4.81***		4.71**		3.70**	
N	52		52		52		52		52		52	
R ²	.40		.49		.54		.59		.54		.54	
Adj. R ²	.08		.16		.29		.34		.29		.29	

*p > .1

**p > .01

***p > .001

TABEL 5b Regressiestatistieken voor onafhankelijke variabelen en mediërende variabele

	Autonome Motivatie	
	β	SE
	(B)	
Geslacht	.18 (1.05)	.79
Leeftijd	.06 (.02)	.04
Opleidingsniveau	-.13 (-.35)	.37
Sociale verbondenheid	.33* (2.29)	.95
F-model	2.19*	
N	52	
R	.40	
Adj. R	.16	

* p < .1

** p < .01

*** p < .001

Om te testen of er sprake is van een mediatie effect moeten er verschillende regressie analyses uitgevoerd worden (zie paragraaf analysemethoden). Ten eerst moet de relatie tussen de afhankelijke variabelen en de onafhankelijke variabelen getest worden. Wanneer er getest wordt op de mediërende rol van de drie basis psychologische behoeften tussen telewerken en autonome motivatie blijkt dat aan deze eerste voorwaarde niet wordt voldaan (tabel 4a). Er is geen significant rechtstreeks verband tussen telewerken en autonome motivatie. Ondanks dat er wel een significante relatie bestaat tussen telewerken en de behoefte aan het gevoel van competentie (tabel 4b), kan deze behoefte daarom geen mediërende rol vervullen. Uit deze bevindingen kan geconcludeerd worden dat telewerken geen invloed heeft op de autonome motivatie van medewerkers en dat de drie basis psychologische behoeften dus geen mediërende rol spelen.

Wanneer getest wordt op de mediërende rol van autonome motivatie in de relatie tussen de drie basis psychologische behoeften en commitment blijkt dat aan de eerste voorwaarde voor een mediatie effect wel wordt voldaan: er is sprake van een direct verband tussen de afhankelijke en de onafhankelijke variabele. In tabel 5a (model 1) is het significante effect van de behoefte aan sociale verbondenheid op de drie vormen van commitment te zien. Uit deze tabel blijkt dat de behoefte aan sociale verbondenheid een significant direct effect op alle drie de vormen van commitment heeft, met een gemiddelde R^2 van .22. De controle variabelen geslacht, leeftijd en opleidingsniveau hebben geen significante invloed op de drie vormen van commitment.

Uit tabel 5b blijkt dat er sprake is van een significante correlatie tussen de behoefte aan sociale verbondenheid en autonome motivatie. Aan de tweede conditie van de mediatie analyse is dus voldaan.

De derde set regressie analyses (tabel 5a, model 2) test het effect van de onafhankelijke variabele op de afhankelijk variabele, maar dit keer wordt er ook gecontroleerd op de mediërende effecten. In deze analyses zijn dus zowel de controle variabelen en de behoefte aan sociale verbondenheid als autonome motivatie opgenomen. Uit deze analyses blijkt dat twee van de drie vormen van commitment ('affective' en 'continuance') niet gemedieerd worden door autonome motivatie. Het verband tussen de mediërende variabele (autonome motivatie) en deze twee vormen van commitment is niet significant en de mediërende variabele heeft dus geen invloed op het directe effect. Dit is wel het geval bij normative commitment. Het directe effect op continuance commitment blijft weliswaar bestaan, maar

neemt wel substantieel af. Wanneer dit mediatie effect met behulp van de Sobel test gecontroleerd wordt op statistische significantie blijkt dat het effect een z-waarde heeft van 2.30 ($p < .05$). Hierdoor kan geconstateerd worden dat autonome motivatie een significante mediator is tussen de behoefte aan sociale verbondenheid en normative commitment.

Discussie

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de verschillende hypothesen. Hierbij wordt gekeken naar wat de resultaten zijn, wat dit betekend voor de hypothesen en hoe deze uitkomsten verklaard kunnen worden.

Ten eerste kan verondersteld worden dat er, voor deze dataset, zowel geen directe relatie is tussen telewerken en autonome motivatie als een indirecte relatie via de drie basis psychologische behoeften. De hypothesen 1 (figuur 4) en 2 (figuur 5) die over deze relaties gaan kunnen dus verworpen worden. Bewijslast op basis van de analyses voor deze hypothesen ontbreekt immers. De vraag is echter hoe het komt dat deze relaties niet bestaan.

