

# 'N STANDAARDISERINGSONDERSOEK NA DIE MB-10 OP GRAAD SEWE LEERDERS IN DIE WES-KAAP PROVINSIE

JACOBUS WIUM

Tesis ingelewer ter gedeeltelike voldoening aan die vereistes vir die graad van Magister in die  
Lettere en Wysbegeerte (Voorligtingsielkunde) aan die Universiteit van Stellenbosch



Studieleier : Dr. J. C. Meyer

Desember 2001

## **VERKLARING**

Ek, die ondergetekende, verklaar hiermee dat die werk in hierdie tesis vervat, my eie oorspronklike werk is wat nog nie vantevore in die geheel of gedeeltelik by enige ander universiteit ter verkryging van 'n graad voorgelê is nie.



## OPSOMMING

In die lig van die nuwe staatkundige bedeling en gepaardgaande veranderings op onderwysgebied, het dit noodsaaklik geword om elke leerder die beste moontlike geleentheid tot die kurrikulum te bied. Dit impliseer dat elke leerder sodanig met kennis, vaardighede en waardes toegerus moet word om tot die wêreld van werk te kan toetree ten einde 'n nuttige landsburger te word. Hiermee saam moet ook in gedagte gehou word dat leerders die skoolsisteem vroeër kan verlaat deurdat hulle verpligte onderwys slegs tot graad nege sal ontvang.

Dit bring mee dat leerders alreeds ten minste in graad sewe leiding moet ontvang in terme van skooltipe, vakkeuses en verdere opleiding. Navorsing het ook bevind dat belangstelling die belangrikste faktor by beroepskeuse is. Voorheen was die Kodus die enigste gestandaardiseerde meetmiddel om graad sewe leerders se belangstelling te meet, maar dit was net op die wit leerders gestandaardiseer. Die noodsaak aan 'n meetmiddel wat al die rasgroepe (wit, bruin, swart) sou insluit, blyk 'n groot behoefte te wees.

Die doel van die onderhawige ondersoek was om die MB-10 op graad sewe leerders te standaardiseer. In die proses moes daar deeglik met veral die kruiskulturele aspekte soos taal, die verskille tussen die geslagte, die permanentheid en stabiliteit van die belangstelling en die ouderdom van die jong leerders rekening gehou word.

Die ondersoek is tweeledig uitgevoer. Eerstens is 710 leerders by 10 skole (stad / platteland) getoets waarna 'n Afrikaanse woordelys sowel as 'n Engelse woordelys saamgestel is om veral swart leerders te akkommodeer wie se moedertaal nie Engels is nie asook om vir streeksvariante in Afrikaans voorsiening te maak. Tweedens is 'n eksperimentele groep, bestaande uit 1923 leerders by 26 skole (stad / platteland), getoets waartydens van die woordelyste soos uit die loodsondersoek saamgestel, gebruik gemaak is. Hierdie eksperimentele groep se resultate is toe statisties verwerk.

Uit die ondersoek blyk die volgende :

- 'n ontleding van die velde en items toon dat daar 14 items in vier velde is waarvan die betroubaarheid onaanvaarbaar laag is - 'n inhoudelike inspeksie het aangetoon dat dit

hoofsaaklik aan gebrek aan woordbetekenis, swak woordbegrip, gebrek aan blootstelling en onbekendheid met die aktiwiteit toegeskryf kan word

- dat daar nie beduidende verskille op die tien belangstellingsvelde tussen die rasse wat hulle belangstelling betref bestaan nie, maar dat daar slegs verskille tussen geslagte bestaan
- dat die geldigheidsondersoek bevestig dat die MB-10 inderdaad belangstelling meet.

Op grond van die ondersoek se resultate is toe voortgegaan om gesamentlike norms vir seuns (wit, bruin, swart) asook vir meisies (wit, bruin, swart) op te stel.

Volgens Meyer (1998) is dit nie wenslik om 'n vraelys wat in die geheel betroubaar is, te verander nie omdat dit nie noodwendig tot 'n verbetering lei nie. In hierdie lig beskou, word daar aanbeveel dat die MB-10 onveranderd vir graad sewes saam met die woordelyste wat toegevoeg is, gebruik word. By die betrokke 14 "probleemitems" moet die leerders ook pertinent na die woordelys terug verwys word om die woordbetekenisse na te gaan.



## SUMMARY

In the light of the political dispensation and the subsequent changes in Education, it has become imperative to offer every learner the best possible opportunities with regard to the curriculum. This would imply that every learner has to be equipped with skills and values which would enable him / her to enter the Labour market with confidence in order to realise his / her potential and to become a useful member of society. It should also be kept in mind that learners would be able to exit from the schooling system at an earlier stage, as education is compulsory only to the level of grade nine.

This presupposes that learners will have to receive information on different types of school, subject choices and further training as early as grade seven. Research also proves that interest is the most important factor in the choice of a career. Previously, the Kodus was the only standardised measuring instrument used to determine fields of interest of learners in grade seven, and it was only standardised in relation to white learners. The need for a measuring instrument, which will include all race groups (white, black and coloured) seems to be a pressing one at the moment.

The purpose of the investigation was to standardise the MB-10 on learners in grade seven. In the process, special attention had to be devoted to cross-cultural factors, gender, interest in different occupations as well as the permanence and stability of this interest.

The investigation was conducted in two phases. Firstly, 710 learners from 10 different schools (urban / rural) were tested. Afterward, English and Afrikaans glossary were compiled to accommodate black learners whose mother tongue was not English, and to make provision for regional variants of Afrikaans. Secondly, an experimental group, consisting of 1923 learners from 26 schools (urban / rural), was tested; during this process the new glossary were used. The results of the experimental group were then processed statistically.

From the investigation the following become evident:

- an analysis of the fields and items indicates that there are 14 items in four fields with an unacceptably low reliability – an inspection of content indicated that this could be attributed

mainly to a lack of knowledge of the meanings of words, poor word comprehension, a lack of exposure and the general unfamiliarity of the activity.

- that there are no significant differences in the ten fields of interest between white, coloured and black learners; such differences do, however, exist between the sexes.
- That an investigation of validity confirmed that the MB–10 indeed measures levels of interest.

On the basis of the result of the investigation and statistical analysis, the compilation of separate norms for boys and girls in grade seven went ahead.

According to Meyer (1998) it is not desirable to change a questionnaire which is generally reliable, as it will not necessarily lead to an improvement. In the light of this we recommend that the MB–10 be used unmodified for grade sevens, as well as the glossary. In the case of the 14 “problem items”, learners must be referred back to the glossary specifically in order to check the meanings of words.



## DANKBETUIGING

Graag wil ek my opregte dank uitspreek teenoor elkeen wat 'n bydrae gelewer het om hierdie tesis te voltooi, in besonder :

- Dr. J. C. Meyer, my studieleier, vir sy deurlopende leiding, beskikbaarheid, positiewe ingesteldheid, ondersteuning en passie vir beroepsvoortligting en loopbaansielkunde;
- Me. Pauline van der Merwe vir haar baie bekwame hulp met die statistiese bewerkings en interpretasies, asook haar vriendelikheid en hulpvaardigheid wat te alle tye kenmerkend van haar was;
- Die WKOD, en in besonder die kollegas van die skoolkliniekdienste, wat dit moontlik gemaak het om die studie te kon onderneem;
- Dr. Gerhard Barkhuizen en mnr. Du Toit Stegmann vir die taalkundige- en tegniese versorging;
- Die hoofde, leerkragte en graad sewe leerders van die skole waar die ondersoek plaasgevind het;
- Nora, Jaco, Braam en Nina vir hul liefde en ruimte wat hulle my gelaat het om waardevolle gesinstyd te neem om aandag aan my studies te gee;
- Leonore Schreuder en die Visagie-gesin vir hulle ondersteuning en opofferings;
- Dank aan my Skepper wat die begin en einde van alle dinge is en by wie alles moontlik is.

Opedra aan : Hena en wyle Koos vir lewenslange opvoeding, aanmoediging en vertroue.

# INHOUDSOPGAWE

<b>LYS VAN TABELLE</b>	iv
<b>LYS VAN FIGURE</b>	vii
<b>1. INLEIDING, MOTIVERING VIR EN BREë DOELSTELLINGS MET DIE ONDERSOEK</b>	<b>1</b>
1.1 Inleiding en motivering vir die ondersoek	1
1.2 Breë doelstellings met ondersoek	7
1.3 Omlyning van gebied	7
<b>2. LITERATUUROORSIG EN TEORETIESE GRONDSLAE</b>	<b>8</b>
2.1 Die aard van belangstelling	8
2.1.1 Vroeë definisies van belangstelling	8
2.1.2 Resente beskouings omtrent belangstelling	10
2.1.3 Definisies van Suid-Afrikaanse navorsers	11
2.1.4 Belangstelling en aanverwante terme	12
2.2 Belangstelling en die samehang met ander aspekte van gedrag	13
2.2.1 Belangstelling en persoonlikheid	13
2.2.2 Belangstelling en behoeftes	14
2.2.3 Belangstelling en waardes	14
2.2.4 Belangstelling en houdings	15
2.2.5 Belangstelling en motivering	16
2.2.6 Belangstelling, aanleg, intelligensie en vermoë	16
2.2.7 Belangstelling en akademiese prestasie	17
2.3 Beroepsbelangstelling en beroepskeuse	17
2.3.1 Die ontwikkeling van beroepsbelangstelling	18
2.3.2 Teorieë oor beroepsontwikkeling en beroepskeuse	18
2.3.2.1 Trek-en faktorteorie	- Parsons 19
2.3.2.2 Behoefteteorieë	- Roe 19
2.3.2.3 Teorie van persoonlikheidstipes	- Holland 20
2.3.2.4 Ontwikkelingsteorie	- Ginzberg 23
2.3.2.5 Lewensspan-lewensruimte teorie	- Super 25
2.3.2.6 Teorie van “circumscription and compromise”	- Gottfredson 27
2.3.2.7 Sosiaal kognitiewe loopbaan teorie	28
2.3.2.8 Sosiale leerteorie	- Krumboltz 29
2.3.2.9 Besluitnemingsteorie	- Tiedeman 30
2.3.2.10 Psigodinamiese teorie	- Bordin 31
2.3.2.11 Kontekstuele teorie	31
2.3.3 Beroepsbelangstelling en geslag	32
2.3.4 Beroepsbelangstelling en ouderdom	35



2.3.5	Permanenteheid en stabiliteit van belangstelling	39
2.4	Kruiskulturele toetsing	42
2.5	Meting van belangstelling	46
2.5.1	Doel en gebruik	47
2.5.2	Oorsig oor belangstellingsmeting	48
2.5.3	Wyses van belangstellingsmeting	49
2.5.3.1	Gemanifesteerde belangstelling	49
2.5.3.2	Getoetste belangstelling	49
2.5.3.3	Verklaarde belangstelling	50
2.5.3.4	Vraelysbelangstelling	50
2.5.4	Bespreking van belangstellingsvraelyste	50
2.5.5	Oorweging by die opstel van belangstellingsvraelyste	55
2.5.5.1	Empiriese en rasonale benadering	55
2.5.5.2	Normatiewe en homogene skale	56
2.5.5.3	Vrye of geforseerde keuse	56
2.5.5.4	Interkorrelasies tussen belangstellingsvelde	57
2.5.5.5	Iteminhoud en -samestelling	58
2.5.5.6	Teikengroepe	58
2.5.5.7	Ooneerlike beantwoording van vraelys	58
2.5.5.8	Nasien en Tellings	59
<b>3.</b>	<b>METODE VAN ONDERSOEK</b>	<b>60</b>
3.1	Inleiding en agtergrond	60
3.2	Steekproeftrekking	62
3.3	Meetinstrumente	64
3.4	Prosedure	64
3.4.1	Toetsadministrasie	64
3.4.1.1	Toetsafnemers	65
3.4.1.2	Toetsmateriaal	65
3.4.1.3	Toetslokaal	65
3.4.1.4	Toetstyd	65
3.4.1.5	Toetsaanwysings	66
3.5	Toepassingsprosedure by die loodsondersoekskole	67
3.6	Toepassingsprosedure by die eksperimentele skole	74
3.7	Statistiese tegnieke	75
<b>4.</b>	<b>RESULTATE</b>	<b>77</b>
4.1	Beskrywende statistiek van sekere biografiese aspekte	77
4.2	Item en -betroubaarheidsanalise	79
4.3	Itemstatistieke vir elke belangstellingsveld	88
4.4	Identifikasie van items waarop swak presteer is	99
4.4.1	Samevattende gevolgtrekking	105
4.5	Norms vir subgroepe	111
4.6	Chi-kwadraat toets vir ondersoek na beduidendheid van verskille tussen norms van die onderskeie subgroepe	118
4.7	Geldigheidsondersoeke	123

<b>5.</b>	<b>BESPREKING EN GEVOLGTREKKING</b>	130
5.1	Bespreking en gevolgtrekking : Ouderdomsverspreiding van subgroepe	133
5.1.1	Aanbevelings	134
5.2	Bespreking en gevolgtrekking : Betroubaarheid van die subgroepe op die MB-10 belangstellingsvelde	134
5.2.1	Aanbevelings	134
5.3	Besprekings en gevolgtrekking : Items waarop swak presteer is	135
5.3.1	Aanbevelings	136
5.4	Bespreking en gevolgtrekking : Geldigheidsondersoek	136
5.4.1	Aanbevelings	136
5.5	Bydrae tot studiegebied	136
5.6	Tekortkominge van die studie en aanbevelings vir toekomstige navorsing	137

<b>VERWYSINGSLYS</b>	138
----------------------	-----

**BYLAE A : MB-10 (AFRIKAANS / ENGELS)**

**BYLAE B : VORM VIR DROOMBEROEP EN SKOOL-  
VAKVOORKEUR**



**LYS VAN TABELLE**

3.2	Tabel 1:	Samevatting van die 36 loodsondersoek- en Standaardiserings-ondersoekskole se Frekwensieverspreiding van Leerders Volgens Ras, Stad en Platteland (Leerders N = 2 633)	63
3.2	Tabel 2:	Die Verspreiding van Leerders in die Standaardiserings-ondersoekskole (stad / platteland) volgens die Ras, Geslag en Taal (N=1923)	64
4.1	Tabel 3:	Frekwensies van die Onderskeie Subgroepe	77
4.1	Tabel 4:	Beskrywende Statistiek van Ouderdomme	78
4.1	Tabel 5:	Gemiddelde Ouderdom van Seuns en Meisies	79
4.2	Tabel 6:	Skaalstatistieke: Veld 1 (In)	80
4.2	Tabel 7:	Skaalstatistieke: Veld 2 (Gr)	81
4.2	Tabel 8:	Skaalstatistieke: Veld 3 (B)	81
4.2	Tabel 9:	Skaalstatistieke: Veld 4 Nu)	82
4.2	Tabel 10:	Skaalstatistieke: Veld 5 (L)	82
4.2	Tabel 11:	Skaalstatistieke: Veld 6 (A)	83
4.2	Tabel 12:	Skaalstatistieke: Veld 7 (Pr)	84
4.2	Tabel 13:	Skaalstatistieke: Veld 8 (Sc)	84
4.2	Tabel 14:	Skaalstatistieke: Veld 9 (Z)	85
4.2	Tabel 15:	Skaalstatistieke: Veld 10 (P)	85
4.2	Tabel 16:	Betroubaarheidskoëffisiënte van elke MB 10-Veld vir die Onderskeie Groepe	86
4.3	Tabel 17:	Item-totale Korrelasies en Alpha-Skaalwaardes indien Item Weggelaat: Veld 1 (In)	89
4.3	Tabel 18:	Item-totale Korrelasies en Alpha-Skaalwaardes indien Item Weggelaat: Veld 2 (Gr)	90
4.3	Tabel 19:	Betroubaarheidsindekse van Items en Alpha-Skaalwaardes indien Item Weggelaat: Veld 3 (B)	91
4.3	Tabel 20:	Betroubaarheidsindekse van Items en Alpha-Skaalwaardes indien Item Weggelaat: Veld 4 (Nu)	92

4.3	Tabel 21:	Betroubaarheidsindekse van Items en Alpha-Skaalwaardes indien Item Weggelaat: Veld 5 (L)	93
4.3	Tabel 22:	Betroubaarheidsindekse van Items en Alpha-Skaalwaardes indien Item Weggelaat: Veld 6 (A)	94
4.3	Tabel 23:	Betroubaarheidsindekse van Items en Alpha-Skaalwaardes indien Item Weggelaat: Veld 7 (Pr)	95
4.3	Tabel 24:	Betroubaarheidsindekse van Items en Alpha-Skaalwaardes indien Item Weggelaat: Veld 8 (Sc)	96
4.3	Tabel 25:	Betroubaarheidsindekse van Items en Alpha-Skaalwaardes indien Item Weggelaat: Veld 9 (Z)	97
4.3	Tabel 26:	Betroubaarheidsindekse van Items en Alpha-Skaalwaardes indien item weggelaat: Veld 10 (P)	98
4.4	Tabel 27:	Subgroepe en Velde wat Lae Betroubaarheid Lewer	100
4.4	Tabel 28:	Lae Betroubaarheid in Veld 1	101
4.4	Tabel 29:	Veld 1 : Swakste Finale Items van Bruin en Swart Seuns	102
4.4	Tabel 30:	Lae Betroubaarheid in Veld 2	102
4.4	Tabel 31:	Veld 2: Swakste Finale Items vir Bruin Seuns asook Swart Seuns en Meisies	103
4.4	Tabel 32:	Lae Betroubaarheid in Veld 6	103
4.4	Tabel 33:	Veld 6: Swakste Finale Items vir Swart Seuns en Meisies	104
4.4	Tabel 34:	Lae Betroubaarheid in Veld 7	104
4.4	Tabel 35:	Veld 7: Swakste Finale Items vir Swart Seuns en Meisies	105
4.5	Tabel 36:	Norms vir Wit Seuns (n=289)	112
4.5	Tabel 37:	Norms vir Bruin Seuns (n=430)	113
4.5	Tabel 38:	Norms vir Swart Seuns (n=211)	114
4.5	Tabel 39:	Norms vir Wit Meisies (n=319)	115
4.5	Tabel 40:	Norms vir Bruin Meisies (n=421)	116
4.5	Tabel 41:	Norms vir Swart Meisies (n=253)	117
4.6	Tabel 42:	Die Beduidendheid van Verskille tussen Wit en Bruin Meisies se p25-, p50-, p75- en p100-Roupunttellings	118



4.6	Tabel 43:	Die Beduidendheid van Verskille tussen Wit en Swart Meisies se p25-, p50-, p75- en p100-Roupunttellings	118
4.6	Tabel 44:	Die Beduidendheid van Verskille tussen Swart en Bruin Meisies se p25-, p50-, p75- en p100-Roupunttellings	119
4.6	Tabel 45:	Die Beduidendheid van Verskille tussen Wit en Bruin Seuns se p25-, p50-, p75- en p100-Roupunttellings	119
4.6	Tabel 46:	Die Beduidendheid van Verskille tussen Wit en Swart Seuns se p25-, p50-, p75- en p100-Roupunttellings	120
4.6	Tabel 47:	Die Beduidendheid van Verskille tussen Swart en Bruin Seuns se p25-, p50-, p75- en p100-Roupunttellings	120
4.6	Tabel 48:	Gesamentlike Norms vir Wit, Bruin en Swart Meisies (N=993)	121
4.6	Tabel 49:	Gesamentlike Norms vir Wit, Bruin en Swart Seuns (N=930)	122
4.7	Tabel 50:	Getal Leerders van Elke Belangstellingsveld wat die Onderskeie Vakke Eerste Gerang het (Ry-persentasies word tussen hakies aangedui)	124

**LYS VAN FIGURE**

4.1	Figuur 1 : Ouderdomsverspreiding van Subgroepe	78
4.1	Figuur 2 : Gemiddelde Ouderdom van Seuns en Meisies	79
4.7	Figuur 3 : Gemiddelde Belangstellingsveldprofiel van persone wat Afrikaans eerste gerang het (N=202)	126
4.7	Figuur 4 : Gemiddelde Belangstellingsveldprofiel van persone wat Engels eerste gerang het (N=467)	126
4.7	Figuur 5 : Gemiddelde Belangstellingsveldprofiel van persone wat Wiskunde eerste gerang het (N=634)	127
4.7	Figuur 6 : Gemiddelde Belangstellingsveldprofiel van persone wat Xhosa eerste gerang het (N=97)	127
4.7	Figuur 7 : Gemiddelde Belangstellingsveldprofiel van persone wat Wetenskap eerste gerang het (N=235)	128
4.7	Figuur 8 : Gemiddelde Belangstellingsveldprofiel van persone wat Aardrykskunde eerste gerang het (N=81)	128
4.7	Figuur 9 : Gemiddelde Belangstellingsveldprofiel van persone wat Geskiedenis eerste gerang het (N=68)	129
4.7	Figuur 10 : Gemiddelde Belangstellingsveldprofiel van persone wat Prakties eerste gerang het (N=138)	129

# HOOFSTUK 1

## INLEIDING, MOTIVERING VIR EN BREË

## DOELSTELLINGS MET DIE ONDERSOEK

### 1.1 Inleiding en motivering vir die ondersoek

Sedert die negentigerjare het daar 'n denkskuif weg van die korporatiewe loopbaan gekom wat rigtinggewend vir die 21ste eeu geword het. Die kenmerk van die nuwe benadering is dat 'n individu sy eie loopbaan bestuur, pleks van 'n organisasie met sy hiërargiese struktuur waaraan die individu alles verskuldig is. Die uitvloeisel hiervan is dat die individu sal verander en die nodige aanpassings sal maak, soos wat sy omgewing verander (Arthur, Claman & De Fillippi, 1995).

Die hoogste strewe binne 'n loopbaan is om persoonlike sukses te behaal. Dit is in teenstelling met die vorige idee dat sukses op beroepsgebied plaasvind wanneer die individu die korporatiewe leer geklim het en baie geld verdien het (Hall, 1996). Die nuwe paradigma beklemtoon die aspek van lewenslange leer wat uit opeenvolgende stadiums bestaan wat elk gekenmerk word deur eksplorاسie, proefnemings, vestiging en bemeestering (Hall, 1996).

Rayman (1999) sluit in sy blik op loopbaandienste vir die nuwe millennium by Hall aan deur te wys op die waarde van tegnologie wat as 'n vennoot van die mens ingespan moet word. Die skep van strukture en netwerke van samewerking op alle vlakke word beklemtoon asook die feit dat beroeps- en loopbaanvoorligting as die skakel tussen die opleidingsinstansies en die korporatiewe wêreld moet dien.

Sukses en bekwaamheid op beroepsgebied word volgens Arthur et al. (1995) bepaal deur die ontwikkeling van "knowing why", "knowing how" en "knowing whom".

Die eerste aspek dui daarop hoe die persoon hom met die waardes en oortuigings van die organisasie vereenselwig. Die tweede dui op die individu se kennis, vaardighede en vermoëns om dit ten opsigte van optimale werksprestasie aan te wend, en derdens om deur middel van interpersoonlike verhoudingsnetwerke waardeskeppende aktiwiteite tot voordeel van die organisasie daar te stel.



Die gebeure in die Republiek van Suid-Afrika (RSA) sluit grootliks by die nuwe denkwyses wêreldwyd aan waar die fokus meer gaan om die betekenis wat persone aan iets heg. Die loopbaan bly steeds 'n aaneenskakeling van persoonlike leer en werkservaring. Die vaardighede wat die individu in die arbeidsmark kan aanbied, is en bly bepalend vir sy loopbaan en lewensgeluk.

Die onderwys in die RSA is tot 1994 gekenmerk deur ongelykhede, aparte ontwikkeling en fragmentasie. Met die totstandkoming van die "nuwe" Suid-Afrika het dit noodwendig meegebring dat veranderinge op feitlik alle lewensterreine plaasgevind het en dat dit 'n proses is wat steeds voortgaan.

Op die gebied van beroepsleiding en loopbaanvoorligting het daar opwindende moontlikhede na vore gekom deurdat die speelveld vir die eerste keer in die land se geskiedenis vir almal gelyk gemaak is. Alle leerders word gelyke geleenthede tot verdere onderwys en opleiding gebied. Daar moet nietemin in gedagte gehou word dat reuse agterstande oor die jare opgebou is en nie oornag reggestel kan word nie (Nicholas, Pretorius & Naidoo, 1999).

De Bruin (1999) sluit hierby aan en meld dat baie van die huidige loopbaanteorieë die nie-Westerse beskouings nie genoegsaam in ag neem nie. Die huidige teorieë fokus nog te veel op die ontwikkelingsfases van loopbaanontwikkeling; dat elke ontwikkelingsfase eers suksesvol afgehandel moet word voordat na 'n nuwe fase beweeg word en wanneer die persoon hard werk, behoort hy suksesvol in sy werk te wees.

Mkhize en Frizelle (2000) gaan voort deur te meld dat loopbaanontwikkeling die persoon se siening van menswees in ag moet neem. So beklemtoon die Westerse benaderings die individu se individualisme en in navorsing word dit ook weerspieël. Hulle noem dat die persoon se sosiale konteks nie uit die oog verloor moet word nie en sentraal in loopbaannavorsing behoort te staan. Navorsers sal gevolglik ook deeglik van hierdie standpunt kennis moet neem.

Met die totstandkoming van die nuwe Suid-Afrikaanse Skolewet, is verpligte onderwys vir die eerste keer vir alle leerders in die grondwet gewaarborg, met die implikasie dat hulle almal aan beroepsleiding blootgestel sal word. Dit beteken verder dat daar formeel in die onderwysstelsel voorsiening gemaak sal word om hulle in te lig omtrent skooltipes, vakkeuses en tentatiewe beroepskeuses ("*National Commission on Special Needs in Education and Training*" en "*National Committee for Education Support Services*") (hierna genoem NCSNET/NCESS-VERSLAG, 1997). Dit sluit ook by Hall (1996) se siening van deurlopende leer aan en geniet tans baie aandag van die Suid-Afrikaanse onderwysowerheid. Krumboltz en Worthington (1999) sluit



hierby aan en sê dat toetse vir leerders gebruik moet word wat tot nuwe leerervarings vir hulle sal lei.

As hiermee saam ook in ag geneem word die groot uitsaksyfer van 53% in die Wes-Kaap Provinsie vanaf graad 7 na graad 12 alleen, en die enorme ekonomiese implikasies wat dit vir die provinsie(s) en die RSA inhou, is dit net voor die hand liggend dat beroepsleiding meer aandag behoort te geniet ten einde te verseker dat die volle potensiaal van elke landsburger optimaal benut sal word (Educational Management Information Services) (hierna genoem EMIS, 2000).

Die dinamiese aard van werk asook die sosiale en politieke veranderings maak dit dringend noodsaaklik dat leerders gepaste beroepsleiding sal kry, aangesien die staat voortaan slegs verpligte onderwys tot graad nege sal voorsien. Dit sal meebring dat leerders teen die einde van graad nege die skool gaan verlaat en as die uitsaksyfer in gedagte gehou word, sal daar alreeds op graad sewe vlak tentatiewe beroepsleiding moet plaasvind.

RAPPORT (van 29 Oktober 2000) haal die verslag van Statistiek Suid-Afrika aan wat volgens 'n eng definisie die toename in werkloosheid vanaf 1996 tot 1998 van 19,3% tot 25% stel. As die syfer vir dieselfde tydperk persone van werkende ouderdom insluit, het dit van 33% tot 37,5% gestyg. Hiervolgens is Suid-Afrika se werkloosheidskoers 25,2% wat dit volgens die Internasionale Arbeidsorganisasie die vierde hoogste in die wêreld maak.

Brooks (1982) noem dat een van die belangrikste keuses wat 'n persoon ooit moet maak, die keuse van 'n beroep is. Voorts meld hy dat so 'n besluit nie ligtelik geneem moet word nie en dat 'n loopbaan tot 40% van 'n volwassene se lewe in beslag neem.

As **eerste** rede waarom die huidige ondersoek onderneem is, is omdat navorsing aangedui het dat beroepsbelangstelling die belangrikste faktor by die keuse van 'n beroep is (Meyer, 1998). Dit het dan gelei tot die standaardisering van die MB-10 vir hoërskoolleerders asook studente (Meyer, 1998). 'n Meetmiddel vir graad sewe leerders het 'n groot behoefte geword, aangesien die nuwe onderwysstelsel voortaan radikaal sal verander en leerders alreeds vroeg in hul lewe besluite sal moet neem wat bepalend vir hul toekoms sal wees.

As uitvloeisel van die regering se besluit om onderwys te hervorm, het Kurrikulum 2005 ontstaan wat op uitkomsgebaseerde onderwys berus. Gedurende Mei 2000 het Kurrikulum 2005 veranderings ondergaan en staan dit op die oomblik as Kurrikulum 21 bekend. Die klem in die nuwe stelsel val op die toepassing van kennis en vaardighede (Herbert, 2001).



Die MB-10 se tien velde dek al die leerareas van die nuwe kurrikulum en in die leerarea oor lewensoriëntering sal leerders nou vir die eerste keer formeel vanaf skooltoetredende bewus gemaak word van beroepe, beroepskeuses, die wêreld van werk en blootgestel word aan loopbaanvoorligting.

Lewensoriëntering sal uit ses onderafdelings bestaan, te wete : menseregte, lewensvaardighede, godsdiensoopvoeding, liggaamlike opvoeding, gesondheidsopvoeding en die wêreld van werk. Elke afdeling sal fokus op kennis, vaardighede, waardes en houdings (Western Cape Education Department, 2000). Daar sal ook rekening gehou moet word met die feit dat leerders verpligte onderwys slegs tot graad nege sal ontvang en moontlik vroeër die skool sal verlaat.

Die Suid-Afrikaanse Skolewet, voortspruitend uit die 1996 konstitusie, beklemtoon die handhawing van die reg van gelyke toegang tot basiese en gehalte onderwys vir alle leerders sonder diskriminasie van enige aard.

Gedurende Desember 1995 het die Nasionale Minister van Onderwys, as uitvloeisel van die Witskrif, die “*NCESS*” in die lewe geroep. Die doel van hierdie kommissies, wat aanvanklik apart maar sedert 1997 as ’n gesamentlike kommissie gefunksioneer het, was om ondersoek in te stel en aanbevelings te maak rondom alle aspekte van spesiale behoeftes en ondersteuningsdienste in onderwys en opvoeding in Suid-Afrika (Herbert, 2001).

Hierdie kommissie moes verder binne die raamwerk van die nuwe konstitusie (1996) en die Witskrif op Onderwys en Opleiding (1995/6) funksioneer en moes sy werksaamhede teen November 1997 afhandel.

Die finale dokument het in Februarie 1997 verskyn : “ ***Quality Education For All – overcoming barriers to learning and development*** ”. Hierdie dokument, hierna genoem die NCSNET/NCESS-Verslag (1997), sal vorentoe as riglyn vir wetgewing gebruik word en sal grootliks bepaal hoe ondersteuningsdienste / skoolsielkundige dienste in die toekoms daar sal uitsien.

In die beginsels van hierdie kommissie word dit duidelik uitgespel dat leerders van die wydste moontlike opvoedkundige en sosiale geleenthede voorsien moet word.

In hierdie verslag word dit pertinent genoem dat :

*“...career education and vocational guidance should also be provided to all learners within the context of lifeskills education, and to some learners as additional career counselling or*



*guidance where needed. This should be provided at GET (general education and training) level, ...” (p76) en die verslag gaan voort: “... lifeskills education is a necessity, not a luxury. It should be an aspect of the curriculum at all levels of education” (p76).*

In die afdeling *"transition to work"* meld die verslag *"the new curriculum has one of its aims to equip all learners with knowledge, competencies, and orientations needed to be successful after completing their studies"* (p 77).

In die afdeling oor gestandaardiseerde toetse word verreikende voorstelle gedoen waarin daar basies aanbeveel word dat daar met roetine groep-intelligensie-toetse weggedoen behoort te word. Daar word egter gesê :

*“ .... The routine administration of standardised tests to a diverse learner population can be justified if there is a reasonable guarantee that no learners subjected to the assessment will be disadvantaged in any way and if the results will contribute to a better understanding of the learner and/or the manner in which the learner accesses the general curriculum. ” (p85).*

'n **Tweede** belangrike rede vir die daarstelling van die MB-10 vir graad sewe leerders is die ekonomiese en finansiële implikasies wat dit vir onderwys en opleiding het. In die staatkundige bedeling voor 1994 was daar 'n ongelyke voorsiening van onderwys en ondersteuningsdienste aan die grootste deel van die skoolbevolking. Dit het 'n geslag meegebring wat algemeen bekend staan as die sogenaamde *“ lost generation. ”*

Volgens die Januarie 1998 statistiek van die WKOD Wes-Kaap Onderwysdepartement (hierna genoem WKOD) is daar 74 254 leerders in graad sewe. Dit maak 8,2 % uit van die WKOD se leerderbevolking van 911 261 leerders. Die persentasie leerders vanaf graad agt tot graad 12, is 33 %. Die persentasie leerders vanaf graad sewe tot 12, is 41,2 % wat dit 'n beduidende groot groep maak in terme van die finansiële implikasies en die mannekragbehoefte vir die betrokke provinsie en die land (EMIS, 1998).

Gepaardgaande met sosio-ekonomiese faktore lewer dit 'n enorme klomp leerders op wat *“at risk”* is. 'n HOP- programstudie wat in 1994 onderneem is, het bevind dat daar vier miljoen kinders onder die ouderdom van 18 jaar is wat hulle in baie swak huislike omstandighede bevind. Sulke omstandighede plaas 'n leerder onmiddellik in 'n benadeelde posisie. Politieke geweld en misdaad plaas kinders ook in die risiko- kategorie (NCSNET/NCESS-Verslag, 1997).

Die NCSNET/NCESS-Verslag (1997) wys verder op die regering se program van ekonomiese herstrukturering en groei asook *“GEAR” (growth, employment and redistribution)* waarin dit



duidelik gestel word dat diegene wat benadeel was, se opvoedkundige geleentheid versnel moet word. Dit is dus net logies dat die RSA nie nog 'n "lost generation" kan bekostig nie. Tans word R 3 955 miljoen, 35% van die Wes-Kaap se begroting (1998/99), aan onderwys bestee (Departement Finansies, Kaapstad, Maart 1998). Dit bevestig net dat die Wes-Kaap en nasionale regering se voorneme ernstig is om elke leerder se potensiaal maksimaal te ontwikkel.

Die MB-10 kan dus op 'n indirekte wyse 'n onmeetbare groot bydrae lewer deurdat leerders alreeds in graad sewe leiding ten opsigte van hulle toekomsbeplanning kan kry wat op wetenskaplike navorsingsresultate berus. Dit sal hulle, hul ouers en opvoeders die geleentheid bied om keuses uit te oefen om ingeligte besluite te neem wat bepalend vir hul loopbaan en toekoms sal wees. Dit kan grootliks help om te verhoed dat daar weer 'n "verlore geslag" sal ontstaan.

'n **Derde** belangrike rede is dat die bestaande MB-10 homself al deeglik net soos sy voorganger, die Kodus, bewys het. Die Kodus word volgens navrae by skoolsielkundiges van die Wes-Kaap Onderwysdepartement (WKOD) nog steeds vir graad sewe leerders gebruik omdat daar 'n behoefte en aanvraag is. (Ten spyte van die feit dat die Kodus nie vir alle leerders gestandaardiseer is nie).

**Vierdens** : Die MB-10 is tans die enigste belangstellingsvraelys wat vir alle bevolkingsgroepe gestandaardiseer is. As na die kommentaar gekyk word waarna vroeër in die verslag oor groepverstandstoetse verwys is, is dit 'n voldonge feit dat toetse vorentoe net gebruik sal word indien dit niemand sal benadeel nie en sal bydra om die leerder beter te verstaan en toegang tot die kurrikulum sal gee. Die beleid van die WKOD se Skoolklyniedienste is in ooreenstemming met hierdie aanbeveling (Pretorius, 1998).

'n **Vyfde** voordeel van die bestaande MB-10 is dat dit baie ekonomies is in terme van tyd en geld. Dit kan in ongeveer 'n uur afgeneem word, is baie maklik om te administreer en daar is slegs potensieel geringe ontwinging van die skoolprogram. Die koste is absoluut minimaal en selfs waar daar tans op elke terrein bespaar word, behoort dit nie 'n faktor te wees nie.

**Sedens** : Die inligting wat deur die MB-10 profiel verskaf word, kan met gemak deur die opvoeder in die voorligtingsproses gebruik word. Die situasie is tans, vanweë besparingsmaatreëls en rasionalisasie, so dat daar weinig poste van voorligters by skole bestaan en dat gewone opvoeders verplig is om met voorligting aan leerders te help.

## **1.2 Breë doelstellings met ondersoek**

Die breë doelstelling van hierdie ondersoek is die standaardisering van die MB-10 belangstellingsvraelys vir graad sewe leerders.

Met ondersoeke van die Kodus en MB-10 is alreeds vasgestel dat seuns en meisies eiesoortige belangstellingspatrone het en dat hierdie belangstellingspatrone nie in een normtabel versoenbaar sou wees nie.

Die volgende riglyne is met betrekking tot die breë doelstelling neergelê :

- (i) Daar moes vasgestel word of graad sewe leerders se belangstelling in so 'n mate ontwikkel het dat normtabelle opgestel kan word wat aan al die betroubaarheids- en geldigheidsvereistes sou voldoen.
- (ii) Daar moes ondersoek ingestel word of die breë belangstellingspatrone van wit, bruin en swart leerders in so 'n mate ooreenstem dat slegs normtabelle vir graad sewe seuns en meisies saamgestel kon word.
- (iii) Die moontlikheid van verduidelikende woordelyste moes ondersoek word om leerders te akkommodeer (a) wie se moedertaal nie Engels of Afrikaans is nie en (b) om voorsiening in Afrikaans vir streeksvariante ten opsigte van die verstaanbaarheid van die taal te maak.
- (iv) Die vraelys moes aan streng betroubaarheidsvereistes getoets word.
- (v) Die geldigheid van die vraelys moes so ver moontlik ondersoek word.

## **1.3 Omlyning van gebied**

In die lig van voorafgaande doelstelling en riglyne is besluit om die onderhawige ondersoek tot 'n literatuurstudie te beperk waarna die resultate, soos uit die ondersoek verkry, met die nodige gevolgtrekkings en aanbevelings bespreek sal word.



## HOOFSTUK 2

### LITERATUUROORSIG EN TEORETIESE GRONDSLAE

In hierdie hoofstuk is 'n literatuurstudie gedoen deur grondbegrippe vas te stel en die bestaande praktykgebeure (navorsing) oor die onderwerp na te gaan.

#### 2.1 Die aard van belangstelling

Die begrip belangstelling is 'n breë begrip. Onder navorsers en skrywers op hierdie gebied is daar nie totale eenstemmigheid met betrekking tot die definiëring van die begrip nie. Die uitgangspunte van navorsers asook watter aspek van die begrip beklemtoon word, bepaal grootliks hoe belangstelling omskryf en gedefinieer word. Smit (1991) verwys na Alberts wat sê dat belangstellingsteorieë gereduseer kan word tot die instink-, drangkompleks- en ontwikkelingsteorie. Belangstelling ontstaan dus as behoeftebevredigende aksies om dit wat as 'n onewewigtigheid bestempel kan word, te herstel (Smit, 1991).

##### 2.1.1 Vroeë definisies van belangstelling

Arnold (1906) het van die eerste erkende beskouings oor belangstelling gelewer. Hy verwys na die teorie van Herbart dat belangstelling uit twee stadiums bestaan, naamlik observasie en verwagting. Belangstelling is afhanklik van die objek, maar beheer dit nie. Volgens Herbart is belangstelling 'n gevoel wat tot 'n begeerte kan ontwikkel. Arnold verwys na die werk van Stumpf waarvolgens aandag en belangstelling tot die positiewe gevoelens behoort en belangstelling 'n gevoel of 'n begeerte is wat tot 'n handeling kan oorgaan.

Volgens Meyer (1980) verwerp Arnold die teorie dat belangstelling bloot 'n aangename of onaangename gevoel is, omdat mense dinge doen wat vir hulle aangenaam is sonder dat dit hulle belangstellingsterrein is. Hy gee egter toe dat aandag en belangstelling dikwels hand aan hand gaan.

Volgens Woodworth (aangehaal in Van Schalkwyk, 1975) is motivering en belangstelling aan mekaar verwant. In die periode na die Eerste Wêreldoorlog is menslike gedrag aan die hand van



die behaviorisme verklaar. Hiervolgens kan belangstelling 'n dryfveer tot 'n aktiwiteit wees. Jy stel in die dinge belang waarvoor jy 'n aanleg het.

Thorndike (aangehaal in Meyer, 1980) bevind dat belangstelling 'n belangrike rol by leer en motivering speel en dit sluit by sy basiese beskouing aan dat die doel van menslike bestaan uit die bevrediging van behoeftes spruit.

Fryer (1931) maak 'n onderskeid tussen belangstelling en ander aspekte van menslike gedrag, maar gee nie veel aandag daaraan om die begrip belangstelling te ontleed nie. Volgens Fryer (1931) dui stimuli wat aangename ervarings meebring, op belangstelling, terwyl stimuli wat onaangename ervarings meebring, verwerp word.

Strong (1933) verwys na belangstelling as 'n respons van aangetrokkenheid tot 'n voorwerp of saak. 'n Mens hou van iets as hy bereid is om daarteenoor te reageer, en 'n mens hou nie daarvan nie as hy verkies om dit te laat. Strong (1943) onderskei tussen intelligente en oningeligte belangstellings. Eersgenoemde is waar 'n persoon bewus is van die komponente sowel as sy gevoel ten opsigte van elke komponent. Oningeligte belangstelling is bloot 'n reaksie tot die saak as geheel sonder enige bewustheid van die spesifieke aspekte daarvan wat voorkeur of afkeer wek.

Super (1949) beweer dat belangstelling ook gebruik word om ander begrippe soos houding en sterkte van motivering oor te dra. Op hierdie tydstip het belangstelling geweldige aandag geniet en is daar uiteenlopende metodes gevolg om belangstelling te meet; gevolglik het daar verwarrende interpretasies om die konstruk van belangstelling ontstaan. Om hierdie verwarring en teenstrydighede uit te klaar, het hy onderskei tussen vier vorme van belangstelling (Murphy & Davidshofer, 1991; Smit, 1991; Super, 1957).

- (i) Verklaarde belangstelling is 'n verbale uitdrukking van voorkeur van belangstelling vir 'n bepaalde aktiwiteit of terrein.
- (ii) Gemanifesteerde belangstelling word opgemerk by daardie dinge waaraan 'n persoon aandag gee en wat hy verkies om te doen. Hierdie belangstelling gaan oor in 'n handeling.
- (iii) Getoetste belangstelling is die resultaat soos gemeet deur objektiewe toetse en nie die resultaat van selfbeoordelingskale nie, aangesien dit op subjektiewe oordeel berus.



- (iv) Vraelysbelangstelling word bepaal wanneer 'n persoon sy voorkeure ten opsigte van 'n verskeidenheid aktiwiteite op 'n belangstellingsvraelys aandui. 'n Soortgelyke benadering sal in die huidige ondersoek gevolg word.

### **2.1.2 Resente beskouings omtrent belangstelling**

Dit wil voorkom asof die hedendaagse teoretici en navorsers neig om nie net 'n eng definisie van belangstelling aan te bied nie, maar dat daar eerder gefokus word om 'n bepaalde beroepsontwikkelingsteorie daar te stel waarby belangstelling geïnkorporeer is. Anastasi (1982) verwys ook na die fokus wat meer geplaas word op self-ontdekking, groter klem op die uitbreiding van loopbaanopsies en billike behandeling van beide geslagte. In die afdeling (2.3.2) wat oor teorieë van beroepsontwikkeling handel, word 11 teorieë meer breedvoerig behandel waarby ook die jongste sienings omtrent belangstelling ingesluit is. Daar sal vervolgens net kortliks verwys word na drie van die wêreldleiers, naamlik Holland, Super en Gottfredson se sienings op hierdie gebied.

Samevattend kan gesê word dat Holland die verband tussen persoonlikheidskenmerke en beroepskeuse beklemtoon en dat die persoon se beroepskeuse 'n uitdrukking van sy persoonlikheid is (Van der Merwe, 1989).

Super se teorie staan weer as die lewensloop-lewensruimte - benadering bekend en hy sien loopbaanontwikkeling as 'n deurlopende proses van verandering waar die ontwikkeling in verskillende rolle en lewensruimtes afspeel (Osipow & Fitzgerald, 1996). Voorts beskou Super belangstelling as 'n dinamiese proses as gevolg van die wisselwerking tussen die individu en sy omgewing. As 'n persoon se aktiwiteite die samelewing se goedkeuring wegdra, versterk dit belangstelling en fasiliteer dit nuwe belangstelling (Langley, 1999).

Gottfredson beklemtoon dat die beroepsontwikkelingsproses in die kinderjare begin met die sosiale self as die belangrikste bepaler van beroepsaspirasies. Sy beklemtoon ook die belangrikheid van die manlikheid / vroulikheid by die beroepsbesluitnemingsproses tesame met prestige en belangstelling as die bepalende faktore (Isaacson & Brown, 1997).



### 2.1.3 Definisies van Suid-Afrikaanse navorsers

Verskeie Suid-Afrikaanse navorsers het belangstelling beskryf en vanuit hulle eie hoek belig.

Kriel (1952) beskryf belangstelling as 'n bepaalde psigiese toestand van die persoonlikheid waarin daar 'n neiging of strewe na 'n voorwerp, saak of ideaal is wat vir die persoon van waarde kan wees.

Groenewald (1952) bring begeerte in verband met belangstelling en hiervolgens het die mens 'n begeerte om dit te doen waarin hy belangstel en bekwaam is, maar hy stel ook belang in dit wat hy die beste kan doen.

Swartz (1952) beskou belangstelling as 'n komplekse lewensverskynsel wat meestal uiterlik waarneembaar is, maar soms nie innerlik waargeneem kan word nie.

Fouche en Alberts (1989) omskryf in die handleiding van die 19-Veld-Belangstellingsvraelys belangstelling as 'n relatief konstante positiewe of negatiewe gerigtheid teenoor 'n bepaalde aktiwiteit wat op die hele persoonlikheid baseer is.

Wolfaardt (1974) beskryf belangstelling as 'n aspek van persoonlikheid en definieer dit as 'n spontane aangetrokkenheid tot of voorkeur vir sekere aktiwiteite, sowel as 'n afkeer van ander aktiwiteite.

Gouws, Louw, Meyer en Plug (1979) definieer belangstelling as 'n houding wat meebring dat die individu voorkeur gee aan bepaalde aktiwiteite of objekte. Dit gaan gepaard met die gevoel dat die betrokke objek, saak of aktiwiteit waardevol of betekenisvol is. Verder impliseer dit 'n toestand van motivering of ingesteldheid wat gedrag in 'n bepaalde rigting of na bepaalde doelstellings lei.(p.32)

Owen en Taljaard (1988) het in hulle studies aan verskeie definisies in toetshandleidings aandag gegee en omskryf belangstelling as 'n aspek van persoonlikheid met 'n spontane aangetrokkenheid tot, of voorkeur vir sekere aktiwiteite, sowel as 'n spontane afkeer van ander aktiwiteite.

Steenkamp (1992) verwys na Swanepoel wat belangstelling as 'n aspek van persoonlikheid omskryf wat 'n gerigtheid meebring om 'n bewuswording te verken.



Om al die aspekte van belangstelling in een definisie vas te vang, blyk 'n onbegonne taak te wees. Die sinvolste benadering sal wees om al die faktore wat 'n rol by belangstelling by elke individu speel in gedagte te hou wat betref oorsprong, aard en ontwikkeling.

Voorts moet ook in gedagte gehou word dat geen meetinstrument belangstelling volledig kan meet nie. Die resultate wat verkry word, is slegs aanduiders van belangstelling en kan in die voorligtingsproses as 'n beginpunt van die voorligtingsgesprek gebruik word (Owen & Taljaard, 1988).

Uit al die voorafgaande definisies en beskouinge oor belangstelling blyk dit duidelik dat daar nie algemene eenstemmigheid oor 'n eenvormige definisie bestaan nie. Elke definisie beklemtoon 'n spesifieke aspek van belangstelling. Skrywers en navorsers bied te eenvoudige verklarings aan met die gevolg dat belangstelling onvolledig verklaar word (Meyer, 1980).

Vir die doeleindes van hierdie ondersoek gaan by die volgende definisie en omskrywing van belangstelling volstaan word (Meyer, 1993, p.1) :

Belangstelling is 'n geneigdheid om relatief konstant voorkeur te gee aan sekere soorte aktiwiteite. As motiverende krag in 'n besluitnemingsproses kan dit 'n bewustelike of onbewustelike rol speel. Dit is 'n gerigtheid van die persoon in sy totaliteit en die verontagsaming daarvan in 'n beroepskeuse kan dus verreikende negatiewe invloede op die algemene welsyn van die persoon uitoefen.

Hieruit vloei die praktiese motiveringsbeginsel voort, naamlik die beste rede om iets te doen, is die wil om dit te doen (Meyer, 1993).

#### **2.1.4 Belangstelling en aanverwante terme**

Sekere terme wat ten nouste met belangstelling verband hou en tot verwarring aanleiding kan gee, sal kortliks behandel word.

Beroep: ("Occupation / Vocation") waar "occupation" te doen het om werktake te verrig en die take van situasie na situasie dieselfde bly. "Vocation" is breër en dui daarop om 'n lewensdoelwit na te streef. Zeier (1992) haal Alberts aan wat beroep beskryf as 'n aantal samehangende



aktiwiteite ten einde 'n sekere doel te bereik en 'n beloning in die proses te ontvang. Vir Jacobs, Van Jaarsveld en Von Mollendorf (1988) dui die term beroep op 'n besondere arbeidstaak.

Loopbaan ("Career") verwys na die opeenvolging van beroepe en poste wat jy gedurende jou lewensloop beklee. Beroep dui meer op 'n spesifieke werkrol, terwyl loopbaan meer op die opeenvolging van beroepe dui (Zeier, 1992).

Loopbaanontwikkeling staan in verband met daardie prosesse en faktore wat adolessente se ontwikkeling van kennis, waardes en vaardighede vir effektiewe beroepsgedrag fasiliteer of belemmer (De Beer, 1989; Zeier, 1992).

Beroepsvoorligting word beskou as die proses om die individu te begelei om 'n sinvolle, realistiese en verstandige beroepskeuse te maak waarin die persoon sy potensiaal sover moontlik kan realiseer (Meyer, 2001). Volgens Jacobs et al. (1988) dui die term beroepsvoorligting op voorligting aan leerders met betrekking tot studiemetodiek, beroepskeuse en toekomstige loopbaanbeplanning. Maree en Bester (2000) sien beroepsvoorligting as 'n proses van voorligting waartydens die kliënt ondersteun word om 'n verantwoordbare en selfstandige beroepsbesluit te neem.

Loopbaanonderwys omsluit volgens Vorster (aangehaal in Zeier, 1992) die geheel van ervarings en aktiwiteite waardeur 'n leerder vir werk as deel van sy lefwêreld voorberei word.

## **2.2 Belangstelling en die samehang met ander aspekte van gedrag**

### **2.2.1 Belangstelling en persoonlikheid**

Navorsers is dit eens dat die verwantskap tussen belangstelling en persoonlikheid nog nie afdoende bewys is nie. Persone met dieselfde beroepsbelangstellings toon groot verskille wat persoonlikheid betref. Persoonlikheidstoetsresultate kan dus nie van veel nut wees om beroepstipes te onderskei nie. Kuncze en Callis (aangehaal in Meyer, 1980) het in 'n ondersoek bevind dat persone in sekere belangstellingskategorieë ooreenstem wat primêre persoonlikheidskenmerke betref. Botha (1994) verwys na die werk van Wallace en Walker wat bevind het dat 'n persoon se beroep deel en uitdrukking van sy persoonlikheid is. Voorts beweer hulle dat indien daar kongruensie tussen persoonlikheid en beroep bestaan, daar aanvaar kan word dat die persoon persoonlike bevrediging en stabiliteit sal beleef en ook goed in sy beroep sal



presteer.

Belangstelling word as 'n aspek van persoonlikheid beskou. Zak, Meir en Kraemer (1979) het in hul navorsing bevind dat daar 'n beduidende verband tussen persoonlikheidstrekke en beroepsbelangstelling bestaan. Steenkamp (1992) verwys na skrywers wat belangstelling sien as die dinamiese en rigtinggewende aspek van persoonlikheid.

Belangstelling en persoonlikheid is verweef en beïnvloed menswees in sy totaliteit. Holland, waarna in afdeling 2.3.2 volledig verwys word, baseer sy teorie daarop dat die keuse van 'n beroep 'n uitdrukking van die individu se persoonlikheid is en onderskei ses basiese persoonlikheidstipes wat by sekere beroepe pas (Thom, Louw, Van Ede & Ferns, 1998). Griesel (1989) kom ook tot die gevolgtrekking dat sekere persoonlikheidstrekke met breë beroepsrigtings in verband gebring kan word.

Opsommend kan gesê word dat daar teenstrydige menings omtrent die verband tussen belangstelling en persoonlikheid bestaan en dat volstaan word dat belangstelling as 'n aspek van persoonlikheid beskou kan word (Owen & Taljaard, 1988).

