

Faktore by die aankoop van 'n motor vir privaatgebruik

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

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

Accepted 2 February 1987

In this study an attempt is made to establish underlying dimensions from the various evaluation criteria a consumer considers when buying a motor vehicle. The sample consists of 902 consumers of all race groups in mainly metropolitan areas in South Africa who bought a new or used car for private use during the period December 1985 – May 1986. With the aid of principal-factor analysis 12 underlying dimensions out of 65 evaluation criteria were identified, namely: dealer orientation, maintenance, space convenience, driving comfort, mechanical performance, appearance, social influence, manufacturing, choice reinforcement, technical priority, discount and reputation. These factors may serve as a guideline for marketing managers to develop strategies regarding benefit segmentation, promotion and positioning.

In hierdie studie word daar bepaal of daar onderliggend aan die groot getal evalueringskriteria wat 'n koper van 'n motorvoertuig oorweeg, 'n kleiner getal dimensies geïdentifiseer kan word, gegrond op die koper se perspektiewe van die relatiewe belangrikheid van die kriteria. Die steekproef bestaan uit 902 verbruikers van alle rassegroeppe in hoofsaaklik metropolitaanse gebiede in Suid-Afrika wat tussen Desember 1985 en Mei 1986 'n nuwe of gebruikte motor vir privaatgebruik gekoop het. Met behulp van hooffaktorontleding is daar 12 onderliggende dimensies uit die 65 evalueringskriteria geïdentifiseer naamlik: handelaarorientasie, instandhouding, ruimtegerief, bestuursgemak, meganiese werkverrigting, voorkoms, sosiale beïnvloeding, vervaardiging, keuseversterking, tegniese voorkeure, diskonto en reputasie. Hierdie faktore kan as riglyn by die ontwikkeling van bepaalde bemarkingstrategieë soos voordeelsegmentasie, posisionering en reklame deur bemarkers gebruik word.

* Aan wie korrespondensie gerig moet word

Inleiding

Dit is byna 'n gemeenplaas om te konstateer dat 'n passasiermotorvoertuig 'n noodsaaklikheid in die moderne lewe geword het. Vir 'n ontwikkelende land soos Suid-Afrika wat deur relatief lang afstande gekenmerk word, is die motorbedryf van kardinale belang. 'n Motor is 'n duursame artikel en verteenwoordig, naas 'n woning, normaalweg die belangrikste en grootste enkeluitgawe wat 'n verbruiker aangaan.

In die motorvoertuigmark vertoon kopers 'n heterogene samestelling ten opsigte van ras, kultuur, geslag, ouderdom, inkomste, waardes, houdings en motiewe. Die vraag na motors is in die langtermyn onder andere afhanklik van die bevolkings- en inkomstegroei van verbruikers. Ander faktore wat ook hier 'n rol speel is deur die Raad van Handel en Nywerheid (1960:2-3) geïdentifiseer as veranderinge in smaak (voordeure) en gewoontes by verbruikers. 'n Verandering in die smaak of voorkeure van verbruikers kan meebring dat mededinging tussen motorvervaardigers feller raak. Vir die ontwikkeling van gepaste bemarkingstrategieë deur motorvervaardigers is kennis van verbruikersgedrag 'n noodsaaklike voorvereiste.

Verbruikersgedrag kan gedefinieer word as: besluitnemingseenhede (individue sowel as gesinne) se gedragspatrone wat die besluitnemingsproses, vir die verkryging van behoeftebevredigende produkte, idees en dienste voorafgaan, bepaal en naloop (Du Plessis 1986:39).

Voorkeure en gewoontes van verbruikers (kopers) word in die besluitnemingsproses by die aankoop van 'n

motor gemanifesteer. Een van die fases in die verbruikersbesluitnemingsproses is die evaluering van produkte. Kriteria wat in die evalueringsfase gebruik word, behels sowel fisiese produkattribute as subjektiewe faktore soos waardes en voordele wat die verbruiker in die aankoopproses as belangrik beskou.

Doel en omvang van studie

By die aankoop van 'n motor is daar verskeie evalueringskriteria wat 'n koper in ag neem. Die doel van hierdie studie is om te bepaal of daar onderliggend aan die evalueringskriteria, 'n kleiner getal dimensies geïdentifiseer kan word, gegrond op die koper se perspektiewe van die relatiewe belangrikheid van die kriteria.

Die studie is beperk tot aankope van passasiermotorvoertuie vir private gebruik; sluit nuwe sowel as gebruikte motors in; is uitgevoer in hoofsaaklik metropolitaanse gebiede van die RSA; en betrek kopers van alle rassegroeppe.

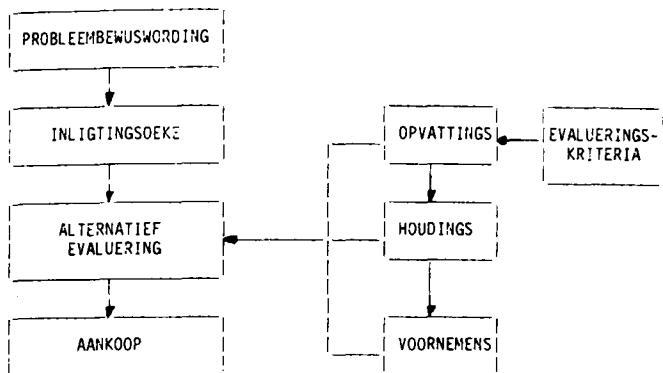
Kriteria by motoraankope aanwesig

Vyf fases in die verbruiker se besluitnemingsproses kan geïdentifiseer word, naamlik: probleembewuswording, inligtingsoek, alternatievevaluering, koopaksie en resultaat (Engel, Blackwell & Miniard, 1986:35).

Die alternatievevalueringfase word verder verdeel in verskeie elemente soos in Figuur 1 aangetoon.

Uit Figuur 1 kan gesien word dat evalueringskriteria die grondslag van die verbruiker se opvatting vorm en dit, tesame met houdings en voornemens het 'n uitwerking op die alternatievevaluering- en aankoopfase.

Engel, et al. (1986:93) omskryf evalueringskriteria as



Figuur 1 Die alternatieveevalueringsfase van die verbruiker (Engel, et al., 1986).(Vertaal.)

produkgebaseerde voorstellings van onderliggende motiewe. Die belangrikste eienskappe van evalueringskriteria is die aantal kriteria wat gebruik word in die besluitnemingsproses, asook die relatiewe belangrikheid en opvallendheid ('salience') van elke kriterium. Oor laasgenoemde sê Engel, et al. (1986:96): 'Salience refers to the potential influence each criterion may exert during the comparison process and is often measured in terms of importance.' Dit kan, uiteraard, gebeur dat 'n opvallende evalueringkriterium geen invloed op die evalueringproses het nie. 'n Voorbeeld hiervan is waar die prys van alternatiewe dieselfde is en gevoldig vorm hierdie kriterium dan nie verder deel van die evalueringproses nie. Die aantal evalueringskriteria wat in besluitneming gebruik word is, in die algemeen, ses of minder, alhoewel Fishbein (in Engel, et al. 1982:95) suggereer dat die aantal tot soveel as nege kan wees.

