

ARTIKELEN

Psychologische energiebronnen voor bevlogen werknemers:

Psychologisch kapitaal in het Job Demands-Resources model*

Jonne Vink, Else Ouweneel & Pascale Le Blanc

Deze studie richt zich op de rol van persoonlijke energiebronnen, in termen van psychologisch kapitaal' (PsyCap), in het motivationele proces van het Job Demands-Resources (JD-R) model. PsyCap bestaat uit self-efficacy, optimisme, hoop en weerbaarheid. Die vier componenten zijn als construct in verband gebracht met positieve uitkomsten voor organisaties, maar nooit eerder met bevlogenheid (zoals gedefinieerd door Schaufeli & Bakker, 2003). Wetenschappelijk en ondersteunend personeel van een universiteit (N = 301) vulden online een vragenlijst in. Uit de onderzoeksresultaten bleek dat werkgerelateerde energiebronnen, PsyCap en bevlogenheid onderscheidende constructen zijn, die wel significant positief met elkaar samenhangen. Werkgerelateerde energiebronnen bleken zowel direct als indirect – via PsyCap – gerelateerd te zijn aan bevlogenheid. Deze studie bevestigt het theoretische belang van persoonlijke energiebronnen in het JD-R model, alsmede de praktijkrelevantie van PsyCap.

1 Inleiding

Organisaties dienen zich continu aan te passen aan veranderende omstandigheden om te overleven en concurrentievoordelen te behalen. Werknemers – en daarmee hun welbevinden – spelen een steeds grotere rol in de huidige kennismaatschappij. Economen (Layard, 2005; Weehuizen, 2008), sociologen (Giddens, 1994; Veenhoven, 2002) en psychologen (Diener & Seligman, 2004; Luthans, Luthans & Luthans, 2004) wijzen erop dat managers in de praktijk nog te veel bezig zijn met de financiële en materiële aspecten van organisaties, en te weinig met de menselijke aspecten die zorgen voor verbetering in welbevinden en prestaties (Vink, 2007). Hoewel menselijk kapitaal (human capital) naast economisch kapitaal wordt erkend als factor voor economische meerwaarde en duurzame concurrentievoordelen, nemen organisaties dit nog steeds beperkt mee in hun bedrijfsstrategie (Weehuizen, 2008).

Organisaties die menselijk kapitaal weten te integreren in de bedrijfsstrategie door bevordering van werkgerelateerde hulpbronnen, merken een significante verbetering van de prestaties, zoals klanttevredenheid, winst en productiviteit

* Jonne Vink is afgestudeerd aan de Universiteit Utrecht, Else Ouweneel en Pascale Le Blanc zijn werkzaam aan de faculteit Arbeids- en Organisationspsychologie aan de Universiteit Utrecht. E-mail: e.ouweneel@uu.nl

(Harter, Schmidt & Hayes, 2002). De geestelijke gezondheid en het welbevinden van de werknemer zijn dus niet alleen nastrevenswaardig op zichzelf, maar hebben ook voordelen voor de organisatie. Weehuizen (2008) en Luthans et al. (2004) pleiten ervoor om dit individuele perspectief te integreren in economische modellen en in organisaties. Psychologische interventies op individueel niveau leveren de maatschappij en organisaties enorme kostenbesparingen op, omdat gezonde en bevrogen werknemers een grotere bijdrage kunnen leveren aan de prestaties van de organisatie als geheel. Niet alleen de zieke of opgebrande werknemer verdient daarbij aandacht, maar juist iedere werknemer die met meer bevrogenheid zijn potentieel kan verwezenlijken. Dit vernieuwende individuele perspectief op bevrogenheid in organisaties staat in deze studie centraal.

1.1 Bevrogenheid

Bevrogenheid werd twee decennia geleden geïntroduceerd in de psychologie door Kahn (1990). Hij stelde dat organisaties niet alleen behoefte hebben aan 'gezonde' werknemers, maar vooral aan werknemers die gemotiveerd, betrokken, proactief, stressbestendig, flexibel en innovatief zijn. Dergelijke werknemers noemde hij 'bevrogen'. Echter, de wetenschappelijke aandacht voor bevrogenheid onder werknemers kwam pas na de eeuwwisseling in een stroomversnelling toen Seligman en Csikszentmihalyi (2000) de positieve psychologie lanceerden. Dat stimuleerde ook in de organisatiepsychologie het wetenschappelijk onderzoek naar de menselijke kracht en optimaal functioneren (Schaufeli & Bakker, 2001).

Bevrogenheid wordt gedefinieerd als een positieve, affectief-cognitieve toestand van opperste voldoening, die wordt gekenmerkt door vitaliteit, toewijding en absorptie (Schaufeli & Bakker, 2001; 2004). Vitaliteit verwijst naar een hoog niveau van energie en mentale veerkracht tijdens het werk, de bereidheid om in het eigen werk te investeren en doorzettingsvermogen als het tegenzit. Toewijding wordt gekenmerkt door een gevoel van zingeving, enthousiasme, inspiratie, trots en uitdaging in het werk. De derde dimensie van bevrogenheid is absorptie en heeft betrekking op de volledige concentratie en het plezierig opgaan in het eigen werk, waarbij de tijd voorbij lijkt te vliegen en het moeilijk is om los te komen van het werk.

De meeste psychosociale werkstressmodellen in de arbeidspsychologie, zoals het Effort-Reward Imbalance model (ERI; Siegrist, Siegrist & Weber, 1986) en het Demand-Induced Strain Compensation model (DISC; De Jonge & Dormann, 2003) richten zich voornamelijk op werkstress en de daaruit voortvloeiende spanning. Echter, het Job Demands-Resources (JD-R) model (Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001; Schaufeli & Bakker, 2004) biedt een breder, meer toepasbaar en meer uitgebalanceerd theoretisch raamwerk, dat naast de negatieve ook de positieve aspecten van werk verklaart, zoals bevrogenheid.

1.2 Job Demands-Resources model

Het JD-R model is een heuristisch model dat specificeert hoe werkomstandigheden kunnen leiden tot burn-out of bevrogenheid. De onderliggende assumptie van het model is dat iedere werkomgeving gekenmerkt wordt door bepaalde taakeisen (job demands) en energiebronnen (job resources). Taakeisen worden

omschreven als de fysieke, psychologische, sociale of organisatorische aspecten van het werk die om een voortdurende fysieke en mentale inspanning vragen. Energiebronnen verwijzen naar de aspecten van het werk die bevorderend zijn voor (1) de verwezenlijking van doelen op het werk, (2) het stimuleren van persoonlijke groei en ontwikkeling, en (3) de vermindering van de taakeisen en de daarbij horende fysiologische en psychologische kosten (Demerouti et al., 2001). Een belangrijke aanname van het JD-R model is dat deze taakeisen en energiebronnen twee relatief onafhankelijke psychologische processen in gang zetten, met gevolgen voor het welbevinden van werknemers. De eerste, het uitputtingsproces, leidt bij hoge taakeisen tot aantasting van de mentale en fysieke energie-reserves. Op de lange termijn leidt dat tot disfunctioneren, gezondheidsklachten of burn-out (Schaufeli & Bakker, 2004). De tweede, het motivationele proces, veronderstelt daarentegen dat energiebronnen voor meer energie en motivatie zorgen, met bevlogenheid en prestatieverbetering tot gevolg. Energiebronnen hangen bovendien negatief samen met verloopintentie en ziekteverzuim (Schaufeli, Bakker & Van Rhenen, 2009). Energiebronnen die herhaaldelijk in verband zijn gebracht met bevlogenheid in verschillende typen werkomgevingen, zijn steun van collega's, coaching door de leidinggevende, autonomie (regelmogelijkheden) en ontwikkelingsmogelijkheden (Bakker, Demerouti, Taris, Schaufeli & Schreurs, 2003; Xanthopoulou, Bakker, Demerouti & Schaufeli, 2007). Deze studie integreert die energiebronnen in het motivationele proces van het JD-R model.