### **2.2.2 Belangstelling en behoeftes**

Beytell (1984) haal studies aan wat sê dat daar 'n sterk verband tussen beroepsbelangstelling en behoeftes bestaan en dat behoeftes 'n groot rol by die keuse van 'n beroep speel. Alberts (aangehaal in Owen & Taljaard, 1988) kom tot dieselfde gevolgtrekking en sê dat die mens se aksies daarop gemik is om sy behoeftes te bevredig. In die lig van Maslow se hiërargie van behoeftes tree die mens so op dat hy sy behoeftes bevredig en sodoende ontwikkel hy 'n voorkeur vir aktiwiteite wat bevrediging verskaf.

### **2.2.3 Belangstelling en waardes**

Waardes is wat die persoon belangrik en die moeite werd ag. Dit waarin die persoon glo, is 'n waarde. Waardes kan egter verander en aanpassings moet dan dienooreenkomstig gemaak word (Zeier, 1992).

Waardes toon volgens Barkhuizen (1985) 'n ooreenkoms met belangstelling en besit dieselfde eienskappe alhoewel waardes 'n meer omvattende begrip is wat belangstelling insluit. Waardes en



belangstelling het 'n onderlinge verband, maar waardes is van 'n hoër orde as dit by die motivering van menslike gedrag kom. Zeier (1992) verwys na 'n ondersoek van Cooley wat bevind het dat waardes die belangrikste voorspeller by die loopbaankeuse van laat adolessensie was.

Super en Bohn (aangehaal in Barkhuizen, 1985) meld dat die onderlinge samehang soms ingewikkeld kan wees deurdat 'n sekere waarde deur meer as een aktiwiteit bereik kan word, terwyl 'n sekere aktiwiteit weer verskeie waardes kan insluit. 'n Persoon se waardesisteem speel derhalwe 'n rigtinggewende rol in sy belangstelling.

Volgens Owen en Taljaard (1988) en Steenkamp (1992) toon navorsing dat daar 'n ooreenkoms tussen waardes van verskillende persone in spesifieke beroepe bestaan. Die mens is gedurig besig om goed of af te keur of te aanvaar en behou slegs dit wat vir hom van waarde is.

#### **2.2.4 Belangstelling en houdings**

Houdings en belangstellings word in die literatuur as baie dieselfde gesien deurdat beide aangeleerde vorms van gedrag is. Volgens die definisie van belangstelling van Gouws et al. (1979) is belangstelling 'n houding wat meebring dat die persoon voorkeur aan aktiwiteite of objekte gee.

Owen en Taljaard (1988) verwys na Munn wat onderskei tussen belangstelling en houdings met houdings wat positief of negatief kan wees terwyl belangstelling positief is. Houdings is breër in omvang en meer passief van aard en is nie spesifiek gerig tot persone of objekte nie, terwyl belangstelling gewoonlik tot aktiwiteit lei.

Sjöstrand (1958) beskou belangstelling as die aktiewe aspek en dryfveer van belangstelling terwyl houding op 'n meer passiewe dimensie dui en sonder die teenwoordigheid van 'n dryfveer kan bestaan.

Belangstelling word gemeet op die basis van voorkeur / afkeer en is 'n vorm van aanvaarding of verwerping. Hiervolgens kan belangstelling as 'n tipe houding beskou word wat deur 'n persoon openbaar word. Houdings word baie dieselfde as belangstelling gesien alhoewel net breër. Houdings is meer passief van aard en kan positief of negatief wees. Hierteenoor is belangstelling meer spesifiek op persone of aktiwiteite gerig en is meestal positief en lei tot aktiwiteit (Steenkamp, 1992).



### **2.2.5 Belangstelling en motivering**

Super en Bohn (1970) beskou belangstelling as 'n aspek van motivering en noem dat belangstelling en motivering nie dieselfde is nie. So noem hulle dat 'n persoon gemotiveerd kan wees om iets te doen vanweë die voordeel wat hy kan behaal sonder om noodwendig daarin belang te stel.

Owen en Taljaard (1988) waarsku ook dat belangstelling en motivering nie as sinoniem beskou moet word nie en belangstelling moet eerder gesien word as 'n aanduiding van die vlak van strewe en motivering van die persoon. Vir Meyer (1993) vloei die praktiese motiveringsbeginsel uit sy definisie van belangstelling dat die beste rede om iets te doen, die wil is om dit te doen.

Meyer (1980) haal vir Troost aan wat sê dat belangstelling die rigting vir 'n individu aandui, vermoëns en aanlegte hoe ver hy kan gaan, en motivering hoe ver hy sal gaan. Belangstelling staan ook in noue verband met die betekenis (aangenaam / onaangenaam) wat 'n persoon aan iets toeken. As hy in iets belangstel, is die betekenisgewing aangenaam; daarom is belangstelling 'n sterk dryfveer in die adolessent se gedragpatrone en keuses (Botha, 1994). Dit blyk dus dat belangstelling 'n dryfveer en rigtinggewende krag in die persoon se selfaktualisering en beroepskeuse is.

Volgens Steenkamp (1992) rig motivering belangstelling in die rigting van 'n bepaalde aktiwiteit wat daarmee verband hou. Belangstelling is weer die skakel tussen motivering en die uitvoering van 'n bepaalde aktiwiteit.

### **2.2.6 Belangstelling, aanleg, intelligensie en vermoë**

Aanleg dui op die potensiaal waarvoor 'n persoon beskik en wat hom in staat stel om deur middel van opleiding 'n bepaalde vlak van vermoë te kan bereik. Dit dui dus op die vermoë om te leer (Verwey & Wolmarans, 1983). Intelligensie verwys weer na die kapasiteit om te redeneer en insig te toon. Beide aspekte oorvleuel heelwat en die term verwys meer na die spesifieke verstandelike vermoë aanleg terwyl intelligensie meer verwys na algemene verstandelike vermoë (Steenkamp, 1992).

Super en Crites (1962) wys daarop dat intelligensie en aanleg beter korreleer met opleiding as werksprestasie, omdat daar ook ander faktore is wat werksprestasie bepaal. Belangstelling word



beskou as so 'n faktor wat ook indirek tot prestasie en sukses meewerk. Owen en Taljaard (1988) kon in hulle literatuurstudie ook nie ondersteuning vind dat 'n persoon se kognitiewe vermoëns 'n belangrike rol in die bepaling van 'n persoon se belangstelling speel nie.

Smit (1991) voeg by dat omdat daar lae korrelasies tussen belangstelling en vermoë gevind is, daar nie aanvaar kan word dat daar nie 'n beduidende verband tussen belangstelling en vermoë bestaan nie. Die rede wat aangevoer word, is dat die aard van die verband baie kompleks is en hy verwys na Wesman wat verklaar ".....interests affects the direction of effort; ability the level of achievement". (p. 356)

Die verband tussen belangstelling en vermoë blyk uit talle ondersoeke laag te wees en dit kan toegeskryf word aan invloede soos geslag, ouderdom, gehalte van die onderrig en tipe verstandstoets wat gebruik was (Steenkamp, 1992; Van Schalkwyk, 1975).

### **2.2.7 Belangstelling en akademiese prestasie**

Navorsingsresultate oor die verband tussen belangstelling en akademiese prestasie dui deurgaans daarop dat leerders se belangstellingstoetsresultate swak voorspellers van akademiese prestasie is. 'n Ondersoek deur die Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing (RGN) het bevind dat swak skoolprestasie en belangstelling min of geen verband toon (Roos, 1980).

Belangstelling het wel te doen met die kursus wat 'n persoon kies, maar sy prestasie daarin het weinig met sy belangstelling te doen. Leerders neig wel om met 'n vak vol te hou waarin hulle belang stel, maar hulle prestasie is nie beter as ander leerders s'n wat oor dieselfde vermoë beskik nie (Beytell, 1984). Daar word ook verwys na 'n ondersoek van Eisenhardt wat bevind het dat verandering in prestasie meer dikwels verandering in belangstelling teweegbring as andersom. 'n Toename in prestasie lei tot 'n toename in belangstelling en andersom (Beytell, 1984).

Beide belangstelling en akademiese prestasie speel gevolglik 'n rol met betrekking tot werksbevrediging en sukses.

### **2.3 Beroepsbelangstelling en beroepskeuse**

Meyer (1980) se uitgangspunt met sy ondersoek is dat beroepsbelangstelling 'n belangrike rol by die keuse van 'n beroep speel. Dit is egter so dat ander faktore 'n rol by beroepskeuse speel en dit



sou onwys wees om beroepskeuse slegs met beroepsbelangstelling in verband te bring.

Thom et al.(1998) wys ook op ander faktore soos sosiale veranderings, sosio-ekonomiese status, geslagsverskille, ouerlike invloed en massamedia wat benewens belangstelling ook 'n rol by beroepskeuse speel.

### **2.3.1 Die ontwikkeling van beroepsbelangstelling**

Super (1957) sien die ontwikkeling van beroepsbelangstelling as 'n proses en nie 'n eenmalige gebeurtenis nie. Hierdie proses behels die deurlopende maak van keuses, die uitskakeling van sommige, die behoud van sekere wat uiteindelik kulmineer in die maak van 'n beroepskeuse. Hy verkies om van beroepsontwikkeling eerder as beroepskeuse te praat omdat, volgens hom, sekere keuses van vakke, kursusse en werkgewers in die beroepsontwikkelingsproses deurlopend gemaak word.

Meyer (1980) verwys na verskeie navorsers wat Super se konsep van beroepsontwikkeling bevestig. Van Schalkwyk (1975) het in 'n Suid-Afrikaanse ondersoek tot dieselfde slotsom gekom, naamlik dat beroepskeuse 'n ontwikkelingsproses is.

Meyer (1980) sluit hom by Van Schalkwyk (1975) aan dat ontwikkeling van beroepsbelangstelling 'n ingewikkelde proses is en faktore soos gesin, geslag, kultuur, ouderdom en sosio-ekonomiese ontwikkeling by beroepsbelangstelling in ag geneem moet word.

### **2.3.2 Teorieë oor beroepsontwikkeling en beroepskeuse**

Beneke (1994) meld dat 'n beroepskeuseteorie 'n wye reeks aspekte moet insluit soos : kultuur, ervaring, agtergrond en spesiale behoeftes van groepe mense. Hy verwys na Weinrach wat onderskei tussen 'n prosesgeoriënteerde en 'n strukturele benadering tot beroepskeuse. By eersgenoemde benadering moet daar kennis gedra word van die ontwikkelingsfase waarin die individu hom bevind, terwyl die strukturele benadering die persoon se toetsresultate direk met die wêreld van werk verbind.

Die ontwikkelingsteorieë van Piaget en Erikson, wat by hierdie aspekte aansluit, word verder in afdeling 2.3.4 verduidelik.



Vervolgens gaan na die belangrikste teorieë gekyk word asook van die teoretici wat bydraes in hierdie verband gelewer het.

### **2.3.2.1 Trek-en faktorteorie - Parsons**

Volgens hierdie teorie is beroepskeuse 'n rasonale besluit nadat die individu sy belangstelling, persoonlikheid, aanlegte en waardes teen die spesifieke vereistes van 'n beroep gemeet het. Hiervolgens kan die individu teenoor die regte beroep gepas word. Verder kan beroepsvereistes geklassifiseer word (Kok, 1995). Kritiek teen hierdie teorie is dat dit nie vir veranderings of ontwikkelings in die individu of beroep toelaat nie. Hierdie teoretiese benadering het egter daartoe gelei dat menslike eienskappe soos belangstelling op 'n wetenskaplike wyse gemeet word (Beneke, 1994).

Holland, Lofquist en Dawis se teorieë word ook as modifikasies op hierdie teorie beskou (Watson & Stead, 1999a).

### **2.3.2.2 Behoefte teorieë - Roe**

Volgens hierdie teorie het mense wat dieselfde werk doen dieselfde behoeftes en persoonlikheid. So verklaar sy dat 'n persoon se beroepsvlak verband hou met sy :

- (i) ondervinding uit sy kinderjare;
- (ii) Maslow se behoefte teorie wat sê dat hoër-orde behoeftes eers sal intree nadat laer-orde behoeftes bevredig is;
- (iii) 'n kombinasie van genetiese faktore en die behoefte-hiërargie, dit wil sê : elke individu se genetiese samestelling vorm die basis vir sy beroepskeuse (Kok, 1995; Osipow, 1983; Zeier, 1992).

Roe se teorie verwys ook na die vroeë huislike omgewing wat 'n oorsaaklike faktor by die ontstaan van latere behoeftes kan wees. Persoonlikheidsverskille ontstaan in die vroeë kinderjare en dit het later tot gevolg dat 'n persoon tot sekere beroepe aangetrek of daardeur weggestoot word (Osipow & Fitzgerald, 1996).

Zeier (1992) verwys na navorsing in verband met Roe se teorie wat nie eksperimentele bewyse kon vind om haar teorie te staaf nie en haar teorie geniet hiervolgens nie veel aandag van teoretici

nie. 'n Positiewe uitvloeisel van hierdie navorsing dui nietemin die belangrike invloed wat ouers op 'n kind se beroepspersepsies het.

### **2.3.2.3 Teorie van persoonlikheidstipes - Holland**

Holland word as een van die vernaamste persone in die wêreld en in Suid-Afrika op die gebied van beroepskeuseteorie beskou en daarom is dit belangrik om meer spesifiek aan sy teorie aandag te gee.

Nel (1999), McDaniels en Gysbers (1992) en Van der Merwe (1989) verwys almal in hulle onderskeie ondersoeke en publikasies na die grondbeginsels waarop Holland se teorie berus :

- (i) 'n Persoon se beroepskeuse is 'n uitdrukking van sy persoonlikheid. Holland glo dat net soos 'n persoonlikheidsteorie uit kennis van psigoterapie ontwikkel kan word, net so kan 'n persoonlikheidsteorie op die basis van kennis van 'n persoon se beroepslewe gekonstrueer word.
- (ii) Belangstellingsvraelyste word as persoonlikheidstoetse beskou. Dit is nie net 'n logiese gevolgtrekking van die vorige beginsel nie, maar het ook deur die validering van persoonlikheidstoetstellings duidelik geword.
- (iii) Beroepstereotipes het betroubare en belangrike sielkundige en sosiologiese betekenis. So glo ons byvoorbeeld dat wetenskaplikes analities en intelligent is.
- (iv) Mense met dieselfde persoonlikhede neig om in dieselfde beroepsgroepe belangstelling te toon en daarom sal hulle in sommige situasies soortgelyk optree.
- (v) Beroepstevredenheid, stabiliteit en prestasie word bepaal deur die mate van kongruensie wat daar tussen die persoonlikheid van die individu en sy werksomgewing bestaan. 'n Persoon is geneig om beter in 'n beroepsveld te presteer waarvoor hy sielkundig geskik is.

Die kern van Holland se teorie is gesetel in vier primêre stellings wat persoonlikheid, omgewing, die interaksie tussen omgewing en persoonlikheid asook die gedrag wat uit al die interaksies voortvloei, verklaar (Isaacson & Brown, 1997).



Daar kom ook ses persoonlikheidstipes en omgewingstipes voor waarby die meeste individue ingedeel kan word. Holland stel dit dat elke mens met een van hierdie tipes ooreenstem met beïnvloeding deur nog tipes en dat dit alles bydra om met sy omgewing oor die weg te kom (Kok, 1995; Weinrach & Srebalus, 1990).

*Realistiese tipe* : Voorkeur om met gereedskap, masjinerie, diere en/of plante te werk. Hierdie tipe hanteer probleme op 'n praktiese wyse en is sosiaal nie baie vaardig nie. Tipiese realistiese beroepe is konstruksiewerker, masjienwerker en boer.

*Ondersoekende tipe* : Voorkeur om aktiwiteite na te streef wat analities, metodies en presies van aard is. Hierdie tipe toon dikwels 'n gebrek aan leierskapsvaardighede en vermy persoonlike kontak met mense. Kenmerkende voorbeelde van ondersoekende tipes word onder navorsers, byvoorbeeld bioloë gevind.

*Kunssinnige / kreatiewe tipe* : 'n Voorkeur vir skeppende en intellektuele werk word getoon. Die tipe neig om ekspressief, oorspronklik, nie-konformerend en introspektief te wees. Hierdie tipe toon 'n gebrek aan klerklike vaardighede en hulle word veral in beroepe van die skeppende en uitvoerende kunste aangetref.

*Sosiale en dienslewerende tipe* : Gee voorkeur aan mense en hou daarvan om hulle in te lig, op te lei en te ontwikkel. Hulle tipe geniet dit om met ander te werk en hulle te help, maar vermy geordende en sistematiese aktiwiteite wat gereedskap en masjienwerk behels. Hulle tipe neig om 'n gebrek te toon aan meganiese en wetenskaplike vermoëns. Voorligters, maatskaplike werkers en opvoeders is voorbeelde van sosiale tipes.

*Ondernemende tipe* : Het 'n voorkeur om oorredend te wees en leiding te neem ten einde sekere doelwitte in organisasies en op ekonomiese gebied te bereik. Hulle tipe neig om aktiwiteite te vermy wat sistematies en simbolies van aard is. Hierdie tipe toon dikwels 'n gebrek aan wetenskaplike vermoë. Verkoopspersone val in hierdie groep.

*Konvensionele tipe* : Het 'n voorkeur vir roetine en ordelikheid met die uitvoer van werktake. Individue in hierdie groep geniet die sistematiese manipulering van data, reproduksie van materiaal, liassering en neig om artistiese aktiwiteite te vermy. Sekretaresses en liasseerklerke is voorbeelde van hierdie tipe.

Holland se beroepskeuse-vraelyste is gebaseer op 'n teoretiese raamwerk waarin die individu en sy wêreld van werk versoen word (Van der Merwe, 1989).

Holland beklemtoon sekere sleutelbegrippe :

(i) Konsekwentheid

Hoe nader 'n persoon se kode op die heksagonale seshoek aan mekaar voorkom, hoe meer konsekwent is die persoon veronderstel om te wees. Die mate van konsekwentheid is 'n aanduiding dat die persoon se belangstellings, bekwaamhede, vaardighede en beroepswaardes 'n onderlinge verband het (Nel, 1999).

(ii) Differensiasie

Differensiasie dui op die strooiing van 'n persoon se tellings op sy beroepskeuseprofiel. Hoe suiwerder die persoon se profiel is, hoe meer is 'n persoon geneig tot een bepaalde tipe uit die ses tipes en dus minder geneig tot enige van die ander tipes (Osipow & Fitzgerald, 1996).

(iii) Kongruensie

Dit dui op die mate van ooreenstemming tussen 'n persoonlikheidstipe en 'n omgewingstipe. So sal daar byvoorbeeld 'n perfekte ooreenkoms wees as 'n konvensionele persoon in 'n konvensionele omgewing opereer (Van der Merwe, 1989).

(iv) Identiteit

Persoonlike identiteit is die mate waarin die persoon 'n duidelike beeld van sy eie doelwitte, belangstellings en bekwaamhede het. 'n Omgewingsidentiteit is duidelik waarneembaar in 'n omgewing wat 'n paar beroepe insluit waarteenoor 'n omgewing waar baie beroepe teenwoordig is, baie diffuus in omgewingsidentiteit kan wees (Nel, 1999).

Alhoewel Holland se teorie hoog aangeskrewe in loopbaansielkunde is, is daar ook bepaalde kritiek. Hy word "beskuldig" van geslagsbevooroordeelings teenoor vroue, maar Holland se teenreaksie is dat die realiteit net deur sy vraelyste gereflekteer word en dat vroue soms neig om



ander beroepe as mans te kies (Nel, 1999).

Holland word ook gekritiseer deurdat hy nie die ontwikkeling van persoonlikheidstipes bevredigend verklaar nie en ook nie onderskeid tussen ouderdomsgroepe tref nie (Nel, 1999). Voorts meld Weinrach en Srebalus (1990) dat Holland nie die belangrikheid van voorligting tydens die beroepsvoorligtingproses genoegsaam beklemtoon nie. Hulle gaan voort en sê dat sy model van passing tussen 'n persoonlikheidstrek en 'n spesifieke faktor te oudmodies en oorvereenvoudig is.

Verskillende navorsingsresultate is by verskillende kulture gevind. Suid-Afrikaanse navorsing deur Brand, Van Noordwyk en Hanekom (1994) het bevind dat Holland se SDS (Self-Directed Search) effektief in staat was om swart tieners se belangstelling te meet. Stead en Watson (1998) kon nie Holland se heksagonale struktuur van belangstelling met betrekking tot sosio-ekonomiese status en geslag op swart adolessente bevestig nie.

Holland beskou loopbaanontwikkeling as 'n deurlopende proses en nie as 'n spesifieke gebeurtenis wat op 'n sekere tydstip in 'n persoon se lewe plaasvind nie. Die keuse wat 'n persoon gaan uitoefen, sal van 'n verskeidenheid faktore soos motivering, waardes, persoonlikheid en vorige prestasie afhang (Osipow & Fitzgerald, 1996).

#### **2.3.2.4      Ontwikkelingsteorie   -   Ginzberg**

Ginzberg en ander medewerkers het loopbaanontwikkeling as 'n proses beskryf en het drie stadiums in hierdie proses geïdentifiseer (Kok, 1995) :

##### **(i)      Fantasie-stadium**

Hierdie stadium duur tot ongeveer die tiende jaar en vorm 'n deel van die kind se spel en fantasie. Jacobs et al. (1988) verduidelik dat die kind nog nie sy vermoëns realisties kan beoordeel nie en glo dat hy deur middel van spel kan wees wat hy wil wees.

##### **(ii)      Tentatiewe fase**

Hierdie fase kom tussen die tiende en sestiende lewensjaar voor en word gekoppel aan die vermoë om beroepsontwikkelingstake te bemeester (Thom et al., 1998).

*belangstelling* - die kind raak bewus van voorkeure en op grond hiervan word tentatiewe keuses gemaak (Kok, 1995).

*vermoëns* - die kind kom tot die besef dat hy sekere take makliker of moeiliker as sy ouderdomsgenote verrig (Thom et al., 1998).

*waardes* - die kind begin meer waarde aan sekere aktiwiteite heg en kom tot die besef dat werk nie net die blote bevrediging van behoeftes is nie. Daar tree ook by die kind veranderinge in wat tydsperspektief betref. 'n Beroep behels op die langtermyn baie meer as die dag-tot-dag bedrywighede en eise (Thom et al., 1998).

(iii) Realistiese stadium

Hierdie stadium strek ongeveer vanaf 17 tot 21 jaar.

*Eksplorاسie* - die persoon bestudeer die beskikbare geleenthede en tree tot 'n opleidingsinstansie toe (Thom et al., 1998).

*Kristallisering* - die persoon raak by 'n spesifieke vakgebied betrokke en is ook bewus van alternatiewe wat hy kan kies (Zeier, 1992).

*Spesifisering* - Die persoon kom tot 'n finale beroepskeuse en dit mag selfs toetred tot 'n beroep impliseer (Jacobs et al., 1988).

Ginzberg het later, volgens verskeie skrywers, aanpassings in sy teorie gemaak (Belkin, 1981; Jacobs et al., 1988; Osipow & Fitzgerald, 1996; Zeier, 1992):

- beroepskeuse is 'n onafgehandelde proses solank die persoon besluite ten opsigte van sy loopbaan moet neem;
- beroepskeuse is nie 'n vaste of finale besluit nie en kan aangepas of verander word, namate ander faktore soos byvoorbeeld aanvraag na sekere vaardighede verander;
- die individu volg 'n benadering van optimalisering deurdat daar 'n dinamiek in beroepsbeoefening en 'n voortdurende strewe na die beste balans tussen 'n beroep en die persoon se steeds veranderende behoeftes en omstandighede is.



Kritiek teen sy teorie is dat daar nie beroepskeuses in die verskillende stadia gemaak word nie, maar in werklikheid opvoedkundige keuses (Beneke, 1994).

### 2.3.2.5 Lewensspan-lewensruimte teorie - Super

Langley (1999) noem dat Super nie sy eie bydrae tot loopbaansielkunde as 'n teorie sien nie. Hy beskou dit eerder as 'n verskeidenheid konstruksies wat gebruik kan word om loopbaanteorie en praktyk te verryk en uit te brei. Loopbaankeuse moet as 'n longitudinale ontwikkelingsproses gesien word en sy teorie staan as die lewensspan- lewensruimte teorie bekend.

Sy teorie berus op die volgende 14 beginsels soos saamgevat deur die volgende skrywers (Beneke, 1994; Langley, 1999; Zeier, 1992) in hul onderskeie werke :

- (i) Mense verskil onderling ten opsigte van hulle vermoëns, persoonlikheid, behoeftes, waardes, belangstellings en selfkonsep.
- (ii) Hierdie menslike eienskappe maak elke individu geskik vir die beoefening van 'n verskeidenheid van beroepe.
- (iii) Die verskillende beroepe vereis 'n kenmerkende patroon of profiel van vermoëns, belangstellings en persoonlikheidstreke van die moontlike beroepsbeoefenaar.
- (iv) Die beroepsvoorkeure, -vaardighede en lewensomstandighede van mense en dus ook hulle selfkonsepte verander met die loop van tyd soos nuwe ervaring opgedoen word. Sodoende word beroepskeuse en -aanpassing 'n deurlopende proses.
- (v) Hierdie proses kan saamgevat word in 'n reeks lewensstadia of -fases : groei, eksplorاسie, vestiging, instandhouding en agteruitgang.
- (vi) Die individu se loopbaanpatroon soos in die fases (i-v) genoem, word bepaal deur sy ouers se sosio-ekonomiese status, sy verstandelike vermoëns, persoonlikheidseienskappe en geleenthede waaraan hy blootgestel word.
- (vii) Hoe die individu die omgewing se eise hanteer, word deur die individu se gereedheidsvlak bepaal om ontwikkelingstake waarmee hy besig is te bemeester.
- (viii) Loopbaanvolwassenheid is 'n hipotetiese begrip en moeilik om in operasionele terme te definieer.
- (ix) Ontwikkeling gedurende hierdie fases kan aangehelp en gerig word deur vermoëns te bevorder en ook deur die selfkonsepontwikkeling aan te help.
- (x) Die proses van beroepsontwikkeling is in wese die ontwikkeling en implementering van



die selfkonsep.

- (xi) Die kompromieproses tussen individuele en sosiale faktore en tussen die selfkonsep en realiteit, vind deur middel van rolvertolking plaas.
- (xii) Werk is 'n lewenswyse en daarom moet dit aansluit by die persoon se vermoëns, waardes, belangstellings en persoonlikheidstrekke. Werksbevreëdiging hang af van hoe die persoon daarin slaag om sy rolle effektief te vertolk.
- (xiii) Die mate van werksbevreëdiging sal afhang van die mate waarin die individu in staat is om sy selfkonsepte te implementeer.
- (xiv) Die meeste mans en vroue se persoonlikheidsorganisasie word deur hul werk en loopbaan gevorm.

Super se teorie is in wese 'n selfkonseptorie. Die proses van beroepsontwikkeling is in wese die ontwikkeling van die selfkonsep. Die adolessent se beroepskeuse verskil in aard en metode van beroepskeuses wat later in sy lewe gedoen sal word, omdat die selfkonsep voortdurend verander en stabiliseer soos hy ouer word ( Beneke, 1994; Langley, 1999; Zeier, 1992).

In Super se loopbaanreënboog poog hy om verskillende persoonlike en sosiale determinante in die bepaling van loopbaanposisies te gebruik, asook in die bepaling van rolle gedurende die persoon se lewensloop. Hy sien nege rolle as 'n definisie van loopbaan in die wydste sin wat in vier lewensruimtes afgespeel word (Langley, 1999; McDaniels & Gysbers, 1992; Zeier, 1992).

Super beklemtoon die belangrikheid van besluitneming voordat 'n nuwe rol aangeneem word of veranderinge aan 'n bestaande rol aangebring word (Osipow & Fitzgerald, 1996).

Kritiek teen sy teorie is dat dit gebaseer is op Amerikaanse werksetiek en dat dit nie ander filosofiese beskouings oor werk en ekonomiese sisteme in ag neem nie (Nel, 1999; Beneke, 1994). Osipow en Fitzgerald (1996) noem dat beter wyses gevind moet word om ekonomiese en sosiale faktore te integreer wat beroepsbesluite beïnvloed.

'n Suid-Afrikaanse navorser, Langley (1999), noem dat Super se teorie sekere aanpassings met betrekking tot die Afrika-konteks benodig. Super se konstruk van loopbaanontwikkeling was ontwerp waar 'n individu vele opsies het om 'n besluit te neem terwyl die wydverspreide werkloosheid in die RSA dit moeilik maak.

Ten slotte staan dit vas dat Super se teorie die volledigste is, die meeste navorsing ontlok het en



die grootste impak tot op datum in die veld van die beroepsielkunde en loopbaanvoorligting gemaak het (Osipow & Fitzgerald, 1996).

### **2.3.2.6 Teorie van “circumscription and compromise” - Gottfredson**

Haar teorie fokus op die ontwikkeling van beroepsaspirasies, waar beroepsaspirasies die resultaat is van die interaksie tussen die bekombaarheid van en versoenbaarheid met beroepe, en is gebaseer op vier aannames :

- (i) die beroepsontwikkelingsproses begin in die kinderjare;
- (ii) beroepsaspirasies is pogings om mense se selfkonsep te implementeer;
- (iii) beroepstevredenheid is afhanklik van die graad waartoe die beroep kongruent is met selfpersepsies;
- (iv) in die seleksieproses word mense gelei deur beroepstereotipes wat hulle ontwikkel het (Watson & Stead, 1999b).

Die selfkonsep bestaan uit 'n sosiale en sielkundige self met eersgenoemde as die belangrikste bepaler van beroepsaspirasies. Die sielkundige self behels waardes en persoonlikheidsveranderlikes, terwyl die sosiale self uit aspekte van selfpersepsies bestaan wat betrekking het op sosiale status, geslag en intelligensie. Volgens Gottfredson is die bepaling van sosiale identiteit by 'n beroepskeuse die belangrikste aspek (Brooks, 1990).

Mense organiseer beroepe volgens drie kategorieë, naamlik die manlikheid / vroulikheid van die beroep, prestige en belangstelling. Tydens die besluitnemingsproses bepaal die individu die mate waartoe hy versoenbaar is met die beroep. Wanneer dit plaasvind, sal die persoon se grootste oorweging sy selfpersepsie van sy manlikheid / vroulikheid wees. Hierna sal prestige en belangstelling oorweeg word (Isaacson & Brown, 1997).

Volgens Gottfredson se teorie is daar vier ontwikkelingsstadiums wat kognitiewe- sowel as selfkonsepontwikkeling insluit. Hierdie stadiums is progressief deurdat elke stadium opeenvolgend 'n nuwe faktor inlei wat weer in die ontwikkeling van die selfkonsep ingesluit moet word. Elke nuwe faktor beperk 'n individu se reeks van beroepskeuses. Die vier stadiums spel ook die progressiewe kognitiewe vordering uit wat vanaf die eenvoudige tot die meer abstrakte kennisies strek (Watson & Stead, 1999b).



Die eerste stadium staan as die oriëntasie tot grootte en mag bekend. Dit beskryf hoe beroepsaspirasies tussen die ouderdom drie tot vyf jaar vanaf 'n fantasievlak tot 'n meer realistiese vlak ontwikkel. Die tweede stadium staan as die oriëntasie tot geslagsrolle bekend en kinders tussen ses en agt jaar ontwikkel geslagsrolstereotipes omtrent hulle beroepsaspirasies. Gottfredson glo dat geslagsrolstereotipering sal plaasvind sodra aspekte soos geslagsidentiteit plaasvind. Die derde stadium vind tussen die ouderdom nege en dertien jaar plaas en staan as die oriëntasie tot sosiale waardebevestiging bekend (Watson & Stead, 1999b).

Op hierdie stadium is daar 'n verhoogde bewuswording van individuele sosiale en intellektuele verskille. Beroepsaspirasies wat met die persoon se sosiale agtergrond ooreenstem, kom dan na vore. Die vierde stadium noem Gottfredson die oriëntasie tot die interne unieke self. Dit beskryf die kognitiewe ontwikkeling van adolessente en volwassenes. Daar word verwys na kognitiewe kaarte / indelings van beroepe waardeur die proses beskryf word hoe individue tussen beroepe in terme van manlikheid / vroulikheid, beroepsprestasielvlak en gebied van werk kan onderskei (Watson & Stead, 1999b).

Gottfredson se werk word hoog aangeprys om die studiegebied van die loopbaanontwikkelingsteorie uit te brei. Kritiek teen haar teorie is dat daar te min empiriese bewyse is om haar teorie te steun (Watson & Stead, 1999b).

Gottfredson se teorie het gelei tot die stimulasie van heelwat navorsing en dit het daartoe meegehelp om die geslagsstereotipering by beroepskeuse baie te verminder (Isaacson & Brown, 1997).

### **2.3.2.7 Sosiaal kognitiewe loopbaanteorie**

Hierdie teorie gaan van die standpunt uit dat leer binne die sosiale konteks waarbinne die veranderende aard van beroepsgedrag verstaan moet word, plaasvind (Isaacson & Brown, 1997). Ses konsepte word binne hierdie teorie aangehaal.

Die eerste konsep staan as die triadiese wederkerigheid bekend waarvolgens daar tussen persoonlike eienskappe (gevoelens, houdings, geslag en aanleg), die eksterne omgewing en uiterlike gedrag 'n wederkerigheid bestaan. Dit beklemtoon dat mense aktief hulle omgewing vorm (en omgekeerd) en dus nie as hulpelose slagoffers van hulle omgewing beskou kan word nie (De Bruin, 1999).



Die tweede konsep is die persoon se bekwaamheidsverwagtings omtrent homself - dit handel oor die persoon se oortuiging omtrent sy vermoëns om bepaalde take uit te voer. Diegene wat glo hulle kan 'n taak suksesvol uitvoer, is meer geneig om dit te probeer en neig om beter te vaar as diegene wat glo hulle kan dit nie doen nie ten spyte van gelyke vermoëns. Persone se oortuigings omtrent hulle vermoë om in 'n bepaalde beroep te presteer, kan hulle beïnvloed om tot 'n beroep toe te tree of nie (De Bruin, 1999; Isaacson & Brown, 1997).

Uitkomsverwagtings is volgens De Bruin (1999) die derde konsep en verwys na wat persone glo wat die uitslag van bepaalde gedrag sal wees. Persone is meer geneig om gedrag te waag wat tot gunstige uitkomst soos beloning sal lei. Die vraag wat mense vra, is: sal ek hou van die resultaat van dit wat ek gaan doen?

Doelwitstelling is die vierde konsep en dit help mense om hulle aksies en gedrag te organiseer en te rig. Hiervolgens val die klem op die individu wat self rigting aan sy lewe gee.

Volgens die konsep van belangstelling sal mense belangstelling ontwikkel in aktiwiteite waarin hulle positiewe selfbekwaamheids- en uitkomsverwagtings het. Belangstelling is gekoppel aan leerervarings en kan deurlopend verander afhangende van die leergeleentede waaraan die individu blootgestel word (Isaacson & Brown, 1997). Tydens puberteit sal belangstelling wissel en gedurende die volwasse jare stabiliseer soos verduidelik in afdeling 2.3.4.

Die laaste konsep is loopbaankeuses (De Bruin, 1999). Mense is geneig om in velde waarin hulle belangstel, loopbaanverwante doelwitte te stel en loopbaanverwante aktiwiteite te volg. Mense kan egter ook beroepskeuses uitoefen wat teenstrydig met hulle belangstellings is, soos byvoorbeeld waar geleentede in skaars beroepe voorkom wat baie voordelig (byvoorbeeld finansiële) vir hulle kan wees.

### **2.3.2.8 Sosiale Leerteorie - Krumboltz**

Krumboltz se teorie is 'n sosiale leerteorie wat gebaseer is op Bandura se gedragsteorie wat die konsep van versterking beklemtoon. Individuele persoonlikhede en gedragspatrone is die gevolg van unieke leerervarings en nie die gevolg van interne ontwikkelings of psigiese prosesse nie. Kognitiewe analise van positiewe en onaangename ervarings beïnvloed die persoon se latere sukses; gevolglik sal die persoon geneig wees om keuses te maak wat voorheen tot sukses gelei



het (Osipow & Fitzgerald, 1996).

Die individu word met bepaalde kenmerke en vermoëns gebore wat later blootgestel word aan 'n bepaalde omgewing. Die individu leer uit hierdie blootstellings en bou sekere taakbenaderingsvaardighede op wat hy weer in nuwe situasies kan gebruik. Die mate van sukses wat tydens blootstelling plaasvind, beïnvloed die persoon se latere sukses en die persoon sal geneig wees om keuses te maak wat voorheen tot sukses gelei het (Mitchell & Krumboltz, 1990).

Krumboltz identifiseer vier faktore wat beroepskeuse beïnvloed : genetiese kenmerke en spesiale vermoë; omgewingsomstandighede en gebeurtenisse; leerervarings, asook taakbenaderingsvaardighede (Osipow & Fitzgerald, 1996; Watson & Stead, 1999b).

Hierdie model se beklemtoning van die besluitnemingsproses het voorligters van 'n model voorsien waardeur tegnieke en vaardighede aangeleer kon word (Mitchell & Krumboltz, 1990). Kritiek teen hierdie model, ten spyte daarvan dat dit goed nagevors is, is dat dit nie daarin slaag om geldigheid in die studies te bevestig nie (Watson & Stead, 1999b).

### **2.3.2.9 Besluitnemingsteorie - Tiedeman**

Hierdie teorie is gebaseer op besluitnemingsteorieë wat die innerlike karaktertrekke van die mens beklemtoon. Hierdie teorieë verduidelik hoe om die moontlikhede in loopbaanbeplanning te beskryf, analiseer, oorweeg, toets en vergelyk sodat die individu die meeste voordeel daaruit kan trek (Drummond & Ryan, 1995; Zeier, 1992).

Volgens Tiedeman groei beroepsontwikkeling uit 'n deurlopende differensiërende en integrerende ego-identiteit wat gedurig vorm en hervorm as gevolg van ervaring (Kok, 1995). Dit word verder beïnvloed deur die persoon se vroeë kinderervarings, die oplossing van psigososiale krisisse en die mate van konsekwentheid tussen die individu en sy omgewing se waardes (Osipow & Fitzgerald, 1996).

Hy stel 'n besluitnemingsproses voor wat oor twee stadiums strek, naamlik antispering en implementering. Die eerste stadium behels eksplorasië, kristallisasië, keuse en opheldering, terwyl die tweede stadium induksië, herformasië en herintegrasie behels. Hierdie stappe vind geleidelik plaas en is ook omkeerbaar. Beroepsontwikkeling is gevolglik die resultaat van baie besluite (Drummond & Ryan, 1995).



### **2.3.2.10 Psigodinamiese teorie - Bordin**

Die mens het 'n onversadigbare behoefte aan spel en die essensie van spel lê in die intrinsieke bevrediging wat dit verskaf. As jy spel en werk kan kombineer, sal jy gelukkig in jou werk wees (Bordin, 1990).

Sy teorie bestaan uit sewe aannames :

- (i) Alle mense jaag die ervaring van vreugde in alle fasette van hulle bestaan en werk na;
- (ii) Die graad van samestelling van werk en spel sal van die persoon se ontwikkeling met betrekking tot inspanning en kompulsiwiteit afhang;
- (iii) 'n Persoon se lewe kan gesien word as 'n reeks beroepsbesluite wat gereflekteer word in die persoon se pogings om die ideale passing tussen persoonlike behoeftes en werk te bewerkstellig;
- (iv) 'n Beroepsteorie wat op intrinsieke motiewe fokus, moet lewenstyl en karakterstyl in ag neem;
- (v) Beroepsontwikkeling se oorsprong lê in die kind se vroeë ontwikkeling;
- (vi) Alle mense streef daarna om 'n eie identiteit te bou wat aspekte van hulle ouers insluit asook elemente wat uniek aan hulself is;
- (vii) Die redes vir twyfel en stagnasie by keusemomente in 'n beroep word gevind in die vertwyfeling en ontevredenheid met die huidige begrip van die self (Drummond & Ryan, 1995).

### **2.3.2.11 Kontekstuele teorie**

Hierdie teorie is gegrond op die konstruktivisme en stel dit dat die mens slegs in die konteks van sy omgewing, soos hy dit ervaar en betekenis daaraan gee, verstaan kan word (Isaacson & Brown, 1997). Beroepsgedrag is volgens hierdie teorie die resultaat van die individu se konstruksie van die konteks waarin hy funksioneer. Gebeurtenisse in die hede en verlede bepaal nie 'n persoon se gedrag nie.

Aksies wat in verband met beroepskeuse geneem word, is 'n reeks van doelgerigte gedrag wat in 'n stroom van gedrag plaasvind en deur die individu en sosiale konteks gesamentlik gelei word (Isaacson & Brown, 1997).



### 2.3.3 Beroepsbelangstelling en geslag

Saaiman (1993) verwys in sy navorsing na verskeie ondersoeke wat teenstrydige bevindings rapporteer oor die verband tussen geslag en beroepsrypheid. In sy ontleding hiervan kom hy tot die gevolgtrekking dat meetinstrumente nie altyd relevant vir die vroulike geslag is nie, dat meisies vroeër ryp word as seuns en dat kultuur ook 'n invloed uitoefen.

Astin (aangehaal in Stead, 1988) wys daarop dat 'n individu se loopbaanverwagtings grootliks deur geslagsrolsossialisering beïnvloed word. Die proses van sosialisering waartydens die samelewing se waardes van kleins af oorgedra word, word verskillend vir seuns en meisies gedoen. Havenga (1988) het ook in sy ondersoek gevind dat sosialisering 'n direkte invloed op meisies se beroepsidentifikasie het. Meisies word van jongs af gesosialiseer om hulle gedrag in ooreenstemming met tradisionele rolle soos vroulikheid en aantreklikheid wat deur die gemeenskap voorgehou word, te bring. Botha (1996) wys ook daarop dat die man sy beroepskeuse kan uitoefen volgens sy eie belangstellings en moontlikhede terwyl van die vrou verwag word om benewens haar rol as beroepspersoon ook moeder en tuisteskepper te wees.

Bimrose (2001) meld dat daar al vir twee dekades geslagsgelykheid propageer word, maar dat daar in die praktyk weinig van gekom het. Sy sê die teorieë oor loopbaanvoorigting vir meisies is nie voldoende nie en is teorieë deur mans vir mans. Volgens haar word die vrou nie in haar konteks gesien nie en word baie vroue in deelydse werke aangetref.

Seuns is meer by speletjies wat kompetend is en risiko's inhou, betrokke en dit kan vertolk word as die strewe na en verwerwing van mag, status en inkomste. Meisies is minder as seuns geneig om probleme op te los, dinge te konstrueer en dinge te herstel. Meisies neig meer om hulle met huishoudelike take besig te hou en aktiwiteite te doen wat met versorging verband hou (Stead, 1988). Meisies gee voorkeur aan beroepe wat met mense te doen het eerder as met dinge. Beide geslagte beplan om lewenslank te werk alhoewel voorsien word dat meisies meer by deelydse werk betrokke sal wees terwyl van seuns verwag word om permanente betrekkings te beklee (Post, Williams & Brubaker, 1996).

Beytell (1984) asook Owen en Taljaard (1988) verwys ook na verskeie ondersoeke waarin seuns meer in meganiese en wetenskaplike rigtings belangstel, terwyl meisies meer in tale, kuns en musiek belangstel. Geslagsverskille is alreeds met skooltoetreding aanwesig en meisies en seuns openbaar alreeds eiesoortige belangstellingspatrone. Super (aangehaal in Van Schalkwyk, 1975)



bevestig hierdie tendense in sy ondersoek en beklemtoon dat kulturele invloede as die basis vir hierdie verskille dien.

Roe (Osipow & Fitzgerald, 1996) wys in haar navorsing op die fisiese en biologiese verskille tussen die geslagte wat beroepsbelangstelling kan beïnvloed deurdat sekere beroepe meer spierkrag vereis. Sodoende sal sekere beroepe meer toeganklik vir seuns wees (Osipow & Fitzgerald, 1996). Meyer (1980) haal vir Zytowski aan wat sê dat dit logies sal wees om mans in beroepe aan te tref wat meer gevaarlik is, soos byvoorbeeld die geval van 'n loods, aangesien die siening is dat hulle beter as vroue in staat is om dit te doen. Die wêreld van werk en die gelykwaardige behandeling van alle mense het intussen heeltemal verander en hierdie siening sal vorentoe heel waarskynlik nie stand hou nie aangesien die praktyk vinnig besig is om te verander.

Ondersoeke wat op naskoolse persone gedoen is, bevestig deurgaans die verskille tussen geslagte se belangstellingspatrone en benaderings tot beroepsbeoefening. So het Lunneborg en Garry (aangehaal in Beytell, 1984) bevind dat damesstudente beduidend meer belangstel in artistieke beroepsvelde en mans weer beduidend meer in realistiese en ondernemende beroepsvelde. Steenkamp (1992) ondersteun ook die feit dat meisies meer belangstel in sosiaal-georiënteerde beroepsvelde en seuns meer in die tegnologiese en natuurwetenskaplike rigtings. Gasser, Oliver en Tan (1998) het in 'n ondersoek na die invloed van ouderdom en beroepstipe op geslagsverskille met betrekking tot salarisverwagtings bevind dat vrouens hulle vermoëns onderskat in werke wat tradisioneel mans-georiënteerd is en glo dat hulle nie so goed as mans sal vaar nie.

Meisies word tydens hul skoolloopbaan gesosialiseer om selfstandig, individualisties en kompetend te wees, maar na skool word van hulle verwag om te trou en kinders groot te maak. Dit is dalk een van die redes waarom vroue beroepe vermy met hoë status en toewyding (Stead, 1988). Meyer (1980) verwys ook na ondersoeke wat bevind het dat die twee geslagte se beroepsontwikkelingsproses verskil. Hiervolgens is bevind dat meisies vroeër as seuns in staat is om 'n beroepskeuse te maak. Kulik (2000) het ook bevind dat manlike adolessente meer stereotipe persepsies van geslagsrolle as vroulike adolessente het, terwyl Lupaschuk en Yewchuk (1998) tot die gevolgtrekking kom dat geslagsrolstereotipering steeds beroepsaspirasies domineer. Die faktore wat beroepsukses by vroue bevorder, is : ondersteunende gesin, geen of min kinders en verwerping van tradisionele houdings oor vroulike rolle (Bimrose, 2001). Sy gaan voort deur te wys op lae selfbeeld, lae suksesverwagtings en die effek van geslagsrol en stereotipering as faktore wat beroepsprestasie by vroue verlaag. Botha (1996) verwys na die navorsing van



Savickas wat bevind het dat vroue 'n meer stabiele beroepsidentiteit as mans toon. Savickas het die aanname gemaak dat vrouens dalk 'n meer stabiele beroepsidentiteit benodig om manlikgedomineerde beroepe te kan kies en geslagsrolstereotipes te kan hanteer indien hulle hierdie beroepskeuses sou impliseer.

Stead (1988) meld in ondersoek oor die verskille tussen geslagte se staat van beroepsbesluitneming dat verskillende navorsers verskillende bevindings rapporteer. Hy verwys na 'n Suid-Afrikaanse studie wat geen geslagsverskille omtrent beroepsbesluitneming by matriekleeders kon vind nie. Steenkamp (1992) meld dat belangstelling onder die vroulike geslag meer stabiel is as die by mans, alhoewel belangstelling nooit volkome onveranderlik is nie. Powell en Luzzo (1998) het verskeie studies evalueer oor die verband tussen geslag en beroepsrypheid en het bevind dat dames betekenisvolle hoër vlakke van beroepsrypheid as mans het.

Jones (aangehaal in Beytell, 1984) het beduidende geslagsverskille by kinders tussen die ouderdomme van tien en 15 jaar gekry met die seuns se belangstellings wat meer om status wentel en meisies s'n wat om belangstelling in mense en die lewe sentreer.

Meyer (1980) verwys na verskeie ondersoekers wat daarop wys dat meisies op 'n vroeër stadium as seuns gereed is om 'n beroepspatroon te openbaar omdat hulle vroeër as seuns ryp is. Meisies sien 'n beroep net as iets tydelik en daarom is hulle minder ambisieus en realisties wat hulle keuses betref.

Havenga (1988) het in 'n ondersoek ten opsigte van 'n groep Afrikaanssprekende standaard tien meisies gevind dat meisies neig om beroepe waarin dienslewering en welsyn teenwoordig is, hoog aan te slaan. Meisies se opleiding is meer gerig op die ontwikkeling van aanlegte in die geesteswetenskaplike en klerklike beroepsrigtings met die gevolg is dat meisies neig om administratiewe en versorgende studierigtings te volg.

Ondersoek na geslagsverskille op Suid-Afrikaanse groepe wat betref belangstelling rapporteer deurgaans dat daar 'n verskil bestaan. Omvattende ondersoek deur Meyer met die standaardisering van die Kodus en die MB-10, het deurgaans bevind dat daar beduidende verskille tussen geslagte is. Die volgende algemene bevindings kon uit hierdie twee ondersoek gemaak word (Kodus-handleiding, 1984; Meyer, 1980; Meyer, 1993).

- (i) die vroulike groepe behaal deurgaans lae tellings ten opsigte van syfers en veral praktiese



werk met masjiene. Dit wil voorkom asof identifikasie met die geslagsrol 'n groot invloed op belangstelling het. Dit is skynbaar in Suid-Afrika so dat die vroulike geslag oor die algemeen nie met syfers en veral masjienwerk geassosieer word nie.

- (ii) Die manlike groepe behaal deurgaans lae tellings ten opsigte van linguïstiese- en artistiese velde. Dit skyn ook asof geslagsidentifikasie mans se belangstelling in hierdie velde beïnvloed.
- (iii) Die belangstellingsverskille tussen geslagte is groter as die verskille tussen taal-, rasse- en ouderdomsgroepe. Dit wil dus voorkom asof geslagsverskille in teenstelling met die ander biografiese veranderlikes 'n groot rol in belangstelling speel.

Hiervolgens behoort enige ondersoek na belangstelling, soos die huidige ondersoek, geslagsverskille deeglik in aanmerking te neem.

Samevattend kan gesê word dat daar 'n besliste verskil tussen die belangstellingsprofiel van die twee geslagte is en dat die invloed van die kultuur en sosialiseringproses bepalend is. Betsworth en Fouad (1997) verwys na die werk van Fouad en Sprea wat sê dat die verskille tussen geslagte van minder belang is as die betekenis wat aan "manlike" en "vroulike" belangstelling geheg word. Voeg hierby die jongste sienings oor gelyke regte met spesifieke verwysing na vroueregte, ook in die wêreld van werk, dan moet die verskille tussen die geslagte as 'n proses van deurlopende verandering beskou word.

#### **2.3.4 Beroepsbelangstelling en ouderdom**

King (1989) en Saaiman (1993) het bevind dat ouderdom en beroepsrypheid 'n positiewe verband toon alhoewel Saaiman (1993) ook verwys na die navorsing van Cloete wat bevind het dat skoolstanderd 'n positiewe verband toon met kognitiewe en beroepsrypheid, wat veral in die Suid-Afrikaanse omstandighede met baie leerders uit voorheen benadeelde gemeenskappe, ook nuttig kan wees in beroepsleiding aan leerders. Schmitt-Rodermund en Silbereisen (1998) wys in hulle ondersoek op die keusevryheid wat in die betrokke onderwyssisteem beskikbaar is al dan nie en dat waar daar meer keuses beskikbaar is, daar op 'n vroeër stadium beroepsbesluite en keuses uitgeoefen kan word. Faktore soos individuele ontwikkeling, sosiale konteks en historiese tydperk sal tesame met die persoon se ouderdom in ag geneem moet word.



Die meeste leerders in graad sewe is gewoonlik 12 jaar en ouer en bevind hulle volgens Piaget se teorie van kognitiewe ontwikkeling in die periode wat hy as die formeel-operasionele periode beskryf.

Adolesseente leer tydens hierdie periode om logies en abstrak te dink. As dit in verband met 'n toekomstige beroepskeuse gebring word, is adolesseente in staat om in hul denke weg te beweeg van die moontlike na die werklike (Meyer & Van Ede, 1998). Dit sluit ook by Ginzberg se tentatiewe en realistiese periodes aan wat in afdeling 2.3.2 behandel is.

Een van die vernaamste take van die adolessent, en dus die graad sewe leerder, is om hom vir 'n beroep voor te berei en 'n beroepskeuse uit te oefen. Volgens Erikson moet die adolessent in hierdie stadium sy eie identiteit ontwikkel en bepaalde take bemeester soos om 'n sosio-kulturele identiteit te vorm, die vestiging van 'n geslagsrolidentiteit en 'n eie waardestelsel (Thom et al., 1998). Die individu moet sekerheid oor sy eie identiteit hê en moet bewus wees van identiteitskeuses wat hy kon maak het asook ander moontlikhede wat in hom skuil (Botha, 1994). Volgens Botha (1994) is die adolessent se beroepsidentiteitsvorming onderhewig aan sy agtergrondskennis, agtergrondsvooroordele en geslagsrolverwagtings en die leerder in graad sewe kan alleenlik 'n keuse uitoefen as hy oor genoegsame selfkennis en beroepskennis beskik. Hy kom tot die slotsom dat beroepsidentiteitsvorming een van die belangrikste voorwaardes vir 'n suksesvolle beroepskeuse is.