Evalueringkriteria kan in die vorm van fisiese produkattribute uitgedruk word en/of dit kan subjektiewe faktore soos waardes en voordele wees wat die verbruiker as belangrik in die aankoopbesluit beskou. Die sogenoemde voordelesegmentasie-konsep word deur be-markers gebruik om markte volgens die voordele wat verbruikers verlang, te segmenteer. Hierdie evalueringkriteria, in terme van voordele, kan byvoorbeeld gebruik word om die teikenmark verder te verfyn volgens situasies en demografiese veranderlikes (Dickson 1982: 56-64).

Die belangrikste oorsprong van evalueringkriteria is volgens Cohen (1981:373) waardes, motiewe, inligting en ervaring. Sekere inligting word in 'n persoon se langtermyngeheue geberg en word aan faktore soos vorige ervaring, gesinvoordeure, persoonlike kommunikasie en reklame ontleen. Waar hierdie studie, onder ander, oor die relatiewe belangrikheid van evalueringkriteria by die aankoop van 'n motorvoertuig handel, word vervolgens na 'n aantal relevante empiriese ondersoek gekyk.

Bullock (1961:114) het in 'n studie oor Negers en Blankes in die VSA bevind dat die prestigebeeld van motors weinig betekenis vir die deursnee bevolking het, en nie met verkoopstegnieke vooropgestel moet word nie.

Robertson, Zielinski & Ward (1984:14) bespiegel dat dit rasioneel vir 'n verbruiker sal wees om 'n statusmotor

te koop indien dit belangrik vir die verbruiker se selfkonsep is om 'n hoë-aansienmotor te besit.

Die belangrikste eienskappe (kriteria) in motorkeuse wat deur Rousseau (1977:175-183) vasgestel is by kopers in Suid-Afrika was padhouvermoë, werkverrigting, rygerief en prys.

Stewart & Hood (1981a, 1981b) het bevind dat die belangrikste attribute vir potensiële kopers van nuwe motors prys, betroubaarheid en ruimheid was.

South African Associated Newspapers (SAAN) het in 1981, 1982 en 1984 gesindikeerde navorsing in Suid-Afrika oor kopers van nuwe motors laat uitvoer. Respondente is, onder ander, gevra om 30 eienskappe (kriteria) volgens die belangrikheid daarvan te evaluerer by die keuse van 'n motor (Newsdesk 1982, 1983, 1984). Die attribute wat deur kopers as die belangrikste beskou is, word in Tabel 1 aangedui.

Tabel 1 Evaluering van attribute wat deur kopers as die belangrikste beskou word by die aankoop van 'n nuwe motor

	1981 Attribute (in rangorde van belangrikheid)	1982 Attribute (in rangorde van belangrikheid)	1984 Attribute (in rangorde van belangrikheid)
Betrouwbaarheid	Betrouwbaarheid	Betrouwbaarheid	Betrouwbaarheid
Padhouvermoë	Padhouvermoë	Padhouvermoë	Padhouvermoë
Werkverrigting	Brandstofdoeltreffendheid	Werkverrigting	Werkverrigting
Brandstofdoeltreffendheid		Gehalte van vakmanskap	
Gehalte van vakmanskap	Gehalte van vakmanskap	Binneruimte gemak	
Binneruimte	Afwerkingsgehalte	Afwerkingsgehalte	Brandstofdoeltreffendheid
gemak			
Stilering/ voorkoms	Binneruimte gemak	Stilering/ voorkoms	Stilering/ voorkoms
Vervaardiger se reputasie	Stilering/ voorkoms		Afwerkingsgehalte
Afwerkingsgehalte	Veiligheidsaspekte	Veiligheidsaspekte	Veiligheidsaspekte
Aankoopprys	Vervaardiger se reputasie	Vervaardiger se reputasie	Vervaardiger se reputasie
	Newsdesk (1982)	Newsdesk (1983)	Newsdesk (1984)

Tussen 1981 en 1982 het brandstofdoeltreffendheid, gehalte van afwerking en veiligheidsaspekte in belangrikheid toegeneem. Die prysattribuut word nie aangetoon nie, maar beklee die 11de plek. Afrikaanssprekendes het brandstofdoeltreffendheid as die derde belangrikste attribuut beskou en vir Engelssprekendes was dit die sesde belangrikste attribuut.

'n Vergelyking tussen 1982 en 1984 toon aan dat binneruimte-gemak effens belangriker in die ondersoek van 1984 geword het. Brandstofdoeltreffendheid skyn asof dit nie meer so 'n belangrike faktor in 1984 as in 1982 en 1981 was nie.

Binne die grootteklas van motors kom daar uiteraard ook verskille tevoorskyn. Die twee belangrikste faktore vir kopers van alle grootte motors bly betroubaarheid en padhouvermoë, maar die derde belangrikste faktor verander na brandstofdoeltreffendheid in die geval van klein motors, binneweit-gemak in die geval van middelsgagmotors en gehalte van vakmanskap in die geval van groot motors. Werkverrigting is die vierde belangrikste attribuut vir klein- en middelsgagmotorkopers en in die geval van groot motors is dit binneweit-gemak. Die vyfde posisie word deur gehalte van vakmanskap vir klein- en middelsgagmotorkopers beklee en vir groot motors is dit werkverrigting.

Vir die doeleindes van hierdie studie word produkattribute in die konteks van die belangrikheid daarvan vir die verbruiker gebruik, soos deur hom waargeneem, en nie vanuit 'n objektiewe vlak van belangrikheid, intrinsiek in die produk nie (Bloch & Richins 1983:69).

