

Universiteit Utrecht

Master psychologie, Arbeids- en Organisationspsychologie

Het Effect van Professionele ontwikkeling op Human Resource Resultaten,  
gemeten via het Job Demands-Resources model.

Peter Little

0413267

02-02-2011



**Universiteit Utrecht**

1e Begeleider: Elianne van Steenbergen

2e Begeleider: Jos van Oostrum

## **Samenvatting**

In het huidige onderzoek is de relatie onderzocht tussen professionele ontwikkeling, gemeten in training en ontwikkelingsmogelijkheden, en hr-resultaten, betrokkenheid, prestatie, tevredenheid en bevlogenheid via het Job Demands-Resources model (JD-R model). Verwacht werd dat dit effect deels verloopt via organization-based self-esteem (OBSE) en self-efficacy. Data is verzameld met behulp van een digitale vragenlijst die is ingevuld door 113 werknemers van een overheidsinstelling. De hypothesen zijn getoetst aan de hand van onderlinge correlaties en hiërarchische multipele regressie-analyses. Er is geen relatie gevonden tussen training en de hr-resultaten in het huidige onderzoek en tussen ontwikkelingsmogelijkheden en prestatie. Er is wel een relatie gevonden tussen ontwikkelingsmogelijkheden en betrokkenheid, tevredenheid en bevlogenheid. Anders dan verwacht is alleen gevonden dat deze relatie verloopt via OBSE. Het mediërende effect van self-efficacy is niet gevonden. Dit onderzoek wijst uit dat een subjectieve hulpbron van werk, ontwikkelingsmogelijkheden, via zelfvertrouwen invloed heeft op verschillende hr-resultaten maar dat dit niet geldt voor vertrouwen in eigen kunnen. Dit wijst erop dat de rol van self-efficacy als mediator variabele in het JD-R model nader onderzocht moet worden. Verder levert het onderzoek bewijs dat als medewerkers het gevoel hebben dat zij zich kunnen ontwikkelen dit hun betrokkenheid, tevredenheid en bevlogenheid verhoogd.

## **Inleiding**

Voor goed functioneren zijn organisaties in steeds hogere mate afhankelijk van de kennis en vaardigheden van hun medewerkers (Martocchio & Baldwin, 1997). Volgens Kraiger (2003) investeren succesvolle organisaties meer in ontwikkeling van hun medewerkers dan organisaties binnen dezelfde sector die minder succesvol zijn. Ontegenzeggelijk is in ieder geval dat uitgaven die aan professionele ontwikkeling gerelateerd zijn de afgelopen jaren een stijgende lijn vertonen, zowel in Nederland als bijvoorbeeld in de Verenigde Staten (Industry Report, 2006; Tharenou, Saks & Moore, 2007).

De investeringen in de professionele ontwikkeling voor medewerkers door organisaties moeten leiden tot een hoog opgeleid en effectief medewerkersbestand. Er is echter ook kritiek op professionele ontwikkeling. Trainingen en opleidingen worden gezien als te duur en te weinig van invloed op het financiële resultaat zoals winst en omzet (Alliger et al. 1997; Tharenou et al., 2007). Bovendien is het onderzoeken van de effecten van professionele ontwikkeling op financiële resultaten kostbaar, tijdrovend en praktisch vaak onhaalbaar (Tharenou et al., 2007). Toch is het van belang om effecten van professionele ontwikkeling te meten omdat zo keuzes voor het opzetten, stopzetten of aanpassen van trainingsprogramma's, coaching en andere ontwikkelingsmethoden beter gemotiveerd

worden (Arthur, Edens, Bell & Bennett, 2003). Het doel van het huidige onderzoek is om te kijken op welke manier professionele ontwikkeling invloed heeft op de motivatie, bevoegenheid en prestatie van medewerkers. In navolging van eerder onderzoek (Tharenou et al., 2007) wordt gekeken naar het effect van professionele ontwikkeling op human resource (hr-)resultaten. Hieronder verstaan Tharenou et al. (2007) uitkomsten die volgen uit human resource werkzaamheden zoals ontwikkeling of beloning. Voorbeelden van hr-resultaten zijn onder andere de motivatie, betrokkenheid en prestatie van medewerkers. Door aan te tonen welke variabelen op individueel niveau gebruikt kunnen worden om het effect van professionele ontwikkeling voor de organisatie aan te tonen wordt organisaties tijd en geld bespaard. Dit omdat het effect op deze variabelen op een simpelere en goedkopere manier gemeten kan worden dan mogelijk is voor financiële resultaten. Vernieuwend aan het huidige onderzoek is dat er wordt gekeken naar het onderliggende proces waarmee professionele ontwikkeling hr-resultaten beïnvloed. Dit wordt gedaan door te kijken naar de tussenliggende persoonlijke hulpbronnen, waarop professionele ontwikkeling mogelijkerwijs invloed op heeft, namelijk organization-based self-esteem (OBSE) en self-efficacy.

Hieronder wordt eerst een overzicht gegeven van eerder onderzoek naar effecten van professionele ontwikkeling op hr-resultaten. Daarna wordt het Job Demands-Resources model (JD-R model) gepresenteerd waarop het huidige onderzoek is gebaseerd. Dan volgt een weergave van de persoonlijke hulpbronnen OBSE en self-efficacy en wat in dit onderzoek de verwachte rol zal zijn van deze twee. Verder worden de hr-resultaten, betrokkenheid, bevoegenheid, algemene werktevredenheid en prestatie kort uitgelegd. Dit hoofdstuk zal eindigen met een viertal hypothesen over de verwachte relatie tussen professionele ontwikkeling, persoonlijke hulpbronnen en hr-resultaten. Hiermee is dit onderzoek, voor zover de auteur bekend, het eerste onderzoek dat zich specifiek richt op de relatie tussen professionele ontwikkeling en hr-resultaten met gebruik van het JD-R model.

### *Eerder onderzoek naar effecten van professionele ontwikkeling op hr-resultaten*

Het effect van professionele ontwikkeling binnen organisaties is vaak onderzocht met uiteenlopende resultaten. Volgens meta-analyse van Tharenou et al. (2007) richt dit eerdere onderzoek zich op de volgende drie gebieden: (1) human resource resultaten (o.a. betrokkenheid, tevredenheid, prestatie van werknemers en verloop van werknemers), (2) organisationele prestatie (productiviteit en effectiviteit van de organisatie) en (3) financiële resultaten (winst en financiële indicatoren). Tharenou et al. (2007) hebben gevonden dat professionele ontwikkeling positief correleert met hr-resultaten en organisationele prestatie. Voor financiële resultaten is een zeer zwak verband gevonden. Dit wijst erop dat financiële resultaten weinig direct door professionele ontwikkeling worden beïnvloed maar

waarschijnlijk indirect door andere condities, waar professionele ontwikkeling wel invloed op heeft, zoals hr-resultaten, organisationele prestatie en strategie (Dyer & Reeves, 1995; Tharenou et al., 2007). Binnen de hr-resultaten zijn de volgende variabelen gevonden die een positieve significante correlatie hebben met professionele ontwikkeling: betrokkenheid, bevlogenheid, prestatie en werktevredenheid (Tharenou et al., 2007). Deze variabelen komen ook veelvuldig voor in ander onderzoek naar mensen in organisaties, zoals het JD-R model (Hakanen, Schaufeli & Ahola, 2008). In het huidige onderzoek worden deze variabelen gebruikt om de effecten van professionele ontwikkeling te onderzoeken met behulp van het JD-R model.

### *Huidig onderzoek*

Voor dit onderzoek is op basis van de meta-analyse van Tharenou et al. (2007) en het onderzoek van Xanthopoulou et al. (2007) gekozen om de effecten van professionele ontwikkeling te meten op basis van hr-resultaten. Onderzoek van Wright et al. (2001) wijst er op dat het gebruik van één enkele meting van human resource activiteiten (zoals professionele ontwikkeling) een hoge error met zich meebrengt en raadt aan om meerdere metingen te gebruiken om dit te ondervangen. Dit zal gedaan worden door professionele ontwikkeling te meten in (1) hoeveelheid genoten training door de medewerker (in dagen) en (2) ervaren ontwikkelingsmogelijkheden. Deze twee variabelen zijn als predictorvariabelen in het onderzoek meegenomen. Beiden vallen onder professionele ontwikkeling, een hulpbron van werk binnen het JD-R model (Xanthopoulou et al., 2007), omdat zij persoonlijke groei en ontwikkeling stimuleren .

### *Professionele ontwikkeling*

In de manier waarop de variabele training is geoperationaliseerd in eerder onderzoek zijn 4 verschillende methoden door Tharenou et al. (2007) gedefinieerd. In eerder onderzoek is gekeken naar (1) de hoeveelheid training die medewerkers kregen, (2) het percentage medewerkers dat training kreeg, (3) het soort training die medewerkers kregen en (4) het belang dat organisaties aan training hechtten, zoals dit ervaren is door medewerkers. Er zijn geen resultaten bekend over de mate waarin deze verschillende manieren van meten invloed hebben op de hr-resultaten (Tharenou et al., 2007). Wel is aangetoond dat de hoeveelheid training (in dagen) positief correleert met hr-resultaten van de organisatie (Tharenou et al., 2007). In het huidige onderzoek wordt gekeken naar de hoeveelheid training die medewerkers gekregen hebben (dagen training in de afgelopen 3 jaar). Deze keuze berust op het feit dat het een goede maatstaf is voor 'training' (Tharenou et al., 2007) en door praktische bezwaren tegen de andere keuzes met betrekking tot dataverzameling en dataverwerking.

De tweede manier waarop de professionele ontwikkeling van medewerkers wordt gemeten is door te kijken naar de mate waarin medewerkers hun ontwikkelingsmogelijkheden ervaren binnen hun organisatie. Ontwikkelingsmogelijkheden richten zich niet specifiek op de aangeboden trainingen; het is breder en wordt subjectief ervaren door medewerkers (Bakker et al., 2003). Het gaat hier om de mate waarin medewerkers het gevoel hebben dat zij zich binnen hun eigen organisatie kunnen ontwikkelen (Bakker et al., 2003). Dit heeft een positieve correlatie met hr-resultaten (Bakker et al., 2003).

In dit onderzoek wordt, op basis van het bovenstaande, verwacht dat professionele ontwikkeling positief samenhangt met de motivatie en prestatie van medewerkers. Professionele ontwikkeling wordt gemeten door gevolgde training (in dagen) en de ontwikkelingsmogelijkheden die de medewerker ervaart binnen de organisatie. De uitkomsten worden gemeten met de volgende hr-resultaten: betrokkenheid, bevlogenheid, algemene werktevredenheid en prestatie. Het Job Demands-Resources model (JD-R model) dat in dit onderzoek wordt gebruikt om het onderliggende proces te verklaren in de samenhang tussen professionele ontwikkeling en hr-resultaten wordt hierna behandeld. Daarna volgt ook een korte uitleg over elk van de net genoemde hr-resultaten zoals deze in dit onderzoek gebruikt worden.

