

DIE ONTWIKKELING EN EVALUERING VAN 'N ENTREPRENEURSKAPORIËNTASIE-VRAELEYS

C VENTER

F CROUS

JM SCHEPERS

Program in Bedryfsielkunde

Departement Menslikehulpbronbestuur

Randse Afrikaanse Universiteit

ABSTRACT

The development and evaluation of an entrepreneurship orientation questionnaire. The principal aim of the study was to construct a measuring instrument based on a contextual theory of entrepreneurship to measure entrepreneurship orientation. A secondary aim of the study was to determine whether a correlation exists between entrepreneurship orientation and psychological flow. An adapted Psychological Flow Questionnaire was used to measure the respondents' experience of activities in their daily lives. The questionnaires were applied to 276 respondents consisting of a group of students taking courses in entrepreneurship on the one hand and a group of students taking no such courses, on the other hand. Both instruments were subjected to factor analysis and item analysis. From the study a statistically significant difference in terms of entrepreneurship orientation was found to exist between the entrepreneurship students and the non-entrepreneurship students. A statistically significant positive correlation was found to exist between entrepreneurship orientation and psychological flow. The implications of the findings are discussed.

OPSOMMING

Die hoofdoel van die studie was om 'n meetinstrument, gebaseer op 'n kontekstuele teorie van entrepreneurskap, te konstrueer vir die meting van entrepreneurskaporiëntasie. 'n Sekondêre doel van die studie was om vas te stel of daar 'n verband tussen entrepreneurskaporiëntasie en psigiese vloeい bestaan. 'n Aangepaste Psigiese vloeい-vraelys is gebruik om respondent se ervaring van aktiwiteite in hul daaglikse lewe te meet. Die vraelyste is op 276 respondentte toegepas wat enersyds uit 'n groep studente wat entrepreneurskapstudies onderneem, bestaan en andersyds uit 'n groep studente wat nie entrepreneurskapstudies onderneem nie. Albei instrumente is aan faktor- en itemontleding onderwerp. Uit die studie blyk dit dat entrepreneursstudente en nie-entrepreneursstudente statisties beduidend van mekaar verskil ten opsigte van entrepreneurskaporiëntasie. 'n Statisties beduidende positiewe verband is verkry tussen entrepreneurskaporiëntasie en psigiese vloeい. Die implikasies van die bevindings word bespreek.

SYNOPSIS

When designing an instrument with the aim of measuring entrepreneurship orientation one should consider at least the following theoretical points of departure:

- to ascertain the underlying pattern of entrepreneurial actions as well as the related individual differences;
- to respect the complexity and many-faceted nature of a phenomenon like entrepreneurship;
- not to reduce entrepreneurship to the narrow viewpoint that it entails solely the creation of a new venture; and
- that the authentic entrepreneur will present an autotelic predisposition

For this reason it was decided to construct a measuring instrument based on a contextual theory of entrepreneurship, developed by Crous (1999). According to this theory the prospective entrepreneur is faced with three challenges, namely 1) the construction of an own career context, 2) the construction of a new organisational context, and 3) the construction of a new consumer context.

It was postulated, therefore, that the person who has the skills and qualities to meet these challenges will experience the act of entrepreneurship optimally, i.e. the person will experience psychic flow when performing as an entrepreneur. As such a secondary aim of the study was to determine whether a correlation exists between entrepreneurship orientation and psychological flow.

With the view to constructing an instrument to measure entrepreneurship based on the contextual theory 97 items were written representing the stated three sub domains. The instrument was applied to 276 respondents and subjected to a principal factor analysis. Four factors were extracted and rotated to simple structure by means of a Direct Oblimin rotation. However, on inspection of the factor matrix it was found that two of the factors were well

determined and two were doublets with rather low loadings. The other two factors were well determined but highly correlated with one another. Accordingly a single factor solution was decided on. Next a single scale was formed, representing all the items with high loadings on the obtained factor. This scale was subjected to item analysis and yielded a Cronbach alpha reliability coefficient of 0,972.

Similarly the Psychic Flow Questionnaire was subjected to a principal factor analysis, and yielded two well defined factors. Accordingly two scales were constructed to measure these factors. These scales were subjected to item analysis and yielded Cronbach alpha coefficients of 0,937 and 0,870.

Next, the entrepreneurship orientation score was correlated with the two scales of the Psychic Flow Questionnaire. The entrepreneurship orientation questionnaire correlated highly with optimal experience ($r = 0,605; p = 0,01$).

There was a statistically highly significant difference between the entrepreneurial and non-entrepreneurial respondents with respect to the entrepreneurship orientation questionnaire.

Die ontwikkelaar van 'n instrument waarvan die doel is om entrepreneurskaporiëntasie te meet, moet hom/haar van ten minste die volgende teoretiese uitgangspunte vergewis, naamlik om:

- die onderliggende patroon wat alle entrepreneuriale aksies onderlê, in ag te neem (na aanleiding van Bateson, 1972; 1991), maar terselfdertyd vir individuele verskille ruimte te laat (na aanleiding van Miner, 1996);
- die kompleksiteit en veelkantigheid van 'n verskynsel soos entrepreneurskap te respekteer (Crous, 1999) deur byvoorbeeld nie entrepreneurskap te reduiseer tot slegs enkele persoonlikheidseienskappe nie (Drucker, 1985; Gartner, 1989; Stevenson, Roberts en Grousbeck, 1989). [Die meeste sielkundiges wat entrepreneurskap bestudeer, het 'n uitgebreide reeks eienskappe geïdentifiseer wat na hul oordeel 'n persoon predisponeer tot entrepreneurskap. Die

omvang daarvan is só groot dat die uitgebreidheid daarvan presisie bemoeilik en derhalwe is dit moeilik om onomwonde empiriese steun daarvoor te kry dat suksesvolle entrepreneurs oor 'n spesifieke stel persoonlikheidstrekke beskik. Volgens Chell, Haworth en Brarley (1991) asook Wärneryd (1999) volstaan die meeste navorsers egter daarmee dat suksesvolle entrepreneurs, wat persoonlikheidstrekke betref, ten minste matige risikonemers is, oor 'n hoë prestasiemotief en 'n interne lokus van beheer beskik;

- nie entrepreneurskap te verskraal tot die siening dat dit enkel verband hou met die tot-stand-bring van 'n nuwe onderneming nie. Die probleem met hierdie beskouing is dat dit wetenskaplik onverfynd is (na aanleiding van Pepper, 1942), te eng is (Kanter, 1989) en daarbenewens is nie elke nuwe onderneming entrepreneursies van aard nie of vereenwoordig nie noodwendig entrepreneurskap nie (Drucker, 1985); en
- in ag te neem dat die entrepreneuriese persoon 'n outoteliese ingesteldheid (Csikszentmihalyi, 1997) sal openbaar, met ander woorde dat sodanige persoon by entrepreneuriese aktiwiteite betrokke raak ter wille van die belewenis van die entrepreneuriese aktiwiteit as sodanig en nie soseer gemotiveer word deur die eksterne uitkomste daarvan nie.

Bovermelde in aggenome, is besluit op Crous (1999) se Kontekstuele Teorie van Entrepreneurskap en Csikszentmihalyi (1992) se Teorie van Psigiese vloeis as teoretiese onderbou vir die beoogde vraelyste wat enersyds ten doel het om entrepreneurskap-oriëntasie en andersyds psigiese vloeis te meet.

Kontekstualisme hou in wese verband met verandering en nuwigheid (Pepper, 1942) asook kompleksiteit (Maruyama, 1992). Kontekstualisme het as grondmetafoor die *historiese gebeurtenis* wat volgens Pepper (1942) soos volg verstaan behoort te word:

By historic event, however, the contextualist does not mean primarily a past event, one that is, so to speak, dead and has to be exhumed. He means the event alive in its present. What we ordinary mean by history, he says, is an attempt to *re-present* events, to make them in some way alive again. The real historic event, the event in its actuality, is when it is going on *now*, the dynamic dramatic active event. We may call it an "act" ... But it is not an act conceived as alone or cut off that we mean; it is an act in and with its setting, an act in its context. (p. 232)

Kontekstualisme vind derhalwe sy beslag in 'n handeling in en in samehang met 'n situasie of konteks. Sodanige handeling is egter kompleks omdat dit verweefd is met ander handelinge wat voortdurend van patroon verander. 'n Handeling in terme van kontekstualisme dui op doelgerigte, intensionele gedrag (Young, Valach & Collin, 1996). Van Pepper (1942) is af te lei dat entrepreneurskap, vanuit 'n kontekstuele perspektief, veranderende patronen behels wat ryk is aan kwaliteit en tekstuur. 'n Patroon kan egter nie gemeet of geweeg word nie (Capra, 1996). Dit moet ontdek word, waarna dit in die vorm van 'n konfigurasie van verhoudings uiteengesit moet word.

Crous (1999) se Kontekstuele Teorie van Entrepreneurskap (soos uiteengesit in die voorafgaande artikel) verskaf die basiese uitdagings waaraan die entrepreneur uitvoering moet gee (die konstruksie van 'n eie loopbaankonteks, 'n nuwe organisatoriese konteks en 'n nuwe verbruikerskonteks). Die persoon wat oor die kwaliteit en vaardighede beskik om hierdie uitdagings die hoof te bied, sal in die woorde van Csikszentmihalyi (1992) entrepreneurskap optimaal beleef. Sodanige persoon is met ander woorde intrinsiek tot entrepreneurskap gemotiveerd. Ryan en Deci (2000, p. 56) definieer intrinsiese motivering as:

... the doing of an activity for its inherent satisfaction rather than for some separable consequence.

Ryan en Deci (2000) stel dit verder dat 'n individu intrinsiek gemotiveerd is slegs ten opsigte van daardie aktiwiteit wat

intrinsieke belangstelling vir hom/haar inhou asook aktiwiteit wat nuwigheid, uitdaging en waarde bied. Volgens Csikszentmihalyi (1997) is intrinsieke beloning maklik om waar te neem in iets soos entrepreneurskap, aangesien die entrepreneur vry is om sy doelwitte te kies en self die moeilikhedsgraad van sy entrepreneuriese aktiwiteit te bepaal. Kenmerkend van 'n intrinsiek gemotiveerde persoon is dat sodanige individu sogenoemde *psigiese vloeis* beleef (Csikszentmihalyi, 1992; 1997).

