



Universiteit Utrecht

De weg naar bevlogenheid: De rol van positieve emoties en positief psychologisch kapitaal in het Job Demands- Resources model

Irene M.W. Niks

3055566

21 Juni 2010, Utrecht

Masterthesis Arbeids- en Organisationspsychologie

Faculteit Sociale Wetenschappen, Psychologie

Universiteit Utrecht

Begeleider: Dr. M.C.W. Peeters

Tweede beoordelaar: Msc. I. Verbeek

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Summary	3
1 Inleiding.....	4
1.1 Job Demands-Resources Model.....	5
1.2 Positieve emoties op het werk	6
1.3 Psychologisch kapitaal.....	8
1.4 Huidig onderzoek.....	10
2 Methode	12
2.1 Respondenten en procedure	12
2.2 Meetinstrumenten	12
3 Resultaten	14
3.1 Correlaties	14
3.2 Factoranalyse	15
3.3 Hypothesetoetsing	16
4 Discussie en conclusie	19
4.1 De mediërende rol van positieve emoties	19
4.2 PsyCap en het JD-R model	22
4.3 Beperkingen van het onderzoek	23
4.4 Implicaties	23
Referenties	25

Samenvatting

Dit onderzoek beoogt aan de hand van het motivationele proces van het Job Demands-Resources (JD-R) model meer inzicht te bieden in de rol van zowel positieve emoties als positief psychologisch kapitaal (PsyCap) bij de totstandkoming van bevlogenheid bij werknemers. Verwacht werd dat positieve emoties zowel het verband tussen energiebronnen (i.e. regelmogelijkheden, coaching en sociale steun van collega's) en bevlogenheid als het verband tussen PsyCap (i.e. hoop, optimisme, weerbaarheid en self-efficacy) en bevlogenheid mediëren. De hypothesen zijn getoetst onder 383 universiteitsmedewerkers. De uitkomsten laten zien dat regelmogelijkheden, sociale steun van collega's en optimisme volledig door positieve emoties gemedieerd worden, terwijl coaching en hoop gedeeltelijk door positieve emoties gemedieerd worden. Tegen de verwachting in is er geen uniek effect van de PsyCap-componenten weerbaarheid en self-efficacy op bevlogenheid gevonden. Afsluitend worden de implicaties van deze bevindingen besproken.

Summary

This study uses the motivational process of the Job Demands-Resources (JD-R) model to investigate the role of positive emotions and positive psychological capital (PsyCap) in the development of work engagement. It was hypothesized that positive emotions would play a mediating role in both the relationship between job resources (i.e. autonomy, coaching and social support of colleagues) and work engagement and the relationship between PsyCap (i.e. hope, optimism, resilience and self-efficacy) and work engagement. Hypotheses were tested among 383 university employees. The results showed that autonomy, social support of colleagues and optimism were fully mediated by positive emotions, while coaching and hope were partially mediated by positive emotions. Against the expectations, no unique effects were found for the PsyCap components resilience and self-efficacy on work engagement. Concluding, the implications of these findings are discussed.

1 Inleiding

In het afgelopen decennium is steeds meer wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd in het licht van de positieve psychologie. Het doel van deze benadering is het teweegbrengen van een verandering in de focus binnen psychologie, van een bijna exclusieve aandacht voor negatieve onderwerpen naar een positieve invalshoek (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000), waarbij menselijke kracht en optimaal functioneren centraal staan (Schaufeli & Bakker, 2001). Positieve subjectieve ervaringen zijn volgens Seligman en Csikszentmihalyi (2000) een belangrijk onderdeel van de positieve psychologie: welzijn en tevredenheid in het verleden, hoop en optimisme voor de toekomst en *flow* en blijdschap in het heden.

Positieve subjectieve ervaringen zijn ook relevant binnen de Arbeids- en Gezondheidspsychologie (A&G-psychologie). De toegenomen aandacht voor positieve psychologie heeft ertoe geleid dat er een verschuiving heeft plaatsgevonden van het bestrijden van welzijns- en gezondheidsrisico's op de werkvloer naar het bevorderen van gezondheid en welzijn van werknemers. Daarnaast is er sprake van een 'psychologisering' van organisaties: de traditionele focus op hiërarchie, controle, kostenvermindering, efficiëntie en geldstroom heeft plaats gemaakt voor een nadruk op het managen van het menselijk kapitaal. In het streven naar duurzaam competitief voordeel zoeken moderne organisaties werknemers die proactief zijn, initiatief nemen, goed in teamverband kunnen werken, verantwoordelijkheid nemen voor hun eigen groei en ontwikkeling en voor prestaties van hoge kwaliteit gaan (Schaufeli & Salanova, 2008). Met andere woorden, de ideale werknemer doet niet alleen zijn werk, maar is daarnaast bereid om een stap extra te zetten. Dit werknemersprofiel is terug te vinden in het concept werkbevlogenheid: een positieve, bevredigende affectief-motivationale toestand van werkgerelateerd welzijn, die gezien kan worden als de tegenhanger van burnout (Schaufeli & Bakker, 2004b).

Bevlogenheid wordt gekenmerkt door vitaliteit, toewijding en absorptie, waarbij verondersteld wordt dat vitaliteit en toewijding de kerncomponenten van bevlogenheid zijn en absorptie een consequentie hiervan (Salanova, Llorens, Cifre,

Martínez, & Schaufeli, 2003). Vitaliteit houdt in dat de werknemer bruist van energie, lang en onvermoeibaar met werken door kan gaan en beschikt over grote mentale veerkracht en doorzettingsvermogen. Toewijding betreft een grote betrokkenheid bij het werk, waarbij het werk als zinvol, inspirerend en uitdagend ervaren wordt en gevoelens van trots en enthousiasme oproept. Tot slot wordt absorptie gekarakteriseerd door het op een plezierige manier helemaal opgaan in het werk, waarbij de tijd stil lijkt te staan en het moeilijk is om ervan los te komen (Schaufeli & Salanova, 2008).

Hoewel de empirische evidentie hiervoor nog redelijk schaars is, lijkt het erop dat bevlogen werknemers beter presteren dan niet bevlogen werknemers, onder meer doordat ze vaak positieve emoties ervaren, zich gezonder voelen, in staat zijn hun eigen energiebronnen op het werk te creëren en hun bevlogenheid overdragen aan anderen (Bakker, 2009). Het mes snijdt dus aan twee kanten: behalve positieve subjectieve ervaringen voor de werknemer zelf kan bevlogenheid ook competitief voordeel voor de organisatie opleveren. Het is daarom van groot belang een beter inzicht te creëren in wat maakt dat werknemers bevlogen zijn.

De recente focus op de belangrijke rol die positiviteit kan spelen bij werkgerelateerd welzijn heeft geleid tot een toenemende aandacht voor positieve emoties en het positief psychologisch kapitaal van werknemers. Het doel van het huidige onderzoek is meer inzicht te verkrijgen in de rol van zowel positieve emoties als positief psychologisch kapitaal bij de totstandkoming van bevlogenheid bij werknemers. Een model dat in de afgelopen jaren veel gebruikt is om de antecedenten van werkgerelateerd welzijn te benaderen is het Job Demands-Resources model (JD-R) (Bakker & Demerouti, 2007; Schaufeli & Bakker, 2004; Demerouti, Bakker, Nachreiner, & Schaufeli, 2001).

