

# DIE VERBAND TUSSEN LOKUS VAN BEHEER EN DIE WERKS- PRESTASIE VAN SWART BEMARKERS IN DIE LEWENS- VERSEKERINGSBEDRYF

E L COETZER  
J M SCHEPERS

Departement Menslike Hulpbronbestuur  
Randse Afrikaanse Universiteit

## ABSTRACT

The relationship between locus of control and the work performance of black marketers in the life assurance industry. The aim of the study was to establish the relationship between locus of control and the work performance of black marketers in the life assurance industry. These constructs were selected by virtue of the lack of empirical research regarding the assumed relationship between them. The Locus of Control Scale of Schepers (1995) was used for measuring locus of control. Work performance was measured by the commission earned per month by the marketer, the number of policies generated by the marketer, as well as the percentage of lapsed policies. The relevant measurements were obtained in respect of a sample of 149 black marketing personnel. The results indicated a modest but statistically significant relationship between external locus of control and the work performance of black marketers.

## OPSOMMING

Die doel van die studie was om die verband tussen lokus van beheer en die werksprestasie van swart bemarkers in die lewensversekeringsbedryf te bepaal. Hierdie konstrakte is gekies op grond van die gebrek aan empiriese navorsing rakende die veronderstelde verband tussen genoemde konstrakte. Die Lokus van Beheer-vraelys van Schepers (1995) is in die meting van lokus van beheer gebruik. Werksprestasie is aan die hand van kommissie per maand verdien, aantal polisse gegenereer deur 'n bemarker en die persentasie vervalde polisse, gemeet. Die tersaaklike metinge is verkry ten opsigte van 'n steekproef van 149 swart bemarkers. Die resultate toon 'n klein, dog statisties beduidende verband tussen eksterne lokus van beheer en die werksprestasie van swart bemarkers in die lewensversekeringsbedryf.

Die konsep, lokus van beheer, word deur verskeie navorsers (Dubinsky, Skinner & Whittler, 1989; Kalechstein & Nowicki, 1994; Kren, 1992; Nystrom, 1983) met ekonomiese konsepte asook organisatoriese gedrag in verband gebring. Dié konsepte sluit motivering, werkstevredenheid, aansporingsvergoeding, verdienste en prestasie in. Studies wat die verband tussen lokus van beheer en werksprestasie ondersoek het (Aijzen & Madden, 1986; Kalechstein & Nowicki, 1994; Witt, 1988), toon dat individue met 'n interne lokus van beheer, neig om beter te presteer as individue met 'n eksterne lokus van beheer. Genoemde studies is egter hoofsaaklik op blanke steekproewe gedoen terwyl daar tans 'n toenemende aantal swart bemarkers in die versekeringsbedryf is. Die doel van hierdie studie is om te bepaal of daar 'n verband bestaan tussen werksprestasie en die lokus van beheer van swart bemarkers binne die lewensversekeringsbedryf.

Die begrip lokus van beheer het vanuit die sosiale leerteorie en attribusieteorie ontwikkel. Sosiale leerteorie gaan van die standpunt uit dat versterking van gedrag tot 'n verhoging van die verwagting lei dat bepaalde gedrag of 'n besondere gebeurtenis in die toekoms deur daardie versterking gevolg sal word (Rotter, Chance & Phares, 1972, p.9). Bepalend van 'n individu se reaksie op 'n gebeurtenis, is die mate waarin hy/sy waarnaem dat beloning wel op sy/haar gedrag volg, in teenstelling met die mate waarin ervaar word dat beloning beheer word deur eksterne kragte, onafhanklik van sy/haar gedrag (Rosolak & Hampson, 1991). Daar bestaan dus 'n oorsaaklike verband tussen die beloning en die gedrag.

Die potensiaal vir gedrag om plaas te vind, hou verband met die verwagting dat die gedrag tot 'n besondere versterking sal lei, asook met die waarde wat die individu aan die besondere versterking heg.

Wanneer versterking waargeneem word as volgend op eie gedrag, dog nie as gevolg daarvan nie – word dit tipies waargeneem as die resultaat van geluk, die noodlot, die invloed van andere, of as onvoorspelbaar. Indien die gebeurtenis só waargeneem word, word dit gedefinieer as 'n eksterne lokus van beheer. Indien die persoon waarnaem dat die gebeurtenis plaasvind as gevolg van sy gedrag, vermoëns of persoonlike eienskappe, word dit as 'n interne lokus van beheer gedefinieer (Lefcourt, 1966; Phares, 1976, p.24).

Attribusieteorie is gemoeid met die wyse waarop die individu inligting vanuit sy omgewing benut om oorsaaklike verduidelikings te bied vir gebeurtenisse. Daar bestaan drie basiese aannames onderliggend aan die teorie (Heider, 1958, p.24):

- i) individue probeer om oorsake van eie gedrag asook van ander individue se gedrag te bepaal,
- ii) individue ken oorsaaklike verduidelikings op 'n sistematiese wyse aan gedrag toe, en
- iii) die attribusies wat 'n individu maak, het gevolge vir sy toekomstige gedrag of interaksies.

Attribusieteorie is dus gemoeid met hoe individue inligting komende van die sosiale omgewing benut om oorsaaklike verduidelikings te vind vir gebeurtenisse en optredes van mense (Collins, 1974).

'n Individu wat oor 'n interne lokus van beheer beskik, sal prestasie aan oorsake binne sy beheer (vermoëns of gedrag) toeskryf, terwyl 'n individu wat oor 'n eksterne lokus van beheer beskik, prestasie aan oorsake buite sy beheer (geluk of noodlot) sal toeskryf (Phares, 1976, p.40). Voortgesette prestasie is afhanklik van die attribusies wat aan prestasie geheg word. Indien die attribusies aan die individu se vermoëns of gedrag toegeskryf word, sal sy/haar toekomstige prestasies ooreenstemmend wees met sy/haar prestasies in die verlede.

