

# DIE BETROUBAARHEID EN FAKTORSTRUKTUUR VAN DIE AANGEPASTE MEERVOUDIGE KEUSE-FORMAAT VAN DIE MINER SENTENCE COMPLETION SCALE (MSCS)

A.S. ENGELBRECHT

L.C. DE JAGER

*Departement Bedryfsielkunde,  
Universiteit van Stellenbosch*

## ABSTRACT

**The reliability and factor structure of the adapted multiple choice version of the Miner Sentence Completion Scale (MSCS).** In this study the multiple choice MSCS was adapted as a result of several criticisms thereof. The internal consistency and factor structure of the adapted MSCS were determined to ascertain the reliability and construct validity of the questionnaire. Results show that the internal consistency is unsatisfactory and that the factor structure is so complex that interpretation becomes virtually impossible. In light of the results of this study and other research findings of the psychometric properties of the MSCS, it is recommended that a new measuring instrument for managerial motivation be developed that will enable a valid testing of the managerial role-motivation theory.

## OPSOMMING

Na aanleiding van verskeie punte van kritiek teen die MSCS is die meervoudige keuse-MSCS in hierdie studie aangepas. Ten einde 'n aanduiding van die betroubaarheid en konstrugeldigheid van die aangepaste MSCS te verkry, is die interne konsekwenheid en faktorstruktuur daarvan bepaal. Die resultate dui daarop dat die interne konsekwenheid onbevredigend en die faktorstruktuur te kompleks vir interpretasie is. In die lig van die bevindinge van hierdie studie, en ander navorsingsbevindinge oor die psigometriese eienskappe van die MSCS, word aanbeveel dat 'n nuwe meetinstrument van bestuursmotivering ontwikkel word wat 'n geldige toetsing van die bestuursrol-motiveringsteorie moontlik sal maak.

In gedetailleerde literatuuroorsigte van eienskapstudies betreffende leierskap, veral in sommige van die meer onlangse takseersentrumnavorsing, is die belangrikheid van bestuursmotivering as 'n voorspeller van bestuurseffektiwiteit vasgestel (Yukl, 1981; Berman en Miner, 1985). Die identifisering van 'n geldige en betroubare meetinstrument vir bestuursmotivering sal die werwing, keuring, ontwikkeling en loopbaanbeplanning van bestuurders met bestuurspotensiaal op 'n meer wetenskaplike grondslag plaas. Daar blyk dus goeie redes te wees vir die insluiting van 'n meetinstrument vir bestuursmotivering in keuringsbatterye en bestuursbeoordelingsentrums.

Dit blyk uit die literatuur dat dit hoofsaaklik McClelland en sy kollegas (McClelland, 1987; Stahl, 1986) asook Miner en sy medewerkers (Miner, 1987b; Miner, Smith en Ebrahimi, 1985; Berman en Miner, 1985) is wat spesifiek probeer het om die konstrugeldigheid van bestuursmotivering konseptueel te omlin en empiries te meet. McClelland en sy medewerkers definieer bestuursmotivering in terme van 'n besondere profiel met drie motiewe, naamlik die prestasie-motief, magsmotief en die affiliasie-motief. Hierteenoor definieer Miner bestuursmotivering in terme van die rol-motiveringsteorie van bestuursdoel-treffendheid. Volgens hierdie motiveringsteorie bestaan bestuursmotivering uit ses motiewe, naamlik 'n positiewe houding teenoor gesagsfigure, 'n kompetisie-drang, selfhandhawingsdrang, magsdrang, drang na 'n onderskeidende groepsrol en 'n positiewe houding teenoor administratiewe take. Dit wil dus voorkom asof Miner se bestuursrol-motiveringsteorie 'n meer omvattende teorie van bestuursmotivering as dié van McClelland is. Ten einde die konstrugeldigheid van bestuursmotivering in terme van die rol-motiveringsteorie van Miner te meet, is die Miner Sentence Completion Scale (MSCS) ontwikkel (Miner, 1978b). 'n Vrye respons- asook 'n meervoudige keuse-formaat van die MSCS is deur die jare ontwikkel (Miner, 1977a).