1.1 Job Demands-Resources model

Het JD-R model beoogt zowel negatieve (burnout) als positieve (bevlogenheid) aspecten van welzijn te verklaren door deze respectievelijk aan een uitputtings- en

motivationaleel proces te koppelen. Het centrale uitgangspunt van het JD-R model is dat taakeisen het uitputtingsproces in gang zetten, terwijl energiebronnen ten grondslag liggen aan het motivationele proces (Bakker, Demerouti, & Schaufeli, 2003). Voortbordurend op de positieve benadering binnen de A&G-psychologie, staat in het huidige onderzoek het motivationele proces van het JD-R model centraal en wordt het uitputtingsproces buiten beschouwing gelaten.

Volgens het motivationele proces van het JD-R model leidt de beschikbaarheid van energiebronnen in de werkomgeving tot organisationele betrokkenheid en bevlogenheid, en derhalve tot verbeterde prestaties (Schaufeli & Bakker, 2004a; Bakker & Demerouti, 2007). Demerouti et al. (2001) definiëren energiebronnen als de fysieke, sociale en organisationele aspecten van het werk die (a) functioneel zijn bij het bereiken van werkgerelateerde doelen, (b) taakeisen en de daaraan verbonden fysiologische en psychologische kosten verminderen, en (c) persoonlijke groei en ontwikkeling stimuleren. In het huidige onderzoek zijn energiebronnen op taakniveau (regelmogelijkheden), interpersoonlijk niveau (sociale steun van collega's) en organisatieniveau (coaching) opgenomen. Uit eerder onderzoek is gebleken dat deze energiebronnen positief samenhangen met het ervaren van *flow* (Bakker, 2005) en van belang zijn voor veel beroepen (Bakker & Demerouti, 2007).

In de volgende paragrafen zullen achtereenvolgens de constructen positieve emoties en positief psychologisch kapitaal besproken worden, om deze vervolgens te integreren in het motivationele proces van het JD-R model.

1.2 Positieve emoties op het werk

Uit verschillende onderzoeken is naar voren gekomen dat positieve en blijgestemde mensen zowel fysiek als mentaal gezonder zijn (Lyubomirsky, 2008; Ostir, Markides, Peek, & Goodwin, 2001). Deze studies gingen echter uit van stemmingen (langdurig) in plaats van emoties (van korte duur). De definiëring van Gray en Watson (2001) luidt als volgt: emoties zijn kortdurende intensieve affectieve ervaringen, die gericht zijn op een specifiek object (bijvoorbeeld angst),

terwijl stemmingen langdurige, minder intensieve en meer algemene affectieve ervaringen zijn (bijvoorbeeld somberheid). In het huidige onderzoek wordt ingegaan op de tot op heden vrij onderbelichte rol van *positieve emoties* in relatie tot bevlogenheid.

Aangetoond is dat de algehele balans van positieve en negatieve emoties die personen ervaren hun subjectieve welzijn weerspiegelt (Diener, Sandvik, & Pavot, 1991). In deze zin zijn positieve emoties een signaal van optimaal individueel functioneren. Blijde mensen zijn gevoeliger voor mogelijkheden op het werk, behulpzamer naar anderen, extravert, zelfverzekerder en optimistischer (Cropanzano & Wright, 2001). Ook uit het onderzoek van Fredrickson en Losada (2005) kwam naar voren dat individuen en groepen mensen die meer positieve emoties rapporteerden, op zowel cognitief als emotioneel niveau beter functioneerden.

Een stap verder gaat de veronderstelling dat positieve emoties niet alleen een signaal zijn, maar ook ten grondslag liggen aan optimaal individueel functioneren op zowel korte als lange termijn. Schaufeli en Van Rhenen (2006) toonden met hun onderzoek naar de rol van positieve en negatieve emoties bij het welbevinden van managers aan dat emoties een partiële mediërende rol vervullen tussen kenmerken van de werksituatie enerzijds en het welbevinden van werknemers in de vorm van burnout en bevlogenheid anderzijds. Het inherente motivationele potentieel van energiebronnen (Hackman & Oldham, 1980) leidt er blijkbaar toe dat positieve gevoelens worden opgeroepen, zoals opwinding, enthousiasme, vreugde en trots (Schaufeli & Van Rhenen, 2006). Deze kunnen op hun beurt op den duur tot bevlogenheid leiden. Verondersteld kan worden dat positieve emoties daarom een sleutelrol hebben in het motivationele proces van het JD-R model.

Tot slot kunnen volgens de broaden-and-build theory van Fredrickson (1998, 2001) positieve emoties op het werk ook tot optimaal functioneren op organisationeel niveau leiden. Deze theorie veronderstelt dat positieve emoties de manier waarop mensen denken en handelen verbreden, waardoor sprake is van

een toename van hun persoonlijke en sociale hulpbronnen. Vervolgens dragen deze hulpbronnen ertoe bij dat een individu optimaal kan functioneren. Individuele ervaringen van positieve emoties kunnen vanwege hun aanstekelijke aard bij interpersoonlijke contacten overslaan op andere organisatieleden en klanten, waardoor ook organisationele uitkomsten in positieve zin beïnvloed kunnen worden (Fredrickson, 2003). Positieve emoties op het werk lijken daarom zowel vanuit individueel als organisationeel perspectief een belangrijke rol te spelen.

1.3 Psychologisch Kapitaal

Bevlogen werknemers lijken te verschillen van andere werknemers wanneer het gaat om hun persoonlijke hulpbronnen (Bakker, Schaufeli, Leiter, & Taris, 2008). Persoonlijke hulpbronnen kunnen bevlogen werknemers helpen hun werkomgeving op een succesvolle manier onder controle te houden en er invloed op uit te oefenen. Net als energiebronnen zijn persoonlijke hulpbronnen (a) functioneel bij het bereiken van doelen, (b) een bescherming tegen dreigingen en de daaraan verbonden fysiologische en psychologische kosten, en (c) een stimulering tot persoonlijke groei en ontwikkeling (Xanthopoulos, Bakker, Demerouti, & Schaufeli, 2009).

Onderzoek naar positief organisatiegedrag heeft geleid tot de identificatie van vier persoonlijke hulpbronnen die samen het positief psychologisch kapitaal (PsyCap) van een individu vormen, namelijk hoop, optimisme, self-efficacy, en weerbaarheid (Avey, Luthans, Smith, & Palmer, 2010). Waar de invulling van persoonlijke hulpbronnen in het algemeen tussen onderzoeken kan variëren, refereert PsyCap altijd naar de bovengenoemde set van vier specifieke persoonlijke hulpbronnen. Persoonlijke hulpbronnen zijn dus een bredere aanduiding dan PsyCap. Mensen die hoog scoren op PsyCap zijn hoopvol wat betreft het bereiken van hun doelen, op een realistische manier optimistisch over het behalen van positieve uitkomsten, overtuigd van hun eigen kunnen om een positief verschil te maken in hun werkomgeving en herstellen snel van tegenslagen (Avey, Hughes, Norman, & Luthans, 2008). Het gemeenschappelijk onderliggend

vermogen van de vier componenten berust dus op een positieve beoordeling van omstandigheden en van de kans op succes, gebaseerd op gemotiveerde inzet en volharding (Luthans, Avolio, Avey, & Norman, 2007). De componenten van PsyCap duiden alle vier op een toestand, wat impliceert dat ontwikkeling en verandering mogelijk is. Onderzoek waarbij gebruik werd gemaakt van PsyCap Micro-Interventies (PMI) heeft aangetoond dat hoop, optimisme, self-efficacy en weerbaarheid en daarmee het algehele psychologische kapitaal inderdaad ontwikkelbare bronnen zijn (Luthans, Avey, Avolio, Norman, & Combs, 2006; Luthans, Avey, & Patera, 2008; Sweetman & Luthans, 2010).

