

# DIE ONTWIKKELING VAN DIE BESTUURSMOTIVERINGSVRAELYS (BMV)

A.S. ENGELBRECHT

*Departement Bedryfsielkunde,  
Universiteit van Stellenbosch*

## ABSTRACT

**The development of the Managerial Motivation Questionnaire (MMQ):** Several criticisms of the psychometric suitability of existing measures of managerial motivation are reported in the literature. This study aimed at developing a new psychometrically sound instrument, the Managerial Motivation Questionnaire (MMQ). This was done on the basis of a comprehensive study of the literature on managerial motivation and the role-motivation theory. The preliminary MMQ was systematically shortened and refined until the final MMQ of 98 items was composed. This was based on social desirability and semantic appraisal, item analysis and factor analysis of the questionnaire. The results indicate that it was possible to develop a final MMQ that was relatively free of social desirability. It further demonstrated satisfactory internal consistencies on two samples ( $\alpha = 0,90$ ,  $N = 360$ ;  $\alpha = 0,91$ ,  $N = 535$ ), where all subscale items were found to be relatively pure measures of the isolated factors. Although some evidence was found providing support for the reliability of the MMQ, a need for further research on the construct validity of managerial motivation still exists.

## OPSOMMING

In die literatuur word verskeie punte van kritiek teen die psigometriese geskiktheid van bestaande meetinstrumente van bestuursmotivering gerapporteer. Die doelstelling van hierdie studie was dus om aan die hand van die konseptuele omlyning van bestuursmotivering, en die rolmotiveringsteorie as algemene verwysingsraamwerk, 'n nuwe psigometries aanvaarbare meetinstrument, die Bestuursmotiveringsvraelys (BMV), te ontwikkel. Op grond van sosiale wenslikheids- en semantiese beoordeling, itemontleding en faktorontleding van die voorlopige BMV is die vraelys stelselmatig verkort en verfyn totdat die finale BMV van 98 items saamgestel is. Die resultate dui daarop dat hierdie studie wel daarin geslaag het om 'n finale BMV te ontwikkel wat relatief vry van sosiale wenslikheid is, bevredigende interne konsekwentheid op twee steekproewe ( $\alpha = 0,90$ ,  $N = 360$ ;  $\alpha = 0,91$ ,  $N = 535$ ) gedemonstreer het, en waarvan die items in die subskale almal relatief suiwer metings van die geïsoleerde faktore is. Alhoewel sekere bewyse ter ondersteuning van die betroubaarheid van die BMV gevind is, bestaan daar nog 'n behoefte aan verdere navorsing oor die konstruktiviteit van bestuursmotivering.

In enige geïndustrialiseerde land hang die oorlewing en arbeidsproduktiwiteit van bedryfsorganisasies ten nouste saam met die doeltreffendheid van hul bestuurskorps. Hiervoor is dit nodig dat persone met bestuurspotensiaal veral by nie-blanke en vroulike werkers geïdentifiseer moet word. 'n Aansienlike bron van bewyse toon nou dat bestuursmotivering heel moontlik 'n hoofkomponent van bestuurspotensiaal kan wees (Yukl, 1981; Berman en Miner, 1985; Stahl, 1986; Bartol en Martin, 1987; House en Singh, 1987; McClelland, 1987). Die navorsing oor bestuursmotivering het nie slegs implikasies vir bestuurs- en organisatoriese doeltreffendheid nie, maar is ook tersaaklik vir die gesondheid en welsyn van bestuurders en hulle ondergeskiktes (House en Singh, 1987).

Dit blyk uit die literatuur dat dit hoofsaaklik Miner en sy medewerkers (Miner, Smith en Ebrahimi, 1985; Berman en Miner, 1985) en McClelland en sy kollegas (McClelland, 1987; Stahl, 1986) is wat spesifiek probeer het om die konstruksie van bestuursmotivering konseptueel te omlyn en empiries te meet. Dit wil egter voorkom of Miner (1978) se bestuursrolmotiveringsteorie 'n meer omvattende bestuursmotiveringssteorie as dié van McClelland is. Ten einde die konstruksie van bestuursmotivering in terme van die rolmotiveringsteorie van Miner te meet, is die vrye respons-, asook die meervoudige keuse-formaat van die Miner Sentence Completion Scale (MSCS) ontwikkel (Miner, 1977).

Wat die psigometriese geskiktheid van die vrye respons-MSCS betref, het Miner en sy medewerkers (Miner, 1978; Miner en Smith, 1982; Berman en Miner, 1985) heelwat bewyse van betroubaarheid en geldigheid gerapporteer. Ten spyte van hierdie ondersteunende bevindings is daar ook heelwat kritiek teen hierdie meetinstrument geopper (Overstreet, 1980; Bartol, Schneier en Anderson, 1985; Miner et al., 1985; Stahl, 1986). Sommige navorsers beweer dat daar 'n moontlikheid van sydigheid ten opsigte van geslag in die MSCS bestaan (Bartol, Anderson en Schneier, 1980; Bartol en Martin, 1987). Ander navorsers wys weer daarop dat die MSCS sen-

sitief mag wees vir kulturele verskille en dat sekere itemstamme verouderd mag wees (Overstreet, 1980). 'n Verdere beperking is dat die vrye respons-MSCS se interbeoordelaarbetroubaarheid onbevredigend is, veral in die geval van onervare nasieners (Brief, Aldag en Chacko, 1977; Bartol et al., 1985; Miner et al., 1985; Stahl, Grigsby en Gulati, 1985). As gevolg van hierdie betroubaarheidsprobleem beveel hierdie navorsers dan ook aan dat die meervoudige keuse-vorm van die MSCS eerder gebruik moet word.

