

'N ONTLEDING VAN DIE WAARDE VAN DIE 19-VELD-  
BELANGSTELLINGSVRAELYS AS 'N BYKOMENDE KEU-  
RINGSINSTRUMENT VAN VERKEERSPERSONEEL VIR  
DIE SUID-AFRIKAANSE VERVOERDIENSTE

P. G. LÜBBE



'N ONTLEDING VAN DIE WAARDE VAN DIE 19-VELD-  
BELANGSTELLINGSVRAELYS AS 'N BYKOMENDE KEU-  
RINGSINSTRUMENT VAN VERKEERSPERSONEEL VIR  
DIE SUID-AFRIKAANSE VERVOERDIENSTE

DEUR

PIERRE GERRIT LÜBBE

VERHANDELING INGEHANDIG TER VERVULLING VAN  
DIE VEREISTES VIR DIE GRAAD

MAGISTER ADMINISTRATIONIS

IN DIE FAKULTEIT VAN EKONOMIESE EN ADMINISTRATIEWE  
WETENSKAPPE, DEPARTEMENT BEDRYFSIELKUNDE AAN DIE  
UNIVERSITEIT VAN DIE ORANJE-VRYSTAAT

**STUDIELEIER:** DR A P VENTER, M.A., D.PHIL.

JUNIE 1983

## DANKBETUIGING

Alle eer aan my Skepper wat aan my deur Sy genade die krag gegee het om hierdie navorsing uit te voer.

Verder ook my innige dank aan alle mense wat my deur moeilike tye heen aangemoedig en ondersteun het. Vir hul belangstelling en opofferings, vir hul raad en bystand. Aan my vrou, Elmaré en ons dogtertjie, Leoni, aan my skoonmoeder vir haar onbaatsugtigheid, aan my ouers en my kollegas, baie dankie vir die vertrouwe wat julle in my gehad het.

Vir die bestuur van die SAVD wat 'n beurs aan my beskikbaar gestel het en aan alle personeel van die SAVD wat direk of indirek by hierdie navorsing betrokke was, baie dankie vir die pragtige samewerking.

Ook erken en waardeer ek die hulp, raad en bystand van diegene wat direk met hierdie verhandeling gemoeid was: Mnr M van Zyl (Statistiese adviseur), mev S Hugo en mnr A v.d. Walt (UV Rekensentrum), mev Engelbrecht (Taalversorging en mev (Elize) Muller (tikwerk). Hul onvermoeide hulp word opreg waardeer.

Aan my studieleier, dr Venter wat voortdurend beskikbaar was vir hulp en raadgewing. Baie dankie "Dok" vir al die opofferings wat u gemaak het. Ook aan mev Venter 'n woord van opregte dank vir haar lankmoedigheid en vriendelikheid.

P G Lübbe

\*\*\*\*\*

## INHOUDSOPGAWE

### DEEL I - INLEIDING

<u>HOOFSTUK 1 - PROBLEEMSTELLING, OOGMERK VAN DIE ONDERSOEK EN DIE NAVORSINGSMETODE</u>	<u>BLADSY</u> 1-6
1.1 PROBLEEMSTELLING	1
1.2 OOGMERKE VAN DIE ONDERSOEK	4
1.2.1 Algemene oogmerk	4
1.2.2 Spesifieke oogmerke	4
1.3 HIPOTEESES	5
1.4 DIE ONDERSOEKMETODE	5

### DEEL II - LITERATUURSTUDIE

<u>HOOFSTUK 2 - BELANGSTELLINGSAARD, SOORTE BELANGSTEL- LING EN DIE VERBAND TUSSEN BELANGSTELLING EN DIE PER- LIKHEIDSTRUKTUUR</u>	7-24
	7
2.1 INLEIDING	
2.2 OMSKRYWING VAN BELANGSTELLING	7
2.2.1 Belangstelling gedefinieer	7
2.2.2 Wat is beroepsbelangstelling?	10
2.2.3 Belangstellingsfasette	11
2.2.4 Belangstellingsvlakke	12
2.3 SOORTE BELANGSTELLING	13
2.3.1 Subjektiewe belangstellings	14
2.3.2 Objektiewe belangstellings	14
2.3.3 Verklaarde belangstellings	15
2.3.4 Gemanifesteerde belangstelling	16
2.3.5 Vraelysbelangstellings	16
2.3.6 Getoetste belangstellings	17
2.3.7 Strukturele belangstelling	18
2.3.8 Instinktiewe belangstelling	18
2.3.9 Verworwe belangstelling	18
2.3.10 Wilsbelangstelling	18
2.3.11 Verdronge belangstelling	19
2.4 DIE PLEK VAN BELANGSTELLING IN DIE PERSOONLIKHEIDS- STRUKTUUR	19
2.4.1 Die verband tussen belangstelling en ander per- soonlikheidsveranderlikes	21
2.4.2 Belangstelling is vervat in die ken -, gevoels- en <del>strewingslewe</del> van die mens.	23



(ii)

<u>HOOFSTUK 3 - OORSPRONG, ONTWIKKELING EN BESTENDIGHEID</u> <u>VAN BELANGSTELLING</u>	<u>BLADSY</u> <u>25-40</u>
3.1 INLEIDING	25
3.2 OORSPRONG VAN BELANGSTELLING	26
3.3 ONTWIKKELING VAN BELANGSTELLING	30
3.3.1 Belangstellingsrypheid	32
3.3.2 Belangstellingsontwikkeling tussen ouderdomme 15 en 25 jaar	33
3.3.3 Belangstellingsontwikkeling na 25-jarige ouderdom	34
3.4 BESTENDIGHEID VAN BELANGSTELLING	35
<u>HOOFSTUK 4 - DIE MÊTING VAN BELANGSTELLING</u>	<u>41-57</u>
4.1 INLEIDING	41
4.2 OBJEKTIEWE EN SUKJEKTIEWE METODES VAN BELANG- STELLINGSMETING	42
4.2.1 Objektiewe metodes	42
4.2.2 Subjektiewe metodes	45
4.3 BELANGSTELLINGSFAKTORE	47
4.4 BENADERINGSWYSES BY DIE OPSTEL VAN BELANGSTEL- LINGSVRAELYSTE	50
4.5 BEANTWOORDINGSMETODES	52
4.5.1 Die gedwongekeusemetode	52
4.5.2 Vryekeusemetode	54
4.5.3 Vergelyking van die beantwoordingsmetodes	55
4.6 METINGSKALE	55
4.7 BEPERKINGE VAN BELANGSTELLINGSVRAELYSTE	56
<u>HOOFSTUK 5 - BELANGSTELLINGS EN DIFFERENSIASIE VAN</u> <u>BEROEPE</u>	<u>58-67</u>
5.1 INLEIDING	58
5.2 DIFFERENSIËLE BELANGSTELLINGS	58
5.2.1 Verwysingspunt vir differensiasie	59
5.2.2 Interberoepsdifferensiasie	60
5.2.3 Intraberoepsdifferensiasie	62
5.3 BELANGSTELLINGSTENDENSE VAN VOORNEMENDE TOETREDERS TOT 'n BEROEP	64

5.4	BESTENDIGHEID VAN KENMERKENDE BELANGSTELLINGS- PATRONE VAN BEROEPE	<u>BLADSY</u> 65
<u>HOOFSTUK 6 - DIE VERBAND TUSSEN BELANGSTELLING EN ENKELE ASPEKTE VAN WERKGEDRAG</u>		68-90
6.1	INLEIDING	68
6.2	MULTIDIMENSIONALITEIT VAN WERKSUKSES	69
6.3	DIE VOORSPELLINGSWAARDE VAN BELANGSTELLINGS- MEETINSTRUMENTE VIR ENKELE FASETTE VAN WERKGEDRAG	70
6.3.1	Die verband tussen belangstellings en werk- prestasie	72
6.3.2	Die verband tussen belangstellings en die keuse van 'n beroep en beroepsbestendigheid	75
6.3.3	Belangstellings en werktevredenheid	79
6.4	KRITERIA VIR DIE METING VAN SUKSES	85
6.4.1	Tipes kriteria	85
6.4.2	Vereistes waaraan kriteria behoort te voldoen	86
6.4.3	Enkelvoudige en meervoudige kriteria	88
<u>DEEL III - EMPIRIESE ONDERSOEK</u>		
<u>HOOFSTUK 7 NAVORSINGSONTWERP</u>		91-97
7.1	INLEIDING	91
7.2	BEGRIPBEPALING	91
7.3	NAVORSINGSONTWERP	92
7.3.1	Bepaling van differensiële beroepsbelang- stelling vir voetplaatpersoneel	93
7.3.2	Bepaling van differensiële belangstellings- patrone vir suksesvolle en onsuksesvolle proefpersone	95
<u>HOOFSTUK 8 POPULASIEOMSKRYWING EN STEEKPROEFNEMING</u>		98-120
8.1	OMSKRYWING VAN DIE POPULASIES	98
8.1.1	Omskrywing van die term	98
8.1.2	Keuse van die populasies vir die ondersoek	99
8.1.3	Indeling van die populasies	99
8.1.4	Verteenwoordigendheid van die populasies	100
8.1.5	Omskrywing van die populasies in die studie	101



	<u>BLADSY</u>
8.2 STEEKPROEFNEMING	108
8.2.1 Bepaling van die steekproefgroottes	112
8.2.2 Die steekproewe	
<u>HOOFSTUK 9 MEETINSTRUMENTE EN KRITERIA</u>	121 - 143
9.1 INLEIDING	121
9.2 MEETINSTRUMENTE VIR VOORSPELLING	121
9.2.1 19-Veld-Belangstellingsvraelys (19VBV)	121
9.2.2 Die klassifikasiebatterry	125
9.3 KRITERIA VIR DIE VOORSPELLINGSWAARDE VAN MEETINSTRUMENTE	127
9.3.1 Werkprestasiekriteria	127
9.3.2 Werkbywoningskriteria	133
9.3.3 Beserings- en ongeluक्सkriteria	138
9.3.4 Kriteria van werktevredenheid	139
9.3.5 Onderskeiding tussen suksesvolle en onsuksesvolle werkers	143
<u>HOOFSTUK 10 VERWERKING VAN DATA, AANBIEDING VAN DIE RESULTATE EN GEVOLGTREKKINGS</u>	144 - 185
10.1 BEPALING VAN INTER- EN INTRABEROEPSBELANGSTELLINGS	144
10.1.1 Statistiese hulpmiddels en hipoteses	145
10.1.2 Analise van basisgroepekombinasies A1, A2 en A3	146
10.1.3 Gevolgtrekkings uit die analise van basisgroepekombinasies A1, A2 en A3.	148
10.1.4 Vergelyking van kriteriumgroepe B en C t.o.v. interberoepsbelangstellings	150
10.1.5 Gevolgtrekkings uit die analise van kriteriumgroepe B en C	154
10.1.6 Vergelyking van basisgroepekombinasies A, A2 en A3 met kriteriumgroepe B en C	154
10.1.7 Gevolgtrekkings uit die vergelyking van basisgroepekombinasies A, A2 en A3 met kriteriumgroepe B en C	161
10.1.8 Bepaling van differensiële belangstellingspatrone vir spesialisiegroepe binne die breë beroepsrigtings B en C.	162
10.1.9 Gevolgtrekkings uit die analise van die verskillende spesialisiegroepe	166
10.1.10 Vergelyking tussen applikante en bekleërs van die toetreegraad	167
10.1.11 Gevolgtrekkings voortspruitend uit die vergelyking van basisgroepekombinasie A1 en klas B1 van kriteriumgroepe B	167

	<u>BLADSY</u>
10.1.12 Finale gevolgtrekkings t.o.v. inter- en intraberoepsbelangstellings	170
10.2 BELANGSTELLINGSPATRONE VAN SUKSESVOLLE EN ON-SUKSESVOLLE POSBEKLEËRS	171
10.2.1 Statistiese hulpmiddels en hipoteses	171
10.2.2 Analise van die belangstellings van suksesvolle en onsuksesvolle posbekteërs	172
10.2.3 Finale gevolgtrekkings m.b.t. die vergelyking van suksesvolle en onsuksesvolle proefpersone	173
10.3 DIE VERBAND TUSSEN VOORSPELLERS VAN WERKSUKSES EN DIE VOORSPELLINGSKRITERIA	174
10.3.1 Die verband tussen belangstelling en werkprestasiekriteria	175
10.3.2 Belangstelling en werktevredenheid	176
10.3.3 Belangstelling en bywoning	177
10.3.4 Belangstelling en veiligheidsgedrag	178
10.3.5 Belangstelling en totale werkgedrag	178
10.3.6 Verband tussen die Otistoets en kriteria van werksukses	179
10.3.7 Verband tussen die Bloxtoets en kriteria van werksukses	179
10.3.8 Verband tussen die Tegniese toets en kriteria van werksukses	179
10.3.9 Gevolgtrekkings uit die korrelasieanalise	180
10.4 DIE VERBAND TUSSEN BELANGSTELLING EN VERMOËNS	181
10.4.1 Verband tussen belangstelling en intelligensie	183
10.4.2 Verband tussen belangstelling en vormruimtelike persepsie	183
10.4.3 Verband tussen belangstelling en tegniese vermoëns	183
10.4.4 Finale gevolgtrekkings uit dié korrelasie-analise.	183
<u>HOOFSTUK 11:</u> <u>AANBEVELINGS</u>	186 - 187

LYS VAN TABELLE

Tabel 8.1	Verdeling van drywerspopulasie	107
Tabel 8.2	Aanvanklike steekproewe	111
Tabel 8.3	Steekproefverspreiding (van groep B)	116
Tabel 8.4	Proefpersone uit aanvanklike steekproewe gelaat (groep B)	117
Tabel 8.5	Verspreiding van finale steekproef (groep B)	118
Tabel 8.6	Steekproefverspreiding (van groep C)	119
Tabel 8.7	Steekproefkrimpings (groep C)	119
Tabel 8.8	Verspreiding van finale steekproef (groep C)	120
Tabel 9.1	Berekening van bywoningsfaktor	138
Tabel 9.2	Berekening van ongeluksfaktor	139
Tabel 9.3	Getal positiewe en negatiewe items in JDI-skale	142
Tabel 10.1	Groeperings van basis- en kriteriumgroepe	144(a)



Tabel 10.2	Belangstellingsvelde met statisties betekenisvolle verskille (analise para. 10.1.2)	147
Tabel 10.3	Belangstellingsvelde met statisties betekenisvolle verskille (analise para. 10.1.4)	150
Tabel 10.4	Belangstellingsvelde met statisties betekenisvolle verskille (analise para. 10.1.4)	151
Tabel 10.5	Belangstellingsvelde met statisties betekenisvolle verskille (analise para. 10.1.6)	157
Tabel 10.6	Belangstellingsvelde met statisties betekenisvolle verskille (analise para. 10.1.8)	163
Tabel 10.7	Belangstellingsvelde met statisties betekenisvolle verskille (analise para. 10.1.10)	167
Tabel 10.8	Groeperings van suksesvolle en onsuksesvolle proefpersone	171
Tabel 10.9	Korrelasiematriks: Voorspellers teenoor kriteria - Groep B	183
Tabel 10.10	Korrelasiematriks: Voorspellers teenoor kriteria - Groep C	184
Tabel 10.11	Korrelasiematriks: Belangstelling en vermoëtoets - Groep B	185

LYS VAN FIGURE

Figuur 8.1	Bevorderingstruktuur van trekkragpersoneel	103
Figuur 10.1	Belangstellingspatrone van basisgroepkombinasies A1, A2 en A3	149
Figuur 10.2	Belangstellingspatrone van kriteriumgroepe B en C	153
Figuur 10.3	Belangstellingspatrone van basisgroepkombinasie A en kriteriumgroepe B en C	158
Figuur 10.4	Belangstellingspatrone van basisgroepkombinasie A2 en kriteriumgroepe B en C	159
Figuur 10.5	Belangstellingspatrone van basisgroepkombinasie A3 en kriteriumgroepe B en C	160
Figuur 10.6	Belangstellingspatrone van spesialisgroepe (klasse B1, B2 en B3)	164
Figuur 10.7	Belangstellingspatrone van spesialisasiegroepe (klasse C1, C2 en C3)	165
Figuur 10.8	Belangstellingspatrone van basisgroepkombinasie A1 en klas B1 van kriteriumgroep B	169

LYS VAN BYLAES

188 - 230

Bylae A	Posontledingsvraelys	188
Bylae B	Beoordeling van werkprestasie	206
Bylae C	Werktevredeheidsvraelys	208
Bylae D	Bronnelys	214
Bylae E	Samevatting	228

## DEEL I

### INLEIDING

*In hierdie gedeelte word die probleem van die navorsing, die daaruit voortspruitende oogmerke en die hipoteses wat met hierdie navorsing ondersoek wörd, toegelig.*



# HOOFSTUK 1: PROBLEEMSTELLING, OOGMERKE VAN DIE ONDERSOEK EN DIE NAVORSINGSMETODE

## 1.1 PROBLEEMSTELLING

Namate bedryfsorganisasies meer ingewikkeld raak en toenemende beroepsspesialisasie voorkom, ontstaan 'n groter behoefte aan en bewuswording van beter en geskikter keuringsmetodes wat tot doeltreffender aanwending van mannekrag aanleiding kan gee (Dunn en Stephens, 1972, p.125; Lipsett en Wilson, 1954, pp.373 - 380). Die identifisering en plasing van die geskikste applikant in 'n besondere beroep hou ooglopende voordele vir die onderneming in. Korrekte plasing beteken egter vir die individuele werknemer die daarstelling van geleenthede om sy aanleg en vermoëns ten beste te benut. Terselfdertyd voorsien dit ook 'n gesonde uitlaat vir sy belangstellings (Super en Bohn, 1971, p.10). Dit is dus nie vreemd nie dat die indiensnemingsfunksie deur verskeie deskundiges as een van die belangrikste bestuursfunksies beskou word (Acuff, 1981, p.562).

Personeelkeuring en -plasing wat op die verskynsel van individuele verskille gegrond is (Blum en Naylor, 1968, p.23), het ten doel die identifisering van individue wat die vaardighede, vermoëns, aanlegte en persoonlikheids-eienskappe toon wat van 'n suksesvolle werknemer verlang word (Clark, 1961, p.54; Pigors, Myers en Malm, 1969, p.410). In wese kom dit daarop neer dat twee menslike eienskappe vir doeltreffende werkverrigting noodsaaklik is, naamlik die vermoë en die motivering om te presteer (Heneman en Schwab, 1978, p.33).

By indiensneming was die fokus tradisioneel op die applikant se vermoë tot prestasie gerig. Getrou aan hierdie tradisie het die Suid-Afrikaanse Spoorweë en Hawens (nou die Suid-Afrikaanse Vervoerdienste) tot 1978 betrekkings toegewys aan applikante op grond van hul intellektuele vermoëns. Daar was minimumintelligensievereistes vir

elke toetreegraad neergelê. Die applikant se intelligensiepeil het dus bepaal vir watter poste in die Suid-Afrikaanse Vervoerdienste (SAVD) hy geskik was. Daar is egter beseef dat ander belangrike voorspellers van werksukses met hierdie benadering buite rekening gelaat word. Gevolglik is 'n omvattende keuringsprogram, bekend as die klassifikasiebatterij, gedurende Oktober 1978, vir die keuring van blanke toetreders, in gebruik geneem. Hierdie batterij bestaan uit verskeie vermoëtoetse wat onder meer intelligensie, vorm en ruimtelike persepsie, taalkennis en leesbegrip, klerklike persepsie, rekenkundige en ook tegniese vermoëns meet. Hoewel die vermoëns wat tans gemeet word as belangrik vir sukses in verskeie beroepe beskou word, word die meting van persoonlikheidsveranderlikes waaronder die motivering om te werk, nog agterweë gelaat.

Ondanks die feit dat meetinstrumente wat persoonlikheids-eienskappe en meer spesifiek belangstellings meet, selde in die verlede vir keuringsdoeleindes aangewend is (Cronbach, 1960, p.431; Super en Crites, 1962, p.456), is daar in die jongste tyd 'n groter bewuswording van die belangrikheid om belangstellings ook te bepaal alvorens plasing geskied (Anastasi, 1979, p.65). Daar is skynbaar 'n werklike behoefte aan die voorspelling van dié gedrag wat deur die persoonlikheid beïnvloed word. Ondersoeke na die verband tussen belangstellings en aanleg/vermoëns/intelligensie toon deurgaans lae verwantskappe, selfs waar oënskynlik logiese ooreenkomste tussen die eienskappe voorkom (Crites, 1969, p.34). Uit die ondersoeke blyk dit dat meetinstrumente wat belangstelling en ook vermoëns meet met twee afsonderlike aspekte van beroepsgeskiktheid te make het (Thorndike en Hagen, 1977, p.416) en dat kennis van die een nie die voorspelling van die ander moontlik maak nie (Blum en Balinsky, 1957, p.186). Op grond hiervan is verskeie outeurs (Darley en Hagenah, 1955, p.154; Guion, 1965, p.52; Strong, 1943; 1955, pp.45, 148) dit eens dat

vermoëns en belangstelling mede-determinante van werksukses is. Dit word bevestig deur navorsingsgegewens oor belangstellings en fasette van werksukses. Hoewel belangstellingsmeetinstrumente nie as goeie voorspellers van werkprestasie beskou word nie (Graham en Calendo, 1969, p.483), is daar beduidende verwantskappe tussen belangstellings en werkstabiliteit, keuse van beroep en ook werktevredenheid gevind (Super en Bohn, 1971, pp.93 - 94; Super en Crites, 1962, p.487). Daar is ook gevind dat persone in 'n besondere beroep geneig is om dieselfde belangstellings te toon (Strong, 1943; 1955). Die doeltreffendheid van keuring kan gevolglik verhoog word indien die meting van belangstelling ook by die bestaande keuringsprogram ingebou word (Murdy en Sells, 1973, p.273).

Die probleem wat met hierdie studie ondersoek word, sentreer dus rondom die bydrae wat belangstellingsmeting tot keuring en plasing in die Suid-Afrikaanse Vervoerdienste kan lewer. Gedagtig aan die sleutelrol wat voetplaatpersoneel (stokers/drywersassistente en drywers) in die samestelling en dienslewering van die Suid-Afrikaanse Vervoerdienste vervul, is besluit om hierdie werknemers as ondersoekpopulasie by die studie te betrek. Hierdie personeel is verantwoordelik vir die fisieke bedryf van rollende materiaal en sonder hulle sou dit onmoontlik wees om die primêre oogmerk van die Suid-Afrikaanse Vervoerdienste te bereik, naamlik die snelle en doeltreffende vervoer van mense en goedere en snelle en doeltreffende dienslewering. Hoewel 'n breedvoerige populasie-omskrywing in hoofstuk 8 gedoen word, is dit nou reeds nodig om te weet dat voetplaatpersoneel in twee breë beroepsrigtings ingedeel is en verder dat elkeen van hierdie rigtings drie spesialisasierigtings het. Die twee beroepsrigtings met hul spesialisasierigtings is

(1) stokers en drywersassistente (diesel en elektries), en

(2) drywers (stoom, diesel en elektries).

## 1.2 OOGMERK VAN DIE ONDERSOEK

### 1.2.1 Algemene oogmerk

Die algemene oogmerk van die navorsing is om te bepaal of die doeltreffendheid van keuring en plasing verhoog kan word deur die toevoeging van 'n beroepsbelangstellingsmeetinstrument tot die bestaande keuringsprogram.

### 1.2.2 Spesifieke oogmerke

Binne die raamwerk van die breë oogmerk sal spesifiek gelet word op

- (1) die mate waarin voetplaatpersoneel wat poste beklee in die breë beroepsrigtings en diegene wat hulle in spesialisierigtings binne hierdie beroepsrigtings bevind, differensiële belangstellingspatrone vertoon;
- (2) ooreenkomste tussen die belangstellingspatrone van voornemende toetreders en dié van posbekteërs in die toetreegraad (stokers);
- (3) belangstellingspatrone van verskillende basisgroepe waarmee die belangstellingspatrone van die kriteriumgroepe vergelyk word;
- (4) die daarstelling van meetinstrumente waarvolgens 'n onderskeid getref kan word tussen suksesvolle en onsuksesvolle lede in die breë beroepsrigtings;
- (5) die belangstellingspatrone van suksesvolle en onsuksesvolle bekteërs binne die besondere beroepsrigtings;

- (6) die verband wat bestaan tussen belangstelling en enkele fasette van werkgedrag wat deel uitmaak van werksukses in die algemeen.

### 1.3 HIPOTEESES

Die volgende hipoteses is gevolglik met hierdie navorsing ondersoek:

- (1) Daar bestaan geen duidelik onderskeibare belangstellingspatrone by persone in die breë beroepsrigtings van die voetplaatgrade wat beduidend van die toepaslike basisgroep se belangstellingspatrone verskil nie.
- (2) Daar is geen verskille tussen die belangstellingspatrone van persone in die onderskeie spesialisasierigtings binne die breë beroepsrigtings nie.
- (3) Applikante wat aansoek doen om stokersposte se belangstellings toon nie 'n hoë mate van ooreenstemming met dié van persone wat reeds sodanige poste beklee nie.
- (4) Die belangstellings van suksesvolle en onsuksesvolle posbekleërs verskil nie beduidend van mekaar nie.

### 1.4 DIE ONDERSOEKMETODE

Die metode waarvolgens die ondersoek uitgevoer is, behels in breë trekke die volgende:

- (1) 'n Literatuurstudie oor die aard van en soorte belangstellings en die verband tussen belangstelling en die persoonlikheid (hoofstuk 2); die oorsprong, ontwikke-



ling en bestendigheid van belangstelling (hoofstuk 3); die meting van belangstellings (hoofstuk 4); belangstellings en die differensiasie van beroepe (hoofstuk 5), en die verband tussen belangstellings en enkele fasette van werkgedrag (hoofstuk 6).

(2) 'n Empiriese ondersoek waarvan die metode wat gevolg is volledig in hoofstukke 7 tot 10 uiteengesit word.

Die ondersoek word afgesluit met die aanbieding van die bevindinge waartoe gekom is en aanbevelings ten opsigte van die aanwendingsmoontlikhede van belangstellingsmeetinstrumente in die praktyk.

## DEEL II

### LITERATUURSTUDIE

In hierdie gedeelte word gelet op die aard en soorte belangstellings asook die verband tussen belangstellings en die persoonlikheidsstruktuur (hoofstuk 2); die oorsprong, ontwikkeling en bestendigheid van belangstellings (hoofstuk 3); die meting van belangstellings (hoofstuk 4); belangstellings en die differensiasie van beroepe (hoofstuk 5), en die verband tussen belangstelling en enkele aspekte van werkgedrag (hoofstuk 6).

## HOOFSTUK 2: BELANGSTELLINGSAARD, SOORTE BELANGSTELLINGS EN DIE VERBAND TUSSEN BELANGSTELLING EN DIE PERSOONLIK- HEIDSTRUKTUUR

### 2.1 INLEIDING

Gedagtig aan die oogmerke van die ondersoek, sal breedvoerig gekyk word na die rol wat belangstelling speel by beroepsdifferensiasie en ook na die verwantskap wat dit met verskeie werkveranderlikes **toon**. Verskeie belangstellingsaspekte sal egter eers deeglik toegelig word ten einde 'n basis daar te stel vir die bespreking oor die mate waarin belangstellingsmeetinstrumente hulle in die praktiese werksituasie manifesteer.