Behalve ontwikkelbaar blijkt het psychologisch kapitaal van een werknemer ook vatbaar te zijn voor veranderingen in de werkomgeving (Luthans et al., 2006). Het aanbod van energiebronnen in het werk, zoals autonomie, sociale steun van collega's en coaching door de leidinggevende, kan het psychologisch kapitaal van de werknemer activeren (Xanthopoulou, Bakker, Demerouti, & Schaufeli, 2007), waardoor deze zich beter in staat voelt om te gaan met werkgerelateerde doelen (Luthans et al., 2006). Op dezelfde manier creëren werknemers met veel persoonlijke hulpbronnen een werkomgeving waarin veel energiebronnen beschikbaar zijn. Er is dus sprake van een positief wederkerig verband tussen energiebronnen en het psychologisch kapitaal van een werknemer, waarbij zowel energiebronnen als PsyCap gezien kunnen worden als onafhankelijke voorspellers van bevlogenheid (Xanthopoulou et al., 2009).

Uit het onderzoek van Avey, Luthans en Youssef (2010) kwam een positief werknemersprofiel naar voren van participanten die hoog scoorden op PsyCap: gemiddeld waren zij minder cynisch, lieten zij minder contraproductief werkgedrag zien en meer wenselijk gedrag dat niet bij de functievereisten hoort en waren zij van plan om bij de organisatie te blijven in de te voorziene toekomst. Tenslotte suggereren Avey, Wernsing en Luthans (2008) dat PsyCap een potentiële bron van positieve emoties is, waaruit positieve werknemerattitudes en wenselijk gedrag volgen. In hun onderzoek bleken positieve emoties dus te mediëren in de relatie tussen PsyCap en bevlogenheid. Werknemers met een grote mate van PsyCap

lijken gebeurtenissen op een positieve manier te interpreteren, waardoor ze meer positieve emoties ervaren, en daardoor weer bevrogener raken.

1.4 Huidig onderzoek

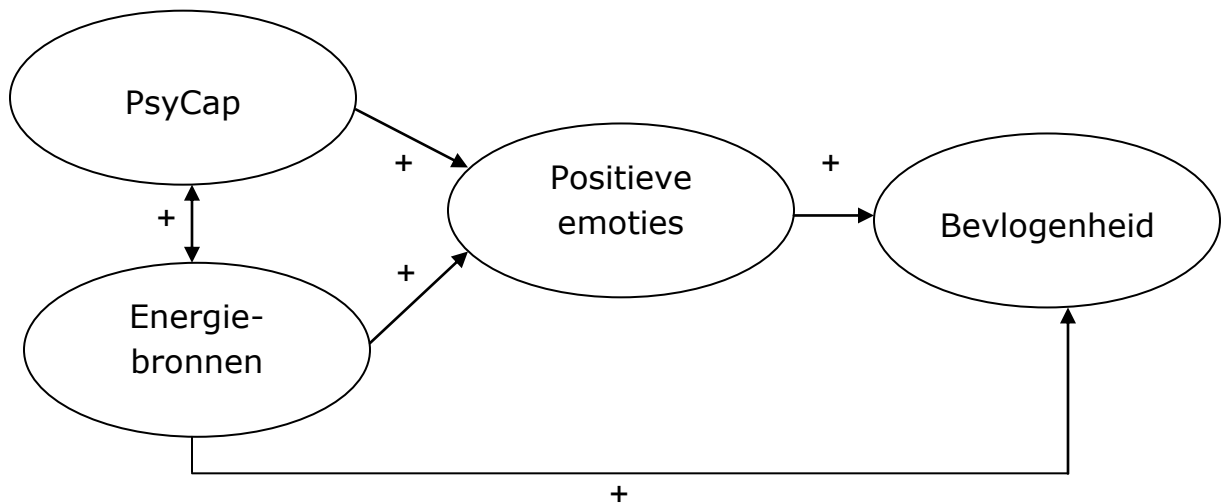
In dit onderzoek zal ten eerste gekeken worden naar de rol die positieve emoties binnen het motivationele proces van het JD-R model spelen. Verwacht wordt dat de mediërende rol van positieve emoties tussen energiebronnen en bevrogenheid, die Schaufeli en Van Rheenen (2006) vonden bij een onderzoekspopulatie bestaande uit managers, ook gevonden zal worden bij een andere beroepsgroep, namelijk universiteitsmedewerkers. Aangezien zowel in de studie van Schaufeli en Van Rhenen (2006) als in eerdere studies met het JD-R model (Schaufeli & Bakker, 2004; Hakanen, Bakker, & Schaufeli, 2006) een direct verband tussen energiebronnen en bevrogenheid werd geobserveerd, wordt verwacht dat positieve emoties niet volledig maar partieel mediëren. Hieruit volgt de eerste hypothese (zie figuur 1):

Hypothese 1 (H1): Positieve emoties mediëren partieel het verband tussen energiebronnen en bevrogenheid.

Ten tweede wordt de rol van PsyCap in verhouding tot energiebronnen, positieve emoties en bevrogenheid onderzocht. Tot op heden is deze rol nog niet helemaal duidelijk, omdat het onderzoek naar PsyCap in combinatie met het JD-R model vooralsnog schaars is en de bevindingen niet eenduidig zijn. Llorens, Bakker, Schaufeli en Salanova (2007) rapporteerden bijvoorbeeld persoonlijke hulpbronnen als mediator tussen energiebronnen en bevrogenheid. Daarnaast vonden Luthans, Norman, Avolio en Avey (2008) een mediërende rol voor PsyCap in de relatie tussen een ondersteunend organisatieklimaat en werknemerprestaties. Zoals eerder beschreven is echter ook aangetoond dat persoonlijke hulpbronnen en energiebronnen onafhankelijke voorspellers van bevrogenheid zijn, die positief aan elkaar zijn gerelateerd (Xanthoupoulou et al., 2009). Tevens is verondersteld dat PsyCap een bron van positieve emoties is en via deze weg tot bevrogenheid kan

leiden (Avey et al., 2008; Sweetman & Luthans, 2010). Het is daarom goed mogelijk dat PsyCap een zelfde soort rol vervult als energiebronnen binnen het motivatieproces van het JD-R model, en net als energiebronnen gemedieerd wordt door positieve emoties. In dit onderzoek zal daarom uitgegaan worden van de volgende hypothese wat betreft de rol van PsyCap:

Hypothese 2 (H2): Positieve emoties mediëren het verband tussen PsyCap en bevlogenheid (zie figuur 1).



Figuur 1. Het onderzoeksmodel.

