

Organizational innovative climate en intrinsieke motivatie

Een onderzoek naar de relatie tussen het organizational innovative climate en de intrinsieke motivatie met de satisfactie van de psychologische basisbehoeften in een mediërende rol.

Auteur: J.N.P. Feitsma (3380297)

Leerkring: Management van Human Resources

Studie: Bestuurs- en Organisatiewetenschap, Universiteit Utrecht

Datum: 21 april 2011

Begeleider: dr. W. Vandenabeele

Abstract

In dit cross-sectioneel kwantitatief onderzoek wordt een explorerende stap gezet in de studie naar de relatie tussen de intrinsieke motivatie van het individu en de steun voor innovatie vanuit de organisatie. Het effect van het *organizational innovative climate* op de *intrinsieke motivatie* van de medewerker wordt onderzocht, evenals de mediërende rol van de satisfactie van de psychologische basisbehoeften *autonomie*, *verbondenheid* en *competentie* hierin. Tevens wordt gekeken naar de relatie tussen de *creative self-efficacy* en de psychologische basisbehoeften *autonomie* en *competentie*. De vraagstelling in dit onderzoek luidt: *Welke relatie bestaat er tussen de organizational innovative climate en de intrinsieke motivatie met de satisfactie van de psychologische basisbehoeften en in een mediërende rol?* De onderzoeksdata zijn verzameld met behulp van een websurvey onder twee verschillende professionele organisaties te weten Adlib Information Systems en de KPC Groep. Uit regressieanalyse van deze data blijkt een significant positief verband tussen de *support for innovation* en de *intrinsieke motivatie*, dat volledig gemedieerd wordt door de satisfactie van de psychologische basisbehoeften. Daarnaast relateert de *creative self-efficacy* significant positief met de satisfactie van de psychologische basisbehoefte *competentie*.

Introductie

'How do I get an employee to do what I want?' (Herzberg, 2003: 87) is het prangende vraagstuk dat de psycholoog Herzberg aan de orde brengt. Het concept motivatie is vanaf de tweede helft van de twintigste eeuw veelvuldig onderzocht en gerelateerd met andere

employee behavioral outcomes. (Herzberg, 2003; Gagne & Deci, 2005; Deci & Ryan, 2000a; Latham & Pinder, 2005).

De Self Determination Theory (2002) heeft met haar internaliseringcontinuüm van gecontroleerde naar autonome motivatie inmiddels een groot draagvlak verworven binnen onderzoek naar motivatie. Verweven hiermee is de Basic Psychological Needs (2005) theorie, die stelt dat autonome motivatie wordt veroorzaakt door de satisfactie van de psychologische basisbehoeften autonomie, competentie en verbondenheid (Gagne & Deci, 2005).

Relatief weinig studies besteden echter aandacht aan de relatie tussen de self-determined motivation en non-employee outcomes, terwijl ook deze concepten een impact kunnen hebben op de psychologische basisbehoeften en zo ook op de intrinsieke motivatie van de medewerker. Onderzoek hiernaar is waardevol, aangezien is gebleken dat een verregaande internalisering van extrinsieke motivatie en intrinsieke motivatie onder andere een positief effect heeft op de job satisfaction en performance, engagement en psychological well-being (Deci & Gagne, 2005; Deci & Ryan, 2000a).

Een non-employee outcome welke de externe omgeving van de medewerker reguleert en aannemelijk een effect heeft op de psychologische basisbehoeften en de intrinsieke motivatie is het organizational innovative climate. Met het oog op het gebrek aan bestaand onderzoek naar dit effect, tracht dit onderzoek een explorerende stap te zetten in de studie hiernaar. Aangezien creativiteit een belangrijke schakel tussen deze drie onderzoeksconcepten lijkt te vormen, wordt ook het effect van de creative self-efficacy op de psychologische basisbehoeften getoetst.

Naast deze wetenschappelijke relevantie is meer inzicht in de organisationele steun voor innovatie ook waardevol in maatschappelijk opzicht, aangezien door de Europese Unie in de Strategie van Lissabon de economische noodzaak van innovatie is aangetoond (Website European Commission, 2011). Meer kennis over de antecedents en outcomes van innovatie en een gerelateerd concept als het organizational innovative climate is hierom gewenst. Op organisationeel niveau kan het voor het management van een professionele organisatie van belang zijn om kennis te nemen van het effect van haar steun voor innovatie op de intrinsieke motivatie van haar medewerkers.

In dit onderzoek wordt de relatie tussen het organizational innovative climate en de intrinsieke motivatie onderzocht. Tevens wordt gekeken in hoeverre de satisfactie van de psychologische basisbehoeften hierbij een mediërende rol speelt en wat het effect is van de creative self-efficacy op deze psychologische basisbehoeften. De vraagstelling luidt: *Welke*

relatie bestaat er tussen het organizational innovative climate en de intrinsieke motivatie met de satisfactie van de psychologische basisbehoeften in een mediërende rol?

Dit kwantitatief onderzoek is uitgevoerd onder twee verschillende professionele organisaties, waar opgeteld ongeveer 140 medewerkers werkzaam zijn. Hieruit hebben uiteindelijk 69 respondenten een websurvey ingevuld, waaraan de onderzoeksdata zijn ontleend.

In het theoretisch kader van dit onderzoek worden de Self Determination Theory, de Basic Psychological Needs, het organizational innovative climate en de creative self-efficacy verhelderd en onderling in verband gebracht. In de paragraaf methode wordt aandacht gegeven aan de onderzoeksdata, de meetinstrumenten en de analysemethoden. De analyse van de onderzoeksdata wordt weergegeven bij de resultaten, waar vervolgens in de discussie een antwoord wordt geformuleerd op de onderzoekshypothesen. In de conclusie worden tenslotte de beperkingen van het onderzoek en mogelijkheden voor vervolgonderzoek geschetst.

Theoretisch kader

Self Determination Theory

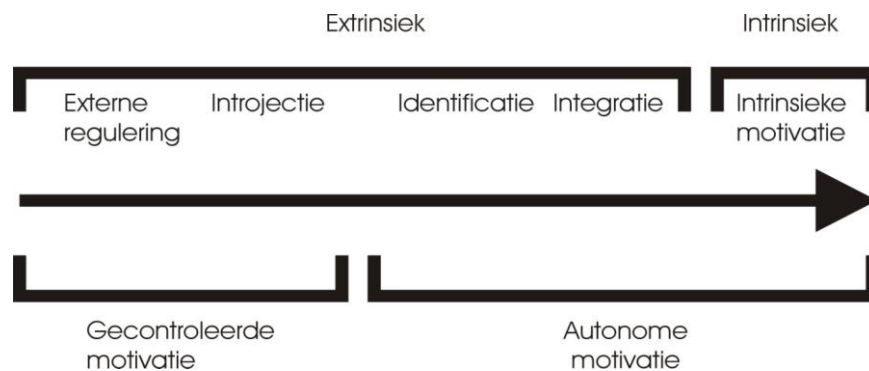
De Self Determination Theory (SDT) is ontwikkeld door Deci & Ryan (2002) en komt voort uit de Cognitive Evaluation Theory, waarin wordt gesteld dat gevoelens van autonomie en competentie tot meer intrinsieke motivatie leiden (Gagne & Deci, 2005). Vanwege kritiek op de experimentele onderzoeksmethode en een gebrek aan toepasbaarheid binnen organisaties (Gagne & Deci, 2005), hebben Deci & Ryan de SDT opgesteld die inmiddels een groot draagvlak kent binnen onderzoek naar motivatie. Zij kent twee centrale uitgangspunten; de tweedeling tussen autonome en gecontroleerde motivatie en de theorie van de Basic Psychological Needs.

Verwant met de bovenstaande tweedeling is het onderscheid tussen intrinsieke en extrinsieke motivatie. De intrinsieke motivatie refereert naar het doen van iets vanuit een eigen interesse of genieting: *'the doing of an activity for its inherent satisfactions rather than for some separable consequence'* (Deci & Ryan, 2000: 56). De extrinsieke motivatie duidt juist op een activiteit die gedaan wordt op grond van het behalen van louter extrinsieke gevolgen: *'performance of an activity in order to attain some separable outcome'* (Deci & Ryan, 2000a: 60).