De eerste ontbrekende relatie die verklaard moet worden is de directe relatie tussen telewerken en autonome motivatie.



FIGUUR 4 *Hypothese 1: directe relatie tussen telewerken en autonome motivatie*

Een mogelijke verklaring voor het ontbreken van deze relatie is het feit dat medewerkers van de USBO erg hoog scoren op het concept 'autonome motivatie'. Wanneer een concept op een dusdanig hoog niveau zit kan het 'platoing effect' optreden. Dit houdt in dat het concept aan het 'plafond' zit qua score en deze niet nog hoger kan worden. De gemiddelde score in deze dataset ligt op 4.14, op een schaal van -12 tot 12. Dit betekent dat de gemiddelde medewerker op de USBO al redelijk autonoom gemotiveerd is. Het kan zijn dat deze score op 'autonome motivatie' op zijn hoogtepunt zit en daardoor door middel van telewerken niet nog verder verhoogd wordt. Een tweede verklaring hiervoor is dat de dataset van dit onderzoek beperkt is. De dataset van dit onderzoek bestaat slechts uit 59 respondenten. Wanneer de dataset groter was geweest, zou er waarschijnlijk meer variatie zijn geweest in de antwoorden

en is het mogelijk dat er wel een significant verband was tussen telewerken en autonome motivatie. Omdat de antwoorden van de respondenten nu grote overeenkomsten met elkaar voortonen kan het zijn dat dit effect is verdwenen.

Als gevolg van het ontbreken van de directe relatie tussen telewerken en autonome motivatie, is er ook geen sprake van een indirecte relatie door middel van de drie basis psychologische behoeften als mediërende factor.



FIGUUR 5 *Hypothese 2: psychologische behoeften spelen mediërende rol in relatie tussen telewerken en autonome motivatie*

Dit verklaart echter niet waarom er nauwelijks sprake is van een relatie tussen telewerken en de drie basis psychologische behoeften. Alleen tussen telewerken en de behoefte aan het gevoel van competentie bleek een verband te bestaan. Dit is opmerkelijk omdat er in verschillende onderzoeken wel tussen alle drie de behoeften en telewerken een verband wordt gevonden (Claes, 2000; Illegemans & Verbeke, 2003; Leeds & Leeds, 2003; Taskin).

Een mogelijke verklaring voor het ontbreken van de relatie tussen telewerken en autonomie is het feit dat medewerkers van de USBO erg hoog scoren op deze behoefte. De gemiddelde score in deze dataset ligt op 4.08, op een schaal van 1 tot 5. Dat betekent dat de gemiddelde werknemer vindt dat hij of zij al 'voldoende' tot 'goed' voorzien wordt in zijn behoefte aan autonomie. Ook voor deze score kan als het ware het maximum al bereikt zijn, waardoor er geen verandering optreedt door middel van telewerken.

Een verklaring geven voor het ontbreken van de relatie tussen telewerken en de behoefte aan sociale verbondenheid is lastiger. Naar verwachting zou de mate waarin aan deze behoefte wordt voldaan afnemen naar mate iemand meer telewerkt. In dit onderzoek wordt dit patroon echter niet terug gevonden. Uit de correlatietabel is echter wel op te maken dat de behoefte aan sociale verbondenheid negatief samenhangt met telewerken. Deze correlatie is

echter niet significant. Wellicht zou dit verband wel significant zijn geweest bij een grotere dataset.

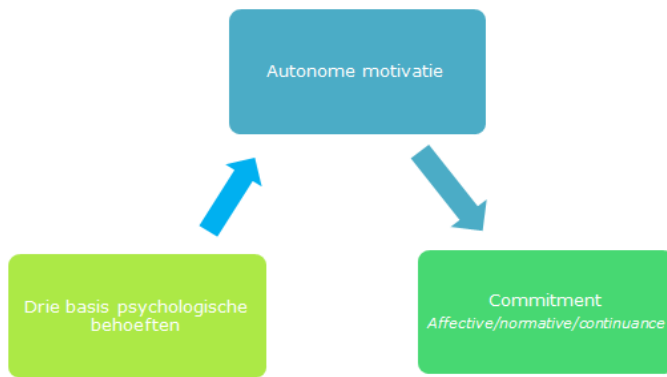
Tenslotte blijkt dat de enige relatie tussen telewerken en een basis psychologische behoefte die wel gevonden wordt in dit onderzoek een andere kant op gaat dan op basis van de literatuur veronderstelt werd. Volgens de literatuur hangt telewerken namelijk negatief samen met het gevoel van competentie omdat het de mogelijkheid tot training en scholing vermindert. Telewerken hangt in dit onderzoek echter positief samen met de behoefte aan gevoel van competentie in plaats van negatief. Dit kan verklaard worden uit het feit dat de meeste werknemers binnen de USBO werken op WO niveau en daarom geen behoefte zouden hebben aan extra training of scholing. Daarnaast blijkt uit onderzoek dat telewerken leidt tot behoud van hoger gekwalificeerd personeel (Illegems & Verbeke, 2004). Dit wordt bevestigd door deze bevinding.