2 Methode

2.1 Respondenten en procedure

Het onderzoek vond plaats onder universiteitsmedewerkers van de Faculteit Sociale Wetenschappen van de Universiteit Utrecht. 383 universiteitsmedewerkers namen deel aan het onderzoek (respons: 52,8%), waarvan 31% man is en 69% vrouw. De meerderheid van de deelnemers is samenwonend of gehuwd (69%) en hoog opgeleid (59% heeft een hbo- of universitaire opleiding en 34% heeft een promotie/post-doctorale opleiding). De gemiddelde leeftijd van de onderzoeksgroep is 37,6 jaar (SD = 12,4), de gemiddelde diensttijd bij de universiteit is 7,9 (SD = 9,1) en men werkt volgens het arbeidscontract gemiddeld 31,1 uren per week (SD = 9,7), maar daadwerkelijk naar eigen zeggen gemiddeld 36,7 uren per week (SD = 12,4).

Alle universiteitsmedewerkers kregen per e-mail de uitnodiging om een digitale vragenlijst in te vullen in het kader van werkbeleving. In de begeleidende tekst stond het doel van het onderzoek vermeld en werd vertrouwelijkheid gegarandeerd. Een week later is aan de medewerkers die de vragenlijst tot op dat moment nog niet hadden ingevuld een reminder verstuurd, met het verzoek alsnog deel te nemen aan het onderzoek door middel van het invullen van de vragenlijst. In de vragenlijst zijn de onafhankelijke variabelen *energiebronnen*, *positieve emoties* en *PsyCap*, en de afhankelijke variabele *bevlogenheid* opgenomen.

2.2 Meetinstrumenten

Energiebronnen. De drie variabelen die gekozen zijn als energiebronnen zijn als volgt gemeten: *sociale steun van collega's* is gemeten aan de hand van 4 items die afgeleid zijn van de items ontwikkeld door Peeters, Buunk en Schaufeli (1995) om sociale steun te meten (bijvoorbeeld 'Als het nodig is, helpen mijn collega's me met een bepaalde taak'; $\alpha = .83$). De variabele *regelmogelijkheden* is gemeten met behulp van de schaal *zelfstandigheid* van de VBBA (Van Veldhoven & Meijman, 1994), aan de hand van 3 items (bijvoorbeeld 'Heeft u vrijheid bij het uitvoeren van uw werkzaamheden?'; $\alpha = .67$). *Coaching* is gemeten met een Nederlandse aanpassing van 5 items (Le Blanc, 1994) van Graen en Uhl-Biens (1991) schaal

(bijvoorbeeld 'Ik voel mij door mijn leidinggevende gewaardeerd'; $\alpha = .92$). De items van regelmogelijkheden en sociale steun van collega's zijn gemeten op een 5-punts frequentieschaal die loopt van 1 ('(bijna) nooit') tot 5 ('(bijna) altijd'). De items van coaching zijn gemeten op een 5-puntsschaal die loopt van 1 ('helemaal mee oneens') tot 5 ('helemaal mee eens').

Positieve emoties op het werk zijn gemeten met behulp van 7 items (bijvoorbeeld 'Tijdens mijn werk voelde ik mij de afgelopen week enthousiast'; $\alpha = .86$) van de positieve-emotieschaal van de Job Related Affective Well-Being Scale (JAWS; Van Katwyk et al., 2000). De items van de JAWS zijn gemeten op een 5-punts frequentieschaal die loopt van 1 ('(bijna) nooit') tot 5 ('(bijna) altijd').

PsyCap. De vier dimensies van PsyCap zijn als volgt gemeten: voor *hoop* is gebruik gemaakt van een aangepaste versie gebaseerd op de schaal van Snyder, Sympson, Ybasco, Borders, Babyak en Higgins (1996), bestaande uit 6 items (bijvoorbeeld 'Er zijn veel manieren om problemen op te lossen'; $\alpha = .87$). *Optimisme* is gemeten met behulp van een aangepaste versie van de Life Orientation Test (Scheier & Carver, 1985; verkorte schaal door Luthans, Avolio, Avey & Norman, 2007), bestaande uit 6 items (bijvoorbeeld 'Ik bekijk mijn werk altijd van de zonnige kant'; $\alpha = .68$). Om *weerbaarheid* te meten is gebruik gemaakt van de weerbaarheidsschaal (Wagnild & Young, 1993), die uit 6 items bestaat (bijvoorbeeld 'Ik kan veel zaken tegelijk behandelen in mijn werk'; $\alpha = .80$). Tot slot is *self-efficacy* gemeten door middel van een schaal van 5 items ontwikkeld voor deze studie (bijvoorbeeld 'Als er zich op mijn werk moeilijke problemen voordoen weet ik die op te lossen'; $\alpha = .87$). Alle items van de vier dimensies van PsyCap zijn gescoord op een 6-puntsschaal die loopt van 1 ('sterk mee oneens') tot 6 ('sterk mee eens').

Bevlogenheid. Bevlogenheid is gemeten met behulp van een verkorte versie van de Utrechtse Bevlogenheid Schaal (UBES; Schaufeli et al., 2002), bestaande uit 9 items (bijvoorbeeld 'Op mijn werk bruis ik van energie'; $\alpha = .91$). De items van de UBES zijn gescoord op een 7-punts frequentieschaal die loopt van 0 ('nooit') tot 6 ('altijd of dagelijks').

3 Resultaten

3.1 Correlaties

Een eerste beeld van de onderzoeksresultaten wordt gegeven in Tabel 1, waarin de gemiddelden, standaarddeviaties en intercorrelaties van de onderzoeksvariabelen worden getoond. Alle onderzoeksvariabelen blijken significant met elkaar te correleren, met uitzondering van weerbaarheid en self-efficacy enerzijds en sociale steun van collega's anderzijds. De PsyCap-variabelen optimisme, hoop, weerbaarheid en self-efficacy zijn matig tot sterk gecorreleerd ($r = .43$ tot $r = .67$; $p < .01$), wat impliceert dat de variabelen weliswaar met elkaar samenhangen maar aparte constructen zijn. De energiebronnen coaching, regelmogelijkheden en sociale steun van collega's correleren zwak tot matig ($r = .22$ tot $r = .43$; $p < .01$). Er zijn zwak tot matige correlaties gevonden tussen de energiebronnen en PsyCap ($r = .15$ tot $r = .34$; $p < .01$). Tenslotte blijkt er een sterke correlatie te zijn tussen positieve emoties en bevlogenheid ($r = .71$; $p < .01$).