### 2.2 OMSKRYWING VAN BELANGSTELLING

Alhoewel die term "belangstelling" vry algemeen deur die gewone man gebruik word, word daar in die literatuur verskillende konnotasies (affektief, kognitief en konatief) aan die begrip geheg (Lourens, 1968, p.83). Op grond van die uiteenlopende omskrywings van "belangstelling" en die verskillende fasette daarvan wat beklemtoon word (Crites, 1969, p.29; Kriel, 1955, p.1; Wolfaardt, 1972, p.18), is 'n redelik breedvoerige bespreking van die verskillende uitgangspunte nodig om 'n sinvolle verwysingsraamwerk vir die literatuurgedeeltes wat hierna volg, op te bou. Vervolgens dan enkele definisies van belangstelling.

#### 2.2.1 Belangstelling gedefinieer

Een van die bekendste eksponente op die gebied van belangstellings en die meting daarvan, naamlik Strong, definieer belangstelling soos volg:

*"Experimentally an interest is a response of liking and aversion is a response of disliking"*  
(Strong, 1943, p.6).

'n Soortgelyke uitgangspunt gehuldig deur Fryer, 'n welbekende voorganger van Strong, het etlike jare vroeër reeds die gevoelsaspek sterk beklemtoon.

*"Subjective interests are of two kinds, which are determined by the two feelings of pleasantness and unpleasantness that accompany the interest experience. In a measurement sense, subjective interests are likes, ..., and aversions are dislikes ....." (Fryer, 1931, p.15).*

Bingham (aangehaal in Blum en Balinsky, 1957, p.379) definieer belangstelling soos volg:

*"A tendency to become absorbed in an experience and to continue it."*

Hy verklaar vervolgens:

*"We therefore define interest not only in terms of the objects and activities which get attention and yield satisfaction, but also in terms of the strength of the tendencies to give attention and seek satisfaction in these competing objects of interest."*

Jones, Stefflre en Stewart (1970, p.76) lê in hul omskrywing klem op die gevoelskomponent wat geassosieer word met 'n reaksie op 'n spesifieke voorwerp of situasie.

Alberts (1969) is van mening dat belangstelling hoofsaaklik om 'n ingesteldheid tot 'n sekere voorwerp of aktiwiteit gaan. Hy omskryf belangstelling as

*"'n relatief konstante positiewe of negatiewe gerigtheid teenoor 'n bepaalde bekende aktiwiteit, op grond van die hele persoonlikheid" (Alberts, 1969, p.18).*

Cronbach daarenteen voel dat belangstelling hoofsaaklik gaan om 'n aangetrokkenheid tot voorwerpe of aktiwiteite:

*"An interest may be defined as a tendency to seek out an activity or object or a tendency to choose it rather than some alternative" (Cronbach, 1960, p.339).*

Outeurs soos Guion (1965, p.307) en Orpen (1979, p.24) beklemtoon die houdingskomponent van belangstelling. Albei is die mening toegedaan dat belangstelling gedefinieer kan word as 'n houding teenoor (verskeie) aktiwiteite.

Volgens Roe (1956, p.85) behels belangstelling die dinge waarmee 'n persoon sy tyd verwyd:

*"Interests are not complete independent psychological entities; they are multiply determined. They are the things the individual likes, pays spontaneous attention to, observes, thinks about, or does with satisfaction and enjoyment."*

Gilmer en Deci (1976, p.205) sien belangstelling teen die agtergrond van algemene gedrag:

*"An interest may be defined as an individual's generalized behaviour tendency to be attracted to a certain class of activities. The term 'attracted' signifies that the individual gives attention to, goes toward, or strives to obtain something that has potential value for him."*

Nunnally (1978, p.415) omskryf belangstelling bloot as

*"... preference for particular activities".*

Laird, D.A., Laird, E.C., Fruehling en Swift (1975, p.217) stem in wese hiermee ooreen.

Die voorafgaande definisies dui duidelik aan hoe uiteen-



lopend die verskillende beskouinge oor dié konsep is. Kriel (1955, pp.1-2) vat 'n hele aantal definisies paslik saam in 'n enkele, omvattende omskrywing van belangstelling. Hy sê onder meer dat

*" ... dit 'n bepaalde bewussyntoestand of 'n persoonlike of verstandelike houding of 'n bepaalde psigo-fisiologiese of psigiese toestand van die persoon is, waarby daar 'n strewe, dryfkrag of neiging aanwesig is, na iets wat vir die persoon van waarde is of omdat dit aan die vervulling van 'n bepaalde behoefte voldoen of aan hom bevrediging verskaf en gevolglik gee hy voorkeur daaraan. Dit gaan altyd gepaard met aandag en dit is ook aktief of dinamies van aard, waarby 'n emosionele toestand of 'n sterk gevoelselement aanwesig is en selfs die intelligensie kan hierby ook 'n rol speel."*

#### 2.2.2 Wat is beroepsbelangstelling?

Vir die doeleindes van hierdie ondersoek wat by uitstek op beroepsbelangstelling toegespits is, kan die volgende definisie wat deur Wolfaardt (1972, p.20) geformuleer is, uit die pas-aangehaalde definisies saamgestel word:

*"Beroepsbelangstelling word beskou as 'n voorkeur vir 'n sekere beroep of aktiwiteite wat aan 'n sekere beroep verwant is, of indien die belangstelling nog nie finaal is nie, voorkeur vir sekere breë beroepsrigtings."*

Strong (1943, p.21) sien beroepsbelangstelling

*"... not as a single choice but as the sumtotal of many interests that bear in any way upon an occupational career".*

Super en Bohn (1971, p.84) beskou beroepsbelangstelling as die voorkeur wat gegee word aan of die afkeer van dinge wat met werk verband hou.

Uit die voorafgaande omskrywings kan 'n redelik sinvolle beeld opgebou word van die plek wat belangstelling in die beroepslewe inneem. Dit is egter duidelik dat selfs wat hierdie definisies betref, verskillende fasette daarvan beklemtoon moet word.

### 2.2.3 Belangstellingfasette

Soos reeds aangedui is daar verskeie fasette van belangstelling. Human (1977, pp.25-27) wys onder meer op agt belangrike, dog uiteenlopende fasette daarvan. Wanneer die verskillende definisies van nader bekyk word, word dit duidelik dat Human (1977) se samevatting daarvan die prominentste belangstellingsfasette insluit wat soos volg uiteengesit kan word:

- (i) Belangstelling bevat 'n gevoelselement (Alberts, 1969, p. 18; De Villiers, 1964; Fryer, 1931, p.348; Jones, et al., 1970, p.76; Kriel, 1955, p.2; Strong, 1943, p.6; Van Straten, 1967, p.3).
- (ii) Belangstelling is 'n gevoel van betrokkenheid wat deur 'n spesifieke ondervinding verwek word (Bingham-uit Blum en Balinsky, 1957, p.379; Cronbach, 1960).
- (iii) Belangstelling gaan ook gepaard met aandag (De Villiers, 1964; Strong, 1943, p.7).
- (iv) Belangstelling het ook 'n behoeftebevredigende basis (De Villiers, 1964; Kriel, 1955, p.2; Van Straten, 1967, p.4).
- (v) Belangstelling is dinamies van aard. Dit het 'n sekere motiveringskrag (Kriel, 1955, p.2) en ook 'n bepaalde gerigtheid (Alberts, 1969, p.18; De Villiers, 1964, p.24; Human, 1977, p.1; Van Straten, 1967, p.4).

- (vi) Belangstelling is hoogs stabiel (Alberts, 1969, p.18; Darley en Hagenah, 1955, p.52).
- (vii) Belangstelling word ook gesien as 'n deel van die persoonlikheid (De Villiers, 1964, p.22; Holland, 1973, p.7; Van Straten, 1967, p.1).
- (viii) Belangstelling bepaal 'n persoon se voorkeur vir (en afkeer van) sekere aktiwiteite (Human, 1977; Kriel, 1955, p.2; Strong, 1943, p.6; Fryer, 1931; p.15).

#### 2.2.4 Belangstellingsvlakke

Verskeie konnotasies word geheg aan die konsep van "belangstelling", naamlik reaktief, affektief, konatief, kognitief en verbaal. Wanneer hierdie konnotasies van nader bekyk word, word gevind dat twee belangrike belangstellingsvlakke onderskei kan word. Eerstens is daar 'n intrinsieke vlak wat verband hou met die persoon se voorstelling van die belangwekkende voorwerp en, tweedens vind ons 'n aktiewe vlak wat verband hou met die persoon se ingesteldheid tot aktiewe deelname (Lourens, 1968, p.83).

Lourens (1968, p.84) gaan voort deur die uiteenlopende implikasies van belangstelling te verbind met die konnotasies wat daaraan geheg word.

Op die intrinsieke vlak kan die affektiewe en kognitiewe komponente onderskei word. Die affektiewe komponent kan soos volg omskryf word: "Belangstelling is goedkeuring of aanvaarding, stellig met entoesiasme, voorkeur of voorliefde." Van die komponent kan gesê word: "As 'n persoon in iets belang stel, word gewoonlik aangeneem dat hy soveel moontlik daaromtrent sal wil weet."

Op die aktiewe vlak word die reaktiewe en konatiewe komponente onderskei. Die reaktiewe komponent dui daarop dat 'n persoon aandag aan 'n saak, voorwerp of aktiwiteit in sy omgewing skenk, omdat hy daarin belang stel. Die konatiewe komponent dui daarop dat wanneer 'n persoon belangstelling toon, "sal hy meer geredelik tyd, inspanning, geld, ens. daaraan bestee".

In die hieropvolgende gedeelte gaan gelet word op die onderskeie soorte belangstellings wat gevind word. 'n Kritiese analise daarvan sal duidelik aantoon in welke mate die aktiewe en passiewe komponente van belangstelling daarin verstrengel is.

### 2.3 Soorte belangstelling

Verskeie benaderings tot die klassifisering van belangstelling word in die literatuur gevind (Fryer, 1931, p.348; Jones, Stefflre en Stewart, 1970, p.77; Lourens, 1968, p.83). Ondanks die oënskynlik uiteenlopende benaderings tot klassifikasie impliseer dit geensins dat die verskillende "klasse" aparte soorte of bestaande belangstellings verteenwoordig nie (Human, 1977, p.28). Die klasindelings wat vervolgens aangebied word, verteenwoordig in der waarheid verskillende dimensies van dieselfde entiteit. Daarbenewens dui dit ook op die verskillende wyses waarop belangstelling gemanifesteer word. 'n Verbasende mate van oorvleueling word tussen die onderskeie kategorieë gevind (Thorpe en Campbell, 1966, p.242; Human, 1977, p.28) soos later aangedui sal word.

Een van die eerste pogings tot die sinvolle klassifikasie van belangstellings is deur Fryer (1931, p.348) aangebied. Hy onderskei tussen subjektiewe en objektiewe belangstellings. Daar word in die literatuur onder meer ook na hierdie "soort" belangstellings verwys as aktief en

passief (Lourens, 1968, p.83), en ook ekstrinsiek en intrinsiek (Jones, et al, 1970, p.77). Super (Super en Crites, 1962, p.378) kom tot die gevolgtrekking dat belangstellings in vier klasse verdeel kan word, te wete verklaarde ("Expressed"), gemanifesteerde ("Manifest"), vraelys ("Inventoried") en getoetste ("Tested") belangstellings, terwyl Human (1977, pp.28-34); strukturele, instinktiewe, verworwe, wils- en verdronge belangstelling by die reeds bestaande indelings voeg.

### 2.3.1 Subjektiewe belangstellings

Subjektiewe belangstelling, somtyds ook bekend as ekstrinsieke (Jones, et al, 1970, p.77) of passiewe belangstelling (Lourens, 1968, p.83), word deur Fryer (1931, p.348) gesien as

*" ... feelings that certain estimated experiences would be pleasant, and that subjective dislikes are feelings that certain estimated experiences would be unpleasant" .*

Volgens De Villiers (1964) weerspieël subjektiewe belangstelling dus die innerlike gevoel (emosies of gevoelsmatige reaksie) van die individu jeens die een of ander voorwerp of aktiwiteit. Daar kan dus aangeneem word dat subjektiewe belangstelling gepaard gaan met 'n waarde-bepaling van 'n waargenome ondervinding deur die individu (Blum en Balinsky, 1957; Kriel, 1955 en Lourens, 1968, p.83).

### 2.3.2 Objektiewe belangstellings

Belangstelling het 'n objektiewe betekenis wanneer dit gepaard gaan met 'n aanvaardingsrespons, dit wil sê posi-



tiewe reaksies op stimulerende voorwerpe of aktiwiteite in die omgewing. Objektiewe aversie daarenteen is negatiewe reaksies op hierdie stimulerende voorwerpe (Blum en Balinsky, 1957, p.378; Fryer, 1931, p.348).

Lourens (1968, p.83) sien hierdie "tipe" belangstelling as die aktiewe komponent van belangstelling, terwyl Jones, et al (1970, p.77) "instrinsieke" belangstelling, wat in dieselfde konteks as Fryer (1931) se konsep van objektiewe belangstelling inpas, koppel aan die fokus wat op die aktiwiteit per se gerig word.

Hierdie tipe belangstelling kon ook beskou word as 'n objektiewe aanduiding dat die persoon 'n onmiddellike belangstelling in die besondere aktiwiteit het (Human, 1977, p.30). Kriel (1955, pp.5-6) gaan van die standpunt uit dat objektiewe belangstelling van so 'n aard is dat die belangwekkende komponent van die besondere aktiwiteit die individu se aandag altyd tot die aktiwiteit sal terug-dwing.

### 2.3.3 Verklaarde belangstelling

Verklaarde ("Expressed") belangstelling word deur Super (Super en Crites, 1962, p.378) gedefinieer as

*" ... the verbal profession of interest in an object, activity, task or occupation".*

Die definisie sluit aan by wat Fryer (1931) as spesifieke belangstelling beskryf. Hierdie soort belangstelling is 'n verwesenliking of uitdrukking van 'n spesifieke belangstelling wat gewoonlik die voorkeur geniet (Human, 1977, p.28; Super en Bohn, 1971).

By kinders en adolessente is verklaarde belangstelling nog baie onstabiel (Super en Crites, 1962) en daar kan gevolglik weinig waarde aan geheg word. Dit strek gewoonlik ook oor relatief kort tydperke, terwyl dit by ouer adolessente en volwassenes heelwat meer stabiel is. Deur hierdie tipe belangstelling kan 'n voorspelling van toekomstige gedrag (van volwassenes) dan ook geredelik gedoen word (Strong, 1943). Dit is dus duidelik dat die ryphed van 'n persoon in 'n groot mate bepalend is vir die waarde wat aan hierdie tipe belangstelling geheg kan word (De Villiers, 1964).

#### 2.3.4 Gemanifesteerde belangstelling

Terwyl verklaarde belangstelling die verbale bekendmaking van 'n besondere belangstelling is kan gemanifesteerde belangstelling gesien word as sinoniem met aktiewe deelname aan 'n aktiwiteit of beroep (Super en Crites, 1962, p.378). Waar verklaarde belangstelling in 'n groot mate subjektief van aard en moeilik waarneembaar is, is die teendeel op hierdie tipe belangstelling van toepassing. Volgens De Villiers (1964) kom die dinamiese aard van belangstelling hier na vore in waarneembare gedragsuitinge. Lourens (1968, p.85) voel dan heeltemal tereg ook dat die aktiewe komponent van veel meer belang vir die voorspelling van daadwerklike gedrag is. Dit is 'n standpunt wat onder meer deur Strong (1943) onderskryf word. Aldus Super en Crites (1962, pp.378-379) word algemeen aanvaar dat gemanifesteerde belangstelling somtyds die gevolg van 'n belangstelling in die newe-produkte van die aktiwiteit eerder as in die aktiwiteit self is. Om dié rede word gemanifesteerde belangstelling selde as 'n voorspeller van werklike belangstellings aangewend.

#### 2.3.5 Vraelysbelangstellings

Vraelysbelangstellings is ook 'n uitdrukking van voorkeur

en afkeer. In hierdie geval moet die persoon antwoord op 'n aantal "items of aktiwiteite", wat met behulp van statistiese metodes in belangstellingsvelde gegroepeer is. Hierdie response word dan saamgevat om 'n verteenwoordigende beeld van die persoon se belangstellings weer te gee (Blum en Balinsky, 1957, p.380; Human, 1977, pp. 9-30; Super en Bohn, 1971, p.84; Super en Crites, 1962, p.380).

Volgens Human (1977, p.29) is daar 'n groot mate van ooreenkoms tussen hierdie soort belangstelling en gemanifesteerde belangstelling. Hy beklemtoon egter die feit dat daar nie net een subjektiewe skatting verkry word nie, maar 'n patroon van belangstellings. Verskeie navorsers (Alberts, 1969, pp.20-21; Cronbach, 1960; Darley en Hagenah, 1955, p.53; Kuder, 1966, p.76; Lau en Abrahams, 1971, pp.145-147; 1972; pp.181-183; Powers, 1956, pp.69-71, Strong, 1943, p.313; 1955, pp.62-66; Super en Crites, 1962, p.380) het 'n hoë mate van stabiliteit in hierdie belangstellingspatrone gevind.

Thorpe en Campbell (1966, p.242) het 'n beduidende korrelasie tussen verklaarde en vraelysbelangstellings gevind.

#### 2.3.6 Getoetste belangstellings

In teenstelling met vraelys belangstellings wat as 'n subjektiewe belangstellingsmeetinstrument beskou word, word getoetste belangstellings as 'n objektiewe aanduiding van 'n persoon se ware belangstellings gesien. (Super en Crites, 1962, p.379). Die objektiewe aard van hierdie belangstellings kan gevind word in die veronderstelling dat belangstelling deur beoefening daarvan in 'n bepaalde aktiwiteit manifesteer (De Villiers, 1964).

By hierdie tipe belangstelling word van die veronderstelling

uitgegaan dat belangstelling gepaard gaan met die insameling van kennis omtrent daardie besondere aktiwiteit. In wese kom dit dus daarop neer dat 'n persoon meer te wete sal wil kom omtrent dit waarin hy geïnteresseerd is.

#### 2.3.7 Strukturele belangstelling

Strukturele belangstelling kom in wese daarop neer dat 'n individu se belangstelling in 'n besondere voorwerp of aktiwiteit nie vervaag wanneer sy aandag deur iets anders anders in beslag geneem word nie (Human, 1977, p.31).

Volgens De Villiers (1964) verteenwoordig dit dus 'n blywende toestand wat by implikasie die teenwoordigheid van 'n disposisie in die geestesstruktuur aandui.

#### 2.3.8 Instinktiewe belangstelling

Hierdie soort belangstelling is die primêre belangstelling wat by die mens aangebore is. "Dit blyk dus dat dit instinkte is wat hierdie basiese belangstelling van die mens bepaal" (Human, 1977, p.32).

#### 2.3.9 Verworwe belangstelling

Hierdie belangstelling ontwikkel gedurende die lewe van die individu wanneer hy te doen kry met dinge wat by hom 'n gevoel van aangenaamheid ontlok (Human, 1977, p.32).

#### 2.3.10 Wilsbelangstelling

Volgens De Villiers (1964) ontstaan hierdie belangstelling willekeurig wanneer 'n persoon te doen kry met 'n sekere voorwerp, of 'n besondere aktiwiteit wat op sigself nie belangwekkend is nie. Belangstelling word egter daarin verkry omdat dit die individu in staat stel om 'n bepaalde oogmerk te bereik.

### 2.3.11 Verdronge belangstelling

In wese kom hierdie belangstelling daarop neer dat 'n individu sekere van sy sterkste, natuurlike belangstellings as gevolg van sosiale konformasie moet onderdruk. Desondanks het hierdie belangstelling nog 'n groot invloed op die lewe van die individu (Human, 1977, pp.33-34).

Heelwat meningsverskille bestaan oor die presiese aard en betekenis van belangstelling. Uit die voorafgaande bespreking word dit egter duidelik dat 'n multi-dimensionele benadering tot die konsep van belangstelling waarskynlik heeltemal aanvaarbaar sou wees. Dit het ook duidelik geword dat belangstelling verstrengel is met en aanvullend is tot 'n hele aantal gedragveranderlikes.

Talle outeurs (Darley en Hagenah, 1955, p.154; Super en Crites, 1962, p.380; Morea, 1972, p.49; Johnson en Hogan, 1981, pp.49-51) plaas die konsep van belangstelling vierkantig binne die raamwerk van die mens se totale persoonlikheidssamestelling. Dit sou dus 'n gesonde benadering wees om allereers die plek van belangstelling in die persoonlikheid te ondersoek alvorens daar gelet word op die oorsprong en ontwikkeling van belangstellings by die mens.

### 2.4 Die plek van belangstelling in die persoonlikheidsstruktuur

Ten einde te bepaal waar belangstelling by die persoonlikheid van die mens inskakel en terselfdertyd 'n sinvolle, geïntegreerde verwysingsraamwerk van die wisselwerking tussen belangstelling en verskeie relevante persoonlikheidsveranderlikes daar te stel, is dit noodsaaklik om eers ondersoek in te stel na 'n aantal opvattinge wat gehuldig word oor persoonlikheid in 'n eienskap - en - faktorverwantskap ("trait-and-factor relationship").



Binne bogenoemde konteks word Guilford se opvattinge oor persoonlikheid besonder hoog aangeslaan en ook as die duidelikste en omvattendste benadering bestempel (Crites, 1969, p.31). Guilford (1959, p.5) gaan van die fundamentele standpunt uit dat

*"An individual's personality ... is his unique pattern of traits",*

waar 'n trek of eienskap gesien word as

*"Any distinguishable, relatively enduring way in which one individual differs from others".*

Alhoewel Guilford die persoonlikheid as 'n globale konsep sien wat die onderskeie menslike eienskappe omsluit, organiseer hy menslike eienskappe in modaliteite, waaronder aanlegte, houdings, belangstellings, morfologiese, fisiologiese en ook temperamentele eienskappe resorteer (Crites, 1969, p.31).

Allport (Morea, 1972, p.49) huldig 'n soortgelyke beskouing, alhoewel nie so eksplisiet soos Guilford se benadering nie. Hy vervang modaliteite deur wat hy psigofisiese sisteme noem. Hierdie term verwys, na gewoontes, belangstellings, houdings en bowenal na persoonlike kenmerke. Beide outeurs plaas dus die aksent op die geïntegreerdheid van belangstelling met die persoonlikheid.

Baie navorsingswerk op die gebied van belangstelling (en die meting daarvan) staan in verband met die verhouding van belangstellings tot verskillende persoonlikheidsveranderlikes. Alhoewel enkele navorsers verskil, skyn dit asof daar 'n groot mate van eenstemmigheid is dat belangstelling met die hele persoonlikheidsstruktuur verstrengel is (Crites, 1969; Darley en Hagenah, 1955, p.155; De

Villiers, 1964, p.22; Holland, 1973, p.7; Roe, 1956; Van Straten, 1967, p.1). Na 'n deeglike studie aan die psigologie van belangstelling, kom Kriel (1955, p.7) tot die gevolgtrekking dat belangstelling gesien moet word in die lig van die hele persoonlikheid met sy ken, gevoels- en strewingslewe. Strong (1943) gaan ook van die standpunt uit dat belangstelling nie as 'n afsonderlike entiteit gesien moet word nie, maar wel as bestaande uit verskeie gedragsaspekte.

Uit die voorafgaande blyk dit dat belangstelling in wisselwerking is met die hele persoonlikheid en dus as 'n persoonlikheidsentiteit beskou kan word. As gevolg van die eenheid en integrasie van die mens se psigiese geheel, skakel belangstelling dus ten nouste met ander persoonlikheidsveranderlikes.

#### 2.4.1 Die verband tussen belangstelling en ander persoonlikheidsveranderlikes

Belangstelling word deur verskeie outeurs (Alberts, 1969; Darley en Hagenah, 1955, p.57; Guilford, 1959, p.205; Human, 1977, pp.1,25; Kriel, 1955, p.2; Morea, 1972, p.53; Strong, 1943, 1955) as 'n motiveringsveranderlike gesien. Die rasionaal hiervoor kan in die volgende standpunte gevind word. Crites (1969, p.29) sê:

*"... because interests have been viewed ... as dispositional response tendencies, it is not surprising that they have been generally classed as motivational variables, since at least one of the attributes of the latter is their 'direction' nature."* Morea (1972, p.53) plaas belangstelling in 'n motiveringsraamwerk, omdat die dinamiese aard daarvan 'n motiveringselement daaraan verleen en gevolglik dryfkrag (Strong, 1955, p.148) en rigting (Alberts, 1969, p.18) aan menslike gedrag gee. Guion (1965, p.307) voel dat interne belangstelling motiverend van aard is, aangesien mense geneig is om die dinge te doen wat hul belangstelling wek. Darley en Hagenah (1955,

p.191) sê onder meer dat "*interests reflect in the vocabulary of the world of work, the value systems, the needs and the motivations of individuals*". Na 'n deeglike ondersoek van die literatuur kom Human (1977) ook tot die gevolgtrekking dat belangstelling binne die motiveringsraamwerk tuishoort.

Volgens Guilford (1959, p.8) is daar drie soorte motiveringsveranderlikes, te wete behoeftes waarna ook as drange (Beck, 1978) verwys word, belangstellings en houdings. Hierdie indeling is daarop gebaseer dat hierdie konsepte dié dinge waarna die mens streef, verteenwoordig. Super en Crites (1962) wys egter daarop dat 'n besondere mate van oorvleueling tussen belangstelling, houdings en waardes voorkom. Afgesien daarvan dat Nunnally (1970, p.415; 1978, p.588) hierdie entiteite as sentimente - 'n generiese term vir alle vorme van voorkeure en afkeer - klassifiseer, onderskryf hy die mening dat die konsepte mekaar oorvleuel. Hummel en Sprinthall (1966, pp.388-395) vind ook dat hierdie konsepte moeilik van mekaar geskei kan word.

Die integrasie van belangstelling met ander persoonlikheidsveranderlikes word deur Strong (1943, pp.7-10) verder gevoer. Hy plaas gevoelens, belangstelling, begeertes en houdings in dieselfde konteks. Sy rasionaal hiervoor is dat hierdie entiteite almal 'n komponent van aanvaarding en/of verwerping (voorkeur en afkeer) bevat. Tog kan die entiteite op grond van die kompleksiteit van die stimulus en gedrag wat daaruit voortspruit, van mekaar onderskei word.

Met die voorafgaande as uitgangspunt is dit duidelik dat daar genoegsame regverdiging bestaan vir Kriel (1955, p.7) se standpunt dat belangstelling in die ken, gevoels- en strewingslewe van die mens ingewef is.

2.4.2 Belangstelling is vervat in die ken-, gevoels- en strewingslewe van die mens

Daar is 'n skakeling tussen die kenlewe en belangstelling deurdat van die veronderstelling uitgegaan word dat 'n persoon belangstelling toon in dié dinge waarvan hy 'n grondige (of selfs 'n beperkte) kennis het. Kennis dien dus as 'n aandagwekkende komponent wat die persoon stimuleer om meer omtrent 'n aktiwiteit te wete te kom. Aktiewe deelname kan hieruit voortspruit. Van Straten (1967, p.1) voel egter dat die teendeel, naamlik dat 'n persoon vatbaar is vir inligting of kennis of inligting oor die dinge waarin hy belang stel ook aanneemlik is. Die belangstelling wek dus 'n drang of behoefte na kennis en motiveer sodoende die persoon om meer intiem betrokke te raak. Nuuskierigheid oor die onbekende vervul ook 'n belangrike rol. Hoe dit ook al sy, dat 'n persoon se belangstelling gewek of sy aandag getrek sal word sonder selfs die mees elementêre kennis van 'n voorwerp of aktiwiteit, is moeilik voor te stel. Daar kan dus met reg gesê word dat 'n persoon sensitief of vatbaar vir inligting is oor die aktiwiteite wat sy belangstelling prikkel en dat hy positief en aktief sal optree om kennis daarvoor in te samel (Van Straten, 1967, pp.1-2; Kriel, 1952, p.7; 1955).