Vyf en sestig kriteria wat deur 'n koper oorweeg word

Tabel 2 Evalueringsskriteria by die aankoop van 'n motorvoertuig vir privaatgebruik

1. Gehalte van vakmanskap	34. Padtoetsverslae
2. Onbeperkte uitsig	35. Kredietreeplings
3. Reputasie van motorvervaardigers	36. Lugtoeoerstelsels
4. Verhouding met verkooppersoneel van handelaar	37. Aankoopprys
5. Bagasieruimte	38. Stilering/vooroms
6. Statusindruck van motor	39. Versnelling
7. Stilheid van enjin/transmissie	40. Veiligheidskenmerke
8. Instandhoudingskoste	41. Uitgebreide handelaarnetwerk
9. Fatsoen/vorm	42. Toetsrit
10. Gemak van voortsitplekke	43. Gerief vir passasiers
11. Enjingrootte	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 brandstoffenk
18. Tockomstige herverkoopwaarde	51. Padhouvermoë
19. Houding van verkooppersoneel	52. Reputasie van handelaar
20. Binneweit	53. TV-advertensie
21. Werkverrigting van enjin	54. Ruimheid vir bestuurder
22. Land van herkoms	55. Agterwielandrywing
23. Reputasie van model	56. Ruimheid vir agterpassasiers
24. Vooroms van vertoonkamer	57. Gemak van bestuur
25. Beskikbaarheid van onderdele	58. Spieëltjie op bestuurder se sonskerm
26. Gemak van agtersitplekke	59. Beenruimte voor
27. Kontantafslag	60. Ligging van handelaar
28. Instrumentasie van pannelbord	61. Koste van onderdele
29. Brandstofdoeltreffendheid	62. Mening van familie
30. Enjinkrag	63. Tegniese gevorderdheid
31. Waarborgtydperk	64. Voorwielandrywing
32. Vorige ervaring met handelaar	65. Goeie inruilwaarde vir vorige motor
33. Reputasie van na-verkope diens ondersteuning	

by die aankoop van 'n motor, word in hierdie studie gebruik om te bepaal watter relatiewe belangrikheid aan evalueringsskriteria geheg word. Hierdie kriteria verskyn in Tabel 2.

Hierdie studie word van vorige navorsing onderskei deurdat dit alle rassegroeppe in die RSA insluit en dat dit van 'n meeranderlike statistiese tegniek naamlik faktorontleding, gebruik maak om die groot getal evalueringsskriteria sinryk tot 'n kleiner getal dimensies te reduseer.

Probleemformulering

Die probleem van hierdie studie het betrekking op die vraag of daar onderliggend aan die groot getal evalueringsskriteria in Tabel 2, 'n kleiner getal dimensies of faktore geïdentifiseer kan word gegrond op die koper se persepsie van die relatiewe belangrikheid daarvan by die aankoop van 'n motor.

Navorsingsontwerp en -ontleding

Die steekproef het bestaan uit 902 verbruikers van hoofsaaklik metropolitaanse gebiede in Suid-Afrika, wat tussen Desember 1985 en Mei 1986 'n nuwe of gebruikte motor vir privaatgebruik gekoop het. Die geografiese verspreiding van die verbruikersteekproef word in Tabel 3 aangetoon.

Tabel 3 Geografiese verspreiding van verbruikersteekproef oor die Republiek van Suid-Afrika

Gebied	Aantal	%
Pretoria/Verwoerdburg	184	20,4
Johannesburg	178	19,7
Oos-Rand en Wes-Rand	99	11,0
Vereeniging/Vanderbijlpark	52	5,8
Subtotaal PWV-gebied	513	56,9
Durban/Pinetown	170	18,8
Kaapstad	185	20,5
Noord-Transvaal	34	3,8
Totaal	902	100,0

Binne hierdie geografiese gebiede in Tabel 3 is motorhandelaars vooraf geïdentifiseer om 'n verteenwoordigende verdeling van die onderskeie motorvervaardigers in die steekproef op te neem. Vir 'n volledige bespreking van die steekproefmetode en meetinstrument word verwys na Du Plessis (1986:164-190).

Die demografiese eienskappe van respondentie in die steekproef verskyn in Tabel 4.

Die metode van data-insameling wat gevolg is het bestaan uit 'n gestruktureerde vraelys wat kopers by die motorhandelaar moes voltooi nadat 'n motor gekoop is. Evalueringsskriteria (in Tabel 2) het die belangrikste komponent van die vraelys verteenwoordig. Responsies op elke kriterium word op 'n skaal van een tot ses aangeslaan. Die skaalwaarde van een dui aan dat die kriterium

Tabel 4 Demografiese eienskappe van respondentie in die steekproef

Klassifikasie	Rassegroep								Totaal Aan- tal %	
	Blanke		Kleurlinge		Asiërs		Swartes			
	Aan- tal	% van Blanke se totaal	Aan- tal	% van Kleur- linge se totaal	Aan- tal	% van Asiërs se totaal	Aan- tal	% van Swartes se totaal		
1. Geslag										
Manlik	451	78,2	95	83,3	97	95,1	93	85,3	736 81,6	
Vroulik	126	21,8	19	16,7	5	4,9	16	14,7	166 18,4	
2. Huistaal										
Afrikaans	251	43,5	57	50,0	—	—	4	3,7	312 34,6	
Engels	311	53,9	57	50,0	93	91,2	18	16,5	479 53,1	
Ander	15	2,6	—	—	9	8,8	87	79,8	111 12,3	
3. Onderwyspeil*										
St 6	2	0,3	4	3,5	5	4,9	5	4,6	16 1,8	
St 8	34	5,9	28	24,6	21	20,6	31	18,4	114 12,6	
Matriek	203	35,2	48	42,1	47	46,1	48	44,0	346 38,4	
Naskoolse diploma	157	27,3	22	19,3	11	10,8	15	13,8	205 22,7	
Universiteitsgraad	181	31,3	12	10,5	18	17,6	10	9,2	221 24,5	
4. Beroepsgruppe										
Polisie/weermag	12	2,1	7	6,1	9	8,8	1	0,9	29 3,2	
Klerklik/verkope	122	21,1	29	25,4	41	40,2	30	27,6	222 24,6	
Professioneel	153	26,5	32	28,1	18	17,6	25	22,9	228 25,3	
Vakman/geskoolede werker	44	7,6	16	14,0	10	9,8	7	6,4	77 8,5	
Eie besigheid	40	6,9	9	7,9	10	9,8	26	23,9	85 9,4	
Huisvrouw/tuisteskepper	8	1,4	2	1,8	—	—	2	1,8	12 1,3	
Ongeskoolde werker	—	—	1	0,9	—	—	3	2,8	4 0,4	
Student	5	0,9	5	4,4	1	1,0	2	1,8	13 1,4	
Bestuur/uitvoerend	161	27,9	7	6,1	10	9,8	6	5,5	184 20,4	
Fabriekswerker	7	1,2	3	2,6	2	2,0	3	2,8	15 1,7	
Afgetree	12	2,1	2	1,8	1	1,0	2	1,8	17 1,9	
Werkloos	1	0,2	1	0,9	—	—	—	—	2 0,2	
Ander (bv. vlieënier, diplomaat, lugwaardin)	12	2,1	—	—	—	—	2	1,8	14 1,6	
5. Ouderdom										
18–24	42	7,3	16	14,0	15	14,7	1	0,9	74 8,2	
25–30	97	16,8	32	28,1	27	26,5	15	13,8	171 19,0	
31–35	111	19,2	21	18,4	21	20,6	24	22,0	177 19,6	
36–45	177	30,7	26	22,8	28	27,5	41	37,6	272 30,2	
46–55	109	18,9	17	14,9	8	7,8	25	22,9	159 17,6	
56–64	32	5,5	2	1,8	3	2,9	3	2,8	40 4,4	
65+	9	1,6	—	—	—	—	—	—	9 1,0	
6. Huwelikstatus										
Huidig getroud	435	75,4	74	64,9	72	70,6	79	72,5	660 73,2	
Geskei	52	9,0	4	3,5	1	1,0	4	3,6	61 6,7	
Nooit getroud	79	13,7	34	29,8	28	27,4	23	21,1	164 18,2	
Wedustaat	11	1,9	2	1,8	1	1,0	3	2,8	17 1,9	
7. Bruto huishoudelike maandelikse inkomste										
< R600	6	1,0	6	5,3	6	5,9	9	8,3	27 3,0	
R600–R999	21	3,6	19	16,7	25	24,5	24	22,0	89 9,9	
R1000–R1499	43	7,5	25	21,8	23	22,5	27	24,8	118 13,1	
R1500–R1999	75	13,0	22	19,3	22	21,6	16	14,7	135 15,0	
R2000–R2999	174	30,2	22	19,3	13	12,7	14	12,8	223 24,7	
R3000–R3999	147	25,5	10	8,8	4	3,9	11	10,1	172 19,1	
R4000+	111	19,2	10	8,8	9	8,8	8	7,3	138 15,3	