Intrinsiek gemotiveerd gedrag valt hierbij typisch onder de autonome motivatie,

terwijl bij extrinsiek gemotiveerd gedrag de mate van autonoom versus gecontroleerd gedrag kan variëren (Gagne & Deci, 2005). In de SDT worden vier typen extrinsieke motivatie beschreven aan de hand van het internaliseringcontinuüm. Ten eerste is er de externe regulering waarbij de motivatie haar oorsprong vindt in en onderhouden wordt door een extern gereguleerde factor. De tweede vorm introjectie duidt op de motivatie waarin een individu handelt ter verhoging van zijn eigenwaarde, terwijl deze handeling niet eigen gemaakt wordt. Het derde type identificatie refereert naar de extrinsieke motivatie waarbij een individu het gevoel heeft dat zijn persoonlijke doelen en waarden overeenkomen met het gedrag van zijn taak. Tenslotte wijst integratie op de motivatie waarbij het gedrag van de taak volledig congrueert met de persoonlijke doelen en waarden van het individu. De STD stelt aan de hand van onderstaand internaliseringcontinuüm (zie figuur 1) dat hoe meer het individu het gedrag dat bij de taak hoort internaliseert, hoe autonomer deze gemotiveerd is (Gagne & Deci, 2005).

Figuur 1 | Motivatiecontinuüm (Vandenabeele, 2005)



Basic Psychological Needs

De SDT stelt hiernaast ook dat autonoom gemotiveerd gedrag wordt veroorzaakt door de satisfactie van de Basic Psychological Needs. Deze satisfactie van de drie psychologische basisbehoefte, te weten autonomie, competentie en verbondenheid, vormt de *'nutriments for intrinsic motivation and internalization'* (Gagne & Deci, 2005: 336). De autonomie refereert naar de behoefte om de waarde en betekenis van de regulatie te onderkennen. Ten tweede verwijst competentie naar de behoefte van een individu om de taak te begrijpen en effectief te kunnen uitvoeren (Deci & Ryan, 2000a). Tenslotte duidt verbondenheid op de behoefte om je verbonden te voelen: *'a sense of belongingness and connectedness'* (Deci & Ryan, 2000a: 64). De satisfactie van deze drie psychologische basisbehoefte leidt tot internalisering van de extrinsieke motivatie en meer intrinsieke motivatie, wat vervolgens een positief effect heeft

op behavioral outcomes als job satisfaction en performance, engagement en psychological well-being (Deci & Gagne, 2005; Deci & Ryan, 2000a).

Organizational Innovative Climate

Er bestaat een groei in het wetenschappelijk onderzoek naar de relatie tussen managementpraktijken en non-employee outcomes als de organizational innovation, die verwijst naar de adaptieve relatie tussen de organisatie en haar externe omgeving (Langford, 2009). Organizational innovation is een vorm van non-technical innovation, waar slechts geringe wetenschappelijke consensus over bestaat (Ambruster, Bikfalvi, Kinkel & Lay, 2008). In dit onderzoek wordt de organizational innovation ruim gedefinieerd als *'the development of appropriate internal mechanisms and the personal skills that enable the organization to exploit opportunities and to make appropriate adjustments'* (Fritz & Ibrahim, 2010).

Het organizational innovative climate kan grofweg worden gezien als de mate waarin organizational innovation wordt gestimuleerd, ofwel *'the extent to which the organization supports innovative change and the pursuit of new ideas.'* (Peng & Wang, 2010: 1109). Uit onderzoek blijkt dat de manifestatie van een innovative climate verschillende karakteristieken kent. Allereerst is er de organisatiedrang om te experimenteren met innovatieve ideeën (Peng & Wang, 2010). Een tweede en derde kenmerk is de organisationele steun voor het uitvoeren van innovatieve ideeën en de tolerantie van de diversiteit van de medewerkers (Seigel & Kaemmerer, 1978). Wegens een grote overlap worden deze drie kenmerken geschaard onder de term support for innovation (Scott & Bruce, 1994). Hiernaast onderscheiden Scott & Bruce (1994) nog een ander kenmerk van het innovative climate, namelijk de resources supply die de mate aangeeft waarin de organisatie middelen – zoals personeel, geld en tijd – aanreikt om innovatieve ideeën na te streven (Scott & Bruce, 1994).

Creative Self-Efficacy

Organizational innovation of innovativeness komt volgens Gumusluoglu & Ilsev (2009) tot stand door de individual creativity performance. Tierney & Farmer (2002) tonen in onderzoek aan dat deze employee creativity performance significant en positief relateert met de creative self-efficacy, het zelfingeschatte onderliggende vermogen tot creativiteit van de medewerker (Tierney & Farmer, 2002). Gong, Huang & Farh (2009) zetten dit concept dat in dit onderzoek gedefinieerd wordt als *'the belief that one has the ability to produce creative outcomes'* (Tierney & Farmer, 2002) in positief verband met self-competence en de

totstandkoming van intrinsieke motivatie.

Organizational innovative climate en de intrinsieke motivatie

Scott & Bruce (1994) stellen dat een organisatieklimaat een verzameling van signalen representeert, waaraan een individu de verwachtingen van de organisatie kan ontleen wat het gedrag betreft en de mogelijke uitkomsten hiervan. *'People also respond to these expectations by regulating their own behavior in order to realize positive self-evaluative consequences, such as self-satisfaction and self-pride.'* (Scott & Bruce, 1994: 582)

Hieruit lijkt een relatie tussen het innovatieve climate binnen een organisatie en de motivatie van de medewerker plausibel; een individu formuleert aan de hand van het bestaande innovatieve climate het bijbehorende verwachtingspatroon en past daar zijn eigen motivatiegedrag op aan. In dit onderzoek wordt als eerste hypothese gesteld, dat een sterk innovatieve climate via verregaande internalisering van de extrinsieke motivatie leidt tot meer intrinsieke motivatie, aangezien de steun voor diversiteit en creativiteit de medewerker meer in staat stelt zijn eigen waarden, doelen en interesses te combineren met het gedrag dat bij de functie hoort.

Organizational innovative climate en de satisfactie van de psychologische basisbehoeften

Gumusluoglu & Ilsev (2009), Damanpour (1991) en Amabile, Conti, Coon, Lazenby & Herron (1996) wijzen enerzijds op de environmentele, organisationele context van het begrip innovatie, maar benadrukken anderzijds dat innovatie een succesvolle implementatie is van de individuele creativiteit binnen een organisatie.

Hiernaast geven Forest & Gagné (2008) aan dat de psychologische basisbehoeften bevorderd worden door onder meer job design en beloningssystemen. Deze twee aspecten komen naar voren bij het innovatieve climate, waarin de innovatieve werkwijze centraal staat en het beloningssysteem voordelig is voor de creatieve en innovatieve medewerker (Scott & Bruce, 1984).

Dit is relevant voor dit onderzoek, aangezien de steun voor innovatie en daarmee creativiteit hiermee verbonden is met de satisfactie van de drie psychologische basisbehoeften. Allereerst is uit onderzoek gebleken dat creativiteit in positief verband staat met de psychologische basisbehoefte autonomie (Gumusluoglu & Ilsev, 2009; Amabile et. al, 1996). Ten tweede lijkt een positief verband tussen de tolerantie van de diversiteit van medewerkers en de psychologische basisbehoefte verbondenheid denkbaar. Ten derde is ook

een positief effect van de stimulatie voor het hanteren van verschillende en vernieuwende werkmethoden op de psychologische basisbehoefte competentie plausibel. Hierdoor is de aanleiding voor de tweede hypothese ontstaan, waarin de satisfactie van de psychologische basisbehoefte de relatie tussen het innovatieve climate en de intrinsieke motivatie medieert.

Creative self-efficacy en de satisfactie van de psychologische basisbehoefte

Aangezien door Gong, Huang & Farh (2009) een positief verband tussen creative self-efficacy en self-competence is aangetoond, lijkt een positief effect van de creative self-efficacy op de psychologische basisbehoefte competentie aannemelijk. Wanneer een individu zich bekwaam voelt in zijn creatieve werkwijze, impliceert dit dat deze ook het gevoel heeft om zijn functie effectief te kunnen uitvoeren. Gezien de positieve relaties tussen employee creativity met zowel de creative self-efficacy als de psychologische basisbehoefte autonomie, wordt ook een positief effect van de creative self-efficacy op de autonomie verwacht. (Gumusluoglu & Ilsev, 2009; Amabile et. al, 1996; Tierney & Farmer, 2002). Wanneer een individu zichzelf creatief inschat, wat een positief effect heeft op de daadwerkelijke creatieve prestatie, krijgt deze bij het uitvoeren van de taak waarschijnlijk meer vrijheid om in overeenstemming met zijn eigen waarden te handelen.

