

**DIE BETROUBAARHEID EN GELDIGHEID
VAN 'N ASSERTIWITEITSVRAELYS
VIR TOESIGHOUERS
IN DIE GOUDMYNBEDRYF**

Francois Jacob de Bruyn, Hons. B.A.

Skripsie voorgelê ter gedeeltelike nakoming van die vereistes vir die graad
Magister Artium in Bedryf- en Personeelsielkunde aan die Potchefstroomse
Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys.

Studieleier: Me. N. Theron

Potchefstroom

2000

VOORWOORD

Aan God kom toe al die dank, lof en eer.

My opregte dank en waardering word teenoor die volgende persone en instansies betuig:

- Me. N. Theron, my studieleier, vir haar geduld, deskundige leiding, en motivering.
- Prof. S. Rothmann en mededosente van die Skool vir Menslikehulpbronontwikkeling en -Bestuur wat met die aanvang en verloop van die studie my met raad en deskundige leiding bedien het.
- Prof. H.S. Steyn van die Statistiese Konsultasiediens van die PU vir CHO vir advies en hulp met die statistiese verwerkings.
- Dr. C.J. de Bruyn vir sy hulp met voorlopige strukturering en taalversorging.
- Prof. P.D. van der Walt vir sy hulp en leiding met die taalkundige versorging.
- Dr. H.S. Jordaan vir die taalversorging asook die vertaalwerk van die vraelys in Engels.
- Prof. A. de Lange vir die taalkundige versorging van die Engelse gedeeltes.
- Mev. Elsa Brand vir die taalkundige versorging.
- Tilla, my eggenote, wat my gedurig bemoedig en geestelik versterk het. Sonder haar begrip, aanmoediging, geduld en opofferinge deur al die studie jare, sou ek dit nie kon bereik nie.
- Durette, Lori tte en Franchelle, my kinders, vir hulle opoffering om minder aandag van my te ontvang as wat hulle verdien het.
- Aan elkeen wat direk of indirek bygedra het tot die afhandeling van die studie.
- Mej. L. de Bruyn vir die netjiese tikwerk wat vir voorbereiding gedoen is.
- Mev. J. Stoop vir die netjiese en deeglike afronding van die tikwerk.

INHOUDSOPGAWE

BYLAES	v
LYS VAN TABELLE	vi
OPSOMMING	viii
ABSTRACT	x
HOOFSTUK 1: INLEIDING	1
INLEIDING EN PROBLEEMSTELLING	1
1.1 PROBLEEMSTELLING	1
1.2 NAVORSINGSDOELSTELLING	4
1.2.1 Algemene doelstelling	4
1.2.2 Spesifieke doelstellings	4
1.3 NAVORSINGSMETODE	5
1.3.1 Literatuurstudie	5
1.3.2 Empiriese ondersoek	5
1.3.2.1 Navorsingsontwerp	5
1.3.2.2 Meetinstrumente	5
1.3.2.3 Ondersoekgroep	6
1.3.2.4 Ondersoekprosedure	7
1.3.2.5 Statistiese verwerkings	7
1.4 HOOFSTUKINDELING	8
1.5 HOOFSTUKSAMEVATTING	8
HOOFSTUK 2: ASSERTIWITEIT	9
2.1 ASSERTIWITEIT	9
2.2 NON-ASSERTIWITEIT	11
2.3 AGGRESSIE	13
2.4 ASSERTIWITEITSOPLEIDING	15
2.5 METING VAN ASSERTIWITEIT	16
2.5.1 Vereistes waaraan die meetinstrumente moet voldoen	17

2.5.1.1	Standaardisasie	17
2.5.1.2	Objektiwiteit	17
2.5.1.3	Betroubaarheid	18
2.5.1.4	Geldigheid	21
2.5.2	Metodes vir die meting van assertiwiteit	24
2.6	SAMEVATTING	26
 HOOFSTUK 3: EMPIRIESE ONDERSOEK		27
3.1	ONDERSOEKGROEPE	27
3.1.1	Populasie	27
3.1.2	Steekproef	28
3.2	METINGSBATTERY	29
3.2.1	"Rathus Assertiveness Schedule" (RAS)	29
3.2.1.1	Aard en samestelling	29
3.2.1.2	Afneem en nasien	30
3.2.1.3	Betroubaarheid en geldigheid	30
3.2.1.4	Interpretasie	30
3.2.1.5	Motivering vir keuse	31
3.2.2	Vaal River Gold Mine assertiwiteitsvraelys (VRGMA)	31
3.2.2.1	Aard en samestelling	31
3.2.2.2	Afneem en nasien	33
3.2.2.3	Betroubaarheid en geldigheid	33
3.2.2.4	Interpretasie	33
3.2.3	Die Verbeterde Vaal River Gold Mine assertiwiteitsvraelys	34
3.2.3.1	Werkwyse om nie-tersaaklike items uit te skakel	34
3.2.4	Die Sestien Persoonlikheidsvraelys (16 PF)	34
3.2.4.1	Aard en samestelling van die 16 PF	34
3.2.4.2	Afneem en nasien van die 16 PF	38
3.2.4.3	Interpretasie van die 16 PF	39
3.2.4.4	Betroubaarheid van die 16 PF	40
3.2.4.5	Geldigheid van die 16 PF	41
3.2.4.6	Motivering vir die gebruik van die 16 PF	41
3.3	WERKWYSE TEN OPSIGTE VAN DIE INSAMELING VAN DIE DATA	41

3.3.1	Afneem, insameling en analisering van vraelyste: groep 1/fase 1	41
3.3.1.1	Afneem van vraelyste	41
3.3.1.2	Insameling van vraelyste	42
3.3.1.3	Analisering van data	42
3.3.2	Afneem, insameling en analisering van vraelyste: groep 2/fase 2	42
3.3.2.1	Afneem van vraelyste	43
3.3.2.2	Voortoets	43
3.3.2.3	Opleidingsingreep	43
3.3.2.4	Na-toets	43
3.3.2.5	Na-natoets	43
3.4	STATISTIESE ONTLEDING	44
3.5	NAVORSINGSHIPOTESIS	46
3.6	HOOFSTUKSAMEVATTING	46
HOOFSTUK 4: RESULTATE EN BESPREKING		47
	RESULTATE VAN DIE EMPIRIESE ONDERSOEK	47
4.1	BESKRYWENDE STATISTIEK VAN DIE MEETINSTRUMENT (VRGMA)	47
4.2	TOETS-HERTOETSBETROUBAARHEID VAN DIE VRGMA	49
4.3	GELDIGHEID VAN DIE VRGMA	52
4.3.1	Konstruk geldigheid	52
4.3.1.1	Konstruk geldigheid van aggressie	53
4.3.1.2	Konstruk geldigheid van assertiwiteit	56
4.3.1.3	Konstruk geldigheid van non-assertiwiteit	59
4.3.4	Samevallende geldigheid van die 16 PF en die VRGMA	62
4.4	HOOFSTUKSAMEVATTING	64
HOOFSTUK 5: GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS		66
5.1	GEVOLGTREKKINGS	66
5.1.1	Gevolgtrekking ten opsigte van die spesifieke teoretiese doelstellings	66
5.1.2	Gevolgtrekking ten opsigte van die spesifieke empiriese doelstellings	68
5.2	LEEMTES VAN DIE NAVORSING	69
5.3	AANBEVELINGS	70

BYLAE

Bylaag 1	Oorspronklike dokument (Bibliografiese inligting; Vaal River Goudmyn Assertiwiteitsvraelys, die Rathus Assertive Schedule)	72
Bylaag 2	Nuwe verkorte assertiwiteitsvraelys	80
Bibliografie		83

LYS VAN TABELLE

Tabel 1	Vergelyking tussen aggressie, assertiwiteit en non-assertiwiteit	15
Tabel 2	Die kenmerke van die onderoekgroep	28
Tabel 3	Halfverdelingsbetroubaarheidsindekse vir die 16 PF	40
Tabel 4	Voorstelling van die onderoekgroep vir Fase 1 (n = 422)	42
Tabel 5	Voorstelling van die navorsingsontwerp en onderoekgroep vir Fase 2	44
Tabel 6	Beskrywende statistiek ten opsigte van die verbeterde VRGMA (n = 422)	47
Tabel 7	Toets-hertoetsbetroubaarheid van die 55 items van die oorspronklike VRGMA (n = 62)	50
Tabel 8	Toets-hertoetsbetroubaarheid van die konstruke van die verbeterde VRGMA (n = 62)	51
Tabel 9	Faktorbeladings van aggressie-items (n = 62) (Verbeterde VRGMA)	54
Tabel 10	Persentasie variansie verklaar deur faktore (aggressie) (Verbeterde VRGMA)	55
Tabel 11	Kommunaliteite van die aggressie-items (Verbeterde VRGMA)	55
Tabel 12	Faktorbeladings van assertiwiteit-items (n = 62) (Verbeterde VRGMA)	57
Tabel 13	Persentasie variansie verklaar deur faktore (assertiwiteit) (Verbeterde VRGMA)	58

Tabel 14	Kommunaliteite van die assertiwiteit-items (Verbeterde VRGMA)	58
Tabel 15	Faktorbeladings van non-assertiwiteit-items (n = 62) (Verbeterde VRGMA)	60
Tabel 16	Persentasie variansie verklaar deur faktore (non-assertiwiteit) (Verbeterde VRGMA)	61
Tabel 17	Kommunaliteite van die non-assertiwiteit-items (Verbeterde VRGMA)	61
Tabel 18	Korrelasies tussen die VRGMA en die 16 PF (n = 58)	63

OPSOMMING

Titel: Die betroubaarheid en geldigheid van 'n assertiwiteitsvraelys vir toesighouers binne die goudmynbedryf

Sleutelwoorde: Assertiwiteit, aggressiwiteit, non-assertiwiteit, assertiwiteitsvraelys, betroubaarheid, geldigheid en paradigma.

Assertiwiteitsopleiding vorm 'n belangrike komponent van opleiding in die goudmynwese aangesien dit produktiwiteit asook die aard van interpersoonlike verhoudinge beïnvloed. Assertiwiteit is die vermoë van 'n persoon om sy behoeftes en gevoelens op 'n direkte, eerlike en toepaslike manier uit te druk sonder om die gevoelens en regte van 'n ander persoon te verontagsaam. Opnames het aangetoon dat toesighouers van die Vaal River Gold Mine 'n gebrek aan assertiwiteitsvaardighede het. Hierdie leemte veroorsaak probleme in interpersoonlike verhoudings in die werksituasie en het 'n negatiewe uitwerking op produktiwiteit. 'n Betroubare en geldige vraelys vir die bepaling van assertiwiteit by toesighouers van die Vaal River Gold Mine is dus noodsaaklik.

Die algemene doelstelling van hierdie skripsie was om die betroubaarheid en geldigheid van 'n assertiwiteitsvraelys by die Vaal River Gold Mine te ondersoek. 'n Opname-ontwerp en 'n eksperimentele ontwerp is gebruik om die navorsingshipoteses te toets. Twee ondersoekgroepe is in die navorsing gebruik. Die ondersoekgroepe is saamgestel uit toesighouers van die Vaal River Gold Mine. Die eerste groep is aan die opname-ontwerp onderwerp. Dit het bestaan uit toesighouers wat op die Patersonskaal soos volg geklassifiseer is: 201 toesighouers uit skaal B5, B6/7; 69 toesighouers uit skaal C1, C2 en C3; 129 toesighouers uit skaal C4/5; en laastens 23 toesighouers uit skaal D1/2. Die tweede groep het bestaan uit 62 toesighouers wat ewekansig uit 'n groep van 126 toesighouers, wat vir assertiwiteitsopleiding geoogmerk was, geselekteer is.

Die meetinstrumente van toepassing op hierdie navorsing was die Vaal River Gold Mine-assertiwiteitsvraelys, die Rathus Assertiveness Schedule (RAS) en die Sestien-Persoonlikheidsfaktorvraelys (16 PF SA92).

Die resultate van die empiriese ondersoek het getoon dat die assertiwiteitsvraelys wat tans in gebruik is, nie geldig en betroubaar is nie en daarom nie voldoen aan die behoeftes vir die

evaluering van toesighouers by die Vaal River Gold Mine nie. Die vraelys is statisties ontleed en 'n verbeterde vraelys is daarna statisties verwerk.

Aanbevelings vir verdere navorsing word ten slotte aan die hand gedoen.

ABSTRACT

Title: **The reliability and validity of an assertiveness questionnaire for supervisors within the gold mining industry.**

Keywords: **Assertiveness, aggressiveness, non-assertiveness, assertiveness questionnaire, validity, reliability and paradigm.**

Assertiveness training forms an important component of training in the gold mining industry, because it affects productivity as well as the nature of interpersonal relationships. Assertion involves standing up for personal rights and expressing thoughts, feelings and beliefs in direct, honest, and appropriate ways which do not violate another person's rights. Surveys have indicated that supervisors at the Vaal River Gold Mine have limited skills of assertiveness. This deficiency raises problems in interpersonal relationships in the work situation and has a negative effect on productivity. A reliable and valid questionnaire to determine the assertiveness of the Vaal River Gold Mine Supervisors is therefore a necessity. The general aim of this research was to investigate the reliability and validity of an assertiveness questionnaire at the Vaal River Gold Mine. The research hypotheses were tested by using a survey design as well as an experimental design. Two research groups were used for the research. The research groups were comprised of supervisors of the Vaal River Gold Mine. The first group was exposed to the survey design with the following Paterson job gradings: 201 supervisors of the B5; B6/7 grading; 69 supervisors of the C1, C2 and C3 grading; 129 supervisors of the C4/5 grading; and finally 23 supervisors of the D1/2 grading. The second group consisted of 62 supervisors selected at random from a group of 126 supervisors that were targeted for assertiveness training.

The measuring instruments applicable to this research were the Vaal River Gold Mine assertiveness questionnaire, the Rathus Assertiveness Schedule (RAS) and the Sixteen Personality Factor Questionnaire (16 PF).

The results of the empirical survey indicated that the questionnaire currently being used were not reliable and valid and did not satisfy the requirements of the evaluation of supervisors at the Vaal River Gold Mine. The questionnaire was statistically analysed, and an improved questionnaire was statistically processed.

Lastly, recommendations for additional research are made

HOOFSTUK 1

INLEIDING EN PROBLEEMSTELLING

Hierdie skripsie handel oor die betroubaarheid en geldigheid van 'n assertiwiteitsvraelys vir toesighouers in die goudmynbedryf.

In hierdie hoofstuk word die probleemstelling, die navorsingsdoelstellings en die navorsingsmetode bespreek. Daarna word die hoofstukindeling aangedui.

1.1 PROBLEEMSTELLING

Psigometrie se toetsing speel 'n belangrike rol in die meting van persoonlikheidsfaktore asook in die ontwikkeling van toesighouers. Assertiwiteit is 'n belangrike faktor in menseverhoudinge en ook 'n belangrike bepaler van produktiwiteit in die werksituasie.

Dit beïnvloed die sukses van werknemers in hul werk, asook hul menseverhoudinge en motivering bepaal. Swart (1989) het bevind dat assertiwiteitsopleiding by 'n groep vroue in bestuursposisies verskeie positiewe gevolge meegebring het, wat waargeneem kon word in hulle motivering en werksprestasie.

Volgens Fromm (1973) sal veral laevlak werknemers nie op hul regte staan nie weens hul vrees vir werksverlies. Daarom sal hulle nie assertief optree nie, uit vrees dat die bestuur hulle in die pad sal steek as hulle assertief sou optree.

Weens die aard (ongelukspotensiaal, gevare, werktipes) en die ontwikkeling van die mynbedryf word dit gekenmerk deur konflik, werksontevredenheid en konflik-genererende interpersoonlike verhoudinge. Meeste werknemers en toesighouers se skolastiese agtergrond is ook onvoldoende, en moontlik voel hulle minderwaardig teenoor geskoolde arbeid.

Die aard van die mynbedryf onderdruk moontlik ook assertiewe optrede en vorm 'n teelaarde van non-assertiwiteit en aggressie. Gurr (1974, p. 210) beweer dat laasgenoemde toestand ontset word deur "... self-assertion through violence". Bowly, Collins, Dreyer en Gordon (1986, p. 318) huldig dieselfde opvatting en meen dat "... now and then this sort of person (inhibited)

feels that his self-respect is being completely outraged and suddenly bursts into aggressive, rude and violent behavior”.

Teorieë ten opsigte van assertiwiteit het nie onlangs ontstaan nie. Wolpe (1969, p. 64) spreek hom as volg uit oor assertiwiteitsopleiding: “Assertiveness training, generally speaking, is required for persons who in interpersonal context have unadaptive anxiety responses that prevent them from saying or doing what in their opinion is reasonably right.”

Volgens Westcott (1986) bestaan daar ‘n ernstige tekort aan gemotiveerde en produktiewe werknemers. Hy beklemtoon verder dat beskikbare hulpbronne soos assertiwiteitsopleiding en kursusdeelnemers nie altyd voldoende benut word nie. Gereelde wetenskaplike evaluering van assertiwiteitsvraelyste en -opleidingsprogramme is ook baie belangrik om leemtes in hierdie verband te identifiseer. Indien assertiwiteit nie behoorlik gemeet kan word nie, sal nuut aangeleerde assertiwiteit van die opgeleide werknemer nie met sekerheid bepaal kan word nie. Tans kan laasgenoemde nie plaasvind nie omdat die vraelyste of toetse nie wetenskaplik gefundeer is nie, en kan instandhouding ná opleiding gevolglik ook nie gedoen word nie (Gordon, 1993).

Ten einde assertiwiteitsvraelyste korrek te kan voltooi moet die beskrywing van die konstruke duidelik verstaan word. Gordon (1993) verskaf ‘n assertiwiteitsvraelys waarin die konstruke van assertiwiteit duidelik uiteengesit word. Assertiwiteit is volgens Gordon ‘n effektiewe kommunikasiestyl wat eerlik, direk, ferm en doelgerig is. Gordon se vraelys beskik egter nie oor geldigheid en betroubaarheid nie.

Assertiwiteit impliseer dus ‘n individu se vermoë om persoonlike gevoelens en behoeftes duidelik en direk te kommunikeer, terwyl die persoon se regte gehandhaaf word sonder om die ander persoon(e) se regte en gevoelens te verontagsaam. Non-assertiwiteit in teenstelling met assertiwiteit is “... where the sender does not stand up for personal rights and indicates that his or her feelings are unimportant; the person may be hesitant, apologetic, or fearful ...” (Quick; 1983, p. 15).

Lloyd (1988) definieer aggressiewe optrede as wanneer ‘n persoon sy eie begeertes, behoeftes en regte bo dié van ander persone plaas en sodoende hulle regte, gevoelens en behoeftes

verontagsaam. Aggressie kan direk of indirek, eerlik of oneerlik wees. Aggressiwiteit gee gewoonlik 'n indruk van meerderwaardigheid en ongevoeligheid.

Rakos (1991) wys op die resultate van verskeie navorsingsprojekte waar assertiwiteitsopleiding toegepas is om spesifieke sosiale en kommunikasie probleme op te los. Assertiwiteitsopleiding het 'n afname in die voorkoms van abnormale aggressiwiteit, alkoholisme, depressie, interpersoonlike verhoudinge, obsessiewe gedrag, hipertensie en seksuele probleme tot gevolg gehad. Nieteenstaande die opvatting van sekere gedragswetenskaplikes dat assertiwiteitsopleiding se tyd uitgedien is, blyk dit uit die voorgaande dat assertiwiteitsopleiding nog 'n belangrike rol in die praktiese toepassing van sielkunde kan speel.

Werknemers by die Vaal River Gold Mine word op 'n gereelde grondslag aan opleidingsprogramme ten opsigte van assertiwiteit onderwerp, waartydens hulle vraelyste vóór sowel as na afloop van die opleiding moet voltooi, ten einde die sukses van die opleiding te bepaal. Die vraelyste vorm 'n belangrike deel van die opleidingsmetodiek van die programme. Dit is noodsaaklik dat hierdie vraelys betroubaar en geldig moet wees. Tans is daar egter nie bewyse of die vraelys betroubaar en geldig is nie.

Verskeie vrae het by Vaal River Gold Mine ontstaan na aanleiding van die huidige assertiwiteitsopleiding, naamlik: (a) Het hierdie opleiding waarneembare verandering teweeggebring? Dit kan slegs vasgestel word indien die assertiwiteitsvraelyste vóór, asook ná afloop van die assertiwiteitsopleiding toegepas word. (b) Is die vraelyste wat gebruik word wetenskaplik gefundeer? (c) Indien die assertiwiteitsvraelys wat gebruik word nie betroubaar en geldig is nie, sal evaluering tydens kursusse dus nutteloos wees.

Plug, Meyer, Louw en Gouws (1989) definieer betroubaarheid as “die eienskap van 'n meetinstrument (byvoorbeeld 'n vraelys), meetprosedure of stel waarnemings wat dit moontlik maak om soortgelyke resultate te verkry as die metings op identiese wyse herhaal sou word – anders gestel, die mate van afwesigheid van ewekansige foute of foutvariansie.” Geldigheid word gedefinieer as “die mate waarin 'n meetinstrument meet wat dit bedoel om te meet” (Plug et al.; 1989, p. 116).