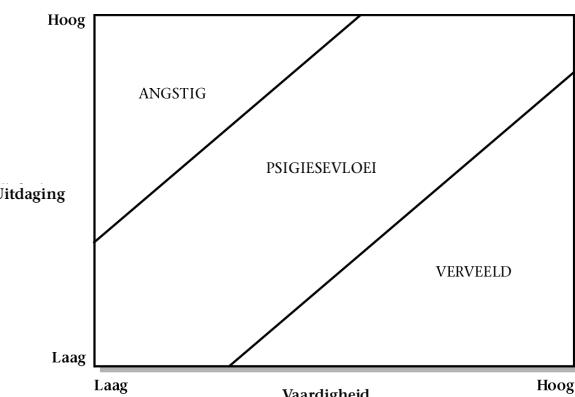
Volgens Csikszentmihalyi (1975b, p.36) is psigiese vloeis 'n:

... holistic sensation people feel when they act with total involvement (in an activity).

Die betrokkenheid in die aktiwiteit behels dat die individu onbewus is van tyd, selfbewustheid en omstandighede. Psigiese vloeis word volgens Csikszentmihalyi (1993) en Jackson en Marsh (1996), gekenmerk aan die volgende eienskappe:

- duidelike doelwitte, dit wil sê, duidelike definisie van doelstellings en onmiddellike terugvoer ten einde 'n persoon in staat te stel om te weet hoe goed sy/haar vordering is;
- 'n samesmelting van aksie en bewustheid, dit wil sê, gefokusde denke;
- konsentrasie op die aktiwiteit waarmee 'n persoon besig is. Irrelevante stimuli verdwyn uit die bewussyn en bekommernis word tydelik opsy geplaas;
- 'n mate van potensiële beheer;
- gewysigde gewaarwording van tyd, wat gewoonlik beleef word dat dit vinnig verby snel;
- die belewenis word 'n outoteliese ervaring; en
- 'n relatiewe hoë mate van geleenthede om beslissend te handel en hierdie geleenthede moet in pas wees met 'n persoon se vermoë (vaardighede) om tot sodanige handeling oor te gaan, dit wil sê 'n balans tussen uitdagings en vermoë (vaardighede).

Psigiese vloeis kan slegs ervaar word indien 'n balans bestaan tussen die belewing van waargenome *uitdagings* en waargenome *vaardighede* (Loubris, Crous en Schepers, 1995). Die balans verseker dat 'n persoon daarin slaag om buite die grense van verveeldheid en angstigheid te bly. Figuur 1 is 'n driekanaalmodel wat uitdrukking gee aan wanneer 'n persoon angstigheid, psigiese vloeis en verveeldheid sal ervaar. Indien uitdagings hoog en vaardighede laag is, sal 'n persoon angstigheid ervaar. Indien vaardighede hoog en uitdagings laag is, sal 'n persoon verveeldheid ervaar.



Figuur 1: 'n Driekanaalmodel van psigiese vloeis (aangepas uit Csikszentmihalyi, 1992, p. 74)

Die hoofdoel met die onderhawige studie was om 'n meetinstrument, gebaseer op die Kontekstuele Teorie van Entrepreneurskap van Crous (1999), te konstrueer en te evalueer. Die sekondêre doel was om vas te stel of daar 'n korrelasie bestaan tussen entrepreneurskaporiëntasie en psigiese vloeis.

Gegewe dat die instrument voldoen aan die nodige metriese eienskappe, kan die gebruikmaking van die meetinstrument daartoe bydra om:

- 'n voorname entrepreneur se tipe entrepreneuriese oriëntasie, met inbegrip van intensiteit en balans te meet; en
- bestaande entrepreneurs wat probleme ondervind, se ontwikkelingsgebiede te identifiseer.

Bovermelde twee punte val egter buite die skopus van die huidige studie.

METODE

Steekproef

Die onderhawige studie is onderneem by twee tersiêre instellings en die steekproef het uit twee groep studente bestaan, naamlik studente wat 'n keuse gemaak het vir studies in die veld van entrepreneurskap en studente wat 'n keuse gemaak het vir studies in 'n totaal ander studierigting, wat geen entrepreneurskapkursusse bevat nie.

Die totale steekproef het uit 276 respondenten bestaan waarvan almal gerespondeer het. Die onderhawige studie toon 'n responskoers van 100%. Honderd-agt-en-vyftig respondenten was studente wat entrepreneurskapstudies onderneem het. Honderden-agtien respondenten was studente wat geen entrepreneurskapkursusse van watter aard ookal onderneem het nie. Die mening word gehuldig dat studente wat entrepreneurskapstudies deurloop, 'n voorkeur vir entrepreneurskap toon en moontlik in die toekoms die een of ander entrepreneuriese aktiwiteit mag beoefen.

Die biografiese gegewens van die respondenten verskyn in Tabel 1.

Dit blyk uit Tabel 1 dat die steekproef uit 106 manlike en 166 vroulike respondenten bestaan het met ouderdomme wat gevareer het van 17 tot 60 jaar. Vygtig persent van die respondenten was in die ouderdomsgroep 20 tot 23 jaar.

In terme van taalvoorkeur was die meerderheid respondent Afrikaanssprekend (48,55%). Verder het die steekproef uit 29,71% Engelssprekende respondenten bestaan terwyl 20,65% respondent se moedertaalvoorkeur grootliks 'n inheemse taal was.

Insoverre dit die huwelikstatus van respondent betrek, was die meerderheid respondent enkellopend (79,35%) terwyl 15,58% getroud was. Daarbenewens was 1,81% respondent geskei en 1,81% 'n wewenaar of weduwee.

Respondente was oorheersend Wit (65,94%), terwyl 25,36% van die respondent Swart en 7,25% Asiér/Kleurling was.

Die kwalifikasies van respondent het gewissel van laer as graad 12 (0,73%) tot op meestersvlak (1,45%). Die meerderheid respondent (67,03%) was gematrikuleer terwyl 12,68% respondent oor 'n graad beskik het.

Van die totale getal respondenten het 29,72% aangedui dat hulle 'n voltydse werkervaring het met diensjare wat gewissel het van 1 tot 44 jaar. Altesaam 48,55% respondent was deeltydse werkers vir typerke wat gevareer het van 1 tot 8 jaar.

Altesaam 29,35% van die respondenten het aangedui dat hulle 'n loopbaan volg in die mediese veld, terwyl 51,45% respondent 'n loopbaan volg in die velde van bemarking, menslike hulpbronne, onderwys en die bedryf van 'n eie onderneming. Van die respondenten het 19,20% nie die aard van hulle werk aangedui nie.

Meetinstrumente

'n Entrepreneurskaporiëntasie-vraelys is ontwikkel, gebaseer op die drie kontekste van entrepreneurskap, dit is, die loopbaankonteks, die organisatoriese konteks en die verbruikerskonteks soos voorgehou in die Kontekstuele Teorie van Entrepreneurskap (Crous 1999). Die Psigieseveloi-vraelys is ontwikkel deur Anderson, Crous en Schepers (1996) en gebaseer op Csikszentmihalyi (1992) se Teorie van Psigieseveloi. Die items van laasvermelde vraelys is gekontekstualiseer vir die

werksituasie. Vir doeleindes van die onderhawige studie is die items egter aangepas om aktiwiteite in die daaglikse lewe te reflektere. Van die 56 items van die oorspronklike Psigieseveloi-vraelys, is 45 items in die aangepaste weergawe ingesluit.

TABEL 1
BIOGRAFIESE INLIGTING VAN RESPONDENTE

	BIOGRAFIESE VERANDERLIKE	FREKWENSIE (f)	PERSENTASIE (%)
GESLAG			
Manlik	106	38,41	
Vroulik	166	60,14	
Onbekend	4	1,45	
TOTAAL	276	100	
OUDERDOM			
17 – 19 jr	65	23,55	
20 – 23 jr	138	50,00	
24 – 60 jr	65	23,55	
Onbekend	8	2,90	
TOTAAL	276	100	
TAAL			
Engels	82	29,71	
Afrikaans	134	48,55	
Ander	57	20,65	
Onbekend	3	1,09	
TOTAAL	276	100	
HUWELIKSTATUS			
Enkel	219	79,35	
Getroud	43	15,58	
Geskei	5	1,81	
Wewenaar/weduwee	5	1,81	
Woon saam	1	0,36	
Weer getroud	0	0,00	
Onbekend	3	1,09	
TOTAAL	276	100	
BEVOLKINGSGROEP			
Blank	182	65,94	
Swart	70	25,36	
Asiér/Kleurling	20	7,25	
Onbekend	4	1,45	
TOTAAL	276	100	
KWALIFIKASIE			
Laer as Graad 12	2	0,73	
Graad 12	185	67,03	
Diploma	23	8,33	
Graad	35	12,68	
Honneurs	21	7,61	
Meestersgraad	4	1,45	
Onbekend	6	2,17	
TOTAAL	276	100	
WERKERVARING			
Voltyds			
1 – 5 jr	29	10,51	
6 – 13 jr	25	9,06	
14 – 44 jr	28	10,14	
Deeltyd			
1 – 4 jr	112	40,58	
5 – 8 jr	22	7,97	
Onbekend	60	21,74	
TOTAAL	276	100	
AARD VAN WERK			
Medies	81	29,35	
Ander	142	51,45	
Onbekend	53	19,20	
TOTAAL	276	100	

Benewens die feit dat die Entrepreneurskaporiëntasie-vraelys en die Psigieseveloei-vraelys deeglik teoreties gefundeer is, is elke moontlike poging aangewend om te verseker dat die instrumente voldoen aan die kriteria vir gestandaardiseerde meetinstrumente soos deur Schepers (1992) geformuleer.