In soverre dit die psigometriese geskiktheid van die vrye respons-MSCS aangaan, het Miner en sy kollegas (Miner, 1978b; Miner en Smith, 1982; Berman en Miner, 1985) heelwat bewyse van betroubaarheid en geldigheid gerapporteer. Ten spyte van hierdie ondersteunende bevindinge oor die psigometriese geskiktheid van die vrye respons-MSCS is daar ook heelwat kritiek teen hierdie meetinstrument geopper (Overstreet, 1980; Bartol, Schneier en Anderson, 1985; Miner

et al., 1985; Stahl, 1986). In hierdie verband beweer sommige navorsers dat daar 'n moontlikheid van sydigheid ten opsigte van geslag in die MSCS bestaan (Bartol, Anderson en Schneier, 1980, p. 30; Bartol en Martin, 1987, p.8). Daarby waarsku Overstreet (1980, p. 182) dat die MSCS sensitief kan wees vir kulturele verskille en dat daar nie veel waarde aan tellings daarmee verkry, geheg kan word alvorens geskikte gegewens nie die geldigheid daarvan vir 'n betrokke populasie bevestig nie.

Nog 'n beperking van die MSCS is dat sekere items verouderd kan wees. Overstreet (1980, p. 194) voel dat die terminologie wat in verskeie items gebruik word, verander kan word om meer definitiewe response te ontlok sonder om die konstrugeldigheid van die instrument te skend.

As 'n projektiewe tegniek is die vrye respons-MSCS blootgestel aan soortgelyke betroubaarheidsprobleme as byvoorbeeld die TAT (Stahl, Grigsby en Gulati, 1985). Een van die beperkings van die vrye respons-MSCS is dat dit die oordeel van beoordelaars vereis en derhalwe die moontlikheid van beoordelaarsydigheid skep (Overstreet, 1980, p. 31; Bartol et al., 1985). In dié verband vind Brief, Aldag en Chacko (1977) in 'n uitgebreide psigometriese ondersoek van die MSCS, lae internasiener betroubaarheidskoeffisiënte. 'n Gemiddelde interkorrelasie van 0,73 ( $p < 0,001$ ) met betrekking tot drie nasieners, wat goed opgelei is in Miner se nasienprosedure, word gerapporteer. 'n Verdere nasienprobleem is die neiging by nasieners wat nie deur Miner self opgelei is nie om, in vergelyking met Miner en sy kollegas, 'n konstante positiewe sydigheid of tellingverhoging op die MSCS-protokolle te veroorsaak (Steger, Kelley, Chouiniere en Goldenbaum, 1975; Miner, 1977a, p. 185; Miner en Smith, 1982; Miner et al., 1985; Bartol et al., 1985). Hierdie tellingverhoging geskied ten spyte daarvan dat nasieners deeglik opgelei is aan die hand van die nasienhandleiding van die MSCS.

Die projektiewe aard van die MSCS en die baie niewerkverwante items sal verder hoogs waarskynlik tot 'n onbevredigende reaksiekoers in 'n posopname lei (Overstreet, 1980). Die relatief lae gesigsgeldigheid van die MSCS-items veroorsaak dus dat hierdie meetinstrument nie voldoen aan die navorsingskriterium van bedryfsaanvaarbaarheid nie (Fineman, 1975).

Brief et al. (1977) en Bartol et al. (1985) waarsku dan ook teen die verdere gebruik van die vrye respons-vorm van die MSCS en voer argumente aan vir die vervanging daarvan met 'n meervoudige keuse-vorm. Miner (1978a) en Miner et al. (1985) beweer ook dat met minder ervare en bekwame nasieners die meervoudige keuse-vorm bo die oorspronklike MSCS gekies behoort te word.

