

Ervaren Uitdaging op het Werk

Ontwikkeling van een Meetinstrument

*Paul T. Y. Preenen, Annelies E. M. van Vianen, Irene E. de Pater & René Geerling**

In twee studies werd een meetinstrument van ervaren uitdaging ontwikkeld en psychometrisch onderzocht. Ervaren uitdaging bleek uit drie onderscheidbare factoren te bestaan: positieve stimulatie, competentietoetsing en onzekerheid. Deze subschalen van ervaren uitdaging waren betrouwbaar en vertoonden een goede convergente validiteit. Niet-significante correlaties tussen ervaren uitdaging en de Big Five persoonlijkheidseigenschappen vriendelijkheid en neuroticisme wezen op een goede discriminante validiteit. De criteriumvaliditeit van het meetinstrument was eveneens goed. Vooral de subscalaal positieve stimulatie correleerde aanzienlijk met de werkattitudes van respondenten. Het instrument voor ervaren uitdaging lijkt bruikbaar voor onderzoek en praktijk.

1. Inleiding

Uitdaging op het werk is voor werknemers en organisaties een populair en belangrijk begrip. Zo staan personeelsadvertenties veelal vol met leuzen als: ‘Ben jij op zoek naar een nieuwe uitdaging?’ en ‘Ga jij de uitdaging aan?’ (zie o.a. Monsterboard.nl; Nationalevacaturebank.nl). Werknemers vinden uitdagend werk blijkbaar aantrekkelijk aangezien het een belangrijke rol speelt bij het kiezen van een baan (Slaughter, Richard, & Martin, 2006) en bij de keuze van blijven of vertrekken bij de organisatie (Preenen, De Pater & Van Vianen, 2008a, Preenen, De Pater, Van Vianen & Keijzer, 2011). Bovendien lijkt uitdaging op het werk voor werknemers en hun organisaties allerlei positieve gevolgen met zich mee te brengen. Zo blijkt uitdaging positief samen te hangen met leren en persoonlijke ontwikkeling (DeRue & Wellman, 2009; Dragoni, Tesluk, Russell, & Oh, 2009; McCauley, Ruderman, Ohlott, & Morrow, 1994), promotiemogelijkheden (De Pater, Van Vianen, Bechtoldt, & Klehe, 2009) en positieve werkattitudes van werknemers (Cavanaugh, Boswell, Roehling, & Boudreau, 2000; Podsakoff, Lepine, & Lepine, 2007).

* Dr. Paul T.Y. Preenen was ten tijde van dit onderzoek verbonden aan de Programmagroep Arbeids- en Organisationspsychologie, Universiteit van Amsterdam. Prof. Dr. Annelies E.M. Van Vianen is verbonden aan de Organisationspsychologie, Universiteit van Amsterdam. Dr. Ing. Irene E. De Pater is verbonden aan Programmagroep Arbeids- en Organisationspsychologie, Universiteit van Amsterdam. René Geerling was ten tijde van dit onderzoek student-assistent bij de Programmagroep Arbeids- en Organisationspsychologie, Universiteit van Amsterdam.

Het begrip uitdaging wordt in de literatuur op verschillende manieren geoperationaliseerd (Preenen, De Pater, & Van Vianen, 2008b): als 'objectief' kenmerk van een taak of als een subjectieve ervaring van uitdaging. Het meeste onderzoek operationaliseert uitdaging in termen van 'objectieve' taakkenmerken zoals het uitvoeren van taken (1) die nieuw zijn, (2) die vaardigheden vereisen die een persoon nog niet volledig beheerst, (3) waarbij iemand veel autonomie heeft, en (4) die vaak een grotere verantwoordelijkheid en zichtbaarheid met zich meebrengen (zie Van Vianen, De Pater, & Preenen, 2008). Voor het meten van uitdagende, 'objectieve' werkkenmerken zijn er een aantal goede valide en betrouwbare vragenlijsten ontwikkeld, zoals de Developmental Challenge Profile (DCP; McCauley et al., 1994; McCauley, Ohlott, & Ruderman, 1999) of de Job Diagnostic Survey (Hackman & Oldham, 1980).

Sommige onderzoekers hebben uitdaging voornamelijk geoperationaliseerd in termen van beleving van medewerkers, dus als ervaren uitdaging (De Jonge, Dollard, Dormann, Le-Blanc, & Houtman, 2000; Hall & Lawler, 1970; Holmes & Srivastava, 2002; Idsoe, 2006; Walsh, Taber, & Beehr, 1980). Dit laatste is begrijpelijk aangezien subjectieve waarnemingen nog meer dan objectieve feiten van invloed zijn op de werkattitudes van mensen (Judge, Bono, & Locke, 2000). Ervaren uitdaging zou voor sommige uitkomsten dus wel eens een belangrijkere voorspeller kunnen zijn dan objectief uitdagende kenmerken.

Interessant genoeg ontbreekt het tot op heden aan een gevalideerd en empirisch onderbouwd meetinstrument voor de subjectieve ervaring van uitdaging. Daarnaast zijn de bestaande, ongevalideerde schalen die onderzoekers tot nog toe gebruikten om ervaren uitdaging te meten te eenzijdig. Uit de literatuur komt naar voren dat uitdaging geassocieerd wordt met positieve (e.g., Csikszentmihalyi, 1997; Lazarus & Folkman, 1984; Meyer & Allen, 1988) en negatieve (McCauley et al., 1994; Taylor, 1981; Van Vianen et al., 2008) emoties en ervaringen, alsmede met het idee dat capaciteiten getest en gebruikt worden (e.g., Hackman & Oldham, 1976; Jones & James, 1979). Kortom, ervaren uitdaging is een concept dat verschillende kernaspecten bevat.

Echter, tot nog toe zijn de meeste schalen enkel gericht op het leren, testen en gebruiken van competenties. De vragenlijst van Walsh et al. (1980) richt zich bijvoorbeeld op percepties van leermogelijkheden ('Op mijn werk krijg ik een kans mijn vaardigheden te gebruiken' en 'Mijn baan vereist dat ik nieuwe dingen blijf leren'). Ook Hall en Lawler (1970) gebruikten een vragenlijst gericht op het meten van leermogelijkheden ('Mijn baan geeft me de kans nieuwe vaardigheden en technieken te leren'), en de mate waarin de baan passend wordt gevonden ('Gegeven mijn opleiding, heb ik een baan die bij mijn mogelijkheden past'). Ettington (1998) daarentegen richt zich juist bovenal op de gevoelens van ervaren uitdaging.

Daarnaast operationaliseerden sommige onderzoekers ervaren uitdaging slechts aan de hand van enkele items (e.g., Taylor, 1981) of zelfs maar één item (e.g., De Jonge et al., 2000). Een belangrijke tekortkoming van single-item measures is dat de betrouwbaarheid niet getoetst kan worden (Wanous, Reichers, & Hudy, 1997). Daarnaast rijst de vraag of je een complex construct als ervaren uitdaging kunt vatten met één item dan wel enkele items.

Tett en collega's bepleiten juist het ontwikkelen van meerdere specifieke subschalen van complexe constructen (Tett, Guterman, Bleier, & Murphy, 2000).

Gezien het belang van ervaren uitdaging voor individuele medewerkers en hun organisaties, het feit dat een betrouwbaar, valide instrument van ervaren uitdaging tot op heden ontbreekt, en dat bestaande maten deels tekortschieten, hebben we een meetinstrument van ervaren uitdaging ontwikkeld en psychometrisch onderzocht. Omdat bestaande maten voor ervaren uitdaging te eenzijdig, dan wel te generiek waren, zullen wij een vragenlijst ontwikkelen waarin de verschillende aspecten van ervaren uitdaging aan bod komen. Zodoende creëren we een instrument dat kan helpen om een genuanceerder beeld van het praktisch erg relevante concept ervaren uitdaging, alsmede de specifieke gevolgen van ervaren uitdaging te verkrijgen.