In het verleden was een belangrijk kritiekpunt op het JD-R model dat individuele factoren onderbelicht blijven bij het verklaren van bevlogenheid, hoewel die een belangrijke rol blijken te spelen in de aanpassing aan werkomstandigheden (Hobfoll, 1989; Judge, Locke & Durham, 1997; Xanthopoulou et al., 2007). Een werknemer met vertrouwen in eigen kunnen en optimisme gelooft bijvoorbeeld dat hij zijn omgeving succesvol kan controleren en beïnvloeden (Hobfoll, Johnson, Ennis & Jackson, 2003; Xanthopoulou, Bakker, Demerouti & Schaufeli, 2009a). Net als de werkgerelateerde energiebronnen hebben de persoonlijke energiebronnen een uitwerking op bevlogenheid. Ze zijn bovendien zeker zo dynamisch, veranderbaar en ontwikkelbaar (Xanthopoulou et al., 2007).

Het belang van persoonlijke energiebronnen wordt benadrukt in de Conservation Of Resources (COR) theorie van Hobfoll (1989). Die stelt dat individuen continu energiebronnen proberen te verkrijgen en te beschermen. Verlies van energiebronnen leidt tot stress en andere negatieve gevolgen, terwijl het behoud of de uitbreiding van energiebronnen resulteert in welbevinden en positieve uitkomsten. Wie eenmaal energiebronnen bezit, verkrijgt en behoudt die gemakkelijker. Ook de Broaden-and-Build (B&B) theorie van Fredrickson (2001) stelt dat de positieve emoties en het welbevinden die voortkomen uit het beschikken over energiebronnen, op hun beurt leiden tot een eenvoudigere verwerving van nieuwe werkgerelateerde energiebronnen. Persoonlijke en werkgerelateerde energiebronnen functioneren dus niet geïsoleerd van elkaar maar beïnvloeden elkaar op positieve wijze. Bakker en Demerouti (2008) breidden recentelijk het JD-R model uit op basis van bovenstaande theorieën en eerder onderzoek naar persoonlijke hulpbronnen (Xanthopoulou et al., 2007; 2009a; Xanthopoulou, Bakker, Demerouti &

Schaufeli, 2009b). Persoonlijke hulpbronnen worden in het huidige JD-R model geplaatst naast de werkgerelateerde hulpbronnen, wat veronderstelt dat ze onafhankelijk en in samenhang bevoegenheid kunnen voorspellen (Bakker, 2009). Echter, het meeste onderzoek naar het JD-R model richtte zich tot op heden voornamelijk op de werkomstandigheden als potentieel antecedent van bevoegenheid. Daardoor is de rol van persoonlijke energiebronnen in het JD-R model en in het motivationele proces nog onderbelicht.

1.3 Psychologisch kapitaal

Binnen een andere onderzoekslijn, Positive Organizational Behaviour (POB; Luthans & Youssef, 2007), is in meer detail gekeken naar de invloed van persoonlijke energiebronnen op het werk. Hierbij worden energiebronnen aangeduid met de term 'psychologisch kapitaal' (PsyCap), die afkomstig is van Luthans en Youssef (2004). PsyCap wordt gedefinieerd als de positieve en ontwikkelbare toestand van een individu, gekenmerkt door een hoog niveau van self-efficacy, optimisme, hoop en weerbaarheid (Luthans & Youssef, 2004).

Het concept PsyCap vormt een extrapolatie uit drie hogere vormen van kapitaal, namelijk economisch, menselijk en sociaal kapitaal. Luthans (2002) veronderstelt dat organisaties met PsyCap net zo goed concurrentievoordelen kunnen boeken als met die drie reeds geaccepteerde vormen van kapitaal. Echter, niet iedere psychologische eigenschap levert concurrentievoordelen op en daarom stelden ze criteria voor PsyCap op. Met PsyCap worden positieve, uitgebreid theoretisch en empirisch onderbouwde, psychologische toestanden bedoeld, die meetbaar, ontwikkelbaar, beheersbaar en gerelateerd aan prestaties zijn. De volgende vier psychologische toestanden voldoen hieraan: self-efficacy, hoop, optimisme en weerbaarheid.

De eerste component van PsyCap is het sterk ontwikkelde theoretische concept van Bandura (1989), namelijk self-efficacy. Hij definieerde dat als 'het vertrouwen in eigen kunnen om te slagen in specifieke situaties'. Van de vier PsyCap-componenten is deze het meest onderzocht en gevalideerd. Self-efficacy is een psychologische toestand die afhankelijk is van een specifiek domein zoals werk of studie (Bandura, 1997). Werknemers met hoge self-efficacy zijn positiever over hun werk (Luthans, Zhu & Avolio, 2006), creatiever (Tierney & Farmer, 2002) en succesvoller (Stajkovic & Luthans, 1998).

Hoop is het tweede onderdeel van PsyCap. Het wordt door Snyder, Irving en Anderson (1991) gedefinieerd als een positieve motivationele toestand waarbij men gelooft met succes acties te kunnen ondernemen en bovendien de benodigde stappen voor zich ziet op weg naar het einddoel. Een hoopvolle werknemer weet dus met doelgerichte energie de juiste stappen te zetten. Hoop kan betrouwbaar en valide gemeten worden (Snyder, Sympson, Ybasco, Borders, Babyak & Higgins, 1996). Verschillende empirische studies hebben positieve verbanden gevonden tussen de hoop van werknemers en hun welbevinden (Snyder, 2000), prestaties (Luthans & Youssef, 2007) en winstgevendheid van de organisatie waarvoor zij werken (Adams, Snyder, Rand, King, Sigmon & Pulvers, 2002).

Optimisme, de derde component, is de overtuiging dat de gebeurtenissen in het leven over het algemeen positief zullen uitpakken. Als er positieve dingen gebeu-

ren, dan gelooft men dat zelf te hebben veroorzaakt en dat het vaker zal gebeuren in de toekomst. Tegenslagen worden beschouwd als incidenten, waarvan de oorzaak buiten de persoon ligt (Seligman, 1998). Optimisme is vooral constructief als het realistisch en flexibel is, afhankelijk van de situatie (Luthans, 2002b; Peterson, 2000). Optimisten zijn gelukkiger (Seligman, 1998; Peterson, 2000) en blijven overeind in bedreigende situaties door de toepassing van actieve copingstrategieën (Iwanaga, Yokoyama & Seiwa, 2004). Optimisten accepteren het verleden, waarderen het heden en zien de toekomst vol vertrouwen tegemoet (Schneider, 2001). Ze presteren bovendien beter in hun werk (Luthans & Youssef, 2007).

Weerbaarheid is de vierde component van PsyCap. Het betreft het vermogen om mentaal sterker te komen uit een periode van negatieve gebeurtenissen. Werknemers met dit incasseringsvermogen accepteren de werkelijkheid zoals die is en geloven dat het leven zinvol is (Coutu, 2002). Bovendien wordt weerbaarheid gekenmerkt door hernieuwd vertrouwen in de toekomst, goede sociale relaties, mededogen en tevredenheid met het leven (Tedeschi & Calhoun, 2004; Ouweeneel, Schaufeli & Le Blanc, 2009). Weerbaarheid leidt tot positieve werkgerelateerde uitkomsten, zoals welbevinden en personeelsbehoud (Luthans & Youssef, 2007). Van de vier PsyCap-componenten is weerbaarheid het minste onderzocht in relatie tot bevlogenheid en andere werkgerelateerde uitkomsten. Sweetman en Luthans (2009) stellen dat weerbaarheid vooral kan dienen als buffer tegen stressvolle gebeurtenissen, zodat het niveau van bevlogenheid op peil kan blijven. Onderzoek van Luthans, Youssef en Avolio (2007b) toont aan dat elk van de vier PsyCap-componenten een significant positieve relatie heeft met werkprestaties en werktevredenheid. Echter, de combinatie van deze vier in PsyCap als hogere orde kernconstruct bleek een betere voorspellende waarde te hebben dan de vier constructen afzonderlijk. Dit kernconstruct is echter nog niet in relatie gebracht met bevlogenheid of opgenomen in het JD-R model (Sweetman & Luthans, 2009). Alleen self-efficacy en optimisme zijn onderzocht in relatie tot bevlogenheid. Een longitudinale studie van Llorens, Schaufeli, Bakker en Salanova (2007) onder psychologiestudenten toonde niet alleen een positieve relatie tussen self-efficacy en bevlogenheid aan, maar ook een wederkerige relatie tussen werkgerelateerde energiebronnen, self-efficacy en bevlogenheid. Xanthopoulou et al. (2009a) ontdekten in een studie onder werknemers uit drie divisies van een elektronicabedrijf dat optimisme samenhangt met bevlogenheid, zelfs na meer dan een jaar. Het is daarom te verwachten dat PsyCap als construct positief samenhangt met bevlogenheid (Sweetman & Luthans, 2009). Echter, empirisch onderzoek waarin PsyCap als geheel is geïntegreerd in het motivationele proces van het JD-R model is nooit eerder uitgevoerd.