Volgens Miner kan die meervoudige keuse-benadering verder praktiese voordele inhou wanneer groot getalle proefpersone betrokke is. 'n Meervoudige keuse-MSCS is deur Miner en sy kollegas ontwikkel (Steger et al., 1975; Miner, 1977a). Die doel met die meervoudige keuse-vorm is om die effektiwiteit van die nasienproses te verhoog sonder om die sinvoltooiingsaanneme, naamlik dat dit 'n meer spontane weerspieëling van motiveringsdimensies verskaf, te verloor (Miner, 1977a, p. 185).

In die lig van die voorafgaande punte van kritiek teen die MSCS is daar besluit om die bestaande meervoudige keuse-MSCS eers aan te pas om sodoende sommige van hierdie kritiek die hoof te bied. 'n Verdere doel van hierdie ondersoek is om die interne konsekwenheid en faktorstruktuur van die aangepaste MSCS te bepaal. Sodoende kan 'n aanduiding van die betroubaarheid en konstrukgeldigheid van die MSCS in die Suid-Afrikaanse konteks verkry word.

## METODE

### Die aangepaste meervoudige keuse-MSCS

Die MSCS is in sowel vrye respons- as meervoudige keuse-formate gepubliseer (Miner, 1977a). Die vrye respons-MSCS is 'n projektiewe instrument wat ontwikkel is en gebruik word om die konstruk bestuursmotivering te meet. Hierdie meetinstrument bestaan uit 40 sinvoltooiingsitems waarvan 35 nagesien word. Elke voltooiende sin word as positief (+1), neutraal (0) of negatief (-1) in ooreenstemming met vasgestelde nasienprosedures gemerk (Miner, 1977b). Positiewe response dui op 'n begeerte om aan bestuursrolvereistes inherent aan hiërargiese of burokratiese organisasiestrukture te voldoen. Negatiewe response daarenteen dui op 'n afkeer van hierdie rolvereistes en neutrale response gee geen aanduiding van die respondent se rolmotivering nie.

Die meervoudige keuse-MSCS gebruik dieselfde 35 itemstamme in dieselfde volgorde as die vrye respons-skaal (Miner, 1977b). Eersgenoemde formaat bevat egter ses werklike sinvoltooiingsresponse as meervoudige keuse afleiers. Twee van hierdie afleiers verteenwoordig positiewe, twee neutrale en twee negatiewe response. Die volgorde van die afleiers vir elke item is op 'n ewekansige wyse bepaal. Verder is elke paar response so uiteenlopend as moontlik gemaak. Hierdie prosedure sal waarskynlik 'n groter sielkundige afstand tussen die toetsling en die meetinstrument meebring en gevolglik die neiging tot kunsmatig verhoogde tellings, tipies van gedwonge keuse-meting, minimeer. Die meervoudige keuse-instrument word ooreenkomstig Miner (1977b) se prosedures nagesien en geïnterpreteer.

Die aangepaste MSCS bevat sewe subskale, elk bestaande uit vyf items. Die subskale is ontwerp om die komponente van die bestuursrol-motiveringsteorie te meet (Miner, 1978b). In Tabel 1 word 'n lys van hierdie sewe subskale en hulle interpretasies verskaf.

Na aanleiding van die kritiek teen die MSCS is sekere veranderinge in sommige van die itemstamme van die meervoudige keuse-MSCS aangebring. Om die moontlikheid van geslagsydigheid teen te werk, is die volgende veranderinge gemaak:

- "Wearing a necktie" is verander na "Wearing formal and smart clothes".
- "When one of my men asks for advice" is verander na "When one of my workers asks for advice".
- "Shooting a rifle" is verander na "Shooting a pistol".

Ten einde die items van die MSCS meer toepaslik op die Suid-Afrikaanse kultuur te maak, is die volgende wysigings aangebring:

- "Country club dances" is verander na "Club dances".
- "Federal judges" is verander na "Judges".
- "Going to Sunday school" is verander na "Going to church".