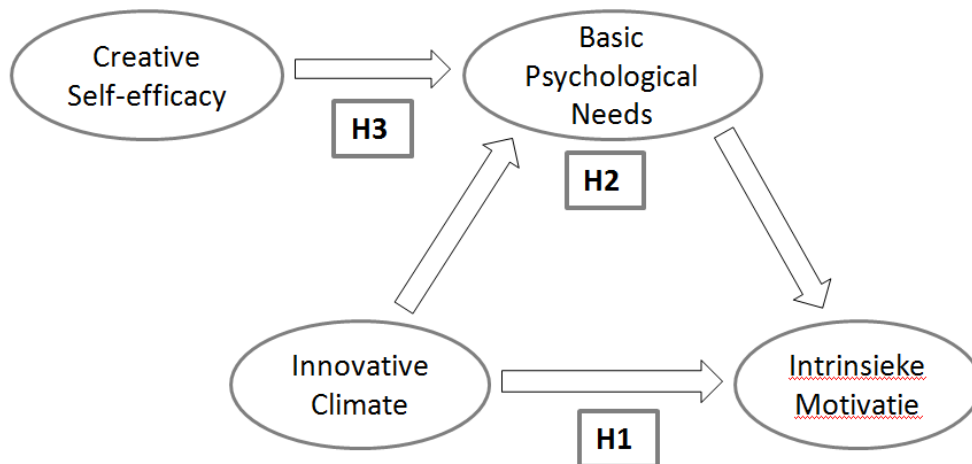
Naar aanleiding van de onderzoeksvraag kunnen de volgende hypothesen worden opgesteld met het bijbehorend onderzoeksmodel:

H1: het *innovative climate* staat in positief verband met de *intrinsieke motivatie*

H2: de satisfactie van de *psychologische basisbehoefte* vervult een mediërende rol in de relatie tussen het *innovative climate* en de *intrinsieke motivatie*

H3: de *creative self-efficacy* heeft een direct positief effect op de satisfactie van de psychologische basisbehoefte *autonomie* en *competentie*

Figuur 2 | Onderzoeksmodel



Methode

Dit onderzoek is een eenmalige meting van een momentopname met een specifieke onderzoekspopulatie en wordt daarom gekwalificeerd als een cross-sectioneel kwantitatief onderzoek.

De onderzoeksresultaten zijn behaald met behulp van een websurvey. Hier is niet alleen vanuit een pragmatische overweging voor gekozen, maar ook vanwege de vertrouwelijkheid voor de respondent.

Organisatie en respondenten

De onderzoekspopulatie bestaat uit respondenten van twee verschillende professionele organisaties. Allereerst zijn dit adviseurs van de KPC Groep, een organisatie in het maatschappelijk middenveld die zich bezighoudt met advisering in de onderwijssector. (Website KPC Groep, 2011) Ten tweede zijn dit medewerkers bij Adlib Information Systems, een softwareleverancier in de cultuursector. (Website Adlib Information Systems, 2011)

De dataset in dit onderzoek wordt gevormd door 69 respondenten, wat overeenkomt met een respons van 72,2 % (N = 13) bij Adlib Information Systems en 46,7 % (N = 56) bij de KPC Groep. Van deze respondenten is 43,5 % van het mannelijk en 47,8 % van het vrouwelijk geslacht (N = 63). De leeftijd van de respondenten varieert van 25 jaar tot 65 jaar, met een gemiddelde leeftijd van 47,93 jaar (N = 60). Van de respondenten heeft 87,1 % een hogere beroepsopleiding of hoger gevolgd (N = 62). De gemiddelde anciënniteit van de respondent is 9,76 jaar % (N = 61). Wat het salaris betreft, schommelt het maandelijksse

nettoloon bij 59,4 % van de respondenten tussen de 2000 en 3600 euro per maand (N = 55).

Meetinstrumenten

De centrale concepten in dit onderzoek zijn het innovatieve climate, de creative self-efficacy, de satisfactie van de psychologische basisbehoeften en de intrinsieke motivatie. Dit laatste concept is hierin de afhankelijke variabele, het innovatieve climate en de creative self-efficacy vormen onafhankelijke variabelen en de satisfactie van psychologische basisbehoeften een mediërende variabele. Deze concepten worden gemeten met behulp van vier onafhankelijke meetinstrumenten.

Het organizational innovative climate wordt gemeten aan de hand van 17 items (zie tabel 1A) van een gevalideerde vragenlijst van Scott & Bruce (1994), die vertaald is uit het Engels naar het Nederlands. Dit instrument is grondig op haar validiteit getest en kent een groot draagvlak binnen het onderzoek naar het innovatieve climate (Wang & Rode, 2010; Gumusluoglu & Ilsev, 2007).

Het innovatieve climate is een non-employee outcome, maar wordt in dit onderzoek gemeten aan de hand van de beoordeling van werknemers. De waarde van deze vorm van quasi-linking wordt bevestigd door Langford: *'Mason, Chang, and Griffin (2005) argued for the efficiency and utility of collecting employee self-report measures of organisational outcomes.'* (Langford, 2009: 195)

| Tabel 1A Organizational Innovative Climate | Cronbach's Alpha |
|---|------------------|
| <i>Support For Innovation</i> | ,848 |
| Creativiteit wordt hier aangemoedigd. | |
| Deze organisatie is open en toegankelijk voor verandering. | |
| Onze creativiteit wordt gerespecteerd door het leiderschap binnen deze organisatie. | |
| In deze organisatie neigen we ertoe om vast te houden aan de uitgetroefde en bestaande methoden. | |
| In deze organisatie kan een medewerker in de problemen komen door anders te zijn. | |
| Deze organisatie kan beschreven worden als flexibel en past zich continu aan aan verandering. | |
| In deze organisatie lijkt men zich meer bezig te houden met het in stand houden van de huidige situatie dan met verandering. | |
| Het beloningssysteem hier is voornamelijk voordelig voor de medewerkers die de huidige situatie in stand houden. | |
| Deze organisatie kan beschreven worden als flexibel en past zich continu aan aan verandering. | |
| De beste manier om in deze organisatie te werken is om het zelfde te denken als de rest van de groep. | |
| Er wordt van de medewerkers in deze organisatie verwacht, dat ze op dezelfde manier met problemen omgaan. | |
| Een medewerker kan hier niet dingen doen die te veel verschillen van de normale gang van zaken, zonder boosheid binnen de organisatie op te wekken. | |

| | |
|---|------|
| <i>Resources Supply</i> | ,678 |
| Assistentie in de ontwikkeling van nieuwe ideeën is ruim beschikbaar. | |
| Er is voldoende tijd beschikbaar om creatieve ideeën na te streven in deze organisatie. | |
| Een gebrek aan investering in het onderzoeken van creatieve ideeën is een probleem in deze organisatie. | |
| Deze organisatie geeft mij tijd om creatieve ideeën na te streven tijdens mijn werkdag. | |
| Er zijn voldoende middelen ingezet ten behoeve van de innovatie in deze organisatie. | |

De satisfactie van de psychologische basisbehoeften autonomie, competentie en verbondenheid wordt gemeten met behulp van een gevalideerde vragenlijst van Baard, Deci & Ryan (2004), die is aangepast door Vandenabeele (2008). Uit dit meetinstrument zijn 12 items (zie tabel 1B) gebruikt, waarin elke basisbehoefte afzonderlijk wordt gemeten.