1.4 Huidig onderzoek

Het doel van het onderzoek is om de twee verschillende onderzoekslijnen, het JD-R model enerzijds en PsyCap anderzijds, te combineren in één heuristisch psychosociaal model van bevlogenheid. Voortvloeiend uit het betoog van de vorige paragrafen, zijn de volgende hypothesen geformuleerd:

Hypothese 1: Werkgerelateerde energiebronnen, PsyCap en bevoegenheid hangen positief met elkaar samen; dat betekent dat werkgerelateerde energiebronnen een positief verband hebben met bevoegenheid (hypothese 1a); werkgerelateerde energiebronnen een positief verband hebben met PsyCap (hypothese 1b) en PsyCap een positief verband heeft met bevoegenheid (hypothese 1c). Met andere woorden, het construct PsyCap kent significant positieve relaties met de twee JD-R componenten van het motivationele proces; werkgerelateerde energiebronnen en bevoegenheid.

Hypothese 2: PsyCap medieert de relatie tussen werkgerelateerde energiebronnen en bevoegenheid. Met andere woorden, werkgerelateerde energiebronnen zijn via PsyCap positief gerelateerd aan bevoegenheid.

2 Methode

2.1 Procedure en onderzoeksgroep

Dit onderzoek werd gehouden onder medewerkers van de faculteit Sociale Wetenschappen van een Nederlandse universiteit. Zij ontvingen een e-mail met een beschrijving van het onderzoeksdoel, een verzoek om hun vrijwillige deelname en een link naar de digitale vragenlijst. De deelnemers aan het onderzoek werkten op verschillende afdelingen van de universiteit en hadden ondersteunende of wetenschappelijke functies. Er werd gegarandeerd dat er vertrouwelijk zou worden omgegaan met de verkregen gegevens. In totaal vulden 301 werknemers de vragenlijst in (respons van 43%) en dit kostte hun gemiddeld ongeveer 20 minuten. De meeste deelnemers waren vrouw (65,8%). De gemiddelde leeftijd was 38,4 jaar ($SD = 11,8$) en de deelnemers waren gemiddeld 8,2 jaar werkzaam ($SD = 10,4$) bij de universiteit.

2.2 Meetinstrumenten

Werkgerelateerde energiebronnen. Er zijn vier werkgerelateerde energiebronnen in de vragenlijst opgenomen, namelijk steun van collega's, coaching door de leidinggevende, autonomie en ontwikkelingsmogelijkheden. Alle items hadden een vijf-puntsschaal als antwoordmogelijkheid (1 = nooit, 5 = altijd). *Steun van collega's* is gemeten met een schaal van vier items, waarvan een voorbeelditem was 'Als het nodig is hebben mijn collega's aandacht voor mijn gevoelens en problemen'. De vier items komen uit een vragenlijst die is ontwikkeld door Peeters (1994). *Coaching door de leidinggevende* is gemeten met vijf items uit een Nederlandstalige versie (Le Blanc, 1994) van Graen en Uhl-Ben's (1991) Leader-Member Exchange Scale. Een voorbeelditem luidt 'Mijn leidinggevende gebruikt zijn/haar invloed om mij te helpen problemen op het werk op te lossen'. *Autonomie* is bevraagd op basis van een schaal van drie items uit de VBBA (Van Veldhoven & Meijman, 2004). Een voorbeelditem is 'Kunt u zelf bepalen hoe u uw werk uitvoert?' *Ontwikkelingsmogelijkheden* zijn gemeten met vier items, waarvan drie uit het Job Content Instrument (Karasek, 1985), waaronder 'Mijn werk biedt mij de mogelijkheid nieuwe dingen te leren'. Alle antwoorden werden zodanig gecodeerd

dat hoge scores duiden op een grotere ervaren beschikbaarheid van werkgerelateerde energiebronnen.

PsyCap. Vier componenten vormen het PsyCap, namelijk self-efficacy, hoop, optimisme en weerbaarheid. Voor deze vier schalen is een zespuntsschaal als antwoordmogelijkheid gebruikt (1 = sterk mee oneens, 6 = sterk mee eens). *Self-efficacy* is gemeten met een werkspecifieke schaal van vijf items, die voor dit onderzoek is ontwikkeld. De items zijn gebaseerd op de Generalized Self-efficacy scale van Schwarzer en Jerusalem (1995). Een voorbeelditem is 'Als er zich op mijn werk moeilijke problemen voordoen weet ik die op te lossen'. Voor de items van de vier componenten is alleen voor self-efficacy afgeweken van de Psychological Capital Questionnaire (PCQ; Luthans, Avolio, Avey & Norman, 2007a). De op managers toegespitste items sloten namelijk niet aan bij de deelnemers van dit onderzoek. De PCQ was voor de andere drie componenten wel geschikt. *Hoop* is gemeten aan de hand van een schaal bestaande uit zes items die aangepast overgenomen zijn uit de State Hope Scale van Snyder et al. (1996) in de PCQ. Een voorbeeld van een item van hoop is 'Ik heb er vertrouwen in dat ik, als ik mij in een moeilijke situatie bevind in mijn werk, verschillende oplossingen zou weten te vinden'. *Optimisme* is gemeten aan de hand van de Life Orientation Test van Scheier en Carver (1985), welke door Luthans et al. (2007a) voor de PCQ is aangepast en ingekort tot zes items. Een voorbeeld van een item van optimisme is 'Ik ben optimistisch wat betreft mijn toekomst binnen het werk'. *Weerbaarheid* is gemeten met zes items uit de PCQ, die voortkomen uit de Resiliency Scale van Wagnild en Young (1993). Een voorbeeld van een item is 'Ik kan goed zonder hulp van anderen werken als dat nodig is'.

Bevlogenheid. De Nederlandstalige 9-item versie van de Utrechtse Bevlogenheid Schaal (UBES) is gebruikt voor het meten van bevlogenheid (Schaufeli & Bakker, 2003; Schaufeli, Bakker & Salanova, 2006). De UBES bevat de drie onderliggende dimensies van bevlogenheid, met voor iedere dimensie drie items: vitaliteit (bv. 'Op mijn werk bruis ik van energie'), toewijding ('Mijn werk inspireert mij') en absorptie ('Ik ga helemaal op in mijn werk'). Deze vragenlijst hanteert een zevenpuntsschaal (0 = nooit, 6 = altijd). Deze schaal is gevalideerd onder werknemers in meerdere landen (Hakanen, 2002; Schaufeli & Bakker, 2004) uit verschillende beroepsgroepen (Korunka, Kubicek, Schaufeli & Hoonakker, 2009).

Alle onderzoeksvariabelen bleken te beschikken over een goede interne consistentie volgens de vuistregel van .70 of hoger (Nunnally & Bernstein, 1994), aangezien de waarden van de Cronbach's alfa coëfficiënten varieerden van .74 tot .94 (zie tabel 1).

2.3 Strategie van analyse

Allereerst werden de gemiddelden, standaarddeviaties, Cronbach's alfa coëfficiënten en bivariate correlaties berekend voor iedere onderzoeksvariabele. Om het onderscheid tussen de onderzoeksconstructen vast te stellen zijn Confirmatory Factor Analyses (CFA's) uitgevoerd met behulp van het AMOS-programma (Arbuckle, 2005). Tot slot is met hetzelfde programma Structural Equation Modeling (SEM) toegepast voor de toetsing van de hypothesen. Drie modellen zijn getoetst; in het eerste model (M1) is er geen sprake van mediatie, maar van

directe positieve relaties tussen werkgerelateerde energiebronnen en bevologenheid, en tussen PsyCap en bevologenheid. In het tweede model (M2) is er sprake van een volledige mediatie, waarin werkgerelateerde energiebronnen via PsyCap positief samenhangen met bevologenheid. Het derde model (M3) veronderstelt een gedeeltelijke mediatie, waarin de werkgerelateerde energiebronnen gedeeltelijk via PsyCap positief samenhangen met bevologenheid, en gedeeltelijk direct.

