

**DIE VERBAND TUSSEN 'N AANTAL BIOGRAFIESE VERANDERLIKES EN BESTUURS-  
POTENSIAAL BINNE DIE SUID-AFRIKAANSE VERVOERDIENSTE**

**H.C.S. UYS \***

**AFDELING MANNEKRAG  
SUID-AFRIKAANSE VERVOERDIENSTE**

*ABSTRACT*

*The quality of its managers is of great importance to any organisation and therefore it is essential that only suitable persons are appointed in managerial positions. Various techniques are available for the identification of managers of which some are very expensive. If managers are characterised by certain biographical traits, this information, which can be obtained cheaply, can be used to identify persons with managerial potential at an early stage. Hypotheses regarding biographical traits of persons with managerial potential and the prediction of managerial potential by means of biographical information were tested by analysing and transforming information obtained by means of a biographical inventory and an assessment centre. Definite biographical differences were found between persons with managerial potential and persons without managerial potential, but no significant prediction could be made by means of the biographical variables used in this study.*

Aangesien die gehalte van sy bestuurders die effektiewe funksionering van 'n organisasie grootliks kan beïnvloed (Vroom, 1976, p. 1527; Koontz en O'Donnel, 1972, p. 5), behoort slegs geskikte persone in bestuursposte aangestel te word. Met verloop van tyd het organisasies geweldig gegroei en ook 'n toename in die kompleksiteit van probleme meegebring, met die gevolg dat goeie bestuurders, wat rigting kan gee aan die bedrywighede van organisasies en probleme effektief kan oplos, vandag 'n absolute noodsaaklikheid geword het.

Verskeie metodes en tegnieke is dan ook alreeds ontwikkel om geskikte bestuurders te identifiseer, onder meer toetse en vraelyste van byvoorbeeld kognitiewe vermoëns, persoonlikheid, leierskap en belangstelling; beoordeling deur gelykes, hoofde en

---

\* Versoeke vir afdrukke moet aan die skrywer gerig word.

ondergeskiktes; werksrelevante kriteria soos bevorderingstempo en salarisverhogingstempo; asook takseersentrums (Guion, 1965; Korman, 1968; Norton, 1979; Chiselli, 1971; Bray en Grant, 1966).

Al hierdie tegnieke het in 'n mindere of meerdere mate sekere leemtes of tekortkominge. Wanneer die vereistes wat aan 'n goeie kriterium gestel word beskou word, het 'n takseersentrum 'n belangrike voordeel bo die ander tegnieke, naamlik *geldigheid*. Norton (1979) stel dit dat die gemiddelde geldigheid van takseersentrums naastenby gelyk is aan die hoogste geldigheid wat deur enige van die ander tegnieke verkry kan word. Die takseersentrum het gevolglik heelwat veld gewen en word deur baie organisasies ingespan vir die identifisering van hul bestuurders. Hierdie tegniek is egter baie duurder as die ander en dit sou organisasies dus baat indien hulle goedkoper tegnieke kan vind as takseersentrums sonder om veel aan geldigheid in te boet. Samevattend kom dit daarop neer dat daar gesoek behoort te word na metodes (vir die identifisering van bestuurders) waarvan die koste/voordeelverhouding die gunstigste is.

Die doel van hierdie ondersoek was om te bepaal of persone met bestuurspotensiaal met behulp van 'n goedkoper metode geïdentifiseer kan word, en of bestuurspotensiaal deur middel van 'n goedkoop metode voorspel kan word. Die literatuur oor die voorspellings- en gebruikswaarde van biografiese gegewens ('n relatief goedkoop metode) is nagegaan en daar is gevind dat dit nie net bruikbaar is ten opsigte van verkoops personeel, wetenskaplikes, ingenieurs, ens. nie, maar dat dit ook al met sukses gebruik is vir die identifisering van goeie bestuurders en die voorspelling van bestuursukses en potensiaal (Kavanagh en York, 1972; Kirkpatrick, 1968; Rawls en Rawls, 1968; Coetsee, 1976) .

Ondersoeke na die verband tussen bestuurspotensiaal of sukses en biografiese gegewens is meesal ten opsigte van verskillende bestuursposte en verskillende organisasies uitgevoer en verskillende metodes is ook gebruik. Die bevindinge van hierdie ondersoek is gevolglik nie veralgemeenbaar nie aangesien die aard van bestuurswerk en die gepaardgaande vereistes grootliks kan wissel tussen verskillende bestuursposte en ook tussen verskillende organisasies (Coetsee, 1973, p. 26; Miner, 1978, pp. 53-54 en 608).