| Tabel 1B Basic Psychological Needs | Cronbach's Alpha |
|---|------------------|
| <i>Autonomie</i> | ,695 |
| Er wordt rekening gehouden met mijn gevoelens op het werk. | |
| Ik vind dat ik mijzelf kan zijn op het werk. | |
| Ik ben vrij om mijn ideeën en meningen te geven over mijn werk. | |
| <i>Verbondenheid</i> | ,751 |
| Mijn collega's geven om mij. | |
| Ik zoek met niemand contact op het werk. | |
| Ik kan goed opschieten met de mensen waarmee ik samenwerk. | |
| De mensen op het werk zijn redelijk vriendelijk tegen mij. | |
| De mensen met wie ik moet samenwerken, lijken mij niet te mogen. | |
| Ik vind het leuk om met mijn collega's om te gaan. | |
| <i>Competentie</i> | ,621 |
| Ik heb interessante nieuwe dingen kunnen leren op mijn werk. | |
| Meestal heb ik het gevoel dat ik iets kan realiseren op mijn werk. | |
| De mensen op het werk zeggen dat ik goed ben in de dingen die ik moet doen. | |

De creative self-efficacy wordt gemeten met 3 items (zie tabel 1C) uit een gevalideerde vragenlijst van Tierney & Farmer (2002), vertaald uit het Engels naar het Nederlands.

| Tabel 1C Creative Self-Efficacy | Cronbach's Alpha |
|---|------------------|
| <i>Creative Self-Efficacy</i> | ,766 |
| Ik heb het gevoel dat ik goed ben in het bedenken van nieuwe ideeën voor mijn werk. | |
| Ik heb het vertrouwen dat ik in staat ben om problemen op het werk op een creatieve wijze op te lossen. | |
| Ik ben goed in het vinden van creatieve manieren om werkgerelateerde problemen op te lossen. | |

De intrinsieke motivatie wordt gemeten met behulp van de Relative Autonomy Index (RAI) die is ontwikkeld door Grolnick & Ryan (1989) en de dimensies external regulation, introjection, identification en intrinsieke motivatie toetst. In dit onderzoek worden de 2 items

(zie tabel 1D) voor intrinsieke motivatie van de aangepaste versie van Vandenabeele (2008) gebruikt.

| Tabel 1D Relative Autonomy Index | Cronbach's Alpha |
|---|------------------|
| Op het werk probeer ik steeds mijn best te doen, omdat: | |
| <i>Intrinsiek</i> | ,853 |
| Ik mijn werk leuk vind. | |
| Ik er plezier in schep. | |

Bij alle vier de meetinstrumenten wordt een 5-puntige Likertschaal gehanteerd, die varieert van 'helemaal mee oneens' tot 'helemaal mee eens'.

De cronbach alpha's van alle samengestelde dimensies liggen boven 0.60, hetgeen betekent dat de samengestelde variabelen in een tamelijk betrouwbare mate samenhangen. Doordat een relatief zwakke samenhang is gebleken bij de oorspronkelijk gemeten Relative Autonomy Index dimensies van externe regulering, introjectie en identificatie, is besloten om dit deel van het motivatiespectrum niet in de analyse mee te nemen. Alleen de dimensie intrinsieke motivatie, met een cronbach's alpha van 0.853, wordt in verband gebracht met de andere onderzoeksconcepten.

Naast deze vier concepten zijn er in dit onderzoek nog een aantal onafhankelijke controlevariabelen gemeten ter versterking van de interne validiteit. Dit zijn het geslacht, de leeftijd, het salaris- en opleidingsniveau en het aantal jaren dat de respondent in dienst is.

Analysemethode

Bij de analyse van de onderzoeksdata worden allereerst alle variabelen in een correlatietabel gezet voor een overzicht van de significante verbanden tussen de concepten. Vervolgens wordt met een regressieanalyse getoetst in hoeverre de variabelen met elkaar overlappen en wat de uniciteit van een correlatie is. Deze regressieanalyse test ook de tweede hypothese door de mediërende kracht te verklaren van de Basic Psychological Needs. Er is sprake van een mediërend effect op basis van vier voorwaarden, namelijk wanneer er een significante relatie is tussen de afhankelijke en de onafhankelijke variabele (1), tussen de onafhankelijke en de mediërende variabele (2) en de mediërende en de afhankelijke variabele (3). Tenslotte moet uit de regressieanalyse blijken dat de kracht van de directe correlatie tussen de afhankelijke en onafhankelijke variabele kleiner of insignificant blijkt (4), wat duidt op de aanwezigheid van een partieel of volledig mediërend effect (Vandenabeele, 2009).

Tabel 2 | Correlatiematrix

| | Mean | STD | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----------------------------|-------|-------|---------|---------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|-------|---------|--------|----|
| 1. Geslacht | 1,52 | ,503 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 2. Leeftijd | 47,93 | 8,731 | -,266** | 1 | | | | | | | | | | |
| 3. Opleiding | 7,06 | 1,424 | ,136 | -,019 | 1 | | | | | | | | | |
| 4. Salaris | 7,47 | 2,292 | -,268** | ,484*** | ,253* | 1 | | | | | | | | |
| 5. Anciënniteit | 9,76 | 8,146 | -,065 | ,415*** | -,208 | ,285** | 1 | | | | | | | |
| 6. Autonomie | 4,08 | ,696 | -,035 | ,093 | -,138 | ,125 | ,138 | 1 | | | | | | |
| 7. Verbondenheid | 4,54 | ,444 | ,261** | -,154 | ,023 | ,047 | ,088 | ,496*** | 1 | | | | | |
| 8. Competentie | 4,25 | ,673 | ,232* | ,087 | ,230* | ,130 | ,018 | ,533*** | ,619*** | 1 | | | | |
| 9. Creative Self-Efficacy | 4,07 | ,588 | -,015 | ,099 | ,206 | ,256* | -,031 | ,201* | ,072 | ,291** | 1 | | | |
| 10. Resources Supply | 2,51 | ,723 | -,191 | ,074 | -,163 | -,048 | ,304** | ,260** | ,016 | ,082 | -,080 | 1 | | |
| 11. Support For Innovation | 3,03 | ,654 | -,037 | ,065 | -,162 | -,088 | ,156 | ,315*** | ,219* | ,346*** | -,193 | ,681*** | 1 | |
| 12. Intrinsieke Motivatie | 4,61 | ,634 | ,191 | ,170 | ,127 | ,049 | -,036 | ,250** | ,318*** | ,485*** | ,003 | ,066 | ,268** | 1 |

Correlation is significant at level 0.1*

Correlation is significant at level 0.05**

Correlation is significant at level 0.01***

Resultaten

Als eerste wordt met behulp van een correlatiematrix gekeken naar de samenhang tussen de centrale onderzoeksconcepten en de controlevariabelen. Vervolgens wordt aan de hand van regressieanalyse getest hoe de intrinsieke motivatie, de satisfactie van de psychologische basisbehoeften, de creative self-efficacy en het innovatieve climate zich tot elkaar verhouden. Wegens de kleine onderzoekspopulatie, wordt een ruim significantieniveau gehanteerd van $p < 0.1$ bij zowel de correlatie- als de regressieanalyse.

Correlatieanalyse

Uit de correlatietabel blijkt een significante en positieve relatie tussen de support for innovation en de intrinsieke motivatie (zie tabel 2). Hiernaast blijkt dat het onderzoeken van de mediërende functie van de drie psychologische basisbehoeften relevant is, aangezien deze variabelen significant positief correleren met zowel de support for innovation, als de intrinsieke motivatie. Hiernaast relateert de creative self-efficacy significant positief met de psychologische basisbehoeften autonomie en competentie. De support for innovation correleert zeer sterk en significant met de resources supply. Deze laatste dimensie vertoont wat de centrale onderzoeksconcepten betreft alleen met autonomie een significant, positief verband.

Er is sprake van een licht correlerende overlap ($.50 < r < .70$, $p < 0.01$) tussen de drie psychologische basisbehoeften; vooral competentie en verbondenheid correleren significant, sterk positief met elkaar. Wegens de kleine dataset in dit onderzoek in combinatie met de overlap van de basisbehoeften, is het moeilijk om specifieke verschillen tussen de psychologische basisbehoeften aan te duiden. Ditzelfde geldt in bepaalde mate ook voor het innovatieve climate, gezien de sterke overlap ($r = .618$, $p < 0.01$) tussen innovatieve climate en resources supply. Deze laatste twee dimensies correleren echter verschillend van elkaar met vrijwel alle andere centrale onderzoeksvariabelen.