#### *Job Demands-Resources model & Conservation of Resources-theorie*

Het effect van professionele ontwikkeling op de hr-resultaten wordt in het huidige onderzoek onderzocht door middel van het JD-R model. Dit model richt zich op de effecten van verschillende kenmerken van werk, verdeeld in eisen en hulpbronnen, op stress en motivatie van werknemers en op de organisatie waar zij werkzaam zijn (Bakker & Demerouti, 2007). Elke factor van werk zorgt voor een positieve of negatieve invloed op het ontstaan van stress en de motivatie van medewerkers (Bakker & Demerouti, 2007). In dit onderzoek wordt dit model gebruikt om te verklaren wat de invloed is van professionele ontwikkeling, als hulpbron van werk (Xanthopoulou et al., 2007), op de motivationele aspecten: betrokkenheid, bevlogenheid, tevredenheid (Bakker & Demerouti, 2007) en op prestatie (Xanthopoulou, Bakker, Demerouti & Schaufeli, 2009a) omdat de verwachte relaties overeenkomen met eerdere gevonden effecten voor hulpbronnen van werk (Xanthopoulou et al., 2008). In het huidige onderzoek wordt specifiek gekeken naar verschillende onderdelen van de hulpbron professionele ontwikkeling en de werking hiervan in het JD-R model.

In het JD-R model staat centraal dat er twee categorieën te onderscheiden zijn in de factoren die invloed hebben op werkstress en uitkomsten als bevlogenheid. Dit zijn (1) taakeisen: de fysieke, psychologische, sociale of organisationele aspecten van werk die een

langdurige fysieke en/of psychologische moeite of vaardigheid kosten (Bakker & Demerouti, 2007). En (2) hulpbronnen van werk: de fysieke, psychologische, sociale of organisationele aspecten van werk die functioneel zijn voor het bereiken van werkdoelen. Ook verminderen hulpbronnen van werk de fysiologische en psychologische kosten veroorzaakt door taakeisen en stimuleren zij persoonlijke groei, leerproces en ontwikkeling (Bakker & Demerouti, 2007). Hoewel deze factoren verschillend kunnen zijn per werknemer en baan is het JD-R model toepasbaar in verschillende banen omdat het niet statisch vasthoudt aan één enkele of een paar taakeisen of hulpbronnen van werk (Bakker & Demerouti, 2007). Onderzoek heeft uitgewezen dat taakeisen de voornaamste voorspeller zijn van werkstress (Bakker et al., 2003) en dat hulpbronnen van werk de voornaamste voorspellers zijn van onder andere bevoegenheid en betrokkenheid (Bakker & Demerouti, 2007; Xanthopoulou et al., 2009a). Dit is in overeenstemming met het onderzoek van Hackman en Oldham dat onderschrijft dat hulpbronnen van werk een motivationeel potentieel hebben (Bakker & Demerouti, 2007). Gevonden is dat hulpbronnen van werk een positief effect hebben op o.a. motivatie, bevoegenheid en betrokkenheid door middel van mediërende variabelen, zogenaamde persoonlijke hulpbronnen (Xanthopoulou et al., 2007).

Xanthopoulou et al. (2007) voegen toe dat het JD-R model overeenstemming vertoont met de conservation of resources (COR)-theorie van Hobfoll. Deze theorie stelt dat motivatie gericht is op het onderhouden en opbouwen van hulpbronnen en dat deze hulpbronnen doelen op zichzelf zijn of leiden tot het bereiken van doelen (Xanthopoulou et al., 2007). Eén van de centrale aannames van de COR-theorie is dat hulpbronnen zorgen voor het opbouwen/verkrijgen van andere hulpbronnen. Onderzoek door Llorens, Schaufeli, Bakker & Salanova (2007) wijst er op dat dit ook op gaat voor het JD-R model in de vorm van 'persoonlijke hulpbronnen'. Persoonlijke hulpbronnen zijn aspecten van een persoon die in verband staan tot weerbaarheid en het geloof van een persoon in zijn eigen kunnen om hun omgeving te kunnen beïnvloeden en controleren (Xanthopoulou, et al., 2007). Dit is in overeenstemming met het motivationele proces van het JD-R model. De verwachting is dat een hulpbron van werk zoals professionele ontwikkeling zorgt voor een hoger vertrouwen in eigen kunnen en eigenwaarde. Hierdoor voelt een werknemer zich nuttig en/of belangrijk voor de organisatie en blijft betrokken, bevoegen en tevreden (Xanthopoulou, Bakker, Demerouti & Schaufeli, 2009a). Gevonden is dat self-efficacy vergroot wordt door verschillende hulpbronnen van werk en dat dit weer effect heeft op betrokkenheid (Llorens et al., 2007). Hierop voortbouwend hebben Xanthopoulou et al. (2007) het JD-R model aangevuld met 3 persoonlijke hulpbronnen; organization-based self-esteem, self-efficacy en optimisme. Persoonlijke resources spelen een even belangrijke rol als hulpbronnen van werk in het verklaren van bevoegenheid. Gevonden is dat OBSE en self-efficacy in

overeenstemming met de theorie van Hobfoll, gedeeltelijk medeëren tussen hulpbronnen van werk en bevlogenheid (Xanthopoulou, et al., 2007; Llorens, et al., 2007). Op basis van de literatuur wordt een correlatie tussen professionele ontwikkeling en self-efficacy (Tannenbaum, Mathieu, Salas & Cannon-Bowers, 1991) en OBSE (Pierce & Gardner, 2004) verwacht. In het huidige onderzoek betekent dit dat verwacht wordt dat de relatie tussen professionele ontwikkeling en de hr-resultaten (deels) gemedieerd worden door de persoonlijke hulpbronnen OBSE en self-efficacy. In het huidige onderzoek wordt, voor zover de auteur bekend, voor het eerst gekeken naar de werking van aparte onderdelen van hulpbronnen van werk. In vorig onderzoek is gebruik gemaakt van een categorische benadering door professionele ontwikkeling als construct mee te nemen. Nieuw in dit onderzoek is dat er gekeken wordt naar training als objectieve en ontwikkelingsmogelijkheden als subjectieve variabele. Verder is het huidige onderzoek het eerste waarin gekeken wordt naar de effecten van training via het JD-R model.

#### *Organization-based self-esteem (OBSE)*

OBSE is een domein specifieke vorm van self-esteem (Pierce, Gardner, Cummings & Dunham, 1989). Self-esteem wordt gedefinieerd als de mate waarin mensen zichzelf zien als capabel, significant en waardevol (Tharenou, 1979). Self-esteem kan veranderen door evaluatie met anderen, feedback, acceptatie van anderen en gebeurtenissen waarin succes en/of falen voorkomen (Wells & Marwell, 1976). In de 'rol van werknemers' kan ook leren een verandering in self-esteem van volwassenen teweeg brengen (Tharenou, 1979). Gevonden is dat de mate van self-esteem wordt beïnvloed door de context waarin de meting plaatsvindt (Rosenberg, Schooler, Schoenbach & Rosenberg, 1995). Daarom wordt in dit onderzoek gebruik gemaakt van OBSE, een specifieke vorm van self-esteem om de meest relevante meting te krijgen (Simpson & Boyle, 1975). OBSE is gedefinieerd als de mate waarin een werknemer gelooft capabel, significant en waardevol te zijn als lid van de organisatie waarin hij/zij werkzaam is (Pierce, et al., 1989). Verdere uitwerking van het construct wijst uit dat OBSE een zelf-evaluatie is van iemands persoonlijke gevoel van adequaatheid om te fungeren als lid van een organisatie en geeft weer in hoeverre werknemers zichzelf zien als belangrijk en competent. Werknemers met een hoog OBSE geloven dat ze 'ertoe doen in de organisatie' (Pierce & Gardner, 2004). Omdat OBSE net als 'gewone' self-esteem kan veranderen over tijd (Pierce & Gardner, 2004) is het belangrijk om te kijken naar de determinanten en consequenties van OBSE. In dit onderzoek wordt gekeken naar de invloed van professionele ontwikkeling (gemeten in training in dagen en ontwikkelingsmogelijkheden) op OBSE. Eerder onderzoek wijst uit dat self-esteem wordt beïnvloed door onder andere (1) impliciete signalen van omgevingsstructuren waaraan iemand aan bloot staat en (2) individuele gevoelens van competentie en doeltreffendheid met betrekking tot eigen gedrag,

gebaseerd op persoonlijke ervaring (Pierce & Gardner, 2004; Korman, 1976). Impliciete signalen van omgevingsstructuren waaraan iemand bloot staat gaan over de hoeveelheid vrijheid en keuzes die een medewerker heeft in de organisatie. Vrijheid zorgt er voor dat medewerkers een hoger OBSE hebben omdat er vertrouwen wordt gegeven aan hen als waardevolle, capabele onderdelen van de organisatie (Pierce et al., 1989). Individuele gevoelens van competentie en doeltreffendheid gaan over de persoonlijke ervaringen van een medewerker binnen de organisatie. Werknemers die zich competent en doeltreffend voelen hebben een positief beeld van zichzelf (Korman, 1976). Daarom wordt er verwacht dat professionele ontwikkeling deze gevoelens van competentie en doeltreffendheid vergroot (Tharenou et al., 2007). Het zelfvertrouwen van werknemers wordt hoger naar mate men meer professionele ontwikkeling doormaakt. Verder heeft onderzoek uitgewezen dat OBSE correleert met een aantal hr-resultaten zoals: betrokkenheid (Pierce et al., 1989), bevlogenheid (Xanthopoulou, et al., 2009b), prestatie (Pierce & Gardner, 2004) en werktevredenheid (Pierce & Gardner, 2004). In dit onderzoek wordt daarom verwacht dat medewerkers die meer ontwikkeling doormaken hoger scoren op betrokkenheid, prestatie, tevredenheid en bevlogenheid dan collega's die minder ontwikkeling doormaken of ervaren. Dit effect wordt deels verklaard door de invloed van professionele ontwikkeling op OBSE.

### *Self-efficacy*

Self-efficacy is de tweede persoonlijke hulpbron die in het huidige onderzoek meegenomen wordt. Self-efficacy, een construct uit de sociale leertheorie van Bandura, gaat in op de overtuiging over de waarschijnlijkheid waarmee iemand toekomstige acties succesvol kan uitvoeren of daar resultaat in kan behalen (Gardner & Pierce, 1998). Self-efficacy wordt beïnvloed door gedrag, kennis en de omgeving van een persoon die op hun beurt ook elkaar beïnvloeden. In een organisatie houdt dit in: informatie en ervaringen opgedaan door middel van werk en feedback over werk van collega's en leidinggevenden (Gist & Mitchell, 1992). Ook professionele ontwikkeling beïnvloedt self-efficacy omdat het nieuwe kennis versterkt, feedback geeft en informatie biedt over de mogelijkheden die een werknemer heeft (Gist & Mitchell, 1992). Omdat self-efficacy een flexibel construct is, dat verandert door nieuwe kennis, feedback, etc., maar ook door de situatie waarin een persoon zich bevindt, is self-efficacy goed te gebruiken in onderzoeken in organisaties.

In het huidige onderzoek wordt gekeken naar de invloed van professionele ontwikkeling op self-efficacy. Onderzoek van Gist & Mitchell (1992) wijst uit dat dit onder andere komt uit vaardigheden en kennis en door interpersoonlijk contact met anderen. Specifiek is dit ook in organisaties onderzocht en is gevonden dat training self-efficacy vergroot (Tannenbaum et al., 1991). In het huidige onderzoek wordt daarom verwacht dat



self-efficacy groter is bij werknemers die (1) training hebben gevolgd en (2) meer ontwikkelingsmogelijkheden zien in de organisatie. Geobserveerd is dat mensen met een hoge self-efficacy moeilijkere taken volbrengen, zichzelf hogere doelen stellen en zich daar aan houden. Ook investeren ze meer tijd, als ze eenmaal actie hebben ondernomen, en houden langer vol dan mensen met een lagere self-efficacy (Schwarzer et al., 1997). Dit maakt dat algemene self-efficacy een voorspeller is voor betrokken en actieve medewerkers (Stajkovic & Luthans, 1998). Daarom is de verwachting in het huidige onderzoek dat professionele ontwikkeling leidt tot een hogere self-efficacy, met als gevolg dat werknemers meer betrokken zijn (Gardner & Pierce, 1998), beter presteren (Stajkovic & Luthans, 1998), meer tevreden (Judge & Bono, 2001) en meer bevlogen zijn (Xanthopoulou et al., 2009b) dan hun collega's met een lagere self-efficacy.