Die Entrepreneurskaporiëntasie-vraelys bevat 97 items en die Psigieseveloei-vraelys 45 items. 'n Sewepuntskaal is vir elke item in die vraelyste gebruik waarvan slegs die twee eindpunte veranker is. Volgens Torgerson (1958) en Schepers (1992) verval die gelyke-intervalkwaliteit van 'n skaal indien meer as twee punte op die skaal veranker word, derhalwe is van 'n intensiteitskalaal gebruik gemaak. Jackson en Messick (1962) verwys na die probleem van instemmingsgeneigdheid en om dié probleem te oorkom en beter metriese eienskappe by 'n vraelys te verkry, stel Schepers (1992) voor dat items in die vraelys in vraagformaat eerder as in stellingformaat geformuleer word. Items van albei vraelyste is derhalwe in vraagformaat geformuleer.

'n Puntetelling van 1 tot 7 is aan elke item toegeken ten einde die response te kon evalueer. 'n Puntetelling van 1 dui op 'n lae

voorkeur vir die aktiwiteit wat in die item beskryf word, terwyl 'n puntetelling van 7 op 'n hoë voorkeur vir die aktiwiteit dui.

Procedure

Duidelike instruksies is deur die afnemer aan die respondent gegee betreffende die voltooiing van die vraelyste ten einde enige onduidelikheid uit die weg te ruim. Dit is aan respondenten gestel dat die Entrepreneurskaporiëntasie-vraelys vanuit 'n entrepreneur se perspektief voltooi moet word, sou sodanige item dit vereis. Dit is ook aan respondenten gemeld dat geen regte of verkeerde antwoorde bestaan nie. Vertroulikheid is beklemtoon en dit is aan respondenten gestel dat inligting in statistiese vorm verwerk sal word sodat geen individue geïdentifiseer kan word nie. Slegs opsommings van die bevindinge ten opsigte van die hele groep sal gerapporteer word.

Statistiese ontleding

Die statistiese ontleding van die datastel vir die onderhawige studie is deur die Statistiese Konsultasiediens van die Randse Afrikaanse Universiteit gedoen. Daar is besluit om albei vraelyste afsonderlik aan 'n faktor- en itemontleding te onderwerp. Ten

TABEL 2

MATRIKS VAN INTERKORRELASIES VAN SUBTELLINGS TEN OPSIGTE VAN DIE ENTREPRENEURSKAPORIËNTASIE-VRAELYS (22 x 22)

VERANDERLIKE	SUBT1	SUBT2	SUBT3	SUBT4	SUBT5	SUBT6	SUBT7	SUBT8	SUBT9	SUBT10	SUBT11
SUBT12	0,342	0,407	0,614	0,592	0,541	0,651	0,343	0,432	0,443	0,619	0,569
SUBT13	0,232	0,478	0,542	0,469	0,534	0,500	0,430	0,432	0,541	0,552	0,572
SUBT14	0,283	0,517	0,492	0,472	0,368	0,538	0,378	0,609	0,523	0,490	0,525
SUBT15	0,398	0,446	0,486	0,501	0,339	0,613	0,406	0,522	0,399	0,506	0,527
SUBT16	0,365	0,360	0,487	0,504	0,479	0,483	0,235	0,433	0,406	0,467	0,361
SUBT17	0,272	0,486	0,508	0,462	0,349	0,597	0,413	0,553	0,434	0,540	0,627
SUBT18	0,314	0,501	0,391	0,423	0,418	0,441	0,368	0,500	0,447	0,460	0,425
SUBT19	0,203	0,431	0,416	0,309	0,428	0,371	0,213	0,300	0,373	0,381	0,424
SUBT20	0,220	0,444	0,418	0,350	0,329	0,422	0,257	0,410	0,394	0,374	0,401
SUBT21	0,441	0,425	0,391	0,353	0,367	0,420	0,231	0,294	0,442	0,408	0,304
SUBT22	0,284	0,374	0,451	0,455	0,365	0,490	0,277	0,362	0,336	0,492	0,402
SUBT12	1,000	0,367	0,195	0,250	0,199	0,314	0,178	0,222	0,318	0,200	0,119
SUBT13	0,367	1,000	0,378	0,382	0,326	0,414	0,362	0,407	0,434	0,408	0,341
SUBT14	0,195	0,378	1,000	0,415	0,448	0,503	0,217	0,291	0,437	0,547	0,547
SUBT15	0,250	0,382	0,415	1,000	0,365	0,514	0,284	0,494	0,366	0,456	0,394
SUBT16	0,199	0,326	0,448	0,365	1,000	0,355	0,074	0,257	0,409	0,442	0,309
SUBT17	0,314	0,414	0,503	0,514	0,355	1,000	0,324	0,436	0,387	0,515	0,537
SUBT18	0,178	0,362	0,217	0,284	0,074	0,324	1,000	0,384	0,176	0,335	0,371
SUBT19	0,222	0,407	0,291	0,494	0,257	0,436	0,384	1,000	0,293	0,321	0,382
SUBT20	0,318	0,434	0,437	0,366	0,409	0,387	0,176	0,293	1,000	0,358	0,330
SUBT21	0,200	0,408	0,547	0,456	0,442	0,515	0,335	0,321	0,358	1,000	0,500
SUBT22	0,119	0,341	0,547	0,394	0,309	0,537	0,371	0,382	0,330	0,500	1,000

einde die effek van differensiële skeefheid van toetsitems uit te skakel, is 'n prosedure soos deur Schepers (1992) ontwikkel, in die onderhawige studie gevolg.

RESULTATE

Afsonderlike ontleidings is gedoen ten opsigte van die vraelyste. Die Entrepreneurskaporiëntasie-vraelys sal volledig bespreek word. Dieselfde metodiek is gevolg t.o.v. die Psigiese vloei-vraelys en slegs die resultate van die ontleiding sal gerapporteer word.

Die 97 toetsitems van die Entrepreneurskaporiëntasie-vraelys is met behulp van die SPSS-Windows rekenaarprogram geïnterkorreleer. Die omvang van die interkorrelasiematriks (97 x 97) is te groot vir insluiting in hierdie artikel en word derhalwe nie geproduseer nie. Die matriks is egter op versoek beskikbaar. Voorts is die eigenwaardes van die ongereduseerde interkorrelasiematriks bereken. Daar was 23 wortels met eigenwaardes groter as een, gevvolglik is 23 faktore onttrek (Kaiser, 1961) en na eenvoudige struktuur geroteer met behulp van 'n varimaks-rotasie. Dit blyk egter dat een van die faktore swak bepaal was, en gevvolglik is dit uitgesluit in verdere ontleiding. Vervolgens is subtoetstellings ten opsigte van 22 faktore bereken deur die tellings van items met hoë ladings saam te groepeer en die subtoetstellings is geïnterkorreleer. Hierdie interkorrelasiematriks is aan 'n hooffaktorontleiding onderwerp en na eenvoudige struktuur geroteer met behulp van 'n "Direct Oblimin"-rotasie. Die verkreeë interkorrelasiematriks verskyn in Tabel 2 en die eigenwaardes van die ongereduseerde interkorrelasiematriks (22 x 22) verskyn in Tabel 3.

TABEL 3
**EIGENWAARDES VAN ONGEREDUSEERDE
INTERKORRELASIEMATRIX (22 X 22)**

WORTEL	EIGENWAARDE	KUMULATIEWE %
1	<u>10,200</u>	46,364
2	<u>1,285</u>	52,206
3	<u>1,178</u>	57,560
4	<u>1,108</u>	62,597
5	0,804	66,252
6	0,738	69,607
7	0,656	72,590
8	0,621	75,415
9	0,565	77,983
10	0,554	80,499
11	0,518	82,854
12	0,486	85,062
13	0,451	87,110
14	0,422	89,027
15	0,408	90,880
16	0,381	92,612
17	0,344	94,176
18	0,339	95,718
19	0,275	96,968
20	0,253	98,120
21	0,226	99,148
22	0,187	100,000
Spoor		= 22,000

TABEL 4
GEROTEERDE FAKTORMATRIKS VAN ENTREPRENEURSKAPORIËNTASIE-VRAELYS (DIRECT OBLIMIN)

VERANDERLIKES	K	FAKTOR 1	FAKTOR 2	FAKTOR 3	FAKTOR 4	h_j^2
Subtelling 1: Items 25, 52, 57, 67, 71, 81, 82, 84, 89, 91, 92 en 94	12	0,994	0,083	0,073	-0,145	0,820
Subtelling 2: Items 36, 49 en 65	3	0,709	-0,124	0,062	+0,008	0,573
Subtelling 3: Items 20, 33, 35, 47, 48, 53, 56, 85 en 87	9	0,700	-0,253	0,174	-0,007	0,681
Subtelling 4: Items 12 en 50	2	0,656	0,067	-0,070	+0,108	0,521
Subtelling 5: Items 2, 60 en 72	3	0,640	0,186	-0,119	+0,149	0,550
Subtelling 6: Items 55 en 58	2	0,589	-0,124	-0,301	+0,224	0,583
Subtelling 7: Items 13 en 14	2	0,583	-0,070	0,116	+0,040	0,442
Subtelling 8: Items 10, 30 en 68	3	0,538	-0,050	0,088	+0,100	0,428
Subtelling 9: Items 22, 31, 32, 34, 40, 41 en 43	7	0,525	0,174	0,234	+0,122	0,542
Subtelling 10: Items 19, 75 en 76	3	0,352	0,416	0,038	+0,296	0,514
Subtelling 11: Item 5	1	0,188	-0,343	0,002	+0,248	0,316
Subtelling 12: Items 27, 38 en 70	3	0,104	-0,030	0,600	+0,090	0,463
Subtelling 13: Items 23 en 26	2	0,217	0,125	0,363	+0,287	0,465
Subtelling 14: Items 9, 45, 59, 69, 78, 86 en 88	7	0,048	-0,179	-0,010	+0,772	0,709
Subtelling 15: Items 44, 64 en 74	3	-0,030	0,142	-0,060	+0,722	0,477
Subtelling 16: Items 1, 3, 4, 6, 7, 16, 17, 42, 54, 61, 83 en 90	12	0,207	0,109	-0,090	+0,703	0,721
Subtelling 17: Items 8, 11, 15, 24, 37 en 95	6	0,040	-0,060	0,123	+0,678	0,582
Subtelling 18: Items 39, 96 en 97	3	0,028	-0,060	-0,010	+0,631	0,433
Subtelling 19: Item 28, 29 en 73	3	-0,030	-0,090	0,225	+0,596	0,467
Subtelling 20: Items 18 en 62	2	0,056	0,162	0,176	+0,534	0,433
Subtelling 21: Items 46, 51, 63, 66, 77, 79, 80 en 93	8	0,339	-0,257	-0,107	+0,526	0,733
Subtelling 22: Item 21	1	0,183	-0,344	0,094	+0,380	0,480
GETAL ITEMS PER FAKTOR	97	43	4	5	45	