Indien die attribusies aan geluk of die noodlot toegeskryf word, is daar geen dwingende rede om te glo dat sy/haar prestasies van die verlede herhaal sal word nie. Omdat die prestasie onverrekenbaar is, sal daar geen verbetering in pogings wees nie. Die rede waarom individue met 'n interne lokus van beheer meer prestasiegerig is as individue met 'n eksterne lokus van beheer, mag verband hou met die feit dat 'n hoë vlak van prestasie-motivering vertroue voorveronderstel in hul eie vermoëns en die uitkoms van sake (Riipinen, 1994). Die verband tussen interne lokus van beheer en vertroue in individuele pogings, word bevestig deur 'n studie gedoen deur Lyman (1983). Lyman het lokus van beheer met die aantal keuses wat persone maak tussen take wat geluk vereis en take wat vaardigheid vereis, gekorreleer. Die Rotter I-E skaal is gebruik in die bepaling van lokus van beheer. Respondente is voor die keuse gestel om ekstra krediete te verdien deur 'n sekere taak te voltooi waar of vaardigheid of geluk/kans die resultaat bepaal. Hy het 'n statisties beduidende korrelasie tussen interne lokus van beheer, en die aantal keuses uitgeoefen ten opsigte van vaardigheid, gevind ( $r=-0,631$ ;  $p<0,05$ ,  $n=96$ ). Die Rotter I-E skaal kan egter misleidende resultate lewer aangesien die skaal ipsatiewe is. Ipsatiewe meting kan nie in die meting van inter-individuele verskille gebruik word nie.

Ten spyte van die feit dat verskeie studies op prestasie-motivering gefokus het, is daar baie min studies wat op werklike prestasie toegespits is.

Aijzen en Madden (1986) het die invloed van houdings, intensies en waargenome beheer op die voorspelling van doelgerigte gedrag ondersoek. Hulle het twee ondersoekte uitgevoer. Eerstens is studente se bywoning van klasse oor 'n periode van ses weke gemoniteer, en tweedens is hul die doelwit gestel om vir 'n bepaalde kursus 'n A-simbool te kry. In albei eksperimente is bevind dat waargenome beheer daadwerklik bydra tot die voorspelling van intensies. In die eerste eksperiment is die korrelasie ter voorspelling van intensie hoog  $r=0,68$  en statisties betekenisvol ( $p<0,01$ ,  $n=169$ ). In die tweede eksperiment is die korrelasie vir intensie ook hoog  $r=0,65$  en statisties betekenisvol ( $p<0,01$ ,  $n=90$ ). Daar is dus 'n verband tussen waargenome beheer en intensies. Hoe meer die bereiking van die doel beskou is as onder eie wilsbeheer, hoe sterker was die persoon se intensie om dit te probeer bereik. Bogenoemde bevinding het belangrike implikasies vir gedragsmotivering en die gevolglike doelbereiking. 'n Tekortkoming van die studie is egter dat daar nie 'n verband gevind is tussen waargenome beheer en werklike prestasie (gedrag) nie.

Kalechstein en Nowicki (1994) het wel 'n verband tussen lokus van beheer en werklike prestasie (gedrag) gevind. In hul studie is die prestasie van telefoonbemarkers met lokus van beheer gekorreleer. In die bepaling van lokus van beheer is die volwassene Nowicki-Strickland Skaal gebruik. Prestasie is gemeet aan die hand van die finansiële waarde van die items wat oor 'n periode van ses maande verkoop is. Hulle bevind dat telefoonbemarkers wat oor 'n interne lokus van beheer beskik en 'n behoefte aan erkenning en status het, statisties beduidend beter presteer as bemarkers wat oor 'n eksterne lokus van beheer beskik. Telefoonbemarkers wat oor 'n interne lokus van beheer beskik, het beduidend beter prestasies oor een maand bereik met verkope ter waarde van \$12,500 teenoor \$9,550 ( $p<0,04$ ) ten opsigte van bemarkers met 'n eksterne lokus van beheer. Dié verskil in prestasies word ook weerspieël oor twee maande, \$31,600 teenoor \$20 439 ( $p<0,006$ ), en ses maande, \$103,763 teenoor \$75,608 ( $p<0,03$ ). Hierdie verskille is statisties beduidend.

Bevestigend van bogenoemde studies is dié van Webb, Waugh en Herbert (1993), waar die verband tussen lokus van beheer en die prestasie van swart mediese studente bestudeer is. Al die respondente het 'n vraelys beantwoord. Die vraelys het uit die Rotter I-E skaal, 'n demografiese opname asook 'n maatstaf van die student se prestasie by die mediese skool, bestaan. Die telling verkry van die lokus van beheer skaal is

gekorreleer met die prestasiemaatstaf. Alhoewel beskeie, vind hulle tog 'n statisties beduidende korrelasie tussen lokus van beheer en die getal herhalings van die Raadseksamen. Studente met 'n interne lokus van beheer het minder herhalings van die Raadseksamen gehad as studente met 'n eksterne lokus van beheer ( $r=0,29$ ,  $p<0,04$ ,  $n=50$ ).

Witt (1988) het 'n studie van professionele geldinsamelaars gedoen. Die taak vereis aansienlike sosiale vaardighede en sensitiwiteit. Witt het gepostuleer dat 'n interne lokus van beheer verband hou met sosiale sensitiwiteit en sosiale vaardighede. Hy het gepoog om tussen 'n interne lokus van beheer en werksprestasie wat sosiale vaardighede vereis, 'n verband te vind. Lokus van beheer is bepaal met behulp van die Rotter I-E skaal en prestasie deur die aantal oproepe gemaak en die hoeveelheid geld wat ingesamel is. Hy vind 'n negatiewe korrelasie tussen interne lokus van beheer en prestasie ( $r=-0,21$ ,  $p<0,06$ ,  $n=61$ ). Soos reeds vermeld is die Rotter I-E skaal egter 'n ipsatiewe skaal wat nie met reg in korrelasionele studies gebruik kan word nie. Die bevinding is om dié rede van twyfelagtige waarde.

'n Verdere dimensie wat van belang is, veral vir doeleindes van dié ondersoek, is verdienste en aanspoeringsvergoeding. Nystrom (1983) postuleer dat individue wat oor 'n interne lokus van beheer beskik, meer verdien as individue wat oor 'n eksterne lokus van beheer beskik. Individue wat oor 'n interne lokus van beheer beskik, glo dat die belonings wat ontvang word met hul eie optredes verband hou, terwyl individue met 'n eksterne lokus van beheer, glo dat gevolge slegs oppervlakkig aan gedrag gekoppel kan word. Hierdie assosiasie tussen bogenoemde beskouings en inkomste, spruit uit twee aannames voort, naamlik:

- dat 'n interne lokus van beheer inisiërende en prestasiegedrag wat deur organisasies beloon word, bevorder en
- dat die ervaring van beloning 'n interne lokus van beheer bevorder.

Rotter (1966) stel dit dat individue met 'n eksterne lokus van beheer laer verwagtings ten opsigte van beloning sal hê omdat versterking afhanklik is van eksterne faktore, eerder as eie gedrag. Die teenoorgestelde is waar van individue met 'n interne lokus van beheer.