Ondanks dat zowel hypothese 1 als hypothese 2 verworpen zijn, is het niet zo dat er totaal geen relatie is tussen telewerken, de drie basis psychologische behoeften en autonome motivatie. Uit de analyses blijkt namelijk ten eerste dat telewerken invloed heeft op de behoefte aan het gevoel van competentie en ten tweede dat deze behoefte invloed heeft op autonome motivatie; zie tabel 4a en 4b. In deze relatie speelt de behoefte aan het gevoel van competentie geen mediërende rol, maar is wel de verbindingsfactor tussen telewerken en autonome motivatie.

Een andere set hypothesen van dit artikel gaan over de direct relatie tussen de drie basis psychologische behoeften (H3a, H3b en H3c; zie figuur 6) en de mediërende rol van autonome motivatie in de relatie tussen de drie psychologische behoeften en affective, normative en continuance commitment (H4a, H4b en H4c; zie figuur 7).



FIGUUR 6 *Hypothese 3: directe relatie tussen psychologische behoeften en commitment*



FIGUUR 7 *Hypothese 4: autonome motivatie speelt mediërende rol in relatie tussen psychologische behoeften en commitment*

Uit de analyses blijkt dat autonome motivatie inderdaad een mediërende rol speelt in de relatie tussen autonome motivatie en normative commitment. Echter, in de relatie van de drie behoeften met de andere twee vormen van commitment ontbreekt dit mediërende effect. Op basis van deze bevindingen kunnen de hypothesen 3b, 4a en 4c verworpen worden. Voor het verschil van de rol van autonome motivatie in deze relaties kunnen drie redenen worden gegeven.

Een eerste mogelijke verklaring is dat uit eerdere onderzoeken is gebleken dat de verschillende types van commitment sterk gerelateerd zijn aan de verschillende types van motivatie. Dit houdt in dat de mate waarin een medewerker autonoom gemotiveerd is bepaalt op welke manier deze werknemer committed is aan de organisatie. Binnen deze dataset is de gemiddelde werknemer niet extreem gecontroleerd of autonoom gemotiveerd, maar bevindt deze zich ergens in het midden. Deze vorm van autonome motivatie hangt samen met een normative commitment met de organisatie (Gagné e.a., 2008). Dit zou kunnen verklaren waarom er wel een mediërend effect van autonome motivatie is op de relatie tussen de drie behoeften en normative commitment en niet in de relatie met de andere twee vormen van commitment.

Een tweede verklaring is dat de dataset van dit onderzoek, zoals eerder al opgemerkt, beperkt is. Omdat de antwoorden van de respondenten nu grote overeenkomsten met elkaar vertonen kan het zijn dat het mediërende effect van autonome motivatie is verdwenen. Aanwijzingen voor deze redenering zijn te vinden in tabel 4a. Uit deze tabel blijkt bijvoorbeeld dat door het toevoegen van het concept ‘autonome motivatie’ de R^2 van het model voor affective commitment verdubbeld (van .08 naar .16) en de significantie van het

concept 'de behoefte aan sociale verbondenheid' iets afneemt. Dit laat zien dat de beginselen voor het mediërend effect aanwezig zijn, maar dat dit effect nog niet volledig tot uiting komt.

Tenslotte zou het zo kunnen zijn dat niet alleen motivatie een mediërende rol vervult tussen de drie psychologische behoeften en commitment, maar dat hier meer mediërende concepten tussen liggen. Dit zou ook kunnen verklaren waarom de rol van autonome motivatie in de verschillende relaties anders is. Immers zou het zo kunnen zijn dat in de relatie tussen de drie basis psychologische behoeften en continuance commitment een ander concept hier een duidelijke mediërende rol in speelt en dat deze mediator sterker is dan autonome motivatie.

In hoeverre de drie verklaringen van toepassing zijn op het partiële mediatie effect van motivatie moet in verder onderzoek nauwkeurig uitgezocht worden.