Stanley en Hopkins (1972) meen dat betroubaarheid van 'n vraelys nie 'n waarborg is dat die vraelys geldig is nie. Anastasi (1982, p. 27) maak die volgende stelling: “The determination of

validity usually requires independent, external criteria of whatever the test is designed to measure.” So kan daar byvoorbeeld van vakkundiges gebruik gemaak word om vas te stel of vrae geldig is om ‘n sekere konstruk te meet.

Owen en Taljaard (1995) stel dit dat geen toets op sigself betroubaar of geldig is nie. Dit kan wel oor betroubaarheid en geldigheid ten opsigte van ‘n bepaalde groep beskik. Hulle meen dat dit by die toetsgebruiker berus om empiries vas te stel of die toets voldoen aan die nodige psigometriese vereistes vir die groep op wie dit toegepas word.

Die volgende navorsingsvrae ontstaan op grond van bogenoemde uiteensetting van die navorsingsprobleem:

- Wat is assertiwiteit en uit watter konstrakte bestaan dit?
- Wat is aggressiwiteit en hoe verskil dit van assertiwiteit?
- Wat is non-assertiwiteit en wat is die eienskappe van 'n non-assertiewe persoon?
- Hoe kan assertiwiteit gemeet word?
- Wat is die betroubaarheid van ‘n assertiwiteitsvraelys vir toesighouers in die goudmynbedryf?
- Wat is die geldigheid van die assertiwiteitsvraelys vir werknemers in die goudmynbedryf?

1.2 NAVORSINGSDOELSTELLINGS

Die navorsingsdoelstellings omvat ‘n algemene doelstelling en spesifieke doelstellings.

1.2.1 Algemene doelstelling

Die algemene doelstelling van die navorsing is om die betroubaarheid en geldigheid van ‘n assertiwiteitsvraelys vanuit die literatuur te ondersoek en om te bepaal of die assertiwiteitsvraelys wat tans in die goudmynbedryf toegepas word, betroubaar en geldig is.

1.2.2 Spesifieke doelstellings

Die spesifieke doelstellings van die navorsing is die volgende:

- Om assertiwiteit en die komponente waaruit dit bestaan, vanuit die literatuur te konseptualiseer.
- Om die meting van assertiwiteit vanuit die literatuur te konseptualiseer.

- Om die betroubaarheid van 'n assertiwiteitsvraelys vir toesighouers in die goudmynbedryf te bepaal.
- Om die geldigheid van 'n assertiwiteitsvraelys vir toesighouers in die goudmynbedryf te bepaal.
- Om aggressiwiteit en non-assertiwiteit vanuit die literatuur te konseptualiseer en te verduidelik hoe dit van assertiwiteit verskil.

1.3 NAVORSINGSMETODE

Die navorsingsmetode bestaan uit 'n literatuurstudie en 'n empiriese ondersoek.

1.3.1 Literatuurstudie

Die literatuurstudie fokus op die omskrywing van assertiwiteit, aggressie en non-assertiwiteit, die kenmerke van die assertiewe persoon en faktore wat assertiwiteit beïnvloed. Daar word verder kortliks gekyk na metodes van assertiwiteitsmeting en aanbevelings van hoe hierdie meting die beste resultate kan bied. Reëls en riglyne ten opsigte van meting word ook bespreek.

1.3.2 Empiriese ondersoek

Die volgende aspekte van die empiriese ondersoek word uitgelig.

1.3.2.1 Navorsingsontwerp

In hierdie navorsing word daar van die opname-ontwerp (korrelasionele ontwerp) gebruik gemaak. 'n Opname-ontwerp is geskik vir die bepaling van die betroubaarheid en geldigheid van meetinstrumente (Huysamen, 1993). Volgens Huysamen (1993) gaan dit by hierdie soort navorsing om die bestudering van verbande wat sonder enige beplande ingreep tussen twee of meer veranderlikes voorkom.

1.3.2.2 Meetinstrumente

Die volgende meetinstrumente word vir die doel van hierdie navorsing gebruik:

- Die huidige **Vaal River Gold Mine assertiwiteitsvraelys (VRGMA)** word gebruik en as funksioneel geag en word met die **Rathus Assertiwiteitskedule (RAS)** vergelyk.
- Die **Rathus Assertiwiteitskedule (RAS)** (Rathus, 1977) is 'n Engelse vraelys en meet assertiwiteit op 'n skaal van -2 tot +2, waar:
 - 2 = "Not at all like me";
 - +2 = "Very like me";
 - 1 = "Not really like me"; en
 - +1 = "A little like me".

Die 30 items van die RAS het 'n betroubaarheidskoëfisiënt van 0,77 en 'n itemanalise toon dat 27 van die items beduidend met die totale skaaltellings korreleer en dat 19 items beduidend met eksterne kriteria korreleer (Hicks, mondelingse mededeling, November 3, 1998; Rathus, 1977).

- Die **Sestien-Persoonlikheidsfaktorvraelys (16 PF)** word gebruik vir die bepaling van die konstrugeldigheid van die assertiwiteitsvraelys. Die doel van die 16 PF is om met 'n stel geselekteerde gestruktureerde items, persoonlikheidsbeskrywings en gedragsvoorspellings ten opsigte van die respondent te maak op grond van sy lewering van spesifieke patrone van response op 'n stel van 16 eerste orde- en vyf of meer tweede orde faktore (Prinsloo, 1995). Die betroubaarheid van die 16 PF (Vorm SA 92) is baie hoër as die vorige vorms van die 16 PF. Schulz (1994) rapporteer ook ten opsigte van die 16 PF koëfisiënte (met 'n tydsvloer van ongeveer twee maande) 'n toets-hertoetsbetroubaarheidskorrelasie wat wissel tussen 0,55 en 0,88. Die bewyse vir geldigheid van die 16 PF lê in die faktoranalitiese konstruksie van die toets. Baie van die faktore kom ooreen met dié wat verkry is uit skale en eksperimentele data, wat geldigheid ondersteun.

1.3.2.3 Onderzoekgroep

Die onderzoekgroep verteenwoordig werknemers van Vaal River Gold Mine, met spesifieke verwysing na die werknemers in toesighoudende posisies by die Vaal River Gold Mine (n = 600).

Tydens fase 1 van die studie word 600 vraelyste op 'n ewekansige wyse uitgedeel, deurdat elke tweede persoon in 'n toesighoudingsposisie vraelyste ontvang. Slegs 519 van hierdie vraelyste is terug ontvang. Van die 519 wat terug ontvang is, het 46 nie voldoen aan die leuenskaal nie en 51 was onvolledig voltooi. Slegs 422 is dus gebruik.

Gedurende fase 2 van die studie word 62 toesighouers uit 'n beskikbare groep van 126 ewekansig getrek, terwyl hulle aan assertiwiteitsopleiding in 'n beheerde omgewing onderwerp is, ten einde die toets-hertoetsbetroubaarheid van die vraelys te bepaal.

1.3.2.4 Onderzoekprosedure

Die invul van die vraelyste word vir navorsingsdoeleindes nie slegs in die klaskamer gedoen nie. Persone wat verplig word om in 'n gekontroleerde eksperiment vraelyste in te vul kan as gevolg van 'n negatiewe houding moontlik die vrae opsetlik verkeerd beantwoord, daarom word daar ook 'n groot aantal veldopnames gedoen. Die persone word nie verplig om die vraelyste in te vul nie, daarom behoort die vrywillig-voltooide vraelyste moontlik 'n meer akkurate uitslag te gee.

1.3.2.5 Statistiese verwerkings

Alle statistiese verwerkings word gedoen met behulp van die SAS-program (SAS Institute, 1996). Beskrywende statistiek (rekenkundige gemiddeldes, standaardafwykings, minimum- en maksimumwaardes) word gebruik om die data te ontleed. Faktorontleding word gebruik om die konstrugeldigheid van die vraelys te bepaal. Korrelasies word gebruik om die verband tussen die verskillende vraelyste te bepaal. Betroubaarheidsindekse word verder deur Cronbach se Alpha-koëffisiënte bepaal (Huysamen, 1993). Pearson se produkmomentkorrelasies word bereken om die sterkte van die lineêre verwantskap tussen twee veranderlikes vas te stel (Anastasi, 1988).

1.4 HOOFSTUKINDELING

Die hoofstukke word in hierdie navorsing soos volg aangebied:

Hoofstuk 2 : Assertiwiteit

Hoofstuk 3 : Empiriese ondersoek

Hoofstuk 4 : Resultate en interpretasie van die empiriese ondersoek

Hoofstuk 5 : Gevolgtrekkings en aanbevelings

1.5 HOOFSTUKSAMEVATTING

In Hoofstuk 1 is die probleemstelling uiteengesit ten einde die belangrikheid van assertiwiteitsopleiding en -meting daarvan vir toesighouers by die Vaal River Gold Mine uit te lig. Die gebruik van 'n geldige en betroubare vraelys is ook gemotiveer. Algemene en spesifieke doelstellings is geformuleer. Verder is die navorsingsmetode bespreek. Ten slotte is die hoofstukindeling gegee.

In Hoofstuk 2 word die begrip assertiwiteit en die meting daarvan bespreek.

HOOFSTUK 2

ASSERTIWITEIT

In Hoofstuk 1 is aangetoon dat assertiwiteit 'n belangrike komponent van interpersoonlike verhoudings en produktiwiteit, by veral toesighouers, is. In hierdie hoofstuk word gepoog om vanuit die literatuur duidelikheid te verkry oor verskeie begrippe wat van toepassing is op die navorsing, naamlik assertiwiteit, non-assertiwiteit en aggressiwiteit. Assertiwiteitsopleiding en die meting van assertiwiteit word ook omskryf.

Vervolgens word die terme assertiwiteit, non-assertiwiteit en aggressiwiteit omskryf.

2.1 ASSERTIWITEIT

Carson en Butcher (1992, p. 644) definieer assertiwiteit soos volg: "Assertiveness is the open and appropriate expression of thoughts and feelings with due regard to the rights of others." Bower en Bower (1976) is van mening dat assertiwiteit uit verskillende eienskappe bestaan. Hulle sien dit as 'n persoon se vermoë om:

- gevoelens uit te druk,
- na goeddunke op te tree,
- op sy/haar regte aanspraak te maak,
- selfbeeld te verbeter,
- selfvertroue te versterk,
- van ander te verskil indien dit vir die persoon belangrik is,
- te versoek dat afstootlike gedrag gestaak word,
- vrye assosiasie te beoefen, en
- nie inbreuk te maak op ander se regte en gevoelens nie.

Dit is dus volgens Bower en Bower (1976) 'n selfgeldende en selfhandhawende lewensfilosofie. Die inhoud van assertiwiteitsvraelyste moet dus voorsiening maak vir die meting van genoemde eienskappe.

Wolpe (1982, p. 82) beskou assertiwiteit soos volg: "Assertive behaviour is interpersonal straight forward expression of thoughts and feelings that is socially appropriate and in which the feelings and welfare of others are taken into account."

Volgens Quick (1983) tree persone assertief op omdat hulle glo dat hulle die reg het om na goeddunke bekend te maak wat hul behoeftes en ideale is en wat hulle veronderstel is om van ander persone te ontvang. Hulle is ook voorstanders van die reg om uitdrukking aan hul gevoelens te gee ten opsigte van irriterende, terleurstellende of opsetlik afstootlike gedrag, wanneer dit hulle beïnvloed.

Chung en Watkins (1995) het in hulle ondersoek met studente gevind dat assertiewe studente soms stilbly wanneer hul so voel en nie noodwendig soos Quick (1983) beweer, altyd bekend maak wat hul behoeftes en ideale is nie. Hulle beoordeel die situasie en tree daarvolgens op. Hulle bly dus in beheer van hul emosies.

Plug et al. (1989, p. 318) omskryf assertiwiteit as volg: "Die eienskap van 'n persoon om homself in interpersoonlike situasies te laat geld. Dit impliseer dat hy onder meer daartoe in staat is om sonder oormatige spanning persoonlike versoeke te rig, versoeke te weier, sowel positiewe as negatiewe gevoelens uit te druk, gesprekke te begin of te beëindig en in die algemeen 'n eie standpunt in te neem en te handhaaf." Die leemte in bogenoemde omskrywing is dat die inagneming van ander persone se gevoelens en regte, nie in berekening gebring word nie.

Volgens Black en Black (1982) is assertiwiteit 'n gedragswyse wat openlike kommunikasie behels. Dit is direk en taakgerig. Assertiewe gedrag vloei voort uit 'n verstandhouding tussen al die deelnemers wat betrokke is by die strewe na sekere doelwitte, asook die voordele wat hulle dink daarmee gepaard gaan.

Rakos (1991) meen dat assertiwiteit 'n persoon se aandrang op persoonlike regte, uitdrukking van gedagtes, gevoelens en opvattinge op 'n direkte, eerlike en toepaslike wyse impliseer, maar sodat die regte en gevoelens van andere nie geskend word nie.

Rotheram (1982) het op grond van die resultate van assertiwiteitsopleiding 'n sterk verband tussen selfvertroue en assertiwiteit bemerk. Sy assertiwiteitsvraelys bestaan uit 20 probleem-situasies wat op drie groepe toegepas is. Die assertiwiteitsvraelys het passiewe assertiewe en

aggressiewe alternatiewe ingesluit. Resultate het die volgende aangetoon: "The underachievers generated significantly more assertive responses as a means to solve the interpersonal problems than did the other two groups" (Rotheram; 1982, p. 534).

Ter aansluiting by bogenoemde omskrywings voeg Rotheram by dat 'n persoon ook die vermoë moet hê om versoeke te weier, gunste te vra, uitdrukking te gee aan positiewe en negatiewe gedagtes en gevoelens, om te inisieer, algemene besprekings voort te sit of te beëindig. Volgens Rotheram is die belangrikste element in alle hedendaagse definisies van assertiwiteitsgedrag die toepaslike uitdrukking van emosie.

Lloyd (1988, p. 32) beskryf die kommunikasievereistes van assertiwiteit soos volg: "To communicate thoughts, feelings and opinions assertively, you need to choose words that are direct, honest, appropriate and respectful. Some words simply do not fit these criteria and therefore cannot be delivered assertively. Words are only one aspect of being assertive." Lloyd (1988, p. iii) beskryf die begrip assertiwiteit soos volg: "... being assertive, requires thinking assertive, feeling confident and behaving positively."

Lindsay (1990) omskryf assertiwiteit as die reg om:

- opinies, idees en opvattinge sonder enige vrees te kan uitspreek,
- te kan reken op aanhoring,
- versoeke te weier,
- self te kan besluit, en
- assertief of non-assertief te wees.

Lindsay (1990) beklemtoon egter ook dat die toepassing van assertiwiteit die beoefening van verantwoordelikheid vereis. Rakos (1991) se definisie vat al die voorafgaande definisies mooi saam. Assertiwiteit is die vermoë van 'n persoon om sy behoeftes en gevoelens op 'n direkte, eerlike en toepaslike manier uit te druk sonder om die gevoelens en regte van 'n ander persoon te verontagsaam.

2.2 NON-ASSERTIWITEIT

Bower en Bower (1976) plaas groot klem op kenmerkende lyftaal/mannerismes wat op non-assertiwiteit kan dui. Hy verskaf 'n lys van mannerismes wat uitgeskakel behoort te word.

Gordon (1993) ondersteun en vul Bower en Bower (1976) aan deur die volgende kommunikasie-leemtes in non-assertiewe persone te identifiseer en te beskryf.

Kenmerke van verbale kommunikasie by non-assertiewe persone:

- Die spreker gebruik apologetiese woorde om uitdrukking te gee.
- Die spreker het 'n onvermoë om by die punt uit te kom.
- Die spreker het 'n onvermoë om presies te sê wat hy bedoel.
- Die spreker het 'n onvermoë om standpunt in te neem oor 'n saak.
- Die spreker neem nie besluite nie.
- Die spreker neig om soms sprakeloos te wees.
- Die spreker kwalifiseer verklarings met verskonende opmerkings, byvoorbeeld "ek bedoel.." en "jy weet mos..".
- Die spreker dwaal af van die onderwerp onder bespreking.
- Die spreker se stem is sag, "swak" en huiwerig.

Kenmerke van nie-verbale kommunikasie by non-assertiewe persone:

- Die spreker se algemene gedrag getuig van handeling in plaas van woorde.
- Die spreker verwag dat ander moet raai wat hy verlang of begeer.
- Dit kom voor of hy nie weet wat 'n ander persoon bedoel nie.
- Die persoon se oë is afwykend, neerslagtig, tranerig en pleitend.
- Die persoon se liggaamshouding is gewoonlik geboë, hy soek ondersteuning en oormatige kopbewegings kom voor.
- Die persoon se hande vroetel en is gewoonlik klam.
- Die persoon voltooi nie projekte teen die sperdatum nie.
- Die persoon se aandag word maklik afgelei.
- Die persoon vind dit moeilik om oogkontak te behou.
- Die persoon probeer dikwels andere vermy.
- Die persoon verdedig nie sy mening nie.

Quick (1983) omskryf non-assertiwiteit as 'n gedragstyl waarvolgens die persoon nie direkte verklarings maak nie. Laasgenoemde stelling moet nie verwar word met assertiewe persone wat as gevolg van takt en diplomatie verkies om nie te reageer nie. Corsini en Wedding (1989) meen

dat non-assertiewe persone 'n onvermoë toon om hul emosionele gevoelens te openbaar. Hulle staan ook nie op vir hul legitieme regte nie. Dit veroorsaak dat hulle deur ander mense uitgebuit word. Non-assertiewe persone voel ook angstig in sosiale situasies.

Lloyd (1988) definieer non-assertiwiteit as 'n gedragsvorm wat passief en indirek is. Dit kommunikeer 'n boodskap van ondergeskiktheid en minderwaardigheid. Deur non-assertief te wees, laat individue toe dat die begeertes, behoeftes, gevoelens en regte van andere meer belangrik as hul eie is. Non-assertiewe gedrag veroorsaak dat 'n persoon die slagoffer in plaas van 'n wenner word. Hierdie persone is gewoonlik ook ontwykend.

Non-assertiewe persone voer gewoonlik die volgende verskonings aan: (Bower & Bower, 1976):

- Ek dink ek gaan niks doen nie, want ek maak nie 'n berg van 'n molshope nie.
- Andere het ook regte en almal moet toegelaat word om te doen wat hulle wil. (Dit is slegs aanvaarbaar as sy optrede nie jou regte verontagsaam nie.)
- Ek wil nie 'n skouspel veroorsaak nie.
- Niemand het gekla nie. Ek is oor-sensitief.
- Dit is maar die lewe - jy kan dit nie verander nie.

2.3 AGGRESSIE

Plug, Louw, Gouws en Meyer (1997) beskryf aggressie as aanvallende of destruktiewe gedrag. Die probleem om tussen assertiewe gedrag en aggressie te onderskei word hier toegelig, naamlik dat assertiewe gedrag nie destruktief is nie.

Louw (1988) definieer aggressie as gedrag waarvan die bedoeling is om 'n ander persoon leed aan te doen. Daar word volgens hom onderskei tussen aggressiewe gevoelens en aggressiewe gedrag. Persone kan aggressief voel, maar dit byvoorbeeld nie uitleef nie. Hier word die aggressie beheer. Aggressie kan aktief óf passief, direk óf indirek, eerlik óf oneerlik wees - maar dit kommunikeer altyd die indruk van 'n superieure en minagtende houding. Deur aggressief te wees, plaas 'n persoon sy begeertes, behoeftes en regte bó die van ander persone.

Aggressiewe gedrag is onvanpas omdat dit dikwels die regte en gevoelens van ander persone skend (Lloyd, 1988). Volgens Lindsay (1990) kom aggressiewe gedrag voor wanneer 'n persoon sy regte só laat geld dat dit ander persone se regte skend. Aggressie is dus 'n vyandige,

destruktiwe en krenkende gedragstyl (Webster, 1979). Volgens Carson en Butcher (1992) is aggressiewe gedrag, gedrag wat ten doel het om mense te beseer of iets te vernietig. Gordon (1993) meen dat aggressiewe kommunikasie die individu se regte handhaaf sonder om die regte van ander persone te respekteer.

Bower en Bower (1976, p. 9) verduidelik die uitwerking van aggressie soos volg: "Regardless of the form it takes, aggressive behaviour aims at hurting another person, physically or emotionally". Hy beklemtoon ook die volgende: "In the long run, aggressive interactions have only unfavourable consequences, both players lose."

Volgens Suinn (1975) is daar 'n passiewe-aggressiewe persoonlikheid met 'n nie-opsigtelike aggressiewe gedragstyl wat sy vyandigheid uitdruk in passiewe gedrag eerder as in overte direkte aggressie. Só 'n persoon is moeilik om mee te kommunikeer want hy is dwarstrekkerig, hardkoppig, moedswillig, ondoeltreffend en weerstandig.