Daar is gevolglik besluit om die bestaande meervoudige keuse-MSCS aan te pas om die kritiek met betrekking tot geslag- en kulturele sydigheid aan te spreek. Die aangepaste MSCS is vervolgens aan 'n itemontleding onderwerp ( $N = 194$ ). Daar is gevind dat die alfa-koëffisiënte vir die verskillende subskale van die aangepaste MSCS van 0,02 tot 0,33 wissel en vir die hele vraelys 0,56 is (gemiddelde  $\alpha = 0,22$ ) (Engelbrecht en De Jager, 1991). Hierdie resultate bevestig die lae interne konsekwentheid wat Stahl et al. (1985) ook ten opsigte van die meervoudige keuse-MSCS gevind het (gemiddelde  $\alpha = 0,21$ ). Verder het die faktoranalitiese studies van Stahl (1986, p. 60) en Engelbrecht en De Jager (1991) te veel komplekse items gevind om enige sinvolle interpretasie van die faktorstruktuur van die meervoudige keuse-MSCS moontlik te maak. Dit blyk dus dat die MSCS sekere tekortkominge het wat sy psigometriese eienskappe betref.

Daar bestaan dus 'n behoefte aan 'n psigometries meer aanvaarbare meetinstrument van bestuursmotivering wat die geldige toetsing van die bestuursrolmotiveringsteorie moontlik sal maak. Die doel van hierdie studie is dan om aan die hand van 'n konseptuele omlyning van bestuursmotivering en die rolmotiveringsteorie as algemene verwysingsraamwerk, 'n nuwe wetenskaplik-gefundeerde meetinstrument vir bestuursmotivering te ontwikkel. Die algemene doelstelling van hierdie ondersoek is om die geldigheid van die rolmotiveringsteorie wat die nuwe meetinstrument as onderbou het, empiries in die Suid-Afrikaanse konteks te toets.

## DIE ONTWIKKELING VAN DIE BESTUURS- MOTIVERINGSVRAELYS (BMV)

Die spesifieke prosedure wat in hierdie studie gevolg is om die nuwe bestuursmotiveringsvraelys te ontwikkel, is gebaseer op die menings van verskeie navorsers (Nunnally, 1978; Churchill, 1979; Anastasi, 1982; Fineman, 1977).

**(i) Die spesifisering van die domein van bestuursmotivering**  
Die eerste stap in die ontwikkeling van psigometries aanvaarbare meetinstrumente behels die spesifisering van die domein van die konstruk. Op grond van 'n deeglike literatuurstudie oor bestuursmotivering (Engelbrecht, 1989) is die domein van bestuursmotivering konseptueel omlin. Na aanleiding hiervan is daar tot die slotsom geraak dat die definisie van bestuursmotivering in terme van die bestuursrol-motiverings-teorie van Miner die omvattendste definisie van hierdie konstruk is. Vir die doeleindes van hierdie ondersoek is die volgende definisie van bestuursmotivering aanvaar: Bestuursmotivering verwys na die proses waardeur 'n individu oor die nodige behoeftes of motiewe beskik om gedrag op te wek wat gerig is op die voldoening aan die bestuursrolvereistes in groot, burokratiese organisasies (Miner, 1978, p. 741).

Ingevolge hierdie definisie bestaan die konstruk bestuursmotivering uit ses onderskeibare dimensies, naamlik 'n positiewe houding teenoor gesagsfigure, kompetisiedrang, selfhandhawingsdrang, magsdrang, drang na 'n onderskeidende groepsrol en 'n positiewe houding teenoor administratiewe take.

Die gebruik van dieselfde definisie van bestuursmotivering as dié van Miner maak dit moontlik om die navorsingsbevindinge van hierdie studie met dié van Miner te vergelyk en sodoende navorsingsresultate te akkumuleer om 'n sintese te ontwikkel oor wat alreeds oor bestuursmotivering bekend is.

### **(ii) Die daarstelling van 'n itempoel**

Die tweede stap in die prosedure vir die ontwikkeling van betroubare en geldige meetinstrumente is om items te ontwikkel wat die gespesifiseerde teoretiese domein dek. Aangesien die bestuursrol-motiveringsteorie as die teoretiese grondslag van hierdie studie aanvaar is, is die veranderlikes van hierdie teorie gebruik as gebiede waaruit proefitems saamgestel is. Op grond van die literatuurstudie is 'n stel items derhalwe ontwikkel om elk van die ses dimensies van bestuursmotivering te meet. 'n Aanvanklike itempoel van 219 proefitems is geselekteer, verwerk en aangepas op grond van bestaande meetinstrumente wat hipoteties ooreenstemmende konstruksie aan bestuursmotivering meet (Engelbrecht, 1989, p. 222), Miner se bestuursrolteorie (Miner, 1978) en die idees van erkende ander bestuurswetenskaplikes op hierdie terrein (Ghiselli, 1971; Fineman, 1977; Mintzberg, 1980; Yukl, 1981; Boyatzis, 1982; Kotter, 1982; McClelland, 1987). Hierdie aanvanklike itempoel is geskep om die houdings of gedrag van bestuursgemotiveerde persone te weerspieël.

Die aanvanklike itempoel is vervolgens aan twee bedryfsielkundiges voorgelê ten einde die gesigsgeldigheid van die proefitems onafhanklik te beoordeel. Die kommentaar wat sodoende verkry is, is gebruik om die items verder te herskryf en te verfyn of te elimineer. Hierdie prosedure het daartoe gelei dat die aantal proefitems tot 214 verminder is. Hierdie itempoel is sodanig saamgestel dat 171 items op 'n positiewe wyse en 43 items op 'n negatiewe wyse gestel is om sodoende byvoorbeeld die "stem sterk saam" of "verskil sterk" responsstyle teen te werk (Nunnally, 1978, p. 532; Churchill, 1979).