n=577

n=114

n=102

n=109

n=902

* Hoogste vlak

vir die respondent totaal onbelangrik was by die keuse van die betrokke motor, terwyl die sesde waarde uiters belangrikheid vir die verbruiker aantoon. Die skaalwaardes kan gedefinieer word as diskrete posisies op 'n veronderstelde kontinuum van belangrikheid vir die respondent (Boote 1981:54).

Argumente oor die optimum aantal responsie-alternatiewe vir 'n skaal bestaan sedert die eerste gebruik van sodanige meetinstrument (Cox 1980:407). Na 'n omvattende literatuurstudie het Cox (1980:420) tot die gevolg trekking gekom dat skale met twee of drie responsie-alternatiewe, in die algemeen, onvoldoende is aangesien dit nie genoegsame inligting oordra nie en dat dit respondenten frustreer en onderdruk. Verder is bevind dat die marginale voordeel om meer as nege responsie-alternatiewe te gebruik, minimaal is. Die optimum aantal responsie-alternatiewe lê tussen vyf en nege. In die onderhavige geval waar 'n responsie geposisioneer word op 'n kontinuum van enkelattribute is vyf responsie-alternatiewe voldoende (Cox 1980:420). 'n Onewe getal responsie-alternatiewe is verkieslik waar die respondent regmatig 'n neutrale posisie kan inneem. Die kriteria in hierdie vraelys leen hulself nie tot 'n onsydige keuse nie en ses responsie-alternatiewe is derhalwe beskou as 'n aanvaarbare aantal om die kriteria te meet. Die ewegetal sal ook bydra om die moontlikheid van 'n sentrale geneigdhedsfout uit te skakel (Huysamen 1983:111). Alhoewel die aantal responsie-alternatiewe nie absoluut krities in hierdie studie is nie, is die gebruik van ses responsie-alternatiewe verdedigbaar. Nunnally (1967:522) meld ook dat daar in die meeste gevalle 'n geringe voordeel is om 'n ewegetal responsie-alternatiewe te gebruik en illustreer dit met behulp van 'n sesstapskaalvoorbeeld. Wat geldigheid betref verklaar Nunnally (1967:521) dat daar 'n afplatting by sewe stappe begin intree en na 11 stappe is daar min verhoging in geldigheid te verkry.

Soos bekend, is faktorontledingstegnieke ontwikkel

om inligting oor die onderliggende struktuur van 'n versameling veranderlikes te verkry. In effek word daar gepostuleer dat die variansie wat met elke itemtelling geassosieer word, saamgestel word uit die variansie wat die item gemeenskaplik het met ander items en die variansie wat uniek is aan die item self.

Wanneer daar min kennis oor die onderliggende struktuur van die data bestaan, kan die data aan eksploratiewe faktorontledingsprosedures onderwerp word. Sodanige procedures maak gebruik van 'n verskeidenheid metodes om die aantal onderliggende faktore te bepaal (Mulaik, 1972). Daarna kan 'n rotasie-metode gebruik word om die betekenis van die verkreeë ontleding te optimiseer. Die spesifisering van 'n rotasie is noodsaaklik aangesien die faktorontledingsmodel invariant is onder ortogonale rotasie.

Om uit die evalueringskriteria van die verbruikers onderliggende dimensies te bepaal, is daar van 'n hooffaktorontleding met die meegaande 'varimax'-rotasie gebruik gemaak. Die faktorontledings is uitgevoer op korrelasiematriks met ene, as aanvanklike skattings van die communaliteite, in die diagonaal. Tien iterasies word gespesifiseer, maar die iterasieproses kom tot 'n einde voordat hierdie gespesifiseerde getal bereik is, indien die verandering in communaliteitskatings kleiner as 0,001 is. Kaiser (1958) se kriterium vir die getal faktore wat geïdentifiseer is, is gebruik.

Resultate en Interpretasie

Die gemiddelde standaardafwykings en interkorrelasiematriks van die evalueringskriteria verskyn in Du Plessis (1986). Nadat die faktormatriks aan Kaiser (1958) se 'varimax'-rotasiemetode onderwerp is, is 12 faktore uit die interkorrelasies van die 65 evalueringskriteria geïsoleer. Die geroteerde faktormatriks verskyn in Tabel 5.

Hierdie faktore verklaar 59,82%¹ van die totale variansie onder al die evalueringskriteria.

