

Ackermann, P. L.S.; Du Plessis, P. J.

## Article

# Die rol van persoonlikheidsfaktore by die aankoop van 'n motorvoertuig

South African Journal of Business Management

## Provided in Cooperation with:

University of Stellenbosch Business School (USB), Bellville, South Africa

*Suggested Citation:* Ackermann, P. L.S.; Du Plessis, P. J. (1987) : Die rol van persoonlikheidsfaktore by die aankoop van 'n motorvoertuig, South African Journal of Business Management, ISSN 2078-5976, African Online Scientific Information Systems (AOSIS), Cape Town, Vol. 18, Iss. 4, pp. 223-227, <https://doi.org/10.4102/sajbm.v18i4.1021>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/217978>

### Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

### Terms of use:

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

## Die rol van persoonlikheidsfaktore by die aankoop van 'n motorvoertuig

P.L.S. Ackermann\* en P.J. du Plessis

Skool vir Bedryfsleiding, Universiteit van Suid-Afrika, Posbus 392, Pretoria, 0001 Republiek van Suid-Afrika

*Ontvang 9 Junie 1987*

The objective of this study was to determine whether there is a relationship between the personality dimensions of consumers and the relative importance that they attach to evaluation criteria when buying a motor vehicle. The sample consisted of 181 white consumers mainly from metropolitan areas. The measuring instruments used in this study were a questionnaire relating to buyers of new and used cars, and the South African Personality Questionnaire. To establish the relationship between the relative importance consumers attach to evaluation criteria and their personality traits, Pearson's product moment correlation coefficient technique was used. Only 21 of the 325 correlations were significant at the 0,01 level.

Die doel van hierdie studie was om te bepaal of daar 'n verband bestaan tussen die persoonlikheidstrekke van verbruikers en die relatiewe belangrikheid van evalueringskriteria by motorvoertuigaankope. Die steekproef het bestaan uit 181 blanke verbruikers van hoofsaaklik metropolitaanse gebiede. Die meetinstrumente wat in hierdie studie gebruik is, is 'n vraelys wat op kopers van nuwe of gebruikte motors betrekking het, en die Suid-Afrikaanse Persoonlikheidsvraelys. Om die verband tussen die relatiewe belangrikheid wat verbruikers aan evalueringskriteria heg en hulle persoonlikheidstrekke te bepaal, is van Pearson se produk-moment-korrelasiekoëffisiënt-tegniek gebruik gemaak. Slegs 21 van die 325 korrelasies was beduidend op die 0,01-vlak.

\* Aan wie korrespondensie gerig moet word

Die doelwit van navorsing oor persoonlikheid in die verbruikersveld is hoofsaaklik om marksegmente aan die hand van persoonlikheidseienskappe te identifiseer. 'n Grondliggende opvatting by hierdie segmentasie van verbruikers op grond van persoonlikheid, is dat 'n verbruiker se aankoopgedrag ten dele 'n weerspieëling van sy persoonlikheid is. Navorsing oor die verband tussen persoonlikheid en aankoopgedrag het nog nie ondubbelsinnige en oortuigende resultate opgelewer nie (Schiffman & Kanuk, 1983). Netso het Kassarian & Sheffet (1975) tot die slotsom gekom dat, volgens navorsingsresultate, persoonlikheidsveranderlikes slegs 'n geringe proporsie variansie van verbruikersgedrag verklaar. Verskeie navorsers soos Akaah & Riordan (1982), Alpert (1972), Birdwell (1968), Evans (1959; 1968), Green, Maheshwari & Rao (1969), Grubb & Hupp (1968), Jacoby (1969), O'Brien, Tapia & Brown (1977), Sirgy (1980, 1982a, 1982b), Sparks & Tucker (1971) en Westfall (1962) het persoonlikheidsfaktore in verband probeer bring met byvoorbeeld motorhandelsmerk, advertensiestrategie en motorontwerp. Westfall (1962), Kuehn (1963) en Grubb & Hupp (1968), het wel statisties beduidende verbande tussen persoonlikheid van die verbruiker (motorkoper) en sy aankoopgedrag gevind. Kassarian (1971) het egter tot die slotsom gekom dat die resultate van studies oor persoonlikheid en verbruikersgedrag twyfelagtig was. Ander navorsers soos Evans (1959;1968) het tot die gevolgtrekking gekom dat persoonlikheid 'n onbevredigende voorspellingsveranderlike van verbruikersgedrag skyn te wees. Engel, Blackwell & Miniard (1986: 252) verklaar dat daar nog nie afdoende bewys gelewer is dat persoonlikheid 'n bruikbare wyse is om markte te segmenteer nie.