Die Engelse en Afrikaanse proefitems is vervolgens aan twee taalkundiges voorgelê vir taalkundige versorging om te verseker dat die bewoording van die items taalkundig suiwer is. Die kommentaar wat hierop verkry is, is gebruik om die items verder te herskryf en te verfyn.

### **(iii) Die formaat van die vraelys**

Die derde stap in die ontwikkeling van die Bestuursmotiveringsvraelys (BMV) was om oor die formaat van die vraelys te besin. Die vraelys moes sodanig wees dat dit maklik op 'n groot groep persone per pos toegepas kan word. Aangesien selfbeskrywingsvraelys die gewildste metode is om

houdings en persoonlikheid te meet (Nunnally, 1978; Kerlinger, 1986) en hulle teen relatief lae koste en met gemak toegepas en nagesien kan word is gevolglik op 'n selfbeskrywing 5-punt Likert-tipe skaal besluit (1 = verskil sterk; 2 = verskil effens; 3 = onseker; 4 = stem effens saam; 5 = stem sterk saam). Die proefpersone moet dus die mate aandui waarin hulle dink 'n aantal stellings oor gedrag in verskillende situasies, beskrywend of kenmerkend van hulself is.

Vir die positief gestelde items dui 'n waarde van 1 op 'n relatief lae mate van bestuursmotivering, terwyl 'n waarde van 5 op 'n relatief sterk mate van die konstruk dui. Vir die negatiewe items word die skaal bloot omgeswaai en het die betrokke waardes die teenoorgestelde betekenis. Die waardes vir die items van die subskale van die BMV word bymekaargetel om 'n afsonderlike telling vir elk van die ses dimensies van bestuursmotivering te gee. Die waardes vir al die items van die BMV word op sy beurt bymekaargetel om 'n totale telling vir bestuursmotivering vir elke individu te verkry.

### **(iv) Sosiale wenslikheids- en semantiese beoordeling**

Twee van die ernstigste probleme verbonde aan selfbeskrywingsvraelys is die feit dat die resultate oorheers kan word deur 'n algemene faktor van sosiale wenslikheid en die moontlike semantiese probleme wat die vraelysitems kan oplewer (Nunnally, 1978, p. 479, 481). Hoewel beskikbare inligting nie suggereer dat sosiale wenslikheid persoonlikheidsvraelys aansienlik beïnvloed nie, verteenwoordig hierdie responsingesteldheid 'n steuringsveranderlike wat beheer behoort te word (Nunnally, 1978; Anastasi, 1982; Tziner en Elizur, 1985).

In hierdie studie is die sosiale wenslikheidskontrole in die BMV sistematies en empiries benader. Daar is gepoog om die probleem van sosiale wenslikheid en die moontlike semantiese probleme wat die vraelysitems kan oplewer te bekamp deur die items in samewerking met taalkundiges en bedryfsielkundiges noukeurig te formuleer. Sosiale wenslikheid is teengewerk deurdat toetslinge van die anonimiteit van hul response verseker is en dat die resultate slegs vir navorsingsdoeleindes gebruik sou word. Verder is daar ook vooraf getoets vir die sosiale wenslikheid van die vraelysitems asook enige semantiese probleme wat met die items ondervind word.

Ten einde die voorlopige Bestuursmotiveringsvraelys te toets vir neutraliteit ten opsigte van sosiale wenslikheid en semantiese suiwerheid is die prosedure van Edwards (Fineman, 1975, p. 16; Engelbrecht, 1989, p. 227) gevolg.

Daar is besluit om elke item vir sosiale wenslikheid te laat beoordeel met behulp van 'n 5-punt Likertskaal (1 = uiters sosiaal onwenslik; 2 = redelik sosiaal onwenslik; 3 = sosiaal neutraal; 4 = redelik sosiaal wenslik; 5 = uiters sosiaal wenslik).

By die toepassing van hierdie vraelys is daar ook 'n semantiese toets gedoen. Vir dié doel is daar langs die sosiale wenslikheidsbeoordeling vir elke item 'n ruimte gelaat waarin die beoordelaar enige onduidelikheid oor die betekenis van woorde in die items kon aandui.

Die voorlopige 214-item BMV is vervolgens deur 'n steekproef van voltydse en deelydse finalejaarstudente in bedryfsielkunde (N = 167) aan die Universiteit van Stellenbosch beoordeel. Hierdie steekproef is saamgestel uit 80 manlike en 87 vroulike toetslinge. Die gemiddelde ouderdom van die totale steekproef is 22,9 jaar.

Voor die voltooiing van die vraelys is die betekenis van sosiale wenslikheid aan die toetslinge verduidelik. Daarna is die aanwysings vir die beoordeling van die vraelysitems voorgelees en die toetslinge gevra om enige semantiese probleem op die beoordelingsvorm aan te teken of met die navorsers te bespreek.

Daar is bloot op arbitrêre gronde besluit dat items waarvan die gemiddelde sosiale wenslikheidsbeoordeling kleiner as 0,80 of groter as 4,20 is, té sosiaal onwenslik of té sosiaal wenslik vir die doeleindes van hierdie studie is.

Op grond van hierdie vooraftoetsing is 14 items wat té sosiaal onwenslik of wenslik vir die doeleindes van hierdie ondersoek was of waarmee semantiese probleme ervaar is, uitgeskakel.