#### *Human resource resultaten uit het JD-R model*

Betrokkenheid is een construct dat van toepassing is op werknemers binnen organisaties dat bestaat uit drie componenten; affectieve betrokkenheid bij de organisatie, continuïteitsbetrokkenheid en normatieve betrokkenheid (Meyer, Allen & Smith, 1993). In dit onderzoek wordt gekeken naar affectieve betrokkenheid. Dit verwijst naar (1) een verlangen om deel uit te maken van een bepaalde organisatie, (2) een bereidheid om moeite (meer dan standaard) te doen om doelen van de organisatie te behalen en (3) geloof in, en acceptatie van de waarden en doelen van de organisatie (Randall, Fedor & Longenecker, 1990). Affectieve betrokkenheid correleert met werk-ervaringen in en karakteristieken van organisaties die werknemers 'psychologisch comfortabel' laten voelen (o.a. leiderschapsstijl, behandeling van werknemers) en die zijn of haar gevoel van competentie vergroten (o.a. opleiding, feedback) (Allen & Meyer, 1996). In het huidige onderzoek wordt verwacht dat professionele ontwikkeling leidt tot meer betrokkenheid bij werknemers. Dit effect kan voor een deel worden verklaard doordat werknemers een groter gevoel van competentie en zelfvertrouwen ervaren dan hun collega's.

Zelf-gerapporteerde prestatie is het oordeel dat werknemers geven over hun eigen prestatie binnen de organisatie. In onderzoek naar prestatie worden twee soorten prestatie gedefinieerd, (1) In-role prestatie zijn resultaten en gedrag die bijdragen aan doelen van de organisatie zoals effectief functioneren en het behalen van doelen gesteld door de organisatie. (2) Extra-role prestatie is het helpen van collega's met werk bij hoge werkdruk of problemen (Bakker et al., 2004). In het huidige onderzoek wordt er gekeken naar in-role prestatie (hiervoor en vanaf nu prestatie genoemd). Prestatie wordt beïnvloed door verschillende factoren, o.a. werkdruk, opleidingsniveau, ontwikkeling, organisationele structuur en klimaat (Bakker et al., 2004). Verder is er een correlatie gevonden tussen self-

efficacy en OBSE en prestatie (Judge & Bono, 2001; Pierce & Gardner, 2004). Hierdoor wordt verwacht dat professionele ontwikkeling bij werknemers leidt tot hogere prestatie omdat ze beter in staat zijn hun werk te doen en meer vertrouwen in zichzelf hebben.

Algemene werktevredenheid is een plezierige of positieve emotionele staat die het gevolg is van beoordeling van het werk of ervaringen op het werk van een medewerker. Dit kan zijn door de werknemer zelf of door anderen (collega's of leidinggevenden) (Hackman & Oldham, 1975; Vandenabeele, W., 2009). Werktevredenheid wordt o.a. beïnvloed door de inhoud van het werk, baan zekerheid, ontwikkeling, organisationele structuur en klimaat (Tharenou et al., 2007; Vandenabeele, W., 2009). In onderzoek naar het JD-R model is ook gevonden dat hulpbronnen van werk invloed hebben op werktevredenheid (Bakker & Demerouti, 2007). Verder is er een correlatie tussen self-efficacy en OBSE enerzijds en werktevredenheid anderzijds (Judge & Bono, 2001; Pierce & Gardner, 2004). Doordat ontwikkeling leidt tot werktevredenheid wordt verwacht dat werknemers met een hogere professionele ontwikkeling meer tevreden zijn met hun werk. Dit effect kan voor een deel verklaard worden door de invloed van zelfvertrouwen en gevoelens van competentie waardoor men meer plezier heeft in het werk.

Bevlogenheid is een positieve, affectief-cognitieve toestand van opperste voldoening die gekenmerkt wordt door vitaliteit, toewijding en absorptie (Schaufeli & Bakker, 2004) binnen organisaties en valt uiteen in drie onderdelen die samen het construct 'bevlogenheid' vormen. (1) Vitaliteit is het bruisen van energie, je sterk en fit voelen, lang door kunnen werken en het bezitten van veerkracht en doorzettingsvermogen. (2) Toewijding is een sterke betrokkenheid bij het werk, dit als nuttig en noodzakelijk ervaren en roept gevoelens van trots en enthousiasme op. (3) Absorptie heeft betrekking op opgaan in je werk (Schaufeli & Bakker, 2004). Hulpbronnen van werk, die een motivationeel potentieel bezitten (coaching, feedback, ontwikkeling), zorgen ervoor dat werknemers meer bevlogen zijn over hun werk omdat ze er meer (dan normaal) vervulling uit krijgen (Bakker, Demerouti & Verbeke, 2004; Hakanen, Bakker & Schaufeli, 2006). Verder wordt de relatie tussen hulpbronnen van werk en bevlogenheid gedeeltelijk gemedieerd door persoonlijke hulpbronnen (self-efficacy, OBSE en optimisme) (Xanthopoulou et al., 2007). Door de aangetoonde invloed van zelfvertrouwen en gevoel van competentie op bevlogenheid is de verwachting in het huidige onderzoek dat professionele ontwikkeling leidt tot hogere bevlogenheid bij werknemers, een effect dat deels verklaard kan worden door verhoogd zelf-vertrouwen en gevoelens van competentie.

In het huidige onderzoek is ook gekeken naar de ervaren baanzekerheid van werknemers (Bordia et al., 2004). Dit is meegenomen vanwege de afronding van een fusie en een reductie in het werknemersbestand dat op het moment dat het onderzoek werd uitgevoerd. Baanzekerheid hangt negatief samen met betrokkenheid en tevredenheid. Ook is gevonden dat baanzekerheid negatief samenhangt met prestatie (Bordia et al., 2004). Om te controleren dat gevonden effecten in het huidige onderzoek de oorzaak zijn van professionele ontwikkeling is baanzekerheid meegenomen als controlevariabele.

Het bovenstaande leidt tot de volgende hypothesen (zie figuur 1):

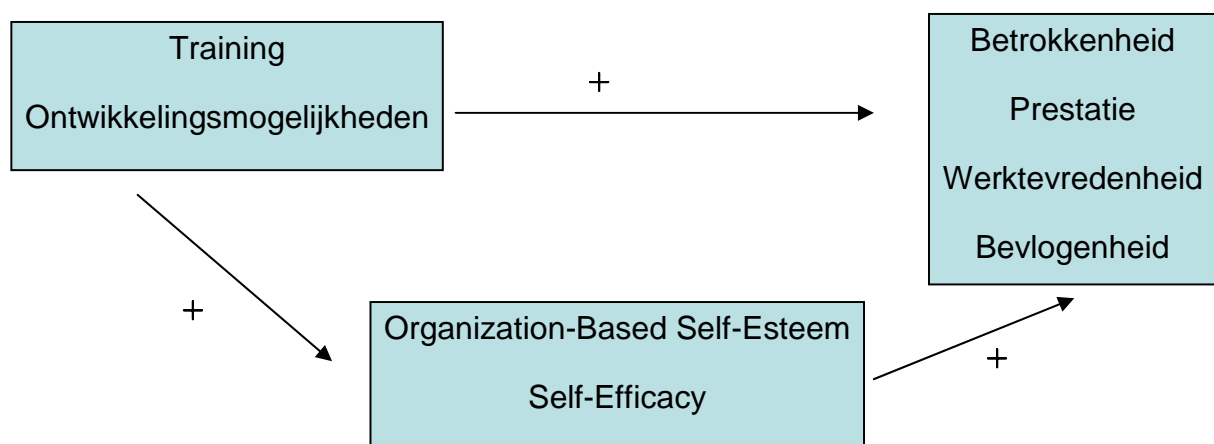
Hypothese 1: Training hangt positief samen met motivatie en prestatie van medewerkers (gemeten in (1a) betrokkenheid, (1b) prestatie, (1c) werktevredenheid en (1d) bevologenheid), (gedeeltelijk) gemedieerd door OBSE.

Hypothese 2: Training hangt positief samen met motivatie en prestatie van medewerkers (gemeten in (2a) betrokkenheid, (2b) prestatie, (2c) werktevredenheid en (2d) bevologenheid), (gedeeltelijk) gemedieerd door self-efficacy.

Hypothese 3: Ontwikkelingsmogelijkheden hangt positief samen met motivatie en prestatie van medewerkers (gemeten in (3a) betrokkenheid, (3b) prestatie, (3c) werktevredenheid en (3d) bevologenheid), (gedeeltelijk) gemedieerd door OBSE.

Hypothese 4: Ontwikkelingsmogelijkheden hangt positief samen met motivatie en prestatie van medewerkers (gemeten in (4a) betrokkenheid, (4b) prestatie, (4c) werktevredenheid en (4d) bevologenheid), (gedeeltelijk) gemedieerd door self-efficacy.

Figuur 1. Model huidig onderzoek



## Methoden

### *Procedure en respondenten.*

Het onderzoek is uitgevoerd bij een grote overheidsinstelling in Nederland met ongeveer 2700 werknemers. Binnen de organisatie is een a-selecte steekproef getrokken om te komen tot de onderzoekspopulatie (N=400). De werknemers ontvingen een e-mail waarin het doel van het onderzoek stond. De anonimiteit en vertrouwelijkheid van het onderzoek is in de e-mail en de invulinstructie bij de vragenlijst (zie bijlage 1) benadrukt. Werknemers konden aangeven dat ze mee wilden doen (via een link naar de vragenlijst op internet) maar konden ook aangeven geen interesse te hebben en geen e-mail meer over het onderzoek te willen ontvangen. 113 werknemers hebben deelgenomen aan het onderzoek (een antwoordpercentage van 28,3%). Hiervan zijn 58 participanten vrouw (51,3%) en 54 man (47,8%). De gemiddelde leeftijd van de participanten is 40,0 (SD= 9,3). Het gemiddelde dienstverband bij de organisatie is 6,8 jaar (SD= 6,0). Het merendeel van de participanten is hoog opgeleid met een opleiding, HBO (29,2%) of Universitair (51,3%). De rest van de participanten heeft VWO/HAVO/MBO/HBS (16,8%), MAVO/ILO/MULO (1,8%) of LBO/VMBO (0,9%) als hoogste opleiding genoten. De gemiddelde contracturen per week zijn 33,6 (SD= 4,9). Het merendeel van de participanten werkt voor de organisatie op basis van een vast contract (69,0%), met een kleiner percentage dat werkt via een flexibel contract dat met een intermediair afgesloten is (31,0%). De functies waarin de participanten werken zijn manager (2,7%), adviseur (71,7%), financieel economisch medewerker (FEM) (15,9%) en administratief medewerker (ASM) (9,7%).