In Nystrom se studie is lokus van beheer met inkomste gekorreleer. Hy bevind dat individue wat oor 'n interne lokus van beheer beskik, geneig is om hoër salarisse te verdien ( $\bar{X}=\$50,788$ ) as individue wat oor 'n eksterne lokus van beheer beskik ( $\bar{X}=\$46,768$ ,  $p<0,10$ ,  $n=95$ ). Indien daar na rekords van verdienste in die verlede gekyk word, blyk dit ook dat individue wat oor 'n interne lokus van beheer beskik, die twee voorafgaande jare beter salarisverhogings gekry het ( $\bar{X}=0,435$ ) as individue wat oor 'n eksterne lokus van beheer beskik ( $\bar{X}=0,379$ ,  $p<0,10$ ). Dit is onduidelik of dié waardes in persentasie of geldwaarde uitgedruk is. Sy bevindings stem egter ooreen met dié van Andrisani (1977).

Andrisani het bepaal of individuele verskille in lokus van beheer verband hou met verskillende ondervindinge in die arbeidsmark. Hy maak gebruik van data wat oor 'n tydperk van tien jaar ingesamel is. Die data bevat ingelting oor respondente ( $n=7683$ ) se werksgeskiedenis, asook 'n verkorte Rotter I-E Skaal wat hul oriëntasie ten opsigte van lokus van beheer weergee. Hy bevind dat respondente wat oor 'n interne lokus van beheer beskik beter loopbaanvordering getoon het oor 'n tydperk van twee jaar. Die respondente het ook oor die tydperk van twee jaar hul uurlikse verdienste verbeter en meer verdien as individue met 'n eksterne lokus van beheer. Daar was ook 'n verskil in beroepstatus deurdat individue met 'n interne lokus van beheer in beter beroepe gevestig was as individue met 'n eksterne lokus van beheer.

Buchele (1983) maak die volgende koppeling tussen lokus van beheer en prestasie: hoe sterker die waargenome verhouding tussen geopenbaarde gedrag en sukses, hoe meer word dit die moeite werd om dié gedrag te demonstreer, en hoe waarskynliker is dit dat dié gedrag gedemonstreer sal word.

Buchele poog in sy studie om die mate waarin werkservaring lokus van beheer kan modifiseer of verander, te bepaal. Hy maak gebruik van dieselfde data as Andrisani. Hy stel dit egter dat meer werkservaring, hoër uurlikse verdienste en 'n hoër beroepstatus, 'n geïnternaliseerde lokus van beheer sal bevorder. In sy studie vind hy statisties nie-betekenisvolle korrelasies tussen lokus van beheer enersyds en werknemersgedrag, beroepsmobiliteit en groei in verdienste andersyds. Hy vind wel 'n statisties beduidende korrelasie tussen beroepstatus en veranderings in verdienste enersyds en verandering in lokus van beheer andersyds. Volgens Buchele lei verbeterde beroepstatus en verdienste tot verandering in lokus van beheer, en lei lokus van beheer nie tot verbetering van beroepstatus en verdienste nie.

Kren (1992) het in sy studie 'n statisties beduidende korrelasie tussen lokus van beheer en die impak van ekonomiese insentiewe en deelname in prestasie gevind. Hy poog om die verband tussen lokus van beheer en prestasiegerigte insentiewe en deelname te ondersoek. Aangesien intern georiënteerde individue glo dat hul gedrag die uitkoms van gebeure beïnvloed, poog hulle meer aktief om die omgewing te beïnvloed. Ekstern georiënteerde individue daarenteen is meer passief. Wanneer intern georiënteerde individue met 'n beloningskontingent gekonfronteer word, sal hulle meer geneig wees om groter pogings aan te wend om sodoende die beloning te verseker. In sy studie is lokus van beheer bepaal deur die Lokus van Beheer Skaal van Johnson en McGill (1988). Deelnemers (n=44) moes 'n taak voltooi waartydens die aanwending van aansporingsvergoeding afgewissel is. Hy vind dat insentiewe individue wat oor 'n interne lokus van beheer beskik, beïnvloed het om groter pogings aan te wend om die gestelde taak te voltooi. Daarteenoor vind hy dat individue wat oor 'n eksterne lokus van beheer beskik, geensins hulle pogings probeer verbeter wanneer insentiewe teenwoordig is nie. Wanneer insentiewe egter afwesig is, het intern georiënteerde individue swakker as ekstern georiënteerde individue gepresteer. Dit is slegs wanneer insentiewe teenwoordig was dat die intern georiënteerde groep beter presteer het as die ekstern georiënteerde groep. Individue met 'n interne lokus van beheer het in hierdie studie 'n proaktiewe oriëntasie ten opsigte van die omgewing ingeneem. Die optredes van ekstern georiënteerde individue was minder afhanklik van aansporingsvergoeding.

Ofskoon daar wel 'n koppeling tussen prestasie en lokus van beheer gevind is, kan 'n interne lokus van beheer in sigself nie prestasie verseker nie. Prestasie is ook van 'n aantal ander persoonlikheidsienskappe en omgewingsveranderlikes afhanklik. 'n Aantal studies wat op lokus van beheer fokus (Perrewe & Mizerski, 1987; Krishnan & Saxena, 1984), impliseer sekere persoonlikheidsienskappe wanneer 'n persoon oor 'n interne of eksterne lokus van beheer beskik. Lefcourt (1981, p.220) beweer dat individue wat oor 'n eksterne lokus van beheer beskik, minder belangstelling in inligting toon. Vir dié individue is die koste van die soektog na inligting groter as die voordele van die inligting. Die resultaat van hul optrede, ongeag hoe goed hulle ingelig is, is nie afhanklik van hulself nie, maar eerder van eksterne kragte waaroor hulle min of geen beheer het. Die teenoorgestelde is waar vir individue wat oor 'n interne lokus van beheer beskik. Dié individue glo dat inligting hul effektiwiteit verbeter. Spector (1982) reken dat intern georiënteerde individue beter vaar in die werksituasie omdat:

- hulle meer vertrou in die verband tussen pogings en belonings het, en
- hulle na meer inligting soek en dit meer effektief gebruik as ekstern georiënteerde individue.