Die adolessent moet volgens Erikson 'n eie beroepsidentiteit ontwikkel en moet realisties oor sy vermoëns en prestasie wees ten einde 'n realistiese beroepskeuse te kan uitoefen (Thom et al., 1998). Volgens Erikson vind ingrypende veranderings met betrekking tot fisieke groei, geslagtelike ryping, kognitiewe, emosionele en sosiale ontwikkeling tydens adolessensie plaas. Die integrasie van hierdie ontwikkelings is dan ook 'n noodsaaklike ontwikkelingstaak ten einde 'n eie identiteit te ontwikkel (Botha, 1996). Volgens Griesel (1989) is selfkennis belangrik by die totstandkoming van 'n beroepsidentiteit en sluit dit die persoon se waardes, aanlegte, vermoëns en persoonlikheidseienskappe in. Selfkennis is volgens Griesel (1989) 'n voorvereiste by die vorming van 'n beroepsidentiteit en die adolessent verwerf dit deur sy interaksie met sy leefwêreld.

Botha (1996) beskou die ontwikkeling van 'n beroepsidentiteit as een van die belangrikste aspekte van identiteitsontwikkeling wat bydra tot die ontwikkeling van 'n eie identiteit. Dit gaan gepaard met die adolessent se toekomstige rol en toetreding tot die wêreld van werk.



Die meeste vraelyste maak nie vir norms vir jong leerders voorsiening nie, alhoewel Meyer (1980) verwys na navorsingsresultate wat aantoon dat jonger leerders wel in staat is tot 'n realistiese keuse en oor 'n duidelike belangstellingspatroon beskik.

Botha (1996) verwys na verskeie studies wat aantoon dat identiteitsontwikkeling problematies is vir adolessente in nie-Westerse kulture en dat faktore soos vooroordeel, diskriminasie, hervestiging en verstedeliking 'n invloed uitoefen op die adolessent se identiteitsontwikkeling.

Beytell (1984) verwys na McDaniels wat die vraag bestudeer het of leerders op jong ouderdomme beroepsverwante keuses kan uitoefen. Hy kom tot die slotsom dat jong leerders wel in staat is om keuses uit te oefen en dat hulle deur effektiewe voorligting daarop voorberei kan word.

Verder is dit ook so dat leerders die skool verlaat voordat hulle die veronderstelde hoogste skoolstanderd bereik. In die RSA is skoolplig tans vasgestel tot graad nege en daar sal gevolglik ook baie leerders op 'n relatiewe vroeë stadium die skool verlaat. Hierdie leerders het gewoonlik 'n goeie idee van hulle belangstellings maar is onseker oor die beroepsrigtings waarin hierdie belangstelling uitgeleef kan word. Die harde werklikheid is dat die jong leerders hulle op 'n jong ouderdom in die beroepsmerk bevind en dit gooi die gedagte omver dat beroepsbelangstelling eers by die finale skoolstanderd 'n faktor is wat aandag moet geniet.

Meyer (1980) verwys na ondersoeke waar met hoërskooltoetrede wetenskaplike belangstellingspatrone onderskei kon word van nie-wetenskaplike belangstellingspatrone. Seuns vertoon dieselfde belangstellingspatroon sodra hulle hul belangstelling op 'n sekere beroepsveld rig, ongeag die skoolstanderd. Voorts is dit verder bewys dat jonger en ouer seuns se belangstellings baie dieselfde is, maar dat ouer seuns beter in staat is om hulle belangstellings aan te dui. Meyer (1980) verwys verder na Van Rooyen se ondersoek dat jonger seuns 'n sterker behoefte vertoon om verder te gaan studeer, waarteenoor ouer leerders 'n sterker behoefte het om te gaan werk.

Suid-Afrikaanse navorsing oor die belangstelling van jong leerders is feitlik net beperk tot die ondersoek van Meyer in 1980 met sy standaardisering van die Kodus-belangstellingsvraelys waartydens hy ook normtabelle vir graad sewe leerders beskikbaar gestel het. Dit is dus net vanselfsprekend om noukeuriger na sy bevindinge te kyk, aangesien die huidige ondersoek fokus op graad sewe leerders se belangstelling (Meyer, 1980; Kodus-handleiding, 1984).



Die betroubaarheidskoëffisiënte toon 'n skerp toename vanaf graad sewe tot eerstejaarstudente vir die So-, Op-, B-, en Sk-velde (beskryf onder 2.5.4). Die afleiding wat gemaak word, is dat soos jy opvoedkundig deur jou skoolstanderds vorder (en dus ouer word), daar ook 'n toename is om op hierdie velde die vraelys betroubaarder te beantwoord. Die verklaring hiervoor is moontlik geleë dat namate die persoon sosiaal ryper word, hy al hoe beter in staat is om die vraelys betroubaarder te beantwoord in die velde van 'n sosiaal-wetenskaplike aard. Dit kan ook moontlik toegeskryf word aan die toename in die kennisvlak van die leerders soos hulle deur die skoolstanderds vorder. Powell en Luzzo (1998) het ook bevind dat beroepsrypheid met ouderdom toeneem.

In die geval van die Sy-, L-, en K-velde het Meyer (1980) bevind dat die toename in betroubaarheid meer geleidelik is en dat die toename in betroubaarheidskoëffisiënte plaasvind volgens toename in skoolgraad asook volgens toename in ouderdom. Dit wil voorkom asof sosiale rypleid en verworwe kennis 'n mindere rol, soos waarna in die vorige paragraaf verwys is, gespeel het. Daar is bevind dat ouer persone meer as die helfte van die velde betroubaarder as die jonger persone beantwoord het en dit was ook in ooreenstemming met wat Meyer in sy literatuurstudie bevind het. Meyer (1980) rapporteer egter dat die graad sewe leerders en dus die jonger leerders se betroubaarheidskoëffisiënte wel bo die gestelde perk van 0,75 bevind is.

Baie hoë betroubaarhede vir graad sewe leerders is behaal op die velde W-, D-, en P. Hiervolgens blyk dit dat persone alreeds op 'n vroeë stadium gereed is om betroubare antwoorde op die Kodus-vraelys te gee. Hieruit kan moontlik die afleiding gemaak word dat ryping en kennis nie so bepalend op items uit hierdie belangstellingsvelde is nie. Aan die ander kant kan dit wees dat die jong persone op daardie stadium baie belangstel in die fisiese en biologiese wetenskappe en derhalwe daardie items wat hieroor handel, baie betroubaarder beantwoord.

Samevattend kan gesê word dat daar deurgaans bevredigende resultate met die itemontleding behaal is en die betroubaarheidsindekse aan die gestelde minimum perk voldoen het. Die Kodus het wat graad sewe leerders betref, aan al die vereistes voldoen om in die praktyk in die voorligtingsproses gebruik te word.

Beytell (1984) het in sy ondersoek na die stabiliteit van die Kodus, wat by hierdie afdeling aansluit, ook bepaalde tendense gevind waarna in afdeling 2.3.5 meer breedvoerig verwys sal word.



In Meyer se ondersoek is egter bo alle twyfel gevind dat die Kodus as 'n betroubare meetinstrument vir graad sewe leerders beskou kan word en met groot vertroue gebruik kan word.

### **2.3.5 Permanentheid en stabiliteit van belangstelling**

Permanentheid verwys na blywendheid, duursaamheid en voortdurendheid (Odendal, Schoonees, Swanepoel, Du Toit & Booysen, 2000) en in die konteks van belangstelling verwys Meyer (1980) na permanentheid as standhoudendheid in tydsduur en na voortdurendheid as hoe lank dit sal duur.

Odendal et al. (2000) omskryf stabiliteit as vastheid, standvastigheid en bestendigheid, en Meyer (1980) verwys in die konteks van belangstelling na stabiliteit as die mate van skommeling wat 'n persoon se belangstellingspatroon openbaar. Dit behels 'n persoonlike geneigdheid om in sy belangstellingspatroon nie verandering te toon nie. In sy mees ekstreme vorm sal 'n onstabiele belangstelling beteken dat 'n toetsling by hertoetsing net mooi die teenoorgestelde resultate sal lewer.

Permanentheid en stabiliteit het dus 'n bepaalde verband met mekaar en beide moet in ag geneem word as na belangstelling gekyk word. 'n Onstabiele belangstellingspatroon impliseer ook dat daar nie sprake van 'n permanente belangstelling kan wees nie.

Fryer (1931) se ondersoek kon nie bevind dat belangstelling met 'n hoë mate van sekerheid voorspel kon word nie en kon nie genoeg bewyse vind dat die stabiliteit van adolessente se belangstelling positief is nie.

Meyer (1980) en Smit (1991) verwys na Strong wat omvattend na die permanentheid van belangstelling ondersoek ingestel het en bevind het dat beroepsbelangstellingsrangorde oor 'n baie lang periode ongeveer dieselfde gebly het. Verder het Strong gevind dat belangstelling op 18 jaar redelik permanent gevorm is. Hy waarsku egter dat die permanentheid eerder op die breë beroepsveld as op die spesifieke beroep dui. Betsworth en Fouad (1997) verwys ook na etlike ondersoekes wat die stabiliteit van belangstelling bevestig, naamlik dat ouderdom nie so sterk belangstelling beïnvloed nie maar dat individuele verskille altyd in ag geneem moet word.

Vir Strong (Meyer, 1980) is die ouderdom ten tyde van die aanvanklike toetsing en die tydsverloop tussen toetsing en hertoetsing die belangrikste faktore wat die permanentheid van



belangstelling beïnvloed. Hoe ouer persone ten tyde van toetsing was, asook hoe korter die tydsvloep na hertoetsing was, hoe groter die stabiliteit.

Smit (1991) verwys ook na ondersoek deur Strong wat bevind het dat die grootste veranderinge by laerskoolkinders voorkom en dat dit gedurende die jare ses tot twaalf baie wissel. Na 12 jaar is daar egter 'n groter mate van stabiliteit. Owen en Taljaard (1988) kom tot 'n soortgelyke gevolgtrekking. Smit (1991) kom egter tot die gevolgtrekking dat die meting van belangstelling van leerders onder 15 jaar weinig waarde het. Steenkamp (1992) kom tot die soortgelyke gevolgtrekking en meld dat die stabiliteit grootliks beïnvloed word deur die gesinsagtergrond, portuurgroepbelangstellings, ervarings, skool en sosiale milieu.

Swanson en Hansen (aangehaal in Steenkamp, 1992) het die stabiliteit van belangstelling ondersoek en in hulle ondersoek het hulle bevind dat belangstelling baie stabiel is en dat individuele verskille in die stabiliteit van belangstelling wat wel voorkom, in die minderheid is.

Van Schalkwyk (1975) het in 'n Suid-Afrikaanse ondersoek die volgende gevind :

- Die persentasie leerders wat gedurende hulle skoolloopbaan van spesifieke beroepsbelangstelling verander het, was groter as die wat konstant gebly het;
- 'n groter mate van konstantheid het by die beroepsvelde voorgekom as in die geval met spesifieke beroepe;
- die beroepskeuse wat aan die begin van graad agt gemaak word en die beroepsveld wat teen die einde van matriek gekies word, is beter aanduiders as wat verklarings van belangstelling is wat tydens latere skooljare gemaak word;
- die algemene belangstellingsrigtings se verskuiwing is nie so drasties as die ten opsigte van spesifieke keuses nie;
- vraelysbelangstelling gee 'n beter aanduiding van die rigting wat na skool ingeslaan sal word as wat verklaarde belangstelling gee;
- vakkeuse, aanleg en vermoë speel 'n belangrike rol by die verandering van verklaarde beroepskeuses;
- beroepskeuse is deel van 'n ontwikkelingsproses waarin die persoon se selfkonsepontwikkeling en realiteitsbegrip 'n groot rol speel en daar van 'n fantasie-stadium oorgegaan word na 'n tentatiewe keuse wat die persoon later in staat stel om 'n realistiese keuse te maak.



In die navorsing van Meyer (Kodus-handleiding, 1984), met die standaardisering van die Kodus, het hy die konstantheid van die vraelys op drie wyses bepaal, naamlik interne konsekwentheid, toets-hertoets metode en itemontleding.

Die interne konsekwentheid het deurgaans betroubaarhede op die 1% - peil gelewer. Wat die itemontleding en betroubaarheidskoëffisiënte betref, word bevredigende resultate gerapporteer. Met die toets-hertoetsbetroubaarheid is deurgaans beduidende korrelasies in al 12 velde behaal. Dit was ook die geval met die Kodus in sy geheel aangesien die spoorrelasiekoëffisiënte in die geval van al die groepe aanvaarbaar was en daarop gedui het dat die onderlinge verwantskappe tussen tellings by die twee evalueringseleenthede grootliks dieselfde gebly het.

Hierdie bevinding kan as 'n sterk positiewe aanduiding ten opsigte van die betroubaarheid van die vraelys oor 'n spesifieke tydsverloop beskou word. Daar is ook gevind dat die meerderheid van die groepe se gemiddelde belangstellings baie verander het terwyl die relatiewe samehang tussen die Kodus-tellings dieselfde gebly het. Die meeste van die leerders se hoofbelangstellings het ook dieselfde in 'n rangordevergeljking-ondersoek gebly (Kodus-handleiding, 1984). Graad agt leerders wat na vier jaar weer opgevolg is se hoofbelangstellings was by 91% van die leerders nog dieselfde.

Beytell (1984) het ook 'n ondersoek gedoen na aspekte van die stabiliteit van die Kodus en het tot die volgende slotsom gekom:

- wat betref die stabiliteit van die afsonderlike Kodus velde het hy gevind dat dit stabiel gebly het en met verdere ontleding is gevind dat die stabiliteit van die Kodus toegeneem het met toename in ouderdom;
- wat betref die stabiliteit van die gesamentlike Kodus-tellings is beduidende resultate op die 1%-peil aangetref. Die korrelasies vir jonger leerders was deurgaans laer as die wat by ouer leerders gevind is.

In die geheel bevind hy dat leerders se belangstellingspatrone met tydsverloop wel verandering ondergaan, maar dat dit stabiel bly wat voorkeur en afkeer betref.

Beytell se ondersoek bevestig grootliks die bevindinge van Meyer se ondersoek met die Kodus en dit bevestig dat die Kodus op graad sewe vlak 'n nuttige hulpmiddel by voorligting aan hierdie



leerders is.

Meyer (1998) rapporteer bevredigende betroubaarheidsresultate van die MB-10 deur die interne konsekwentheid te ondersoek. Betroubaarheidskoëffisiënte was deurgaans betroubaar behalwe in enkele gevalle waar dit wou voorkom of swart leerders probleme het om hulle voorkeur / afkeer vir kuns en kunswaardering betroubaar aan te dui.

## **2.4 Kruiskulturele toetsing**

Kultuur word as die ganse geestelike besitting van 'n volk of ander groepering op elke terrein beskryf (Odendal et al., 1994).

Beneke (1994) verwys na kultuur as die verskillende gestaltes wat die lewe van volke aanneem. Gedrag word nie net deur die kultuur waarin die persoon ontwikkel beïnvloed nie, maar dit kan ook beïnvloed word deur ander kulture waarmee die persoon in kontak kom (Claassen, 1987). Koopman (1997) beskou kultuur as 'n proses wat deur bepaalde konsepte gekenmerk word : dit is 'n stel gedragsreëls, dit is aangeleer en kenmerkend van 'n bepaalde groep, individuele lede toon ook onderlinge graadverskille, kulture leen en deel ook reëls met mekaar en akkulturasie is 'n natuurlike proses waardeur 'n persoon deel van sy kultuurgroep word.

Anastasi (1982) meld dat die toetsing van persone afkomstig uit verskillende kulturele agtergronde al hoe meer aandag geniet. Toetse is volgens haar nodig om tot die maksimale voordeel van persone veral op die gebied van toelating by inrigtings en individuele voorligting, gebruik te word. Die NCSNET/NCESS-verslag (1997) sluit hierby aan en meld dat toetsing slegs gedoen moet word om 'n persoon beter te verstaan. Maree en Bester (2000) wys ook op probleme met psigometriese toetse in die RSA se multi-kulturele konteks : daar bestaan min toetse wat spesifiek vir die multi-kulturele bevolking saamgestel is; heelwat toetse is nie geldig en betroubaar vir die RSA se diverse kultuur nie. Die oordrewe waarde wat aan toetsresultate geheg word, word bevraagteken en daar is ook te min geleentheid vir selfontdekking deur die kliënt.

Toetsing oor die kleur- en kultuurgrense heen is wêreldwyd 'n gekompliseerde saak en in Suid-Afrika bly dit 'n baie sensitiewe en omstrede aangeleentheid wat met groot omsigtigheid aangepak en hanteer moet word. Toetsvooroordeel is volgens Fouad (1993) 'n belangrike faktor en aspekte soos inhoud, interne struktuur en seleksie asook kulturele stereotipering moet vermy word. In afdeling 2.5.1 word aspekte wat hiermee verband hou, verder aangeraak.



Vanweë Suid-Afrika se politieke geskiedenis en verlede is ook die ontwikkeling en standaardisering van psigometriese meetmiddels binne die model van aparte ontwikkeling voltrek. Toetse is voorheen vir bepaalde bevolkingsgroepe ontwikkel en ongeag die meriete daarvan om 'n toets vir 'n betrokke populasie te ontwikkel, het die persepsie by die bruin en swart gedeelte van die bevolking bestaan dat dit 'n wyse is om die apartheidstelsel te handhaaf en hulle sodoende in 'n minderwaardige posisie te hou (Nicholas et al., 1999).

Anastasi (1982) verwys na die probleem om toetse op kultureel gedepriveerde persone en groepe te gebruik. Sy beskou die begrip kultureel gedepriveerd as 'n relatiewe begrip. In die Suid-Afrikaanse konteks kan seker ook gepraat word van 'n agtergeblewe gemeenskap om by haar gedagte aan te sluit. Sy gaan voort en sê dat elke kultuur sy eie gedrag wat tot sy waardes bydra, koester. Wanneer 'n individu moet aanpas om binne 'n ander kultuur of subkultuur te kompeteer en mee te ding, kan kulturele verskille oorgaan in kulturele benadeling aangesien die persoon nie in daardie kultuur opgevoed is nie.

Botha (1996) wat die beroepsidentiteitsontwikkeling by Xhosa-sprekende adolessente ondersoek het, het bevind dat beduidende verskille in beroepsidentiteitsontwikkeling tussen adolessente van verskillende ouderdomme voorkom. Voorts wys sy ook daarop dat swart leerders beperkte toegang tot sosiale bronne en beperkte werkseleenthede het en dat rolmodelle afwesig is. Botha (1996) verwys ook na Suid-Afrikaanse navorsing deur Thom wat bevind het dat daar meer ooreenkomste as verskille tussen adolessente in die onderskeie kultuurgroepe bestaan. Dit word daaraan toegeskryf dat wit en swart adolessente aan moderne waardes en norme van die Westerse wêreld blootgestel word waarin dieselfde eise gestel word. Sy verwys egter ook na studies in haar navorsing dat wit studente betekenisvol hoër beroepsvolwassenheidstellings as bruin en swart leerders behaal. Die implikasie hiervan dui op die behoefte aan ingryping in die loopbaanontwikkeling van bruin en swart leerders.

Dit onderstreep net die problematiek van ondersoeke van hierdie aard wat ook in die RSA gedoen word. Anastasi (1982) wys veral op die belangrike faktor van taal, wat behels om te verstaan wat gesê word asook leesvermoë as dit by kruiskulturele toetsing kom. In die MB-10 het Meyer (1993) ook die taalfaktor in ag geneem en 'n woordelys ingesluit om die woordbetekenisse te verduidelik.

'n Volgende aspek wat in gedagte gehou moet word, is spoed. Die tempo van die daaglikse lewe



en die konsep van tyd van 'n bepaalde kultuur verskil van kultuur tot kultuur s'n en Anastasi (1982) verwys ook na ondersoek wat hierdie faktor onderskryf. Sy verwys na studies van Knapp en Klineberg in hierdie verband waar die spoedfaktor in kruis-kulturele toetsing uitgeskakel is deur lang of geen tydsbeperkings daar te stel. In die huidige ondersoek en tydens die aflê van die MB-10 was tyd nie 'n faktor nie en elke leerder kon teen sy eie tempo werk om die vraelys te voltooi.

Die toetsinhoud is 'n derde aspek wat in berekening gebring moet word. Dit sluit ook by taal aan en Meyer (1998) het in die itemontleding (afdeling 2.3.5) van die MB-10 gevind dat dit slegs op enkele velde onbetroubaar vir swart leerders is. Hy het die probleem met die toevoeging van die woordelys aangespreek sonder om enigsins aan die toetsinhoud te verander. Hy wys daarop dat dit nie die moeite werd is om 'n vraelys te verander wat in die geheel betroubaar is nie, en dat dit nie noodwendig tot 'n verbetering sal lei nie.

By kruis-kulturele toetsing moet die toetslinge se ervaring van sulke geleenthede in ag geneem word en daar moet nie sonder meer aanvaar word dat alle toetslinge weet hoe om al die materiaal te gebruik en al die instruksies te volg nie. Hierbenewens moet ook in gedagte gehou word dat sommige toetslinge baie angstig kan wees (Drummond & Ryan, 1995).

Claassen (1987) verwys na Scheepers se navorsing dat toetse wat vir Westerse kulture ontwikkel is nie net so op ontwikkelende groepe toegepas kan word nie. Die verskillende kulture in die RSA ontwikkel nie teen dieselfde tempo nie en alhoewel die tegnologiese vooruitgang dit versnel, deel al die groepe nie 'n identiese kultuur nie. Dit bly baie belangrik en noodsaaklik vir kruiskulturele-navorsingsdoeleindes om groepe te gebruik wat kultureel so homogeen as moontlik saamgestel is.

Super beklemtoon 'n holistiese siening van selfkonsep en beklemtoon die impak van sosiale, politieke, ekonomiese en gesinsfaktore. In die RSA het dit 'n ander betekenis, gegewe die politieke verlede en unieke omstandighede.

So is daar in die RSA die afgelope klompie jare meetmiddels ontwikkel wat die aspekte van kultuur en deprivasie in ag geneem het. Claassen (1987) het met die Algemene Skolastiese Aanlegtoets verskillende normtabelle opgestel om voorsiening vir deprivasie en dus ook kultuurverskille te maak. Die SED-vraelys waardeur die leerder se stand van sosio-ekonomiese deprivasie vasgestel is, is gebruik. Dieselfde prosedure is deur Van Eeden (1992) by die ontwikkeling van norms vir die Senior Suid-Afrikaanse Individuele Skaal - Hersien (SSAIS-R)



gevolg. Meyer (1998) se ondersoek, waarna vroeër alreeds verwys is, het met 'n woordelys gepoog om kultuurverskille aan te spreek deur middel van toepaslike woordverklarings.

Kruiskulturele toetsing in die RSA staan nog in sy kinderskoene en die meeste perspektiewe en ondersoeke hierop is nog hoofsaaklik deur die wit groep (navorsers) gedoen en namate ander lede van die benadeelde gemeenskap deelnemers in hierdie navorsingsveld en debat word, sal nuwe perspektiewe na vore kom. De Bruin (1999) sluit hierby aan en sê dat nuwe benaderings in die Suid-Afrikaanse loopbaansielkunde nodig is.

Volgens Nicholas et al. (1999) was ras nog altyd bepalend by beroepsleiding en voorligting. Mkhize en Frizelle (2000) wys daarop dat navorsing oor loopbaanontwikkeling en die praktyk in Suid-Afrika grootliks beïnvloed word deur die ideologie van selfinsluitende individualisme wat die sosiale en kulturele kragte wat op die proses inbreuk maak, ignoreer. Navorsing oor beroepsvoorligting is volgens hulle gebaseer op Westerse waardes wat individualisme beklemtoon. Volgens hierdie benadering gebruik navorsers die individu omdat dit die maklikste wyse is om so navorsing te doen en ignoreer grootliks die sosiale en institusionele invloede wat die persoon se loopbaanontwikkelingsproses onderlê.

Ponterotto, Rivera en Syeyoshi (2000) het ook 'n bepaalde model wat hulle die "career-in-culture" onderhoud noem, ontwikkel om die loopbaanonderhoud in die kultuurkonteks te plaas. Die model kyk omvattend na kultuur, godsdiens, gemeenskap, selfsiening en effektiwiteit, struikelblokke en onderdrukking, die kliënt se loopbaanverhaal en -verhoudings.

Bogenoemde skrywers beklemtoon dat navorsing oor beroepsvoorligting die volgende aspekte moet insluit en sluit by Watson en Stead (1999a) aan dat navorsing voorsiening moet maak vir diverse metodes van navorsing, loopbaanontwikkeling in 'n konteks beskou moet word waar die kulturele, sosiale en historiese konteks gesamentlik in ag geneem word, asook 'n bewuswording dat alle vorme van sielkunde se oorsprong in 'n bepaalde inheemse begrip van menswees en sosiale konteks lê. Mabena (1994) verwys ook na die belangrikheid van die konteks waarbinne beroepsbesluite geneem moet word. Dit sluit aspekte in soos persoonlike konteks, sosiale konteks, omgewingskonteks, gesinskonteks en opvoedkundige konteks.

So het Stead en Watson (1998) 'n ondersoek gedoen na die gepastheid van Super se teorie om dit op swart Suid-Afrikaners te gebruik en tot die gevolgtrekking gekom dat daar faktore soos werkloosheid, diskriminasie en etniese identiteit is wat nie deur sy model in ag geneem word nie.



Dit bevestig net die ingewikkeldheid van kruiskulturele navorsing veral in die Suid-Afrikaanse verband en dat navorsing op hierdie gebied met groot omsigtigheid benader moet word.

'n Aspek wat met kruiskulturele toetsing verband hou en ook implikasies vir veral belangstellingsondersoeke inhou, is die behandeling van vroue. Anastasi (1982) verwys ook hierna en beklemtoon dat vroue billik behandel moet word en dat daar nie teen hulle gediskrimineer moet word om hulle sodoende in 'n benadeelde posisie te plaas nie. Osipow (1983) verwys na ondersoekte wat bevind het dat geslag 'n baie belangrike faktor is wanneer na beroepe gekyk word. Alhoewel die navorsing nie absoluut hieroor duidelik is nie, het sommige ondersoekers tog gevind dat die onderrig wat die kind vanaf skooltoetreding ontvang van so 'n aard kan wees dat dit geslagsrolstereotipering versterk (Osipow, 1983).

Die vrou het die afgelope paar dekades tot die beroepswêreld toegetree alhoewel haar rol as tuisteskepper steeds haar beroepsontwikkeling beïnvloed. Sy bly nog steeds verantwoordelik vir die gesin en dit veroorsaak 'n konflik in haar beroepsbelange en gesinsrol.

## **2.5 Meting van belangstelling**

Meyer (1980) wys in sy literatuuroorsig na die belangrikheid wat belangstellingsmeting in die voorligtingspraktyk speel. In die nuwe Suid-Afrika het almal gelyke onderwysgeleenthede en is dit in landsbelang dat elke burger die reg moet kan uitoefen om sy volle potensiaal te verwesenlik. Die ontwikkeling van 'n meetmiddel om 'n belangstellingsinstrument daar te stel, sal in 'n groot behoefte voorsien.

Die oorgrote meerderheid ondersoekte en navorsers het bevind dat die vraelysmetode die beste wyse is om belangstelling te meet. Dit is die benadering waarop die MB-10 berus omdat dit oor homogene velde van belangstelling beskik. Die kritiek wat daar teen die arbitrêre aard van die items bestaan, sal aan itemontleding onderwerp word waar die leerders self oor die items kan oordeel.

Meyer het in standaardisasie-ondersoekte op die Kodus en MB-10 seker gemaak dat daar genoeg items per veld is omdat jonger leerders geneig is om die vraelys minder betroubaar te beantwoord. Daar is ook spesiale aandag gegee dat items duidelik en verstaanbaar sou wees (Meyer, 1980; Meyer, 1993).



### 2.5.1 Doel en gebruik

Belangstellingsmeting is in die meeste gevalle 'n nuttige en waardevolle hulpmiddel vir die meeste mense. Meyer (1980) waarsku egter dat dit nie altyd aanvaar moet word dat alle mense daardeur bevoordeel sal word nie. Hy verwys na Zytowski wat beweer dat belangstellingsvraelyste slegs van waarde vir diegene is wat toegang tot 'n verskeidenheid beroepe het om sodoende 'n keuse te maak.

Mkhize en Frizelle (2000) noem dat wie jy is, eintlik deur jou verhoudings met ander bepaal word en voeg by dat huidige instrumente nie genoeg swart kulture se verstaan hiervan in ag neem nie. Volgens hierdie skrywers moet belangstellingsmeting swartmense se konsep van 'n loopbaan in ag neem en dit wat hulle as relevant beskou.

Daar is veral twee groepe wat nie veel baat by belangstellingsmeting sal vind nie. Die eerste groep sluit diegene in wat om praktiese redes vanweë bepaalde omgewingstoestande 'n beperkte of selfs geen keuse het nie. Dit kan persone insluit wat uitgelewer is aan bepaalde politieke en ekonomiese stelsels waaroor hulle weinig persoonlike beheer het. Die volgende groep sluit diegene in wat geen belangstelling in hierdie meting toon nie omdat werk en arbeidsaamheid vir hulle geen of weinig betekenis inhou.

As daar na die Suid-Afrikaanse situasie gekyk word, stel Nicholas et al.(1999) dit ook duidelik dat ras in die vorige politieke bedeling 'n struikelblok was waar swartmense nie totale keusevryheid ten opsigte van beroepskeuse gehad het nie. Die beskouing was dat swartmense se werk as van minderwaardige gehalte beskou is en die persepsie is geskep dat swartmense hoofsaaklik geskik is vir werk op die laagste beroepsvlak.

Swartmense is ook vanweë die politieke bestel, waarby ingebou 'n wetlike struktuur, beperk en voorgeskryf waar hulle kan woon, studeer, werk en keuses uitoefen om hulle volle potensiaal te verwesenlik. Hulle was wetlik beperk tot sekere beroepe en verdere opleiding was onderhewig aan die toestaan van permitte en kwotas, wat dit in die praktyk vir hulle uiters moeilik gemaak het om toegang tot sekere opleiding en beroepe te verkry (Nicholas et al., 1999).

Stead en Watson (1998) het 'n ondersoek gedoen na die gepastheid van Super se teorie op swart Suid-Afrikaners. So het hulle gevind dat aspekte van Super se teorie wat betref ontwikkelingstadia, selfkonsep, beroepsvolwassenheid en besluitneming in heroerweging geneem



sal moet word. Super se teorie maak nie genoegsaam voorsiening vir etniese identiteit, diskriminasie, werkloosheid en wêreldbeskouing nie.

Beytell (1984) verwys na skrywers wat redes aanvoer waarom individue se belangstelling gemeet kan word :

- (i) om te bepaal of die persoon van 'n betrokke beroep sal hou;
- (ii) om vas te stel of die individu wat persoonlike verhoudings betref, sal inpas in die betrokke beroepsgroep;
- (iii) omdat 'n individu kan leer om sy beste te lewer in daardie dinge waarin sy belangstelling sterk is;
- (iv) om die persoon se aandag te vestig op moontlike beroepsrigtings wat hy per abuis kon misgekyk het.

Met die inligting verkry uit belangstellingsvraelyste kan dit soos volg aangewend en gebruik word:

- (i) die vasstelling van onbekende belangstellings;
- (ii) die bevestiging van verklaarde belangstelling;
- (iii) enige teenstrydighede tussen verklaarde en gemete belangstelling;
- (iv) die vasstelling van teenstrydighede tussen belangstelling , aanleg en vermoë;
- (v) die identifisering van opvoedkundige- of beroepsaanpassingsprobleme as gevolg van ontoepaslike belangstellings.

Die praktiese gebruik van belangstellingsvraelyste manifesteer in die afneem van belangstellingsvraelyste om leerders te help met die keuse van skooltipe, vakke en kursusse. Dit kan ook leerders in die senior hoërskoolfase help om verdere verfynings aan te bring en aanpassings te maak direk na skoolverlating met die oog op verdere opleiding of toetrede tot die arbeidsmark. Dit kan ook deur persone wat alreeds 'n beroep beoefen, gebruik word om vas te stel of hulle huidige beroepstevredenheid verband hou met hulle belangstellingsprofiel.

## **2.5.2 Oorsig oor belangstellingsmeting**

Belangstellingsmeting word al vir baie dekades beoefen en dit speel 'n prominente rol in die beroepskeuse en loopbaanontwikkeling van die mens. In die proses is talle teorieë ontwikkel en



het vraelyste die lig gesien. Volgens 'n groot aantal skrywers blyk dit dat Strong en Kuder se vraelyste die toets van die tyd deurstaan het en groot erkenning geniet (Meyer, 1980). Super en Holland se werk geniet tans groot aanhang.

Wat die Suid-Afrikaanse situasie betref, is min oorspronklike werk gedoen. Dit was veral Alberts met die 19-Veld-belangstellingsvraelys en Meyer wat in 1980 die Kodus-belangstellingsvraelys ontwikkel het, waarna dit aangepas is en tans as die MB-10 vir hoërskoolleerders en studente gebruik word, wat bydraes in hierdie verband gelewer het.

Voor die nuwe politieke bedeling in 1994 was die ontwikkeling van psigometriese meetmiddels, insluitend belangstellingsmeting, geskoei op die daarstelling van meetmiddels vir elke aparte rasgroep. So is die Hoërskool Belangstellingsvraelys (HSB) vir bruin leerders ontwikkel en is dit wyd in die RSA gebruik. Vir Indiërleerders in die hoërskool is 'n soortgelyke vraelys ontwikkel (Owen & Taljaard, 1988; Smit, 1991). Vir swart leerders was daar nie, soos vir die ander groepe, soortgelyke vraelyste beskikbaar nie.

### **2.5.3 Wysies van belangstellingsmeting**

Super se klassifikasie van belangstellingsmeting, waarna reeds by afdeling 2.1.2 verwys is, geniet wye steun en sal kortliks behandel word.

#### **2.5.3.1 Gemanifesteerde belangstelling**

Alle vrywillige aktiwiteite van die individu word beskou as uitinge van sy belangstelling en berus op objektiewe waarneming. Deur die persoon waar te neem, kan sy deelname in elke aktiwiteit bepaal word (Smit, 1991).

Die aanname is dat die persoon graag dit doen waarin hy belangstel. Hierdie metode van belangstellingsmeting word nie ernstig beoefen nie, want dit word as onprakties en tydrowend beskou (Steenkamp, 1992).

#### **2.5.3.2 Getoetste belangstelling**

Die persoon se belangstelling word gemeet deur sy kennis van bepaalde beroepsterreine en kan sodoende as 'n objektiewe maatstaf beskou word (Steenkamp, 1992). Dit berus nie op



selfbeoordeling nie en maak staat op die persoon se kennis en geheue. Verder is die persoon se voorberoepskennis en intelligensie ook 'n faktor; gevolglik vind hierdie wyse van toetsing in die algemeen nie veel byval nie (Smit, 1991).

### **2.5.3.3 Verklaarde belangstelling**

Dit dui op die belangstelling soos wat die persoon aandui waarin hy belangstel. Dit is 'n subjektiewe metode deurdat 'n persoon aan die hand van vroeë selfbeoordeling moet doen (Steenkamp, 1992). Baie skrywers is skepties oor individue se vermoë om te sê waarvan hulle hou omdat dit dikwels onrealisties en onakkuraat is. Super sê egter dat verklaarde belangstelling verbeter soos die persoon ouer word. Daar is egter soveel gebreke in hierdie metode dat dit weinig gebruik word (Meyer, 1980; Smit, 1991).

### **2.5.3.4 Vraelysbelangstelling**

Hierdie studie is gebaseer op die tipe benadering wat wêreldwyd die belangrikste en gewildste is. Die items is normaalweg in geskrewe vorm en die toetsing moet op grond van persoonlike voorkeur 'n keuse uitoefen. So kan 'n belangstellingsprofiel dan saamgestel word (Murphy & Davidshofer, 1991; Smit, 1991; Steenkamp, 1992).

## **2.5.4 Bespreking van belangstellingsvraelyste**

Die "Strong Vocational Interest Blank" se doel is om te bepaal of die toetsing ooreenstemmende belangstellings met suksesvolle persone in die betrokke beroepe het en is saamgestel om in beroepsvoorligting gebruik te word (Isaacson & Brown, 1997). Meyer (1980) verwys na uitgebreide navorsingsresultate waarin betroubaarheidskoëffisiënte tussen 0,74 en 0,94 wissel. Wat die geldigheid betref, bevind hulle dat die vraelys aan die gestelde vereistes voldoen.

Die "Kuder Preference Record (Vocational)" se doel is om tellings ten opsigte van basiese velde van belangstelling te identifiseer en toetslinge se aandag op velde te vestig waaraan hulle moontlik nog nie gedink het nie. Isaacson en Brown (1997) asook Meyer (1980) rapporteer van verskeie ondersoeke waarin hierdie vraelys as betroubaar en geldig bevind is.

Die 19-Veld-belangstellingsvraelys se doel is om beroepsbelangstelling te meet. Bevredigende betroubaarheid word gerapporteer terwyl bevredigende gesigsgeldigheid rapporteer word. Uit



navorsing blyk dit dat twee velde, wetenskap en numeries, baie algemeen van aard is en misleidend kan wees. Daar word ook aanbeveel dat hierdie twee velde verder fyner onderverdeel moet word (Smit, 1991).

Die Kodus-belangstellingsvraelys meet belangstelling met die doel om behulpsaam te wees by vak-, kursus-, skool-, en beroepskeuse. Tydens 'n finale toepassing het die steekproef bestaan uit blanke leerders (standerds vyf tot tien) van die Kaaplandse Onderwysdepartement en eerstejaarstudente aan die Universiteit van Stellenbosch.

Betroubaarheidskoeffisiënte van  $r \geq 0,75$  vir die verskillende velde van die vraelys is as aanneemlik beskou. Anneemlike waardes is vir al die proefgroepe verkry en geen verdere veranderinge is aangebring nie. Daar was egter enkele items waarvan die indeks nie die ideale peil geëwenaar het nie. Veranderinge aan individuele items in 'n vraelys wat in sy geheel betroubaar is, is nie noodwendig 'n verbetering nie en dit kan beteken dat die vraelys herhaaldelik op 'n groot aantal leerders toegepas moet word. Elke item lewer egter wel 'n positiewe bydrae tot die totaal van die betrokke veld.

Die itemontleding van die resultate van al 12 velde het die gestelde minimum betroubaarheidsperk gehaal. Norms is apart vir die geslagte, vir elke standerdgroep asook vir studente bereken.

Die doel van die vraelys was om die belangstelling van leerders vanaf graad sewe (voorheen standerd vyf) vlak te meet wat dan as hulpmiddel by voorligting asook beroepskeuse aan leerders en studente kan dien.

Die rasionaal berus daarop dat die vraelys 'n gelyke aantal items bevat wat verteenwoordigend van al 12 velde is en met breë beroepsrigtings ooreenstem. 'n Aanduiding van 'n persoon se belangstelling in 'n bepaalde veld is die aantal kere wat hy items van daardie veld bo items van ander velde verkies. Die rangorde en verhouding van die twaalf belangstellingsvelde onderling, word dus ook in die proses bepaal.

Die 12 belangstellingsvelde word soos volg beskryf, met elkeen se simbool en 'n kort definisie :

- So = Voorkeur vir mense as individue of vir klein groepies mense;
- Op = Voorkeur vir openbare optrede en werk met mense in groepe;
- B = Voorkeur vir sakebedrywighede;



- Sy = Voorkeur vir syfers;
- Sk = Voorkeur vir skryfwerk;
- L = Voorkeur vir lees en lettere;
- K = Voorkeur vir kuns en kunswaardering;
- H = Voorkeur vir handwerk;
- M = Voorkeur vir masjiene en masjienwerk;
- W = Voorkeur vir natuurwetenskappe en fisies-wetenskaplike werk;
- D = Voorkeur vir diere, dierkundige en aanverwante biologies-wetenskaplike werk;
- P = Voorkeur vir plante, plantkundige en tuinboukundige werk

Daar word ook 'n kort beskrywing vir elke veld gegee wat in die handleiding verskyn.

Meyer (1998) rapporteer dat die Kodus van groot nut in die Kaaplandse Onderwysdepartement was en dat dit ook wyd in die RSA sowel as die huidige Namibië gebruik was.

Die Meyer-belangstellingsvraelys (MB-10), waarop die huidige ondersoek gebaseer is, is uit die Kodus ontwikkel.

Grootskaalse politieke en sosiale veranderings asook die dinamiese aard van werk in die RSA het dit dringend noodsaaklik gemaak dat die Kodus hersien word aangesien dit slegs vir blankes gestandaardiseer was. Beroepsvoorligting vir die swart bevolking het haas nie bestaan nie en die bestaande instrumente was nie gestandaardiseer vir die grootste deel van die bevolking nie (Meyer, 1998).

Beroepsvoorligting was vanweë ekonomiese en finansiële faktore buite bereik van hierdie groep en 'n korter en meer bekostigbare meetinstrument het 'n dringende prioriteit geword, gesien ook in die lig dat beroepsbelangstelling die enkel belangrikste faktor by die keuse van 'n beroep is.

Teen hierdie agtergrond het Meyer (1998) sy standaardiseringsondersoek gedoen met die oog om 'n belangstellingsvraelys te ontwikkel wat maklik en ekonomies administreerbaar, maklik interpreteerbaar en bruikbaar vir wit, bruin en swart hoërskoolleerders asook universiteitstudente in die RSA sal wees.

Vanweë die relatiewe beroeps-ongesofistikeerdheid van die grootste deel van die teikenpopulasie



waar bevind is dat swart plattelandse / landelike leerders 'n ongedifferensieerde profiel op 'n normatiewe skaal vertoon, is daar besluit om van 'n vraelys-formaat met geforseerde keuses gebruik te maak (Wortley en Esprey aangehaal in Meyer, 1998). Hierdie tipe vraelys lewer ipsatiewe tellings waaroor daar in afdeling 2.5.5.3 meer uitvoerig rapporteer word (Meyer, 1998).

Volgens Meyer (1998) was dit gou duidelik dat die Kodus ten spyte van hoë betroubaarheid te lank (660 items) was en dat 'n vraelys daargestel moet word bestaande uit tien velde. Dieselfde model van die Kodus waarby elke veld een keer teenoor elke kombinasie van twee ander velde gestel is, is weer gevolg. Die aantal kere wat drie velde uit 'n moontlike tien gekombineer kan word, word in die onderstaande formule aangegee vir die kombinasie "r" van "n" subjekte.

$$\begin{aligned} ; &= \frac{n}{r} = \frac{n!}{r!(n-r)!} = \frac{10!}{3!(10-3)!} = \frac{10!}{3!7!} \\ &= \frac{1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 \times 9 \times 10}{1 \times 2 \times 3 \times 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7} = \frac{8 \times 9 \times 10}{1 \times 2 \times 3} = 120 \end{aligned}$$

Hieruit blyk dit dat die nuwe vraelys uit 360 items met 36 items per veld sou bestaan ongeveer die helfte korter as die Kodus.

Die oorspronklike 12 velde van die Kodus is na tien verminder deur die skryf (Sk) en lees (L) velde te kombineer na die linguïstiese veld (L) en handwerk (H) en masjiene en masjienwerk (M) velde te kombineer na prakties (Pr).

Die tien belangstellingsvelde met hulle simbole is as volg:

- In = Voorkeur vir werk met mense as individue of met klein groepies mense;
- Gr = Voorkeur vir werk met mense in groepe en vir openbare optrede;
- B = Voorkeur vir sakebedrywigheede;
- Nu = Voorkeur vir syfers;
- L = Linguïstiese voorkeur. Voorkeur vir lees en skryf;
- A = Artistiese voorkeur of voorkeur vir kuns en kunswaardering;
- Pr = Voorkeur vir praktiese werk (handwerk en masjiene / masjienwerk);
- Sc = Voorkeur vir natuurwetenskappe en fisies-wetenskaplike werk;
- Z = Voorkeur vir diere, dierkundige en aanverwante biologies-wetenskaplike werk;
- P = Voorkeur vir plante, plantkundige en tuinboukundige werk.



Die volgende riglyne is vir die MB-10 neergelê:

- dit moes deur al die bevolkingsgroepe gebruik kon word en die items moes binne almal se begrip val;
- items moes kort en duidelik wees sonder dat dit 'n verbeeldinglose en vervelige herhaling van veldname sou wees;
- die items moes die dinamika van die beroepswêreld reflekteer;
- items moet in elke kombinasie in die vraelys vergelykbaar wees wat betref status, duur en inspanning verbonde aan die aktiwiteit of beroep;
- daar moes geen twyfel oor die gesigsgeldigheid van enige item wees nie;
- die Afrikaanse en Engelse vorm van die vraelys moet so versoenbaar as moontlik wees en items moes deurgaans vir beide geslagte voorsiening maak.

Die steekproef is uit graad nege en elf leerders asook eerstejaaruniversiteitstudente getrek en in 1991 toegepas.

Betroubaarheidskoëffisiënte van  $r \geq 0,65$  vir die verskillend velde van hierdie tipe vraelys word as aanneemlik beskou. Anneemlike waardes met enkele uitsonderings is by al die groepe gekry. Die enigste velde wat nie die gestelde perk gehaal het nie, was die Pr- en A-velde by swart meisies en In- en A-velde by swart seuns.

Een van die probleme was dat daar in die Engelse vorm woorde voorgekom het wat hierdie leerders nie begryp het nie. In stede om die vraelys te verander, is 'n verduidelikende woordelys agter in die boekie ingesluit wat die leerders tydens beantwoording kon raadpleeg. Dit is gedoen omdat veranderinge aan individuele items, in 'n vraelys wat in sy geheel betroubaar is, nie noodwendig 'n verbetering sou wees nie.

Meyer (1998) rapporteer in sy ondersoek dat as daar kollektief na die geldigheid van die leerders en studente se resultate gekyk word, die MB-10 inderdaad belangstelling meet.

Aangesien die aantal items in die vraelys op 'n bepaalde model berus, kan individuele items nie net weggelaat word nie. Dit sou daartoe lei dat daar 'n ongelyke getal items in die verskillende velde sou wees en dat al die velde nie teenoor mekaar gestel kon word nie. Hierdeur sou een van die groot bates van die vraelys, naamlik rangorde-vergelykbaarheid van die roupunttellings, verval.



Uit navorsing op die Kodus is dit bekend dat normverskille tussen taal- en standerdgroepe gering is maar tussen geslagte beduidend. In die breë is soortgelyke resultate met die MB-10 behaal. Die normtabelle van die verskillende rasgroepe is met mekaar vergelyk en die enigste beduidende verskil was op die Gr-veld tussen graad nege en graad 11 vir wit seuns. Indien die totale normgroep se normtellings geneem word, verskil die afsonderlike seungroepe se normtellings nie beduidend daarvan nie. Dit dui daarop dat alle hoërskoolseuns dieselfde belangstellingspatrone het en dieselfde geld vir alle hoërskooldogters.

Op grond van bostaande motivering is slegs vier normtabelle saamgestel, teenoor die 52 van die Kodus.

Die betroubaarheid is vasgestel op twee wyses, te wete interne konsekwentheid en itemontleding. Eersgenoemde is volgens die halveermetode bereken en Meyer (1998) rapporteer deurgaans bevredigende betroubaarhede.

## **2.5.5 Oorweging by die opstel van belangstellingsvraelyste**

Alhoewel hierdie ondersoek handel oor 'n standaardisasie-ondersoek na 'n reeds bestaande belangstellingsmeetmiddel, is dit nodig om na te gaan watter aspekte in ag geneem moet word by die opstel van so 'n vraelys.

### **2.5.5.1 Empiriese en rasonale benadering**

Die empiriese benadering se uitgangspunt is dat aandag aan die sielkundige teorie oor die aard van belangstelling geskenk word. Hiervolgens word die belangstellingspatrone van 'n bepaalde beroepsgroep gedefinieer op grond van hulle toetsgewens en nie op grond van 'n sielkundige teorie nie. Die vraelys van Strong is so 'n voorbeeld waar data ingesamel is om die beroepsgroepe te onderskei op grond van belangstellings wat suksesvolle mans in hulle onderskeie beroepsgroepe het.

Die grootste beswaar teen hierdie benadering is dat daar eenvoudig te veel beroepe is om volgens hulle kenmerkende patrone af te baken en dat dit nie prakties haalbaar is nie. 'n Volgende beswaar is dat mense om ander redes, soos finansiële voordele, beroepe kies en nie net omdat hulle in die beroep belangstel nie.



Die rasionele benadering is by die Kuder gevolg om onafhanklike belangstellingskale op te stel, elk met sy eie verteenwoordigende items. Die belangrikste beswaar teen hierdie benadering is dat die items van elke veld arbitrêr gekies word. Dit verval egter as die items aan itemontleding onderwerp word (Friedenberg, 1995).

### **2.5.5.2 Normatiewe en homogene skale**

Homogene skale gee 'n aanduiding van 'n persoon se hoofbelangstellings wat gewoonlik in die vorm van 'n rangorde is. So sal iemand wat byvoorbeeld in wetenskap belangstel ook 'n moontlike voorkeur vir wiskunde hê (Murphy & Davidshofer, 1991). Volgens Meyer (1980) word lae betroubaarheid beperk indien skale met ooreenstemmende belangstelling saamgestel word.

Die homogene skaal kan met verskillende kombinasies van 'n klein aantal veranderlikes vir 'n baie groot aantal beroepe voorsiening maak. Voorts vestig dit 'n toetsling se aandag op gebiede waarin hulle belangstelling tot nog toe vir hulle onbekend was (Murphy & Davidshofer, 1991).

By die normatiewe skaal word bepaal in watter mate die persoon se belangstellings ooreenstem met die van ander persone in 'n spesifieke beroep. 'n Groot nadeel van hierdie skaal is dat dit net 'n beperkte aantal beroepe dek (Friedenberg, 1995).

### **2.5.5.3 Vrye of geforseerde keuse**

Vraelyste word gewoonlik op een van twee wyses beantwoord, naamlik die vrye keuse soos die 19-Veld of die geforseerde keuse soos die Kuder, Kodus en MB-10.

By eersgenoemde word van 'n LID ("Like", "Indifferent", "Dislike") -metode gebruik gemaak wat 'n normatiewe telling tot gevolg het. By die geforseerde keuse word items gegroepeer en die aanvaarbaarste item moet gekies word en het so 'n ipsatiewe telling tot gevolg (Friedenberg, 1995).

Die probleem met 'n vrye keuse is om deurlopend konsekwent te wees en die beantwoordingspatrone lei dikwels tot 'n afwyking in die profiel. Die geforseerde manier van beantwoording skakel spesifieke beantwoordingspatrone uit, maar sommige persone wil soms nie die gestelde moontlikhede by 'n item aanvaar of verwerp nie en ervaar sodoende spanning of



ongemak omdat hulle verplig word om 'n keuse uit te oefen (Friedenberg, 1995).

'n Ander beswaar teen die vrye keuse metode is dat mense geneig kan wees om meer kere saam te stem en sodoende kan 'n skewe belangstellingsprofiel ontstaan. By die geforseerde keuse metode word hierdie werkwyse uitgeskakel (Friedenberg, 1995). Voorts verwys Meyer (1980) na skrywers wat beweer dat die betekenis wat aan die woord "Like" by die vrye keuse-beantwoordingsmetode geheg word verskillend interpreteer word en dat dit tot onakkuraatheid kan lei. Die wyse hoe hierdie probleem omseil kan word, is om van geforseerde keuse gebruik te maak omdat die toetsling geforseer word om te dink voordat keuses uitgeoefen word.

Ipsatiewe tellings bring mee dat daar merkbare verskille tussen belangstellingsvelde is omdat die toetsling 'n verpligte keuse moet uitoefen. Daar moet egter in gedagte gehou word dat die verskille wat tussen velde voorkom groter is as hulle werklike verskille en daarom moet ook na die velde se rangordes gekyk word (Murphy & Davidshofer, 1991).

Die grootste bate van die geforseerde keuse-beantwoordingsmetode is geleë daarin dat die persoon die relatiewe sterkte van sy belangstelling kry asook sy rangorde van belangstellings (Anastasi, 1982). Voorts verwys Owen en Taljaard (1988) dat die geforseerde keuse-metode by jong en onseker persone gepas is, omdat hulle belangstelling nog nie goed gedifferensieer is nie.

Meyer (1980) kom tot die gevolgtrekking, dat deur gebruik te maak van 'n geforseerde keuse metode dit die geskikste metode blyk te wees om belangstelling te bepaal die kritiek daarteen ten spyte.

#### **2.5.5.4 Interkorrelasies tussen belangstellingsvelde**

Die metode hoe 'n belangstellingsvraelys beantwoord word, het tot gevolg dat die interkorrelasies tussen velde of negatief of positief is. Omdat een item altyd teenoor 'n ander gestel word en die keuse van een item dus tot verwerping van die ander lei, is die meerderheid van die interkorrelasies by belangstellingsvraelyste met geforseerde keuse items, egter altyd negatief.

Die negatiewe interkorrelasies tussen velde as gevolg van die geforseerde beantwoordingswyse word as vals of kunsmatig beskou terwyl die vrye respons tot die teenoorgestelde interkorrelasie lei. As die "Liking"-respons by die vrye keuse te veel gebruik word, lei dit weer tot valse hoë tellings op die belangstellingsvelde en hoë interkorrelasies tussen velde. Die hoë interkorrelasies



wat so ontstaan, is net so valslik as die lae korrelasies van die geforseerde keuse-items gelaai.