Tabel 1. Achtergrondkenmerken van participanten (n=95)

<b>Kenmerk</b>	<b>Categorie</b>	<b>Aantal</b>
Geslacht	Man	58
	Vrouw	54
Leeftijd	Gemiddelde	40.0
	Standaarddeviatie	9.3
Dienstverband	Gemiddelde	6.8
	Standaarddeviatie	9.0
Opleiding	LBO/VMBO	1
	MAVO/ILO/MULO	2
	VWO/HAVO/MBO/HBS	19
	HBO	33
	Universitair/KIM/KMA	58
Contracturen	Gemiddelde	33.6
	Standaarddeviatie	4.9
Arbeidsrelatie	Ambtelijke aanstelling	78
	Capital P tijdelijk	14
	Capital P vast	18
	Uitzendovereenkomst	1
	Speciale inhuur	2

Functie	ASM	11
	FEM	18
	Adviseur	81
	Manager	3

### *Meetinstrumenten*

#### Professionele ontwikkeling

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van de hoeveelheid training (gemeten in dagen) en ervaren ontwikkelingsmogelijkheden om professionele ontwikkeling te meten. Theranou et al. (2007) geven aan dat dit een goede, eenvoudige manier is om training te meten. In dit onderzoek is gevraagd: *“Welke training(en) heeft u in de afgelopen 3 jaar gevolgd?”*.

Participanten kregen een lijst met de trainingen die door de organisatie waren verstrekt in de afgelopen 3 jaar en de mogelijkheid om zelf nog aanvullingen te geven. Bij een aanvulling werd gevraagd hoeveel dagen de training duurde. Door de grote variantie in aantallen dagen training is deze variabele van een continue variabele gehercodeerd naar zeven groepen (1: 0 dagen n=13; 2: 1-5 dagen n=29; 3: 6-10 dagen n=48; 4: 11-15 dagen n=15; 5: 16-20 dagen n=4; 6: 21-25 dagen n=2; 7: 26-30 dagen n=1) om te komen tot een normale verdeling.

Ontwikkelingsmogelijkheden zijn getest met gebruik van een vertaling van een vragenlijst met zeven items ontwikkeld door Bakker et al. (2003). Voorbeelden van deze vragen zijn: *“In mijn werk heb ik de mogelijkheid om mijn sterke punten te ontwikkelen”* en *“Mijn werk biedt mij de mogelijkheid om nieuwe dingen te leren”*. De items werden gescoord op een vijf-punts schaal met de antwoorden (1) Volledig mee oneens, (2) Mee oneens, (3) Neutraal, (4) Mee eens en (5) Volledig mee eens. De betrouwbaarheid van deze schaal is hoog ( $\alpha = .82$ ).

#### *Persoonlijke hulpbronnen*

Organization-Based Self-Esteem is gemeten met een vertaling en aanpassing van de vragenlijst van Pierce, et al. (1989) door Xanthopoulou et al. (2007). De schaal bestaat uit 10 items. Een voorbeeld hiervan is: *“Ik ben een waardevol onderdeel van de organisatie”* en *“Ik wordt serieus genomen in de organisatie”*. De betrouwbaarheid van deze schaal is hoog ( $\alpha = .85$ ).

Self-Efficacy is gemeten met gebruik van een vertaling van de 'generalized self-efficacy' schaal van Schwarzer et al. (1997). De schaal bestaat uit 10 items. Een voorbeeld hiervan is: *“Ik vind het gemakkelijk om mij aan mijn eigen doelstellingen te houden en mijn doelen te bereiken”* en *“Dankzij mijn vindingrijkheid weet ik hoe ik om moet gaan met onvoorziene situaties”*. Beide schalen werden gescoord op een vijf-punts schaal met de

antwoorden (1) Volledig mee oneens, (2) Mee oneens, (3) Neutraal, (4) Mee eens en (5) Volledig mee eens. De betrouwbaarheid van deze schaal is acceptabel ( $\alpha = .73$ ).

#### *Human resource resultaten*

Betrokkenheid is gemeten met een vertaling van de vragenlijst van Meyer, Allen en Smith (1993) door Gilder, Van den Heuvel en Ellemers (1997). In dit onderzoek is affectieve betrokkenheid gemeten. Deze schaal bestaat uit 8 items. Een voorbeeld hiervan is: *“Deze organisatie betekent veel voor mij”* en *“Ik voel me thuis in deze organisatie”*. Deze schaal werd gescoord op een 5-punts schaal met de antwoorden (1) Volledig mee oneens, (2) Mee oneens, (3) Neutraal, (4) Mee eens en (5) Volledig mee eens. De betrouwbaarheid van deze schaal is hoog ( $\alpha = .80$ ).

Werktevredenheid is gemeten met een enkel item (Nagy, 2002) van Van Steenbergen, Ellemers & Mooijaart (2007). De item was *“Over het algemeen ben ik tevreden met mijn werk”*. Deze schaal werd gescoord op een 5-punts schaal met de antwoorden (1) Volledig mee oneens, (2) Mee oneens, (3) Neutraal, (4) Mee eens en (5) Volledig mee eens.

Prestatie is gemeten met een vertaling van de vragenlijst van Williams & Anderson (1991) door van Steenbergen et al. (2007). De schaal bestaat uit 5 items. Een voorbeeld hiervan is: *“Gemiddeld genomen heb ik over mijn werk het gevoel dat ik voldoe aan de (prestatie) eisen die aan mij gesteld worden”*. Deze schaal werd gescoord op een 5-punts schaal met de antwoorden (1) Volledig mee oneens, (2) Mee oneens, (3) Neutraal, (4) Mee eens en (5) Volledig mee eens. De betrouwbaarheid van deze schaal is hoog ( $\alpha = .91$ ).

Bevlogenheid is gemeten met de Utrecht Work Engagement Scale (UWES) van Schaufeli en Bakker (2004). Deze schaal bestaat uit drie dimensies, ieder gemeten door drie items: Vitaliteit (bijvoorbeeld: *“Op mijn werk bruis ik van energie”*), Toewijding (bijvoorbeeld: *“Mijn werk inspireert mij”*) en Absorptie (bijvoorbeeld: *“Mijn werk brengt mij in vervoering”*). Vitaliteit (item 1, 2, 5;  $\alpha = .85$ ), Toewijding (item 3, 4, 7;  $\alpha = .88$ ) en Absorptie (item 6, 8, 9;  $\alpha = .82$ ) zijn allen betrouwbaar. Deze schaal werd gescoord op een 7-punts schaal met de antwoordmogelijkheden: (1) Nooit, (2) Een paar keer per jaar of minder, (3) eens per maand of minder, (4) een paar keer per maand, (5) Eens per week, (6) Een paar keer per jaar en (7) Dagelijks.

#### *Controlevariabelen*

Baanzekerheid is gemeten met een vertaling van de 'Job-Related Uncertainty' schaal van Bordia et al. (2004) opgenomen in de vragenlijst. Deze schaal bestaat uit 2 items: *“In hoeverre voelt u zich zeker over de toekomst van uw positie in de organisatie”* en *“In hoeverre voelt u zich zeker over wat u nodig heeft om verder te komen in de organisatie”*. Deze schaal werd gescoord op een 7-punts schaal met de antwoordmogelijkheden: (1)

Volledig onzeker, (2) Zeer onzeker, (3) Onzeker, (4) Neutraal, (5) Zeker, (6) Zeer zeker en (7) Volledig zeker. Verder zijn ook leeftijd, geslacht, formele werktijd, dienstverband (in jaren), soort arbeidsrelatie, hoogst afgeronde opleiding en huidige functie opgenomen in de vragenlijst. De betrouwbaarheid van deze schaal is acceptabel ( $\alpha = .65$ ).

Verder zijn als controlevariabelen leeftijd (continue, in jaren), geslacht (1: man; 2: vrouw), opleiding (1: lagere school; 2: LBO, VMBO; 3: MAVO, IVO, MULO; 4: HAVO, VWO, MMS, HBS, MBO; 5: HBO; 6: Kandidaatsexamen, MO-B (1<sup>e</sup> graads); 7: Universitaire opleiding, KIM, KMA), contracturen (continue, formele werktijd in uren), jaren dienstverband (continue, in jaren), functie (1: Administratief secretariaal medewerker; 2: Financieel economisch medewerker; 3: Adviseur; 4: Manager) en arbeidsrelatie (1: Ambtelijke aanstelling; 2: Capital P tijdelijk contract; 3: Capital P contract voor onbepaalde tijd; 4: Uitzendmedewerker; 5 Speciale inhuur) gemeten.

### *Analysemethode*

De data is verwerkt met behulp van het software programma 'Statistical Program for Social Sciences' (SPSS), versie 17.0. Hypothese 1, 2, 3, en 4 zijn getoetst door middel van correlaties en hiërarchische regressie analyses. Voor het toetsen van de mediatoreffecten van OBSE en self-efficacy op de relatie tussen ontwikkelingsmogelijkheden en training en de hr-resultaten is gebruik gemaakt van de procedure van Baron en Kenny (1986). Een mediërend effect is aan de orde als er (1) een significante correlatie gevonden wordt tussen de voorspellende variabele en de uitkomst variabele; (2) als er tevens een significante correlatie gevonden wordt tussen de voorspellende en de mediërende variabele; en (3) als de mediërende variabele een significante correlatie heeft met de uitkomst variabele waardoor de correlatie tussen de voorspellende en de uitkomst variabele verminderd (gedeeltelijke mediatie) of verdwijnt (gehele mediatie).

## **Resultaten**

Allereerst is gekeken op welke wijze de achtergrondvariabelen (geslacht, leeftijd, opleiding, contracturen, jaren dienstverband, functie, arbeidsrelatie en baan zekerheid), de onafhankelijke variabelen (training en ontwikkelingsmogelijkheden), de afhankelijke variabelen (betrokkenheid, prestatie, tevredenheid en bevlogenheid) en de mediërende variabelen (OBSE en self-efficacy) met elkaar correleren. De correlaties, inclusief de gemiddelden en standaarddeviaties zijn terug te vinden in tabel 2. Hieruit blijkt dat de achtergrondvariabelen correleren met minimaal één van de andere variabelen. Besloten is om alleen de achtergrondvariabelen mee te nemen die significant samen hangen met één van de uitkomstvariabelen namelijk leeftijd, contracturen, functie en baan zekerheid (zie tabel 2).

### *Training en betrokkenheid, prestatie, tevredenheid en bevlogenheid*

De procedure van Baron en Kenny (1986) is gebruikt om het mediërende effect van OBSE en self-efficacy in de relatie tussen training en de hr-resultaten betrokkenheid, prestatie, tevredenheid en bevlogenheid te toetsen. Om het effect van training op betrokkenheid, prestatie, tevredenheid en bevlogenheid te toetsen is een hiërarchische multiële regressie-analyse uitgevoerd. Tussen training en betrokkenheid (tabel 3), prestatie (tabel 4), tevredenheid (tabel 5) en bevlogenheid (tabel 6) is geen significante correlatie gevonden. Omdat er niet aan de eerste voorwaarde van mediatie, een significante relatie tussen de onafhankelijke en de afhankelijke variabele, wordt voldaan (Baron & Kenny, 1986) moet geconcludeerd worden dat hypothese 1: *“Training hangt positief samen met motivatie en prestatie van medewerkers (gemeten in (1a) betrokkenheid, (1b) prestatie, (1c) werktevredenheid en (1d) bevlogenheid), gedeeltelijk gemediëerd door OBSE.”* en hypothese 2: *“Training hangt positief samen met motivatie en prestatie van medewerkers (gemeten in (2a) betrokkenheid, (2b) prestatie, (2c) werktevredenheid en (2d) bevlogenheid), gedeeltelijk gemediëerd door self-efficacy.”* worden verworpen.