In een eerste onderzoek (Studie 1) genereerden we de items en onderzochten we de factorstructuur van de items. In een tweede onderzoek (Studie 2) onderzochten we de factoriële validiteit, interne betrouwbaarheid, test-hertest betrouwbaarheid en de constructvaliditeit van het instrument voor het meten van ervaren uitdaging. Hierbij hebben we ons laten leiden door de procedures voor instrumentvalidatie zoals deze in de psychometrische literatuur worden beschreven (e.g., Cortina, 1993; Robinson, Shaver, & Wrightsman, 1991; Schriesheim, Powers, Scandura, Gardiner, & Lankau, 1993; Schwab, 1999).

2. Studie 1

In Studie 1 genereerden we de items en onderzochten de factorstructuur en interne consistentie van een eerste versie van het meetinstrument voor ervaren uitdaging.

Om een zo goed en uitputtend mogelijke itemset te genereren werd de eerste selectie van items ontleend aan eerder onderzoek (Preenen et al., 2008b), waarvan het doel was om een wetenschappelijk gefundeerde, uitputtende en bottom-up conceptualisatie van werkuitdaging te ontwikkelen. Hierin werd aan 132 respondenten gevraagd om een recent uitgevoerde uitdagende taak te beschrijven en uit te leggen waarom zij de taak uitdagend vonden. Dit resulteerde in 233 unieke beschrijvingen van uitdagende taken. Vervolgens werden deze beschrijvingen met een concept mapping techniek geanalyseerd (e.g., Behfar, Peterson, Mannix, & Trochim, 2008; Trochim, 1989). Dit hield in dat eerst tien onafhankelijke personen de beschrijvingen sorteerden in overeenkomstige beschrijvingen. De resultaten werden verwerkt in een binary square matrix, waarop vervolgens een multiple dimensional scaling analysis en een hiërarchische clusteranalyse werden uitgevoerd. Dit resulteerde in 37 deelaspecten van werkuitdaging die vervolgens door drie expertonderzoekers op basis van theoretische overwegingen en inhoudelijke discussie werden gecategoriseerd als: (1) taakkarakteristieken, (2) omgevingkarakteristieken (3) de cognitieve beleving van uitdaging en (4) de affectieve beleving van uitdaging (emoties en gevoelens bij uitdaging). De eerste twee categorieën zijn op te vatten als 'objectieve' uitdagende taakkenmerken die de subjectieve staat van uitdaging, categorie 3 en 4, beïnvloeden. De beschrijvingen van de

derde en vierde categorie verwijzen naar ervaren uitdaging, welke we als uitgangspunt hebben gebruikt voor de items van ons instrument. Samen bevatten de twee categorieën 16 deelaspecten met 113 unieke beschrijvingen van uitdagende ervaringen.

Deze beschrijvingen sluiten goed aan bij de bestaande uitdagingliteratuur, waarin uitdaging geassocieerd wordt met positieve (e.g., Csikszentmihalyi, 1997; Lazarus & Folkman, 1984; Meyer & Allen, 1988) en negatieve (McCauley et al., 1994; Taylor, 1981; Van Vianen et al., 2008) emoties en ervaringen, alsmede met het idee dat capaciteiten getest en gebruikt worden (e.g., Hackman & Oldham, 1976; Jones & James, 1979).

Om het grote aantal beschrijvingen te reduceren werden beschrijvingen die een sterke overlap vertoonden door ons (drie expertonderzoekers) samengevoegd. We vatten bijvoorbeeld de beschrijvingen 'Ik wil aan mezelf bewijzen dat ik het kan doen' en 'Jezelf moeten bewijzen' samen tot het volgende item: 'In mijn werk voer ik taken uit waarbij ik mezelf moet bewijzen', en we vatten begrippen zoals 'zwaar', 'hoge lat' en 'moeilijk' samen tot: 'In mijn werk voer ik taken uit die moeilijk haalbaar zijn.' In een tweede stap verwijderden we beschrijvingen die een lage inhoudsvaliditeit hadden en die niet aansloten bij de literatuur. We verwijderden bijvoorbeeld de beschrijving 'Iets doen wat ik altijd al wilde doen'.

De reductie mondde uit in een uiteindelijke set van 19 unieke en bruikbare beschrijvingen die in items werden omgezet. Veertien items hebben betrekking op de cognitieve beleving van uitdaging en vijf items verwijzen naar de affectieve beleving¹.

Om te onderzoeken of de items in verschillende dimensies zijn op te delen werd eerst de factorstructuur onderzocht. Vervolgens werd de interne consistentie van het meetinstrument onderzocht.

2.1 Methode Studie 1

Deelnemers en Procedure

Vijfhonderd deelnemers aan een internetpanelstudie werden per e-mail verzocht deel te nemen aan het onderzoek. Tweehonderd tweeëntwintig (123 mannen, 99 vrouwen) deelnemers (44%) vulden de vragenlijst in en verstrekten demografische gegevens. De gemiddelde leeftijd van de respondenten was 42,05 jaar (SD = 8.53) en hun gemiddelde dienstverband was 5,42 jaar (SD = 5.87). De meeste respondenten (N = 182) hadden een hbo- of universitair diploma en 40 deelnemers hadden een mbo- of lagere opleiding afgerond. De respondenten werkten gemiddeld 34,34 uur per week (SD = 5.73).

De items werden gemeten met een 7-punts Likert-schaal, variërend van 1 (volledig mee oneens) tot 7 (volledig mee eens).

2.2 Resultaten Studie 1

Om de onderliggende factorstructuur van de items vast te stellen werd een exploratieve factoranalyse met varimax-rotatie (principale componenten methode) uitgevoerd. De analyse resulteerde in drie factoren met eigenwaarden > 1, die samen 67,78% van de variantie verklaarden. Twee items ('In mijn werk voer ik taken uit waarin ik nieuwe ervaringen en impressies krijg' en 'In mijn werk voer ik taken uit

Tabel 1 Exploratieve Factoranalyse van Ervaren Uitdaging (Studie 1, N = 222)

Item	Factor 1	Factor 2	Factor 3
	Positieve stimulatie	Competentie- toetsing	Onzekerheid
In mijn werk voer ik taken uit:			
1. die ik aantrekkelijk vind	.86	.06	-.06
2. die ik interessant vind	.86	.10	.03
3. die ik uitdagend vind	.80	.18	.33
4. die me stimuleren	.78	.19	.28
5. die ik zinvol vind	.85	.09	-.02
6. die ik boeiend vind	.90	.09	.05
7. waarbij ik mezelf moet bewijzen	.22	.74	.21
8. waarbij ik mijzelf moet overwinnen	-.08	.67	.29
9. waarbij mijn kunde wordt getest	.28	.83	.06
10. waarbij ik op de proef word gesteld	.08	.89	.15
11. waarbij ik een stapje verder moet gaan dan normaal	.08	.77	.33
12. waarbij ik veel van mijzelf moet geven	.22	.67	.36
13. waarbij het niet altijd zeker is of ik het kan	-.03	.17	.78
14. waarbij ik het risico loop te falen	-.17	.35	.68
15. die moeilijk haalbaar zijn	.42	.31	.59
16. die lastig haalbaar zijn	.13	.31	.62
17. waarbij ik te maken heb met taken die nieuw voor mij zijn	.35	.13	.73
Eigenwaarden	6.92	3.37	1.39
% verklaarde variantie	40.69	19.84	8.20

waarbij ik obstakels moet overkomen') laadden hoog op twee factoren en werden derhalve verwijderd. Een aanvullende exploratieve factoranalyse over de resterende 17 items resulteerde in drie duidelijk interpreteerbare factoren die 68,73% van de variantie konden verklaren. De factorladingen, eigenwaarden en verklaarde varianties zijn weergegeven in Tabel 1. De eerste factor bestond uit zes items die taakwaardering en ervaren stimulatie uitdrukken. De factorladingen van de items varieerden van .78 tot .90. We noemen deze factor de subschaal 'positieve stimulatie' van ervaren uitdaging. De tweede factor bestond uit zes items die verwijzen naar de beleving getest te worden en zichzelf te moeten bewijzen. De factorladingen van deze items varieerden van .67 tot .89. We noemen deze subschaal 'competentietoetsing'. De derde factor bestond uit vijf items die te maken hebben met het ervaren van risico, moeilijkheid en onzekerheid. De factorladingen van deze items varieerden van .59 tot .78. Deze subschaal duiden we aan met 'onzekerheid'.