Tabel 1. Gemiddelden, standaarddeviaties en intercorrelaties van de onderzoeksvariabelen

Variabele	M	sd	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Optimisme (range: 1-6)	4.30	0.63	0.52**	0.43**	0.53**	0.34**	0.16**	0.23**	0.61**	0.48**
2. Hoop (range: 1-6)	4.51	0.67		0.54**	0.65**	0.27**	0.24**	0.19**	0.54**	0.55**
3. Weerbaarheid (range: 1-6)	4.49	0.63			0.67**	0.17**	0.19**	0.10	0.40**	0.38**
4. Self-efficacy (range: 1-6)	4.42	0.67				0.15**	0.19**	0.09	0.44**	0.41**
5. Coaching (range: 1-5)	3.61	0.85					0.26**	0.43**	0.32**	0.35**
6. Regelmogelijkheden (range: 1-5)	4.09	0.56						0.22**	0.27**	0.29**
7. Sociale steun collega's (range: 1-5)	3.77	0.70							0.29**	0.26**
8. Positieve emoties (range: 1-5)	3.54	0.59								0.71**
9. Bevlogenheid (range: 0-6)	3.60	0.98								

** $p < 0.01$; $n = 306-345$, door pairwise missing

3.2 Factoranalyse

Om te controleren of PsyCap en Energiebronnen wel degelijk twee verschillende dimensies zijn, is allereerst de factorstructuur onderzocht met behulp van een Principale Componenten Analyse (PCA). Hierbij werd een orthogonale (Varimax) rotatie toegepast om de onafhankelijkheid van de factoren te maximaliseren. De Bartlett's *test of sphericity* ($\chi^2 (21) = 628.95; p < .05$) en de Kaiser-Meyer-Olkin *measure of sampling adequacy* (.78) gaven aan dat aan de basisvoorwaarden werd voldaan om een PCA te mogen uitvoeren op de data. Vervolgens zijn de 4 dimensies van PsyCap en de 3 energiebronnen die zijn meegenomen in dit onderzoek onderworpen aan een 2^e orde factoranalyse.

Er zijn twee componenten met een eigenwaarde groter dan 1.0 gevonden, die gezamenlijk 62% van de variantie verklaarden. Alle variabelen hebben primaire ladingen groter dan .50 en slechts één variabele heeft een kruislading groter dan .30 (Optimisme), echter heeft deze een sterke primaire lading van .67. De factorladingmatrix wordt weergegeven in Tabel 2. De resultaten van de PCA impliceren dat PsyCap en energiebronnen inderdaad empirisch van elkaar zijn te onderscheiden.

Tabel 2. Factorladingen gebaseerd op een PCA met varimaxrotatie voor de 7 variabelen van de constructen PsyCap en Energiebronnen (N = 306 – 345).

	PsyCap	Energiebronnen
Optimisme	.67	.33
Weerbaarheid	.83	
Hoop	.80	
Self-efficacy	.90	
Sociale steun collega's		.80
Coaching		.80
Regelmogelijkheden		.51

N.B. Factorladingen < .30 zijn buiten beschouwing gelaten.

3.3 Hypothesetoetsing

Beide hypothesen zijn getoets aan de hand van een hiërarchische multi-pele regressie-analyse. Model 1, waarin alleen de controlevariabelen geslacht en leeftijd zijn opgenomen, bleek in beide analyses niet significant te zijn voor bevoegenheid. In Tabel 3 en 4 worden de resultaten van de mediatieanalyses weergegeven.

Om te toetsen of aan de voorwaarden voor mediatie (Baron & Kenny, 1986) betreffende H1 wordt voldaan, is allereerst het verband tussen energiebronnen en bevoegenheid onderzocht. De resultaten hiervan zijn weergegeven in de tweede stap van de regressieanalyse in Tabel 3. Coaching, regelmogelijkheden en sociale steun van collega's bleken alledrie significant samen te hangen met bevoegenheid (respectievelijk $\beta = .25$, $p < .001$; $\beta = .17$, $p < .01$; $\beta = .16$, $p < .01$). De tweede voorwaarde voor mediatie impliceert dat er een verband is tussen energiebronnen en positieve emoties. De resultaten toonden aan dat (na controle voor geslacht en leeftijd) coaching, regelmogelijkheden en sociale steun van collega's inderdaad samenhangen met positieve emoties (respectievelijk $\beta = .22$; $p < .001$, $\beta = .20$; $p < .01$ en $\beta = .16$; $p < .01$). De derde voorwaarde is dat positieve emoties gerelateerd zijn aan bevoegenheid. Zoals in de derde stap van Tabel 3 is te zien, is ook aan deze voorwaarde voldaan ($\beta = .64$; $p < .001$).

Tabel 3. Samenvatting van de hiërarchische regressie-analyse met de energiebronnen coaching, regelmogelijkheden en sociale steun collega's als onafhankelijke variabelen.

	Bevoegenheid	
	Model 2	Model 3
1. Geslacht (0 = M, 1 = V)	- 0.02	- 0.04
Leeftijd	0.12*	0.02
2. Coaching	0.25***	0.11*
Regelmogelijkheden	0.17**	0.07
Sociale steun collega's	0.16**	0.04
3. Positieve emoties		0.64***
R^2 -change model 1		0.01
R^2 -change model 2		0.18***
R^2 -change model 3		0.33***
R^2 Totaal		0.53

*) $p < .05$; **) $p < .01$; ***) $p < .001$; alleen Model 2 en 3 worden weergegeven. Model 1 bestond alleen uit de controlevariabelen (ns).

Conform *H1*, tonen de resultaten in Tabel 3 aan dat het verband tussen coaching en bevlogenheid afneemt wanneer er wordt gecontroleerd voor positieve emoties (β neemt af van .25; $p < .001$ naar .11; $p < .05$). De Sobeltest laat zien dat dit indirecte effect significant is (test statistiek = 5.71; $p < .001$), wat impliceert dat positieve emoties het verband tussen coaching en bevlogenheid partieel mediëren. Voor regelmogelijkheden en sociale steun van collega's is het effect groter. Wanneer positieve emoties worden toegevoegd aan de regressieanalyse is het verband tussen regelmogelijkheden en bevlogenheid niet meer significant (β neemt af van .17; $p < .01$ naar .07; ns), wat wijst op volledige mediatie. Hetzelfde geldt voor het verband tussen sociale steun van collega's en bevlogenheid (β neemt af van .16; $p < .01$ naar .04; ns). Omdat *H1* veronderstelde dat er alleen sprake zou zijn van partiële mediatie, wordt deze hypothese gedeeltelijk bevestigd.

Op dezelfde manier is *H2* getoetst, die veronderstelt dat positieve emoties het verband tussen PsyCap en bevlogenheid mediëren. Ten eerste bleken van de vier dimensies van PsyCap alleen optimisme en hoop positief samen te hangen met bevlogenheid, zoals zichtbaar in Tabel 4 (respectievelijk $\beta = .26$; $p < .001$ en $\beta = .40$; $p < .001$). Tegen de verwachting in bleken weerbaarheid en self-efficacy niet significant met bevlogenheid samen te hangen.

Tabel 4. Samenvatting van de hiërarchische regressie-analyse met de vier dimensies van PsyCap als onafhankelijke variabelen.

	Bevlogenheid	
	Model 2	Model 3
1. Geslacht	- 0.09	- 0.07
Leeftijd	- 0.02	- 0.07
2. Optimisme	0.26***	- 0.01
Weerbaarheid	0.10	0.06
Hoop	0.40***	0.23***
Self-efficacy	- 0.07	- 0.04
3. Positieve emoties		0.59***
R^2 -change model 1		0.01
R^2 -change model 2		0.35***
R^2 -change model 3		0.20***
R^2 Totaal		0.56

*) $p < .05$; **) $p < .01$; ***) $p < .001$; alleen Model 2 en 3 worden weergegeven. Model 1 bestond alleen uit de controlevariabelen (ns).

