

PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/64224>

Please be advised that this information was generated on 2019-02-20 and may be subject to change.

Gedrag & Organisatie

artikel

Groei en handhaven? De effecten van taakgerichte streef- en vermijddoelen op prestatie en taakinteresse in de context van een assessment center

• 1 Inleiding en theoretisch kader

Prestatiemotivatie is tot op heden één van de meest onderzochte psychologische basisbehoeften (e.g., Elliot, 1997). Het grote belang dat aan prestatiemotivatie wordt gehecht blijkt bijvoorbeeld als men een willekeurige blik werpt op de eisen waaraan een potentiële nieuwe werknemer moet voldoen. Een greep uit een willekeurige *Intermediair* (www.intermediair.nl), een weekblad dat zich richt op hoogopgeleiden: 'gedreven', 'performance driven' en 'ready to work hard'. Deze eisen reflecteren de verwachting dat motivatie leidt tot goede werkprestaties. De relatie tussen de in de persoon verankerde prestatiemotivatie en prestaties is echter niet eenduidig gebleken (Kanfer & Heggstad, 1997). Derhalve is vanaf eind jaren '70 de aandacht verschoven naar meer situatiespecifieke en procesgeoriënteerde variabelen zoals doeloriëntaties of prestatiedoelen (Elliot, 1997). Het prestatiedoel (of doeloriëntatie) van een persoon bepaalt hoe die persoon een prestatiesituatie interpreteert, beleeft en erop reageert (Ames & Archer, 1987; Dweck, 1986; Nicholls, 1984). In tegenstelling tot de doelstellingstheorie van Locke en Latham (1990), waarin de *uitkomst* (het 'target') die men zich als doel heeft gesteld centraal staat, draait het in de doeloriëntatiebenadering om de vraag *waarom* men het betreffende doel wil halen.

Het doel van het onderhavige onderzoek is de effecten te onderzoeken van twee soorten *taakgerichte* ('task-referenced' of 'self-referenced') prestatiedoelen – streefdoelen en vermijddoelen – op een tweetal centrale uitkomsten in de werksituatie, namelijk prestatie en taakinteresse (cf., Harackiewicz, Barron, Carter, & Lehto, 1997; Harackiewicz, Barron, Pintrich, Elliot & Thrash, 2002). Na een korte uiteenzetting van de context waarin het onderzoek plaatsvond, zullen hierna de aard en mogelijke effecten van taakgerichte streef- en vermijddoelen worden beschreven. Daarna worden de variabelen inzetintentie en cognitieve testangst besproken, waarvan wordt verwacht dat deze de directe effecten van prestatiedoelen op prestatie en taakinteresse mediëren.

Assessment center als context

Het huidige onderzoek heeft plaatsgevonden onder deelnemers aan een assessment center (AC). Het AC is bedoeld om op systematische wijze kennis, vaardigheden en attitudes van iemand in kaart te brengen. Hoewel onderdelen van het AC in essentie werksituaties simuleren, heeft de beoordeling ervan veelal levensechte consequenties. Het wel of niet geselecteerd worden voor een geambieerde functie speelt bijvoorbeeld een belangrijke rol. Het AC heeft een tweetal grote voordelen als onderzoekssituatie. Een eerste voordeel van het AC als onderzoekscontext is het gestructureerde verloop binnen een overzichtelijk tijdsinterval. Het AC is in essentie een onderzoekssituatie. Door de relatief gecontroleerde setting kunnen mogelijke effecten van de

verschillende prestatiedoelen in kaart worden gebracht. Een tweede voordeel van de onderhavige onderzoekscontext is de representativiteit van de onderzoeksgroep. De deelnemers aan een AC hebben een (met name functioneel) diverse achtergrond, waar eerder onderzoek binnen de werksituatie zich met name richtte op een van tevoren gespecificeerde groep werknemers (VandeWalle, Brown, Cron & Slocum Jr., 1999).

Taakgerichte streef- en vermijddoelen

In de literatuur over prestatiedoelen worden *competitieve* of 'other-referenced' doelen ('Hoe doe ik het ten opzichte van anderen?') onderscheiden van *taakgerichte* doelen, die 'task-referenced' en/of 'self-referenced' zijn ('In hoeverre beheers ik de taak' en 'Hoe doe ik het in vergelijking met de vorige keer?') (e.g. Elliot, 1997; Elliot & McGregor, 2001). Het onderhavige onderzoek richt zich alleen op de effecten van taakgerichte doelen, waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen streef- en vermijddoelen. Naar de effecten van taakgerichte streefdoelen*^x In dit artikel wordt de term streefdoel gehanteerd. In de Engelstalige literatuur wordt voor taakgerichte streefdoelen voornamelijk de term 'mastery goals' gebruikt (Ames & Archer, 1987), maar daarnaast ook 'task goals' (Duda, 2001; Nicholls, 1984) en 'learning goals' (Dweck, 1986). In de Nederlandstalige literatuur wordt een taakgericht streefdoel ook wel een leerdoel genoemd (Van Yperen & Diderich, 1998). is reeds veel onderzoek gedaan (voor een overzicht, zie Elliot, 1997, 1999). Mensen met een taakgerichte streefdoel *streven* naar persoonlijke groei, ontwikkeling, en taakbeheersing en zijn bereid daar hard voor te werken. Voor hen is het maken van fouten en het krijgen van feedback een leerervaring. Er wordt voor dit soort prestatiedoelen een consistent positief patroon van zelfregulerende effecten gevonden. Taakgerichte streefdoelen worden onder andere geassocieerd met inzet, doorzettingsvermogen, diepe informatieverwerking, het stellen van uitdagende doelen en intrinsieke motivatie (Harackiewicz et al., 2002).

Pas recentelijk worden ook de effecten van taakgerichte *vermijddoelen* onderzocht (Elliot, 1999; Elliot & McGregor, 2001; Pintrich, 2000). Mensen met zo'n doel willen zich handhaven, ofwel persoonlijke achteruitgang of het niet volledig beheersen van een taak *vermijden*. Deze mensen willen hun kennis en vaardigheden graag consolideren. Zij zijn bang fouten te maken en kritiek te krijgen. Er is nog niet veel bekend over de effecten van deze doelen (voor uitzonderingen, zie Elliot & McGregor, 2001; Van Yperen, 2003a), maar gezien de gerichtheid op mogelijke negatieve en onwenselijke uitkomsten wordt een minder constructief patroon van zelfregulerende effecten verwacht.