Tabel 2 Beschrijvende Statistieken en Correlaties tussen de Subscales van Ervaren Uitdaging (Studie 1, N = 222)^a

	M	SD	1	2	3
1. Positieve stimulatie	5.26	.85	(.93)		
2. Competentietoetsing	4.48	.98	.33	(.89)	
3. Onzekerheid	4.17	.93	.33	.60	(.80)

Noot. a Alle correlaties zijn significant ($p < .01$). Cronbach's alfa's staan tussen haakjes weergegeven op de diagonaal.

De gemiddelden, standaardafwijkingen, correlaties en interne consistenties van de drie subscales zijn weergegeven in tabel 2. Omdat de drie subscales tot het bredere construct van ervaren uitdaging behoren is te verwachten dat ze een onderlinge samenhang zullen vertonen. Dit bleek het geval te zijn. Positieve stimulatie correleerde redelijk hoog met zowel competentietoetsing als onzekerheid (.33, $p < .01$). Een hogere correlatie werd echter gevonden tussen competentietoetsing en onzekerheid (.60, $p < .01$). De interne consistentie van de drie waargenomen subscales varieerde van .80 tot .93.

3. Studie 2

Op grond van op de resultaten van Studie 1 voerden we een tweede studie uit om de psychometrische kwaliteit van het meetinstrument verder te onderzoeken. Een goed meetinstrument moet voldoen aan de voorwaarden van betrouwbaarheid en validiteit. Betrouwbaarheid heeft betrekking op de nauwkeurigheid van het instrument en geeft een indicatie van de mate waarin de scores vrij zijn van meetfouten (Schwab, 1999). Voor het beoordelen van de betrouwbaarheid van het meetinstrument voor ervaren uitdaging zal de interne consistentie en test-hertest betrouwbaarheid van het instrument worden onderzocht. Interne consistentie betreft de gelijkheid van itemscores binnen een subschaal, terwijl de test-hertest betrouwbaarheid betrekking heeft op de consistentie van de meetresultaten bij herhaalde afname van het instrument (Schwab, 1999). In Studie 2 werd de test-hertest betrouwbaarheid gemeten met een interval van zes maanden.

De validiteit van een instrument geeft aan of de test meet wat hij beoogt te meten (Schwab, 1999). De validiteit wordt bepaald aan de hand van de factoriële validiteit en het nomologisch netwerk. De factoriële validiteit betreft de dimensionaliteit van het construct (Evers, 2001). Als het meetinstrument een betrouwbare en valide meting geeft van het te meten construct, moet de factorstructuur overeenkomen met de voorspellingen. Op basis van de resultaten van Studie 1 veronderstelden we dat ervaren uitdaging een hogere orde construct is dat drie subscales omvat.

Het nomologisch netwerk van ervaren uitdaging specificceert de relaties tussen ervaren uitdaging en andere constructen (Schwab, 1999). Voor het onderzoeken van het nomologisch netwerk wordt een onderscheid gemaakt in convergente validiteit, discriminante validiteit en criteriumvaliditeit. Convergente validiteit

heeft betrekking op relaties tussen verschillende metingen van hetzelfde construct. Er is sprake van convergente validiteit wanneer het meetinstrument sterk samenhangt met andere metingen van hetzelfde construct (Schwab, 1999). Dit impliceert dat er sterke relaties moeten bestaan tussen de subschalen van het meetinstrument voor ervaren uitdaging en verwante instrumenten, zoals de baanuitdaging-vragenlijst van Ettington (1998) en de uitdagende opdrachten-items van Ragins en McFarlin (1990). Daarnaast zou ervaren uitdaging moeten samenhangen met ervaren autonomie en ervaren variëteit in het werk (Evans & Kersh, 2004; Hackman & Oldham, 1980).

Discriminante validiteit heeft betrekking op de mate waarin ervaren uitdaging zich onderscheidt van andere constructen (Schwab, 1999). De discriminante validiteit van het meetinstrument voor ervaren uitdaging zal worden bepaald door de drie subschalen te correleren met twee Big Five persoonlijkheidskenmerken (Costa & McCrae, 1992), namelijk neuroticisme (angstig, defensief, onzeker en emotioneel) en vriendelijkheid (altruïstisch, warm, genereus en coöperatief). Zowel op theoretische als empirische gronden is er geen directe reden aan te nemen dat er sterke relaties bestaan tussen ervaren uitdaging en deze persoonlijkheidskenmerken. Enerzijds is het mogelijk dat neurotische individuen juist trachten uitdagende situaties te vermijden en daarom minder uitdaging ervaren op het werk, anderzijds zullen zij soms eerder dan anderen uitdaging ervaren omdat ze zich onzeker voelen. Dit maakt het dus lastig om verbanden te vinden. Derhalve verwachten wij geen relatie tussen neuroticisme en ervaren uitdaging. Vriendelijke mensen zouden misschien meer uitdagende taken uitvoeren omdat ze aardig zijn en hun dergelijke taken gegund worden door anderen en daardoor meer uitdaging ervaren. Anderzijds kan het ook zo zijn dat zij juist eerder genoeg nemen met minder uitdagende taken en de uitdagende taken gunnen aan anderen die graag zulke taken uitvoeren. Wij verwachten dus geen duidelijke relatie te vinden tussen vriendelijkheid en ervaren uitdaging.

Bovenstaande verwachtingen worden indirect ondersteund door empirisch onderzoek naar de relatie tussen de Big Five persoonlijkheidskenmerken en een aan uitdaging verwante variabele, namelijk motivatie tot leren (Major, Turner, & Fletcher, 2006). Uit dit onderzoek bleek dat vriendelijkheid en neuroticisme niet gerelateerd waren aan motivatie tot leren.

Er is sprake van criteriumvaliditeit wanneer ervaren uitdaging samenhangt met bepaalde uitkomstvariabelen en deze andere variabelen bij voorkeur kan voorspellen. Als de uitkomstvariabele gelijktijdig met de criteriumvariabele wordt gemeten spreekt men ook wel van concurrente validiteit (Cronbach & Meehl, 1955). Verscheidene onderzoeken hebben aangetoond dat uitdaging samenhangt met werkattitudes zoals werktevredenheid (e.g., Judge et al., 2000; Kirk-Brown & Wallace, 2004), affectieve commitment (e.g., Allen & Meyer, 1990; Dixon, Cunningham, Sagas, Turner, & Kent, 2005) en vertrekintenties (Podsakoff et al., 2007; Preenen et al., 2008a). We verwachtten daarom dat ervaren uitdaging positief met werktevredenheid en commitment, en negatief met vertrekintentie zou samenhangen.