Vrae wat gevolglik ten opsigte van hierdie ondersoek en die organisasie waarbinne dit uitgevoer is, ontstaan het, was:

- watter biografiese gegewens kom voor by persone met bestuurspotensiaal?
- watter biografiese gegewens kom voor by persone sonder bestuurspotensiaal? en

- in watter mate kan bestuurspotensiaal voorspel word opgrond van 'n spesifieke groep biografiese gegewens?

## METODE

### *Hipoteses*

Die volgende hipoteses is na aanleiding van bovermelde probleemstelling geformuleer:

#### *Hipotese een*

Persone met bestuurspotensiaal en persone sonder bestuurspotensiaal verskil beduidend van mekaar ten opsigte van 'n spesifieke groep biografiese gegewens.

#### *Hipotese twee*

'n Beduidende voorspelling van bestuurspotensiaal kan gemaak word op grond van 'n spesifieke groep beduidende biografiese gegewens.

### *Meetmiddels*

Die *takseersentrum* van die Suid-Afrikaanse vervoerdienste is ontwikkel met die doel om 'n persoon se bestuurspotensiaal vir 'n spesifieke bestuursvlak in die organisasie te bepaal, naamlik afdelingsbestuurder. Die afdelingsbestuurderspos is net onder die van assistent-hoofbestuurder en kan as 'n voedingsbron vir topbestuur beskou word.

Takseersentrumresultate is vir al die proefpersone (kyk volgende paragraaf) verkry terwyl 'n *biografiese vraelys* deur die proefpersone voltooi is direk na hul deelname aan die takseersentrum. Die 40 items wat in die vraelys opgeneem is dek 'n wye reeks faktore wat moontlik verband hou met bestuurspotensiaal en sluit die volgende in: vroeë lewensgeskiedenis skoolprestasie en -aktiwiteit, gegewens van ouers, werksgeskiedenis, huidige werks- en gesinsomstandighede, huidige buitemuurse aktiwiteit en fisiese gesondheid.

Die meerderheid items wat in die vraelys opgeneem is, is gekies na aanleiding van ander studies waarin gevind is dat hulle 'n verband met bestuurspotensiaal toon. Enkele ander items is ingesluit omdat daar verwag is dat hulle moontlik met bestuurspotensiaal verband hou.

### *Proefpersone*

Die proefgroep het bestaan uit 118 persone wat takseersentrums van die Suid-Afrikaanse Vervoerdienste oor 'n periode van ongeveer vier maande bygewoon het. Deelnemers aan 'n takseersentrum word op grond van organisatoriese behoeftes en -prose-

dures na takseersentrums genooi, maar geen spesifieke vorm van preseleksie is ten opsigte van die proefgroep vir die doeleindes van hierdie ondersoek toegepas nie.

Uit die proefgroep van 118 is 30 op ewekansige wyse aan 'n kruisvalidasiegroep toegewys ten einde hipotese twee wetenskaplik te kan toets, terwyl data van die ander 88 persone hoofsaaklik gebruik is om hipotese een te ondersoek.

### *Verwerking van resultate*

Takseersentrumresultate, wat in ordinale vorm voorkom, moes eers tot intervalmetings verwerk word voordat 'n totale bestuurspotensiaaltelling vir elke persoon bereken kon word (Nunnally, 1967). 'n Bestuurspotensiaalgroep en 'n nie-bestuurspotensiaalgroep is volgens die metode wat deur Kelly (1939) voorgestel is, geïdentifiseer.

Die biografiese vraelysgegewens is tot responsiefrekwensies verwerk vir elke item van die vraelys ten opsigte van elke groep. Chi-kwadraatwaardes, wat 'n aanduiding gee van die grootte van verskille tussen waargenome en teoretiese frekwensies, is ten opsigte van elke item en hul alternatiewe bereken. Daarna is die beduidendheid van verskille tussen die bestuurspotensiaalgroep en die nie-bestuurspotensiaalgroep bepaal ten opsigte van elke biografiese item.

'n Meervoudige korrelasie is bereken tussen die items wat beduidend tussen die twee groepe onderskei het en bestuurspotensiaal (die kriterium). Daar is kruisvalidasie op die groep van 30 persone toegepas.