TABEL 1  
SUBSKALE VAN DIE MINER SENTENCE COMPLETION SCALE

Subskaal	Interpretasie
Gesagsfigure	'n Drang om aan bestuursrolvereistes in terme van positiewe verhoudings met meerderes te voldoen.
Kompeterende spelle	'n Drang om in kompetisie met gelykes betreffende spelle of sportsoorte betrokke te raak en gevolglik te voldoen aan bestuursrolvereistes in hierdie verband.
Kompeterende situasies	'n Drang om in kompetisie met gelykes betreffende beroeps- of werksverwante aktiwiteit betrokke te raak en gevolglik te voldoen aan bestuursrolvereistes in hierdie verband.
Selfhandhawingsrol	'n Drang om op 'n aktiewe en selfhandhawende wyse op te tree en gevolglik aan bestuursrolvereistes te voldoen.
Magsuitoefening	'n Drang om andere te vertel wat om te doen en om sanksies te gebruik om andere te beïnvloed en gevolglik 'n kapasiteit te toon om bestuursrolvereistes in verhoudings met ondergeskiktes te vervul.
Onderskeiden-de groepsrol	'n Drang om 'n onderskeidende posisie van 'n unieke en hoogs sigbare aard aan te neem op 'n wyse wat rolooreenstemmend aan die bestuurspos is.
Roetine administratiewe take	'n Drang om te voldoen aan bestuursrolvereistes betreffende aktiwiteit wat dikwels met bestuurswerk van 'n dag-tot-dag administratiewe aard geassosieer word.

(Aangepas uit Miner en Smith, 1982, p. 298)

Om hierdie toets doeltreffend in Suid-Afrika te gebruik, is die aangepaste MSCS verder in Afrikaans vertaal. Hierdie vertaling is in samewerking met twee taalkundiges en twee bedryfsielkundiges gedoen om sodoende die taalkundige en vakkundige akkuraatheid van die aangepaste MSCS te verseker.

### Steekproef

Die geleentheidsteekproef vir hierdie studie is 194 toetslinge bestaande uit 141 deelydse handelstudente en 53 administratiewe bestuurders van 'n munisipaliteit. Verder is 24,7% van die totale steekproef vrouens en is die gemiddelde ouderdom 31,6 jaar.

Die verhouding van die aantal toetslinge tot vraelysitems vir die itemontleding en vir die faktorontleding voldoen aan die riglyne wat Nunnally (1978) in hierdie verband neerlê, naamlik dat die aantal toetslinge ten minste vyf maal meer as die aantal items moet wees.

### Statistiese ontledings

Die itemontleding is uitgevoer met behulp van die "Reliability" program van die SPSS-X rekenaarpakket, terwyl die "Factor" program vir die faktorontleding gebruik is (Norusis, 1983).

## RESULTATE EN BESPREKING

### Itemontleding en betroubaarheidsbepaling

Die aangepaste MSCS bestaande uit 35 items is vervolgens aan 'n itemontleding volgens die riglyne van Nunnally (1978) onderwerp. In Tabel 2 word die item-totaalkorrelasies asook die betroubaarheidskoëffisiënte vir die onderskeie dimensies van bestuursmotivering gegee.

Dit blyk uit Tabel 2 dat die alfa-koëffisiënte vir die verskillende subskale van die aangepaste MSCS wissel van 0,02

ten opsigte van behoefte aan 'n onderskeidende groepsrol tot 0,33 ten opsigte van drang tot kompeterende spelle; vir al die items tesame is koëffisiënt-alfa 0,56. Die algehele gemiddelde koëffisiënt-alfa van 0,22 is heelwat laer as die minimum

betroubaarheidskoëffisiënt van 0,60 soos deur Nunnally (1978) aanbeveel. Hierdie lae alfa-koëffisiënte dui daarop dat die aangepaste MSCS se subskale asook die vraelys in die geheel nie intern konsekwent is nie.