BESPREKING:

Na aanleiding van bogenoemde definisies en omskrywings, sal die volgende begripsomskrywing van assertiwiteit die mees omvattende wees: "To express your needs and feelings in a direct, honest and appropriate way without violating the rights and feelings of others." Klem word op die woord "appropriate" gelê, want dit neem sosiale en kulturele verskille van mense in ag. Rakos (1991) ondersteun bogenoemde siening en meen dat assertiwiteit die volgende impliseer: 'n persoon se aandrang op persoonlike regte, uitdrukking van gedagtes, gevoelens en opvattinge op 'n direkte, eerlike en toepaslike wyse, sonder om die regte en gevoelens van andere te skend.

Die voorafgaande holistiese beskrywing van assertiwiteit behels ook 'n mate van aggressiewe gedrag. Die woord "appropriate" (toepaslik) beklemtoon dié verskil tussen 'n assertiewe en 'n aggressiewe gedragstyl. Assertiewe gedrag neem ook die gevoelens en regte van die ander persoon in ag, terwyl aggressiewe gedrag die ander persoon fisies, geestelik en emosioneel skade berokken. Assertiewe kommunikasie vereis ook die korrekte taalgebruik, terwyl die woorde in 'n aggressiewe tipe kommunikasie gewoonlik kru en luidrugtig is en swak taalgebruik weerspieël.

Non-assertiewe persone se kommunikasiestyl is indirek onderdanig met ontwykende oogkontak. Bower en Bower (1976, p. 2) noem die volgende nadele van non-assertiewe of passiewe gedrag:

"Lack of assertiveness is the major cause of the feelings of uneasiness and inadequacy that millions of people experience...", en dat "... assertiveness is the product of a set of learned attitudes and communication skills that can be changed for the better". Passiewe gedrag vernietig selfvertroue en selfagting. Wanneer 'n persoon passief reageer in plaas daarvan om op te tree, verloor hy 'n mate van selfrespek.

Lloyd (1988) het die volgende tabel opgestel om 'n vergelyking ten opsigte van 'n persoon se verhoudings met die self en verhoudings met ander persone voor te stel en word in Tabel 1 weergegee.

Tabel 1

Vergelyking tussen Aggressie, Assertiwiteit en Non-assertiwiteit

Verhouding	Aggressie	Assertiwiteit	Non-assertiwiteit
Met self	Totale selfbelang	Hoofsaaklik selfbelang	Geen selfbelang
Met andere	Sluit andere uit as onbelangrik	Sekondêre belang – maar andere is onbelangrik	Sluit self uit om verhoudings met ander te behou. Dus: ondergeskikte houding.

Assertiwiteitsopleiding sal vervolgens kortliks bespreek word.

2.4 ASSERTIWITEITSOPLEIDING

Vervolgens word 'n kort uiteensetting van assertiwiteitsopleiding gegee. Die huidige stand van sake, voordele van die opleiding en die gevolge van non-assertiwiteit word ook bespreek.

Volgens Rakos (1991) is assertiwiteitsopleiding gedurende die tagtigerjare dramaties oorbeklemtoon. Desensitisasie, die mees nagevorste gedragsintervensie, is vervang met assertiwiteitsopleiding. Leke het hierdie opleiding op negatiewe wyse en ook slegs gedeeltelik geïmplementeer. Persone is onderrig en opgelei om irrelevante en onbeduidende situasies interpersoonlik te hanteer.

Tans word assertiwiteitsopleiding deur wetenskaplikes en professionele kommunikasie-deskundiges as 'n kragtige, maar ook beperkte tegniek, beskou.

Algemene en spesifieke voordele van assertiwiteitsopleiding word in die literatuur soos volg onderskei. Assertiwiteitsopleiding hou die volgende voordele vir nywerhede in. Dit bevorder:

- selfbeheer,
- selfvertroue,
- sosiale- en onderlinge verhoudings tussen werknemers,
- gesamentlike doelwitbereiking in die nywerheid,
- produktiwiteit,
- funksionele verhoudings met vakbonde, en
- effektiewe bestuurstegnieke (Gordon, 1993).

Carson en Butcher (1992, p. 644) beklemtoon die waarde van assertiwiteitsopleiding soos volg: “Assertiveness therapy or training has been used as an alternative to relaxation in the desensitisation procedure and as a means of developing more effective coping techniques.” Volgens bogenoemde outeurs is die soort opleiding ook baie geskik om individue te ontwikkel wat probleme met interpersoonlike interaksie het.

Rotheram (1982) bevind by 'n groep jeugdiges wat 'n sosiale vaardigheidsprogram (wat assertiwiteitsopleiding ingesluit het) deurloop het, dat onderpresteerders verbetering getoon het in hulle sosiale verhoudinge en dat ongemanierte jeugdiges verbetering in hulle akademiese vaardighede getoon het. Bo-gemiddelde presteerders het beduidend beter op beide bogenoemde gebiede presteer. Tydens die opleiding is die jeugdiges gehelp en gemotiveer om positief te dink, te voel en op te tree.

Garvasio (1989) het gevind dat vroue wat opleiding ontvang het, beduidend meer assertief optree as vroue wat nie opleiding ontvang het nie.

Vanuit bogenoemde is die voordele van assertiwiteitsopleiding dus duidelik. Vervolgens word die meting van assertiwiteit bespreek.

2.5 METING VAN ASSERTIWITEIT

Vervolgens word die vereistes waaraan meetinstrumente moet voldoen, uiteengesit.

2.5.1 Vereistes waaraan die meetinstrumente moet voldoen

Die volgende vereistes soos deur Smit (1983) uiteengesit, moet nagekom word:

- Die meetinstrumente en tegnieke waarmee die data ingesamel word, moet gestandaardiseerd wees.
- Die metodes van data-insameling moet objektief wees. Die tegniek van data-insameling moet van so 'n aard wees dat die data-insamelaars dit nie kan beïnvloed nie.
- Die tegnieke/metodes van data-insameling moet betroubaar wees. Dieselfde resultate moet dus van dieselfde verteenwoordigende steekproef onder verskillende omstandighede verkry word.
- Die vereistes wat vir die handhawing van geldigheid gestel word, moet nagekom word.

Uit bogenoemde blyk dit dus dat meetinstrumente gestandaardiseerd, objektief, betroubaar en geldig moet wees.

2.5.1.1 Standaardisasie

Standaardisering verwys na die prosedure waarvolgens 'n meetinstrument gereed gemaak word vir gebruik. Dit behels onder meer die volgende: finalisering van die uitleg van die instrument, spesifisering van die presiese wyse waarop dit toegepas moet word en van die prosedure wat gevolg moet word om tellings te bereken, toepassing van die instrument op 'n groot groep uit die populasie waarvoor die instrument bedoel is, die berekening van norms en die bepaling van die betroubaarheid en geldigheid van die instrument (Plug et al., 1989).

2.5.1.2 Objektiviteit

Plug et al. (1989, p. 240) omskryf objektiviteit soos volg: "Die aspek van waarneming of beoordeling wat bepaal dat dit nie beïnvloed word deur die beoordelaar se persoonlike voorkeure, sydigheid of gevoel nie." Dit behels dus beoordeling wat dieselfde resultaat vir alle bevoegde beoordelaars oplewer.

2.5.1.3 Betroubaarheid

Die betroubaarheid van 'n toets/meetinstrument verwys na die konstantheid van prestasie van dieselfde individu op dieselfde meetinstrument (voorspeller) by verskillende geleenthede. Dit verwys na die konsekwentheid en reproduseerbaarheid van 'n waarneming of 'n aantal waarnemings (Anastasi, 1982). Dit impliseer dus dat staatgemaak kan word op die resultate van die toets. Om van waarde te wees, moet 'n meetinstrument oor 'n hoë mate van betroubaarheid beskik. 'n Aspek van toetsbetroubaarheid is stabiliteit, wat aangedui word deur die korrelasiekoëffisiënt tussen die tellings wat met twee toepassings van die toets op verskillende tye op dieselfde persoon verkry word – dus hertoetsbetroubaarheid (Huysamen, 1990). Toetsbetroubaarheid verwys dus na die konstantheid waarmee die toets meet. Onbetroubaarheid van 'n voorspeller is 'n waarborg vir die ongeldigheid daarvan.

(a) Betroubaarheidsindeks

Betroubaarheid is dié eienskap van 'n meetinstrument (byvoorbeeld 'n vraelys), meetprosedure of stel waarnemings wat dit moontlik maak om soortgelyke resultate te verkry as die metings op identiese wyse herhaal sou word (Plug et al., 1989).

Die betroubaarheidskoëffisiënt is die kwantitatiewe maatstaf van die betroubaarheid van die meetinstrument, uitgedruk in die vorm van 'n korrelasiekoëffisiënt. Die meeste indekse van toetsbetroubaarheid is uitgedruk as 'n korrelasiekoëffisiënt en staan bekend as die betroubaarheidskoëffisiënt. Die betroubaarheidskoëffisiënt is die korrelasie tussen twee stelle gegewens verkry van dieselfde groep individue en is 'n aanduiding van die konstantheid van meting (Smit, 1991).

(b) Tipes betroubaarheid

Die volgende tipes betroubaarheid word onderskei (Smit, 1991):

- (i) Toets-hertoetsbetroubaarheid
- (ii) Ekwivalentevorm-betroubaarheid
- (iii) Interbeoordelaarbetroubaarheid
- (iv) Inhoudsbetroubaarheid (interne konsekwentheid)

Vir die doel van hierdie navorsing word toets-hertoetsbetroubaarheid en inhoudsbetroubaarheid vervolgens kortliks omskryf.

(i) Toets-hertoetsbetroubaarheid

Toets-hertoetsbetroubaarheid het betrekking op onstelselmatige variasiebronne wat met toetsgeleenthede verband hou. Hierdie soort betroubaarheid verwys dus na die mate waarin 'n meetinstrument as't ware immuun is teen die bepaalde toetsgeleentheid waartydens dit toegepas is, sodat die tellings wat by een geleentheid verkry word, veralgemeen kan word na dié wat potensieel op ander, vergelykbare geleenthede verkry sou kon word. Om toets-hertoetsbetroubaarheid van 'n meetinstrument te bepaal, word dit by ten minste twee geleenthede op dieselfde, groot verteenwoordigende steekproef van die populasie waarvoor die instrument bedoel is, toegepas (Huysamen, 1990).

(ii) Inhoudsbetroubaarheid/interne konsekwentheid

Deur middel van interne konsekwentheid word die betroubaarheid van 'n meetinstrument bepaal deur te fokus op die aantal items in die toets en die interitemkorrelasie tussen hierdie items. Hier word meer spesifiek verwys na inhoudsbetroubaarheid wat betrekking het op die homogeniteit van items. Die ideale toets sou so homogeen moontlik wees, want dan is sy ander vorme van betroubaarheid ook hoog (Smit, 1991). Die interne konsekwentheid is maksimaal indien die interitemkorrelasies hoog is, die itemvariansie groot is en die moeilikheidswaarde van die items gelyk is.

Hoewel enige twee meetinstrumente onafhanklik van mekaar is, behoort alle items om dieselfde algemene inhoudsarea gesentreer te wees. Inhoudsbetroubaarheid/interne konsekwentheid is dus 'n aanduiding van die homogeniteit van die meetinstrumentitems. Inhoudsbetroubaarheid word verbeter deur uitbreiding met items wat dieselfde konstruk meet. Cronbach se alfakoëffisiënt is 'n maatstaf van interne konsekwentheid (Huysamen, 1990).

'n Meetinstrument gee 'n telling wat bestaan uit twee komponente: 'n ware telling en 'n foutkomponent. Daar word algemeen aanvaar dat alle metings van menslike eienskappe die een of ander fout bevat. Dit beteken dat indien 'n respondent 'n bepaalde meetinstrument herskryf, hy waarskynlik met die herhaling nie dieselfde telling sal verkry nie (De Wet, Monteith, Steyn &

Venter, 1981). Die foutkomponent kan óf positief óf negatief wees. Indien 'n respondēt té hoë punte behaal, sal die foutkomponent positief wees, terwyl dit negatief sal wees as hy té lae punte behaal. Hoe kleiner die fouttelling, hoe hoër is die betroubaarheid van die meetinstrument.

Die volgende faktore beïnvloed die betroubaarheid van 'n voorspeller:

a) Foute primêr inherent aan die meetinstrument (Smit, 1997):

- Enige aspek wat daartoe lei dat die toetsling op 'n ander basis as kennis van die "korrekte" antwoord op 'n item respondeer.
- Dubbelsinnige bewoording van 'n item of responderingsaanwysings kan tot inkonsekwente respondering lei.
- Die suiwerheid van items, met ander woorde as dit die doelstelling van 'n meetinstrument is om 'n bepaalde gedragsaspek te meet, dan moet die items van slegs daardie gedragsaspek verteenwoordigend wees.
- Die moeilikheidswaarde van items wat té hoog is en wat lei tot raaiery of geluk in keuse van antwoorde.
- Die totale responderingstyd is te min en dit lei daartoe dat items nie noukeurig geles word nie en respondering oorhaastig is.

b) Foute in verband met die toetstoepassingsprosedure (Cascio, 1998):

- Die verkeerd verstaan van aanwysings.
- Die foutiewe nasien van antwoorde.
- Foute in tydsbeperkings.
- Onvoorsiene onderbrekings.
- Ongestandaardiseerde toetsomstandighede, byvoorbeeld waar meetinstrumente 'n komplekse beantwoordingspatroon het wanneer groot groepe gelyktydig getoets word en wanneer die meetinstrument op persone wat heeltemal onbekend is met toetsprosedures toegepas word.

c) Foute as gevolg van verandering by die toetsling (Cascio, 1998):

- Faktore wat moeilik kontroleerbaar is, is aspekte inherent aan die toetsling, soos motivering, leer, ontwikkeling en opleiding, toetsondervinding en toetsang wat resultate kan beïnvloed.
- Die gesondheidstatus van die toetsling, asook uitputting.

- d) Foute as gevolg van situasionele faktore (Kaplan & Saccuzzo, 1997):
- Harde geraas in of om die lokaal waar die meetinstrumente aangewend word.
 - Die lokaal kan té warm of koud wees.

Die konsep geldigheid word vervolgens bespreek.

2.5.1.4 Geldigheid

Geldigheid verwys na die mate waarin 'n meetinstrument meet wat dit veronderstel is om te meet (Plug et al.; 1989). Die mate van geldigheid van 'n toets is 'n belangrike eienskap vir die praktiese bruikbaarheid daarvan. Daar bestaan verskillende soorte geldigheid. Die personeelsielkunde het vir 'n lang tyd slegs op die empiriese, nie-teoretiese definisie van geldigheid gefokus. Dit het dus nie saak gemaak wat 'n toets meet nie, solank die tellings net werksukses voorspel het. Meer onlangs het bedryfsielkundiges egter die leemtes van 'n nie-teoretiese benadering begin herken en begin vrae vra oor die logiese geldigheid van voorspellings. Logiese geldigheid fokus onder meer op hoe goed die operasionele definisie (die meetinstrument) die konstruk meet (konstrukgeldigheid).

Geldigheid verwys dus na die toepaslikheid, betekenisvolheid en bruikbaarheid van die spesifieke gevolgtrekkings wat uit die tellings gemaak word. Dit dui dus op die mate waarin die bewyse die gevolgtrekkings wat op grond van die tellings gemaak word, ondersteun. Hier word ook daarop gewys dat gevolgtrekkings ten opsigte van spesifieke gebruike van meetinstrumente geldig is, en nie die meetinstrument self nie.

Komponente van die definisie sluit in:

- die meetinstrument moet meet waarvoor dit gebruik word, en
- dat 'n meetinstrument geldig is vir 'n bepaalde doel, met ander woorde geldig met betrekking tot die doel waarvoor dit gebruik word.

Geldigheid kan volgens Holburn (1991) in die volgende vier kategorieë onderverdeel word:

- (a) Inhoudsgeldigheid
- (b) Kriteriumverwante geldigheid

(c) Konstruktiviteit

(d) Gesigsgeldigheid

Vervolgens word gepoog om inhoudsgeldigheid, kriteriumverwante geldigheid en konstruktiviteit, wat metodologies moeilik van mekaar geskei kan word, uiteen te sit.

(a) Inhoudsgeldigheid

Inhoudsgeldigheid is die mate waarin die items van meetinstrumente verteenwoordigend is van die konseptuele terrein waarvoor dit ontwikkel is. Die inhoudsgeldigheid van 'n voorspeller is dus verweef met die teoretiese rasionaliteit daarvan (Kaplan & Saccuzzo, 1997). Die bepaalde konstruk wat gemeet word, moet duidelik gekonseptualiseer word en 'n goed verteenwoordigende steekproef van tersaaklike gedrag moet geneem word (Smit, 1991). Inhoudsgeldigheid impliseer dus dat enige afleiding oor die bruikbaarheid van 'n telling voorafgegaan moet word deur afleidings wat gebaseer is op die inhoud en metode van konstruksie van die meetinstrument.

(b) Kriteriumverwante geldigheid

Kriteriumverwante geldigheid is die fokuspunt tydens die praktiese toepassing van meetinstrumente (Holburn, 1991). Hierdie tipe geldigheid verwys na die mate waarin toetstellings verwant is aan sosiaal toepaslike en belangrike kriteria wat gemeet word. Gestel daar is 'n reeks toetstellings, X, en 'n reeks kriteriumtellings, Y, kan die korrelasiekoëffisiënt tussen X en Y bereken word. Die korrelasiekoëffisiënt varieer tussen -1.00 en $+1.00$ en gee 'n meting van die sterkte van die liniêre verhouding tussen die twee veranderlikes X en Y. Die korrelasiekoëffisiënt wat tussen die toetstellings en die relevante kriteriumtellings verkry word, dui dan die geldigheid van die keuringsmetode of meetinstrument vir daardie spesifieke gebruik aan.

Daar word twee tipes kriteriumverwante geldigheid onderskei:

- (i) samevallende geldigheid en
- (ii) voorspellingsgeldigheid.

Tydens 'n **samevallende geldigheidstudie** word die toets- en kriteriumdata op dieselfde tydstip verkry en die verband daartussen bereken (Kaplan & Saccuzzo, 1997). Dié metode word dikwels in die bedryf gebruik omdat die tyd en steekproefgrootte te beperk is om 'n valideringstudie binne die raamwerk van voorspellingsgeldigheid te loods.

Dit is dus die verhouding uitgedruk in terme van 'n korrelasiekoëffisiënt tussen die resultate van 'n betrokke toets en 'n ander toets deur ander observasies wat reeds as geldig aanvaar is vir dieselfde gedrag (Smit, 1991). Samevallende geldigheid is dus diagnosties van aard omdat dit die huidige status van die toetsling se spesifieke gedragsaspekte en ander vaardighede verskaf. "Samevallende geldigheid is die korrelasie tussen tellings op 'n nuwe toets en dié op 'n ander toets waarvan die geldigheid reeds as bevredigend bevind is" (Huysamen; 1990, p. 37). Volgens Plug et al. (1989) is samevallende geldigheid 'n vorm van empiriese geldigheid wat bepaal word deur toetstellings te korreleer met kriteriumtellings wat terselfdertyd verkry word.

Volgens Smit (1991) wys **voorspellingsgeldigheid** daarop of die voorspeller doeltreffend aangewend kan word om 'n toekomstige gedragsaspek te voorspel. Tydens 'n voorspellingsgeldigheidstudie word toetsdata van die groep kandidate versamel en eers in 'n latere stadium waneer die kriteriumdata beskikbaar is, word die kriteriumtellings met die toetstellings gekorreleer (Holburn, 1991).

(c) Konstruktorgeldigheid

Konstruktorgeldigheid behels onder andere dat tellings behaal in een toets met dié behaal in 'n reeds erkende toets gekorreleer word (Smit, 1991). Indien die berekende korrelasiekoëffisiënt hoog is, kan aanvaar word dat die twee toetse dieselfde konstruktorgeldigheid meet. Die vraag wat met die bepaling van konstruktorgeldigheid beantwoord word, is of die toets korreleer met 'n bepaalde teoretiese konstruktorgeldigheid. Landy (1989) wys daarop dat dit een van die mees teoretiese maniere is om geldigheid te bepaal, aangesien dit handel oor abstraksies ten opsigte van psigologiese funksies, kenmerke of trekke, eerder as die voorspelling van 'n eksterne kriterium. Konstruktorgeldigheid handel oor die psigologiese konstruktorgeldigheid wat deur die meetinstrument gemeet word en die sukses waarmee die meetinstrument die konstruktorgeldigheid meet. Die toets moet egter nie net hoog korreleer met skale van 'n ander toets wat ook 'n meting van 'n bepaalde konstruktorgeldigheid is nie, maar dit moet ook laag korreleer met ander skale wat nie 'n meting van die konstruktorgeldigheid is nie (Landy, 1989). Die prosedure behels die verkryging van verskillende metings wat klaarblyklik dieselfde konstruktorgeldigheid

verteenwoordig, byvoorbeeld aggressiwiteit, en om dan die verhouding tussen al die vrae wat hierdie konstruk meet, met mekaar te vergelyk.

2.5.2 Metodes vir die meting van assertiwiteit

Verskeie meetprosedures kan toegepas word om die konstruk assertiwiteit te meet.