Ten tweede zijn er (na controle voor geslacht en leeftijd) positieve verbanden gevonden tussen optimisme en hoop enerzijds en positieve emoties anderzijds (respectievelijk $\beta = .46$; $p < .001$ en $\beta = .28$; $p < .001$). Ten derde bleken positieve emoties significant samen te hangen met bevlogenheid, zoals te zien is in stap 3 van Tabel 4 ($\beta = .59$; $p < .001$).

In overeenstemming met $H2$ is het verband tussen optimisme en bevlogenheid niet langer significant wanneer gecontroleerd wordt voor positieve emoties, wat duidt op volledige mediatie (β neemt af van $.26$; $p < .001$ naar $\beta = -.01$; ns). Voor het verband tussen hoop en bevlogenheid is het mediatieëffect iets kleiner. Wanneer positieve emoties aan de regressieanalyse worden toegevoegd neemt het verband af van $.40$ ($p < .001$) naar $.23$ ($p < .001$). De Sobeltest toont aan dat dit indirecte effect significant is (test statistiek = 9.61 ; $p < .001$), wat impliceert dat positieve emoties het verband tussen hoop en bevlogenheid partiëel mediëren. Omdat $H2$ veronderstelt dat er alleen sprake zou zijn van volledige mediatie, wordt ook deze hypothese door de resultaten gedeeltelijk bevestigd.

4 Discussie en conclusie

Dit onderzoek beoogt aan de hand van het motivationele proces van het JD-R model meer inzicht te bieden in de rol van zowel positieve emoties als positief psychologisch kapitaal (PsyCap) bij de totstandkoming van bevlogenheid bij werknemers. Het onderzoeksmodel veronderstelt dat PsyCap, net als energiebronnen, via positieve emoties tot bevlogenheid leidt. Verwacht werd dat energiebronnen gedeeltelijk via positieve emoties, maar ook gedeeltelijk rechtstreeks een effect op bevlogenheid hebben. Voor PsyCap werd verwacht dat dit alleen via positieve emoties een effect op bevlogenheid heeft. De in de inleiding geformuleerde hypothesen kunnen in het huidige onderzoek gedeeltelijk bevestigd worden. In de volgende paragrafen zal dieper in worden gegaan op de gevonden resultaten.

4.1 De mediërende rol van positieve emoties

Het positieve verband tussen de energiebron coaching en bevlogenheid blijkt inderdaad gedeeltelijk gemediëerd te worden door positieve emoties. Naast het indirecte effect via emoties blijkt er dus ook een direct effect van coaching op bevlogenheid te zijn. Het verband tussen de energiebronnen sociale steun van collega's en regelmogelijkheden enerzijds en bevlogenheid anderzijds wordt zelfs volledig door positieve emoties gemediëerd. Er is dus geen sprake van een direct effect van deze energiebronnen op bevlogenheid, zoals bij coaching wel het geval is. Dit kan te maken hebben met de verschillende aard van de energiebronnen. Uit het onderzoek van Demerouti et al. (2001) bleek al dat het belang van specifieke energiebronnen varieert tussen verschillende beroepsgroepen, met als gevolg dat eventuele interventies het meest succesvol zijn wanneer deze zich richten op de belangrijkste energiebronnen in een specifieke werkomgeving.

Voor het verband tussen PsyCap en bevlogenheid geldt dat alle vier de componenten (i.e. hoop, optimisme, self-efficacy en weerbaarheid) positief met bevlogenheid correleren. Bij de regressieanalyse bleken echter alleen hoop en

optimisme voorspellers te zijn van bevlogenheid. Alhoewel er empirisch bewijs is gevonden voor de discriminante validiteit van de vier componenten, is er ook een onderliggende convergentie van positiviteit en 'voortgang' onder de componenten (Luthans et al., 2007). Dit kan verklaren waarom niet alle vier de componenten een uniek effect op de afhankelijke variabele bevlogenheid hebben. Positieve emoties blijken zoals verwacht het positieve verband tussen optimisme en bevlogenheid volledig te mediëren. Voor het verband tussen hoop en bevlogenheid is het mediatieëffect van positieve emoties echter partieel. Hoop blijkt dus naast een indirect effect via positieve emoties een direct effect op bevlogenheid te hebben.

Op basis van de resultaten kan gesteld worden dat hoop en optimisme mogelijk een belangrijkere rol in het motivatieproces spelen dan weerbaarheid en self-efficacy. Weerbaarheid wordt geconceptualiseerd als de psychologische capaciteit om te herstellen van tegenslagen en toekomstige onzekerheid onder ogen te zien (Sweetman & Luthans, 2010). Dit kan een bufferend effect produceren, waarbij bevlogenheid behouden wordt ondanks de aanwezigheid van taakeisen die burnout kunnen veroorzaken (Bakker, Demerouti, & Euwema, 2005). Weerbaarheid speelt daarom mogelijk een belangrijkere rol als buffer binnen het uitputtingsproces van het JD-R model dan als een directe voorspeller van bevlogenheid binnen het motivatieproces. Avey, Luthans en Youssef (2010) stellen dat ook self-efficacy, net als weerbaarheid, een onderliggend volhardingscomponent heeft die motiveert tot weerstand ondanks de aanwezigheid van hindernissen. Voor self-efficacy is het dus ook plausibel dat deze psychologische capaciteit een belangrijkere rol gaat spelen wanneer er sprake is van hoge taakeisen. Daarnaast stellen Avey et al. (2010) dat hoop en self-efficacy beiden berusten op innerlijke motivatie, energie en het verwachten van succes door vertrouwen in eigen kunnen (i.e., *willpower*). Hoopvolle mensen zien echter meer opties en alternatieven om hun doelen te bereiken dan mensen die alleen hoog scoren op self-efficacy (i.e., *waypower*). Volgens deze definiëring is er dus een grote overlap tussen beide componenten, waarbij hoop een unieke toevoeging heeft. Ook dit zou kunnen verklaren waarom de resultaten hebben

aangetoond dat hoop wel, maar self-efficacy geen effect blijkt te hebben op bevlogenheid.

Het feit dat hoop naast een indirect effect via positieve emoties ook een direct effect op bevlogenheid blijkt te hebben, kan een indicatie zijn van het belang van deze component van PsyCap in relatie tot bevlogenheid in vergelijking met de andere componenten. Volgens Sweetman en Luthans (2010) is een gebrek aan hoop geassocieerd met burnout en zou het kunnen dat hoop niet alleen een positieve bijdrage levert aan bevlogenheid, maar zelfs een vereiste is. Terwijl optimisme een visie en verwachtingen van positieve uitkomsten met zich mee brengt, brengt hoop de pragmatische uitvoering van het bereiken van een specifiek doel met zich mee. Mensen met veel hoop zijn in staat om taken zo te plannen dat de benodigde innerlijke motivatie aanwezig is om de taak te volbrengen (Avey et al., 2008). In dit opzicht lijkt een hoopvol persoon net een stapje verder te gaan dan iemand die alleen optimistisch is. Verder onderzoek zou moeten uitwijzen wat het relatieve belang van de vier individuele componenten van PsyCap binnen het JD-R model is, waarbij ook het uitputtingsproces in acht wordt genomen.