**TABEL 2**  
**BETROUBAARHEIDSONTLEDING VAN DIE AANGEPASTE MSCS (N = 194)**

Dimensies van bestuursmotivering	Aantal items	Minimum en maksimum waarde van gekorrigeerde item-totaal-korrelasies	Koëffisiënt alfa ( $\alpha$ )
Houding teenoor gesagsfigure	5	0,01 – 0,16	0,16
Behoeftte aan kompeterende spelle	5	0,11 – 0,21	0,33
Behoeftte aan kompeterende situasies	5	0,06 – 0,23	0,29
Selfhandhawing	5	-0,01 – 0,17	0,16
Magsdrang	5	0,03 – 0,20	0,18
Behoeftte aan 'n onderskeidende groepsrol	5	0,02 – 0,10	0,02
Houding teenoor administratiewe take	5	0,01 – 0,14	0,09
Totale bestuursmotivering	35	-0,02 – 0,30	0,56
Gemiddelde $\alpha$			0,22

Nunnally (1978) is verder van mening dat item-totaalkorrelasies van 0,20 en groter aanvaarbaar is vir navorsingsdoel-eindes. Dit blyk uit die ontledings van die subskaalitems dat slegs vier van die 35 items hierdie minimum vlak van 0,20 haal. Wat die ontleding van die vraelys as geheel betref, is verder gevind dat slegs 10 van die 35 items aan hierdie kriterium voldoen. Hierdie resultate bevestig die lae interne konsekwent-hede wat Stahl et al. (1985) ook ten opsigte van die meervoudige keuse-MSCS gevind het (gemiddelde  $\alpha = 0,21$ ). Ook is daar in Stahl et al. (1985, p. 230) se ondersoek lae hertoetsbetroubaarhede (gemiddelde  $r = 0,61$ ) gekry. Die hertoetsbetroubaarhede van vyf van die MSCS se subskale is bevredigend (van 0,61 tot 0,69) terwyl die gesagsfigure (0,45) en die onderskeidende posisie in die groep (0,41) subskale onbevredigend blyk te wees. Hierdie lae betroubaarheidskoëffisiënte dui daarop dat die MSCS se meervoudige keuse-subskale 'n hoë standaardmetingsfout het. Die enigste MSCS-tellings met lae interne konsekwentheid en redelike hertoetsbetroubaarheid is die totaalstelling (0,57 en 0,78 onderskeidelik) (Stahl et al., 1985, p. 230). Bartol en Martin (1987, p. 5) vind ook bevredigende betroubaarheidsvlakke vir die totaalstelling van die MSCS se meervoudige keuse-formaat ( $r = 0,67$  en 0,66). Stahl et al. (1985) asook Bartol en Martin (1987) beveel gevolglik op grond van hulle bevindings slegs die totaalstelling van die MSCS vir navorsingsgebruik aan.

#### Faktorsamestelling van die vraelys

In die volgende stap van die studie is die konstrugeldigheid

van die aangepaste MSCS bepaal deur die vraelys aan 'n bevestigende faktorontleding te onderwerp. Hierdie faktorontleding kan gebruik word om te toets of die ses gekonseptualiseerde dimensies van bestuursmotivering wel empiries geverifieer kan word. Vir hierdie doel is die aangepaste MSCS aan 'n hoofas faktorontleding ("principal axis factoring") (Harman, 1967) met varimaksrotasie onderwerp.

Die faktoranalitiese resultate toon dat deur die faktore met 'n eigenwaarde groter as 1,00 te behou, daar in werklikheid 15 komplekse faktore in die 35 items opgesluit lê, in plaas van Miner se beskouing van ses dimensies. Na onttrekking van die aanvanklike faktore is daar probeer om hierdie faktore te roteer ten einde die interpreteerbaarheid daarvan te verhoog. Die varimaksrotasie het egter misluk om na 24 iterasies te konvergeer.