Onderhoude is een metode van meting in 'n observasiesituasie (Nunnally, 1978). Onderhoude verskaf hoofsaaklik twee soorte inligting. Eerstens verskaf dit die geleentheid vir direkte waarneming van beperkte vorms van gedrag (Anastasi, 1988). Tweedens kan onderhoude wissel van 'n hoogs gestruktureerde onderhoud tot 'n informele sosiale gesprek. Onderhoude word selde gebruik vir die waarneming van persoonlikheidskonstrukte. Die onderhoud word meer dikwels gebruik om spesifieke optredes waar te neem (Nunnally, 1978). Slegs beperkte inligting ten opsigte van assertiwiteitsoptrede by 'n individu sal volgens hierdie metode waargeneem kan word. Die onderhoudvoerder moet besonder talentvol en gespesialiseerd wees om byvoorbeeld bevooroordeelheid en verkeerde gevolgtrekkings uit te skakel (Nunnally, 1978). Huysamen (1990) beweer dat onderhoude geneig is om lae inter-beoordeelaarbetroubaarheid te hê. Om die probleem in 'n mate uit te skakel, kan gebruik gemaak word van paneel- of gestruktureerde onderhoude. Eichstadt (1989) het behalwe vir die gebruik van 450 vraelyste, ook gebruik gemaak van 12 persoonlike in-diepte onderhoude om meer inligting te bekom. Hy beweer dat die in-diepte onderhoude addisionele inligting verskaf het wat die vraelyste nie kon verskaf nie.

Waarneming/observasie is 'n navorsingsaktiwiteit waarvolgens data bekend word aan die navorser deur middel van waarneming (Leedy, 1989). Dit is 'n metode wat deur middel van intense akkuraatheid kyk na die verskynsel(s) wat op die oomblik plaasvind en dit dan presies opteken en rekord daarvan hou. Volgens Huysamen (1990) word daar gebruik gemaak van beoordelingskaale deur die waarnemer. Merklyste en skaalpunte, byvoorbeeld die numeriese beoordelingskaal, kan gebruik word. Die beoordelaar of waarnemer ken geordende punte toe wanneer 'n persoon 'n spesifieke eienskap openbaar. Huysamen (1990) noem die volgende nadele van die waarnemingsmetode: tydens leierlose besprekingsgroepe tree die persone wat waargeneem word dikwels anders op as wat hulle sou optree as hulle nie geweet het dat hulle waargeneem word nie. Sulke beoordelings van waarnemers neig volgens Nunnally (1978) gewoonlik tot toegeeflikheid, wat die geldigheid en betroubaarheid van die resultate beïnvloed.

'n Voordeel van die gebruik van **vraelyste** is dat dit makliker administreerbaar is as blote waarneming en dat dit op groter groepe, in 'n korter tyd en ook gelyktydig toegepas kan word. 'n Groot volume data kan dus binne die bestek van 'n kort tydjie ingesamel word (Heaven, 1982).

BESPREKING:

Die vereistes waaraan meetinstrumente moet voldoen is dus die volgende:

- **Standaardisering** verwys na die prosedure waarvolgens 'n meetinstrument gereed gemaak word vir gebruik. Dit sluit die volgende in: finalisering van die uitleg van die instrument, spesifisering van die presiese wyse waarop dit toegepas moet word en van die prosedure wat gevolg moet word om tellings te bereken, toepassing van die instrument op 'n groot groep uit die populasie waarvoor die instrument bedoel is, die berekening van norms en die bepaling van die betroubaarheid en geldigheid van die instrument.
- **Objektiwiteit** is die aspek van waarneming of beoordeling wat bepaal dat dit nie beïnvloed word deur die beoordeelaar se persoonlike voorkeure, sydigheid of gevoel nie. Dit behels dus beoordeling wat dieselfde resultaat oplewer vir alle bevoegde beoordeelaars.
- **Betroubaarheid** verwys na die akkuraatheid of presisie van meting. 'n Meetinstrument sal dus as betroubaar bestempel word indien dit konsekwente tellings oor 'n tydperk lewer. Betroubaarheid van 'n voorspeller is 'n voorvereiste vir die geldigheid daarvan.
- **Geldigheid**, 'n algemene term wat aandui in watter mate 'n meetinstrument meet wat dit veronderstel is om te meet – met ander woorde die “waarheid” van 'n meetinstrument. Die volgende tipes geldigheid word onderskei:
 - **inhoudsgeldigheid**, wat 'n aanduiding gee van die mate waarin 'n voorspeller verweef is met die teoretiese rasionaal daarvan;
 - **kriteriumgeldigheid**, wat verwys na die mate waarin 'n meetinstrument voorspellings maak ten opsigte van voorspelde gedrag; en
 - **konstrukgeldigheid**, wat te doen het met die mate waarin 'n meetinstrument met 'n bepaalde teoretiese konstruk korreleer.

Vanuit boegenoemde is dit dus noodsaaklik dat meetinstrumente gestandaardiseerd, objektief, betroubaar en geldig moet wees (Smit, 1983).

Metodes vir die meting van assertiwiteit is onder andere, **onderhoude**, **waarneming/observasie** en **vraelyste**. **Onderhoude** verskaf die geleentheid vir direkte waarneming van beperkte vorms van gedrag en wissel van 'n hoogs gestruktureerde onderhoud tot 'n informele sosiale gesprek. Dit word egter selde gebruik vir die waarneming van persoonlikheidskonstrukte. Slegs beperkte inligting ten opsigte van assertiwiteitsoptrede by 'n individu kan volgens hierdie metode waargeneem word.

Waarneming/observasie is 'n navorsingsaktiwiteit wat deur middel van intense akkuraatheid kyk na die verskynsel(s) wat op daardie oomblik plaasvind en dit dan presies opteken en rekord daarvan hou. Beoordelingskale soos merklyste en skaalpunte kan gebruik word. Hierdie metode het egter die volgende nadele: tydens leierlose besprekingsgroepe tree die persone wat waargeneem word dikwels anders op as wat hulle sou optree as hulle nie geweet het dat hulle waargeneem word nie. Beoordelings van waarnemers kan neig tot toegeeflikheid, wat die geldigheid en betroubaarheid van die resultate beïnvloed.

'n Voordeel van die gebruik van **vraelyste** is dat dit makliker administreerbaar is as blote waarneming en dat dit op groter groepe, in 'n korter tyd en ook gelyktydig toegepas kan word. 'n Groot volume data kan dus binne die bestek van 'n kort tydjie ingesamel word.

2.6 SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is 'n uiteensetting gegee van die begrippe assertiwiteit, aggressie en non-assertiwiteit. Die voordele van assertiwiteitsopleiding is uitgewys. Verder is die meting van assertiwiteit bespreek ten opsigte van die vereistes waaraan meetinstrumente moet voldoen, asook metodes vir die meting van assertiwiteit.

Hiermee is die eerste en tweede spesifieke doelstellings van die navorsing bereik, naamlik om assertiwiteit, die konstrunkte waaruit dit bestaan en die meting van assertiwiteit, vanuit die literatuur te konseptualiseer.

In Hoofstuk 3 word die empiriese ondersoek beskryf.

HOOFSTUK 3

EMPIRIESE ONDERSOEK

Hierdie hoofstuk het ten doel om die beskrywing van die metodiek wat in hierdie studie gevolg is, te bied. Die keuse en samestelling van die ondersoekgroep, meetinstrumente, werkwyse ten opsigte van die nasien en interpretasie van die instrumente asook relevante statistiese ontledings wat gebruik is, word bespreek. Ten slotte word die navorsingshipoteses uiteengesit.

3.1 ONDERSOEKGROEPE

In hierdie afdeling word die eienskappe van die ondersoekgroepe beskryf. Aandag sal gegee word aan die populasie, steekproeftrekking en steekproefgrootte.

3.1.1 Populasie

Die ondersoekgroepe bestaan uit toesighouers wat in verskillende afdelings by die Vaal River Gold Mine werksaam is. Die hoofafdelings bestaan uit bogrondse ertsverwerkingsaanlegte, hostelkomplekse, ondergrondse mynbou-afdelings en verskeie administratiewe afdelings. Vir die doel van hierdie navorsingsprojek word toesighouers op grond van hul gesags- en verdienstevlakke volgens die Patersonskaal geselekteer. (Die graderings word in Tabel 2 uiteengesit.)

Tydens fase 1 is 'n steekproef van 600 toesighouers uit 'n totale populasie van 3 384 toesighouers getrek. 'n Besikbaarheidsteekproef is gebruik om die ondersoekgroep vir fase 2 saam te stel.

Tabel 2

Die Kenmerke van die Onderzoekgroep

Totale populasië (N) = 3 384				
Onderzoekgroep	Respondente ongeveer 10% van N	Patersonskaal- gradering		Totale populasië
A	201	B5, B6/7	}	2 278
B	69	C1, C2, C3		
C	129	C4/5	}	3 384
D	23	D1/2		

Vir die doel van die navorsingsprojek is die volgende afdelings by die steekproef ingesluit:

- B5 en B6/7;
- C1 - C5; en
- D1/2.

3.1.2 Steekproef

'n Gestratifiseerde ewekansige steekproef is gebruik om die onderzoekgroep vir fase 1 saam te stel. 'n Steekproef van 600 toesighouers is uit die totale populasië van 3384 getrek. Slegs 519 van hierdie vraelyste is terug ontvang. Van die 519 wat terug ontvang is, het 46 nie voldoen aan die leuenskaal nie en was 51 onvolledig voltooi. Slegs 422 vraelyste is dus gebruik.

'n Beskikbaarheidsteekproef is gebruik om die ondersoekgroep vir fase 2 saam te stel, en gevolglik is 62 toesighouers geïdentifiseer, ten einde die toets-hertoetsbetroubaarheid van die vraelys te bepaal.

3.2 METINGSBATTERY

Ten einde die betroubaarheid en geldigheid van die assertiwiteitsvraelys vas te stel, is 'n metingsbattery saamgestel.

Data-insameling het by wyse van vier vraelyste geskied, naamlik 'n biografiese inligtingsvorm, die Rathus Assertiwiteitsvraelys (RAS), die Vaal River Gold Mine assertiwiteitsvraelys (VRGMA) en die 16 PF. (Die RAS en die VRGMA word onderskeidelik as Bylaag A en B aangeheg.)

Die verskillende meetinstrumente word vervolgens bespreek met verwysing na die aard en samestelling, afneem en nasien, interpretasie en die betroubaarheid en geldigheid daarvan. Die motivering vir die keuse van die betrokke meetinstrument word daarna verstrekk.

3.2.1 "Rathus Assertiveness Schedule" (RAS)

Die aard en samestelling, afneem en nasien, betroubaarheid en geldigheid, interpretasie en motivering vir keuse van die RAS word vervolgens bespreek.

3.2.1.1 Aard en samestelling

Die "Rathus Assertiveness Schedule" (RAS) is deur Rathus ontwikkel (Rathus, 1977). Dit is 'n selfbeskrywingsvraelys wat die mate van assertiwiteit wat by 'n persoon voorkom, meet. Die ras bestaan uit 30 items waar keuses op 'n vierpuntskaal, van +2 tot -2, aangedui word. 'n Finale punt kan behaal word wat strek vanaf +60 tot -60. 'n Puntetelling van +60 dui op sterk assertiwiteit terwyl -60 op geen assertiwiteit dui. 'n Telling van 0 op die skaal dui op 'n gemiddelde mate van assertiwiteit by 'n persoon.

3.2.1.2 Afneem en nasien

Die RAS kan individueel of in groepverband afgeneem word (Rathus, 1977). Die respondent lees self die instruksies op die vraelys. Voorbeelde van die skaal- sowel as die kode-interpretasies word gegee. Drie voorbeelde van hóé die vraelys beantwoord behoort te word, word voor die aanvang van die antwoordproses gedoen om die respondent bekend te maak met die metode van beantwoording. Daarna beantwoord die respondent die 30 items deur telkens te besluit watter punt op die skaal hom die beste beskryf. Antwoorde word gebaseer op 'n gestruktureerde vierpuntgyskaal van +2 tot -2.

Die RAS word nagesien deur al die tellings van die items wat nie met 'n asterisk gemerk is nie, bymekaar te tel. Tellings behaal op items wat met 'n asterisk gemerk is, word omgekeer/omgeskakel (so byvoorbeeld word 'n +2 dus 'n -2). Na die omskakeling word al die omgeskakelde tellings bymekaargetel. Bogenoemde tellings word dan bymekaargetel om 'n finale punt te verkry.

3.2.1.3 Betroubaarheid en geldigheid

Rathus (1977) is van mening dat positiewe bewyse vir die RAS gevind is ten opsigte van kriterium-, konstruk- en voorspellingsgeldigheid.

Die 30 items van die RAS het 'n betroubaarheidskoëffisiënt van 0,77, 'n item-ontleding toon aan dat 27 van die items beduidend korreleer met die totale skaaltellings en dat 19 items beduidend met eksterne kriteria korreleer (G. Hicks, Mondelingse mededeling, November 3, 1998; Rathus 1977).

3.2.1.4 Interpretasie

'n Hoë positiewe telling korreleer volgens Rathus (1977) met 'n hoë mate van assertiwiteit ten opsigte van die respondent se gedrag. Bower en Bower (1976) ondersteun ook die gebruik van RAS vir die bepaling van assertiwiteit.

3.2.1.5 Motivering vir keuse

Vir die doel van hierdie navorsing is die RAS as meetinstrument gebruik aangesien dit 'n bekende assertiwiteitskaal is en volgens (G. Hicks, mondelingse mededeling, November 3, 1998) met groot vrug tydens die afhandeling van haar doktorsale studies gebruik is. Die betroubaarheid en geldigheid is ook beduidend positief. Dit moet egter genoem word dat RAS nie spesifiek vir die mynomgewing ontwikkel is nie.

3.2.2 Vaal River Gold Mine assertiwiteitsvraelys (VRGMA)

Die aard en samestelling, afneem en nasien, betroubaarheid en geldigheid, interpretasie en motivering vir keuse van die VRGMA word vervolgens bespreek.

3.2.2.1 Aard en samestelling

Dit het vanuit die literatuur geblyk dat assertiwiteit 'n belangrike faktor is wat die sukses van werknemers in hul werk, asook hul menseverhoudinge en motivering bepaal. Assertiwiteitsopleiding by 'n groep vroue het verskeie positiewe gevolge meegebring, wat waargeneem kon word in hul motivering en werksprestasie (Swart, 1989).

'n Behoeftebepaling is deur die Personeel- en Opleidingsdepartemente van die Vaal River Gold Mine gedoen ten einde toesighouers se opleidingsbehoefte te identifiseer. Die resultate het getoon dat assertiwiteit een van die belangrikste opleidingsbehoefte is. Die navorser is vir die afgelope vyftien jaar in die opleidingdissipline van die myn werksaam. Vir die afgelope vyf jaar fokus hy op assertiwiteitsopleiding, wat 'n baie belangrike element in die bevordering van positiewe werksvloerverhoudings is. Gevolglik het die navorser 'n voorlopige VRGMA saamgestel aan die hand van verskeie kerngedagtes, literatuurstudies en kursusontwikkelings wat oor 'n aantal jare waargeneem, ontleed en getoets is.

Die gedrag van die toesighouers het getoon dat die resultate van die VRGMA dikwels nie gekorreleer het nie, wat moontlik kan dui op 'n ongeldige en onbetroubare vraelys. Die behoefte aan 'n betroubare en geldige assertiwiteitsvraelys het dus na vore gekom. Sover vasgestel kon word is daar nog geen empiriese ondersoek uitgevoer oor die geldigheid en betroubaarheid van 'n vraelys vir die mynomgewing om assertiwiteit te meet nie. Die gebrek aan 'n geldige en

betroubare instrument om assertiwiteit, aggressie en non-assertiwiteit te meet, het vereis dat só 'n meetinstrument saamgestel word.

Uitgebreide literatuurstudies en evaluering van die resultate van die opleiding is gedoen en het gelei tot die identifisering van talle leemtes in die inhoud van bestaande vraelyste. Op grond hiervan is die voorlopige vraelys ontwerp wat gegrond is op bogenoemde resultate. Die geldigheid en betroubaarheid van die voorlopige vraelys word nou nagevors om sodoende 'n geldige en betroubare vraelys daar te stel.

Die VRGMA bestaan uit 55 items. Ten opsigte van die drie konstrunkte, naamlik assertiwiteit, aggressie en non-assertiwiteit, is 15 vrae vir elke konstruk geformuleer wat in die vraelys ingesluit is. Nog 10 vrae is ingesluit om as 'n maatstaf vir eerlikheid te dien. Vraelyste wat nie eerlik beantwoord is nie, is nie in hierdie navorsing in aanmerking geneem nie.

Die items van die VRGMA is nie in duidelik onderskeibare konstrunkte gegroepeer nie, maar geskommel, omdat die navorser van mening is dat groepering van dieselfde konstrunkte response kan beïnvloed, en sodoende ook die betroubaarheid en geldigheid van die vraelys kan benadeel. Daar is verder voorsiening gemaak vir 'n leuenskaal om vas te stel of die respondent die vraelys eerlik beantwoord het al dan nie.

Die leuenskaal-vrae en antwoorde wat nie aanvaarbaar is nie, is die volgende:

Vrae 5, 17, 28, 33, 38, 49 en 55: nie 'n telling van 1 nie; en

Vrae 11, 23 en 43: nie 'n telling van 5 nie.

Dit is nie wenslik dat die respondente té veel van die vrae soos hier bo vermeld, merk nie. Indien meer as vier uit 'n moontlike tien leuenskaal-vrae onaanvaarbaar gemerk is, word hierdie vraelyste nie in aanmerking geneem nie.

Vir die navorsingsdoeleindes is besluit om 'n vyfpuntskaal te gebruik. Die vraelys is in Engels opgestel omdat dit die amptelike gebruikstaal by die myn is.

Die skaal is soos volg georden:

5 Totally like me

4 Strongly like me

- 3 Like me
- 2 A little like me
- 1 Not like me at all

Die skaal kom in 'n mate ooreen met die vyfpunt-Likertskaal, behalwe dat daar nie voorsiening gemaak word vir 'n neutrale antwoord nie.

3.2.2.2 Afneem en nasien

Die VRGMA kan individueel of in groepverband afgeneem word. Die respondent lees self die instruksies op die vraelys. Daarna beantwoord hy die 55 items deur telkens te besluit watter punt op die skaal hom die beste beskryf met inagneming van hoe die twee pole beskryf is. Die punttoekenning is gebaseer op 'n vyfpuntskaal. Die tellingstelsel is verdeel in vier komponente, naamlik: A – aggressiewe gedrag, B – assertiewe gedrag, C – non-assertiewe gedrag en D - leuenskaal. Op die aparte nasienblad word ruimtes vir die tellings van elke item in vier kolomme verdeel. Die tellings word direk na die kolomme oorgedra. Kolomme A, B en C word elk afsonderlik opgetel. Die maksimum puntetelling van elke kolom is 75. Leuenskaalitems word nagesien en onaanvaarbare tellings word gemerk (kyk paragraaf 3.2.2.1). Indien daar meer as vier onaanvaarbare tellings voorkom, word die vraelys nie in aanmerking geneem nie.

3.2.2.3 Betroubaarheid en geldigheid

Die doel van hierdie navorsing is om die betroubaarheid en geldigheid van die VRGMA te bepaal. Daar bestaan tans geen betroubaarheids- of geldigheidsdata vir hierdie vraelys nie.

3.2.2.4 Interpretasie

Die tellings behaal in elke kolom word na 'n persentasie herlei. Persentasies van 80 of meer dui op 'n hoë mate van assertiwiteit. Persentasies van 50 word as gemiddeld beskou, en persentasies onder 50 toon 'n lae vlak van assertiwiteit.

Vervolgens word die verbeterde VRGMA beskryf.

3.2.3 Die verbeterde Vaal River Gold Mine assertiwiteitsvraelys

Die oorspronklike vraelys (VRGMA) is eers statisties verwerk en daarna is verbeterings aangebring. Vervolgens word die werkwyse wat gelei het tot die verbeterde VRGMA uiteengesit. In Hoofstuk 4 word die statistiese verwerkings hiervan uiteengesit.

3.2.3.1 Werkwyse om nie-tersaaklike items uit te skakel

Van die oorspronklike 45 items (15 items vir elke veranderlike, naamlik aggressie, assertiwiteit, non-assertiwiteit) is vyf items by elke groep onttrek deur gebruik te maak van die interitem-korrelasietegniek. In gevalle waar items swak gekorreleer het met ander items met betrekking tot dieselfde konstruk, asook in die geval van items wat by die faktoranalise lae tellings behaal het, of glad nie met 'n spesifieke konstruk gekorreleer het nie, is die items onttrek. Die betroubaarheid en geldigheid van die verbeterde vraelys (wat bestaan uit 30 items) is bepaal.

Bogenoemde bevinding ondersteun dus die stelling dat die oorspronklike VRGMA nie in totaliteit betroubaar en geldig is nie.

3.2.4 Die Sestien-Persoonlikheidsfaktorvraelys (16 PF)

Vervolgens word die aard en samestelling, afneem en nasien, interpretasie, betroubaarheid, geldigheid en motivering vir die keuse van die 16 PF bespreek.