**(v) Itemontleding en betroubaarheidsbepaling van die voorlopige Bestuursmotiveringsvraelys**

'n Primêre psigometriese vereiste vir 'n meetinstrument is dat sy items voldoende homogeen moet wees om dit te kan beskou as 'n maatstaf van 'n enkele konstruk (Fineman, 1977, p. 8). Indien die meetinstrument dan bevredigende interne konsekwenheid toon, kan voortgegaan word om die konstrugeldigheid daarvan te ondersoek.

Die voorlopige 200-item BMV is gevolglik aan 'n itemontleding onderwerp wat uitgevoer is ooreenkomstig die riglyne van Nunnally (1978, pp. 241 – 244) en Anastasi (1982). Dit het die volgende stappe behels:

- (a) Die eerste stap was om die voorlopige meetinstrument toe te pas op 'n groot steekproef wat verteenwoordigend van die individue is waarvoor die finale vraelys gebruik gaan word. Die aantal toetslinge moet ten minste 300 wees en verkieslik 10 maal meer as die aantal vraelysitems, maar nie minder as vyf maal die aantal items nie (Nunnally, 1978, p. 242).

Die voorlopige Bestuursmotiveringsvraelys is toegepas op 'n steekproef van 360 toetslinge waarvan 166 administratiewe bestuurders by vier groot organisasies in die Wes-Kaap is; 86 MBA-studente aan die Nagraadse Bestuurskool van die Universiteit van Stellenbosch is, en 108 buitemuurse handelstudente is. Verder bestaan die totale steekproef uit 322 mans en 38 vrouens. Die gemiddelde ouderdom van al die toetslinge is 35,2 jaar en dit wissel van 'n minimum van 19 jaar tot 'n maksimum van 63 jaar.

- (b) Die volgende stap in die itemontleding was die bepaling van item-totaalkorrelasies asook koëffisiënt-alfa. Indien die konstruk wat die meetinstrument moet meet identifiseerbare dimensies of komponente het, moet koëffisiënt-alfa vir elke dimensie afsonderlik bereken word (Nunnally, 1978, p. 242; Churchill, 1979). Die itemtotaalkorrelasie moet ook gebaseer word op die items in die subskaal en die totaalstelling vir die betrokke subskaal. Die interne konsekwenheid van die totale toets word ook met behulp van koëffisiënt-alfa gemeet indien die subskale almal aspekte van dieselfde konstruk meet.

Wat die voorlopige BMV betref, is item-totaalkorrelasies en koëffisiënt-alfa vir elk van die subskale afsonderlik bereken asook vir die totale vraelys. Vir dié doel is die program "Reliability" van die SPSS-X pakket (Norusis, 1983) gebruik. 'n Gemiddelde koëffisiënt-alfa van 0,83 oor die verskillende subskale is in hierdie itemontleding verkry. Wat die BMV as geheel betref, is 'n koëffisiënt-alfa van 0,94 gevind. Laasgenoemde koëffisiënt-alfa moet egter versigtig interpreteer word aangesien die aantal toetslinge nie ten minste vyf maal meer as die aantal items in die voorlopige BMV is nie (Nunnally, 1978) en  $\alpha$  dus kunsmatig hoog mag wees. Indien die aantal items groot is, raak dit egter onprakties om by hierdie norm te hou.

- (c) In die volgende stap is die beste items op grond van hulle item-totaalkorrelasies geselekteer om sodoende die maksimum interne konsekwenheid vir die voorlopige BMV te verkry. In hierdie verband is Nunnally (1978, p. 242) van mening dat item-totaalkorrelasies van 0,20 en hoër bevredigend is, afhangende van die steekproefgrootte.

Die item-totaalkorrelasies en koëffisiënt-alfa is vir elk van die subskale afsonderlik bereken asook vir die hele vraelys. Hierna is al daardie items in die subskale met 'n item-totaalkorrelasie van kleiner as 0,20 op 'n iterasiebasis uitgeskakel totdat slegs items met 'n optimum indeks van interne konsekwenheid oorgebly het. 'n Gemiddelde koëffisiënt-alfa van 0,85 ten opsigte van die beste items van die ses subskale van die voorlopige BMV is gevind. Vir die totale vraelys bestaande uit 159 oorblywende items is 'n koëffisiënt-alfa van 0,95 gekry.

In die volgende stap van die valideringsprosedure is die oorblywende 159 items in die voorlopige vraelys aan 'n faktorontleding onderwerp ten einde die faktorstruktuur van die items te ondersoek. Die doel was om slegs items in die finale BMV op te neem wat relatief suiwer metings van faktore is en waarvan die interne konsekwenheid bevredigend is.

**(vi) Faktorontleding van die beste items in die voorlopige Bestuursmotiveringsvraelys**

In die voorafgaande gedeelte is probeer om die interne konsekwenheid van die voorlopige BMV te maksimeer deur die seleksie van items op grond van hoë item-totaalkorrelasies. Nog 'n metode wat vir hierdie doel gebruik kan word, is die seleksie van items deur middel van faktorontleding (Huysamen, 1986).