Tabel 5 Geroteerde faktormatriks en verspreiding van communaliteite (h^2) vir evalueringskriteria volgens verbruikers (alle rassegroep)

Kriterium nommer	Beskrywing van evalueringskriterium	Faktore												Kom- munali- teite (h^2)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.	Gehalte van vakmanskap	0,188	0,146	0,178	0,174	0,294	0,114	-0,033	0,513	-0,107	0,041	-0,095	0,085	0,516
2.	Onbeperkte uitsig	0,323	0,173	0,186	0,192	0,105	0,090	-0,076	0,512	0,117	0,104	-0,017	0,122	0,576
3.	Reputasie van motorver-vaardigers	0,250	0,071	0,029	0,117	0,025	0,086	0,098	0,659	0,062	-0,013	0,062	0,013	0,647
4.	Verhouding met verkoop-personeel van die handelaar	0,686	0,072	0,079	-0,045	-0,040	0,180	0,025	0,252	0,116	0,071	0,202	0,106	0,653
5.	Bagasieruimte	0,102	0,115	0,451	0,137	-0,111	0,243	-0,045	0,320	0,139	0,184	0,119	0,144	0,514
6.	Statusindruk van motor	0,174	0,016	0,178	0,054	0,222	0,597	0,323	0,113	0,118	-0,035	0,204	-0,057	0,650
7.	Stilheid van enjin/transmissie	0,113	0,283	0,395	0,186	0,181	0,300	0,093	0,261	0,100	-0,006	0,303	-0,029	0,593
8.	Instandhoudingskoste	0,124	0,770	0,093	0,014	0,015	0,086	-0,069	0,111	0,017	0,170	0,017	0,015	0,672

Tabel 5 Vervolg

Kriterium nommer	Beskrywing van evalueringskriterium	Faktore												Kom- munali- teite (h^2)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
9.	Fatsoen/vorm	0,075	0,021	0,081	0,137	0,090	0,753	0,054	0,074	0,038	0,156	-0,009	0,092	0,662
10.	Gemak van voorsitplekke	0,129	0,157	0,296	0,429	0,160	0,412	-0,017	0,312	0,052	-0,028	0,062	0,010	0,618
11.	Enjingrootte	0,125	-0,045	0,210	0,014	0,365	0,269	-0,064	0,150	-0,164	0,203	0,186	0,282	0,564
12.	Geraasvlak binne motor	0,150	0,226	0,435	0,188	0,294	0,295	-0,005	0,193	-0,153	0,032	0,120	0,097	0,557
13.	Betrouwbaarheid van dié model	0,094	0,497	0,046	0,276	0,119	0,119	-0,001	0,427	-0,056	-0,074	-0,002	-0,110	0,615
14.	Luuksheid binne	0,096	0,023	0,254	0,332	0,283	0,510	0,205	0,122	0,013	0,017	0,067	0,065	0,592
15.	Lae loopkoste	0,076	0,782	0,134	-0,009	0,047	0,044	0,126	0,080	-0,024	-0,039	-0,160	-0,007	0,690
16.	Prestige waarde	0,148	0,110	0,097	0,109	0,175	0,564	0,382	0,053	0,208	0,001	0,255	-0,105	0,677
17.	Mening van kollegas	0,053	0,007	0,015	-0,101	0,077	0,153	0,747	0,083	-0,005	0,078	0,173	0,140	0,654
18.	Toekomstige herverkoop- waarde	0,276	0,420	0,163	0,140	0,110	0,278	0,037	-0,043	0,121	-0,116	0,248	-0,029	0,518
19.	Houding van verkoopper- soneel	0,730	0,112	0,079	0,061	0,067	0,130	0,089	0,139	0,025	-0,020	-0,013	0,013	0,610
20.	Binneruimte	0,168	0,108	0,584	0,237	0,042	0,242	-0,032	0,211	0,105	0,054	0,050	0,102	0,572
21.	Werkverrigting van enjin	0,045	0,346	0,028	0,197	0,489	0,198	-0,042	0,213	0,272	0,033	0,253	0,010	0,626
22.	Land van herkoms	0,251	0,033	0,101	-0,031	0,196	0,252	0,172	0,059	0,111	0,405	0,057	-0,025	0,473
23.	Reputasie van model	0,204	0,190	0,133	0,057	0,134	0,229	0,038	0,172	0,063	0,011	-0,074	0,015	0,643
24.	Voorkoms van vertoon- lokaal	0,607	0,064	0,200	-0,014	0,164	0,169	0,245	0,029	0,015	0,174	-0,120	-0,001	0,575
25.	Beskikbaarheid van onder- dele	0,253	0,598	0,140	0,200	0,104	0,016	-0,050	0,130	0,170	-0,005	0,167	0,036	0,571
26.	Gemak van agtersitplekke	0,145	0,161	0,727	0,117	0,079	0,102	0,106	-0,003	0,089	0,208	0,129	0,044	0,711
27.	Kontantafslag	0,067	0,094	-0,045	-0,042	0,024	0,041	0,260	0,081	0,055	-0,024	0,001	0,669	0,546
28.	Instrumentasie van paneel- bord	0,157	0,100	0,278	0,254	0,345	0,291	0,101	0,114	-0,032	0,089	-0,007	0,356	0,539
29.	Brandstofdoeltreffendheid	0,093	0,729	0,120	0,142	0,056	0,025	0,053	0,027	0,123	0,141	-0,005	0,165	0,647
30.	Enjinkrag	0,039	0,195	0,099	0,184	0,525	0,274	0,033	0,086	0,235	0,170	0,389	0,155	0,703
31.	Waarborgtydperk	0,346	0,386	0,090	0,137	0,167	0,016	-0,044	-0,029	0,358	0,102	0,240	0,302	0,619
32.	Vorige ervaring met handelaar	0,613	0,127	0,119	0,123	0,025	0,122	0,066	0,035	0,130	0,113	0,218	0,080	0,533
33.	Reputasie van na-verkope diens ondersteuning	0,629	0,221	0,115	0,192	0,254	-0,085	0,103	0,087	0,019	-0,072	-0,024	0,080	0,614
34.	Padtoetsverslae	0,146	0,181	0,174	0,147	0,190	0,083	0,193	0,129	0,505	0,189	0,124	-0,069	0,551
35.	Kredietreëlings	0,174	0,268	0,061	-0,042	0,257	0,026	0,361	-0,011	0,139	0,111	-0,087	0,057	0,418
36.	Lugtoevoerstelsel	0,139	0,178	0,312	0,275	0,380	0,150	0,050	0,080	-0,061	0,105	-0,116	0,228	0,480
37.	Aankoopprys	0,017	0,399	0,108	0,064	0,094	-0,017	0,047	-0,057	0,307	0,014	-0,369	0,441	0,650
38.	Stilering voorkoms	0,098	0,075	0,066	0,160	0,257	0,637	0,095	-0,038	0,069	0,134	-0,275	0,073	0,673
39.	Versnelling	0,107	0,039	0,139	0,131	0,662	0,280	0,122	0,008	0,089	0,198	0,017	0,131	0,684
40.	Veiligheidskenmerke	0,154	0,298	0,371	0,261	0,374	0,059	0,009	0,106	0,141	-0,076	-0,009	0,004	0,505
41.	Uitgebreide handelaarnet- werk	0,451	0,213	0,285	0,118	0,117	-0,064	0,136	0,220	0,180	0,100	-0,065	-0,026	0,494
42.	Toetsrit	0,198	0,107	0,247	0,138	0,153	0,178	0,128	0,118	0,665	0,026	0,023	-0,026	0,660
43.	Gerief vir passasiers	0,142	0,087	0,696	0,169	0,254	0,052	0,201	0,014	0,128	0,002	-0,191	-0,129	0,718
44.	Hoëspoedverrigting	0,081	-0,039	0,128	0,105	0,709	0,206	0,139	0,025	0,185	0,109	0,046	-0,062	0,653
45.	Spesiale aanbieding	0,187	0,187	-0,033	0,024	0,067	0,064	0,239	-0,104	0,588	0,142	-0,085	0,176	0,560
46.	Mening van vriende	0,183	-0,050	0,078	0,012	0,051	0,185	0,744	0,028	0,128	0,026	-0,084	0,113	0,678
47.	Invloed van verkoopperso- neel	0,487	0,003	-0,030	-0,001	-0,015	0,166	0,506	0,003	0,225	0,132	0,006	-0,070	0,598
48.	Radio-advertensie	0,311	0,126	0,109	0,017	0,106	0,120	0,495	-0,047	0,023	0,405	-0,055	-0,046	0,583
49.	Rygemak	0,123	0,102	0,337	0,519	0,342	0,173	0,079	0,145	0,150	-0,136	-0,163	-0,004	0,667
50.	Reikafstand van brandstof- tenk	0,165	0,319	0,386	0,229	0,282	0,108	0,123	0,017	0,123	0,116	0,155	0,105	0,502
51.	Padhouvermoë	0,190	0,141	0,179	0,465	0,488	-0,014	0,127	0,076	-0,063	-0,110	-0,172	-0,095	0,619