Wat die gevoelslewe van die mens betref, kan belangstelling sonder gevoel kwalik voorgestel word. Dit hou verband met die emosionele aspekte wat aan belangstelling gekoppel word. Daar is immers 'n gevoel van prikkeling opgewondenheid, betrokkenheid, afwagting en selfs verwagting aanwesig wanneer dit waarin belangstelling getoon word, betrokke is. Hierdie aspek skakel ten nouste met die motiveringsveranderlikes waarna voorheen verwys is.

Die strewingslewe van die mens hang nou saam met motiveringsveranderlikes soos behoeftes, drange en waardes. Thorn-dike et al (1968, pp.491-495) koppel belangstelling aan behoeftes. Hy sê onder meer dat beroepsbelangstelling en -behoefte soortgelyke onderliggende veranderlikes toon. In aansluiting hierby sê Super en Crites (1962, p.380) dat "*the term interest is also used to convey other concepts the most relevant of which are ... 'drive' or need*". Ook Darley en Hagenah (1955) voel dat belangstelling die geleentheid daarstel vir die vervulling van persoonlike behoeftes en dryfvere. Van Straten (1967, p.4) kom tot die gevolgtrekking dat die "saak of idee waarin die persoon belangstel, aanklank moes vind by die persoon se innerlike: sy drange, dryfvere en doelstellings, en by hom die wil sal opwek om hom hierna te rig en hom hierop in te stel. Belangstelling het dan ook, en veral, met die strewingslewe van die persoon te make."

Alhoewel gepoog is om die ken-, gevoels- en strewingslewe van die mens se afsonderlik, bestaande entiteite te ondersoek, is dit duidelik dat die verskillende komponente van die mens se persoonlikheid nie geïsoleerd beskou kan word nie. Die verskillende komponente van die persoonlikheid is sō intiem verweef met en afhanklik van mekaar dat bykans elkeen die aard van die mens se belangstelling beïnvloed.

### HOOFSTUK 3: OORSPRONG, ONTWIKKELING EN BESTENDIGHEID VAN BELANGSTELLING

#### 3.1 INLEIDING

Een van die basiese uitgangspunte by die gebruik van belangstellingsmeting vir die sinvolle voorspelling van toekomstige (werk) gedrag, berus op die aanname dat 'n sekere mate van stabiliteit ten opsigte daarvan bestaan (Blum en Balinsky, 1957, p.187; Cronbach, 1960, p.417; Nunnally, 1970, p.419; Strong, 1943). "Indien geen sistematiese geordende en relatief permanente belangstellingspatroon by die individu bestaan nie, sou dit sinloos wees om belangstelling te probeer meet" (Alberts, 1969, p.20).

Daar kan dus tereg gesê word dat "without some stability over time scores on interest inventories would be of little use in advising people about vocational choices" (Nunnally, 1970, p.419). Die kwessie van permanentheid van belangstelling is dus van wesenlike belang indien enigsins beoog sou word om belangstelling in 'n keuringsprogram in te sluit. Verskeie studies het egter duidelik daarop gewys dat daar 'n hoë mate van stabiliteit in die mens se belangstellingspatrone voorkom (Campbell, 1966 (a), 1966(b); Cronbach, 1960; Guilford, 1959; Lau en Abrahams, 1971, pp.143-150; 1972, pp.181-183; Powers, 1955, pp.69-72; Strong, 1943, 1955).

Super en Crites (1962) tref 'n duidelike onderskeid tussen ontwikkeling en permanentheid van belangstelling. Waar ontwikkeling betrekking het op die verband tussen ouderdom en belangstelling, verwys bestendigheid na die stabiliteit van 'n sekere ontwikkelde belangstellingspatroon. Ten einde te bepaal hoe en in welke mate belangstellingspatrone hulle vestig, moet die ontwikkelingsgang van belangstellings vanaf die oorsprong deur die verskillende ontwikkelingsfases eers nagespoor word.

### 3.2 Oorsprong van belangstelling

Alhoewel enkele teoretiese formuleringe van die oorsprong van belangstelling - waaronder dié van Fryer (1931) en Strong (1943) - in die literatuur aangetref word, voel Roe (1956, p.318) dat hierdie teorieë nie werklik omvattend genoeg is om 'n raamwerk daar te stel wat al die relevante veranderlikes by die oorsprong van belangstelling verklaar nie. In die lig hiervan stel Super en Crites (1962, p.410) voor dat 'n objektiewe teorie van die oorsprong van belangstelling saamgestel word wat erkenning verleen aan die kwessie van veelvoudige oorsaaklikheid, die beginsel van interaksie en die gesamentlike bydrae van omgewingsinvloede, opvoeding en oorerwingsfaktore.

Indien aan bogenoemde uitvoering gegee sou word, sal 'n omvattende, oorkoepelende teorie erkenning verleen aan die betekenisvolle bydrae deur genetiese faktore (Blum en Balinsky, 1957, p.394; Roe, 1956, p.318; Strong, 1955 en Thorndike, 1935) soos dit deur familie-invloed te voorskyn tree (Hewer, 1965; Super en Crites, 1962, pp.405-409 en Super en Bohn, 1971) en soos in navorsingsgegewens oor persoonlikheid en endokrene faktore geïmpliseer (Cronbach, 1960; Super en Crites 1962 en Darley en Hagenah, pp.139-146, 189, 1955). Die rol van ondervinding (Strong, 1943, p.10; 1955; Thorndike, 1935, p.189; Thorndike en Hagen, 1977) sal ook deur so 'n teorie ondersoek kan word, terwyl voortgebou kan word op bevindinge wat met algemene aanleg en belangstelling verband hou (Kriel, 1952, p.30; Super en Crites, 1962, pp.406, 408; Roe, 1956, p.319). Aangesien vermoëns en intelligensie 'n belangrike rol in die ontwikkeling van persoonlike kenmerke speel, sal die effek van persoonlikheid op die ontwikkeling van belangstelling ook oorweeg moet word (Crites, 1969; Guilford, 1959; Holland, 1973; Van Straten, 1967). Die verwantskap tussen belangstelling en ander persoonlikheidsveranderlikes

(Alberts, 1969, pp.9-13; De Villiers, 1964; Kriel, 1952, pp.12,31-32; 1955, pp.3-4; Orpen, 1979, p.25) soos waardes, temperament, houdings en behoeftes sal uiteraard dan in die teorie betrek word.

Indien belangstelling as 'n persoonlikheidsveranderlikes gesien word, is die uitgangspunt dat sekere belangstellings die gevolg van oorerwing is, nie so onaanneemlik nie (Blum en Balinsky, 1957, p.393). Strong (1943, p.12) gee toe dat sekere belangstellings bykans as geneties beskou kan word, maar beklemtoon dit dat die oorgrote meerderheid belangstellings as gevolg van ondervinding ontstaan. Aanhangers van die instinkteteorie en drifpatroon of biofisiese benaderings soos Davies en Esser (Alberts, 1969, p.9), gaan van die standpunt uit dat die mens slegs in dié dinge belangstel wat die een of ander instinktiewe impuls na vore roep. Human (1977, p.35) praat van universeel - vasgelegde instinkte en biologiese drifte, wat die mens noop om sy belangstelling in daardie rigting te kanaliseer. "Daar is egter ook aangebore individueelvasgelegde patrone. Hierdie gedragpatrone is oorerwingspatrone wat uit aanlegpatrone en dwangpatrone bestaan" (Human, 1977, p.35). Volgens Van Straten (1967) laat hierdie individueel - vasgelegde patrone belangstelling in bepaalde rigtings neig. Dat belangstelling wel in 'n mate aan oorerwingsfaktore toegeskryf kan word, word geensins betwyfel nie (Roe, 1956, pp.318-319), maar die globale invloed van genetiese faktore by die ontstaan van belangstelling is tot nou toe nie behoorlik nagevors nie. Moontlik is dit as gevolg van die delikate balans wat tussen omgewings - en oorerwingsfaktore by die vaslegging van bepaalde gedragpatrone heers. Kriel (1955, p.3) voel egter dat oorerwingsfaktore van groter belang is as omgewingsfaktore by die bepaling van belangstelling.



Alberts (1969, p.13) vind in Maslow se behoeftehiërargie 'n verband tussen die teorieë wat op instinkte - en drang-behoefte gebaseer is. Gevolglik voel hy dat die ontstaan van belangstelling aan behoeftebevrediging gekoppel moet word. Roe (1956, p.319) sê ook: *"Individual differences in interests are also related to the timing of the emergence of basic needs, and to the specific environmental situation at that stage. Their variety in the individual will be related to the number and extent of unsatisfied needs or of partially satisfied needs existing at the same time."* Dat behoeftebevrediging 'n belangrike rol by die ontstaan van belangstelling vervul, kan geensins misken word nie. Belangstelling moet egter nie net gesien word volgens behoeftes nie. Die verskillende behoeftes in die hiërargie skakel ook met die waardesisteem en dryfvere van die mens. Wanneer dryfvere as motiveerders in die ontwikkelende individu funksioneer, is die wyse waarop die aanvanklike bevrediging daarvan plaasvind van kardinale belang (Roe, 1956, p.319). Gefrustreerde dryfvere het egter ook 'n wesenlike invloed op die rigting waarin 'n persoon se belangstelling gekanaliseer word. Hoe dit ook al sy, die bevrediging van die mens se dryfvere kan tot 'n besondere voorkeur vir 'n sekere aktiwiteit of groep aktiwiteite aanleiding gee. Die mate waarin die individu van hierdie aktiwiteite hou, kan beskou word as belangstelling, aldus Human (1977, p.37). Houdings is volgens Orpen (1979, p.25) ook verwant aan behoeftebevrediging, aangesien dit as 'n persoonlikheidsuiting van die individu gesien kan word. Aktiwiteite wat behoeftebevrediging meebring, sal noodwendig met 'n positiewe houding gepaard gaan. Aktiwiteite wat behoeftebevrediging verhinder, sal besmoontlik 'n negatiewe houding ontlok. Houdings word ook onder meer gevorm volgens die individu se blootstelling aan omgewings- en kulturele invloede.

'n Verdere aspek wat 'n rol by die vorming van die mens se belangstelling vervul, is sy natuurlike aanleg en ver-

moëns. Strong (1943, pp.10-12) is 'n groot voorstander daarvan dat die belangstelling van die mens neig om in harmonie met sy aanleg en vermoëns te wees. Die neiging tree veral na vore namate die individu ryper word (Nunnally, 1970). Hy kan dit beswaarlik voorstel dat 'n persoon belangstelling sal behou in aktiwiteite waarin hy gereeld swak presteer. Alhoewel Berdie (Super en Crites, 1962) teen 'n oorbeklemtoning van die rol van vermoëns by die vorming van belangstelling waarsku, gee hy toe dat vermoëns wel 'n geringe uitwerking op die vestiging van belangstelling het. Volgens Kriel (1952, p.31) word ondersteuning vir die benadering daarin gevind dat begaafde kinders meer belang stel in intellektuele aktiwiteite wat by hul vermoëns aanpas. Intelligentie vervul dus 'n modererende rol by belangstellingsvorming.

Die vorming van beroepsbelangstellings behels ook interaksie tussen die groeiprosesse waarvan sommige opvoedkundig en sommige biologies beheer word (Darley en Hagenah, 1955, pp.145-146). Die rol van ondervinding of blootstelling word deur vele outeurs (Roe, 1956; Strong 1943, 1955 en Thorndike, 1935) beklemtoon. Strong (1943, p.10) gaan van die standpunt uit dat, aangesien belangstelling reaksies op spesifieke dinge behels, alle belangstellings aangeleer moet wees. Deur heropvoeding kan belangstelling dus aangepas word. Hy kan egter geen verklaring bied vir die verskynsel dat mense verskillend op dieselfde ondervinding reageer nie. Thorndike, (1935, p.189) voel dat 'n persoon met die nodige vermoëns 'n spesifieke belangstelling kan aanleer as hy dit so sou verkies. Hy probeer dus hierdeur te kennis gee dat die ontwikkeling van belangstelling 'n willekeurige leerproses is. Hoe dit ookal sy, sonder blootstelling is belangstelling egter kwalik moontlik.

Darley en Hagenah, (1955, pp.145-146) wys daarop dat opvoeding deel van die individuele rywordingsproses uitmaak. In sy teoretiese formulering van die ontstaan van belangstelling beklemtoon Roe, (1956, pp.318-319) dan ook die belangrike invloed van die vormingsjare vandie mens. Berdie (Blum en Balinsky, 1957, pp. 318-319) wys daarop dat op die biologiese en biofisiese vlakke belangstelling begin stabiliseer pas nadat fisieke en intellektuele rytheid bereik is. Kulturele en gesinsinvloede vervul ook 'n belangrike rol. Super en Crites (1962, pp.406-407) haal 'n aantal studies aan waarin daarop gewys word dat die omgewing waarin die kind opgroei die ontwikkeling en manifestasie van sekere tipes belangstellings aanmoedig. Die bring ons ook weer terug na die kwessie van blootstelling. Super en Bohn (1971, p.29) wys spesifiek daarop dat "... *it does seem likely that people who have not been adequately exposed to varied activities and objects would fail to develop the differentiated interests that characterize those who have had such exposure. Cultural influences, we must therefore conclude, are particularly important in the development of interests.*"

Uit die voorafgaande blyk dit dat 'n hele aantal veranderlikes bydra tot en in wisselwerking met mekaar staan by die ontstaan van belangstelling. Wanneer saamgevat in 'n enkele, oorkoepelende oorsprongsraamwerk word bemark dat die ontstaan van belangstelling die gevolg is van beide oorerwings - en omgewingsfaktore. 'n Multi-dimensionele benadering tot die vorming van belangstelling blyk dus in dié stadium die aanvaarbaarste te wees.

### 3.3 Ontwikkeling van belangstelling

Daar is in 'n stadium gevoel dat die ontwikkeling van belangstelling redelik ongesistematiseerd en wanordelik geskied. Juis as gevolg hiervan het voorligters wat nie

so deeglik vertrouwd is met die relevante literatuur nie, die wysheid van te veel klem op belangstellingsmeetinstrumente bevraagteken, aldus Super en Crites (1962, p.392). Dieselfde outeurs wys egter daarop dat hierdie gevolgtrekking grootliks op die stabiliteit van uitgesproke belangstellings gegrond is (kyk hoofstuk 4).

Alhoewel wetenskaplike ondersoeke na die ontwikkelingsgang van belangstelling bykans deurgaans toon dat belangstelling gedurende die verskillende ontwikkelingsfasies van die mens verander (Crites, 1969, p.30; Roe, 1956; Strong, 1943, pp.286-313; 1955, p.396; Super en Crites, 1962, pp.392-395), beklemtoon Crites (1969, p.30) dit dat "[...] *he accumulalated findings on inventoried interests, ..., indicate that there are only slight changes in interests with increasing age and that most of these occur during adolescence*". In aansluiting hierby sê Roe (1956, p.91): "*Several studies have shown that interests do change with age. Differences at different ages above the teens, however, are less significant than sex differences, than differences among occupational groups, or than differences between unskilled and professional groups.*" Dit kom dus redelik duidelik na vore dat belangstelling in die laat adolessensie reeds diep gewortel is en dat veranderinge daarna oor die algemeen minder drasties is.

Die ontwikkeling van belangstelling tydens en na die laat adolessente fase is veral vir hierdie ondersoek van belang, omdat dit gedurende hierdie fase is dat individue tot die arbeidsmag toetree. Ten einde 'n samehangende beeld van die ontwikkelingsgang van belangstelling vir persone tydens hierdie ontwikkelingsfase van hul lewe daar te stel en 'n logiese aanloop vir die bespreking wat gaan volg, te verkry, word kortliks na die ontwikkeling van belangstelling tydens hierdie vroeëre lewensfasies verwys.

By die opgroeiende kind is vasgestel dat die voedingsdrif op die ouderdomme 0-3 jaar oorheers. Daar is gevind dat daar belangstelling is in voorwerpe wat by hierdie drif lewe inpas. Tussen 3 en 6 jaar volg 'n tydperk waarin die weetdrif oorheers. Die kind stel veral belang in alles wat hy om hom waarneem. Voortdurende vraestellery en weetgierigheid gaan met hierdie ontwikkelingsstadium gepaard. Tydens die sesde tot twaalfde jaar oorheers die bewegingsdrif en belangstelling in aktiwiteite wat hierdie behoefte sal bevredig, vloei daaruit voort. Die vroeë puberteitsfase (12-14 jaar) gaan gepaard met die ontwaking van die seksdrif en die ontdekking van die "self". Belangstelling ontwikkel gevolglik in ooreenstemming met hierdie drange (Kriel, 1952, p.33).

Die ontwikkeling van belangstelling vanaf 15-jarige ouderdom is baie toepaslik vir hierdie ondersoek en sal gevolglik breedvoeriger toegelig word. Dit is egter nodig om eers die konsep "belangstellingsrypheid" nader toe te lig, aangesien dit intiem aan die ontwikkelingsgang van belangstellingspatrone verwant is.

### 3.3.1 Belangstellingsrypheid

Belangstellingsrypheid is aanvanklik omskryf as "... the quantitative measurement of the change of interest with age" (Strong, 1943, p.247). Hy wysig self die definisie later en beskryf belangstellingsrypheid dan as 'n maatstaf vir die mate waarin 'n persoon die belangstelling toon van 55 jaar oue mans in verhouding tot die belangstelling van 15 jaar oue seuns (Kriel, 1952, p.40). Daar is egter gevind dat die belangstelling van 15- en 25-jariges in 'n groot mate ooreenstem (Strong, 1943, p.298). Dieselfde outeur (1955, p. 79) sê 12 jaar later dat "*if changes in interests common to all men are attributed to maturation the maturation has little effect since such changes are small*". Dit neem geensins die feit weg nie dat 'n kind se belangstelling met

rypwording van eensydige na veelsydige belangstelling uitbrei (Kriel, 1952, p.32).

Die oogmerk van die "IM ('interest maturation')-scale" van die "Strong Vocational Interest Blank" (in 'n mate ook die aktief - passief komponent van die 19-Veld-Belanstellingsvraelys) is om te bepaal of 'n persoon se belangstelling volwasse is soos dié van ouer persone, of onvolwasse soos soms dit die geval is met jonger persone (Guilford, 1959, p.208). Daar is aanduidings dat beroepsbelangstelling van seuns met 'n hoë "IM"-telling meer stabiel is as seuns met lae belangstellingsrypheid. Daar is ook gevind dat belangstellingsrypheid wissel van beroepsrigtings tot beroepsrigting (Super en Crites, 1962, p.393).

### 3.3.2 Belangstellingsontwikkeling tussen ouderdomme 15 en 25 jaar

Heelwat verandering vind tussen 15 en 25-jarige ouderdom in 'n persoon se belangstellings plaas en nagenoeg een derde hiervan kom in die eerste jaar (15,5 tot 16,5) voor. Die volgende derde vind in die daaropvolgende twee jaar (16,5 tot 18,5) plaas, terwyl die oorblywende gedeelte oor die volgende sewe jaar strek (Strong, 1943, p.259). Hieruit word dit duidelik dat belangstellingsontwikkeling op 18-jarige ouderdom reeds goed gestabiliseer is en 'n redelik duidelike belangstellingspatroon het dan reeds gekristaliseer. Volgens Super en Crites (1962, p.393) toon diegene met 'n hoë mate van belangstellingsrypheid meer stabiele belangstellingspatrone, met ander woorde minder veranderings vind by hierdie persone plaas.

Sollenberger (De Villiers, 1964, p.102) wys daarop dat baie van die veranderings in belangstelling tussen 15- en 25-jarige ouderdom aan die verhoogde hormoon-afsklei-

ding gedurende adolessensie toegeskryf kan word. Heelwat biologiese en fisiologiese veranderings gaan hiermee gepaard en die emosionele gevolg daarvan oefen 'n gewisse invloed uit op die adolescent se perseptuele prosesse uit. Met toenemende rypwording en blootstelling verbreed die persoon sy ervaringsveld wat 'n gesonde basis vir meer rasonale besluite omtrent spesifieke voorkeure en afkere daarstel. Dit is juis in hierdie stadium dat die adolescent sy eerste ervaringe met die beroepslewe ondervind, aldus Kriel (1952, p.27). Die eerste gewaardwordinge van die wêreld van werk by die persoon moet beslis 'n invloed uitoefen op sy latere persepsie van die beroepslewe. Ervaring daarna sal noodwendig ook tot die finale belangstellingspatroon bydra. Strong (1943, p. 291) het egter bevind dat bekendheid met sekere items geen beduidende uitwerking op verandering in voorkeure het nie.

Wat egter opvallend is, is dat die kwaliteit van response op die items van 'n beroepsbelangstellingsvraelys by 25-jariges hoër is. Op hierdie ouderdom kan die persoon klaarblyklik beter tussen sy beroeps voorkeure en afkere onderskei. Strong (1943, p.291) se verklaring hiervoor is: *"Increase in liking occupational items is apparently associated with increase in familiarity. Changes in interests between 15 and 25 years, may, accordingly be explained in part on the basis of familiarity."* Die grootste verskil tussen 15 en 25-jariges is dus die toename in die getal voorkeure (Roe, 1956, p.92).

### 3.3.3 Belangstellingsontwikkeling na 25-jarige ouderdom

Belangstelling vertoon minder verandering tussen die ouderdomme 25 en 55 jaar. Daar is wel gevind dat persone in hierdie ouderdomsgroep geneig is om 'n geringe afname in voorkeurreponse op vraelysbelangstellings te vertoon (Roe, 1956, p.92). Hierdie tendens is natuurlik heel begryplik indien in ag geneem word dat verandering in belangstelling met ouderdom 'n fisiologiese basis het (Kriel, 1952, p.28). Strong (1943, p.322) wys onder meer

daarop dat "The greatest change in interests during this period pertains to physical skill and daring. Older men do not like such activities as much as 25 year old men do."

Sollenberger (De Villiers, 1964, p.102) maak ook melding van 'n afname in belangstelling in beroepe wat skryfbelangstelling verg, en ook in daardie dinge wat teen die gevestigde gewoontes indruis. Dit sluit aan by Kriel (1952, pp.28-29) se standpunt dat belangstelling van volwassenes gekenmerk word deur groter konserwatisme. Hy wys egter daarop dat volwassenes 'n paar algemene aanneemlike vorms van belangstelling vertoon in dié dinge wat aan hulle afleiding verskaf.

Die algemene gevolgtrekking betreffend verandering van belangstelling tussen 25 en 55 jaar volgens Strong (1943, p.313) *"is that they change very little when these differences over 30 years are contrasted with differences among occupational groups, ..., or between unskilled and professional men, it must be realized that age and the experience that goes with age change an adult men's interest very little. At 25 years of age he is largely what he is going to be and even at 20 years of age he has acquired pretty much the interests he will have throughout life"*.

Dat 'n klemverskuiwing in belangstelling gedurende die verskillende lewensfases intree beteken geensins dat 'n persoon, in die breë gesien, nie 'n redelik stabiele belangstellingspatroon kan ontwikkel nie. Die ontwikkeling van belangstelling wat na 'n groepstendens in belangstelling by verskillende ouderdomme verwys, skakel ten nouste met die bestendigheid van intra-individuele belangstellings.

#### 3.4 Bestendigheid van belangstelling

Wanneer na bestendigheid verwys word as die stabiliteit



of bestendigheid van 'n sekere, ontwikkelde belangstellingspatroon (Super en Crites, 1962, pp.392-395) word 'n tydsfaktor onwillekeurig daaraan gekoppel (Roe, 1956, p.92). Volgens Strong (1943, p.353) beteken permanentheid "...*persistence in time without changes*". Permanentheid moet egter nie met die betroubaarheid van 'n meetinstrument verwar word nie. Stabiliteit verwys in die besonder na die vestiging of vaslegging van 'n spesifieke belangstellingspatroon (Strong, 1943, p.353).

Veral Strong (1943, Hfst.15; 1955, pp.62-66) het 'n omvattende studie van die permanentheid van beroepsbelangstelling gemaak. Belangstellings van 15-jarige seuns is vergelyk met dié van mans op 25-, 35- en 55-jarige leeftyd. Daar is gevind dat die belangstelling van 15- en 25-jariges 'n groot ooreenkoms met mekaar toon ( $r=0,57$ ). Meer verbasend egter is die bevinding dat daar 'n hoër verwantskap tussen 35-jariges ( $r=0,66$ ) en 55-jariges ( $r=0,89$ ) bestaan. Die verklaring vir hierdie verskynsel kan gevind word in "[t]he slight changes that take place after age 25 tend to be an undoing of those that took place prior to that time ..." (Super en Crites, 1962, p.393). Strong (1943, p.353) skryf veel vroër as Super en Crites dat "... *interests remain remarkably constant from 15 years of age onward*". Powers (1956, pp.69-72) kom ook tot die gevolgtrekking dat belangstelling gedurende die vroeë volwasse stadium tot op 'n hoë ouderdom 'n hoë mate van permanentheid vertoon. Ook Kuder (1966, pp.72-77) stem hiermee saam.

'n Hele aantal opvolgstudies oor belangstellingstabiliteit waarin 'n toetshertoetsbenadering gevolg is, is uitgevoer. Ondersoeke met sowel die Kuder Preference Record (KPR) as die Strong Vocational Interest Blank (SVIB) toon 'n hoë mate van permanentheid. In 'n ondersoek deur Traxler en McCall met hoërskoolleerlinge en eerstejaarstudente is korrelasies van 0,81 tot 0,91 met hertoetsing na enkele

weke en tot tydperke van 15 maande, op die sewe skale van die KPR gevind (De Villiers, 1964, p.103). Soortgelyke resultate is deur Silvey (De Villiers, 1964) verkry vir 'n ondersoek na die permanentheid van kollegestudente se belangstellings tydens hertoetsing twee jaar later. Hy vind 'n hoë mate van stabiliteit in uiteenlopende belangstellingsrigtings van die KPR, met korrelasies wat wissel tussen 0,80 en 0,84. Strong (1943, p.51) het na 'n tydsverloop van 10 jaar 'n korrelasie van 0,75 tussen toets-en hertoetsbelangstellings op die SVIB gevind. Hy wys ook daarop dat so 'n korrelasie verteenwoordigend is van die gemiddelde individu en dus hoog genoeg is om voorspellings gegrond op belangstelling te regverdig. Blumen Balinsky (1957, p.396) kritiseer hierdie bevinding op grond daarvan dat die korrelasie op gemiddeldes gebaseer is. Op grond hiervan kom hulle tot die gevolgtrekking dat die permanentheid van belangstelling soos deur 'n korrelasie van hierdie omvang gesuggereer, nie korrek is nie. Nunnally (1970, p.419) vereenselwig hom egter na 'n deeglike ondersoek met Strong se bevinding. Trinkhaus (De Villiers, 1964, p.102) bevind onder meer dat die belangstellings van persone wat na 'n tydsverloop van 14 tot 15 jaar hertoets is, betreklik permanent is. 'n Gemiddelde korrelasie van 0,58 is gevind. In een van die mees uitgebreide ondersoeke na die permanentheid van beroepsbelangstellings, waartydens die belangstellings van studente na 'n tussentydperk van 18 jaar met die SVIB hertoets is, word beduidende korrelasies gevind: 0,76 op die Geneeskundige skaal, 0,54 op die Personeelbestuurderskaal, 0,68 op die Verkoopsbestuurder en 0,73 op die Prokureurskaal (Strong, 1955, pp.62-66).