Concluderend kan gesteld worden dat positieve emoties in het motivatieproces van het JD-R model inderdaad een mediërende rol spelen. De verbanden tussen verschillende energiebronnen en componenten van PsyCap enerzijds en bevlogenheid anderzijds worden ofwel volledig ofwel partieel door positieve emoties gemedieerd. Een mogelijke waarschuwing is echter dat de analyses in dit onderzoek hebben aangetoond dat er een hele sterke correlatie bestaat tussen positieve emoties en bevlogenheid ($r = 0.71$), wat zou kunnen duiden op een overlap tussen de twee factoren. Volgens Russell (1980) liggen er twee dimensies ten grondslag aan emoties: valentie (i.e. *pleasure*) en activatie (i.e. *arousal*). Op basis hiervan kan er niet alleen onderscheid gemaakt worden tussen positieve en negatieve emoties, maar ook tussen emoties die door een laag activatieniveau (bijvoorbeeld ontspannenheid) of een hoog activatieniveau (bijvoorbeeld enthousiasme) gekenmerkt worden. In vervolgonderzoek zouden positieve emoties daarom uitgesplitst kunnen worden naar emoties die door een

lage en een hoge activatie gekenmerkt worden, in overeenstemming met de oorspronkelijke schalen van de JAWS (Van Katwyk et al., 2000). Vervolgens zou ook bevlogenheid uitgesplitst kunnen worden naar de componenten toewijding en vitaliteit. Het vergelijken van de samenhang tussen de subschalen van positieve emoties en bevlogenheid zou meer helderheid kunnen verschaffen over hoe deze constructen exact met elkaar samenhangen en waar eventueel sprake is van overlap.

4.2 PsyCap en het JD-R model

Er blijkt een positief verband te bestaan tussen energiebronnen en PsyCap. Opvallend is dat er alleen tussen sociale steun van collega's enerzijds en self-efficacy en weerbaarheid anderzijds geen correlaties zijn gevonden. Alvorens conclusies hierover te trekken, zal er meer onderzoek gedaan moeten worden naar de samenhang tussen deze variabelen. De resultaten impliceren dat energiebronnen en PsyCap inderdaad intergerelateerde, maar onafhankelijke voorspellers van bevlogenheid zijn, die beiden zowel een direct effect als een indirect effect via positieve emoties hebben. Alhoewel in het huidige onderzoek wederkerigheid tussen de constructen niet onderzocht kon worden, zijn er in longitudinaal onderzoek door Xanthopoulou et al. (2009) overtuigende aanwijzingen gevonden voor reciproke relaties binnen het JD-R model. Op basis van hun bevindingen lijkt daarom de aanname dat er een wederkerig verband tussen energiebronnen en persoonlijke hulpbronnen bestaat gegrond.

Te concluderen is dat de resultaten over het algemeen goed passen bij het onderzoeksmodel. De bevindingen van Schaufeli en Van Rheeën (2006), namelijk dat positieve emoties het verband tussen energiebronnen en bevlogenheid gedeeltelijk mediëren, konden gerepliceerd worden en PsyCap kon succesvol in het JD-R model geïntegreerd worden. In vervolgonderzoek zou aandacht geschonken kunnen worden aan de rol van additionele mediators en moderators en aan de invloed van bijvoorbeeld het organisatieniveau en de

culturele context op het psychologisch kapitaal en de positieve emoties van werknemers.

4.3 Beperkingen van het onderzoek

Een belangrijke beperking van dit onderzoek is dat het cross-sectioneel is en er daarom geen uitspraken kunnen worden gedaan over causaliteit en wederkerigheid van verbanden. Juist omdat er verondersteld wordt dat het veelvuldig ervaren van kortdurende positieve emoties kan leiden tot een langdurige positieve affectief-motivationale toestand van bevlogenheid, is longitudinaal onderzoek van groot belang. Een alternatieve verklaring voor de bevindingen in dit onderzoek zou bijvoorbeeld kunnen zijn dat bevlogenheid bij werknemers ertoe leidt dat zij meer positieve emoties ervaren in plaats van andersom.

Ook de manier van dataverzameling, namelijk zelf-rapportage, heeft mogelijk geleid tot een sociale wenselijkheid bias, waardoor er sprake kan zijn van artificiële inflatie van correlaties en regressiegewichten. Niettemin kan ervoor gepleit worden dat constructen zoals PsyCap, positieve emoties en bevlogenheid bijna onmogelijk op een andere manier dan zelf-rapportage gemeten kunnen worden (Mäkikangas, Kinnunen, & Feldt, 2004).

Verder heeft eerder onderzoek aangetoond dat PsyCap als geheel een betere voorspeller is van positieve uitkomsten zoals prestatie en tevredenheid dan elke van de vier dimensies individueel (Luthans et al., 2006). Door de aard van het huidige onderzoek was het echter niet mogelijk om het verband tussen PsyCap als overkoepelend construct enerzijds en energiebronnen, positieve emoties en bevlogenheid anderzijds te toetsen. Wel bood de huidige analyse de mogelijkheid om meer aandacht te schenken aan de verschillen en overeenkomsten tussen de componenten.

4.4 Implicaties

De belangrijkste praktische implicatie is dat momentane positieve emoties een substantieel aandeel hebben in de totstandkoming van bevlogenheid: werknemers

die meer positieve emoties ervaren zullen meer bevrogen raken. Om bevrogenheid te stimuleren en daarmee de kans op duurzaam competitief voordeel voor de organisatie te vergroten, zal de aandacht dus uit moeten gaan naar het bevorderen van positieve emoties. Dit onderzoek heeft aangetoond dat er tenminste twee bronnen van positieve emoties bestaan, namelijk energiebronnen en PsyCap, die elk op hun beurt beïnvloedbaar lijken te zijn. Voor organisaties betekent dit dat zij ten eerste zouden kunnen investeren in energiebronnen, bijvoorbeeld door de regelmogelijkheden van werknemers te vergroten, leidinggevenden te trainen in coaching en sociale steun tussen collega's te stimuleren. Ten tweede zou er ook geïnvesteerd kunnen worden in de ontwikkeling van PsyCap van werknemers, door middel van PsyCap Micro-Interventies (PMI) in de vorm van workshops (Luthans et al., 2006) en online trainingen (Luthans et al., 2008). Een PMI is een korte, 1-3 uur durende training, bestaande uit modules die gericht zijn op de ontwikkeling van alle vier de componenten en daarmee ook PsyCap als geheel. De bedoeling is dat verschillende ontwikkelingsmechanismen in gang worden gezet, zoals het stellen van doelen, het plannen van onvoorziene gebeurtenissen en het ervaren van taakbeheersing (Sweetman & Luthans, 2010).

Tenslotte is het vanwege het feit dat positieve emoties kunnen overslaan van persoon naar persoon (Fredrickson, 2003) en de veronderstelde wederkerigheid tussen de verbanden binnen het motivationele proces van het JD-R model (Xanthopoulos et al., 2009) mogelijk dat er sprake is van zogenaamde positieve "gain spirals" (Hobfoll, 2001). Dit houdt in dat een toename in hulpmiddelen (i.e. *resources*) het waarschijnlijker maakt dat additionele hulpmiddelen verworven zullen worden. Met andere woorden, het is niet ondenkbaar dat een enkele investering al gauw zal kunnen leiden tot een sneeuwbaaleffect van positieve uitkomsten op zowel individueel als organisationeel niveau.