### **2.5.5.5 Iteminhoud en -samestelling**

Om maksimum doeltreffende items te verseker, moet dit kort en eenvoudig wees, terminologie moet maklik verstaanbaar wees en die aktiwiteite wat aangebied word, moet binne die ervaringsveld van die toetsling val (Murphy & Davidshofer, 1991).

Die getal items per vraelys wissel en daar word gewaarsku dat as daar te min items per veld voorkom, kan daar betroubaarheidsprobleme ontstaan. Meyer (1998) het met sy standaardisasie van die MB-10 die aantal items van die Kodus met ongeveer die helfte verminder en nog steeds aanvaarbare betroubaarhede gekry.

### **2.5.5.6 Teikengroepe**

Belangstellingsvraelyste is gewoonlik baie spesifiek en een so 'n faktor is geslag wat meer in besonderhede in afdeling 2.3.3 bespreek is.

Die faktor kultuur waarna breedvoerig in afdeling 2.4 verwys word, met spesifieke gebruik van taal, kan nooit genoeg beklemtoon word nie en dit is dan ook van die doelstellings van hierdie multi-kulturele ondersoek om met praktiese oplossings by belangstellingsmeting in hierdie verband na vore te kom.

Meyer (1980) verwys ook na ander skrywers wat gevind het dat die taal waarin die vraelys geskryf is dikwels te gevorderd vir veral die jonger leerders is en in hierdie ondersoek sal dit ook deeglik in ag geneem word. Hierdie aspek word in afdeling 2.3.4 behandel.

### **2.5.5.7 Oneerlike beantwoording van vraelys**

Die mate waarin toetslinge 'n vraelys eerlik beantwoord is 'n universele probleem by die afneem van psigometriese toetsing. Dit behoort nie 'n probleem te wees nie indien daar goeie rapport bewerkstellig is nie en die volle samewerking van die toetsling verkry is nie (Van der Westhuizen, 1987).



### **2.5.5.8 Nasien en Tellings**

'n Goeie vraelys moet op 'n objektiewe wyse, op 'n eenvoudige en vinnige manier nagesien kan word en die resultate moet maklik interpreteerbaar wees. Die MB-10 en sy voorganger, die Kodus, het reeds die toets van die tyd deurstaan en skoolsielkundiges van die WKOD rapporteer deurgaans positief oor hierdie aspekte.

Die meeste skrywers vereis dat die tellings voorgestel word in 'n persentasieskaal in terme van die bevolking wat hy oortref soos in norms met 'n persentielskaal of moontlik 'n stanege-skaal.



## HOOFSTUK 3

### METODE VAN ONDERSOEK

#### 3.1 Inleiding en agtergrond

Amptelike toestemming is van die Wes-Kaap Onderwysdepartement verkry om graad sewe leerders uit skole van die Wes-Kaap provinsie te betrek om aan die huidige ondersoek deel te neem.

Om 'n ondersoek van so 'n wye omvang te kon onderneem, is 'n tegniese komitee van ervare kundiges saamgestel wat in 'n raadgewende hoedanigheid in die huidige ondersoek behulpsaam was.

Hierdie komitee het uit die volgende persone verbonde aan die WKOD se Skoolkliniekdienste bestaan: vier skoolsielkundiges - waarvan twee Xhosa-sprekend; drie luister- en taal leerkragte; twee remediërende leerkragte. Ses graad sewe taalopvoeders (twee per skool) - verteenwoordigend uit swart, bruin en wit skole het ook in die komitee gedien. Voorts is die hele komitee so saamgestel dat dit verteenwoordigend was ten opsigte van taal, ras, geslag, stad en platteland.

Die skoolhoofde van die skole in die steekproef het as beoordelaars opgetree om die vlak van sosio-ekonomiese deprivasie van hulle skole te bepaal. Met hulle hulp is verseker dat ten minste 70 % van die leerders wat by die ondersoek ingesluit is, uit die voorheen benadeelde gemeenskappe gekom het.

In Tabel 1 word 'n samevatting van die skole en deelnemers aan die projek gegee terwyl die verspreiding van leerders in die standaardiseringsondersoekskole in Tabel 2 volgens stad / platteland, ras, geslag en taal verstrek word.

Uit 'n verdere ontleding van die data in Tabel 2 kan die volgende persentasie-ontleding gegee word: die verhouding seuns tot meisies was ongeveer 47 / 53; die verhouding Afrikaans- / Engelssprekend was ongeveer 42 / 58 ; die verhouding Wit / Bruin / Swart was ongeveer 32 / 44 / 24 ; die verhouding stad / platteland was ongeveer 73 / 27.



Die empiriese studie het uit twee fases bestaan, naamlik 'n loodsondersoek (N = 710) wat in Junie 1998 plaasgevind het en 'n standaardiseringsondersoek (N = 1923) wat gedurende Julie 1998 tot Augustus 1998 en Junie 1999 tot Augustus 1999 afgehandel is.

In totaal het 2 633 leerders van 36 skole (24 stadskole en 12 plattelandse skole) aan die ondersoek deelgeneem (Tabel 1). Die resultate van die leerders (N=710) van die loodsondersoekskole (N=10) is slegs gebruik om die woordelyste op te stel en hulle inligting vorm nie deel van die standaardiseringsondersoek en verdere statistiese verwerking nie.

### 3.2 Steekproeftrekking

Die volgende stappe is gevolg om die steekproef te trek. Verdere toeligting word in Tabelle 1 en 2 verskaf.

- (i) Die universum van skole in die provinsie (EMIS, 1998) is bepaal (N = 1602); (Totaal leerders in provinsie N = 911 261; Leerders in graad sewe n = 74 254).
- (ii) Skole wat nie oor 'n graad sewe leergang beskik het nie asook skole wat nie in die Kaapse Skiereiland of die Worcester-streek geleë is nie, is buite rekening gelaat. Sodoende is al die provinsie se stedelike skole by die steekproeftrekking ingesluit. Die Worcester-streek is die grootste plattelandse streek in die provinsie met meer as 200 skole en verteenwoordigend van al die tale, rasse en geslagte wat dit ideaal maak om 'n verteenwoordigende plattelandse steekproef saam te stel.
- (iii) Slegs dubbelmedium (Afrikaans / Engels) wit en bruin skole met 'n leerlinginskrywing van 500 en meer leerders is oorweeg. Slegs swart skole met 500 en meer leerders is oorweeg aangesien hulle voertaal vir graad sewe Engels is. Sodoende is ongeveer 70 % van die provinsie se skole met graad sewe leerders by die steekproeftrekking ingesluit.

Die rede hoekom skole met 500 en meer leerders oorweeg is, is dat daar dan teoreties ongeveer 60-70 leerders per skool behoort te wees wat aan die huidige ondersoek kon deelgeneem het. Voorts impliseer dit ook 'n gelyke verdeling van seuns en meisies per skool. By die wit en bruin skole sou dit genoeg Afrikaans- en Engelssprekende leerders per skool opgelewer het. Dit sou die huidige ondersoek die moeite werd en prakties uitvoerbaar in terme van tyd en onkoste maak.



- (iv) Die skole (ii-iii) is in drie groepe ingedeel (Tabel 1), naamlik Wit skole, Bruin skole en Swart skole. Vervolgens is die drie groepe skole alfabeties in 6 groepe volgens ras en stad/platteland ingedeel :

Wit Skole - Stad

Wit Skole - Platteland

Bruin Skole - Stad

Bruin Skole - Platteland

Swart Skole - Stad

Swart Skole - Platteland

- (v) 'n Verdeling van stad / platteland is gemaak om die wydste moontlike verspreiding van leerders te verkry om die ondersoek so verteenwoordigend as moontlik te maak. Dit word hier slegs in die ondersoekmetode beskryf, maar in die statistiese verwerking word die stad en platteland se leerders as 'n globale groep / eenheid hanteer en geen aparte statistiese bewerkings betreffende stad / platteland is gedoen nie.
- (vi) Die volgende stap was om uit elk van die ses groepe skole (soos by iv), wat alfabeties volgens hulle name gerangskik was, tien skole te trek om te verseker dat daar genoeg skole (en dus ook leerders) sou wees om aan die ondersoek deel te neem. Daar is ook in oorleg met die tegniese komitee en statistikus besluit dat ongeveer 100 leerders vir elk van die 10 groepe in die standaardiseringsondersoek gebruik sal word waardeur verseker sal word dat die statistiese beduidendheidsgrense nie onnodig hoog sal wees nie, terwyl 25 leerders vir elk van die 10 groepe in die loodsondersoek nodig sou wees. Met die trekking van die tien skole by elk van die 6 groepe is sodoende verseker dat daar genoeg skole (en deelnemers by implikasie) sal wees, selfs indien 'n skool / skole sou onttrek (Tabel 1).
- (vii) Uit Tabel 1 blyk dit byvoorbeeld dat by die swart stedelike loodsondersoek- en standaardiseringsondersoekskole onderskeidelik 3 en 5 skole getrek is waaruit die leerders gekom het. Tien skole is getrek, maar slegs 8 skole was in die huidige ondersoek nodig. Sodoende is verseker dat die gestelde perk van ongeveer 100 leerders (standaardiseringsondersoek) en 25 leerders (loodsondersoek) vir elk van die 10 groepe behaal sal word. Uit Tabel 1 en Tabel 2 blyk dit dat daar ongeveer dubbeld soveel leerders in die ondersoek ingesluit is as wat aanvanklik as die minimum perk gestel is.



Die volgende prosedure is by elk van die 6 groepe gevolg om by elke groep tien skole te identifiseer. Die skool wat 10de op die alfabetiese lys was, is nommer 1 gemerk; hiervandaan is 10 skole aangetel (nommer 20) en die skool is nommer 2 gemerk. So is die proses voortgesit totdat 10 skole gemerk is. Hierna is, met die maatstaf van ongeveer 100 leerders per groep in die geval van die standaardiseringsondersoekskole, die getalle leerders per skool gekontroleer sodat die gestelde perk en selfs meer leerders as 100 met gemak bereik behoort te word. So is daar byvoorbeeld in die geval van die swart stedelike leerders gevind dat 5 skole genoeg deelnemers sal oplewer en is daar toe uit die 10 geïdentifiseerde skole die eerste 5 (nommers 1- 5) skole geneem wat 296 leerders was. Soortgelyke prosedures is by die ander groepe gevolg om te verseker dat elke ras-, geslag- en taalgroep ongeveer 100 of meer deelnemers sal oplewer.

Die loodsondersoek- en standaardiseringsondersoekskole is uit die geïdentifiseerde skole by elk van die 6 groepe getrek soos in die vorige paragraaf verduidelik (Tabel 1).

- (viii) Met die trekking van die skole, soos by (i)-(vii) uiteengesit, het dit gesamentlik tien skole by elk van die 6 groepe skole opgelewer waaruit die leerders getrek kon word.

Die leerders in die loodsondersoekskole (N = 710) is slegs gebruik om die woordelyste te finaliseer en hulle het nie deel van die verdere ondersoek en statistiese verwerking gevorm nie. Slegs die leerders (N = 1923) van die skole in die standaardiseringsondersoek (Tabel 2) se resultate is statisties verwerk.

**Tabel 1**

**Samevatting van die 36 Loodsondersoek- en Standaardiseringsondersoekskole se Frekwensieverspreiding van Leerders volgens Ras, Stad en Platteland (Leerders N = 2 633)**

		Stad		Platteland	
		Skole	Leerders	Skole	Leerders
Loodsskole:	Wit	2	150	1	30
	Bruin	2	105	1	75
	Swart	3	243	1	107
Stand.Ondersoek Skole:	Wit	5	419	3	189
	Bruin	7	697	3	154
	Swart	5	296	3	168



**Tabel 2****Die Verspreiding van Leerders in die Standaardiseringsondersoekskole (Stad / Platteland) volgens die Ras, Geslag en Taal (N=1923)**

<b>Groep</b>	<b>Stad</b>	<b>Platteland</b>	<b>Totaal</b>	<b>%</b>
Wit Seuns Afrikaans	129	66	195	10,14
Wit Meisies Afrikaans	146	62	208	10,81
Wit Seuns Engels	64	30	94	4,88
Wit Meisies Engels	80	31	111	5,77
Bruin Seuns Afrikaans	148	58	206	10,71
Bruin Meisies Afrikaans	141	59	200	10,40
Bruin Seuns Engels	204	20	224	11,64
Bruin Meisies Engels	204	17	221	11,49
Swart Seuns Engels	131	80	211	10,97
Swart Meisies Engels	165	88	253	13,15

Totaal leerders : N = 1923

**3.3 Meetinstrumente**

Die bestaande MB-10 (Afrikaans / Engels) is onveranderd gebruik aangesien hierdie 'n standaardiseringsondersoek was en geen ander meetmiddel oorweeg is nie (Bylae A).

'n Beskrywing van die totstandkoming van die MB-10 en sy voorganger, die Kodus, tesame met navorsingsbevindinge is alreeds volledig by 2.5 behandel.

**3.4 Prosedure****3.4.1 Toetsadministrasie**

Vir die toepassing van die vraelys vir die loodsondersoekstudie en standaardiseringsondersoek is die volgende riglyne neergelê.



### **3.4.1.1 Toetsafnemers**

Die ondersoeker van die huidige ondersoek het persoonlik die toetsing behartig en is òf deur 'n skoolsielkundige òf opvoeder bygestaan. Daar is gepoog om die leerders se heelhartige samewerking te verkry. Die toetsafnemer het vooraf die aanwysings noukeurig deurgegaan sodat daar duidelikheid met die toetsprosedure wat gevolg sou word, was.

Waar swart leerders getoets was, het 'n Xhosa-sprekende skoolsielkundige of Xhosa-sprekende opvoeder die toetsafnemer as tolk bygestaan.

### **3.4.1.2 Toetsmateriaal**

Die toetsmateriaal wat gebruik is, het die volgende behels :

MB-10 handleidings (Afrikaans / Engels), MB-10 vraelyste (Afrikaans / Engels), woordelyste, rekenaarantwoordkaarte, vorm vir droomberoep asook rangorde van voorkeur vir skoolvakke, potlode, uitveërs en stophorlosie.

Die handleiding en stophorlosie is slegs deur die toetsafnemer hanteer.

### **3.4.1.3 Toetslokaal**

Die leerders het die vraelys in 'n lokaal voltooi waar hulle in gekontroleerde omstandighede so ongesteurd en gemaklik moontlik kon werk.

### **3.4.1.4 Toetstyd**

Geen tydsbeperking is gestel nie en aan elkeen is 'n billike geleentheid gegun om die vraelys te voltooi. Aangesien dit 'n standaardiseringsondersoek was, is die tyd geneem van hoe lank dit geneem het om die instruksies te gee, rekenaarantwoordkaarte te voltooi asook die tyd om die vraelys te voltooi.

Die gemiddelde tyd was 20 minute om die instruksies te verduidelik en rekenaarantwoordkaarte te voltooi. Die deelnemers het gemiddeld 45 minute geneem om die vraelys te voltooi.



Dit dien net gemeld te word dat die tyd om die instruksies te verduidelik normaalweg korter sal wees omdat die voltooiing van die rekenaarantwoordkaart en vorm van droomberoep / vakvoorkeure ekstra tyd in beslag geneem het.

### 3.4.1.5 Toetsaanwysings

(i) Inleiding:

Dieselfde aanwysings, verduidelikings en demonstrasie, net soos wat dit in die MB-10 handleiding en vraelys voorkom, is gevolg. Elke leerder het 'n rekenaarantwoordkaart, MB-10 vraelys, potlood, uitveër en vorm waarop die droomberoep asook huidige vakvoorkeure aangetoon word, ontvang.

(ii) Gee van instruksies:

Die toetsafnemer het al die instruksies gegee met òf 'n skoolsielkundige òf 'n leerkrag as die assistent. By die swart skole is ook gebruik gemaak van òf 'n Xhosa-sprekende skoolsielkundige òf 'n Xhosa-sprekende leerkrag as die assistent.

Die MB-10 vraelys se aanwysings is gevolg met die addisionele opdrag by die loodsondersoekskole om moeilike woorde by wyse van handopsteek aan te dui en by die standaardiseringsondersoekskole om woordelyste wat tot hulle beskikking gestel is, te gebruik. Indien 'n leerder tydens die standaardiseringsondersoek 'n moeilike woord teëgekome het, moes daar by wyse van handopsteek navraag gedoen word.

(iii) Invul van gegewens :

Die voltooiing van die rekenaarantwoordkaart is met die nodige demonstrasie op die bord verduidelik waarop die volgende gegewens aangeteken en gekodifiseer is voordat dit oorgedra is na 'n rekenaarprogram vir die statistiese verwerking: Naam en van, geslag, graad, taal waarin vraelys voltooi is, skool, toetsdatum. Die geboortedatums is met die skool se rekords gekontroleer en die ouderdomme in jare en voltooide maande is soos op die toetsdag bereken en op die rekenaarantwoordkaart gekodifiseer. Aan elke leerder is ook 'n kode vir ras (wit / bruin / swart) toegeken en op die rekenaarantwoordkaart aangebring.



(iv) Droomberoep / Vakvoorkeurvolgorde :

Op 'n apart ontwerpte vorm (Bylae B) is elke leerder versoek om sy droomberoep(e) aan te dui - die beroep waarvoor die leerder al gedroom het wat hy eendag na skool / opleiding sal wil beoefen. Indien meer as een beroep aangedui was, moes die voorkeurvolgorde ook aangetoon word met dien verstande dat 'n maksimum van drie oorweeg kon word. Die leerders is ook versoek om nie sportberoep(e) (soos byvoorbeeld sokkerspeler) aan te dui nie. Die droomberoepinligting is wel by hierdie ondersoek afgeneem om in toekomstige navorsing en opvolgstudies te gebruik. Dit is nie in die huidige ondersoek gebruik of verwerk nie en word ook nie verder gerapporteer nie.

Op hierdie vorm moes elke leerder ook sy huidige skoolvakke in 'n voorkeurrangorde plaas volgens sy belangstelling in die vak, ongeag sy prestasie daarin. Hierdie inligting is na afloop van die toetsing ook gekodifiseer en op die rekenaarrantwoordkaart aangebring.

(v) Navrae:

Alle navrae is aangeteken sowel as die aantal kere wat dit voorgekom het en spesifiek die navrae oor die woordbetekenisse. Waarnemings is ook aangeteken, byvoorbeeld soos waar hulp by 'n ander leerder gevra is.

### **3.5 Toepassingsprosedure by die loodsondersoekskole**

Die doel met die loodsstudie was om die bestaande Engelse woordelys uit te brei en 'n Afrikaanse woordelys saam te stel. 'n Loodsstudie is gewoonlik 'n meer algemene proefloop. Na voltooiing bestaan daar 'n beter idee van tyd, instruksies se duidelikheid, tipe navrae en probleme wat mag opduik.

By kruiskulturele toetsing, waarna reeds by afdeling 2.4 verwys is, is daar voor die situasie te staan gekom dat leerders wie se moedertaal nie Afrikaans of Engels is nie, hulself in die situasie bevind het dat hulle 'n vraelys in Engels (hulle tweede taal) moes beantwoord. Hulle moes in 'n posisie gestel word om ondubbelsinnig te weet wat elke woord beteken om die maksimum geloofwaardigheid van hul keuses te verseker.



Die huidige ondersoek brei hierop verder uit en verskaf 'n woordelys in Afrikaans en Engels. Die swart leerders se eerste taal in hierdie ondersoek is Xhosa maar hulle medium van instruksie in die skool is Engels. Die bruin Afrikaanse leerders kon die toets in hulle moedertaal aflê en selfs hier moes in ag geneem word dat daar verskillende variante van Afrikaans bestaan en dat Afrikaans verskillend in sekere streke van die land gepraat word. So is dan ook 'n Afrikaanse woordelys ingesluit om al die gebruikers van Afrikaans 'n gelyke geleentheid tot begrip van die woorde te gee.

Om bogenoemde rede is besluit om die Engelse woordelys (Engels : Glossary) verder uit te brei. Voorts sal aanvullende woordelyste in Afrikaans / Engels ook voordele vir die leerders inhou wie se eerste taal Afrikaans of Engels is om elke leerder maksimaal die geleentheid te gee om 'n toepaslike keuse uit te oefen.

As deel van die Engelse weergawe van die MB-10 is daar alreeds aan die einde van die toetsboekie 'n alfabetiese woordelys van 48 woorde, terwyl daar in die Afrikaanse weergawe geen woordelys bestaan nie.

Die volgende prosedure is met die identifisering van moeilike woorde gevolg :

Leerders : die deelnemers het die gewone toetsaanwysings, soos by afdeling 3.4.6 beskryf, ontvang om die MB-10 vraelys te voltooi. Wanneer hulle 'n moeilike woord teëgekomp het waarvan die betekenis vir hulle onduidelik was, moes hulle by wyse van handopsteek die toetsafnemer of assistent na hul bank laat kom het om die navraag te beantwoord.

Indien vyf of meer leerders navraag oor dieselfde woord gedoen het, is dit aan die hele klasgroep verduidelik. Daar is van elke navraag 'n aantekening gemaak asook die aantal kere wat dit voorgekom het. By die Engelse vraelys is die leerders by 'n moeilike woord versoek om eers hul woordelys agter in die boekie te raadpleeg alvorens hulle navraag gedoen het.

Die lede van die tegniese komitee moes hierna, onafhanklik van mekaar, die vraelys neem wat met hul moedertaal ooreengestem het (Xhosa-leerkragte neem Engels) en alle woorde, volgens hulle oordeel, merk wat 'n graad sewe leerder moeilik sou vind ten einde 'n gepaste keuse uit te oefen.



Voorts moes hulle in Afrikaans ook bedag wees op streektaal soos, "Kaaps". Byvoorbeeld : baie leerders ken nie die woord "winskopie" nie, maar gebruik die woord "bargain", aangesien dit deel van die omgangstaal is.

Al die moeilike woorde, soos deur die leerders en vakkundige komitee geïdentifiseer, is toegelys. Daar is besluit dat indien 'n woord meer as drie keer as 'n moeilike woord aangedui is, dit in die woordelys by die standaardiseringsondersoek se toepassing opgeneem sou word.

Hierna het die luister- en taalleerkragte van die tegniese komitee onder leiding van die Eerste Vakadviseur van die WKOD (Luister- en Taaldiens) in oorleg met die toetsafnemer van die huidige ondersoek gegaan en 'n funksionele betekenis aan elk van die moeilike woorde toegeken. Die uitgangspunt was dat 'n graad sewe leerder dit moes verstaan soos dit in die omgangstaal gebruik word sonder om die beskrywing onnodig tegnies te maak.

Die alfabetiese Afrikaanse woordelys is hierna saamgestel as 'n Glossarium wat uit 116 woorde bestaan.

By die Engelse woordelys ("Glossary") is dieselfde prosedure soos by die Afrikaanse woordelys se samestelling gevolg. Die bestaande lys van 48 Engelse woorde, met hul verklarings, is met 'n verdere 96 woorde met hulle verklarings, uitgebrei.

## GLOSSARIUM

Advertensiekolomme	: daardie plek in 'n koerant waar iets adverteer word
Afrig	: om iemand te leer om iets te doen
Akwarium	: gebou waarin lewendige waterdiere gesien kan word, bv. haai
Anatomie	: bou van die liggaam
Beeldhouwerk	: dit wat jy maak uit hout / metaal / klip
Beesras	: soort bees
Belasting	: geld wat jy aan die staat betaal
Beleggings	: geld wat jy in die bank het
Belese	: iemand wat baie kennis opgedoen het deur baie te lees
Bemark	: om iets te probeer verkoop
Bemarking	: hoe om iets te verkoop / adverteer
Berekeninge	: om met getalle iets uit te werk
Beroemd	: baie bekend
Bloedmonsters	: baie klein hoeveelheid bloed wat getrek word om toetse mee te doen
Boeiende	: wat baie spannend is
Botaniese	: plante
Boupersele	: erf / stuk grond waarop jy bv. 'n huis kan bou
Brandstofverbruik	: hoeveelheid petrol wat uitgery word oor 'n sekere afstand



Dekor	: versiering op die verhoog van 'n toneelstuk
Dorpsontwikkeling	: proses om dorp groter te maak
Drakrag	: die gewig wat die brug kan vat sonder om te breek
Dwergboompies	: klein boompies, maar hulle is oud
Ekonomie	: hoe die staat sy bronne en geld gebruik
Erwe	: grond waarop bv. huise gebou kan word
Firmas	: 'n plek soos 'n winkel of besigheid
Geselligheid	: partytjie
Geskille	: stryery / as mense nie saamstem oor iets nie
Grondige	: deeglike / goeie
Groothandel-sakeonderneming	: waar goedere in groot hoeveelhede aan besighede verkoop word
Handel	: koop en verkoop
Huishoudelike	: wat jy in die huis kry
Huurkoopafbetalings	: om iets af te betaal wat jy gekoop het
Illustrasie	: iets met 'n tekening / skets verduidelik
Individueel	: een vir een
Inheemse	: wat in die land self voorkom
Jeugbeweging	: organisasie net vir jong mense
Joernalis	: iemand wat berigte vir 'n koerant skryf
Kenner	: iemand wat baie kennis van iets het
Kernwetenskap	: om te leer oor atome
Kettingwinkel	: groep winkels wat onder dieselfde naam besigheid doen
Keurkomitee	: groep mense wat iets soos 'n sportspan moet kies
Kinderhof	: hof waar sake oor kinders verhoor word
Klante	: mense wat by jou koop
Klassifiseer	: om in te deel wat bymekaar hoort
Kledingstowwe	: materiaal waarvan klere gemaak word
Knap	: goed
Kongresse	: waar mense lang vergaderings hou en sake bespreek
Kortverhale	: storie met net een hoofgedagte
Konsertsaal	: plek waar toneel / musiekstuk opgevoer word
Kraggereedskap	: gereedskap wat met elektrisiteit werk
Kunsmis	: word op die grond gegooi om die plante beter te laat groei
Kunswaardering	: om dit wat mooi is in kuns raak te sien en te geniet
Kursus	: klomp lesse oor 'n onderwerp
Laboratorium	: plek waar eksperimente gedoen word
Letterkundige	: iemand wat skrywers en digters se werk bestudeer
Magnetiese	: ruimte waarbinne die magneetkrag werkzaam is
Minderheidsgroep	: minder as die helfte van al die mense
Modeskoene	: skoene wat baie gewild is en deur baie gekoop word
Natuurreservaat	: plek waar diere/insekte/plante beskerm is en jy daarna kan gaan kyk
Navorsingsinstituut	: plek waar eksperimente gedoen word
Nuttige	: bruikbare
Onderhoud	: 'n gesprek wat met iemand gevoer word
Onthaal	: om vriendelik te ontvang
Ontsoot	: om die sout daaruit te haal
Openbare	: voor ander mense
Opera	: om te sing terwyl jy toneelspeel
Organiseer	: om iets te reël
Pluimveeboer	: boer met hoenders, makoue, kalkoene



Portret	: foto met raam daarom
Prisma	: 'n glas piramide waardeur lig kan skyn en gebruik word om eksperimente met lig te doen
Produk	: iets wat gemaak of gekweek is
Produksiekoste	: wat dit kos om iets te maak
Proefleeswerk	: om vir foute te soek
Proefplaas	: plaas waar eksperimente met plante en diere gedoen word
Redaksiekantoor	: waar die koerant se skrywers werk
Rekenkunde	: werk met getalle
Rekenmetodes	: maniere hoe om met getalle somme te maak
Rentekoerse	: die prys wat dit jou sal kos om geld te leen
Roem	: baie bekend wees
Rondsuffel	: rondkrap
Ruspe	: wurm
Rente	: bedrag geld wat jy kry as jy jou geld in 'n bank belê
Sakeman(-vrou)	: iemand wat iets verkoop
Sakeonderneming	: 'n plek waar goed verkoop word
Seldsame	: skaars
Selekteer	: om uit te soek / kies
Seremoniemeester	: iemand wat by 'n funksie die aankondigings maak
Skadelike	: wat probleme kan veroorsaak / vernietig
Spreeker (spreekster)	: iemand wat oor 'n onderwerp praat
Standpunt	: opinie / rede / hoe jy dinge sien
Statistiek	: werk met getalle om iets te bewys
Sterrekunde	: om te leer oor die sterre
Tegnikus	: persoon wat weet hoe 'n stuk masjinerie werk en dit kan regmaak
Tentoonstelling	: plek waar jy na dinge kan gaan kyk wat uitgestal is
Toeris	: iemand wat rondreis en plekke besoek
Tropiese	: warm en bedompige klimaat
Uitgawes	: wat betaal moet word
Uitgestorwe	: iets wat nie meer bestaan nie en alreeds uitgestorwe het
Veearts	: dieredokter
Vendusie	: plek waar iets verkoop word aan 'n persoon wat die hoogste prys wil betaal, bv. diere
Verfraai	: om mooi te maak
Vergadering	: klomp mense wat bymekaarkom om iets te bespreek
Verkoopkuns	: die manier hoe te werk gegaan word om iets te verkoop
Versien	: herstelwerk
Vervoerkoste	: dit wat dit jou kos om iets te vervoer
Voedingswaarde	: hoe gesond iets is, bv. die vitamines daarin
Voorrade	: hoeveelhede
Voorsitter	: persoon wat die vergadering lei
Vryetydsbesteding	: wat jy doen as jy niks het om te doen nie / stokperdjie
Vryhandtekeninge	: om iets uit jou kop sonder 'n linaal of tekengereedskap te teken
Weeskind	: kind wat sonder ouers is
Welsynsbeampte	: persoon wat met mense (gesinne) werk wat probleme het
Wins	: as jy iets teen 'n hoër prys verkoop as waarteen jy dit aangekoop het, maak jy wins
Winskope /Winskopies	: iets van 'n goeie waarde wat jy teen 'n lae prys koop ("bargain")
Wiskundige	: persoon wat goed somme kan maak
Woongebied	: gebied met 'n klomp huise waar baie mense woon



## MB-10 GLOSSARY

absorbing	: interesting
accountant	: a book-keeper
accused	: person being blamed for a crime
achieving	: to become well known
advertisement columns	: telling readers about things for sale in a newspaper
advising	: helping a person solve a problem by talking
analysed	: to look at each part it contains
analysing	: checking the contents of something in a scientific way
announcer	: person who tells us what is happening
arithmetic(al)	: to do with numbers
articles	: a written story on a specific topic
artist	: a person who does paintings
assembling	: to fit together
assisting	: helping
bowls	: containers
breed	: one of many kinds of e.g. dogs
browsing	: search through a newspaper / magazine
businessman /woman	: a person who earns money by buying and selling
calculations	: working with numbers
career	: job
cartoons	: a drawing which tells a story that makes you laugh
carving	: to cut
character	: qualities of a person (good or bad)
combat	: to cut down
commentary	: telling us what is happening
commercial	: dealing in money
company	: a group of people who do business together
concert hall	: a large hall which can take a few hundred persons
conducting	: doing in a good way
congress	: a very long meeting, attended by many people in a big hall
conservation	: to preserve and look after
conversations	: when people talk to one another
conveying	: make known
debate	: discuss
defen	: fight for
economics	: how the state uses his wealth
editorial	: opinion of the person responsible for the newspaper
effective	: it works good
entertaining	: to receive as a guest
erecting	: build
expert	: a person who knows a lot about something specific
fabrics	: material
fame/famous	: to become very well known
figures	: numbers
florist	: selling flowers
functioning	: how it works
generating	: making/creating
guests	: people who visit you
habits	: something that is done regularly by a person



household	: used in the home
human behaviour	: how people behave
individually	: one by one
interior	: inside
investigating	: finding out all the facts
journalist	: writes articles for newspapers and magazines
laboratory	: room where people do scientific tests
lenses	: glass which has been cut in a specific way to do experiments with light and mirrors
literary expert	: a person who knows a lot about stories, plays and poems
load capacity	: the amount weight it can carry
magazines	: books which contain stories and pictures and are published every week or month
magnetic field	: the working distance of a magnet
master of ceremonies	: person who does the talking at a wedding
mathematical	: to do with arithmetic
mathematician	: someone who is good at doing maths
medical journal	: a magazine which has articles in on illnesses, medicine and operations
minority group	: the group with the lowest number of people
orphan	: child without parents
poet	: someone who writes verses
power tools	: tools which works with electricity
prism	: a transparent body used for refracting light which you use to do experiments with light
product	: something that is made e.g. dress
production	: to make something
production cost	: the cost to make something
profit	: the amount that you get more for an article when you sell it, than what you paid for it
proof-read	: reading to find mistakes
public speaking	: talking in front of other people
researcher	: someone who does science experiments
reserve	: a specific piece of land
residential	: where we live
salesmanship	: being good at selling things
samples	: examples
servicing	: fixing and oiling
shrubs	: plants or bushes
theatrical	: doing plays and acting on stage
tourist	: a person who is travelling from place to place for pleasure
trade	: buying and selling
tropical fish	: fish who lives in warmer water
variety	: many kinds
welfare officer	: person who works with families with problems and investigates the home conditions of children
wholesale	: sale of goods by large quantities to shop owners



### 3.6 Toepassingsprosedure by die eksperimentele skole

Die 26 standaardiseringsondersoekskole (Tabel 1) soos tydens die steekproeftrekking geïdentifiseer, is gekontak om die doel van die ondersoek aan hulle te verduidelik, toestemming te vra en toetsdatums te bepaal.

By elk van die skole se klasse is die volgende prosedure gevolg:

Die MB-10, waarby ingesluit die woordelyste soos verkry tydens die loodsondersoekstudie, is by elke klasgroep afgeneem soos by toetsaanwysings (3.4.1.5) beskryf.

Die volgende stap was om onmiddellik na die toetsing die inligting op die rekenaarantwoordkaarte te kontroleer. Al die kaarte is nagegaan om te kyk of daar nie twee of meer blokkies per item gemerk was nie; of items oorgeslaan is asook enige onreëlmatigheid op die rekenaarantwoordkaart. Die betrokke leerders is, waar enige fout of ongerymdheid was, weer onmiddellik geleentheid gegee om die nodige regstelling(s) te maak.

Aan elke leerder, van elk van die tien groepe, is 'n kodenommer beginnende by een toegeken en op die rekenaarantwoordkaart aangebring. Hierna is al die kaarte gekontroleer vir enige foute of weglatings om dit gereed vir invoer op die rekenaar te kry.

Die laaste stap was om al die inligting op die rekenaar in te voer.

Vandat die data op rekenaar in die Excel-spreadsheetprogram (SPSS) ingevoer is, het die data deur 'n paar stappe gegaan voordat ontledings uiteindelik in die SPSS-program daarop uitgevoer is. Die 120 items waaruit die vraelys bestaan, sowel as die 3 subitems waaruit elke item bestaan, is gesorteer volgens die belangstellingsveld waarby dit hoort. Daarna is die items in elke belangstellingsveld omgeskakel na digotomiese formaat voordat 'n nasienprogram<sup>i</sup> op die data uitgevoer is wat die routellings en persentiele van elke veld vir elke individu verwerk het. Die finale ontledings is deur middel van die SPSS-program uitgevoer.



### 3.7 Statistiese tegnieke

Die MB-10 berus op 'n bepaalde wiskundige model (2.5.4) en met die standaardisering van sy voorganger, die Kodus, het Meyer (1980) bepaalde statistiese prosedures voorgestel aangesien daardie ondersoek ook graad sewe leerders ingesluit het.

Daar is hoofsaaklik van item-analises, frekwensieverdelings en beskrywende statistiek in die onderhawige ondersoek gebruik gemaak. Beskrywende statistiek word gebruik om die biografiese aspekte van die respondente te rapporteer, terwyl item-analise gebruik word om items en skale, soos toegepas op die onderskeie subgroepe, te evalueer. Item-analises is op die totale groep uitgevoer sowel as op die onderskeie subgroepe soos gevorm op grond van ras en geslag. Verder is daar van frekwensieverdelings gebruik gemaak om norms te bepaal, en om die getal leerders wat vakvoorkeure en sekere belangstellings toon, te rapporteer. Die alpha betroubaarheidskoeffisiënt van die vraelys is deur middel van die item-analise prosedure in die SPSS-program bepaal.

Teoretiese onderleg van statistiese tegnieke

- Die alpha betroubaarheidskoeffisiënt, ontwikkel deur Cronbach (1951), verteenwoordig die gemiddelde korrelasiekoeffisiënt van alle moontlike halwes<sup>ii</sup> van 'n skaal en gee 'n aanduiding van die interne konsekwentheid van die toets. Die formule daarvoor is:

$$\text{Coefficient } \alpha = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right]$$

waar n = die aantal items in die skaal is

$\sigma_i^2$  = item variansies

$\sigma_x^2$  = variansies van die totale toets

Hoe hoër die korrelasie, hoe meer betroubaar die skaal. Lae betroubaarheid ( $< 0,7$ )<sup>iii</sup> sal dus impliseer dat die skaal nie intern konsekwent is nie en verskillende onderliggende konstrunkte meet. Vanuit 'n teoretiese oogpunt beskou en met behulp van die aannames van die klassieke teorie, kan bewys word dat betroubaarheid ook gelyk is aan die gekwadreerde korrelasie tussen die verkreeë telling en die “ware”<sup>iv</sup> telling (Huysamen, 1996). Hieruit kan dan afgelei word dat hoe hoër die betroubaarheid, hoe meer verteenwoordig 'n respondent se verkreeë telling sy “ware” telling.



Die doel van item-analise is hoofsaaklik om te help met die konstruksie van homogene en eendimensionele toetse of skale. In toets- of skaalkonstruksie word gewoonlik na twee doelstellings gestrewe: (i) toetse moet eendimensioneel en homogeen wees en (ii) items moet diskriminasievermoë hê, dit wil sê onderskei tussen persone wat die vaardigheid / vermoë (in dié geval belangstelling) besit en die wat dit nie besit nie (Nunally, 1978).

In item-analise word vir elke individu 'n itemtelling en 'n totaalstelling bereken. Die korrelasie tussen die itemtelling en totaalstelling gee 'n aanduiding van die mate waartoe respondering op die item ooreenstem met respondering op die ander items in die skaal. Indien 'n item 'n hoë item-totale korrelasie besit, beteken dit 'n respondent wat die item onderskryf, is ook geneig om die ander items in die skaal te onderskryf. Indien slegs items met hoë item-totale korrelasies in 'n skaal ingesluit word, behoort enige gegewe respondent dus konsekwent op al die items in die skaal te respondeer. Items met hoë item-totale korrelasies het dus eendimensionele toetse / skale tot gevolg en sal ook intern konsekwent<sup>v</sup> of betroubaar wees. Dit kan wiskundig ook bewys word dat toetse of skale wat uit items met hoë item-totale korrelasies bestaan, skale met hoë betroubaarheid tot gevolg het (Ghiselli, Campbell & Zedeck, 1981).

Volgens Nunally (1978) is die aanvaarde minimum vir item-totale korrelasies 0,2. Van der Merwe (1999) is van mening dat een van die volgende moontlikhede geld indien die item-totale korrelasie  $< 0,2$  is: (i) die item en die toets meet nie dieselfde onderliggende konstruk nie (ii) die item is dubbelsinnig en dus verkeerd deur die respondent geïnterpreteer (iii) die item is om een of ander rede nie op die toetsling van toepassing nie<sup>1</sup>, en is daarom nie “korrek<sup>vi</sup>” deur hom beantwoord nie.

---

<sup>i</sup>Die nasienprogram is met behulp van “visual basic for applications”-programmeringstaal ontwikkel en doen alle berekenings outomaties.

<sup>ii</sup> 'n Skaal kan op baie maniere in twee halwes verdeel word.

<sup>iii</sup> Die aanvaarde minimum is 0.6.

<sup>iv</sup> Teoreties gesproke, is die ware telling gelyk aan die gemiddelde telling wat 'n persoon sou kry indien hy die toets 'n oneindige aantal kere sou aflê, met die invloed van geheue daarin weggelaat.

<sup>v</sup> Respondente is geneig om konsekwent op alle items te respondeer.

<sup>vi</sup> In ooreenstemming met sy respondering op die res van die items.

---

<sup>1</sup> In hierdie geval moontlik vanweë die respondent se kultuuragtergrond



## HOOFTUK 4

### RESULTATE

Die resultate en bespreking vloei voort uit die metode van ondersoek (hoofstuk 3) en die statistiese tegnieke wat in afdeling 3.7 beskryf word.

#### 4.1 Beskrywende statistiek van sekere biografiese aspekte

Eerstens word sekere biografiese aspekte van die ondersoekgroep uitgelig. In Tabel 3 word die getal deelnemende leerders in die verskillende groepe verstrek.

**Tabel 3**  
**Frekwensies van die Onderskeie Subgroepe**

	Wit	Bruin	Swart	Totaal
<b>Meisies</b>	319	421	253	993
<b>Seuns</b>	289	430	211	930
<b>Totaal</b>	608	851	464	1923

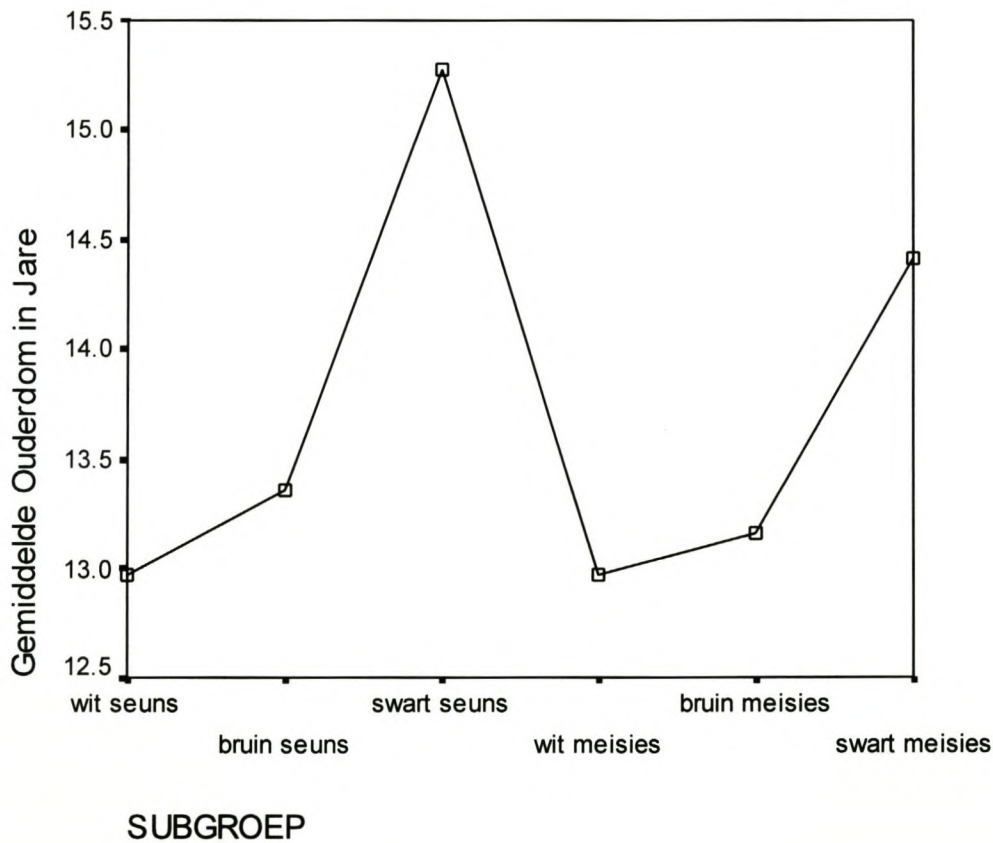
Dit blyk uit Tabel 3 dat die persentasie-verdeling tussen seuns en meisies ongeveer gelyk (47 / 53) is. Van die seuns is die oorgrote meerderheid leerders bruin (46%), terwyl 31% wit en 23% swart is. By die meisies is die oorgrote meerderheid toetslinge bruin (42%), terwyl 32% wit en 26% swart is.

In Tabel 4 en Figuur 1 word die gemiddelde ouderdomme van die onderskeie hoofgroepe aangedui.



**Tabel 4**  
**Beskrywende Statistiek van Ouderdomme**

	<b>n</b>	<b>Gem Ouderdom</b>	<b>Std Afw</b>
<b>Wit meisies</b>	319	12.966	0.449
<b>Wit seuns</b>	289	12.969	0.468
<b>Bruin meisies</b>	421	13.153	0.844
<b>Bruin seuns</b>	430	13.352	0.933
<b>Swart meisies</b>	253	14.413	1.486
<b>Swart seuns</b>	211	15.278	1.640
<b>Totaal (N)</b>	1923	13.538	1.256



**Figuur 1. Ouderdomsverspreiding van Subgroepe**

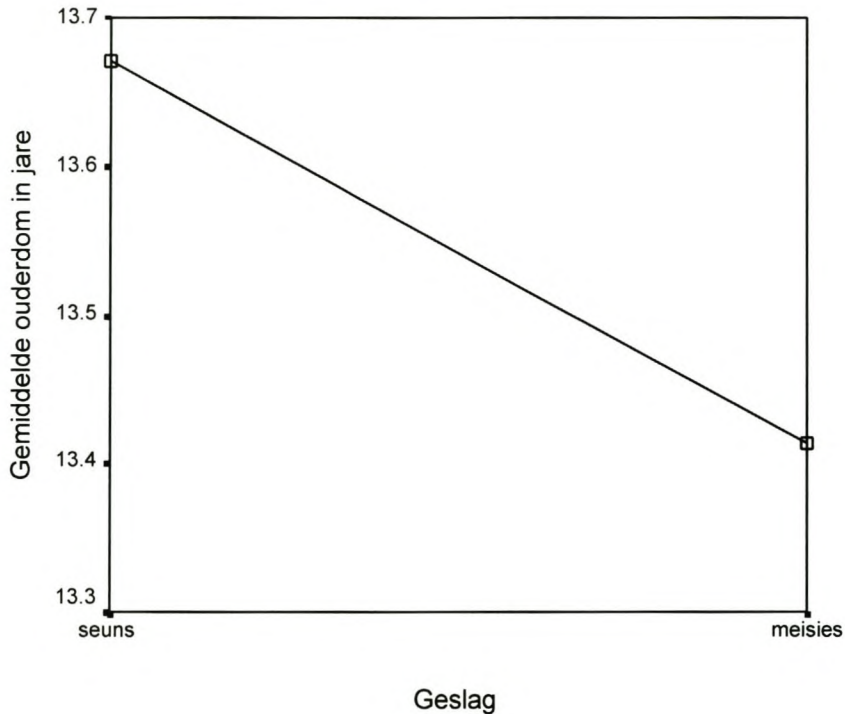
Die opvallende kenmerk van bogenoemde tabel en figuur is dat swart leerders ongeveer twee jaar ouer as wit en bruin leerders is.

In Tabel 5 en Figuur 2 word die geslagte se ouderdomme vergelyk.



**Tabel 5**  
**Gemiddelde Ouderdom van Seuns en Meisies**

	N	Gem Ouderdom	Std Afw
Meisies	993	13.414	1.129
Seuns	930	13.670	1.366
Totaal (N)	1923	13.538	1.256



**Figuur 2. Gemiddelde Ouderdom van Seuns en Meisies**

Met verwysing na die data van Tabel 5 blyk dit dat seuns se gemiddelde ouderdom hoër as dié van meisies is en dat die verskil van geen werklike belang is nie.

#### **4.2 Item- en Betroubaarheidsanalise**

Item-analise is uitgevoer op die 36 items van elke veld. Vervolgens word die skaalstatistieke asook betroubaarhede van elke veld gerapporteer.

Die sleutel vir die tien belangstellingsvelde met hulle simbole is soos volg (soos dit in die onderstaande tabelle en figure in hierdie hoofstuk voorkom) :



- Veld 1: In = Voorkeur vir werk met mense as individue of met klein groepies mense;  
 Veld 2: Gr = Voorkeur vir werk met mense in groepe en vir openbare optrede;  
 Veld 3: B = Voorkeur vir sakebedrywighede;  
 Veld 4: Nu = Voorkeur vir syfers;  
 Veld 5: L = Linguïstiese voorkeur. Voorkeur vir lees en skryf;  
 Veld 6: A = Artistiese voorkeur of voorkeur vir kuns en kunswaardering;  
 Veld 7: Pr = Voorkeur vir praktiese werk (handwerk en masjiene / masjienwerk);  
 Veld 8: Sc = Voorkeur vir natuurwetenskappe en fisies-wetenskaplike werk;  
 Veld 9: Z = Voorkeur vir diere, dierkundige en aanverwante biologies-wetenskaplike werk;  
 Veld 10: P = Voorkeur vir plante, plantkundige en tuinboukundige werk.

In Tabel 6 word die data vir die eerste veld (In), naamlik voorkeur vir werk met mense as individue, gerapporteer.

**Tabel 6**

**Skaalstatistieke: Veld 1 (In)**

<b>Subgroep</b>	<b>Gem</b>	<b>Variansie</b>	<b>SA</b>	<b>Alpha</b>
<b>Wit meisies</b>	17.5423	41.6767	6.4557	0.8234
<b>Wit seuns</b>	9.5813	18.1331	4.2583	0.6708
<b>Bruin meisies</b>	17.9834	22.7069	4.7652	0.6601
<b>Bruin seuns</b>	11.7907	14.4922	3.8069	0.4821
<b>Swart meisies</b>	14.2727	17.0722	4.1318	0.5595
<b>Swart seuns</b>	12.3175	12.8939	3.5908	0.4078
<b>Totale groep</b>	14.1529	31.3398	5.5982	0.7557

Nota: Die gemiddelde punt is die punt uit 36 vir veld 1.

Dit is uit Tabel 6 duidelik dat die betroubaarheid van hierdie skaal die hoogste is vir wit leerders, daarna vir nie-wit meisies en die laagste vir nie-wit seuns. By elk van die rasgroepe is die betroubaarheid van hierdie veld in die geval van meisies hoër as by seuns. Veral in die geval van wit meisies is die betroubaarheid besonder hoog (0.82). Swart leerders en bruin seuns se betroubaarhede vir hierdie veld is onder die aanvaarde minimum van 0,6. Wat belangstelling betref, blyk dit dat meisies hoër belangstelling in die veld toon as seuns.

Vervolgens word die tweede belangstellingsveld (Gr) in Tabel 7, naamlik voorkeur vir werk met mense in groepe, ontleed.

**Tabel 7**

**Skaalstatistieke: Veld 2 (Gr)**

<b>Subgroep</b>	<b>Gem</b>	<b>Variansie</b>	<b>SA</b>	<b>Alpha</b>
<b>Wit meisies</b>	15.3762	45.9461	6.7784	0.8482
<b>Wit seuns</b>	10.6194	32.9796	5.7428	0.8097
<b>Bruin meisies</b>	14.2945	22.6607	4.7603	0.6541
<b>Bruin seuns</b>	11.1419	14.1220	3.7579	0.4830
<b>Swart meisies</b>	12.9447	12.2985	3.5069	0.3678
<b>Swart seuns</b>	12.1848	10.6752	3.2675	0.2780
<b>Totale groep</b>	12.8076	26.3917	5.1373	0.7150

Volgens Tabel 7 blyk dit dat die betroubaarheid van dié skaal die hoogste is vir wit respondente, daarna vir bruin leerders en die laagste vir swart leerders. Hierdie skaal dui 'n onaanvaarbaar baie lae betroubaarheid by swart leerders aan. Wit meisies toon die hoogste belangstelling in dié veld, daarna bruin meisies gevolg deur swart meisies.

In Tabel 8 word die data vir die derde belangstellingsveld (B), naamlik voorkeur vir handel / sake-bedrywighe, gerapporteer.

**Tabel 8**

**Skaalstatistieke: Veld 3 (B)**

<b>Subgroep</b>	<b>Gem</b>	<b>Variansie</b>	<b>SA</b>	<b>Alpha</b>
<b>Wit meisies</b>	11.4044	39.5561	6.2894	0.8410
<b>Wit seuns</b>	15.2388	50.1199	7.0795	0.8617
<b>Bruin meisies</b>	13.6247	33.0683	5.7505	0.7831
<b>Bruin seuns</b>	14.293	28.0958	5.3005	0.7280
<b>Swart meisies</b>	11.9209	16.3826	4.0475	0.5502
<b>Swart seuns</b>	13.1422	17.5511	4.1894	0.5601
<b>Totale groep</b>	13.3713	33.2710	5.7681	0.7778



Dit is uit Tabel 8 duidelik dat die betroubaarheid van dié skaal baie hoog is in die geval van wit leerders, hoog vir bruin leerders en laag vir swart leerders. Seuns toon hoër belangstelling in dié veld as meisies.

In Tabel 9 word die gegewens van die vierde belangstellingsveld (Nu), naamlik voorkeur vir werk met syfers, aangetoon.

**Tabel 9**

**Skaalstatistieke: Veld 4 (Nu)**

<b>Subgroep</b>	<b>Gem</b>	<b>Variansie</b>	<b>SA</b>	<b>Alpha</b>
<b>Wit meisies</b>	8.2790	43.1578	6.5695	0.8843
<b>Wit seuns</b>	13.3218	62.1565	7.8836	0.8947
<b>Bruin meisies</b>	12.3967	37.6685	6.1375	0.8193
<b>Bruin seuns</b>	12.5070	29.5885	5.4395	0.7489
<b>Swart meisies</b>	12.8142	29.2630	5.4099	0.7517
<b>Swart seuns</b>	11.9242	16.6133	4.0759	0.5452
<b>Totale groep</b>	11.8804	39.6683	6.2983	0.8256

Volgens Tabel 9 is die betroubaarheid van dié skaal, met die uitsondering van swart seuns, vir al die subgroepe goed. In die geval van wit leerders is dit die hoogste, vir bruin en swart meisies is dit die tweede hoogste en vir bruin en swart seuns die laagste.

