

Ackermann, P. L.S.; Van Rensburg, W. P.J.

Article

Faktore by die oorweging van kredietverlening in verbruikersbankwese

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.; Van Rensburg, W. P.J. (1985) : Faktore by die oorweging van kredietverlening in verbruikersbankwese, South African Journal of Business Management, ISSN 2078-5976, African Online Scientific Information Systems (AOSIS), Cape Town, Vol. 16, Iss. 4, pp. 185-194,
<https://doi.org/10.4102/sajbm.v16i4.1094>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/217909>

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/>

Faktore by die oorweging van kredietverlening in verbruikersbankwese

P.L.S. Ackermann

Skool vir Bedryfsleiding, Universiteit van Suid-Afrika, Pretoria

W.P.J. van Rensburg

Departement van Bedryfseconomie, Universiteit van Suid-Afrika, Pretoria

Factors in considering the granting of credit in consumer banking. In this study the authors attempt to identify underlying factors from various evaluation criteria (as observed by bank managers) in considering the granting of credit in consumer banking with regard to the various race groups of the Republic of South Africa. The sample consists of 510 managers from the consumer division of general and commercial banks. With the aid of principal factor analysis six underlying factors are identified with respect to Indians, whereas five underlying factors are identified with regard to coloureds, whites and blacks.

S. Afr. J. Bus. Mgmt. 1985, 16: 185 – 194

In hierdie ondersoek word gepoog om, by die oorweging van kredietverlening in verbruikersbankwese, uit verskeie keuringskriteria onderliggende dimensies of faktore te identifiseer, gegrond op bestuurders se persepsie van die relatiewe belangrikheid van die keuringskriteria met betrekking tot die onderskeie rassegroepe in die Republiek van Suid-Afrika. Die steekproef bestaan uit 510 bestuurders in die verbruikersafdeling van algemene- en handelsbanke. By Indiërs word daar met behulp van hoofkatorontleding ses onderliggende faktore geïdentifiseer, terwyl by kleurlinge, blankes en swartes elk vyf onderliggende faktore geïdentifiseer word.

S.-Afr. Tydskr. Bedryfsl. 1985, 16: 185 – 194

Inleiding

Die voorspelling van kredietrisiko's ter bekamping van onverhaalbare skulde het gedurende die afgelope aantal jare toenemend belangrik geword. Voorspelling met behulp van numeriese puntetoekenningstelsels is gaandeweg met meer wetenskaplike voorspellingsmodelle vervang. Verskeie ondersoekte, byvoorbeeld dié deur Pinches & Mingo (1973), Sexton (1977), Tabor & Bowers (1977), Winginton (1980) en Van Rensburg (1983) het as uitgangspunt gehad om kredietrisiko's reeds in die aansoekstadium te probeer voorspel. Die soektog na voorspellers van kredietrisiko's duur steeds voort, hoofsaaklik omdat die verklaarde variansie van kredietrisiko in baie van die ondersoekte te laag is om die voorspellingsmodelle in die praktyk sinvol te kan gebruik.

In die Republiek van Suid-Afrika styg die lewenspeil van veral die kleurlinge, swartes en Indiërs vinnig. Die verwagte groter vraag na finansiële dienste deur laasgenoemde drie rassegroepe¹, sal veral die bankinstellings binne die finansiële diensindustrie onder toenemende druk plaas. Met die verwagte toetrede van meer rassegroepe tot die gebied van kredietverlening deur bankinstellings, bouverenigings en ander finansiële instellings, behoort die kredietevalueringsproses, of keuring soos dit ook bekend staan, ook meer aandag te geniet. Verbruikersbankbestuurders was tradisioneel bekend met die blanke as kredietverbruiker, maar die vraag ontstaan nou of die evaluering van krediet aansoeke vir kleurlinge, Indiërs en swartes volgens dieselfde norme beoordeel kan word, al dan nie. Bankbestuurders sal in die toekoms toenemend gekonfronteer word met allerlei krediet aansoeke. Hoe hierdie ander rassegroepe se aansoekte geïnterpreteer gaan word, is tans nog nie bekend nie en wetenskaplike ondersoekte om antwoorde hierop te vind, sowel as kredietrisikovoorspellings by kleurlinge, Indiërs en swartes sal in die nabye toekoms 'n dringende behoefte word. Bankbestuurders se persepsie van die kredietevalueringskriteria met betrekking tot die ander rassegroepe, sal moontlik antwoorde kan verskaf wat in die toekoms as riglyne sal kan dien.

Doel en omvang van die ondersoek

Die doel van hierdie ondersoek is om, by die oorweging van kredietverlening aan 'n *individu*, uit verskeie keuringskriteria onderliggende dimensies of faktore te identifiseer, gegrond op bestuurders se persepsie van die relatiewe belangrikheid van die keuringskriteria met betrekking tot die onderskeie rassegroepe in die Republiek van Suid-Afrika.

Die ondersoek is beperk tot handels- en algemene banke, die grootste voorsieners van verbruikerskrediet in die vorm van afbetalingsverkooptransaksies en huurtransaksies.

P.L.S. Ackermann*

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

W.P.J. van Rensburg

Departement Bedryfseconomie, Universiteit van Suid-Afrika,
Posbus 392, Pretoria, 0001 Republiek van Suid-Afrika

*Aan wie korrespondensie gerig moet word

(Vergelyk die kumulatiewe groei in bates van handels- en algemene banke met die kumulatiewe groei in afbetalingsverkooptransaksies en huurtransaksies soos in Tabela 1 en 2 aangetoon.)

Die insluiting van Indiërs, kleurlinge, blankes en swartes as grootste deel van die Suid-Afrikaanse bevolkingsamestelling is gedoen om die resultate en moontlike afleidings uit die ondersoek so omvattend en verteenwoordigend as moontlik van die totale bevolkingsamestelling te kry. Veral in die lig van die snelgroeiende koopkrag en welvarendheid van die Indiërs, kleurlinge en swartes in die Suid-Afrikaanse gemeenskap, is dit vanselfsprekend dat dié groep ook by 'n ondersoek van hierdie aard ingesluit behoort te word.

Kriteria by kredietevaluering aanwesig

Die Tweede Wêreldoorlog (1939–1945) is gekenmerk deur 'n skerp daling in verbruikerskrediet as gevolg van die skaarste aan verbruikersgoedere gedurende die oorlogsjare. Na die oorlog het aktiwiteite weer sterk begin toeneem en verdubbel

tot rekordvlakke. Verbruikerskrediet het ontwikkel in 'n leefwyse, iets wat deel geword het van bykans elke huishouding — 'n algemeen aanvaarde manier om veral duursame verbruikersartikels te bekom. Veral paaiementsfinansiering (afbetalingsverkooptransaksies en huurtransaksies) het by verbruikers in gewildheid toegeneem. In die Republiek van Suid-Afrika was die groei in laasgenoemde twee soorte verbruikerskrediet volgens die Kwartaalverslag van die Suid-Afrikaanse Reserwebank, Maart 1985, gedurende die afgelope dekade bykans 1 800% (Tabel 2).