Prestatie en taakinteresse

In eerder onderzoek naar de effecten van prestatiedoelen op prestaties was de prestatie maat veelal een concrete uitkomst, zoals een tentamencijfer (zie bijv. Elliot, 1999; Elliot & Church, 1997; Harackiewicz, Barron, Carter & Lehto, 1997) of het aantal verkochte producten (VandeWalle et al., 1999). Omdat deze prestaties expliciet gekoppeld zijn aan een specifieke situatie, zijn ze beperkt te generaliseren. Binnen de assessmentcentermethodiek geldt de centrale assumptie dat het geobserveerde gedrag – in een gesimuleerde, relevante werksituatie – te generaliseren is naar de 'echte' werksituatie (sample-benadering van predictie, Wernimont & Campbell, 1968). Het getoonde gedrag wordt op een systematische wijze beoordeeld door een professionele

assessor. Om de generaliseerbaarheid van de effecten van prestatiedoelen te vergroten is de prestatie in het huidige onderzoek geoperationaliseerd als een prestatieoordeel: de effectiviteit van zichtbaar gedrag, zoals beoordeeld door een professionele assessor.

In de tweede plaats is de prestatie in het onderhavige onderzoek geoperationaliseerd als de door de deelnemer zelf waargenomen competentie. Waargenomen competentie, een aan zelfeffectiviteit gerelateerd construct (Bandura, 1982), wordt gedefinieerd als de overtuiging en het vertrouwen dat je goed kunt presteren op een taak (Dweck, 1986; Harter, 1981). Uit onderzoek blijkt een consistente positieve relatie tussen waargenomen competentie en prestaties (zie bijv. Chen, Gully, Whiteman & Kilcullen, 2000; Elliot & Church, 1997; Phillips & Gully, 1997; VandeWalle, Cron, & Slocum Jr., 2001). De door waargenomen competentie voorspelde variantie in prestaties is echter gering na het controleren voor aanwezige capaciteiten of eerdere prestaties (Mitchell, Hopper, Daniels, George-Falvy & James, 1994), hetgeen suggereert dat waargenomen competentie een indicatie geeft van het *daadwerkelijke* prestatieniveau.

Naast de daadwerkelijke prestatie en waargenomen competentie is taakinteresse een belangrijke uitkomstvariabele in het onderzoek naar motivatie en prestatie (Harackiewicz et al., 1997, 2002; Harackiewicz, Barron, Tauer, Carter & Elliot, 2000; Van Yperen, 2003a). Immers, voor prestaties op langere termijn en het bevorderen van de bereidheid om continu te investeren in leren en ontwikkeling is het noodzakelijk dat de taakinteresse wordt versterkt of ten minste in stand blijft. Zo is taakinteresse positief gerelateerd aan gerichte aandacht, cognitief functioneren en vasthoudendheid (Hidi, 2000; Van Yperen, 2003a). Als men de taak op zichzelf interessant of plezierig vindt, is men bereid om tijd en energie te (blijven) investeren in de taak, waardoor de kans op prestatieverbetering toeneemt.

Verwachte effecten van streefdoelen

Mensen met taakgerichte streefdoelen richten zich op ontwikkeling en groei, het verwerven van nieuwe vaardigheden en het zoeken naar taakinhoudelijke uitdagingen. Daarmee zijn deze doelen congruent (Van Yperen, 2003a) en positief gerelateerd aan taakinteresse (voor een overzicht, zie Harackiewicz et al., 2002). In het onderhavige onderzoek wordt derhalve een positieve relatie tussen streefdoelen en taakinteresse verwacht.

Hoewel taakgerichte streefdoelen altijd zijn geassocieerd met een consistent patroon van positieve uitkomsten, zijn er voor dit type doelen geen eenduidige effecten op prestaties gevonden (voor een overzicht, zie Harackiewicz et al., 2002). Een verklaring voor de gevonden neutrale effecten – veelal in onderwijssituaties – kan de aanwezige incongruentie tussen de vastgelegde externe normen en de taakgerichte focus zijn (Elliot, 1999; Elliot & McGregor, 2001; Van Yperen, 2003a). In het huidige onderzoek zijn de normen voor een goede prestatie niet gebaseerd op externe prestatiecriteria. In het assessment center wordt gestuurd op gedrag en niet op de uit dit gedrag voortkomende resultaten. Deze sturing op gedrag is om het gedragsrepertoire van een deelnemer goed in kaart te kunnen brengen en maakt de situatie voor de deelnemer tot een complexe, gezien de hiervoor benodigde anticipatie en concentratie. Uit onderzoek blijkt ook dat taakgerichte streefdoelen een gunstige uitwerking hebben op de prestatie op een complexe taak (Steele-Johnson, Beauregard,

Hoover & Schmidt, 2000; Utman, 1997). Ook heeft dit type doelen een positieve relatie met waargenomen competentie (Phillips & Gully, 1997; VandeWalle, 2001). In het onderhavige onderzoek werden daarom positieve verbanden tussen streefdoelen en de prestatie-indicatoren verwacht.

Verwachte effecten van vermijddoelen

Taakgerichte vermijddoelen zijn empirisch nog nauwelijks in verband gebracht met prestatie-indicatoren en taakinteresse (voor uitzonderingen, zie Elliot & McGregor, 2001; Van Yperen, 2003a). Mensen met vermijddoelen zijn gericht op het voorkomen van negatieve en onwenselijke uitkomsten als falen en prestatieachteruitgang. Het maken van fouten of het niet voldoen aan zelfgestelde maatstaven worden geïnterpreteerd als een bewijs van falen waardoor men aan zichzelf gaat twifelen. De eerste bevindingen doen dan ook vermoeden dat vermijddoelen de aandacht voor de leuke en interessante aspecten van een taak verminderen en een negatief effect, of in ieder geval geen positief effect hebben op prestaties (Elliot & McGregor, 2001; Van Yperen, 2003a). Derhalve werd verwacht dat taakgerichte vermijddoelen negatief gerelateerd zijn aan taakinteresse en de prestatie-indicatoren.

Mediërende factoren

Ten slotte werd verwacht dat de effecten van taakgerichte streefdoelen en vermijddoelen op de uitkomstvariabelen gemedieerd worden door inzetintentie en cognitieve testangst. Personen met een streefdoel zijn geneigd succes en falen toe te schrijven aan hard werken en volharding, of juist aan lamlendigheid en gebrek aan inzet. Voor hen dragen inzet en hard werken bij aan een positief zelfbeeld en zijn deze als zodanig indicatoren van succesvol functioneren (Dweck, 1999; Duda, 2001). Mensen met een streefdoel zullen daarom bereid zijn hard te werken voor een goed resultaat, hetgeen vervolgens een positief zelfregulerend effect heeft op prestatie en taakinteresse (VandeWalle et al., 1999). Ook voor mensen met een vermijddoel kan een positieve relatie met inzetintentie worden verwacht. Deze mensen zullen echter vooral hard willen werken om terugval te voorkomen.