Ten einde die BMV verder te verfyn, is besluit om hierdie vraelys aan 'n bevestigende faktorontleding te onderwerp met die postulaat dat daar 'n relatief suiwer faktorstruktuur by elke subskaal aanwesig sal wees. Die strategie wat in hierdie verband gevolg is, kan soos volg saamgevat word:

- (a) Die eerste stap was om die response van dieselfde 360 toetslinge wat vir die itemontleding van die vraelys gebruik is, vir faktoranalitiese doeleindes te gebruik. Daar is besluit om die faktorontledingsproses te begin met die oorblywende 159 items wat die optimum interne konsekwenheid van die BMV verseker het. Hierdeur sou die waarskynlikheid om betroubare faktore te isoleer, verhoog word (Churchill, 1979, p. 69).
- (b) Die verskillende subskale van die voorlopige BMV is afsonderlik aan 'n alfa-faktorontleding onderwerp. In hierdie faktormodel word probeer om koëffisiënt-alfa van die geïsoleerde faktore te maksimeer (Tabachnick en Fidell, 1983, p. 398).
- (c) Die faktorontleding is met behulp van die program "Factor" van die SPSS-X pakket uitgevoer (Norusis, 1983).
- (d) Na die onttrekking van die aanvanklike faktore word daar probeer om hierdie faktore te roteer ten einde die interpreteerbaarheid daarvan te verhoog. Daar is besluit om die ortogonale tipe rotasie en wel die varimaks roterings-tegniek te gebruik. Die voordele van die ortogonale rotasie is die eenvoudigheid en konseptuele duidelikheid daarvan (Nunnally, 1978). Die doel van varimaksrotasie is die minimering van die kompleksiteit van faktore deur maksimering van die variansie van die beladings op elke faktor (Tabachnick en Fidell, 1983).

In hierdie studie is slegs faktore met eigenwaardes groter as een geroteer (Tabachnick en Fidell, 1983; Ford, MacCallum en Tait, 1986). Die doel was dan om te soek na 'n rotasie waar elke item slegs op een faktor hoog laai (Nunnally, 1978, p. 328).

- (e) Nog 'n belangrike besluit wat by faktorontleding geneem moet word, is die bepaling van die aantal faktore wat uit die matriks van interkorrelasies tussen items onttrek gaan word. In hierdie studie is besluit om die aantal faktore tot slegs betroubare faktore te beperk. Betroubare faktore word beskou as faktore waarvan die som van gekwadreerde belading (SGB) ("sum of squared loadings", SSL) oor items heen in die geroteerde faktormatriks groter as een is (Tabachnick en Fidell, 1983, p. 388; 407). Vir ortogonale rotasie is dit belangrik om SGB's van geroteerde en nie ongeroteerde faktore nie, te gebruik aangesien die verspreiding van variansie tussen faktore met rotasie verander (Tabachnick en Fidell, 1983, p. 434).
- (f) Faktore is geïnterpreteer met behulp van hulle faktorbeladings. Volgens Nunnally (1978, p. 357) en Tabachnick en Fidell (1983, p. 411) kan faktorbeladings hoër as 0,30 as beduidend en interpreteerbaar beskou word. In die lig hiervan is besluit om items wat faktorbeladings van minder as 0,30 op alle betroubare faktore na rotasie behaal, te elimineer.
- 'n Suiwer item korreleer hoog met slegs een faktor terwyl 'n komplekse item met verskeie faktore matig korreleer (Tabachnick en Fidell, 1983, p. 378). Items met hoë kompleksiteit kan met mekaar korreleer as gevolg van hulle kompleksiteit en nie omdat hulle met dieselfde faktor verband hou nie. Gevolglik is besluit om items wat hoër beladings as 0,30 op meer as een faktor behaal as té kompleks vir interpretasie te beskou en om sodanige items ook uit verdere ontledings weg te laat.
- (g) Die resultate van die aanvanklike faktorontledings wat volgens die voorafgaande strategie op die afsonderlike subskale van die voorlopige Bestuursmotiveringvraelys uitge-

voer is, toon duidelik dat die onderskeie subskale van die voorlopige BMV nie 'n enkele suiwer faktor meet nie.

Dit blyk dat verskeie van die aanvanklike faktore wat geroteer is, nie as betroubaar beskou kan word nie en dat daar verskeie komplekse items is.

In 'n poging om die faktorstrukture eenvoudiger en meer interpreteerbaar te maak, is daar besluit om met behulp van 'n reeks faktorontledings slegs betroubare faktore te

roteer en om stelselmatig komplekse items en items wat onbeduidende beladings op alle faktore lewer, te elimineer. Hierdie verfyningprosedure sou voortduur totdat 'n punt bereik is waar die oorblywende items in die subskale almal relatief suiwer metings van die geïsoleerde faktore is. Die eindresultate van hierdie faktorontledings word in Tabel 1 aangetoon.

**TABEL 1**  
**GEROTEERDE FAKTORMATRIKS VAN DIE FINALE FAKTORE IN DIE SUBSKALE**  
**VAN DIE VOORLOPIGE BMV (N = 360)**

DIMENSIES VAN BE-STUURSMOTIVERING	ITEM	FAKTOR 1	FAKTOR 2	FAKTOR 3	h <sup>2</sup>
Positiewe houding teenoor gesagsfigure	2	,283	,352		,20
	21	,128	,394		,17
	54	,513	,203		,30
	83	,065	,515		,27
	94	,238	,381		,20
	116	,506	,114		,27
	162	,483	,173		,26
	167	,186	,411		,20
	177	,372	,188		,17
	188	,617	,179		,41
	Eigenwaardes		2,78	1,17	
SGB		1,46	1,01		
% verklaarde variansie		20,3	4,4		
Kompetisiedrang	3	,103	,162	,623	,42
	22	,177	,452	,151	,26
	24	,535	,121	,276	,38
	25	,193	-,009	,438	,23
	41	,212	,266	,523	,39
	42	,575	,081	,123	,35
	56	,176	,148	,491	,29
	57	,617	,094	,145	,41
	58	,497	,084	,011	,25
	71	,380	,193	,208	,23
	72	,758	,085	,175	,61
	73	,607	-,037	,233	,42
	84	,087	,435	,168	,23
	107	,037	,485	,074	,24
	124	,079	,407	,174	,20
	126	,372	,200	,051	,18
	133	-,009	,552	,039	,31
	139	,176	,337	,024	,15
	147	,582	,081	,036	,35
	152	,045	,587	-,039	,35
168	,062	,698	,077	,50	
178	,077	,435	,072	,20	
194	,576	,052	,149	,36	
Eigenwaardes		5,23	2,58	1,46	
SGB		3,35	2,57	1,46	
% Verklaarde variansie		19,7	8,6	3,5	
Selfhandhawingsdrang	8	,165	,043	,568	,35
	27	,183	,172	,409	,23
	40	,375	,170	,202	,21
	45	,391	,158	,202	,22
	60	,219	,496	,074	,30
	65	,504	,097	,107	,27
	66	,398	,016	,018	,16
	74	,102	,125	,483	,26
	80	,333	,212	,077	,16
	90	,190	,392	,020	,19
	95	,446	,196	,046	,24
	100	,522	,124	,059	,29
	101	,472	,286	,180	,34
	105	,596	,081	,200	,40
	109	,050	,461	,160	,24
	120	,551	,182	-,002	,34
	125	,202	,540	-,003	,33
	158	-,005	,042	,607	,37
	171	,070	,490	,191	,28