Met die oog op die toetsing van die rolmotiveringsteorie is daar gevolglik besluit om ses faktore te onttrek en te roteer. Daar is verder besluit om faktorbeladings hoër as 0,30 as beduidend en interpreteerbaar (Nunnally, 1978, p. 357; Tabachnick en Fidell, 1983, p. 411) en items wat hoër beladings as 0,30 op meer as een faktor behaal as té kompleks vir interpretasie (Tabachnick en Fidell, 1983, p. 378) te beskou. Hierbenewens is faktore as betroubaar beskou indien die som van gekwadreerde beladings (SGB) ("sum of squared loadings", SSL) oor items heen, in die geroteerde faktormatriks, groter as een is (Tabachnick en Fidell, 1983, p. 388; 407; 434).

In Tabel 3 verskyn die resultate van hierdie faktorontleding. Die volgende algemene afleidings kan uit hierdie sesfaktoroplossing gemaak word:

**TABEL 3**  
**GEROTEERDE FAKTORMATRIKS VAN DIE 35 ITEMS VAN DIE AANGEPASTE MSCS (N = 194)**

Dimensies van bestuursmotivering	ITEM	FAKTOR 1	FAKTOR 2	FAKTOR 3	FAKTOR 4	FAKTOR 5	FAKTOR 6	$h^2$
Gesag	01	,07579	,07286	,05750	,47279	-,00765	,01020	,23805
	13	,41686	,01838	-,13549	,07177	-,02343	,02753	,19892
	18	,29077	,08826	,15421	,20036	,01231	,03995	,15801
	26	,01673	,03727	,06773	-,03780	,22342	,01576	,05785
	34	-,08092	,02313	,16021	,06556	-,01785	,14305	,05783
Kompetisie	06	,41171	,07048	,13577	-,36679	,18360	-,01622	,36142
	21	-,01811	,00835	-,03007	-,03016	,40900	,27426	,24470
	24	,04683	-,01754	,05430	-,00504	-,03498	,49582	,25254
	30	,28678	,05550	,15453	-,07793	,27177	-,09480	,19812
	35	,12724	-,00909	,06416	-,06031	,05635	,25325	,09134
	04	-,00351	,37072	,02723	-,09919	-,13688	-,22811	,21880
	09	,22015	,21761	,25013	,09579	,26864	-,11012	,25185
	14	,02054	,17070	,09065	-,03128	,28121	,02822	,11863
	27	,05681	,04680	,34126	-,04193	,00064	,06720	,12815
	33	,43492	,04619	,00158	,14154	,09577	,00452	,22051

Dimensies van bestuursmotivering	ITEM	FAKTOR 1	FAKTOR 2	FAKTOR 3	FAKTOR 4	FAKTOR 5	FAKTOR 6	h <sup>2</sup>
Selfhandhawing	03	,00251	,23410	-,14191	,09170	-,02147	,26702	,15512
	07	,31833	-,01594	-,02986	,02442	,07926	,17332	,13940
	11	,21302	-,06102	,38859	,02167	,00197	,26284	,26966
	22	,43419	-,06857	,21289	,00102	,06539	-,04515	,24486
	28	-,19992	,31671	-,16611	-,08286	,08315	,08121	,18824
Mag	05	-,02950	,24109	-,05921	,10853	,03271	,12496	,09096
	10	,00244	,27965	,21186	-,18684	-,45360	,22038	,41233
	12	-,05990	,31446	,27522	-,11831	,10335	-,15707	,22757
	16	,07663	,02368	-,30079	,02029	-,07354	,04526	,10477
	25	,14708	,38328	-,06045	-,06648	,03374	,01437	,17796
Groeprol	17	,08717	-,03785	-,01404	,07301	,28666	-,06098	,10045
	19	-,07605	,28311	,20137	,05028	,05142	-,00563	,13169
	23	,01159	,02264	,14055	-,40542	-,08939	,01724	,19306
	29	,10935	,65588	,00589	,10505	,04847	-,07246	,46081
	32	,32794	-,07304	-,05447	-,08008	-,01222	,02738	,12316
Administrasie	02	,22635	-,04577	,28429	,36355	-,08725	-,02625	,27462
	08	-,09535	,41679	,18898	,04163	,05123	,08146	,22951
	15	,22396	,08954	,26931	,23202	-,08366	-,24337	,25076
	20	-,00663	,07876	-,05368	-,01320	,26554	,20560	,12209
	31	,30915	-,02594	-,25788	,20966	-,06434	,14000	,23045
Eigenwaardes		2,68	2,25	1,78	1,73	1,60	1,52	
SGB		1,53	1,49	1,10	0,97	0,94	0,89	
% Verklaarde variansie		5,5	4,3	2,8	2,8	2,4	2,1	