Uit onderzoek van De Pater et al. (2009) bleek dat het uitvoeren van uitdagende taken niet samenhangt met de beoordeelde werkprestaties van medewerkers. In

dit onderzoek werd uitdaging echter geoperationaliseerd in termen van meer objectieve werkuitedagingaspecten. In het huidige onderzoek zullen we het verband tussen de subschalen van ervaren uitdaging en beoordeelde werkprestatie nader onderzoeken om te exploreren of de uitdagingdimensies wellicht wel samenhangen met beoordeelde werkprestatie. Dit zou de predictieve validiteit van de ervaren werkuitedaginglijst ten goede komen. Enerzijds zouden de subschalen competentietoetsing en onzekerheid mogelijk negatief kunnen samenhangen met werkprestatie. Immers, als werknemers een kloof ervaren tussen de taakeisen en hun capaciteiten, en dus onzeker zijn over het volbrengen van de taak, kan dit een negatief effect hebben op de prestatiebeoordeling door hun leidinggevende. Anderzijds zou het kunnen zijn dat mensen die veel uitdaging ervaren en dus wellicht veel uitdagende, belangrijke taken op zich nemen en krijgen, hierdoor juist positief worden beoordeeld door hun leidinggevende. Het is evenzeer denkbaar dat juist de subscalaal positieve stimulatie positief samenhangt met de prestatiebeoordeling, aangezien enthousiasme en inzet van de medewerker wellicht leiden tot een gunstige beoordeling door de leidinggevende. Om na te gaan hoe de verschillende schalen samenhangen met werkprestatie zullen wij ter exploratie de relatie tussen de ervaren uitdagingschalen en de door de leidinggevende beoordeelde werkprestatie onderzoeken.

3.1 *Methode Studie 2*

- *Deelnemers en Procedure*

De data voor dit onderzoek werden op twee tijdstippen verzameld. Op het eerste tijdstip werden 773 werknemers van verschillende Nederlandse bedrijven uit de commerciële dienstensector per e-mail uitgenodigd een online vragenlijst in te vullen. In totaal deden 468 mensen mee (61%), van wie 225 deelnemers man (48%) en 243 vrouw (52%) waren. De gemiddelde leeftijd was 30,38 jaar ($SD = 10.65$) en het gemiddelde dienstverband was 4,30 jaar ($SD = 6.44$). Van hen hadden 361 werknemers een hbo- of universitair diploma (77%) en 107 deelnemers een mbo- of lagere opleiding (23%). De respondenten werkten gemiddeld 28,19 uur per week ($SD = 12.68$).

Aan het onderzoek deden 16 leidinggevendenden mee die de werktevredenheid, commitment en prestaties van enkele van hun medewerkers ($N = 48$) beoordeelden. Van deze 48 beoordeelde medewerkers waren 32 man (67%) en 16 vrouw (33%). Hun gemiddelde leeftijd was 35,06 jaar ($SD = 10.6$) en hun gemiddelde dienstverband was 3,53 jaar ($SD = 3.25$). Van deze medewerkers hadden er 24 een hbo- of universitair diploma (50%) en 24 deelnemers hadden een mbo- of lagere opleiding (50%). Ze werkten gemiddeld 35,34 uur per week ($SD = 9.67$).

Op het tweede tijdstip, zes maanden later, werden per e-mail 119 follow-up vragenlijsten gestuurd naar respondenten die op het eerste tijdstip aangegeven hadden geïnteresseerd te zijn in deelname aan een follow-up studie. We vroegen respondenten nogmaals naar hun ervaren uitdaging. In totaal deden 59 deelnemers mee (50%). Van de deelnemers waren 28 man (48%) en 31 vrouw (52%). Hun gemiddelde leeftijd was 35,96 jaar ($SD = 11.96$) en hun gemiddelde dienstverband was 6,14 jaar ($SD = 7.58$). Deelnemers werkten gemiddeld 31,21 uur per week

(SD = 10.33). Van hen hadden 52 een hbo- of universitair diploma (88%) en 7 een mbo- of lagere opleiding (12%).

• *Meetinstrumenten*

Ervaren uitdaging. De subschalen positieve stimulatie, competentietoetsing en onzekerheid werden gemeten met dezelfde 17 items als in Studie 1 (zie tabel 1). Bij het beantwoorden van de items werd een 7-puntsschaal gebruikt, van 1 (volledig mee oneens) tot 7 (volledig mee eens). Cronbach's alfa voor positieve stimulatie was .95 (tijdstip 1) en .95 (tijdstip 2), voor competentietoetsing .89 (tijdstip 1) en .90 (tijdstip 2) en voor onzekerheid .86 (tijdstip 1) en .89 (tijdstip 2).

Baanuitdaging werd gemeten met de schaal van Ettington (1998), die deze items ontleende aan een schaal van Smith, Kendall en Hulin (1969). Aan respondenten werd gevraagd hoe vaak ze de volgende vijf woorden/termen zouden gebruiken om hun werk te beschrijven: (1) fascinerend, (2) routinematig, (3) saai, (4) creatief en (5) uitdagend. De antwoordopties varieerden van 1 (nooit) tot 5 (altijd). De antwoorden op de items 2 en 3 werden omgescoord, zodat hogere scores een hogere mate van baanuitdaging aangaven. Cronbach's alfa was .83.

Uitdagende opdrachten werd gemeten met de uit drie items bestaande subschaal 'uitdagende opdrachten' van het Mentor Role Instrument (MRI), ontwikkeld door Ragins en McFarlin (1990). Aan respondenten werd gevraagd aan te geven in hoeverre hun leidinggevende hun taken toewees zoals: (1) uitdagende opdrachten, (2) taken die het ontwikkelen van nieuwe vaardigheden vereisen en (3) taken die het leren van nieuwe vaardigheden met zich meebrengen. De antwoordopties varieerden van 1 (nooit) tot 5 (altijd). Cronbach's alfa was .93.

Autonomie werd gemeten met een subschaal van de Job Diagnostic Survey (Hackman & Oldham, 1975). Een voorbeelditem is: 'Mijn werk geeft me aanzienlijke vrijheid en autonomie in hoe ik mijn werk uitvoer.' De antwoordopties varieerden van 1 (volledig mee oneens) tot 5 (volledig mee eens). Cronbach's alfa was .73.

Taakvariatie werd gemeten met een subschaal van de Job Diagnostic Survey (Hackman & Oldham, 1975). Een voorbeelditem is: 'Mijn werk vereist dat ik een aantal vaardigheden gebruik die complex of van een hoog niveau zijn.' De antwoordopties varieerden van 1 (volledig mee oneens) tot 5 (volledig mee eens). Cronbach's alfa was .74.

Neuroticisme werd gemeten met de uit zes items bestaande schaal 'neuroticisme' van de Big Five 'adjective marker' (Sheldon, Ryan, Rawsthorne, & Ilardi, 1997). Respondenten gaven aan in hoeverre de items (1) ongelukkig, (2) onzeker, (3) vol zelfvertrouwen (omgescoord), (4) vrolijk (omgescoord), (5) somber en (6) humeurig op hen van toepassing zijn, op een schaal van 1 (helemaal niet op mij van toepassing) tot 5 (helemaal op mij van toepassing). Cronbach's alfa was .65.

Vriendelijkheid werd gemeten met de uit zes items bestaande vriendelijkheidschaal van de Big Five 'adjective marker' (Sheldon et al., 1997). Respondenten gaven aan hoe accuraat de items (1) attent, (2) aardig, (3) vriendelijk, (4) coöperatief, (5) geduldig en (6) egocentrisch (omgescoord) henzelf beschrijven, op een schaal van 1 (helemaal niet op mij van toepassing) tot 5 (helemaal op mij van toepassing). Cronbach's alfa was .65.

Werktevrede werd gemeten met vijf items (Brayfield & Rothe, 1951). Respondenten gaven op een 5-puntsschaal aan in hoeverre ze het eens zijn met de items, variërend van 1 (volledig mee oneens) tot 5 (volledig mee eens). Een voorbeelditem van de medewerkersvragenlijst ($\alpha = .86$) is: 'Ik voel me tevreden met mijn baan.' Een voorbeelditem van de leidinggevendenvragenlijst ($\alpha = .79$) is: 'Deze medewerker voelt zich tevreden met zijn/haar baan.'

Commitment werd gemeten met vijf items die affectieve commitment meten (De Gilder, Van den Heuvel, & Ellemers, 1997). Respondenten gaven op een 5-puntsschaal aan in hoeverre ze het eens zijn met de items, variërend van 1 (volledig mee oneens) tot 5 (volledig mee eens). Een voorbeelditem van de medewerkersvragenlijst ($\alpha = .90$) is: 'Deze organisatie betekent veel voor me.' Een voorbeelditem van de leidinggevendenvragenlijst ($\alpha = .94$) is: 'Deze organisatie betekent veel voor deze medewerker.'