De fit van de modellen is beoordeeld met de chi-kwadraattoets (χ^2), de Goodness-of-Fit Index (GFI) en de Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA). Daarnaast zijn nog drie indices gebruikt die minder gevoelig zijn voor de steekproefgrootte (Bentler, 1990): de Comparative Fit Index (CFI), de Incremental Fit Index (IFI), en de Tucker-Lewis Index (TLI). Voor elk van deze statistieken geldt dat waarden van .90 of meer acceptabel zijn, en van .95 of meer indicatief zijn voor een goede fit (Hoyle, 1995; Hu & Bentler, 1999). De RMSEA is de enige uitzondering, waarbij waarden tot .08 duiden op een acceptabele fit (Browne & Cudeck, 1993). Tot slot is ook de Aikake Information Criterion (AIC; Akaike, 1987) berekend, om modellen met elkaar te kunnen vergelijken. Deze index is bijzonder geschikt voor niet-geneste modellen die behoren tot dezelfde correlatiematrix. Bij een vergelijking van de AIC-waarden duidt de laagste waarde op het model met de beste fit.

Door bootstrapmediatieanalyse is nagegaan of PsyCap een mediërend effect heeft in de relatie tussen energiebronnen en bevologenheid. Bootstrapanalyse is een statistische 'resampling' (herhaalde steekproeftrekking) methode die de parameters en bijbehorende standaardfouten van een model enkel en alleen schat op basis van de steekproef (Preacher & Hayes, 2008). Bootstrapanalyse berekent meer accurate betrouwbaarheidsintervallen dan bijvoorbeeld de Baron & Kenny-methode (Baron & Kenny, 1986) of de Sobel-test voor mediatioetsing, omdat de test niet uitgaat van een normaalverdeling. Dit is vooral van toepassing op de toetsing van indirecte effecten, omdat deze altijd een scheve verdeling hebben (Shrout & Bolger, 2002). Er is sprake van een (positief) indirect effect van PsyCap als het gehele betrouwbaarheidsinterval boven nul ligt (zie ook Ten Brummelhuis, Bakker & Euwema, 2010). De bootstrapanalyse is gebaseerd op 2000 steekproeven.

3 Resultaten

3.1 Voorbereidende analyses

Gemiddelden, standaarddeviaties, Cronbach's alfa's en correlaties van alle onderzoeksvariabelen zijn weergegeven in tabel 1. Alle correlaties waren in de verwachte richting en significant, met uitzondering van drie correlaties van de werkgerelateerde energiebronnen (steun van collega's, coaching door de leidinggevende en ontwikkelingsmogelijkheden) met weerbaarheid.

Om na te gaan of de drie constructen van dit onderzoek (werkgerelateerde energiebronnen, PsyCap en bevologenheid) van elkaar onderscheiden kunnen worden, zijn CFA's uitgevoerd. Twee modellen zijn getoetst: (1) een één-factor meetmodel

Tabel 1 Gemiddelden, standaarddeviaties, Cronbach's alfa's (diagonaal) en de correlaties tussen de variabelen (N = 301).

	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 Steun van collega's	3.82	.78	(.88)										
2 Coaching leidinggevende	3.65	.89	.53**	(.94)									
3 Autonomie	4.09	.89	.37**	.26**	(.75)								
4 Ontwikkelingsmogelijkheden	3.41	.85	.45**	.46**	.52**	(.86)							
5 Self-efficacy	4.36	.71	.27**	.25**	.28**	.24**	(.87)						
6 Optimisme	4.25	.59	.41**	.39**	.30**	.37**	.61**	(.74)					
7 Hoop	4.50	.71	.32**	.30**	.31**	.36**	.70**	.65**	(.88)				
8 Weerbaarheid	4.48	.57	.05	.04	.23**	.02	.59**	.42**	.51**	(.81)			
9 Vitaliteit	3.63	1.19	.34**	.31**	.34**	.45**	.40**	.53**	.54**	.28**	(.89)		
10 Toewijding	3.77	1.25	.38**	.35**	.44**	.60**	.39**	.50**	.57**	.24**	.76**	(.86)	
11 Absorptie	3.19	1.13	.30**	.20**	.31**	.48**	.25**	.35**	.42**	.17**	.71**	.74**	(.74)

N.B.: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, M = gemiddelde, SD = standaarddeviatie.

waarin alle onderzoeksvariabelen (steun van collega's, coaching door de leidinggevende, ontwikkelingsmogelijkheden, autonomie, self-efficacy, hoop, optimisme, weerbaarheid, vitaliteit, toewijding en absorptie) laden op één enkele latente factor, en (2) een drie-factor model waarin de manifeste variabelen drie factoren afzonderlijke constructen zijn, namelijk werkgerelateerde energiebronnen (steun van collega's, coaching door de leidinggevende, ontwikkelingsmogelijkheden, autonomie), PsyCap (self-efficacy, hoop, optimisme, weerbaarheid) en bevlogenheid (vitaliteit, toewijding en absorptie). In dit model zijn de drie latente factoren gecovarieerd. De resultaten laten zien dat het drie-factor model ($\chi^2(41) = 187.45$; RMSEA = .11; GFI = .90; CFI = .91; IFI = .91; TLI = .88; AIC = 237.45) significant beter past bij de data ($\Delta\chi^2(3) = 336.23$, $p < .001$, $\Delta AIC(3) = 360.23$) dan het één-factor model ($\chi^2(44) = 553.68$; RMSEA = .20; GFI = .70; CFI = .70; IFI = .70; TLI = .62; AIC = 597.68). Deze resultaten duiden erop dat werkgerelateerde energiebronnen, PsyCap en bevlogenheid aan elkaar gerelateerd zijn, maar wel als te onderscheiden constructen moeten worden beschouwd.

3.2 Modeltoetsing

Tabel 2 toont de fit indices van de getoetste modellen. Het eerste model (M1) veronderstelt geen mediatie door PsyCap, maar dat werkgerelateerde energiebronnen en PsyCap ieder direct samenhangen met bevlogenheid. Een model waarin PsyCap de relatie tussen werkgerelateerde energiebronnen en bevlogenheid volle-

dig medieert (M2), is niet significant beter dan het eerste model ($\Delta\chi^2(0) = 3.76$, *ns*). Het derde model (M3), waarin een gedeeltelijke mediatie van PsyCap in de positieve relatie tussen werkgerelateerde energiebronnen en bevolegenheid werd verondersteld, paste echter significant beter bij de data dan M1 ($\Delta\chi^2(1) = 60.06$, $p < .001$). Het vierde model (M4) is gebaseerd op M3 (zie figuur 1), maar is geoptimaliseerd door vijf meetfouten binnen factoren te covariëren. Het betrof sociale steun met coaching en ontwikkeling, coaching met ontwikkeling, self-efficacy met weerbaarheid, en vitaliteit met absorptie. Dit geoptimaliseerde model paste significant beter bij de data dan het (niet-geoptimaliseerde) partiële mediatie model (M3) ($\Delta\chi^2(5) = 69.21$, $p < .001$). De fit van het model bleek acceptabel, met uitzondering van de RMSEA ($\chi^2(36) = , p < .001$; RMSEA = .09; GFI = .93; CFI = .95; IFI = .95; TLI = .93, AIC = 178.25). Dit duidt erop dat het geoptimaliseerde model, waarin PsyCap de relatie tussen werkgerelateerde energiebronnen en bevolegenheid gedeeltelijk medieert, superieur was aan alle andere modellen. Het uiteindelijke model verklaarde 62% van de variantie in bevolegenheid.

Tabel 2 Fit-indices van de getoetste modellen ($N = 301$).

Model	χ^2	df	RMSEA	GFI	CFI	IFI	TLI	AIC	$\Delta\chi^2$	Δdf
M1. Geen mediatie	247.51***	42	.13	.87	.88	.88	.84	295.51		
M2. Volledige mediatie	243.75***	42	.13	.87	.88	.88	.84	291.75	M2-M1= 3.75	n.s. 0
M3. Gedeeltelijke mediatie	187.45***	41	.11	.90	.91	.91	.88	237.45	M3-M1= 60.06***	1
									M3-M2= 56.31***	1
M4. Uiteindelijk model	118.24***	36	.09	.93	.95	.95	.93	178.25	M4-M1= 129.27***	6
									M4-M3= 69.21***	5

N.B.: χ^2 = chi-kwadraattoets, df = vrijheidsgraden, RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation, GFI = Goodness-of-Fit Index, CFI = Comparative Fit Index (CFI), IFI = Incremental Fit Index, TLI = Tucker-Lewis Index, AIC = Akaike Information Criterion; *** = $p < .001$, n.s. = niet significant.