Alpert (1972: 89-92) kon nie 'n betekenisvolle verband tussen persoonlikheid en handelsmerk vind nie,

maar eerder tussen die verbruiker se persoonlikheid en die relatiewe belangrikheid wat 'n koper op verskeie produkattribute (evalueringskriteria) plaas. Die verkenningsontwerp en die steekproef (slegs studente) het die bevindinge van daardie navorsing egter beperk in die opsig dat dit nie na ander verbruikersgroepe en produkte veralgemeen kan word nie.

Ackermann (1976), wat sy studie ter plaatse gedoen het, kon geen beduidende verskille tussen die persoonlikheidstrekke van kliënte wat verskillende tipes finansiële instellings vir spaardoeleindes ondersteun, vind nie. Hoewel sy studie oor spaargedrag van bank- en bougenootskappe gehandel het, suggereer dit tog dat soortgelyke bevindinge ook moontlik in die onderhawige studie gevind mag word.

In Suid-Afrika is persoonlikheidseienskappe en die verband daarvan met kriteria wat by die aankoop van 'n motorvoertuig deur 'n verbruiker oorweeg word egter nog nie in navorsing ondersoek nie.

Die doel van hierdie studie was om vas te stel of daar 'n verband bestaan tussen die persoonlikheidseienskappe van 'n verbruiker en die relatiewe belangrikheid wat by die aankoop van 'n motorvoertuig aan evalueringskriteria geheg word. Meer spesifiek is die hipotese ondersoek dat daar geen verband bestaan tussen die relatiewe belangrikheid wat verbruikers aan evalueringskriteria heg en hulle persoonlikheidseienskappe nie. Die bevindings sal daartoe bydra om die relatief min Suid-Afrikaanse navorsing wat in die afgelope jare oor die verband tussen persoonlikheid en verbruikersgedrag gedoen is, aan te vul.

### Metode

#### Proefpersone

Die steekproef het bestaan uit 181 blanke persone, hoofsaaklik uit metropolitaanse gebiede, wat tussen

Desember 1985 en Mei 1986 'n nuwe of gebruikte motor vir私家atgebruik gekoop het. Die demografiese besonderhede van die respondente word in Tabel 1 aangetoon.

### Meetinstrumente

Die meetinstrumente wat in hierdie studie gebruik is, is in die vorm van twee vraelyste. Die eerste vraelys het betrekking op kopers van nuwe of gebruikte motors,

**Tabel 1** Demografiese eienskappe van respondente wat die Suid-Afrikaanse persoonlikheidsvraelys voltooi het

Klassifikasie	Aantal	% van totaal
1. Geslag		
Manlik	155	85,6
Vroulik	26	14,4
2. Huistaal		
Afrikaans	86	47,5
Engels	95	52,5
3. Onderwyspeil		
St. 8	6	3,3
Matriek	34	18,8
Naskoolse diploma	60	33,1
Universiteitsgraad	81	44,8
4. Beroepsgroep		
Polisie/Weermag	1	0,6
Klerklik/Verkope	27	14,7
Professioneel	61	33,7
Vakman/geskoolde werker	13	7,2
Eie besigheid	6	3,3
Huisvrou/tuisteskepper	1	0,6
Student	1	0,6
Bestuur/Uitvoerend	67	37,0
Fabriekswerker	1	0,6
Afgetree	3	1,7
5. Ouderdom (jaar)		
18-24	6	3,3
25-30	30	16,6
31-35	39	21,5
36-45	64	35,4
46-55	32	17,7
56-64	6	3,3
65+	4	2,2
6. Huwelikstatus		
Huidiglik getroud	156	86,2
Geskei	9	5,0
Nooit getroud	14	7,7
Wedustaat	2	1,1
7. Bruto huishoudelike maandelikse inkomste		
Minder as R600	—	—
R600-R999	2	1,1
R1000-R1499	6	3,3
R1500-R1999	19	10,5
R2000-R2999	48	26,5
R3000-R3999	62	34,3
R4000+	44	24,3