INTERKORRELASIEMATRIX VAN FAKTORE VAN ENTREPRENEURSKAPORIËNTASIE-VRAELYS

VERANDERLIKES	FAKTOR 1	FAKTOR 2	FAKTOR 3	FAKTOR 4
FAKTOR 1	1,000	-0,090	0,293	+0,782
FAKTOR 2	-0,090	1,000	-0,020	-0,088
FAKTOR 3	0,293	-0,020	1,000	+0,285
FAKTOR 4	+0,782	-0,088	+0,285	1,000

Uit 'n inspeksie van Tabel 3 blyk dit dat vier van die eigenwaardes groter was as een (Kaiser, 1961). Gevolglik is vier faktore ontrek. Die geroteerde faktormatriks en die matriks van interkorrelasies tussen faktore verskyn in Tabel 4.

Uit Tabel 4 blyk dit dat Faktor 1 en Faktor 4 goed bepaal is teenoor Faktor 2 en Faktor 3 wat slegs twee ladings per faktor bevat. Dit dien daarop gelet te word dat die ladings van Faktor 4 deurgaans negatief was en gevoldigk gereflekteer is. Sodanige refleksie is ook ten opsigte van die matriks van interkorrelasies van faktore gedoen. 'n Vierfaktoroplossing blyk nie die beste passing van faktore te gee nie, aangesien Faktor 1 en Faktor 4 hoog met mekaar korreleer. Gevolglik is 'n driefaktor-, 'n tweefaktor- en 'n eenfaktoroplossing ondersoek en tot die gevolgtrekking gekom dat 'n eenfaktoroplossing die beste passing van faktore gee. [In die matriks van interkorrelasies van faktore in Tabel 4, word die interkorrelasie tussen Faktor 1 en Faktor 4 aangedui, te wete +0,782]. Die enkel faktor verklaar 46,36% van die totale variansie. Die verkreë faktormatriks ten opsigte van die enkel faktor verskyn in Tabel 5.

Uit 'n inspeksie van Tabel 5 blyk dit dat Faktor 1 goed bepaal is deurdat al 22 subtellings hoë ladings op Faktor 1 toon en kan dit as sodanig gestel word dat een algemene faktor onderliggend is aan die interkorrelasies van die subtellings en 'n enkel skaal verteenwoordig. Al die subtellings ingesluit onder Faktor 1 het 'n direkte invloed op entrepreneurskaporiëntasie, derhalwe is Skaal 1 "Entrepreneurskaporiëntasie" genoem.

Voorts is 'n itemontleding gedoen ten opsigte van die 97 items van Skaal 1 (Entrepreneurskaporiëntasie). Met behulp van die NP50 (van die NIPN) iteratiewe itemontledingsprogram is die punt van maksimum betrouwbaarheid vasgestel. Hierdie prosedure maak dit moontlik om items te verwerp wat die betrouwbaarheid van 'n skaal verlaag. Die itemstatistiek ten opsigte van die 97 items van Skaal 1 (Entrepreneurskap-oriëntasie) verskyn in Tabel 6.

Uit Tabel 6 blyk dit dat nege items, te wete items 2, 13, 27, 28, 38, 69, 77, 80 en 85 met die sesde iterasie verworp is. Die oorblywende 88 items van Skaal 1 (Entrepreneurskaporiëntasie)

beskik oor aanneemlike indekse van betrouwbaarheid wat varieer van 0,503 tot 1,021 wat 'n hoogs aanvaarbare betrouwbaarheid weerspieël. Die item-toetskorrelasies varieer van 0,363 tot 0,659 en die standaardafwyking van die items van 0,984 tot 1,774. Die gemiddelde van die item-toetskorrelasies van Skaal 1 is 0,545 met 'n standaardafwyking van 0,066. Die gemiddelde indeks van betrouwbaarheid is 0,701 met 'n standaardafwyking van 0,114. Skaal 1 het 'n betrouwbaarheid (Cronbach se alfa-koeffisiënt) van 0,972 opgelewer. Dit blyk uit die statistiese ontleding dat Skaal 1 hoogs aanvaarbare metriese eienskappe toon.

Dieselde metodiek is gevolg met die ontleding van die Psigieveloei-vraelys. Vervolgens word net die resultate geraporteer.

Die Vyf-en-veertig items is geinterkorreleer en die interkorrelasiematriks van subtellings verskyn in Tabel 7. Die ooreenstemmende eigenwaardes is bereken en word in Tabel 8 aangedui, terwyl die geroteerde faktormatriks en matriks van interkorrelasies van faktore in Tabel 9 verskyn.

Volgens Tabel 8 is twee faktore ontrek. Uit Tabel 9 blyk dit dat sowel Faktor 1 as Faktor 2 goed bepaal is. Die interkorrelasies tussen Faktor 1 en Faktor 2 blyk betreklik laag te wees, te wete 0,265. Dit dien vermeld te word dat die korrelasie tussen Faktor 1 en Faktor 2 aansienlik hoër is na verwering van vyf items, te wete 0,445 (sien Tabel 12).

Die items ingesluit onder Faktor 1 gee 'n aanduiding van hoedanig 'n persoon sy daaglike lewe ervaar. Skaal 1 is gevoldigk "Optimale Ervaring" genoem. Insgeelyks verwys items wat in Faktor 2 ingesluit is, hoe betrokke 'n persoon in die uitvoering van sy/haar daaglike aktiwiteite is. Hierdie betrokkenheid dui op 'n interne beleving van die aktiwiteit en derhalwe is Skaal 2 "Optimale Betrokkenheid" genoem.

Afsonderlike itemontledings is gedoen vir die items van Skaal 1 (Optimale Ervaring) en Skaal 2 (Optimale Betrokkenheid). Tydens die itemontleding van die 29 items van Skaal 1 is geen items met iterasie verwerp nie. Die itemstatistiek t.o.v. Skaal 1 verskyn in Tabel 10.

**TABEL 5
EENFAKTOROPLOSSING VAN ENTREPRENEURSKAPORIËNTASIE-VRAELYS**

VERANDERLIKES	K	FAKTOR 1	h^2_j
Subtelling 1: Items 25, 52, 57, 67, 71, 81, 82, 84, 89, 91, 92, en 94	12	0,814	0,663
Subtelling 2: Items 46, 51, 63, 66, 77, 79, 80 en 93	8	0,801	0,641
Subtelling 3: Items 1, 3, 4, 6, 7, 16, 17, 42, 54, 61, 83 en 90	12	0,800	0,640
Subtelling 4: Items 9, 45, 59, 69, 78, 86 en 88	7	0,780	0,609
Subtelling 5: Items 20, 33, 35, 47, 48, 53, 56, 85 en 87	9	0,751	0,563
Subtelling 6: Items 8, 11, 15, 24, 37 en 95	6	0,725	0,526
Subtelling 7: Items 36, 49 en 65	3	0,718	0,516
Subtelling 8: Items 12 en 50	2	0,685	0,469
Subtelling 9: Items 22, 31, 32, 34, 40, 41 en 43	7	0,675	0,456
Subtelling 10: Items 2, 60 en 72	3	0,671	0,450
Subtelling 11: Items 55 en 58	2	0,660	0,435
Subtelling 12: Items 10, 30 en 68	3	0,642	0,412
Subtelling 13: Items 13 en 14	2	0,640	0,410
Subtelling 14: items 28, 29 en 73	3	0,621	0,386
Subtelling 15: Items 39, 96 en 97	3	0,618	0,382
Subtelling 16: Item 21	1	0,605	0,366
Subtelling 17: Items 44, 64 en 74	3	0,605	0,366
Subtelling 18: Items 18 en 62	2	0,595	0,354
Subtelling 19: Items 23 en 26	2	0,591	0,349
Subtelling 20: Items 19, 75 en 76	3	0,560	0,313
Subtelling 21: Item 5	1	0,453	0,205
Subtelling 22: Items 27, 38 en 70	3	0,405	0,164
GETAL ITEMS PER FAKTOR	97	97	

TABEL 6
ITEMSTATISTIEK TEN OPSIGTE VAN SKAAL 1 (ENTREPRENEURSKAPORIËNTASIE)