Perrewe en Mizerski (1987) ondersteun bogenoemde. Hulle postuleer dat individue wat intern georiënteerd is, skerper en kognitief meer oplettend is wat omgewingsaanwysings betref, as individue wat ekstern georiënteerd is. In hulle studie word die verband tussen lokus van beheer en taakkompleksiteit ondersoek. Lokus van beheer is bepaal deur 'n verkorte Rotter I-E skaal. Deelnemers moes eenvoudige en komplekse take

voltooi. Na afhandeling van 'n taak moes hulle 'n posbeskrivingsopname voltooi waaruit inligting verkry is rakende die deelnemer se persepsie van die verskeidenheid van vaardighede benodig in die uitvoering van die taak, die betekenisvolheid van die taak, die mate van outonomie betrokke, 'n terugvoer rakende prestasie. Die bevindinge dui daarop dat individue (n=110) wat intern georiënteerd is 'n groter verskeidenheid vaardighede, taakbetekenisvolheid, outonomie en terugvoer ervaar nadat hulle 'n komplekse taak voltooi het. Dit bevestig ondersteun die gedagte dat individue met 'n interne lokus van beheer meer responsief is teenoor omgewingsaanwysers wanneer hulle met 'n komplekse taak werk, vergeleke met individue met 'n eksterne lokus van beheer.

'n Verdere eienskap wat met lokus van beheer verbind word, is bewustheid van tyd. Krishnan en Saxena (1984) het die rol van lokus van beheer by waarnemers se skatting van tydsintervalle ondersoek. Die Collins I-E skaal (Collins, 1974) is benut in die bepaling van lokus van beheer. Individue moes vervolgens skatting maak van die tydsverloop van verskeie tydsintervalle. Tydens sommige tydsintervalle het daar aktiwiteit plaasgevind en tydens die ander tydsintervalle het daar geen aktiwiteit plaasgevind nie. Individue wat meer intern georiënteerd was, vergeleke met individue wat meer ekstern georiënteerd was, was minder geneig om gevulde tydsintervalle te onderskat, dog meer geneig om leë tydsintervalle te oorskakel (n=200). Krishnan et al. (1984) skryf die verskil in tydskatting van meer intern georiënteerde individue toe aan 'n groter bewustheid van tyd en 'n groter aksie-oriëntasie.

Sosiale probleemoplossing, dit wil sê die oplossing van werklike lewensprobleme, is 'n belangrike vaardigheid wat sosiale bevoegdheid bevorder, en noodsaaklik is in bemarking. In hul studie, poog Wege en Moller (1995) om die verband tussen kwaliteit van oplossings, waargenome probleemoplossingsvermoë, self-doeltreffendheid en lokus van beheer. Probleemoplossingsvaardighede is bepaal deur respondentte die Probleemoplossingsinventaris van Heppner (1988) te laat voltooi. Lokus van beheer is deur die Sosiale Reaksie Inventaris van Rotter en Lefcourt bepaal. Hulle bevind dat oneffektiewe probleemoplossers (geïdentifiseer deur swak kwaliteit oplossings) hul probleemoplossingsvermoëns swakker waarneem en lae verwagtings ten opsigte van selfdoeltreffendheid openbaar, en 'n eksterne beheer-oriëntasie manifesteer (n=29).

In die lig van bogenoemde studies (Aijzen & Madden, 1980; Kalechstein & Nowicki, 1994; Witt, 1988; Nystrom, 1983) bly daar 'n verband te wees tussen lokus van beheer en werksprestasie. Die persoonlikheidsienskappe onderliggend aan 'n interne lokus van beheer wil daarop dui dat bemarkers met 'n interne lokus van beheer moontlik beter sal presteer as bemarkers met 'n eksterne lokus van beheer. Vervolgens word die volgende hipotese gestel:

**Daar is 'n statisties beduidende verwantskap (kanoniese korrelasie) tussen eksterne beheer, interne beheer en outonomie enersyds, en sekere geselekteerde werksprestasie-metings van swart bemarkers in die lewensversekeringsbedryf, andersyds.**

#### METODE VAN ONDERSOEK

Die metode van ondersoek word vervolgens kortliks bespreek

#### Steekproef

Die universum bestaan uit alle swart bemarkers binne 'n versekeringsorganisasie afkomstig uit die volgende geografiese streke, te wete Rustenburg, Marble Hall, Groblersdal, Burgersfort, Pietersburg, Nelspruit, Witrivier, Phalaborwa, en Pretoria. Die aanvanklike voorneme was om alle swart bemarkers uit bogenoemde universum te toets. Op die bepaalde dag van toetsing was sekere bemarkers afwesig. Indien die aanname gemaak kan word dat hierdie bemarkers

op lukrake basis afwesig was, kan die steekproef as ewekansig beskou word.

'n Totaal van 174 swart bemarkers het aan die studie deelgeneem. Die eerste drie maande van 'n nuweling se prestasie kan egter nie as aanduidend van sy potensiaal beskou word nie as gevolg van aanpassingsprobleme. Gevolglik is alle bemarkers met drie maande en minder diens vir die doeleindes van hierdie studie uitgesluit. Die steekproef is gevolglik tot 149 swart bemarkers met meer as drie maande diens beperk. Die minimum dienstyd van die steekproef is gevolglik vier maande, en die gemiddeld 24,711 maande. Eenhonderd-en-agtien van die respondente se diensstatus is voltyds en die oorblywende 31 is deelytds. Verder blyk dit dat 139 deelnemers manlik is en slegs 10 vroulik. Data-insameling is deur die navorsers in samewerking met 'n geregistreerde bedryfsielkundige gedoen.

**Meetinstrumente**

Die meetinstrument wat vir die doeleindes van die studie benut sal word, is **Schepers (1995) se Lokus van Beheer-vraelys**. Dié vraelys is gefundeer in die attribusie- en sosiale leerteorie en meet drie verskillende konstruksie, naamlik: Eksterne Beheer, Interne Beheer en Outonomie. Die vraelys bestaan uit tagtig items. Die betroubaarheid (koëffisiënt alfa) wat vir die vraelys ten opsigte van 'n steekproef voorgraadse studente (n=326) verkry is, is 0,869, 0,854 en 0,862 onderskeidelik. Omvangryke geldigheidstudies is deur Schepers (1995) gedoen in sy artikel wat tans onder voorbereiding vir publikasie is.

Werksprestasie is gemeet aan die hand van die volgende maatstawwe:

- \* Die werklike kommissie per maand (KPM) wat die bemarker verdien het. Dié syfer word kumulatief bereken deur die gemiddelde inkomste van die bemarker oor 'n tydperk van elf maande te neem. Die kommissie word bereken op die netto-inkomste, dit wil sê nadat vervallings in ag geneem is.
- \* Die vervalpersentasie van polisse wat die bemarker in die voorafgaande elf maande geskryf het.
- \* Die gemiddelde getal polisse wat die bemarker per maand geskryf het (PPM).
- \* Die gemiddelde kommissie wat die bemarker per polis verdien het (KPP).