3.2.4.1 Aard en samestelling van die 16 PF

Die aanvanklike Sestien-Persoonlikheidsfaktorvraelys (16 PF) is deur R.B. Cattell (1949) vir gebruik in Amerika, onder die outeursreg van die Institute for Personality and Ability Testing (IPAT) ontwikkel. Die Amerikaanse vraelys is met verloop van jare verskeie kere hersien en selfs uitgebrei. Die toets is ontwikkel met 'n stel geselekteerde gestruktureerde items om persoonlikheidsbeskrywings te doen om gedrag te voorspel (Rothmann, 1995).

Die rasionaal van die 16 PF is dat karaktertrekke wat op 'n wetenskaplike wyse uit 'n groot aantal persoonlikheidsbeskrywings blootgelê is, 'n betroubare en geldige meting van die ware persoonlikheidskonstrukte by die mens aanwesig, verskaf. Daar kan ook opgelet word dat die

sestien primêre trekke ook in groepe saamgevoeg kan word om 'n aantal tweede-ordefaktore te vorm. Laasgenoemde wissel tussen vyf en agt, en word gewoonlik verkry deur 'n faktorontleding te doen van die korrelasiematriks van die sestien primêre faktortotale (Prinsloo, 1995).

Die 16 PF is opgestel vir die evaluering van sestien basiese eienskappe van die menslike persoonlikheid. Aan die hand daarvan word 'n geïntegreerde "persoonlikheidsbeeld" verkry en gedragsvoorspellings oor die toetsling gemaak.

Daar bestaan verskeie vorms van die 16 PF naamlik vorm A, B, E en SA 92. Die onderskeie vorms word vervolgens bespreek.

- Die A- en B-vorms bevat elk 187 items en is bedoel vir volwassenes met 'n formele begripvlak van minstens Standaard 10/Graad 12 of gelykwaardige opleiding. Aangepaste weergawes vir Suid-Afrika van beide hierdie vorms is tans met plaaslike norms in Suid-Afrika beskikbaar. Die A-vorm is op verskeie subgroepe gestandaardiseer en is bruikbaar in voorligting- en keuringsituasies. Die B-vorm is veral in na-sekondêre akademiese omgewings gestandaardiseer.
- Die E-vorm bevat 128 items en die taalgebruik, woordeskat en formaat is vereenvoudig sodat dit geskik is vir persone van 18 jaar en ouer met 'n formele onderrigpeil van tussen Standaard 4 en Standaard 9. Hierdie vorm is aangepas en gestandaardiseer vir Suid-Afrikaanse gebruik.
- Die SA 92-vorm (wat in hierdie navorsing gebruik word) bevat 160 items en is 'n nuwe weergawe van die 16 PF. Die oogmerk is dat die nuwe SA-weergawe van die 16 PF die ouer A- en B-vorms met verloop van tyd vervang. Daar is veral drie aanduidings ten gunste hiervan, wat inderdaad ook die behoefte aan die vrystelling daarvan weerspieël:
 - geslag- en etniese sydigheid is moontlik in items van die A- en B-vorms aanwesig;
 - elke teikengroep waarvoor norms in die twee vorige vorms vervat is, dit wil sê studente, personeel uit die bedryf en alle geslagte, word nou gesamentlik hanteer; en
 - meer vryheid is gedurende die navorsing toegelaat om items uit verskeie vorms te herrangskik en te selekteer, met die gevolg dat swak items op grond van die resultate van itemontleding weggelaat kan word, wat voorheen nie die geval was nie.

Die volgende sestien persoonlikheidstrekke (eerste-ordefaktore) word deur die 16 PF gemeet:

Faktor A	-	Warmte
Faktor B	-	Intelligensie
Faktor C	-	Egosterkte
Faktor E	-	Dominansie / Selfgeldendheid
Faktor F	-	Sorgvryheid
Faktor G	-	Superegosterkte
Faktor H	-	Vrymoedigheid
Faktor I	-	Sensitiwiteit / Teerhartigheid
Faktor L	-	Agterdogtigheid
Faktor M	-	Verbeeldingrykheid
Faktor N	-	Skerpsinnigheid
Faktor O	-	Neiging tot skuldgevoelens
Faktor Q1	-	Radikalisme
Faktor Q2	-	Selfgenoegsaamheid
Faktor Q3	-	Selfbeheersing
Faktor Q4	-	Gespannenheid

Van dié 16 persoonlikheidstrekke is slegs vyf, naamlik faktore E, I, N, O en Q4 in hierdie ondersoek gebruik. Vervolgens word hierdie primêre faktore kortliks omskryf.

Faktor E : Selfgeldendheid

Op 'n tienpuntskaal dui 'n telling van 1 op nederigheid/onderdanigheid en 'n telling van 10 op assertiwiteit/dominansie. 'n Hoog-gemiddelde telling hier behoort met 'n hoog-gemiddelde telling op die assertiwiteitsvraelys te korreleer, aangesien assertiewe optrede gekenmerk word deur selfvertroue, die vermoë om op eie regte aanspraak te maak, die vermoë om eie gevoelens uit te druk, die vermoë om te verskil met andere indien nodig en om eie standpunt in te neem en te handhaaf (Bower & Bower, 1976). Volgens Rotheram (1982) word assertiwiteit verder gekenmerk deur die vermoë om versoeke te weier en gunste te vra van ander, indien nodig.

Faktor I : Teerhartigheid

Op 'n tienpuntskaal dui 'n telling van 1 op ontoegeeflikheid en 'n telling van 10 op emosionele gevoeligheid. Aggressie behoort negatief te korreleer met Faktor I, aangesien 'n persoon, deur aggressief te wees, sy eie begeertes, behoeftes en regte bó dié van andere stel (Lloyd, 1988). 'n Hoë telling behoort dus positief met assertiwiteit te korreleer, aangesien assertiewe gedrag gekenmerk word deur die vermoë om nie inbreuk te maak op andere se regte en gevoelens nie (Bower & Bower, 1976).

Faktor N : Skerpsinnigheid

Op 'n tienpuntskaal dui 'n telling van 1 op ongekunsteldheid of naïwiteit, terwyl 'n telling van 10 op skerpsinnigheid dui. Hier mag moontlik 'n positiewe korrelasie tussen assertiwiteit en skerpsinnigheid wees. Volgens Bower en Bower (1976) beskik 'n assertiewe persoon oor die vermoë om sy gevoelens uit te druk en op te tree na goeidenke. Só 'n persoon kan ook met andere verskil indien dit vir hom belangrik is en kan ook self besluite neem (Lindsay, 1990). Volgens Quick (1983) is 'n assertiewe persoon verder in staat om ook 'n situasie te beoordeel en daarvolgens op te tree.

Faktor O : Neiging tot skuldgevoelens

Op 'n tienpuntskaal dui 'n telling van 1 op selfversekerdheid, terwyl 'n telling van 10 op 'n neiging tot skuldgevoelens dui. Assertiwiteit asook aggressie mag moontlik 'n positiewe korrelasie met 'n lae telling hê, wat dui op selfversekerdheid. Assertiewe gedrag word gekenmerk deur die vermoë om uitdrukking te gee aan positiewe en negatiewe gedagtes en gevoelens, sonder om skuldig te voel. Assertiewe optrede word verder gekenmerk deur selfvertroue, die vermoë om op eie regte aanspraak te maak, die vermoë om te verskil met andere indien nodig en om eie standpunt in te neem en te handhaaf (Bower & Bower, 1976). Rotheram (1982) bemark ook 'n sterk verband tussen selfvertroue en assertiwiteit.

Faktor Q4 : Gespannenheid

Op 'n tienpuntskaal dui 'n telling van 1 op ontspannendheid en 'n telling van 10 op gespannenheid. Assertiwiteit behoort dus met 'n lae telling hier te korreleer en aggressie sowel

as non-assertiwiteit moontlik met 'n hoë telling, wat op hoë gespannenheid dui. Plug et al. (1989) omskryf assertiwiteit as die eienskap van 'n persoon om homself in interpersoonlike situasies te laat geld en dat hy ook daartoe in staat is om sonder oormatige spanning persoonlike versoeke te kan rig, versoeke te kan weier, positiewe sowel as negatiewe gevoelens te kan uitdruk, gesprekke te kan begin of beëindig en in die algemeen 'n eie standpunt te kan inneem. Volgens Quick (1983) beoordeel 'n assertiewe persoon 'n situasie en tree daarvolgens op, maar bly altyd in beheer van hul emosies.

Sekondêre faktore of tweede-orde dimensies is die volgende:

- Introversie teenoor ekstroversie
- Aanpassing teenoor angs
- Gevoelsafhanklikheid teenoor kortikaliteit
- Onderworpenheid teenoor onafhanklikheid
- Natuurlikheid teenoor versigtigheid
- Koue realisme teenoor kwistige subjektiwiteit
- Lae intelligensie teenoor hoë intelligensie
- Lae superegosterkte teenoor hoë superegosterkte

Die sekondêre faktore is breë invloede of organiseerders wat bydra tot die primêre faktore, waardeur die korrelasies tussen laasgenoemde verklaar word. Die sekondêre tellings, gepaard met die primêre tellings, toon hoe die primêre faktore by 'n besondere persoon georganiseer is (Maas, 1980).

Die 16 PF beskik verder oor 'n geldigheidskaal naamlik die Motiveringsdistorsieskaal (MD). Dit verwys na die poging van individue om hulself in 'n beter lig te probeer stel as wat hulle werklik is.

3.2.4.2 Afneem en nasien van die 16 PF

Die 16 PF kan individueel of binne groepsverband afgeneem word. Die 16 PF is 'n C-vlactoets en kan binne 35 minute deur die toetsling ingevul word. Instruksies vir die beantwoording van die 16 PF verskyn in die herbruikbare toetsboekies. Die respondent beantwoord die 160 items

deur telkens te besluit watter van die alternatiewe verteenwoordigend is van sy optrede in die algemeen.

Die 16 PF kan met behulp van 'n nasienmasker of per rekenaar nagesien word. 'n Routelling word vir elk van die 16 dimensies asook die motiveringsdistorsieskaal verkry, waarna dit met behulp van normtabelle na stiene omgeskakel word. Die tweede-ordefaktore word deur middel van spesifieke kombinasies van bogenoemde stientellings bereken.

3.2.4.3 Interpretasie van die 16 PF

Die response wat op die 16 PF verkry word, word só nagesien dat die patrone wat verkry word, op 'n stel van 16 eerste-orde- en vyf of meer tweede-ordefaktortellings sinvol geïnterpreteer kan word.

Die ontleding van spesifieke items lei tot die berekening van die sogenaamde responsinstellings-tellings wat ook as eerlikheids-, geldigheids- of verdraaiingstellings bekend staan. Hieronder ressorteer die motiveringsdistorsieskale en 'n toevalligheidsskaal wat beide 'n aanduiding gee van toetshoudings en dus van die geloofwaardigheid van die verkreeë tellings.

Wanneer die 16 PF geïnterpreteer word, word die moontlikheid van oneerlikheid of verdraaiing by die beantwoording van die vraelys, eerstens oorweeg. Indien die tellings vir distorsieskale en die onverskilligheidsskaal uitgewerk word, kan die volgende afsnyppunte geld: 1-5 dui op eerlike beantwoording, 6-7 dui op moontlike distorsie en 8-10 dui op definitiewe distorsie.

Hierna word die tweede-ordefaktore van die 16 PF geïnterpreteer. Die tweede-ordefaktore is 'n tipe opsomming en integrasie van die belangrike gedragskenmerke. By die interpretasie van die tweede-ordefaktore kan die volgende indikasies geld:

- 'n telling van 3 tot 8 dui op 'n gewone en normale gedragspatroon;
- 'n telling van 1 tot 2 en van 9 tot 10 is 'n aanduiding van besliste, kenmerkende gedragspatrone, byvoorbeeld óf meer selfgeldend óf meer onderdanig.

Laastens word gefokus op die 16 primêre faktore. Tydens die interpretasie van hierdie faktore word tellings van 1 tot 3 (baie laag) en tellings van 8 tot 10 (hoog) veral oorweeg. Die tellings

wat binne die sogenaamde gewone (normale) patroon val, naamlik van 4 tot 7, is egter nie sonder betekenis nie. Tellings van 4 tot 7 kan reeds beskou word as neigings na die een of die ander kant.

3.2.4.4 Betroubaarheid van die 16 PF

Cattell se toets-hertoetsbetroubaarheid het korrelasies van 0,58 tot 0,88 na twee-maande-hertoetsing getoon (Cattell, Eber & Tatsuoko, 1974). Halfverdelingsbetroubaarheidskoëffisiënte is verder deur Cattell vir die verskillende faktore bereken (kyk Tabel 3). Hoewel die betroubaarheidskoëffisiënte betreklik laag is, is dit nogtans hoër as die koëffisiënte van baie van die toetse wat daagliks gebruik word (Smit, 1991).

Tabel 3

Halfverdelingsbetroubaarheidsindekse vir die 16 PF

Faktore	r
E	0,91
I	0,76
N	0,79
O	0,85
Q4	0,88

Volgens Smit (1991) onderskei die 16 PF beduidend tussen normale en neurotiese persone ten opsigte van egosterkte (faktor C), angs (faktore I en O) en psigosomatiese angs (faktor Q4).

In Suid-Afrika het De la Rey (soos aangehaal deur Lourens, 1982) met behulp van die halveermetode elf van die faktore as betroubaar bewys. Die waarskynlikheidspeil wissel tussen 0,1%, 1% en 5%.

3.2.4.5 Geldigheid van die 16 PF

Omdat die veranderlikes van die 16 PF op 'n faktorskaal bereken word (dit wil sê op faktoranalitiese gronde) en nie op grond van betekenis nie, word gesigsgeldigheid nie by die

16 PF vereis nie (Maas, 1980). Verder bestaan daar talle Amerikaanse ondersoeke wat op empiriese, inhouds- en voorspellingsgeldigheid van die 16 PF dui (Smit, 1981).

3.2.4.6 Motivering vir die gebruik van die 16 PF

Uit die voorafgaande bespreking blyk dit dat die 16 PF 'n betroubare en geldige meting van die totale persoonlikheid gee. As 'n algemeen aanvaarde persoonlikheidsvraelys in Suid-Afrika, evalueer die 16 PF sestien basiese eienskappe van die menslike persoonlikheid. Korrelasies tussen ván hierdie eienskappe en assertiwiteit behoort getrek te kan word. Vyf van hierdie primêre faktore is geïdentifiseer vir die ondersoek. Met die oog hierop word die 16 PF dus by die metingsbattery ingesluit. Dit is 'n betroubare meetinstrument vir kenmerke van die menslike persoonlikheid en kan dus gebruik word om die betroubaarheid en geldigheid van 'n assertiwiteitsvraelys te bepaal.

3.3 WERKWYSE TEN OPSIGTE VAN DIE INSAMELING VAN DIE DATA

Die werkwyse tydens die empiriese ondersoek word vervolgens bespreek aan die hand van die afneem, insameling en analisering van die vraelyste.

3.3.1 Afneem, insameling en analisering van vraelyste: groep 1/fase 1

Vervolgens word die afneem, insameling en analisering van die vraelyste vir ondersoekgroep 1 of fase 1 van die ondersoek, bespreek.

3.3.1.1 Afneem van vraelyste

Die vraelyste/meetinstrumente is, soos reeds gemeld, op ewekansige wyse aan toesighouers met 'n Patersonskaalgradering van B5 tot D1-2 versprei. Skofwerkers het die meetinstrumente tydens skofwisselings ontvang, terwyl meetinstrumente gedurende normale werksure aan administratiewe personeel versprei is. Die dekblad het die instruksies bevat vir die voltooiing van die meetinstrumente. 'n Biografiese vraelys is ingesluit om die waargenome inligting van die respondente in te samel.

3.3.1.2 Insameling van vraelyste

Na twee weke moes die respondente die vraelyste by voorafbepaalde kollekteerpunte inhandig. Van die 600 vraelyste wat uitgedeel is, is 519 terug ontvang. Van die 519 was 51 onvolledig voltooi en is dus nie in aanmerking geneem nie. Weens 'n hoë leuenskaaltelling is 'n verdere 46 geïgnoreer. Die aantal voltooide vraelyste wat benut en verwerk is, was 422.

Tabel 4

Voorstelling van die Onderzoekgroep vir Fase 1 (n) = 422

INSAMELING EN BEPALING VAN BRUIKBARE VRAELYSTE		
n = 600	+ 600	vraelyste is ewekansig uitgedeel
	- 81	vraelyste is nie terug ontvang nie
	- 46	vraelyste is nie gebruik nie a.g.v. leuenfaktor en onvolledigheid
	- 51	onvolledig en nie gebruik nie
Bruikbare n =	422	aangewend vir studie
VRAELYSTE GROEP 1/FASE 1		
Biografiese vraelys	RAS	VRGMA
Aantal: 422	Aantal: 422	Aantal: 422

3.3.1.3 Analisering van data

Vir elke telling op die vyfpuntskaal is 'n standaardafwyking, 'n minimum- en maksimum waarde bereken, sowel as 'n aanduiding van die grootte van die steekproef wat ingesluit is by die berekening van die gemiddelde vir assertiewe persone, aggressiewe persone en non-assertiewe persone. Die standaardafwyking verskaf 'n aanduiding van die mate van verspreiding van die tellings van die respondente op die vyfpuntskaal.

3.3.2 Afneem, insameling en analisering van vraelyste: groep 2/fase 2

Vervolgens word die afneem, insameling en analisering van vraelyste vir onderzoekgroep 2 of fase 2 van die ondersoek bespreek.

3.3.2.1 Afneem van vraelyste

Die vraelyste van 62 respondente uit 'n groep van 126 is ewekansig geselekteer. Hierdie groep bestaan uit toesighouers wat vir opleiding genomineer is. Die opleidingsgroepe bestaan uit groepies van 16 tot 20 persone wat gelyktydig drie dae assertiwiteitsopleiding ondergaan. Ongeveer 50 % van die deelnemers in elke groep is telkens ewekansig geselekteer as respondente om deel uit te maak van die studie.

3.3.2.2 Voortoets

Die 16 PF, RAS en VRGMA is onder gekontroleerde omstandighede op die geselekteerde respondente afgeneem. Van die twee en sestig 16 PF vraelyste wat terug ontvang is, is slegs agt en vyftig vraelyste gebruik. Die ander vier was nie volledig ingevul nie. Die 16 PF is slegs tydens die voortoets gebruik. Die opleidingsingreep, na-toets en na-natoets het daarna gevolg.

3.3.2.3 Opleidingsingreep

Na die voortoets het 'n opleidingsingreep gevolg wat assertiwiteitsopleiding behels het.

3.3.2.4 Na-toets

Onmiddellik ná die genoemde opleiding is die RAS en die verbeterde VRGMA op die 62 respondente afgeneem.

3.3.2.5 Na-natoets

Na afloop van vier weke is die 62 respondente weer aan die RAS en die verbeterde VRGMA onderwerp.

Tabel 5

Voorstelling van die Navorsingsontwerp en Onderzoekgroep vir Fase 2

Voormeting → Ingrep → Na-meting → Na-nameting			
Y ¹	X ¹	Y ²	Y ³
Waar X =	Assertiwiteitsopleiding		
Waar Y ¹⁻³ =	Verskeie metings waar n = 62		

Vervolgens word die statistiese ontleding bespreek.

3.4 STATISTIESE ONTLEDING

Statistiese verwerkings is met behulp van die SAS-rekenaarprogram gedoen (SAS Institute, 1996). Beskrywende en inferensiële statistiek word ten opsigte van hierdie navorsing gebruik. Beskrywende statistiek stel die navorser in staat om die data op 'n betekenisvolle wyse te organiseer (Burns & Grove, 1993). In hierdie navorsing word van rekenkundige gemiddeldes en standaardafwykings gebruik gemaak. Die rekenkundige gemiddelde behels die punt op 'n betrokke skaal wat verkry word deur die som van tellings te deel deur die aantal tellings. Die standaardafwyking(s) dui op die hoeveelheid waarmee 'n individuele waarde van die gemiddelde van gegewe verspreidings van data verskil. Hiervoor word vierkantwortels van afwykings gebruik, en die gemiddelde dien as bepaler van die verspreiding (De Wet et al., 1981).

Om die betroubaarheid van die assertiwiteitsvraelys te bepaal, is Cronbach se alpha-koëffisiënt gebruik. Die alpha-koëffisiënt is 'n maatstaf vir interne konsekwentheid. Hierdie indeks dui die mate aan waarin al die items in die toets dieselfde eienskap meet (Huysamen, 1993). Dit impliseer dat die verskillende items in 'n meetinstrument so homogeen is dat elke item dieselfde veranderlike wat gemeet word, evalueer (De Wet et al., 1981).

Pearson se produkmomentkorrelasies is bereken om die sterkte van die lineêre verwantskap tussen twee veranderlikes x en y vas te stel (Anastasi, 1988). Die omvang van hierdie verbande kan as sterk, middelmatig en baie swak of laag beskryf word, alhoewel die korrelasiekoëffisiënt nooit in 'n absolute sin geïnterpreteer moet word nie. Volgens Cohen (1988) geld die volgende afsny punte vir die praktiese betekenisvolheid van korrelasies tussen veranderlikes:

- $r = 0,10$ – klein effek
- $r = 0,30$ – medium effek
- $r = 0,50$ – groot effek

Vir die doeleindes van hierdie ondersoek sal r -waardes groter as 0,30 (dit wil sê 'n medium effek) as prakties betekenisvol beskou word.