Burgemeister (Alberts, 1969, p.20) het 'n tabel saamgestel waarin die resultate van 'n hele aantal ondersoeke na die permanentheid van belangstellings van hoërskoolleerlinge en studente vervat is.

By die meeste van hierdie ondersoeke is 'n hoë mate van

permanentheid gevind. In aansluiting hierby kom De Villiers (1964) na 'n oorsig van nege ondersoeke tot die gevolgrekking dat daar reeds 'n betreklik hoë mate van permanentheid by hoërskoolleerlinge bestaan. Kuder (1966, pp.72-77) stem hiermee saam, maar wys terselfdertyd daarop dat stabiliteit van belangstelling met ouderdom toeneem. Hy beklemtoon dit egter dat permanentheid by jonger kinders besonder laag is. Hierdie bevinding pas in by wat gesê is oor die ontwikkeling van belangstelling.

In die meeste ondersoeke tot dusver is op die permanentheid van (beroeps-) belangstelling van persone in veral die geskoolde en professionele beroepe gekonsentreer. 'n Hoë mate van permanentheid is in die meeste gevalle gevind. Twyfel is egter deur verskeie outeurs uitgespreek oor die permanentheid van half - en ongeskoolde werkers se belangstellings. Dit is 'n aspek wat uiteraard belangrike implikasies vir hierdie ondersoek inhou. Powers (1956, pp.69-72) het ondersoek ingestel na die hipotese dat die belangstellingsresponse van manlike volwassenes (verteenwoordigend van alle beroepsvlakke) by verskillende ouderdomme (16-63 jaar) moontlik gedurende tydperke van werkloosheid en swak ekonomiese toestande mag verander. Hy kom egter tot die gevolgtrekking dat die beroepsbelangstellings van volwasse mans, ongeag ouderdom, aanleg, opvoeding, beroepsgeleenthede en ekonomiese status vir 10 jaar en selfs langer stabiel bly. Wat veral van belang is, is die feit dat proefpersone uit sowel die geskoolde as halfgeskoolde en ongeskoolde beroepsrigtings verkry is. Die resultate van die studie verleen dus ondersteuning daaraan dat die SVIB (of soortgelyke belangstellingsvraelyste) met groot vertroue by die laer beroepsvlakke toegepas kan word. Lau en Abrahams (1971, pp.143-150; 1972) het ondersoek ingestel na die permanentheid van belangstellings van persone in geskoolde ambagte soos gemeet met behulp van die Navy-Vocational Interest Inventory.

Hulle bevind dat persone in hierdie beroepe 'n hoë mate van permanentheid, oor die 5 jaar wat tussen toetsing en hertoetsing toegelaat is, vertoon. Te meer nog is dit so vir diegene wat 'n besondere belangstelling in 'n spesifieke beroepsrigting openbaar. Laasgenoemde bevinding word deur Van Dusen (Kriel, 1952, p.38) ondersteun.

Met die voorafgaande in gedagte kan die gevolgrekking gemaak word dat belangstellings betreklik standhoudende kenmerke van volwasse mense is (Nunnally, 1970, p.419). In aansluiting hierby sê Darley en Hagenah (1955, p.53) dat "[f]rom the psychometric standpoint it may be comfortable to know that interest patterns can be reliably measured and that they develop in orderly fashion and show considerable permanence over varying lengths of time". In dié verband sê Fryer (1931, p.184):

*"There is a permanence of stability of interests, as indicated in every study, to a surprising degree. It is made clear that what have been ones vocational interests in the past are the foundation of ones present interests."*

Dit moet egter beklemtoon word dat spesifieke belangstellings nie permanent vasgelê is nie. Tyler (1959) wys daarop dat 'n persoon nuwe voorkeure en/of afkere kan ontwikkel. 'n Konstante proses van aanpassing word dus in die gedetailleerde patroon ondervind. Desondanks bly die globale belangstellingspatroon oor langdurige tydperke onveranderd (Cronbach, 1960, p.419). Hierdie verskynsel word aan die besondere formaat van belangstellingsvraelyste toegeskryf (Crites, 1969, p.31). Strong (1943) sê daarop dat aanpassings in een rigting teëgewerk word deur aanpassings vir die teenoorgestelde rigting. Hy het ondersoek ingestel na die belangstellingsresponse van toetslinge en gevind dat die belangstellingsprofiele van volwasse mans weinig verandering met die tyd ondergaan. In sy ondersoek vind hy: "Permanence of profiles ranges from 0,88 for an interval of a year to, ..., 0,72 for 19 year old college freshmen over

an interval of 19 years" (Strong, 1955, pp.63,65).

Na aanleiding van die hele bespreking oor die permanentheid van belangstelling blyk dit dat die kind se belangstelling 'n redelike mate van konstantheid tussen 16- tot 18-jarige leeftyd bereik. "Die meting van belangstelling is dus vanaf hierdie stadium realisties en die resultate kan met vrug vir voorligtingsdoeleindes aangewend word" (Alberts, 1969, p.21).

Aan die begin van die literatuurgedeelte is gehipotetiseer dat die meting van belangstelling die doeltreffendheid van keuring kan verhoog. In hoofstukke 5 en 6 sal daar in die besonder op literatuurgegewens in dié verband gelet word, maar vereers gaan spesifiek na die meting van belangstelling en die daarmee gepaardgaande aspekte gekyk word.

## HOOFSTUK 4: DIE METING VAN BELANGSTELLING

### 4.1 INLEIDING

Beroepsbelangstelling word in die onderhawige ondersoek spesifiek met behulp van die 19 Veld-belangstellingsvraelys (19VBV) gemeet. Regverdiging moet egter gevind word vir die gebruik van die vraelysmetode vir belangstellingsmeting wat as 'n subjektiewe maatstaf beskou word, aangesien die mees ooglopende wyse om 'n persoon se belangstelling in sekere beroepe en/of aktiwiteite te bepaal eenvoudig sou wees om die individu daarna uit te vra (Anastasi, 1976, p.523; 1979; Blum en Naylor, 1968; Jones, Stefflre en Stewart, 1970, p.77; Nunnally, 1970; Strong, 1943, p.38 en andere).

Volgens Bingham (De Villiers, 1964, p.111) word veral drie tipes foute gevind wanneer daar op die onstabiele, subjektiewe oordeel van die individu aangaande sy belangstellings ingegaan word, naamlik inligtings-, veralgemenings - en ontduikingsfoute. Met betrekking tot inligtingsfoute wys verskeie outeurs (Blum en Naylor, 1968; Nunnally, 1970 en Strong, 1943) daarop dat gebrekkige en/of onvolledige kennis van verskillende beroepsrigtings die grootste struikelblok in die weg na 'n intelligente en realistiese beraming van belangstelling is. Nunnally (1970) wys spesifiek daarop dat voorkeure vir besondere beroepe heel dikwels die gevolg van veralgemening is wat na alle ander verbandhoudende aktiwiteite as gevolg van ondervinding met 'n enkele faset van die geheel deurgevoer word.

Daar is ook gevind dat uitgesproke belangstelling veral by kinders en jong volwassenes baie onstabiel en onrealisties is (Nunnally, 1970 en Super en Crites, 1962, p.378) terwyl die uitgesproke belangstelling van volwassenes 'n groot mate van ooreenstemming met vraelysbelangstellings toon. Dieselfde is ook van toepassing op persone uit die hoër sosio-ekonomiese groepe en intelligenter individue. Diegene uit die

laer sosio-ekonomiese vlakke daarenteen druk hul voorkeure duideliker in terme van vraelysbelangstelling uit (Blum en Naylor, 1968; Dolliver en Will, 1977; Jones, et al, 1970; Strong, 1943 en Super en Crites 1962, p.389). Globaal gesien lewer die uitgesproke benadering onrealistiese en onbetroubare resultate op en 'n groot variansie word in die geldigheid daarvan gevind. Om hierdie rede is besluit om nie van dié metode gebruik te maak vir die meting van belangstelling nie. 'n Meer betroubare meetinstrument moet dus gevind word.

In enige wetenskaplike ondersoek word gepoog om sover moontlik van objektiewe maatstawwe gebruik te maak. Die objektiewe meting van belangstelling is egter heel onverfynd en in die meeste gevalle nog in die eksperimentele fase (Kriel, 1952, pp.63-64). Van al die objektiewe en subjektiewe metodes van belangstellingsmeting, het die vraelysmetode egter die grootste byval gevind en ook die grootste opgang gemaak (De Villiers, 1964, p.115).

'n Vlugtige ondersoek na die ander metodes van belangstellingsmeting sal 'n goeie perspektief gee en beter betekenis aan die keuse van die 19 Veld-Belangstellingsvraelys vir hierdie ondersoek verleen.

#### 4.2 OBJEKTIEWE EN SUBJEKTIEWE METODES VAN BELANGSTELLINGS-METING

##### 4.2.1 Objektiewe metodes

Onder die objektiewe metodes van belangstellingsmeting word toetse gevind wat die individu se reaksies op stimulerende voorwerpe of aktiwiteite in die omgewing probeer meet. Die volgende objektiewe metodes word in die literatuur aangetref:

##### (1) Informasietoets

Volgens Kriel (1952, p.55) kan die "meting van die omvang van

kennis in 'n beroepsveld, 'n opvoedkundige onderwerp of die totale omgewing" as 'n aanduiding van 'n persoon se belangstelling gesien word. By hierdie metodes word van die veronderstelling uitgegaan dat die individu meer kennis sal wil assimileer omtrent dit waarin hy belangstel (Alberts, 1969, p.26). Die sterkste beswaar teen hierdie metode is dat dit 'n kennistoets eerder as 'n objektiewe maatstaf van belangstelling is (Fryer, 1931).

## (2) Vrye-assosiasie toets

Hierdie metode berus op die veronderstelling dat die aard van 'n persoon se belangstelling uitgewys word deur reaksies op spesifieke sleutelwoorde (Alberts, 1969, p.26; De Villiers, 1964, p.113; Kriel, 1952, pp.59-60). Hierdie toets neem twee vorms aan, naamlik die onafgebroke vorm waar die toetsling aanvanklik van 'n spesifieke sleutelwoord voorsien word en in respons daarop soveel geassosieerde woorde as moontlik moet neerskryf totdat hy aangesê word om te staak (De Villiers, 1964, p.113), asook die individuele vorm waar daar van die toetsling verwag word om die eerste woord wat in sy gedagtes opkom na aanleiding van 'n gegewe woord uit te spreek (Alberts, 1969, p.26). Hierdie benadering leun sterk op die toetsling se woordeskat en kennis van aspekte wat met die sleutelwoord verband hou.

## (3) Aktiwiteitsontleding

Die uitgangspunt by hierdie tipe meting is dat 'n persoon eerder dit waarin hy belangstel, sal doen en meer tyd daaraan sal bestee as aan dinge waarin hy nie belang stel nie (Alberts, 1969, p.25). Deur die ontleding van die persoon se algemene gedrag, aktiwiteite en tydsbesteding word 'n bepaling van sy belangstelling gemaak (Lourens, 1968). In wese kom die metode neer op 'n analise van gemanifesteerde belangstelling wat soos reeds uitgewys, soms die gevolg van belangstelling in die byprodukte of gepaardgaande verskynsels van 'n aktiwiteit is (Super en Crites, 1962, p.379). Die



sterkste beswaar teen die metode is juis daarin geleë dat 'n persoon se motief by die beoefening van 'n spesifieke aktiwiteit nie noodwendig op ware belangstelling dui nie.

(4) Woordassosiasie-leertoets

Die teorie dat 'n persoon iets wat betrekking het op dit waarin hy belang stel, spoediger sal aanleer, vorm die grondslag van hierdie metode (Alberts, 1969, p.27; Kriel, 1952, pp.60-61). Meting van belangstelling geskied deur middel van 'n vergelyking van 'n persoon se retensie van belangwekkende leerstof met die retensie van algemene leerstof. Fryer (1931) kritiseer hierdie metode omdat hy dit eerder as 'n maatstaf van leervermoë en geheue as van belangstelling sien.

(5) Materiaalafleidingstoets

Die toets wat deur Burtt en Ives (De Villiers, 1964, p.113; Kriel, 1952, p.61) ontwikkel is, is gebaseer op die aanname dat 'n persoon meer aandag sal skenk aan dit waarin hy belangstel. Twee stukke prosa word gebruik: die een met belangstellingsprikkeling en die ander met normale of standaardprikkeling. Die toetsling moet die ontoepaslike woorde vir die eerste stuk so vinnig as moontlik deurhaal, met so min foute as moontlik. Die telling word verkry deur die omgekeerde verhouding van die aantal ontoepaslike woorde wat in die stuk met belangstellingsprikkeling vervat is, in verband te bring met die aantal woorde wat in die stuk prosa met normale prikkeling opgeneem is. Besware teen dié metode is dat die toets meer op waarnemingsvermoë as belangstelling berus.

(6) Illustratiewe belangstellingvraelyste

Volgens Guilford (1959, p.222) is twee ernstige pogings aangewend om belangstellingsvraelyste te ontwikkel waarin verbale items deur illustrasies vervang word.

Die onderliggende uitgangspunt is dat so 'n benadering meer realisties is en gevolglik meer opregte response omtrent belangstelling kan ontlok. 'n Aantal werkaktiwiteite waarby mense betrokke is, word vir elk van 'n aantal beroepe in prentvorm aangebied. Al die prente word aan die toetsling getoon en deur 'n geheuetoets opgevolg om te bepaal hoeveel prente van elke beroepskategorie gememoriseer is. Tellings op die vraelyste toon egter gebrekkige betroubaarheid.

#### 4.2.2 Subjektiewe metodes

Ten spyte van die gebreke van hierdie metodes van belangstellingsmeting is dit juis op hierdie gebied waar goed omskrewe tegnieke ontwikkel is en gevolglik word die subjektiewe metodes aanvaar as die beste, beskikbare kriteria van belangstellingsmeting. Die objektiewe metodes vertoon gebrekkige geldigheid en betroubaarheid en is nog grootliks te onverfynd vir gebruik in praktiese groepsituasies. Daar bestaan ook twyfel of meetinstrumente wat subjektiewe en wat objektiewe belangstelling meet, in der waarheid dieselfde entiteit (of konstruk) meet (Fryer, 1931, p.18).

Die subjektiewe metodes behels in wese die skatting van die individu se reaksieneigings teenoor voorwerpe of aktiwiteite in die omgewing (Kriel, 1952, p.44). Subjektiewe skatting gaan dus essensieel gepaard met die bepaling van die innerlike gevoel vir, gevoelsmatige reaksie teenoor of emosionele waardebeepaling van waargenome ondervindinge (Blum en Balinsky, 1957, p.383; De Villiers, 1964; Kriel, 1955, p.44; Lourens, 1968). Die bekendste subjektiewe metingsmetodes is waarderingskale en die vraelystegniek.

##### (1) Waarderingskale

Hierdie metode kom daarop neer dat die toetsling die sterkte en rigting van sy voorkeure vir sekere aktiwiteite

of beroepe op 'n beoordelingskaal aantoon. Normaalweg word 'n vyf- of sewepuntskaal gebruik (Crites, 1969; De Villiers, 1964, p.115; Kriel, 1952; pp.54-55).

(2) Die vraelysmetode

Gedurende die afgelope paar dekades het 'n hele aantal navorsers (Alberts, 1969; Campbell, 1966 (c), pp.854-858; Holland, 1973; Kuder, 1966, pp.72-77; Strong, 1943; 1955) hul aandag aan die meting van belangstelling volgens die vraelystegniek gewy. 'n Verskeidenheid vraelyste het na aanleiding van dié navorsing die lig gesien. Alhoewel die doel met die onderhawige ondersoek nie 'n vergelyking tussen die verskillende vraelyste verg nie, is dit nodig om kennis te neem van werk wat op die terrein van belangstellingsmeting gedoen is. 'n Hele aantal van die vraelyste fokus spesifiek op beroepsbelangstelling: Strong Vocational Interest Blank, Strong-Campbell Interest Inventory, Kuder Vocational Preference Record, Minnesota Vocational Interest Inventory, Ohio Vocational Interest Survey; en verskeie ander; terwyl sekere soos die UV- en CV- belangstellingsvraelyste spesifiek vir voorligting ontwikkel is.

Die vraelyste wat vir die meting van beroepsbelangstelling ontwikkel is, is merendeels op die geskoolde en professionele beroepe van toepassing, dit wil sê die boonste vlak van die beroepshiërargie. Hiervan is die werke van Strong en Kuder seker die bekendstes. Op die laer vlak van die beroepshiërargie wat veral vir hierdie ondersoek van belang is, is 'n aantal vraelyste vir halfgeskoolde werkers ontwikkel. Die Minnesota Vocational Interest Inventory en die Ohio Vocational Interest Survey is voorbeelde hiervan.

Daar is dus weinig vraelyste beskikbaar vir gebruik by die laer beroepsvlakke. Dit is die rede waarom besluit is om die 19VBV wat onder Suid-Afrikaanse toestande ontwikkel en gestandaardiseer is, vir die meting van belangstelling in hierdie navorsing te gebruik.

Ongeag die doel waarvoor die spesifieke vraelyste ontwikkel is, word gevind dat die metodiek van meting bykans deurgaans dieselfde basiese patroon volg met geringe variasies hier en daar (Blum en Naylor, 1968). Die metodes kom daarop neer dat die toetsling die intensiteit en rigting van sy belangstelling in dinge soos stokperdjies, vryetydsbesteding, beroepe en ander aktiwiteite moet aandui (SVIB en Kuder Preference Record). In sy eenvoudigste vorm word slegs 'n omvattende lys van beroepe aangebied (Rothwell-Miller belangstellingsvraelys) waarop 'n persoon moet aandui waarin hy belangstel. Die ingewikkelder instrumente behels 'n analise van aktiwiteite eie aan verskillende beroepe en poog om die toetsling se ingesteldheid teenoor die werktoestande behorende tot uiteenlopende tipes werk te bepaal (Jones, et al, 1970 p.78; Alberts, 1969, p.18). "Sometimes this is done by presenting groups of activities, and asking the individual to indicate which ones he likes most and which least, or by indicating for each stated activity how much he likes it" (McCormick en Tiffin, 1979, p.179). Die 19VBV is juis volgens hierdie benadering ontwikkel.

Ten einde 'n verteenwoordigende steekproef van die aktiwiteite verbonde aan 'n breë spektrum van beroepsrigtings te verkry, word gevind dat daar in belangstellingsvraelyste 'n groot aantal items verdeel in 'n aantal breë belangstellingrigtings opgeneem is. Baie items het slegs indirek betrekking op 'n spesifieke beroep. Daardeur word gepoog om 'n deeglike steekproef van moontlike aktiwiteite daar te stel wat eendersyds meer betroubare resultate verskaf en andersyds dieper deurgrondend as verklaarde belangstelling is. Terselfdertyd word 'n metode ontwikkel waarvolgens die belangstellings van een persoon met dié van 'n ander vergelyk kan word (Cronbach, 1960, p.420). Om dit te bewerkstellig, moet die een of ander basis van vergelyking gevind word.

#### 4.3 BELANGSTELLINGSFAKTORE

"The one fact that appears indisputable in connection with

our knowledge of interests is that they form patterns or constellations around either experiences or situations in the environment of an individual; and the concept of interests has become useful in successful vocational guidance insofar as interests have been accurately classified into types or groupings. The major problem is to determine how many of these patterns need be recognized in order to make possible a complete description of a person's interests; and to allow comparison of his interest patterns with those of other individuals" (Blum en Balinsky, 1957, p.383).

Volgens Kuder (1966, p.76) bestaan daar tans nie 'n geskikte basis op grond waarvan besluite omtrent die aantal belangstellingsfaktore wat in 'n vraelys ingesluit behoort te word, geneem kan word nie. Hy voel dat die stadium nog nie bereik is waar daar meer skale bestaan as waarvoor 'n behoefte gevoel word nie. Alhoewel hy van mening is dat 'n groter aantal faktore 'n gesonder basis vir voorligting bied, stel hy die voorwaarde dat daar nie 'n oorvleueling van faktore moet plaasvind nie.

Die eerste ondersoek na belangstellingsfaktore is deur Thurstone (Super en Crites, 1962, p.381) met behulp van faktoranalise op die destydse agtien beroepskale van die SVIB uitgevoer. Hy het onder meer wetenskap, mense, taal en besigheid as deurlopende belangstellingsfaktore geïdentifiseer. Strong (1943, p.14) het self etlike faktorontledings op die SVIB uitgevoer en 'n bykomende belangstellingfaktor, naamlik dinge teenoor mense, geïdentifiseer.

Aanvanklik het Kuder (Super en Crites, 1962, p.381) sewe belangstellingsfaktore met genoegsame interne geldigheid en wedersydse onafhanklikheid met behulp van itemanalise geïsoleer, te wete wetenskaplik, sosiale diens, literêr, syferkundig, oordedend, artisties en musikaal. Na verdere

ondersoeke voeg hydrie verdere belangstellingsfaktore, naamlik meganies, klerklik en buitemuurs, tot die bestaande sewe by.

Die breedvoerigste ondersoek na belangstellingsfaktore is deur Guilford (Super en Crites, 1962, p.381) onderneem, wat die bestaan van 33 sulke faktore veronderstel het. Bondige, maar redelik betroubare vraelyste is vir elk van die faktore opgestel. Die gesamentlike vraelys is op 800 manskappe en 800 offisiere van die Amerikaanse lugmag toegepas. Na 'n faktoranalise van die subtellings is 24 faktore vir die manskappe en 23 vir die offisiere geïsoleer. Sewentien faktore was identies vir beide groepe. Volgens Super en Crites (1962) is agt hiervan duidelik belangstellingsfaktore, terwyl die oorblywende faktore ander persoonlikheidsaspekte verteenwoordig.

Wolfaardt (1972, p.22) het die bekendste vraelyste en handleidings bestudeer en 'n kerngroep belangstellingsvelde wat in die meeste vraelyste voorkom, geïdentifiseer. Daaruit is vasgestel dat daar redelike eenstemmigheid oor 'n hele aantal belangstellingsfaktore bestaan, byvoorbeeld taal, kuns, sosialediens, en so meer.

Die ontwikkeling van die 19VBV het beslag gekry na die eksperimentele toepassing van die GSZ-belangstellingsvraelys (Fouché en Alberts, 1971, p.10). Aanvanklik is daar 21 belangstellingsvelde ingesluit. Na toepassing op 'n verteenwoordigende steekproef is 'n itemanalise op die resultate uitgevoer en daar is gevind dat die 21 velde tot 14 verminder kan word. Ses nuwe belangstellingsvelde (faktore) is bygevoeg. Verdere studie het egter aangetoon dat twee van die velde oorvleuel en hulle is in die finale vraelys saamgevoeg. Deur die berekening van interkorrelasies tussen die 19 velde is vasgestel dat daar 'n hoë mate van veldonafhanklikheid bestaan (Alberts, 1969), met ander woorde elk van die 19 belangstellingsfaktore in die

vraelys meet dus 'n aparte dimensie van belangstelling (Die belangstellingsfaktore word in hoofstuk 9 omskryf). Die kombinasie van die toetsling se tellings op die samestellende dele van die vraelys, lewer sy belangstellingspatroon.

#### 4.4 BENADERINGSWYSES BY DIE OPSTEL VAN BELANGSTELLINGSVRAELYSTE

Normaalweg word twee moontlike benaderings, naamlik die empiriese ("Criterion keying") of the rasonale benadering by die samestelling van belangstellingsvraelyste gevolg (Alberts, 1969).

By die empiriese benadering (of empiriese skale) word weinig teoretiese aannames omtrent die items wat by die vraelys ingesluit word, gemaak. Nadat 'n item uit 'n poel selfbeskrywende verklarings geselekteer is, word dit alleenlik behou op grond van waargenome korrelasies met 'n aantal eksterne kriteria. Die empiriese metode van vraelyskonstruksie mag aanvanklik neerkom op teoretiese formuleringe, maar die behoud van items en ontwikkeling van metingskale word slegs volgens gedemonstreerde verwantskappe tussen hierdie items en lewensgetroue dimensies gedoen (Kleinmuntz, 1972, p.189). Die keuse van items hang dus nou saam met die spesifieke oogmerk van die vraelys en word geensins deur spesifieke belangstellingsvelde bepaal nie (Guilford, 1959, p.206).

Alhoewel Strong met die differensiëring van beroepe heelwat sukses met hierdie benadering verkry het (Rounds en Davis, 1979, p.132), is die grootste nadeel van hierdie benadering daarin geleë dat afsonderlike vraelyste vir bykans alle beroepsgroepe opgestel moet word. Die rede is dat die seleksie van items vir opname in die verskillende skale gebaseer word op die response van persone in daardie

besondere beroepe (Alberts, 1969; Anastasi, 1976; Nunnally, 1978 en Lourens, 1968).

By die rasionele benadering (of homogene skale) wat onder meer deur Kuder en in die besonder deur Alberts by die opstelling van die 19VBV gevolg is word belangstellingsvelde vooraf bepaal en deeglik omskryf. Vervolgens word items wat homogene groepe vorm, opgestel wat verteenwoordigend is van die onderskeie belangstellingsvelde (Alberts, 1969).

Volgens Whitla (Wolfaardt, 1972, p.21) hou die homogene skaal verskeie voordele in. Eerstens is daar naamlik slegs een skaal vir elke dimensie van belangstelling wat op 'n grondige teoretiese benadering gebaseer is. Tweedens kan 'n kombinasie van homogene skale gebruik word vir akkurrater voorspellings as 'n enkele empiriese skaal as gevolg van die groter mate van variansie wat by hierdie benadering gevind word. Derdens is daar nie 'n nuwe skaal vir elke beroep nodig nie. Laastens dra homogene skale by tot die vermeerdering in kennis aangaande die belangstellingsneigings in verskillende beroepe.

Kritiek word egter gelewer teen die feit dat sekere aktiwiteite wat in die items omskryf word, aan meer as een belangstellingsveld toegedeel kan word en ook op verskeie beroepe betrekking kan hê. Die samevoeging van aktiwiteite in betreklik homogene skale vind dus bloot arbitrêr plaas, hoewel motivering daarvoor uit empiriese ondersoeke verkry kan word (Wolfaardt, 1972, p.22).

Lourens (1968) voel dat empiriese en homogene skale mekaar eintlik behoort aan te vul, as gevolg van eersgenoemde se praktiese aanwendbaarheid en laasgenoemde se hanteerbaarheid. Cronbach (1960) wys dan ook daarop dat geen uitsluitel nog verkry is oor watter tipe benadering die beste is nie, en Clark (1961) stel voor dat die twee benaderings in kombinasie gebruik word.



#### 4.5 BEANTWOORDINGSMETODES

Ondersoeke in die literatuur (Anastasi, 1976; Guilford, 1959; Knapp, 1966, pp.482-486; en Thorndike en Hagen, 1977) toon dat daar hoofsaaklik twee metodes vir die beantwoording van belangstellingsvraelyste in gebruik is, naamlik die gedwongekeusemetode ("Forced-choice type") en die vryekeusemetode ook bekend as die enkelstimulusvorm.