Conclusies

Telewerken wordt in het algemeen gezien als het werken gedurende een aantal uur in de week op een andere plek dan waar de werknemer gewoonlijk arbeid verricht en waarbij gebruik wordt gemaakt van informatie- en communicatietechnologie. De implementatie van telewerken in de HRM strategie heeft alleen invloed op de mate waarin voorzien wordt in de behoefte aan het gevoel van competentie, op de overige twee behoeften van de drie basis psychologische behoeften heeft het geen invloed. Daarnaast heeft telewerken geen direct invloed op de autonome motivatie. Echter heeft de behoefte aan het gevoel van competentie wel invloed op de autonome motivatie van een medewerker en dus kan geconcludeerd worden dat telewerken via deze behoefte wel invloed uitoefent op de motivatie. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat de rol van de behoefte niet mediërend is in deze relatie, omdat het directe effect niet aanwezig is tussen telewerken en autonome motivatie. Autonome motivatie vervult tenslotte een partiële mediërende rol in de relatie tussen de basis psychologische behoeften en commitment.

Beperkingen onderzoek

Er zijn echter een aantal beperkingen aan dit onderzoek. Zo is al gezegd dat de dataset, waarop het onderzoek gebaseerd is, beperkt is. De dataset bestaat slechts uit 59 respondenten

die onderling weinig differentie vertonen. Dit heeft gevolgen gehad voor de uitvoering en resultaten van het onderzoek. Ten eerst is er op basis van de grootte van de dataset besloten het significantieniveau om hoog te tillen van .05 naar .1, om toch significante resultaten te vinden. Ten tweede bleek uit de correlatie analyse en de regressie analyse dat er sprake was van multi-collineariteit tussen verschillende begrippen. Daarom is er voor gekozen om telkens een van de concepten die sterk correleerde mee te nemen in het verdere onderzoek. Bij een grotere respondenten aantal kan het zijn dat het onderscheid in de verschillende concepten significant wel naar voren komt in de analyse. er voor gekozen om alleen met de behoefte aan sociale verbondenheid verder te gaan in plaats met alle drie de basis behoeften omdat deze te sterk correleerden. Tenslotte zijn sommige verwachte effecten uit gebleven, die naar verwachting wel gevonden zouden zijn als de dataset groter was geweest. Er zijn namelijk wel aanwijzingen te vinden voor deze effecten in de huidige dataset.

Een tweede beperking aan dit onderzoek is dat het een cross-sectional onderzoek is. Dit houdt in dat het onderzoek op één meting, op één moment bij één populatie heeft plaatsgevonden. Dit heeft gevolgen voor de interne validiteit en de generaliseerbaarheid van dit onderzoek. Betrouwbaardere resultaten zouden worden verkregen wanneer er op meerdere momenten en bij verschillende populaties was getoetst (Baarda & de Goede, 2006). De korte tijd voor de uitvoering van dit onderzoek maakte echter dat dit niet mogelijk was.

Ten derde is voor het testen van de mate van telewerken een eigen schaal bedacht. Ondanks dat de schaal samengesteld is op basis van de literatuur en na de analyses is gebleken dat de samenhang binnen de dimensies van de schaal groot is, kan er niet direct vanuit gegaan worden dat de schaal voldoende valide is. Daarnaast bleek dat de chronbach's alfa van dimensies van bestaande schalen onder de .60 lag, wat zorgt voor een mindere betrouwbaarheid van de schalen.

Betekenis van het onderzoek

De meeste relaties tussen de concepten in dit onderzoek zijn al eerder onderzocht. Zo hebben onder andere Meyer & Allen (1997), Gagné & Deci (2005) en Ryan (1989) onderzoek gedaan naar de relaties tussen de drie basis behoeften, autonome motivatie en commitment. De relaties gesteld volgens deze literatuur komt grotendeels overeen met de resultaten van dit onderzoek. Onderzoek naar de invloed van telewerken op deze concepten is echter relatief schaars. Dit onderzoek toont aan dat telewerken geen rechtstreekse invloed heeft op autonome motivatie, maar dat het doordat het wel invloed heeft op een van de drie basis psychologische behoeften oefent het hier indirect toch invloed op uit. Naar aanleiding van deze bevinding is

verder onderzoek gewenst. Het is immers uit de discussie duidelijk geworden dat de grootte van de dataset van dit onderzoek invloed heeft gehad voor de sterkte van de effecten die zijn opgetreden. Dit zou kunnen betekenen dat telewerken een grotere invloed heeft op motivatie en commitment dan in dit onderzoek naar voren komt.