Die produkmomentkorrelasiekoëffisiënt varieer tussen $-1,00$ en $+1,00$. Hoe nader die absolute waarde van 'n korrelasiekoëffisiënt (r) aan $-1,00$ of $+1,00$ is, hoe akkurater is die voorspelling dat een veranderlike met 'n ander verband hou (Anastasi, 1988). Die volgende afbakenings word aan die waardes van r (ongegag die waardeteken daarvan) vir die doeleindes van hierdie navorsing toegeken:

- 0,80-0,90 : hoë korrelasie
- 0,60-0,80 : substansiële korrelasie
- 0,40-0,60 : redelike/matige korrelasie
- 0,20-0,40 : lae korrelasie
- 0,00-0,20 : baie lae of geen korrelasie (De Wet et al., 1981).

Daar sal vir die doeleindes van hierdie navorsing slegs aandag gegee word aan korrelasies groter as 0,20 (dit wil sê lae tot hoë korrelasies).

Verder is daar van faktorontleding gebruik gemaak om konstruk geldigheid te bepaal. Daar bestaan drie aanduiders vir konstruk geldigheid wanneer na die resultate van 'n faktorontleding op die veranderlikes (items) van 'n meetinstrument gekyk word, naamlik:

- Hoë kommunaliteite: die proporsie van die variansie van elke item wat deur die gemeenskaplike faktore verklaar word, moet hoog wees.
- Min gemeenskaplike faktore wat 'n groot persentasie van die totale variansie verklaar. Ideaalgesproke, behoort slegs een faktor vir elke veronderstelde konstruk onttrek te word.
- Toewysing van elke faktor aan die items van die veronderstelde konstrunkte (Steyn, 1999).

3.5 NAVORSINGSHIPOTESES

Vir die doeleindes van hierdie navorsing word die volgende hipoteses geformuleer:

- H1 Die Vaal River Gold Mine Assertiwiteitsvraelys is ten opsigte van interne konsekwentheid 'n betroubare meetinstrument vir die meting van assertiwiteit by toesighouers in die goudmynbedryf.
- H2 Die Vaal River Gold Mine Assertiwiteitsvraelys is ten opsigte van konstruktiewe geldigheid 'n geldige meetinstrument vir die meting van assertiwiteit by toesighouers in die goudmynbedryf.
- H3 Daar bestaan 'n beduidende verband tussen items van die Vaal River Gold Mine Assertiwiteitsvraelys en die Sestien-persoonlikheidsfaktorvraelys.

3.6 HOOFSTUKSAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is die ondersoekgroepe en die metingsbattery beskryf. Verder is die werkwyse ten opsigte van die insameling van die data verduidelik, waarna die statistiese ontleding bespreek is. Ten slotte is navorsingshipoteses geformuleer.

In Hoofstuk 4 word die resultate van die empiriese hoofstuk uiteengesit en bespreek.

HOOFSTUK 4

RESULTATE VAN DIE EMPIRIESE ONDERSOEK

In hierdie hoofstuk word die resultate van die empiriese ondersoek gerapporteer en bespreek. Die resultate word aangebied aan die hand van die gestelde navorsingshipoteses (kyk paragraaf 3.5).

Eerstens word die beskrywende statistiek van die meetinstrumente gerapporteer en bespreek. Hierna word die resultate van die betroubaarheid- en die geldigheidstudie van die verbeterde VRGMA aan die hand van die gestelde hipoteses gerapporteer en bespreek. Slegs Tabel 7 in hoofstuk 4 verteenwoordig die oorspronklike VRGMA statistiese resultate.

4.1 BESKRYWENDE STATISTIEK VAN DIE MEETINSTRUMENT (VRGMA)

Die items, rekendundige gemiddeldes (\bar{x}) en standaardafwykings (s) vir die ondersoekgroep (n = 422) van die verbeterde VRGMA word in Tabel 6 aangedui. Hierdeur kan 'n geheelbeeld van die datastel gevorm word en kan aangedui word hoe normaal die gegewens telkens versprei is. Die rekendundige gemiddelde (\bar{x}) is 'n beskrywende maatstaf van lokaliteit vir 'n steekproef van waarnemings. Dit gee 'n aanduiding van die middelpunt van die verdeling. Die standaardafwyking (s), as maatstaf van verspreiding, meet die inherente variasie van die waarnemings in 'n datastel, dit wil sê hoe gekonsentreerd die waarnemings is (Steyn, Smit, Du Toit & Strasheim, 1994).

4.1.1 Vervolgens word die beskrywende statistiek uiteengesit

Tabel 6

Beskrywende Statistiek ten opsigte van die Verbeterde VRGMA (n = 422)

ITEM	\bar{x}	s	MINIMUM	MAKSIMUM	α
Aggressie	36,65	9,00	17	64	0,77*
Assertiwiteit	45,85	8,71	24	69	0,76*
Non-assertiwiteit	35,16	8,87	16	58	0,78*

* Beduidende betroubaarheidskoëffisiënte ($\alpha \geq 0,70$)

Na aanleiding van Tabel 6 blyk dit dat die rekenkundige gemiddeldes (\bar{x}) en die standaardafwykings (s) vir die konstrunkte van die verbeterde VRGMA redelike maatstawwe van lokaliteit en verspreiding is.

Betroubaarheid van die verbeterde VRGMA is deur middel van die interne konsekwenheidsmetode vasgestel. Deur interne konsekwenheid word die mate waarin al die items in die toets dieselfde eienskap meet, bepaal (Huysamen, 1993). Dit impliseer dat die bepaling van die betroubaarheid van 'n konstruk gebaseer is op die aantal items in die meetinstrument en die gemiddelde interkorrelasie tussen die items. As maatstaf van interne konsekwenheid, is die Cronbach-alpha-koëffisiënt bereken. Die Cronbach-alpha-waardes wissel tussen 0 en 1. Hoe nader die waardes aan 1 is, hoe hoër kan die betroubaarheid van die meetinstrument beskou word. Hoë waardes is met ander woorde 'n aanduiding van die konstantheid van meting.

Vanuit Tabel 6 blyk dit dat die konstrunkte Aggressie, Assertiwiteit en Non-assertiwiteit onderskeidelik oor die volgende betroubaarheidskoëffisiënte beskik, naamlik 0,77, 0,76 en 0,78. Hierdie alpha-koëffisiënte word as aanvaarbaar beskou aangesien dit bó die afsnypunt van 0,70 lê (Nunnally, 1978).

Samevattend kan gestel word dat die verbeterde VRGMA betroubaar is ten opsigte van al drie konstrunkte, naamlik Aggressie, Assertiwiteit en Non-assertiwiteit. Die hipotese H1 word dus ten opsigte van al drie konstrunkte aanvaar. (Slegs twee items/vrae wat die konstruk Assertiwiteit meet, het nie aan die afsnypunt van 0,70 voldoen nie, naamlik vrae 7 en 16, met onderskeidelik betroubaarheidskoëffisiënte van 0,67 en 0,68). Die verbeterde VRGMA is dus ten opsigte van interne konsekwenheid 'n betroubare meetinstrument vir die meting van assertiwiteit by toesighouers in die goudmynbedryf. Hoewel die oorspronklike VRGMA aanvaarbare betroubaarheid gerapporteer het, het die verbeterde VRGMA 'n hoër betroubaarheid.

Vervolgens word die toets-hertoetsbetroubaarheid van die VRGMA bespreek.

4.2 TOETS-HERTOETSBETROUBAARHEID VAN DIE VRGMA

Toets-hertoetsbetroubaarheid verwys na die mate waarin die meetinstrument immuun is teen die bepaalde toetsgeleentheid waartydens dit toegepas is, sodat die tellings wat by een geleentheid verkry word, veralgemeen kan word na dié wat potensieel op ander, vergelykbare geleenthede verkry sou kon word (Huysamen, 1990).

Pearson se produkmomentkorrelasies is bereken om die sterkte van die lineêre verwantskap tussen die veranderlikes vas te stel (Anastasi, 1988). Die omvang van hierdie verbande kan as sterk, middelmatig en baie swak of laag beskryf word. Die produkmomentkorrelasiekoëffisiënt varieer tussen $-1,00$ en $+1,00$. Hoe nader die absolute waarde van 'n korrelasiekoëffisiënt (r) aan $-1,00$ of $+1,00$ is, hoe akkurater is die voorspelling dat een veranderlike met 'n ander verband hou (Anastasi, 1988).

Vervolgens word die toets-hertoetsbetroubaarheid van die 55 items/vrae van die oorspronklike VRGMA tussen die na-meting en na-nameting in Tabel 7 weergegee.

Tabel 7

Toets-hertoetsbetroubaarheid van die 55 Items van die Oorspronklike VRGMA (n = 62)

VRAAG-NOMMER	PEARSON-KORRELASIEKOEFFISIËNTE (r)	VRAAG-NOMMER	PEARSON-KORRELASIEKOEFFISIËNTE (r)
1	0,27 **	29	0,48***
2	0,44***	30	0,59***
3	0,22**	31	0,50***
4	0,40***	32	0,60#
5	0,54***	33	0,79#
6	0,29**	34	0,07*
7	0,70#	35	0,36**
8	0,48***	36	0,38**
9	0,44***	37	0,43***
10	0,30**	38	0,33**
11	0,43***	39	0,58***
12	0,68#	40	0,57***
13	0,63#	41	0,27**
14	0,48***	42	0,27**
15	0,09*	43	0,37**
16	0,57***	44	0,50***
17	0,80##	45	0,49***
18	0,49***	46	0,47***
19	0,36**	47	0,51***
20	0,49***	48	0,36**
21	0,49***	49	0,03*
22	0,32**	50	0,28**
23	0,39**	51	0,53***
24	0,39**	52	0,61#
25	0,58***	53	0,11*
26	0,28**	54	0,38**
27	0,04*	55	0,81##
28	0,12*		

* Baie lae of geen korrelasie $r < 0,20$ ** Lae korrelasie $0,20 < r < 0,40$ *** Redelike of matige korrelasie $0,40 < r < 0,60$ # Substansiële korrelasie $0,60 < r < 0,80$ ## Hoë korrelasie $0,80 < r < 0,90$

Vanuit Tabel 7 blyk dit dat ses vrae oor baie lae toets-hertoetsbetroubaarheid beskik; dat 18 vrae oor lae toets-hertoetsbetroubaarheid beskik; dat 23 vrae oor 'n redelike mate van toets-hertoetsbetroubaarheid beskik; dat ses vrae oor 'n substansiële mate van toets-hertoetsbetroubaarheid beskik, en dat twee vrae oor 'n hoë mate van toets-hertoetsbetroubaarheid beskik.

Die **vetgedrukte vrae** is by finale groep van 30 vrae ingesluit, terwyl al die ander weggeval het. Vrae 5, 11, 17, 23, 28, 33, 38, 43, 49 en 55 is nie in aanmerking geneem nie aangesien dit leuenskaalitems is. Vrae met 'n korrelasiekoëffisiënt van 0,20 en kleiner is ook nie in aanmerking geneem nie. Die volgende vrae het ook uitgeval as gevolg van lae konstrugeldigheid, naamlik vrae 1, 2, 4, 18, 26, 37, 40, 41, 44, 45 en 46 (kyk paragraaf 4.3).

Vervolgens word die toets-hertoetsbetroubaarheid van die konstrukte van die verbeterde VRGMA, naamlik Aggressie, Assertiwiteit en Non-assertiwiteit, tussen die na-meting en die na-nameting in Tabel 8 weergegee en bespreek.

Tabel 8

Toets-hertoetsbetroubaarheid van die konstrukte van die Verbeterde VRGMA (n = 62)

	NA-TOETS		
NA-NATOETS	Aggressie	Assertiwiteit	Non-assertiwiteit
Aggressie	0,49*	-	-
Assertiwiteit	-	0,77**	-
Non-assertiwiteit	-	-	0,60**

* Korrelasie is prakties betekenisvol $r \geq 0,30$ (medium effek)

** Korrelasie is prakties betekenisvol $r \geq 0,50$ (groot effek)

Vanuit Tabel 8 kan afgelei word dat die konstrukte tussen die na-meting en die na-nameting betekenisvol korreleer. Daar bestaan 'n betekenisvolle korrelasie (medium effek) tussen die na-meting en die na-nameting van die konstruk Aggressie ($r = 0,49$). 'n Betekenisvolle korrelasie (groot effek) kom ook voor tussen die na-meting en die na-nameting van die konstruk Assertiwiteit ($r = 0,77$), en 'n betekenisvolle korrelasie (groot effek) kom ook voor tussen die na-meting en die na-nameting van die konstruk Non-assertiwiteit ($r = 0,60$).

Bogenoemde korrelasies toon dus dat beduidende toets-hertoetsbetroubaarheid vir die konstrukte van die verbeterde VRGMA, bestaan. Die oorspronklike VRGMA se toets-hertoetsbetroubaarheid het slegs vir sekere items wat behou is goed gekorreleer, sien Tabel 6.

4.3 GELDIGHEID VAN DIE VRGMA

Om die korrelasies tussen die VRGMA-konstrukte en die faktore van die 16 PF en RAS te bepaal, is daar gebruik gemaak van Pearson se produkmomentkorrelasies. Die Pearson korrelasiekoëffisiënt sal 'n hoë positiewe waarde hê wanneer die twee veranderlikes wat met mekaar gekorreleer word 'n ooreenkomstige teken het. Albei is dus óf positief óf negatief (Anastasi, 1988). Wanneer een veranderlike positief is en die ander negatief, sal die korrelasie nader aan 0 wees.

Vir die doeleindes van hierdie navorsing sal korrelasies as beduidend beskou word as dit groter as 0,20 is (vergelyk paragraaf 3.4). Daar sal dus slegs op hierdie korrelasies gefokus word.

4.3.1 Konstruktgeldigheid

Konstruktgeldigheid kan as een van die weë beskou word om die geldigheid van 'n meetinstrument te bepaal. Konstruktgeldigheid kan afgelei word indien hoë onderlinge korrelasies tussen veranderlikes wat veronderstel is om dieselfde konstruk te meet, bestaan (H.S. Steyn, 2000). Volgens Latham en Wesley (1994) word konstruktgeldigheid gebruik om afleidings te maak oor die mate waarin individue wat beoordeel word, oor 'n sekere kwaliteit of konstruk beskik. Dieselfde sal dus ook geld vir die onderskeie vrae/items waarvan die konstruktgeldigheid bepaal word. In hierdie verband kan faktorontleding beskou word as 'n toepaslike metode om dié soort geldigheid te bepaal.

Daar bestaan drie aanduiders vir konstruktgeldigheid wanneer na die resultate van 'n faktorontleding op die veranderlikes (items) van 'n meetinstrument gekyk word, naamlik:

- Hoë kommunaliteite: die proporsie van die variansie van elke item wat deur die gemeenskaplike faktore verklaar word, moet hoog wees.
- Min gemeenskaplike faktore wat 'n groot persentasie van die totale variansie verklaar. Ideaalgesproke, behoort slegs een faktor vir elke veronderstelde konstruk onttrek te word.

- Toewysing van elke faktor aan die items van die veronderstelde konstrunkte (Steyn, 1999).

Die prosedure behels die identifisering van die verskillende vrae/items wat klaarblyklik dieselfde konstruk verteenwoordig, byvoorbeeld Aggressiwiteit, en om dan die verband tussen al hierdie vrae/items wat die konstruk verteenwoordig, met mekaar te vergelyk.

Vervolgens word die konstrukgeldigheid van Aggressie bespreek.

4.3.1.1 Konstrukgeldigheid van Aggressie

Die faktorbeladings van die vrae/items wat die konstruk Aggressie verteenwoordig word in Tabel 9 weergegee en bespreek. Items/vrae se korrelasie met die totaalmeting van die items word ook aangedui.

Tabel 9

Faktorbeladings van Aggressie-items (n = 62) (Verbeterde VRGMA)

ITEMS/VRAE	Korrelasie met totaal (r)	FAKTOR I Stimulus of sneller wat reaksie uitlok	FAKTOR II Overte aggressie	FAKTOR III Reaksie	FAKTOR IV Kontrole en instruksie
25. If someone tries to pressurize me into buying something, I tell him that he is wasting my time.	0,43#	0,84*			
51. A motorist who hoot behind me at a robot make me want to lash out at him.	0,48#	0,61*		0,50*	
8. I am able to handle an angry person by showing him that I can be just as angry.	0,48#	0,61*			
48. I sometimes cannot resist calling people names or swearing at them.	0,31#		0,78*		
3. I take the initiative to tell people that they are wasting my time when I am busy.	0,37#	0,42*	0,64*		
39. I often lash out at others.	0,58#		0,61*		
14. I generally express my feelings by telling people directly I do not like them.	0,34#		0,56*		
54. I easily lose my temper when things do not go my way.	0,37#			0,82*	
31. If I do not control others they will control me.	0,19				0,90*
22. It is easier to get people to do things for you by giving them orders than by asking them.	0,42#	0,45*			0,48*

* Beladings < 0,30 word gerapporteer

Korrelasie met totaal is betekenisvol $r \geq 0,20$

Vanuit Tabel 9 blyk dit dat die meeste items/vrae se korrelasie met die totaaltelling van die items aanvaarbaar is, aangesien die meeste bó die afsnypunt van 0,20 lê. Slegs item 31 toon 'n swak korrelasie met die totaaltelling van die items.

Die toewysing van elke faktor aan die items van die veronderstelde konstruk (Aggressie) blyk ook duidelik vanuit bogenoemde tabel.

Die variansie verklaar deur elke faktor word vervolgens in Tabel 10 weergegee.

Tabel 10

Persentasie Variansie Verklaar deur Faktore (Aggressie) (Verbeterde VRGMA)

FAKTOR 1	FAKTOR 2	FAKTOR 3	FAKTOR 4
31%	13%	12%	10%

Dit blyk vanuit Tabel 10 dat die totale variansie wat deur die vier faktore verklaar word, 66% is. Die konstruk Aggressie is dus nie eendimensioneel nie, maar vierdimensioneel.

Die kommunaliteite van die items wat die konstruk Aggressie meet, word in Tabel 11 opgesom.

Tabel 11

Kommunaliteite van die Aggressie-items (Verbeterde VRGMA)

ITEM/VRAAG	KOMMUNALITEIT
3	0,76
8	0,51
14	0,39
22	0,52
25	0,74
31	0,82
39	0,65
48	0,77
51	0,72
54	0,73

Kommunaliteite word bereken as die som van kwadrate van die item se beladings en gee die proporsie variansie wat die onttrekte faktore van elke veranderlike/item verklaar. Vanuit bogenoemde tabel is dit duidelik dat bykans al die kommunaliteite redelik hoog tot hoog is en kan die afleiding gemaak word dat die veranderlikes/items goed deur die vier onttrekte faktore beskryf word. Slegs item 14 toon 'n redelike lae kommunaliteit, wat impliseer dat dié item nie baie goed deur die vier onttrekte faktore beskryf word nie en moontlik daarop dui dat dié item tot 'n ander konstruk mag behoort.

Vanuit bogenoemde kan die afleiding gemaak word dat die konstruk Aggressie oor goeie konstruk geldigheid beskik, aangesien:

- die vier onttrekte faktore 'n groot persentasie van die totale variansie verklaar,
- die kommunaliteite oor die algemeen hoog is, en
- toewysing van elke faktor aan die items van die veronderstelde konstruk moontlik is.

Vervolgens word die konstruk geldigheid van Assertiwiteit bespreek.

4.3.1.2 Konstruk geldigheid van Assertiwiteit

Die faktorbeladings van die vrae/items wat die konstruk Assertiwiteit verteenwoordig word in Tabel 12 weergegee en bespreek. Items/vrae se korrelasie met die totaalmeting van die items word ook aangedui.

Tabel 12

Faktorbeladings van Assertiwiteit-items (n = 62) (Verbeterde VRGMA)

ITEMS/VRAE	Korrelasie met totaal (r)	FAKTOR I Gemaklikheid en bekwaamheid ("ableness")	FAKTOR II Situasies en ander persone (interpersoonlik)	FAKTOR III Positiewe reaksie of response
47. I find it easy to ask people to return things they have borrowed from me.	0,22#			0,84*
7. When necessary, I am able to contradict a domineering person.	0,54#	0,64*		
9. If I hear that another person is spreading false rumours about me, I can confront him directly to correct the situation.	0,33#		0,56*	
12. I am able to ask sub-ordinates to do unpleasant tasks.	0,40#	0,67*		
16. I find it easy to accept complements from others.	0,48#		0,78*	
20. I regularly complement others.	0,33#		0,68*	
21. I find it easy to start conversations with total strangers	0,45#	0,72*		
29. I remain calm and rational in stressful situations.	0,38#	0,44*	0,31*	
30. If I purchase a defective item, I will always return it and ask for an exchange or refund.	0,35#			0,85*
36. I find it easy to resist being pressurised by my friends, e.g. to go out drinking.	0,34#	0,65*		

* Beladings < 0,30 word gerapporteer

Korrelasie met totaal is betekenisvol $r \geq 0,20$

Vanuit Tabel 12 blyk dit dat al die items/vrae se korrelasie met die tootaaltelling van die items aanvaarbaar is, aangesien almal bó die afsnypunt van 0,20 lê.