Beckman & Bartels (1955) was reeds in 1924 (eerste uitgawe) van mening dat kredietevaluering rondom die sogenaamde vier C's sentreer, naamlik 'character, capacity, capital and collateral'. Sinkey (1983:39) deel steeds hierdie mening, maar met die toevoeging van 'n vyfde C, naamlik 'conditions'. Die toevoeging van 'n vyfde C word veral deur kredietbestuurders uit die finansiële sektore van die ekonomie as 'n noodsaaklikheid beskou. Cole (1982:301) stel dit dat slegs vrae rakende die historiese agtergrond van die kliënt van belang is.

Tabel 1 Totale bates en kumulatiewe groei in bates van handels- en algemene banke in die finansiële diensindustrie in die Republiek van Suid-Afrika vanaf 31 Desember 1973 tot 31 Desember 1984 (R, miljoen)

Jaar eindigend	Handelsbanke	Kumulatiewe groei: handelsbanke: 1973 = 100	Algemene banke	Kumulatiewe groei: algemene banke: 1973 = 100	Totaal	Kumulatiewe groei: totaal van handels- en algemene banke: 1973 = 100
1973	5740	100	2480	100	8220	100
1974	6823	118,9	2771	111,7	9594	116,7
1975	8130	141,6	3461	139,6	11591	141,0
1976	9119	158,9	3897	157,1	13016	158,3
1977	9795	170,6	4094	165,1	13889	169,0
1978	11139	194,1	4770	192,3	15909	193,5
1979	13368	232,9	5518	222,5	18886	229,8
1980	15832	275,8	8000	322,6	23832	289,9
1981	19487	339,5	11616	468,4	31103	378,4
1982	26092	454,6	10704	431,6	36796	447,6
1983	30376	529,2	12561	506,5	42937	522,3
1984	39767	692,8	15494	624,8	55261	672,3

(Saamgestel uit: Suid-Afrikaanse Reserwebank: Kwartaalverslae Maart 1980 tot Maart 1985)

Tabel 2 Totale bates in die vorm van afbetalingsverkooptransaksies en huurtransaksies van handelsbanke en algemene banke in die finansiële diensindustrie in die Republiek van Suid-Afrika vanaf 31 Desember 1973 tot 31 Desember 1984 (R, miljoen)

Jaar eindigend	Handelsbank	Kumulatiewe groei (jaar 1973 as 100 geneem)	Algemene bank	Kumulatiewe groei (jaar 1973 as 100 geneem)	Totaal	Kumulatiewe groei (jaar 1973 as 100 geneem)
1973	69	100	763	100	832	100
1974	138	200,0	793	103,9	931	111,9
1975	231	334,8	1143	149,8	1374	165,1
1976	252	365,2	1444	189,2	1696	203,8
1977	289	418,8	1557	204,1	1848	204,1
1978	415	601,4	2120	277,9	2535	304,7
1979	557	897,2	2780	364,4	3337	401,1
1980	682	988,4	4348	569,9	5030	604,6
1981	1145	1659,4	6491	850,7	7637	917,8
1982	2989	4331,9	6684	876,0	9673	1161,6
1983	3972	5756,5	8067	1057,3	12039	1446,9
1984	5743	8323,2	10034	1315,1	15777	1896,3

(Saamgestel uit: Suid-Afrikaanse Reserwebank: Kwartaalverslae Maart 1980 tot Maart 1985)

Tweedens behoort slegs vrae wat op voorspellingsmoontlikhede dui aan die kliënt gestel te word, naamlik wat die kliënt se huidige situasie is. Die interpretasie en uiteindelijke besluitneming in terme van die voorgelegde inligting is 'n moeilike taak. Cole se standpunt met betrekking tot die probleem van fisiese besluitneming word soos volg gestel (p.301): 'Making these decisions is the single most important credit activity; all other activities of the credit department are contributory to this function'.

Die volgende vrae in verband met die kliënt se kredietwaardigheid is volgens Cole van kernbelang:

- besonderhede van vorige betaalrekord(s) (historiese agtergrond);
- inkomste (voorspellingskriterium);
- werkgewer en beroep (voorspellingskriterium);
- tydperk en plek woonagtig (historiese agtergrond);
- huwelikstatus (historiese agtergrond);
- ouderdom (historiese agtergrond);
- kredietverwysings (historiese agtergrond);
- reserwes, bates (voorspellingskriterium);
- surplus batewaarde in artikel (voorspellingskriterium); en
- sekuriteit (voorspellingskriterium).

Sedert die baanbrekerswerk van Beckman & Bartels (1955) tot die meer resente benaderings van Cole (1982) en Sinkey (1983) het verskeie ander navorsers oor die evalueringproses navorsing gedoen, waaronder Boggess (1967), Wantland (1977), Eisenbeis (1980), Zimmer (1981) en Van Rensburg (1983) die belangrikste bydrae gelewer het.

'n Balans tussen 'n liberale en konserwatiewe evaluering is nodig. Boggess (1967) beveel 'n rekenaarondersteunde prosedure aan om die meriete van kredietaanzoekers met behulp van 'n ontleding van kliënte se persoonlike eienskappe te weeg. 'n 'Credit-scoring'-metode vir optimale keuring van swak risiko's word voorgestel. Deur die toepassing van 'n statistiese tegniek, soos byvoorbeeld meervoudige diskriminant-ontleding, word die relatiewe belangrikheid van elke kriterium bepaal. 'n Kredietkeuringsvergelyking bekend as 'n 'credit-scoring model' word saamgestel. Gewigte word met behulp van dié vergelyking bereken. Die metode van gewigtetoekening aan verskillende keuringskriteria deur gebruikmaking van meervoudige regressie-ontleding of meervoudige diskriminant-ontleding het sedert Boggess se ondersoek in 1967 baie in gewildheid toegeneem. Verskeie navorsers, byvoorbeeld Stanhouse & Sherman (1979), Rothenberg (1980), Grablowsky (1981) en Van Rensburg (1983) het onder meer ondersoek gedoen waarin van soortgelyke statistiese tegnieke gebruik gemaak is. Baie van hierdie ondersoek is gekritiseer omdat die proporsie variansie van kredietrisiko verklaar baie laag was en die modelle dus nie 'n groot bydrae kon lewer om die kredietevalueringstaak van bestuurders te vergemaklik nie.

Dickson (1981) het ondersoek ingestel na die invloed en houdings jeens die begrip risiko in finansiële besluitnemings wat die voorspelling van risiko ingesluit het. Van die vroeëre navorsers op dié terrein was, onder andere, Grayson (1960) en Spetzler (1968), terwyl Handa (1977) en Karmarker (1978) van die meer resente navorsingstukke die lig laat sien het. Al die ondersoek was egter gerig op spekulatiewe risikobesluitneming — dit is besluite wat byvoorbeeld die moontlikheid van *of* 'n wins *of* 'n verlies ingehou het.