BESKRYWING VAN ITEM	N	GEMIDDELD VAN ITEM (\bar{X}_g)	STANDAARD-AFWYKING VAN ITEM (S_g)	ITEM-TOETS-KORRELASIE (r_{gx})	INDEKS VAN BETROU-BAARHEID ($r_{gx}S_g$)
V1 Toon belangstelling in verbruikersmarkaktiwiteite	276	4,884	1,566	0,594	0,931
V2* Bewonder diegene wat 'n sukses van onderneming maak	276	6,351*	0,993*	xxxx	xxxx
V3 Bereid om eie onderneming te begin al sou dit beteken om finansieel noustrop te trek	276	5,228	1,617	0,631	1,021
V4 Oortuig dat hy/sy 'n eie unieke produk sal kan ontwikkel	276	4,670	1,713	0,555	0,951
V5 Streef daarna om 'n groot deurbraak op 'n spesifieke terrein te maak	276	5,409	1,430	0,460	0,658
V6 Streef daarna om 'n stempel in die sakewêreld af te druk	276	5,112	1,716	0,550	0,943
V7 Respekteer die unieke behoeftes van verbruikers al stem hy/sy nie daarmee saam nie	276	5,178	1,335	0,551	0,735
V8 'n Krisissituasie inspireer hom/haar tot optrede	276	5,457	1,327	0,494	0,656
V9 Bereid om op 'n onseker terrein te waag ten einde sy/haar doelwitte te bereik	276	5,286	1,242	0,519	0,645
V10 Produkprys behoort die produkkwaliteit te reflektere	276	5,754	1,275	0,401	0,511
V11 Kom met nuwe idees/konsepte vorendag	276	4,848	1,326	0,478	0,634
V12 Dit verskaf bevrediging om 'n nuwe produk te ontwikkel wat 'n eerste in sy soort is	276	6,025	1,347	0,515	0,694
V13* Goeie advertensie verkoop 'n produk beter	276	6,105*	1,009*	xxxx	xxxx
V14 Dit is 'n uitdaging om nuwe en onbekende geleenthede aan te gryp	276	5,681	1,194	0,598	0,714
V15 Bereid om sy/haar skeppende idees teenoor dié van ander te toets	276	5,286	1,313	0,562	0,738
V16 Die mark is die spil waarom sy/haar onderneming draai	276	5,127	1,555	0,636	0,988
V17 Slaag daarin om ander van sy/haar sake-idees te oortuig	276	5,025	1,322	0,614	0,812
V18 Bereid om sy/haar loopbaan te herbeplan om by veranderde omstandighede aan te pas	276	5,264	1,406	0,501	0,704
V19 Sou persoonlik betrokke wou wees by die verpakking van die produk	276	4,779	1,774	0,454	0,805
V20 Streef daarna om 'n rolmodel vir ander te wees	276	5,891	1,289	0,424	0,547
V21 Raak opgewonde om voor nuwe uitdagings te staan te kom	276	5,801	1,200	0,559	0,670
V22 'n Produk behoort die unieke persoonlikheid van 'n verbruiker te reflektere	276	5,348	1,360	0,614	0,836
V23 Netwerkvorming is belangrik	276	5,616	1,361	0,595	0,809
V24 Kan nuwe idees ten uitvoer bring	276	4,830	1,261	0,605	0,763
V25 Vorige ervaring moet in ag geneem word by die skep van 'n nuwe produk	276	5,790	1,233	0,594	0,732
V26 Deur netwerke te skep, sal meer geleenthede op sy/haar weg kom	276	5,630	1,305	0,512	0,668
V27* Verkies om saam met ander te werk	276	5,355*	1,532*	xxxx	xxxx
V28* Doen afstand van iets wat reeds gevestig is, ten einde by 'n nuwe aktiwiteit betrokke te raak	276	4,580*	1,382*	xxxx	xxxx
V29 Streef daarna om deursigtig te wees in transaksies wat hy/sy aangaan	276	5,112	1,489	0,494	0,735
V30 Is ingestel daarop om nuwe idees so vinnig moontlik ten uitvoer te bring	276	5,217	1,309	0,526	0,689
V31 'n Nuut ontwikkelde produk moet die verbruiker se selfbeeld verhoog	276	5,721	1,331	0,465	0,620
V32 Is ingestel daarop om verbruikers emosioneel te inspireer om sy/haar produk te koop	276	5,576	1,358	0,533	0,724
V33 Streef daarna om sukses in die sakewêreld te behaal sonder om ander te benadeel	276	5,714	1,482	0,503	0,745
V34 'n Produk behoort verbonde te wees aan die status van die verbruiker	276	5,072	1,460	0,363	0,530
V35 Is ingestel daarop om oreg te wees in sy/haar optrede	276	6,279	1,068	0,517	0,552
V36 Streef daarna om positiewe sakepraktyke te bevorder	276	6,228	1,086	0,603	0,656
V37 Kom met praktiese, uitvoerbare idees vorendag	276	5,054	1,291	0,472	0,609
V38* Betrek ander mense by die oplossing van probleme	276	5,236*	1,380*	xxxx	xxxx
V39 Bewonder mense wat alles wat hulle het op die spel plaas om 'n nuwe idee of aktiwiteit ten uitvoer te bring	276	5,250	1,554	0,467	0,726
V40 'n Entrepreneur moet 'n spesiale plek vir sy/haar produk in die mark skep	276	5,775	1,163	0,622	0,724
V41 'n Nuut ontwikkelde produk moet 'n gevoel van trots by verbruikers teweeg bring wanneer hulle dit gebruik	276	5,779	1,284	0,593	0,761
V42 Droom daarvan om sy/haar eie onderneming op die been te bring	276	5,562	1,654	0,585	0,968
V43 'n Nuut ontwikkelde produk moet 'n bepaalde lewenstyl reflektere	276	5,460	1,240	0,512	0,635
V44 Sensitiviteit vir nuwe verbruikersprodukte wat in die mark bekend gestel word	276	4,953	1,415	0,452	0,639
V45 Voer 'n aktiwiteit uit ten spyte van waarskuwing teen mislukking	276	5,192	1,303	0,617	0,804
V46 Bereid om met nuwe, onbekende idees te waag	276	5,254	1,285	0,587	0,754
V47 Doe dinge met groot geesdrif	276	5,859	1,101	0,589	0,649
V48 Inspireer ander om deursettingsvermoë aan die dag te lê	276	5,920	1,173	0,597	0,700
V49 Beskou die neem van berekende risiko's as 'n uitdaging	276	5,533	1,297	0,626	0,812
V50 Volhard met die uitvoer van 'n idee omdat hy/sy daarin glo	276	5,431	1,206	0,624	0,753
V51 Volhard met 'n aktiwiteit waarmee begin is	276	5,862	1,161	0,650	0,754

V52	'n Eie onderneming moet die behoeftes van die teikenmark voorop stel	276	5,993	1,055	0,639	0,674
V53	Geniet dit om mense te inspireer	276	5,895	1,224	0,561	0,687
V54	Speel in sy/haar gedagtes met idees oor nuwe, interessante organisasiestrukture	276	4,986	1,544	0,514	0,793
V55	Om sy/haar eie baas te wees, maak hom/haar opgewonde	276	6,065	1,322	0,573	0,758
V56	Hou daarvan om bekend te wees as iemand wat "dinge laat gebeur"	276	6,228	1,119	0,520	0,582
V57	Glo daaraan dat 'n verbruiker op die beste diens geregtig is	276	6,351	1,050	0,583	0,612
V58	"Loop die ekstra myl" om te verhoed dat geleenthede deur vingers glip	276	6,033	1,148	0,586	0,673
V59	Ontvanklik vir verandering	276	5,587	1,146	0,480	0,550
V60	Word beïndruk deur mense wat hul eie onderneming op die been bring	276	6,076	1,124	0,524	0,589
V61	Oortuig verbruikers om 'n nuut ontwikkelde produk te koop	276	5,424	1,217	0,641	0,781
V62	Beskou 'n loopbaanverandering as 'n uitdagende geleenthed	276	5,438	1,343	0,498	0,668
V63	Put genot uit die organisering van nuwe dinge	276	5,652	1,251	0,607	0,760
V64	Sensitif vir nuwe tendense wat in die verbruikersmark voorkom	276	4,917	1,431	0,511	0,731
V65	Raak verveeld met 'n situasie wat deurentyd dieselfde bly	276	5,815	1,477	0,419	0,618
V66	Geniet dit om initiatief te neem	276	5,830	1,063	0,628	0,668
V67	'n Produk behoort effektiwiteit te reflekteer	276	5,895	1,150	0,603	0,693
V68	Kom met 'n oplossing vorendag vir 'n werklik moeilike probleem	276	6,214	1,062	0,510	0,541
V69*	Hy/sy kan verandering hanteer	276	5,551*	1,093*	xxxx	xxxx
V70	Samewerking met ander mense is belangrik	276	5,920	1,239	0,411	0,509
V71	Is ingestel op produkwaliteit in sy/haar onderneming	276	6,254	1,020	0,606	0,618
V72	Raak geesdriftig oor die gedagte om 'n produk te ontwikkel wat nasionale of internasionale erkenning geniet	276	6,130	1,241	0,603	0,748
V73	Bereid om geleenthed op 'n onbekende terrein aan te gryp	276	5,254	1,288	0,605	0,780
V74	Oortuig ander mense van sy/haar standpunt	276	5,457	1,173	0,562	0,659
V75	Betrokke wees by die bemerkning van sy/haar produk	276	5,591	1,314	0,527	0,692
V76	'n Nuut ontwikkelde produk moet reg verpak wees	276	6,029	1,118	0,458	0,513
V77*	Streef daarna om sy/haar drome te verwesenlik	276	6,217*	0,951*	xxxx	xxxx
V78	Sien nuwe behoeftes raak wat in die verbruikersmark ontstaan	276	5,232	1,255	0,619	0,777
V79	Beskou 'n geleenthed om iets nuuts te skep as 'n uitdaging	276	5,754	1,190	0,608	0,723
V80*	Vasbeslote om 'n sukses van sy/haar lewe te maak sonder die hulp van ander	276	5,931*	1,175*	xxxx	xxxx
V81	Streef daarna om 'n vertrouensbasis in sy/haar sakeverhoudings te vorm	276	6,054	1,170	0,540	0,631
V82	Ontwikkel 'n produk wat 'n omwenteling in mense se alledaagse lewe teweeg bring	276	5,815	1,220	0,537	0,655
V83	Sien sakegeleenthede in situasies waarin hy/sy hulle bevind	276	5,123	1,401	0,531	0,744
V84	Ontwikkel 'n produk waaruit verbruikers genot kan put wanneer hulle dit gebruik	276	5,851	1,183	0,503	0,595
V85*	Staan bekend as 'n rolmodel wat nooit moed opgee of tou opgooi nie	276	6,217*	1,097*	xxxx	xxxx
V86	Ervaar verandering as 'n opwindende geleenthed	276	5,620	1,258	0,598	0,753
V87	Streef daarna om goeie verhoudings met mededingers te handhaaf	276	5,630	1,271	0,420	0,534
V88	Werk in 'n werksomgewing waar dinge voortdurend verander	276	5,435	1,324	0,514	0,680
V89	Raak opgewonde as ander mense kennis neem van sy/haar kreatiewe idees	276	6,022	1,092	0,613	0,670
V90	Vasbeslote om te volhard om hom-/haarsel as entrepreneur te vestig	276	5,598	1,365	0,659	0,900
V91	Is ingestel daarop dat die kwaliteit van sy/haar produk, dié van mededingers oortref	276	6,101	1,094	0,577	0,631
V92	Ontwikkel 'n produk wat aangename herinnering by verbruikers ontklok	276	6,004	1,104	0,530	0,585
V93	Neem self verantwoordelikheid vir ontwikkeling van sy/haar loopbaan	276	6,225	0,984	0,541	0,532
V94	Evalueer 'n produk in terme van die behoeftes van Verbruikers	276	6,149	1,043	0,525	0,548
V95	Kom met meer as een oplossing vorendag vir 'n werklik moeilike probleem	276	5,388	1,199	0,420	0,503
V96	Plaas alles op die spel om 'n nuwe idee of aktiwiteit ten uitvoer te bring	276	4,478	1,612	0,532	0,858
V97	Volhard met idees ten spyte van ernstige risiko's wat dit mag inhou	276	4,826	1,385	0,535	0,741