**Statistiese ontleding**

Van besondere belang is om eers die betroubaarheid van die Lokus van Beheer-vraelys ten opsigte van die onderhawige steekproef te bepaal. Vervolgens moet besluit word op 'n

gepaste maatstaf van werksprestasie. Deur middel van 'n korrelasionele studie is dit moontlik om die onderlinge samehang van die prestasiemaatstawwe te bepaal en op een of meer maatstawwe van prestasie te besluit. Nadat die maatstawwe vir prestasie bepaal is, moet die invloed van enige demografiese of biografiese faktore daarop bepaal word. Voorts sal die maatstawwe van prestasie vergelyk word ten opsigte van die volgende demografiese en biografiese veranderlikes: geslag, dienstyd, kontrakbasis en streek. Hotelling se T<sup>2</sup> tegniek, meerveranderlike analise van variansie, eenrigtinganalise van variansie en Scheffé se post hoc meervoudige vergelykstekniek sal hiervoor gebruik word. Die besluit oor welke van hierdie tegnieke gebruik moet word, sal afhang van die getal indelings wat daar bestaan ten opsigte van die demografiese en biografiese veranderlikes.

Laastens sal die drie metinge van lokus van beheer en die verskillende prestasie-metinge geïnterkorreleer word, en die kanoniese korrelasies van die lokus van beheer-metinge met die werksprestasie-metinge bereken word.

**RESULTATE**

Die volgende alfa koëffisiënte ten opsigte van Eksterne Beheer, Interne Beheer en Outonomie onderskeidelik, is verkry, 0,796, 0,822 en 0,767.

Vervolgens is die onderskeie werkskriteria met mekaar gekorreleer en die samehang tussen die metinge bepaal (Tabel 1). Hieruit het dit geblyk dat die mees fundamentele metinge kommissie per maand (KPM), polisse per maand (PPM), en vervalpersentasie is. Ten einde die rol van die biografiese en demografiese veranderlikes te bepaal, is daar besluit om kontrasterende groepe te vorm ten opsigte van geslag, dienstydperk, kontrakbasis en streke. Uit dié analise, het dit geblyk dat daar geen geslagsverskille is nie (Tabel 2). Daar is egter statisties beduidende verskille ten opsigte van dienstydperk (Tabel 3), kontrakbasis (Tabel 4) en streke (Tabel 5 en 6). Vervolgens is besluit om die analise te herhaal maar om slegs die **volytdse bemarkers** in te sluit.

Uit die totale steekproef het dit geblyk dat daar 118 voltydse bemarkers is. Indien die vergelyking wat streke betref, herhaal word ten opsigte van die voltydse bemarkers, verdwyn die streeksverskille feitlik geheel en al (Tabel 7). Gevolglik is besluit om die hoofstudie tot die voltydse bemarkers te beperk. Die kanoniese korrelasie-tegniek vereis 'n minimum van tien mense per veranderlike, wat in die onderhawige geval 60 sou wees. Die uiteindelijke steekproef bestaan uit 118 bemarkers wat byna twee maal die vereiste getal is. Dit behoort dus tot 'n redelike stabiele uitkoms te lei.

**TABEL 1**

**MATRIKS VAN INTERKORRELASIES VAN DIE DRIE LOKUS VAN BEHEERSKALE MET DIE PRESTASIEMAATSTAWWE**

	POLISSE PER MAAND	KOMMISSIE PER POLIS	KOMMISSIE PER MAAND	VERVAL-PERSENTASIE	EKSTERNE BEHEER	INTERNE BEHEER	OUTONOMIE
POLISSE PER MAAND	1,0000						
KOMMISSIE PER POLIS	0,0153	1,0000					
KOMMISSIE PER MAAND	0,8973*	0,1969*	1,0000				
VERVALPERSENTASIE	0,0072	0,2577*	-0,1362	1,0000			
EKSTERNE BEHEER	0,1083	-0,2956*	-0,0166	0,1745*	1,0000		
INTERNE BEHEER	-0,0241	0,1823*	0,0125	-0,0487	-0,2822*	1,0000	
OUTONOMIE	0,0181	0,2774*	0,0458	0,0134	-0,4867*	0,6840*	1,0000

N = 149

r = 0,159; gv = 150; p = 0,05

r = 0,189; gv = 150; p = 0,02

r = 0,208; gv = 150; p = 0,01



TABEL 2  
BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE IN GEMIDDELDE AANTAL POLISSE PER MAAND, KOMMISSIE PER MAAND EN  
VERVALPERSENTASIE VAN MANS TEENoor DAMES

VERANDER- LIKE	MANS			DAMES			LEVENE F	GRADE VAN VRYHEID	p(F)	t- WAARDE	GRADE VAN VRYHEID	p(t)
	$\bar{X}_1$	S <sub>1</sub>	N <sub>1</sub>	$\bar{X}_2$	S <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>						
PPM	8,9942	5,6502	139	7,2000	3,5991	10	1,46	1 en 147	0,2292	0,99	147	0,3248
KPM	5460,8979	3718,9780	139	4648,2998	2535,9565	10	0,81	1 en 147	0,3709	0,68	147	0,4985
VERVAL %	10,7576	10,5698	139	14,0900	16,2242	10	5,22	1 en 147	0,0237*	-0,64	9,6	0,5373

Hotelling T<sup>2</sup> = 2,5352

gv = 3 en 145

F-waarde = 0,8336

p = 0,4775 (nie beduidend)

TABEL 3  
BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE IN GEMIDDELDE AANTAL POLISSE PER MAAND, KOMMISSIE PER MAAND EN  
VERVALPERSENTASIE VAN BEMARKERS MET LANGTERMYN DIENS (13+ MAANDE) TEENoor BEMARKERS MET  
KORTTERMYN DIENS (0-12 MAANDE)

VERANDER- LIKE	KORTTERMYN DIENS			LANGTERMYN DIENS			LEVENE F	GRADE VAN VRYHEID	p(F)	t- WAARDE	GRADE VAN VRYHEID	p(t)
	$\bar{X}_1$	S <sub>1</sub>	N <sub>1</sub>	$\bar{X}_2$	S <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>						
PPM	7,6443	5,3013	70	9,9633	5,5626	79	0,00	1 en 147	0,9970	-2,60	147	0,0104*
KPM	4979,7710	3833,7598	70	5784,3450	3461,3640	79	0,69	1 en 147	0,4084	-1,35	147	0,1803
VERVAL %	5,4357	7,4693	70	15,8949	11,3117	79	11,11	1 en 147	0,0011*	-6,73	136,3	<0,0001*

Hotelling T<sup>2</sup> = 54,3475

gv = 3 en 145

F-waarde = 17,8694

p &lt; 0,0001

TABEL 4  
BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE IN GEMIDDELDE AANTAL POLISSE PER MAAND, KOMMISSIE PER MAAND EN  
VERVALPERSENTASIE VAN BEMARKERS WAT VOLTYDS IS TEENoor BEMARKERS WAT DEELTYDS IS