terwyl die tweede die Suid-Afrikaanse Persoonlikheidsvraelys (SAPV) is. Die 65 evalueringskriteria wat by die eerste vraelys ingesluit is, word in Tabel 2 weergegee.

### Beoordeling

Indien 'n respondent 'n kriterium geensins as belangrik beskou het nie, is daar aan die respons 'n telling van een toegeken, terwyl 'n telling van ses toegeken is indien 'n kriterium as uiters belangrik beskou is. Die SAPV bestaan uit vyf bipolarêre skale en meet die volgende persoonlikheidstrekke: sosiale responsiwiteit, angs, vyandigheid, onbuigsaamheid en dominansie. Die vyf persoonlikheidsdimensies wat in die vraelys verteenwoordig word, is gekies vanweë hulle waargenome bruikbaarheid in werk- en navorsingstoepassings (Huysamen 1983).

### Ontleding van gegewens

Om die verband te bepaal tussen die relatiewe belangrikheid wat verbruikers aan evalueringskriteria

**Tabel 2** Evalueringskriteria by die aankoop van 'n motorvoertuig vir私家atgebruik

1. Gehalte van vakmanskap	34. Padtoetsverslae
2. Onbeperkte uitsig	35. Kredietreëlings
3. Reputasie van motorvervaardigers	36. Lugtoevoerstelsels
4. Verhouding met verkooppersoneel van handelaar	37. Aankoopprys
5. Bagasieruimte	38. Stilering/voorkoms
6. Statusindruk van motor	39. Versnelling
7. Stilheid van enjin/transmissie	40. Veiligheidskenmerke
8. Instandhoudingskoste	41. Uitgebreide handelaarnetwerk
9. Fatsoen/vorm	42. Toetsrit
10. Gemak van voorsitplekke	43. Gerief vir passasiers
11. Enjinggrootte	44. Hoëspoedverrigting
12. Geraasvlak binne motor	45. Spesiale aanbieding
13. Betroubaarheid van model	46. Mening van vriende
14. Luuksheid binne	47. Invloed van verkooppersoneel
15. Lae loopkoste	48. Radio-advertensie
16. Prestige waarde	49. Rygemak
17. Mening van kollegas	50. Reikafstand van brandstoftenk
18. Toekomstige herverkoopwaarde	51. Padhouvermoë
19. Houding van verkooppersoneel	52. Reputasie van handelaar
20. Binneruimte	53. TV-advertensie
21. Werkverrigting van enjin	54. Ruimheid vir bestuurder
22. Land van herkoms	55. Agterwielaandrywing
23. Reputasie van model	56. Ruimheid vir agterpassasiers
24. Voorkoms van vertoonkamer	57. Gemak van bestuur
25. Besikbaarheid van onderdele	58. Spieëltjie op bestuurder se sonskerm
26. Gemak van agtersitplekke	59. Beenruimte voor
27. Kontantafslag	60. Ligging van handelaar
28. Instrumentasie van paneelbord	61. Koste van onderdele
29. Brandstofdoeltreffendheid	62. Mening van familie
30. Enjinkrag	63. Tegnieëse gevorderdheid
31. Waarborgtydperk	64. Voorwielaandrywing
32. Vorige ervaring met handelaar	65. Goeie inruilwaarde vir vorige motor
33. Reputasie van na-verkope diens ondersteuning	

heg en hulle persoonlikheidsdimensies, is van Pearson se produkmoment-korrelasietegniek gebruik gemaak. Die korrelasies is bereken tussen die waardes aan die 65 evalueringkriteria toegeken en die tellings behaal op elke persoonlikheidsdimensie.