Die mening word gehuldig dat kredietrisiko en kredietrisiko-voorspellings nie eensydig spekulatief van aard kan wees nie en daarom kan besluitnemings met betrekking tot die aanvaarding, al dan nie, ook nie as spekulatiewe besluitneming beskou word nie. 'n Bestuurder se doel wanneer hy 'n aansoek om krediet evalueer en dit aanvaar, is om 'n wins uit die transaksie

te realiseer en *nie* om 'n verlies te toon nie. *Kredietbesluite is dus positiewe besluite*. Geen ondersoek kon gevind word waarin die persepsie van bestuurders bepaal is jeens risiko in besluitnemings wat dui op 'n verliesvooruitsig as sulks nie. Daar was wel besluitnemings ter voorkoming van verliese, dit wil sê besluite om winste te beskerm of te verstewig.

Tabor & Bowers (1977) het in hul ondersoek probeer om die veranderlikes wat gebruik word in die kredietevaluering van *lae-inkomste-verbruikers* te identifiseer. Ten einde krediet te kan bekom moet 'n verbruiker oor sekere eienskappe beskik wat die lener sal oortuig dat die aansoeker sy skuld sal betaal. In die Tabor & Bowers ondersoek is 800 rekenings van lae-inkomste-verbruikers met behulp van meervoudige regressie-ontleding gebruik om 'n kredietevalueringmodel saam te stel. Die model het geblyk nie geskik te wees om goeie en swak risiko's te identifiseer nie. Onafhanklike veranderlikes wat normaalweg by die hoër inkomstegroep in die vergelyking ingesluit is, soos byvoorbeeld besit van 'n telefoon, besit van 'n bankrekening en tydperk werksaam by huidige werkgewer, is *nie* geselekteer in die voorspellingsmodel van lae-inkomstegroepe nie. Andersom is ander onafhanklike veranderlikes soos salarisaftrekkings, ouderdom, huwelikstatus en aanwesigheid van 'n verband geselekteer, wat *nie* by hoër-inkomstegroepe die geval was nie.

Die ondersoek van Tabor & Bowers het beslis die vraag of hoë- en lae-inkomstegroepe oor dieselfde kam geskeer moet word wanneer dit by kredietevaluering en die gebruikmaking van kredietevalueringmodelle kom, uitgelig.

Probleemstelling

Die probleem van hierdie ondersoek het betrekking op die vraag of daar onderliggend aan die groot getal keuringskriteria 'n kleiner getal dimensies of faktore geïdentifiseer kan word, gegrond op bankbestuurders se persepsie van die relatiewe belangrikheid van die keuringskriteria.

Navorsingsontwerp en -ontleding

Die steekproef het bestaan uit 510 bestuurders in die verbruikersafdeling van die algemene- en handelsbanke. Die geografiese verspreiding van die bestuurders word in Tabel 3 aangetoon. Die bestuurders wat aan die steekproef deelgeneem het, was almal vir ten minste een jaar 'n bankbestuurder met dieselfde of langer ondervinding van kredietevaluering. Die persentasie bestuurders met min ondervinding van kredietevaluering was egter aansienlik minder as die bestuurders met jarelange ondervinding. Die gemiddelde tydperk werksaam as

Tabel 3 Geografiese verspreiding van bestuurders-steekproef oor die Republiek van Suid-Afrika

Gebied	Aantal bestuurders	Persentasie
Pretoria/Johannesburg	158	30,98
Vereeniging en Vaaldriehoek	31	6,08
Durban/Pietermaritzburg en omliggende gebiede	36	7,06
Kaapstad/Bellville en omgewing	45	8,02
Port Elizabeth en omgewing	26	5,10
Bloemfontein/Welkom	15	2,94
Transvaalse plattelandse gebiede	112	21,96
Natalse plattelandse gebiede	23	4,51
Kaapse plattelandse gebiede	42	8,24
Vrystaatse plattelandse gebiede	22	4,31
Totaal	510	100

bestuurders en gemiddelde tydperk van ondervinding van kredietevaluering, word tesame met sekere persoonlike besonderhede in Tabel 4 verskaf.

Die vraelys het bestaan uit 22 keuringskriteria. Ten einde die inhoudsgeldigheid van die vraelys te verhoog, is met die hulp van bankbestuurs gepoog om die evalueringkriteria verteenwoordigend van al daardie kriteria wat normaalweg by die evalueringproses aanwesig is, te maak. Die keurings-

kriteria in die vraelys ingesluit, was die volgende: bruto inkomste; besit van lewens en/of uitkeerversekering; huwelikstatus; aantal afhanklikes; tydperk woonagtig by huidige adres; beroep; ouderdom van artikel gefinansier; afbetalings-tussenposes; binne- en buiteverwysings; besit van bankrekening; bestaande of nuwe kliënt; besit van vaste eiendom; besit van telefoon by woonadres; ouderdom van aansoeker; afbetalingstermyn; vonnisse teen kredietrekord; geslag; tydperk werksaam by vorige werkgewer; gebied woonagtig; totale uitgawes; tydperk werksaam by huidige werkgewer; taal.

Die 22 evalueringkriteria word gekodeer deur responsies op elke kriterium op 'n vyfpuntskaal van 1 tot 5 aan te slaan. Indien 'n kriterium deur 'n respondent as onbelangrik beskou word, word daar aan die responsie 'n telling van 1 toegeken. Indien 'n kriterium deur 'n respondent as uiters belangrik beskou word, word daar aan dié responsie 'n 5 toegeken. Die evalueringkriteria is dus skaalwaardes van links na regs toegeken, waar die waarde van die posisie verste regs, 'n 5 toegeken word en die posisie verste links 'n 1.

Om uit die keuringskriteria onderliggende faktore te bepaal, is daar van 'n hooffaktorontleding met die meegaande 'varimax'-rotasie gebruik gemaak. Die rekenaarprogram wat gebruik is, is die hooffaktorontledingsprogram BMDP (BMDP4M). Kaiser (1960) se kriterium vir die getal faktore wat geïdentifiseer is, is gebruik.

Resultate en interpretasie

In Tabel 5 word die gemiddeldes en standaardafwykings van die keuringskriteria ten opsigte van die rasse-groepe afsonderlik asook gesamentlik weergegee.

Die geroteerde faktormatrix en verspreiding van kommunaliteite vir keuringskriteria soos met betrekking tot die verskillende rasse-groepe bepaal, verskyn in Tabele 6, 7, 8 en 9. Die proporsie variansie by elke geval verklaar, word onderaan elk van die betrokke tabelle aangetoon.