Hoewel die laasgenoemde metode in die 19VBV gevolg is, is dit belangrik om van die ander beantwoordingsmetode kennis te neem.

##### 4.5.1 Die gedwongekeusemetode

In belangstellingsvraelyste waarin hierdie beantwoordingsmetode gebruik word, bestaan 'n enkele item uit twee of drie gegroepeerde vrae of aktiwiteite wat uiteenlopend van aard is. Daar word van die toetsling verwag om dié aktiwiteit te kies waarvoor hy die grootste voorkeur het. Soms moet die naasbeste en in ander gevalle ook die aktiwiteit waarvan hy die grootste afkeer het, gekies word. Hy word dus gedwing om 'n antwoord te verstrek (Knapp, 1966, pp.482-486; Wolfaardt, 1972, pp.24-29).

Aangesien die gedwongekeusemetode neerkom op 'n vergelyking van die relatiewe sterkte van intra-individuele belangstellings op verskillende belangstellingsfaktore (Anastasi, 1976, p.539; Guilford, 1959), lewer hierdie metode ipsatiewe tellings op (Knapp, 1966, p.482). Dit bring mee dat elke persoon se belangstelling rondom sy eie gemiddelde versprei lê, omdat baie eienskappe van een individu met mekaar vergelyk word. Gevolglik sal elke toetsling dieselfde gemiddeldes in alle belangstellingskategorieë behaal (Guilford, 1959, pp.214-216).

Volgens Bauernfeind (Wolfaardt, 1972, pp.25-26) word verskeie argumente aangevoer om die gebruik van hierdie beantwoordingsmetode te regverdig:

- (i) Omdat die interkorrelasies tussen belangstellingsvelde laer is, hou dit 'n groter potensiaal vir geldigheidsbepaling in.
- (ii) Daar word 'n groter ooreenkoms gevind met die werklik alledaagse situasies waar die mens soms gedwing word om tussen sekere ewe aantreklike moontlikhede te kies.
- (iii) Geleenthede vir vals-response word hierdeur vermindert.

Die volgende besware kan egter teen die metode ingebring word:

- (i) As gevolg van die ipsatiewe aard van die tellings kan sekere statistiese ontledings nie by die ontleding daarvan gebruik word nie (Wolfaardt, 1972, p.26).
- (ii) Een van die grootste nadele is juis daarin geleë dat elke persoon dieselfde getal voorkeure en afkere vertoon. Volgens Thorndike en Hagen (1977, p.404) word werklike individuele verskille in die aard en omvang van belangstelling hierdeur misken. Dit volg dus hieruit dat geen belangstellingsprofiel net hoog of net laag op alle eienskappe behoort te vertoon nie (Guilford, 1959, pp. 214-215).
- (iii) Die toetsling word gedwing om 'n keuse te doen, selfs al sou hy 'n afkeer van of 'n voorkeur vir al die aktiwiteite van 'n besondere item hê. 'n Getroue beeld van die individu se belangstellings word dus selde verkry (Wolfaardt, 1972).

#### 4.5.2 Vryekeusemetode

In vraelyste waar van hierdie beantwoordingsmetode gebruik gemaak word, word by elke item slegs een aktiwiteit ten opsigte waarvan die toetsling sy voorkeure en afkere op 'n skaal moet aantoon, aangebied. Responsie op die 19 belangstellingvelde van die 19VBV vind op dié wyse plaas (Alberts, 1969). Die tellings wat op die vraelyste verkry word, dui die relatiewe posisie van die individu op die verskillende velde in vergelyking met die algemene populasiegemiddelde aan. Aangesien 'n inter-individuele vergelyking van belangstellings volgens hierdie tellings gedoen kan word, staan dit as normatiewe tellings bekend.

Argumente ten gunste van die gebruik van vryekeusemaatstawwe is die volgende:

- (i) Met die vryekeusemetode het die toetsling die keuse om die aktiwiteite van elk van die velde afsonderlik van dié van die ander belangstellingsvelde te beoordeel (Wolfaardt, 1972, p.27).
- (ii) Daar word daarom ook gevoel dat daar op dié wyse 'n getrouer weergawe van die individu se ware belangstellings verkry word.
- (iii) Volgens Bauernfeind (Wolfaardt, 1972, p.28) besit vryekeusemaatstawwe die potensiaal om tussen sowel beroepsgroepe as tussen voorkeure binne 'n beroepsgroep te diskrimineer juis as gevolg van die normatiewe aard van die verkreë tellings.
- (iv) Aangesien daar by die metode nie sprake van ipsatiewe meting is nie, kan 'n omvangryker statistiese ontleding van die resultate gedoen word. In dié verband is dit belangrik om te weet dat, indien nodig, ipsatiewe tellings uit normatiewe tellings afgelei kan word.

#### 4.5.3 Vergelyking van die beantwoordingsmetodes

Uit die voorgaande is dit duidelik dat elkeen van die beantwoordingsmetode oor sy eie sterk en swak eienskappe beskik. Afhangende van die doel wat met die vraelys beoog word, sal bepaal moet word welke metode die beste by die besondere situasie sal inpas. In die huidige ondersoek waar inter- en intragroepvergelykings gedoen word, is die vryekeusebenadering by uitstek die geskikste metode.

#### 4.6 METINGSKALE

Waar die vryekeusemetode van beantwoording gevolg word, word response op metingskale, waarvan daar 'n hele aantal in gebruik is, aangedui. Die algemeenste is drie- en vyfpuntskale terwyl variasies daarop soos twee- en vierpuntskale ook voorkom. Dit word gedoen om die neutrale respons te vermy. Meer uitgebreide skale (sewe - tot elfpuntskale) kan ook gebruik word, maar daar is gevind dat die diskriminasiewaarde van vraelyste nie daardeur verbeter word nie (Alberts, 1969).

In die geval van gelyke skale word gepoog om, met die weglating van die neutrale respons, 'n duideliker afbakening van voorkeure - en afkere te verkry. Volgens Wolfaardt (1972, p.31) is neutraliteit kunsmatig, omdat dit nie 'n werklike gevoel van belangstelling reflekteer nie.

Die 19VBV maak van 'n vierpuntskaal met geweegde tellings gebruik (Fouché en Alberts, 1971, p.14). Teoreties gesproke behoort 'n beter differensiasie met behulp van geweegde tellings verkry te word, mits alle relevante faktore gemeet en optimale gewigte daaraan toegeken word (Kuder, 1966, p.75; Super en Crites, 1962, p.422). Volgens Alberts (1969, p.48) is die voordele van hierdie skaal dat

- (1) sy groter omvang van tellings minder items verg vir die verkryging van betroubare tellings;
- (2) 'n normaalverspreiding van tellings moontlik makliker verkry kan word;
- (3) statistiese verwerkings vergemaklik word omdat die vrae 'n skaal vorm, en
- (4) sowel rigting as graad of intensiteit van belangstelling gemeet word.

Vir die doel van hierdie ondersoek is dit slegs nodig om te weet wat met rigting en graad of intensiteit van belangstelling bedoel word. Rigting dui op die spesifieke gerigtheid, hetsy positief of negatief teenoër 'n sekere aktiwiteit. Die voorkeure en afkere van die individu word dus hierin weerspieël (Wolfaardt, 1972). Graad of intensiteit daarenteen verwys na die sterkte van 'n persoon se voorkeure en afkere, dit wil sê of hy 'n sterk voorkeur of slegs 'n matige voorkeur vir 'n besondere aktiwiteit openbaar (Super en Crites, 1962; Wolfaardt, 1972, p.33).

#### 4.7 BEPERKINGE VAN BELANGSTELLINGSVRAELYSTE

Die waarde van persoonlikheidsvraelyste berus op 'n grondslag van eerlike response (Maier, 1965, p.322). Dit is egter belangrik om daarvan bewus te wees dat die beskikbare maatstawwe van beroepsbelangstelling, insluitende belangstellingsvraelyste, hetsy doelbewus of onbewustelik, vir distorsie of vervalsing vatbaar is (Bartlett en Doorley, 1967, p.281; Guion, 1965; pp.351-360, Nash; 1965; p.22 Nunnally, 1970; p.419, Orpen, 1979, p.49; Thorndike en Hagen, 1977, p.414). In verskeie studies is bevind dat 'n toetsling, wanneer aangesê om dit te doen, sy belangstellingsresponse willekeurig in 'n opwaartse of afwaartse rigting kan aanpas (Gadel en Kriedt, 1952. p.210-211; Garry, 1953, pp.33-37; Kirchner, 1961, pp.273-276; Strong, 1943).

Hoewel hy dit nie betwyfel dat belangstellingsresponse doelbewus gewysig kan word nie, is Schwab (1971, pp.637-647) van mening dat die belangrikheid van die aspek oordryf word. Volgens hom is vele gevolgtrekkings in dié verband gebaseer op resultate van studies waarvan die ontwerpe twyfelagtige interne en eksterne geldigheid vertoon.

Die mate waarin distorsie in 'n werklike keuringsopset plaasvind, is egter nog nie onweerlegbaar bewys nie (Darley en Hagenah, 1955, p.60; Nash, 1965, p.22; Thorn-dike en Hagen, 1977, p.414), alhoewel dikwels aanvaar word dat applikante in indiensenemingsituasie eerder sal poog om 'n gunstige selfbeeld voor te stel as om eerlike response te gee (Bartlett en Doorley, 1967, pp.281-282; Nunnally, 1970, p.419). Heelwat navorsing is gedoen met betrekking tot die mate waarin distorsie by keuring voorkom en daar is gevind dat vervalsing wel voorkom. Verskeie navorsers (Abrahams, Neumann en Githens, 1971, p.6; Kirchner, 1961, p.273; Zalinsky en Abrahams, 1979, p.162) wys egter daarop dat die meeste van hierdie studies onder gesimuleerde indiensenemingstoestande (waar die proefpersoon aangesê word om die response van 'n spesifieke beroepsrigting te probeer naboots) uitgevoer is.

Ondersoeke wat onder lewensgetroue toestande (Abrahams, et al., 1971, pp.5-12; Bartlett en Doorley, 1967, pp.282-286; Gadel en Kriedt, 1952; Kirchner, 1961, pp.273-276; Zalinsky en Abrahams, 1979, pp.161-166) uitgevoer is, toon egter dat daar nie 'n algemene neiging by applikante is om belangstellingsresponse te vervals nie.

Dat vervalsing kan en wel voorkom word nie ontken nie, maar die voorkoms daarvan is beduidend laer as wat algemeen aanvaar word (McCormick en Tiffin, 1979, p.184). Belangstellingsvraelyste kan dus met 'n groot mate van vertrouwe in keurings-situasies gebruik word.

## HOOFSTUK 5: BELANGSTELLING EN DIFFERENSIASIE VAN BEROEPE

### 5.1 INLEIDING

Die toewysing van 'n individu tot 'n beroep behels volgens Kuder (1977, p.1.) 'n "..... person - to people matching, since it consists of trying to match a specific individual to a group of people in an occupation". So 'n toewysing berus dus op die veronderstelling dat mense in daardie beroep oor gemeenskaplike eienskappe beskik wat hul van persone in ander beroepe onderskei (Super en Bohn, 1971, p.9). Volgens Holland (1973, p.79) is daar in 'n hele aantal ondersoeke gevind dat mense of beroepe wat tot dieselfde kategorie tuishoort wel oor gemeenskaplike eienskappe beskik.

### 5.2 DIFFERENSIËLE BELANGSTELLINGS

Die grondliggende beginsel by die ontwikkeling en toepassing van Beroepsbelangstellingsvraelyste is dat mense in verskillende beroepe ten opsigte van hul belangstellings verskil (Nunnally, 1970, p.416). Daar word dus aangeneem dat persone in 'n besondere beroep oor gemeenskaplike voorkeure - en - afkere beskik wat hulle van mense en ander beroepe onderskei (Strong, 1943). Hulle sal gevolglik geneig wees om die voorkeur te gee aan dieselfde tipe aktiwiteite en ook aan soortgelyke of aanverwante beroepe (Super en Bohn, 1971, p.85). Indien dit nie die geval was nie, sou raadgewing aan mense oor die keuse van 'n beroep op grond van hul belangstellings, sinloos wees (Nunnally, 1970, p.416).

Alvorens 'n belangstellingsvraelys vir beroepsklassifisering aangewend kan word, sal uiteraard vasgestel moet word of sodanige instrument, byvoorbeeld in die geval die 19-Veld Belangstellingsvraelys(1) differensieer tussen uiteenlopende beroepsrigtings en ook tussen verwante beroepe of spesialiteitsrigtings binne besondere beroepe, en

(2) of die belangstellingspatrone van persone met 'n besondere voorkeur vir 'n gegewe beroep ooreenstem met die belangstellings van persone wat reeds in sodanige beroep staan (Patterson, 1959, p.561). Ondersoeke na differensiële belangstellings, beide op 'n inter- en intraberoepsbasis, was tot onlangs merendeels op die professionele beroepe toegespits waar vasgestel is dat, op enkele uitsonderings na, persone in 'n verskeidenheid beroepe op grond van hul belangstellings verskil. Daar is ook gevind dat diegene wat tot 'n besondere beroep wil toetree, geneig is om belangstellings soortgelyk aan dié van bekleërs van daardie beroep te vertoon (Berdie, 1965, pp.188-193; Strong, 1943, p.380; 1955). Die beroepe laer af in die beroepshiërargie het egter vergelykendergewys weinig aandag geniet (Lau en Abrahams, 1971, p.143). In die onderhawige ondersoek word op die belangstellings van half-geskoolde werkers toegespits. Alvorens die bevindinge aangaande die differensiële belangstellings van laasgenoemde beroepsgroepe bespreek word, word vervolgens stilgestaan by die benaderings waarvolgens onderskeiding verkry word.

#### 5.2.1 Verwysingspunt vir differensiasie

Die bepaling van die mate waarin beroepsgroepe ten opsigte van hul belangstellings verskil, berus grootliks op die verwysingspunt ("point-of-reference") waarmee die beroepe vergelyk of gekontrasteer word (Crites, 1969, p.72). Strong het as basis van vergelyking gebruik gemaak van 'n algemene verwysingsgroep of basisgroep ("Men-in-General") wat in die beginstadia van sy navorsing bestaan het uit " ..., a sample of all men who had filled out his blank except the members of the specific occupation for which a scoring key was being derived" (Darley en Hagenah, 1955, p.22). In latere ondersoeke het Strong egter daarop gewys "that the more dissimilar the point-of-reference group is in skill level and socioeconomic status, the more similar occupations at the same level and status are in their interests" (Crites, 1969, p.73). Dit impliseer dat beter differensiasie



verkry word deur die verwysingsgroep op só 'n wyse saam te stel dat alle beroepe wat op daardie vlak van die beroepshiërargie is, as die beroepsrigting waarvoor differensiële belangstellings bepaal word, daarin verteenwoordig is - " ... deciding whether or not a score is significant of interest in a given occupation would be to compare that score with the distribution of scores obtained by men-in-general ..." (Bartlett en Doorley, 1967, p.288). Hierdie benadering het oor die algemeen die meeste byval gevind, ondanks die bevinding dat die mate waarin differensiasie verkry word, beduidend deur die samestelling van die basisgroep beïnvloed word (Crites, 1969, p.73; Strong, 1943, p.50).

Volgens Anastasi (1976, p.538) het Kuder beter differensiasie verkry met dié benadering deur die individuele telling op elke afsonderlike beroepsskaal as 'n korrelasie tussen sy belangstellingspatroon en dié van 'n gegewe beroepsgroep uit te druk as wat met die basisgroepbenadering behaal is. Met die eersgenoemde benadering word egter geïmpliseer dat 'n differensiële belangstellingspatroon reeds vir 'n besondere beroepsgroep bestaan, terwyl dit juis die oogmerk van hierdie studie is om vas te stel of die populasies wat ondersoek word, gemeenskaplike belangstellings het. Hoewel daar duidelike meriete in Kuder se benadering is, kan die gebruik van 'n algemene verwysingsgroep vir die ondersoek van meer praktiese waarde wees.

### 5.2.2 Interberoepsdifferensiasie

Daar is aanvanklik van die standpunt uitgegaan dat beroepe op die laer vlakke van die beroepshiërargie, dit wil sê die geskoolde, half- en ongeskoolde beroepe, nie op grond van belangstellings van mekaar onderskei kan word nie (Clark, 1961, p.10; Strong, 1943, p.50; Super en Bohn, 1971, p.90).

Nadat die relevante hipoteses deur Strong aangepas en getoets is, is gevind dat persone in geskoolde beroepe met inagneming van sosio-ekonomiese status, wel ten opsigte van hul belangstellings verskil (Super en Bohn, 1971, p.29). In dié verband sê Strong (1943, p.49):

*"We now know that these occupations appeared similar because they were being judged in terms of a point of reference representative of the upper socioeconomic levels. Interests of skilled worksmen differ from professional and businessmen sufficiently ...."* Clark

(1961) het op Strong se werk voortgebou en hom veral op die geskoolde beroepe toegespits, maar weinig aandag aan die belangstellingspatrone van die half - en ongeskoolde beroepsgroepe gegee. Ook hy kom tot die gevolgtrekking dat geskoolde beroepe dermate ten opsigte van belangstellings verskil en dat doeltreffende beroepsklassifikasie moontlik is. Ondersoeke deur verskeie ander navorsers (Feist, 1966, pp.556-560, Lau en Abrahams, 1972, pp.181-183; Patterson, 1959, pp.561-571; Perry, 1955) bevestig ook Strong en Clark se bevindinge. Berman, Darley en Paterson (Strong, 1943, p.578) se analise, van 'n aantal geskoolde beroepe dui daarop dat, wat belangstellings betref, beroepsgroepe op die vlak waar 'n hoë mate van vaardigheid en tegniese kennis vereis word, 'n ooreenkoms toon met vergelykende beroepsgroepe op die professionele vlak van die beroepshiërargie.

Berman, et al. (Super en Crites, 1962, p.387) kom egter tot die gevolgtrekking dat "... persons habitually employed at the semi-skilled levels seemed to be indifferntiated on the basis of their interests". Navorsing deur Clark (1961) daarenteen dui daarop dat die belangstellings van verskeie halfgeskooldes met dié van 'n gepaste basisgroep kontrasteer. Hy verklaar onder meer dat verwag kan word dat persone in beroepe benede die professionele vlak net so duidelik op grond van hul belangstellings verskil, en sê voorts (p.10): *"It may very well be that the interests of technical workers .... are considerably more homogeneous, and hence more readily assessed than these of persons in professions."* In aansluiting hierby verklaar Super en Crites

(1962, p.388): "Men in the lower-level occupations have their own occupationally - specialized interests (e.g. when compared to other semi-skilled workers, drill-press operators have interests which are different from those of electrical-unit assembly workers)." Dit skyn dus of differensiële belangstellings wel by die halfgeskoolde beroepe voorkom.

Die belangrikheid van 'n toepaslike verwysingspunt word deur verskeie outeurs (Clark, 1961; Crites, 1969; Feist, 1966, p.556; Strong, 1943, p.50; 1955; Super en Crites, 1962, p.388) benadruk. Volgens Strong (1943) is differensiasie tussen beroepe laer af in die beroepshiërargie moontlik indien die algemene verwysingsgroep verteenwoordigend van daardie beroepsvlak is. Super en Crites (1962) wys pertinent daarop dat die belangstellings van persone in 'n gegewe beroep verbloem word wanneer dit met 'n ontoepaslike verwysingsgroep s'n vergelyk word. In sy finale konklusie sê Feist (1966, p.556): "*.... the particular point of reference employed determines to a large extent an instrument's capacity to differentiate various occupations.*" Ongeag die verwysingspunt wat gebruik word, skyn dit egter of Clark (1961) se beskouing, dat 'n laer limiet van differensiering bestaan, geregverdig is. Na 'n deeglike oorsig van die literatuur kom Cronbach (1960, p.424) tot die volgende gevolgtrekking: "There probably are no special patterns of interest characteristic of unskilled occupations."

Uit die voorafgaande bespreking is dit duidelik dat daar vir verskeie beroepe differensiële belangstellings bestaan. Die kwessie van 'n laer differensieringslimiet word egter as 'n navorsingsprobleem vir die onderhawige ondersoek gepostuleer. Dit wil voorkom of differensiering binne beroepe ook moontlik is. Dié moontlikheid word vervolgens ondersoek.

### 5.2.3 Intraberoepsdifferensiasie

"It is well known that the interests of occupational groups differ, .... It is perhaps well less recognized that the homogeneity of interests of occupational groups differ, and

that the differences in homogeneity also are important" (Kuder, 1977, p.2).

Hoewel persone in 'n algemene beroepsrigting dus sekere belangstellings gemeen het, dui dit ook daarop dat sekere differensiële aspekte in die algemene belangstellingsprofiel gevind kan word (Witken, 1956, p.338). Verskille in homogeniteit word veral gevind waar spesialisasierigtings binne 'n algemene beroepsrigting voorkom. Volgens Kuder (1977, p.2) is spesialisasierigtings meer homogeen ten opsigte van hul belangstellings as die beroep vir sy geheel. Dit is natuurlik heel begryplik as in ag geneem word dat homogeniteit 'n refleksie is van die mate waarin 'n besondere groep dieselfde take verrig. Uiteraard sal beroepsdifferensiasie vir hoogs homogene groepe makliker met 'n relatief klein proefgroep verkry kan word as wat dit die geval met die breë beroepsrigting is (Super en Crites, 1962).

Verskeie navorsers (Kirchner, 1961, pp.273-276; Patterson, 1959, pp.570-571; Strong, 1943, 1955; Witken, 1956, pp.338-340) het die moontlikheid ondersoek om afsonderlike belangstellingskale vir spesialisasierigtings binne 'n algemene beroep te ontwikkel. Strong (1943) het onder meer gevind en dit is in afsonderlike opvolgstudies deur Kirchner (1961) en Witkin (1956, pp.338-340) onderskryf dat verkoops personeel op uiteenlopende gebiede ten opsigte van hul belangstellings verskil. Sekere geskoolde beroepe, soos elektrisiëns, kan waarskynlik ook in verskeie subgroepe verdeel word wat met betrekking tot hul belangstellings verskil. Onderskeiding tussen verwante beroepe is dus heel moontlik (Patterson, 1959, p.511). In 'n ander studie waarin Strong (1943, p.118) van 'n verwysingsgroep gebruik gemaak het, wat van ingenieurs in verskeie spesialisasierigtings verteenwoordigend was, is geen verskille tussen hul belangstellings gevind nie.

Hoewel bevestiging daarvoor verkry is dat sommige beroepe op grond van belangstellings in gespesialiseerde subgroepe ver-

deel, wil dit voorkom of dit nie by alle beroepe moontlik is nie (Super en Crites, 1962, p.386). 'n Moontlike verklaring hiervoor is dat sommige beroepsrigtings, met oënskynlike subgroepe, reeds so homogeen ten opsigte van hul take is, dat verdere differensiasie nie moontlik is nie.

### 5.3 BELANGSTELLINGSTENDENSE VAN VOORNEMENDE TOETREDERS TOT 'n BEROEP

Die voorkoms van kenmerkende belangstellingspatrone vir 'n verskeidenheid beroepe dui daarop dat persone met gemeenskaplike voorkeure neig om in dieselfde of aanverwante beroepe saam te groepeer (Super en Bohn, 1971, pp.9,85). Aangesien belangstellingspatrone normaalweg goed gevestig is voordat die individu 'n betrekking opneem, kan aangeneem word dat 'n persoon normaalweg reeds voor toetrede 'n voorkeur vir sekere beroepe sal hê. Hieruit kan afgelei word dat "... persons preferring a given occupation are more likely to be similar to the interests of persons actually in that occupation than to those in other occupations" (Vroom, 1967, p.58).

In een besondere ondersoek waartydens die belangstellings van vakleerlinge in 'n geskooldeberoepsrigting met dié van gekwalifiseerde persone in dieselfde beroep vergelyk is, is gevind dat die twee groepe gemeenskaplike belangstelling toon. Daaruit is afgelei dat die vakleerlinge reeds voor toetrede belangstellings soortgelyk aan dié van persone in daardie beroep vertoon het (Patterson, 1959, pp.567-571). Die effek wat ondervinding van 'n beroep op 'n individuele belangstellings het, is deur verskeie skrywers (Roe, 1956, p.93; Strong, 1943; 1955; Super en Bohn, 1971, p.11; Super en Crites, 1962, pp.396-399) ondersoek. Almal is dit eens dat ervaring weinig verandering in 'n persoon se belangstellings tot gevolg het. "This is not to deny, however, the occurrence of occasional significant changes, which appear to take place in individuals who, encountering

a type of experience which is quite new to them, discover abilities and interests which they had not suspected" (Super en Crites, 1962, p.399).

Met inagneming van sulke sporadiese veranderings kom Strong (1943, p.380) tot die volgende gevolgtrekking: "... it appears that the interests characteristic of occupational groups are present to a large degree prior to entrance into the occupation and so are presumably a factor in the selection of the occupation."

#### 5.4 BESTENDIGHEID VAN KENMERKENDE BELANGSTELLINGSPATRONE VAN BEROEPE

'n Aspek wat by differensiële beroepsbelangstellingspatrone aansluit, is die bepaling van die mate waarin die kernmerkende belangstellings wat met 'n beroep geassosieer word, met verloop van tyd verander. Indien betekenisvolle veranderings in die belangstellings van beroepe voorkom, sal beroepsbelangstellingspatrone sporadies aangepas moet word om steeds differensiëring te verkry. Hierbenewens mag dit ook noodsaaklik wees om belangstellingsvraelyste periodiek te hersien (Campbell, 1966 en Lau en Abrahams, 1971).

Drie benaderings kan gevolg word om die konstantheid van beroepe se kenmerkende belangstellings te bepaal. Die eerste ondersoekmetode behels die valideringsprosesse van bestaande belangstellingsvraelyste. Indien beroepsgroepe vinnig verander, sal differensiële belangstellingspatrone wat jare vantevore bepaal is, nie meer geldig wees nie (Campbell, 1966a, p.1012). Verskeie ondersoeke na beroepsgroepe soos versekeringsagente (Ferguson, 1960, pp.126-131), sielkundiges (Campbell, 1966a) en 'n aantal beroepe in die vloot (Lau en Abrahams, 1971, pp.145-147) toon egter duidelik dat die oorspronklike beroepskale steeds tussen beroepe differensieër: "... those validity generalization studies certainly imply that there must be some stability in the cha-

racteristics, ..." (Campbell, 1966a, p.1013).

Indien die belangstellings van beroepsgroepe betekenisvol verander het, sou verwag kon word dat die oorspronklike beroepskale nie meer tussen persone in daardie beroepe kan onderskei nie (Lau en Abrahams, 1971). Verskeie beroepe is gevolglik 'n tweede keer bestudeer om die toepaslikheid van die oorspronklike skale te ondersoek. Na 'n oorsig van 'n hele aantal ondersoeke kom Campbell (1966a) tot die gevolgtrekking dat daar in sommige beroepe geen veranderings ingetree het nie, terwyl slegs geringe veranderinge by ander gevind en skale dien-ooreenkomstig hersien is. Hy is egter nie daarvan oortuig dat hierdie hersienings die gevolg van veranderings in die besondere beroep was nie, maar skryf dit eerder toe aan doeltreffender navorsingsmetodes wat by die opvolgstudies gegeld het. 'n Ondersoek deur Clark en Gee (1954, pp.12-17) dui daarop dat belangstellingskale stabiel is. Lau en Abrahams (1971) het spesifiek ondersoek ingestel na die belangstellingspatrone van verskeie beroepe in die vloot wat deur Clark (1961) opgestel is. Die gemiddelde belangstellingtellings van die oorspronklike kriteriumgroepe is 14 jaar later gekontrasteer met dié van nuwe kriteriumgroepe uit dieselfde beroepe. Daar is gevind dat die oorspronklike beroepskale steeds toepaslik was vir persone in die beroepe waarvoor dit ontwikkel is.