Vertrekintentie werd gemeten met vijf items (Wayne, Shore, & Liden, 1997). Een voorbeelditem is: 'Ik denk er serieus over ontslag te nemen.' Deelnemers antwoordden op een 7-puntsschaal, variërend van 1 (volledig mee oneens) tot 7 (volledig mee eens). Cronbach's alfa was .85.

Werkprestatie werd gemeten met vijf items (Denison, Hooijberg, & Quinn, 1995). Leidinggevendens gaven op een 7-puntsschaal aan: (1) in hoeverre hun medewerkers net zo succesvol zijn als hun collega-medewerkers, (2) hun prestatienormen halen, (3) een rolmodel voor anderen zijn, (4) succesvol zijn en (5) in het algemeen effectief zijn. Cronbach's alfa was .93.

4. Resultaten Studie 2

4.1 *Confirmatieve Factoranalyse*

We voerden verschillende confirmatieve factoranalyses uit (LISREL 8.80; Jöreskog & Sörbom, 2006) om het 3-factormodel van ervaren uitdaging te vergelijken met alternatieve modellen: drie modellen met twee factoren en een model waarbij alle items op één factor laadden. We gebruikten verschillende indicatoren om vast te stellen in hoeverre een model bij de geobserveerde data past (de fit van het model), zoals de chi-kwadraat test (χ^2), de 'root mean square error of approximation' (RMSEA), de 'non-normed fit index' (NNFI), de 'comparative fit index' (CFI), de 'incremental fit index' (IFI) en de 'standardized root mean square residual' (SRMR). Er is sprake van een aanvaardbare fit wanneer de RMSEA en SRMR < .10 zijn en de NNFI, CFI en IFI > .95. Tabel 3 toont aan dat het 3-factormodel² waarbij correlaties tussen de drie latente variabelen werden geschat significant beter fit met de data dan de alternatieve modellen (zie $\Delta\chi^2$ in tabel 3). De factorladingen van positieve stimulatie varieerden van .76 tot .90, de factorladingen van competentietoetsing varieerden van .70 tot .82 en de factorladingen van onzekerheid varieerden van .65 tot .85. De data vertoonden aldus ondersteuning voor het onderscheiden van de drie subschalen van ervaren werkuitdaging.

Tabel 3 *Fit Statistieken van Confirmatorische Factoranalyse (Studie 2, N = 468)*

	χ^2	df	RMSEA	NNFI	CFI	IFI	SRMR	$\Delta \chi^2$ ^a	Δdf ^a	p^a
1 3-factormodel	503.87	113	.09	.97	.98	.98	.06			
2 2-factormodel ^b	1990.75	115	.19	.92	.93	.93	.10	1486.88	2	.001
3 2-factormodel ^c	1293.88	115	.15	.94	.95	.95	.11	790.01	2	.001
4 2-factormodel ^d	676.66	115	.10	.96	.97	.97	.07	172.79	2	.001
5 1-factormodel ^e	2111.11	116	.19	.90	.92	.92	.10	1607.24	3	.001

Noot. a Modellen 2 tot 5 zijn vergeleken met model 1.

Noot. b De factor onzekerheid en een factor die positieve stimulatie en competentietoetsing combineert.

Noot. c De factor competentietoetsing en een factor die positieve stimulatie en onzekerheid combineert.

Noot. d De factor positieve stimulatie en een factor die onzekerheid en competentietoetsing combineert.

Noot. e Een factor die onzekerheid, positieve stimulatie en competentietoetsing combineert.

Tabel 4 *Beschrijvende Statistieken en Correlaties tussen de Subschalen van Ervaren Uitdaging (Studie 2)a*

	Tijdstip	M	SD	1	2	3	4	5	6
1. Positieve stimulatie	1	5.09	1.30	(.95)					
2. Competentietoetsing	1	4.68	1.26	.57	(.89)				
3. Onzekerheid	1	4.16	1.30	.54	.72	(.86)			
4. Positieve stimulatie	2	5.05	1.31	.65	.45	.40	(.95)		
5. Competentietoetsing	2	4.64	1.30	.31	.46	.38	.53	(.90)	
6. Onzekerheid	2	4.21	1.32	.41	.46	.58	.49	.74	(.89)

Noot. a Tijdstip 1, N = 468; Tijdstip 2, N = 59. Alle correlaties zijn significant ($r = .31$, $p < .05$; $r > .31$, $p < .01$). Cronbach's alfa's staan tussen haakjes weergegeven op de diagonaal.

4.2 Betrouwbaarheid

Een goed instrument moet aan de eisen van interne consistentie en test-hertest betrouwbaarheid voldoen. Tabel 4 laat de gemiddelden, standaardafwijkingen, betrouwbaarheidscoëfficiënten en correlaties van de drie subschalen van ervaren uitdaging zien, zoals gemeten op tijdstip 1 en tijdstip 2. In Studie 2 waren de Cronbach's alfa's van de drie subschalen goed (variërend van .86 tot .95) en gelijk aan de waarden uit Studie 1. Deze resultaten laten zien dat de drie subschalen van ervaren uitdaging intern consistent zijn. De test-hertest betrouwbaarheid werd bepaald aan de hand van de correlaties tussen de metingen van tijdstip 1 en 2. De test-hertest correlaties waren .65 voor positieve stimulatie, .46 voor competentietoetsing en .58 voor onzekerheid. Deze resultaten suggereren dat de subschalen van ervaren uitdaging een matig tot redelijke test-hertest betrouwbaarheid hebben.

Tabel 5 *Correlaties tussen de Subscales van Ervaren Uitdaging en Studie 2 Variabelen*

	Positieve stimulatie	Competentie toetsing	Onzekerheid
Convergente validiteit			
Baanuitdaging	.80**	.53**	.51**
Uitdagende opdrachten	.52**	.46**	.49**
Autonomie	.44**	.22**	.24**
Taakvariatie	.69**	.49**	.52**
Discriminante validiteit			
Neuroticisme	-.08	.05	.09*
Vriendelijkheid	.04	-.00	-.04
Criteriumvaliditeit			
Werktevredenheid (zelfrapportage)	.68**	.26**	.22**
Commitment (zelfrapportage)	.43**	.23**	.23**
Vertrekintenties (zelfrapportage)	-.53**	-.25**	-.25**
Werktevredenheid (leidinggevende) ^a	.25†	.02	.10
Commitment (leidinggevende) ^a	.41**	.07	.04
Werkprestatie (leidinggevende) ^a	.04	-.27†	-.16

Noot. N = 468; ^a N = 48.

** p < .01, * p < .05, † p < .10

4.3 Validiteit

De convergente validiteit van het meetinstrument voor ervaren uitdaging werd onderzocht door de drie subscales te correleren met de items van baanuitdaging (Ettington, 1998), uitdagende opdrachten (Ragins & McFarlin, 1990), autonomie en taakvariatie. Tabel 5 laat zien dat de drie subscales van ervaren uitdaging en vooral de schaal 'positieve stimulatie', substantieel met de andere schalen van uitdaging correleren (correlaties met positieve stimulatie varieerden van .44 tot .80, p 's < .01). Deze resultaten bieden ondersteuning voor de convergente validiteit van het meetinstrument van ervaren uitdaging. De discriminante validiteit van het meetinstrument voor ervaren uitdaging werd onderzocht door de drie subscales te correleren met neuroticisme en vriendelijkheid. De correlaties waren nihil tot zeer laag (zie Tabel 5). De subscales van ervaren uitdaging lijken aldus een goede discriminante validiteit te hebben.