In Tabel 10 word die vyfde belangstellingsveld (L) se gegewens, naamlik Linguïstiese voorkeur (lees en skryf), gerapporteer.

**Tabel 10**

**Skaalstatistieke: Veld 5 (L)**

<b>Subgroep</b>	<b>Gem</b>	<b>Variansie</b>	<b>SA</b>	<b>Alpha</b>
<b>Wit meisies</b>	11.1379	31.9558	5.6529	0.7966
<b>Wit seuns</b>	6.0865	16.5654	4.0701	0.7221
<b>Bruin meisies</b>	13.3278	20.778	4.5583	0.6340
<b>Bruin seuns</b>	9.9837	15.5219	3.9398	0.5566
<b>Swart meisies</b>	15.0711	17.7568	4.2139	0.5404
<b>Swart seuns</b>	13.6540	17.3988	4.1712	0.5440
<b>Totale groep</b>	11.3937	27.8548	5.2778	0.7458

Volgens 'n ontleding van die data van hierdie veld in Tabel 10, is die betroubaarheid van veld 5 die hoogste vir wit leerders, tweede hoogste vir bruin leerders en die laagste in die geval van swart leerders. Swart meisies toon die hoogste belangstelling in dié veld, daarna bruin meisies, gevolg deur swart seuns en wit meisies. Wit en bruin seuns toon die laagste belangstelling in dié veld.

In Tabel 11 word die data van die sesde belangstellingsveld (A), naamlik voorkeur vir kuns en kunswaardering, ontleed.

**Tabel 11**

**Skaalstatistieke: Veld 6 (A)**

<b>Subgroep</b>	<b>Gem</b>	<b>Variansie</b>	<b>SA</b>	<b>Alpha</b>
<b>Wit meisies</b>	13.3386	48.0611	6.9326	0.8600
<b>Wit seuns</b>	8.8028	34.6103	5.8830	0.8412
<b>Bruin meisies</b>	12.6105	26.2907	5.1275	0.7255
<b>Bruin seuns</b>	11.9744	21.8432	4.6737	0.6609
<b>Swart meisies</b>	11.1779	13.7976	3.7145	0.4837
<b>Swart seuns</b>	11.5545	14.5149	3.8098	0.4808
<b>Totale groep</b>	11.7124	29.0978	5.3942	0.7546

Dit is volgens Tabel 11 duidelik dat die betroubaarheid van dié skaal die hoogste is vir wit leerders, tweede hoogste vir bruin leerders en die laagste in die geval van swart leerders. Die betroubaarheid vir swart leerders is baie laag. Wat belangstelling betref, het wit meisies die hoogste belangstelling en daarna bruin meisies. Wit seuns toon die laagste belangstelling in dié veld.

In Tabel 12 word die sewende belangstellingsveld (Pr), naamlik voorkeur vir praktiese werk, se data gerapporteer.



**Tabel 12****Skaalstatistieke: Veld 7 (Pr)**

<b>Subgroep</b>	<b>Gem</b>	<b>Variansie</b>	<b>SA</b>	<b>Alpha</b>
<b>Wit meisies</b>	5.6364	14.8485	3.8534	0.7274
<b>Wit seuns</b>	15.4740	57.8335	7.6048	0.8825
<b>Bruin meisies</b>	8.4323	17.7127	4.208	0.6681
<b>Bruin seuns</b>	13.7791	23.8881	4.8875	0.6721
<b>Swart meisies</b>	11.3676	14.0270	3.7453	0.4735
<b>Swart seuns</b>	12.1754	11.7072	3.4216	0.3406
<b>Totale groep</b>	11.0192	34.5693	5.8796	0.8060

Uit Tabel 12 blyk dit duidelik dat die betroubaarheid van dié skaal die hoogste is vir wit leerders, tweede hoogste in die geval van bruin leerders en baie laag vir swart leerders. By swart seuns is dit veral baie laag. Wat belangstelling betref, blyk dit dat wit seuns se belangstelling die hoogste is, daarna volg bruin en swart seuns. Meisies toon laer belangstelling in hierdie veld as seuns in die geval van al drie rasgroepe.

In Tabel 13 word die data van die agste belangstellingsveld (Sc), naamlik voorkeur vir natuurwetenskappe en fisies-wetenskaplike werk, aangetoon.

**Tabel 13****Skaalstatistieke: Veld 8 (Sc)**

<b>Subgroep</b>	<b>Gem</b>	<b>Variansie</b>	<b>SA</b>	<b>Alpha</b>
<b>Wit meisies</b>	10.7273	63.1312	7.9474	0.9118
<b>Wit seuns</b>	17.1799	62.4467	7.9023	0.8887
<b>Bruin meisies</b>	10.7221	31.9773	5.6549	0.7926
<b>Bruin seuns</b>	13.6070	32.8172	5.7286	0.7695
<b>Swart meisies</b>	11.9368	18.8452	4.3411	0.6106
<b>Swart seuns</b>	12.0644	24.0908	4.9082	0.6969
<b>Totale groep</b>	12.6459	44.0457	6.6367	0.8393

Uit Tabel 13 blyk dit dat die betroubaarheid van hierdie veld by al die subgroepe hoog is. Wit leerders toon die hoogste belangstelling, daarna bruin leerders gevolg deur swart leerders. Wit seuns toon by verre die hoogste belangstelling in dié veld. Bruin en swart seuns toon die tweede hoogste belangstelling.

In Tabel 14 word die data van die negende belangstellingsveld (Z), naamlik voorkeur vir diere, dierkundige en aanverwante biologies-wetenskaplike werk, gerapporteer.

**Tabel 14**

**Skaalstatistieke: Veld 9 (Z)**

<b>Subgroep</b>	<b>Gem</b>	<b>Variansie</b>	<b>SA</b>	<b>Alpha</b>
<b>Wit meisies</b>	18.0282	86.1030	9.2792	0.9342
<b>Wit seuns</b>	16.1903	95.1546	9.7547	0.9384
<b>Bruin meisies</b>	9.0309	42.4395	6.5146	0.8721
<b>Bruin seuns</b>	11.7581	41.8062	6.4658	0.8386
<b>Swart meisies</b>	8.0316	19.2371	4.3860	0.7109
<b>Swart seuns</b>	9.7204	22.8595	4.7812	0.7177
<b>Totale groep</b>	12.1534	65.3651	8.0849	0.9060

'n Ontleding van hierdie veld se data toon volgens Tabel 14 dat die betroubaarheid van veld 9 hoog is vir al die rasse. In die geval van wit leerders is betroubaarheid veral baie hoog. Wit leerders toon by verre die meeste belangstelling in dié veld.

Tabel 15 toon die gegewens van die tiende belangstellingsveld (P), naamlik voorkeur vir plante, plantkundige en tuinboukundige werk, aan.

**Tabel 15**

**Skaalstatistieke: Veld 10 (P)**

<b>Subgroep</b>	<b>Gem</b>	<b>Variansie</b>	<b>SA</b>	<b>Alpha</b>
<b>Wit meisies</b>	8.4608	45.3750	6.7361	0.8955
<b>Wit seuns</b>	7.4879	46.9035	6.8486	0.9063
<b>Bruin meisies</b>	7.2589	28.2304	5.3132	0.8249
<b>Bruin seuns</b>	8.7907	27.7090	5.2639	0.7860
<b>Swart meisies</b>	9.6759	21.6406	4.6519	0.7003
<b>Swart seuns</b>	10.5213	22.7460	4.7693	0.6965
<b>Totale groep</b>	8.5112	33.3530	5.7752	0.8322

Dit blyk uit Tabel 15 dat die betroubaarheid van dié veld by al die rasse hoog is. Swart seuns en meisies het 'n effe hoër belangstelling in dié veld as die ander subgroepe.



Vervolgens word die betroubaarheidskoeffisiënte by elke MB-10 veld verkry vir elkeen van die onderskeie subgroepe in een tabel, naamlik Tabel 16, saamgevat.

**Tabel 16****Betroubaarheidskoeffisiënte van elke MB10-Veld vir die Onderskeie Groepe**

Subgroep	Velde									
	In	Gr	B	Nu	L	A	Pr	Sc	Z	P
<b>Wit meisies</b> (n=319)	.8234	.8482	.8410	.8843	.7966	.8600	.7274	.9118	.9342	.8955
<b>Wit seuns</b> (n=289)	.6708	.8097	.8617	.8947	.7221	.8412	.8825	.8887	.9384	.9063
<b>Bruin meisies</b> (n=421)	.6601	.6541	.7831	.8193	.6340	.7255	.6681	.7926	.8721	.8249
<b>Bruin seuns</b> (n=430)	.4821	.4830	.7280	.7489	.5566	.6609	.6721	.7695	.8386	.7860
<b>Swart meisies</b> (n=253)	.5595	.3678	.5502	.7517	.5404	.4837	.4735	.6106	.7109	.7003
<b>Swart seuns</b> (n=211)	.4078	.2780	.5601	.5452	.5440	.4808	.3406	.6969	.7177	.6965
<b>Totale groep</b> (N=1923)	.7557	.7150	.7778	.8256	.7458	.7548	.8060	.8393	.9060	.8322

‘n Ontleding van die data in Tabel 16 toon dat die betroubaarheidskoeffisiënte vir die bruin en veral die swart groepe hoofsaaklik in vyf velde, naamlik Individue (In), Groepe (Gr), Artisties (A), Praktiese (Pr) en Linguïsties (L), laag is. ‘n Oorhoofse, verklarende perspektief mag die volgende wees:

Die lae betroubaarheidskoeffisiënte kan moontlik aan verskillende ander faktore, behalwe taalbegrip en gebrekkige blootstelling, toegeskryf word. Een hiervan is die verskynsel dat die algemene sosiale ontwikkeling van die bruin en swart groepe stadiger as dié van die wit groepe geskied. Dit het reeds uit vorige navorsing (Meyer, 1980) geblyk dat jonger leerders vanweë hulle ontwikkelingsfase sosiaal ongemaklik is en eerder in diere as mense belangstel. Met toename in ouderdom en ryping word die mense-belangstelling hoër en die diere-belangstelling laer.



Geslagsrolidentifikasie speel ook 'n groot rol. Dit is skynbaar in die bruin en swart kultuur nie tradisioneel dat seuns humanitêr by mense as individue betrokke is nie. Gevolglik word die items in hierdie veld (In) nie deur hulle as geldig beoordeel nie. Die betroubaarheidskoëffisiënte van die wit seuns is aanvaarbaar moontlik omdat hulle alreeds anders gesosialiseer is. Wit seuns word dan ook meer blootgestel aan beroepe soos sielkundige en psigiater.

Wat werk met mense in groepe betref (Gr), wil dit voorkom asof aktiwiteite soos optrede, toesprake maak en leierskap nie deur die jong swart leerders as geldig beoordeel word nie. Dit is blykbaar so dat jonger kinders in veral die swart kulture sosiaal-ondergeskikte rolle beklee en hulle derhalwe glad nie kan indink in die tipe items wat in hierdie veld voorkom nie. Hierdie verskynsel geld in 'n mindere mate ook vir bruin seuns. Die algemene sosiale selfvertroue en die selfbeeld van leerders op daardie stadium kan moontlik daartoe bydrae dat hierdie aktiwiteite juis vermy word.

Dit wil voorkom asof gebrekkige of geen blootstelling aan kunsaktiwiteite en kunstenaars veroorsaak dat die swart leerders nie die items in die Artistiese (A) veld geldig beoordeel nie. Dit kan wees dat hulle leefwêreld tot so 'n mate ingestel is op oorlewing dat kunsaktiwiteite net as 'n onfunksionele luuksheid gesien word. Aan die anderkant is dit moontlik dat hulle die items as ongeldig beoordeel weens 'n gebrek aan begrip in dié verband.

Die lae betroubaarheidskoëffisiënte in die geval van die Praktiese (Pr) veld by swart leerders spruit dalk uit 'n weerstand daarteen. Dit kan wees dat swart leerders dit assosieer met 'n vorige politieke bedeling toe hulle grootliks beperk was tot hand- en masjienwerk. Die leerders self is dalk nog 'n bietjie jonk om dit self so te beleef het, maar hulle is heelwaarskynlik deur hulle ouers gesosialiseer om na die meer teoretiese witkraag beroepe te aspireer. 'n Ander assosiasie met praktiese aktiwiteite is lae sosio-ekonomiese omstandighede waarvan leerders graag wil ontkom.

Wat die relatief lae tellings in die Linguïstiese (L) veld betref, is dit moontlik dat hierdie leerders baie min lees en met boeke omgaan en dus hierdie items as ongeldig beoordeel. Aan die anderkant het dit ook geblyk dat die taalgebruik in heelwat van die items in hierdie veld vir leerders moeilik was.

Die vereenvoudiging van die taal van die items van die vraelys behoort trouens in die algemeen tot 'n verhoging van die betroubaarheidskoëffisiënte te lei, maar dit is uit bogenoemde duidelik dat kultureel-spesifieke faktore dalk ook 'n rol speel. Verder is die algemeen hoër sosio-



ekonomiese vlak met die groter gepaardgaande ontwikkelingsgeleenthede en sigbare rolmodelle van die wit groep waarskynlik 'n belangrike rede vir hulle hoë betroubaarheidskoëffisiënte.

Die itemstatistieke vir die identifisering van probleemitems word in Tabele 17 tot 26 rapporteer.

### **4.3 Itemstatistieke vir elke belangstellingsveld**

Vervolgens word die itemstatistieke vir elke belangstellingsveld in Tabele 17 tot 26 gerapporteer. Daar word vir die doeleindes van itemevaluering slegs na item-totale korrelasies gekyk. Die alpha betroubaarheidskoëffisiënt se waarde, indien die betrokke item weggelaat word, word ook aangedui. Die koëffisiënt gee 'n aanduiding daarvan of die betroubaarheid sal verhoog of verlaag indien die item weggelaat word. Items waarvan die korrelasies  $< 0,2$  is by die totale groep, kan as probleemitems vir die betrokke groep beskou word.

Tabel 17

## Item-totale Korrelasies en Alpha-Skaalwaardes in die Item Weggefaat: Veld 1 (In)

Veld 1 items	Totale groep (.7557)		Wit seuns (.6708)		Bruin seuns (.4821)		Swart seuns (.4078)		Wit meisies (.8234)		Bruin meisies (.6601)		Swart meisies (.5595)	
	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted
VR1	.2916	.7480	.2409	.6603	.2645	.4519	.1962	.3814	.3347	.8184	.2704	.6482	.2075	.5448
VR2	.0590	.7588	.0672	.6709	-.0096	.4894	-.0063	.4173	.0806	.8260	-.0785	.6726	-.1131	.5808
VR3	.1819	.7534	.1698	.6659	-.0207	.4929	.0363	.4096	.0904	.8262	.0964	.6605	.1306	.5532
VR4	.1346	.7558	.1477	.6683	.0061	.4901	.0670	.4039	.2605	.8207	.1175	.6589	.1077	.5555
VR5	.4934	.7377	.4148	.6481	.2697	.4520	.3256	.3595	.4304	.8160	.2685	.6485	.3622	.5259
VR7	.4656	.7392	.3488	.6542	.2539	.4545	.2222	.3766	.2761	.8202	.2418	.6517	.2796	.5365
VR12	.1769	.7536	.1130	.6710	.1276	.4726	.1910	.3836	.2273	.8218	.1843	.6536	.1901	.5464
VR15	-.0280	.7629	-.1191	.6894	-.0493	.4974	.0794	.4022	.0275	.8276	-.0100	.6681	-.0122	.5666
VR19	.3266	.7462	.3008	.6559	.2612	.4527	.2081	.3795	.4086	.8161	.3052	.6448	.2643	.5386
VR20	.3128	.7470	.1517	.6672	.1760	.4661	.1458	.3908	.4314	.8156	.3429	.6409	.3151	.5314
VR24	.2292	.7511	.1971	.6641	.1647	.4670	.0191	.4123	.3963	.8163	.2045	.6520	.1005	.5565
VR25	.3938	.7428	.2941	.6597	.2758	.4512	.1973	.3812	.5430	.8116	.2904	.6458	.1494	.5512
VR27	.4901	.7379	.4344	.6498	.2548	.4544	.3463	.3574	.5448	.8115	.3285	.6428	.2937	.5342
VR28	.3719	.7441	.2533	.6608	.2551	.4563	.1326	.3936	.2711	.8204	.2347	.6497	.1153	.5548
VR36	.1650	.7542	.2161	.6624	.0203	.4873	.1599	.3892	.3103	.8192	.2036	.6521	.1796	.5478
VR40	.0750	.7581	.0514	.6749	-.0012	.4906	.0448	.4074	.1325	.8244	.0863	.6611	.0987	.5562
VR42	.2414	.7506	.1321	.6680	.1246	.4736	.0637	.4043	.3000	.8195	.1685	.6548	.1105	.5551
VR49	.2572	.7498	.2049	.6633	.0236	.4862	.0953	.3996	.2100	.8224	.2383	.6493	-.0506	.5710
VR53	.2915	.7482	.2913	.6578	.0394	.4838	.1138	.3969	.3450	.8180	.2317	.6499	-.0353	.5679
VR56	.2944	.7480	.2221	.6633	.2127	.4619	.0645	.4047	.2107	.8223	.1998	.6524	.2239	.5424
VR58	.1989	.7527	.1304	.6697	.1110	.4749	-.1143	.4343	.3598	.8176	.2261	.6504	.1728	.5484
VR61	.1812	.7533	.1072	.6714	-.0056	.4888	.0004	.4133	.3406	.8182	.1721	.6545	.0604	.5595
VR65	.2106	.7520	.2037	.6652	.0641	.4806	.1610	.3879	.2912	.8198	.0949	.6602	-.0418	.5730
VR71	.1875	.7531	-.0281	.6789	.0453	.4841	.0526	.4069	.3001	.8195	.2203	.6508	.0207	.5659
VR75	.2696	.7491	.2020	.6635	-.0068	.4919	-.0788	.4282	.3215	.8188	.2318	.6500	.0956	.5574
VR81	.3228	.7466	.2739	.6581	.0725	.4798	.1794	.3892	.1559	.8236	.2434	.6489	.2525	.5406
VR91	.1295	.7559	.1014	.6721	.0428	.4841	.0833	.4016	.2317	.8217	.1531	.6560	.1764	.5481
VR96	.2927	.7481	.2553	.6613	.1250	.4730	-.0371	.4222	.5404	.8118	.2522	.6482	.0903	.5580
VR100	.2245	.7513	.0133	.6745	.0631	.4810	-.0745	.4257	.3166	.8190	.1036	.6598	.2016	.5452
VR101	.0967	.7568	.0727	.6726	.0635	.4811	.0398	.4085	.3069	.8193	.0331	.6639	.1106	.5551
VR110	.1730	.7536	.2493	.6611	-.0004	.4889	-.0913	.4308	.3344	.8184	.1137	.6588	.0461	.5625
VR112	.3399	.7457	.3755	.6507	.1295	.4724	.0659	.4044	.5227	.8122	.2438	.6489	.2577	.5386
VR116	.3112	.7470	.3236	.6533	.1803	.4647	.0306	.4107	.4517	.8145	.2854	.6458	.1379	.5525
VR118	.1412	.7553	.2001	.6637	.1138	.4745	.0102	.4126	.1773	.8235	.0336	.6649	.1054	.5557
VR119	.1984	.7526	.1924	.6645	.1723	.4665	.1790	.3856	.2960	.8196	.1833	.6537	.1876	.5468
VR120	.2534	.7499	.2495	.6602	.1268	.4727	.0650	.4046	.2923	.8197	.1437	.6568	.1126	.5551



Tabel 18

## Item-totale Korrelasies en Alpha-Skaalwaardes indien Item Weggelaat: Veld 2 (Gr)

Veld 2 items	Totale groep		Wit seuns		Bruin seuns		Swart seuns		Wit meisies		Bruin meisies		Swart meisies	
	i-t korr	Alpha if item deleted	i- korr	Alpha if item t deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted
VR13	.2505	.7072	.3386	.8050	.0467	.4828	.0299	.2769	.1659	.8491	.2063	.6457	.2786	.3217
VR15	.1296	.7144	.1236	.8118	.0139	.4894	-.0037	.2849	.2774	.8462	.1303	.6517	.0566	.3650
VR17	.2819	.7050	.3749	.8023	.1748	.4667	.1479	.2501	.3986	.8429	.2574	.6414	.1951	.3379
VR18	.2271	.7085	.2084	.8081	.1422	.4717	.0971	.2625	.4081	.8427	.2482	.6423	.0443	.3673
VR22	.3043	.7036	.3788	.8021	.2231	.4590	-.0142	.2876	.4343	.8421	.1798	.6478	.0583	.3644
VR32	.2362	.7079	.2514	.8066	.1554	.4695	.0679	.2692	.3251	.8449	.1856	.6473	.1475	.3475
VR47	.1097	.7156	.1754	.8099	.0412	.4859	.0028	.2834	.2726	.8463	.0647	.6566	.1382	.3495
VR48	.2133	.7095	.4321	.8023	.1237	.4746	.0677	.2697	.3341	.8447	.1627	.6490	.0677	.3626
VR49	.1469	.7132	.2591	.8066	.1888	.4651	.1332	.2541	.2862	.8458	.0455	.6578	.1230	.3523
VR54	.1109	.7153	.2015	.8087	-.0382	.4956	.0400	.2752	.1818	.8488	.0584	.6568	-.0109	.3751
VR56	.0578	.7178	.1141	.8112	.0468	.4839	-.1550	.3151	.1046	.8504	.0089	.6598	-.0155	.3769
VR57	.2892	.7050	.3427	.8039	.0877	.4788	.0567	.2717	.5593	.8387	.2816	.6400	.0623	.3636
VR58	.0780	.7163	.2937	.8056	.0921	.4783	.1900	.2405	.1896	.8475	.0175	.6581	.0053	.3734
VR59	.1127	.7155	.2815	.8058	.0228	.4888	.1133	.2583	.2444	.8471	.0718	.6561	.0288	.3697
VR66	.3284	.7020	.4157	.8005	.1121	.4757	.0070	.2831	.5884	.8376	.3127	.6370	.0519	.3658
VR67	.3099	.7038	.3599	.8034	.0976	.4775	-.0901	.2987	.4472	.8415	.2495	.6423	.1396	.3508
VR68	.1451	.7134	.2036	.8087	.0850	.4794	.0173	.2799	.2095	.8480	.0879	.6549	-.0044	.3746
VR70	.3512	.7008	.4213	.8006	.1609	.4694	-.0094	.2853	.3949	.8431	.3528	.6336	.1870	.3412
VR71	.0176	.7206	.2216	.8081	-0.0201	.4942	.0291	.2778	.1716	.8485	.0503	.6567	-.0897	.3896
VR72	.2440	.7074	.1697	.8099	.0583	.4830	.1066	.2620	.3885	.8432	.1863	.6472	.0934	.3582
VR74	.3833	.6987	.4530	.7999	.1500	.4706	.1083	.2597	.5357	.8390	.4384	.6263	.1234	.3520
VR78	.3268	.7022	.3672	.8026	.1306	.4730	.0621	.2705	.4742	.8410	.2906	.6387	.1124	.3543
VR80	.3160	.7030	.5180	.7966	.2262	.4598	.0983	.2624	.4318	.8419	.1878	.6471	.1925	.3385
VR83	.2142	.7092	.3260	.8041	.1058	.4765	.1186	.2607	.1420	.8496	.0753	.6561	.0615	.3637
VR84	.2172	.7091	.3809	.8019	.1669	.4681	.1484	.2523	.2914	.8457	.2456	.6426	.1495	.3477
VR86	.2533	.7069	.3628	.8029	.1130	.4755	.1947	.2417	.3428	.8444	.1761	.6480	.0133	.3723
VR87	.2800	.7053	.3183	.8046	.1172	.4750	.0861	.2650	.4171	.8424	.3055	.6377	.0353	.3688
VR93	.3071	.7034	.4604	.7988	.1794	.4657	.0122	.2820	.5052	.8399	.3154	.6367	-.0052	.3764
VR97	.2470	.7073	.2365	.8070	.1312	.4730	-.0968	.3022	.4740	.8409	.2246	.6441	-.0063	.3747
VR100	.0907	.7168	.2454	.8072	.0599	.4834	.1105	.2591	.1936	.8483	.0925	.6546	-.0473	.3836
VR101	.1928	.7105	.2648	.8062	.1157	.4751	-.0039	.2855	.3496	.8442	.1944	.6466	.0557	.3651
VR102	.2211	.7088	.1996	.8084	.1007	.4772	.0861	.2650	.2635	.8465	.2091	.6454	.0236	.3702
VR104	.1672	.7121	.1856	.8094	.1598	.4688	.0612	.2707	.2885	.8458	.1770	.6480	.0620	.3639
VR113	.1696	.7117	.2280	.8073	.1055	.4765	-.0038	.2851	.3143	.8451	.1215	.6521	.2184	.3344
VR114	.2380	.7079	.2296	.8072	.1367	.4726	-.0140	.2859	.4083	.8426	.1390	.6508	.0414	.3671
VR116	.1667	.7118	.3651	.8026	.1556	.4699	.1104	.2596	.3207	.8450	.0692	.6555	.1265	.3530



**Tabel 19**

**Betroubaarheidsindekse van Items en Alpha-Skaalwaardes indien Item Weggelaat: Veld 3 (B)**

Veld 3 items	Totale groep		Wit seuns		Bruin seuns		Swart seuns		Wit meisies		Bruin meisies		Swart meisies	
	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted
VR2	.2903	.7716	.4070	.8573	.1968	.7238	.1787	.5485	.3744	.8359	.2596	.7786	.1781	.5379
VR3	.1960	.7756	.2177	.8616	.2386	.7215	.1298	.5540	.2536	.8392	.0564	.7861	.1839	.5374
VR7	.1289	.7780	.1702	.8628	.1035	.7291	.0875	.5583	.0703	.8428	.0623	.7839	-.0083	.5560
VR8	.2692	.7727	.2845	.8599	.2238	.7225	.1467	.5524	.4551	.8340	.3028	.7771	.0034	.5550
VR10	.3750	.7679	.5446	.8537	.2870	.7187	.0950	.5574	.4035	.8350	.4241	.7716	.1463	.5420
VR13	.3009	.7711	.2911	.8599	.2841	.7189	.3031	.5344	.3293	.8372	.3596	.7742	.2135	.5340
VR14	.4092	.7662	.5762	.8529	.4179	.7109	.3557	.5277	.5242	.8312	.3556	.7744	.2247	.5324
VR16	.2839	.7719	.4417	.8563	.2583	.7205	.2107	.5450	.3840	.8356	.3911	.7728	.0233	.5563
VR21	.2345	.7740	.4249	.8574	.2364	.7217	-.0402	.5713	.3100	.8378	.3230	.7759	.2410	.5311
VR31	.3485	.7690	.3326	.8589	.3440	.7153	.3095	.5332	.4072	.8349	.3426	.7750	.2261	.5322
VR32	.3772	.7680	.5432	.8537	.2959	.7183	.1727	.5493	.4838	.8330	.3159	.7763	.1595	.5406
VR35	.3250	.7704	.4453	.8563	.3222	.7174	.1305	.5539	.3456	.8368	.3821	.7738	.1619	.5402
VR39	.0427	.7812	.0589	.8641	.0563	.7311	.0161	.5657	.0328	.8437	.0040	.7880	.0765	.5495
VR41	.2076	.7752	.1889	.8623	.2506	.7208	.1020	.5566	.2133	.8408	.2396	.7794	.1581	.5415
VR48	.2042	.7754	.2653	.8605	.1606	.7260	.2889	.5357	.1683	.8421	.2766	.7779	.1917	.5362
VR54	.1209	.7785	.1312	.8637	.1370	.7272	.0831	.5585	.1238	.8423	.0200	.7873	-.0126	.5574
VR55	.2426	.7737	.3384	.8588	.2848	.7188	.1791	.5484	.2168	.8406	.2447	.7793	.1401	.5425
VR56	.1889	.7760	.2293	.8612	.1943	.7241	.0160	.5665	.2238	.8401	.0810	.7849	.0443	.5517
VR60	.2112	.7751	.3281	.8590	.1319	.7277	.2489	.5403	.3265	.8373	.1752	.7819	.1725	.5385
VR62	.3705	.7681	.5458	.8541	.2774	.7194	.2221	.5437	.5507	.8310	.4262	.7712	.2459	.5295
VR63	.3796	.7677	.5199	.8544	.3463	.7154	.1052	.5566	.4832	.8331	.4114	.7719	.1992	.5354
VR65	.3833	.7674	.4217	.8571	.2985	.7180	.2304	.5432	.4272	.8343	.4344	.7708	.2283	.5326
VR67	.2038	.7754	.1015	.8644	.2092	.7232	.2200	.5437	.1998	.8408	.2082	.7808	.2876	.5242
VR82	.2822	.7720	.3746	.8579	.2885	.7190	.0397	.5627	.2972	.8381	.3469	.7750	.1430	.5421
VR91	.2043	.7751	.3382	.8587	.1887	.7242	-.0684	.5733	.2528	.8391	.1834	.7814	-.0127	.5572
VR95	.3878	.7673	.6283	.8516	.3440	.7156	.2114	.5454	.5446	.8306	.3480	.7747	-.0120	.5588
VR103	.3386	.7697	.5225	.8543	.2591	.7205	.1622	.5505	.4408	.8346	.2973	.7771	.1208	.5446
VR104	.0594	.7808	.0885	.8644	.0065	.7335	.0477	.5626	.0282	.8443	.1162	.7840	-.1083	.5685
VR106	.0700	.7812	.1571	.8629	.0294	.7330	.0411	.5638	.2353	.8400	.0896	.7859	-.0014	.5582
VR108	.3537	.7688	.5037	.8548	.2833	.7189	.2230	.5434	.4572	.8338	.3409	.7750	.2018	.5350
VR110	.2824	.7720	.4400	.8564	.2172	.7227	.1144	.5558	.2892	.8382	.2940	.7771	.2192	.5329
VR111	.3525	.7690	.5002	.8550	.2391	.7216	.0592	.5614	.5142	.8320	.4215	.7715	.2064	.5350
VR113	.3784	.7676	.5418	.8538	.2475	.7210	.2005	.5459	.4619	.8334	.4041	.7722	.1993	.5352
VR115	.1958	.7755	.3272	.8590	.1638	.7256	.1199	.5551	.2989	.8380	.1351	.7837	.1758	.5387
VR117	.2711	.7725	.4945	.8551	.1954	.7240	-.0576	.5751	.4016	.8355	.2882	.7773	.0730	.5505
VR118	.1190	.7788	.1612	.8630	.0468	.7320	.0240	.5652	.1994	.8406	.0713	.7861	.0287	.5551



Tabel 20

## Betroubaarheidsindekse van Items en Alpha-Skaalwaardes indien Item Weggelaat: Veld 4 (Nu)

Veld	Totale groep		Wit seuns		Bruin seuns		Swart seuns		Wit meisies		Bruin meisies		Swart meisies	
	3 items	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr
VR3	.2377	.8237	.3777	.8926	.1358	.7482	.0481	.5476	.3984	.8813	.2517	.8166	.1513	.7508
VR4	.2961	.8219	.3989	.8923	.2111	.7449	.0861	.5430	.4359	.8808	.2343	.8173	.2168	.7475
VR6	.4042	.8185	.4718	.8911	.4140	.7351	.2767	.5215	.4476	.8803	.4545	.8097	.3327	.7417
VR8	.4012	.8185	.4925	.8907	.3605	.7372	.1590	.5349	.5496	.8786	.3687	.8128	.2509	.7459
VR23	.0611	.8290	.1798	.8958	-.0774	.7596	-.0857	.5589	.2468	.8844	.0714	.8226	-.1098	.7603
VR25	.3716	.8198	.6117	.8886	.2660	.7423	.1986	.5313	.4840	.8799	.3162	.8150	.1515	.7502
VR26	.2394	.8236	.1976	.8953	.2511	.7430	.0695	.5443	.3767	.8818	.3963	.8119	.1666	.7495
VR27	.3668	.8198	.5186	.8902	.2893	.7410	.2082	.5293	.4889	.8804	.3032	.8153	.2192	.7474
VR33	.4416	.8172	.5326	.8900	.4099	.7345	.3034	.5178	.5370	.8783	.4768	.8093	.3357	.7417
VR37	.4167	.8181	.5478	.8902	.4317	.7335	.2237	.5274	.4759	.8802	.4098	.8113	.3096	.7427
VR39	.3055	.8217	.3707	.8928	.1594	.7474	.2198	.5279	.4411	.8806	.2642	.8162	.3672	.7409
VR40	.3085	.8216	.3906	.8925	.2481	.7431	.1399	.5372	.4331	.8806	.2422	.8171	.1437	.7515
VR41	.2886	.8221	.2593	.8946	.2383	.7436	.2617	.5233	.4255	.8808	.2919	.8154	.1943	.7485
VR43	.5056	.8152	.6079	.8887	.4349	.7335	.2892	.5199	.5767	.8782	.5154	.8076	.4118	.7374
VR51	.2694	.8228	.4517	.8914	.2684	.7420	.0104	.5512	.3140	.8832	.3065	.8150	.1234	.7518
VR53	.2968	.8219	.3780	.8926	.2473	.7431	.2401	.5252	.2757	.8836	.3297	.8142	.2449	.7462
VR57	.3313	.8208	.3250	.8936	.2500	.7430	.2084	.5291	.3890	.8814	.3407	.8138	.3032	.7431
VR59	.3884	.8190	.4766	.8910	.3605	.7375	.2739	.5221	.4272	.8807	.3781	.8124	.4577	.7351
VR60	.3376	.8207	.3504	.8931	.2698	.7421	.0493	.5465	.4143	.8810	.3879	.8122	.4071	.7385
VR64	.2520	.8234	.4189	.8920	.2297	.7440	.1061	.5409	.3331	.8829	.2784	.8159	.3055	.7431
VR67	.3209	.8212	.4772	.8910	.2112	.7449	.1057	.5410	.4023	.8812	.2556	.8165	.3876	.7395
VR68	.2910	.8221	.3886	.8925	.2384	.7436	.0459	.5477	.3537	.8821	.2271	.8174	.2997	.7435
VR72	.4140	.8181	.5368	.8899	.3113	.7397	.2523	.5233	.4547	.8805	.3793	.8125	.3134	.7425
VR76	.3597	.8199	.4782	.8909	.2567	.7426	.1312	.5383	.5034	.8796	.2464	.8169	.3288	.7418
VR78	.3040	.8217	.4937	.8909	.2063	.7451	.1379	.5375	.2008	.8842	.2669	.8162	.3569	.7409
VR85	.1923	.8252	.1805	.8958	.1227	.7494	.0935	.5424	.2770	.8838	.2353	.8174	.1905	.7489
VR92	.4097	.8185	.5352	.8900	.3591	.7376	.2542	.5249	.4300	.8812	.3363	.8140	.3523	.7406
VR94	.3457	.8204	.5315	.8901	.2324	.7439	.1018	.5415	.4784	.8799	.3910	.8120	.0629	.7553
VR98	.2310	.8241	.3139	.8938	.1406	.7487	-.1350	.5691	.3573	.8823	.2431	.8171	.1742	.7499
VR100	.1843	.8252	.2400	.8950	.0843	.7509	.1343	.5379	.1586	.8854	.2344	.8171	.0977	.7529
VR102	.1868	.8255	.2358	.8949	.1451	.7484	-.0609	.5609	.3538	.8823	.1969	.8187	.1014	.7536
VR106	.2283	.8240	.4203	.8919	.1414	.7482	-.0606	.5597	.4024	.8812	.2248	.8177	.0901	.7542
VR107	.3826	.8194	.6238	.8886	.2777	.7417	.1553	.5354	.4732	.8803	.2725	.8160	.3179	.7425
VR109	.2251	.8241	.3231	.8934	.1906	.7460	.0591	.5468	.2534	.8838	.1917	.8187	.2006	.7484
VR115	.2465	.8235	.3360	.8933	.1408	.7485	.0128	.5515	.3950	.8814	.2694	.8162	.1919	.7489
VR120	.3035	.8217	.4054	.8922	.1627	.7471	.2497	.5243	.4879	.8800	.2801	.8158	.2066	.7480



Tabel 21

## Betroubaarheidsindekse van Items en Alpha-Skaalwaardes indien Item Weggelaat: Veld 5 (L)

Veld	Totale groep		Wit seuns		Bruin seuns		Swart seuns		Wit meisies		Bruin meisies		Swart meisies	
	3 items	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr
VR4	.2804	.7384	.1413	.7203	.1402	.5494	.2346	.5246	.3259	.7904	.1079	.6319	.2269	.5218
VR9	.3192	.7362	.2649	.7138	.1641	.5465	.2064	.5283	.3730	.7887	.2188	.6232	.3158	.5109
VR10	.4204	.7304	.2009	.7176	.2715	.5345	.2762	.5204	.3587	.7888	.2398	.6213	.4086	.5011
VR11	.3245	.7357	.2482	.7147	.3374	.5259	.2127	.5284	.3542	.7889	.3382	.6126	.1906	.5264
VR12	.0721	.7476	.2298	.7158	.0750	.5553	-.0184	.5520	.1631	.7958	.0381	.6371	-.0439	.5496
VR15	.1615	.7440	.0787	.7250	.1436	.5488	.1964	.5295	.2372	.7935	.1407	.6297	.0774	.5392
VR23	.2492	.7398	.2545	.7142	.1065	.5528	.2032	.5287	.2892	.7916	.1922	.6255	.1614	.5297
VR24	.3192	.7361	.3102	.7115	.1783	.5446	.2096	.5277	.3376	.7898	.2953	.6167	.2190	.5228
VR26	.3408	.7351	.2166	.7173	.2567	.5382	.1959	.5295	.2486	.7933	.3485	.6118	.1753	.5281
VR30	.3534	.7341	.3230	.7119	.1570	.5472	.1667	.5330	.5343	.7811	.2554	.6199	.1619	.5297
VR31	.2368	.7406	.1652	.7191	.1239	.5509	.0612	.5440	.3129	.7909	.2886	.6181	.1206	.5345
VR33	.2772	.7384	.1628	.7192	.1694	.5459	.2416	.5244	.2641	.7926	.2118	.6238	.1651	.5294
VR36	.1457	.7452	.1451	.7216	.1181	.5518	.0958	.5411	.1963	.7951	.0412	.6387	.0747	.5399
VR38	.2970	.7372	.2793	.7127	.1473	.5484	.1665	.5330	.4093	.7866	.1953	.6252	.1284	.5336
VR41	.2726	.7386	.2659	.7136	.1539	.5476	.1477	.5351	.2408	.7935	.1208	.6317	.1891	.5265
VR42	.2923	.7375	.1511	.7197	.1400	.5492	.1783	.5315	.2784	.7921	.0400	.6389	.3117	.5114
VR46	.1445	.7452	.2121	.7170	.1260	.5507	.0064	.5505	.1840	.7960	.1316	.6308	-.0279	.5506
VR47	.2649	.7390	.2907	.7119	.2375	.5383	.1195	.5384	.2325	.7937	.1993	.6250	.2058	.5244
VR50	.1761	.7436	.2910	.7118	.0548	.5588	-.1294	.5639	.3847	.7884	.0767	.6357	-.0273	.5517
VR52	.2444	.7401	.2146	.7167	.1819	.5450	.1898	.5301	.2200	.7941	.2794	.6185	.0345	.5446
VR54	.2852	.7379	.1077	.7230	.2109	.5409	.1526	.5345	.2555	.7929	.1792	.6267	.2268	.5219
VR68	.2428	.7401	.1995	.7175	.0667	.5575	.1380	.5363	.1951	.7951	.2429	.6212	.2606	.5178
VR79	.3464	.7346	.2991	.7117	.1512	.5479	.2343	.5246	.3738	.7882	.3074	.6152	.2592	.5179
VR80	-.0048	.7525	.1902	.7187	-.1037	.5774	-.0664	.5572	.1102	.7981	-.0047	.6422	-.1442	.5610
VR81	.0870	.7479	.2020	.7177	.0685	.5571	.0487	.5460	.0118	.8010	-.0784	.6479	.0654	.5410
VR82	.2045	.7422	.2532	.7143	.1112	.5525	.0731	.5440	.2855	.7918	.1731	.6272	-.0616	.5557
VR83	.2993	.7374	.2149	.7168	.1990	.5428	.1371	.5364	.3004	.7913	.2719	.6192	.2107	.5239
VR86	.2304	.7408	.3273	.7116	.1299	.5503	.1422	.5359	.3101	.7911	.1734	.6272	.1257	.5339
VR90	.1550	.7448	.2568	.7141	.0746	.5566	.1779	.5321	.3821	.7877	.0923	.6342	.0400	.5433
VR93	.1702	.7436	.2181	.7166	.0278	.5608	.0861	.5422	.1986	.7947	.1144	.6317	-.0097	.5493
VR98	.1434	.7447	.2895	.7126	.1654	.5465	.0042	.5507	.1791	.7955	.0995	.6325	-.0353	.5510
VR99	.2805	.7381	.2284	.7159	.1020	.5535	.1426	.5357	.2882	.7917	.2042	.6245	.1734	.5283
VR108	.1947	.7425	.0743	.7237	.1527	.5478	.1023	.5402	.2487	.7931	.1175	.6316	.1063	.5361
VR109	.2029	.7422	.2078	.7171	.0806	.5557	.0431	.5472	.2651	.7927	.2055	.6245	.1278	.5337
VR117	.2256	.7410	.3390	.7100	.1345	.5498	.0681	.5438	.3832	.7890	.1706	.6276	.0299	.5449
VR118	.2228	.7411	.1357	.7211	.1013	.5536	.2323	.5250	.2858	.7918	.0932	.6339	.2028	.5248



Tabel 22

## Betroubaarheidsindekse van Items en Alpha-Skaalwaardes indien Item Weggelaat: Veld 6 (A)

Veld 3 items	Totale groep		Wit seuns		Bruin seuns		Swart seuns		Wit meisies		Bruin meisies		Swart meisies	
	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted
VR6	.2263	.7503	.3403	.8370	.2188	.6518	.1610	.4663	.2330	.8592	.2206	.7200	.2121	.4645
VR12	.3827	.7423	.4359	.8340	.3944	.6372	.4220	.4260	.4615	.8539	.3777	.7108	.3023	.4479
VR16	.1607	.7537	.1548	.8431	.2789	.6468	.3282	.4427	.2224	.8596	.1227	.7256	.0749	.4814
VR17	.3679	.7437	.5121	.8326	.2995	.6457	.1922	.4623	.4881	.8536	.3821	.7115	.2782	.4537
VR18	.4112	.7413	.4934	.8333	.3970	.6374	.4221	.4284	.5173	.8532	.3879	.7100	.2911	.4519
VR20	.3724	.7436	.4738	.8344	.3892	.6387	.3682	.4367	.4849	.8544	.4019	.7105	.2795	.4518
VR21	.3147	.7459	.4732	.8333	.1871	.6543	.1472	.4685	.4616	.8539	.2301	.7194	.0951	.4790
VR22	.1408	.7539	.2556	.8393	.1262	.6586	.0491	.4803	.2267	.8594	.0800	.7265	-.0161	.4912
VR29	.2737	.7480	.4327	.8344	.1707	.6555	.0382	.4833	.3845	.8558	.2108	.7206	.1191	.4754
VR31	.3112	.7461	.4361	.8342	.2722	.6477	.1788	.4640	.3719	.8561	.2691	.7171	.2429	.4569
VR34	.2903	.7471	.3431	.8370	.2378	.6502	.2082	.4591	.3911	.8557	.2844	.7161	.1992	.4633
VR39	.2080	.7514	.2851	.8389	.1621	.6563	-.0020	.4892	.2643	.8586	.2071	.7208	.0874	.4802
VR40	.1920	.7519	.1780	.8412	.0598	.6626	-.0080	.4895	.2971	.8580	.1738	.7225	.2245	.4604
VR45	.3116	.7462	.3584	.8367	.2521	.6496	.1053	.4742	.3820	.8559	.3081	.7146	.1164	.4759
VR46	.1597	.7534	.2483	.8394	.0859	.6615	.0301	.4844	.2734	.8585	.0833	.7276	.0223	.4884
VR47	.1595	.7534	.2028	.8412	.0690	.6631	-.0203	.4898	.1980	.8603	.3348	.7137	-.0244	.4917
VR52	.2110	.7511	.3068	.8379	-.0232	.6693	-.0232	.4901	.3488	.8567	.1738	.7227	.1303	.4740
VR61	.1752	.7529	.2502	.8396	.1947	.6538	.0356	.4843	.2545	.8589	.2146	.7203	-.0258	.4968
VR69	.2195	.7507	.2461	.8397	.1771	.6550	.0691	.4793	.3732	.8561	.0714	.7289	.1425	.4719
VR71	.1704	.7529	.3202	.8376	.0411	.6646	.0816	.4772	.3091	.8576	.1089	.7259	.0762	.4809
VR72	.2376	.7499	.3702	.8366	.2048	.6532	.1295	.4710	.3299	.8572	.2669	.7183	.0870	.4795
VR73	.1085	.7559	.2114	.8405	.0750	.6624	.0217	.4854	.2233	.8594	.0530	.7298	-.1211	.5079
VR75	.0705	.7571	.1769	.8414	-.0021	.6676	.1020	.4747	.2363	.8589	.0316	.7287	-.0402	.4962
VR76	.2792	.7478	.2924	.8383	.2562	.6491	-.0679	.4964	.4579	.8540	.2253	.7197	.1060	.4773
VR79	.2695	.7484	.3227	.8375	.2410	.6502	.0288	.4839	.4294	.8550	.3291	.7140	-.0630	.4965
VR84	.1765	.7529	.2346	.8401	.0973	.6613	.0256	.4853	.3115	.8576	.0896	.7277	-.0560	.4995
VR89	.3336	.7454	.4664	.8351	.2987	.6467	-.0255	.4898	.4673	.8538	.2273	.7196	.1416	.4739
VR91	.1632	.7535	.3644	.8363	.0074	.6684	.0986	.4752	.2164	.8598	.1018	.7270	.1453	.4715
VR94	.3222	.7457	.5073	.8327	.1695	.6556	.0209	.4860	.4635	.8538	.2853	.7162	.1709	.4687
VR95	.3286	.7453	.4968	.8334	.1946	.6537	.1795	.4634	.5168	.8527	.3111	.7147	.0838	.4806
VR98	.0896	.7565	.2643	.8394	-.0252	.6685	-.2191	.5158	.2126	.8600	.0930	.7264	.0321	.4860
VR99	.1332	.7550	.1269	.8439	.2092	.6525	.2484	.4540	.2744	.8584	.2173	.7201	.0179	.4882
VR103	.3095	.7462	.3496	.8371	.2425	.6500	.2396	.4543	.4206	.8550	.3342	.7130	.1504	.4707
VR104	.3431	.7445	.4898	.8328	.2351	.6506	.0793	.4778	.5089	.8527	.3159	.7144	.1557	.4703
VR107	.1927	.7521	.2290	.8401	.0752	.6628	.0325	.4845	.3269	.8572	.1745	.7227	.0882	.4800
VR119	.3508	.7443	.4765	.8330	.3021	.6452	.2380	.4573	.4402	.8545	.3333	.7136	.2166	.4630



Tabel 23

## Betroubaarheidsindekse van Items en Alpha-Skaalwaardes indien Item Weggelaat: Veld 7 (Pr)

Veld 3 items	Totale groep		Wit seuns		Bruin seuns		Swart seuns		Wit meisies		Bruin meisies		Swart meisies	
	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted
VR5	.4958	.7938	.4936	.8776	.3089	.6568	.2718	.2918	.3701	.7159	.3323	.6541	.2551	.4461
VR6	.1642	.8062	.2919	.8814	.1891	.6659	.0800	.3322	.1896	.7256	.1448	.6653	.2005	.4522
VR7	.3984	.7984	.4236	.8789	.3213	.6573	.1685	.3169	.1718	.7246	.2202	.6628	.1868	.4573
VR13	.3230	.8004	.4940	.8774	.1554	.6682	-.0062	.3467	.3033	.7184	.1572	.6639	.0461	.4745
VR19	.3259	.8009	.4546	.8785	.1649	.6675	.1553	.3213	.2482	.7231	.2751	.6596	.1517	.4612
VR21	.4402	.7960	.4875	.8776	.3390	.6547	.1233	.3232	.3061	.7179	.2361	.6591	.1588	.4596
VR22	.3874	.7984	.4229	.8789	.3133	.6574	.1971	.3121	.2780	.7216	.2041	.6613	-.0443	.4834
VR26	.3506	.7992	.3856	.8796	.2709	.6597	.0564	.3368	.2889	.7176	.1800	.6624	.0298	.4779
VR28	.3291	.8003	.3190	.8808	.1630	.6677	.1752	.3149	.2335	.7223	.3068	.6550	.1883	.4555
VR29	.2879	.8016	.3854	.8796	.1727	.6670	-.0198	.3519	.1838	.7244	.2257	.6593	.1643	.4586
VR30	.2836	.8017	.2733	.8816	.1692	.6674	.1219	.3234	.2447	.7207	.0842	.6701	.0332	.4774
VR35	.0550	.8102	.1246	.8841	.0865	.6733	-.0670	.3612	.1256	.7304	.1724	.6633	.0836	.4700
VR38	.3191	.8004	.4635	.8781	.2670	.6600	.1378	.3201	.2977	.7169	.2886	.6537	.1252	.4638
VR43	.2271	.8037	.3298	.8806	.2401	.6622	.0371	.3404	.3048	.7167	.2194	.6594	.0874	.4693
VR44	.3525	.7993	.4821	.8777	.2599	.6607	.1512	.3197	.2017	.7231	.1622	.6638	.1343	.4634
VR45	.3950	.7978	.4587	.8782	.2873	.6588	.2095	.3057	.2681	.7205	.2502	.6576	.2187	.4503
VR46	.2714	.8022	.2936	.8814	.2707	.6598	-.0365	.3550	.1990	.7238	.0923	.6692	.0892	.4691
VR49	.3044	.8010	.3841	.8796	.1770	.6668	.0742	.3333	.3004	.7172	.1743	.6628	.0877	.4693
VR55	.0830	.8086	.3470	.8803	.1267	.6700	.0221	.3418	.1976	.7247	.0362	.6738	.0930	.4683
VR61	.2168	.8042	.3305	.8806	.0454	.6765	.0005	.3478	.0454	.7315	.1811	.6625	.0828	.4698
VR64	.3887	.7979	.6096	.8751	.2242	.6633	.0371	.3404	.3514	.7153	.2586	.6568	.0269	.4771
VR70	.3242	.8002	.3900	.8795	.2350	.6625	-.0886	.3651	.2352	.7212	.1196	.6677	.1580	.4589
VR73	.2492	.8030	.3761	.8798	.2411	.6620	.0003	.3480	.1873	.7253	.2271	.6587	.1304	.4630
VR81	.4224	.7966	.5149	.8770	.2210	.6635	.0734	.3334	.4161	.7145	.2590	.6575	.1056	.4666
VR82	.2485	.8029	.3779	.8797	.1431	.6692	-.0169	.3496	.2229	.7218	.1758	.6627	-.0043	.4793
VR83	.3823	.7980	.4636	.8781	.2165	.6638	.0662	.3349	.3559	.7146	.2267	.6589	-.0397	.4867
VR85	.2616	.8025	.4528	.8783	.1442	.6691	.0102	.3456	.2584	.7197	.2104	.6601	.0453	.4754
VR88	.2372	.8033	.3548	.8802	.1413	.6692	.1431	.3206	.2880	.7191	.0754	.6708	.1061	.4666
VR90	.0681	.8093	.0508	.8856	-.0623	.6835	.0903	.3301	.0111	.7359	.0931	.6694	.0215	.4785
VR97	.2583	.8026	.4418	.8785	.1324	.6699	-.0705	.3621	.2524	.7202	.1953	.6613	.1769	.4559
VR102	.3796	.7986	.5710	.8759	.1933	.6656	.0217	.3418	.4097	.7158	.2190	.6598	.1186	.4649
VR105	.1592	.8063	.2028	.8831	.1178	.6711	.0170	.3446	.1250	.7289	.1312	.6667	.0905	.4688
VR106	.3312	.8001	.3921	.8795	.1953	.6654	.0810	.3320	.2444	.7212	.3219	.6527	.1336	.4631
VR111	.2627	.8024	.4365	.8791	.1401	.6693	.1140	.3254	.1458	.7255	.2693	.6562	.2010	.4526
VR114	.2931	.8014	.4748	.8778	.1684	.6674	.0808	.3319	.0917	.7290	.1908	.6617	.1436	.4610
VR120	.2131	.8044	.2845	.8816	.0647	.6749	.1406	.3204	.3049	.7164	.1523	.6649	.0646	.4727