"The type of information that would be most useful is deciding whether occupational groups change would be comparisons, across time, of two samples from the same occupation where sampling technique has been held constant" (Campbell, 1966a, pp.1013-1014). In die eerste studie, van dié aard het Campbell (1966b) die belangstellings van persone in die bankwese na 'n tussenpose ondersoek. Die beroep is juis gekies vanweë die feit dat dinamiese ontwikkelinge in die bankwese oor die jare voorgekom het en veranderings te wagte was. 'n Besondere

hoë mate van ooreenstemming is egter tussen die belangstellingspatrone van die twee groepe gevind. In 'n ander ondersoek met 'n ietwat gewysigde navorsingsontwerp het Campbell (1966a) 'n dramatiese ooreenkoms tussen sielkundiges gevind alhoewel 'n aantal relevante verskille voorgekom het.

In sy finale konklusie sê Campbell (1966a, p.1018) egter " *... that there is considerable stability across time within occupations, much more than one might expect intuitively*". Desondanks sou dit 'n gesonde benadering wees om, veral in beroepe waarin veranderinge verwag word, periodiek nuwe steekproewe te trek en die belangstellingspatrone te kontroleer (Blum en Balinsky, 1957, p.275).

In hierdie hoofstuk is aangedui dat differensiële belangstellings wel vir verskillende beroepe bestaan en dat die kenmerkende belangstellings van daardie beroepe neig om konstant te bly. Belangstellingsmeting kan egter 'n betekenisvoller bydrae lewer as om net tussen beroepe te onderskei. In die volgende hoofstuk word gevolglik ingegaan op die verband tussen belangstellings en verskeie werkveranderlikes soos werkprestasie, -bestendigheid, -aanpassing en -tevredenheid, met ander woorde die voorspellingswaarde van belangstellingsvraelyste.



## HOOFSTUK 6: DIE VERBAND TUSSEN BELANGSTELLING EN ENKELE ASPEKTE VAN WERKGEDRAG

### 6.1 INLEIDING

"The hypothesis underlying the use of ... interest tests (inventories) in personnel selection and placement is that those individuals whose interest patterns tend to jibe with those of workers who are already successful in a given type of work will stand a better chance of adjusting to the job and work efficiently at it than those individuals with quite different ... interest patterns"

(McCormick en Tiffin, 1979, p.187). Hoewel nie so eksplisiet nie, sluit Blum en Naylor (1968, p.12) se standpunt dat "the likelihood of success in an occupation in which one is interested should be greater than the likelihood of success in an occupation which a person finds not particularly interesting", logies hierby aan.

Aangesien sukses die gevolg van sowel aanleg as belangstelling is (Anastasi, 1976, p.527), moet onthou word dat "the measurement of interests is generally considered to be as important as the measurement of abilities ... . It is needed to account for part of the variance in job success that ability does not measure" (Blum en Balinsky, 1957, p.186). Hoewel Ferguson (1960, p.131) in 'n ondersoek na die interverwantskap tussen aanleg, vermoëns en belangstelling 'n aanvaarbare gevolgtrekking maak dat "prediction of success over a relatively long period of time will depend much more on interest than on ability", word Cronbach (1960, p.427) se verklaring dat "it seems reasonable to conclude that a person with interests and abilities suitable for an occupation can and will do well in it, ..." heelhartig ondersteun.

Die klem in hierdie studie word egter op gepaste belangstellings gelê wat in samehang met die openingsfrase van hierdie hoofstuk impliseer dat daar 'n ooreenkoms met die belangstellingspatrone van suksesvolle lede van die beroep

moet bestaan.

Die afleiding is dus dat suksesvolle en onsuksesvolle werkers in 'n beroep ten opsigte van hul belangstellings verskil. Sowel Strong (1943) as Cronbach (1960) wys daarop dat die tradisionele benadering waarvolgens differensieële belangstellingspatrone bepaal word ontoepaslik vir 'n onderskeiding tussen suksesvolle en onsuksesvolle werkers is. In dié verband sê Cronbach (1960, p.427) spesifiek dat "*it is necessary to establish differences between good-men-in-the-occupation and poor-men-in-the-occupation*". Ten einde so 'n onderskeiding te bewerkstellig, sal geskikte kriteria van sukses gevind moet word, sodoende sal helderheid omtrent die presiese betekenis van sukses verkry word.

## 6.2 MULTIDIMENSIONALITEIT VAN WERKSUKSES

"The predominant psychological concept of vocational success .... to approximately 1950 ... is that the success of a worker depends on how well he performs" (Crites, 1969, p.410). Algaande is egter besef dat werksukses 'n ingewikkelde konsep is wat op verskeie maniere getakseer kan word (Anastasi, 1979, p.31).

Ten einde die multidimensionele aard van die konsep te demonstreer, het Roe (1956, p.281) 'n aantal uiteenlopende definisies van werksukses geformuleer waarin 'n hele aantal werkveranderlikes opgeneem is - kwaliteit en kwantiteit van werk (produksie), bogemiddelde prestasie, bestendigheid in 'n beroep en werktevredenheid, om maar enkeles te noem. Konsepsueel kan geeneen van die definisies as verkeerd bestempel word nie. Strong (1943, p.14) se sienswyse dat "success is an appropriate word to use with reference to someone else's estimate of my behaviour, but satisfaction, not success, is the term to use with respect to my own estimate of my performance", verleen 'n ander perspektief aan

die begrip wat die uiteenlopende beskouinge daarvan verder beklemtoon. Crites (1969, p.412) is dus heel korrek met die siening dat "vocational success ... can be defined in different ways, depending upon the point of reference which is assumed".

Daar blyk geen twyfel te wees nie dat werksukses 'n multi-dimensionele konsep is wat verskeie fasette van werkgedrag omsluit (Blum en Naylor, 1968, p.188). Hiervolgens is sukses die gevolg van 'n verskeidenheid werkveranderlikes (werkprestasie, bestendigheid in 'n beroep, werktevredenheid, ens.) wat in wisselwerking met en aanvullend tot mekaar staan. Die voorspelling van werksukses is dus 'n ingewikkelde proses wat die gebruik van 'n hele aantal voorspellers (meetinstrumente) vereis. Juis daarom moet alle meetinstrumente wat moontlike bydrae tot beter voorspelling van toekomstige werkgedrag kan lewer, vir gebruik as 'n keuringsinstrument oorweeg word. Alhoewel die voorspellingsgeldighede van persoonlikheidsvraelyste teenoor industriële kriteria normaalweg laer as dié van vermoëns is (Anastasi, 1979, p.63), beteken dit geensins dat belangstellingsvraelyste nie 'n groot bydrae tot doeltreffender keuring kan lewer nie.

### 6.3 DIE VOORSPELLINGSWAARDE VAN BELANGSTELLINGSMEETINSTRUMENTE VIR ENKELE FASETTE VAN WERKGEDRAG

"The classical procedure for identifying tests to be used in a personnel selection system consists of a validation study of the tests for every single job" (Shaw, 1979, p.51). Daar word dus 'n bepaling gemaak van 'n meetinstrument se voorspellingswaarde met betrekking tot verskeie fasette van werkgedrag. Voorspellingswaarde verwys na een faset van 'n meetinstrument se geldigheid. Hoewel geldigheid normaalweg gedefinieer, word as die mate waarin die toets meet wat dit veronderstel is om te meet (Beatty en Schneier, 1977, p.258;

Morgan en King, 1975, p.434), wys McCormick en Ilgen (1981, p.109) daarop dat dit moeilik is om geldigheid volgens 'n enkele verklaring te definieer.

Verskeie vorms van geldigheid - inhoudsgeldigheid, konstruktgeldigheid en kriterium-verwante geldigheid (Kerlinger, 1973, pp.457-460) - word aangetref. Hierdie is nie werklik verskillende vorme van geldigheid nie, maar eerder verskillende aspekte daarvan wat nodig is vir die validasie van 'n meetinstrument. In hierdie ondersoek gaan daar slegs van kriteriumverwante geldigheid gebruik gemaak word. "Criterion-related validity means that a predictor (or 'test') is associated (correlated) with a criterion (a measure of job performance)" (Arvey, 1979, p.31). Daar bestaan twee variasies van kriteriumverwante geldigheid, naamlik voorspellings - en saamvallende geldigheid. Die verskil tussen die twee word bepaal deur die tydstip waarop kriteriumgegevens ingesamel word.

Die grootste probleem wat met die tipe geldigheid ondervind word, is heel begryplik geleë in die verkryging van toepaslike kriteria. Kerlinger (1973, p.45) wys egter op 'n belangrike aspek: "[O]ne does not care so much what the test measures as one cares for its predictive ability." Dit is veral in 'n praktiese bedryfsituasie van besondere waarde.

Die logiese afleiding is dus dat elke persoonlikheidsmeetinstrument teen verskeie kriteria van sukses gevalideer moet word. 'n Toets mag positief met een kriterium en negatief met 'n ander korreleer (Boyd, 1961, pp.143-149). Op dié wyse kan bepaal word in welke mate belangstellingsvraelyste voorspellend is van verskeie aspekte van werkgedrag. Zalinsky en Abrahams (1979, p.16) wys juis daarop dat "vocational interest inventories have fequently demonstrated their validity in predicting various aspects of job behaviour".

### 6.3.1 Die verband tussen belangstellings en werkprestasie

Ten spyte daarvan dat daar al etlike dekades lank gepoog word om werkprestasie met behulp van plaaslik en kommersieel ontwikkelde persoonlikheids- en belangstellingsmeetinstrumente te voorspel (Murdy en Sells, 1973, p.273), wys Graham en Calendo (1969, p.483) daarop dat "personality measures have an exceedingly poor history as predictors of job performance ...". Daar word in Strong (1943, pp.501-504) 'n hele aantal studies aangehaal waarin geen verband tussen die kenmerkende belangstellings van persone in 'n aantal beroepe en werkprestasie gevind is nie. Ghiselli en Barthol (1953, pp.18-20) vind dat die voorspellingswaarde van persoonlikheidsvraelyste laag en onindrukwekkend is, selfs vir beroepe waarin persoonlikheidsfaktore oënskynlik 'n belangrike invloed op werkprestasie het. In Super en Crites (1962, pp.485-486) word 'n aantal studies aangehaal waarin geen onderskeid gevind kon word tussen die belangstellings van suksesvolle en dié van onsuksesvolle werkers in 'n aantal uiteenlopende beroepe nie. Na 'n oorsig van literatuur oor die geldigheid van persoonlikheidsmeetinstrumente kom Guion en Gottier (1965, pp.135-164) tot die gevolgtrekking dat sulke meetinstrumente nie veel praktiese waarde het nie.

Te oordeel aan die voorafgaande skyn dit of daar geen verband tussen beroepsbelangstellings en werkprestasie bestaan nie - minstens volgens die resultate wat met hierdie instrumente verkry is. Nunnally (1978, p.589) wys egter daarop dat positiewe korrelasies wel tussen vraelysbelangstellings en verrigtingskriteria in sekere beroepe gevind is. Hierdie bevinding word deur etlike navorsers (Doré en Meacham, 1973; Johnson en Hogan, 1981; Nash, 1965; Perry, 1967; Strong, 1943) gerugsteun. Op grond van ondersoeke na die verwantskap tussen belangstellings en werkprestasie vir twee uiteenlopende beroepe, kom Strong (1943, p.504) tot die gevolgtrekking dat "there is evidence of a

conditional relationship between interest trends or patterns and vocational success among policemen as well as among janitor-engineers. Possibly interest trends, rather than specific occupational interests, provide a broader basis for interpretation of the data." In 'n ondersoek na "the relationships of scores on the new programmer interest key and other Strong Vocational Interest Blank (SVIB) keys to measures of ... achievement among programmers", kom Perry (1967, pp.517, 523) tot die slotsom dat die verkreë resultate "contains variance related to career success of computer programmers, but not enough to be of practical value". Johnson en Hogan (1981, pp.49-51) het in 'n ondersoek, gegrond op die aanname dat "Vocational scales other than those describing the occupational group in question may often predict job performance" lae positiewe korrelasies gevind tussen die werkprestasie van polisiemanne en belangstellingskale wat anders is as dié wat kenmerkend van die beroep is. Die verskynsel kan daardeur verklaar word dat die meeste persone in 'n besondere beroep se belangstellings in 'n hoë mate met die kenmerkende profiel van die beroep sal ooreenstem en aangesien daar weinig variansie bestaan, is sulke belangstellingspatrone swak voospellers. Die resultate van 'n eksperimentele ondersoek deur Osipow (1972, p.179) dui ook op 'n positiewe verwantskap tussen die vermoë om 'n taak suksesvol te hanteer en 'n voorkeur vir, of tevredenheid met daardie taak. Doré en Meacham (1973, p.50) wys daarop dat "a manager scale for the SVIB has been developed by Nash, and he found a significant positive relationship between this scale and rankings of managers' effectiveness".

Tot dusver is weinig pogings aangewend om differensiële belangstellingskale wat tussen goeie en swak werkers onderskei, te ontwikkel. Die verwantskap tussen beroepsbelangstelling en beroepsvaardigheid is deur Stone (1960, p.82) ondersoek. Interpretasie van die resultate regver-

dig die gevolgrekking dat "members of an occupational group can be classified on the basis of interests, with respect to quality of occupational performance". In dié verband sê Nash (1965, p.34) dat "*results obtained with the studies reviewed in this report suggest that there is a thread of consistent evidence supporting the proposition that effective managers have identifiable interests which distinguish them from less effective managers*". Barnette (Super en Crites, 1962, p.486) het na 'n vergelyking van die belangstellingspatrone van suksesvolle en onsuksesvolle ingenieurs tot die slotsom gekom dat die twee groepe se belangstellingspatrone aansienlik van mekaar verskil.

In die lig van die voorafgaande bespreking lyk dit of daar 'n nouer verwantskap tussen belangstellings en werkprestasie is as wat aanvanklik vermoed is. Die onvermoë van vorige studies om die verband uit te wys, word onder meer aan die gebruik van ontoepaslike kriteria van beroepssukses en/of steekproewe van onvoldoende grootte gekoppel (Stone, 1960, p.78). Al sou die leemtes reggestel word, kan kwalik verwag word dat daar beduidende verwantskappe tussen die twee veranderlikes vir die hele spektrum van beroepe kan bestaan.. Super en Crites (1962, p.487) vat die hele kwessie van 'n verwantskap tussen belangstellings en werkprestasie, in die volgende woorde saam: "It seems that the extent to which ... interests are related to job success varies with the occupation, skill level of the job, and the nature and adequacy of the criterion. Success in occupations which are characterized by a cluster of relatively homogeneous activities in one, or possibly two, interest areas can probably be predicted by interest scores much more efficiently than success in more heterogeneous occupations. Similarly, the more general the skill and knowledge required for an occupational position or job, ..., the less likely it is that success can be predicted with interest scores."

### 6.3.2 Die verband tussen belangstellings en die keuse van 'n beroep en beroepsbestendigheid

Ongeag die feit dat 'n verband tussen belangstelling en werkprestasie vir 'n aantal uiteenlopende beroepe uitgewys is, voel Super en Crites (1962, p.487) dat belangstellings 'n beter voorspeller van beroepsbestendigheid as van werkprestasie is, terwyl Super en Bohn (1971, p.93) tot die gevolgrekking kom dat "interests can assist in predicting the direction in which a person may go occupationally (the occupation he chooses)".

Oor die waarde van beroepstabiliteit behoort daar weinig twyfel te bestaan. 'n Bekwame werker wat slegs vir 'n beperkte tydperk diens aan 'n onderneming lewer, het weinig waarde. Die keuring van werknemers wat 'n lang tydperk van diens aan 'n onderneming sal lewer, vorm egter 'n wesentlike probleem vir die personeelbestuurder (Schuh, 1967, p.133), aangesien bestaande keuringsprogramme nie sulke persone uitwys nie.

Beroepskeuse sal uiteraard 'n wesentlike bydrae tot beroepstabiliteit en ander dimensies van werksukses lewer. Talle teoretiese formulerings oor die ontwikkelingsgang van beroepskeuse word in die literatuur aangetref (Crites, 1969; Holland, 1973; Schein, 1980; Vroom, 1967), maar 'n omvattende bespreking daarvan val buite die bestek van hierdie ondersoek. Belangrik egter is dat beide Schein (1980, p.82) en Vroom (1967, pp.62-63) erkenning verleen aan die rol wat belangstellings by die beroepskeuses van mense uitoefen.

#### (1) Belangstellings en die voorspelling van toekomstige beroepe

Verskeie benaderingswyses kan gevolg word om die voorspellingsgeldigheid van belangstellingsvraelyste met betrekking tot 'n persoon se toekomstige beroep te bepaal.



In twee sulke ondersoekes deur Berdie (1960, 1965) is die benadering gevolg om steekproewe van universiteitsgegradueerdes uit 'n aantal uiteenlopende beroepsrigtings (geneeshere, tandartse, argitekte, joernaliste, ens.) te neem wat belangstellingsvraelyste nog op hoërskool ingevul het, hulle met betrekking tot die verkreeë belangstellingstellings te vergelyk en op grond daarvan vas te stel of hierdie tellings voorspellend van hul gekose beroepe sou wees. Met die eerste ondersoek het Berdie (1960, p.165) gevind dat "the scores of the three groups were significantly different from one another, and pattern analysis of each student's interest profile revealed that the three groups have different profile patternings as well as different scores on the individual scales". Na die tweede ondersoek kom Berdie (1965, p.188) tot die konklusie dat "each of the groups of graduates tended to obtain as high school seniors SVIB scores related to their later occupation and the relationships were both statistically and practically significant".

Die benadering wat deur Campbell (1966b, pp.369-372) gevolg is, "is to work with a sample, all of whom score high on a single occupational scale and follow them up to determine if they actually entered that occupation". Ter uitvoering hiervan is 'n groep senior hoërskoolleerling geïdentifiseer met hoë tellings op die SVIB se lewensversekeringagentskaal waarna hulle opgevolg is met betrekking tot die beroepe waartoe elkeen toegetree het. Volgens Campbell dui die resultate van sy ondersoek daarop dat die SVIB 'n hoë mate van voorspellingsgeldigheid vertoon.

Die benadering wat deur Strong gevolg is in sy welbekende opvolgstudie waarin belangstellingstellings van studente na 18 jaar vergelyk is met die beroepe waartoe die persone toegetree het, was om steekproewe van persone uit 'n verskeidenheid beroepe met uiteenlopende belangstellingspatrone te neem en vas te stel of die algemene tellings voorspellend van

daardie beroepe is. Strong (1955, p.54) som die resultate van die ondersoek soos volg op: "In terms of expectancy ratios there are 3,6 chances to one that a person with a A rating will enter that specific occupation and 5,0 chances to 1 that a man with a C rating will not enter the occupation." Die implikasie hiervan op grond van belangstellingspatrone is dat 'n persoon met belangstellings soortgelyk aan dié van die kenmerkende belangstellings van 'n besondere beroepsgroep, 'n groter neiging toon om tot sodanige beroep toe te tree as wanneer sy belangstellings beduidend van die groep s'n afwyk.

'n Ondersoek deur Levine en Wallen (1954, pp.428-431) waarin beroepskeuses as kriteria gebruik is, het 'n beduidende verband tussen adolessente beroepsbelangstelling en toekomstige beroep uitgewys. Die resultate van 'n ondersoek na die voorspellingswaarde van belangstellings (Feist, 1966, p.55) dui daarop dat "the SVIB may have some validity with high school boys when primary and reject patterns are used to predict the type of job they will be engaged in 6 - 10 years later".

Strong (Guilford, 1959, p.211) het 400 persone opgevolg op wie die SVIB 20 jaar vroeër afgeneem is. "For 240 men who had not changed their occupations, the agreement between high scores and choice of occupation was reported to be 91 percent of what it could possibly be under the circumstances."

Gloobaal gesien is daar sterk aanduidings dat die toekomstige beroep van 'n persoon met behulp van belangstellingsmeetinstrumente voorspel kan word.

## (2) Die verband tussen belangstellings en Beroepsbestendigheid

Daar word normaalweg aanvaar dat die mate waarin 'n persoon se werk en werksomgewing met sy belangstellings verenigbaar is, meehelp om te bepaal of hy in 'n werk sal aanbly (Boyd, 1961,

p.143). In aansluiting hierby sê Laird et al, (1975, p.217): *"If he had no interest in a specific career area and then did not achieve satisfactory rewards, he would drop that career goal and seek something else."*

Die gevoel dat belangstellings 'n bepalende faktor by werkstabiliteit is, word ook deur Cronbach (1960) en Super en Bohn (1971) gedeel.

Ten einde die verband tussen belangstellings en arbeidsomset te bepaal, het Tiffin en Phelan (Super en Crites, 1962, p.482)'n arbeidsomsetskaal vir die Kuder Preference Record ontwikkel en 'n meervoudigeregressie-vergelyking die voorspelling vir die duur van die ampstermyn van die Kuder-subtellings afgelei. Kruisvalidering van die omsetsleutel het daarop gedui dat langtermynwerkers op grond van hul beroepsbelangstellings van korttermynwerkers onderskei kan word. 'n Steekproef van 884 Stanford-studente wat met tussenposes van 6 tot 22 jaar hertoets is, is deur Strong (Shartle, 1959, p.249) bestudeer. Diegene met 'n A-aanslag, dit wil sê met belangstellings wat verenigbaar met hul betrokke beroepe is, was meer geneig om daarin aan te bly as diegene met 'n C-aanslag. Strong (1943, pp.388,404) doen verslag van 'n omvattende studie na die voorspellingswaarde van belangstellingsvraelyste vir werkstabiliteit. Daarin is gevind dat persone wat in hul beroepe aanbly oor 'n periode van 5-10 jaar hoër gemiddelde belangstellingtellings behaal het as diegene wat van werk verwissel het, terwyl laasgenoemde groep hoër gemiddelde tellings behaal het vir die beroep waarna oorgegaan is as die een wat verlaat is.

In 'n ondersoek na arbeidsomset onder ingenieurs wat vir 'n elektrisiteitsvoorsieningsinstansie werk, vind Boyd (1961, pp.143-149) dat "four groups of interest items were found to distinguish engineers who left the service .... within the first 2 years from engineers who stayed longer".

Lattin (1950, pp.36-39) het 595 studente in hoteladministrasie 14 jaar na voltooiing van hul kursus opgevolg. Die totale steekproef is in 'n suksesvolle en onsuksesvolle groep verdeel met volharding in die veld as kriterium. Beduidende verskille is tussen die belangstellings van die twee groepe gevind. 'n Ondersoek deur Ferguson (1958, pp.189-190) waarin vooraf bepaal is of diensbeëindiging nie aan ontoreikende vermoëns gewyt kan word nie, is gevind dat persone met belangstellings soortgelyk aan dié van suksesvolle verkoops personeel minder geneig was om te bedank as diegene met afwykende belangstellings.

Belangstellingsmeetinstrumente skyn dus 'n goeie voorspeller van beroepstabiliteit te wees.

### 6.3.3 Belangstellings en werktevredenheid

#### (1) Die belangrikheid van werktevredenheid

Volgens Darley en Hagenah (1955, p.34) word die sukses van 'n onderneming bepaal deur produktiwiteit en ook die bevrediging wat sy werknemers uit hul werk kry. Hiervolgens vorm werktevredenheid 'n integrerende deel van die suksesformule van 'n werknemer. Zytowski (1968, p.128) wys daarop dat "work satisfaction and life satisfaction depends upon the extent to which the individual finds adequate outlets for his abilities, interests, personality traits, and his values; they depend upon his establishment in a type of work, a work situation and a way of life in which he can play the kind of role which his growth and exploratory experiences have led him to consider congenial and appropriate".

Oor die belangrikheid van werktevredenheid behoort daar weinig twyfel te bestaan, te meer wanneer in ag geneem word dat werktevredenheid 'n duidelike verband met 'n hele aantal belangwekkende fasette van werkgedrag toon. Alvorens daarop ingegaan word, sal 'n bondige bespreking van die aard van werk-

tevredenheid paslik wees om 'n duidelike beeld op te bou van dié dimensie van werksukses wat bespreek word.

Werktevredenheid en moreel word dikwels as sinoniem beskou (vergelyk Dunn en Stephens, 1972, p.314). Guion (1958, p.62) huldig 'n heel ander beskouing en definieer moreel as "the extent to which an individual's needs are satisfied and the extent to which the individual perceives that satisfaction as stemming from his total job situation". Oor die betekenis van werktevredenheid bestaan daar redelike eenstemmigheid soos bemark sal word uit die onderstaande definisies.

"Job satisfaction ... refer to effective attitudes or orientations on the part of individuals toward jobs" (Lawler, 1973, p.62).

"We define job satisfaction as feelings a worker has about his job" (Smith, Kendall en Hulin, 1969, p.6).

"Jobsatisfaction is the favorableness or unfavorableness with which employees view their work" (Davis, 1977, p.73).

(2) Die verband tussen werktevredenheid en verskeie werkveranderlikes

Daar is aanvanklik geglo dat werktevredenheid tot hoër produktiwiteit (beter werkprestasie) aanleiding gee. Die rasionaal daarvoor is heel logies, naamlik dat 'n tevrede werker gewilliger sal wees om harder as 'n ontevrede werker te werk. Verskeie outeurs (Kahn, 1960, p.277; Gilmer en Deci, 1977, pp.228-229; Davis, 1977, p.75; Lawler, 1973,

p.82; Dunn en Stephens, 1972, p.19; Smith, et al, 1969, pp.2,6) wat ondersoek na die verskynsel ingestel het, kom ten spyte daarvan dat enkele geringe korrelasies (negatief en positief) tussen werktevredenheid en werkprestasie gevind is, tot die slotsom dat daar geen betekenisvolle verband bestaan nie. Die algemene gevoel omtrent die onderwerp word in Davis (1977, p.75) se siening dat "the satisfaction-productivity relationship is quite complex being influenced by many intervening variables", weerspieël.

"Once in the organization, two critical employee behaviours are regularity of attendance and length of service. Their opposites, absenteeism and turnover, are often serious and expensive problems for the organization" (Heneman en Schwab, 1978, p.34). Daar is egter gevind dat werktevredenheid 'n verband toon met bywoning en arbeidsomset (Anastasi, 1979, p.130; Davis, 1977, p.76; Gilmer en Deci, 1977, p.229; Schuh, 1967, p.147). Wat arbeidsomset betref, sê Lawler (1973, p.84) dat studies op dié gebied deurgaans uitgewys het dat ontevrede werkers meer geneig is om van werk te verwissel as tevrede werkers. Gruneberg (1976, p.229) wys daarop dat "workers who are not particularly interested in their jobs or who are actually dissatisfied with their work situations would be expected to have higher absence rates ....." Werkontevredenheid werk dus onttrekkingsgedrag in die hand.

Aangesien werktevredenheid so 'n wesentlike uitwerking op die werknemer se werkgedrag uitoefen, sou 'n meetinstrument wat 'n goeie voorspeller van werktevredenheid is 'n belangrike hulpmiddel by keuring wees.