Tabel 5 Vervolg

Kriterium nommer	Beskrywing van evalueringskriterium	Faktore												Kom- munali- teite (h^2)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
52.	Reputasie van handelaar	0,689	0,101	0,001	0,240	0,136	-0,011	0,125	0,080	0,060	0,041	-0,088	-0,029	0,614
53.	TV-advertensie	0,358	0,143	0,115	0,030	0,032	0,205	0,281	-0,197	-0,002	0,444	-0,096	-0,003	0,530
54.	Ruimheid vir bestuurder	0,117	0,086	0,208	0,774	0,076	0,138	-0,012	0,080	0,056	-0,010	0,068	0,022	0,703
55.	Agterwielandrywing	0,149	0,097	0,239	0,137	0,047	0,273	-0,080	-0,006	0,195	0,448	-0,030	0,454	
56.	Ruimheid vir agterpassasiers	0,045	0,126	0,691	0,299	0,134	0,016	0,186	-0,050	-0,011	-0,158	0,079	-0,041	0,697
57.	Gemak van bestuur	0,050	0,177	0,209	0,711	0,141	0,111	-0,008	0,073	0,107	0,083	0,066	0,028	0,655
58.	Spieëltjie op bestuurder se sonskerm	0,128	0,072	0,268	0,064	0,145	0,029	0,260	-0,073	0,058	0,503	0,059	-0,048	0,486
59.	Beenruimte voor	0,169	0,124	0,154	0,773	0,065	0,164	0,038	0,072	0,090	0,144	0,051	0,025	0,737
60.	Ligging van handelaar	0,497	0,184	0,163	0,259	-0,084	0,079	0,108	0,006	0,199	0,269	0,159	0,117	0,573
61.	Koste van onderdele	0,195	0,595	0,080	0,322	0,007	-0,089	0,043	-0,102	0,201	0,102	0,213	0,125	0,640
62.	Mening van familie	0,072	-0,002	0,247	0,177	0,058	-0,043	0,576	-0,092	0,123	0,124	0,046	0,159	0,510
63.	Tegniese gevorderdheid	0,121	0,137	0,095	0,494	0,368	0,061	0,199	0,122	-0,047	0,144	0,114	-0,023	0,596
64.	Voorwielandrywing	0,008	0,081	0,085	0,085	0,094	0,042	0,059	0,151	0,127	0,709	0,074	0,042	0,588
65.	Goeie inruilwaarde vir vorige motor	0,349	0,244	0,110	0,145	0,061	0,040	0,030	-0,289	-0,117	-0,144	0,176	0,301	0,461

Die verspreiding van die communaliteit (h^2) word ook in Tabel 5 voorgestel. Hierdie communaliteit is bereken deur die faktorladings van elke evalueringskriterium te kwadreer en dit oor die 12 faktore te sommeer. Elke communaliteit dien in werklikheid om die proporsie van totale variansie in elke evalueringskriterium, wat deur die geïsoleerde faktore verklaar word, aan te duif. Die communaliteit vir elke evalueringskriterium verteenwoordig dus die proporsie van die totale variansie wat deur die 12 faktore verklaar word. Uit Tabel 5 blyk dit dat in die geval van al 65 evaluasiekriteria ten minste 41% van hul totale variansie deur die 12 geïsoleerde faktore verklaar word; vir 58 evalueringskriteria word meer as 50% van hul totale variansie verklaar; by 34 evalueringskriteria word meer as 60% verklaar en by vyf evalueringskriteria word meer as 70% verklaar.

Faktoidentifikasie : Verbruikerspersepsie van evalueringskriteria

Die 12 faktore wat met behulp van die hooffaktorontleding bepaal is, is geïdentifiseer deur na die ladings van die evalueringskriteria op elke faktor te kyk. Die sterkte van die verband tussen die onderskeie evalueringskriteria en faktore, word deur die faktorladings se grootte bepaal. Faktorladings van 0,30 en hoër word gewoonlik as beduidend vir identifikasiedoeleindes beskou (Sheth & Tigert, 1970; Hair, Anderson, Tatham & Grablowsky, 1979:234).

Weens die aanwesigheid van relatief hoë faktorladings in hierdie studie, is slegs evalueringskriteria met ladings van 0,45 en hoër by die identifikasie van faktore in ag geneem.

Die 12 geïdentifiseerde faktore word vervolgens afsonderlik bespreek. Die nommer wat by elke faktor

voor 'n evalueringskriterium verskyn, is die ooreenstemmende nommer van die betrokke evalueringskriterium in die verbruikersvraelys (kyk Tabel 2).