Omdat het assessment center in essentie een testsituatie is, wordt er bovendien een mediërende invloed van testangst verwacht. In het huidige onderzoek wordt de rol van cognitieve testangst (CTA) als toestand ('state') onderzocht (Spielberger, 1972). CTA is de mate waarin men zich te gespannen of afgeleid voelt om een goed resultaat te behalen. Verwacht werd dat alleen de relatie tussen vermijddoelen en uitkomstvariabelen zou worden gemedieerd door CTA. Immers, het zich zorgen maken over de mogelijkheid van falen (het hebben van een vermijddoel) roept gevoelens van angst op (Biamond & Van Yperen, 2002; Elliot & McGregor, 1999, 2001). Angstgevoelens verminderen de concentratie en aandacht voor de interessante aspecten van een taak. De voor prestaties negatieve effecten van testangst zijn veelvuldig beschreven (voor een overzicht, zie Hembree, 1988). Omdat personen met streefdoelen fouten eerder interpreteren als informatief (gemaakte fouten wijzen op ontwikkelingsmogelijkheden) dan als bedreigend, werd verwacht dat streefdoelen níet gerelateerd zijn aan CTA (Elliot & McGregor, 2001).

Samenvattend is in dit onderzoek nagegaan of taakgerichte streefdoelen positieve effecten hebben op interesse en prestatie (gemeten als extern prestatieoordeel en

waargenomen competentie), en of deze effecten worden gemedieerd door inzetintentie. Ten tweede is getoetst of taakgerichte vermijddoelen negatieve effecten hebben op interesse en prestatie, en of deze effecten worden gemedieerd door CTA (zie ook Figuur 1).



2 Methoden

2.1 Deelnemers

Het huidige onderzoek is verricht onder kandidaten voor een individueel assessment center bij een landelijk adviesbureau. Het bedrijf is gespecialiseerd in HRM-vraagstukken, waaronder die op het gebied van assessment en loopbaanbegeleiding. Per jaar worden bij dit bedrijf ongeveer vijftienduizend mensen getest door middel van een individueel assessmentprogramma (IAP). Globaal kunnen er twee soorten IAP's onderscheiden worden. Ten eerste is er het IAP met als doel de beoordeling van de geschiktheid van een kandidaat voor een bepaalde functie: het selectie-IAP. Ten tweede is er het IAP met als doel het in kaart brengen van ontwikkelings- en interessegebieden van een werknemer: het loopbaan-IAP.

De deelnemers aan dit onderzoek (N = 171) waren kandidaten voor een individueel assessmentprogramma. De leeftijd van de 106 mannen (62%) en 65 (38%) vrouwen varieerde van 22 tot 55 jaar, de gemiddelde leeftijd was 35,9 jaar (SD = 7.6). Van vijftien deelnemers ontbreken hierover de gegevens. Honderdtwintig (70%) deelnemers doorliepen een selectie-IAP, vijftig (29%) een loopbaan-IAP, en van één deelnemer ontbreken hiervan de gegevens. Vierenvijftig (34%) deelnemers hadden een mbo-opleiding of lager genoten, 64 (37%) een hbo-opleiding en 39 (23%) een universitaire opleiding, en van de overige veertien (8%) deelnemers ontbreken hierover de gegevens.

2.2 2.2 Procedure

De kandidaten werd aan het begin van de dag gevraagd of ze wilden deelnemen aan het onderzoek. Een deel van de kandidaten had deze vraag samen met de uitnodiging voor het IAP reeds gesteld gekregen. Zij kregen vooraf de informatie dat het ging om een onderzoek naar werkmotivatie, dat deelname aan het onderzoek vrijwillig was, en dat de verkregen resultaten geen rol zouden spelen bij de beoordeling van het IAP.

Een IAP duurt over het algemeen een werkdag en bestaat in grote lijnen uit een interview, intelligentietests, persoonlijkheidsvragenlijsten en een of meer assessment-oefeningen. Deze assessment-oefeningen hebben veelal de vorm van een rollenspel, en deze vormden de specifieke prestatiesituatie in het huidige onderzoek. Deze oefeningen hielden een nabootsing van taken en situaties in die representatief zijn voor de huidige of toekomstige functie of functiegroep van de deelnemer. In elk rollenspel is de tegenspeler een professionele acteur of adviseur. Het waargenomen gedrag wordt in de praktijk beoordeeld door de bij het assessment center betrokken adviseur aan de hand van vooraf gedefinieerde competenties.

Bij het onderzoek waren in totaal 21 adviseurs betrokken. Binnen de onderhavige onderzoeksgroep zijn 24 oefeningen gedaan, waarbij de deelnemer in tien gevallen een leidinggevende speelde, in vier gevallen een klacht moest behandelen en in drie gevallen een presentatie moest geven. De inhoud van de overige oefeningen was divers, maar hield in alle gevallen een interactie met een tegenspeler in. Vanwege de diversiteit aan functie-vraagstellingen was het praktisch niet haalbaar alle deelnemers dezelfde oefening te laten doen. Echter, de taken en de te beoordelen competenties zijn over het algemeen onderling goed vergelijkbaar. Bovendien was niet het behaalde resultaat, maar het vertoonde gedrag bepalend voor de beoordeling.

De deelnemers vulden op drie momenten tijdens het IAP een (gecombineerde) vragenlijst in. Enige tijd voor het spelen van het rollenspel werden prestatiedoelen gemeten. Direct voorafgaand aan op het rollenspel (tijdens de voorbereiding) werden de variabelen inzetintentie en CTA gemeten, en erna de variabelen waargenomen competentie en taakinteresse.

2.3 Meetinstrumenten

Prestatiedoelen

Voor het meten van de prestatiedoelen is gebruikgemaakt van de *achievement goal questionnaire* (AGQ; Elliot & McGregor, 2001). Deze vragenlijst meet in hoeverre prestatiedoelen voor respondenten in een bepaald prestatiedomein van toepassing zijn. Voor het onderhavige onderzoek zijn de items vertaald en toegepast op de werksituatie. Taakgerichte streef- en vermijddoelen worden elk gemeten aan de hand van drie items. De deelnemers antwoorden op een likertschaal, lopend van 1 (geheel niet op mij van toepassing) tot 7 (geheel op mij van toepassing). De scores op de prestatiedoelen werden verkregen door de scores op de drie items per prestatiedoel te middelen.