Referenties

- Avey, J.B., Hughes, L.W., Norman, S.M. & Luthans, K.W. (2008). Using positivity, transformational leadership and empowerment to combat employee negativity. *Leadership & Organization Development Journal*, 29, 110-126.
- Avey, J.B., Luthans, F., Smith, R.M. & Palmer, N.F. (2010). Impact of positive psychological capital on employee well-being over time. *Journal of Occupational Health Psychology*, 15, 17-28.
- Avey, J.B., Luthans, F., & Youssef, C.M. (2010). The Additive Value of Positive Psychological Capital in Predicting Work Attitudes and Behaviors. *Journal of Management*, 36, 430-452.
- Avey, J.B., Wernsing T.S. & Luthans, F. (2008). Can Positive Employees Help Positive Organizational Change? Impact of Psychological Capital and Emotions on Relevant Attitudes and Behaviors. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 44, 48–70.
- Bakker, A.B. (2005). Flow among music teachers and their students: The crossover of peak experiences. *Journal of Vocational Behavior*, 66, 26-44.
- Bakker, A. B. (2009). Building Engagement in de Workplace. In C.L. Cooper & R.J. Burke (Eds.), *The peak performing organization* (pp. 50-72). Routledge.
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The job demands–resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22, 309–328.
- Bakker, A. B., Demerouti, E., & Euwema, M.C. (2005). Job Resources Buffer the Impact of Job Demands on Burnout. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10, 170-180.
- Bakker, A. B., Demerouti, E., & Schaufeli, W. B. (2003). Dual processes at work in a call centre: An application of the job demands–resources model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 12, 393–417.
- Bakker, A.B., Schaufeli, W.B., Leiter, M.P., & Taris, T. (2008). Work engagement: An emerging concept in occupational health psychology. *Work & Stress*, 22, 187-200.
- 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.
- Cropanzano, R., & Wright, T.A. (2001). When a 'happy' worker is really a productive' worker: a review and further refinement of the happy-productive worker thesis. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 53, 182-99.
- 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., Sandvik, E., & Pavot, W. (1991). Happiness is the frequency, not the intensity, of positive versus negative affect. In F. Strack, M. Argyle, & N. Schwarz (Eds.), *Subjective well-being: An interdisciplinary perspective* (pp. 119-139). London: Pergamon.
- Fredrickson, B.L. (1998). What good are positive emotions? *Review of General Psychology*, 2, 300-319.
- 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.
- Fredrickson, B. L. 2003. Positive emotions and upward spirals in organizations. In K. S. Cameron, J. E. Dutton, & R. E. Quinn (Eds.), *Positive organizational scholarship: Foundations of a new discipline* (pp. 163–175). San Francisco: Berrett-Koehler.
- Fredrickson, B. L., & Losada, M. F. (2005). Positive affect and the complex dynamics of human flourishing. *American Psychologist*, 60, 678-686.
- Gray, E. & Watson, D. (2001). Emotion, mood, temperament: Similarities, differences and a synthesis. In R.L. Payne & C.L. Cooper (Eds.), *Emotions at work: Theory, research and applications for management* (pp. 21-44). Chichester, UK:Wiley & Sons.
- 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.
- Hackman, J.R. & Oldham, G.R. (1980). *Work redesign*. Reading, MA: Addison Wesley.
- Hakanen, J.J., Bakker, A.B. & Schaufeli, W.B. (2006). Burnout and work engagement among teachers. *Journal of School Psychology*, 43, 495-513.
- Hobfoll, S.E. (2001). The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: advancing conservation of resources theory. *Applied Psychology: An International Review*, 50, 337-370.
- Le Blanc, P. M. (1994). De steun van de leiding: Een onderzoek naar het Leader Member Exchange model in de verpleging [Leader's support: A study of the Leader Member Exchange model among nurses]. Amsterdam: Thesis Publishers.
- 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., Avey, J.B., & Patera, J.L. (2008). Experimental analysis of a web-based training intervention to develop positive psychological capital. *Academy of Management Learning & Education*, 7, 209–221.
- Luthans, F., Avolio, B.J., Avey, J.B., & Norman, S.M. (2007). Positive Psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology*, 60, 541-572.
- Luthans, F., Norman, S.M., Avolio, B.J., & Avey, J.B. (2008). The mediating role of psychological capital in the supportive organizational climate—employee performance relationship. *Journal of Organizational Behavior*, 29, 219–238.
- Lyubomirsky, S. (2008). *The how of happiness: A scientific approach to getting the life you want*. New York: Penguin Press.
- 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.
- Ostir, G. V., Markides, K. S., Peek, K., & Goodwin, J. S. (2001). The associations

- between emotional well-being and the incidence of stroke in older adults. *Psychosomatic Medicine*, 63, 210–215.
- Peeters, M.C.W., Buunk, B.P. & Schaufeli, W.B. (1995). Social interactions, stressful events and negative affect at work: A micro-analytic approach. *European Journal of Social Psychology*, 25, 391-401.
- Russell, J.A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 1161-1178.
- Salanova, M., Llorens, S., Cifre, E., Martínez, I., & Schaufeli, W. B. (2003). Perceived collective efficacy, subjective well-being and task performance among electronic work groups: An experimental study. *Small Group Research*, 34, 43–73.
- Schaufeli, W.B., & Bakker, A.B. (2001). Naar een positieve benadering in de arbeids- en gezondheidspsychologie. *Gedrag & Organisatie*, 14, 229-253.
- Schaufeli, W.B., & Bakker, A.B. (2004a). 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. (2004b). Bevlogenheid: Een begrip gemeten [Work engagement: The measurement of a concept]. *Gedrag & Organisatie*, 17, 89–112.
- Schaufeli, W.B., & Salanova, M. (2008). Enhancing work engagement through the management of human resources. In K. Näswall, M. Sverke & J. Hellgren (Eds.), *The individual in the changing working life* (pp. 380-404). Cambridge: Cambridge University Press.
- Schaufeli, W.B., & Van Rhenen, W. (2006). Over de rol van positieve en negatieve emoties bij het welbevinden van managers: Een studie met de Job-related Affective Well-being Scale (JAWS). *Gedrag & Organisatie*, 19, 323-244.
- Scheier, M.F., & Carver, C.S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 4, 219-247.
- Seligman, M.E.P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology. An

- introduction. *American Psychologist*, 55, 5-14.
- 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.
- Sweetman, D., & Luthans, F. (2010). The power of positive psychology: psychological capital and work engagement. In A.B. Bakker, & M.P. Leiter (Eds.), *Work engagement. A handbook of essential theory and research* (pp. 54–68). East Sussex: Psychology Press.
- Van Katwyk, P.T., Fox, S., Spector, P.E. & Kelloway, E.K. (2000). Using the Job-related Affective Well-being Scale (JAWS) to investigate affective responses to work stressors. *Journal of Occupational Health Psychology*, 2, 219-230.
- Van Veldhoven, M. & Meijman, T. (1994). Het meten van psychosociale arbeidsbelasting met een vragenlijst. Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden: Amsterdam.
- Wagnild, G.M., & Young, H.M. (1993). Development and psychometric evaluation of the resiliency scale. *Journal of Nursing management*, 1, 165-178.
- 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. (2009). Reciprocal relationships between job resources, personal resources, and work engagement. *Journal of Vocational Behavior*, 74, 235–244.