DIMENSIES VAN BE- STUURSMOTIVERING	ITEM	FAKTOR 1	FAKTOR 2	FAKTOR 3	h <sup>2</sup>
Eigenwaardes		4,22	1,63	1,45	
SGB		2,37	1,47	1,33	
% Verklaarde variansie		18,4	4,9	4,0	
Magsdrang	12	,358	,028	,228	,18
	29	,667	,077	,165	,48
	46	,126	,314	-,001	,11
	61	,613	,023	,089	,38
	62	,679	,137	,237	,54
	69	,058	,334	,123	,13
	77	,301	,193	,248	,19
	82	,229	,329	-,034	,16
	88	,506	,127	,106	,28
	89	,253	,384	,188	,25
	106	-,059	,506	,272	,33
	114	-,030	,446	,150	,22
	130	,242	,011	,501	,31
	134	,630	,140	-,056	,42
	138	,045	,477	,165	,26
	140	,070	,082	,473	,24
	141	,117	,132	,509	,29
	146	,157	,490	,119	,28
	150	,088	,061	,391	,16
	155	,057	,139	,416	,20
	176	,164	,580	-,165	,39
	196	,409	,191	,117	,22
Eigenwaardes		4,39	2,02	1,70	
SGB		2,60	1,91	1,51	
% verklaarde variansie		16,6	6,1	4,7	
Behoeftte aan onderskeidende groepsrol	13	,669	,021		,45
	48	,462	,132		,23
	63	,631	,266		,47
	102	,707	,203		,54
	121	,604	,035		,37
	136	,493	,133		,26
	154	,461	,211		,26
	160	,104	,658		,44
	165	,281	,543		,37
	170	,024	,575		,33
	175	,265	,600		,43
	180	,134	,703		,51
Eigenwaardes		4,00	1,83		
SGB		2,56	2,11		
% Verklaarde variansie		28,4	10,5		
Positiewe houding teenoor administratiewe take	18	,404			,16
	49	,469			,20
	79	,421			,18
	103	,506			,27
	129	,517			,26
	137	,410			,17
	144	,651			,37
	156	,463			,19
	173	,472			,19
	193	,403			,18
	198	,660			,36
	199	,743			,46
Eigenwaarde		3,94			
SGB		3,26			
% Verklaarde variansie		32,9			

Hierdie tabel moet nie vertolk word as synde 'n geïntegreerde faktorontleding van al die items nie. Dit verteenwoordig in der waarheid 6 afsonderlike faktorontledings.

Uit die faktoranalitiese resultate blyk dit dat die geïdentifiseerde faktore 24,7% tot 38,9% van die variansie tussen die items in die onderskeie subskale van die voorlopige BMV verklaar. Dit beteken dat 'n groot gedeelte van die variansie in die items nie deur hierdie faktorstrukture verklaar word nie.

Dit blyk egter uit die resultate van die faktorontledings (kyk Tabel 1) dat daar wel in geslaag kon word om items

te identifiseer wat relatief suiwer en betroubare faktore in die subskale van die BMV meet. Verder toon die oplossings dat in die meeste gevalle redelik hoë faktorbeladings verkry is. Die postulaat wat in hierdie verband gestel is, nl. dat daar 'n relatief suiwer faktorstruktuur by elke subskaal van die BMV bestaan, kan dus met 'n redelike mate van sekerheid aanvaar word.

Dit wil dus voorkom asof die voorlopige BMV die ver-

skillende dimensies van bestuursmotivering besonder suiwer meet. In die lig van hierdie positiewe bevindinge is daar gevolglik besluit om die oorblywende 98 items in die finale BMV op te neem.

#### (vii) Die samestelling van die finale Bestuursmotiveringsvraelys

Op grond van die vooraf gerapporteerde sosiale wenslikheids- en semantiese beoordeling, die itemontleding en die faktorontleding van die voorlopige BMV is die vraelys stelselmatig verkort en verfyn totdat die finale BMV van 98 items saam-

gestel is. Die oorblywende items van die subskale is hierna op 'n toevallige en eweredige wyse in die nuwe vraelys versprei.

Om die interne konsekwenheid van die finale BMV te toets, is die vraelys weer eens aan 'n itemontleding onderwerp. Vir dié doel is die response van dieselfde steekproef ( $N = 360$ ) gebruik wat vir die itemontleding en faktorontleding van die voorlopige BMV gebruik is. Die resultate van hierdie itemontledings ten opsigte van die verskillende subskale van die finale BMV word in Tabel 2 saamgevat.