- Wat die gesagsfigure-dimensie betref, blyk dit dat een item hoog op faktor 1, en een item hoog op faktor 4 laai, terwyl drie items onbeduidende beladings op al ses faktore behaal.
- Met betrekking tot kompetisiedrang (hierdie dimensie word deur twee subskale gemeet) laai twee items hoog op faktor 1, een hoog op faktor 2, een hoog op faktor 3, een hoog op faktor 4, een hoog op faktor 5, en een item hoog op faktor 6. Vier items behaal onbeduidende beladings op al ses faktore.
- In die selfhandhawingssubskaal laai twee items hoog op faktor 1, een hoog op faktor 2 en een item hoog op faktor 3. Een selfhandhawingsitem behaal onbeduidende beladings op al ses faktore.
- Twee items in die magsdrangsubskaal behaal hoë beladings op faktor 2, een item op faktor 3 en een item 'n hoë belading op faktor 5. Een magsitem laai onbeduidend op al ses faktore.
- In soverre dit die groeprol-subskaal aangaan, toon die resultate dat een item hoog op faktor 1 laai, een op faktor 2 en een item hoog op faktor 4 laai. In hierdie subskaal is daar twee items wat onbeduidende beladings op al ses faktore behaal.
- Een item in die administrasie-subskaal laai hoog op faktor 1, een hoog op faktor 2 en een item hoog op faktor 4. Daar is twee items in hierdie subskaal wat onbeduidende beladings op al ses faktore behaal.
- Item 6 is 'n komplekse item.
- Dertien van die 35 items behaal onbeduidende beladings op al ses faktore.
- Alhoewel daar 21 relatief suiwer items in die aangepaste MSCS is, laai die items van die subskale nie suiwer op ses verskillende faktore nie.
- Faktore 4, 5 en 6 kan as onbetroubaar beskou word.
- Die ses geïsoleerde faktore verklaar slegs 19,8% van die variansie tussen die items van die aangepaste MSCS.

Dit is duidelik uit hierdie faktorstruktuur dat die subskale van die aangepaste MSCS nie daarin slaag om ses suiwer faktore

te meet wat met die gepostuleerde ses dimensies van bestuursmotivering in verband gebring kan word nie.

Die resultate van die faktorontleding word ondersteun deur die studie van Stahl (1986, p. 60), wat 14 komplekse faktore in 'n faktorontleding van die meervoudige keuse-MSCS gevind het. Indien faktorontleding as een van die toetse van konstrugeldigheid gebruik word, is die ses konstruktore van die MSCS onder verdenking. Hierdie resultate van die faktorontledings bevraagteken dan ook die onderliggende rolmotiveringsteorie van die MSCS. Aan die ander kant, indien die rolmotiveringsteorie wel geldig is en indien bestuurders se motivering uit die ses konstruktore van die MSCS bestaan, kan daar tot die slotsom geraak word dat die subskale van die MSCS eenvoudig nie hierdie ses konstruktore doeltreffend meet nie.

## GEVOLGTREKKING

Dit blyk uit die bevindinge van hierdie studie dat die interne konsekwenheid asook die konstrugeldigheid van die aangepaste meervoudige keuse-MSCS onder verdenking is. Een moontlike rede vir die lae interne konsekwenheid van die aangepaste MSCS kan die komplekse faktorstruktuur van die MSCS wees (Wollack, Goodale, Wijting en Smith, 1971).