Om de verwachte factorstructuur van de AGQ te toetsen is een principale componentenanalyse met obliminrotatie uitgevoerd. Een scheve rotatiemethode verdient de voorkeur wanneer er geen doorslaggevende argumenten zijn om a priori uit te gaan van orthogonale factoren (Ford, MacCallum, & Tait, 1986). Uit tabel 1 blijkt dat de twee prestatiedoelen eenduidig worden teruggevonden in de situatie van het IAP. Tevens is te zien dat beide factoren niet gecorreleerd zijn. Dit betekent dat de beide prestatiedoelen in het onderhavige onderzoek onafhankelijke factoren zijn. De Cronbach's alpha van de schalen van de AGQ in de onderhavige steekproef zijn .59 (streefdoelen) en .75 (vermijddoelen).

1 Principale componentenanalyse (obliminrotatie) met zes items van de achievement goals questionnaire (AGQ; Elliot & McGregor, 2001), vertaald naar de werksituatie

	Vermijddoel	Streefdoel
1. Ik wil zoveel mogelijk leren in mijn werk.	.02	.61
2. Ik heb er behoefte aan om alles wat mijn werk aangaat zo goed mogelijk te beheersen.	-.02	.80
3. Het is belangrijk voor mij om de inhoud van mijn werk zo grondig mogelijk te begrijpen.	.02	.79

4. Ik maak mij zorgen of ik inhoudelijk wel alles uit mijn werk haal wat mogelijk is.	.86	-.01
5. Soms ben ik bang dat ik de inhoud van mijn werk niet zo grondig begrijp als ik wel zou willen.	.76	-.10
6. Ik ben vaak bezorgd of ik alles wat er te leren valt in mijn werk er ook werkelijk uithaal.	.83	.15
Eigenwaarden	2.01	1.67
% Verklaarde variantie	33.58 %	27.74 %
Factor correlatie-matrix		
Streefdoel	.01	

Prestatie is geoperationaliseerd als prestatieoordeel: de effectiviteit van zichtbaar gedrag, zoals beoordeeld door een bij het IAP betrokken adviseur. Niet de vooraf vastgestelde algemene en functiespecifieke competenties, maar een 'overall-oordeel' over de effectiviteit van het gedrag van de deelnemer werd gebruikt als indicator van de daadwerkelijke prestatie: 'Alles afwegend, hoe effectief is het vertoonde gedrag?' Zo'n algemeen oordeel vergroot de vergelijkbaarheid tussen de oordelen verkregen bij de verschillende rollenspelen. Belangrijk om op te merken is dat de beoordelaars geen informatie hadden over de scores van de deelnemer op de bij dit onderzoek horende vragenlijsten. De effectiviteit van het gedrag werd beoordeeld op een binnen het adviesbureau gehanteerde likertschaal, lopend van zeer zwak (1) tot zeer goed (7).

Waargenomen competentie, taakinteresse, inzetintentie en CTA

De items van waargenomen competentie, inzetintentie en CTA zijn in experimentele pilot studies zelf ontwikkeld. De interesseschaal is ontleend aan Van Yperen (2003a). De items van de vier schalen zijn geformuleerd als stellingen, waarbij de deelnemers antwoorden op een likertschaal van 1 (geheel mee oneens) tot 7 (geheel mee eens). De scores op deze variabelen werden verkregen door de scores op de afzonderlijke items per variabele te middelen.

Waargenomen competentie

Voor het meten van waargenomen competentie is gebruikgemaakt van vijf items: 'Ik schat de kans om in dit soort situaties een goed resultaat te halen heel hoog', 'Ik voelde me uiterst onbekwaam toen ik met deze assessment-oefening bezig was' (gespiegeld), 'Ik voelde me bijzonder capabel tijdens het doen van deze assessment-oefening', 'Ik acht mezelf heel goed in staat om een hoge score op een soortgelijke assessment-oefening te halen' en 'Ik heb er heel veel vertrouwen in dat ik een goed resultaat kan halen op een soortgelijke assessment-oefening'. Cronbach's alpha is .80.

Taakinteresse

Voor het meten van taakinteresse is gebruikgemaakt van vier items met betrekking tot het ervaren plezier en de interesse van de deelnemer in de assessment-oefening (Van Yperen, 2003a): 'Ik vond deze assessment-oefening bijzonder interessant', 'Ik vond het heel leuk deze assessment-oefening te doen', 'Ik ben zeer geïnteresseerd in dit soort

oefeningen' en 'Ik heb deze assessment-oefening met veel plezier gedaan'. Cronbach's alpha is .82.

Inzetintentie

Voor het meten van inzetintentie werden drie items gebruikt: 'Ik ben bereid om hard te werken voor een goed resultaat op de assessment-oefening', 'Ik ben bereid me maximaal in te spannen voor een goed resultaat op de assessment-oefening' en 'Ik ben bereid om al mijn energie aan te wenden voor een goede score op de assessment-oefening'. Cronbach's alpha is .89.

CTA

Voor het meten van de CTA werden zes items gebruikt: 'Ik voel me onder druk staan om een goed resultaat op de assessment-oefening te halen', 'Ik kan me niet voldoende concentreren om goed te kunnen scoren op de assessment-oefening', 'Ik denk dat ik door allerlei gedachten te veel wordt afgeleid om een goed resultaat op de assessment-oefening te halen', 'Mijn zenuwen staan een goed resultaat op de assessment-oefening in de weg', 'Doordat ik me zorgen maak over de uitkomst ben ik niet goed in staat om een goed resultaat op de assessment-oefening te halen' en 'Ik ben te nerveus om goed te kunnen scoren op de assessment-oefening'. Cronbach's alpha is .86.



3 Resultaten

De gemiddelden, standaarddeviaties en intercorrelaties van alle variabelen zijn weergegeven in tabel 2.