* Items verwerp met sesde iterasie

GEMIDDELDES EN STANDAARDAFWYKINGS VAN ITEMSTATISTIEK (SLEGS TEN OPSIGTE VAN ITEMS IN TOETSTELLING INGESLUIT) SKAAL 1 (ENTREPRENEURSKAPORIËNTASIE)

	K	\bar{X}_g	S_g	r_{gx}	$r_{gx}S_g$
GEMIDDELDE:	88	5,569	1,289	0,545	0,701
STANDAARDAFWYKING:	88	0,434	0,169	0,066	0,114

Cronbach alfa-koëffisiënt = 0,972
Gemiddeld van toets = 490,062
Standaardafwyking = 61,651

TABEL 7
MATRIKS VAN INTERKORRELASIES VAN SUBTELLINGS TEN OPSIGTE VAN DIE PSIGIEEVLOEI-VRAELEYS (10 x 10)

VERANDERLIKE	SUBT1	SUBT2	SUBT3	SUBT4	SUBT5	SUBT6	SUBT7	SUBT8	SUBT9	SUBT10
SUBT1	1,000	0,439	0,692	0,535	0,229	0,396	-0,044	0,578	0,072	0,243
SUBT2	0,439	1,000	0,462	0,417	0,433	0,218	0,106	0,374	0,234	0,551
SUBT3	0,692	0,462	1,000	0,447	0,337	0,339	-0,015	0,440	0,031	0,332
SUBT4	0,535	0,417	0,447	1,000	0,173	0,306	0,120	0,494	0,105	0,333
SUBT5	0,229	0,433	0,337	0,173	1,000	-0,042	0,239	0,147	0,248	0,350
SUBT6	0,396	0,218	0,339	0,306	-0,042	1,000	0,040	0,291	0,010	0,143
SUBT7	-0,044	0,106	-0,015	0,120	0,239	0,040	1,000	-0,038	0,247	0,135
SUBT8	0,578	0,374	0,440	0,494	0,147	0,291	-0,038	1,000	0,196	0,193
SUBT9	0,072	0,234	0,031	0,105	0,248	0,010	0,247	0,196	1,000	0,213
SUBT10	0,243	0,551	0,332	0,333	0,350	0,143	0,135	0,193	0,213	1,000

TABEL 8
EIGENWAARDES VAN ONGEREDUSEERDE INTERKORRELASIEMATRIKS TEN OPSIGTE VAN DIE PSIGIEEVLOEI-VRAELEYS (10 x 10)

WORTEL	EIGENWAARDE	KUMULATIEWE %
1	<u>3,639</u>	36,386
2	<u>1,572</u>	52,103
3	0,983	61,932
4	0,848	70,411
5	0,757	77,980
6	0,661	84,589
7	0,454	89,130
8	0,426	93,391
9	0,393	97,323
10	0,268	100,000
Spoor	10,000	

TABEL 9
**GEROTEERDE FAKTORMATRIKS TEN OPSIGTE VAN DIE PSIGIEEVLOEI-VRAELEYS
(DIRECT OBLIMIN ROTASIE)**

VERANDERLIKES	K	FAKTOR 1	FAKTOR 2	h_j^2
Subtelling 1: Items 4, 15, 18, 19, 21, 22, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 40 en 44	19	<u>0,898</u>	-0,064	0,780
Subtelling 2: Items 27, 41, 42, 43 en 45	5	<u>0,715</u>	0,107	0,564
Subtelling 3: Item 11	1	<u>0,646</u>	0,020	0,426
Subtelling 4: Items 12, 14 en 17	3	<u>0,603</u>	0,138	0,427
Subtelling 5: Item 39	1	<u>0,483</u>	-0,099	0,218
Subtelling 6: Items 23 en 25	2	0,090	<u>0,596</u>	0,390
Subtelling 7: Items 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 13 en 24	9	0,416	<u>0,541</u>	0,585
Subtelling 8: Item 9	1	0,221	<u>0,533</u>	0,396
Subtelling 9: Item 20	1	-0,014	<u>0,413</u>	0,168
Subtelling 10: Items 1, 16 en 37	3	-0,119	<u>0,377</u>	0,132
GETAL ITEMS PER FAKTOR	45	29	16	

INTERKORRELASIEMATRIKS VAN FAKTORE

VERANDERLIKES	FAKTOR 1	FAKTOR 2
FAKTOR 1	1,000	0,265
FAKTOR 2	0,265	1,000

N = 276

TABEL 10
ITEMSTATISTIEK TEN OPSIGTE VAN DIE PSIGIESEVLOEI-VRAELYS SKAAL 1 (OPTIMALE ERVARING)

BESKRYWING VAN ITEM	N	GEMIDDELD VAN ITEM (\bar{X}_g)	STANDAARDAFWYKING VAN ITEM (S_g)	ITEM-TOETS-KORRELASIE (r_{gx})	INDEKS VAN BETROUBAARHEID ($r_{gx}S_g$)
V4 Liggaam voel goed wanneer hy/sy aktiwiteit beoefen	276	5,678	1,042	0,572	0,596
V11 Voel vol vertroue om enige nuwe uitdagings aan te durf	276	5,417	1,196	0,631	0,755
V12 Vaardighede kom soos "in tweede natuur" na vore wanneer aktiwiteit beoefen word	276	5,236	1,159	0,587	0,681
V14 Beoefen 'n aktiwiteit vir die aktiwiteit op sigself, en nie vir enige ander redes nie	276	4,909	1,443	0,360	0,520
V15 Weet wat gedoen moet word wanneer met aktiwiteit besig is	276	5,203	1,145	0,555	0,635
V17 Voel vrolik wanneer hy/sy met 'n aktiwiteit besig is	276	5,312	1,162	0,588	0,684
V18 Voel goed oor self wanneer hy/sy 'n taak verrig	276	5,768	1,060	0,633	0,672
V19 Verrig 'n taak vir die belangrikheid daarvan	276	5,616	1,047	0,625	0,654
V21 Oortuig daarvan dat hy/sy in die kol is met waarmee hy/sy besig is	276	5,178	1,132	0,624	0,707
V22 Oefen 'n gevoel van beheer oor sy/haar aksies uit	276	5,565	1,027	0,638	0,655
V26 Doen 'n genotvolle aktiwiteit ten alle koste	276	5,130	1,290	0,606	0,781
V27 Doen 'n aktiwiteit wat vir hom/haar uitdagend en prettig is maar vir ander onaangenaam	276	5,149	1,283	0,446	0,572
V28 Hy/sy presteer op allerbeste	276	5,123	1,270	0,659	0,837
V29 Stel duidelike doelwitte vir self	276	5,373	1,325	0,701	0,929
V30 Voel dat doelwitte die moeite werd is	276	5,562	1,296	0,674	0,873
V31 Voel dat doelwitbereiking belangrik is	276	6,159	1,043	0,548	0,571
V32 Stel realistiese sperdatums vir aktiwiteite	276	5,145	1,341	0,555	0,743
V33 Konsentreer voluit op die voltooiing van 'n taak	276	5,228	1,207	0,651	0,786
V34 Verseker die passing tussen persoonlike eienskappe en die vereistes van die taak waarby hy/sy betrokke is	276	5,243	1,155	0,687	0,793
V35 Ervaar tevredenheid wanneer sy/haar verstandelike en fisiese vaardighede gebruik word	276	5,543	1,132	0,634	0,718
V36 Lewer sy/haar beste ten einde groot hoogtes te bereik	276	5,591	1,161	0,659	0,765
V38 Voel goed oor prestasies, selfs al prys ander hom/haar nie	276	5,598	1,157	0,669	0,775
V39 Belangrik om 'n aktiwiteit wat uitgevoer word, te geniet	276	6,127	0,970	0,467	0,452
V40 Ervaar vreugde in 'n aktiwiteit wat hy/sy uitvoer	276	5,475	1,077	0,688	0,741
V41 Energie vloei (hy/sy voel ontspanne, gemaklik en vol energie) wanneer met 'n aktiwiteit besig is	276	5,149	1,180	0,705	0,832
V42 Ervaar probleme as interessant eerder as frustrerend	276	4,938	1,273	0,586	0,746
V43 Groei geestelik terwyl hy/sy met aktiwiteit besig is	276	5,297	1,232	0,634	0,781
V44 Is ten volle in beheer van 'n situasie	276	5,243	1,183	0,619	0,732
V45 Raak só intens betrokke by 'n aktiwiteit dat alle ander probleme verdwyn	276	4,710	1,488	0,576	0,857

Geen items met iterasie verwerp nie

GEMIDDELDES EN STANDAARDAFWYKINGS VAN ITEMSTATISTIEK (SLEGS TEN OPSIGTE VAN ITEMS IN TOETSTELLING INGESLUIT)
SKAAL 1 (OPTIMALE ERVARING)

	K	\bar{X}_g	S_g	r_{gx}	$r_{gx}S_g$
GEMIDDELDE:	29	5,368	1,189	0,606	0,719
STANDAARDAFWYKING:	29	0,326	0,123	0,078	0,109

Cronbach alfa-koëffisiënt = 0,937
 Gemiddeld van toets = 155,663
 Standaardafwyking = 20,846

Uit Tabel 10 blyk dat die items van Skaal 1 (Optimale Ervaring) oor aanneemlike indekse van betroubaarheid beskik wat varieer van 0,452 tot 0,929. Die item-toetskorrelasies varieer van 0,360 tot 0,705 en die standaardafwykings van 0,970 tot 1,488. Die gemiddelde van die item-toetskorrelasies ten opsigte van Skaal 1 is 0,606 met 'n standaardafwyking van 0,078. Die gemiddelde van die indekse van betroubaarheid is 0,719 met 'n standaardafwyking van 0,109. Die 29 items van Skaal 1 het volgens Cronbach se alfa-koëffisiënt, 'n betroubaarheid van 0,937 opgelever. Dit blyk uit die ontleding dat Skaal 1 hoogs aanvaarbare metriese eienskappe toon.