Tabel 24

## Betroubaarheidsindekse van Items en Alpha-Skaalwaardes indien Item Weggelaat: Veld 8 (Sc)

Veld	Totale groep		Wit seuns		Bruin seuns		Swart seuns		Wit meisies		Bruin meisies		Swart meisies	
	3 items	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr
VR9	.3922	.8335	.3907	.8861	.3696	.7591	.3284	.6821	.4805	.9090	.2957	.7871	.3208	.5882
VR10	.3902	.8340	.4287	.8854	.2628	.7643	.3649	.6854	.4935	.9089	.3321	.7861	.3189	.5947
VR11	.4846	.8308	.4595	.8849	.4263	.7564	.4257	.6755	.5953	.9074	.4371	.7815	.2683	.5935
VR14	.4973	.8307	.6203	.8819	.4355	.7563	.4407	.6753	.6004	.9073	.4715	.7804	.3159	.5895
VR17	.3140	.8358	.3980	.8860	.2366	.7653	.1690	.6929	.3843	.9104	.1797	.7915	.2453	.5970
VR28	.2699	.8371	.3337	.8872	.1411	.7697	.1222	.6965	.3641	.9107	.2833	.7876	.1158	.6082
VR29	.3838	.8338	.5197	.8838	.2936	.7627	.1934	.6915	.5519	.9080	.3505	.7848	.2534	.5953
VR35	.3073	.8360	.4537	.8850	.2678	.7639	.1528	.6940	.4075	.9101	.2785	.7878	.1129	.6080
VR37	.2570	.8373	.4721	.8848	.2049	.7666	.1880	.6920	.2218	.9121	.3376	.7857	.0690	.6124
VR42	.3215	.8356	.2820	.8878	.1489	.7693	.1460	.6948	.4892	.9091	.1271	.7931	.1341	.6062
VR44	.1954	.8391	.2943	.8876	.2478	.7648	.1567	.6942	.3335	.9109	.3134	.7864	.1855	.6014
VR48	.4450	.8323	.5814	.8826	.2989	.7626	.3064	.6852	.6246	.9070	.3529	.7851	.2647	.5947
VR51	.2895	.8365	.3769	.8864	.2192	.7661	.0891	.6988	.4315	.9097	.3008	.7869	.1358	.6063
VR52	.4178	.8329	.4542	.8850	.3223	.7614	.2405	.6885	.5737	.9079	.3749	.7840	.1035	.6089
VR53	.2547	.8375	.3099	.8876	.1151	.7709	.1735	.6929	.5005	.9090	.1319	.7936	.0325	.6161
VR62	.3039	.8361	.5254	.8840	.2255	.7658	.1373	.6953	.4748	.9096	.2895	.7875	.1379	.6059
VR69	.3848	.8338	.5162	.8838	.2866	.7630	.0806	.6991	.5040	.9087	.4194	.7821	.2017	.6000
VR74	.2780	.8368	.3187	.8874	.2427	.7651	.1499	.6944	.3667	.9105	.2035	.7907	.1263	.6070
VR75	.3751	.8343	.3950	.8860	.3462	.7607	.1363	.6950	.5480	.9085	.2514	.7889	.1014	.6088
VR77	.2405	.8380	.4138	.8857	.2156	.7663	.1583	.6937	.3844	.9105	.1499	.7932	.1412	.6055
VR78	.3420	.8350	.4424	.8852	.2963	.7627	.0902	.6981	.4794	.9091	.2845	.7876	-.0342	.6212
VR85	.1122	.8412	.1993	.8890	.0522	.7726	.0875	.6985	.3581	.9109	.1204	.7941	.1312	.6063
VR86	.4177	.8328	.4461	.8852	.3107	.7619	.2285	.6892	.5283	.9083	.3671	.7842	.3172	.5887
VR87	.2808	.8368	.3429	.8869	.1521	.7692	.2022	.6910	.3499	.9110	.2271	.7899	.0553	.6130
VR89	.2927	.8364	.2573	.8885	.2220	.7660	.2890	.6850	.3919	.9103	.2830	.7876	.1638	.6035
VR90	.2497	.8375	.4291	.8854	.1468	.7691	.2245	.6895	.3988	.9101	.1146	.7940	.0302	.6159
VR94	.3908	.8336	.4108	.8858	.3080	.7621	.2168	.6900	.5606	.9079	.3545	.7849	.2629	.5939
VR95	.4356	.8326	.5665	.8830	.3616	.7600	.2560	.6876	.6183	.9072	.3216	.7865	.2583	.5946
VR96	.4370	.8324	.4197	.8856	.3757	.7592	.3519	.6815	.5003	.9088	.3960	.7833	.2860	.5932
VR101	.2819	.8367	.3516	.8868	.2669	.7640	.0787	.6988	.4315	.9098	.2176	.7904	.0731	.6120
VR105	.3673	.8343	.4948	.8842	.3193	.7615	.3477	.6812	.5318	.9083	.2657	.7883	.1237	.6074
VR109	.3479	.8349	.4120	.8857	.2799	.7634	.2497	.6884	.4261	.9098	.2794	.7878	.1491	.6048
VR110	.2681	.8371	.3031	.8877	.2097	.7665	.3002	.6852	.3827	.9105	.1551	.7926	.0928	.6095
VR112	.1704	.8397	.1553	.8903	.0854	.7720	.0960	.6980	.2124	.9125	.1444	.7928	.0646	.6122
VR114	.2757	.8369	.2073	.8893	.2835	.7632	.1317	.6956	.4662	.9093	.3260	.7859	.3095	.5895
VR115	.2760	.8369	.4505	.8850	.2140	.7662	.1776	.6925	.3564	.9109	.2222	.7899	-.0433	.6214



Tabel 25

## Betroubaarheidsindekse van Items en Alpha-Skaalwaardes indien Item Weggelaat: Veld 9 (Z)

Veld 3 items	Totale groep		Wit seuns		Bruin seuns		Swart seuns		Wit meisies		Bruin meisies		Swart meisies	
	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted
VR1	.5959	.9013	.5685	.9363	.4980	.8297	.2896	.7082	.6755	.9307	.5603	.8655	.3057	.7012
VR2	.2675	.9056	.4784	.9372	.1650	.8382	.2449	.7111	.2570	.9343	-.0480	.8731	.0690	.7113
VR8	.5549	.9018	.6829	.9353	.4616	.8307	.5045	.6957	.5668	.9319	.5139	.8657	.3557	.6972
VR9	.3776	.9044	.5329	.9367	.1162	.8400	.1064	.7170	.4072	.9335	.3019	.8704	.1532	.7082
VR18	.5819	.9014	.5555	.9365	.5152	.8292	.4116	.6998	.6904	.9305	.5534	.8652	.4143	.6930
VR19	.6202	.9008	.6284	.9358	.5238	.8289	.4118	.7005	.6356	.9312	.5864	.8644	.3495	.6987
VR20	.5942	.9012	.5343	.9367	.5163	.8291	.3660	.7028	.6217	.9313	.5941	.8645	.3834	.6960
VR23	.1370	.9080	.3356	.9385	.0019	.8436	.0027	.7258	.2197	.9353	.0378	.8759	-.0843	.7263
VR24	.3397	.9048	.4661	.9373	.2693	.8362	.1465	.7157	.4436	.9331	.1058	.8729	.2299	.7045
VR25	.6062	.9011	.6673	.9354	.4851	.8301	.4670	.6976	.6435	.9311	.6034	.8648	.3554	.6984
VR34	.5346	.9021	.3567	.9382	.4461	.8312	.3764	.7016	.6359	.9312	.5165	.8657	.3403	.6969
VR37	.5222	.9023	.5740	.9363	.3825	.8332	.2674	.7092	.3784	.9337	.4937	.8663	.3816	.6966
VR38	.3499	.9048	.4513	.9374	.2532	.8367	.0519	.7204	.4228	.9333	.2172	.8720	.0230	.7148
VR43	.5216	.9023	.6389	.9357	.4713	.8307	.2991	.7068	.6109	.9314	.4541	.8671	.2927	.6999
VR44	.4491	.9034	.5277	.9367	.4013	.8327	.3250	.7056	.4107	.9333	.3397	.8698	.2486	.7033
VR45	.3945	.9042	.5570	.9365	.3185	.8350	.1777	.7143	.5221	.9323	.3538	.8695	.2710	.7011
VR50	.5190	.9023	.4884	.9371	.3637	.8336	.3391	.7039	.5578	.9320	.4865	.8663	.4013	.6930
VR58	.2763	.9058	.3850	.9380	.2438	.8370	.0562	.7209	.3999	.9335	.2796	.8708	.1342	.7099
VR59	.2437	.9060	.5201	.9369	.2399	.8369	.0858	.7189	.3742	.9336	.1362	.8727	.1254	.7110
VR62	.5606	.9017	.6329	.9357	.3847	.8330	.2959	.7073	.6632	.9309	.5582	.8647	.3213	.6984
VR63	.5355	.9021	.6586	.9355	.4349	.8315	.2214	.7117	.6082	.9315	.4865	.8663	.3674	.6941
VR66	.3287	.9051	.3979	.9380	.2564	.8368	.1225	.7175	.4166	.9333	.2903	.8706	.0648	.7137
VR74	.4406	.9035	.5748	.9363	.2971	.8355	.2811	.7082	.5721	.9318	.3400	.8696	.2152	.7052
VR77	.1915	.9071	.4491	.9374	.1229	.8402	.0309	.7240	.2346	.9351	.0933	.8740	.0934	.7140
VR79	.3444	.9050	.3779	.9381	.2137	.8380	.1260	.7171	.4781	.9328	.2967	.8706	.0696	.7149
VR88	.3124	.9055	.4046	.9379	.1369	.8402	.2211	.7117	.1364	.9357	.1856	.8735	.1251	.7102
VR89	.4277	.9037	.5842	.9362	.3525	.8340	.2843	.7077	.5558	.9320	.3466	.8696	.2332	.7038
VR92	.4213	.9038	.5784	.9363	.2805	.8361	.2373	.7107	.4333	.9331	.3556	.8695	.2593	.7020
VR93	.3229	.9052	.4212	.9377	.1270	.8403	.0933	.7187	.4754	.9328	.2498	.8716	.1134	.7109
VR97	.4849	.9029	.5587	.9364	.3668	.8336	.2708	.7085	.6485	.9310	.4520	.8672	.1194	.7116
VR103	.4857	.9029	.5946	.9361	.3630	.8337	.0678	.7202	.6342	.9311	.3740	.8689	.3794	.6943
VR107	.5005	.9026	.5212	.9368	.3448	.8342	.2450	.7102	.6691	.9308	.3816	.8688	.3168	.6984
VR111	.4716	.9031	.5738	.9363	.3713	.8334	.1729	.7147	.5685	.9319	.4296	.8677	.1710	.7082
VR112	.3809	.9044	.5084	.9369	.2951	.8356	.1785	.7143	.5952	.9316	.4204	.8680	.1134	.7120
VR113	.4458	.9035	.5984	.9361	.2201	.8374	-.0338	.7244	.6074	.9314	.3359	.8697	.0462	.7144
VR117	.5215	.9023	.6291	.9358	.3699	.8335	.0789	.7194	.5704	.9318	.4656	.8668	.1292	.7097



**Tabel 26 Betroubaarheidsindekse van Items en Alpha-Skaalwaardes indien Item Weggelaat: Veld 10 (P)**

Veld 10 items	Totale groep		Wit seuns		Bruin seuns		Swart seuns		Wit meisies		Bruin meisies		Swart meisies	
	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted	i-t korr	Alpha if item deleted
VR1	.2475	.8300	.2751	.9058	.2571	.7819	.2767	.6858	.2227	.8952	.2087	.8235	.1845	.6957
VR5	.4054	.8262	.5544	.9027	.3719	.7778	.3238	.6832	.4439	.8924	.3142	.8211	.3868	.6853
VR11	.3836	.8264	.4674	.9035	.3090	.7798	.3572	.6800	.4002	.8931	.3235	.8207	.4141	.6807
VR14	.3918	.8263	.4655	.9037	.2938	.7805	.4458	.6750	.4261	.8927	.3867	.8189	.3770	.6827
VR16	.3224	.8281	.3538	.9050	.3130	.7798	.3402	.6814	.4217	.8927	.2484	.8225	.1958	.6951
VR27	.4229	.8249	.5355	.9023	.3506	.7777	.3923	.6773	.4940	.8914	.4040	.8180	.3560	.6846
VR30	.2330	.8305	.5085	.9028	.2197	.7831	-.0100	.7020	.3000	.8948	.1943	.8241	-.0127	.7055
VR32	.4650	.8237	.5831	.9015	.4697	.7724	.3247	.6829	.5774	.8898	.4474	.8164	.3119	.6886
VR33	.4500	.8239	.5741	.9017	.4221	.7746	.2541	.6872	.5363	.8905	.4912	.8144	.3214	.6866
VR34	.1428	.8325	.0630	.9083	.1307	.7863	.1187	.6955	.2227	.8952	.1640	.8245	.1237	.6992
VR36	.3807	.8263	.5048	.9028	.2918	.7803	.2133	.6898	.4921	.8915	.3609	.8192	.3321	.6867
VR50	.2853	.8291	.3503	.9051	.3300	.7789	.3062	.6835	.2238	.8952	.2133	.8234	.2738	.6898
VR51	.3100	.8284	.5207	.9029	.2432	.7822	-.0169	.7035	.4762	.8917	.3436	.8199	.0461	.7038
VR55	.3698	.8266	.5172	.9026	.3117	.7795	.2252	.6891	.4516	.8922	.3358	.8199	.3189	.6870
VR57	.3276	.8279	.4268	.9042	.3097	.7795	.3160	.6833	.5083	.8911	.3229	.8205	.1160	.7003
VR60	.3584	.8269	.6089	.9012	.2324	.7827	.1091	.6961	.5479	.8903	.4219	.8167	.1974	.6949
VR63	.1848	.8316	.2570	.9059	.2064	.7836	.1633	.6931	.1812	.8956	.1840	.8243	.0565	.7036
VR64	.3687	.8266	.4902	.9031	.2549	.7818	.2533	.6870	.5299	.8906	.3499	.8194	.1989	.6949
VR65	.4066	.8258	.6032	.9016	.3523	.7779	.2846	.6855	.4993	.8916	.4236	.8174	.1852	.6956
VR66	.2671	.8296	.2391	.9061	.2351	.7826	.1860	.6917	.2794	.8947	.3233	.8203	.3010	.6877
VR69	.2193	.8309	.3168	.9058	.2431	.7823	.0694	.6987	.2490	.8951	.2162	.8233	.1019	.7004
VR70	.4185	.8252	.5500	.9024	.2953	.7802	.1241	.6958	.6085	.8896	.4371	.8167	.3652	.6836
VR73	.4085	.8253	.4884	.9031	.3461	.7779	.3155	.6830	.4972	.8913	.4135	.8171	.4253	.6802
VR76	.3089	.8285	.5282	.9024	.2669	.7813	.0988	.6973	.4778	.8917	.2885	.8218	.1155	.7007
VR77	.0925	.8348	-.0264	.9099	.1494	.7861	.1067	.6967	-.0319	.9005	.2218	.8237	.0564	.7041
VR80	.4102	.8252	.5470	.9021	.3028	.7798	.2512	.6872	.5867	.8897	.3982	.8178	.2677	.6903
VR84	.3451	.8273	.5184	.9026	.3077	.7796	.1736	.6926	.4526	.8924	.3326	.8200	.1857	.6958
VR87	.2403	.8305	.2898	.9059	.1955	.7844	.2019	.6906	.3172	.8943	.2842	.8216	.0364	.7059
VR88	.2262	.8310	.2641	.9059	.2577	.7818	.0561	.7005	.3866	.8933	.2602	.8226	-.0091	.7098
VR92	.1604	.8326	.2845	.9058	.2314	.7828	.1219	.6960	.0854	.8972	.0914	.8275	.0374	.7050
VR96	.2546	.8303	.4322	.9041	.0964	.7891	.0704	.6991	.4361	.8925	.3228	.8204	.0312	.7055
VR99	.3434	.8275	.4869	.9032	.2491	.7820	.2145	.6901	.5289	.8908	.2397	.8228	.3146	.6878
VR105	.1946	.8318	.4103	.9043	.0633	.7889	.1285	.6951	.2351	.8965	.2181	.8240	.1902	.6954
VR108	.2837	.8294	.4684	.9036	.2164	.7836	.0228	.7014	.5479	.8903	.3024	.8211	.0879	.7011
VR116	.4100	.8255	.5927	.9013	.3056	.7797	.2123	.6900	.6135	.8894	.3624	.8195	.3200	.6885
VR119	.3611	.8268	.5004	.9030	.2869	.7805	.2844	.6848	.4904	.8918	.2992	.8211	.2887	.6886



In Tabelle 17 tot 26 kan die items waarvan die korrelasies  $< 0,2$  by die totale groep is, as die probleemitems vir die betrokke groep beskou word.

#### **4.4 Identifikasie van items waarop swak presteer is**

Eerstens word gepoog om die items wat lae betroubaarheid<sup>1</sup> besit, te identifiseer. Eers word die belangstellingsvelde wat lae betroubaarheid besit, geïdentifiseer waarna die individuele items binne hierdie velde geïdentifiseer word.

Hierna word die verskillende rasgroepe sowel die velde wat oor lae betroubaarheid by elke rasgroep beskik, apart hanteer. Daar is wel sekere velde wat slegs by sekere groepe lae betroubaarheid besit.

Vervolgens word items waarop die deelnemers swak gevaar het, geïdentifiseer. Items waarop sekere groepe swak gevaar het, is word ook uitgewys. Nadat items finaal geïdentifiseer is, word die items inhoudelik geïnspekteer waarna gepoog word om moontlike verklarings te verskaf waarom sekere rasgroepe swak met bepaalde items gevaar het.

Die minimum vlak van betroubaarheid word as 0,6 gestel wanneer groepe geëvalueer word (Nunally, 1978). Wanneer 'n groot aantal items egter by 'n sekere groep swak getoets het, is daar 'n swakheid in die item-analise tegniek wat intree as gevolg van die sirkulariteit van die prosedure. Hierdie swakheid veroorsaak 'n onderdrukkende effek op die item-totale korrelasies van die items wat weer die betroubaarheid van die skaal as geheel 'n bietjie verlaag. Aangesien hierdie swakheid veral by swart en bruin leerders in werking tree (afgelei uit die groot aantal items met lae item-totale korrelasies), is daar besluit om die minimum vlak van betroubaarheid by hierdie leerders as 0,5 te neem. By wit leerders word die minimum vlak steeds as 0,6 aanvaar.

Geëvalueer oor al die rasgroepe heen (totale groep), is daar geen belangstellingsveld wat 'n betroubaarheid van laer as 0,7 lewer nie.

Vervolgens word 'n uiteensetting gegee van velde wat lae betroubaarheid in die geval van die rasgroepe toon. Daar moet in gedagte gehou word dat lae betroubaarheid nie noodwendig die

---

<sup>1</sup> Item-totale korrelasies



verwydering en/of aanpassing van die items impliseer nie. In hierdie spesifieke studie is daar 'n klomp ander faktore (buiten die ongeldigheid van die betrokke items) wat nie verdiskonteer word nie, en wat moontlik 'n rol in die lae betroubaarheid ten opsigte van die betrokke rasgroepe speel. In die besprekingshoofstuk word moontlike redes hiervoor gegee. Dit is nietemin insiggewend om te sien by watter tipe items daar probleme bestaan en by watter subgroepe dit die geval is. 'n Opsomming hiervan verskyn in Tabel 27.

**Tabel 27**

**Subgroepe en Velde wat Lae Betroubaarheid Lewer**

<b>Subgroep</b>	<b>Belangstellingsveld</b>
Swart seuns	Velde 1, 2, 6 en 7
Swart meisies	Velde 2, 6 en 7
Bruin seuns	Velde 1 en 2
Bruin meisies	Geen
Wit seuns	Geen
Wit meisies	Geen

Volgens die gegewens uit Tabel 27 blyk dit dat Velde 2, 6 en 7 se betroubaarheid by swart leerders laag is asook veld 1 by swart seuns. By veld 1 en 2 is die betroubaarheid by bruin seuns laag. Vervolgens word slegs velde 1, 2, 6 en 7 vir swak items by swart leerders asook bruin seuns, verder ondersoek.

Slegs die heel swakste items word uiteindelik uitgewys. Die volgende prosedure is gevolg: Eers is al die rasgroepe wat by die betrokke veld swak presteer het in 'n tabel opgeneem. By elke rasgroep is die items wat 'n item-totale korrelasie van minder as 0,05 behaal het, in die tabel opgeneem. Daarna word items wat by al die rasgroepe swak presteer het, in swart druk in die tabel geïdentifiseer. Hierdie items word dan in 'n volgende tabel geplaas. Items wat op die totale groep (item-totale korrelasie van minder as 0,2<sup>2</sup>) swak presteer het (Tabelle 17 – 26), word ook in hierdie tabel uitgewys.

Hierna word items wat gemeenskaplik by beide die geïdentifiseerde subgroepe en die totale groep voorkom, uitgewys as die finale swakste items. Die uiteindelige items is dus nie net swak by sekere subgroepe nie. Omdat slegs dié wat ook op die totale groep swak presteer het, as die finale swak

<sup>2</sup> By groot groepe verminder die onderdrukkende effek as gevolg van die sirkulariteit van die prosedure en hoef die minimum betroubaarheidsvlak nie verlaag te word nie.



items uitgewys word, is dit items wat by al die rasgroepe in 'n mindere of meerdere mate swak gevaar het. Hierdie uiteensettings word onderskeidelik in Tabela 28 tot 35 gegee.

**Tabel 28**

**Lae Betroubaarheid in Veld 1**

Swart seuns			Bruin seuns		
Vraag	Item no.	Item-totale korr	Vraag	Item no.	Item-totale korr
58	b	-.1143	15	b	-.0493
<b>110</b>	<b>b</b>	-.0913	<b>3</b>	<b>c</b>	-.0207
<b>75</b>	<b>c</b>	-.0788	<b>2</b>	<b>b</b>	-.0096
100	b	-.0745	<b>75</b>	<b>c</b>	-.0068
96	a	-.0371	61	c	-.0056
<b>2</b>	<b>b</b>	-.0063	40	c	-.0012
118	c	.0102	<b>110</b>	<b>b</b>	-.0004
24	a	.0191	4	c	.0061
116	b	.0306	36	a	.0203
<b>3</b>	<b>c</b>	.0363	49	b	.0236
101	b	.0398	53	b	.0394
			91	b	.0428
			71	b	.0453

Uit Tabel 28 blyk dit dat daar 11 items by swart seuns en 13 by bruin seuns is wat item-totale korrelasies van minder as 0,05 behaal het. Vier van hierdie items, naamlik items 2 b, 3 c, 75 c en 110 b is items wat by beide swart en bruin seuns 'n item-totale korrelasie van minder as 0,05 behaal het.

Vervolgens word die swart gedrukte items wat ook by die totale groep 'n item-totale korrelasie van minder as 0,2 behaal, as die finale swakste items uitgewys.



**Tabel 29****Veld 1: Swakste Finale Items van Bruin en Swart Seuns**

Totale groep	Beide subgroepe (swart druk)
2, 3, 4, 12, 15, 36, 40, 58, 61, 71, 91, 101, 110, 118, 119	<b>2 b, 3 c, 75 c, 110 b</b>
Finale swakste items	
2 b, 3 c, 75 c, 110 b	

**Tabel 30****Lae Betroubaarheid in Veld 2**

Swart seuns			Swart meisies			Bruin seuns		
Vraag	Item no.	Item-totale korr	Vraag	Item no.	Item-totale korr	Vraag	Item no.	Item-totale korr
<b>56</b>	<b>b</b>	-.1550	<b>71</b>	<b>a</b>	-.0897	13	b	.0467
97	c	-.0968	100	a	-.0473	15	a	.0139
67	c	-.0901	<b>56</b>	<b>b</b>	-.0155	47	c	.0412
22	c	-.0142	<b>54</b>	<b>b</b>	-.0109	<b>54</b>	<b>b</b>	-.0382
114	c	-.0140	97	c	-.0063	<b>56</b>	<b>b</b>	.0468
70	a	-.0094	93	b	-.0052	59	b	.0228
101	a	-.0039	68	c	-.0044	<b>71</b>	<b>a</b>	-.0201
113	b	-.0038	58	a	.0053			
47	c	.0028	86	c	.0133			
15	a	.0037	102	b	.0236			
66	c	.0070	59	b	.0288			
93	b	.0122	87	a	.0353			
68	c	.0173	114	c	.0414			
<b>71</b>	<b>a</b>	.0291	18	a	.0443			
13	b	.0299						
<b>54</b>	<b>b</b>	.0400						

Die data uit Tabel 30 dui daarop dat items 54 b, 56 b en 71 a by swart leerders asook bruin seuns 'n probleem blyk te wees.



**Tabel 31****Veld 2: Swakste Finale Items vir Bruin Seuns asook Swart Seuns en Meisies**

Totalle groep < 0.2	Items by al drie subgroepe (swart druk)
15, 47, 49, <b>54</b> , <b>56</b> , 58, 68, <b>71</b> , 100, 101, 104, 113, 116	54, 56, 71
Finale swakste items	
54 b, 56 b, 71 a	

**Tabel 32****Lae Betroubaarheid in Veld 6**

Swart seuns			Swart meisies		
Vraag	Item no.	Item-totale korr	Vraag	Item no.	Item-totale korr
<b>98</b>	<b>a</b>	-.2191	73	b	-.1211
89	c	-.0255	<b>79</b>	<b>a</b>	-.0630
52	a	-.0232	<b>84</b>	<b>c</b>	-.0560
<b>47</b>	<b>a</b>	-.0203	75	b	-.0402
40	a	-.0080	<b>61</b>	<b>b</b>	-.0258
39	c	-.0020	<b>47</b>	<b>a</b>	-.0244
<b>84</b>	<b>c</b>	.0256	<b>22</b>	<b>b</b>	-.0161
<b>79</b>	<b>a</b>	.0288	99	a	.0179
<b>46</b>	<b>b</b>	.0301	<b>46</b>	<b>b</b>	.0223
107	a	.0325	<b>98</b>	<b>a</b>	.0321
<b>61</b>	<b>b</b>	.0356			
<b>22</b>	<b>b</b>	.0491			

Volgens Tabel 32 blyk dit dat items 22 b, 46 b, 47 a, 61 b, 79 a, 84 c en 98 a items is wat by swart leerders swak vaar.

**Tabel 33****Veld 6: Swakste Finale Items vir Swart Seuns en Meisies**

Totale groep	Beide subgroepe (swart druk)
16, 22, 40, 46, 47, 61, 71, 73, 75, 84, 91, 98, 99, 107	<b>22, 46, 47, 61, 79, 84, 98</b>
Finale swakste items	
22 b, 46 b, 47 a, 61 b, 79 a, 84 c, 98 a	

**Tabel 34****Lae Betroubaarheid in Veld 7**

Swart seuns			Swart dogters		
Vraag	Item no.	Item-totale korr	Vraag	Item no.	Item-totale korr
97	b	-.0705	22	a	-.0443
35	b	-.0670	83	a	-.0397
46	a	-.0365	<b>82</b>	<b>a</b>	-.0043
29	b	-.0198	90	b	.0215
<b>82</b>	<b>a</b>	-.0169	<b>64</b>	<b>b</b>	.0269
<b>13</b>	<b>c</b>	-.0062	26	c	.0298
73	a	.0003	30	a	.0332
61	a	.0005	<b>85</b>	<b>c</b>	.0453
<b>85</b>	<b>c</b>	.0102	<b>13</b>	<b>c</b>	.0461
102	c	.0217			
55	c	.0221			
43	b	.0371			
<b>64</b>	<b>b</b>	.0371			
70	c	.0886			

Volgens Tabel 34 blyk items 13 c, 64 b, 82 a en 85 c probleemitems by swart leerders te wees.



## Tabel 35

### Veld 7: Swakste Finale Items vir Swart Seuns en Meisies

Totale groep	Swart meisies en swart seuns
6, 35, 55, 90, 105	<b>13 c, 64 b, 82 a, 85 c</b>
Finale gemeenskaplike items	
Geen gemeenskaplike items	

Volgens Tabel 35 is nie een van die items waarin die swart leerders swak gevaar het, ook items waarin die ander leerders swak gevaar het nie. Die vier genoemde items is dus spesifiek tot die swart leerders beperk.

#### 4.4.1 Samevattende gevolgtrekking

Oorhoofs gesien, blyk dit volgens Tabelle 28 tot 35 dat daar 14 items tussen genoemde vier velde is wat in geheel aandag moet geniet, aangesien die deelnemers in die geval van die betrokke rasgroepe asook die totale groep hierin swak gevaar het. Hulle is items 2, 3, 75 en 110 by Veld 1; Items 54, 56, 71 by Veld 2; items 22, 46, 47, 61, 79, 84, en 98 by Veld 6. Die subgroepe het in hierdie 14 items in 'n mindere of meerdere mate swak gevaar. Wat die prestasie van die items by spesifieke rasgroepe betref, het die volgende rasgroepe in die volgende spesifieke items lae tellings behaal:

Veld 1 : Swart en bruin seuns: 2 b, 3 c, 75 c, 110 b

Veld 2 : Swart seuns en meisies en bruin seuns: 54 b, 56 b, 71 a

Veld 6 : Swart seuns en meisies: 22 b, 46 b, 47 a, 61 b, 79 a, 84 c, 98 a

Inhoudelike inspeksie:

#### Swak items in Veld 1

Die inhoudelike inspeksie is eerstens in die In-veld, voorkeur vir werk met mense as individue of met klein groepies mense, uitgevoer op swart en bruin seuns vir items 2 b, 3 c, 75 c en 110 b met in ag genome dat swart seuns in hul tweede taal (Engels) en bruin seuns in hul moedertaal wat òf Engels òf Afrikaans (waarby die streeksvariante van Afrikaans in gedagte gehou is) is, getoets is.

Die items word met moontlike verklarings waarom elke rasgroep swak op hulle presteer het, na raadpleging met die tegniese komitee waarna aan die begin van hoofstuk drie verwys is, aangetoon.

- |   |   |                              |        |
|---|---|------------------------------|--------|
| 2 | a | 'n Sakeman (-vrou) wees      | Veld 3 |
|   | b | 'n Onderwyser wees           | Veld 1 |
|   | c | Pluimveeboer wees            | Veld 9 |
| 2 | a | Being a businessman (-woman) |        |
|   | b | <i>Being a teacher</i>       |        |
|   | c | Being a poultry farmer       |        |

### Bruin en swart Seuns

Die item wat laag is ten opsigte van betroubaarheid is (b) “ onderwyser wees ”. Dit is hoogs onwaarskynlik dat dit enigsins onduidelik is, maar dit kan wees dat dit gekontamineer word deur pluimveeboer of dat leerders nie ‘n onderwyser sien as iemand wat met individue werk nie.

- |   |   |                                  |        |
|---|---|----------------------------------|--------|
| 3 | a | Werk met syfers                  | Veld 4 |
|   | b | Koop en verkoop                  | Veld 3 |
|   | c | <i>'n Toeris behulpsaam wees</i> | Veld 1 |
| 3 | a | Working with figures             |        |
|   | b | Buying and selling               |        |
|   | c | <i>Assisting a tourist</i>       |        |

### Bruin en Swart Seuns

Hierdie leerders weet heel waarskynlik nie wat ‘n toeris is nie en veral wat daarmee bedoel word nie om hom / haar behulpsaam te wees nie.

- |    |   |  |        |
|----|---|--|--------|
| 75 | a | In 'n laboratorium die voedingswaarde van voedselsoorte bepaal | Veld 8 |
|    | b | Illustrasies maak vir voedseladvertensies                      | Veld 6 |
|    | c | <i>Mense raadgee oor gesonde eetgewoontes</i>                  | Veld 1 |



- 75 a Determining the nutritional value of foodstuffs in a laboratory  
 b Making illustrations for food advertisements  
 c *Advising people on healthy eating habits*

Bruin en Swart Seuns

Die (a) item is heel waarskynlik te gesofistikeerd terwyl “illustrasies” in (b) meestal onbekend is en beide kontamineer (c). ‘n Verdere probleem mag wees dat leerders wat uit ‘n bestaanstrydomgewing kom nie die luuksheid van “gesonde” eetgewoontes het nie en dus nie die koppeling kan maak nie.

- |       |  |               |
|-------|--|---------------|
| 110 a | Meer te wete kom oor hoe om geld voordelig te belê               | Veld 3        |
| b     | <i>Meer te wete kom oor hoe om mense se karakters te ontleed</i> | <i>Veld 1</i> |
| c     | Meer te wete kom oor die oorsake van aardbewings                 | Veld 8        |
- 
- |       |  |  |
|-------|--|--|
| 110 a | Learning more about investing money profitably           |  |
| b     | <i>Learning more about analysing people's characters</i> |  |
| c     | Learning more about the causes of earthquakes            |  |

Bruin en Swart Seuns

Woorde en konsepte soos analiseer van karakters is heeltemal te vreemd en onbekend asook te gesofistikeerd.

**Swak items in Veld 2**

Die inhoudelike inspeksie is tweedens in die Gr-veld, werk met mense in groepe, uitgevoer op swart seuns en meisies asook bruin seuns vir items 54 b, 56 b en 71 a met dieselfde uitgangspunt soos by die eerste inspeksie.

- |      |  |               |
|------|--|---------------|
| 54 a | Artikels by 'n vendusie koop om weer te verkoop  | Veld 3        |
| b    | <i>'n Aankondiger by 'n tentoonstelling wees</i> | <i>Veld 2</i> |
| c    | Verslae aan koerante skryf oor vendusies         | Veld 5        |

- 54 a Buying articles at an auction for resale  
 b *Being an announcer at an exhibition*  
 c Writing reports on auctions for newspapers

Bruin Seuns asook Swart Seuns en Meisies

Vendusies is 'n vreemde konsep wat buite die leerders se normale ervaringsveld lê waaraan hulle feitlik geen blootstelling het nie. Dit kontamineer moontlik die (b) item waar tentoonstelling / exhibition bes moontlik ook grootliks onbekend is.

- 56 a Speelgoed invoer en verkoop Veld 3  
 b *Kinders toespraak oor beroepe* Veld 2  
 c 'n Ouer raadgee oor kinderversorging Veld 1

- 56 a Importing and selling toys  
 b *Addressing children on occupations*  
 c Advising a parent on child care

Bruin Seuns asook Swart Seuns en Meisies

Leerders het nog nie blootstelling aan beroepsvoorligting (b) gehad nie en dit kontamineer ook (a) en (c) wat heel waarskynlik aan hulle minder bekend is.

- 71 a *As seremoniemeester by funksies optree* Veld 2  
 b 'n Welsynsbeampte wees wat met weeskinders werk Veld 1  
 c Dekor ontwerp vir 'n opera Veld 6

- 71 a *Performing as master of ceremonies at functions*  
 b Being a social worker who works with orphans  
 c Designing décor for an opera

Bruin Seuns asook Swart Seuns en Meisies

Item c is waarskynlik kultureel te gesofistikeerd. Dit beïnvloed miskien (a) waar seremoniemeester onbekend is.



## Swak items in Veld 6

Die derde inhoudelike inspeksie is in die A-veld, artistiese voorkeur, uitgevoer op swart seuns en meisies vir items 22 b, 46 b, 47 a, 61 b, 79 a, 84 c en 98 a met dieselfde oogmerke soos by die vorige twee inspeksies genoem.

22 a	Horlosies heelmaak	Veld 7
b	<i>Natuurtonele skilder</i>	Veld 6
c	In 'n toneelstuk speel	Veld 2
22 a	Reparing watches	
b	<i>Painting landscapes</i>	
c	Acting in a play	

## Swart Seuns en Meisies

Om te skilder is vir die meeste swart leerders onbekend aangesien hulle nog nooit enige kunsklasse gehad het nie. Dit is egter verder moontlik dat hulle dit glad nie as 'n werk sien nie.

46 a	Mediese instrumente herstel	Veld 7
b	<i>Illustrasies maak vir 'n mediese tydskrif</i>	Veld 6
c	Verslae skryf oor mediese kongresse	Veld 5
46 a	Repairing medical instruments	
b	<i>Making illustrations for a medical journal</i>	
c	Writing reports on medical congresses	

## Swart Seuns en Meisies

Item (b) is te gesofistikeerd en (a) en (c) word ook gekontamineer deurdat dit buite die leerders se ervaringsveld en blootstelling lê.

47 a	<i>Patrone vir kledingstowwe ontwerp</i>	Veld 6
b	Briewe en verslae skryf	Veld 5

c Groepe mense toespreek Veld 2

- 47 a *Designing patterns for fabrics*  
b Writing letters and reports  
c Addressing groups of people

Swart Seuns en Meisies

Item (a) is te gesofistikeerd en leerders sukkel dalk om die koppeling tussen moontlike werk in (b) en (c) te maak.

- 61 a Speelgoed vir 'n kersfeespartytjie maak Veld 7  
b *Kerskaartjies teken* Veld 6  
c Die gasheer (-vrou) by 'n kersfeespartytjie wees Veld 1

- 61 a Making toys for an Christmas party  
b *Drawing Christmas cards*  
c Being the host (ess) at a Christmas party

Swart Seuns en Meisies

Items (a) en (c) verswaar waarskynlik nog (b) se lae betroubaarheid.

- 79 a *'n Kursus bywoon oor kunswaardering* Veld 6  
b 'n Kursus bywoon oor hoe om tydskrifartikels te skryf Veld 5  
c 'n Kursus bywoon oor die leefwyse van insekte in die woestyn Veld 9

- 79 a *Attending a course on how to appreciate paintings*  
b Attending a course on how to write magazine articles  
c Attending a course on insect life in a desert

Swart Seuns en Meisies

As hierdie leerders nog nie juis met kuns te doen gekry het nie, sal hulle beswaarlik weet wat kunswaardering is.



- |    |   |  |         |
|----|---|--|---------|
| 84 | a | 'n Boeiende spreker wees                     | Veld 2  |
|    | b | Spogblomme vir tentoonstellings kweek        | Veld 10 |
|    | c | <i>'n Goeie binnenshuise versierder wees</i> | Veld 6  |
| 84 | a | Being a interesting speaker                  |         |
|    | b | Growing show flowers for exhibitions         |         |
|    | c | <i>Being a good interior decorator</i>       |         |

#### Swart Seuns en Meisies

Item (c) is te gesofistikeerd terwyl (b) ook gekontamineer word waar die kweek van blomme vir tentoonstellings onbekend aan hulle is.

- |    |   |  |        |
|----|---|--|--------|
| 98 | a | <i>Illustrasiewerk doen vir 'n advertensiemaatskappy</i> | Veld 6 |
|    | b | Proefleeswerk doen vir 'n uitgewer                       | Veld 5 |
|    | c | 'n Rekenmeester in 'n bank wees                          | Veld 4 |
| 98 | a | <i>Making illustrations for an advertising company</i>   |        |
|    | b | Doing proof reading for a publisher                      |        |
|    | c | Being an accountant in a bank                            |        |

#### Swart Seuns en Meisies

Item (a) is te gesofistikeerd terwyl (b) en (c) ook gekontamineer word omdat dit buite die leerders se ervaringsveld lê.

### **4.5 Norms vir Subgroepe**

Vervolgens word norms vir die onderskeie subgroepe in Tabelle 36 tot 41 weergegee. Chi-kwadraat toetse word gebruik om te toets vir beduidende verskille tussen norms van subgroepe wat in Tabelle 42 tot 47 rapporteer word. Indien geen beduidende verskille gevind word nie, word gesamentlike normgroepe gerapporteer.

**Tabel 36****Norms vir Wit Seuns (n=289)**

<b>X</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>X</b>
0	0	0	0	1	3	0	0	0	1	5	0
1	1	2	0	2	9	4	1	0	2	15	1
2	2	4	1	5	21	9	1	1	5	24	2
3	7	8	1	8	29	16	3	3	10	37	3
4	12	13	5	12	40	24	5	4	12	45	4
5	19	18	7	16	51	33	8	5	15	50	5
6	25	27	9	20	61	41	11	7	19	56	6
7	36	33	13	27	67	48	15	11	24	63	7
8	48	38	18	32	76	56	19	12	27	69	8
9	58	46	24	37	81	66	25	18	30	71	9
10	69	54	28	41	87	72	30	22	33	75	10
11	75	62	34	45	90	77	33	27	39	78	11
12	82	71	42	51	94	80	41	30	42	81	12
13	88	76	46	57	96	82	45	36	45	82	13
14	90	79	53	62	97	85	48	41	49	85	14
15	92	82	57	67	98	88	53	48	52	87	15
16	95	86	61	72	99	91	60	52	56	88	16
17	96	88	64	74	99	92	64	55	57	89	17
18	97	89	68	77	99	94	69	60	61	93	18
19	97	90	72	79	100	94	73	64	64	93	19
20	99	93	76	81	100	95	77	68	68	93	20
21	99	95	80	83	100	96	78	71	70	95	21
22	99	97	83	86	100	97	80	73	70	96	22
23	99	97	85	87	100	97	81	78	72	96	23
24	99	98	89	89	100	97	84	81	75	97	24
25	100	98	91	90	100	98	86	82	78	98	25
26	100	99	92	91	100	98	88	85	81	98	26
27	100	99	95	93	100	99	92	88	83	99	27
28	100	99	95	95	100	99	94	90	86	99	28
29	100	99	96	96	100	99	96	90	87	99	29
30	100	99	98	97	100	99	97	93	90	99	30
31	100	99	99	98	100	100	98	96	93	99	31
32	100	100	99	99	100	100	98	97	95	99	32
33	100	100	100	99	100	100	99	98	97	99	33
34	100	100	100	99	100	100	100	99	98	100	34
35	100	100	100	100	100	100	100	99	99	100	35
36	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	36



**Tabel 37****Norms vir Bruin Seuns (n=430)**

<b>X</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>X</b>
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0
1	0	0	0	0	1	1	0	0	3	9	1
2	0	1	0	1	3	1	0	1	5	14	2
3	1	3	1	1	5	3	1	2	8	18	3
4	3	4	2	3	9	4	2	3	12	23	4
5	5	8	4	4	15	6	3	4	16	28	5
6	8	11	6	10	20	10	5	7	22	35	6
7	13	15	8	16	25	16	8	11	26	41	7
8	21	20	11	20	35	23	11	15	33	47	8
9	31	31	15	30	46	30	17	22	40	58	9
10	41	41	23	39	55	38	22	30	46	65	10
11	51	56	30	48	66	47	32	41	53	72	11
12	63	66	38	57	72	58	41	50	61	77	12
13	72	74	48	67	81	66	52	56	66	83	13
14	78	85	58	74	88	76	61	65	70	87	14
15	87	90	67	78	94	81	69	72	76	89	15
16	92	94	72	84	96	87	76	76	79	92	16
17	95	96	76	87	97	89	82	80	82	94	17
18	97	98	81	89	98	91	86	83	85	96	18
19	97	98	85	91	98	94	91	85	89	97	19
20	98	99	89	91	99	95	93	87	90	99	20
21	98	99	91	93	100	96	94	90	92	99	21
22	100	99	92	94	100	97	95	92	93	99	22
23	100	100	94	95	100	98	96	93	95	99	23
24	100	100	95	96	100	98	97	94	96	100	24
25	100	100	97	97	100	99	98	95	96	100	25
26	100	100	97	97	100	100	98	96	97	100	26
27	100	100	97	98	100	100	98	97	98	100	27
28	100	100	98	98	100	100	99	98	98	100	28
29	100	100	99	99	100	100	99	99	99	100	29
30	100	100	100	99	100	100	99	99	99	100	30
31	100	100	100	99	100	100	99	100	99	100	31
32	100	100	100	99	100	100	100	100	100	100	32
33	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	33
34	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	34
35	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	35
36	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	36

**Tabel 38****Norms vir Swart Seuns (n=211)**

<b>X</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>X</b>
<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	<b>0</b>
<b>1</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	<b>1</b>
<b>2</b>	0	1	0	0	0	1	0	1	3	3	<b>2</b>
<b>3</b>	1	1	0	1	1	1	0	1	8	7	<b>3</b>
<b>4</b>	2	1	1	2	1	1	1	2	14	11	<b>4</b>
<b>5</b>	2	3	2	4	4	4	2	3	18	14	<b>5</b>
<b>6</b>	5	5	4	7	5	7	4	8	26	20	<b>6</b>
<b>7</b>	11	7	7	11	8	12	6	14	34	26	<b>7</b>
<b>8</b>	19	12	12	18	10	20	12	20	43	33	<b>8</b>
<b>9</b>	27	18	17	26	14	32	20	31	53	41	<b>9</b>
<b>10</b>	33	29	25	35	20	43	30	40	61	50	<b>10</b>
<b>11</b>	42	39	34	50	29	52	44	51	69	59	<b>11</b>
<b>12</b>	56	55	47	60	40	65	56	61	77	67	<b>12</b>
<b>13</b>	66	65	58	71	48	72	69	71	81	78	<b>13</b>
<b>14</b>	79	77	71	79	56	80	81	80	84	84	<b>14</b>
<b>15</b>	85	86	76	84	67	86	87	83	89	89	<b>15</b>
<b>16</b>	92	92	82	91	79	90	91	87	92	92	<b>16</b>
<b>17</b>	94	96	88	95	83	93	95	90	95	94	<b>17</b>
<b>18</b>	95	98	91	95	88	94	96	91	95	96	<b>18</b>
<b>19</b>	99	98	92	96	92	98	98	92	96	96	<b>19</b>
<b>20</b>	100	99	94	96	96	99	98	94	97	97	<b>20</b>
<b>21</b>	100	100	95	97	98	99	99	95	98	97	<b>21</b>
<b>22</b>	100	100	97	97	98	99	99	96	98	98	<b>22</b>
<b>23</b>	100	100	98	98	99	99	99	97	99	99	<b>23</b>
<b>24</b>	100	100	98	99	99	100	100	97	99	99	<b>24</b>
<b>25</b>	100	100	99	99	99	100	100	98	99	99	<b>25</b>
<b>26</b>	100	100	100	100	100	100	100	98	99	99	<b>26</b>
<b>27</b>	100	100	100	100	100	100	100	99	100	100	<b>27</b>
<b>28</b>	100	100	100	100	100	100	100	99	100	100	<b>28</b>
<b>29</b>	100	100	100	100	100	100	100	99	100	100	<b>29</b>
<b>30</b>	100	100	100	100	100	100	100	99	100	100	<b>30</b>
<b>31</b>	100	100	100	100	100	100	100	99	100	100	<b>31</b>
<b>32</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	<b>32</b>
<b>33</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	<b>33</b>
<b>34</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	<b>34</b>
<b>35</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	<b>35</b>
<b>36</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	<b>36</b>



**Tabel 39****Norms vir Wit Meisies (n=319)**

<b>X</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>X</b>
0	0	0	1	3	0	1	2	2	0	4	0
1	0	1	3	9	2	1	9	7	1	12	1
2	0	1	5	18	5	3	21	13	3	20	2
3	1	3	10	27	7	7	33	20	5	28	3
4	1	6	13	33	10	10	45	24	8	34	4
5	2	6	19	40	17	14	55	31	11	42	5
6	4	10	25	46	22	17	67	38	13	48	6
7	6	14	31	53	28	23	75	43	17	55	7
8	9	17	36	61	35	28	81	47	20	59	8
9	12	23	44	67	43	33	88	53	23	65	9
10	16	29	50	73	48	38	92	58	27	69	10
11	21	32	53	77	56	43	93	62	30	74	11
12	26	36	60	81	64	48	95	65	33	76	12
13	30	42	66	84	69	54	95	68	34	79	13
14	39	47	71	86	75	59	97	72	37	82	14
15	43	51	74	88	78	64	98	75	40	83	15
16	48	56	78	89	82	68	98	77	43	85	16
17	53	60	82	90	85	72	98	81	47	88	17
18	57	65	85	93	89	77	99	83	51	90	18
19	63	70	89	94	92	81	99	85	55	91	19
20	69	75	92	94	94	83	99	88	58	93	20
21	72	80	93	95	96	88	100	90	61	94	21
22	79	83	95	95	97	90	100	91	64	96	22
23	82	87	95	96	98	92	100	93	67	96	23
24	87	90	96	96	98	93	100	93	71	98	24
25	91	93	98	97	99	96	100	94	73	98	25
26	94	95	98	97	99	97	100	95	78	98	26
27	95	97	99	98	99	97	100	96	82	99	27
28	96	98	99	98	99	98	100	96	84	100	28
29	97	99	100	98	100	98	100	96	87	100	29
30	98	99	100	99	100	99	100	98	90	100	30
31	99	100	100	99	100	99	100	98	93	100	31
32	100	100	100	99	100	99	100	98	94	100	32
33	100	100	100	100	100	99	100	99	97	100	33
34	100	100	100	100	100	100	100	99	99	100	34
35	100	100	100	100	100	100	100	100	99	100	35
36	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	36

**Tabel 40****Norms vir Bruin Meisies (n=421)**

<b>X</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>X</b>
<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	1	0	2	5	<b>0</b>
<b>1</b>	0	0	0	2	0	1	3	1	5	12	<b>1</b>
<b>2</b>	0	0	1	3	0	1	6	3	13	20	<b>2</b>
<b>3</b>	0	1	2	5	0	1	10	6	19	29	<b>3</b>
<b>4</b>	0	1	3	8	2	3	18	11	27	36	<b>4</b>
<b>5</b>	0	2	6	11	3	5	25	17	37	43	<b>5</b>
<b>6</b>	1	4	9	15	6	8	35	23	44	49	<b>6</b>
<b>7</b>	1	7	14	20	9	13	44	32	49	57	<b>7</b>
<b>8</b>	2	11	19	25	13	21	54	38	55	64	<b>8</b>
<b>9</b>	4	16	25	32	20	29	65	46	63	70	<b>9</b>
<b>10</b>	6	22	32	41	28	37	74	54	67	76	<b>10</b>
<b>11</b>	9	30	39	51	36	46	79	62	72	82	<b>11</b>
<b>12</b>	13	37	46	57	49	53	83	70	76	85	<b>12</b>
<b>13</b>	20	45	53	62	54	61	87	74	80	89	<b>13</b>
<b>14</b>	27	54	60	70	62	72	92	79	83	91	<b>14</b>
<b>15</b>	34	63	67	76	70	78	95	82	85	92	<b>15</b>
<b>16</b>	40	69	72	78	77	82	97	86	87	95	<b>16</b>
<b>17</b>	50	76	76	83	83	86	98	89	89	96	<b>17</b>
<b>18</b>	58	81	81	85	87	88	98	91	91	96	<b>18</b>
<b>19</b>	67	85	84	88	90	90	98	93	91	98	<b>19</b>
<b>20</b>	72	88	86	91	93	92	99	94	92	98	<b>20</b>
<b>21</b>	81	92	89	92	95	94	100	95	93	98	<b>21</b>
<b>22</b>	85	96	92	93	97	95	100	96	95	99	<b>22</b>
<b>23</b>	89	97	94	94	98	96	100	96	95	100	<b>23</b>
<b>24</b>	91	98	95	95	99	96	100	98	96	100	<b>24</b>
<b>25</b>	95	99	97	96	100	97	100	98	97	100	<b>25</b>
<b>26</b>	96	99	98	96	100	97	100	99	97	100	<b>26</b>
<b>27</b>	99	100	99	97	100	98	100	99	98	100	<b>27</b>
<b>28</b>	99	100	99	98	100	99	100	99	99	100	<b>28</b>
<b>29</b>	100	100	100	99	100	100	100	99	100	100	<b>29</b>
<b>30</b>	100	100	100	99	100	100	100	99	100	100	<b>30</b>
<b>31</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	<b>31</b>
<b>32</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	<b>32</b>
<b>33</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	<b>33</b>
<b>34</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	<b>34</b>
<b>35</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	<b>35</b>
<b>36</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	<b>36</b>



**Tabel 41****Norms vir Swart Meisies (n=253)**

<b>X</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>X</b>
<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	<b>0</b>
<b>1</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	<b>1</b>
<b>2</b>	0	0	1	0	0	1	0	0	7	5	<b>2</b>
<b>3</b>	0	0	1	2	1	2	1	1	15	10	<b>3</b>
<b>4</b>	1	1	3	4	1	2	3	2	23	14	<b>4</b>
<b>5</b>	2	2	4	6	2	5	4	2	30	18	<b>5</b>
<b>6</b>	3	4	7	9	2	8	10	9	39	26	<b>6</b>
<b>7</b>	4	6	12	12	4	14	15	12	48	36	<b>7</b>
<b>8</b>	7	10	18	17	7	24	23	20	57	45	<b>8</b>
<b>9</b>	11	16	28	28	10	37	32	30	67	55	<b>9</b>
<b>10</b>	20	24	36	34	14	44	41	40	77	62	<b>10</b>
<b>11</b>	28	32	49	44	19	54	54	50	82	70	<b>11</b>
<b>12</b>	35	43	58	55	27	64	63	63	88	76	<b>12</b>
<b>13</b>	47	56	70	64	35	76	71	72	91	83	<b>13</b>
<b>14</b>	59	70	77	71	43	83	82	79	94	87	<b>14</b>
<b>15</b>	69	79	83	77	50	90	87	82	96	90	<b>15</b>
<b>16</b>	78	85	87	81	63	93	90	87	97	92	<b>16</b>
<b>17</b>	84	90	91	84	71	94	94	91	97	95	<b>17</b>
<b>18</b>	88	94	93	88	79	97	97	93	97	97	<b>18</b>
<b>19</b>	91	96	96	89	86	98	98	94	98	98	<b>19</b>
<b>20</b>	93	98	98	91	91	99	99	95	98	98	<b>20</b>
<b>21</b>	96	99	98	92	96	99	100	97	98	100	<b>21</b>
<b>22</b>	97	100	99	94	98	99	100	97	99	100	<b>22</b>
<b>23</b>	98	100	99	95	98	100	100	98	99	100	<b>23</b>
<b>24</b>	98	100	99	95	98	100	100	98	100	100	<b>24</b>
<b>25</b>	99	100	100	96	100	100	100	99	100	100	<b>25</b>
<b>26</b>	100	100	100	97	100	100	100	99	100	100	<b>26</b>
<b>27</b>	100	100	100	98	100	100	100	99	100	100	<b>27</b>
<b>28</b>	100	100	100	98	100	100	100	100	100	100	<b>28</b>
<b>29</b>	100	100	100	99	100	100	100	100	100	100	<b>29</b>
<b>30</b>	100	100	100	99	100	100	100	100	100	100	<b>30</b>
<b>31</b>	100	100	100	99	100	100	100	100	100	100	<b>31</b>
<b>32</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	<b>32</b>
<b>33</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	<b>33</b>
<b>34</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	<b>34</b>
<b>35</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	<b>35</b>
<b>36</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	<b>36</b>