2 Gemiddelden, standaarddeviaties en correlaties

	N ¹	M	SD	1	2	3	4	5	6
1. Streefdoel	170	5.76	.79	-					
2. Vermijddoel	170	3.13	1.26	.01	-				
3. Inzetintentie	168	6.24	.84	.31**	-.01	-			
4. Cognitieve testangst	168	2.72	1.11	.06	.31**	-.08	-		
5. Beoordeling adviseur	162	3.73	1.04	.01	-.13	-.09	-.05	-	
6. Waargenomen competentie	167	4.95	.83	.06	-.28**	.20*	-.45**	.20**	-
7. Taakinteresse	167	5.27	1.00	.19*	-.18*	.33**	-.35**	.18*	.58**

¹ Deze aantallen zijn gebaseerd op het aantal verwerkbare vragenlijsten.

* $p < .05$

** $p < .01$

Effect van prestatiedoelen op prestatie en waargenomen competentie

Zoals te zien is in tabel 2, waren streefdoelen en vermijddoelen niet gerelateerd aan de daadwerkelijke prestatie (i.e., de beoordeling door de adviseur). Het regressiemodel x

In initiële regressieanalyses zijn ook geslacht en het soort IAP (selectie of loopbaan), inclusief mogelijke interacties met prestatiedoelen, en de interactie tussen de prestatiedoelen onderling opgenomen. Hiertoe zijn de variabelen gestandaardiseerd en zijn interactietermen gecreëerd (Aiken & West, 1991). Geen van deze effecten was echter significant. van waargenomen competentie op streefdoelen en vermijddoelen was wel significant ($F(2,162) = 7.31, p < .001, R^2 = .07$).^x Waar hier een R^2 wordt gerapporteerd, wordt een 'adjusted' R^2 bedoeld. Dit was volledig toe te schrijven aan het effect van vermijddoelen ($\beta = -.28, p < .001$; zie ook tabel 2). Deelnemers met een sterkere vermijddoriëntatie rapporteerden minder waargenomen competentie. Het effect van streefdoelen ($\beta = .06, ns$) was niet significant.

Effect van prestatiedoelen op taakinteresse

Het regressiemodel van taakinteresse op streefdoelen en vermijddoelen was significant ($F(2,162) = 6.42, p < .01, R^2 = .06$). Zowel het effect van streefdoelen ($\beta = .19, p < .05$) als dat van vermijddoelen ($\beta = -.19, p < .05$; zie ook tabel 2) was significant. Deelnemers met een sterkere streeforiëntatie rapporteerden meer taakinteresse, en deelnemers met een sterkere vermijddoriëntatie rapporteerden minder taakinteresse.

Effect van prestatiedoelen op inzetintentie

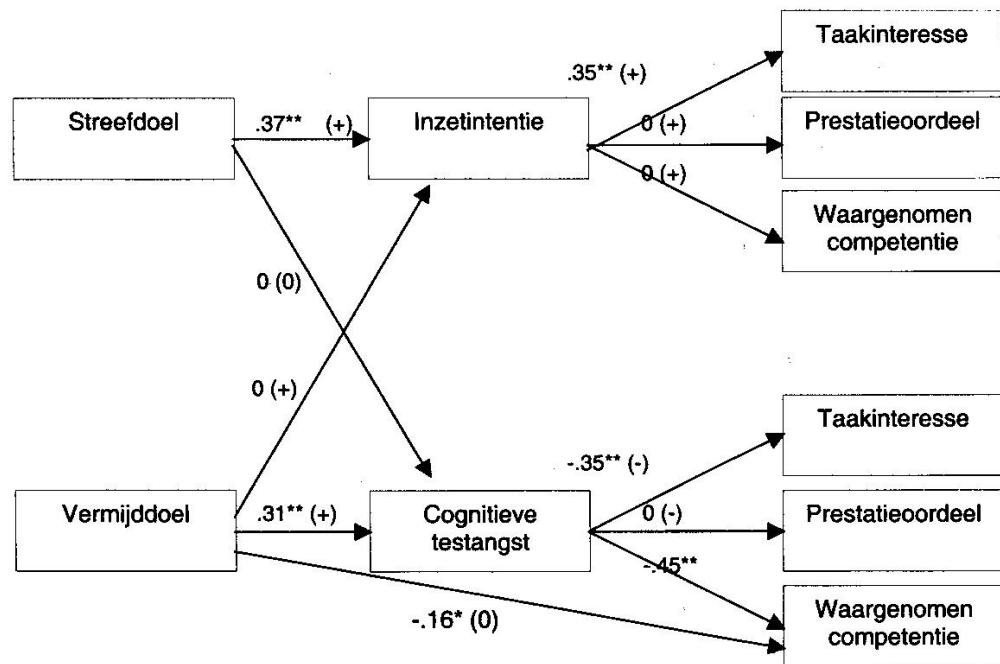
Het regressiemodel van inzetintentie op streefdoelen en vermijddoelen was significant ($F(2,162) = 13.47, p < .001, R^2 = .13$). Dit was volledig toe te schrijven aan het effect van streefdoelen ($\beta = .37, p < .001$; zie ook tabel 2). Deelnemers met een sterkere streeforiëntatie rapporteerden een sterkere inzetintentie. Het effect van vermijddoelen ($\beta = -.06, ns$) was niet significant.

Effect van prestatiedoelen op CTA

Het regressiemodel van CTA op streefdoelen en vermijddoelen was significant ($F(2,162) = 8.73, p < .001, R^2 = .09$). Dit was volledig toe te schrijven aan het effect van vermijddoelen ($\beta = .31, p < .001$; zie ook tabel 2). Deelnemers met een sterkere vermijddoriëntatie rapporteerden meer CTA. Het effect van streefdoelen ($\beta = .06, ns$) was niet significant.

Toetsing van het onderzoeksmodel (zie figuur 1)

Een variabele functioneert als mediërende variabele als deze aan een viertal voorwaarden voldoet (Baron & Kenny, 1986). Ten eerste moet er een relatie bestaan tussen de onafhankelijke variabele en de veronderstelde mediërende variabele. Ten tweede moet er een relatie bestaan tussen onafhankelijke en afhankelijke variabele. Ten derde moet er een relatie bestaan tussen de veronderstelde mediërende en de afhankelijke variabele. Ten slotte moet de aanwezigheid van significante relatie tussen onafhankelijke en afhankelijke variabele aanzienlijk verminderen of – in het geval van volledige mediatie – verdwijnen bij controle voor de eerdergenoemde relaties.



Figuur 1 Het onderzoeksmodel: verwachte¹ en geobserveerde effecten

¹ Tussen haakjes zijn de oorspronkelijke verwachtingen aangegeven.