### (3) Die voorspellingswaarde van belangstellingsmeetinstrumente teen werktevredenheid

Reeds vanaf die vroegste dae van belangstellingsmeting is daar

gehipotetiseer dat daar 'n verwantskap bestaan tussen beroepsbelangstelling en werktevredenheid. Hoewel Strong (1955, p.12) 'n aantal besware teen werktevredenheid as maatstaf opper, kan hyself aan geen beter kriterium as werktevredenheid oor 'n langdurige tydperk vir 'n beroepsbelangstellingsvraelys dink nie.

Super en Bohn (1971, p.94) stel dit duidelik dat "satisfaction seems to be clearly related to interests ...." Verskeie studies toon dat dit wel die geval is.

Sarbin en Anderson (Critès, 1969, p.515) het in 'n ondersoek wat gegrond is op die aanname dat 'n werker wat in sy werk belangstel ook tevredenheid daaruit sal put, gevind dat 82% van 'n groep van 76 manlike werkers wat beroepsvoorligting verlang het omdat hulle ontevrede was met hul werk, se belangstellingspatrone nie saamgeval het met hul huidige betrekkings nie. Interkorrelasies tussen maatstawwe van werktevredenheid, werkprestasie, aanleg en belangstelling vir 'n groep van 193 IBM-operateurs het 'n beduidende verwantskap tussen belangstelling en werktevredenheid ( $r = 0,44$ ) uitgewys (Gadel en Kriedt, 1952, p.207). 'n Kruisvalideringstudie van belangstellingskale vir onderoffisiere in die Amerikaanse Vloot is deur Perry (1955, pp.134-138) uitgevoer. Daar is gevind dat die tevrede groepe nie alleen hoër gemiddelde tellings op hul onderskeie belangstellingskale as die ontevrede groepe behaal het nie, maar ook hoër as die gemiddelde tellings wat behaal is deur die kriteriumgroepe wat gebruik is vir die ontwikkeling van die onderskeie skale.

Strong (1955, p.117) rapporteer dat "interest own-scores correlate 0,23 to 0,30 with satisfaction ratings 18 years later". Hoewel die korrelasies gering is, wys Critès (1969, p.516) daarop dat hul teoreties gesproke betekenisvol is aangesien daarin 'n duidelike aanduiding is van 'n tendens dat belangstellings en tevredenheid saam varieer. Die rede waarom die korrelasies nie groter is nie, is waarskynlik daar-

aan toe te skryf dat verskeie ander faktore aan beide belangstelling en tevredenheid verwant is. Hoër korrelasies kon bes moontlik gevind word indien hierdie modererende veranderlikes geïsoleer word. England en Paterson (1958, pp.85-88) het ondersoek ingestel na die mate waarin die SVIB bevredigende werkaanpassing weerspieël en gevind dat belangstellingtellings 'n duidelike verband met bevredigende beroepsaanpassing toon.

'n Besonder hoë verwantskap ( $r = 0,999$ ) is deur Geist (1963, pp.369-373) gevind tussen werktevredenheid van kunstenaars en tellings op 'n illustratiewe belangstellingsvraelys. Sterk kritiek word egter deur Campbell (1965, p.74) teen die navorsingsontwerp van die studie en die interpretasie van die resultate geopper. In sy repliek op hierdie kritiek verdedig Geist (1965, pp. 74-75) sy vorige bevinding deur daarop te wys dat Campbell die korrelasies op die kunstenaarskaal verwar het. Hoe dit ook al sy, korrelasies van hierdie omvang is uiters ongewoon en gevolglik kan die agterdog waarmee sulke bevindinge bejeën word, deeglik begryp word. Veral wanneer in ag geneem word dat korrelasies wat in ander ondersoeke gerapporteer is, heel beskeie is - normaalweg in die omgewing van 0,2 of 0,4 (vergelyk Strong, 1955 en Gadel en Kriedt, 1952). In 'n ondersoek deur Locke (1965, pp.379-385) wat spesifiek só ontwerp is dat 'n eksperimentele situasie op 'n natuurlike wyse tot sukses of mislukking in die uitvoering van 'n taak aanleiding gee, is 'n duidelike verwantskap tussen voorkeur vir en tevredenheid met die uitvoering van en die suksesvolle uitvoering van die eksperimentele taak gevind.

Thorpe en Campbell (1966, pp.238-241) het 314 proefpersone gevra of hul belangstellings tiperend is van die belangstellings van ander persone in hul besondere beroepsrigting. Bevestigende antwoorde is van 212 persone ontvang en hierdie groep het hoër tellings op die Hoppock Job Satisfaction Blank behaal as die groep wie se antwoorde ontkennend was.



Beduidende verwantskappe word ook deur Feist (1966, pp.556-560) gerapporteer in sy ondersoek na die voor-spellingswaarde van primêre en verwerpingspatrone op die SVIB. Schletzer (1966, p.6) het bevind dat persone met belangstellings wat samevallend met dié van hul beroepsrigting is 'n hoër mate van werktevredenheid openbaar as andersins.

'n Variansieontleding van SVIB-tellings deur Perry (1967, pp.517-524) dui daarop dat ontevrede besigheidsprogrammeerders onderskei kan word van tevrede persone in die beroep op grond van ondergemiddelde tellings op 'n aantal belangstellingskale. Die verband tussen die beroepsbelangstellings en werktevredenheid van bestuurders ("managers") is deur Doré en Meacham (1973, pp.49-59) bestudeer. Hulle vind 'n beduidende korrelasie ( $r = 0,38$ ) tussen die bestuurderskaal van die SVIB en die maatstaf van werktevredenheid. Hierbenewens dui die resultate van die ondersoek ook daarop dat diegene met 'n hoër mate van werktevredenheid 'n groter geneigdheid toon om in die beroep te stabiliseer.

'n Hele aantal skrywers is van mening dat die lae korrelasies wat tussen beroepsbelangstellings en werktevredenheid gevind is, daaraan gewyt kan word dat vele van die studies op dié gebied uitgevoer is op persone wat reeds lank in hul onderskeie beroepe gestaan het en dus 'n groot mate van werktevredenheid moes vertoon het. Indien 'n beter verspreiding van tevrede en ontevrede werkers in 'n studie betrek word, kan hoër korrelasies bes moontlik verwag word. Volgens Doré en Meacham (1973) is die besondere maatstaf van werktevredenheid wat gebruik word ook van belang. 'n Maatstaf met 'n beperkte tellingvariensie is moontlik nie sensitief genoeg om verskille uit te lig nie.

Die hele bespreking kan in Clark (1961, p.10) se woorde saamgevat word: "Hence an interest inventory should prove to

be very useful in helping a large number of nonprofessional workers identify a job in which they can find maximum satisfaction."

Ginzberg, Ginsberg, Axelrad en Herma (1966, p.86) sien die bemoëienis met die inherente waardes van werk as 'n aktiwiteit, as 'n belangwekkende ontwikkeling en voel dat hierdeur gepoog word om te verklaar op welke wyse 'n individu sy basiese behoeftes in die werk kan bevredig en dus direkte werktevredenheid daaruit kan put. In hierdie hoofstuk is tot dusver gelet op enkele aspekte van werkgedrag. Die teoretiese aspekte van kriteria vir hierdie werkgedrag sluit nou hierby aan en word vervolgens bespreek.

#### 6.4 KRITERIA VIR DIE METING VAN SUKSES

Uit die voorgaande bespreking is bemark dat beroepsbelangstellingsmeetinstrumente voorspellend is van verskeie fasette van werksukses. Dit is egter belangrik om te onthou dat 'n meetinstrument netso goed voorspel as wat die kriteria waarteen dit opgeweeg word, dit toelaat om te voorspel. Die keuse van geskikte en toepaslike kriteria vir die voorspelling van gedrag is dus van wesentlike belang. In hierdie afdeling gaan dus gelet word op 'n aantal belangrike aspekte wat met die keuse van geskikte kriteria saamhang.

##### 6.4.1 Tipes kriteria

Werkverwante kriteria kan verskeie vorme aanneem, afhangende van die dimensie van werksukses wat gemeet word. Volgens McCormick en Ilgen (1981, p.47) kan werkverwante kriteria in ses kategorië verdeel word, naamlik prestasiekriteria, werkbywoningskriteria, ongeluks- en beseringskriteria, statuskriteria, fisiologiese en ook subjektiewe kriteria. Vir die doeleindes van hierdie ondersoek word die aandag

by die eersgenoemde vier groepe bepaal. Ongeag die dimensies van werksukses wat geëvalueer word, moet onthou word dat die geskiktheid van kriteria 'n uitvloeisel is van die mate waarin sekere basiese vereistes bevredig is.

#### 6.4.2 Vereistes waaraan kriteria behoort te voldoen

Wanneer geskikte en toepaslike kriteria vir valideringsprosesse oorweeg word, is daar 'n verskeidenheid noodsaaklik en/of wenslike vereistes wat bevredig behoort te word, alvorens besluite oor spesifieke kriteria geneem word. Die belangrikstes hiervan is die relevantheid en betroubaarheid van die kriteria, en ook vryheid van kontaminasie (Blum en Naylor, 1968; McCormick en Ilgen, 1981; Thorndike en Hagen, 1977).

##### (1) Relevansie van die kriterium

Wanneer verwys word na die relevansie van die kriterium word bedoel dat die kriterium van toepassing moet wees op dié komponent van werksukses waarmee 'n vergelyking getref word. Hierdie aspek hang dus saam met die kwessie van geldigheid.

Op grond van die werklike kriterium kan relevansie dus beskou word as die mate waarin die gekose kriterium geldig is (Blum en Naylor, 1968, p.177).

Relevansie word ook uitgedruk volgens die ooreenkoms tussen die werklike en 'n teoretiese ideale kriterium. Die bestaan van so 'n ideale kriterium is deur Thorndike gepostuleer met die veronderstelling dat so 'n kriterium "serve as the basis for characterizing performance of individuals along a 'true' scale" (McCormick en Ilgen, 1981, p.52). Vanaf hierdie basis definieer Blum en Naylor

lor (1968, p.177) kriteriumrelevansie as die mate waarin die werklike kriterium en die ware kriterium mekaar vleuel.

In die praktyk is dit dikwels nodig om kriteria te selekteer of andersins te ontwikkel wat in sommige opsigte van die ideale kriterium afwyk. Na hierdie kriteria kan volgens McCormick en Ilgen (1981, p.52) verwys word as intermediêre ("intermediate") of onmiddellike ("immediate") kriteria, afhangende van die mate waarin sulke kriteria die teoretiese ideaal benader. Dit word egter sterk deur Blum en Naylor (1968, p.177) beklemtoon dat 'n empiriese meting van kriteriumrelevansie nie moontlik is nie.

## (2) Betroubaarheid van kriteria

Betroubaarheid verwys na die konsekwentheid of konstantheid van 'n meetinstrument se tellings by herhaaldelike toepassings (Kerlinger, 1973; Magnusson, 1966). Op grond van werkverwante kriteria word 'n maatstaf van betroubaarheid verkry deur die mate te bepaal waarin individue neig om dieselfde vlak op die kriterium oor 'n sekere tydperk te handhaaf (McCormick en Ilgen, 1981, p.54). Verskeie statistiese metodes kan gebruik word om die betroubaarheid van meetinstrumente te bepaal. Hierop sal later ingegaan word.

Dit is egter belangrik dat 'n maatstaf van sukses stabiel en reproduseerbaar moet wees indien voorspelling daarvan gemaak wil word (Thorndike en Hagen, 1977, p.64). Die betroubaarheid van 'n maatstaf van sukses is dus net so belangrik en noodsaaklik as die van enige ander meetinstrument.

## (3) Kriteriumkontaminasie

Menslike gedrag is 'n funksie van beide individuele en situasieveranderlikes. Wanneer met kriteria gehandel word waarin individuele verskille gereflekteer word, kan die

kriteriumtellings van individue gekontamineer word deur die invloed van verskille in die situasieveranderlikes (McCormick en Ilgen, 1981, p.52). Kriteriumkontaminasie kan dus gesien word as die variansie in die werklike kriterium wat nie met die ideale kriterium verband hou nie (Blum en Naylor, 1968, p.177). Globaal gesien kom dit daarop neer dat faktore buite die individu se beheer 'n invloed op sy kriteriumtellings uitoefen. Indien die telling uitermate deur situasieveranderlikes eerder as die individu se werkbekwaamheid beïnvloed word, kan weinig waarde aan die verband tussen toetsresultate en kriteriumtellings geheg word (Thorndike en Hagen, 1977, p.64).

McCormick en Ilgen (1981, p.53) wys op metodes wat aangewend kan word om die effek van kontaminasie uit te skakel of teë te werk. 'n Moontlike benadering sou wees om slegs individue te selekteer vir wie die kontaminasieveranderlikes eenvormig is. Statistiese aanpassings om die invloed van kontaminerende veranderlikes te minimaliseer, kan byvoorbeeld deur middel van partiële korrelasie bewerkstellig word.

#### 6.4.3 Enkelvoudige en meervoudige kriteria

Uit 'n oorsig van literatuur oor kriteria is dit duidelik dat vanaf ongeveer die middel van die vyftigerjare 'n nuwe siening ten opsigte van die "kriterium" posgevat het. Die tradisionele siening het daarop neergekom dat daar "'n kriterium" bestaan wat 'n enkele allesinsluitende maatstaf van werksukses is waarteen voorspellers opgeweeg word. Daar is algaande aanvaar dat werksukses 'n multidimensionele konsep is en dat kriteria vir die bepaling van voorspellingswaarde ook multidimensioneel is, dit wil sê, die keuse van kriteria sal van die dimensie/s van werksukses wat voorspel wil word afhang. Ondanks eenstemmigheid oor die multidimensionaliteit van werksukses bestaan daar 'n groot mate van teenstrydigheid aangaande die gebruik van enkelvoudige ("composite") en meervoudige ("multiple") kriteria.

Die algemene uitgangspunt van voorstanders van 'n enkelvoudige kriterium is dat "die kriterium" as 'n maatstaf van die individu se globale sukses of waarde-vir-die-onderneming, as basis van vergelyking en besluitneming dien (Schmidt en Kaplan, 1971, pp.419-420). Die benadering behels dat die onderskeie maatstawwe van werksukses saamgevoeg en deur die een of ander metodes van weging tot een saamgestelde punt gereduseer word. Na 'n omvattende ondersoek van die metodologie van gewigtoekening, wys Blum en Naylor (1968, pp.184-190) daarop dat die kwessie van weging egter nie bevredigend opgelos is nie. Schmidt en Kaplan (p.425) gaan van die standpunt uit dat die kombinerings van kriteria tot een saamgestelde punt die indruk skep dat werkprestasie volgens 'n enkel, onderliggende dimensie verklaar kan word.

Aanhangers van die meervoudige benadering se standpunt word paslik deur Dunnette (1963, p.252) uitgedruk in die verklaring dat "it would seem wiser to investigate the separate relationships between each of the predictors and each of the available measures of job success. The results would lend increased meaning to the qualities measured by the tests and to behaviours encompassed by the various aspects of job success". Die feit dat enige gegewe waarde op 'n globale kriteriumskaal die gevolg van verskillende kombinasies van saamgevoegde kriteria kan wees, ontlok juis 'n waninterpretasie van 'n individu se werksukses (McCormick en Ilgen, 1981, p.58).

Uit 'n gedragswetenskaplike oogpunt blyk dit voordeliger te wees om van meervoudige kriteria gebruik te maak. Blum en Naylor (1968, p.193) stel dit egter duidelik dat die logika van enkelvoudige kriteria onaanvegbaar is. Hoewel McCormick en Ilgen (1981, p.59) hiermee nie eens is nie, wys hulle op die praktiese noodsaaklikheid om 'n enkele indeks van werksukses te konstrueer. Met die statistiese verwerking van die resultate is van sowel die enkelvoudige as die meervoudige

benadering gebruik gemaak.

Met hierdie bespreking word die literatuurgedeelte van die studie afgesluit en oorgegaan na die empiriese ondersoek wat uitgevoer is.

### DEEL III

#### EMPIRIESE ONDERSOEK

*Die empiriese ondersoek behels in hooftrekke die empiriese navorsingsontwerp (hoofstuk 7), die afbakening van die ondersoekveld en bepaling van die steekproewe (hoofstuk 8), 'n beskrywing van die voorspellers van werksukses, die verkryging en die ontwikkeling van bykomende kriteria vir die meetinstrumente se voorspellingswaarde, en ook die insameling van gegewens (hoofstuk 9). Die verwerking en ontleding van die gegewens word in hoofstuk 10 uitgevoer.*



## HOOFSTUK 7: NAVORSINGSONTWERP

### 7.1 INLEIDING

In hierdie hoofstuk word die ontwerp van die navorsing breedvoerig bespreek, en ook die statistiese hulpmiddels wat gebruik gaan word vir die verwerking van die gegewens. Duidelikheid moet egter verkry word omtrent sekere werkverwante begrippe waarna in die ondersoek verwys word ten einde die leser vertrouwd te maak met die agtergrond waarteen die ondersoek uitgevoer is.

### 7.2 BEGRIPBEPALING

Die terme wat ter sprake kom, kan in twee kategorieë verdeel word, naamlik dié terme wat "eie" aan die onderneming is en die ander wat oënskynlik selfverklarend van aard is, maar tog as gevolg van die konteks waarbinne hulle gebruik word, verwarring kan veroorsaak.

(1) Suid-Afrikaanse Vervoerdienste (SAVD) Dit is die owerheidsbeheerde vervoerorganisasie van die RSA wat onder die Minister van Vervoer ressorteer en bestaan uit die volgende vertakkinge: SA Spoorweë, Lugdiens, Hawens, Pyleidings en Padvervoerdiens.

(2) Suid-Afrikaanse Spoorweë (SAS) Dit is die vertakking van die SAVD wat verantwoordelik is vir die vervoer van mense en goedere per spoor en die lewering van aanverwante dienste.

(3) Trekkrag Dit is stoom-, diesel- en elektriesaangedrewe lokomotiewe wat gebruik word om goederetrokke en passasiersrytuie mee te vervoer.

(4) Trekkragpersoneel Dit is dié werknemers wat met die werklike bediening van die verskillende trekkragte tydens die

vervoer van mense en goedere gemoeid is.

(5) Drywers (stoom, diesel en elektries) Binne die raamwerk van die SAS word na masjiniste as drywers verwys. Hulle is vir die bediening van onderskeidelik stoom-, diesel- en elektriesaangedrewe lokomotiewe verantwoordelik.

(6) Stokers Dit is die toetreebetrekking tot die trekkragegrade. Hierdie personeel is hoofsaaklik verantwoordelik vir die volgehoue voorsiening van aandrywingskrag aan stoomlokomotiewe.

(7) Drywersassistentente (diesel en elektries) Dit is daardie personeel wat behulpsaam is met die versorging en instandhouding van die lokomotiewe.

(8) Stokers- en drywersassistententpligte Dit is die take en verantwoordelikhede wat stokers/drywersassistentente moet uitvoer en nakom om die werk doeltreffend te kan verrig.

(9) Grade Die term is binne die raamwerk van die SAVD sinoniem met die begrip "betrekking".

Teen die agtergrond van die voorafgaande kan voortgegaan word met die bespreking van die navorsingsontwerp.

### 7.3 NAVORSINGSONTWERP

Die ontwerp van die empiriese ondersoek moet noodwendig met die probleemstelling, oogmerke van die ondersoek, die gestelde hipoteses en die literatuurstudie verband hou. Gevolglik word die navorsingsontwerp in twee dele bespreek. Die eerste gedeelte van die ontwerp handel oor die bepaling van differensiële belangstellingspatrone op inter- en intraberoepsvlak vir twee kriteriumgroepe, terwyl die tweede gedeelte betrekking het op die bepaling van differensiële belangstellingspatrone vir suksesvolle en onsuksesvolle

proefpersone binne die kriteriumgroepe.

### 7.3.1 Bepaling van differensiële beroepsbelangstellings vir voetplaatpersoneel

Die ontwerp van hierdie eerste gedeelte behels in breë trekke die verkryging van 'n geskikte, algemene verwysingsgroep (para. 5.2.1) waarteen die belangstellings van persone in die kriteriumgroepe opgeweeg kan word ten einde differensiële belangstellingspatrone te probeer aandui. Daar word ook gelet op die belangstellings van applikante vir die toetreegraad (stoker) in vergelyking met dié van bekleërs van daardie betrekking (para. 5.3). Binne die kriteriumgroepe word belangstellings van spesialisiegroepe ook ten opsigte van differensiëring (para. 5.2.3) teen mekaar opgeweeg.

#### (1) Verkryging van 'n toepaslik algemene verwysingsgroep (basisgroep)

In ooreenstemming met die literatuurgegewens omtrent die bepaling van interberoepsbelangstellings word 'n algemene verwysingsgroep bestaande uit 'n steekproef van Blanke indiensnemingsapplikante saamgestel. Daar is bemerk dat maksimumdifferensiasie (para. 5.2.1) verkry word indien kriteriumgroepe vergelyk word met 'n basisgroep op dieselfde vlak van die beroepshiërargie. Drie basisgroepekombinasies word met mekaar vergelyk ten einde bogenoemde bevinding te toets. Terselfdertyd word daardeur gepoog om die geskikste basisgroep in terme van differensiëringsmoontlikhede te verkry. 'n Vierde groep (A1) word saamgestel om die hipotese te toets dat applikante vir stokersposte, se belangstellings soortgelyk aan dié van bekleërs van die poste is. Die vier groepe is:

A: die totale steekproef van indiensnemingsapplikante

A1: alle applikante vir die stokersgraad

A2: alle applikante wat om halfgeskoolde betrekkings aansoek doen, behalwe diegene in A1.

A3: alle applikante vir ongeskoolde betrekkings

(2) Vergelyking van kriteriumgroepe ten opsigte van interberoepsbelangstellings

Twee kriteriumgroepe, naamlik (i) stokers en drywers-assistente (diesel en elektries), vir statistiese verwerking geklassifiseer as groep B, en (ii) drywers (stoom, diesel en elektries), geklassifiseer as groep C, word met mekaar vergelyk ten opsigte van die proefpersone se belangstellings.

(3) Vergelyking van basisgroep(e) met kriteriumgroepe

Ten einde verskille in belangstellings tussen die basisgroepe en die kriteriumgroepe te ondersoek, word die drie kombinasies van die basisgroep (A, A2 en A3) onderling en, indien nodig, met kriteriumgroepe 2 en 3 vergelyk. Indien geen betekenisvolle verskille tussen A, A2 en A3 voorkom nie, word net A, B en C saam vergelyk. Sou statisties beduidende verskille tussen A, A2 en A3 voorkom, word A, B en C; A2, B en C en A3, B en C vir verskille getoets. Waar A as basisgroep gebruik word en 'n verskil tussen A, B en C gevind word, word A, B; A, C en C, B vergelyk ten einde sterkte en rigting, en ook die beduidenheid van die verskille te bepaal. Dieselfde prosedure geld indien verskille tussen basisgroepekombinasies voorkom.

(4) Bepaling van differensiële belangstelling vir spesialisiegroepe

Albei kriteriumgroepe is weer onderverdeel in drie spesialisiegroepe. Kriteriumgroep 1 bestaan uit stokers (B1), drywersassistentente (diesel) (B2), en drywersassistentente (elektries) (B3), terwyl kriteriumgroep 2 uit drywers (stoom) (C1),

drywers (diesel) (C2) en drywers (elektries) (C3) bestaan. Elk van die drie spesialisiegroepe binne die kriteriumgroepe word onderling ten opsigte van hul belangstellings, met mekaar vergelyk terwyl spesialisiegroepe binne groepe B en C op dieselfde trekkragte, stokers (B1) teen drywers (stoom) (C1), ens. ook met mekaar vergelyk word.

(5) Vergelyking van applikante met bekleërs van die toetreegraad

Applikante vir die toetreegraad (A1) word met bekleërs in die stokersgraad (B1) vergelyk om ooreenkomste in hul belangstellings te ondersoek (verwys para. 5.3).

(6) Statistiese bewerkings

Vir die analise van die gegewens in deel 1 van die navorsingsontwerp, word van twee standaardrekenaarprogramme gebruik gemaak:

- (i) MANOVA: meerveranderlikeanalise van variansie om te toets vir verskille tussen gemiddeldes van drie groepe (Rekensentrum UOVS).
- (ii) BMDP3D: Toets vir gelykheid tussen twee normaalverdeelde vektore (uitgevoer deur die Rekenaarsentrum, UOVS).

7.3.2 Bepaling van differensiële belangstellingspatrone vir suksesvolle en onsuksesvolle proefpersone

Hierdie tweede gedeelte van die navorsingsontwerp behels in breë trekke die vergelyking van suksesvolle en onsuksesvolle proefpersone (verdeel volgens kriteria neergelê in hoofstuk 9) in die twee kriteriumgroepe B en C, en ook 'n

vergelyking van suksesvolle en onsuksesvolle proefpersone in die globale kriteriumgroepe (B+C) met mekaar ten opsigte van hul belangstellings, 'n bepaling van die verband tussen die 19VBV en die gekose kriteria (kyk hoofstuk 9) en ook tussen die 19VBV en die vermoëtoetse.

(1) Vergelyking van suksesvolle en onsuksesvolle groepe se belangstellings

Drie groeperings van suksesvolle (S) en onsuksesvolle (O) proefpersone uit kriteriumgroepe B en C onderskeidelik en ook 'n globale voetplaatgroep (B+C) word gedoen. Daardeur word gepoog om te bepaal of suksesvolle en onsuksesvolle proefpersone in die kriteriumgroepe B en C oor differensieë belangstellings beskik. Indien dit nie die geval is nie, word die globale kriteriumgroep (B+C) ontleed ten opsigte van die belangstellings van suksesvolles en onsuksesvolles.

(2) Verband tussen voorspellers van werksukses en kriteria vir voorspelling

Vervolgens word die verband tussen die voorspellers van werksukses en die gekose kriteria (werkprestasie, werkbewoning, veiligheidsgedrag en werktevredenheid) ondersoek. In die geval van kriteriumgroep B word sowel die 19VBV as die klassifikasiebatterij met die kriteria vergelyk, terwyl slegs die 19VBV vir kriteriumgroepe C met die kriteria van werksukses vergelyk word.

(3) Verband tussen die 19VBV en die vermoëtoetse

Hierna word die verband tussen die 19VBV en die relevante vermoëtoetse vir die keuring van stokers/drywersassistente (die Otistoets, die Bloxtoets en die Tegniesetoets) van nader bekyk.

(4) Statistiese hulpmiddels

Die volgende statistiese hulpmiddels word gebruik vir die bewerking van die gegewens:

(i) MANOVA

(ii) BMDP3D

(iii) Pearson se produkmoment-korrelasiekoëffisiënt ( $r$ ) word gebruik om die verband tussen voorspellers en kriteria en ook tussen voorspellers onderling te ondersoek. Dit word in terme van 'n korrelasiematriks uitgedruk.

In die volgende hoofstuk word breedvoerig gekyk na die omskrywing van die populasies en die metode waarvolgens streekproefneming gedoen is.

## HOOFSTUK 8: POPULASIEOMSKRYWING EN STEEKPROEFNEMING

Hoewel hierdie hoofstuk hoofsaaklik toegespits is op die omskrywing van die populasies in die ondersoek en die steekproewe wat daaruit getrek is, word daar ook aandag geskenk aan enkele aanverwante, dog relevante aspekte wat aanvullende inligting omtrent die agtergrond van elk verskaf.

### 8.1 OMSKRYWING VAN DIE POPULASIES

Vir eers word gelet op die omskrywing van die term "populasie of universum", die rede vir insluiting van die populasies by die ondersoek, die indeling van die populasies, die verteenwoordigendheid van en 'n omskrywing van die populasie van die ondersoek.