### Resultate

Die korrelasiekoëffisiënte wat tussen elke persoonlikheidsdimensie en die verskillende evalueringkriteria bereken is, word in Tabel 3 aangedui. Dit blyk dat daar 'n beduidende verband op die 0,01-vlak tussen sosiale responsiwiteit en slegs een evalueringkriterium, naamlik kontantafslag (nr 27) is.

Onbeduidende verbande kom by 64 evalueringkriteria (98%) voor. Die nul-hipotese word dus ten opsigte van 'sosiale responsiwiteit' en slegs een evalueringkriterium verwerp ten gunste van die alternatiewe hipotese. Uit Tabel 3 kan afgelei word dat daar 'n beduidende verband op die 0,01-vlak tussen die persoonlikheidsdimensie angs en drie evalueringkriteria, naamlik statusindruk van motor (nr 6), werkverrigting van enjin (nr 21) en hoëspoedverrigting (nr 44) bestaan.

Onbeduidende verbande kom by 62 evalueringkriteria (95%) voor. Die nul-hipotese word ten opsigte van 'angs' en drie evalueringkriteria verwerp ten gunste van die alternatiewe hipotese.

Tabel 3 toon dat daar 'n beduidende verband tussen die persoonlikheidsdimensie vyandigheid en ses evalueringkriteria op die 0,01-vlak is, naamlik bagasieruimte (nr 5), instandhoudingskoste (nr 8), lae loopkoste (nr 15), binneruimte (nr 20), gemak van agtersitplekke (nr 26) en brandstofdoeltreffendheid (nr 29).

Onbeduidende verbande kom by 59 evalueringkriteria (91%) voor. Die nul-hipotese word ten opsigte van 'vyandigheid' en ses evalueringkriteria verwerp ten gunste van die alternatiewe hipotese.

Uit Tabel 3 blyk dit verder dat daar 'n beduidende verband op die 0,01-vlak tussen die dimensie onbuigsaamheid en vier evalueringkriteria, naamlik kontantafslag (nr 27), aankoopprys (nr 37), reikafstand van brandstofdenk (nr 50) en agterwiel aandrywing (nr 55) bestaan.

Onbeduidende verbande kom by 61 evalueringkriteria (94%) voor. Die nul-hipotese word ten opsigte van 'onbuigsaamheid' en vier evalueringkriteria verwerp ten gunste van die alternatiewe hipotese. Sewe evalueringkriteria in Tabel 3 toon 'n beduidende verband met die persoonlikheidsdimensie dominansie, naamlik statusindruk van motor (nr 6), instandhoudingskoste (nr 8), geraasvlak binne motor (nr 12), luuksheid binne (nr 14), lae loopkoste (nr 15), kontantafslag (nr 27) en mening van vriende (nr 46).

Onbeduidende verbande kom by 58 evalueringkriteria (89%) voor. Die nul-hipotese word dus ten opsigte van 'dominansie' en sewe evalueringkriteria verwerp ten gunste van die alternatiewe hipotese.

### Bespreking

In die onderhawige studie is daar 21 beduidende korrelasies op die 0,01-vlak tussen die vyf persoonlikheidsdimensies en 65 evalueringkriteria gevind. Uit die 325 korrelasiekoëffisiënte (vyf persoonlikheidsdimensies  $\times$  65 evalueringkriteria) was dus slegs 6,5% beduidend. Die gemeenskaplike variansie van die twee soorte veranderlikes is dus relatief laag. Byvoorbeeld, die korrelasiekoëffisiënt tussen die persoonlikheidsdimensie onbuigsaamheid en die

**Tabel 3** Korrelasiekoëffisiënte tussen sommige persoonlikheidsdimensies van verbruikers en die waarde wat hulle aan evalueringkriteria heg