De correlatiematrix laat hiernaast zien dat er enkele significante relaties bestaan tussen de onderzoeksconcepten en de controlevariabelen. Allereerst blijkt een positief significant verband te bestaan tussen competentie en het opleidingsniveau van de respondent. Dit betekent dat hoe hoger het opleidingsniveau van de respondent is, hoe groter de kans dat deze zich meer bevredigd voelt in de behoefte aan competentie. Ten tweede correleert het salarisniveau van de respondent significant en positief met de creative self-efficacy. Dit geeft

aan dat naarmate de respondent meer verdient, de kans groter wordt dat deze zichzelf een groot vermogen tot creativiteit toeschrijft. Ten derde bestaat er een significant positieve relatie tussen het geslacht en de behoefte aan competentie en verbondenheid; dit betekent dat bij een vrouwelijke respondent de kans groter is dat deze zich meer voldaan voelt in de behoefte aan competentie en verbondenheid. Ten vierde relateert resources supply significant positief met de anciënniteit van de respondent; hoe langer de respondent in dienst is, hoe eerder deze het gebruik van organisatiemiddelen ten behoeve van innovatie als toereikend ziet.

Tenslotte blijken er uit de tabel een aantal significante verbanden te bestaan tussen de onderlinge controlevariabelen. Ten eerste zijn dit de positieve relaties tussen de leeftijd van de respondent met zowel het salarisniveau als de anciënniteit. Hoe ouder de respondent is, hoe groter de kans is dat deze langer werkzaam is bij zijn organisatie en meer verdient. Ten tweede blijkt dat het geslacht van de respondent negatief correleert met het salarisniveau en de leeftijd van de respondent. Bij een mannelijke respondent is de kans groter dat deze ouder is en meer verdient. Tenslotte relateert het salarisniveau van de respondent positief met het opleidingsniveau en de anciënniteit van de respondent. Dit geeft aan dat naarmate de respondent meer verdient, de kans groter wordt dat deze hoger opgeleid is en langer in dienst is.

Regressieanalyse

Voor het testen van het mediërende effect van de psychologische basisbehoeften in de relatie tussen het innovatieve climate en de intrinsieke motivatie, worden verschillende regressieanalyses uitgevoerd die de in de methode paragraaf beschreven vier voorwaarden van een mediatie-effect toetsen.

Doordat uit de correlatietabel blijkt dat de controlevariabelen enkele significante relaties vertonen met de onderzoeksconcepten en gezien de kleine onderzoekspopulatie, is er voor gekozen om bij de regressieanalyse enkel het geslacht, de leeftijd, het opleidingsniveau en de anciënniteit van de respondent als onafhankelijke controlevariabelen te gebruiken. Om de significantie van het regressiemodel in tabel 5 niet te ondermijnen, valt de anciënniteit in dit model als controlevariabele af.

Tabel 3 | Mediërende rol van de psychologische basisbehoeften

Model (1): Support for Innovation – Intrinsieke Motivatie

Model (2): Support for Innovation – Psychologische Basisbehoeften – Intrinsieke Motivatie

Model (3): Psychologische Basisbehoeften – Intrinsieke Motivatie

Model (4,5,6): Support for Innovation – Competence (4), Autonomie (5), Verbondenheid (6)

| | Intrinsieke Motivatie (1) | | Intrinsieke Motivatie (2) | | Intrinsieke Motivatie (3) | | Competentie (4) | | Autonomie (5) | | Verbondenheid (6) | |
|------------------------|---------------------------|------|---------------------------|------|---------------------------|------|-----------------|------|---------------|------|-------------------|------|
| | β | SE | β | SE | β | SE | β | SE | β | SE | β | SE |
| Geslacht | ,226* | ,171 | ,135 | ,178 | ,124 | ,177 | ,222* | ,170 | -,067 | ,183 | ,250* | ,119 |
| Leeftijd | ,235 | ,011 | ,219 | ,011 | ,222 | ,011 | ,099 | ,011 | ,012 | ,012 | -,209 | ,008 |
| Anciënniteit | -,132 | ,011 | -,132 | ,011 | -,119 | ,011 | -,036 | ,011 | -,128 | ,067 | ,142 | ,008 |
| Opleiding | ,125 | ,062 | ,058 | ,064 | ,035 | ,063 | ,215* | ,062 | ,043 | ,012 | -,001 | ,044 |
| Support For Innovation | ,298** | ,128 | ,139 | ,134 | | | ,403*** | ,126 | ,280** | ,136 | ,260** | ,089 |
| Competentie | | | ,327* | ,173 | ,382** | ,165 | | | | | | |
| Autonomie | | | ,022 | ,160 | ,029 | ,160 | | | | | | |
| Verbondenheid | | | ,079 | ,253 | ,078 | ,254 | | | | | | |
| N | 58 | | 58 | | 58 | | 58 | | 58 | | 58 | |
| R ² | ,185 | | ,303 | | ,288 | | ,250 | | ,124 | | ,183 | |
| Significantie | ,048 | | ,014 | | ,011 | | ,008 | | ,206 | | ,051 | |

Correlation is significant at level 0,1*

Correlation is significant at level 0,05**

Correlation is significant at level 0,01***

Tabel 4 | Mediërende rol van de afzonderlijke psychologische basisbehoeften verbondenheid en competentie

Model (1): Verbondenheid – Intrinsieke Motivatie
 Model (2): Competentie – Intrinsieke Motivatie
 Model (3): Support for Innovation – Verbondenheid – Intrinsieke Motivatie
 Model (4): Support for Innovation – Competentie – Intrinsieke Motivatie

| | Intrinsieke Motivatie (1) | | Intrinsieke Motivatie (2) | | Intrinsieke Motivatie (3) | | Intrinsieke Motivatie (4) | |
|------------------------|---------------------------|------|---------------------------|------|---------------------------|------|---------------------------|------|
| | β | SE | β | SE | β | SE | β | SE |
| Geslacht | ,141 | ,175 | ,127 | ,165 | ,157 | ,172 | ,140 | ,165 |
| Leeftijd | ,322* | ,011 | ,200 | ,010 | ,294 | ,011 | ,197 | ,010 |
| Anciënniteit | -,159 | ,011 | -,104 | ,011 | -,171 | ,011 | -,118 | ,011 |
| Opleiding | ,103 | ,061 | ,016 | ,059 | ,125 | ,061 | ,041 | ,060 |
| Support For Innovation | | | | | ,225 | ,129 | ,141 | ,132 |
| Verbondenheid | ,342** | ,188 | | | ,278* | ,191 | | |
| Competentie | | | ,449** | ,118 | | | ,389** | ,130 |
| N | 58 | | 58 | | 58 | | 58 | |
| R ² | ,203 | | ,283 | | ,248 | | ,299 | |
| Significantie | ,030 | | ,003 | | ,017 | | ,004 | |

Correlation is significant at level 0,05*
 Correlation is significant at level 0,01**

Tabel 5 | Creative self-efficacy en de psychologische basisbehoeften competentie en autonomie

Model (1): Creative Self-Efficacy - Competentie
 Model (2): Creative Self-Efficacy – Autonomie

| | Competentie (1) | | Autonomie (2) | |
|------------------------|-----------------|------|---------------|------|
| | β | SE | β | SE |
| Geslacht | ,228* | ,167 | -,057 | ,183 |
| Leeftijd | ,126 | ,010 | ,057 | ,010 |
| Opleiding | ,123 | ,063 | -,210 | ,066 |
| Creative Self-Efficacy | ,245* | ,127 | ,172 | ,132 |
| N | 59 | | 59 | |
| R ² | ,153 | | ,073 | |
| Significantie | ,055 | | ,372 | |

Correlation is significant at level 0,05*
 Correlation is significant at level 0,01**

In dit onderzoek worden de psychologische basisbehoeften naast elkaar en afzonderlijk in de regressieanalyse opgenomen. Gezien de congruentie in significante resultaten met de onafhankelijke en afhankelijke variabelen en overlap tussen de drie psychologische basisbehoeften (zie tabel 2), is het echter moeilijk om een concluderende uitspraak te doen over het mediërend effect van een specifieke basisbehoefte.