Tabel 4 Persoonlike besonderhede van bankbestuurders wat by bestuurderssteekproef ingesluit is

Item Nr	Persoonlike besonderhede van bestuurders	Aantal	Persentasie/ Standaard afwyking*
1	Stedelike gebied werksaam	311	60,98
2	Plattelandse gebied werksaam	199	39,02
3	Huistaal Afrikaans	432	84,71
4	Huistaal Engels	78	15,29
5	Hoogste opvoedkundige kwalifikasies		
5.1	Standaard agt	15	2,94
5.2	Standaard tien	396	77,65
5.3	Diploma kursus	59	11,57
5.4	B-graad	34	6,67
5.5	Honneursgraad	5	1,00
5.6	M-graad	1	0,17
6	Gemiddelde tydperk as bestuurder werksaam	6,53 jaar	5,8865*
7	Gemiddelde tydperk as kredietevalueringssamptenaar werksaam	10,09 jaar	6,7018*
8	Gemiddelde bruto inkomste per jaar	R24 340	R1 903*
9	Gemiddelde ouderdom van bestuurders	41,21 jaar	8,2494*

Tabel 5 Gemiddeldes (\bar{X}) en standaardafwykings (S) van keuringskriteria ten opsigte van bestuurderssteekproef vir rasse-groepe afsonderlik en gesamentlik

Keurings-kriterium nommer	Beskrywing van keuringskriterium	Kleurlinge		Indiërs		Blankes		Swartes		Alle groepe	
		\bar{X}	s	\bar{X}	s	\bar{X}	s	\bar{X}	s	\bar{X}	s
1	Bruto inkomste van kliënt	4,65294	0,65679	4,59020	0,71656	4,33725	0,82922	4,70356	0,71412	4,57073	0,74478
2	Aanwesigheid van lewens- en/of uitkeerversekering	3,09804	1,30820	3,07647	1,30438	3,03529	1,13989	2,96640	1,44498	3,04420	1,30356
3	Huwelikstatus	2,90196	1,22442	2,81373	1,21169	2,76667	1,15518	2,61462	1,33487	2,77456	1,23653
4	Aantal afhanklikes	3,57059	1,20164	3,39804	1,20591	3,16471	1,13019	3,46245	1,34517	3,39882	1,23108
5	Tydperk woonagtig by huidige adres	4,24510	0,88244	4,20196	0,88892	3,75098	0,98851	4,24901	0,99765	4,11149	0,96313
6	Beroep	4,12353	0,96217	4,05294	0,99069	3,80196	0,94339	4,20553	1,04609	4,04568	0,99699
7	Ouderom van artikel	4,39804	0,78567	4,33529	0,82883	3,87255	0,97585	4,50988	0,77389	4,27849	0,87866
8	Afbetalingstussenposes	4,25490	1,01740	4,19020	1,05874	3,61373	1,09015	4,33399	1,01333	4,09774	1,08271
9	Kredietverwysings	4,45294	0,87350	4,47255	0,86983	4,12549	0,94855	4,52372	0,85390	4,39342	0,90042
10	Besit van bankrekening	3,63529	1,10025	3,66863	1,07389	3,53725	1,00372	3,62451	1,20120	3,61640	1,09711
11	Bestaande of nuwe kliënt	4,05490	1,03235	4,07843	1,02317	3,45882	1,10423	4,14625	1,05978	3,93418	1,09031
12	Besit van vaste eiendom	3,83137	1,21831	3,98235	1,15994	3,73922	1,09859	3,53162	1,48790	3,77161	1,25923
13	Besit van telefoon by woonadres	2,97647	1,34859	3,04510	1,34147	2,89412	1,24762	2,86166	1,44901	2,94450	1,34926
14	Ouderom van kliënt	3,68431	0,98133	3,65294	1,00838	3,31961	0,99597	3,73518	1,04788	3,59774	1,02104
15	Afbetalingstermyn	3,81569	1,06809	3,76863	1,06995	3,36471	1,03586	3,95455	1,10261	3,72544	1,09084
16	Vonnisse teen kredietrekord	4,87255	0,38313	4,87843	0,38758	4,74706	0,56480	4,86364	0,41647	4,84037	0,44728
17	Geslag	3,10784	1,35394	3,02353	1,36164	2,47255	1,12055	3,37549	1,44377	2,99411	1,36433
18	Tydperk werksaam by vorige werkgewer	4,00196	0,96195	3,96471	0,95823	3,59804	0,95539	4,11858	0,98993	3,92043	0,98518
19	Gebied woonagtig	3,22745	1,27205	3,17451	1,26729	2,68431	1,18618	3,49012	1,38052	3,14342	1,30997
20	Totale uitgawe	4,32745	0,92373	4,30196	0,93133	4,10392	0,98664	4,33202	0,96495	4,26621	0,95596
21	Tydperk werksaam by huidige werkgewer	4,39020	0,76432	4,38431	0,77368	4,01961	0,91463	4,50000	0,76365	4,32318	0,82627
22	Taal	1,36275	0,80261	1,38235	0,84384	1,32157	0,74862	1,55731	1,05571	1,40570	0,87411

Tabel 6 Geroteerde faktormatriks en verspreiding van kommunaliteite (h^2) vir keuringskriteria volgens bestuurders vir die rassegroep *kleurlinge*

Keurings- kriterium nommer	Beskrywing van keuringskriterium	Faktore					Kommunaliteite (h^2)
		1	2	3	4	5	
1	Bruto inkomste van klient	-0,055	0,184	0,735	-0,078	-0,055	0,586
2	Aanwesigheid van lewens- en/of- uitkeerversekering	0,091	-0,225	0,361	0,588	0,342	0,652
3	Huwelikstatus	0,127	0,537	0,085	-0,091	0,342	0,437
4	Aantal afhanklikes	0,056	0,605	0,314	0,021	0,061	0,472
5	Tydperk woonagtig by huidige adres	0,427	0,486	0,149	0,158	-0,165	0,493
6	Beroep	0,439	0,341	0,254	0,156	0,071	0,403
7	Ouderdom van artikel	0,591	0,186	0,102	0,110	-0,200	0,446
8	Afbetalingstussenposes	0,738	0,013	0,147	-0,019	0,136	0,585
9	Kredietverwysings	0,278	-0,005	0,555	0,112	0,100	0,408
10	Besit van bankrekening	0,235	-0,010	0,022	0,740	0,038	0,605
11	Bestaande of nuwe klient	0,479	0,154	0,139	0,366	-0,020	0,407
12	Besit van vaste eiendom	-0,021	0,376	0,072	0,688	-0,074	0,626
13	Besit van telefoon by woonadres	0,102	0,657	-0,136	0,270	0,111	0,546
14	Ouderdom van klient	0,410	0,607	0,110	0,035	-0,035	0,551
15	Afbetalingstermyn	0,693	0,167	0,081	0,205	0,137	0,575
16	Vonnisse teen kredietrekord	0,315	-0,013	0,552	0,125	-0,236	0,475
17	Geslag	0,559	0,297	0,122	-0,121	0,406	0,595
18	Tydperk werksaam by vorige werkgever	0,368	0,217	0,344	0,351	0,091	0,432
19	Gebied woonagtig	0,271	0,540	0,058	0,038	0,355	0,496
20	Totale uitgawes	0,238	0,165	0,483	0,269	0,077	0,395
21	Tydperk werksaam by huidige werkgever	0,467	0,294	0,316	0,236	-0,032	0,461
22	Taal	-0,007	0,199	-0,081	0,132	0,763	0,646

$$\text{Proporsie variansie verklaar} = \frac{\sum h^2}{\text{aantal keuringskriteria}} = \frac{11,292}{22} = 0,5133$$

Tabel 7 Geroteerde faktormatriks en verspreiding van kommunaliteite (h^2) vir keuringskriteria volgens bestuurders vir die rassegroep *Indiërs*