Evalueringkriterium	Sosiale responsiwiteit	Angs	Vyandigheid	Onbuigsaamheid	Dominansie
5 Bagasieruimte	0,068	0,001	-0,237*	0,112	-0,026
6 Statusindruk van motor	0,109	-0,183*	0,018	0,088	0,204*
8 Instandhoudingskoste	0,045	0,067	-0,191*	-0,082	-0,188*
12 Geraasvlak binne motor	0,077	-0,093	-0,034	0,066	0,171*
14 Luuksheid binne	0,090	-0,018	0,042	0,129	0,230*
15 Lae loopkoste	-0,013	0,036	-0,174*	-0,010	-0,188*
20 Binneruimte	-0,017	0,057	-0,181*	0,090	-0,023
21 Werkverrigting van enjin	0,019	-0,165*	-0,108	-0,005	-0,023
26 Gemak van agtersitplekke	-0,022	-0,074	-0,201*	0,080	-0,028
27 Kontantafslag	0,165*	-0,159	0,055	-0,184*	0,202*
29 Brandstofdoeltreffendheid	0,024	-0,030	-0,208*	-0,066	-0,096
37 Aankoopprys	-0,006	0,092	-0,003	-0,255*	-0,063
44 Hoëspoedverrigting	0,054	-0,200*	0,145	-0,007	0,034
46 Mening van vriende	-0,009	-0,009	0,061	-0,042	0,206*
50 Reikafstand van brandstofdenk	-0,006	-0,006	-0,038	0,165*	0,004
55 Agterwiel aandrywing	0,001	-0,048	-0,149	0,196*	-0,024

\*  $P < 0,01$

evalueringskriterium aankoopprys is -0,255 (sien Tabel 3). Hierdie is die hoogste korrelasie wat verkry is en verteenwoordig slegs 6,2% gemeenskaplike variansie. Oorsaaklike verbande tussen die waarde wat aan evalueringskriteria toegeken is en die verskillende persoonlikheidsdimensies, is nie bepaal nie. Daar word dus gesuggereer dat die resultate van hierdie studie, met betrekking tot die verbande wat vasgestel is, versigtig vertolk en gebruik moet word, veral as voorspellers van verbruikersgedrag. Die bevindinge kan as rigtingwysers dien om, in samehang met ander tegnieke soos psigografiese segmentasie, verbruikersgedrag te probeer verklaar.

Moontlike tekortkominge in hierdie studie is dat die studie slegs op blankes uitgevoer is, omdat die meetinstrument slegs vir blankes gestandaardiseer is. 'n Sterk element van sydigheid kan bespeur word in die steekproefsamstelling aangesien 58% van die respondente in die hoër inkomstegroep val en 70% van die respondente in die professionele en bestuur/uitvoerende beroepsgroep resorteer. In hierdie studie is die rol wat persoonlike omstandighede soos byvoorbeeld geslag, ouderdom, inkomste en aantal afhanklikes, as moderators in die beoordeling van evalueringskriteria kan speel, nie in berekening gebring nie. Die resultate van hierdie studie is in ooreenstemming met vorige navorsing oor die verband tussen verbruikersgedrag en persoonlikheidstreke, waar onoortuigende resultate verkry is.

Die bevinding dat relatief min beduidende verbande tussen persoonlikheidseienskappe en evalueringskriteria bestaan, en die feit dat die beduidende verbande wat wel bestaan, min gemeenskaplike variansie verklaar, suggereer dat die gebruik van persoonlikheidseienskappe as 'n onafhanklike segmentasieveranderlike, *per se*, nie lukraak gebruik moet word in bemarkingstrategie-formulering nie.

Verdere navorsing met 'n meer heterogene steekproef mag interessante resultate oplewer, byvoorbeeld met betrekking tot ouderdomsgroepverskille by persoonlikheidseienskappe en motorevalueringskriteria.

### Summary

The objective of research regarding personality in the consumer field is primarily to identify marketing segments by means of personality traits. A general view with respect to this kind of segmentation is that a consumer's buying behaviour is partly a reflection of his personality. The objective of this study was to determine whether there is a relationship between the personality dimensions of consumers and the relative importance that they attach to evaluation criteria when buying a motor vehicle. The sample consisted of 181 white consumers, mainly from metropolitan areas. The measuring instruments used in this study were a questionnaire relating to buyers of new and used cars, and the South African Personality Questionnaire. The first questionnaire includes 65 evaluation criteria that a consumer could consider when buying a car. The response to each criterion was assessed on a six-point

scale. The South African Personality Questionnaire is a standardized test and consists of five bipolar scales measuring social responsiveness, anxiety, hostility, inflexibility and dominance. To establish the relationship between the relative importance consumers attach to evaluation criteria and their personality traits the Pearson product moment correlation coefficient technique was used. Of the 325 correlations only 21 were significant at the 0,01 level of significance. The results of this study are in accordance with previous research on the relationship between consumer's behaviour and their personality traits, which led to ambiguous and unconvincing results. The findings suggest that marketers must be extremely cautious when they try to use personality traits to assist them in strategic marketing planning.