Hypothese 1 veronderstelde dat werkgerelateerde energiebronnen, PsyCap en bevolegenheid positief met elkaar samenhangen. De analyses lieten zien dat werkgerelateerde energiebronnen gerelateerd zijn aan zowel bevolegenheid ($\gamma = .53$, $p < .001$) als PsyCap ($\gamma = .53$, $p < .001$), en dat PsyCap gerelateerd is aan bevolegenheid ($\gamma = .36$, $p < .001$). Dit bevestigt respectievelijk de hypothesen 1a, 1b en 1c.

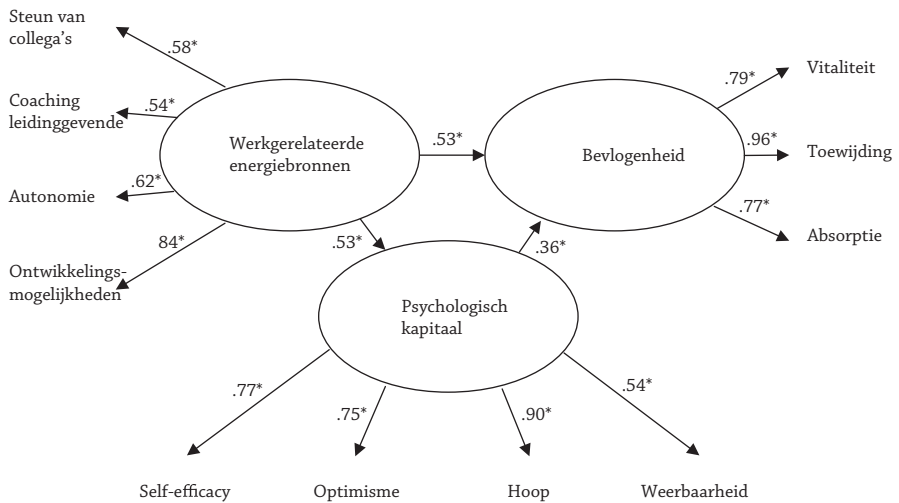
Hypothese 2 nam aan dat PsyCap de relatie tussen werkgerelateerde energiebronnen en bevolegenheid medieert. Modellen waarin PsyCap die relatie helemaal niet medieert (M1) en volledig medieert (M2), bleken een significant minder goede weergave van de data dan een model waarin de positieve relatie tussen werkgerelateerde energiebronnen en bevolegenheid gedeeltelijk werd gemedieerd door PsyCap (M3/M4). De resultaten van de bootstrapanalyse, weergegeven in tabel 3, bevestigen dat de relatie tussen werkgerelateerde energiebronnen en bevolegenheid wordt gemedieerd door PsyCap ($\gamma = .19$, $p = .001$). Hypothese 2 is daarmee bevestigd. Het uiteindelijke model is visueel weergegeven in figuur 1.

Tabel 3 Directe, indirecte en totale relaties tussen werkgerelateerde energiebronnen en bevlogenheid.

Relaties	Bootstrap-analyse	Bias-gecorrigeerde (95%) betrouwbaarheidsinterval	ondergrens	bovengrens	p-waarde
	γ				
Direct: werkgerelateerde energiebronnen bevlogenheid	.53	.06	.44	.63	.002
Indirect: werkgerelateerde energiebronnen PsyCap bevlogenheid	.19	.04	.13	.27	.001
Totaal: Direct + indirect	.72	.04	.65	.79	.002

N.B.: In de tabel zijn de gestandaardiseerde waarden weergegeven.

Figuur 1 Het uiteindelijke model met partiële mediatie van PsyCap in de relatie tussen werkgerelateerde energiebronnen en bevlogenheid.



N.B.: * $p < .001$. in de figuur zijn de gestandaardiseerde padcoëfficiënten weergegeven.

4 Discussie

Het doel van het onderzoek was om twee onderzoekslijnen – het JD-R model en PsyCap – voor het eerst met elkaar te integreren. Het motivationele proces van het JD-R model stelt dat werkgerelateerde en persoonlijke energiebronnen leiden tot bevlogenheid. De toevoeging van persoonlijke energiebronnen is innovatief en de studies daarnaar zijn op één hand te tellen (zie inleiding). Dit onderzoek

benutte het doorontwikkelde construct van PsyCap (Luthans & Youssef, 2007), met de componenten self-efficacy, hoop, optimisme en weerbaarheid, voor de invulling van die persoonlijke energiebronnen. Daarmee werd ook voor het eerst een empirische link gelegd tussen PsyCap en bevlogenheid.

De drie constructen van deze studie, namelijk werkgerelateerde energiebronnen, PsyCap en bevlogenheid, bleken te onderscheiden factoren te zijn, die positief met elkaar samenhangen. Werkgerelateerde energiebronnen bleken zowel direct als indirect, via PsyCap, positief samen te hangen met bevlogenheid. Deze bevindingen bevestigen de relevantie van persoonlijke energiebronnen in het JD-R model. PsyCap is daarbij een uiterst volledig en relevant construct gebleken voor de concrete invulling van die persoonlijke hulpbronnen. Deze studie bevestigt daarnaast de theoretische relevantie van PsyCap, en suggereert een samenhang met bevlogenheid.

Oorspronkelijk werden vooral de werkgerelateerde energiebronnen gezien als belangrijkste instrument om werknemers (meer) bevlogen te krijgen (Demerouti et al., 2001; Schaufeli & Bakker, 2004). Xanthopoulou et al. (2007) lieten echter zien dat energiebronnen van een meer persoonlijke aard ook een relevante aanvulling vormen op het JD-R model. In die studie werden optimisme, self-efficacy en op de organisatie gebaseerde eigenwaarde, als onderdelen van het construct persoonlijke energiebronnen gebruikt. De huidige studie gebruikte daarvoor in de plaats de vier onderdelen van PsyCap, wat in de positieve organisatiepsychologie als samengesteld concept wordt erkend en uitvoerig is onderzocht (Luthans & Youssef, 2007). Dit onderzoek bevestigt, net als Xanthopoulou et al. (2007), de rol van persoonlijke energiebronnen in het motivationele proces van het JD-R model. Tot op heden waren self-efficacy en optimisme al wel in verband gebracht met bevlogenheid (Xanthopoulou et al., 2009a; 2009b), maar PsyCap als geheel nog niet.

Deze studie onderbouwt daarnaast de centrale stelling van Luthans, Luthans en Luthans (2004) en Weehuizen (2008) dat organisaties met behulp van PsyCap hun resultaten kunnen verbeteren. Dat gebeurt dan via bevlogenheid, dat al eerder in verband is gebracht met organisatorische uitkomsten als een hogere omzet (Xanthopoulou et al., 2009b), betere dienstverlening (Salanova, Agut & Peiró, 2005) en betere werkprestaties (Salanova, Bresó & Schaufeli, 2005).

4.1 Beperkingen en vervolgonderzoek

Deze empirische studie kent een aantal sterke punten en een aantal beperkingen, die implicaties hebben voor toekomstig onderzoek. Sterke punten van dit onderzoek zijn de manier van afnemen van de vragenlijsten. Participanten vulden de vragenlijsten online en anoniem in, wat vertekening door sociale wenselijkheid (gedeeltelijk) voorkwam. Daarnaast is voor de meting van de constructen uit het onderzoeksmodel gebruikgemaakt van gevalideerde en betrouwbare subschalen uit twee onderzoekslijnen. Dit onderzoek combineerde voor het eerst het JD-R model en PsyCap. Tot slot zijn Structural Equation Modeling (SEM) (Le Breton, Wu & Bing, 2009) en bootstrapping analyse (Preacher & Hayes, 2008) gedegen statistische methoden om mediatie-hypothesen te toetsen.