Faktor 1 : Handelaaroriëntasie

Die eerste faktor het substansiële ladings (0,45 en hoër) op nege van die 65 evalueringskriteria, te wete:

Nr.19 Houding van verkooppersoneel 0,730

Nr.52 Reputasie van handelaar 0,689

Nr. 4 Verhouding met verkooppersoneel van handelaar 0,686

Nr.33 Reputasie van na-verkope diens ondersteuning 0,629

Nr.32 Vorige ervaring met handelaar 0,613

Nr.24 Voorkoms van vertoonlokaal 0,607

Nr.60 Ligging van handelaar 0,497

Nr.47 Invloed van verkooppersoneel 0,487

Nr.41 Uitgebreide handelaarnetwerk 0,451

Faktor 1 verteenwoordig 'n kombinasie van 'n verhoudingsdimensie (nrs. 19, 4, 32 en 47) en 'n handelaardimensie (nrs. 52, 33, 24, 60 en 41). Faktor 1 word dus as *handelaaroriëntasie* geïdentifiseer.

Faktor 2 : Instandhouding

Faktor 2 het substansiële ladings op ses van die 65 evalueringskriteria:

Nr.15 Lae loopkoste 0,782

Nr. 8 Instandhoudingskoste 0,770

Nr.29 Brandstofdoeltreffendheid 0,729

Nr.25 Beskikbaarheid van onderdele 0,598

Nr.61 Koste van onderdele 0,595

Nr.13 Betrouwbaarheid van die model 0,497

Met die uitsondering van evalueringskriteriumnommer 29, brandstofdoeltreffendheid, dui die ander vyf op

koste en beskikbaarheidaspekte van die instandhoudingsdimensie. Faktor 2 word as *instandhouding* geïdentifiseer.

Faktor 3 : Ruimtegerief

Faktor 3 laai substansieel op vyf van die 65 evalueringskriteria, naamlik:

Nr.26 Gemak van agtersitplekke	0,727
Nr.43 Gerief vir passasiers	0,696
Nr.56 Ruimheid vir agterpassasiers	0,691
Nr.20 Binneruimte	0,584
Nr. 5 Bagasierruimte	0,451

Dié faktor verteenwoordig elemente van passasiergerief en reisgerief en dit word dus as *ruimtegerief* geïdentifiseer.

Faktor 4 : Bestuursgemak

Die vierde faktor het substansiële ladings op ses van die 65 evalueringskriteria:

Nr.54 Ruimheid vir bestuurder	0,774
Nr.59 Beenruimte voor	0,773
Nr.57 Gemak van bestuur	0,711
Nr.49 Rygemak	0,511
Nr.63 Tegniese gevorderdheid	0,494
Nr.51 Padhouvermoë	0,465

Met die moontlike uitsondering van evalueringskriteriumnommer 63, *tegniese gevorderdheid*, dui al die ander kriteria op bestuursgemak en -gerief. Faktor 4 word as *bestuursgemak* geïdentifiseer. Kriteriumnommer 51 laai egter ook substansieel op faktor 5. Daar dien op gelet te word dat die feit dat 'n evalueringskriterium substansieel op meer as een faktor laai, nie die nuttigheid van die betrokke evalueringskriterium vernietig by faktoridentifikasie nie (Rummel, 1970).

Faktor 5 : Meganiese werkverrigting

Substansiële ladings ten opsigte van die volgende vyf evalueringskriteria is by faktor 5 gevind:

Nr.44 Hoëspoedverrigting	0,709
Nr.39 Versnelling	0,622
Nr.30 Enjinkrag	0,525
Nr.21 Werkverrigting van enjin	0,489
Nr.51 Padhouvermoë	0,488

Hierdie evalueringskriteria dui op duidelike elemente van enjinprestasienmerke behalwe in die geval van kriteriumnommer 51, *padhouvermoë*, waar 'n element van ontwerp ten opsigte van, onder andere, onderstel en vering ter sprake kan wees. Faktor 5 kan gevvolglik as *meganiese werkverrigting* geïdentifiseer word.

Faktor 6 : Voorkoms

Hierdie faktor het substansiële ladings op vyf evalueringskriteria, naamlik:

Nr. 9 Fatsoen/vorm	0,753
Nr.38 Stilering/voorkoms	0,637
Nr. 6 Statusindruk van motor	0,597
Nr.16 Prestigewaarde	0,564
Nr.14 Luuksheid binne	0,510

Drie van die evalueringskriteria, te wete, fatsoen/vorm (nr.9), stilering/voorkoms (nr.38) en luuksheid binne (nr.14) verteenwoordig sigbare fisiese kenmerke van die motor. Die ander twee kriteria naamlik, statusindruk van motor (nr.6) en prestigewaarde (nr.16) kan indirekte gevolge van die voorkomsdimensie wees. Hierdie faktor word dus as *voorkoms* geïdentifiseer.

Faktor 7 : Sosiale beïnvloeding

Die sewende faktor laai substansieel op vier van die 65 evalueringskriteria:

Nr.17 Mening van kollegas	0,747
Nr.46 Mening van vriende	0,744
Nr.62 Mening van familie	0,576
Nr.48 Radio-advertensie	0,495

By al bogenoemde evalueringskriteria is daar 'n dimensie van beïnvloeding teenwoordig en gevvolglik word faktor 7 as *sosiale beïnvloeding* geïdentifiseer.

Faktor 8: Vervaardiging

Substansiële ladings ten opsigte van drie evalueringskriteria is by faktor 8 gevind:

Nr. 3 Reputasie van motorvervaardiger	0,659
Nr. 1 Gehalte van vakmanskap	0,513
Nr. 2 Onbeperkte uitsig	0,512

Beide nrs. 3 en 1 hou direk verband met die motorvervaardiger terwyl nr. 2 'n indirekte verwantskap met die vervaardiger toon. Faktor 8 word as *vervaardiging* geïdentifiseer.

Faktor 9 : Keuseversterking

Faktor 9 laai substansieel op drie van die 65 evalueringskriteria, naamlik:

Nr.42 Toetsrit	0,665
Nr.45 Spesiale aanbieding	0,588
Nr.34 Padtoetsverslae	0,505

Bogenoemde drie evalueringskriteria het 'n dimensie van stimuli wat indirek 'n koper se keuse om 'n motor te koop, kan versterk. Dié faktor word dus as *keuseversterking* geïdentifiseer.

Faktor 10 : Tegniese voorkeur

Die tiende faktor het substansiële ladings op twee van die evalueringskriteria:

Nr.64 Voorwielaandrywing	0,709
Nr.58 Spieëltjie op bestuurder se sonskerm	0,503
Nommer 64 dui op die subjektiewe tegniese voorkeur wat die koper op sy keuse plaas. Nommer 58 is moeilik ten opsigte van hierdie faktor verklaarbaar en moet so aanvaar word. Faktor 10 word dus as <i>tegniese voorkeur</i> geïdentifiseer.	