Keurings- kriterium nommer	Beskrywing van keuringskriterium	Faktore						Kommunaliteite (h^2)
		1	2	3	4	5	6	
1	Bruto inkomste van klient	0,067	-0,014	-0,031	0,281	0,138	0,729	0,635
2	Aanwesigheid van lewens- en/of uitkeerversekering	0,103	-0,018	0,011	0,157	0,811	0,079	0,670
3	Huwelikstatus	0,140	0,623	0,063	-0,011	-0,020	0,158	0,437
4	Aantal afhanklikes	0,004	0,488	0,186	0,043	-0,042	0,513	0,540
5	Tydperk woonagtig by huidige adres	0,193	0,256	0,546	0,240	-0,114	0,206	0,514
6	Beroep	0,354	0,273	0,289	0,205	0,078	0,255	0,397
7	Ouderdom van artikel	0,615	-0,049	0,212	-0,067	0,115	0,453	0,648
8	Afbetalingstussenposes	0,735	0,114	-0,051	0,237	0,111	0,064	0,628
9	Kredietverwysings	0,073	0,120	-0,005	0,776	0,106	0,102	0,644
10	Besit van bankrekening	0,203	0,043	0,312	0,025	0,623	0,085	0,536
11	Bestaande of nuwe klient	0,386	-0,007	0,514	0,232	0,172	-0,135	0,515
12	Besit van vaste eiendom	-0,044	0,109	0,664	-0,038	0,373	0,087	0,603
13	Besit van telefoon by woonadres	0,037	0,609	0,370	-0,017	0,015	0,038	0,511
14	Ouderdom van klient	0,427	0,360	0,419	0,002	-0,152	0,200	0,551
15	Afbetalingstermyn	0,697	0,174	0,222	0,085	0,201	-0,032	0,614
16	Vonnisse teen kredietrekord	0,145	-0,139	0,176	0,677	-0,013	0,149	0,552
17	Geslag	0,553	0,474	0,101	0,182	-0,019	-0,059	0,578
18	Tydperk werksaam by vorige werkgever	0,268	0,143	0,386	0,390	0,272	-0,071	0,459
19	Gebied woonagtig	0,289	0,635	0,169	0,122	-0,048	-0,009	0,533
20	Totale uitgawes	0,079	0,101	0,329	0,377	0,219	0,242	0,373
21	Tydperk werksaam by huidige werkgever	0,208	0,166	0,532	0,451	0,029	-0,006	0,558
22	Taal	-0,023	0,647	-0,164	0,004	0,354	-0,175	0,602

$$\text{Proporsie variansie verklaar} = \frac{\sum h^2}{\text{aantal keuringskriteria}} = \frac{12,098}{22} = 0,5499$$

Tabel 8 Geroteerde faktormatriks en verspreiding van kommunaliteite (h^2) vir keuringskriteria volgens bestuurders vir die rassegroep *blankes*

Keurings-kriterium nommer	Beskrywing van keuringskriterium	Faktore					Kommunaliteite (h^2)
		1	2	3	4	5	
1	Bruto inkomste van kliënt	-0,000	0,136	-0,072	0,632	-0,141	0,443
2	Aanwesigheid van lewens- en/of uitkeerversekering	0,059	0,037	0,093	0,132	0,776	0,633
3	Huwelikstatus	0,654	0,081	0,109	0,011	-0,001	0,446
4	Aantal afhanklikes	0,591	0,050	-0,059	0,340	0,015	0,471
5	Tydperk woonagtig by huidige adres	0,415	0,183	0,418	0,255	-0,314	0,544
6	Beroep	0,235	0,400	0,299	0,168	-0,014	0,333
7	Ouderdom van artikel	-0,069	0,520	0,342	0,203	-0,128	0,450
8	Afbetalingstussenposes	0,145	0,699	-0,054	0,043	-0,025	0,515
9	Kredietverwysings	0,232	0,053	0,217	0,548	0,109	0,416
10	Besit van bankrekening	0,073	0,030	0,624	-0,013	0,433	0,578
11	Bestaande of nuwe kliënt	0,013	0,256	0,654	-0,022	0,126	0,510
12	Besit van vaste eiendom	0,238	0,065	0,634	0,120	-0,065	0,481
13	Besit van telefoon by woonadres	0,636	-0,018	0,347	0,096	-0,121	0,549
14	Ouderdom van kliënt	0,398	0,451	0,195	0,195	-0,107	0,449
15	Afbetalingstermyn	0,133	0,734	0,146	0,066	0,231	0,635
16	Vonnisse teen kredietrekord	-0,125	0,052	0,365	0,564	0,078	0,476
17	Geslag	0,548	0,360	0,036	0,000	0,205	0,473
18	Tydperk werksaam by vorige werkgever	0,188	0,399	0,257	0,190	0,244	0,356
19	Gebied woonagtig	0,631	0,256	0,098	-0,020	0,114	0,487
20	Totale uitgawes	0,082	0,245	-0,037	0,578	0,354	0,528
21	Tydperk werksaam by huidige werkgever	0,289	0,346	0,411	0,303	-0,059	0,467
22	Taal	0,521	0,079	-0,008	-0,227	0,364	0,462

$$\text{Proporsie variansie verklaar} = \frac{\sum h^2}{\text{aantal keuringskriteria}} = \frac{10,702}{22} = 0,4865$$

Tabel 9 Geroteerde faktormatriks en verspreiding van kommunaliteite (h^2) vir keuringskriteria volgens bestuurders vir die rassegroep *swartes*

Keurings-kriterium nommer	Beskrywing van keuringskriterium	Faktore					Kommunaliteite (h^2)
		1	2	3	4	5	
1	Bruto inkomste van kliënt	0,318	0,042	-0,006	-0,281	0,556	0,491
2	Aanwesigheid van lewens- en/of uitkeerversekering	0,063	0,035	0,772	-0,046	0,062	0,607
3	Huwelikstatus	-0,017	0,112	0,134	0,317	0,639	0,540
4	Aantal afhanklikes	0,064	0,152	0,218	0,226	0,667	0,571
5	Tydperk woonagtig by huidige adres	0,606	0,120	0,066	0,324	0,219	0,539
6	Beroep	0,511	0,211	0,035	0,270	0,270	0,453
7	Ouderdom van artikel	0,187	0,672	0,060	-0,152	0,193	0,551
8	Afbetalingstussenposes	0,278	0,671	0,046	-0,003	0,080	0,536
9	Kredietverwysings	0,653	0,096	0,088	-0,060	0,037	0,448
10	Besit van bankrekening	0,087	0,192	0,737	0,022	0,073	0,593
11	Bestaande of nuwe kliënt	0,435	0,378	0,249	0,145	-0,217	0,462
12	Besit van vaste eiendom	0,220	-0,112	0,624	0,282	0,169	0,558
13	Besit van telefoon by woonadres	0,081	0,065	0,267	0,664	0,120	0,537
14	Ouderdom van kliënt	0,238	0,467	0,007	0,432	0,100	0,471
15	Afbetalingstermyn	0,129	0,704	0,273	0,144	0,015	0,608
16	Vonnisse teen kredietrekord	0,596	0,154	0,103	-0,270	0,055	0,465
17	Geslag	0,122	0,651	-0,050	0,336	0,089	0,562
18	Tydperk werksaam by vorige werkgever	0,461	0,260	0,336	0,227	0,001	0,466
19	Gebied woonagtig	0,175	0,306	-0,117	0,574	0,259	0,535
20	Totale uitgawes	0,351	0,215	0,339	0,069	0,116	0,303
21	Tydperk werksaam by huidige werkgever	0,687	0,252	0,097	0,227	0,010	0,597
22	Taal	-0,004	0,004	0,040	0,515	0,005	0,267

$$\text{Proporsie variansie verklaar} = \frac{\sum h^2}{\text{aantal keuringskriteria}} = \frac{11,160}{22} = 0,5073$$