Een beperking is dat het trekken van causale conclusies niet mogelijk is door de cross-sectionele aard van dit onderzoek. Hoewel de pijlen in de figuren de suggestie wekken dat er sprake is van oorzaak en gevolg, kan dit feitelijk niet zo worden gesteld. Echter, de aangehouden volgorde is theoretisch in lijn met vier perspectieven: het JD-R model (Demerouti et al., 2001), de COR-theorie (Hobfoll, 1989), de B&B-theorie (Frederickson, 2001) en PsyCap (Luthans & Youssef, 2007). Deze perspectieven nemen namelijk aan dat positieve uitkomsten als bevlogenheid kunnen voortvloeien uit het beschikken over energiebronnen. Longitudinaal onderzoek kan de bevindingen van dit onderzoek over de tijd valideren en causale verbanden vaststellen.

Een andere beperking is dat het onderzoek alleen gebaseerd is op zelfrapportage, wat kan leiden tot problemen met 'common method variance' (Podsakoff, MacKenzie, Lee & Podsakoff, 2003). OnderzoeksvARIABLEN kunnen dan sterker met elkaar correleren omdat ze op dezelfde manier zijn gemeten. Het is echter onwaarschijnlijk dat dit in het huidige onderzoek een rol speelt. Uit de factoranalyse blijkt namelijk dat werkgerelateerde energiebronnen, PsyCap en bevlogenheid drie te onderscheiden factoren zijn, en niet één en hetzelfde construct representeren. Daarnaast kunnen constructen als PsyCap en bevlogenheid nauwelijks anders worden gemeten dan met zelfrapportage, omdat dit per definitie subjectieve ervaringen zijn (Mäkikangas, Kinnunen & Feldt, 2004; Vink, 2007). Vervolgonderzoek zou meerdere meetmomenten kunnen inbouwen om een eventuele invloed van 'common method variance' door zelfrapportage te verminderen (Podsakoff et al., 2003).

De laatste onderzoeksbeperking is de homogene steekproef. Hoewel de respondenten in verschillende divisies opereerden met wisselende taken en verantwoordelijkheden, waren allen in dienst als wetenschappelijk en ondersteunend personeel bij dezelfde universitaire onderwijsinstelling. De generaliseerbaarheid van de resultaten is daarom beperkt. Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op andere beroepsgroepen of populaties uit andere landen, zodat de externe validiteit van de resultaten kan worden bevestigd en de gevonden effecten kunnen worden gegeneraliseerd.

Behalve het verhelpen van de methodologische beperkingen, zou vervolgonderzoek zich kunnen richten op de verdere ontwikkeling van de inzichten rondom het JD-R model en de rol die PsyCap daarbij speelt. Het huidige onderzoek richtte zich specifiek op het motivationele proces van het JD-R model, zonder te kijken naar de mogelijke rol van taakeisen en burn-out. Vervolgonderzoek zou kunnen nagaan of PsyCap ook een rol speelt in het uitputtingsproces, net zoals de werkgerelateerde energiebronnen een bufferende rol vervullen tussen taakeisen en burn-out. Aangezien de vier componenten van PsyCap (hoop, optimisme, weerbaarheid en self-efficacy) conceptueel negatief gerelateerd zijn aan burn-out, ligt dit in de lijn der verwachtingen. Persoonlijke energiebronnen gaan namelijk samen met een positieve evaluatie van het werk en een hoog energieniveau, terwijl burn-out wordt gekenmerkt door een cynische werkhouding en uitputting. In eerder onderzoek werd bovendien een negatieve relatie gevonden tussen self-efficacy en weerbaarheid enerzijds en burn-out anderzijds (Schaufeli, Maslach & Marek, 1993; Strümpfer, 2003).

Hoewel de vier componenten van PsyCap al jaren samen één construct vormen, sluiten Luthans en Youssef (2007) niet uit dat er meer positieve psychologische toestanden zijn die aan de door hen gestelde criteria voldoen, te weten: (1) gebaseerd zijn op theorie en onderzoek, (2) meetbaar, (3) ontwikkelbaar en (4) beheersbaar voor invloed op prestaties. Creativiteit, wijsheid, humor, authenticiteit, dankbaarheid, vergevingsgezindheid, emotionele intelligentie, spiritualiteit en moed zouden daarvoor in aanmerking kunnen komen (Luthans & Youssef, 2007). Dus er zijn meer werkgerelateerde energiebronnen denkbaar dan de vier die in dit onderzoek zijn meegenomen (steun van collega's, coaching door de leidinggevende, autonomie en ontwikkelingsmogelijkheden) die in vervolgonderzoek in het onderzoeksmodel geïntegreerd zouden kunnen worden.

Vervolgonderzoek kan ook in de vorm van dagboekstudies plaatsvinden. Dit type studies kan de effecten van de praktische toepassing van PsyCap over een langere periode onderzoeken, omdat de fluctuaties van psychologische toestanden – en hun effect op bevlogenheid – nauwkeuriger gerapporteerd worden dan in vragenlijststudies. Daarmee verkrijgen organisaties betere aanknopingspunten voor interventies met PsyCap, zoals al het geval is voor self-efficacy en optimisme (Sonnentag, 2003; Xanthopoulou et al., 2009b). Dagboekstudies zijn bovendien minder afhankelijk van retrospectief herinneren, waardoor de beantwoording van vragen betrouwbaarder wordt. Dit gegeven maakt het beter mogelijk om causale verbanden te veronderstellen en zo kunnen de dagelijkse persoonlijke anteceden-ten van bevlogenheid betrouwbaarder worden vastgesteld (Bakker & Leiter, 2010). De inzichten uit dagboekstudies zijn relevant voor het ontwerp en de evaluatie van interventies waarin PsyCap wordt ingezet voor de bevordering van bevlogenheid (Bakker & Leiter, 2010).

Interventies met de vier onderdelen van PsyCap zijn al wel getoetst buiten de werkcontext. Self-efficacy kan bijvoorbeeld bevorderd worden door succeservaringen (mastery experiences) en positieve feedback (Bandura, 1997; Stajkovic & Luthans, 1998). Optimisme kan worden verbeterd door het aanleren van een optimistische verklaringsstijl (Seligman, 1998) en door het aanleren van effectieve strategieën voor het stellen van doelen (Carver & Scheier, 2002). Mensen blijken hoopvoller te worden door het stellen van uitdagende doelen, het maken van stappenplannen en het optimaal bijstellen van doelen (Snyder, 2000). Weerbaarheidsinterventies kunnen zich richten op (1) ontwikkeling van kennis, kunde en kwaliteiten, (2) beheersing van risico's en (3) de combinatie van die twee strategieën (Luthans & Youssef, 2007). Luthans en Youssef (2004) stellen dat zulke interventies kunnen worden geëvalueerd met uitkomstmaten als return on investment en de concurrentiepositie van de organisatie. Naar aanleiding van het onderhavige onderzoek lijkt het ook relevant om het effect van dergelijke interventies te bestuderen op bevlogenheid, aangezien bevlogenheid ook direct verband blijkt te houden met 'harde' uitkomstmaten (Harter et al., 2002). Onderzoek naar de effecten van interventies die het PsyCap bevorderen kunnen aldus de kloof tussen de wetenschap en de praktijk verkleinen.

4.2 Conclusie

Vernieuwend aan deze studie was dat voor het eerst PsyCap aan het JD-R model (en daarmee aan bevlogenheid) werd gekoppeld. Zowel bevlogenheid als PsyCap zijn doorontwikkelde concepten uit twee verschillende onderzoekslijnen. Deze koppeling werd interessant toen recentelijk de werkgerelateerde energiebronnen in het JD-R model werden aangevuld met persoonlijke energiebronnen (Bakker & Demerouti, 2008). Die aanpassing betekende dat organisatiepsychologisch onderzoek naar bevlogenheid zich niet exclusief meer richtte op de invloed van werkomstandigheden, maar dat ook gekeken werd naar individuele aspecten. Echter, onderzoek naar de rol van persoonlijke energiebronnen in het JD-R model is tot op heden spaarzaam. Bovendien werd in eerdere studies schijnbaar willekeurig gekozen voor bepaalde persoonlijke energiebronnen (zie bijvoorbeeld Xanthopoulos et al., 2009a). PsyCap is daarentegen een theoretisch onderbouwde combinatie van persoonlijke energiebronnen en is als zodanig reeds onderzocht in relatie tot het welbevinden van werknemers (Luthans & Youssef, 2007).