### *Ontwikkelingsmogelijkheden en betrokkenheid, prestatie, tevredenheid en bevlogenheid*

De eerste stap van Baron en Kenny (1986) , het verband tussen ontwikkelingsmogelijkheden en de hr-resultaten, is op dezelfde manier getoetst als de relatie tussen training en de hr-resultaten. Ontwikkelingsmogelijkheden heeft een positief, significant verband met betrokkenheid ( $\beta = .30, <.01$ ; tabel 3), tevredenheid ( $\beta = .42, <.01$ ; tabel 4) en bevlogenheid ( $\beta = .33, <.01$ ; tabel 6). Er is geen significant verband gevonden tussen ontwikkelingsmogelijkheden en prestatie (tabel 5). Aan de eerste voorwaarde van mediatie is niet voldaan met betrekking tot de relatie tussen ontwikkelingsmogelijkheden en prestatie en bevlogenheid (Baron & Kenny, 1986). Geconcludeerd moet worden dat hypothese 3b: *“Ontwikkelingsmogelijkheden hangt positief samen met motivatie en prestatie van medewerkers (gemeten in (3b) prestatie), gedeeltelijk gemediëerd door OBSE”* en hypothese 4b: *“Ontwikkelingsmogelijkheden hangt positief samen met motivatie en prestatie van medewerkers (gemeten in (4b) prestatie), gedeeltelijk gemediëerd door self-efficacy”* verworpen worden. Er is wel een relatie gevonden tussen ontwikkelingsmogelijkheden en betrokkenheid, tevredenheid en bevlogenheid waarmee aan de eerste voorwaarde van mediatie voldaan is. Hierna wordt nader ingegaan op stap 2 en 3 van de mediatieanalyse, het verband tussen OBSE en self-efficacy en betrokkenheid, tevredenheid en bevlogenheid. Vervolgens wordt het verband tussen ontwikkelingsmogelijkheden en betrokkenheid, tevredenheid en bevlogenheid na toevoeging van OBSE en self-efficacy bekeken.



Tabel 2. Correlatiematrix met gemiddelden, standaarddeviaties en correlaties tussen alle variabelen (n=113)

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Leeftijd	40	9.3	-															
2. Geslacht	1.5	.5	-.2*	-														
3. Opleiding	5.7	1.3	-.13	-.06	-													
4. Contracturen	33.6	4.9	-.13	-.32**	.01	-												
5. Dienstverband	6.8	.6	.43**	-.09	-.22*	-.20*	-											
6. Functie	2.7	.7	.03	-.23*	.58**	.03	-.01	-										
7. Arbeidsrelatie	1.5	1.0	-.23*	-.08	-.06	.12	-.25**	-.13	-									
8. Baanzekerheid	3.6	1.3	.32**	-.19	.07	-.1	.15	.11	-.30**	-								
9. Training	2.8	1.1	.18	.02	.11	-.01	.01	.19*	-.14	-.03	-							
10. Ontwikkelings- mogelijkheden	3.1	0.7	.11	.03	.07	-.04	-.03	.19*	.01	.35**	.09	-						
11. Self-Efficacy	3.0	0.3	.08	-.22*	.09	.28**	-.07	.11	.13	.24*	.30**	-.01	-					
12. OBSE	3.8	0.5	.22*	-.22*	.03	.22*	-.02	.16	.17	.29**	.08	.33**	.45**	-				
13. Betrokkenheid	3.1	.6	.29**	-.06	-.18	.18	.17	-.20*	.17	.1	-.09	.26**	.06	.30**	-			
14. Prestatie	4.3	.5	.25**	-.02	.03	-.02	.1	.04	.05	.07	.20*	.02	.34**	.35**	.04	-		
15. Tevredenheid	3.9	0.8	.27**	-.07	-.04	-.02	.13	-.01	.1	.26**	.09	.45**	.22*	.46**	.36**	.31**	-	
16. Bevlogenheid	5.5	1.1	.18	.06	-.05	.19*	-.02	-.01	.16	.21*	.03	.34**	.33**	.48**	.54**	.22*	.62**	-

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$

Tabel 3. Hiërarchische multipele regressie-analyse met leeftijd, contracturen, functie, baan zekerheid, ontwikkelingsmogelijkheden, training en met betrokkenheid als afhankelijke variabele (n=113)

	<b>B</b>	<b>SE B</b>	<b>β</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>ΔR<sup>2</sup></b>	<b>F Change</b>
<b>Blok 1</b>						
Leeftijd	.02	.01	.32**	.19	.30	6.25**
Contracturen	.03	.01	.23*			
Functie	-.23	.08	-.26**			
Baan zekerheid	.02	.05	-.05			
<b>Blok 2</b>				.28	.09	6.20**
Ontwikkelingsmogelijkheden	.28	.08	.30**			
Training	-.02	.05	-.119			

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$

Tabel 4. Hiërarchische multipele regressie-analyse met leeftijd, contracturen, functie, baan zekerheid, ontwikkelingsmogelijkheden, training en met prestatie als afhankelijke variabele (n=113)

	<b>B</b>	<b>SE B</b>	<b>β</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>ΔR<sup>2</sup></b>	<b>F Change</b>
<b>Blok 1</b>				.08	.08	2.16
Leeftijd	.01	.01	.24			
Contracturen	-.01	.01	-.01			
Functie	-.04	.07	-.05			
Baan zekerheid	-.01	.04	-.04			
<b>Blok 2</b>				.10	.02	1.19
Ontwikkelingsmogelijkheden	.01	.08	.15			
Training	.07	.04	.01			

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$

Tabel 5. Hiërarchische multiële regressie-analyse met leeftijd, contracturen, functie, baan zekerheid, ontwikkelingsmogelijkheden, training en met tevredenheid als afhankelijke variabele (n=113)

	<b>B</b>	<b>SE B</b>	<b>β</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>ΔR<sup>2</sup></b>	<b>F Change</b>
<b>Blok 1</b>				.11	.11	3.28*
Leeftijd	.02	.01	.21*			
Contracturen	.01	.01	.03			
Functie	-.10	.10	-.09			
Baan zekerheid	.03	.06	.05			
<b>Blok 2</b>				.27	.16	11.10**
Ontwikkelingsmogelijkheden	.48	.10	.42**			
Training	.02	.06	.05			

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$

Tabel 6. Hiërarchische multiële regressie-analyse met leeftijd, contracturen, functie, baan zekerheid, ontwikkelingsmogelijkheden, training en met bevlogenheid als afhankelijke variabele (n=113)

	<b>B</b>	<b>SE B</b>	<b>β</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>ΔR<sup>2</sup></b>	<b>F Change</b>
<b>Blok 1</b>				.11	.11	3.24*
Leeftijd	.02	.01	.16			
Contracturen	.05	.02	.23*			
Functie	-.12	.15	-.07			
Baan zekerheid	.05	.09	.06			
<b>Blok 2</b>				.20	.09	6.00**
Ontwikkelingsmogelijkheden	.54	.16	.33**			
Training	-.01	.09	-.01			

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$

### Het mediërende effect van Organization-Based Self-Esteem

Het verband tussen OBSE, betrokkenheid ( $r = .30, <.01$ ; tabel 2), tevredenheid ( $r = .46, <.01$ ; tabel 2) en bevlogenheid ( $r = .48, <.01$ ; tabel 2) is significant en positief. Hiermee is aan de tweede voorwaarde voor het toetsen van mediatie voldaan (Baron en Kenny, 1986). Voor de derde voorwaarde is wederom gebruik gemaakt van een hiërarchische multiële regressie-analyse. Hiervoor zijn in blok 1 de controlevariabelen ingevoerd, in blok twee de afhankelijke variabele en in blok 3 OBSE.

In tabel 7 is te zien dat de achtergrondvariabelen 18% van de variantie van betrokkenheid verklaren. Wanneer in blok 2 ontwikkelingsmogelijkheden ( $\beta = .30, <.01$ ) wordt toegevoegd stijgt de variantie naar 26%. Wanneer OBSE wordt toegevoegd in blok 3 stijgt de variantie naar 29%. Het verband tussen ontwikkelingsmogelijkheden en betrokkenheid neemt af (was  $\beta = .30, <.01$ ; wordt  $\beta = .26, <.01$ ) als OBSE ( $\beta = .18, <.10$ ) aan de multiële regressie-analyse wordt toegevoegd maar blijft significant. Uit de Sobel-toets van Preacher en Hayes (2008) blijkt dat het mediërende effect van loopbaancompetenties marginaal significant is ( $p <.10$ ). Hiermee is gevonden dat het effect van ontwikkelingsmogelijkheden op betrokkenheid gedeeltelijk wordt gemediëerd door OBSE. Hypothese 3a:

*“Ontwikkelingsmogelijkheden hangt positief samen met betrokkenheid, gedeeltelijk gemediëerd door OBSE.”*, wordt bevestigd.

Tabel 7. Hiërarchische multiële regressie-analyse met (1) leeftijd, contracturen, functie, baan zekerheid, (2) ontwikkelingsmogelijkheden, (3) OBSE en met betrokkenheid als afhankelijke variabele ( $n=113$ )

	B	SE B	$\beta$	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$	F Change
<b>Blok 1</b>				.18	.18	5.90**
Leeftijd	.02	.01	.27**			
Contracturen	.02	.01	.18*			
Functie	-.25	.07	-.29**			
Baan zekerheid	-.04	.08	-.08			
<b>Blok 2</b>				.26	.08	11.51**
Ontwikkelingsmogelijkheden	.24	.08	.26**			
<b>Blok 3</b>				.29	.03	3.83+
OBSE	.24	.12	.18+			

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; +  $p < .10$

In tabel 8 is te zien dat de achtergrondvariabelen 11% van de variantie van tevredenheid verklaren. Wanneer in blok 2 ontwikkelingsmogelijkheden ( $\beta = .42, <.01$ ) wordt toegevoegd stijgt de variantie naar 26%. Wanneer OBSE ( $\beta = .35, <.01$ ) wordt toegevoegd in blok 3 stijgt de variantie naar 37%. Het verband tussen ontwikkelingsmogelijkheden en tevredenheid neemt af (was  $\beta = .42, <.01$ ; wordt  $\beta = .34, <.01$ ) als OBSE ( $\beta = .35, <.01$ ) aan de multi-pele regressie-analyse wordt toegevoegd, maar blijft significant. Uit de Sobel-toets van Preacher en Hayes (2008) blijkt dat het mediërende effect van loopbaancompetenties significant is ( $p <.05$ ). Hiermee is gevonden dat het effect van ontwikkelingsmogelijkheden op tevredenheid gedeeltelijk wordt gemediëerd door OBSE. Hypothese 3c:

*“Ontwikkelingsmogelijkheden hangt positief samen met werktevredenheid, gedeeltelijk gemediëerd door OBSE”, wordt bevestigd.*

Tabel 8. Hiërarchische multi-pele regressie-analyse met (1) leeftijd, contracturen, functie, baan-zekerheid, (2) ontwikkelingsmogelijkheden, (3) OBSE en met tevredenheid als afhankelijke variabele (n=113)

	B	SE B	$\beta$	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$	F Change
<b>Blok 1</b>				.11	.11	3.31*
Leeftijd	.01	.01	.15+			
Contracturen	-.01	.01	-.05			
Functie	-.14	.09	-.13			
Baan-zekerheid	.01	.05	.01			
<b>Blok 2</b>				.26	.15	22.25**
Ontwikkelingsmogelijkheden	.38	.01	.34**			
<b>Blok 3</b>				.37	.09	15.24**
OBSE	.57	.15	.35**			

\*  $p <.05$ ; \*\*  $p <.01$ ; +  $p <.10$

In tabel 9 is te zien dat de achtergrondvariabelen 11% van de variantie van bevo-logenheid verklaren. Wanneer in blok 2 ontwikkelingsmogelijkheden ( $\beta = .32, <.01$ ) wordt toegevoegd stijgt de variantie naar 20%. Wanneer OBSE ( $\beta = .38, <.01$ ) wordt toegevoegd in blok 3 stijgt de variantie naar 37%. Het verband tussen ontwikkelingsmogelijkheden en bevo-logenheid neemt af (was  $\beta = .32, <.01$ ; wordt  $\beta = .23, <.05$ ) als OBSE ( $\beta = .38, <.01$ ) aan de multi-pele regressie-analyse wordt toegevoegd, maar blijft significant. Uit de Sobel-toets van Preacher en Hayes (2008) blijkt dat het mediërende effect van loopbaancompetenties significant is ( $p <.05$ ). Hiermee is gevonden dat het effect van ontwikkelingsmogelijkheden op bevo-logenheid gedeeltelijk wordt gemediëerd door OBSE. Hypothese 3d: *“Ontwikkelingsmogelijkheden*

*hangt positief samen met bevoegenheid gedeeltelijk gemedieerd door OBSE*”, wordt bevestigd.