Ook bij het innovative climate, dat gevormd wordt door de resources supply en de support for innovation, bestaat een lichte overlap. Uit de correlatiematrix blijkt echter dat support for innovation sterker en significant correleert met de psychologische basisbehoeften en de intrinsieke motivatie, waar de resources supply dat niet doet afgezien van de basisbehoefte autonomie. Om het significantieniveau van het regressiemodel en bijbehorende verklaringskrachten niet te verzwakken, wordt alleen de variabele support for innovation betrokken in de regressieanalyse. Deze staat representatief voor de mentale steun voor innovatie binnen het innovative climate.

De eerste stap in het testen van de mediërende onderzoekshypothese is het toetsen van de relatie tussen de onafhankelijke en de afhankelijke variabele, die is weergegeven in model 1 van tabel 3. Deze verhouding tussen support for innovation en intrinsieke motivatie blijkt positief en significant, met een R^2 van ,185. De controlevariabelen leeftijd, opleiding en anciënniteit hebben hier geen significante invloed op, waar het geslacht wel een significante verklaringskracht kent voor de intrinsieke motivatie. Deze significante relatie blijkt niet uit de correlatiematrix (zie tabel 2), aangezien deze hier net boven het significantieniveau ligt ($r = .191$, $p = .13$, $N = 63$).

Model 4,5 en 6 van tabel 3 toetsen de tweede voorwaarde van het mediatie-effect, waarin de onafhankelijke variabele met de mogelijke mediator wordt gerelateerd. Uit model 4 en 6 blijkt een significante relatie van support for innovation met de behoefte aan competentie alswel verbondenheid. De verklaringskracht van de support for innovation is hierbij voor competentie groter dan voor verbondenheid. Bij beide modellen heeft de controlevariabele geslacht en specifiek bij model 4 het opleidingsniveau een significante invloed, wat ook blijkt uit de correlatiematrix.

Voor de basisbehoeften competentie en verbondenheid is hiermee voldaan aan de tweede eis, in tegenstelling tot autonomie. Support for innovation kent weliswaar in het regressiemodel 5 een positieve verklaringskracht voor de basisbehoefte autonomie, maar het model is niet significant. De significante verklaringskracht en daarmee de mediërende rol van de specifieke basisbehoefte autonomie kan hierdoor niet worden bevestigd. De correlatie

tussen support for innovation en autonomie is daarentegen in tegenstelling tot de regressiestatistiek wel significant in de correlatietabel.

De derde voorwaarde voor het mediatie-effect is een significante relatie tussen de mediërende en de afhankelijke variabele. Uit het derde model van tabel 3 blijkt met toevoeging van alle drie de basisbehoeften in de regressieanalyse alleen competentie significant te correleren met de intrinsieke motivatie. Echter blijkt uit model 1 van tabel 4 dat ook voor de basisbehoefte verbondenheid aan de derde eis is voldaan, aangezien de verbondenheid afzonderlijk wel significant relateert met de intrinsieke motivatie. De controlevariabele leeftijd kent hierbij een significante verklarende kracht, zoals ook blijkt uit de correlatietabel.

Bij de vierde stap wordt wederom de relatie tussen de afhankelijke en onafhankelijke variabele getoetst, maar nu met de toevoeging van de mediërende variabelen in de regressieanalyse. In tabel 3 en 4 zijn in de regressieanalyses de verklarende kracht van de controlevariabelen, de support voor innovation, de drie psychologische basisbehoeften naast elkaar (zie tabel 3, model 2) en afzonderlijk verbondenheid en competentie (zie tabel 4, model 3 en 4) getoetst op de intrinsieke motivatie.

Uit het eerste en tweede model van tabel 3 blijkt dat beide onderdelen van het regressiemodel significant zijn, en de R^2 stijgt van .185 naar .303 na het toevoegen van de psychologische basisbehoeften. Na deze toevoeging blijkt hiernaast uit model 2 dat de significante verklarende kracht van support for innovation wegvalt en alleen de basisbehoefte competentie een significante positieve verklarende kracht kent voor de intrinsieke motivatie. Hieruit blijkt dat de basisbehoefte competentie een volledig mediërende rol vervult in de relatie tussen support for innovation en de intrinsieke motivatie.

Aangezien behalve de basisbehoefte competentie ook verbondenheid volgens tabel 3 (model 6) en 4 (model 1) in de regressieanalyse aan de tweede en derde eis van het mediatie-effect lijkt te voldoen, is besloten om ook de mediërende rol van deze twee basisbehoeften afzonderlijk te onderzoeken (tabel 3, model 1 en tabel 4, model 3 en 4). Met toevoeging van zowel verbondenheid als competentie, wordt de significante verklarende kracht van support for innovation op de intrinsieke motivatie volledig overgenomen door de desbetreffende basisbehoefte. De R^2 van de significante regressiemodellen stijgt bij toevoeging van afzonderlijk verbondenheid van .185 naar .248 en bij toevoeging van afzonderlijk competentie van .185 naar .299. Naast competentie vervult ook verbondenheid een minder sterke maar volledig mediërende rol, wanneer deze afzonderlijk wordt toegevoegd.

In tabel 5 wordt de derde onderzoekshypothese getoetst; uit het eerste model blijkt dat de creative self-efficacy van de respondent een significante positieve verklaringskracht heeft op de basisbehoefte competentie. Het significante regressiemodel heeft hierbij een R^2 van .153. De controlevariabele geslacht heeft ook een significante invloed op competentie, net als in de correlatiematrix. Het tweede model van tabel 5 is insignificant en toont geen significante verklaringskracht van creative self-efficacy op de basisbehoefte autonomie. De correlatie tussen deze twee concepten is daarentegen in de correlatiematrix wel significant positief.

Discussie

Onderzoekshypothesen

Aan de hand van de bovenstaande resultaten kunnen de drie gestelde hypothesen in dit onderzoek worden getoetst en verklaard. Hierbij is al in de paragraaf resultaten beschreven dat gezien de overlap binnen het innovatieve climate, voor deze dimensie primair is geanalyseerd met het concept support for innovation welke het sterkst correleert met de onderzoeksvariabelen. De psychologische basisbehoeften zijn zowel naast elkaar als afzonderlijk in de regressieanalyse meegenomen.

De eerste hypothese in dit onderzoek stelt dat het innovatieve climate in positief verband staat met de intrinsieke motivatie. Deze hypothese kan worden aangenomen, aangezien uit zowel de correlatiematrix (zie tabel 2) als de regressieanalyse (zie tabel 3, model 1) een significante positieve correlatie ($r = .268$, $p < 0.05$, $N = 66$ en $\beta = .298$, $p < 0.05$) blijkt tussen de support for innovation en intrinsieke motivatie. Hoe groter de steun van de organisatie is voor innovatiegedrag, hoe intrinsieker de respondenten zijn gemotiveerd.

De tweede hypothese stelt dat de satisfactie van de psychologische basisbehoeften een mediërende rol vervult in de relatie tussen het innovatieve climate en de intrinsieke motivatie. Uit regressieanalyse is gebleken dat voor de basisbehoeften competentie en verbondenheid aan alle voorwaarden van een volledig mediatie-effect is voldaan in de relatie tussen support for innovation en de intrinsieke motivatie. Bij autonomie is dit niet het geval, aangezien een significante verklaringskracht van support for innovation voor deze basisbehoefte uit blijft (zie tabel 3, model 5).

Voor de satisfactie van de basisbehoefte competentie geldt dat deze significant positief relateert met de support for innovation ($\beta = .403$, $p < 0.01$; zie tabel 3, model 4), alswel met de intrinsieke motivatie ($\beta = .449$, $p < 0.01$; zie tabel 4, model 2). In de

regressieanalyse valt de significantie van de relatie tussen de onafhankelijke en de afhankelijke variabele weg na toevoeging van competentie, waarbij de intrinsieke motivatie daalt van $\beta = .298$ ($p < 0.05$) naar $\beta = .141$ ($p > 0.05$). Hierbij vervult de basisbehoefte competentie een volledig mediërende rol met $\beta = .389$ ($p < 0.01$; zie tabel 4, model 4).

Ook de satisfactie van de basisbehoefte verbondenheid relateert positief met de support for innovation ($\beta = .260$, $p < 0.05$; zie tabel 3, model 6), evenals met de intrinsieke motivatie ($\beta = .342$, $p < 0.01$; zie tabel 4, model 1). De significante relatie tussen support for innovation en intrinsieke motivatie valt ook hier weg na toevoeging van verbondenheid, met een daling van $\beta = .298$ ($p < 0.05$) naar $\beta = .225$ ($p > 0.05$) voor de intrinsieke motivatie. De basisbehoefte verbondenheid heeft een volledig mediërende functie met $\beta = .278$ ($p < 0.05$; zie tabel 4, model 3).