Uit de resultaten blijkt dat werkgerelateerde energiebronnen zowel direct als indirect via PsyCap samenhangen met bevlogenheid. Het zijn dus drie onderscheidende concepten, die met elkaar significant positief samenhangen. Deze studie bevestigt daarmee de relevantie van persoonlijke energiebronnen in het JD-R model. Voor de invulling van die persoonlijke energiebronnen blijkt PsyCap een geschikt concept te zijn, vanwege het jarenlange onderzoek naar dit concept en de reeds beschikbare interventies met de vier componenten (Luthans, Avey, Avolio, Norman & Combs, 2006). Dit onderzoek bevestigt bovendien de praktijkrelevantie van PsyCap en legt voor het eerst een empirisch verband met bevlogenheid. Daarmee levert deze studie een belangrijke bijdrage aan de theorievorming rondom PsyCap, het JD-R model en bevlogenheid. Dit biedt onder andere mogelijkheden voor de verdere ontwikkeling van positieve werkgerelateerde geluksinterventies, die zich op de werkvloer kunnen uitbetalen in meer bevlogenheid en wellicht betere prestaties van werknemers.

Praktijkbox

Wat betekenen de resultaten voor de praktijk?

- Bevlogen werknemers presteren beter op individueel niveau en dragen positief bij aan de prestaties van de gehele organisatie, zo blijkt uit eerder bevlogenheidsonderzoek (Bakker, 2009). Interessant voor organisaties is dat zij met doelgerichte interventies de (persoonlijke en werkgerelateerde) energiebronnen van werknemers kunnen vergroten en zo invloed kunnen uitoefenen op de bevlogenheid van werknemers.
- Bevlogenheidsinterventies kunnen zich richten op energiebronnen in de werksituatie, zoals het bevorderen van regelmogelijkheden voor werknemers. Echter, dit onderzoek laat zien dat organisaties ook via het persoonlijke niveau bevlogenheid kunnen vergroten, door te werken aan bijvoorbeeld het zelfvertrouwen van werknemers.

- Theorievorming over en onderzoek naar het concept PsyCap stelt dat vier persoonlijke energiebronnen het meest ontwikkelbaar en beheersbaar zijn in relatie tot arbeidsprestaties (Luthans & Youssef, 2007). Dit zijn self-efficacy, hoop, optimisme en weerbaarheid. Voor de optimalisering van deze vier bronnen zijn diverse interventies beschikbaar (zie Ouweneel et al., 2009).

Summary

Psychological resources for engaged employees: psychological capital in the Job Demands-Resources Model.

Jonne Vink, Else Ouweneel en Pascale LeBlanc, Gedrag & Organisatie volume 24, June 2011, nr. 2, pp. 101-120.

This study focused on the role of personal resources, operationalized as 'psychological capital' (PsyCap), in the motivational process of the Job Demands-Resources (JD-R) model. PsyCap consists of self-efficacy, optimism, hope and resiliency. As a single construct, these four components have been linked to positive outcomes for organizations, but they have never been studied in relation to work engagement (as conceptualized by Schaufeli & Bakker, 2003). Academic and administrative staff of a Dutch university ($N=301$) filled in an online questionnaire. The study results showed that job resources, PsyCap, and work engagement are distinct constructs which are significantly related. Job resources were related to work engagement both directly and indirectly via PsyCap. This study confirms the theoretical importance of including personal resources in the JD-R model, as well as the practical relevance of the construct of PsyCap.

Keywords: Job Demands-Resources model, psychological capital, work engagement.

Literatuur

- Adams, V.H., Snyder, C.R., Rand, K.L., King, E.A., Sigmon, D.R., & Pulvers, K.M. (2002). Hope in the workplace. In R. Giacalone & C. Jurkiewicz (Eds.), *Handbook of workplace spirituality and organizational performance* (pp. 367-377). New York: Sharpe.
- Akaike, H. (1987). Factor analysis and AIC. *Psychometrika*, 52, 317-332.
- Arbuckle, J.L. (2005). *AMOS 6.0 user's guide*. Chicago, IL: SPSS.
- Bakker, A.B. (2009). Een overzicht van tien jaar onderzoek naar bevlogenheid. *Gedrag & Organisatie*, 4, 336-353.
- Bakker, A.B., & Demerouti, E. (2008). Towards a model of work engagement. *Career Development International*, 13, 209-223.
- Bakker, A.B., Demerouti, E., Taris, T., Schaufeli, W.B., & Schreurs, P. (2003). A multi-group analysis of the Job Demands-Resources model in four home care organizations. *International Journal of Stress Management*, 10, 16-38.

- Bakker, A.B., & Leiter, M.P. (2010). Where to go from here: Integration and future research on work engagement. In A.B. Bakker & M.P. Leiter (Eds.), *Work engagement: A handbook of essential theory and research* (pp. 181-196). Sussex: Psychology Press.
- Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44, 1175-1184.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Baron, R.M., & Kenny, D.A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Bentler, P.M. (1990). Comparative fit indexes in structural equation modeling. *Psychological Bulletin*, 107, 238-246.
- Browne, M.W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K.A. Bollen & J. Scott Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 1-9). Newbury Park: Sage.
- Brummelhuis, L.L. ten, Bakker, A.B., & Euwema, M.C. (2010). Is family-to-work interference related to co-workers' work outcomes? *Journal of Vocational Behavior*, 77, 461-469.
- Carver, C., & Scheier, M. (2002). Optimism. In C.R. Snyder & S. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 231-243). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Coutu, D.L. (2002). How resilience works. *Harvard Business Review*, 80, 46-55.
- Demerouti, E., Bakker, A.B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W.B. (2001). The Job Demands-Resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86, 499-512.
- Diener, E., & Seligman, M.E.P. (2004). Beyond money. *Psychological Science in the Public Interest*, 5, 1-31.
- Fredrickson, B.L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56, 218-226.
- Giddens, A. (1994). *Beyond left and right: The future of radical politics*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Graen, G.B., & Uhl-Bien, M. (1991). The transformation of professionals into self-managing and partially self-designing contributors: Toward a theory of leadership making. *Journal of Management Systems*, 3, 25-39.
- Hakanen, J. (2002). From burnout to job engagement – validation of the Finnish version of an instrument for measuring job engagement (UWES) in an educational organization. *Työ ja Ihminen*, 16, 42-58.
- Harter, J., Schmidt, F., & Hayes, T. (2002). Business-unit-level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcomes: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87, 268-279.
- Hobfoll, S.E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44, 513-524.
- Hobfoll, S.E., Johnson, R.J., Ennis, N., & Jackson, A.P. (2003). Resources loss, resources gain and emotional outcomes among inner city women. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 632-643.
- Hoyle, R.H. (1995). The structural equation modelling approach: Basic concepts and fundamental issues. In R.H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues and applications* (pp. 1-15). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hu, L., & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Iwanaga, M., Yokoyama, H., & Seiwa, H. (2004). Coping availability and stress reduction for optimistic and pessimistic individuals. *Personality and Individual Differences*, 36, 11-22.