De gevonden relaties in dit onderzoek hebben ook betekenis voor de USBO. De uitkomsten van dit onderzoek laten ten eerste zien dat de mate van telewerken van medewerkers binnen de USBO niet direct van invloed is op de mate van motivatie. Echter is telewerken wel van invloed op de behoefte aan het gevoel van competentie, dat weer invloed heeft op motivatie. Wanneer de USBO de motivatie en het commitment van haar werknemers wil verhogen kan dit het beste gedaan worden door telewerken zo in te zetten dat het inspeelt op de behoeften die medewerkers hebben. De nadruk kan hierbij het beste liggen op de behoefte aan sociale verbondenheid en de behoefte aan autonome omdat uit dit onderzoek blijkt dat telewerken binnen de USBO hier voor alsnog niet op van invloed is. Uit dit onderzoek blijkt namelijk dat ook deze twee behoeften zowel van invloed zijn op de motivatie als het commitment van medewerkers. Dit betekend voor de USBO ten eerste dat ze geen veranderingen hoeven toe passen binnen hun beleid ten opzichte van telewerken. Ten tweede laten de bevindingen zien dat werknemers binnen de USBO erg gemotiveerd zijn en dat ze een grote mate van commitment vertonen. Door echter nog meer op de drie basis behoeften via de HRM strategie kan dit nog verder verhoogd worden.

Bibliografie

Artikelen

Algemeen Dagblad (2009), *Driekwart Nederlanders kan al flexibel werken*, gepubliceerd op:

27 november 2009

Angle, H.L., J.L. Perry (1989), *An empirical assessment of organizational commitment and organizational effectiveness*, *Administrative science quarterly* 26: 1-14

Benkhoff, B. (1997), *Disentangling organizational commitment: the dangers of the OCQ for research and policy*, *Personnel Review* 26 (1/2): 114-131

Claes, R. (2000), *Meaning of atypical working: the case of potential telehomeworkers*. In: *European review of applied psychology*, 50(1), pp. 27-48

Frey, B.S., R. Regen (2001), *Motivation crowding theory*, geplubliceerd in: *Journal of beconomic surveys*, 15 (5): 589-611

- Gagné, M. and Deci, E.L. (2005). *Self-determination theory and work motivation*. Journal of organizational behavior. 26 (4) : 331-362
- Gagné, M., E. Chemmol, J. Forest, K. Koesterner (2008), *A temporal analysis of the relation between organisational commitment and work motivation*, Psychologica Belgica, 48, 219-241
- Gould-Williams J. (2003) *The importance of HR practices and workplace systemstrust in achieving superior performance: a study of public-sector organizations*, international journal of Human Resource Management, 14:1 (02-2003) 28-54
- Herzberg, F. (2003), *One more time – how do you motivate employees?*, Harvard business review. 81 (1): 87-96
- Illegems, V., A. Verbeke (2003), *Moving towards the virtual workplace. Managerial and societal perspectives on telework*, Celtenham: EE
- Kim S. (2005) *Individual-Level Factors and Organizational Performance in Government Organizations*, Journal of Public Administration Research and Theory, Vol. 15, no. 2
- Leeds, B., O. Leeds (2003), *Telework: family friendly or employer friendly?*, In: Rapp, B., P. Jackson, Organizational psychology and development, Londen: Wiley, pp. 339-375
- Leisink P. & Steijn B.,(2009) *Public service motivation and job performance of public sector employees in the Netherlands*, International Review of Administrative Sciences 2009; 75; 35
- Meyer, J. P., N. J. Allen (1997), *Commitment in the workplace; theorie, research and application*, Londen: SAGE Publicaitions
- Minbaeva, D. B. (2008), *HRM practices affecting extrinsic and intrinsic motivation of Knowledge receivers and their effect on intra-MNC knowledge transfer*, International Business Review, Volume 17, Issue 6, December 2008, Pages 703-713
- Meyer, J.P., T.E. Becker, C. VandenBerghe (2004), *Employee Commitment and Motivation: A Conceptual Analysis and Integrative Model*, Journal of Applied Psychology, Vol. 82, No. 6, 991-1007
- Murphy, P.K. (2000), *A Motivated Exploration of Motivation Terminology*, Contemporary Educational Psychology 25, pp. 3-53.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2004). *SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models*. Behavior Research Methods, Instruments, & Computers, 36, 717-731.
- Reichers, A.E. (1985), *A review and reconceptualization of organizational commitment*, academy of management review 10 (3): 465-476