Tydens die itemontleding van die 16 items van Skaal 2 (Optimale Betrokkenheid) is vyf items met die 15de iterasie verwerp. Met

die iteratiewe proses het die betroubaarheidskoëffisiënt gestyg namate items verwerp is en was die betroubaarheidskoëffisiënt met die 15de iterasie die hoogste, te wete 0,870. Die itemstatistiek ten opsigte van Skaal 2 word in Tabel 11 gegee.

Uit 'n inspeksie van Tabel 11 blyk dat items 1, 16, 20, 25 en 37 met die 15de iterasie verwerp is. Die oorblywende 11 items van Skaal 2 (Optimale Betrokkenheid) beskik oor aanneemlik indekse van betroubaarheid wat varieer van 0,724 tot 1,115. Die item-toetskorrelasies varieer van 0,574 tot 0,762 en die standaardafwykings van die items van 1,185 tot 1,867. Die gemiddelde van die item-toetskorrelasie van Skaal 2 is 0,664 met 'n standaardafwyking van 0,061. Die gemiddelde van die indeks

TABEL 11
ITEMSTATISTIEK TEN OPSIGTE VAN DIE PSOGIESEVLOEI-VRAEYLES SKAAL 2 (OPTIMALE BETROKKENHEID)

BESKRYWING VAN ITEM	N	GEMIDDELD VAN ITEM (\bar{X}_g)	STANDAARDAFWYKING VAN ITEM (S_g)	ITEM-TOETS-KORRELASIE (r_{gx})	INDEKS VAN BETROUBAARHEID ($r_{gx}S_g$)
V1* Gedagtes dwaal terwyl hy/sy met 'n aktiwiteit besig is	276	5,069*	1,542*	xxxx	xxxx
V2 Dink aan niks anders nie terwyl hy/sy by 'n aktiwiteit betrokke is	276	4,815	1,501	0,655	0,982
V3 Voel totaal betrokke by 'n aktiwiteit waarmee hy/sy besig is	276	5,268	1,185	0,611	0,724
V5 Hoor niks terwyl hy/sy by 'n aktiwiteit betrokke is	276	4,630	1,487	0,675	1,004
V6 Voel afgesny van die wêreld terwyl hy/sy by 'n aktiwiteit betrokke is	276	4,565	1,509	0,723	1,091
V7 Konsentrasie is soos asemhaling terwyl hy/sy by 'n aktiwiteit betrokke is	276	4,587	1,451	0,762	1,106
V8 Is minder bewus van probleme terwyl hy/sy by 'n aktiwiteit betrokke is	276	4,884	1,383	0,634	0,877
V9 Raak onbewus van omgewing terwyl hy/sy met 'n aktiwiteit besig is	276	4,301	1,625	0,672	1,092
V10 Sien nie hom/haar as afsonderlik van aktiwiteit nie, terwyl hy/sy met 'n aktiwiteit besig is	276	4,522	1,433	0,650	0,931
V13 Raak onbewus van dinge (byvoorbeeld mense wat praat) wanneer hy/sy met 'n aktiwiteit besig is	276	4,688	1,483	0,752	1,115
V16* Raak verveeld wanneer hy/sy met 'n aktiwiteit besig is	276	4,272*	1,456*	xxxx	xxxx
V20* Voel angstig wanneer hy/sy 'n taak verrig	276	4,391*	1,542*	xxxx	xxxx
V23 Vergeet tydelik wie hy/sy is terwyl by 'n aktiwiteit betrokke is	276	3,442	1,867	0,574	1,071
V24 Verloor tred met tyd terwyl hy/sy by 'n aktiwiteit betrokke is	276	5,094	1,462	0,601	0,878
V25* Situasies waarin hy/sy hulself bevind, is te uitdagend	276	4,377*	1,603*	xxxx	xxxx
V37* Ervaar 'n aktiwiteit as betekenisloos, vervelig of nie lonend nie	276	4,076*	1,518*	xxxx	xxxx

* items verwerp met 15de iterasie

GEMIDDELDES EN STANDAARDAFWYKINGS VAN ITEMSTATISTIEK (SLEGS TEN OPSIGTE VAN ITEMS IN TOETSTELLING INGESLUIT)
SKAAL 1 (OPTIMALE ERVARING)

	K	\bar{X}_g	S_g	r_{gx}	$r_{gx}S_g$
GEMIDDELDE:	11	4,618	1,490	0,664	0,988
STANDAARDAFWYKING:	11	0,475	0,164	0,061	0,125

Cronbach alfa-koeffisiënt = 0,870
Gemiddeld van toets = 50,797
Standaardafwyking = 10,873

van betroubaarheid is 0,988 met 'n standaardafwyking van 0,125. Die interne betroubaarheidskoeffisiënt vir die 11 items van Skaal 2 is volgens Cronbach se alfa-koeffisiënt 0,870. Dit blyk uit die ontleding dat Skaal 2 aanvaarbare metriese eienskappe toon.

Ten einde te bepaal of daar statisties beduidende positiewe verbande (korrelasies) tussen die Entrepreneurskaporiëntasievraeleys en die Psigiese vloei-vraeleys bestaan, is die interkorrelasies tussen die onderskeie metinge bereken. Die interkorrelasiematriks word in Tabel 12 gegee.

Uit 'n inspeksie van Tabel 12 blyk dat daar 'n statisties hoogs beduidende positiewe korrelasie tussen Entrepreneurskaporiëntasie en Optimale Ervaring voorkom, te wete 0,605. Entrepreneurskaporiëntasie toon egter 'n relatief lae korrelasie met Optimale Betrokkenheid, te wete 0,261. Insgelyks toon Optimale Ervaring 'n statisties beduidende positiewe korrelasie met Optimale Betrokkenheid te wete 0,445 (na verwering van 5 items).

TABEL 12
INTERKORRELASIEMATRIKS TEN OPSIGTE VAN ENTREPRENEURSKAPORIËNTASIE EN PSIGIESEVLOEI

Entrepreneurskap-oriëntasie	Optimale ervaring	Optimale betrokkenheid
Entrepreneurskaporiëntasie	1,000	0,605*
Optimale ervaring	0,605*	1,000
Optimale betrokkenheid	0,261*	0,445*

Ten einde die moontlikheid te ondersoek dat die statisties beduidende verskil tussen entrepreneursstudente en nie-entrepreneursstudente, ten opsigte van entrepreneurskaporiëntasie, aan die geslag van die respondentte toegeskryf kan word, is 'n tweerigting-variansieontleding gedoen (sien Tabel 13).

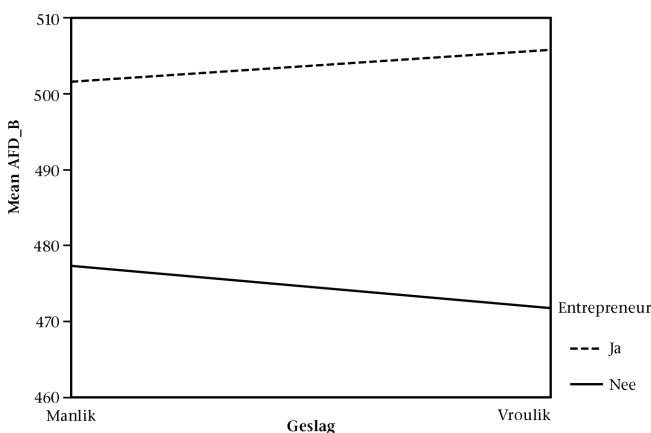
Uit Tabel 13 blyk dat daar 'n statisties beduidende verskil tussen entrepreneursstudente en nie-entrepreneursstudente, t.o.v. entrepreneurskaporiëntasie voorkom, te wete [$F(1, 254) = 6,796$; $p = 0,010$], terwyl daar geen statisties beduidende verskil tussen die manlike en vroulike respondentte gevind is nie [$F(1, 254) = 0,012$; $p = 0,911$]. Die interaksie-effek tussen geslag en entrepreneurskaporiëntasie was ook nie statisties beduidend nie [$F(1, 254) = 0,103$; $p = 0,748$]. Figuur 1 bied 'n grafiese voorstelling van die interaksie-effek tussen geslag en entrepreneurskaporiëntasie vir die entrepreneursstudente en nie-entrepreneursstudente.

Uit Figuur 2 blyk dit dat 'n geringe interaksie tussen geslag en entrepreneurskap-oriëntasie ten opsigte van entrepreneursstudente en nie-entrepreneursstudente voorkom deurdat die krommes in die grafiek nie streng parallel aan mekaar is nie, maar in 'n mate van mekaar awfyk. Die interaksie-effek, soos hierbo aangedui, is egter nie statisties beduidend nie.