Faktoridentifikasie: Bestuurderspersepsie van keuringskriteria vir die onderskeie rassegroepe

Kleurlinge

Die vyf faktore wat met behulp van die hoofkarakterontleding bepaal is, is geïdentifiseer deur na die ladings van die keuringskriteria op elke faktor te kyk. Die sterkte van die verband tussen die onderskeie keuringskriteria en faktore word deur die grootte van die faktorladings bepaal. Slegs faktorladings van 0,30 en hoër word gewoonlik as beduidend vir identifikasiedoeleindes beskou (Sheth & Tigert, 1970), maar weens die aanwesigheid van redelik hoë faktorladings in hierdie ondersoek, is slegs daardie keuringskriteria met ladings van 0,50 en hoër by die identifikasie van die faktore in ag geneem. Enkele keuringskriteria laai substansieel op meer as een faktor, maar dit vernietig nie die nuttigheid van sodanige kriteria by faktoridentifikasie nie.

Die vyf faktore wat geïdentifiseer is, word vervolgens afsonderlik bespreek. In elke geval sal die keuringskriteria met faktorladings van 0,50 en hoër in die omskrywing van die konstruk of dimensie wat deur die betrokke keuringskriteria verteenwoordig word, gebruik word. Die nommer wat by elke faktor voor 'n keuringskriterium verskyn, is die nommer van die betrokke keuringskriterium.

Faktor I: Transaksieverkenning

Faktor I het substansiële ladings (dit wil sê, ladings van 0,50 en hoër) op vier van die 22 keuringskriteria. Die betrokke keuringskriteria is soos volg:

Nr 8 afbetalingstussenposes	0,738
Nr 15 afbetalingstermyn	0,693
Nr 7 ouderdom van artikel	0,591
Nr 17 geslag	0,559

Met die uitsondering van keuringskriterium Nr 17, *geslag*, dui die ander drie op noodsaaklike transaksieverkenning-inligting. Faktor I word dus as TRANSAKSIEVERKENNING geïdentifiseer.

Faktor II: Gesinsverantwoordbaarheid

Die tweede faktor het substansiële ladings op vyf van die 22 keuringskriteria, naamlik:

Nr 13 besit van telefoon by woonadres	0,657
Nr 14 ouderom van kliënt	0,607
Nr 4 aantal afhanklikes	0,605
Nr 19 gebied woonagtig	0,540
Nr 3 huwelikstatus	0,537

Met die moontlike uitsondering van keuringskriterium Nr 14, *ouderom van kliënt*, dui al die ander keuringskriteria op 'n verband met die gesin en meer spesifiek die verantwoordelikheid van die kliënt met betrekking tot sy gesin en die geriewe wat hy vir sy gesin beskikbaar stel. Faktor II word gevolglik as GESINSVERANTWOORDBAARHEID geïdentifiseer.

Faktor III: Finansiële- en risikogeskiedenis

Substansiële ladings op die volgende drie keuringskriteria is by faktor III gevind:

Nr 1 bruto inkomste van kliënt	0,735
Nr 9 kredietverwysings	0,555
Nr 16 vonnis teen kredietrekord	0,552

Hierdie keuringskriteria dui op duidelike elemente van finansiële- en risikogeneidheid, veral wat betref die kliënt se kredietrekord. Laasgenoemde word alleenlik in sy *kredietverwysings* en *vonnis teen sy kredietrekord* weerspieël, terwyl die *bruto inkomste van die kliënt* ook op risiko dui, maar meer betrekking het op die finansiële vermoë van die kliënt.

Faktor III kan gevolglik as FINANSIËLE- EN RISIKOGESKIEDENIS geïdentifiseer word.

Faktor IV: Sekuriteit

Hierdie faktor het substansiële ladings op drie keuringskriteria, naamlik:

Nr 10 besit van bankrekening	0,740
Nr 12 besit van vaste eiendom	0,688
Nr 2 aanwesigheid van lewens- en/of uitkeerversekering	0,588

Beide Nrs 12 en 2, *besit van vaste eiendom en aanwesigheid van lewens- en/of uitkeerversekering*, het 'n direkte verbintenis met die opbou van sekuriteit deur die kliënt, terwyl Nr 10, *besit van 'n bankrekening*, ook 'n indirekte aanduiding is dat die kliënt die moontlikheid het om sekuriteit in die vorm van 'n spaarrekening of batige lopende rekening by 'n bank of bougenootskap, op te bou. Hierdie kombinasie van keuringskriteria identifiseer Faktor IV duidelik as 'n SEKURITEITSFAKTOR.

Faktor V: Patriotisme

Die laaste faktor by kleurlinge het 'n substansiële lading op slegs een van die 22 keuringskriteria:

Nr 2 Taal	0,763
-----------	-------

Hierdie faktor suggereer 'n faktor van PATRIOTISME maar kan nie op grond van een veranderlike uit 22 as sodanig geïdentifiseer word nie.

Indiërs

Keuringskriteria met faktorladings van 0,50 en hoër is by die identifikasie van die faktore in ag geneem. Die ses faktore wat geïdentifiseer is, word vervolgens afsonderlik bespreek.

Faktor I: Transaksieverkenning

Hierdie faktor het substansiële ladings op vier keuringskriteria naamlik:

Nr 8 afbetalingstussenposes	0,735
Nr 15 afbetalingstermyn	0,697
Nr 7 ouderdom van artikel	0,615
Nr 17 geslag	0,553

Soos by kleurlinge, is dieselfde keuringskriteria by faktor I ook by Indiërs geïdentifiseer. Slegs Nr 17 (*geslag*) kan nie volkome met die kern transaksie-inligting-konstruk vereenselwig word nie. Die ander drie, Nrs 8, 15 en 7, dui op noodsaaklike transaksie-inligting. Faktor I word dus as 'n TRANSAKSIEVERKENNINGFAKTOR geïdentifiseer.

Faktor II: Gesinsverantwoordbaarheid

Die tweede faktor by Indiërs het 'n substansiële lading op vier van die 22 keuringskriteria, te wete:

Nr 2 taal	0,647
Nr 19 gebied woonagtig	0,635
Nr 3 huwelikstatus	0,623
Nr 13 besit van telefoon by woonadres	0,609

Met die uitsondering van keuringskriterium Nr 22, *taal*, wat op patriotisme dui (sien Faktor V by kleurlinge) dui Nrs 19, 3 en 13 op die verantwoordelikheid van die kliënt teenoor sy gesin. Faktor II word gevolglik as GESINSVERANTWOORDBAARHEID geïdentifiseer.