## *RESULTATE, GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS*

Beduidende Chi-kwadraatwaardes tussen die biografiese gegewens van persone met - en sonder bestuurspotensiaal is ten opsigte van 14 van die biografiese items gevind. Hierdie resultate kan ten beste opgesom word in die vorm van biografiese profiele:

*Persone met bestuurspotensiaal* het waarskynlik die grootste gedeelte van hul jeug in groot dorpe of stedelike gebiede deurgebring. Hul vaders het in die meeste gevalle 'n opvoedkundige kwalifikasie van standerd 8 of hoër en beskik in sommige gevalle oor naskooolse kwalifikasies. Hul moeders is ook tot standerd 8 of verder opgelei, maar het selde 'n universiteitsgraad verwerf. Die persone met bestuurspotensiaal was op universiteit en het akademies gemiddeld presteer. Hulle het daar aan een of twee organisasies, verenigings of

klubs behoort, maar selde leiersposte daarin beklee. Hulle is meesal in besit van universiteitsgrade, terwyl hul eggenotes meesal diplomas van een of ander aard of universiteitsgrade verwerf het. Persone met bestuurspotensiaal spandeer dikwels meer as 45 uur per week aan die uitvoering van hul pligte, maar sonder waarskynlik ook ten minste een tot twee uur per week af vir doelbewuste liggaamlike oefening of deelname aan 'n fisiese sportsoort. Hulle het waarskynlik gedurende die afgelope jaar hul kennis oor die bestuurskunde verbreed en dikwels ses of meer tydskrifartikels in hierdie verband gelees.

*Persone sonder bestuurspotensiaal* het waarskynlik die grootste gedeelte van hul jeug op klein dorpies of plase deurgebring en beide hul ouers het selde opvoedkundige kwalifikasies van standerd 8 of hoër verwerf. Hulleself is nie dikwels in besit van 'n naschoolse kwalifikasie nie, maar is in die meeste gevalle net tot standerd 10 of laer opgelei. Hierdie persone is geneig om meer dikwels as hul kollegas met bestuurspotensiaal net 40 tot 45 uur per week aan hul professionele pligte te werk, terwyl hulle ook meer geneig is om geen tyd te bestee aan doelbewuste liggaamlike oefening of 'n fisiese sportsoort nie.

Persone sonder bestuurspotensiaal se vroue besit nie universiteitsgrade nie en hul kwalifikasies wissel van laer as standerd 8 tot diplomas van een of ander aard. Alhoewel die meerderheid van hulle wel gedurende die afgelope jaar oor die bestuurskunde gelees het, was dit in die meeste gevalle beperk tot een tydskrifartikel.

'n Meervoudige korrelasie tussen die items wat beduidend tussen die twee groepe onderskei het en bestuurspotensiaal is bereken en 'n  $R = ,66$  ( $p < ,01$ ) is gevind. Krimping is gedoen ten einde die verkreë meervoudige korrelasie te projekteer na die universum waaruit die oorspronklike groep van 88 persone afkomstig is en 'n  $R = ,61$  ( $p < ,01$ ) is verkry.

'n Stapsgewyse regressie-ontleding is daarna uitgevoer ten einde te bepaal watter van die voorspellers (biografiese items) gebruik moet word en watter gewigte aan die voorspellers geheg moet word, ten einde die beste voorspelling van bestuurspotensiaal te maak. 'n Kombinasie van nege voorspellers en hul gewigte het tydens hierdie ontleding na vore gekom en is gebruik tydens kruisvalidasie op die groep van 30 persone.

'n Onbeduidende korrelasie ( $r = ,225$ ) is gevind en dui daarop dat 'n beduidende voorspelling van bestuurspotensiaal nie gemaak kan word met behulp van die beduidende biografiese veranderlikes in hierdie ondersoek nie.

Die samevattende gevolgtrekkings wat op grond van die verkreë resultate gemaak kan word is:

- dat persone met bestuurspotensiaal van persone sonder bestuurspotensiaal verskil ten opsigte van 'n hele aantal biografiese veranderlikes;
- dat bestuurspotensiaal nie met sukses voorspel kan word op grond van die biografiese veranderlikes wat in hierdie ondersoek gebruik is nie; en
- dat aangesien slegs van 'n geselekteerde aantal biografiese veranderlikes in hierdie studie gebruik gemaak is, daar nie veralgemeen kan word wat betref die voorspellingswaarde van biografiese gegewens in hierdie verband nie. Die resultate van hierdie ondersoek het slegs betrekking op die biografiese veranderlikes en navorsingstrategie wat gebruik is.