Tabel 9. Hiërarchische multipele regressie-analyse met (1) leeftijd, contracturen, functie, baan zekerheid, (2) ontwikkelingsmogelijkheden, (3) OBSE en met bevoegenheid als afhankelijke variabele (n=113)

	B	SE B	$\beta$	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$	F Change
<b>Blok 1</b>				.11	.11	3.37*
Leeftijd	.01	.01	.09			
Contracturen	-.03	.02	.13			
Functie	-.19	.13	-.12			
Baan zekerheid	.02	.08	.02			
<b>Blok 2</b>				.20	.09	11.67**
Ontwikkelingsmogelijkheden	.37	.15	.23*			
<b>Blok 3</b>				.31	.11	16.60**
OBSE	.88	.22	.38**			

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$

#### *Het mediërende effect van self-efficacy*

Het verband tussen self-efficacy, tevredenheid ( $r = .22, <.05$ ; tabel 2) en bevoegenheid ( $r = .33, <.01$ ; tabel 2) is significant en positief. Hiermee is aan de tweede voorwaarde voor het toetsen van mediatie voldaan (Baron en Kenny, 1986). Er is geen verband gevonden tussen self-efficacy en betrokkenheid. De hypothese: “*Ontwikkelingsmogelijkheden hangt positief samen met motivatie en prestatie van medewerkers (gemeten in (3a) betrokkenheid), gedeeltelijk gemedieerd door self-efficacy*” wordt dus verworpen.

Om de derde voorwaarde te toetsen is dezelfde analyse uitgevoerd als bij OBSE, met self-efficacy in plaats van OBSE voor tevredenheid en bevoegenheid. In tabel 10 is te zien dat de achtergrondvariabelen 11% van de variantie van tevredenheid verklaren. Wanneer in blok 2 ontwikkelingsmogelijkheden ( $\beta = .42, <.01$ ) wordt toegevoegd stijgt de variantie naar 26%. Wanneer self-efficacy ( $\beta = .23, <.05$ ) wordt toegevoegd in blok 3 stijgt de variantie naar 30%. Het verband tussen ontwikkelingsmogelijkheden en tevredenheid neemt toe (was  $\beta = .42, <.01$ ; wordt  $\beta = .45, <.01$ ) als OBSE ( $\beta = .23, <.05$ ) aan de multipele regressie-analyse wordt toegevoegd en blijft significant. Uit de Sobel-toets van Preacher en Hayes (2008) blijkt echter dat het mediërende effect van loopbaancompetenties niet significant is ( $p > .10$ ). Self-efficacy heeft geen mediërend effect in de relatie tussen ontwikkelingsmogelijkheden en

tevredenheid. Hypothese 4a: “Ontwikkelingsmogelijkheden hangt positief samen met betrokkenheid, gemedieerd door self-efficacy”, moet worden verworpen.

Tabel 10. Hiërarchische multipele regressie-analyse met (1) leeftijd, contracturen, functie, baan zekerheid, (2) ontwikkelingsmogelijkheden, (3) self-efficacy en met tevredenheid als afhankelijke variabele (n=113)

	<b>B</b>	<b>SE B</b>	<b>β</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>ΔR<sup>2</sup></b>	<b>F Change</b>
<b>Blok 1</b>				.11	.11	3.31*
Leeftijd	.02	.01	.20*			
Contracturen	-.01	.01	-.04			
Functie	-.13	.09	-.12			
Baan zekerheid	-.01	.09	-.12			
<b>Blok 2</b>				.26	.15	22.25**
Ontwikkelingsmogelijkheden	.51	.10	.45**			
<b>Blok 3</b>				.30	.04	6.55*
Self-efficacy	.68	.27	.23*			

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$

In tabel 11 is te zien dat de achtergrondvariabelen 11% van de variantie van tevredenheid verklaren. Wanneer in blok 2 ontwikkelingsmogelijkheden ( $\beta = .32, <.01$ ) wordt toegevoegd stijgt de variantie naar 20%. Wanneer self-efficacy ( $\beta = .30, <.01$ ) wordt toegevoegd in blok 3 stijgt de variantie naar 27%. Het verband tussen ontwikkelingsmogelijkheden en tevredenheid neemt toe (was  $\beta = .32, <.01$ ; wordt  $\beta = .36, <.01$ ) als self-efficacy ( $\beta = .23, <.05$ ) aan de multipele regressie-analyse wordt toegevoegd en blijft significant. Uit de Sobel-toets van Preacher en Hayes (2008) blijkt echter dat het mediërende effect van loopbaancompetenties niet significant is ( $p > .10$ ). Self-efficacy medieert niet op de relatie tussen ontwikkelingsmogelijkheden en bevoegenheid. Hypothese 4d:

“Ontwikkelingsmogelijkheden hangt positief samen met tevredenheid, gedeeltelijk gemedieerd door self-efficacy”, moet worden verworpen.

Tabel 11. Hiërarchische multipele regressie-analyse met (1) leeftijd, contracturen, functie, baan zekerheid, (2) ontwikkelingsmogelijkheden, (3) self-efficacy en met bevoegenheid als afhankelijke variabele (n=113)

	B	SE B	$\beta$	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$	F Change
<b>Blok 1</b>				.11	.11	3.37*
Leeftijd	.02	.01	.14			
Contracturen	.03	.02	.14			
Functie	-.19	.13	-.12			
Baan zekerheid	-.01	.08	-.01			
<b>Blok 2</b>				.20	.09	11.67**
Ontwikkelingsmogelijkheden	.58	.08	.36**			
<b>Blok 3</b>				.27	.07	10.82**
Self-efficacy	1.28	.39	.30**			

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$

## Discussie

In het huidige onderzoek is gekeken naar de relatie tussen professionele ontwikkeling; gemeten in training en ervaren ontwikkelingsmogelijkheden, en verschillende hr-resultaten; betrokkenheid, prestatie, tevredenheid en bevoegenheid. Verwacht werd dat deze relatie (gedeeltelijk) gemedieerd wordt door OBSE en self-efficacy. In deze discussie worden op basis van literatuur mogelijke verklaringen gegeven voor de al dan niet gevonden effecten in deze relatie. Eerst wordt ingegaan op de verworpen hypothesen gevolgd door de aangenomen hypothesen. Daarna wordt ingegaan op enkele kanttekeningen die bij het huidige onderzoek gezet moeten worden, worden mogelijkheden voor vervolgonderzoek besproken, wordt er gekeken naar de wetenschappelijke en praktische implicaties die op basis van het huidige onderzoek naar voren komen. Als laatste volgt een algemene conclusie.

### *Het verband tussen training en betrokkenheid, prestatie, tevredenheid en bevoegenheid.*

De eerste uitkomst uit het huidige onderzoek is dat de verwachte relatie tussen training en de hr-resultaten niet gevonden is. Dit is in strijd met eerder onderzoek dat hier wel verbanden mee gevonden heeft (Theranou et al., 2007). Dit verschil kan verklaard worden door het feit dat de inhoud van de trainingen geen direct verband hielden met de hr-resultaten, betrokkenheid, prestatie, tevredenheid en bevoegenheid omdat er gekozen is voor het gebruik van data van verschillende trainingen met verschillende doelen. Omdat deze trainingen andere doelstellingen hebben en verschillende kennis of vaardigheden over willen



dragen kan het moeilijk zijn om effect hiervan waar te nemen. Eerder onderzoek richtte zich op een enkele training, of trainingen met vergelijkbare doelstellingen (Tharenou et al., 2007). Hierin is gekeken naar resultaten van trainingen met een specifiek doel (Tharenou et al., 2007), in het huidige onderzoek is gekeken naar training in algemene zin. Hiermee is in het huidige onderzoek impliciet vooral de kwantiteit van trainingen als voorspellende variabele gebruikt, waar in eerder onderzoek de nadruk meer ligt op de kwaliteit (Tharenou et al., 2007). Verder is in het huidige onderzoek niet gekeken naar de kwaliteit van de gemeten trainingen. Hierbij gaat het om de mate waarin werknemers het geleerde toe passen in hun eigen werk (Tharenou et al., 2007) of de mate waarin de training in staat is om kennis en vaardigheden over te brengen. Een mogelijke verklaring voor het ontbreken van effect op de hr-resultaten is dat opleidingen niet aan de juiste personen zijn gegeven of dat de opleidingen niet de juiste kennis en vaardigheden over hebben gebracht. Ook is in het huidige onderzoek gekeken naar training over een lange periode van tijd (3 jaar). Er is onderzoek dat erop wijst dat het effect van training het sterkste is direct na afloop en dat het effect langzaam verminderd en dat training een tijdelijk effect heeft (Schmidt & Bjork, 1992). Een mogelijke verklaring voor het feit dat er geen effect is gevonden is dat de trainingen te lang in het verleden lagen en het effect ervan niet genoeg aanwezig was om nog aan te tonen.

Het verwachte verband tussen training en OBSE is ook niet gevonden, daarmee wordt geconcludeerd dat de aanname dat training het zelfbeeld van werknemers in positieve zin beïnvloed (Korman, 1976) in dit onderzoek niet ondersteund wordt. Een verklaring hiervoor is dat OBSE hoger wordt door interpersoonlijke signalen en signalen vanuit de organisatie (Pierce & Gardner, 2004). Deze signalen zijn in het huidige onderzoek gemeten door ontwikkelingsmogelijkheden te meten, waardoor het mogelijk is dat een effect dat training zou hebben niet gevonden is. Verder wordt OBSE hoger als werknemers het gevoel hebben dat zij hun werk goed en doeltreffend kunnen uitvoeren (Pierce & Gardner, 2004). Dit lijkt op self-efficacy, al is gevonden dat dit twee verschillende constructen zijn (Gardner & Pierce, 1998). Deze overeenkomst kan er voor gezorgd hebben dat het effect van training op OBSE niet gevonden is, omdat de antecedent die hierdoor beïnvloed zou moeten worden overeenkomst vertoont met self-efficacy.

Echter is er ook geen effect gevonden van training op self-efficacy. Verschillend onderzoek wijst erop dat training een groot effect heeft op self-efficacy (Aguinis & Kraiger, 2009). Een verklaring voor het gebrek aan effect kan zijn dat de verschillende trainingen niet genoeg bijdragen aan het algemene gevoel van competentie om een meetbaar effect te veroorzaken. In toekomstig onderzoek kan dit ondervangen worden door specifieke self-efficacy te meten (zoals ook self-esteem in dit onderzoek specifiek voor organisaties is gemeten) (Gardner & Pierce, 1998). Door domeinspecifieke vormen van self-efficacy te

meten kan beter gekeken worden naar de invloed factoren in datzelfde domein (Rosenberg, 1995), hierdoor wordt meegenomen dat self-efficacy beïnvloed wordt door de context waarin deze wordt gemeten.