Om de criteriumvaliditeit (concurrente validiteit) van het meetinstrument te onderzoeken correleerden we de drie subscales van ervaren uitdaging met de werkattitudes van medewerkers. Tabel 5 laat zien dat de subscales van ervaren uitdaging aanzienlijk met werktevredenheid, commitment en vertrekintentie van werknemers correleerden (absolute r 's varieerden van .23 tot .68, alle p 's < .01). Vooral de correlaties met de schaal 'positieve stimulatie' waren hoog (absolute r 's varieerden van .43 tot .68). Deze resultaten geven een eerste indicatie van een goede criteriumvaliditeit van ervaren uitdaging. De werkattitudes van medewer-

kers waren echter gebaseerd op zelfrapportage waardoor er mogelijk sprake zou kunnen zijn van geflatteerde correlaties veroorzaakt door gedeelde methode variantie. Daarom onderzochten we tevens de relaties tussen de subschalen van ervaren uitdaging en het oordeel van leidinggevenden over de werktevredenheid, commitment en werkprestatie van hun medewerkers (N = 48). De subschaal 'positieve stimulatie' had een substantiële correlatie met de door de leidinggevende beoordeelde werktevredenheid ($r = .25, p < .10$) en commitment ($r = .41, p < .01$) van medewerkers. Er werd geen samenhang gevonden met de beide andere subschalen van ervaren uitdaging. De subschaal 'competentietoetsing' was echter negatief gerelateerd aan de door de leidinggevende beoordeelde werkprestatie van medewerkers ($r = -.27, p < .10$). Met inachtneming van de kleine sample bieden deze resultaten enige aanvullende ondersteuning voor de criteriumvaliditeit van ervaren uitdaging.

5. Conclusie en discussie

Dit onderzoek had tot doel om een meetinstrument voor ervaren uitdaging te ontwikkelen en te valideren. In Studie 1 onderzochten we de factorstructuur van een eerste set items van ervaren uitdaging. In Studie 2 werden de factorstructuur, de betrouwbaarheid en de convergente, discriminante en criteriumvaliditeit onderzocht.

Op grond van de eerste studie werden drie factoren van ervaren uitdaging onderscheiden: (1) positieve stimulatie, dat refereert aan taakwaardering en ervaren stimulatie, (2) competentietoetsing, dat refereert aan de mate waarin mensen op de proef worden gesteld en zichzelf moeten bewijzen, en (3) onzekerheid, dat refereert aan de mate waarin mensen hun werktaken beschouwen als moeilijk en riskant, en onzeker zijn over het kunnen volbrengen ervan.

De resultaten van Studie 2 bevestigden de 3-factorstructuur van ervaren uitdaging. De drie subschalen correleren echter behoorlijk met elkaar. Opvallend is de relatief hoge correlatie tussen competentietoetsing en onzekerheid (r 's variërend van .60 tot .72), wat suggereert dat medewerkers die zich getest voelen ook onzeker zijn over hun mogelijkheid om de uitdagende taken te volbrengen.

De interne consistenties van de drie subschalen waren in beide studies goed, maar de test-hertest correlatie is voor verbetering vatbaar. De matige test-hertest betrouwbaarheid is mogelijk toe te schrijven aan de relatief lange periode tussen de beide metingen. In een periode van zes maanden kunnen werkervaringen aan verandering onderhevig zijn (De Pater et al., 2009; McDaniel, Schmidt, & Hunter, 1988). In toekomstig onderzoek zal binnen een kortere tijdsperiode de test-hertest betrouwbaarheid van ervaren uitdaging nader onderzocht moeten worden.

De resultaten van de tweede studie boden ondersteuning voor de convergente, discriminante en criteriumvaliditeit van het meetinstrument voor ervaren uitdaging. De subschalen correleerden substantieel met twee verwante schalen van uitdaging en met autonomie en taakvariatie, wat wijst op een goede convergente validiteit. De lage correlaties tussen de subschalen van ervaren uitdaging en de Big Five persoonlijkheidseigenschappen vriendelijkheid en neuroticisme suggere-

ren dat het meetinstrument voor ervaren uitdaging een goede discriminante validiteit heeft. De aanzienlijke correlaties tussen ervaren uitdaging en werkattitudes bieden ondersteuning voor de criteriumvaliditeit (concurrente validiteit) van het meetinstrument voor ervaren uitdaging. Bovendien werd er een positief verband gevonden tussen de subschaal 'positieve stimulatie' en door de leidinggevende beoordeelde werkattitudes van medewerkers. Deze bevindingen komen overeen met eerder onderzoek dat uitdaging relateerde aan werktevredenheid (e.g., Judge et al., 2000; Kirk-Brown & Wallace, 2004), commitment (e.g., Allen & Meyer, 1990; Buchanan, 1974; Dixon et al., 2005), vertrekintenties en daadwerkelijk vertrek (e.g., Podsakoff et al., 2007; Preenen et al., 2008a; Preenen et al., 2011).

We onderzochten ook de relatie tussen ervaren uitdaging en door de leidinggevende beoordeelde werkprestatie. We vonden een marginaal significante negatieve relatie tussen competentietoetsing en beoordeelde werkprestatie. Leidinggevendenden beoordeelden de werkprestatie lager als medewerkers rapporteerden dat ze in hun werk taken uitvoeren waarbij hun competenties worden getest. Deze medewerkers beschikten kennelijk nog niet over voldoende vaardigheden om hun taak optimaal uit te kunnen voeren. Opgemerkt moet worden dat deze bevinding op een kleine sample gebaseerd is en aldus gerepliceerd dient te worden in vervolgonderzoek.

5.1 *Implicaties, tekortkomingen en toekomstig onderzoek*

In de inleiding van dit artikel hebben we bestaande meetinstrumenten voor ervaren uitdaging bekritiseerd. Deze meetinstrumenten waren niet gevalideerd, waren eenzijdig dan wel zeer algemeen of diffuus geoperationaliseerd. Dergelijke conceptualisaties en operationalisaties van ervaren uitdaging kunnen tot onvergelijkbaarheid van en verwarring over onderzoeksresultaten met dit concept leiden. Bij te algemene operationalisaties, blijft bijvoorbeeld altijd de vraag wat de specifieke elementen zijn die een effect verklaren. Dit maakt resultaten lastig te interpreteren. Bij een eenzijdige benadering is de interpretatie eenvoudiger, maar weten we niet hoe andere uitdagingaspecten zich verhouden tot de gevonden resultaten.

Ons meetinstrument, dat verschillende dimensies behelst, kan in de toekomst wellicht een betrouwbaarder en genuanceerder beeld over de effecten van ervaren uitdaging genereren. Zo werd aangetoond dat competentietoetsing een negatieve relatie heeft met beoordeelde werkprestatie, terwijl er voor de andere schalen geen relatie werd aangetoond. Dit geeft aan dat onze lijst tot divergente resultaten kan leiden. Hiermee wordt aangetoond dat het belangrijk is om de verschillende dimensies van onze lijst mee te nemen in onderzoek naar uitkomsten van ervaren uitdaging. Wellicht kan ons instrument helpen om een beter beeld te krijgen van de relatie tussen uitdaging en werkprestatie waarover nog weinig bekend is, en andere uitkomstvariabelen.