TABEL 13
TWEERIGTING-VARIANSIEONTLEIDING: ENTREPRENEURSSTUDENTE EN NIE-ENTREPRENEURSSTUDENTE (GROEP) TEENOOR GESLAG TEN OPSIGTE VAN ENTREPRENEURSKAPORIËNTASIE

BRON	TIPE III SOM VAN KWADRAATE	gv	GEMIDDELDE KWADRAAT	F-WAARDE	p(F)
Entrepreneursgroep	24441,400	1	24441,400	6,796	0,010*
Geslag	44,942	1	44,942	0,012	0,911
Entrepreneursgroep	370,892	1	370,892	0,103	0,748
* Geslag					
Fout	899072,000	250	3596,290		
Totaal	26000000,000	254			
Gekorrigeerde totaal	962581,000	253			

Afhanklike veranderlike: entrepreneurskaporiëntasie



Figuur 2: Entrepreneurskaporiëntasietelling gestip teenoor geslag ten opsigte van entrepreneursstudente en nie-entrepreneursstudente

BESPREKING

Die hoofdoel met die onderhawige studie was die konstruksie en evaluering van 'n meetinstrument gebaseer op die Kontekstuele Teorie van Entrepreneurskap van Crous (1999). Daar is gepoog om met die ontwikkeling van sodanige meetinstrument, entrepreneurskap as 'n afhanklike veranderlike te operationaliseer. Die fokus met die Entrepreneurskaporiëntasievraelys is derhalwe die ontsluiting van kennis met betrekking tot entrepreneurskap as afhanklike veranderlike en nie as onafhanklike veranderlike soos tradisioneel met entrepreneurskapstudies deur bedryfsielkundiges gedoen is nie.

Daar is in die hoofdoel van die studie geslaag insoverre die Entrepreneurskaporiëntasievraelys 'n betrouwbaarheid van 0,972 opgelewer het. Daarbenewens onderskei die instrument statisties beduidend tussen entrepreneursstudente en nie-entrepreneursstudente ten opsigte van hul entrepreneurskaporiëntasie. Aanvanklik is die vraag gevra of die statisties beduidende verskil tussen entrepreneurs en nie-entrepreneurs moontlik aan geslag eerder as entrepreneurskaporiëntasie toegeskryf kan word, aangesien die steekproef uit meer vroulike as manlike respondenten bestaan het. Ofskoon Figuur 1 'n geringe mate van interaksie tussen geslag en entrepreneurskaporiëntasie ten opsigte van entrepreneursstudente en nie-entrepreneursstudente toon, blyk die effek van 'n geringe omvang te wees. Die interaksie-effek is egter nie statisties beduidend nie, derhalwe kan die afleiding gemaak word dat die verskil tussen entrepreneursstudente en nie-entrepreneursstudente grootliks aan 'n verskil in hul entrepreneurskaporiëntasie toegeskryf kan

word eerder as aan geslag. Daar moet egter in toekomstige studies met meer omsigtigheid te werk gegaan word in die keuse van 'n steekproef.

Die Psigieseveloei-vraelys, wat verwys na 'n persoon se ervaring van sy/haar daaglike lewe en hoedanig hy/sy by aktiwiteite in sy/haar daaglike lewe betrokke is, is suksesvol aangepas deurdat die vraelys 'n interne betroubaarheid van 0,937 vir Skala 1 (Optimale Ervaring) en 'n betroubaarheid van 0,870 vir Skala 2 (Optimale Betrokkenheid) opgelewer het.

Die statisties beduidende korrelasie tussen die twee vraelyste ondersteun die sekondêre doel van die studie, naamlik dat daar 'n positiewe verband tussen entrepreneurskaporiëntasie en psigieseveloei bestaan.

Die bevinding van die onderhawige studie bevestig derhalwe Csikszentmihalyi (1997) se siening dat 'n entrepreneur se oriëntasie t.o.v. entrepreneurskap aan hom die vryheid bied om op geïntegreerde wyse uitvoering te gee aan sy entrepreneurskaporiëntasie aktiwiteit deur sy eie doelwitte te kies en self die moeilikhedsgraad van sy werk te bepaal. Daarbenewens is gedrag in kontekstuele sin, doelgerig en intensioneel en du dit daarop dat 'n persoon met 'n hoë entrepreneurskaporiëntasie ingesteldheid intrinsiek gemotiveerd is en derhalwe entrepreneurskaporiëntasie gedrag demonstreer ter wille van die entrepreneurskaporiëntasie aktiwiteit as sodanig. Hierdie studie spreek die sentrale vraag aan, naamlik of die entrepreneur uitdrukking gee aan die entrepreneurskaporiëntasie aktiwiteit vir finansiële gewin of vir die intrinsieke waarde daarvan, en die bevinding is dat steun vir laasvermelde verkry is.

Met die onderhawige studie is die Kontekstuele Teorie van Entrepreneurskap (Crous, 1999) geoperasionaliseer en sal die persoon wat oor die nodige kwaliteite, vaardighede en hulpbronne beskik, uitvoering gee aan die basiese uitdagings wat in die teorie gestel word, naamlik die konstruksie van 'n eie loopbaankonteks, 'n nuwe organisatoriese konteks en 'n nuwe verbruikerskonteks. Sodanige persoon sal entrepreneurskap optimaal beleef en as sodanig die entrepreneurskapstudies in stand hou. Die bevinding van die studie ondersteun só die uitgangspunt van die Kontekstuele Teorie van Entrepreneurskap, naamlik dat entrepreneurskap 'n kontinue proses is.

'n Moontlike beperking van die onderhawige studie (waarna reeds verwys is), is dat die studie toegepas is op studente wat entrepreneurskapstudies onderneem en nie op entrepreneurs in die bedryf nie. 'n Bykomende beperking van die onderhawige studie is die grootte van die steekproef. 'n Groter steekproef sal tot groter stabiliteit van die resultate lei.

In 'n opvolgstudie sou die moontlikheid ondersoek kon word of 'n persoon se dominante entrepreneurskaporiëntasie, in terme van die drie kontekste (loopbaankonteks, organisatoriese konteks en verbruikerskonteks) met inbegrip van intensiteit en balans, met die Entrepreneurskaporiëntasievraelys gemeet kan word. Daarbenewens sal so 'n studie 'n bydrae kan lewer deur bestaande entrepreneurs, wat probleme ondervind, se ontwikkelingsgebiede te identifiseer.

Die praktiese waarde van die onderhawige studie lê daarin dat die instrument wat ontwikkel is, met vrug in die bedryf aangewend kan word vir onderrig en ontwikkeling en asook vir die keuring van voornemende entrepreneurs (soos byvoorbeeld finansiële instellings wat finansiering vir potensiële entrepreneurs beskikbaar stel).

DANKBETUIGING

Dank word betuig aan die Statistiese Konsultasiediens van die Randse Afrikaanse Universiteit vir die statistiese ontleding van hierdie artikel.

VERWYSINGS

- Anderson, D.R., Crous, F. & Schepers, J.M. (1996). Flow and quality of work life in a diverse workforce. *Journal of Industrial Psychology*, 22 (3), 13-20.
- Bateson, G. (1972). *Steps to an ecology of mind*. New York: Ballantine.
- Bateson, G. (1991). *A sacred unity: further steps to an ecology of mind*. New York: HarperCollins.
- Capra, F. (1996). *The web of life: a new synthesis of mind and matter*. London: HarperCollins.
- Chell, E., Haworth, J. & Brearley, S. (1991). *The entrepreneurial personality: concepts, cases and categories*. London: Routledge.
- Crous, F. (1999). *Die kontekstualisering van entrepreneurskap. Ongepubliseerde doktorale proefskrif*, Randse Afrikaanse Universiteit: Johannesburg.
- Csikszentmihalyi, M. (1975b). Play and intrinsic rewards. *Journal of Humanistic Psychology*, 15, 41-63.
- Csikszentmihalyi, M. (1992). *Flow: the psychology of happiness*. London: Rider.
- Csikszentmihalyi, M. (1993). *The evolving self: a psychology for the third millennium*. New York: HarperCollins.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Living well: the psychology of everyday life*. London: Weidenfeld & Nicolson.
- Drucker, P.F. (1985). *Innovation and entrepreneurship: practice and principles*. London: Heineman.
- Gartner, W.B. (1989). "Who is an entrepreneur?" is the wrong question. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 13 (4), 47-68.
- Jackson, D.N. & Messick, S. (1962). Response styles and the assessment of psychopathology. In: S. Messick & J. Ross, (Eds.). *Measurement in personality and cognition*. New York: Wiley.
- Jackson, S.A. & Marsh, H. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The Flow State Scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 18, 17-35.
- Kaiser, H.F. (1961). A note on Guttman's lower bound for the number of common factors. *British Journal of Statistical Psychology*, 14 (1), 1.
- Kanter, R.M. (1989). *Careers and the wealth of nations: a macro-perspective on the structure and implications of career forms*. In M.B. Arthur , D.T. Hall, & B.S. Lawrence (Eds.). *Handbook of career theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Loubris, S., Crous, F. & Schepers, J.M. (1995). Management by objectives in relation to optimal experience in the workplace. *Journal of Industrial Psychology*, 21 (2), 12-17.
- Maruyama, M. (1992). Introduction. In M. Maruyama (Ed.). *Context and complexity: cultivating contextual understanding*. New York: Springer-Verlag.
- Miner, J.B. (1996). *The four routes to entrepreneurial success*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Pepper, S.C. (1942). *World hypotheses: a study in evidence*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Schepers, J.M. (1992). *Toetskonstruksie: Teorie en praktyk*. Johannesburg: Randse Afrikaanse Universiteit.
- Stevenson, H.H., Roberts, M.J. & Grousbeck, H.L. (1989). *New business ventures and the entrepreneur* (3rd ed.). Homewood, IL: Irwin.
- Torgerson, W.S. (1958). *Theory and methods of scaling*. New York: Wiley.
- Wärneryd, K.E. (1999). The role of macroeconomic psychology. *Applied Psychology: An International Review*, 48 (3), 273-296.
- Young, A., Valach, L. & Collin, A. (1996). A contextual explanation of career. In D. Brown & L. Brooks (Eds.). *Career choice and development* (3rd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.