#### 4.6 Chi-kwadraat Toets vir Onderzoek na Beduidendheid van Verskille Tussen Norms van die Onderskeie Subgroepe

Tabel 42

##### Die Beduidendheid van Verskille tussen Wit en Bruin Meisies se p25-, p50-, p75- en p100- Roupunttellings

Velde	P25		P50		P75		P100		Chi kw	p-wde
	Wit meisies	Bruin meisies	Wit meisies	Bruin meisies	Wit meisies	Bruin meisies	Wit meisies	Bruin meisies		
Veld 1	12	14	16	17	21	20	32	29	0.350	0.950
Veld 2	9	10	15	14	20	17	31	27	0.264	0.967
Veld 3	6	9	10	13	15	17	29	29	0.619	0.892
Veld 4	3	8	7	11	11	15	33	31	2.847	0.416
Veld 5	7	10	10	12	14	16	29	25	1.068	0.785
Veld 6	7	9	12	12	18	15	34	29	1.018	0.797
Veld 7	2	5	5	8	7	10	21	21	1.052	0.682
Veld 8	4	6	9	10	15	13	35	31	0.765	0.858
Veld 9	9	4	18	7	26	12	36	29	3.185	0.364
Veld 10	3	3	6	6	12	10	28	23	0.134	0.987

Tabel 43

##### Die Beduidendheid van Verskille tussen Wit en Swart Meisies se p25-, p50-, p75- en p100- Roupunttellings

Velde	P25		P50		P75		P100		Chi kw	p-wde
	Wit meisies	Swart meisies	Wit meisies	Swart meisies	Wit meisies	Swart meisies	Wit meisies	Swart meisies		
Veld 1	12	11	16	13	21	16	32	26	0.121	0.989
Veld 2	9	10	15	13	20	15	31	26	0.785	0.853
Veld 3	6	9	10	11	15	14	29	25	0.970	0.808
Veld 4	3	9	7	12	11	15	33	32	0.385	0.336
Veld 5	7	12	10	15	14	5	29	25	6.803	0.078
Veld 6	7	8	12	11	18	11	34	23	1.338	0.720
Veld 7	2	8	5	11	7	11	21	21	6.141	0.105
Veld 8	4	9	9	11	15	11	35	28	3.389	0.335
Veld 9	9	4	18	7	26	7	36	24	3.719	0.294
Veld 10	3	6	6	9	12	9	28	21	2.864	0.413



Tabel 44

**Die Beduidendheid van Verskille tussen Swart en Bruin Meisies se p25-, p50-, p75- en p100-****Roupunttellings**

Velde	P25		P50		P75		P100		Chi kw	p-wde
	Swart meisies	Bruin meisies	Swart meisies	Bruin meisies	Swart meisies	Bruin meisies	Swart meisies	Bruin meisies		
Veld 1	11	14	13	17	16	20	26	29	0.160	0.894
Veld 2	10	10	13	14	15	17	26	27	0.060	0.996
Veld 3	9	9	11	13	14	17	25	29	0.307	0.959
Veld 4	9	8	12	11	15	15	32	31	0.051	0.997
Veld 5	12	10	15	12	5	16	25	25	0.425	0.935
Veld 6	8	9	11	12	11	15	23	29	0.192	0.979
Veld 7	8	5	11	8	11	10	21	21	0.702	0.893
Veld 8	9	6	11	10	11	13	28	31	0.958	0.811
Veld 9	4	4	7	7	7	12	24	29	0.732	0.866
Veld 10	6	3	9	6	9	10	21	23	1.642	0.650

Tabel 45

**Die Beduidendheid van Verskille tussen Wit en Bruin Seuns se p25-, p50-, p75- en p100-****Roupunttellings**

Velde	P25		P50		P75		P100		Chi kw	p-wde
	Wit seuns	Bruin seuns	Wit seuns	Bruin seuns	Wit seuns	Bruin seuns	Wit seuns	Bruin seuns		
Veld 1	6	8	8	11	11	14	25	22	1.075	0.783
Veld 2	6	8	10	11	13	13	32	23	1.500	0.682
Veld 3	9	10	14	13	20	17	33	30	0.230	0.973
Veld 4	7	9	12	11	17	14	35	33	0.527	0.913
Veld 5	3	7	5	9	8	12	19	21	2.14	0.544
Veld 6	4	8	7	11	11	14	31	26	2.707	0.439
Veld 7	9	10	14	13	20	16	34	32	0.352	0.950
Veld 8	11	9	16	12	23	16	36	31	0.301	0.960
Veld 9	7	7	14	11	24	15	36	32	0.130	0.818
Veld 10	2	4	5	8	10	12	34	24	3.177	0.365

**Tabel 46**

**Die Beduidendheid van Verskille tussen Wit en Swart seuns se p25-, p50-, p75- en p100- Roupunttellings**

Velde	P25		P50		P75		P100		Chi kw	P-wde
	Wit seuns	Swart seuns	Wit seuns	Swart seuns	Wit seuns	Swart seuns	Wit seuns	Swart seuns		
Veld 1	6	9	8	12	11	14	25	20	2.082	0.556
Veld 2	6	10	10	12	13	14	32	21	3.370	0.338
Veld 3	9	10	14	12	20	15	33	26	0.540	0.910
Veld 4	7	9	12	11	17	14	35	26	0.995	0.802
Veld 5	3	11	5	13	8	16	19	26	2.614	0.455
Veld 6	4	9	7	11	11	14	31	24	3.845	0.279
Veld 7	9	10	14	12	20	14	34	24	0.894	0.827
Veld 8	11	8	16	11	23	13	36	32	1.212	0.750
Veld 9	7	6	14	9	24	12	36	27	1.093	0.779
Veld 10	2	7	5	10	10	13	34	27	5.322	0.150

**Tabel 47**

**Die Beduidendheid van Verskille tussen Swart en Bruin Seuns se p25-, p50-, p75- en p100- Roupunttellings**

Velde	P25		P50		P75		P100		Chi kw	p-wde
	Swart seuns	Bruin seuns	Swart seuns	Bruin seuns	Swart seuns	Bruin seuns	Swart seuns	Bruin seuns		
Veld 1	9	8	12	11	14	14	20	22	0.198	0.978
Veld 2	10	8	12	11	14	13	21	23	0.358	0.949
Veld 3	10	10	12	13	15	17	26	30	0.083	0.994
Veld 4	9	9	11	11	14	14	26	33	0.446	0.931
Veld 5	11	7	13	9	16	12	26	21	0.211	0.976
Veld 6	9	8	11	11	14	14	24	26	0.130	0.988
Veld 7	10	10	12	13	14	16	24	32	0.395	0.941
Veld 8	8	9	11	12	13	16	32	31	0.308	0.959
Veld 9	6	7	9	11	12	15	27	32	0.017	0.999
Veld 10	7	4	10	8	13	12	27	24	0.489	0.921

Volgens Tabele 42 tot 47 se data blyk dit dat daar nie beduidende verskille tussen wit, bruin of swart leerders by enige van die velde bestaan nie. Daar word dus besluit om gesamentlike norms vir die verskillende rasgroepe ten opsigte van elke geslag te gebruik wat in Tabele 48 en 49 rapporteer word.



**Tabel 48****Gesamentlike Norms vir Wit, Bruin en Swart Meisies (N=993)**

<b>X</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>X</b>
0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	4	0
1	0	0	1	4	1	6	4	3	3	10	1
2	0	1	3	7	2	2	9	6	8	16	2
3	0	1	4	11	3	3	15	9	14	23	3
4	0	3	6	15	5	5	23	13	20	30	4
5	1	3	10	19	7	8	29	18	27	37	5
6	2	6	14	23	10	11	39	24	32	42	6
7	5	9	19	29	14	16	47	30	38	51	7
8	5	13	24	35	19	24	55	36	44	57	8
9	8	18	32	42	25	32	64	44	51	64	9
10	11	25	39	50	31	39	71	52	57	70	10
11	16	31	46	58	38	47	77	59	61	75	11
12	22	38	54	64	48	55	82	66	65	80	12
13	28	47	62	70	54	62	86	72	68	83	13
14	36	56	68	76	61	71	91	77	71	87	14
15	44	63	73	80	67	76	94	80	73	88	15
16	50	69	78	82	75	81	95	83	76	91	16
17	57	74	82	86	81	84	97	87	77	93	17
18	63	79	85	88	86	87	98	89	80	94	18
19	70	83	88	90	90	89	99	91	81	95	19
20	74	86	91	92	93	91	99	92	83	96	20
21	80	90	93	93	96	93	100	94	84	97	21
22	84	93	95	94	97	95	100	95	86	98	22
23	88	95	96	95	98	96	100	96	87	99	23
24	90	96	96	96	99	96	100	96	89	99	24
25	92	97	98	96	99	98	100	97	90	99	25
26	95	98	99	97	100	98	100	98	92	99	26
27	97	99	99	98	100	98	100	98	94	100	27
28	98	99	100	98	100	99	100	98	94	100	28
29	99	100	100	99	100	99	100	98	96	100	29
30	99	100	100	99	100	100	100	99	97	100	30
31	99	100	100	99	100	100	100	99	98	100	31
32	100	100	100	100	100	100	100	99	98	100	32
33	100	100	100	100	100	100	100	100	99	100	33
34	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	34
35	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	35
36	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	36

**Tabel 49****Gesamentlike Norms vir Wit, Bruin en Swart Seuns (N=930)**

<b>X</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>X</b>
0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	0
1	0	1	0	1	3	2	0	0	3	9	1
2	1	2	0	2	8	4	0	1	5	15	2
3	2	4	1	3	12	6	1	2	9	22	3
4	5	6	3	6	17	10	3	3	13	27	4
5	7	10	4	8	23	14	4	4	16	32	5
6	12	15	6	13	29	19	7	7	22	38	6
7	18	19	9	18	34	25	10	12	27	44	7
8	29	24	14	23	42	33	14	15	33	51	8
9	36	32	18	31	50	41	20	23	40	58	9
10	48	43	25	38	57	49	26	30	45	65	10
11	54	54	32	48	65	58	35	39	52	71	11
12	64	65	41	56	72	66	44	46	59	96	12
13	72	73	49	65	78	72	54	53	63	82	13
14	80	81	59	71	83	80	61	61	67	86	14
15	86	87	66	76	89	84	68	67	71	88	15
16	91	91	71	82	93	89	75	71	75	91	16
17	94	93	75	85	95	91	80	75	77	92	17
18	96	95	79	87	96	93	83	78	80	95	18
19	97	96	83	88	97	95	87	80	83	96	19
20	98	97	86	89	99	96	89	83	85	97	20
21	99	98	88	91	99	97	90	85	87	97	21
22	99	99	90	92	100	97	91	87	87	98	22
23	100	99	92	93	100	98	92	89	89	98	23
24	100	99	94	94	100	98	94	90	90	99	24
25	100	99	95	95	100	99	95	92	91	99	25
26	100	100	96	96	100	99	95	93	92	99	26
27	100	100	97	97	100	99	97	94	94	99	27
28	100	100	97	97	100	100	97	95	95	99	28
29	100	100	98	98	100	100	98	96	95	99	29
30	100	100	99	99	100	100	99	97	97	100	30
31	100	100	100	99	100	100	99	98	98	100	31
32	100	100	100	99	100	100	99	99	99	100	32
33	100	100	100	100	100	100	100	99	99	100	33
34	100	100	100	100	100	100	100	100	99	100	34
35	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	35
36	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	36



Tabelle 48 en 49 rapporteer die gesamentlike norms vir meisies en seuns onderskeidelik.

#### **4.7 Geldigheidsondersoek**

Ten einde samevallende geldigheid te ondersoek, is die ooreenkoms tussen belangstelling en skoolvakkeuse ondersoek. Daar kan byvoorbeeld verwag word dat skoliere wat die hoogste belangstelling in syfers (Nu) (Veld 4) toon, die meeste van Wiskunde as skoolvak sal hou, of dat dié wat die meeste van Wiskunde as skoolvak hou, die hoogste belangstelling in Veld 4 (Nu) sal toon. Die ondersoek is tweeledig uitgevoer:

Eerstens is vir elke leerder dié belangstellingsveld geïdentifiseer waarin hy/sy die hoogste totaalstelling verkry het. Alle persone wat 'n sekere belangstellingsveld eerste gerang het, is saam gegroepeer en dié groepe se voorkeurvakke is geïdentifiseer. Hierdie resultate word in Tabel 50 rapporteer.

Tweedens is dié leerders wat elke skoolvak eerste gerang het, geneem en hul gemiddelde belangstellingsprofiel (gemiddelde roupuntstelling vir elke veld) is bereken. Hierdie resultate word in die daaropvolgende 8 figure (Figure 3 tot 10 - een figuur vir elke skoolvak) gerapporteer.

**Tabel 50**

**Getal Leerders van Elke Belangstellingsveld<sup>3</sup> wat die Onderskeie Vakke Eerste Gerang het.**  
**(Ry-persentasies word tussen hakies aangedui)**

	Afr	Eng	Xhos	Wisk	Wet	Aard	Gesk	Prakt	Tot	% van totaal
<b>Veld 1</b>	54	<b>110</b>	17	94	28	9	15	10	337	17,5
<b>In</b>	(16)	<b>(33)</b>	(5)	(28)	(8)	(3)	(4)	(3)		
<b>Veld 2</b>	17	47	6	<b>52</b>	7	6	2	6	143	7,4
<b>Gr</b>	(12)	(33)	(4)	<b>(36)</b>	(5)	(4)	(1)	(4)		
<b>Veld 3</b>	19	66	18	<b>85</b>	20	13	11	23	255	13,3
<b>B</b>	(7)	(26)	(7)	<b>(33)</b>	(8)	(5)	(4)	(9)		
<b>Veld 4</b>	10	25	8	<b>112</b>	7	2	3	4	171	8,9
<b>Nu</b>	(6)	(15)	(5)	<b>(66)</b>	(4)	(1)	(2)	(2)		
<b>Veld 5</b>	14	<b>73</b>	18	54	9	5	4	4	181	9,4
<b>L</b>	(8)	<b>(40)</b>	(10)	(30)	(5)	(3)	(2)	(2)		
<b>Veld 6</b>	16	<b>38</b>	8	37	14	4	6	20	143	7,4
<b>A</b>	(11)	<b>(27)</b>	(6)	(26)	(10)	(3)	(4)	(14)		
<b>Veld 7</b>	13	20	6	<b>37</b>	18	5	4	25	129	6,7
<b>Pr</b>	(10)	(16)	(5)	<b>(29)</b>	(14)	(4)	(3)	(19)		
<b>Veld 8</b>	17	28	3	<b>65</b>	62	13	8	10	206	10,7
<b>Sc</b>	(8)	(14)	(1)	<b>(32)</b>	(30)	(6)	(4)	(5)		
<b>Veld 9</b>	33	49	7	<b>73</b>	65	24	14	30	295	15,3
<b>Z</b>	(11)	(17)	(2)	<b>(25)</b>	(22)	(8)	(5)	(10)		
<b>Veld 10</b>	9	11	6	<b>25</b>	5		1	6	63	3,3
<b>P</b>	(14)	(17)	(10)	<b>(40)</b>	(8)		(2)	(10)		
<b>Totaal</b>	202	467	97	<b>634</b>	235	81	68	138	1923	100

Dit blyk uit Tabel 50 dat :

\* 54 % van die leerders wat mense as individue (In) as hoogste veld gehad het, tale as hoogste skoolvakvoorkeurgroep gehad het. Meyer (1993) het dieselfde gevind. Moontlike redes is dat taal onder meer kommunikasie met mense stimuleer. Verder dat meisies meestal die hoë tellings in hierdie veld behaal en dat hulle ook dikwels baie van tale hou;

<sup>3</sup> Leerders is by die belangstellingsveld ingedeel waarin hulle die hoogste totaalstelling behaal het



\* 49% van die leerders vir wie mense in groepe (Gr) hulle hoogste belangstelling was, het tale as hoogste vakvoorkeurgroep. Hierdie veld het baie te doen met verbale optrede voor mense sodat bogenoemde verwantskap te wagte kan wees. Aan die anderkant moet daar onthou word dat hierdie leerders in 'n relatief a-sosiale ontwikkelingsfase is waarin hulle skaam en ongemaklik is om voor mense op te tree. Dit kan dan 'n moontlike rede wees hoekom voorkeur vir Wiskunde by die mense-velde figureer. As leerders goed vaar in Wiskunde, hou hulle daarvan en het hulle dikwels meer selfvertroue as ander leerders;

\* in die geval van veld 3 (B- sakebedrywighede) het hierdie leerders nog nie enige ekonomiese bestuurswetenskap skoolvak soos ekonomie of bedryfseconomie gehad nie en kon die gelyktydige geldigheid dus nie juis hier ondersoek word nie;

\* die oorgrote meerderheid leerders wat Syfers (Nu) as hoogste belangstellingsveld het, het ook Wiskunde eerste gerang;

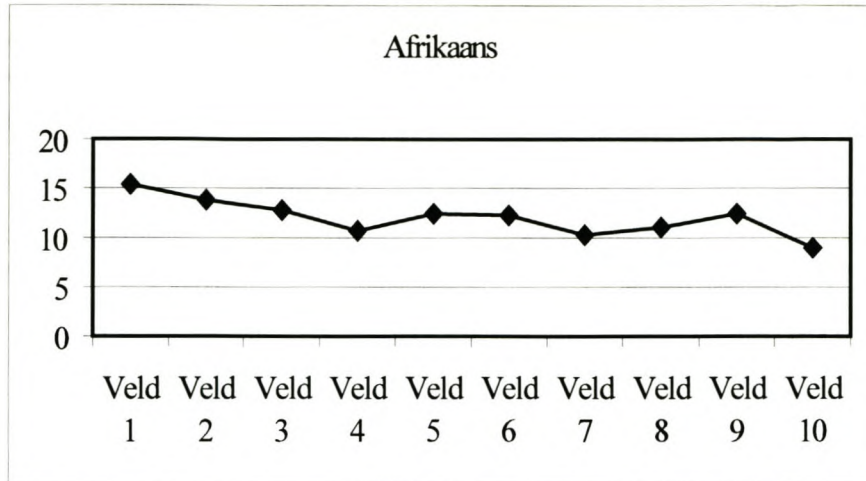
\* 58 % van die leerders vir wie Linguïsties (L) hulle hoogste belangstelling was ook tale as hulle hoogste vakvoorkeur aangedui het;

\* daar geen duidelike patroon ten opsigte van Veld 6 (A - Artisties) is nie;

\* in die geval van Veld 7 (Pr - Prakties) 19 % van die leerders ook die praktiese vakke eerste gerang het. Dit is die veld waar die hoogste persentasie vakvoorkeur vir die praktiese vakke behaal word;

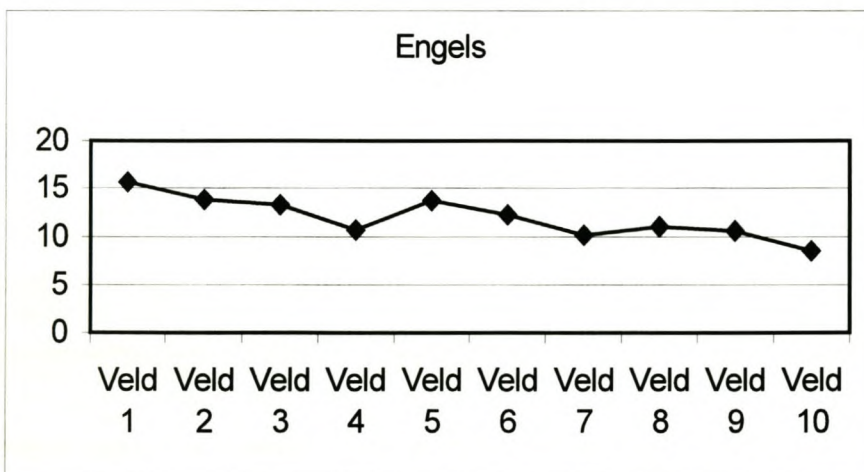
\* in die laaste drie velde waarin belangstelling in fisiese en biologiese wetenskap gemeet word die skoolvakvoorkeur soos te wagte hoofsaaklik vir Wiskunde en Algemene Wetenskap is.

Vervolgens is die gemiddelde belangstellingsprofiel (routellings) van die leerders wat by elke vak die betrokke vak eerste gerang het, bereken. Dié profiel word vervolgens in Figure 3 tot 10 gerapporteer.



**Figuur 3. Gemiddelde Belangstellingsveldprofiel van Persone wat Afrikaans Eerste Gerang het (n=202)**

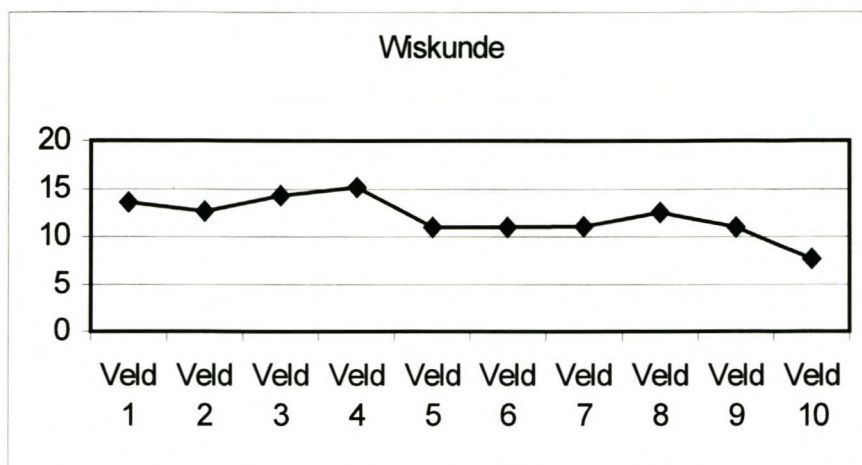
**Bespreking:** Persone wat voorkeur gee aan Afrikaans as vak, het die hoogste belangstelling in Veld 1 (In) getoon.



**Figuur 4. Gemiddelde Belangstellingsveldprofiel van Persone wat Engels Eerste Gerang het (n=467)**

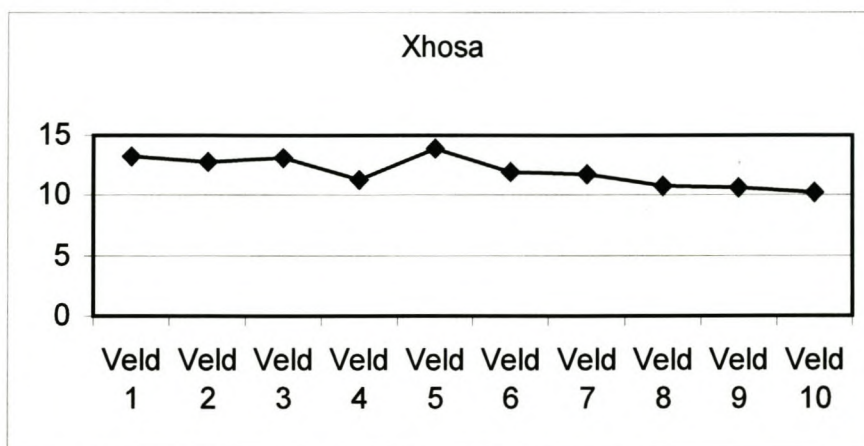
**Bespreking:** Persone wat voorkeur gee aan Engels as skoolvak, het die hoogste belangstelling in Veld 1 (In) getoon.





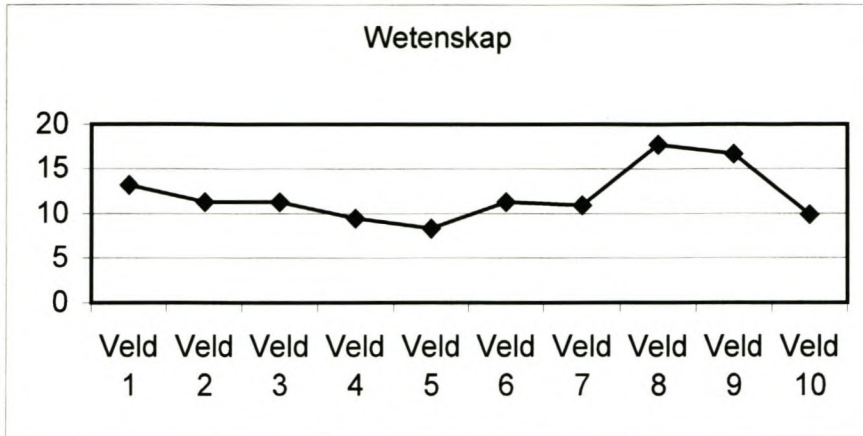
**Figuur 5.** Gemiddelde Belangstellingsveldprofiel van Persone wat Wiskunde Eerste Gerang het (n=634)

**Bespreking:** Persone wat voorkeur gee aan Wiskunde as skoolvak, het die hoogste belangstelling in Veld 4 (Nu) getoon.



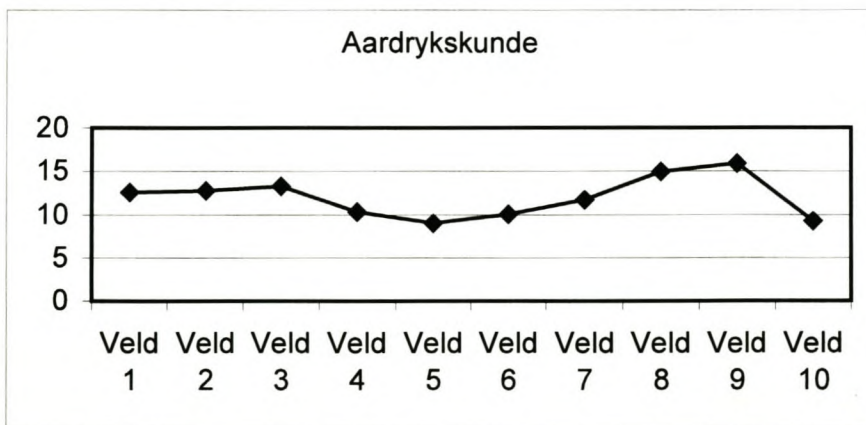
**Figuur 6.** Gemiddelde Belangstellingsveldprofiel van Persone wat Xhosa Eerste Gerang het (n=97)

**Bespreking:** Dit blyk of persone wat voorkeur gee aan Xhosa as skoolvak, die hoogste belangstelling toon in Veld 5 (L).



**Figuur 7.** Gemiddelde Belangstellingsveldprofiel van Persone wat Wetenskap Eerste Gerang het (n=235)

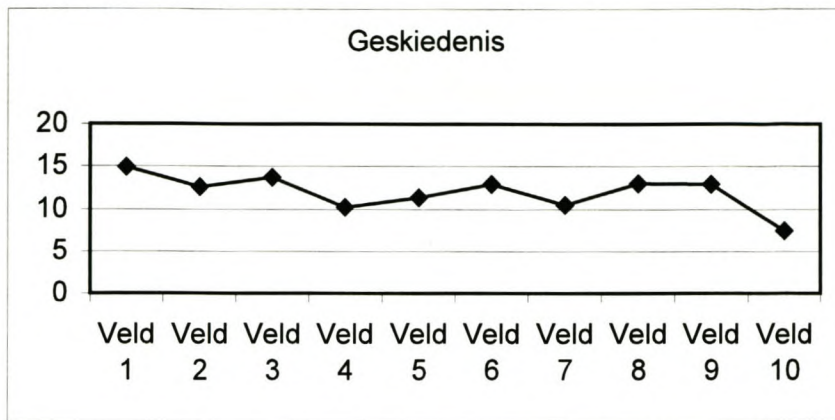
**Bespreking:** Persone wat die meeste van Wetenskap hou, het die hoogste belangstelling in Veld 8 (Sc) getoon.



**Figuur 8.** Gemiddelde Belangstellingsveldprofiel van Persone wat Aardrykskunde Eerste Gerang het (n=81)

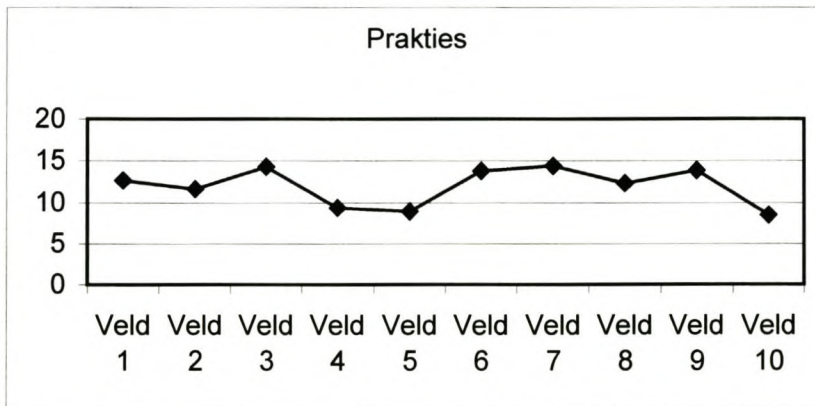
**Bespreking:** Persone wat voorkeur gee aan Aardrykskunde, het die hoogste belangstelling in Veld 9 (Z) getoon.





**Figuur 9.** Gemiddelde Belangstellingsveldprofiel van Persone wat Geskiedenis Eerste Gerang het (n=68)

**Bespreking:** Persone wat voorkeur gee aan Geskiedenis, het die hoogste belangstelling in Veld 1 (In) getoon.



**Figuur 10.** Gemiddelde Belangstellingsveldprofiel van Persone wat Prakties Eerste Gerang het (n=138)

**Bespreking:** Persone wat voorkeur gee aan Praktiese Velde, het die hoogste belangstelling in Veld 7 (Pr) getoon.

## HOOFSTUK 5

### BESPREKING EN GEVOLGTREKKING

In die huidige ondersoek is die belangstelling van Afrikaans-, Engels- en Xhosa-sprekende (Engels as onderrigtaal) graad sewe leerders (wit / bruin / swart) op die platteland / stad ondersoek om vas te stel of hulle die MB-10 vraelys betroubaar en geldig kan voltooi en of die resultate daarvan in beroepsvoorligting gebruik kan word. Die navorsingsvraag was dus of die MB-10 geskik is om die belangstelling van graad sewe leerders te meet.

Betsworth en Fouad (1997) verwys na die werk van Hansen wat daarop wys dat empiriese navorsing oor die ontwikkeling van belangstelling en spesifiek oor kinders nog beperk is. In die Suid-Afrikaanse konteks was dit slegs Meyer (1980) en later Beytell (1984) wat op graad sewes se belangstelling navorsing gedoen het en dan ook slegs op wit leerders. Beide hierdie navorsers het wel bevind dat graad sewes se belangstelling sodanig ontwikkel het, dat dit wel getoets kan word en in die praktyk in die beroepsvoorligtingproses gebruik kan word.

Uit die literatuuroorsig blyk dit dat veral vier aspekte, te wete beroepsbelangstelling en geslag, beroepsbelangstelling en ouderdom, permanentheid en stabiliteit van belangstelling asook kruiskulturele toetsing sentraal tot die onderhawige studie van die belangstelling van relatief jong leerders staan.

Wat beroepsbelangstelling en geslag betref, wys Saaiman (1993) op teenstrydige resultate alhoewel Meyer (1980), Stead (1988), Owen en Taljaard (1988), Meyer (1993) en Botha (1996) na bevindinge verwys wat die verskille tussen geslagte bevestig. Die belangstellingsverskille tussen geslagte is groter as die verskille tussen rasse en die bevinding van Meyer (1993) word ook in hierdie ondersoek bevestig. Dit hang veral ten nouste met die sosialiseringproses en kultuurinvloede saam (Betsworth & Fouad, 1997).

Gesien teen die wêreldwye verskynsel van gelykstelling van geslagte, sou daar redelikerwys verwag kon word dat die verskille tussen geslagte nie so groot sou wees nie, maar Bimrose (2001) beweer dat daar in die praktyk weinig van gekom het om die speelveld tussen geslagte gelyk te maak. Volgens haar skiet loopbaanvoorligtingsteorieë nog ver tekort om geslagsgelykheid 'n werklikheid



te maak. In 'n berig in *Die Burger* (van 8 Augustus 2001) word genoem dat die rassedeбат in die RSA ernstiger as die geslagsdebat opgeneem word en dat die veranderinge ter wille van vrouens "kosmeties" is en daar nie geld vir geslagsgelykheid begroot word nie.

Aan die ander kant is dit ook 'n voldonge feit dat die vroulike geslag tans meer toegang tot die beroepswêreld het en verder word hierdie reg ook konstitusioneel in die RSA gewaarborg. Op die lange duur hou dit die moontlikheid in dat dit die sosialiseringsproses kan beïnvloed asook 'n impak op kultuurpraktyke kan hê. Die moontlikheid word dus in die toekoms oopgelaat dat verskille in belangstelling tussen geslagte vanaf 'n jong ouderdom kan verklein en moontlik selfs irrelevant kan word.

'n Tweede aspek vanuit die literatuurstudie is of jong leerders se belangstelling sodanig ontwikkel het dat dit betroubaar en geldig gemeet kan word en dus in die beroepsvoorligtingpraktyk gebruik kan word. Die meeste navorsers het bevind dat daar 'n positiewe verband tussen beroepsrypheid en ouderdom bestaan (King, 1989; Saaiman, 1993). Navorsing toon deurgaans dat belangstelling minder met toename in ouderdom verander.

Voorts wys ondersoekers soos Schmitt-Rodermund en Silbereisen (1998) dat in die mate wat daar keusevryheid in die onderwysstelsel bestaan, daar bepaal sal word hoe vroeg beroepskeuse uitgeoefen kan word. Meyer (1980) het in sy ondersoek bevind dat wit graad sewe leerders se belangstelling sodanig ontwikkel het dat dit in die beroepsvoorligtingpraktyk gebruik kan word. In die onderhawige ondersoek, waarna verder in afdeling 5.2 verwys word, is swart leerders gemiddeld twee jaar ouer as wit en bruin leerders. Dit onderskryf net die nalatenskap van 'n verwronge politieke stelsel (apartheid) wat bepaalde persone en groepe gelyke toegang tot die onderwys ontsê het en die negatiewe impak wat dit oor jare op onderwysgebied meegebring het. As dit ook saamgelees word met die samevattende gevolgtrekking (afdeling 4.4.1) waarin dit aantoon dat swart leerders 'n onbegrip vir sekere woorde / konsepte toon, is dit duidelik dat hulle van geleentehede ontnem is om hulle volle potensiaal te aktualiseer. Dit is volgens die huidige studie belangrik dat diegene wat onderwysbeleid formuleer en wetgewing daarstel, kennis moet neem van die gevolge indien daar teen individue / groepe gediskrimineer word.

Uit die literatuurstudie blyk dit dat die permanentheid en stabiliteit van belangstelling nou met ouderdom saamhang. Betsworth en Fouad (1997) verwys na ondersoeke wat die stabiliteit van belangstelling bevestig waarin ouderdom nie so 'n sterk invloed uitoefen nie, maar dat individuele verskille altyd in ag geneem moet word wat ook volgens Steenkamp (1992) gesinsagtergrond,



portuurgroepbelangstellings en skoolervarings insluit. Die meeste navorsers is dit eens dat die grootste veranderinge in belangstelling by laerskoolkinders voorkom, maar dat daar na die ouderdom van twaalf jaar groter stabiliteit intree. Meyer (1980) se navorsing sowel as Beytell (1984) se ondersoek na aspekte van die Kodus se stabiliteit het gevind dat die stabiliteit van die Kodus toeneem met ouderdomstoename en dat die Kodus inderdaad 'n nuttige hulpmiddel vir beroepsvoorligting aan graad sewe leerders is.

Kruiskulturele aspekte is die vierde belangrike aspek wat in die literatuurstudie behandel word en Nicholas et al. (1999) het ernstige bedenkinge oor die standaardisering van psigometriese meetmiddels omdat dit nie altyd tot mense se voordeel gebruik is nie. Mkhize en Frizelle (2000) meld dat Westerse navorsing baie klem op individuele waardes plaas en dat die sosiale konteks in loopbaanavorsing nooit uit die oog verloor moet word nie. De Bruin (1999) vra ook dat loopbaanteorieë ook die nie-Westerse beskouings meer in ag moet neem.

Meyer (1993) het met die standaardisering van die MB-10 taal as 'n belangrike kulturele faktor geïdentifiseer en het 'n verklarende Engelse woordelys verskaf vir leerders wat nie die vraelys in hulle moedertaal beantwoord het nie. Die huidige ondersoek het dieselfde vraelys verder uitgebrei en het ook 'n Afrikaanse verklarende woordelys uitgebring omdat daar soveel streeksvariante van Afrikaans gepraat word. Sodoende is op kruiskulturele gebied gepoog om die speelveld so gelyk as moontlik vir almal op taalgebied te maak.

Samevattend kan uit die kernaspekte van die literatuurstudie en navorsingsresultate van hierdie ondersoek die groot sosiaal-maatskaplike verskille en agterstande afgelei word wat die nalatenskap van die apartheidsbeleid blootlê en wat met daadwerklike aksies deur die owerheid aangespreek en in die toekoms reggestel behoort te word. Die eerste stap is pas, met die instel van skoolplig, geneem om alle leerders 'n gelyke onderwysgeleentheid te gee (WKOD, 1999).

Die resultate van hierdie ondersoek word aan die hand van sekere aspekte ondersoek waaruit bepaalde gevolgtrekkings en aanbevelings gemaak word. Eerstens word die ouderdomsverskil tussen die rasse asook die verskil in ouderdom tussen die geslagte bespreek. Tweedens word die betroubaarheid van die belangstellingsvelde ondersoek waarna daardie items waarop die deelnemers swak presteer het, nagegaan. Laastens geniet die geldigheidsondersoeke se resultate aandag.



Hierna sal kommentaar op die ondersoek gelewer word om die bydrae van die ondersoek tot die vakgebied uit te lig asook tekortkomings uit te lig waarna algemene aanbevelings vir toekomstige navorsing gemaak word.

## **5.1 Bespreking en gevolgtrekking : Ouderdomsverspreiding van subgroepe**

Die huidige ondersoek handel oor die belangstelling van graad sewe leerders en daar sou vanselfsprekend verwag word dat die leerders wat ouderdom betref, redelik homogeen sou wees. Dit is egter nie die geval nie en Figuur 1 toon duidelik die groot ouderdomsverskil wat daar tussen die rasgroepe bestaan. Swart leerders is ongeveer twee jaar ouer as wit en bruin leerders.

Dit kan in die breë toegeskryf word dat die wit leerders uit 'n gemeenskap met 'n baie gevestigde en stabiele onderwysituasie van verpligte onderwys kom, terwyl veral die swart leerders se onderwys gekenmerk is deur onstabiliteit, gebrek aan bronne en 'n verlede van agterstande wat vanweë politieke faktore ontstaan het (Nicholas et al., 1999).

Om hierdie redes is daar leerders wat later skool toe kom en, saam met verskeie ander redes, hulle hul in graad sewe bevind met ouderdomme wat in sommige gevalle selfs bo 20 jaar oud is. Dit laat die onderhawige ondersoek met die dilemma van leerders in dieselfde graad maar met groot skommelings in ouderdom.

Die kritieke vraag in terme van hierdie ondersoek is of die leerders in graad sewe se belangstelling, gegewe die ouderdom wat hulle het, al 'n bevredigende vlak van permanentheid en stabiliteit bereik het om beroepsvoorligting volgens hierdie resultate te neem.

In die onderhawige ondersoek is die gemene faktor die skoolgraad waarin die leerders hulle hul bevind. Samehangend impliseer dit hoe oud hierdie leerders is en in watter ontwikkelings stadium hulle hulself bevind.

Die ouderdomsverskille tussen die geslagte (Figuur 2) dui op 'n baie klein verskil wat geen wesenlike faktor is nie.

Samevattend kan gesê word dat graad sewe leerders se belangstelling alreeds in so 'n mate ontwikkel het dat dit in die breë betroubaar is en dat dit in die beroepsvoorligtingpraktyk gebruik kan word as dit versigtig interpreteer word.



### **5.1.1 Aanbevelings**

- skoolplig moet, soos die SA Skolewet vereis, op alle leerders toegepas word en leerders moet die jaar waarin hulle tot die skool toetree, sewe jaar oud word. Dit sal verseker, soos alreeds by wit en bruin leerders die geval is, dat binne enkele jare die ouderdomsverskil tussen leerders onbeduidend sal wees (WKOD, 1999).

### **5.2 Bespreking en gevolgtrekking : Betroubaarhede van die subgroepe op die MB-10 belangstellingsvelde**

Tabel 16 toon lae betroubaarheidskoeffisiënte vir die bruin en veral die swart groepe in vyf velde, naamlik Veld 1 - Individue (In), Veld 2 - Groepe (Gr), Veld 5 - Artisties (A), Veld 6 - Prakties (Pr) en Veld 7 - Linguïsties (L).

Die moontlike redes moet ook in konteks met die redes gesien word wat vir die individuele items aangebied word asook die oorhoofse verklarende perspektief in afdeling 4.2 wat direk na Tabel 16 aangebied word.

Veld 1 (In) : woordbetekenis / taalbegrip, onbekend met aktiwiteit, gebrek aan blootstelling

Veld 2 (Gr) : woordbetekenis / taalbegrip, onbekend met aktiwiteit, gebrek aan blootstelling

Veld 5 (A) : woordbetekenis / taalbegrip, onbekend met aktiwiteit, gebrek aan blootstelling

Veld 6 (Pr) : woordbetekenis / taalbegrip, onbekend met aktiwiteit, gebrek aan blootstelling

Veld 7 (L) : woordbetekenis / taalbegrip, onbekend met aktiwiteit, gebrek aan blootstelling

Die waarskynlike rede is woordbetekenis / taalbegrip. Die velde waarin bevredigende betroubaarhede behaal is, het met dieselfde faktore soos onbekend met aktiwiteit en gebrek aan blootstelling te kampe gehad, sodat hierdie redes 'n mindere rol by die velde se lae betroubaarheid gespeel het. Benewens die taalfaktor dra die stadiger sosiale ontwikkeling van bruin en swart leerders egter ook by tot die lae betroubaarhede.

### **5.2.1 Aanbevelings**

- hierdie aanbeveling moet saam met die volgende aanbevelings gelees en hanteer word aangesien die velde en items as 'n eenheid beskou moet word.



### 5.3 Bespreking en gevolgtrekking : Items waarop swak presteer is

In afdeling 4.4 is die 14 items waarop die leerders swak presteer het aan die hand van 'n inhoudelike inspeksie bespreek en is moontlike redes aangevoer waarom die leerders op die items so swak gevaar het. Dit sluit by die vorige gedeelte (5.2) aan wat oor die velde handel waarin die betrokke items voorkom.

Opsommend kan die volgende redes saamgevat word waarom die leerders op die betrokke items (en dus ook velde) swak presteer het.

- woordbetekenis / taalbegrip
- gebrek aan blootstelling
- onbekend met aktiwiteit
- kultuurvreemd
- lê buite leerders se ervaringsveld

Daar word gepostuleer dat onbetroubaarheid by veral swart leerders toegeskryf kan word aan hulle gebrekkige blootstelling, ondervinding en kennis van die betrokke aktiwiteite wat in die velde veronderstel word, en nie noodwendig aan hul onvermoë om in hierdie velde te funksioneer nie. Dié gebrekkige blootstelling kan aan 'n verskeidenheid redes toegeskryf word : Die opvoedingspeil van hulle ouers en gevolglike omgewing waaraan hulle daaglik blootgestel word, die gebrek aan kundige beroepsvoorligting in hulle skole asook die kultuur waarin hulle grootgemaak word en interpretasies wat aan sekere dinge gegee word.

Die belangrikste faktor is sekerlik taalbegrip en die gepaardgaande betekenis wat aan woorde geheg word. Dit wat die mens mens maak, is taal. Enige faktor wat dus teenwoordig is wat taal rem, belemmer die persoon se menswees. Gebrekkige taalvaardigheid speel dus 'n groot rol wat bydra tot lae betroubaarheid in die vyf velde soos by 5.2 bespreek.

In die loodsondersoek is die taalfaktor met 'n woordelys aangespreek en dit het baie bygedra om woordbetekenis te verklaar.

### **5.3.1 Aanbevelings**

- die langtermyn oplossing behoort in 'n opheffingshoedanigheid geplaas te word waar die onderwyssisteem in medewerking met die mense uit die agtergeblewe gemeenskappe se sosio-ekonomiese opheffing so moet geskied dat dit die leerders met die nodige kennis, ervaring en blootstelling sal toerus.
- die woordelyste, soos uit die loodsondersoek saamgestel, moet tot die bestaande MB-10 toegevoeg word en by daardie 14 items waarin die leerders swak presteer het, moet in die vraelys 'n \* (merker) aangebring word om leerders by die betrokke items spesifiek na die woordelys te verwys.

### **5.4 Bespreking en gevolgtrekking : Geldigheidsondersoeke**

In afdeling 4.7 is die ooreenkoms tussen belangstelling en skoolvakkeuse ondersoek om die samevallende geldigheid te ondersoek. Hiervolgens is dan bepaal watter vak die beste met 'n spesifieke belangstellingsveld saamgaan. Hieruit wil dit voorkom dat die MB-10 vraelys inderdaad belangstelling in hierdie velde meet.

#### **5.4.1 Aanbevelings**

- Hierdie inligting kan dan verder in die beroepsvoorligtingproses veral met vakkeuse gebruik word.

### **5.5 Bydrae tot studiegebied**

Die grootste bydrae van die studie lê daarin dat 'n betroubare en geldige meetinstrument vir graad sewe leerders daargestel is, ten spyte van die 14 items waarin die leerders swak gevaar het. Meyer (1998) wys ook daarop dat dit nie die moeite werd is om 'n vraelys wat in die geheel betroubaar is te verander nie.

- Die vraelys kan in ongeveer 'n uur afgeneem word
- Dit is baie ekonomies in terme van tyd en onkoste
- Dit beskik oor woordelyste in beide Afrikaans en Engels



- Dit is eenvoudig om af te neem, na te sien en 'n gewone leerkrag kan dit ook interpreteer omdat daar feitlik nie meer voorligters in skole is nie

## **5.6 Tekortkominge van die studie en aanbevelings vir toekomstige navorsing**

Taal- en kultuurfaktore behoort in 'n volgende studie dieper ondersoek te word. Kruiskulturele verskille in die Suid-Afrikaanse konteks sal omvattend ondersoek moet word. Die verskille tussen mans en vroue in die wêreld van werk is voortdurend besig om te verklein en behoort deurlopend aandag te geniet.

Verder is die versnelling en ontwikkeling van die tegnologie van so 'n aard dat kennis so vinnig vermeerder en die wêreld van werk so dinamies is dat studies gereeld onderneem moet word om beroepsvoorligting in ooreenstemming hiermee te bring.

## VERWYSINGSLYS

Anastasi, A. (1982). Psychological testing. London : McMillan Co.

Arnold, F. (1906). The psychology of interests. The Psychological Review, 13 (4 & 5), 221-238; 291-315.

Arthur, M.B., Claman, P.H., & De Fillippi, R.J. (1995). Intelligent enterprise, intelligent careers. Academy of Management Executive, 9(4),7-21.

Barkhuizen, G. M. (1985). 'n Ondersoek na die beroepswaarde-oriëntasie van 'n groep Afrikaanssprekende standerd sewe-leerlinge. Ongepubliseerde meesterstesis, Universiteit van Stellenbosch.

Belkin, G.S. (1981). Practical counseling in the schools. Iowa : Wm. C. Brown Company Publishers.

Beneke, J.O. (1994). Die verwantskap tussen sekere aanlegte en persoonlikheidseienskappe en die realisme van beroepskeuse. Ongepubliseerde doktorsale proefskrif, Universiteit van Stellenbosch.

Betsworth, D.G., & Fouad, N.A. (1997). Vocational interests: A look at the past 70 years and a glance at the future. The Career Development Quarterly, 46(1), 23-47.

Beytell, F.G. (1984). Die stabiliteit en geldigheid van Kodus-belangstellingspatrone van Afrikaanssprekende plattelandse leerlinge. Ongepubliseerde meesterstesis, Universiteit van Stellenbosch.

Bimrose, J. (2001). Girls and woman : Challenges for careers guidance practice. British Journal of Guidance & Counselling, 29(1), 79-94.



Bordin, E.S.(1990). Psychodynamic model of career choice and satisfaction. In D. Brown, & L. Brooks (Reds.), Career choice and development (pp. 102-144).Second edition. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Botha, J. H. (1994). Die rol van selfkonsep en identiteit in beroepskeuse. Ongepubliseerde doktrale proefskrif, Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys.

Botha, M. (1996). Beroepsidentiteitsontwikkeling by Xhosasprekende adolessente. Ongepubliseerde meesterstesis, Universiteit van Stellenbosch.

Brand, H.J., Van Noordwyk, J.S.J., & Hanekom, J.D.M. (1994). Die toepassing van die Self-Directed Search op 'n groep swart adolessente. South African Journal of Psychology, 24, 47-52.

Brooks, E.M. (1982). Loopbaan- en studierigtings in Suid-Afrika. Goodwood : Nasau.

Brooks, L. (1990). Career counseling methods and practice. In D. Brown, & L. Brooks (Reds.), Career choice and development (pp. 455-472).Second edition. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Claassen, N.C.W. (1987). Handleiding vir die Algemene Skolastiese Aanlegtoets (ASAT). Pretoria: RGN.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika, 16, 297 -334.

De Beer, M. (1989). Onderskeiding tussen beroepsvolwasse en beroepsonvolwasse leerlinge met behulp van 'n loopbaanontwikkelingsvraelys. Ongepubliseerde meesterstesis, Universiteit van Stellenbosch.

De Bruin, G.P. (1999). Social cognitive career theory as an explanatory model for career counselling in South Africa. In G.B. Stead, & M.B. Watson (Reds.), Career psychology in the South African context (pp. 91-102). Pretoria : J.L. van Schaik Publishers.

Departement Finansies : (1998, Maart). Begroting - Provinsiale Regering: Wes-Kaap.  
Kaapstad.

Die Burger (8 Augustus 2001). Forum p.11.

Drummond, R.J., & Ryan, C.W. (1995). Career counselling: A developmental perspective.  
New Jersey : Prentice Hall.

EMIS, (1998, January). Snap Survey -1998 Statistics. WCED.

EMIS, (2000, January). Snap Survey - 2000 Statistics. WCED.

Fouad, N.A. (1993). Cross-cultural Vocational Assessment. The Career Development Quarterly, 42(1), 4-13.

Fouche, F.A., & Alberts, N.F. (1989). Handleiding vir die 19-Veld-Belangstellingsvraelys.  
Pretoria: RGN.

Friedenberg, L. (1995). Psychological testing. Boston: Allyn and Bacon.

Fryer, D. (1931). The measurement of interests. New York : Henry Holt and Co.

Gasser, M.B., Oliver, J.A., & Tan, R.N. (1998). The influence of age and type of job on  
gender differences in pay expectations. The Career Development Quarterly, 47(1), 36-47.

Ghiselli, E.G., Campbell, J.P., & Zedeck, S. (1981). Measurement theory for the behavioral sciences. San Francisco: Freeman and Company.

Gouws, L.A., Louw, D.A., Meyer, W.F., & Plug, C. (1979). Psigologie-Woordeboek.  
Pretoria: Sigma Press.



Griesel, M.J. (1989). Die oordrag van psigometriese toetsresultate en die implikasies daarvan vir beroepsidentiteitsvorming. Ongepubliseerde doktorsale proefskrif, Universiteit van Suid-Afrika, Pretoria.

Groenewald, A.J. (1952). 'n Handleiding in beroepsvoorligting. Johannesburg : Impala Opvoedkundige Diens.

Hall, D.T. (1996). Protean careers of the 21<sup>st</sup> century. Academy of Management Executive, 10(4), 8-16.

Havenga, N.H. (1988). Beroepsverwagtinge van 'n groep Afrikaanssprekende standerd 10-meisies. Ongepubliseerde meesterstesis, Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys.