TABEL 2  
DIE RESULTATE VAN DIE ITEMONTLEDINGS VAN DIE FINALE BMV

Dimensies van bestuursmotivering	Aantal items	Minimum en maksimum waarde van gekorrigeerde item-totaalkorrelasie ( $N = 360$ )	Koëffisiënt alfa ( $N = 360$ )	Koëffisiënt alfa ( $N = 535$ )
Positiewe houding teenoor gesagsfigure	10	0,29 – 0,46	0,70	0,71
Kompetisiedrang	23	0,27 – 0,54	0,83	0,83
Selfhandhawingsdrang	19	0,20 – 0,51	0,80	0,81
Magsdrang	22	0,24 – 0,59	0,80	0,83
Behoeftes aan onderskeidende groepsrol	12	0,33 – 0,60	0,81	0,79
Positiewe houding teenoor administratiewe take	12	0,34 – 0,66	0,80	0,80
Totale bestuursmotivering	98		0,90	0,91

Dit is duidelik uit Tabel 2 dat 'n gemiddelde koëffisiënt-alfa van 0,79 met betrekking tot die items van die ses subskale van die finale BMV gevind is. Verder wissel die gekorrigeerde item-totaalkorrelasies van 0,20 tot 0,66 ten opsigte van die verskillende subskale van die BMV. Vir die totale BMV bestaande uit 98 items is 'n koëffisiënt-alfa van 0,90 verkry.

Alhoewel daar geen absolute standaarde van interne konsekwenheid is wat op 'n bestuursmotiveringsvraelys toegepas kan word nie, beweer Nunnally (1978, p. 227) dat koëffisiënte van 0,50 tot 0,60 bevredigend vir basiese navorsingsdoeleindes is. In die lig hiervan wil dit voorkom asof die interne konsekwenheid van die subskale van die finale BMV, maar veral van die totale vraelys, bevredigend is.

Dit is aan te beveel om addisionele gegewens te versamel om die moontlikheid uit te sluit dat die vorige bevindinge met die BMV aan toevallige monsteringsfaktore toe te skryf is (Churchill, 1979, p. 70). Gevolglik is besluit om die finale BMV aan 'n nuwe steekproef van toetslinge te onderwerp. Die doel hiermee was om die resultate van die sosiale wenslikheidsbeoordeling van die items van die BMV asook dié oor die interne konsekwenheid daarvan, te kruiskontroleer.

Om die vatbaarheid vir sosiale wenslikheid van die finale BMV te toets, is die BMV saam met die Marlowe-Crowne Sosiale Wenslikheidskaal (Crowne en Marlowe, 1960) op 'n steekproef van 103 (83 mans en 20 vroue) deelydse handelstudee van die Universiteit van Stellenbosch toegepas. Hulle ouderdomme het gevarieer van 18 tot 54, met 'n gemiddelde ouderdom van 28,9 jaar.

Ten einde die Marlowe-Crowne Sosiale Wenslikheidskaal in hierdie studie te kon gebruik, is die skaal in Afrikaans deur twee taalkundiges vertaal. Hulle taak was om te verseker dat die Engelse en Afrikaanse betekenis van die items dieselfde is. Die interne konsekwenheid van die vertaalde Marlowe-Crowne Sosiale Wenslikheidskaal is verder met behulp van die SPSS-pakket deur gebruikmaking van Kuder-Richardson-formule 20 vasgestel. 'n Bevredigende betroubaarheidskoëffisiënt van 0,72 is in hierdie studie gevind ( $N = 103$ ).

Daar kon geen beduidende verband tussen die totale BMV-telling en die totale telling van die Marlowe-Crowne Sosiale Wenslikheidskaal gevind word nie. Dit blyk dus dat die finale BMV redelik vry is van sosiale wenslikheid.

Ten einde die interne konsekwenheid van die finale BMV

te kontroleer, is hierdie vraelys op 'n nuwe steekproef, bestaande uit 535 middelbestuurders van twee groot Suid-Afrikaanse lewensversekeringsmaatskappye toegepas. Die verkreë alfa-koëffisiënte met betrekking tot die verskillende dimensies van bestuursmotivering word ook in Tabel 2 verstrekk.

Dit is duidelik uit Tabel 2 dat 'n besonder hoë  $\alpha$  van 0,91 ten opsigte van die totaalstelling van die BMV verkry is. Die gemiddelde  $\alpha$  van 0,80 ten opsigte van die ses subskale is ook hoogs bevredigend. Hierdie bevredigende alfa-koëffisiënte vergelyk baie goed met dié wat tydens die ontwikkeling van die finale BMV gevind is. Die betroubaarheidsresultate is veral bemoedigend indien in ag geneem word dat die aantal toetslinge ( $N = 535$ ) meer as vyf maal meer as die aantal items (98) van die BMV is (Nunnally, 1978).

#### GEVOLGTREKKING

Uit die voorafgaande besprekings kan daar tot die slotsom gekom word dat daar wel daarin geslaag kon word om 'n nuwe Bestuursmotiveringsvraelys te ontwikkel wat relatief vry van sosiale wenslikheid is en waarvan die items van die subskale suiwer metings van faktore is. Alhoewel die moontlikheid van sosiale wenslikheid by 'n objektiewe meetinstrument soos die BMV nooit heeltemal uitgeskakel kan word nie, wil dit tog voorkom asof hierdie tipiese probleem by vraelyskonstruksie redelik goed in hierdie studie gekontroleer is.

Die BMV het verder bevredigende interne konsekwenhede vir die subskale sowel as die hele vraelys op twee verskillende steekproewe gedemonstreer. Dit blyk dus dat die bevredigende interne konsekwenhede wat met die ontwikkeling van die BMV verkry is, onwaarskynlik aan toevallige monsteringsfoute toe te skryf is. Teen die agtergrond van hierdie positiewe resultate is die finale BMV nou gereed vir die bepaling van die konstrugeldigheid van bestuursmotivering.