De drie subschalen van ervaren uitdaging zoals in dit onderzoek naar voren zijn gekomen integreren het bestaande onderzoek naar ervaren uitdaging en sluiten aan bij de bestaande literatuur. Ten eerste is de subschaal positieve stimulatie consistent met bestaande operationalisaties waarbij uitdaging wordt geassocieerd met plezierige activerende gemoedstoestanden zoals opwinding, stimulatie en

inzet (e.g., Lazarus & Folkman, 1984; Meyer & Allen, 1988). Ten tweede is de subschaal competentietoetsing consistent met bestaande operationalisaties van taakontwerp waarbij uitdaging wordt geassocieerd met het ontwikkelen van vaardigheden (e.g., Hackman & Oldham, 1976; Jones & James, 1979; Walsh et al., 1980). Ten derde lijkt de subschaal onzekerheid overeen te komen met operationalisaties die in de literatuur over taakkeuze en motivatie worden gebruikt. Zo definieerde McCauley et al. (1999, p. 4) uitdaging onder andere als het moeten oplossen van problemen en het maken van keuzes in risicovolle en onzekere omstandigheden. De bestaande conceptualisaties van uitdaging schoten tekort omdat ze eenzijdig gericht waren op één van de drie dimensies van ervaren uitdaging die in dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

Ons onderzoek kende enkele beperkingen die vragen om nader onderzoek. Zo heeft het huidige onderzoek nog niet de predictieve validiteit van ervaren uitdaging kunnen vaststellen. We willen hierbij opmerken dat het onderzoeken van de predictieve validiteit van ervaren uitdaging in het algemeen lastig zal zijn omdat de werkervaringen van mensen aan verandering onderhevig zijn (De Pater et al., 2009; Preenen et al., 2011). Dergelijk voorspellend onderzoek stelt dus bijzondere eisen aan de tijdsperiode waarin predictor en criterium gemeten dienen te worden. Het lijkt raadzaam om die tijdsperiode kort te houden (McDaniel et al., 1988) of meerdere predictor- en criteriummetingen over de tijd te verrichten om op die manier fluctuaties in predictor en criterium te kunnen vaststellen.

Vervolgonderzoek zou ook gebruik moeten maken van meerdere beoordelaars om zodoende het probleem van gedeelde methode variantie te ondervangen (Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003). Deze inzet van meerdere informatiebronnen moet echter weloverwogen gebeuren. Het is bijvoorbeeld maar de vraag of leidinggevenden beter in staat zijn om de commitment van hun medewerker te beoordelen dan de medewerker zelf. Waarschijnlijk niet. Kortom, zelfrapportages leveren soms meer valide gegevens op dan de rapportages van anderen. Wij pleiten aldus voor een combinatie van zelfrapportages en beoordelingen van anderen, daar waar deze een duidelijk toegevoegde waarde hebben. Het lijkt bijvoorbeeld zinvol om ervaren uitdaging van medewerkers te koppelen aan promotiebeoordelingen over medewerkers van leidinggevenden (e.g., DeRue & Wellman, 2009; Dragoni et al., 2009; McCauley et al., 1999).

Hoewel de resultaten van ons onderzoek een eerste ondersteuning bieden voor de betrouwbaarheid en validiteit van het meetinstrument van ervaren uitdaging is aanvullend onderzoek nodig om de relaties tussen ervaren uitdaging en criteriumvariabelen beter te begrijpen. In bestaand onderzoek wordt uitdaging vooral geassocieerd met positieve uitkomsten. De subschalen competentietoetsing en onzekerheid duiden echter op mogelijk negatieve uitkomsten van uitdaging, zoals slechtere werkprestaties en meer stress. Het is van groot belang te onderzoeken welke combinatie van ervaren positieve stimulatie, competentietoetsing en onzekerheid kan zorgen voor positieve effecten voor individu en organisatie.

Tevens zou vervolgonderzoek zich kunnen richten op de externe validiteit van het meetinstrument door bijvoorbeeld te onderzoeken in hoeverre de gevonden resultaten standhouden bij verschillende werksectoren en organisaties.

Toekomstig onderzoek zou eveneens aandacht kunnen besteden aan de antecedenten van ervaren uitdaging, zoals objectieve taakkenmerken en persoonskenmerken. Daarnaast zijn er mogelijke moderatoren in het spel die de relatie tussen taakkenmerken en/of persoonskenmerken en ervaren uitdaging kunnen beïnvloeden (De Pater et al., 2009). Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de motivationele oriëntaties die mensen in hun werk hebben (Nicholls, 1984). Mensen die doorgaans gericht zijn op het vermijden van falen zullen uitdagende taken waarschijnlijk minder positief waarderen en oppakken (Elliot, 1999) dan mensen die gericht zijn op het nastreven van succes (Hirschfeld, Thomas, & Lankau, 2006). Dergelijke kennis is niet alleen wetenschappelijk interessant, maar ook essentieel voor organisaties die trachten medewerkers aan te trekken, te ontwikkelen en te behouden door ze uitdagend werk aan te bieden. Ons meetinstrument van ervaren uitdaging, het eerste in zijn soort, vormt hiertoe hopelijk een belangrijke aanzet.

Praktijkbox

Wat betekenen de resultaten voor de praktijk?

- De uitkomsten suggereren, in lijn met eerder onderzoek, dat ervaren uitdaging een belangrijke factor kan spelen in het verhogen van de werktevredenheid, betrokkenheid en retentie van medewerkers. Organisaties zouden hun medewerkers dus voldoende moeten uitdagen.
- De drie subschalen van de ervaren werkuitdaginglijst bieden organisaties empirisch onderbouwde handvatten om de ervaren uitdaging van medewerkers (gericht) te verhogen. Verstrek medewerkers geregeld taken: (a) die hen positief stimuleren, (b) die hun competentie toetsen en waarin men zich moet bewijzen en (c) waarbij men een bepaalde mate van risico, moeilijkheid en onzekerheid ervaart. Het is daarbij vooral belangrijk dat de uitdaging als positief wordt ervaren.
- De lijst 'ervaren uitdaging' kan ingezet worden om te peilen in hoeverre medewerkers zich daadwerkelijk uitgedaagd voelen in hun werk, dan wel om interventies ter verhoging van de ervaren uitdaging op een gedegen manier te evalueren.

Summary

Perceived Job Challenge: Development of a measure

A measure of perceived challenge was developed, and its psychometric qualities were investigated in two studies. Perceived challenge consisted of three factors: positive stimulation, competence testing, and uncertainty. These factors were found to be reliable and showed good convergent validity. The non-significant correlations between perceived challenge and the Big Five personality traits agreeableness and neuroticism indicated good discriminant validity. The criterion validity of this measure was good as well. The positive stimulation dimension in particular showed to correlate high with employees' work attitudes. This measure of perceived challenge seems useful for research and practice.

Keywords: perceived job challenge, reliability, validity

Noten

- 1 Aangezien er meer stellingen betrekking hadden op cognitieve beleving (85 stellingen) dan op affect (28 stellingen).
- 2 De covariantie tussen de residuen van sommige items (respectievelijk items 1, 2, 5, 6, 13 en 14) werden geschat, omdat de modificatie-indices aantoonde dat deze residuen iets gemeenschappelijk hadden, wat te verklaren is door overeenkomst in vorm en/of betekenis van items. De modificatie-indices van de factorladingen waren daarentegen laag.

Literatuur

- Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63, 1-18.
- Behfar, K. J., Peterson, R. S., Mannix, E. A., & Trochim, W. M. K. (2008). The critical role of conflict resolution in teams: A close look at the links between conflict type, conflict management strategies, and team outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 93, 170-188.
- Brayfield, A. H., & Rothe, H. F. (1951). An index of job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 35, 307-311.
- Buchanan, B. (1974). Building organizational commitment: The socialization of managers in work organizations. *Administrative Science Quarterly*, 19, 533-546.
- Cavanaugh, M. A., Boswell, W. R., Roehling, M. V., & Boudreau, J. W. (2000). An empirical examination of self-reported work stress among US managers. *Journal of Applied Psychology*, 85, 65-74.
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78, 98-98.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). Normal personality assessment in clinical practice: The NEO Personality Inventory. *Psychological Assessment*, 4, 5-13.
- Cronbach, L. J., & Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*, 52, 281-302.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Finding Flow: The psychology of engagement with everyday life*. New York: Basic Books.
- De Gilder, D., Van den Heuvel, H., & Ellemers, N. (1997). Het 3-componenten model van commitment [The three component model of organizational commitment]. *Gedrag & Organisatie*, 10, 95-105.
- De Jonge, J., Dollard, M. F., Dormann, C., Le-Blanc, P. M., & Houtman, I. L. D. (2000). The Demand-Control Model: Specific demands, specific control, and well-defined groups. *International Journal of Stress Management*, 7, 269-287.
- Denison, D. R., Hooijberg, R., & Quinn, R. E. (1995). Paradox and performance: Toward a theory of behavioral complexity in managerial leadership. *Organization Science*, 6, 524-540.