VERANDER- LIKE	VOLTYDS			DEELTYDS			LEVENE F	GRADE VAN VRYHEID	p(F)	t- WAARDE	GRADE VAN VRYHEID	p(t)
	$\bar{X}_1$	S <sub>1</sub>	N <sub>1</sub>	$\bar{X}_2$	S <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>						
PPM	9,9432	5,5728	118	4,8032	3,0005	31	6,51	1 en 147	0,0118*	6,91	90,0	<0,0001*
KPM	6041,5239	3667,5940	118	2988,6453	2381,0540	31	3,93	1 en 147	0,0492*	5,60	71,9	<0,0000*
VERVAL %	12,0322	11,0770	118	6,9806	9,8449	31	0,13	1 en 147	0,7211	2,31	147	0,0223*

Hotelling T<sup>2</sup> = 32,4961

gv = 3 en 145

F-waarde = 10,6847

p &lt; 0,0001

TABEL 5  
EENRIGTING-VARIANSIEONTLEDING: VERGELYKING VAN GEMIDDELDES VAN STREKE TEN OPSIGTE VAN POLISSE PER  
MAAND, KOMMISSIE PER MAAND EN VERVALPERSENTASIE

VERANDERLIKES	BRON VAN VARIANSIE	SOM VAN KWADRATE	GRADE VAN VRYHEID	GEMIDDELDE KWADRAAT	F-WAARDE	p
POLISSE PER MAAND (PPM)	Tussen groepe	530,3214	8	66,2902	2,31	0,0268*
	Binne groepe	4021,9665	140	28,7283		
KOMMISSIE PER MAAND (KPM)	Tussen groepe	300985504,0	8	37623200,0	3,15	0,0026*
	Binne groepe	1671704130,0	140	11940700,0		
VERVALPERSENTASIE	Tussen groepe	1530,0647	8	191,2581	1,64	0,1196
	Binne groepe	16360,0226	140	116,8573		

Wilks se koëffisiënt lambda = 0,663923

p = 0,0001

Geassosieerde F-waarde = 2,53

N = 149

gv = 24 en 400,84

TABEL 6  
TUKEY SE METODE VAN GESTUDENTIFIEERDE VARIASIEWYDTE: VERGELYKING VAN GEMIDDELDES VAN STREKE TEN OPSIGTE VAN POLISSE PER MAAND, KOMMISSIE PER MAAND EN VERVALPERSENTASIE

VERANDERLIKES	GEMIDDELDE PPM	N	STREKE								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
STREEK 1	9,79	40				-					
STREEK 2	7,56	23									
STREEK 3	10,52	24									
STREEK 4	5,54	20	-		-				-		
STREEK 5	9,27	9									
STREEK 6	13,18	6				-					
STREEK 7	9,76	15									
STREEK 8	7,42	8									
STREEK 9	6,25	4									

  

VERANDERLIKES	GEMIDDELDE KPM	N	STREKE								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
STREEK 1	5245,73	40									
STREEK 2	4783,30	23									
STREEK 3	6910,17	24					**				
STREEK 4	2720,50	20			**				-	**	
STREEK 5	6071,00	9									
STREEK 6	7418,33	6					-				
STREEK 7	7350,93	15				**					
STREEK 8	4871,38	8									
STREEK 9	4266,25	4									

  

VERANDERLIKES	GEMIDDELDE VERVAL %	N	STREKE								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
STREEK 1	15,04	40									
STREEK 2	12,49	23									
STREEK 3	10,07	24									
STREEK 4	8,19	20									
STREEK 5	5,23	9									
STREEK 6	13,62	6									
STREEK 7	9,07	15									
STREEK 8	6,16	8									
STREEK 9	6,95	4									

\*\* 1% Vlak van beduidendheid  
\* 5% Vlak van beduidendheid  
- 10% Vlak van beduidendheid

TABEL 7  
EENRICHTING-VARIANSIEONTLEDING: VERGELYKING VAN GEMIDDELDES VAN STREKE TEN OPSIGTE VAN POLISSE PER MAAND, KOMMISSIE PER MAAND EN VERVALPERSENTASIE VAN SLEGS DIE VOLTYDSE PERSONEEL

VERANDERLIKES	BRON VAN VARIANSIE	SOM VAN KWADRATE	GRADE VAN VRYHEID	GEMIDDELDE KWADRAAT	F-WAARDE	P
POLISSE PER MAAND (PPM)	Tussen groepe	187,7130	8	23,4641	0,74	0,6541
	Binne groepe	3445,8765	109	31,6135		
KOMMISSIE PER MAAND (KPM)	Tussen groepe	127488624,0	8	15936100,0	1,20	0,3052
	Binne groepe	1446307400,0	109	13268900,0		
VERVALPERSENTASIE	Tussen groepe	1579,4279	8	197,4285	1,68	0,1102
	Binne groepe	12776,5096	109	117,2157		

Wilks se koëffisiënt  $\lambda = 0,679708$

Geassosieerde F-waarde = 1,84

gv = 24 en 310,93

p = 0,0104\*

N = 118

Die onderlinge samehang van die **onafhanklike** metinge teenoor die **afhanklike** metinge word in Tabel 8 gegee. Hierdie interkorrelasiematriks dien as inset tot die kanoniese korrelasie-ontleding. Ten einde te besluit oor hoeveel kanoniese korrelasies daar is wat statisties beduidend is, is daar gebruik gemaak van Bartlett se chi-kwadraatmetode (Tabel 9). Dié tabel toon aan dat daar in die geheel 'n statisties beduidende verband is op die 0,01 vlak van beduidendheid.