- Ricketta, M. (2002), *attitudinal organizational commitment and job performance: a meta analysis*, Journal of organizational behavior 23: 465-476
- Ritz A., (2009) *Public service motivation and organizational performance in Swiss federal government*, International Review of Administrative Sciences 2009; 75; 53
- Taskin, L. (2003), *Télétravail et organization, les mythes d'une success story – Entre autonomie et contrôle*. In: Gestion 2000, 2, pp. 113-125
- Vandenabeele, W. (2009), *The mediating effect of job satisfaction and organizational commitment on self-reported performance: more robust evidence of the PSM-performance relationship*, International review of administrative sciences, 75 (1): 11-34
- Vandenabeele W. (2008) *Towards a public administration theory of Public Service Motivation*, faculteit sociale wetenschappen, K.U. leuven
- Walrave, M., M de Bie (2005)*, *Mijn kantoor is waar mijn laptop staat; mythe en realiteit van het telewerken*, Universiteit van Antwerpen: Communicatiewetenschappen
- Walrave, M., M. de Bie (2005)**, *Werking is waar men inlogt? Mythe en realiteit van het telewerken*, Brussel: ESF-Agentschap Vlaanderen

Boeken

- Allen, N.J., J.P. Meyer (1997), *Commitment in the workplace: theory, research en application*, Thousand Oaks, CA: Sage
- Hameeteman, R., B. Kuiken, G. Vink (2009), *Klein receptenboek voor het nieuwe werken*, Zaltbommel: Uitgeverij Haystack
- Smets, L., N. Thoelen, M. Walrave (2006), *Telewerken*, Kluwer uitgevers
- Steijn, B. (2004), *Werken in de informatiesamenleving*, Assen: Koninklijke Van Gorcum BV
- Wielen, J. M. M. van der, P. T. van den Berg, W. van Diggelen, *Telewerk; De organisatorische aspecten*, Deventer: Kluwer Bedrijfswetenschappen

Websites

- A+ O fonds gemeenten (2009), *Meer of minder stress door telewerken*, <http://www.aeno-telewerken.nl/main.php?r=53&nws=73>, gepubliceerd op: 1 augustus 2005, geraadpleegd op: 14 april 2010
- Buck, J.M., J.L. Watson (2004), *Retaining Staff Employees: the relationship between human resources management strategies and organizational commitment*, <http://www.springerlink.com.proxy.library.uu.nl/content/011b57fuakvx/?p=7d4d9f0c184e>

[4f00942c73c29c8317e9&pi=0](#), gepubliceerd op: 2 november 2004, geraadpleegd op: 12 januari 2010

Govcert.nl (2009), *Telewerken; veilig werken op afstand*,

www.govcert.nl/download.html?f=125, gepubliceerd op: 4 februari 2009, geraadpleegd op: 27 januari 2010

Groot, B. (2009), *Aandeel bedrijven met telewerkers in vier jaar verdubbeld*,

<http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/bedrijven/publicaties/artikelen/archief/2009/2009-2650-wm.htm>, gepubliceerd op: 7 januari 2009, geraadpleegd op 30 maart 2010

Illegems, V., A. Verbeke (2004), *Telework: What Does it Mean for Management?*,

www.lrpjournal.com, geraadpleegd op: 11 december 2008

Koel, I. (2009), *Het nieuwe werken: van werknemer naar werkondernemer*,

<http://www.fd.nl/artikel/13643759/nieuwe-werken-werknemer-werkondernemer>, gepubliceerd op: 10 oktober 2009, geraadpleegd op: 12 januari 2010

University of Rochester (2008)*, *Basic Psychological Needs Scale*,

http://www.psych.rochester.edu/SDT/measures/bpns_scale.php, gepubliceerd op: .. 2008, geraadpleegd op: 1 februari 2010

University of Rochester (2008)**, *The Self-Regulation Questionnaires*,

http://www.psych.rochester.edu/SDT/measures/SRQ_text.php, gepubliceerd op: .. 2008, geraadpleegd op: 2 februari 2010

USBO,

<http://www.uu.nl/NL/faculteiten/rebo/organisatie/departementen/departementbestuursenorganisatiewetenschap/organisatie/Pages/default.aspx>, geraadpleegd op: 20 april 2010