- Jonge, J. de, & Dormann, C. (2003). The DISC model: Demand-induced strain compensation mechanisms in job stress. In M.F. Dollard, A.H. Winefield & H.R. Winefield (Eds.), *Occupational stress in the service professions* (pp. 43-74). London: Taylor & Francis.
- Judge, T.A., Locke, E.A., & Durham, C.C. (1997). The dispositional causes of job satisfaction: A core evaluations approach. *Research in Organizational Behavior*, 19, 151-188.
- Kahn, W.A. (1990). The psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33, 692-724.
- Karasek, R.A. (1985). *Job Content Instrument: Questionnaire and user's guide* (Rev. 1.1). Los Angeles: University of Southern California.
- Korunka, C., Kubicek, B., Schaufeli, W.B., & Hoonakker, P. (2009). Work engagement and burnout: Testing the robustness of the Job Demands-Resources model. *The Journal of Positive Psychology*, 4, 243-255.
- Layard, R. (2005). *Waarom zijn we niet gelukkig?* Amsterdam: Atlas.
- Le Blanc, P.M. (1994). *De steun van de leiding: Een onderzoek naar het Leader Member Exchange model in de verpleging*. Amsterdam: Thesis Publishers.
- LeBreton, J.M., Wu, J., & Bing, M.N. (2009). The truth(s) on testing for mediation in the social and organizational sciences. In C.E. Lance & R.J. Vandenberg (Eds.), *Statistical and methodological myths and urban legends: Doctrine, verity and fable in the organizational and social sciences* (pp. 109-144). New York: Routledge.
- Llorens, S., Schaufeli, W.B., Bakker, A.B., & Salanova, M. (2007). Does a positive gain spiral of resources, efficacy beliefs and engagement exist? *Computers in Human Behavior*, 23, 825-841.
- Luthans, F. (2002a). Positive organizational behavior: Developing and managing psychological strengths. *Academy of Management Executive*, 16, 57-72.
- Luthans, F. (2002b). The need for and meaning of positive organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 23, 695-706.
- Luthans, F., & Youssef, C.M. (2004). Human, social, and now positive Psychological Capital management: Investing in people for competitive advantage. *Organizational Dynamics*, 33, 143-160.
- Luthans, F., & Youssef, C.M. (2007). Emerging positive organizational behavior. *Journal of Management*, 33, 321-349.
- Luthans, F., Avey, J.B., Avolio, B.J., Norman, S.M., & Combs, G.M. (2006). Psychological capital development: Toward a micro-intervention. *Journal of Organizational Behavior*, 27, 387-393.
- Luthans, F., Avolio, B.J., Avey, J.B., & Norman, S.M. (2007a). Positive Psychological Capital: Measurement and Relationship with Performance and Satisfaction. *Personnel Psychology*, 60, 541-572.
- Luthans, F., Luthans, K., & Luthans, B. (2004). Positive psychological capital: Going beyond human and social capital. *Business Horizons*, 47, 45-50.
- Luthans, F., Youssef, C.M., & Avolio, B.J. (2007b). *Psychological capital: Developing the human competitive edge*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Luthans, F., Zhu, W., & Avolio, B.J. (2006). The impact of efficacy on work attitudes across cultures. *Journal of World Business*, 41, 121-132.
- Mäkikangas, A., Kinnunen, U., & Feldt, T. (2004). Self-esteem, dispositional optimism, and health: Evidence from cross-lagged data on employees. *Journal of Research in Personality*, 38, 556-575.
- Nunnally, J.C., & Bernstein, J.H. (1994). *Psychometric theory*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Ouweneel, E., Schaufeli, W.B., & Le Blanc, P.M. (2009). Van preventie naar amplitie: Interventies voor optimaal functioneren. *Gedrag & Organisatie*, 22, 118-135.

- Peeters, M.C.W. (1994). *Supportive interactions and stressful events at work: An event-recording approach*. Nijmegen: Quickprint.
- Peterson, C. (2000). The future of optimism. *American Psychologist*, 55, 44-56.
- Podsakoff, P.M., MacKenzie, S.B., Lee, J.L., & Podsakoff, N.P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical view of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88, 879-903.
- Preacher, K.J., & Hayes, A.F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40, 879-891.
- Salanova, M., Agut, S., & Peiró, J.M. (2005). Linking organizational resources and work Engagement to employee performance and customer loyalty: The mediating role of service climate. *Journal of Applied Psychology*, 90, 1217-1227.
- Salanova, M., Bresó, E. & Schaufeli, W.B. (2005). Hacia un modelo espiral de la autoeficacia en el estudio del burnout y engagement [Towards a spiral model of self-efficacy in burnout and engagement research]. *Ansiedad y Estrés*, 11, 215-231.
- Schaufeli, W.B., & Bakker, A.B. (2001). Werk en welbevinden: Naar een positieve benadering in de arbeids- en gezondheidspsychologie. *Gedrag & Organisatie*, 14, 229-253.
- Schaufeli, W.B., & Bakker, A.B. (2003). *UBES – Utrechtse Bevlogenheidschaal: Voorlopige Handleiding*. Sectie Psychologie van Arbeid, Utrecht Universiteit.
- Schaufeli, W.B., & Bakker, A.B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25, 293-315.
- Schaufeli, W.B., Bakker, A.B., & Rhenen, W. van (2009). How changes in job demands and resources predict burnout, work engagement, and sickness absenteeism. *Journal of Organizational Behavior*, 30, 893-917
- Schaufeli, W.B., Bakker, A.B., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. *Educational and Psychological Measurement*, 66, 701-716.
- Schaufeli, W.B., Maslach, C., & Marek, T. (1993). *Professional burnout: Recent developments in theory and research*. Washington, DC: Taylor & Francis.
- Scheier, M.F., & Carver, C.S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 4, 219-247.
- Schneider, S.L. (2001). In search of realistic optimism. *American Psychologist*, 56, 250-263.
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized self-efficacy scale. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston (Eds.), *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs* (pp. 35-37). Windsor, UK: NFER-NELSON.
- Seligman, M.E.P. (1998). *Learned optimism*. New York: Pocket Books.
- Seligman, M.E.P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55, 5-14.
- Shrout, P.E., & Bolger, N. (2002). Mediation in experimental and nonexperimental studies: New procedures and recommendations. *Psychological Methods*, 7, 422-445.
- Siegrist, J., Siegrist, K., & Weber, I. (1986). Sociological concepts in the etiology of chronic disease: The case of ischemic heart disease. *Social Science & Medicine*, 22, 247-253.
- Snyder, C.R. (2000). *Handbook of hope*. San Diego, CA: Academic Press.
- Snyder, C.R., Irving, L.M., & Anderson, J.R. (1991). Hope and health. In C.R. Snyder (Ed.), *Handbook of social and clinical psychology* (pp. 295-305). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Snyder, C.R., Sympson, S.C., Ybasco, F.C., Borders, T.F., Babyak, M.A., & Higgins, R.L. (1996). Development and validation of the state hope scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 321-335.

- Sonnentag, S. (2003). Recovery, work engagement, and proactive behavior: A new look at the interface between non-work and work. *Journal of Applied Psychology*, 88, 518-528.
- Stajkovic, A., & Luthans, F. (1998). Self-efficacy and work-related performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 124, 240-261.
- Strümpfer, D.J.W. (2003). Resilience and burnout: A stitch that could save nine. *South African Journal of Psychology*, 33, 69-79.
- Sweetman, D., & Luthans, F. (2009). The power of positive psychology: Psychological capital and work engagement. In A.B. Bakker & M.P. Leiter (Eds.), *Work engagement: Recent developments in theory and research* (pp. 54-68). New York: Psychology Press.
- Tedeschi, R.G., & Calhoun, L.G. (2004). Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry*, 15, 1-18.
- Tierney, P., & Farmer, S. (2002). Creative self-efficacy: Its potential antecedents and relationship to creative performance. *Academy of Management Journal*, 45, 1137-1148.
- Veenhoven, R. (2002). Het grootste geluk voor het grootste aantal: Geluk als richtsnoer voor beleid. *Sociale Wetenschappen*, 4, 1-43.
- Veldhoven, M. van, & Meijman T.F. (1994). *Het meten van psychosociale arbeidsbelasting met een vragenlijst: de vragenlijst beleving en beoordeling van de arbeid* (VBBA). Amsterdam: NIA.
- Vink, J.T. (2007). *Met beleid meer geluk en welbevinden: Een aanzet voor betrokkenen*. Ongepubliceerd manuscript (masterthesis). Utrecht: Utrecht Universiteit.
- Wagnild, G.M., & Young, H.M. (1993). Development and psychometric evaluation of the resiliency scale. *Journal of Nursing management*, 1, 165-178.
- Weehuizen, R. (2008). *Mental Capital: the economic significance of mental health* (PhD. Dissertation). Maastricht: Universitaire Pers Maastricht.
- Xanthopoulou, D., Bakker, A.B., Demerouti, E., & Schaufeli, W.B. (2007). The role of personal resources in the Job Demands-Resources model. *International Journal of Stress Management*, 14, 121-141.
- Xanthopoulou, D., Bakker, A.B., Demerouti, E., & Schaufeli, W.B. (2009a). Reciprocal relationships between job resources, personal resources and work engagement. *Journal of Vocational Behavior*, 13, 235-244.
- Xanthopoulou, D., Bakker, A.B., Demerouti, E., & Schaufeli, W.B. (2009b). Work engagement and financial returns: A diary study on the role of job and personal resources. *Journal of Organizational and Occupational Psychology*, 82, 183-200.