Herbert, P. Du T. (2001). 'n Verkennende ondersoek na die selfkonsep van leerders met spesiale onderwysbehoeftes. Ongepubliseerde meesterstesis, Universiteit van Stellenbosch.

Huysamen, G.K. (1996). Psychological measurement. Pretoria: Van Schaik.

Isaacson, L.E., & Brown, D.(1997). Career information, career counseling, and career development. Six Edition. Boston: Allyn and Bacon.

Jacobs, C.D., Van Jaarsveld, N.H., & Von Mollendorf, J.W. (1988). Beroepsvoorligting vir die hoër- en laerskool. Pretoria : Konsensus Uitgewers.

King, S. (1989). Sex differences in a causal model of career maturity. Journal of Counselling and Development, 68, 208-215.

Kodus - Handleiding (1984). Handleiding vir die Kodus-Belangstellingsvraelys. Sielkundige en Voorligtingsdiens, Onderwysdepartement, Kaapstad, in samewerking met die Buro vir Studentevoorligting, Universiteit van Stellenbosch, 1978 (finale handleiding 1984).

Kok, A. (1995). Die ontwerp van 'n digotome program tot beroepskeuse. Ongepubliseerde doktorsproefskrif, Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys.

Koopman, A. (1997). Shifting paradigms. Lansdowne: The Rustica Press.

Krumboltz, J. D., & Worthington, R. L. (1999). The school-to-work transition from a learning theory perspective. Career Development Quarterly, 47(4), 312-325.

Kriel, R.G. (1952). Die psigologie van belangstelling, histories en eksperimenteel ondersoek. Ongepubliseerde meesterstesis, Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys.

Kulik, L. (2000). Gender identity, sex typing of occupations, and gender role ideology among adolescents: Are they related? International Journal for the Advancement of Counselling, 22(1), 43-56.

Langley, R. (1999). Super's theory. In G.B. Stead, & M.B. Watson (Reds.), Career psychology in the South African context (pp. 67-90). Pretoria : J.L. van Schaik Publishers.

Lupaschuk, D., & Yewchuk, C. (1998). Student perceptions of gender roles : Implications for counsellors. International Journal for the Advancement of Counselling, 20(4), 301-318.

Mabena, E.N. (1995). Factors causing career indecision of school leavers in Kwandebele. Ongepubliseerde meesterstesis, Universiteit van Suid-Afrika, Pretoria.

Maree, J. G., & Bester, S.E. (2000). 'n Postmoderne model vir beroepsvoorligting. Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Opvoedkunde, 20(2), 90-96.

McDaniels, C., & Gysbers, N.C. (1992). Counseling for career development. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Meyer, J.C. (1980). Die ontwikkeling, standaardisering en validering van die Kodus-Belangstellingsvraelys. Ongepubliseerde doktorsproefskrif, Universiteit van Stellenbosch.



Meyer, J.C. (1993). Handleiding vir die Meyer-Belangstellingsvraelys. Departement Sielkunde : Universiteit van Stellenbosch.

Meyer, J.C. (1998). The development and standardisation of a new interest questionnaire. South African Journal of Psychology, 28(1), 36-40.

Meyer, J.C. (25/01/2001). Persoonlike mededeling.

Meyer, W.F., & Van Ede, D.M. (1998). Ontwikkelingsteorieë. In D.A. Louw, D.M. van Ede, & A.E. Louw (Reds.), Menslike ontwikkeling. Derde uitgawe (pp. 43-98). Pretoria : Kagiso Uitgewers.

Mitchell, L.K., & Krumboltz, J.D. (1990). Social learning approach to career decision making : Krumboltz's theory. In D. Brown , L. Brooks, & Associates (Reds.), Career choice and development (2<sup>nd</sup> ed) pp.145-196. San Francisco : Jossey-Bass.

Mkhize, N.J., & Frizelle, K. (2000). Hermeneutic-dialogical approaches to career development : An exploration. South African Journal of Psychology, 30(3), 1-8.

Murphy, K.R., & Davidshoffer, C.O. (1991). Psychological testing: Principles and applications (2<sup>nd</sup> edition). New Jersey: Prentice-Hall International Inc.

NCSNET/NCESS-Verslag (1997). Quality education for all. Report of the national commission on special needs in education and training (NCSNET); National committee on education support services (NCESS). Pretoria : CTP Printers.

Nel, Z.J. (1999). Historical perspective of career psychology in South Africa. In G.B. Stead, & M.B. Watson (Reds.), Career psychology in the South African context (pp. 47-66). Pretoria : J.L. van Schaik Publishers.

Nicholas, L., Pretorius, T.B., & Naidoo, A.V. (1999). Historical perspective of career psychology in South Africa. In G.B. Stead, & M.B. Watson (Reds.), Career psychology in the South African context (pp. 1-12). Pretoria : J.L. van Schaik Publishers.

Nunally, J.C. (1978). Psychometric theory. New York: McGraw-Hill.

Odendal, F.F., Schoonees, P.C., Swanepoel, C.J., Du Toit, S.J., & Booyen, C.M. (2000). Verklarende Handwoordeboek van die Afrikaanse Taal. Midrand : Perskor.

Osipow, S.H. (1983). Theories of career development (third edition). New Jersey : Prentice-Hall.

Osipow, S.H., & Fitzgerald, L.F.(1996). Theories of career development (fourth edition). Boston: Allyn and Bacon.

Owen, K., & Taljaard, J.J. (Eds.) 1988. Handleiding vir die gebruik van sielkundige en skolastiese toetse van IPEN en NIPN. Pretoria: Gutenberg Boekdrukkers (Edms) Bpk.

Ponterotto, J.G., Rivera, L., & Syeyoshi, L.A. (2000). The Career-in-culture interview: a Semi-structured protocol for the cross-cultural intake interview. The Career Development Quarterly, 49(1), 85-96.

Post, P., Williams, M., & Brubaker, L. (1996). Career and lifestyle expectations of rural eight-grade students : a second look. The Career Development Quarterly, 44(3), 250-257.

Powell, D.F., & Luzzo, D.A. (1998). Evaluating factors associated with the career maturity of high school students. The Career Development Quarterly, 47(2), 145-158.

Pretorius, I.J. (1998-06-22). Beleidsdokument vir sielkundige toetsing in die WKOD: Kaapstad: Kantoor van die Hoofskoolsielkundige.

Rapport (29 Oktober, 2000). Perspektief p.5.

Rayman, J.R. (1999). Career services for the next millennium. The Career Development Quarterly, 48, 175-184.



Roos, W.L. (1980). Projek Talentopname : Bevindinge van navorsing wat gedurende 1979 afgehandel is. S.A. Instituut vir Mannekragnavorsing, verslag nr. MJ-49, Pretoria : RGN.

Saaiman, C.I. (1993). The relationship between career maturity and intra- and interpersonal variables: Implications for programme development. Ongepubliseerde doktorsproefskrif, Universiteit van die Oranje-Vrystaat, Bloemfontein.

Schmitt-Rodermund, E., & Silbereisen, R.K. (1998). Career maturity determinants: individual development, social context and historical time. The Career Development Quarterly, 47(1), 16-31.

Sjöstrand, W. (1958). Interest and attitude - an attempt at a new orientation. Acta Psychologica, 14, 401- 412.

Smit, G.J. (1991). Psigometrika. Pretoria : Haum.

Stead, G.B. (1988). Career decisional states and their correlates amongst white high school pupils. Ongepubliseerde doktorsproefskrif, Universiteit van Port Elizabeth.

Stead, G.B., & Watson, M.B. (1998). The appropriateness of Super's career theory among black South Africans. South African Journal of Psychology, 28(1), 40-43.

Steenkamp, H.C. (1992). Die implikasies van 'n diskrepanse tussen aanleg en belangstelling by die uitoefening van 'n beroepskeuse deur senior sekondêre skoolleerlinge. Ongepubliseerde meesterstesis, Universiteit van Suid-Afrika, Pretoria.

Strong, E. K. (1933 ). Maturity interest. Personnel Journal, 12, 77-90

Strong , E. K. (1943). Vocational interest of men and woman. Palo Alto : Stanford University Press.

Super, D.E. (1949). Appraising vocational fitness. New York : Harper and Brothers.

Super, D.E. (1957). The psychology of careers. New York: Harper and Brothers.

Super, D.E., & Bohn, M. J. (1970). Occupational psychology. London : Tavistock Publishers Ltd.

Super, D.E., & Crites, J.O. (1962). Appraising vocational fitness by means of psychological tests. New York : Harper and Row.

Swartz, J.F.A (1952). 'n Studie oor die verband tussen beroepsbelangstelling en sosiale gedrag. Ongepubliseerde doktorsale proefskrif, Universiteit van Stellenbosch.

Thom, D.P., Louw, A.E., Van Ede, D.M., & Ferns, I. (1998). Adolesensie. In D.A. Louw, D.M. Van Ede, & A.E. Louw (Reds.), Menslike ontwikkeling (derde uitgawe) (pp.387-474). Pretoria : Kagiso Uitgewers.

Van der Merwe, Pauline (1999). Unpublished class notes to masters and doctoral students in social science methods, science and technology. University of Stellenbosch.

Van der Merwe, R.P. (1989). Die daarstelling van 'n objektiewe metode vir die bepaling van beroepskodes in die Suid-Afrikaanse konteks. Ongepubliseerde doktorsale proefskrif, Universiteit van Stellenbosch.

Van der Westhuizen, J. J. (1987). 'n Ondersoek na die voorspellingsmoontlikhede van die Kodus-Belangstellingsvraelys en Junior Aanlegtoets ten opsigte van die skoolkeuse van die st.5 - leerling. Ongepubliseerde meesterstesis, Universiteit van Stellenbosch.

Van Eeden, R. (1992). Handleiding vir die Senior-Suid-Afrikaanse Individuele Skaal - Hersien (SSAIS-R). Pretoria : RGN.

Van Schalkwyk, B.H. (1975). Die konstantheid van verklaarde beroepsbelangstelling. Ongepubliseerde meesterstesis, Universiteit van Stellenbosch.



Verwey, F.A., & Wolmarans, J.J. (1983). Handleiding (1980-uitgawe) vir die Junior Aanlegtoetse (JAT). Pretoria : RGN.

Watson, M. B., & Stead, G. B. (1999a). Trait-factor theory. In G.B. Stead, & M.B. Watson (Reds.), Career psychology in the South African context (pp. 36-46). Pretoria : J.L. van Schaik Publishers.

Watson, M.B., & Stead, G.B. (1999b). Career theories : An overview. In G.B. Stead, & M.B. Watson (Reds.), Career psychology in the South African context (pp. 15-35). Pretoria : J.L. van Schaik Publishers.

Weinrach, S.G., & Srebalus, D.J.(1990). Holland's theory of careers. In D. Brown, & L. Brooks (Reds.), Career choice and development (second edition) (pp. 37-67). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Wes-Kaap Onderwysdepartement (WKOD). (1999). Minimum ouderdomsvereistes en toelating van leerders tot openbare skole vir die jaar 2000. Omsendbrief 0073/99. 10 Augustus 1999. Kaapstad: WKOD.

Western Cape Education Department. Discussion Document. First draft 13/11/2000. Proposed framework for the strategic management of the HIV/ AIDS life skills education programme. Cape Town.

Wolfaardt, M.A. (1974). Handleiding vir die Hoërskoolbelangstellingsvraelys. Pretoria : RGN-publikasie.

Zak, I., Meir, E.I., & Kraemer, R. (1979).The common space of personality traits and vocational interests. Personality Journal of Assessment, 43(4), 424-428.

Zeier, R. E. (1992). 'n Ondersoek na die rol wat waardes speel in die loopbaankeuse van 'n groep standaard tien-leerlinge volgens die waardeskaal. Ongepubliseerde meesterstesis, Universiteit van Stellenbosch.

**BYLAE A**

**MB-10 VRAELYS : AFRIKAANS / ENGELS**



# MB - 10

(Meyer-belangstellingsvraelys  
bestaande uit tien velde)



## Opgestel deur:

Die Departement Sielkunde en  
Die Eenheid vir Studentevoorigting aan  
Die Universiteit van Stellenbosch

Januarie 1992

## AANWYSINGS

Hierdie belangstellingsvraelys is 'n lys van vrae wat jou sal help om vas te stel in watter soort werk of aktiwiteit jy belangstel.

Dit is nie 'n toets nie en daar is geen regte of verkeerde antwoorde nie. Die beste antwoord op enige vraag sal dus dié een wees wat jou besondere voorkeur die beste sal aandui. Wees dus so eerlik met jouself soos jy kan.

Wanneer jy die verskillende items teen mekaar opweeg, moet jy probeer om jou nie deur dinge soos salaris of sosiale status te laat beïnvloed nie. Jy moet dus nie dink wat jy sal verdien of wat jou posisie in die samelewing sal wees nie. Neem gevolglik aan dat al die soorte werk en al die aktiwiteite wat hieronder genoem word, gelyk is ten opsigte van wat jy sal verdien asook ten opsigte van jou toekomstige posisie in die samelewing. Neem ook aan dat jy in staat is om al hierdie aktiwiteite te doen.

By elke vraag word drie soorte werk of aktiwiteite of drie ondernemings teenoor mekaar gestel. Besluit watter een van die drie items jy die meeste van hou. Maak nou 'n merk oor die A, B of C van die ooreenstemmende nommer op jou antwoordblad. Moet asseblief GEEN antwoorde in die vraeboekie merk nie.

Beantwoord asseblief soos volg:

### VRAELYS

### ANTWOORDBLAD

1. A. Mense ontmoet  
B. Tuin maak  
C. Met diere werk

1. A B C

Beantwoord asseblief al die vrae.

Al hou jy ewe veel of ewe min van die drie items by 'n vraag moet jy nog altyd aandui watter een jy die meeste van hou of watter een jy die minste afkeur.

Doen nou die volgende so vinnig as wat jy kan.

Dit is nie nodig om te kontroleer wat jy by vorige vrae geantwoord het nie.

## DIE M B - 10

1.
  - a. Mense ontmoet
  - b. Met plante werk
  - c. Met diere werk
2.
  - a. 'n Sakeman (-vrou) wees
  - b. 'n Onderwyser (-es) wees
  - c. 'n Pluimveeboer wees
3.
  - a. Werk met syfers
  - b. Koop en verkoop
  - c. 'n Toeris behulpsaam wees
4.
  - a. 'n Boek lees
  - b. 'n Interessante rekenkunde probleem oplos
  - c. Gesels met vriende
5.
  - a. Met iemand oor sy/haar probleme gesels
  - b. Werk met plante
  - c. Werk met masjiene
6.
  - a. 'n Soort handwerk doen
  - b. Spotprente teken
  - c. Berekeninge maak
7.
  - a. Fietse koop en verkoop
  - b. Iemand raadgee oor kindersorg
  - c. 'n Masjien skoonmaak en olie
8.
  - a. Werk doen waarin jy wiskundige probleme moet oplos
  - b. 'n Produk bemark
  - c. Diere se gewoontes bestudeer
9.
  - a. Bekend wees as veearts
  - b. Bekend wees as wetenskaplike navorser
  - c. Bekend wees as iemand wat belese is
10.
  - a. Stories skryf vir 'n kinderblad
  - b. Om wins te maak vir 'n maatskappy
  - c. In 'n laboratorium bloedmonsters ontleed
11.
  - a. Plante kweek
  - b. Wetenskaplike eksperimente met prisma's en lense doen
  - c. Briewe skryf
12.
  - a. Bekend wees as kunstenaar
  - b. Bekend wees as letterkundige
  - c. Bekend wees as kenner van menslike gedrag
13.
  - a. 'n Uitstekende sakeman wees
  - b. 'n Uitstekende spreker/spreekster wees
  - c. 'n Uitstekende tegnikus wees
14.
  - a. Hoof wees van 'n plantkwekery
  - b. Hoof wees van 'n wetenskaplike laboratorium
  - c. Hoof wees van 'n sakeonderneming
15.
  - a. Aan 'n vergadering inligting oordra
  - b. Persoonlik van 'n kenner inligting inwin
  - c. Inligting skriftelik versprei
16.
  - a. Iets kunstigs uit hout sny
  - b. Vir winskope gaan soek
  - c. Dwerghoempies kweek
17.
  - a. 'n Kursus bywoon oor sterrekunde
  - b. 'n Kursus bywoon oor kunswaardering
  - c. 'n Kursus bywoon oor hoe om toesprake te lewer
18.
  - a. Roem verwerf as leier (leidster) van 'n jeugbeweging
  - b. Roem verwerf as kenner van wilde diere
  - c. Roem verwerf as kunstenaar
19.
  - a. Mense help om hulle geskille op te los
  - b. Perde of ander diere afrig en versorg
  - c. 'n Ou meubelstuk heelmaak
20.
  - a. 'n Nuwe boek oor mense se gedrag lees
  - b. 'n Nuwe boek oor wilde diere lees
  - c. 'n Nuwe boek oor kuns lees



21. a. Masjiene uitmekaar haal  
b. Skilder of beeldhouwerk doen  
c. Artikels koop en verkoop
22. a. Horlosies heelmaak  
b. Natuurtonele skilder  
c. In 'n toneelstuk speel
23. a. Briewe aan firmas skryf  
b. Met 'n sakrekenaar werk  
c. Die werking van 'n spier ondersoek
24. a. Mense raadgee oor die keuse van 'n loopbaan  
b. 'n Nuwe beesras teel  
c. 'n Reeks artikels vir 'n tydskrif skryf
25. a. Bekend wees as iemand wat goed met kinders kan werk  
b. Bekend wees as iemand wat goed met diere kan werk  
c. Bekend wees as iemand wat knap is met hoofreken
26. a. Aan mense verduidelik hoe om kortverhale te skryf  
b. Aan mense verduidelik hoe om hulle belasting te bereken  
c. Aan mense verduidelik hoe om 'n rekenaar reg te maak
27. a. 'n Kind se huislike omstandighede vir die kindershof ondersoek  
b. Onbekende plante soek en klassifiseer  
c. Berekening doen oor die getal stene benodig vir 'n gebou
28. a. Proewe doen met elektrisiteit  
b. Huishoudelike elektriese masjiene versien en herstel  
c. Huisvroue individueel raadgee oor hoe om elektrisiteit te bespaar
29. a. In 'n laboratorium allerlei eksperimente doen  
b. Alleurlei handgereedskap gebruik  
c. Alleurlei vryhandtekeninge doen
30. a. Roem verwerf as uitvinder van 'n nuwe masjien vir gebruik in die huis  
b. Roem verwerf as skrywer/skryfster of digter/digteres  
c. Roem verwerf as tuinboukundige wat parke uitlê
31. a. 'n Onderhoud voer met 'n beroemde kunstenaar  
b. 'n Onderhoud voer met 'n bekende skrywer of digter  
c. 'n Onderhoud voer met 'n bekende sakeman
32. a. 'n Kursus oor doeltreffende bemerking volg  
b. 'n Kursus oor openbare optrede volg  
c. 'n Kursus oor inheemse plante volg
33. a. Deeglike kennis van ons land se skrywers hê  
b. Deeglike kennis van nuwe rekenmetodes hê  
c. Deeglike kennis van ons land se veldblomme hê
34. a. 'n Studie van inheemse bome maak  
b. 'n Studie van die gewoontes van wilde diere maak  
c. 'n Studie van 'n beroemde kunstenaar se lewe maak
35. a. Eksperimente met lig en spieëls doen  
b. Handwerkartikels maak  
c. Boupersle koop en verkoop
36. a. 'n Geselligheid bywoon  
b. 'n Botaniese tuin besoek  
c. In 'n biblioteek rondsnuffel
37. a. Na 'n TV-program oor wilde diere kyk  
b. Na 'n TV-program oor die wetenskap kyk  
c. Na 'n TV-program oor die ontwikkeling van die wiskunde kyk
38. a. 'n Miernes se binnekant bestudeer  
b. Interessante handwerk doen  
c. 'n Bociende verhaal of artikel lees
39. a. Die produksiekoste van nuwe skoene bereken  
b. Nuwe voorrade skoene vir 'n winkel aankoop  
c. Modeskoene ontwerp
40. a. Die versiering van 'n konsertsaal behartig  
b. Boekhou van geld wat uitgegee en ontvang is by 'n konsert  
c. Gaste ontvang en plekke aanwys by 'n konsert

41.
  - a. Boeke lees oor nuwe dorpsontwikkeling
  - b. Die grootte van erwe in 'n nuwe woongebied bereken
  - c. Erwe in 'n nuwe woongebied verkoop
42.
  - a. 'n Welsynsbeampte wees wat met jeugmisdadigers werk
  - b. 'n Nuwe manier ontdek om elektrisiteit op te wek
  - c. 'n Studie maak van die kinderverhale van verskillende volke
43.
  - a. 'n Kursus volg waarin die diereryk behandel word
  - b. 'n Kursus in handwerk volg
  - c. 'n Kursus in nuwe rekenmetodes volg
44.
  - a. 'n Boek lees oor uitgestorwe diere
  - b. 'n Boek lees oor kernwetenskap
  - c. 'n Boek lees oor moderne masjiene
45.
  - a. Allerhande handwerkmasjiene besit
  - b. 'n Versameling skilderye besit
  - c. 'n Versameling van allerhande soorte voëls hê
46.
  - a. Mediese instrumente herstel
  - b. Illustrasies maak vir 'n mediese tydskrif
  - c. Verslae skryf oor mediese kongresse
47.
  - a. Patrone vir kledingstowwe ontwerp
  - b. Briewe en verslae skryf
  - c. Groepe mense toespreek
48.
  - a. 'n Winkel bestuur
  - b. Spreker vir 'n politieke party wees
  - c. Hoof van 'n laboratorium wees
49.
  - a. Namens 'n groep mense 'n saak stel
  - b. 'n Weeskind vir 'n naweek onthaal
  - c. Nuttige handwerkartikels maak
50.
  - a. 'n Plantkundige wees
  - b. 'n Dierkundige wees
  - c. 'n Letterkundige wees
51.
  - a. 'n Plantkundige wees wat seldsame proteas kweek
  - b. 'n Wetenskaplike wees wat metodes ontwikkel om seewater te ontsout
  - c. 'n Rekenmeester wees wat maatskappye se geldsake nagaan
52.
  - a. Iets versier as deel van jou werk
  - b. Gereeld sekere tydskrifte lees as deel van jou werk
  - c. Eksperimente om lugbesoedeling te bekamp as deel van jou werk
53.
  - a. Die berekening van die oprigtingskoste van 'n gebou behartig
  - b. Vryetydsbesteding vir bejaardes organiseer
  - c. Navorsing doen oor brandstof
54.
  - a. Artikels by 'n vendusie koop om weer te verkoop
  - b. 'n Aankondiger by 'n tentoonstelling wees
  - c. Verslae vir koerante skryf oor vendusies
55.
  - a. 'n Blomwinkel bestuur
  - b. Blomme kweek
  - c. Blombakke maak
56.
  - a. Speelgoed invoer en verkoop
  - b. Kinders toespreek oor beroepe
  - c. 'n Ouer raadgee oor kinderversorging
57.
  - a. Berekeninge doen om die hoogte van 'n bergspits te bepaal
  - b. Die saak van 'n minderheidsgroep tydens 'n debat stel
  - c. Ondersoek wat sekere blomme se blare saans laat toevou
58.
  - a. 'n Praatjie voor 'n groep mense lewer
  - b. Met 'n paar vriende gesels
  - c. 'n Ruspe aanhou om te kyk hoe dit in 'n skoenslapper verander
59.
  - a. Berekeninge doen oor die rente op beleggings
  - b. Radiokommentaar lewer oor sport
  - c. Met hoenders boer
60.
  - a. Die drakrag van 'n nuwe brug bereken
  - b. Tweedehandse motors bemark
  - c. Plante met hoër voedingswaarde kweek



61.
  - a. Speelgoed vir 'n kersfeespartyjie maak
  - b. Kerskaartjies teken
  - c. Die gasheer (-vrou) by 'n kersfeespartyjie wees
62.
  - a. Betrokke wees by die beskerming van wilde diere
  - b. In 'n laboratorium aan die ontwikkeling van 'n nuwe brandstof werk
  - c. Deelnem aan die ontwikkeling van klein sakeondernemings
63.
  - a. 'n Grondige kennis van ons land se bome en struik besit
  - b. 'n Grondige kennis van ons land se diere besit
  - c. 'n Grondige kennis van ons land se handel besit
64.
  - a. Inheemse bome om jou huis aanplant
  - b. Elektriese toestelle wat in jou huis gebruik word, self heelmaak
  - c. Jou gesin se maandelikse huishoudelike uitgawes bereken
65.
  - a. Hoof wees van 'n kleuterskool
  - b. Hoof wees van 'n plantkwekery
  - c. Bestuurder wees van 'n groot winkel
66.
  - a. Blomme en groente kweek
  - b. Tropiese visse teel
  - c. Gereeld voor televisiekameras optree
67.
  - a. Berekeninge doen
  - b. Handel dryf
  - c. Toesprake lewer
68.
  - a. Nuusberigte vir 'n koerant proeflees
  - b. Klante se huurkoopafbetalings uitwerk
  - c. Beskuldigdes in die hof verdedig
69.
  - a. Op 'n proefplaas 'n beter soort aartappel probeer kweek
  - b. In 'n laboratorium bloedmonsters ontleed
  - c. Illustrasies vir 'n tydskrif maak
70.
  - a. 'n Kursus bywoon oor hoe om toesprake te maak
  - b. 'n Kursus bywoon oor hoe om meer groente te kweek
  - c. 'n Kursus bywoon oor hoe om jou motor te onderhou
71.
  - a. As seremoniemeester by funksies optree
  - b. 'n Welsynsbeampte wees wat met weeskinders werk
  - c. Dekor ontwerp vir 'n opera
72.
  - a. Roem verwerf as 'n kenner van kuns
  - b. Roem verwerf as 'n wiskundige
  - c. Roem verwerf as 'n akteur of aktrise
73.
  - a. 'n Boek oor handwerk lees
  - b. 'n Boek oor beeldhouwerk lees
  - c. 'n Boek oor plante lees
74.
  - a. Diere se anatomie bestudeer
  - b. Die magnetiese veld van die aarde bestudeer
  - c. Gereeld oor die radio praatjies lewer
75.
  - a. In 'n laboratorium die voedingswaarde van kossoorte bepaal
  - b. Illustrasies maak vir voedseladvertensies
  - c. Mense raadgee oor gesonde eetgewoontes
76.
  - a. Skilderye vir 'n uitstalling selekteer
  - b. Die grootte van die dorp se nuwe atletiekbaan bereken
  - c. Struik en bome laat aanplant om jou dorp te verfraai
77.
  - a. Mielies en graan verbou
  - b. Vleisbeeste teel
  - c. In 'n laboratorium nuwe soorte kunsmis ontwikkel
78.
  - a. Die vervoerkostes van 'n maatskappy bereken
  - b. Optree as aanbieder van 'n televisieprogram
  - c. Die gebruik van sonkrag ondersoek
79.
  - a. 'n Kursus bywoon oor kunswaardering
  - b. 'n Kursus bywoon oor hoe om tydskrifartikels te skryf
  - c. 'n Kursus bywoon oor die leefwyse van insekte in 'n woestyn
80.
  - a. Bekend staan as 'n gewilde spreker
  - b. Bekend staan as 'n kenner van veldplante
  - c. Bekend staan as 'n bekwame joernalis

81. a. 'n Horlosie of 'n kassetspeler heelmaak  
b. Namens jou ouers 'n sakebrief skryf  
c. Kinders na 'n piekniek vergesel
82. a. 'n Speelding regmaak  
b. In 'n boekwinkel nuwe boeke deurblaai  
c. Op 'n mark pryse vergelyk
83. a. Jou eie elektriese apparaat herstel  
b. Nuusberigte uit verskillende koerante lees en met mekaar vergelyk  
c. 'n Groep tot jou standpunt probeer oorhaal
84. a. 'n Boeiende spreker wees  
b. Spogblomme vir tentoonstellings kweek  
c. 'n Goeie binnenshuise versierder wees
85. a. Die chemiese samestelling van verskillende soorte grond bepaal  
b. 'n Masjien volgens 'n sketsplan inmeekaarsit  
c. Bereken hoeveel motorvoertuie oor vyf jaar 'n sekere pad sal gebruik
86. a. Wetenskaplike navorsing doen oor natuurbewaring  
b. Artikels skryf oor natuurbewaring  
c. Mense toespraak oor natuurbewaring
87. a. Mense vermaak met interessante verhale  
b. Skadelike plante in jou distrik help beheer  
c. Die sterre en planete bestudeer
88. a. 'n Botaniese tuin met seldsame tropiese plante besoek  
b. Seldsame seediere in 'n akwarium besigtig  
c. 'n Uitstalling van die nuutste kraggereedskap of huishoudelike toerusting bywoon
89. a. Dieresiektes bestudeer  
b. Die wetenskaplike gebruik van sonkrag bestudeer  
c. Leer hoe om portrette te skilder
90. a. Die chemiese bestanddele van 'n nuwe soort tandepasta bepaal  
b. Met tandheelkundige apparate werk  
c. Advertensies skryf vir 'n nuwe soort tandepasta
91. a. Onderzoek wat sukses in die verkoopkuns bepaal  
b. Vasstel waarom party mense misdadigers word  
c. Die kuns van Afrika bestudeer
92. a. Onbekende plante versamel en klassifiseer  
b. Klein diertjies bestudeer  
c. Berekening doen oor die brandstofverbruik van voertuie
93. a. Vir 'n keurkomitee sekere skrywers se boeke deurlees  
b. Radiopraatjies lewer oor 'n saak waarin jy belangstel  
c. Die anatomie van 'n interessante insek bestudeer
94. a. Die kans kry om 'n beroemde wetenskaplike te ontmoet  
b. Die kans kry om 'n beroemde skilder of beeldhouer te ontmoet  
c. Die kans kry om 'n beroemde wiskundige te ontmoet
95. a. Hoof wees van 'n wetenskaplike navorsingsinstituut  
b. Hoof wees van 'n kunsmuseum  
c. Hoof wees van 'n groot sakeonderneming
96. a. Met 'n welsynsbeampte probleemgesinne besoek  
b. Met 'n plantkundige 'n dag in 'n natuurreservaat deurbring  
c. Met 'n wetenskaplike 'n dag in sy laboratorium deurbring
97. a. Hoof wees van 'n dieretuin  
b. Hoof wees van 'n handwerkskool  
c. Hoof wees van 'n toneelgeselskap
98. a. Illustrasiewerk doen vir 'n advertensie maatskappy  
b. Proefleeswerk doen vir 'n uitgewer  
c. 'n Rekenmeester in 'n bank wees
99. a. As tydverdryf spotprente teken  
b. As tydverdryf stories lees  
c. As tydverdryf potplante kweek
100. a. 'n Saak in die hof verdedig  
b. Vir die kindershof die huislike omstandighede van kinders ondersoek  
c. Statistiek versamel en berekeninge doen oor misdaadsyfers



101. a. Toesprake hou oor gesinsbeplanning  
b. Individue raadgee oor gesinsbeplanning  
c. Mediese navorsing doen oor gesinsbeplanning
102. a. In 'n groot sakeonderneming heeldag geld uitkeer en tel  
b. In 'n groot sakeonderneming heeldag gaste onthaal  
c. In 'n groot sakeonderneming heeldag kantoormasjiene herstel
103. a. Voëls se trekgewoontes bestudeer  
b. Die lewe van 'n beroemde kunstenaar bestudeer  
c. Die verkoopstegnieke van 'n kettingwinkel bestudeer
104. a. Die beleggings van 'n vereniging behartig  
b. Voorsitter van 'n vereniging wees  
c. Kunswerke vir 'n vereniging maak
105. a. 'n Wetenskaplike eksperiment doen  
b. 'n Model bou van karton, hout of enige ander materiaal  
c. 'n Tuin voorberei vir 'n tuinkompetisie
106. a. Rekenkundige probleme oplos en ander syferwerk doen  
b. Verkoopswerk doen  
c. Kantoormasjiene versien
107. a. Juweliersware ontwerp  
b. Rentekoerse bereken  
c. Honde afrig
108. a. Die redaksiekantoor van 'n koerant besoek  
b. 'n Groothandel-sakeonderneming besoek  
c. 'n Bosplantasie besoek
109. a. Artikels oor ruimtereise lees en opsom  
b. Berekeninge doen oor die beweging van ruimtetuie  
c. Wetenskaplike instrumente vir ruimtetuie ontwikkel
110. a. Meer te wete kom oor hoe om geld voordelig te belê  
b. Meer te wete kom oor hoe om mense se karakters te ontleed  
c. Meer te wete kom oor die oorsake van aardbewings
111. a. 'n Kundige wees oor ons land se dierelewe  
b. 'n Kundige wees oor die herstel of gebruik van 'n naaimasjien  
c. 'n Kundige wees oor die koop en verkoop van eiendomme
112. a. Die broeigewoontes van voëls bestudeer  
b. Die invloed van seestrome op die reënval bestudeer  
c. Die gedrag van mense bestudeer
113. a. Bekend staan as 'n suksesvolle sakeman  
b. Bekend staan as 'n boeiende spreker  
c. Bekend staan as 'n knap veerts
114. a. Wetenskaplike eksperimente doen om mense se fiksheid te toets  
b. 'n Masjien ontwerp om die fiksheid van mense te toets  
c. Aan 'n debat deelneem oor die fiksheid van die moderne mens
115. a. 'n Wiskundeonderwyser in die hoërskool wees  
b. 'n Ekonomie- of Bedryfsekonomeonderwyser in die hoërskool wees  
c. 'n Wetenskaponderwyser in die hoërskool wees
116. a. Toesprake maak  
b. Met mense oor hulle probleme gesels  
c. Seldsame plante kweek
117. a. Werk in 'n boekwinkel  
b. Werk in 'n handelsbank  
c. Werk in 'n troeteldierwinkel
118. a. Verslae skryf vir 'n koerant  
b. Winskopies in die advertensiekolomme van 'n koerant soek  
c. Persoonlike onderhoude voer vir 'n koerant
119. a. Oplet na mense se gesprekke  
b. Oplet na mense se potplante  
c. Oplet na mense se skilderye
120. a. 'n Model bou vir 'n studieprojek  
b. Berekeninge doen en tabelle opstel vir 'n studieprojek  
c. Met iemand 'n onderhoud voer vir 'n studieprojek



## INSTRUCTIONS

This Interest Questionnaire consists of a list of questions which will help you to determine in which type of work or activity you are interested.

It is not a test and there are no correct or incorrect answers. The best answer to any question will be the one which will best indicate your particular preference. Be honest with yourself.

When you are considering the various items in any question, you must try not to be influenced by such matters as salary or social status. Do not think about what you will earn as well as the position you will have in society. Also assume that you will be capable of performing all these activities.

In each question three kinds of work, three activities or three undertakings are contrasted. Choose the one you like best, and mark the corresponding A, B or C in your answer sheet. **DO NOT** make any marks in the booklet.

Answer each question as follows:

If for example you choose item (B) as the answer to question 1, mark B on your answer sheet next to 1.

### QUESTIONNAIRE

1. A. Meeting people  
B. Working with plants  
C. Working with animals

### ANSWER SHEET

1. A B C

Answer all the questions.

Even when you like or dislike the three items to the same extent you should indicate which one you like most or dislike least.

Now do the following as fast as you can.

It is not necessary to check answers of previous questions.

If you come across words you do not know please consult the glossary at the end of this questionnaire.

# MB - 10

(Meyer Interest Questionnaire  
consisting of ten fields)



Compiled by:

The Department of Psychology and  
The Unit for Student Counselling at  
The University of Stellenbosch.

January 1992



*THE MB - 10*

1.
  - a. Meeting People
  - b. Working with plants
  - c. Working with animals
2.
  - a. Being a businessman (woman)
  - b. Being a teacher
  - c. Being a poultry farmer
3.
  - a. Working with figures
  - b. Buying and selling
  - c. Assisting a tourist
4.
  - a. Reading a book
  - b. Solving an interesting arithmetical problem
  - c. Talking to friends
5.
  - a. Talking to somebody about his/her problems
  - b. Working with plants
  - c. Working with machines
6.
  - a. Doing some kind of handwork
  - b. Drawing cartoons
  - c. Doing calculations
7.
  - a. Buying and selling bicycles
  - b. Advising somebody on childcare
  - c. Cleaning and oiling a machine
8.
  - a. Work in which you have to solve mathematical problems
  - b. Marketing a product
  - c. Studying the habits of animals
9.
  - a. Being known as a veterinary surgeon
  - b. Being known as a scientific researcher
  - c. Being known as someone who is well read
10.
  - a. Writing stories for children's magazines
  - b. To make a profit for a company
  - c. Analysing blood samples in a laboratory
11.
  - a. Growing plants
  - b. Doing scientific experiments with prisms and lenses
  - c. Writing letters
12.
  - a. Being known as an artist
  - b. Being known as a literary expert
  - c. Being known as an expert on human behaviour
13.
  - a. Being an excellent businessman
  - b. Being an excellent speaker
  - c. Being an excellent technician
14.
  - a. Being the head of a nursery for plants
  - b. Being the head of a scientific laboratory
  - c. Being the head of a business concern
15.
  - a. Conveying information to a meeting
  - b. Obtaining information from an expert personally
  - c. Disseminating information in writing
16.
  - a. Carving something artistic out of wood
  - b. Shopping around for bargains
  - c. Growing miniature trees
17.
  - a. Attending a course on astronomy
  - b. Attending a course on art appreciation
  - c. Attending a course on how to make a speech
18.
  - a. Achieving fame as leader of a youth movement
  - b. Achieving fame as an expert on wild animals
  - c. Achieving fame as an artist
19.
  - a. Helping people to resolve their differences
  - b. Training and taking care of horses or other animals
  - c. Repairing an old piece of furniture
20.
  - a. Reading a new book on human behaviour
  - b. Reading a new book on wild animals
  - c. Reading a new book on art
21.
  - a. Taking machines apart
  - b. Painting a picture or making a sculpture
  - c. Buying and selling articles
22.
  - a. Repairing watches
  - b. Painting landscapes
  - c. Acting in a play
23.
  - a. Writing letters to companies
  - b. Investigating the functioning of a muscle
  - c. Working with a calculator



24.
  - a. Advising people on the choice of a career
  - b. Raising a new breed of cattle
  - c. Writing a series of articles for a magazine
25.
  - a. Being known as someone who is good at working with children
  - b. Being known as someone who is good at working with animals
  - c. Being known as someone who is good at mental arithmetic
26.
  - a. Explaining to people how to write short stories
  - b. Explaining to people how to calculate their taxes
  - c. Explaining to people how to repair a computer
27.
  - a. Investigating the home conditions of a child for the juvenile court
  - b. Looking for and classifying unknown plants
  - c. Calculating the number of bricks required for a building
28.
  - a. Doing experiments with electricity
  - b. Servicing and repairing electrical household machines
  - c. Advising housewives individually on how to save electricity
29.
  - a. Doing various kinds of experiments in a laboratory
  - b. Using various types of hand tools
  - c. Making various kinds of free-hand sketches
30.
  - a. Achieving fame as the inventor of a new machine for household use
  - b. Achieving fame as a writer or poet
  - c. Achieving fame as a horticulturist who lays out parks
31.
  - a. Interviewing a famous artist
  - b. Interviewing a well-known writer or poet
  - c. Interviewing a well-known businessman
32.
  - a. Doing a course on effective marketing
  - b. Doing a course on public speaking
  - c. Doing a course on indigenous plants
33.
  - a. Having a thorough knowledge of the writers of our country
  - b. Having a thorough knowledge of new calculating methods
  - c. Having a thorough knowledge of the wild flowers of our country
34.
  - a. Making a study of indigenous trees
  - b. Making a study of the habits of wild animals
  - c. Making a study of the life of a famous artist
35.
  - a. Doing experiments with light and mirrors
  - b. Making handwork articles
  - c. Buying and selling building sites
36.
  - a. Attending a social function
  - b. Visiting a botanical garden
  - c. Browsing through a library
37.
  - a. Viewing a TV programme on wild animals
  - b. Viewing a TV programme on science
  - c. Viewing a TV programme on the development of mathematics
38.
  - a. Studying the interior of an ant's nest
  - b. Doing interesting handwork
  - c. Reading an absorbing story or article
39.
  - a. Calculating the production cost of new shoes
  - b. Buying new stocks of shoes for a shop
  - c. Designing fashion shoes
40.
  - a. Decorating a concert hall
  - b. Keeping account of the money paid out and received at a concert
  - c. Receiving and showing guests to their places at a concert
41.
  - a. Reading books on the development of residential areas
  - b. Calculating the size of plots in a new residential area
  - c. Selling plots in a new residential area
42.
  - a. Being a welfare officer who works with juvenile delinquents
  - b. Discovering a new method of generating electricity
  - c. Studying children's stories of various nations
43.
  - a. Doing a course in which the animal kingdom is dealt with
  - b. Doing a course in handwork
  - c. Doing a course in new calculating methods
44.
  - a. Reading a book on extinct animals
  - b. Reading a book on nuclear science
  - c. Reading a book on modern machines
45.
  - a. Having various power tools
  - b. Having a collection of paintings
  - c. Having a collection of various kinds of birds
46.
  - a. Repairing medical instruments
  - b. Making illustrations for a medical journal
  - c. Writing reports on medical congresses



47.
  - a. Designing patterns for fabrics
  - b. Writing letters and reports
  - c. Addressing groups of people
48.
  - a. Managing a shop
  - b. Being the spokesman of a political party
  - c. Being the head of a laboratory
49.
  - a. Being the spokesman for a group of people
  - b. Entertaining an orphan for a weekend
  - c. Making useful handwork articles
50.
  - a. Being an expert on plants
  - b. Being an expert on animals
  - c. Being an expert on literature
51.
  - a. Being a botanist who grows rare proteas
  - b. Being a scientist who is planning to desalinate sea water
  - c. Being an accountant who audits the finances of companies
52.
  - a. Work in which you have to decorate something
  - b. Work in which you have to read certain magazines regularly
  - c. Work in which you have to do experiments to combat air pollution
53.
  - a. Calculating the cost of erecting a building
  - b. Organising leisure activities for the elderly
  - c. Doing research on fuel
54.
  - a. Buying articles at an auction for resale
  - b. Being an announcer at an exhibition
  - c. Writing reports on auctions for newspapers
55.
  - a. Managing a florist's shop
  - b. Growing flowers
  - c. Making flower bowls
56.
  - a. Importing and selling toys
  - b. Addressing children on occupations
  - c. Advising a parent on child care
57.
  - a. Doing calculations to determine the height of a mountain peak
  - b. Putting forward the case of a minority group during a debate
  - c. Investigating what causes the leaves of certain flowers to close up at night
58.
  - a. Addressing a group of people
  - b. Talking to a few friends
  - c. Keeping a caterpillar to see how it changes into a butterfly
59.
  - a. Calculating the interest on investments
  - b. Delivering radio commentary on sport
  - c. Farming with chickens
60.
  - a. Calculating the load capacity of a new bridge
  - b. Marketing second hand cars
  - c. Developing plants with a higher nutritional value
61.
  - a. Making toys for a Christmas party
  - b. Drawing Christmas cards
  - c. Being the host(ess) at a Christmas party
62.
  - a. Being involved in the protection of wild animals
  - b. Working in a laboratory on the development of a new kind of fuel
  - c. Participating in the development of small businesses
63.
  - a. Having a thorough knowledge of the trees and shrubs of our country
  - b. Having a thorough knowledge of the animals of our country
  - c. Having a thorough knowledge of the trade of our country
64.
  - a. Planting indigenous trees around your house
  - b. Personally repairing electrical equipment used in your house
  - c. Calculating your family's monthly household expenditure
65.
  - a. Being the principal of a pre-primary school
  - b. Being the head of a nursery for plants
  - c. Being the manager of a large store
66.
  - a. Growing flowers and vegetables
  - b. Breeding tropical fish
  - c. Appearing regularly before television cameras
67.
  - a. Keen on making calculations
  - b. Keen on doing business
  - c. Keen on making speeches
68.
  - a. Proof-reading news reports for a newspaper
  - b. Calculating the hire-purchase payments of clients
  - c. Defending the accused in court



69. a. Attempting to grow a better variety of potato on an experimental farm  
b. Working in a laboratory where blood samples are analysed  
c. Making illustrations for a magazine
70. a. Attending a course on how to make speeches  
b. Attending a course on how to produce more vegetables  
c. Attending a course on how to maintain your car
71. a. Performing as master of ceremonies at functions  
b. Being a social worker who works with orphans  
c. Designing décor for an opera
72. a. Achieving fame as an authority on art  
b. Achieving fame as a mathematician  
c. Achieving fame as an actor or actress
73. a. Reading a book on handwork  
b. Reading a book on sculpture  
c. Reading a book on plants
74. a. Dissecting animals for study purposes  
b. Studying the magnetic field of the earth  
c. Giving regular radio talks
75. a. Determining the nutritional value of foodstuffs in a laboratory  
b. Making illustrations for food advertisements  
c. Advising people on healthy eating habits
76. a. Selecting the paintings for an exhibition  
b. Calculating the size of the town's new athletic track  
c. Having trees and shrubs planted to beautify your town
77. a. Growing wheat and maize  
b. Breeding beef cattle  
c. Developing new types of fertilizer in a laboratory
78. a. Calculating the transport costs of a company  
b. Appearing as the presenter of a television programme  
c. Investigating the use of solar energy
79. a. Attending a course on how to appreciate paintings  
b. Attending a course on how to write magazine articles  
c. Attending a course on insect life in a desert
80. a. Being known as a popular speaker  
b. Being known as an authority on wild plants  
c. Being known as a capable journalist
81. a. Repairing a watch or a cassette player  
b. Writing a business letter on behalf of your parents  
c. Accompanying children to a picnic
82. a. Repairing a toy  
b. Paging through new books in a bookshop  
c. Comparing prices at a market
83. a. Repairing your own electrical equipment  
b. Reading and comparing news reports in different newspapers  
c. Trying to persuade a group to accept your point of view
84. a. Being an interesting speaker  
b. Growing show flowers for exhibitions  
c. Being a good interior decorator
85. a. Determining the chemical components of various types of soil  
b. Assembling a machine according to a sketch plan  
c. Calculating how many motor vehicles will use a certain road in five years' time
86. a. Doing scientific research on nature conservation  
b. Writing articles on nature conservation  
c. Addressing people on nature conservation
87. a. Amusing people with interesting stories  
b. Helping to control harmful plants in your district  
c. Studying the stars and planets
88. a. Visiting a botanical garden with rare tropical plants  
b. Viewing rare marine animals in an aquarium  
c. Attending an exhibition of the latest power tools and household appliances
89. a. Studying animal diseases  
b. Studying the scientific use of solar energy  
c. Learning how to paint portraits
90. a. Determining the chemical components of a new kind of tooth paste  
b. Working with dental apparatus  
c. Writing advertisements for a new kind of tooth paste



91.
  - a. Investigating what determines success in the art of salesmanship
  - b. Establishing why some people become criminals
  - c. Studying the art of Africa
92.
  - a. Collecting and classifying unknown plants
  - b. Studying small animals
  - c. Doing calculations on the fuel consumption of different vehicles
93.
  - a. Reading the books of certain authors for a selection committee
  - b. Giving radio talks on a matter which interests you
  - c. Studying the anatomy of an interesting insect
94.
  - a. Having the opportunity of meeting a famous scientist
  - b. Having the opportunity of meeting a famous painter or sculptor
  - c. Having the opportunity of meeting a famous mathematician
95.
  - a. Being the head of a scientific research institute
  - b. Being the head of an art museum
  - c. Being the head of a large business concern
96.
  - a. Visiting problem families with a welfare officer
  - b. Spending a day in a nature reserve with a botanist
  - c. Spending a day with a scientist in his laboratory
97.
  - a. Being the head of a zoo
  - b. Being the head of a handwork school
  - c. Being the head of a theatrical company
98.
  - a. Making illustrations for an advertising company
  - b. Doing proof reading for a publisher
  - c. Being an accountant in a bank
99.
  - a. Drawing cartoons as a pastime
  - b. Reading stories as a pastime
  - c. Growing pot plants as a pastime
100.
  - a. Defending a case in court
  - b. Investigating the home conditions of children for a juvenile court
  - c. Gathering and calculating crime statistics
101.
  - a. Making speeches on family planning
  - b. Advising individuals on family planning
  - c. Doing medical research on family planning
102.
  - a. Giving change and counting money all day in a large business concern
  - b. Entertaining guests all day in a large business concern
  - c. Repairing office machines all day in a large business concern
103.
  - a. Studying the migratory habits of birds
  - b. Studying the life of a famous artist
  - c. Studying the sales techniques of a chain store
104.
  - a. Being responsible for the investments of a society
  - b. Being the chairman of a society
  - c. Making works of art for a society
105.
  - a. Doing a scientific experiment
  - b. Building a model from cardboard, wood of any other material
  - c. Preparing a garden for a gardening competition
106.
  - a. Solving arithmetical problems and doing other figure work
  - b. Doing saleswork
  - c. Servicing office machines
107.
  - a. Designing jewellery
  - b. Calculating interest rates
  - c. Training dogs
108.
  - a. Visiting the editorial office of a newspaper
  - b. Visiting a wholesale business
  - c. Visiting a forest reserve
109.
  - a. Reading and summarising articles on space travel
  - b. Doing calculations on the movements of space craft
  - c. Developing scientific instruments for space craft
110.
  - a. Learning more about investing money profitably
  - b. Learning more about analysing people's characters
  - c. Learning more about the causes of earthquakes
111.
  - a. Being knowledgeable about our country's animal life
  - b. Being knowledgeable about the repair or use of a sewing machine
  - c. Being knowledgeable about the buying and selling of property
112.
  - a. Studying the breeding habits of birds
  - b. Studying the influence of ocean currents on rainfall
  - c. Studying the behaviour of people



GLOSSARY

113. a. Being known as a successful businessman  
 b. Being known as a captivating speaker  
 c. Being known as an able veterinary surgeon
114. a. Doing scientific experiments to test the fitness of people  
 b. Designing a machine to test the fitness of people  
 c. Taking part in a debate on the fitness of modern man
115. a. Being a mathematics teacher in a high school  
 b. Being an economics or business economics teacher in a high school  
 c. Being a science teacher in a high school
116. a. Making speeches  
 b. Talking to people about their problems  
 c. Growing rare plants
117. a. Working in a bookshop  
 b. Working in a commercial bank  
 c. Working in a pet shop
118. a. Writing reports for a newspaper  
 b. Looking for bargains in the advertisement columns of a newspaper  
 c. Conducting personal interviews for a newspaper
119. a. Taking note of people's conversations  
 b. Taking note of people's pot plants  
 c. Taking note of people's paintings
120. a. Building a model for a study project  
 b. Doing calculations and compiling tables for a study project  
 c. Interviewing someone for a study project

appreciation	=	estimation, judgement of value
astronomy	=	science of the heavenly bodies (stars)
auction	=	public sale at which articles are sold to the highest bidder
audits	=	official examination of accounts
bargains	=	things bought cheaply
botanical	=	about plants
captivating	=	fascinating, interesting, engaging
caterpillar	=	larva of butterfly or moth
compiling	=	collecting into serviceable form
current	=	movement of water in a particular direction
decorating	=	making more beautiful
delinquent	=	person who commits an offence/crime
desalinate	=	unsalt, remove salt from
designing	=	formulating the plan of or the pattern of
dissecting	=	cutting part from part
disseminating	=	spreading
exhibition	=	public display of
expenditure	=	spending of money
extinct	=	no longer living, has died out
fertilizer	=	substance added to soil to make plants grow better
fuel	=	material for fire or source of power or heat
hire-purchase	=	system by which hirer owns things after a number of payments
horticulturalist	=	knowledgeable gardener
illustrations	=	drawings in books
indigenous	=	belonging naturally to
inventor	=	a person who discovers or devises original or new things
investments	=	money put away
juvenile	=	young person
landscapes	=	paintings of inland scenery
leisure	=	spare time
literacy	=	the ability to read and write
marketing	=	selling
mental	=	of or in the mind
migratory	=	coming and going with the seasons
nuclear	=	atomic source
nursery	=	rearing-place for plants
nutritional	=	nourishing or healthy (food)
persuade	=	cause (person) to do or believe something
pollution	=	the result of destroying the purity of nature
poultry	=	domestic fowls, ducks etc especially as source of food
resolve	=	solve or explain or settle (doubt argument ect)
sculpture	=	art of forming representations by chiselling or modelling clay
sites	=	ground on which buildings are to stand
sketches	=	rough or unfinished drawings or paintings
solar	=	of the sun
surgeon	=	person skilled in treatment of injuries or disorders of the body
technician	=	expert in practical application of science
veterinary	=	about animals or their treatment



**BYLAE B**

**VORM VIR VAKVOORKEURVOLGORDE  
EN DROOMBEROEP**

**MB-10**

1. NAAM / NAME :.....

2. SKOOL / SCHOOL :.....

3. DROOMBEROEP / DREAM OCCUPATION: .....

.....

.....

.....

4. VAKKE IN VOORKEURVOLGORDE /  
SUBJECTS IN ORDER OF PREFERENCE :

A. AFRIKAANS :

B. ENGELS / ENGLISH :

C. XHOSA :

D. WISKUNDE / MATHEMATICS :

E. WETENSKAP / SCIENCE :

F. AARDRYKSKUNDE / GEOGRAPHY :

G. GESKIEDENIS / HISTORY :

H. PRAKTIESE VAK / PRACTICAL SUBJECT :