### *Ontwikkelingsmogelijkheden en prestatie*

Er is geen verband gevonden tussen ontwikkelingsmogelijkheden en prestatie. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat er bij ontwikkelingsmogelijkheden sprake is van een verwachting van de medewerker om zich te kunnen ontwikkelen in de toekomst (Bakker et al., 2003). Hierdoor heeft dit geen directe invloed op prestatie maar zorgt het slechts voor motivatie (Bakker et al., 2004) bij medewerkers, dit blijkt ook uit de resultaten van het huidige onderzoek. Omdat tevredenheid en bevlogenheid wel correleren met prestatie kan het zijn dat het effect van ontwikkelingsmogelijkheden op prestatie verloopt via deze variabelen. Omdat in het huidige onderzoek alle variabelen op hetzelfde tijdstip zijn gemeten is het mogelijk dat een later effect op prestatie niet gevonden is. Eerder onderzoek, dat een indirect verband veronderstelt tussen hulpbronnen van werk en prestatie via motivationele uitkomsten, ondersteunt deze mogelijkheid (Bakker et al., 2004)

### *Het verband tussen ontwikkelingsmogelijkheden, betrokkenheid, tevredenheid, bevlogenheid en self-efficacy*

In het huidige onderzoek is geen verband gevonden tussen self-efficacy en betrokkenheid. De aanname dat self-efficacy een rol speelt in de relatie tussen ontwikkelingsmogelijkheden en betrokkenheid wordt daarom niet gesteund. Een mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat algemene self-efficacy niet zorgt voor een verlangen om deel uit te maken van een organisatie of om daar meer moeite voor te doen (dan standaard). Het verhogen van het algemene geloof in eigen kunnen geen effect heeft op een specifiek construct als betrokkenheid. Interessant voor toekomstig onderzoek is om te kijken of (werk)situatie-specifieke self-efficacy wel van invloed is op betrokkenheid aangezien betrokkenheid correleert met factoren die het gevoel van competentie van medewerkers vergroten (Allen & Meyer, 1996).

Verder is er wel een verband gevonden tussen ontwikkelingsmogelijkheden en tevredenheid en bevlogenheid. Analyse wijst echter uit dat self-efficacy als mediërende variabele geen effect heeft. Dit zou kunnen zijn omdat self-efficacy hoger wordt als een persoon overtuigd is dat hij/zij toekomstige acties succesvol kan uitvoeren of daar resultaat in kan behalen (Gardner & Pierce, 1998). Ontwikkelingsmogelijkheden gaan in op de verwachting van een werknemer om zich te kunnen ontwikkelen (Bakker et al., 2003) en verhoogt dus nog niet de self-efficacy, omdat de ontwikkeling nog niet plaats heeft gevonden. Het is mogelijk dat dit geldt voor meerdere hulpbronnen van werk, die eveneens

niet zorgen voor een verhogen van gevoel van competentie, zoals sociale steun. Dit zou een aanpassing kunnen betekenen voor de wijze waarop self-efficacy in het JD-R model als mediërende variabele fungeert omdat deze relatie dan niet voor alle hulpbronnen van werk op zou gaan. In recent onderzoek naar het JD-R model is self-efficacy gevonden als mediërende variabele voor hulpbronnen van werk in het algemeen, zoals in Xanthopoulou et al. (2007). Met de resultaten uit het huidige onderzoek kan geconcludeerd worden dat er onderscheidt gemaakt moet worden in hulpbronnen van werk als hun relatie met self-efficacy wordt onderzocht. Gekeken moet dan worden in hoeverre de verschillende hulpbronnen van werk, en factoren die daarbinnen vallen, een relatie hebben met self-efficacy. Een mogelijke uitkomst zou kunnen zijn dat self-efficacy maar voor een deel van de hulpbronnen een mediërende variabele is en dat in verder onderzoek onderscheid gemaakt moet worden tussen variabelen die wel, en geen invloed op self-efficacy hebben. Voordat dit aangenomen kan worden moet dit echter verder onderzocht worden.

*De relatie tussen ontwikkelingsmogelijkheden, betrokkenheid, tevredenheid en bevlogenheid via organization-based self-esteem*

Uit de resultaten blijkt dat er een positief effect van ontwikkelingsmogelijkheden is op betrokkenheid en dat deze relatie gedeeltelijk gemedieerd wordt door OBSE. Dit is in overeenstemming met de verwachting dat persoonlijke hulpbronnen het effect van hulpbronnen van werk op motivationele uitkomsten (gedeeltelijk) mediëren (Xanthopoulou et al., 2007). Hiermee is in dit onderzoek aangetoond dat werknemers die verwachten zich te kunnen ontwikkelen in een organisatie meer binding hebben met, en zich in willen zetten voor de organisatie. Een verklaring voor de gedeeltelijke mediatie kan zijn dat betrokkenheid door meer beïnvloed wordt dan alleen zelf vertrouwen, ook behandeling van werknemers is hier bijvoorbeeld een belangrijke factor in (Allen & Meyer, 1996). In eerder onderzoek is gevonden dat meer betrokken werknemers kwalitatief beter werk leveren en zich meer inzetten voor de organisatie (Randall, 1990). Door dit te combineren met de resultaten uit het huidige onderzoek kan geconcludeerd worden dat het voor organisaties nuttig is zich in te zetten voor ontwikkelingsmogelijkheden om werknemers beter te laten presteren. Te denken is dat aan aanbod van training, steun van leidinggevenden, kans op promotie en persoonlijke ontwikkeling.

Een positief effect is ook gevonden van ontwikkelingsmogelijkheden op tevredenheid, en ook deze relatie wordt gedeeltelijk gemedieerd door OBSE. Werknemers die mogelijkheden tot ontwikkeling zien in de organisatie voelen zich gewaardeerd en waardevol binnen de organisatie en zijn tevreden. Dit is te verklaren door het feit dat self-esteem sterk beïnvloed wordt door impliciete signalen van omgevingsstructuren waar een werknemer bloot aan staat (Pierce & Gardner, 2004), in dit geval ontwikkelingsmogelijkheden. De

verwachte relatie tussen OBSE en tevredenheid is ook in lijn met eerder onderzoek te verklaren omdat werknemers die een groot zelf vertrouwen hebben over hun rol en positie in de organisatie meer tevreden zijn dan werknemers met een lager zelf vertrouwen (Pierce & Gardner, 2004). Verder is er, zoals eerder ook aangegeven, een relatie tussen prestatie en tevredenheid (Bakker et al., 2004). Daarmee wijst het resultaat in het huidige onderzoek erop dat het mogelijk is om voor organisaties om de prestatie van werknemers te verbeteren door hun subjectieve gevoel van vertrouwen te verbeteren.

Als laatste is er een positief effect gevonden van ontwikkelingsmogelijkheden op bevoegenheid, een relatie die gedeeltelijk gemedieerd wordt door OBSE. Dit is te verklaren omdat ontwikkelingsmogelijkheden zorgt voor een hogere toewijding, gedefinieerd als betrokkenheid bij het werk (Schaufeli & Bakker, 2004), de medewerker heeft het gevoel heeft dat er ruimte is voor groei in de organisatie. Dat hulpbronnen van werk met een motivationeel karakter ervoor zorgen dat werknemers meer bevoegen zijn (Hakanen, 2006) wordt daarmee in het huidige onderzoek ondersteund. OBSE, het gevoel van zelfvertrouwen binnen een organisationele context, heeft invloed op bevoegenheid omdat samenhangt met het gevoel bij de organisatie te horen en gewaardeerd te zijn (Bakker & Demerouti, 2008). Ontwikkelingsmogelijkheden valt hier voor een deel onder, maar heeft ook een andere kant, de verwachting van een werknemer om zich te kunnen ontwikkelen, dit verklaart het feit dat in het huidige onderzoek een gedeeltelijke mediatie is gevonden.

De bevindingen in de relatie tussen ontwikkelingsmogelijkheden, OBSE en betrokkenheid, tevredenheid en bevoegenheid leidt tot bevestiging van het onderzoek van Bakker et al. (2004) dat hulpbronnen van werk met een motivationeel karakter invloed hebben op motivationele aspecten. Omdat eerder al is vastgesteld dat deze motivationele aspecten van invloed zijn op de prestatie van werknemers binnen organisaties geeft dit een handvat om hier op in te zetten. Verder is in overeenstemming met Xanthopoulou et al. (2007) gevonden dat dit effect verloopt via OBSE. Dit was bekend voor hulpbronnen van werk in het algemeen, het huidige onderzoek toont aan dat dit effect er ook is voor een specifieke hulpbron van werk, binnen professionele ontwikkeling. Hier wordt bij de wetenschappelijke implicaties nog verder op ingegaan.

### *Kanttekeningen*

Een aantal kanttekeningen moeten bij het huidig onderzoek vermeld worden. In het huidige onderzoek is geen verband gevonden tussen training en de hr-resultaten of self-efficacy en OBSE. Omdat een grote mate van literatuur deze relaties wel verondersteld (Tharenou et al., 2007; Aguinis & Kraiger, 2009) is het mogelijk dat wijze waarop training geoperationaliseerd is niet juist was. Eerder is al aangegeven dat dit kan komen door het feit dat training in het algemeen is gekozen in plaats van specifieke trainingen. Ook is mogelijk

dat door de bevroegde tijd waarin training plaats gevonden kon hebben, 3 jaar, het effect van training is verminderd of uitgewerkt (Schmidt & Bjork, 1992). Het zou interessant zijn om het huidige onderzoek nogmaals uitvoeren door middel van twee metingen, één voor en één na trainingen, met een controlegroep die met dezelfde interval wordt bevroegd. Waarbij de trainingen hetzelfde zijn, of in ieder geval dezelfde vaardigheden vergroten. Verder is de organisatie waar het onderzoek uitgevoerd is bezig met een grote reorganisatie en kan er niet uitgesloten worden dat dit van invloed is geweest op het onderzoek. Hiervoor is wel gecontroleerd, door te werknemers te vragen naar de mate waarin zij zich zeker voelden over hun toekomst in de organisatie maar andere aspecten zoals verwachting over verandering in organisatiedoelstellingen, teamsamenstelling en leiderschapswisselingen zijn niet meegenomen terwijl deze wel van invloed kunnen zijn (Bordia et al., 2004). Ook is in het huidige onderzoek niet te controleren of de respondenten een goede doorsnede van de organisatie waren omdat na de a-selectie steekproef werknemers zelf konden kiezen of ze deel wilden nemen.

#### *Wetenschappelijke implicaties en vervolgonderzoek*

Het huidige onderzoek heeft enkele interessante observaties opgeleverd voor toekomstig onderzoek. Als eerste dat vervolgonderzoek nodig is naar de manier waarop training gemeten wordt. Het ontbreken van significante correlaties in dit onderzoek met betrekking tot deze variabele, terwijl deze sterk verwacht werd, wijst erop dat de manier waarop training gemeten wordt nader onderzocht moet worden. Daarin kan gekeken worden naar de wijze waarop training geoperationaliseerd wordt en dit invloed heeft op het effect van training op hr-resultaten en de persoonlijke hulpbron OBSE. Verder is het interessant om te zien dat er geen verband is gevonden tussen self-efficacy en ontwikkelingsmogelijkheden. Dit betekent mogelijk dat self-efficacy geen goede mediërende variabele is in het JD-R model, maar alleen optreedt wanneer de hulpbron in kwestie een direct resultaat op het gevoel van competentie heeft. Het effect van andere hulpbronnen zoals ontwikkelingsmogelijkheden maar ook sociale steun, verloopt wellicht via andere variabelen. Als derde valt op dat in recent onderzoek wordt gekeken naar hulpbronnen van werk op een hoger niveau dan in het huidige onderzoek, training en ontwikkelingsmogelijkheden worden in recent onderzoek samen als professionele ontwikkeling gepresenteerd zoals in Xanthopoulou et al. (2007). Als het effect van variabelen binnen één hulpbron van werk via verschillende mediërende variabelen verloopt moet gekeken worden of het niet nodig is om deze variabelen apart van elkaar mee te nemen om te kijken wat hun precieze invloed binnen het JD-R model is.