Die tweede en derde eigenwaardes is egter nie statisties beduidend nie. Gevolglik sal slegs een van die kanoniese korrelasies vertolk word (Tabachnick & Fidell, 1989, p.216). 'n Gedetailleerde ontleding van die kanoniese korrelasie verskyn in Tabel 10. Kolom 2 dui die korrelasies aan van die oorspronklike metinge (afhanklik sowel as onafhanklik), met die eerste kanoniese variaat-paar. Ter illustrasie: die korrelasie van die eerste kanoniese variaat-paar met eksterne beheer is

TABEL 8  
MATRIKS VAN INTERKORRELASIES VAN DIE LOKUS VAN BEHEER- EN WERKSPRESTATIEMETINGE

VERANDERLIKES	EKSTERNE BEHEER	INTERNE BEHEER	OUTONOMIE	PPM	KPM	VERVAL %
EKSTERNE BEHEER	1,000					
INTERNE BEHEER	-0,228*	1,000				
OUTONOMIE	-0,442**	0,680**	1,000			
POLISSE PER MAAND	0,231*	-0,052	-0,110	1,000		
KOMMISSIE PER MAAND	0,073	-0,004	-0,068	0,879**	1,000	
VERVALPERSENTASIE	0,214*	0,017	0,029	-0,053	-0,215*	1,000

N = 118 (Voltydse bemarkers)

r = 0,195; gv = 100; p = 0,05

r = 0,254; gv = 100; p = 0,01

TABEL 9  
STATISTIESE BEDUIDENDHEID VAN KANONIESE KORRELASIES: BARTLETT SE TOETS

EIGENWAARDES	KANONIESE KORRELASIES	GETAL EIGENWAARDES	BARTLETT SE TOETS VAN BEDUIDENDHEID VAN OORBLYWENDE EIGENWAARDES		
			chi-kwadraat	gv	p
0,15938	0,39923	1	21,54	9	0,0105*
0,01107	0,10522	2	1,83	4	0,7667
0,00499	0,07065		0,57	1	0,4511

TABEL 10  
KANONIESE KORRELASIE VAN LOKUS VAN  
BEHEER-METINGE (OV's) MET DIE WERKS-  
PRESTATIEMETINGE (AV's) VAN SWART  
VERSEKERINGSBEMARKERS

	KORRELASIE VAN DIE OORSPRONKLIKE METINGE MET DIE EERSTE KANONIESE VARIJAAT
<b>ONAFHANKLIKE VERANDERLIKES</b>	
EKSTERNE BEHEER	0,958
INTERNE BEHEER	-0,181
OUTONOMIE	-0,210
PERSENTASIE VARIANSIE VERKLAAR	33,15%
OORTOLLIGHEID	5,28%
<b>AFHANKLIKE VERANDERLIKES</b>	
POLISSE PER MAAND	0,546
KOMMISSIE PER MAAND	0,130
VERVALPERSENTASIE	0,608
PERSENTASIE VARIANSIE VERKLAAR	22,84%
OORTOLLIGHEID	3,64%
KANONIESE KORRELASIE	0,399

N = 118 (Voltydse bemarkers)

0,958, met interne beheer -0,181 en met outonomie -0,210. Ingelyks is die korrelasie van die eerste kanoniese variaat-paar met polisse per maand 0,546, met kommissie per maand 0,130, en met vervalpersentasie 0,608. Volgens Tabachnick en Fidell (1989, p.216) behoort slegs korrelasies (ladings) van 0,30 en hoër vertolk te word. In die onderhawige geval is slegs die korrelasies van eksterne beheer, polisse maand en vervalpersentasie, met die eerste kanoniese variaat-paar, statisties beduidend. Die kanoniese korrelasie word verkry deur die

korrelasie tussen die x-variaat (OV) en die y-variaat (AV) te bereken, in hierdie geval 0,399. Uit die tweede kolom blyk dit dat die eerste kanoniese variaat-paar 33,15% van die variansie van die oorspronklike lokus van beheer-metinge en 22,84% van die variansie van die oorspronklike werksprestasiemetinge, onttrek. Verder blyk dit dat die koëffisiënte van oortolligheid, ten opsigte van die eerste kanoniese variaat-paar, 5,28% en 3,64% vir die **onafhanklike** en **afhanklike** veranderlikes, onderskeidelik is. Dit beteken dat die lokus van beheer-variaat 5,28% van die variansie van die werksprestasiemetinge verklaar (oorvleuel met) en die werksprestasiemetinge 3,64% van die variansie van die lokus van beheer-metinge verklaar.

In die geheel gesien is die kanoniese korrelasie 0,4. Dit is 'n baie redelike verband indien in ag geneem word dat dit verkry is ten opsigte van 'n enkele meetinstrument. Lokus van beheer kan immers nie alle variansie van die kriterium verklaar nie. Dit verklaar ongeveer 16% van die totale variansie van die kriteria, en dit is 'n baie redelike uitkoms.

#### BESPREKING EN GEVOLGTREKKINGS

Uit die ontleding van die biografiese en demografiese veranderlikes het dit geblyk dat kontrakbasis statisties beduidende verskille ten opsigte van streke meebring. Indien slegs voltydse bemarkers ingesluit word, verdwyn die streeksverskille. Om dié rede is besluit om die hoofstudie tot voltydse bemarkers te beperk.

In die vertolking van die kanoniese korrelasie is die volgende drie punte van belang. Eerstens moet bepaal word watter persentasie van die variansie van die oorspronklike meting deur die onderhawige variaat-paar verklaar word. Tweedens moet die koëffisiënt van oortolligheid bepaal word aangesien dit op die relevansie van die variaat-paar dui. Derdens moet die kanoniese korrelasie bepaal word aangesien dit die korrelasie tussen die **onafhanklike** en **afhanklike** kanoniese variaat-paar weerspieël.

In die onderhawige geval was daar slegs een kanoniese korrelasie wat statisties beduidend was (0,4). Die kanoniese variaat-paar, x en y, verklaar nie 'n besondere groot deel van

die variansie van die oorspronklike metinge nie (33,15% en 22,84%, respektiewelik). Verder blyk dit dat indien die koëffisiënte van oortoligheid beskou word, die x-variant nie 'n baie sterk verband toon met die kriterium-metinge nie, en die y-variant nie 'n baie sterk verband met die lokus van beheer-metinge nie. Indien in ag geneem word dat hierdie slegs 'n enkele meetinstrument met drie tellings is, dan is die verband wat nagespeur is van 'n redelike omvang. Die verband kan beste vertolk word na aanleiding van Tabel 10. Uit 'n inspeksie van Tabel 10 blyk dit dat eksterne beheer 0,958 korreleer met die eerste kanoniese variant-paar, 0,546 met polisse per maand en 0,608 met vervalpersentasie. Hierdie koëffisiënte kan soos volg vertolk word: hoë tellings ten opsigte van eksterne beheer kan geassosieer word met 'n groot aantal polisse per maand, maar terselfdertyd ook met 'n groot vervalpersentasie. Bemerkers wat oor hoë tellings ten opsigte van eksterne beheer beskik, verkoop dus meer polisse per maand en het ook hoër vervalpersentasies as bemarkers wat oor lae tellings ten opsigte van eksterne beheer beskik.