Faktor III: Standvastigheid

Substansiële ladings op die volgende vier keuringskriteria is by faktor III gevind:

Nr 12 besit van vaste eiendom	0,664
-------------------------------	-------

Nr 5 tydperk woonagtig by huidige adres	0,546
Nr 21 tydperk werksaam by huidige werkgewer	0,532
Nr 11 bestaande of nuwe kliënt	0,514

Keuringskriteria Nrs 12, 5 en 21 dui op die STANDVASTIGHEID van die kliënt, terwyl Nr 11, *bestaande of nuwe kliënt*, ook veral in die geval van bestaande kliënte 'n aanduiding van STANDVASTIGHEID kan wees. Faktor III word as STANDVASTIGHEID geïdentifiseer.

Faktor IV: Risikogeskiedenis

Hierdie faktor het substansiële ladings op twee keuringskriteria naamlik:

Nr 9 kredietverwysings	0,776
Nr 16 vonnisse teen kredietrekord	0,677

Faktor IV word as RISIKOGESKIEDENIS geïdentifiseer.

Faktor V: Sekuriteit

Die vyfde faktor by Indiërs het substansiële ladings op twee van die 22 keuringskriteria, te wete:

Nr 2 aanwesigheid van lewens- en/of uitkeerversekering	0,811
Nr 10 besit van bankrekening	0,623

Wanneer daar egter na die twee keuringskriteria (Nrs 2 en 10) gesamentlik gekyk word, dui dit op die strewe van die kliënt om sy sekuriteitsposisie op te bou of te verseker. Faktor V word dus as 'n SEKURITEITSFAKTOR geïdentifiseer.

Faktor VI: Stabiliteit

Die laaste faktor by Indiërs het 'n substansiële lading op twee van die 22 keuringskriteria. Die betrokke keuringskriteria is die volgende:

Nr 1 bruto inkomste van kliënt	0,729
Nr 4 aantal afhanklikes	0,514

Alhoewel hierdie faktor oënskynlik 'n noue verband met faktor III, STANDVASTIGHEID suggereer, het dit 'n ietwat ander betekenis wat eerder dui op die finansiële weerbaarheid van die kliënt in verhouding tot sy afhanklikes. Faktor V word dus as STABILITEIT geïdentifiseer.

Blankes

Soos die geval was by die vorige twee rasse-groepe, naamlik kleurlinge en Indiërs, is keuringskriteria met faktorladings van 0,50 en hoër ook hier by die identifikasie van die faktore in ag geneem. Vyf faktore is geïdentifiseer en word vervolgens afsonderlik bespreek.

Faktor I: Stabiliteit

Faktor I het substansiële ladings op ses keuringskriteria, naamlik:

Nr 3 huwelikstatus	0,654
Nr 13 besit van telefoon by woonadres	0,636
Nr 19 gebied woonagtig	0,631
Nr 4 aantal afhanklikes	0,591
Nr 17 geslag	0,548
Nr 2 taal	0,521

Die eerste vier keuringskriteria (Nrs 3, 13, 19 en 4), te wete *huwelikstatus*, *besit van telefoon by woonadres*, *gebied woonagtig* en *aantal afhanklikes* dui op die STABILITEIT van die kliënt. Kriteria, geslag (Nr 17) en taal (Nr 22) is 'n eienaardige kombinasie saam met die eersgenoemde vier kriteria. Omdat die eerste vier kriteria so hoog beduidend laai, word faktor I as STABILITEIT geïdentifiseer.

Faktor II: Transaksieverkenning

Die tweede faktor by blankes het 'n substansiële lading op drie van die 22 keuringskriteria:

Nr 15 afbetalingstermyn	0,734
Nr 8 afbetalingstussenposes	0,699
Nr 7 ouderdom van artikel	0,520

Soos by kleurlinge en Indiërs is Nrs 15, 8 en 7 ook by blankes geïdentifiseer as noodsaaklike transaksieverkenning-inligting. Faktor II word dus as 'n TRANSAKSIEVERKENNING-FAKTOR geïdentifiseer.

Faktor III: Standvastigheid

Faktor III laai substansiël op drie van die 22 keuringskriteria. Die kriteria is soos volg:

Nr 11 bestaande of nuwe kliënt	0,654
Nr 12 besit van vaste eiendom	0,634
Nr 10 besit van bankrekening	0,624

Hierdie faktor word as STANDVASTIGHEID geïdentifiseer.

Faktor IV: Finansiële- en risikogeskiedenis

Faktor IV het 'n substansiële lading op vier van die 22 keuringskriteria. Die kriteria is die volgende:

Nr 1 bruto inkomste van kliënt	0,632
Nr 20 totale uitgawes van kliënt	0,578
Nr 16 vonnisse teen kredietrekord	0,564
Nr 9 kredietverwysings	0,548

Nrs 20 en 16 laai ook onderskeidelik substansiël op faktore III en V (0,354 en 0,365) maar dui in die teenwoordigheid van Nrs 1 en 9 op die finansiële- en risikogeskiedenis van die kliënt. Faktor IV word dus as FINANSIËLE- EN RISIKOGESKIEDENIS geïdentifiseer.

Faktor V: Sekuriteit

Die laaste faktor by blankes, laai substansiël op slegs een van die 22 keuringskriteria, te wete:

Nr 2 aanwesigheid van lewens- en/of uitkeerversekering	0,776
--	-------

'n SEKURITEITSFAKTOR word hier gesuggereer, maar kan nie op grond van slegs een veranderlike as sodanig geïdentifiseer word nie.

Swartes

Uit die 22 keuringskriteria is vyf faktore geïdentifiseer wat vervolgens afsonderlik in oënskou geneem word.

Faktor I: Stabiliteit

Die eerste faktor het substansiële ladings op vyf keuringskriteria, naamlik:

Nr 21 tydperk werksaam by huidige werkgewer	0,687
Nr 9 kredietverwysings	0,653
Nr 5 tydperk woonagtig by huidige adres	0,606
Nr 16 vonnisse teen kredietrekord	0,596
Nr 6 beroep	0,511

Faktor I word as STABILITEIT geïdentifiseer.

Faktor II: Transaksieverkenning

Hierdie faktor het substansiële ladings op vier van die 22 keuringskriteria:

Nr 15 afbetalingstermyn	0,704
Nr 7 ouderdom van artikel	0,672
Nr 8 afbetalingstussenposes	0,671
Nr 17 geslag	0,651

Faktor II word as 'n TRANSAKSIEVERKENNING-FAKTOR geïdentifiseer.

Faktor III: Sekuriteit

Faktor III laai substansieel op drie keuringskriteria. Die kriteria is die volgende:

Nr 2 aanwesigheid van lewens- en/of uitkeerversekering	0,772
Nr 10 besit van bankrekening	0,737
Nr 12 besit van vaste eiendom	0,624

Faktor III word as 'n SEKURITEITSAKTOR geïdentifiseer.

Faktor IV: Sosiale status

Die vierde faktor by swartes het substansiële ladings op drie van die 22 keuringskriteria, naamlik:

Nr 13 besit van telefoon by woonadres	0,664
Nr 19 gebied woonagtig	0,574
Nr 22 taal	0,515

Behalwe Nr 22, taal, wat by swartes moontlik op etniesiteit dui, het die ander twee (nrs 13 en 19) 'n verband met die sosiale status van die kliënt. Faktor IV word geïdentifiseer as SOSIALE STATUS.