Die resultate van hierdie ondersoek moet egter versigtig geïnterpreteer word aangesien die betrokke steekproef nie verteenwoordigend van die universum bestuurders in burokratiese organisasies in Suid-Afrika is nie. Die studente-komponent van die steekproef is almal deelydse studente in die Fakulteit van Handel en Administrasie aan die Universiteit van Stellenbosch, en beklee voltydse betrekkinge (gemiddelde ouderdom = 29,4 jaar). Die aanname kan dus gemaak word dat die persone in die steekproef, wat nog nie 'n bestuurspos beklee nie, hulle wel met 'n administratiewe bestuurspos kan identifiseer.

In die literatuur word die interne konsekwenheid (Brief et al., 1977; Bartol et al., 1985; Bartol en Martin, 1987; Stahl et al., 1985; Spangenberg, 1990, p. 61) asook die konstrugeldigheid (Stahl, 1986) van die vrye respons- en meervoudige keuse-formate van die MSCS ook bevraagteken. Dit blyk dus dat die MSCS sekere tekortkominge het wat sy psigometriese

eenskappe betref. Enige verdere konstruksvalidering van bestuursmotivering word dus hierdeur aan bande gelê.

Daar kan dus tot die slotsom gekom word dat die MSCS nie 'n doeltreffende toetsing van die rolmotiveringsteorie moontlik maak nie. Verder kon daar nêrens in die literatuur 'n ander meetinstrument gevind word wat die konstruksbestuursmotivering, soos deur hierdie motiveringsteorie geoperasionaliseer, doeltreffend meet nie. Daar bestaan dus 'n wesentlike behoefte aan verdere teoriebou op die terrein van bestuursmotivering. Gevolglik behoort toekomstige navorsing op hierdie terrein aandag te skenk aan die ontwikkeling van 'n nuwe wetenskaplik-gefundeerde meetinstrument van bestuursmotivering. Die moontlikheid om 'n nuwe meetinstrument van bestuursmotivering te ontwikkel wat aan die kriteria vir navorsing op bestuursgroepe voldoen (Fineman, 1975), behoort dus ondersoek te word. Vir hierdie doel kan Miner se rolmotiveringsteorie as teoretiese vertrekpunt gebruik word.

### VERWYSINGS

- 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.
- 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.
- Fineman, S. (1975). The Work Preference Questionnaire: A measure of managerial need for achievement. *Journal of Occupational Psychology*, 48, 11-32.
- Harman, H.H. (1967). *Modern factor analysis*. 2nd. ed. Chicago: University of Chicago Press.
- McClelland, D.C. (1987). *Human motivation*. New York: Cambridge University Press.
- Miner, J.B. (1977a). *Motivation to manage: a ten-year update on the "Studies in Management Education" research*. Atlanta, Georgia: Organizational Measurement Systems Press.
- Miner, J.B. (1977b). *Scoring guide for the Miner Sentence Completion Scale: 1977 supplement*. Atlanta: Georgia: Organizational Measurement Systems Press.
- Miner, J.B. (1978a). The Miner Sentence Completion Scale: A reappraisal. *Academy of Management Journal*, 21(2), 283-294.
- Miner, J.B. (1978b). 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(39), 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.
- 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 doktrale proefskrif. The Florida State University.
- Spangenberg, H. (1990). *Assessing managerial competence*. Cape Town: Juta & Co.
- Stahl, M.J. (1986). *Managerial and technical motivation*. New York: Praeger 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.
- Steger, J.A.; Kelley, W.B.; Chouiniere, G. & Goldenbaum, A. (1975). A force choice version of the MSCS and how it discriminates campus leaders and non-leaders. *Academy of Management Journal*, 18, 453-460.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (1983). *Using multivariate statistics*. New York: Harper & Row.
- Wollack, S.; Goodale, J.G.; Wijting, J.P. & Smith, P.C. (1971). Development of the survey of work values. *Journal of Applied Psychology*, 55(4), 331-338.
- Yukl, G.A. (1981). *Leadership in organizations*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.