Die toewysing van elke faktor aan die items van die veronderstelde konstruk (Assertiwiteit) blyk ook duidelik vanuit bogenoemde tabel.

Die variansie verklaar deur elke faktor word vervolgens in Tabel 13 weergegee.

Tabel 13**Persentasie Variansie Verklaar deur Faktore (Assertiwiteit) (Verbeterde VRGMA)**

FAKTOR 1	FAKTOR 2	FAKTOR 3
21%	18%	17%

Dit blyk vanuit Tabel 13 dat die totale variansie wat deur die drie faktore verklaar word, 55% is. Die konstruk Assertiwiteit is dus nie eendimensioneel nie, maar driedimensioneel.

Die kommunaliteite van die items wat die konstruk Assertiwiteit meet, word in Tabel 14 opgesom.

Tabel 14**Kommunaliteite van die Assertiwiteit-items (Verbeterde VRGMA)**

ITEM/VRAAG	KOMMUNALITEIT
7	0,53
9	0,35
12	0,48
16	0,66
20	0,49
21	0,62
29	0,30
30	0,76
36	0,60
47	0,71

Kommunaliteite word bereken as die som van kwadrate van die item se beladings en gee die proporsie variansie wat die onttrekte faktore van elke veranderlike/item verklaar. Vanuit bogenoemde tabel is dit duidelik dat bykans al die kommunaliteite redelik hoog tot hoog is en kan die afleiding gemaak word dat die veranderlikes/items goed deur die drie onttrekte faktore beskryf word. Slegs items 9 en 29 toon redelike lae kommunaliteite, wat impliseer dat dié items

nie baie goed deur die drie onttrekte faktore beskryf word nie en moontlik daarop dui dat dié items tot 'n ander konstruk mag behoort.

Vanuit bogenoemde kan die afleiding gemaak word dat die konstruk Assertiwiteit oor goeie konstrukgeldigheid beskik, aangesien:

- die drie onttrekte faktore 'n groot persentasie van die totale variansie verklaar,
- die kommunaliteite oor die algemeen hoog is, en
- toewysing van elke faktor aan die items van die veronderstelde konstruk moontlik is.

Vervolgens word die konstrukgeldigheid van Non-assertiwiteit bespreek.

4.3.1.3 Konstrukgeldigheid van Non-assertiwiteit

Die faktorbeladings van die vrae/items wat die konstruk Non-assertiwiteit verteenwoordig word in Tabel 15 weergegee en bespreek. Items/vrae se korrelasie met die totaalmeting van die items word ook aangedui.

Tabel 15

Faktorbeladings van Non-assertiwiteit-items (n = 62) (Verbeterde VRGMA)

ITEMS/VRAE	Korrelasie met totaal (r)	FAKTOR I Moeilik of onmoontlik om te hanteer	FAKTOR II Inter-persoonlik, vriende of andere	FAKTOR III Inferieure of ondergeskikte houding
6. When someone I respect expresses opinions with which I strongly disagree, I will rather not say anything.	0,40#	0,65*		
10. I am inclined to be overly apologetic.	0,33#			0,82*
13. I avoid unpleasant situations for fear of not being able to handle them effectively.	0,50#			0,75*
19. I find it difficult to turn down a request from a friend or someone important.	0,40#		0,82*	
24. I feel upset when others criticize me.	0,48#		0,69*	
32. I find it difficult to disagree with people who are in positions of authority.	0,47#	0,70*		
35. If a friend does something that upsets me, I am unable to tell him.	0,38#		0,70*	
42. I am unable to admit when I am confused by a point during a discussion.	0,48#	0,69*		
50. I find it difficult to tell others how I feel.	0,59#	0,60*		
52. I find it difficult to ask someone whether I have offended him/her.	0,37#	0,64*		

* Beladings < 0,30 word gerapporteer

Korrelasie met totaal is betekenisvol $r \geq 0,20$

Vanuit Tabel 15 blyk dit dat al die items/vrae se korrelasie met die totaaltelling van die items aanvaarbaar is, aangesien almal bó die afsnypunt van 0,20 lê.

Die toewysing van elke faktor aan die items van die veronderstelde konstuk (Non-assertiwiteit) blyk ook duidelik vanuit bogenoemde tabel.

Die variansie verklaar deur elke faktor word vervolgens in Tabel 16 weergegee.

Tabel 16

Persentasie Variansie verklaar deur Faktore (Non-assertiwiteit) (Verbeterde VRGMA)

FAKTOR 1	FAKTOR 2	FAKTOR 3
23%	20%	17%

Vanuit Tabel 16 blyk dit dat die totale variansie wat deur die drie faktore verklaar word, 60% is. Die konstruk Non-assertiwiteit is dus nie eendimensioneel nie, maar driedimensioneel.

Die kommunaliteite van die items wat die konstruk Non-assertiwiteit meet, word in Tabel 17 weergegee.

Tabel 17

Kommunaliteite van die Non-assertiwiteit-items (Verbeterde VRGMA)

ITEM/VRAAG	KOMMUNALITEIT
6	0,50
10	0,69
13	0,68
19	0,75
24	0,55
32	0,55
35	0,55
42	0,52
50	0,55
52	0,64

Kommunaliteite word bereken as die som van kwadrate van die item se beladings en gee die proporsie variansie wat die onttrekte faktore van elke veranderlike/item verklaar. Vanuit bogenoemde tabel is dit duidelik dat al die kommunaliteite redelik hoog tot hoog is en kan die afleiding gemaak word dat die veranderlikes/items goed deur die drie onttrekte faktore beskryf word.

Vanuit bogenoemde kan die afleiding gemaak word dat die konstruk Non-assertiwiteit oor goeie konstrukgeldigheid beskik, aangesien:

- die drie onttrekte faktore 'n groot persentasie van die totale variansie verklaar,
- die kommunaliteite oor die algemeen hoog is, en
- toewysing van elke faktor aan die items van die veronderstelde konstruk moontlik is.

Die verbeterde VRGMA beskik dus oor goeie konstrukgeldigheid ten opsigte van al drie die konstrunkte, Aggressie, Assertiwiteit en Non-assertiwiteit. Die hipotese H2 word dus ten opsigte van die oorspronklike VRGMA nie aanvaar nie. Die oorspronklike VRGMA is dus ten opsigte van konstrukgeldigheid nie 'n geldige meetinstrument vir die meting van assertiwiteit by toesighouers in die goudmynbedryf nie.

Vervolgens word korrelasies tussen die 16 PF en die drie konstrunkte van die verbeterde VRGMA bespreek.

4.3.4 Samevallende geldigheid van die 16 PF en die VRGMA

In Tabel 18 word die korrelasies (r) van die konstrunkte van die verbeterde VRGMA, naamlik Aggressie, Assertiwiteit en Non-assertiwiteit met die faktore, soos gemeet deur die 16 PF, tydens die samevallende geldigheidstudie uiteengesit.

Tabel 18

Korrelasies tussen die Verbeterde VRGMA en die 16 PF (n = 58)

16 PF-Faktore	Aggressie	Assertiwiteit	Non-assertiwiteit
E r	0,068	0,086	-0,117
p	0,613	0,521	0,3819
I r	-0,299*	-0,106	-0,106
p	0,023#	0,430	0,428
N r	-0,062	0,067	-0,128
p	0,643	0,620	0,338
O r	0,206	-0,108	0,017
p	0,121	0,419	0,902
Q4 r	0,387*	-0,195	0,237
p	0,003#	0,141	0,073

Korrelasie is statisties betekenisvol $p \leq 0,05$

* Korrelasie is prakties betekenisvol $r > 0,30$ (medium effek)

** Korrelasie is prakties betekenisvol $r > 0,50$ (groot effek)

Die 16 PF-Faktore is die volgende:

E = Selfgeldend/dominansie

I = Teerhartig/sensitief

N = Skerpsinnig

O = Bekommerd

Q4 = Gespanne

Tabel 18 toon dat slegs Faktore I (teerhartigheid/sensitiwiteit) en Q4 (gespannedheid) van die 16 PF beduidend korreleer met die konstruk Aggressie. Hierdie korrelasies is statisties beduidend volgens Wilks' Lamda. 'n Prakties betekenisvolle verband (medium effek) bestaan dus tussen teerhartigheid/sensitiwiteit en Aggressie, en tussen gespannedheid en Aggressie. Die beduidende verbande is aanduidend daarvan dat hierdie konstrunkte onderling verwant is aan mekaar.

Die negatiewe korrelasie tussen Faktor I op die 16 PF en Aggressie op die verbeterde VRGMA dui daarop dat 'n respondent wat 'n hoë telling op Faktor I behaal en dus as sensitief of emosioneel gevoelig beskou kan word, nie aggressief sal reageer nie. Die teenoorgestelde hiervan is waar, naamlik dat 'n lae telling op Faktor I (met ander woorde onsensitiwiteit of geharde emosionaliteit) en aggressiewe optrede hand aan hand sal gaan. Die positiewe korrelasie

tussen Faktor Q4 op die 16PF en Aggressie op die verbeterde VRGMA dui daarop dat 'n respondent wat 'n hoë telling op Faktor Q4 behaal en dus oor hoë vlakke van gespannendheid beskik, aggressief sal optree.

Die navorsingshipotese H3 kan op grond van bogenoemde resultate verwerp word ten opsigte van Faktore E (selfgeldend), N (skerpsinnig) en O (neiging tot skuldgevoelens) op die 16 PF, terwyl H2 vir Faktore I (teerhartigheid/sensitiwiteit) en Q4 (gespannendheid) aanvaar word, aangesien Faktore I en Q4 'n beduidende korrelasie met die konstruk Aggressie toon.

Bogenoemde bevindings geld vir beide die oorspronklike sowel as die verbeterde VRGMA.

BESPREKING

Van die oorspronklike 45 items (dit is 15 items vir elke veranderlike naamlik, Aggressie, Assertiwiteit en Non-assertiwiteit), is vyf items by elke konstruk onttrek. Daar is gebruik gemaak van die interitemkorrelasie-tegniek en waar items swak gekorreleer het met items van dieselfde konstruk, is hulle onttrek. Verder is items wat tydens die faktoranalise lae tellings behaal het, of glad nie met 'n spesifieke faktor gekorreleer het nie, ook onttrek. Nadat die swak items onttrek is, is die resultate weer statisties verwerk.

Ongeveer 33 % van die items van die oorspronklike VRGMA het nie voldoen aan die kriteria wat gestel is vir geldigheid en betroubaarheid nie.

Uit voorafgaande statistiese verwerkings blyk dit dat die verbeterde VRGMA (met minder vrae as die oorspronklike vraelys), meer betroubaar en geldig is vir die doel waarvoor dit ontwikkel is.

4.4 HOOFSTUKSAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is die resultate van die empiriese ondersoek gerapporteer en bespreek. Eerstens is die beskrywende statistiek en betroubaarheidskoëffisiënt van die meetinstrument gerapporteer. Daarna is die resultate van die betroubaarheid- en geldigheidstudie aan die hand van die gestelde hipoteses gerapporteer en bespreek.

Hiermee is die derde en vierde spesifieke doelstellings van die studie bereik, naamlik om die betroubaarheid en geldigheid van 'n assertiwiteitsvraelys vir toesighouers in die goudmynbedryf te bepaal.

In Hoofstuk 5 sal gevolgtrekkings gemaak word op grond van die literatuurbevindinge en empiriese ondersoek en aanbevelings sal aan die hand gedoen word vir die effektiewe meting van assertiwiteit in die mynbedryf asook vir verdere navorsing.

HOOFSTUK 5

GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS

In hierdie hoofstuk word die gevolgtrekkings oor die literatuurondersoek en die resultate van die empiriese ondersoek gemaak. Vervolgens word leemtes in die ondersoek bespreek, waarna aanbevelings met betrekking tot die bevindinge van hierdie studie, gemaak word.

5.1 GEVOLGTREKKINGS

Gevolgtrekkings sal gemaak word ten opsigte van die spesifieke teoretiese doelstellings en die resultate wat tydens die empiriese ondersoek verkry is.

5.1.1 Gevolgtrekkings ten opsigte van die spesifieke teoretiese doelstellings

Ten opsigte van die eerste spesifieke teoretiese doelstelling kan die gevolgtrekking gemaak word dat assertiwiteit die eerlike en direkte uitdrukking van 'n persoon se behoeftes, gevoelens, opinies en doelwitte impliseer, sonder dat daar inbreuk gemaak word op ander persone se regte en gevoelens. Die kommunikasiepatroon moet direk, goed gemoduleerd en ontspanne wees. Dit kan egter alleenlik plaasvind indien die gebrek aan assertiwiteitsvaardighede deur middel van opleiding uitgeskakel word.

'n Assertiewe kommunikasiestyl bevorder kommunikasie en word gekenmerk deur 'n persoon se vermoë om: sy gevoelens, opinies en idees sonder enige vrees uit te druk; op te tree na goeddenke; op sy regte aanspraak te maak; te verskil met ander; te versoek dat afstootlike gedrag gestaak word; vrye assosiasie te beoefen; versoeke te weier; self te kan besluit; en nie inbreuk te maak op ander se regte en gevoelens nie. Verder bestaan daar ook 'n sterk verband tussen assertiwiteit en selfvertroue.

Assertiwiteit moet egter nie verwar word met aggressiwiteit nie. Laasgenoemde impliseer dat 'n persoon ontstaan vir sy regte sonder om die regte van die ander persoon te respekteer. Gordon (1993, p. 294) omskryf aggressiwiteit as volg: "Aggressive behavior attempts to dominate and control others by sounding accusing or superior." Sulke optrede is disfunksioneel, onaanvaarbaar en dit vertroebel menseverhouding.

Vanuit die literatuur blyk dit dat non-assertiwiteit 'n apologetiese tipe gedragspatroon is. Die persoon tree passief en doelloos op. Hy huiwer om te sê wat hy bedoel en skram weg van die werklikheid. Bowly et al. (1986, p. 318) omskryf non-assertiwiteit as volg: “Such a person is shy, diffident, afraid and often has a cringing attitude. In this way he goes through life ineffectively.”

Ten opsigte van die **tweede spesifieke teoretiese doestelling** word die volgende gevolgtrekkings gemaak met betrekking tot die meting van assertiwiteit. Meetinstrumente moet aan die volgende vereistes voldoen:

- Die meetinstrumente en tegnieke waarmee die data ingesamel word, moet **gestandaardiseerd** wees. Standaardisering verwys na die prosedure waarvolgens 'n meetinstrument gereed gemaak word vir gebruik. Dit sluit die volgende in: finalisering van die uitleg van die instrument, spesifisering van die presiese wyse waarop dit toegepas moet word en van die prosedure wat gevolg moet word om tellings te bereken, toepassing van die instrument op 'n groot groep uit die populasie waarvoor die instrument bedoel is, die berekening van norms en die bepaling van die betroubaarheid en geldigheid van die instrument.
- Die metodes van data-insameling moet **objektief** wees. Objektiviteit is die aspek van waarneming of beoordeling wat bepaal dat dit nie beïnvloed word deur die beoordeelaar se persoonlike voorkeure, sydigheid of gevoel nie. Dit behels dus beoordeling wat dieselfde resultaat oplewer vir alle bevoegde beoordeelaars.
- Die tegnieke/metodes van data-insameling moet **betroubaar** wees. Betroubaarheid verwys na die akkuraatheid of presisie van meting. 'n Meetinstrument sal dus as betroubaar bestempel word indien dit konsekwente tellings oor 'n tydperk lewer. Betroubaarheid van 'n voorspeller is 'n voorvereiste vir die geldigheid daarvan.
- Die vereistes wat vir die handhawing van **geldigheid** gestel word, moet nagekom word. Geldigheid, 'n algemene term wat aandui in watter mate 'n meetinstrument meet wat dit veronderstel is om te meet – met ander woorde die “waarheid” van 'n meetinstrument. Die volgende tipes geldigheid word onderskei:

- **inhoudsgeldigheid**, wat 'n aanduiding gee van die mate waarin 'n voorspeller verweef is met die teoretiese rasionaal daarvan;
- **kriteriumgeldigheid**, wat verwys na die mate waarin 'n meetinstrument voorspellings maak ten opsigte van voorspelde gedrag; en
- **konstruktiegeldigheid**, wat te doen het met die mate waarin 'n meetinstrument met 'n bepaalde teoretiese konstruk korreleer.

Vanuit boegenoemde is dit dus noodsaaklik dat meetinstrumente gestandaardiseer, objektief, betroubaar en geldig moet wees.

Metodes vir die meting van assertiwiteit is onder andere, **onderhoude**, **waarneming/observasie** en **vraelyste**. **Onderhoude** verskaf die geleentheid vir direkte waarneming van beperkte vorms van gedrag en wissel van 'n hoogs gestruktureerde onderhoud tot 'n informele sosiale gesprek. **Waarneming/observasie** is 'n navorsingsaktiwiteit wat deur middel van intense akkuraatheid kyk na die verskynsel(s) wat op daardie oomblik plaasvind en dit dan presies opteken en rekord daarvan hou. 'n Voordeel van die gebruik van **vraelyste** is dat dit makliker administreerbaar is as blote waarneming en dat dit op groter groepe, in 'n korter tyd en ook gelyktydig toegepas kan word. 'n Groot volume data kan dus binne die bestek van 'n kort tydjie ingesamel word.

5.1.2 Gevolgtrekkings ten opsigte van die spesifieke empiriese doelstellings

Die volgende gevolgtrekkings rakende die **derde spesifieke doelstelling** (eerste empiriese doelstelling), naamlik om die betroubaarheid van 'n assertiwiteitsvraelys vir toesighouers in die goudmynbedryf te bepaal, kan op grond van die empiriese ondersoek gemaak word:

Die **betroubaarheid** van die verbeterde VRGMA toon vir die meting van assertiwiteit by toesighouers in die goudmynbedryf hoë betroubaarheidskoëffisiënte wat deur middel van interne konsekwentheid bepaal is. Dit is 'n aanduiding dat die assertiwiteitsvraelys wel 'n betroubare meetinstrument vir assertiwiteit by toesighouers in die goudmynbedryf is. Die oorspronklike VRGMA het oor 'n aantal items beskik wat lae betroubaarheid asook lae toets-hertoetsbetroubaarheid getoon het en hiërdie vrae is gevolglik uitgelaat by die nuwe verbeterde VRGMA. Tien vrae (wat oor hoë betroubaarheid beskik het) is vir elke konstruk wat gemeet is, behou.

Die volgende gevolgtrekkings rakende die vierde spesifieke doelstelling (tweede empiriese doelstelling), naamlik om die geldigheid van 'n assertiwiteitsvraelys vir toesighouers in die goudmynbedryf te bepaal, kan uit die navorsing gemaak word:

Faktorontleding is gebruik om die **konstrukgeldigheid** van die konstrakte van die VRGMA, naamlik aggressie, assertiwiteit en non-assertiwiteit te meet. Items wat laag met die konstrakte gekorreleer het en dus nie oor konstrukgeldigheid beskik het nie, is uitgelaat. Die oorblywende items se konstrukgeldigheid is beduidend.

Samevallende geldigheid van die assertiwiteitsvraelys is deur middel van Pearson se produkmomentkorrelasies met die Sestien-Persoonlikheidsfaktorvraelys bepaal. Dit blyk dat slegs Faktore I (teerhartigheid/sensitiwiteit) en Q4 (gespannedheid) ten opsigte van die 16 PF beduidend korreleer met die konstrak aggressie. Items met hoë hertoetsbetroubaarheid is behou en só is die geldigheid van die items ook verbeter. Oor die algemeen blyk dit dat die verbeterde VRGMA dus 'n geldige meetinstrument van assertiwiteit vir toesighouers in die goudmynbedryf is.

5.2 LEEMTES VAN DIE NAVORSING

Die volgende tekortkominge van die navorsing moet in aanmerking geneem word wanneer die gevolgtrekkings ten opsigte van hierdie navorsing bestudeer word:

- Die empiriese ondersoek het slegs toesighouers van die Vaal River goudmyn ingesluit. Die bevindinge kan dus nie veralgemeen word na ander myne in Suid-Afrika nie.
- Nieteenstaande pogings om die responskoers te verhoog, is 519 (87%) van die 600 verspreide vraelyste terug ontvang. Daarbenewens was 51 vraelyste onvolledig voltooi en 'n verdere 46 vraelyste het 'n baie hoë leuenskaaltelling getoon. Dus is 'n verdere 97 (16%) vraelyste nie benut nie. Van die 600 vraelyste is 422 (70%) benut.
- Die vraelys was net in Engels beskikbaar en daar is dus nie voorsiening gemaak vir ander taalvoorkeure nie. Hierdie aspek kon 'n invloed op die toetsresultate van anderstalige kandidate gehad het.