Faktor V: Gesinsverantwoordbaarheid

Die laaste faktor het substansiële ladings op drie van die keuringskriteria:

Nr 4 aantal afhanklikes	0,667
Nr 3 huwelikstatus	0,639
Nr 1 bruto inkomste van kliënt	0,556

Faktor V word as GESINSVERANTWOORDBAARHEID geïdentifiseer.

Gevolgtrekkings

Uit die keuringskriteria van die onderhawige ondersoek is daar, met die onderskeie rassegroepe as basis, verskeie onderliggende faktore of konstruksie, met behulp van hoofkategorontleding, geïdentifiseer:

- met kleurlinge as basis: vyf onderliggende faktore, naamlik transaksieverkenning, gesinsverantwoordbaarheid, finansiële- en risikogeskiedenis, sekuriteit en patriotisme;
- met Indiërs as basis: ses onderliggende faktore, naamlik transaksieverkenning, gesinsverantwoordbaarheid, risikogeskiedenis, sekuriteit, standvastigheid en stabiliteit;
- met blankes as basis: vyf onderliggende faktore, naamlik transaksieverkenning, finansiële- en risikogeskiedenis, sekuriteit, stabiliteit en standvastigheid;
- met swartes as basis: vyf onderliggende faktore, naamlik transaksieverkenning, gesinsverantwoordbaarheid, sekuriteit, sosiale status en stabiliteit.

Daar dien op gelet te word dat hoewel aan sommige van die geïdentifiseerde faktore by die verskillende rassegroepe dieselfde name toegeken is, dit nie impliseer dat die gelyknamige faktore statisties dieselfde is nie. Ten einde vas te stel of die faktorstrukture met betrekking tot die verskillende rassegroepe verskil, behoort 'n intergroeppfaktorontleding gedoen te word.

Summary

In this study the authors attempt to identify underlying factors from various evaluation criteria (as observed by bank managers) in considering the granting of credit in consumer banking with regard to the various race groups of the Republic of South Africa. The study is limited to commercial and general banks, since these are the largest 'suppliers' of consumer credit in the form of instalment credit (hire purchase) and leasing transactions. The investigation includes coloureds, Indians, whites, and blacks.

The sample consists of 510 managers from the consumer

division of general and commercial banks distributed across the Republic of South Africa. With the aid of principal factor analysis six underlying factors were identified with respect to Indians, whereas five underlying factors were identified respectively with regard to coloureds, whites, and blacks. The factors that were identified with respect to the various race groups were the following:

- Coloureds:** Type of transaction, family responsibility, financial risk history, security, and patriotism.
- Indians:** Type of transaction, family responsibility, stability, risk history, security, and stability.
- Whites:** Stability, type of transaction, steadfastness, financial risk history, and security.
- Blacks:** Stability, type of transaction, security, social status, and family responsibility.

Nota

- Vir doeleindes van hierdie ondersoek word die wetlike verskanste kategorieë soos in die Bevolkingsregistrasiewet van 1950 vervat, gebruik. Die woord rassegroep sal deurgaans in hierdie ondersoek gebruik word wanneer na kleurlinge, Indiërs, blankes en swartes verwys word.

Verwysings

- Beckman, T.N. & Bartels, R. 1955. *Credits and Collections in Theory and Practice*. 6th Edition. McGraw-Hill Book Company, INC.
- Bogges, W.P. 1967. Screen-test your credit risks. *Harv. Bus. Rev.*, vol.45, 113 – 112.
- Cole, R.H. 1982. *Consumer and commercial Credit Management*. Homewood Illinois: Richard D Irvin, INC.
- Dickson, G.C.A. 1981. A comparison of attitudes towards risk among business managers. *J. Occup. Psychol.*, vol.54, September 1981, 157 – 164.
- Eisenbeis, R.A. 1980. Selection and Disclosure of Reasons for Adverse Action in Credit-Granting Systems. *Fed. Reserve Bull.*, vol. 66, September 1980, 727 – 735.
- Grabrowsky, B.J. & Talley, W.K. 1981. Probit and discriminant functions for classifying credit applications: a comparison. *J. Econ. Bus.*, vol.33, (3) 254 – 261.
- Grayson, C.J. 1960. Decisions under uncertainty: Drilling decisions by oil and gas operators. *Div. Res. Harv. Bus. Sch.*, Boston.
- Handa, J. 1977. Risk, probabilities and a new theory of cardinal utility. *J. Pol. Econ.*, 97 – 122.
- Kaiser, H. 1960. The application of electronic computers to factor analysis. *Educ. Psychol. Measurement*, vol.20, 141 – 151.
- Karmarker, U.S. 1978. Subjectively weighted utility: A description extension of the expected utility model. *Organ. Behav. Hum. Performance*, 61 – 72.
- Pinches, G.E. & Mingo, K.A. 1973. A Multivariate Analysis of Industrial Bond Ratings. *J. Finance*, vol.28, (1), March 1973, 1 – 18.
- Rothenberg, D. 1980. Predicting the Status of your loan . . . Three years from now. *J. Commer. Bank Lending*, April 1980, 28 – 41.
- Sexton, (jun) D.E. 1977. Determining Good and Bad Credit Risks among High- and Low-Income Families. *J. Bus.*, vol.50, 236 – 239.
- Sinkey, (jun) J.F. 1983. *Commercial Bank Financial Management*. New York: McMillan Publishing Co, INC.
- Sheth, J. & Tigert, D.J. 1970. *Factor analysis in Marketing*. American Marketing Association Workshop on Multi-variate Methods. Chicago; Illinois.
- Stanhouse, B. & Sherman, L. 1979. A note on information in loan evaluation process. *J. Finance*, vol.34, (5), December 1979, 1263 – 1269.
- Spetzler, C.S. 1968. Development of a corporate risk policy for capital investment decisions. *IEEE Trans. Syst., Sci. Cybern.*, SSC, 279 – 300.
- Suid-Afrikaanse Reserwebank, 1980. Kwartaalblad, Maart 1980, Nr 143.
- Suid-Afrikaanse Reserwebank, 1985. Kwartaalblad, Maart 1985, Nr 155.
- Tabor, J.S. & Bowers, J.S. 1977. *Factors Determining Credit*

- Worthiness of Low Income Consumers. *J. Consum Affairs*, vol.11, (2), 43 – 51.
- Van Rensburg, W.P.J. 1983. Die voorspelling van Kredietrisiko met behulp van Biografiese veranderlikes, ongepubliseerde M.Comm-verhandeling, Universiteit van Suid-Afrika, Pretoria, Maart 1983.
- Wantland, C.A. 1977. How a Banker Evaluates a Credit Risk, *Credit Finan. Manage.*, vol.77, September 1977, 16 – 17.
- Wingington, J.C. 1980. A note on the comparison of logit and discriminant models of consumer credit behaviour, *J. Financ. Quan. Anal.*, vol.15 (3), September 1980, 757 – 766.
- Zimmer, I. 1981. A comparison of the Prediction Accuracy of Loan Officers and their Linear-Additive Models, *Organ. Behav. Hum. Performance*, vol.27, 69 – 74.