Dit betekent dat de tweede hypothese specifiek ten opzichte van de regressieanalyse deels kan worden aangenomen; de satisfactie van de psychologische basisbehoeften competentie en verbondenheid vervult een volledig mediërende rol in de relatie tussen support for innovation en de intrinsieke motivatie. Het gegeven dat autonomie geen mediërende functie vervult kan echter niet geheel worden verworpen, aangezien in de paragraaf resultaten is besproken dat uit de correlatietabel wel een significante positieve relatie tussen de support for innovation en autonomie blijkt. Daarnaast bestaat er een overlap tussen de drie psychologische basisbehoeften. Hierdoor kan de tweede hypothese, waarin de satisfactie van de psychologische basisbehoeften in het algemeen een volledig mediërende rol vervult in de relatie tussen support for innovation en de intrinsieke motivatie, in zijn geheel worden aangenomen.

Volgens de derde hypothese relateert de creative self-efficacy positief met de psychologische basisbehoefte autonomie en competentie. Uit de regressieanalyse (zie tabel 5) blijkt dat alleen competentie significant positief correleert met de creative self-efficacy met $\beta = .245$ ($p < 0.05$). De hypothese wordt in zoverre aangenomen, dat de creative self-efficacy positief relateert met competentie. De kleine onderzoekspopulatie in combinatie met het gebruik van controlevariabelen kan voor een deel het ontbreken van de significante verklaringskracht van creative self-efficacy op autonomie verklaren, aangezien de correlatiematrix wel een significante relatie ($r = .201$, $p < 0.1$, $N = 69$) tussen deze concepten toont.

Een inhoudelijke verklaring voor het ontbreken van de relatie tussen de creative self-efficacy en autonomie, kan gevonden worden in het belang van een learning orientation van

het individu voor de totstandkoming van zijn creative self-efficacy (Gong, Huang & Farh, 2009). Deze leergierige houding staat in positief verband met de basisbehoefte competentie: '*a learning orientation leads to a focus on competence development*' (Gong, Huang & Farh, 2009: 768). Het is plausibel dat de satisfactie van de basisbehoefte autonomie minder op een lijn met de learning orientation loopt, doordat bij autonomie de focus ligt op de aansluiting van de omgeving op de waarden en gevoelens van het individu in plaats van het zelf aanpassen aan en leren van de omgeving.

Opvallende onderzoeksresultaten

Gezien de sterke overlap en inhoudelijke samenhang tussen de twee subdimensies support for innovation en resources supply ($r = .681$, $p < 0.01$, $N = 66$), is het opmerkelijk dat beide dimensies zeer verschillend correleren met de andere onderzoeksvariabelen. De support for innovation kent afgezien van de creative self-efficacy met alle centrale onderzoeksconcepten een positieve significante relatie, in tegenstelling tot de resources supply dat alleen met autonomie significant positief correleert. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de mentale organisatiesteun voor innovatie een grotere impact kent en directer inspeelt op de psychologische basisbehoeften en de intrinsieke motivatie, dan de fysieke variant. Dit lijkt plausibel aangezien de support for innovation zich ook op een psychologisch en gedragsmatig vlak manifesteert, terwijl de resources supply vooral een externe regulator is en eerder de randvoorwaarden voor innovatie schept.

De relatief sterke mate waarin de basisbehoefte competentie correleert met de centrale onderzoeksconcepten is opvallend. Met name de positieve correlatie ($r = .485$, $p < 0,01$, $N = 68$) tussen competentie en de intrinsieke motivatie geeft aan hoe sterk deze concepten met elkaar verweven zijn. Een mogelijke verklaring is dat er een rangorde bestaat in de verklaringskracht van de afzonderlijke psychologische basisbehoeften in de relaties met support for innovation en de intrinsieke motivatie. Competentie zou hierin de grootste impact kunnen hebben, aangezien zowel bij competentie als de support for innovation als de intrinsieke motivatie het *uitvoeren* van de werктаak centraal staat. Bij competentie gaat dit over het effectief uitvoeren, bij support for innovation over het uitvoeren van innovatieve ideeën en hanteren van een creatieve werkwijze, bij intrinsieke motivatie over het 'je best doen op je werk'. Deze mogelijke rangorde wordt ondersteund door een studie van Frodi, Bridges & Grolnick (1985), waaruit blijkt dat verbondenheid een minder groot effect heeft op de intrinsieke motivatie dan de andere psychologische basisbehoeften.

Een interessante controlevariabele in dit onderzoek is het salarisniveau van de respondent, dat significant relateert met alle controlevariabelen en de creative self-efficacy. De positieve correlatie tussen dit laatste concept en het salarisniveau wijst erop dat het extern reguleren van de respondent door middel van beloning bijdraagt aan het zelfingeschatte vermogen tot creativiteit. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat een hoger salaris gepaard gaat met meer complexiteit, flexibiliteit en verantwoordelijkheid in de functie, waardoor meer creativiteit is vereist. Tierney & Farmer (2002) ondersteunen het gegeven dat een hoge job complexity leidt tot een hogere creative self-efficacy. Deze verklaring zou echter impliceren dat het salaris ook positief relateert met de basisbehoefte competentie, wat ook uit onderzoek van Forest & Gagné (2008) blijkt. Dit wordt echter niet ondersteund door de resultaten van dit onderzoek.

Conclusie

In dit onderzoek is de relatie tussen het organizational innovative climate en de intrinsieke motivatie nader bekeken met de satisfactie van de psychologische basisbehoeften in een mediërende rol. Hiernaast is het effect van de creative self-efficacy op de satisfactie van de psychologische basisbehoeften competentie en autonomie onderzocht. Het doel van dit onderzoek was om een explorerende stap te zetten in de studie naar de relatie tussen de intrinsieke motivatie van de medewerker en de non-employee outcome organizational innovative climate.

Aan de hand van de besproken hypothesen in de discussie kan een antwoord worden gevormd op de centrale vraagstelling. Allereerst bestaat er een positieve relatie tussen de support for innovation en de intrinsieke motivatie (H1). De satisfactie van de psychologische basisbehoeften vervult een volledig mediërende rol in de relatie hiertussen (H2). De creative self-efficacy relateert positief met de satisfactie van de psychologische basisbehoefte competentie (H3).

Tekortkomingen in het onderzoek

Dit onderzoek kent een aantal tekortkomingen. Ten eerste betreft dit de beperkte dataset; in dit onderzoek is een klein aantal respondenten gebruikt, wat effect heeft gehad op de uitvoering en resultaten in dit onderzoek. Dit kan er voor hebben gezorgd dat relaties met deze dataset niet significant zijn gebleken, terwijl dit met een grotere dataset wel het geval

had kunnen zijn. Ook kan de geringe onderzoekspopulatie er voor hebben gezorgd dat specifieke verschillen tussen de drie psychologische basisbehoeften niet tot uiting zijn gekomen in de analyse. Hierdoor is de tweede hypothese wel aangenomen, maar geldt deze enkel voor de satisfactie van de psychologische basisbehoeften in het algemeen. Het is echter niet met zekerheid te zeggen dat de afzonderlijke resultaten van de psychologische basisbehoeften, representatief zijn voor de psychologische basisbehoeften als geheel.

Ten tweede bestaat de onderzoekspopulatie uit respondenten van twee verschillende organisaties. Hoewel deze organisaties weliswaar beide van professionele aard zijn, creëert dit een splitsing van respondenten in de dataset die een onzichtbare invloed kan hebben op de resultaten van het onderzoek.

Ten derde is met het oog op de kleine dataset gekozen voor het hanteren van een ruim significantieniveau van $p < 0.1$. Met een groter aantal respondenten kan een strakker significantieniveau worden gehanteerd, waardoor een kleinere toevalsfactor kan worden toegeschreven aan de onderzoeksresultaten hetgeen de kracht van de onderzoeksresultaten versterkt.