Voorafgaande literatuur vind korrelasies tussen werksprestasie en interne lokus van beheer. Die bevindinge van die huidige studie blyk teenstrydig te wees met dié literatuurstudies, aangesien 'n korrelasie tussen werksprestasie en eksterne lokus van beheer gevind is. Voorafgaande studies was egter hoofsaaklik op blanke steekproewe toegepas. Die lewensversekeringsbedryf mag dus ander eise aan swart bemarkers stel. Die bevindinge van die studie hou belangrike implikasies in vir veral keuring van potensieel suksesvolle bemarkers, maar ook vir opleiding en bestuur van swart bemarkers. Die hoë vervalpersentasies kan gedeeltelik deur gepaste opleiding en die toepassing van sekere bestuursmaatreëls ondervang word.

#### VERWYSINGS

- Andrisani, P.J. (1977). Internal-external attitudes, personal initiative, and the labor market experience of black and white men. *Journal of Human Resources*, 12(3), 308-325.
- Aijzen, I. & Madden, T.J. (1986). Prediction of goal-directed behaviour: attitudes, intentions, and perceived behavioural control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22, 453-474.
- Buchele, R. (1983). Economic achievement and the power of positive thinking. *Journal of Human Resources*, 18(3), 441-450.
- Chebat, J., Zuccaro, C. & Filiatrault, P. (1992). Locus of control as a moderator variable for the attribution and learning processes of marketing managers. *Journal of Social Psychology*, 132(5), 597-608.
- Collins, B.E. (1974). Four components of the Rotter Internal-External Scale: Belief in a difficult world, a just world, a predictable world and a politically responsive world. *Journal of Personality and Social Psychology*, 29(3), 381-391.
- Dubinsky, A.J., Skinner, S.J. & Whittler, T.E. (1989). Evaluating sales personnel: an attribution theory perspective. *Journal of Personal Selling and Sales Management*, 9, 9-21.
- Earn, B.M. (1982). Intrinsic motivation as a function of extrinsic financial rewards and subjects' locus of control. *Journal of Personality*, 50(3), 360-373.
- Edwards, D.J. (1984). Perception of personality and social behaviour in different racial groups by black and white university students. *South African Journal of Psychology*, 14(3), 79-89.
- Furnham, A. (1986). Economic locus of control. *Human Relations*, 1, 29-43.
- Graham, S. (1994). Motivation in African-Americans. *Review of Educational Research*, 64(1), 55-117.
- Heppner, P.P. (1988). *Problem-solving Inventory: manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Heider, F. (1958). *Psychology of interpersonal relations*. New York: John Wiley & Sons.
- Jacobs, K.W. (1993). Psychometric properties of the Internal Control Index. *Psychological Reports*, 73, 251-255.
- Johnson, G.H. & McGill, G.A. (1988). An abbreviated locus of control measurement scale. *Working paper*. University of Houston.
- Kalechstein, A. & Nowicki, S, JR. (1994). Social learning theory and the prediction of achievement in telemarketers. *Journal of Social Psychology*, 134(4), 547-548.
- Kren, L. (1992). The moderating effects of locus of control on performance incentives and participation. *Human Relations*, 45(9), 991-1011.
- Krishnan, L & Saxena, N.K. (1984). Perceived time: its relationship with locus of control, filled versus unfilled time intervals, and perceivers' sex. *Journal of General Psychology*, 110, 275-281.
- Lefcourt, H.M. (1966). Internal versus external control of reinforcement. *Psychological Bulletin*, 63(4), 206-220.
- Lefcourt, H.M. (1981). *Research with the locus of control construct*. New York: Academic Press.
- Lumpkin J.R. (1985). Validity of a brief locus of control scale for survey research. *Psychological Reports*, 57, 655-659.
- Lyman, R.D. (1983). Selection of skill or chance determined reinforcement as a function of locus of control. *Psychological Reports*, 52, 43-46.
- Nystrom, P.C. (1983). Managers' salaries and their beliefs about reinforcement control. *Journal of Social Psychology*, 120, 291-292.
- Perrewe, P.L. (1986). Locus of control and activity level as moderators in the quantitative job demands - satisfaction/psychological anxiety relationship: an experimental analysis. *Journal of Applied Social Psychology*, 16(7), 620-632.
- Perrewe, P.L. & Mizerski, R.W. (1987). Locus of control and task complexity in perceptions of job dimensions. *Psychological Reports*, 61, 43-49.
- Pettersen, N. (1985). Specific versus generalised locus of control related to job satisfaction. *Psychological Reports*, 56, 60-62.
- Pettersen, N. (1987). A conceptual difference between internal-external locus of control and causal attribution. *Psychological Reports*, 60, 203-209.
- Phares, E.J. (1976). *Locus of control in personality*. Morristown, New York: General Learning Press.
- Riipinen, M. (1994). Extrinsic occupational needs and the relationship between need for achievement and locus of control. *Journal of Psychology*, 128(5), 577-587.
- Rosolak, T.K. & Hampson, S.E. (1991). A new typology of health behaviours for personality-health predictions: The case of locus of control. *European Journal of Personality*, 5, 151-168.
- Rotter, J.B. (1966). Generalised expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(1), 1-27.
- Rotter, J.B., Chance, J.E. & Phares, E.J. (1972). *Applications of a social learning theory of personality*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Rotter, J.B. & Hochreich, D.J. (1975). *Personality*. Illinois: Scott, Foresman & Company.
- Rotter, J.B. (1982). *The development and applications of social learning theory*. New York: Praeger.
- Rotter, J.B. (1990). Internal versus external control of reinforcement: a case history of a variable. *American Psychologist*, 45(4), 489-493.
- Sapp, S.G. & Harrod, W.J. (1993). Reliability and validity of a brief version of Levenson's locus of control scale. *Psychological Reports*, 72, 539-550.
- Schepers, J.M. (1995). Die Lokus van Beheer-vraelys: Konstruksie en evaluering van 'n nuwe meetinstrument. *Tegniese verslag*: Randse Afrikaanse Universiteit.
- Spector, P.E. (1982). Behaviour in organizations as a function of employees locus of control. *Psychological Bulletin*, 91(3), 482-497.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (1989). *Using multivariate statistics*. Second edition. New York: Harper & Collins.
- Van Daalen, H.J., Van Niekerk, E.C. & Pottas, C.D. (1989). The validation of Furnham's locus of control scale for a black Southern African group. *Journal of Industrial Psychology*, 15(1), 12-21.
- Webb, C.T., Waugh, F.E. & Herbert, J.D. (1993). The relationship between locus of control and performance on the national board of medical examiners: among black medical students. *Psychological Reports*, 72(3), 1171-1177.
- Wege, J.W. & Moller, A.T. (1995). Effectiveness of a problem-solving training program. *Psychological Reports*, 76, 507-514.
- Witt, L.A. (1988). Locus of control and success as a professional money collector. *Journal of Social Psychology*, 128(5), 703-704.