Die resultate van hierdie ondersoek kan (deur die organisasie waarbinne dit uitgevoer is) gebruik word om individuele loopbaanontwikkeling te bevorder en kan ook gekombineer word met ander inligting en voorspellers ten einde koste te besnoei en/of beter voorspellings van bestuurspotensiaal te maak.

Verdere navorsing behoort gedoen te word ten einde te bepaal in watter mate die resultate van hierdie studie ook vir ander organisasies geld. In hierdie verband kan groter kruisvalidasie - en eksperimentele groepe gebruik word, ander navorsingstrategieë kan gevolg word, terwyl meer biografiese veranderlikes ingesluit kan word. Navorsing oor die werklike oorsake van biografiese verskille behoort ook daartoe te lei dat biografiese vraelyste meer doelgerig en sinvol saamgestel kan word ten einde beter voorspellings van bestuurspotensiaal of -sukses te bewerkstellig.

### *OPSOMMING*

*Verskeie tegnieke bestaan om bestuurders te identifiseer, waarvan sommige baie duur is. Indien bestuurders gekenmerk word deur bepaalde biografiese veranderlikes kan die inligting, wat op 'n baie goedkoop manier bekom kan word, gebruik word om persone met bestuurspotensiaal reeds op 'n vroeë stadium te identifiseer. Die hipoteses betreffende biografiese kenmerke van persone met bestuurspotensiaal en die voorspelling van bestuurspotensiaal met behulp van biografiese inligting, is getoets deur inligting wat verkry is deur middel van 'n takseersentrum en 'n biografiese vraelys te ontleed en te verwerk. Daar is definitiewe verskille gevind tussen persone met - en sonder bestuurspotensiaal, maar 'n suksesvolle voorspelling van bestuurspotensiaal kon nie gemaak word met behulp van die biografiese veranderlikes wat in hierdie ondersoek gebruik is nie.*

## VERWYSINGS

- Bray, D.W. & Grant, D.L. The assessment centre in the measurement of business potential for business management. *Psychological Monographs*, 1965, 80 (17, whole no. 625, 1-27).
- Coetsee, L.D. Suksesvolle bestuurders: 'n profiel gebaseer op vier studies. *Suid-Afrikaanse Sielkundige*, 1976, 6(1), 9-17.
- Coetsee, L.D. 'n Biografiese en Psigologiese Profiel van 'n aantal Suid-Afrikaanse Bestuurders. Ongepubliseerde Doktorale Proefskrif, Potchefstroomse Universiteit vir C.H.O., 1973.
- Ghiselli, E.E. *Explorations in Managerial Talent*. California: Goodyear Publishing Company, 1971.
- Guion, R.M. *Personnel Testing*. New York: McGraw-Hill, 1965.
- Kavanagh, M.J. & York, D.R. Biographical correlates of middle managers' performance. *Personnel Psychology*, 1972, 25, 319-332.
- Kelly, T.L. The Selection of upper and lower groups for the validation of test items. *The Journal of Educational Psychology*, 1939, 30, 17-24.
- Kirkpatrick, J.J. A second cross-validation of an executive weighted application blank. *Proceedings of the 76th Annual Conception of the American Psychological Association*, 1968, 3, 581-582.
- Koonts, H. & O'Donnel, C. *Principles of Management*. Tokyo: McGraw-Hill, 1972.
- Korman, A.K. The prediction of management performance a review. *Personnel Psychology*, 1968, 21, 295-322.
- Miner, J.B. *The Management Process: Theory, Research and Practice*. New York: MacMillan Publishing Company, 1978.
- Norton, S.D. The empirical and content validity of assessment centers versus traditional methods for predicting managerial success. In W.F. Glueck (Red.), *Personnel: a Book of Readings*. Dallas: Business Publications, 1979.
- Nunnally, J.C. *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill, 1967.
- Rawls, D.J. & Rawls, J.R. Personality characteristics and personal history data of successful and less successful executives. *Psychological Reports*, 1968, 23, 1032-1034.
- Uys, H.C.S. 'n Ondersoek na die Verband tussen 'n aantal Biografiese Veranderlikes en Bestuurspotensiaal onder 'n Groep Suid-Afrikaanse Spoorwegamptenare. Ongepubliseerde M.Com-skripsie, Randse Afrikaanse Universiteit, 1981.
- Vroom, V.H. Leadership. In M.D. Dunnette (Red.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. Chicago: Rand McNally, 1976.
-