* $p < .05$

** $p < .001$

Er waren significante relaties tussen streefdoelen enerzijds, en inzetintentie en taakinteresse anderzijds, zodat aan de eerste twee voorwaarden werd voldaan. Ook de relatie tussen inzetintentie en taakinteresse was significant (zie tabel 2). Om de vierde voorwaarde te toetsen is een regressieanalyse uitgevoerd van *taakinteresse* op inzetintentie en streefdoelen. Het regressiemodel was significant ($F(2,160) = 11.17$, $p < .001$, $R^2 = .11$) hetgeen volledig was toe te schrijven aan het hoofdeffect van inzetintentie ($\beta = .35$, $p < .001$). Het effect van streefdoelen op interesse ($\beta = .07$, ns) was, bij opname van inzetintentie, niet langer significant.

Er waren ook significante negatieve relaties tussen vermijddoelen enerzijds, en CTA, waargenomen competentie en taakinteresse anderzijds, zodat wederom aan de eerste twee voorwaarden van Baron en Kenny (1986) werd voldaan. Bovendien waren er significante (negatieve) relaties tussen CTA enerzijds, en waargenomen competentie en taakinteresse anderzijds (zie tabel 2). Om de vierde voorwaarde te toetsen zijn twee regressieanalyses uitgevoerd, namelijk de regressie van taakinteresse op CTA en vermijddoelen en de regressie van waargenomen competentie op CTA en vermijddoelen. Het regressiemodel van *taakinteresse* op CTA en vermijddoelen was significant ($F(2, 160) = 11.91$, $p < .001$, $R^2 = .12$). Dit was volledig toe te schrijven aan het hoofdeffect van CTA ($\beta = -.35$, $p < .001$). Het hoofdeffect van vermijddoelen ($\beta = -.04$, ns) was niet langer significant. Het regressiemodel van *waargenomen competentie* op CTA en vermijddoelen was eveneens significant ($F(2,160) = 23.69$, $p < .001$, $R^2 = .22$). Echter, dit keer was dit niet alleen toe te schrijven aan het hoofdeffect van CTA ($\beta = -.45$, $p < .001$). De bijdrage van vermijddoelen daalde weliswaar, maar was nog steeds significant ($\beta = -.16$, $p < .05$).

Samenvattend (zie ook figuur 1): het effect van streefdoelen op taakinteresse werd volledig gemedieerd door inzetintentie. Het negatieve effect van vermijddoelen op taakinteresse werd volledig gemedieerd door CTA, terwijl het negatieve effect van vermijddoelen op waargenomen competentie slechts partieel werd gemedieerd door CTA.



4 Discussie

Het onderhavige onderzoek is uitgevoerd om de relaties tussen taakgerichte streef- en vermijddoelen enerzijds, en prestatie en taakinteresse anderzijds, te onderzoeken in een gesimuleerde werksituatie, het assessment center (AC). Streefdoelen en vermijddoelen bleken ook bij een heterogene populatie volwassenen een verschillend patroon van effecten te hebben op prestatiegerelateerde processen en uitkomsten. Daarmee draagt dit onderzoek bij aan het empirische onderscheid tussen de streef- en vermijddoelcomponent van taakgerichte prestatiedoelen.

De resultaten zijn in grote lijnen in de verwachte richting. Een sterkere vermijddoriëntatie ging gepaard met minder taakinteresse en een lagere waargenomen competentie. Deze effecten werden respectievelijk geheel en gedeeltelijk gemedieerd door cognitieve testangst (CTA). Hoewel mensen met vermijddoelen zijn gericht op taakbeheersing, lijkt de angst om die beheersing te verliezen en fouten te maken bij hen de overhand te hebben (Elliot & McGregor, 2001). Een sterkere streeforiëntatie ging daarentegen samen met meer interesse en plezier bij de taakuitvoering, een effect dat volledig werd gemedieerd door inzetintentie. Echter, streefdoelen bleken, tegen de verwachtingen in, niet gerelateerd aan waargenomen competentie, en vermijddoelen bleken niet samen te hangen met inzetintentie. Bovendien werd er voor zowel streefdoelen als vermijddoelen geen effect gevonden op de daadwerkelijke prestatie (i.e., het prestatieoordeel van de adviseur).

De positieve samenhang tussen taakgerichte streefdoelen enerzijds, en inzetintentie en taakinteresse anderzijds, sluit goed aan bij de eerdere bevindingen in doeloriëntatie-onderzoek (Ames, 1992; Elliot & Church, 1997; Elliot & McGregor, 2001; Harackiewicz et al., 1997, 2000, 2002; Rawsthorne & Elliot, 1999; Van Yperen & Diderich, 1998; Van Yperen, 2003a, 2004). Daarentegen is er nog nauwelijks iets bekend over de mogelijke effecten van taakgerichte vermijddoelen (Elliot & McGregor, 2001). De in het onderhavige onderzoek gevonden resultaten ondersteunen het beeld dat een taakgericht vermijddoel een distinctief patroon van effecten heeft (Elliot & McGregor, 2001; Van Yperen, 2003a). Niet alleen werd een negatief effect van vermijddoelen op taakinteresse gevonden, ook het effect op waargenomen competentie was negatief. Testangst lijkt hierbij een verklarende rol te spelen. Deze effecten van prestatiedoelen op taakinteresse en waargenomen competentie zeggen iets over *taakbeleving*. Het is van belang in toekomstig onderzoek het onderzoeksmodel uit te breiden met variabelen die meer informatie verschaffen over de aanpak van taken, taakstrategieën en doorzettingsvermogen. Dit is nodig om meer inzicht te krijgen in de precieze zelfregulerende functie van prestatiedoelen *tijdens* de taakuitvoering.

In tegenstelling tot wat werd verwacht, werden voor zowel streef- als vermijddoelen geen significante effecten op het prestatieoordeel van een externe assessor gevonden. Voor streefdoelen was de relatie met de beoordeling afwezig waar een positief verband was verwacht. De relatie van vermijddoelen met de beoordeling was niet significant, maar had de verwachte – negatieve – richting. Het operationaliseren van de prestatie als de beoordeling van vertoond gedrag is nieuw in het onderzoek naar prestatiedoelen. Vertoond gedrag valt beter te generaliseren naar andere situaties dan de concrete uitkomsten van dat gedrag, zoals de hoeveelheid verkochte producten (VandeWalle et al., 1999). Een plausibele methodologische verklaring voor de afwezigheid van effecten op het prestatieoordeel zijn bijvoorbeeld de verschillende referentiekaders van de diverse adviseurs. Is het oordeel van de adviseur gebaseerd op prestaties van kandidaten voor vergelijkbare functies, op algemene ervaring, of met name op de vooraf vastgestelde vereiste competenties en competentieniveaus? Omdat daarbij 'effectief gedrag' per functie kan verschillen, wordt de kans op identificatie van 'echte' effecten kleiner. Hoewel moeilijk te realiseren in een natuurlijke werksituatie, is het daarom aan te bevelen om in vervolgonderzoek de verschillen in prestatiesituatie verder te beperken.