### *Praktische relevantie*

Het huidige onderzoek levert een aantal praktische punten op. Gevonden is dat ontwikkelingsmogelijkheden invloed heeft op verschillende motivationele aspecten binnen organisaties. Eerder onderzoek heeft al uitgewezen dat deze aspecten van invloed zijn op onder andere kwaliteit van werk en algemene prestatie. Door in te zetten op ontwikkelingsmogelijkheden, en andere motivationele hulpbronnen van werk, kunnen organisaties het de betrokkenheid, tevredenheid en bevlogenheid van medewerkers verhogen. HR-afdelingen kunnen door het bekend maken van trainingen, het transparant maken van promotiemogelijkheden en het mogelijk maken van individuele ontwikkeling van werknemers meer bereiken dan sec vaardigheden of kennis vergroten. De bijkomende effecten op motivationele aspecten kunnen namelijk van grote waarde voor organisaties zijn. In veel organisaties ligt de nadruk op 'hardere' hulpbronnen van werk en wordt gekeken naar de kosten en baten hiervan. Het huidige onderzoek leidt tot de conclusie dat ook 'zachtere' hulpbronnen van werk aandacht behoeven en van belang voor organisaties kunnen zijn. Verder heeft het huidige onderzoek geen relatie gevonden tussen training en de hr-resultaten. Door te kijken naar de aansluiting van training bij het dagelijkse werk en door trainingen in lijn met elkaar te brengen, op basis van de te versterken kennis of vaardigheden, kan het effect van training beter sterker gemaakt worden.

### *Conclusie*

In het huidige onderzoek is gekeken naar de invloed van professionele ontwikkeling op verschillende hr-resultaten. Hierin zijn effecten gevonden die leiden tot de veronderstelling dat motivationele aspecten van werk verlopen via één van de twee gemeten mediërende variabelen, uit het JD-R model, namelijk OBSE. Het ontbreken van een effect van self-efficacy leidt de auteur te geloven dat er in onderzoek naar hulpbronnen van werk gekeken moet worden naar de wijze waarin zij een effect hebben op de verschillende persoonlijke hulpbronnen. Op deze wijze is beter te meten op welke wijze hulpbronnen van werk invloed hebben op de motivationele uitkomsten die door middel van het JD-R model voorspeld worden. Verder is het de mening van de auteur dat de wijze waarop training gemeten wordt nader onderzocht moet worden, om te komen tot een goede manier voor organisaties om de effecten van training te meten.

### Referentielijst:

- Allen, N. J. & Meyer, J. P. (1996). Affective, continuance and normative commitment to the organization: and examination of construct validity. *Journal of vocational behavior*, 49, 252 – 276.
- Alliger, G. M., Tannenbaum, S. I., Bennett, W., Traver, H., & Shotland, A. (1997). A meta-analysis on the relations among training criteria. *Personnel Psychology*, 50, 341 – 358.
- Aguinis, H. & Kraiger, K. (2009). Benefits of training and development for individuals and teams, organizations and society. *Annual Review of Psychology*, 60, 451 - 474.
- Arthur, W. Jr., Edens, P. S., Bell, S. T. & Bennett, W. Jr. (2003). Effectiveness of training in organizations: a meta-analysis of design and evaluation features. *Journal of Applied Psychology*, 88, 234 – 245.
- Baarda, D. B., Goede, M. P. M. de & Dijkum, C. J. van (2003). *Basisboek statistiek met SPSS*. Groningen: Stenfert Kroese.
- Bakker, A. B. & Demerouti, A. (2007). The job demands-resources model: state of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22, 309 – 328.
- Bakker, A. B. & Demerouti, A. (2008). Towards a model of work engagement. *Career Development International*, 13, 209 – 223.
- Bakker, A. B., Demerouti, A. & Verbeke, W. (2004). Using the job demands-resources model to predict burnout and performance. *Human Resource Management*, 43, 83 – 104.
- Bakker, A. B., Demerouti, A., Taris, T. A., Schaufeli, W. B. & Schreurs, P. J. G. (2003). A multigroup analysis of the job demands-resources model in four home care organizations. *International Journal of Stress Management*, 10, 16 – 38.
- 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.
- Bordia, P., Hobman, E., Jones, E., Gallois, C. & Callan, V. J. (2004). Uncertainty during organizational change: types, consequences, and management strategies. *Journal of business and psychology*, 18, 507 – 531.
- Dyer, L., & Reeves, T. (1995). Human resource strategies and firm performance. *International Journal of Human Resource Management*, 6, 656 – 570.
- Gardner, D. G., & Pierce, J. L. (1998). Self-Esteem and Self-Efficacy within the Organizational Context: An Empirical Examination. *Group Organization Management*, 23, 48 – 70.

- Gilder, D. de, Heuvel, H. van den & Ellemers, N. (1997). Het 3-componenten model van commitment. *Gedrag en Organisatie*, 10, 95 – 105.
- Gist, M. E. & Mitchell, T. R. (1992). Self-Efficacy: a theoretical analysis of its determinants and malleability. *The Academy of Management Review*, 17, 183 – 211.
- Hackman, J. R. & Oldham, G. R. (1975). Development of the job diagnostic survey. *Journal of Applied Psychology*, 60, 159 – 170.
- Hakanen, J., Bakker, A. B., & Schaufeli, W. B. (2006). Burnout and work engagement among teachers. *Journal of School Psychology*, 43, 495–513.
- Hakanen, J. J., Schaufeli, W. B. & Ahola, K. (2008). The Job Demands-Resources model: A three-year cross-lagged study of burnout, depression, commitment, and work engagement. *Work & Stress*, 22, 224 – 241.
- Industry Report, 2006. (2006). *Training, december*, p. 20-32.
- Judge, T. A. & Bono, J. E. (2001). Relationship of core self-evaluations traits, self-esteem, generalized self-efficacy, locus of control, and emotional stability, with job satisfaction and job performance: a meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 86, 80 – 92.
- Karasek, R.A. (1979), “Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job design”, *Administrative Science Quarterly*, 24, 285-308.
- Korman, A. K. 1976. Hypothesis of work behavior revisited and an extension. *Academy of Management Review*, 1, 50 – 63.
- Kraiger, K. (2003) Perspectives on training and development. In W. C. Bormann, D. R. Ilgen, & R. J. Klimoski (Eds.), *Handbook of psychology: Industrial and organizational psychology* (pp 171-192). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.
- Llorens, S., Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2007). Does a positive gain spiral of resources, efficacy beliefs and engagement exists? *Computers in Human Behavior*, 23, 825 – 841.
- Martocchio, J. J., & Baldwin, T. T. ( 1997). The evolution of strategic organizational training. *Research in Personnel and Human Resources Management*, 34, 497 - 512.
- Meyer, J. P., Allen, N. J., & Smith, C. A. (1993). Commitment to organizations and occupations: Extension and test of a three-component conceptualization. *Journal of Applied Psychology*, 78, 538 – 551.
- Pierce, J. L., & Gardner, D. G. (2004). Self-Esteem Within the Work and Organizational Context: A Review of the Organization-Based Self-Esteem Literature. *Journal of Management*, 30(5), 591 – 622.
- Pierce, J. L, Gardner, D. G., Cummings, L. L., & Dunham, R. B. (1989). Organization-based self-esteem: Construct definition, measurement, and validation. *Academy of Management Journal*, 32, 622 – 648.



- 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.
- Randall, D. M., Fedor, D. B. & Longenecker, C. O. (1990). The behavioral expression of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 36, 210 – 224.
- Rosenberg, M., Schooler, C., Schoenbach, C. & Rosenberg, F. (1995). Global self-esteem and specific self-esteem: Different concepts, different outcomes. *American Sociological Review*, 60, 141 - 156.
- Schaufeli, W. B. & Bakker, B. A. (2004). Bevlogenheid: een begrip gemeten. *Gedrag en Organisatie*, 17, 89 – 112.
- Schwarzer, R., BaBler, J., Kwiatek, P., Schroder, K. & Zhang, J. X. (1997). The assessment of optimistic self-beliefs: comparison of the German, Spanish and Chinese versions of the general self-efficacy scale. *Applied psychology: an international review*, 46, 69 – 88.
- Schmidt, R. A. & Bjork, R. A. (1992). New conceptualizations of practice: common principles in three paradigms suggest new concepts for training. *Psychological Science*, 4, 207 – 217.
- Siegrist, J. (1996), "Adverse health effects of high effort-low reward conditions", *Journal of Occupational Health Psychology*, 1, 27-41.
- Simpson, C. K. & Boyle, D. (1975). Esteem construct generality and academic performance. *Educational and Psychological Measurement*, 35, 897 – 904.
- SPSS Inc. (2008). SPSS for Windows, Rel. 17.0.0. 2008. Chicago: SPSS Inc.
- Stajkovic, A. D. & Luthans, F. (1998). Self-efficacy and work-related performance: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 124, 240 – 261.
- Tannenbaum, S. I., Mathieu, J. E., Salas, E. & Cannon-Bowers, J. A. (1991). Meeting trainees' expectations: the influence of training fulfillment on the development of commitment, self-efficacy, and motivation. *Journal of Applied Psychology*, 76, 759 – 769.
- Tharenou, P. (1979). Employee self-esteem: A review of the literature. *Journal of Vocational Behavior*, 15, 316 – 346.
- Tharenou, P., Saks, A. M., & Moore, C. (2007). A review and critique of research on training and organizational-level outcomes. *Human Resource Management Review*, 17, 251-273.
- Vandenabeele, W. (2009). The mediating effect of job satisfaction and organizational commitment on self-reported performance: more robust evidence of the PSM performance relationship. *International Review of Administrative Sciences*, 75, 11 – 34.

- Van Steenbergen, E. F., Ellemers, N., & Mooijaart, A. (2007). How work and family can facilitate each other: Distinct types of work-family facilitation and outcomes for women and men. *Journal of Occupational Health Psychology, 12*, 279-300.
- Wells, L. E., & Marwell, G. *Self-esteem*. London: Sage Publications, 1976.
- Williams, L. J. & Anderson, S. E. (1991). Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in-role behaviors. *Journal of Management, 17*, 601 – 617.
- Wright, P. M., Gardner, T. M., Moynihan, L. M., Park, H. J., Gerhart, B. & Delery, J. E. (2001). Measurement error in research on human resources and firm performance. *Personnel Psychology, 54*, 875 – 901.
- 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, 74*, 235 – 244.
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E. & Schaufeli, W. B. (2009b). Work engagement and financial returns: a diary study on the rol of job and personal resources. *Journal of occupational and organizational psychology, 82*, 183 – 200.
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Heuven, E., Demerouti, E. & Schaufeli, W. B. (2008). Working in the sky: A diary study omong flight attendents. *Journal of Occupational Health Psychology, 13*, 345 – 356.