### Verwysings

- Ackermann, P.L.S. 1976. *Spaargedrag van bank- en bougenootskapkliënte*. Ongepubliseerde Ph.D-proefskrif. Pretoria; Universiteit van Suid-Afrika.
- Akaah, I.P. & Riordan, E.A. 1982. Self-brand image and the effects of trait desirability. In: *An assessment of marketing thought and practice. Educator's Conference Proceedings*. Walker, B.J., et al. (Ed.) Series no. 48. Chicago: American Marketing Association.
- Alpert, M.I. 1972. Personality and the determinants of product choice. *J. Mark. Res.*, vol. 9, 89-92.
- Birdwell, A.C. 1968. A study of the influence of image congruence on consumer choice. *J. Bus.*, vol. 41, 76-88.
- Engel, J.F., Blackwell, R.D. & Miniard, P.W. 1986. *Consumer behaviour*. 5th Edition. Illinois: Dryden Press.
- Evans, F.B. 1959. Psychological and objective factors in the prediction of brand choice. Ford versus Chevrolet *J. Bus.*, vol. 31, 340-369.
- Evans, F.B. 1968. Ford versus Chevrolet: Park Forest revisited. *J. Bus.*, vol. 32, 445-459.
- Green, P.E., Maheshwari, R. & Rao, V.R. 1969. Self concept and brand preference: an empirical application of multi-dimensional scaling. *J. Market Res. Soc.*, vol. 2, 343-360.
- Grubb, E.L. & Hupp, G. 1968. Perception of self-generalized stereotypes and brand selection. *J. Market. Res.*, vol. 5, 58-63.
- Huysamen, G.K. 1983. *Psychological Measurement*. Pretoria: Academica.
- Jacoby, J. 1969. Personality and consumer behaviour: how not to find relationships. Aangehaal in Schiffman, L.G. & Kanuk, L.L. 1983. *Consumer behaviour*. 2de Uitgawe. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Kassarjian, H.H. 1971. Personality and consumer behaviour: a review. *J. Market. Res.*, vol. 8, 409-418.
- Kassarjian, H.H. & Sheffet, M.J. 1975. Personality and consumer behaviour: One more time. *Readings in consumer behaviour*, Wallendorf, M. & Zaltman, G. (Eds.) 1984. New York: John Wiley & Sons.
- Kuehn, A.A. 1963. Demonstration of a relationship between psychological factors and brand choice. *J. Bus.*, vol. 36, 237-241.

- O'Brien, T.V., Tapia, H.S. & Brown, T.L. 1977. The self-concept in buyer behaviour. *Bus. Hor.*, October, 65-71.
- Schiffman, L.G. & Kanuk, L.L. 1983. *Consumer behaviour*. 2nd Edition. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Sirgy, M.J. 1980. The self-concept in relation to product preference and purchase intention. In: *Developments in marketing science.*, vol. 3, Bellur, V.V. Ed. Marquette, Mi: Academy of Marketing Science, 350-354.
- Sirgy, M.J. 1982a. Self-image/product image congruity and advertising strategy . In: *Developments in marketing science*, vol. 5, Kothari, V. Ed. Marquette, Mi: Academy of Marketing Science, 129-133.
- Sirgy, M.J. 1982b. Self-concept in consumer behaviour: A critical review. *J. Cons. Res.*, vol. 9, 287-300.
- Sparks, D.I. & Tucker, W.T. 1971. A multivariate analysis of personality and product use. *J. Market. Res.*, vol. 8, 67-70.
- Westfall, R. 1962. Psychological factors in predicting product choice. *J. Market.*, vol. 26, 34-40.