Ten vierde is evenzo met betrekking tot de geringe onderzoekspopulatie besloten om in de regressieanalyse niet alle controlevariabelen mee te nemen, aangezien het toevoegen van onafhankelijke controlevariabelen het significantieniveau kan ondermijnen. Alleen het geslacht, de leeftijd, het opleidingsniveau en de anciënniteit van de respondenten zijn gebruikt als controlevariabelen.

Een vijfde tekortkoming is terug te vinden in de samenstelling van de dimensies van autonomie, creative self-efficacy en het innovatieve climate. Om de betrouwbaarheid van deze samenhangende concepten te vergroten, is besloten om enkele items van de oorspronkelijke vragenlijsten te verwijderen bij het samenstellen van de dimensies. Hierdoor is het mogelijk dat hetgeen de dimensies meten niet volledig strookt met wat in de oorspronkelijk geformuleerde onderzoeksconcepten is besproken.

Tenslotte geldt dit onderzoek in het algemeen als een cross-sectioneel onderzoek. Deze eenmalige meting van een momentopname met een specifieke onderzoekspopulatie, heeft een verzwakkend effect op de generaliseerbaarheid van de resultaten.

Betekenis van het onderzoek

Gezien het gebrek aan bestaand onderzoek naar de relatie tussen de intrinsieke motivatie en het innovatieve climate en de kleinschaligheid van dit onderzoek, vormt dit

onderzoek een explorerende stap in de studie hiernaar.

Deze explorerende stap laat zien dat vervolgonderzoek van waarde kan zijn, aangezien uit dit onderzoek blijkt dat het creëren van een innovatief organisatieklimaat kan bijdragen aan het intrinsiek motiveren van de medewerker. Ook de mate waarin voldaan wordt aan de psychologische basisbehoeften is van significante positieve invloed op de intrinsieke motivatie van de medewerker en de steun voor innovatie die hij ontvangt vanuit zijn organisatie.

In de praktijk betekent dit dat een organisatie die intrinsiek gemotiveerd gedrag bij haar medewerkers wil stimuleren, bewust kan inspelen op haar innovatieve climate namelijk door als organisatie de wil uit te stralen om experimenteren met nieuwe ideeën en de diversiteit van de medewerkers te tolereren. Hierbij lijkt het bieden van materiële steun niet direct van invloed te zijn op de intrinsieke motivatie van de medewerkers. Wanneer aandacht besteed wordt aan de psychologische basisbehoeften van de medewerkers zal dit een versterkend effect hebben op hun intrinsieke motivatie. Het is hiervoor met name van belang om de medewerker in zijn satisfactie van de behoefte aan competentie te voorzien.

Vervolg van het onderzoek

In een mogelijk vervolgonderzoek kunnen de relaties tussen de onafhankelijke, afhankelijke en de mediërende variabelen worden getoetst aan de hand van een grootschalige onderzoekspopulatie met een strenger gebruik van het significantieniveau en controlevariabelen.

Zo zou allereerst onderzocht kunnen worden in hoeverre het innovatieve climate zich verhoudt met alle dimensies van de *Relative Autonomy Index*, waardoor zowel de autonome als de gecontroleerde motivatie van de respondent wordt meegenomen in het onderzoek.

Ten tweede kunnen de specifieke relaties van de psychologische basisbehoeften autonomie, competentie en verbondenheid worden getoetst in de relatie tussen het innovatieve climate en de self determined motivation.

Ten derde zou het vervolgonderzoek zich meer kunnen richten op de verhouding tussen het individuele en organisationele schaalniveau met het oog op innovatie en creativiteit. Behalve de employee-measured concepten als het organizational innovative climate en de creative self-efficacy, zouden hiervoor ook meer objectief meetbare instrumenten als organizational innovation en employee creativity in het onderzoeksmodel kunnen worden betrokken (Gumusluoglu & Ilsev, 2009; Tierney & Farmer, 2002). Op deze

manier gaat het onderzoek niet alleen uit van hoe de respondent het innovatieve climate en het eigen vermogen tot creativiteit inschat, maar ook van de mate waarin er daadwerkelijk innovatie heeft plaatsgevonden en hoe het management de creatieve prestaties van de medewerker beoordeelt. Met behulp van deze meetinstrumenten kan een adequaat onderzoeksmodel worden ontwikkeld, waarin zowel de individuele creativiteit als de organisationele innovatie in relatie tot de self-determined motivation wordt getoetst.

Bibliografie

Artikelen

- Amabile, M, Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., Herron, M. (1996), *Assessing the Work Environment for Creativity*, The Academy of Management Journal 39(5): 1154-1184
- Armbruster, H., Bikfalvi, A., Kinkel, S. & Lay, G. (2008), *Organizational innovation: The challenge of measuring non-technical innovation in large-scale surveys*, Technovation 28: 644-657
- Baard, P.P., Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2004), *Intrinsic Need Satisfaction: A Motivational Basis of Performance and Well-Being in Two Work Settings*, Journal of Applied Social Psychology 34(10): 2045-2068
- Damanpour, F. (1991), *Organizational Innovation: A Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators*, The Academy of Management Journal, 34(3): 555-590
- Frodi, A., Bridges, L., & Grolnick, W. S. (1985), *Correlates of mastery-related behaviour: A short term longitudinal study of infant in their second year*, Child Development 56: 1291–129
- Gagné, M. & Deci, E.L. (2005), *Self-determination theory and work motivation*, Journal of organizational behavior, 26(4): 331-362
- Gagné, M. & Forest, J. (2008), *The Study of Compensation Systems Through the Lens of Self Determination Theory*, Canadian Psychology, 49(3): 225-232
- Garci-Goni, M., Maroto, A. & Rubalcaba, L. (2007), *Innovation and motivation in public health professionals*, Health Policy 84: 334-358
- Gong, Y., Huang, J. & Farh, J. (2009), *Employee learning orientation, transformational leadership, and employee creativity: the mediating role of employee creative self-efficacy*, The Academy of Management Journal, 52(4): 765-778
- Gumusluoglu, L & Ilsev, A. (2009), *Transformational leadership, creativity, and organizational innovation*, Journal of Business Research 62: 461–473
- Herzberg, F. (2003), *One more time – how do you motivate employees?*, Harvard business review, 81(1): 87-96
- Langford, P. (2009), *Measuring organisational climate and employee engagement: Evidence for a 7 Ps model of work practices and outcomes*, Australian Journal of Psychology, 61(4): 185–198
- Latham, G.P. & Pinder, C.C. (2005), *Workmotivation theory and research at the dawn of the twenty-first century*, Annu. Rev. Psychol. 56: 485–516

Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000a), *Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions*, Contemporary Educational Psychology 25: 54-67.

Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000b), *Self-Determination Theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being*, American Psychologists, 55(1): 68-78

Scott, G. & Bruce, R.A. (1994), *Determinants of Innovative Behavior: A Path Model of Individual Innovation in the Workplace*, The Academy of Management Journal, 37(3): 580-607

Seigel, S. & Kaemmerer, W. (1978), *Measuring the perceived support for innovation in organizations*, Journal of Applied Psychology 63: 553-562

Subramanian, A. & Nilakanta, S. (1996), *Organizational Innovativeness: Exploring the Relationship Between Organizational Determinants of Innovation, Types of Innovations, and Measures of Organizational Performance*, University of Missouri, International Journal of Management Science 24(6): 631-647

Tierney, P. & Farmer, S.M. (2002), *Creative Self-Efficacy: Potential antecedents and relationship to creative performance*, The Academy of Management Journal 45(6): 1137-1148

Vandenabeele, W. (2005), *Motivatie van medewerkers: van kick-in-the-ass tot autonome motivatie*, Baart de mammoet een muis- personeelsbeleid binnen de politiezones: 83-88

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.

Wang, P. & Rode, J.C. (2010), *Transformational leadership and follower creativity: The moderating effects of identification with leader and organizational climate*, Human Relations 2010, 63: 1105

Boeken

Vandenabeele, W. (2008), *Toward a public administration theory of public service motivation*, Universiteit van Leuven: faculteit sociale wetenschappen

Websites

European Commission, bron: http://ec.europa.eu/archives/growthandjobs_2009/, geraadpleegd op 16 april 2011

KPC Groep, bron: <http://www.kpcgroep.nl/>, geraadpleegd op 26 januari 2011

Adlib Information Systems, bron: <http://www.adlibsoft.nl/>, geraadpleegd op 5 februari 2011