Hoewel her en der gesproken is over de 'effecten' van prestatiedoelen, zijn de beschreven resultaten (grotendeels) gebaseerd op correlaties tussen variabelen. Er hebben geen manipulaties plaatsgevonden die de mogelijkheid bieden veronderstelde causale processen te toetsen. Bovendien is er geen rekening gehouden met de initiële niveaus van taakinteresse, waargenomen competentie en prestatieniveau. Het kan bijvoorbeeld zo zijn dat mensen met meer interesse in een specifieke taak vooral streefdoelen formuleren. Verder wijst de in het onderhavige onderzoek gevonden factorstructuur weliswaar níét op verschillen tussen de oorspronkelijke, Engelstalige (studie)versie en de Nederlandstalige (werk)versie van de AGQ, maar gezien de matige interne consistentie, moeten de effecten van streefdoelen met enige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd en moet er aanvullend onderzoek worden verricht naar de betrouwbaarheid en validiteit van deze subschaal. Van belang in dit verband is dat parallel onderzoek met de onderhavige versie van de AGQ van Nouta (2003) een hoge convergente validiteit van de gebruikte maat voor streefdoelen demonstreert. Nouta (2003) vond onder meer betekenisvolle, positieve verbanden met zorgvuldigheid en intellectuele autonomie en intrinsieke vormen van prestatiemotivatie (cf., Elliot & Church, 1997; Elliot & McGregor, 2001).

Een ander punt van aandacht is de door de prestatiedoelen geringe hoeveelheid verklaarde variantie. Hoewel prestatiedoelen significant samenhangen met waargenomen competentie en taakinteresse, spelen blijkbaar een groot aantal andere factoren een belangrijke rol. Te denken valt, bijvoorbeeld, aan reeds aanwezige capaciteiten, algemene interesse en de stemming waarin iemand verkeert op het moment van de taakuitvoering. Tot slot moeten bij de veronderstelde generaliseerbaarheid van de AC-situatie naar de normale werksituatie twee kanttekeningen worden geplaatst. Ten eerste is het de vraag in hoeverre het gedrag van kandidaten in een testsituatie als het AC daadwerkelijk overeenkomt met het gedrag in de 'typische' werksituatie. Kandidaten willen tijdens een AC zo goed mogelijk presteren, er is sprake van 'maximaal' gedrag. Ten tweede is er binnen het AC beperkte tijd en ruimte om gedrag te observeren. De vraag is dus in hoeverre dit geobserveerde deel representatief is voor het totale gedragsrepertoire van een kandidaat in het werk.

De gevonden effecten van prestatiedoelen op belangrijke zelfregulerende processen en uitkomsten kunnen belangrijke implicaties hebben voor de organisatiepraktijk. Eerder is aangegeven dat zowel taakinteresse als waargenomen competentie toekomstige prestaties kunnen voorspellen (Chen et al., 2000; Harackiewicz et al., 1997, 2000, 2002; Phillips & Gully, 1997; VandeWalle et al., 2001; Van Yperen, 2003a). Werknemers die geïnteresseerd zijn in en plezier beleven aan hun werk, en het gevoel hebben de bijbehorende taken effectief te kunnen uitvoeren, zullen op langere termijn wellicht beter presteren. Verder kan een streefgericht doelklimaat een positieve invloed hebben op bijvoorbeeld de participatie aan trainingen en de transfer van geleerde vaardigheden naar de praktijk (e.g. Colquitt & Simmering, 1998; VandeWalle, 2001; Van Yperen, 2003b).

Opgemerkt moet worden dat de conceptualisering van prestatiedoelen als situatie-specifiek en veranderbaar (e.g. Elliot, 1997; Van Yperen, 2003a) impliceert dat organisaties over de mogelijkheid beschikken om een werkklimaat te creëren waar werknemers het idee hebben zich te kunnen blijven ontwikkelen en waar het maken van 'normale' fouten niet wordt afgestraft. Het doelklimaat in een organisatie kan worden beïnvloed door, bijvoorbeeld, de wijze waarop feedback wordt gegeven, de manier waarop met fouten en tegenslag wordt omgegaan, en het beloningssysteem dat wordt gehanteerd (Ames, 1992; Van Yperen, 2003b). Door veranderingen in het doelklimaat in de organisatie kunnen individuele en organisatiebehoefte op elkaar worden afgestemd. Echter, prestatiedoelen worden voor een belangrijk deel ook dispositioneel bepaald (e.g. Button, Mathieu, Zajac, Dennis, 1996; Duda, 2001; Van Yperen, 2004) zodat een goede afstemming tussen individu en organisatie ook kan worden gerealiseerd door, bijvoorbeeld, effectieve werving en selectie van nieuw personeel. Voor werknemers met een sterke streeforientatie moet het werk mogelijkheden bieden voor groei, verdieping en verbreding. Mensen met een sterke vermijdorientatie willen zich daarentegen handhaven door hun werk zo goed mogelijk te blijven doen. Bij hen moet de nadruk liggen op het verschaffen van middelen om de aanwezige kennis en vaardigheden effectief in het werk te kunnen toepassen.

Concluderend kan worden gesteld dat het onderhavige onderzoek verdere ondersteuning levert voor het onderscheid tussen taakgerichte streef- en vermijddoelen (Elliot & McGregor, 2001; Van Yperen, 2003a). Vermijddoelen hadden ook in het assessment center een negatief effect op zelfregulering, terwijl streefdoelen gepaard gingen met positieve uitkomsten als een sterkere inzetintentie en meer taakinteresse. Derhalve is het advies aan toekomstige deelnemers om het assessment center te benaderen als indicatie van toekomstige ontwikkelpunten, niet van huidige tekortkomingen.



Literatuur

- Aiken, L.S. & S.G. West (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park, CA: Sage Publications, Inc.
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271.
- Ames, C. & J. Archer (1987). Mother's beliefs about the role of ability and effort in school learning. *Journal of Educational Psychology*, 79(4), 409-414.

- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122-147.
- Baron, R.M. & D.A. Kenny (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychology research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality & Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Biemond, J.M. & N.W. Van Yperen (2002). *Gegeneraliseerde doelorëntaties: Constructie en validatie van een vragenlijst*. Paper presented at the WAOP-congres 2001.
- Button, S.B., J.E. Mathieu, D.M. Zajac (1996). Goal orientation in organizational research: A conceptual and empirical foundation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 67, 26-48.
- Chen, G., S.M. Gully, J.-A. Whiteman & R.N. Kilcullen (2000). Examination of relationships among trait-like individual differences, state-like individual differences, and learning performance. *Journal of Applied Psychology*, 85(6), 835-847.
- Colquitt, J.A. & M.J. Simmering (1998). Conscientiousness, goal orientation, and motivation to learn during the learning process: a longitudinal study. *Journal of Applied Psychology*, 83, 654-665.
- Duda, J.L. (2001). Achievement goal research in sport: Pushing the boundaries and clarifying some misunderstandings. In G.C. Roerts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 129-182). Champaign: Human Kinetics Publishers.
- Dweck, C.S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41(10), 1040-1048.
- Dweck, C.S. (1999). *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. Ann Arbor, MI: Psychology Press, Taylor & Francis Group.
- Elliot, A.J. (1997). Integrating the 'classic' and 'contemporary' approaches to achievement motivation: A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. In M.L. Maehr & P.R. Pintrich (Eds.), *Advances in Motivation and Achievement*, Volume 10 (pp. 143-179). Greenwich, CT: JAI Press.
- Elliot, A.J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34, 169-189.
- Elliot, A.J. & M.A. Church (1997). A hierarchical model of approach and avoidance motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 218-232.
- Elliot, A.J. & H.A. McGregor (1999). Test anxiety and the hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 628-644.
- Elliot, A.J. & H.A. McGregor (2001). A 2 x 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 501-519.
- Ford, J.K., R.C. MacCallum & M. Tait (1986). The application of exploratory factor analysis in applied psychology: A critical review and analysis. *Personnel psychology*, 39, 291-314.
- Harackiewicz, J.M., K.E. Barron, S.M. Carter & A.T. Lehto (1997). Predictors and consequences of achievement goals in the college classroom: Maintaining interest and making the grade. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 1284-1295.
- Harackiewicz, J.M., K.E. Barron, P.R. Pintrich, A.J. Elliot & T.M. Thrash (2002). Revision of achievement goal theory: Necessary and illuminating. *Journal of Educational Psychology*, 94, 638-645.
- Harackiewicz, J.M., K.E. Barron, J.M. Tauer, S.M. Carter & A.J. Elliot (2000). Short-term and long-term consequences of achievement goals: Predicting interest and performance over time. *Journal of Educational Psychology*, 92, 316-330.

- Harter, S. (1981). A model of mastery motivation in children: Individual differences and developmental change. In W.A. Collins (Ed.), *Aspects of the development of competence: The Minnesota symposium on child psychology* (Vol. 14, pp. 215-255). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hembree, R. (1988). Correlates, causes, effects, and treatment of test anxiety. *Review of Educational Research*, 58(1), 47-77.
- Hidi, S. (2000). An interest researcher's perspective: The effects of extrinsic and intrinsic factors on motivation. In C. Sansone & J.M. Harackiewicz (Eds.), *Intrinsic and extrinsic motivation: The search for optimal motivation and performance*. San Diego: Academic Press.
- Kanfer, R. & E.D. Heggestad (1997). Motivational traits and skills: A person-centered approach to work motivation. *Research in Organizational Behavior*, 19, 1-56.
- Locke, E.A. & G.P. Latham (1990). *A theory of goal setting & task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Mitchell, T.R., H. Hopper, D. Daniels, J. George-Falvy & L.R. James (1994). Predicting waargenomen competentie and performance during skill acquisition. *Journal of Applied Psychology*, 79(4), 506-517.
- Nicholls, J.G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91(3), 328-346.
- Nouta, J. (2003). *Dispositionele bepaaldheid van prestatiedoelen: De invloed van persoonlijkheid, prestatiemotivatie en motivationele oriëntatie*. GITP International BV: Interne publicatie.
- Phillips, J.M. & S.M. Gully (1997). Role of goal orientation, ability, need for achievement, and locus of control in the waargenomen competentie and goal-setting process. *Journal of Applied Psychology*, 82, 792-802.
- Pintrich, P.R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92, 544-555.
- Rawsthorne, L.J. & A.J. Elliot (1999). Achievement goals and intrinsic motivation: A meta-analytic review. *Personality and Social Psychology Review*, 3(4), 326-344.
- Spielberger, C. (1972). Anxiety as an emotional state. In C. Spielberger (Ed.), *Anxiety: Current trends in theory and research* (Vol. 1, pp. 23-49). New York: Academic Press.
- Steele-Johnson, D., R.S. Beaugard, P.B. Hoover & A.M. Schmidt (2000). Goal orientation and task demand effects on motivation, affect, and performance. *Journal of Applied Psychology*, 85, 724-738.
- Utman, C.H. (1997). Performance effects of motivational state: A meta-analysis. *Personality and Social Psychology Review*, 1, 170-182.
- Van Yperen, N.W. (2003a). Task interest and actual performance: The moderating effects of assigned and adopted purpose goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 1006-1015.
- Van Yperen, N.W. (2003b). The perceived profile of goal orientation within firms: Differences between employees working for successful and unsuccessful firms employing either performance-based pay or job-based pay. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 12, 229-243.
- Van Yperen, N.W. (2004). *Over vlammen en afbranden*. Oratie, Rijksuniversiteit Groningen.
- Van Yperen, N.W. & M.C. Diderich (1998). De knickers of het spel? Verschillen tussen werknemers in doeloriëntaties, attributie van succes en motivatie. *Nederlands tijdschrift voor de psychologie*, 53, 76-84.

- Vandewalle, D. (2001). Goal orientation: Why wanting to look successful doesn't always lead to success. *Organizational Dynamics*, 30(2), 162-171.
- Vandewalle, D., S.P. Brown, W.L. Cron & J.W. Slocum Jr. (1999). The influence of goal orientation and self-regulation tactics on sales performance: A longitudinal field test. *Journal of Applied Psychology*, 84(249-259).
- Vandewalle, D., W.L. Cron & J.W. Slocum Jr. (2001). The role of goal orientation following performance feedback. *Journal of Applied Psychology*, 86, 629-640.
- Wernimont, P.F. & J.P. Campbell (1968). Signs, samples, and criteria. *Journal of Applied Psychology*, 52(5), 372-376.