- Aangesien daar van veldopnames gebruik gemaak is en daar nie direkte toesig was oor die voltooiing van die vraelyste nie, kon daar nie beheer oor veranderlikes uitgeoefen word nie.
- Die uitskakeling of beperking van die nie-responderende proefpersone is 'n belangrike aspek wat die steekproeffout beïnvloed.
- Die moontlikheid dat persone die vraeiyste wel kan manipuleer, word nie uitgesluit nie. Dean (1991) het bevind dat waar outoriteits persone teenwoordig is die optrede van aggressiewe persone dikwels non-assertief is. Proefpersone in hierdie studie kon ook verander het om by die situasie aan te pas.

5.3 AANBEVELINGS

Die volgende aanbevelings kan ten opsigte van die gebruik van die assertiwiteitsvraelys as meetinstrument vir assertiwiteit by toesighouers in die goudmyn geformuleer word:

- Die gebruik van die assertiwiteitsvraelys in die bedryf en in 'n mynomgewing kan steeds plaasvind, alhoewel die gebrek aan voldoende betroubaarheid- en geldigheidstudies in Suid-Afrika die toetsafnemer noodsaak om die resultate wat verkry word versigtig te hanteer en in samewerking met ander toetsresultate soos die 16 PF, te interpreteer.
- Die assertiwiteitsvraelys moet vir die gebruik op alle kultuurgroepe en Suid-Afrikaanse omstandighede gestandaardiseer word. Die betroubaarheid en geldigheid van die assertiwiteitsvraelys kan sodoende verhoog word.
- Die nuwe vraelys kan met groot nut by die Vaal River goudmyn aangewend word om persone wat aggressief of non-assertief is, te identifiseer.

Die volgende aanbevelings kan ten opsigte van toekomstige navorsing geformuleer word:

- Verdere navorsing rakende die betroubaarheid en geldigheid van die assertiwiteitsvraelys in die mynomgewing moet onderneem word. Gelyke verteenwoordiging van alle kultuurgroepe moet verkry word.

- Die Engelse vraelys moet in ander toepaslike tale vertaal word.
- Verdere navorsing oor die interne konsekwentheid, konstruk- en inhoudsgeldigheid van die assertiwiteitsvraelys by respondente buite die mynbedryf, is nodig.
- Normtabelle vir die gebruik van die assertiwiteitsvraelys by toesighouers moet vir Suid-Afrikaanse omstandighede vasgestel word.

BYLAAG 1

COVER SHEET

It would be greatly appreciated if you would complete the attached questionnaires regarding human behaviour. They form an essential part of a research project by F.J. de Bruyn of 1A Milton Training Centre for the completion of a Masters Degree in Industrial Psychology.

Please complete the attached questionnaires frankly and as accurately as possible.

Your response to the questionnaire will remain anonymous, but information provided on the bio-data form, which will form a very important information resource for the mining industry, is essential.

Please forward the completed forms through the internal posting system to F.J. de Bruyn, 1A Milton Avenue, Training Centre, Orkney, or to your Personnel Department. (Not later than 15 November 1998).

If you would like personal feedback on your questionnaire, please phone F.J. de Bruyn at (018) 478 3352 **before** you send in your completed questionnaire in order to make the necessary arrangements.

Thank you very much.

PART I

Date:

BIO-DATA FORM

- 1. DESIGNATION / JOB (present position):
- 2. PATERSON GRADING (if applicable):
- 3. DEPARTMENT:
- 4. BUSINESS UNIT:
- 5. EDUCATIONAL QUALIFICATIONS:

 - a) School, highest standard passed
 - b) Highest College qualification obtained
 - c) Highest Degree obtained

- 6. DURATION OF SERVICE AT VAAL REEFS (Vaal River Operations, ARM).....
- 6.1 DURATION OF SERVICE AT VAAL REEFS – (other mines) PREVIOUS POSITIONS
eg. **SHIFT BOSS +/- 3 years**
 - a)
 - b)
 - c)
- 7. HOME LANGUAGE
- 7.1 LANGUAGE: WRITE: SPEAK:
 - English
 - Afrikaans
 - Other
 - Other
- 8. GENDER (Please tick) MALE FEMALE
- 9. AGE (years only) years.

Directions: Indicate how characteristic or descriptive each of the following statements is of you by using the code given below.

- +2 very characteristic of me, extremely descriptive (very like me)
- +1 somewhat characteristic of me, slightly descriptive (a little like me)
- 1 somewhat characteristic of me, slightly non-descriptive (not really like me)
- 2 very uncharacteristic of me, extremely non-descriptive (not at all like me)

Do scoring only in 1st column - 2nd column for office use only.

Examples: a, b and c.

	1st	2nd
a. I am friendly (<i>Very like me</i>) +2	+2	
b. When a question is asked, I try to answer. (<i>A little like me</i>) +1	+1	
c. If there is tea to be made, I put the water on to boil. (<i>Not really like me</i>) -1	-1	
<hr/>		
*1. Most people seem to be more aggressive and assertive than I am.		
*2. I have hesitated to make or accept appointments because of shyness.		
3. When food sold to me is not to my satisfaction, I complain about it to the seller.		
*4. I am careful to avoid hurting other people's feelings, even when I feel that I have been injured.		
*5. If a salesman has gone to considerable trouble to show me goods, which are not quite suitable, I have a difficult time saying no.		
6. When I am asked to do something, I insist upon knowing why.		
7. There are times when I look for a good, strong argument.		
8. I strive to get ahead as well as most people in my class or referencegroup.		
*9. To be honest, people often take advantage of me.		
10. I enjoy starting conversations with new friends and strangers.		
*11. I often don't know what to say to attractive persons of the opposite sex.		
12. I will hesitate to go and see the manager.		

QUESTIONNAIRE NO. 2

*(ORIGINAL VAAL RIVER GOLD MINE ASSERTIVENESS QUESTIONNAIRE)

SCALE:

Not like me at all	=	1	
Little like me	=	2	Based on your reaction to each statement, please fill in the appropriate scale number in the block after each question.
Like me	=	3	
Strongly like me	=	4	
Totally like me	=	5	

- | | |
|--|--|
| 1. When someone starts talking right in the middle of my conversation, I will allow the interruption, and continue normally with the conversation after the information. | |
| 2. When a person continually teases me, I am able to express my displeasure. | |
| 3. I take the initiative to tell people that they are wasting my time when I am busy. | |
| 4. When a peer criticizes me unjustifiably, I will tell him / her to shut up. | |
| 5. I make smart, sarcastic remarks to people if I think they deserve it. | |
| 6. When someone I respect expresses opinions with which I strongly disagree, I will rather not say anything. | |
| 7. When necessary, I am able to contradict a domineering person. | |
| 8. I am able to handle an angry person by showing him / her that I can be just as angry. | |
| 9. If I hear that another person is spreading false rumors about me, I can confront him / her directly to correct the situation. | |
| 10. I am inclined to be overly apologetic. | |
| 11. When talking I like to get my thoughts well organised first. | |
| 12. I am able to ask subordinates to do unpleasant tasks. | |
| 13. I avoid unpleasant situations for fear of not being able to handle them effectively. | |
| 14. I generally express my feelings by telling people directly I do not like them. | |
| 15. I do not let those who work with me knows my limitations and shortcomings, because it can make me feel vulnerable. | |
| 16. I find it easy to accept compliments from others. | |
| 17. I find it hard to address or recite to a large group. | |

* (Beskrywende naam van vraelyes slegs vir insae verskaf)

SCALE:

- Not like me at all = 1
- Little like me = 2
- Like me = 3
- Strongly like me = 4
- Totally like me = 5

Based on your reaction to each statement, please fill in the appropriate scale number in the block after each question.

-
- 38. Small things sometimes “get on my nerves” unbearably though I realize them to be trivial.
 - 39. I often lash out at others.
 - 40. I find it difficult to talk about my achievements and myself.
 - 41. I think that getting angry is wrong.
 - 42. I am unable to admit when I am confused by a point during a discussion.
 - 43. I am a fairly strict person, insisting on always doing this as correctly as possible.
 - 44. I work hard for my money and therefor refuse to lend money to anyone.
 - 45. If a friend betrays my confidence, I will tell him / her that I am annoyed.
 - 46. I often ask for constructive criticism.
 - 47. I find it easy to ask people to return things they have borrowed from me.
 - 48. I sometimes can’t resist calling people names or swearing at them.
 - 49. If acquaintances treat me badly and show they dislike me, it does not upset Me a bit.
 - 50. I find it difficult to tell others how I feel.
 - 51. Motorists who hoot behind me at a robot make me want to lash out at them.
 - 52. I find it difficult to ask someone whether I have offended him / her.
 - 53. I often admit that I feel afraid and request consideration from others.
 - 54. I easily lose my temper when things don’t go my way.
 - 55. As a child I feared the dark.

SCORING

FOR OFFICE USE ONLY

A.	B.	C.	D.
3. _____	2. _____	1. _____	5. _____
4. _____	7. _____	6. _____	11. _____
8. _____	9. _____	10. _____	17. _____
14. _____	12. _____	13. _____	23. _____
18. _____	16. _____	15. _____	28. _____
22. _____	20. _____	19. _____	33. _____
25. _____	21. _____	24. _____	38. _____
26. _____	29. _____	27. _____	43. _____
31. _____	30. _____	32. _____	49. _____
34. _____	36. _____	35. _____	55. _____
39. _____	37. _____	40. _____	
44. _____	45. _____	41. _____	
48. _____	46. _____	42. _____	
51. _____	47. _____	52. _____	
54. _____	53. _____	50. _____	
TOT	TOT	TOT	TOT

	* AGGRESSIE	* ASSERTIWITEIT	* NON-ASSERTIWITEIT	* LEUENSKAAL
75 -				
70 -				
65 -				
60 -				
55 -				
50 -				
45 -				
40 -				
35 -				
30 -				
25 -				
20 -				
15 -				
	A _____	B _____	C _____	D _____

* (Beskrywende kolomname net vir insae bygevoeg)

BYLAAG 2

(STATISTIES VERBETERDE NUWE ASSERTIWIETEITSVRAELYS VIR VAAL RIVER GOLD MINE) QUESTIONNAIRE

SCALE:

Not like me at all	=	1	
Little like me	=	2	Based on your reaction to each statement,
Like me	=	3	fill in the appropriate number in each block.
Strongly like me	=	4	
Totally like me	=	5	

-
- | | | |
|-----|---|--|
| 1. | I take the initiative to tell people that they are wasting my time when I am busy. | |
| 2. | When someone I respect expresses opinions with which I strongly disagree, I will rather not say anything. | |
| 3. | When necessary, I am able to contradict a domineering person. | |
| 4. | I am able to handle an angry person by showing him / her that I can be just as angry. | |
| 5. | If I hear that another person is spreading false rumors about me, I can confront him / her directly to correct the situation. | |
| 6. | I am inclined to be overly apologetic. | |
| 7. | I am able to ask subordinates to do unpleasant tasks. | |
| 8. | I avoid unpleasant situations for fear of not being able to handle them effectively. | |
| 9. | I generally express my feelings by telling people directly I do not like them. | |
| 10. | I find it easy to accept compliments from others. | |
| 11. | I find it difficult to turn down a request from a friend or someone important. | |
| 12. | I regularly compliment others. | |
| 13. | I find it easy to start conversations with strangers. | |
| 14. | It is easier to get people to do things for you by giving them orders than by asking them. | |
| 15. | I feel upset when others criticize me. | |
| 16. | If someone tries to pressurize me into buying something I tell him / her that he or she is wasting my time. | |

* (Beskrywende naam van vraelyes slegs vir insae verskaf)

SCALE:

Not like me at all	=	1
Little like me	=	2
Like me	=	3
Strongly like me	=	4
Totally like me	=	5

Based on your reaction to each statement,
fill in the appropriate number in each block.

-
17. I remain calm and rational in stressful situations.
 18. If I purchased a defective item, I will always return it and ask for an exchange or refund.
 19. If I don't control others they will control me.
 20. I find it difficult to disagree with people who are in positions of authority.
 21. If a friend does something that upsets me, I am unable to tell him / her.
 22. I find it easy to resist being pressurized by my friends, e.g. to go out drinking.
 23. I often lash out at others.
 24. I am unable to admit when I am confused by a point during a discussion.
 25. I find it easy to ask people to return things they have borrowed from me.
 26. I sometimes can't resist calling people names or swearing at them.
 27. I find it difficult to tell others how I feel.
 28. Motorists who hoot behind me at a robot make me want to lash out at them.
 29. I find it difficult to ask someone whether I have offended him / her.
 30. I easily lose my temper when things don't go my way.

SCORING

FOR OFFICE USE ONLY

A.		B.		C.	
1.	_____	3.	_____	2.	_____
4.	_____	5.	_____	6.	_____
9.	_____	7.	_____	8.	_____
14.	_____	10.	_____	11.	_____
16.	_____	12.	_____	15.	_____
19.	_____	13.	_____	20.	_____
23.	_____	17.	_____	21.	_____
26.	_____	18.	_____	24.	_____
28.	_____	22.	_____	27.	_____
30.	_____	25.	_____	29.	_____

TOT **TOT** **TOT**

	* AGGRESSIE	* ASSERTIWITEIT	* NON-ASSERTIWITEIT
75 -			
70 -			
65 -			
60 -			
55 -			
50 -			
45 -			
40 -			
35 -			
30 -			
25 -			
20 -			
15 -			
10 -			

A **B** **C**

* (Beskrywende kolomname net slegs vir insae bygevoeg)

BIBLIOGRAFIE

- Anastasi, A. (1982). *Psychological Testing*. (5th ed.). New York: Macmillan.
- Anastasi, A. (1988). *Psychological Testing*. (6th ed.). New York: Macmillan.
- Black, K., & Black, K. (1982). Assertiveness at work: a practical guide in handling awkward situation. *Library Administration & Management*, 4(4), 198-199.
- Bower, S.A., & Bower G.H. (1976). *Asserting yourself, a practical guide for positive change*. California: Addison-Wesley.
- Bowly, A.H., Collins, M., Dreyer, J., & Gordon, R.G. (1986). *Psychology: The study of man's mind*. London: Odham's Press.
- Burns, N. & Grove, S.K. (1993). *The practice of nursing research: conduct, critique and utilization*. 2nd ed. Philadelphia, Pa.: Saunders
- Carson, R.C., & Butcher, J.N. (1992). *Abnormal psychology and modern life*. New York: Harper Collins.
- Cascio, W.F. (1998). *Applied psychology in human resource management*. (5th ed.). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Cattell, R.B., Eber, H.W., & Tatsuoko, M.M. (1974). *Handbook for the Sixteen Personality Factor Questionnaire (16-PF)*. Illinois: IPAT Champaign.
- Chung, C.H., & Watkins, D. (1995). Evaluating a social skills training program for Hong Kong Students. *Journal of Social Psychology*, 135(4), 527-528.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the bahavioral sciences*. (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum & Associates.
- Corsini, R.J., & Wedding, D. (1989). *Current psychotherapies*. (4th ed.). Illinois: F.E. Peacock.
- Dean, D.G. (1991). *Short term effects of assertiveness training on refusal behaviour among incarcerated offenders*. Unpublished doctoral thesis, University of South Africa, Pretoria
- De Wet, J.J., Monteith, J.L. de K., Steyn, H.S. & Venter, P.A. (1981). *Navorsingsmetodes in die opvoedkunde: 'n Inleiding tot empirise navorsing*. Durban: Butterworths.
- Eichstadt, C.F. (1989). *The development of an Instrument to measure assertiveness of black employees in work organisations*. Unpublished master's dissertation, University of Cape Town. Cape Town
- Fromm, E. (1973). *The sane society*. London: Routledge & Kegan Paul Ltd.

- Garvasio, A.H. (1989). Social evaluations of assertiveness: a critique and speech act reformulation. *Psychology of women, 13*, 1-25.
- Gilles, H. (1996). *Counselling young people. a practical guide for parents, teachers and those in helping professions*. Pretoria: Kagiso Publishers..
- Gordon, J.R. (1993). *Diagnostic approach to organizational behavior*. (4th ed.). Needham Heights: Allyn and Bacon.
- Gurr, T.R. (1974). *Why men rebel*. New Jersey: Princeton University Press.
- Heaven, P.C.L. (1982). *Houdings*. Pretoria: Academica.
- Holburn, P. (1991). Assessment decisions: the quest for fairness. HSRC report C/Pers-424. Johannesburg: Human Sciences Research Council.
- Huysamen, G.K. (1990). *Sielkundige meting: 'n inleiding*. Pretoria: Academica.
- Huysamen, G.K. (1993). *Metodologie vir die sosiale en gedragswetenskappe*. Halfweghuis: Southern Boekuitgewers.
- Kaplan, R.M. & Saccuzzo, D.P. (1997). *Psychological testing: principles, applications and issues*. (4th ed.). Pacific Grove, Calif.: Brooks/Cole.
- Landy, F.J. (1989). *Psychology of work behaviour*. (4th ed.). Pacific Grove, Calif.: Brooks/Cole.
- Latham, G.P. & Wexley, K.N. (1994). *Increasing productivity through performance appraisal*. (2nd ed.). Reading mass: Addison-Wesley.
- Leedy, P.D. (1989). *Practical research planning and design*. (4th ed.). New York: MacMillan Publishing Company.
- Lindsey, J.A. (1990). Using negotiation theory, conflict management and assertiveness theory in performance evaluation. *Library Administration and Management 4*(4), 19 – 20.
- Lloyd, S.R. (1988). *Developing positive assertiveness*. California: Crisp Publication, Inc.
- Lourens, J.G. (1982). *'n Psigo-diagnostiese ondersoek na die waarde van die Tematiese Appersepsietoets vir Kleurlinge*. Ongepubliseerde doktorsale proefskrif, Universiteit van Kaapstad, Kaapstad.
- Louw, D.A. (1988). *Inleiding tot die psigologie*. Johannesburg: Lexicon Uitgewers.
- Maas, F. (1980). *Die persoonlikheidsteorie van Cattell*. Pretoria: RGN.
- Moore, D.S. (1995). *The basic practice of statistics*. New York: W.H. Freeman.
- Mouton, J.A., & Marais, H.C. (1988). *Basic concepts in the methodology of the social sciences*. Pretoria: Human Sciences Research Council Press.
- Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.

- Owen, K., & Taljaard, J. (1995). *Handleiding vir die gebruik van sielkundige en skolastiese toetse van die RGN*. Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.
- Plug, C., Louw, D.A., Gouws, L.A., & Meyer, W.F. (1997). *Verklarende en vertalende sielkunde woordeboek*. (3de uitg.). Johannesburg: Heinemann.
- Plug, C., Meyer, W.F., Louw, D.A., & Gouws, L.A. (1989). *Psigologiewoordeboek*. (1ste uitg.). Johannesburg: Lexicon.
- Prinsloo, C.H. (1995). *Manual for the use of the Sixteen Personality Factor Questionnaire*, South African 1992 Version. Pretoria: Human Sciences Research Council.
- Quick, T.L. (1983). *Executive assertiveness – your path to power and prestige modern business reports*. New York: Alexander Hamilton Institute.
- Rakos, R.F. (1991). *Assertive behaviour: theory, research, and training*. London: Routledge.
- Rathus, S.A. (1977). *Concurrent validity of the 30 item assertiveness schedule with a psychiatric population, behaviour therapy*. New York: Routledge.
- Rotheram, M.J. (1982). Social skills training with under achievers, disruptive and exceptional children. *Psychology in Schools*. 19(4), 532 – 539.
- Rothmann, S. (1995). *Personeelsielkunde*. Potchefstroom: P.U. vir C.H.O.
- SAS Institute. (1996). *The SAS System for Windows Release 6.12*. Cary, NC: SAS Institute.
- Schulz, G.M. (1994). *Reliability and validity of the Personal Orientation Questionnaire in South Africa*. Unpublished master's dissertation, University of South Africa, Pretoria.
- Smit, G.J. (1981). *Psigometrika*. Pretoria: Haum.
- Smit, G.J. (1983). *Navorsingsmetodes in die gedragswetenskappe*. Pretoria: Haum.
- Smit, G.J. (1991). *Psigometrika: aspekte van toetsgebruik*. Pretoria: Haum.
- SPSS User's Guide. (1993). *A complete guide to the statistical package for the social sciences*. New York: McGraw Hill.
- Stanley, J.C., & Hopkins, K.D. (1972). *Educational and psychological measurement and evaluation*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Steyn, A.G.W., Smit, C.F., Du Toit, S.C.H. & Strasheim, C. (1994). *Moderne statistiek vir die praktyk*. Pretoria: Van Schaik.
- Steyn, H.S. (1999). *Praktiese statistiek vir die geesteswetenskappe*. PU vir CHO, Potchefstroom.
- Suinn, R.M. (1975). *Fundamentals of behavior pathology*. New York: John Wiley & Sons.
- Swart, C. (1989). *Die samestelling en evaluering van 'n assertiwiteits-opleidingsprogram vir vroue in bestuursposisies*. Ongepubliseerde doktorsale proefskrif, PU vir CHO, Potchefstroom.

- Webster, M. (1979). *New Collegiate Dictionary*. Massachusetts: Merriam & Co.
- Westcott, M.M. (1986). The manpower problem: manpower factor in critical SA. *People 14*, 1 - 4.
- Wolpe, J. (1969). *The practice of behaviour therapy*. (1st ed.). New York: Pergamon Press.
- Wolpe, J. (1982). *The practice of behaviour therapy*. (3rd ed.). New York: Pergamon Press.