Voordat die BMV dus met vertroue as 'n personeelbestuurstegniek in organisasies gebruik kan word, behoort die hertoetsbetroubaarheid en die konstrugeldigheid daarvan ondersoek te word. In hierdie verband behoort die korrelasies tussen bestuursmotivering en kriteria van bestuurspotensiaal en bestuursdoeltreffendheid veral goeie aanduidings van die konstrugeldigheid van die BMV te gee (Miner, 1978). 'n

Ontleding van die faktorstruktuur van die hele BMV behoort ook verdere lig op die konstrugeldigheid van bestuursmotivering te werp.

#### VERWYSINGS

- Anastasi, A. (1982). *Psychological testing*. 5th ed. New York: Macmillan.
- Bartol, K.M.; Anderson, C.R. & Schneier, C.E. (1980). Motivation to manage among college business students: A reassessment. *Journal of Vocational Behavior*, 17, 22-32.
- Bartol, K.M. & Martin, D.C. (1987). Managerial motivation among MBA students: A longitudinal assessment. *Journal of Occupational Psychology*, 60, 1-12.
- Bartol, K.M.; Schneier, C.E. & Anderson, C.R. (1985). Internal and External validity issues with motivation to manage research: A reply to Miner, Smith and Ebrahimi. *Journal of Vocational Behavior*, 26, 299-305.
- Berman, F.E. & Miner, J.B. (1985). Motivation to manage at the top executive level: A test of the hierarchic role-motivation theory. *Personnel Psychology*, 38, 377-391.
- Boyatzis, R.E. (1982). *The competent manager*. New York: John Wiley & Sons.
- Brief, A.P.; Aldag, R.J. & Chacko, T.I. (1977). The Miner Sentence Completion Scale: An appraisal. *Academy of Management Journal*, 20(4), 635-643.
- Churchill, G.A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research*. Februarie, 64-73.
- Crowne, D.P. en Marlowe, D. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology*, 24(4), 349-354.
- Engelbrecht, A.S. (1989). *Die rol van bestuursmotivering in bestuurspotensiaal, bestuursdoeltreffendheid en bestuurstevredenheid*. Stellenbosch: Doktorale proefskrif, Universiteit van Stellenbosch.
- Engelbrecht, A.S. & De Jager, L.C. (1991). Die betroubaarheid en faktorstruktuur van die aangepaste meervoudige keuseformaat van die Miner Sentence Completion Scale (MSCS). *Tydskrif vir Bedryfsielkunde*, 17, (2), 18-22
- Fineman, S. (1975). The Work Preference Questionnaire: A measure of managerial need for achievement. *Journal of Occupational Psychology*, 48, 11-32.
- Fineman, S. (1977). The achievement motive construct and its measurement: Where are we now? *British Journal of Psychology*, 68, 1-22.
- Ford, J.K.; MacCallum, R.C. & Tait, M. (1986). The application of exploratory factor analysis in applied psychology: A critical review and analysis. *Personnel Psychology*, 39, 291-314.
- Ghiselli, E.E. (1971). *Explorations in managerial talent*. Pacific Palisades, California: Good-year Publishing Co.
- House, R.J. & Singh, J.V. (1987). Organizational Behavior: Some new directions for I/O Psychology. *Annual Review of Psychology*, 38, 669-718.
- Huysamen, G.K. (1981). *Sielkundige meting – 'n inleiding*. Pretoria: Academica.
- Kerlinger, F.N. (1986). *Foundations of behavioral research*. 3rd ed. New York: CBS College Publishing.
- Kotter, J.P. (1982). *The general managers*. New York: The Free Press.
- McClelland, D.C. (1987). *Human motivation*. New York: Cambridge University Press.
- Miner, J.B. (1977). *Motivation to manage: a ten-year update on the "Studies in Management Education" research*. Atlanta, Georgia: Organizational Measurement Systems Press.
- Miner, J.B. (1978). Twenty years of research on role-motivation theory of managerial effectiveness. *Personnel Psychology*, 31, 739-760.
- Miner, J.B. & Smith, N.R. (1982). Decline and Stabilization of managerial motivation over a 20-year period. *Journal of Applied Psychology*, 67(3), 297-305.
- Miner, J.B.; Smith, N.R. & Ebrahimi, B. (1985). Further considerations in the decline and stabilization of managerial motivation: A rejoinder to Bartol, Anderson and Schneier (1980). *Journal of Vocational Behavior*, 26, 290-298.
- Mintzberg, H. (1980). *The nature of managerial work*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Norusis, M.J. (1983). *SPSS-X user's guide*. New York: McGraw-Hill.
- Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Overstreet, J.S. (1980). *Managerial motivation of government managers: a comparison of business and state government managers using Miner's role-motivation theory*. Florida: Ongepubliseerde doktorale proefskrif. The Florida State University.
- Stahl, M.J. (1986). *Managerial and technical motivation*. New York: Preager Publishers.
- Stahl, M.J.; Grigsby, D.W. & Gulati, A. (1985). Comparing the Job Choice Exercise and the Multiple Choice Version of the Miner Sentence Completion Scale. *Journal of Applied Psychology*, 70(1), 228-232.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (1983). *Using multivariate statistics*. New York: Harper & Row.
- Tziner, A. & Elizur, D. (1985). Achievement motive: A reconceptualization and new instrument. *Journal of Occupational Behaviour*, 6, 209-228.
- Yukl, G.A. (1981). *Leadership in organizations*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.