- De Pater, I. E., Van Vianen, A. E. M., Bechtoldt, M. N., & Klehe, U. C. (2009). Employees' challenging job experiences and supervisors' evaluations of promotability. *Personnel Psychology, 62*, 297-325.
- DeRue, D. S., & Wellman, N. (2009). Developing leaders via experience: The role of developmental challenge, learning orientation, and feedback availability. *Journal of Applied Psychology, 94*, 859-875.
- Dixon, M. A., Cunningham, G. B., Sagas, M., Turner, B. A., & Kent, A. (2005). Challenge is key: An investigation of affective organizational commitment in undergraduate interns. *Journal of Education for Business, 80*, 172-180.
- Dragoni, L., Tesluk, P. E., Russell, J. E. A., & Oh, I. S. (2009). Understanding managerial development: Integrating developmental assignments, learning orientation, and access to developmental opportunities in predicting managerial competencies. *The Academy of Management Journal, 5*, 731-743.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist, 34*, 169-189.
- Ettington, D. R. (1998). Successful career plateauing. *Journal of Vocational Behavior, 52*, 72-88.
- Evans, K., & Kersh, N. (2004). Recognition of tacit skills and knowledge. *Journal of Workplace Learning, 16*, 63-74.
- Evers, A. (2001). The revised Dutch rating system for test quality. *International Journal of Testing, 1*, 155-182.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1975). Development of the job diagnostic survey. *Journal of Applied Psychology, 60*, 159-170.
- Hackman, J., & Oldham, G. (1976). Motivation through the design of work: Test of the theory. *Organizational Behavior and Human Performance, 16*, 250-279.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1980). *Work redesign*. Reading, MA: Addison Wesley Publishing Company.
- Hall, D. T., & Lawler, E. E. (1970). Job characteristics and pressures and the organizational integration of professionals. *Administrative Science Quarterly, 15*, 271-281.
- Hirschfeld, R. R., Thomas, C. H., & Lankau, M. J. (2006). Achievement and avoidance motivational orientations in the domain of mentoring. *Journal of Vocational Behavior, 68*, 524-537.
- Holmes, T. L., & Srivastava, R. (2002). Effects of job perceptions on job behaviors: Implications for sales performance. *Industrial Marketing Management, 31*, 421-428.
- Idsoe, T. (2006). Job aspects in the School Psychology Service: Empirically distinct associations with positive challenge work, perceived control at work, and job attitudes. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 15*, 46-72.
- Jones, A. P., & James, L. R. (1979). Psychological climate: Dimensions and relationships of individual and aggregated work environment perceptions. *Organizational Behavior & Human Performance, 23*, 201-250.
- Judge, T. A., Bono, J. E., & Locke, E. A. (2000). Personality and job satisfaction: The mediating role of job characteristics. *Journal of Applied Psychology, 85*, 237-249.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (2006). LISREL 8.80. Chicago: Scientific Software International.
- Kirk-Brown, A., & Wallace, D. (2004). Predicting burnout and job satisfaction in workplace counselors: The influence of role stressors, job challenge, and organizational knowledge. *Journal of Employment Counseling, 41*, 29-37.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Major, D. A., Turner, J. E., & Fletcher, T. D. (2006). Linking proactive personality to motivation to learn and development activity. *Journal of Applied Psychology, 91*, 927-935.

- McCauley, C. D., Ohlott, P. J., & Ruderman, M. N. (1999). *Job Challenge Profile*. New York: Jossey-Bass/Pfeiffer.
- McCauley, C. D., Ruderman, M. N., Ohlott, P. J., & Morrow, J. E. (1994). Assessing the developmental components of managerial jobs. *Journal of Applied Psychology, 79*, 544-560.
- McDaniel, M. A., Schmidt, F. L., & Hunter, J. E. (1988). Job experience correlates of job performance. *Journal of Applied Psychology, 73*, 327-330.
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1988). Links between work experiences and organizational commitment during the first year of employment: A longitudinal analysis. *Journal of Occupational Psychology, 61*, 195-209.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review, 91*, 328-346.
- Podsakoff, N. P., LePine, J. A., & LePine, M. A. (2007). Differential challenge stressor-hindrance stressor relationships with job attitudes, turnover intentions, turnover, and withdrawal behavior: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology, 92*, 438-454.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology, 88*, 879-903.
- Preenen, P. T. Y., De Pater, I. E., Van Vianen, A. E. M. (2008a, August). *Provided job challenge and learning as predictors of turnover intentions, job-search behaviors, and voluntary turnover*. Paper presented at the 2008 conference of the Academy of Management, Anaheim, USA.
- Preenen, P. T. Y., De Pater, I. E., Van Vianen, A. E. M. (2008b, November). *A qualitative analysis of job challenge: A bottom-up conceptualization*. Paper presented at the 2008 conference of the Dutch Association of Researchers in the Field of Work and Organizational Psychology, Heerlen, The Netherlands.
- Preenen, P. T. Y., Van Vianen, A. E. M., De Pater, I. E., & Keijzer, L. (2010).
- Ragins, B. R., & McFarlin, D. B. (1990). Perceptions of mentor roles in cross-gender mentoring relationships. *Journal of Vocational Behavior, 37*, 321-339.
- Robinson, J. P., Shaver, P. R., & Wrightsman, L. S. (1991). *Measures of personality and social psychological attitude*. San Diego: Academic Press.
- Schriesheim, C. A., Powers, K. J., Scandura, T. A., Gardiner, C. C., & Lankau, M. J. (1993). Improving construct measurement in management research: Comments and a quantitative approach for assessing the theoretical content adequacy of paper-and-pencil survey-type instruments. *Journal of Management, 19*, 385-417.
- Schwab, D. P. (1999). *Research Methods for Organizational Studies*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sheldon, K. M., Ryan, R. M., Rawsthorne, L. J., & Ilardi, B. (1997). Trait self and true self: Cross-role variation in the Big-Five personality traits and its relations with psychological authenticity and subjective well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 73*, 1380-1393.
- Slughter, J. E., Richard, E. M., & Martin, J. H. (2006). Comparing the efficacy of policy-capturing weights and direct estimates for predicting job choice. *Organizational Research Methods, 9*, 285-314.
- Smith, P. C., Kendall, L. M., & Hulin, C. L. (1969). The measurement of satisfaction in work and retirement: A strategy for the study of attitudes. Chicago: Rand McNally.
- Taylor, M. S. (1981). The motivational effects of task challenge: A laboratory investigation. *Organizational Behavior and Human Performance, 27*, 255-278.

- Tett, R. P., Guterman, H. A., Bleier, A., & Murphy, P. J. (2000). Development and content validation of a 'hyperdimensional' taxonomy of managerial competence. *Human Performance*, 13, 205-251.
- Trochim, W. M. K. (1989). An introduction to concept mapping for planning and evaluation. *Evaluation and Program Planning*, 12, 1-16.
- Van Vianen, A. E. M., De Pater, I. E., & Preenen, P. T. Y. (2008). Career Management: Taking control of the quality of work experiences. In J. Athanasou & R. Van Esbroeck (Eds.), *International handbook of career guidance* (pp. 283-301). London: Springer.
- Walsh, J. T., Taber, T. D., & Beehr, T. A. (1980). An integrated model of perceived job characteristics. *Organizational Behavior and Human Performance*, 25, 252-267.
- Wanous, J. P., Reichers, A. E., & Hudy, M. J. (1997). Overall job satisfaction measures: How good are single-item measures? *Journal of Applied Psychology*, 82, 247-252.
- Wayne, S. J., Shore, L. M., & Liden, R. C. (1997). Perceived organizational support and leader-member exchange: A social exchange perspective. *The Academy of Management Journal*, 40, 82-111.