Faktor 11 : Diskonto

Faktor 11 laai substansieel op een van die 65 evalueringskriteria:

Nr.27 Kontantafslag	0,669
---------------------	-------

Hier kan 'n *diskonto*-faktor gesuggereer word, maar kan nie op grond van slegs een veranderlike as sodanig geïdentifiseer word nie.

Faktor 12 : Reputasie

Die laaste faktor het 'n substansiële lading ook op slegs een van die evalueringskriteria:
 Nr. 23 Reputasie van model 0,658
 'n *Reputasie*-faktor word hier gesuggereer.

Slotopmerkings

Uit die 65 evalueringskriteria van die onderhawige studie is daar 12 onderliggende dimensies met behulp van hooffaktorontleding geïdentifiseer, naamlik handelaariëntasie, instandhouding, ruimtegerief, bestuurgemak, meganiese werkverrigting, voorkoms, sosiale beïnvloeding, vervaardiging, keuseversterking, tegniese voorkeur, diskonto en reputasie.

Dit spreek vanself dat die 12 geïdentifiseerde faktore vir die bemarkingsbestuur van motorvervaardigers of -handelaars 'n makliker raamwerk daarstel as wat die geval sou wees met die 65 evalueringskriteria. Hierdie faktore kan byvoorbeeld as riglyn by die ontwikkeling van 'n bepaalde bemarkingstrategie soos voordeelsegmentasie, posisionering en reklame deur bemarkers gebruik word.

Summary

A motor vehicle is a durable item which apart from a dwelling unit represents the most important and single largest expense that a consumer normally incurs. The long-term demand for cars depends, *inter alia*, on changes in consumer preferences (tastes) and habits. These factors manifest themselves in consumer decision-making processes. One of the phases in the decision-making process is the evaluation of products. Criteria in the evaluation phase consist of the product's physical attributes as well as subjective factors like values and benefits which are important in the purchasing process.

A study was conducted to establish the underlying dimensions of various evaluation criteria a consumer usually considers when buying a motor vehicle. The sample consisted of 902 consumers of all race groups in mainly metropolitan areas in South Africa who bought a new or used car for private use during the period December 1985 — May 1986.

Sixty-five evaluation criteria were used in a structured questionnaire which consumers had to complete in the dealer's showroom after the deal was closed. Their perception of the relative importance of each criterion was determined on a scale ranging from 1 (totally unimportant) to 6 (extremely important).

A principal factor analysis was carried out on the 65 evaluation criteria and 12 factors were identified.

These factors explained 59,82% of the variance of all evaluation criteria. Only loadings of 0,45 and higher were considered.

Factor 1 is characterized by items related to dealership aspects like attitude of sales staff, reputation of dealer, appearance of showroom, location of dealer and extensive dealer network. This factor was labelled *dealer orientation* and had substantial loadings on nine criteria.

Factor 2 is characterized by items related to maintenance: low running costs, availability of spares, cost of spares, maintenance costs etc. A *maintenance* factor is suggested for this factor.

The other 10 factors identified are as follows: space convenience, driving comfort, mechanical performance, appearance, social influence, manufacturing, choice reinforcement, technical priority, discount and reputation. The last two factors had substantial loadings of 0,45 and higher on only one of the evaluation criteria.

The identified factors provide a simplified framework which can be used as a guideline by marketing managers in the motor industry to develop strategies in regard to benefit segmentation, promotion and positioning.

Aantekening

$$\begin{aligned} \text{1. Proporsie variansie verklaar} &= \frac{\Sigma h^2}{\text{antal evalueringskriteria}} \\ &= \frac{38,887}{65} \\ &= 0,5982 \end{aligned}$$

Verwysings

- Bloch, P.H. & Richins, M.L. 1983. A theoretical model for the study of product importance perceptions. *J. Market.*, vol. 47 (Summer).
- Boote, A.S. 1981. Reliability testing of psychographic scales. *J. Advert. Res.*, vol. 21, no.5 (October).
- Bullock, H.A. 1961. Consumer motivations in Black and White — I. *Harv. Bus. Rev.*, vol. 39 (May/June).
- Cohen, D. 1981. Consumer behavior. New York: Random House Inc.
- Cox, E.P. 1980. The optimal number of response alternatives for a scale: a review. *J. Market. Res.*, vol. XVII (November).
- Dickson, P.R. 1982. Person-situation: segmentation's missing link. *J. Market.*, vol. 6 (Fall).
- Du Plessis, P.J. 1986. Verbruikersgedrag by die aankoop van 'n motorvoertuig. Ongepubliseerde DBL-proefskrif. Pretoria : Universiteit van Suid-Afrika.
- Engel, J.F., Blackwell, R.D. & Miniard, P.W. 1986. *Consumer behavior*. 5th Edition. Illinois: The Dryden Press.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. & Grabbowsky, B.J. 1979. *Multivariate data analysis*. Tulsa, Oklahoma : Petroleum Publishing Company.
- Huysamen, G.K. 1983. *Psychological Measurement*. Pretoria: Academica.
- Kaiser, H. 1958. The varimax criteria for analytical rotation in factor analysis. *Psychometrika*, vol. XXII.
- Mulaik, S.A. 1972. *The Foundation of Factor Analysis*. New York : McGraw-Hill Book Co.
- Newsdesk 1982. *Results of a major study of the automotive market*. South African Associated Newspapers (February).
- Newsdesk 1983. *Automotive research 1982*. South African Associated Newspapers (April).
- Newsdesk 1984. *The automotive industry*. South Africa Associated Newspapers (April).

- Nunnally, J.C. 1967. *Psychometric theory*. New York : McGraw-Hill Book Company.
- Robertson, T.S., Zielinski, J. & Ward, S. 1984. *Consumer behavior*. Illinois : Scott, Foresman & Co.
- Rousseau, G.G. 1977. 'n *Bemerkingsnavorsingsonderzoek na die koopmotiewe van motoreienaars in die Suid-Afrikaanse motorhandel*. Humanitas, RSA, vol. 4-2.
- Rummel, R.J. 1970. *Applied factor analysis*. Evanston, Illinois: Northwestern University Press.
- Sheth, J. & Tigert, D.J. 1970. *Factor analysis in marketing*. Chicago, Illinois : American Marketing Association Workshop on multi-variate methods.
- Stewart, D. & Hood, N. 1981a. A methodology for the evaluation of segmentation policy : an empirical application in the car industry. *J. Market Res. Soc.*, vol. 23, no. 3.
- Stewart, D. & Hood, N. 1981b. East European competition in the UK car market : some empirical evidence. *Europ. J. Market.*, vol. 15.