#### 8.1.1 Omskrywing van die term

'n Populasie of universum word deur Schumann, Bouwer en Schoeman (1974, p.8) gedefinieer as "enige versameling individue of voorwerpe wat 'n gemeenskaplike eienskap besit en wat die geheel of totaliteit van die gevalle waaroor die studie gaan, vorm". Huysamen (1978, p.24) huldig 'n soortgelyke beskouing, naamlik dat 'n populasie omskryf kan word as "die omvattende potensieel beskikbare versameling individue wat een of meer eienskappe gemeen het waaroor die navorser gevolgtrekkings wil maak". Beide definisies beklemtoon die belangrikheid van die gemeenskaplikheid van 'n eienskap in populasies. Nog belangriker is die vereiste dat 'n populasie die totaliteit van gevalle moet insluit.

In aansluiting hierby sien Helmstadter (1970, p.326) 'n populasie as "the entire set of elements (things or people) to which the researcher wishes to generalize his conclusions'...." Benewens die klem op die totaliteit van gevalle kom die komponent van veralgemeenbaarheid ook prominent in



sy beskouing na vore. Dominowski (1980, p.166) se siening van 'n populasie as "nothing more than a defined set of cases", is miskien nie so eksplisiet met betrekking tot die bogemelde aspekte nie. Hy wys nogtans op die belangrikheid daarvan dat 'n populasie deeglik afgebaken en omskryf moet word. By impliasie beteken dit dat 'n populasie tog iets gemeen moet hê.

Met inagneming van die voorafgaande bespreking, kan tot die slotsom gekom word dat populasies oor die een of ander gemeenskaplike eienskap moet beskik en dat die totaliteit van gevalle in berekening geneem moet word ten einde afbakening, omskrywing en veralgemening moontlik te maak.

#### 8.1.2 Keuse van die populasies vir die ondersoek

In hoofstuk 1 is daarop gewys hoe belangrik die trekkragpersoneel vir die gladde en doeltreffende funksionering van die Suid-Afrikaanse Spoorweë is, daarom is besluit om hierdie populasies as kriteriumgroepe te ondersoek. In hoofstuk 5 is ook daarop gewys dat die gebruik van 'n algemene verwysingsgroep as maatstaf vir die identifisering van gemeenskaplike belangstellings vir kriteriumgroepe oor die algemeen betekenisvolle resultate oplewer het. Die populasie wat hierdie funksie binne die raamwerk van die organisasie ten beste kan vervul, is die blanke indiensnemingsgroep aangesien die meeste toetreegrade op dieselfde vlak van die beroepshiërargie as die kriteriumgroepe is.

Alhoewel daar reeds op die populasies in die ondersoek besluit is, moet die bestaansreg van elke populasie aan die hand van die omskrywing wat in paragraaf 8.1.1 uitgewys is, getoets word.

#### 8.1.3 Indeling van die populasies

Met inagneming van die voorafgaande bespreking is die vol-

gende drie relatief onafhanklik en homogene populasies in hierdie studie onderskei:

Populasie 1: blanke indiensenemingsapplikante - groep A

Populasie 2: stokers en drywersassistentente (diesel en elektries) - groep B

Populasie 3: drywers (stoom, diesel en elektries) - groep C.

As maatstaf vir die differensiasie van die drie populasies, is spesifiek gelet op elk se onderskeie oogmerke en bestaansgronde.

#### 8.1.4 Verteenwoordigendheid van die populasies

Huysamen (1980, p.105) onderskei tussen 'n "teikenpopulasie wat die hele groep uitmaak waarop die navorser sy navorsingsbevindings toepasbaar wil maak, en die eksperimenteel toeganklike populasie wat die groep is wat vir die navorser beskikbaar is en waaruit hy in werklikheid 'n ewekansige steekproef kan trek". Die navorsingsresultate is dus streng gesproke net veralgemeenbaar tot daardie populasie/s (eksperimenteel toeganklik) wat by die ondersoek betrek is. Hy (1980, p.105) gaan egter verder en sê dat die navorser op buitestatistiese gronde kan argumenteer "dat die eksperimenteel toeganklike populasie self 'n ewekansige steekproef vanuit die teikenpopulasie verteenwoordig".

Op grond hiervan kan die populasies in die ondersoek, as eksperimenteel toeganklik geklassifiseer word, aangesien slegs persone vanuit die afdeling Oranje-Vrystaat van die S.A. Spoorweë by die studie betrek is. Die teikenpopulasies sou dus alle trekkragpersoneel in die 10 afdelings van en alle potensiële indiensenemingsapplikante vir werk by die SA Vervoerdienste, insluit.

Die maatstaf van differensiasie van die (eksperimenteel toeganklike) populasies (kyk 8.1.3) is egter toepaslik vir

alle lede van die betrokke teikenpopulasies en derhalwe kan die gekose populasies as verteenwoordigend van die teikenpopulasies beskou word. Daar kan dus met 'n redelike mate van vertroue aanvaar word dat die resultate van die studie tot die teikenpopulasies veralgemeen kan word.

#### 8.1.5 Omskrywing van die populasies in die studie

In hierdie gedeelte gaan spesifiek gekyk word na die eienskappe van elk van die populasies en na enkele maatstawwe wat onderskeiding van die populasies moontlik maak.

##### Populasie 1: Blanke indiensnemingsapplikante

In hoofstuk 5 is daarop gewys dat daar in die ondersoek van 'n algemene verwysingsgroep gebruik gemaak word. Die indiensnemingspopulasie word vir dié doel gebruik. Dit bestaan uit alle blanke indiensnemingsapplikante wat by die sentrale indiensnemingskantoor van die SAVD in die Oranje-Vrystaat om aanstelling vir alle blanke toetreegrade aansoek doen. Die applikante is verteenwoordigend van alle segmente van die blanke bevolking en as sodanig kom 'n **wye** verskeidenheid individuele verskille in die populasies voor.

Alle applikante, behalwe diegene waarvoor betroubare toetsresultate beskikbaar is, moet die klassifikasiebatterry as deel van die indiensnemingsproses aflê. Die verwerwing van 'n standaard-afsnypunt word vereis op dié toetse wat as krities beskou word vir die betrekking/s waarin die bekleër opgeneem wil word. Ten einde die volle klassifikasiebatterry af te lê, moet die applikant aan die minimum-intelligensievereiste wat vir toelating tot die Vervoerdienste neergelê is, voldoen.

Die applikante wat die keuringsproses suksesvol deurloop het, kan in 'n wye verskeidenheid poste opgeneem word. Die meeste hiervan word tradisioneel deur manlike bekleërs gevul.

Vir klassifikasiedoeleindes is die moontlike blanke toetreegrade, waarvan daar agt en veertig (48) is, in sestien (16) breë posgroepe, ooreenkomstig die vaardigheidsvereistes wat empiries vir elk van die groepe vasgestel is, verdeel. Die vaardigheidsvereistes wissel van relatief hoog vir poste wat 'n hoë mate van verstandelike toepassing vereis, byvoorbeeld klerke, treinbeheeramptenare en vragkontroleurs, tot relatief laag vir poste waarin die klem op handvaardigheid val, byvoorbeeld vakwerkers en spoorwerkers. Hierdie populasies sal dus ook beduidende verskille ten opsigte van aanlegte en vaardighede toon.

Hoewel die stokersgraad 'n trekkraggraad is, word applikante vir die graad ook by die indiensnemingspopulasie ingesluit, omrede die graad 'n blanke toetreegraad is. Insluiting van die groep in die populasie verhoog die verteenwoordigheid daarvan met betrekking tot die totale spektrum van blanke toetreegrade.

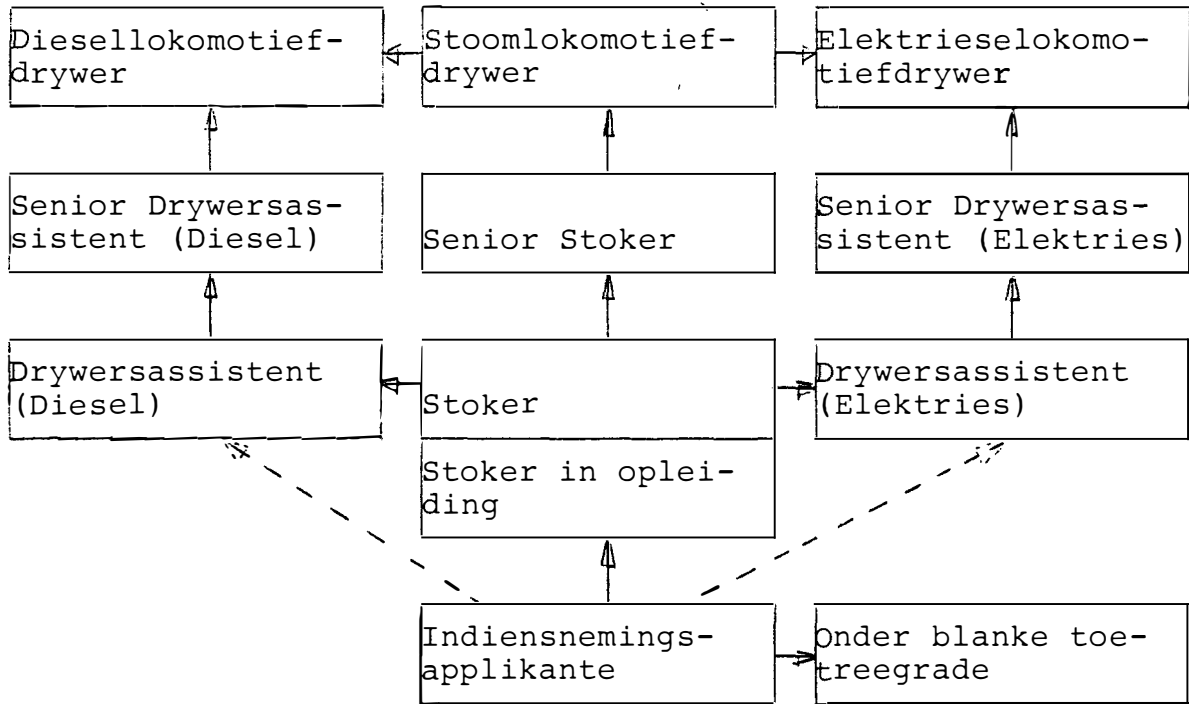
Aangesien die indiensnemingspopulasie bestaan uit sowel applikante wat aanvaarbaar is vir indiensname as diegene wat om 'n verskeidenheid redes nie betrekking aangebied word nie, sal beide groepe by die populasie ingesluit word om verteenwoordigheid van die totale getal gevalle te verhoog en te verseker.

#### Trekkragpopulasies

Die trekkraggrade kan op grond van hul uiteenlopende pligte en verantwoordelikhede en met inagneming van die oogmerk met die ondersoek in twee groepe verdeel word, naamlik die stokers- en drywersassistentpopulasie en die drywerspopulasie. Die bevorderingstruktuur van die trekkraggrade, dit wil sê van stokersvlak tot by die vlak van drywer, sal meer lig werp op die rasionaal agter die verdeling.

FIG. 8.1

BEVORDERINGSTRUKTUUR VAN TREKKRAG-  
PERSONEEL



Daar sal uit figuur 8.1 bemark word dat 'n indiensnemingsappli-kant wat begerig is om in die trekkrage opgeneem te word, as 'n stoker (in opleiding) in diens geneem word. Na sukses-volle aflegging van die toepaslike, teoretiese eksamens en met genoegsame praktiese ondervinding word hy as 'n volwaardige stoker beskou wat onafhanklike diens kan verrig. Afhangende van die personeelbehoefte in die onderskeie trekkrage word 'n stoker die keuse gebied om na een van die ander trekkrage oor te skakel en in daardie rigting te vorder. Oorskakeling gaan gepaard met die verwerwing van addisionele teoretiese vereistes en genoegsame praktiese ervaring vir elk van die trekkrage.

Die praktyk om applikante by indiensneming as 'n stoker (in opleiding) aan te stel, geld slegs in daardie afdelings waar daar 'n groot aanvraag na stokers bestaan. Andersins kan 'n applikant direk op een van die ander trekkrage (soos aange-duit word deur die gebroke lyne in figuur 8.1) aangestel word

as 'n drywersassistent (in opleiding). Eersgenoemde praktyk is nog op die afdeling Oranje-Vrystaat van toepassing.

Die twee trekkragpopulasies word vervolgens breedvoerig omskryf.

Populasie 2: Stokers en drywersassistent (diesel en elektries)

(1) Samestelling en verspreiding

Die populasie bestaan uit alle stokers, drywersassistent (diesel) en drywersassistent (elektries) van die Suid-Afrikaanse Spoorweë van die afdeling Oranje-Vrystaat. Ten tyde van die steekproefneming was daar 339 posbekteërs in die populasie. Dit weerspieël die werklike en nie die gemagtigde getal posbekteërs nie. Hiervan was 155 (45,7%) in die stokersgraad, 105 (31,0%) in die graad drywersassistent (elektries) en die oorblywende 79 (23,3%) in die graad drywersassistent (diesel), opgeneem.

Die oorgrote meerderheid posbekteërs (90,6%) is by die drie lokomotiefdepots van die afdeling geplaas (Bloemfontein: 37,2%; Kroonstad: 31,6%; Bethlehem: 21,8%). Die oorblywende 9,4% (32 bekteërs) is geplaas by 14 stasies wat oor die hele afdeling versprei is.

(2) Kenmerke van die populasie

Hoewel stokers en drywersassistent in een populasie opgeneem is, en dit daardeur tereg aanvaar kan word dat die bekteërs (op die onderskeie trekkragte) onderling oor gemeenskaplike kenmerke beskik, kan beswaarlik verwag word daar in alle opsigte ooreenstemming sal wees veral wanneer in ag geneem word dat elk van die trekkragte oor 'n eiesoortige meganiese stelsel beskik. Daar sal dus noodwendig verskille

in die spesifieke werkwyses wees, maar ondanks die verskil in werkwyse bly die bestaansgronde en breë aard van die betrekkinge in die populasie onveranderd vir al die bekleërs.

Bekleërs in hierdie populasie vervul twee primêre (gemeenskaplike) funksies. Eerstens moet daarop gewys word dat stokers/drywersassistenten, ongeag die trekkrag waarop hulle aangewend word, as hulp vir die drywers dien om hulle werk op 'n veilige en doeltreffende wyse te verrig. Dit behels onder meer die waarneming van die spoorbaantoe-stand, treinkoppeling, stand van wissels en sinjale en vergelyking daarvan met die drywers. Die bekleërs is onder sekere omstandighede ook verantwoordelik vir die verstelling van wissels en die beveiliging van die trein (byvoorbeeld in geval van botsings, ontsporings, ensovoorts). Tweedens is stokers/drywersassistenten verantwoordelik vir die bediening en versorging van alle instrumente en beheerapparaat wat volgehoue beweegkrag aan die lokomotief verskaf en indien voldoende vuurkrag nie verkry kan word nie, moet hulle die drywers betyds daarvan verwittig. Die bekleërs in die populasie mag nie die lokomotief bedien nie. Die werk vorm 'n herhalende siklus en vereis 'n redelike hoë mate van hande-arbeid.

Alle bekleërs in die populasie is manlik en mag nie jonger as 16 jaar by aanstelling wees nie. Toelating tot die betrekking is onderhewig aan die verwerwing van neergelegde vaardigheidsvereistes.

'n Persoon wat pas aangestel is, ontvang twee weke praktiese opleiding op die lokomotief en daarna drie weke klaskamer-onderrig volgens die betrokke leerplanne oor treinbedryfsregulasies en kennis van die lokomotief. Na afloop van die opleiding word die stoker mondelings deur 'n gemagtigde persoon geëksamineer en daarna mag hy onafhanklik werk, mits

hy slaag. Na ongeveer ses maande word die stoker tydelik na 'n departementele opleidingsentrum oorgeplaas om vier weke lank 'n teoretiese kursus in treinbedryfregulasies en die werking van die lokomotief te deurloop. Indien die student aan die einde in die skriftelike eksamen van die kursus slaag, word hy 'n volwaardige stoker. Bekleërs wat van stoomlokomotiewe na een van die ander trekkragte wil oorskakel, moet 'n bykomende kwalifikasie verwerf. Dit vind op 'n soortgelyke grondslag plaas as die oorspronklike of aanvangsopleiding. Sou die werk dit vereis, kan die bekleër na oorskakeling steeds op ander trekkragte aangewend word.

Die bekleërs is oorwegend blootgestel aan dieselfde diensvoorwaardes, werkomstandighede, werkeise, interpersoonlike vereistes, veiligheidsvereistes en verstandelike toepassing. Enkele verskille kom voor met betrekking tot die fisieke aktiwiteite en veiligheidsvereistes wat deur die andersoortige meganiese werking van die verskillende trekkragte meegebring word.

Stokers/drywersassistent is die voedingsbron van die drywersgraad. Na ongeveer drie tot vyf jaar praktiese ervaring word bekleërs na deeglike evaluasie afgesonder vir opleiding in drywerspligte wat bestaan uit 'n teoretiese kursus van drie maande en 'n praktiese gedeelte bestaande uit 'n praktiese dryftoets. Na suksesvolle voltooiing van die kursus, word die stoker/drywersassistent bevorder tot senior stoker/drywersassistent en mag hy onder bepaalde voorwaardes die lokomotief bedien.

### Populasie 3: Drywers (stoom, diesel en elektries)

#### (1) Samestelling en verspreiding

Hierdie populasie bestaan uit alle drywers van die SAS van die afdeling Oranje-Vrystaat. Ten tyde van die steekproef-



neming was daar 429 posbekteërs in die populasie. Soos in die geval van populasie 2 weerspieël hierdie getal die werklike en nie die gemagtigde getal posbekteërs nie. Die verteenwoordiging van die drywers (op die onderskeie trekkragte) was soos volg:

TABEL 8.1 VERDELING VAN DRYWERSPOPULASIE

SUB-GROEP	GETAL PROEF-PERSONE	% VERTEENWOORDIGING
Drywers (stoom)	158	36,8
Drywers (diesel)	118	27,5
Drywers (elektries)	<u>153</u>	<u>35,7</u>
	<u>429</u>	<u>100,0</u>

Die grootste gedeelte van die personeel (90,2%) is by die drie lokomotiefdepots van die afdeling geplaas, waarvan 39,8% in Bloemfontein; 28,9% in Kroonstad en 21,5% in Bethlëhem geplaas is. Die oorblywende 9,8% (42 persone) is by 14 stasies, verspreid oor die hele afdeling, geplaas.

(2) Kenmerke van die populasie

Die rasionaal vir die plasing van drywers (op verskillende trekkragte) in 'n enkele populasie is soortgelyk aan dié wat vir populasie 2 geld. Hier is ook gevind dat die werkwyse deur die meganiek van die trekkrag gerig word. Desondanks bly die breë aard van die populasie onveranderd.

Die primêre funksie van die drywer is om die fisieke bediening van die lokomotief op 'n veilige en doeltreffende wyse waar te neem. Dit behels die toepassing van neergelegde treinbedryfregulasies en die voorgeskrewe regulasies

met betrekking tot die bediening en instandhouding van die lokomotief.

Alle persone in die populasie is manlik en moet oor genoegsame praktiese ondervinding van treinwerking beskik en met sukses in 'n teoretiese kursus in drywerspligte geslaag het om tot drywer bevorder te word.

Dieselfde diensvoorwaardes, werksomstandighede en werkeise geld vir al die bekleërs met enkele geringe verskille in fisieke aktiwiteite en veiligheidsvereistes wat deur die eiesoortige meganiese werking van die verskillende trekkragte meegebring word.

## 8.2 STEEKPROEFNEMING

Met inagneming van die relatief klein populasies in die trekkraggrade (stokers/drywersassistente = 339; drywers = 429) is daar oorweeg om die populasies in die geheel by die ondersoek te betrek. 'n Tentatiewe ondersoek na die moontlikheid van so 'n stap het egter verskeie werkverwante probleme en beperkinge blootgelê wat dit prakties en ekonomies onuitvoerbaar sou maak. Gevolglik is besluit om verteenwoordigende steekproewe uit die trekkragpopulasies te trek. Daar is besluit om die algemene en statistiese aanvaarbare metode van ewekansige steekproefneming (sonder terugplasing) deur die gebruik van ewekansige getalle te volg.

Die omvang van die eksperimenteel toeganklike indiensnemingspopulasie laat om logiese redes geen ander keuse as om van 'n "sub-populasie" oor 'n vasgestelde tydperk gebruik te maak nie, met ander woorde daar is vooraf op 'n bepaalde getal proefpersone besluit en die voorspellers is by opeenvolgende toetsessies op applikante toegepas totdat die verlangde getal verkry is.

In die volgende afdelings word die buitestatistiese aspekte oorweeg wat by die bepaling van die grootte van die steekproewe in ag geneem is, en die stappe uiteengesit wat gedoen is om te verseker dat dié faktore wat die noukeurigheid van steekproefmetings kon beïnvloed, uitgeskakel word.

#### 8.2.1 Bepaling van die steekproefgroottes

By die bepaling van die grootte van die onderskeie steekproewe is gelet op twee buitestatistiese oorwegings, naamlik;

- (1) die beskikbaarheid van proefpersone, en
- (2) aspekte wat steekproefkrimpings (die vermindering in steekproefgroottes na trekking) veroorsaak.

##### (1) Die beskikbaarheid van proefpersone

Een van die mees belangrike en relevante buitestatistiese oorwegings wat by die bepaling van **steekproefgroottes geld**; is die beskikbaarheid en ook bekikbaarheid van proefpersone uit die onderskeie populasies vir insluiting by die ondersoek. Die aspek hou uiteraard belangrike implikasies in vir die uitvoerbaarheid van die studie. Verskeie probleme is binne die werksomgewing ondervind wat die praktiese en ekonomiese regverdigbaarheid van die studie direk raak, en dus in die beplanning geakkommodeer moes word.

In die geval van die indiensnemingspopulasie is drie primêre probleemareas geïdentifiseer, naamlik;

- (i) die uitwerking van die toevoeging van bykomende meetinstrumente (tot die bestaande keuringsbattery) op die tydsduur van toetsing en die gevolglike vertraging van die indiensnemingsproses;

- (ii) die gemiddelde aantal applikante per toetsessie wat die tydsbestek waaroor "steekproefneming" gedoen is wesenlik beïnvloed het, en
- (iii) die verteenwoordigendheid van die beskikbare applikante met betrekking tot die totale spektrum van blanke toetreegrade wat veral beïnvloed is deur die beskikbaarheid van vakatures oor die wye spektrum van poste en die aanbod van arbeid vir die beskikbare poste.

Andersoortige probleme is by die trekkragepopulasies ondervind aangesien hulle reeds in betrekking staan. Die vernaamste hiervan is die volgende:

- (i) Die besondere werkopset van hierdie posbkleërs vereis dat lang en ongereeelde diensure **noodsaaklikergewys** gewerk moet word. Dit bring uiteraard mee dat die bekleërs moeilik verkrygbaar is vir die toepassing van meetinstrumente.
- (ii) Die getal toetslinge per toetsessie is beperk en die tyd wat in beslag geneem word by die toepassing van die meetinstrumente moet deeglik oorweeg word, aangesien die werkure verspreid is.
- (iii) Die bekleërs in die betrekking word vergoed vir addisionele tyd wat gewerk is, wat die uitgangspunt met betrekking tot psigometriese toetsing is. Dit verhoog noodwendig die koste verbonde aan die studie.

(2) Aspekte wat steekproefkrimpings tot gevolg het

Daar is gevind dat hierdie aspek slegs van toepassing op die werkende proefpersone is. In die geval van die trekkragepopulasies is steekproefkrimpings veroorsaak deur 'n verlies aan proefpersone as gevolg van vrywillige bedankings, ontslag, drostery, afdanking weens blywende swak gesondheid en bereiking van die statutêre aftree-ouderdom. Die aspek

het in 'n heelwat groter mate by populasie 2 (stokers/drywersassistente) voorgekom. Interne verskuiwings as gevolg van bevorderings, oorplasings en graadveranderinge is 'n ander belangrike oorsaak van steekproefkrimpings. Daar is weer eens gevind dat die krimpings effek as gevolg van die faktor groter onder die stokers en drywersassistente is. Werkomstandighede het ook 'n uitwerking gehad deurdat personeellede van sommige depots nie vir navorsingdoeleindes van werk vrygestel kon word nie. Ander faktore soos onwilligheid om aan die projek deel te neem en onvermoë om toetsinstruksies te begryp, is ook in ag geneem. (Die laasgenoemde twee aspekte het ook onder die indiensnemingspopulasie voorgekom).

(3) Steekproefgrootte

Daar is besluit dat 'n minimum getal proefpersone (N = 100) uit elke populasie verkry moet word om veralgemeenbaarheid van resultate moontlik te maak. Met inagneming van beide die statistiese oorwegings en die buitestatistiese oorwegings wat so pas oorweeg is, is besluit om die volgende getal proefpersone per steekproef te verkry om die invloed van steekproefkrimpings teen te werk en nogtans verteenwoordigheid te verseker.

TABEL 8.2

AANVANKLIKE STEEKPROEWE

POPULASIE	GETAL PROEFPERSONE
Blanke indiensnemingsapplikante (Groep A)	<u>150+</u>
Stokers/drywersassistente (Groep B)	150
Drywers (Groep C)	<u>125</u>
	<u>275*</u>

+ algemene verwysingsgroep

\* totale kriteriumgroep (B+C)

(4) Verteenwoordigendheid van die steekproewe

In die geval van die indiensnemingssteekproef kon geen verteenwoordigendheid met betrekking tot die totale populasie bepaal word nie, aangesien die indiensnemingspopulasie uit 'n oneindige getal persone bestaan.

Die verteenwoordigendheid van die trekkragesteekproewe in verhouding met totale populasies is: stokers/drywersassistente (44,3%) en drywers (29,1%). In terme van die totale aantal bekleërs in die trekkragegrade beteken dit 'n verteenwoordigendheid van 35,9%.

8.2.2 Die steekproewe

In die hieropvolgende afdeling word elke steekproef omskryf.

A. Die Indiensnemingssteekproef

Hoewel hierdie groep proefpersone (die algemene verwysingsgroep) uit die eksperimenteel toeganklike indiensnemingspopulasie as die "indiensnemingssteekproef" bekend staan, is en kon daar nie steekproeftrekking volgens konvensionele metodes gedoen word nie. Die steekproef verteenwoordig in werklikheid 'n "sub-populasie" van die indiensnemingspopulasie van die afdeling Oranje-Vrystaat van die SAVD.

Alvorens die wyse van "steekproefneming" en die samestelling van die steekproef bespreek word, word vlugtig gelet op sekere faktore wat as gevolg van praktiese noodsaaklikheid en die vereistes van die navorsingsontwerp 'n uitwerking gehad het op die finale samestelling van die proefgroep.

(1) Faktore wat die samestelling van die proefgroep beïnvloed het:

Die volgende faktore het 'n beduidende uitwerking op die same-

stelling van die finale proefgroep gehad en moet as sodanig dus uitgewys word:

- (i) Aangesien bekleërs van trekkraggrade manlike persone is, is besluit om slegs applikante vir tradisioneel manlike betrekkings in die algemene verwysingsgroep op te neem. Daar is een (1) geval gevind waar 'n vroulike aansoeker om 'n betrekking in die kader aansoek gedoen het, en sy is in die proefgroep opgeneem.
- (ii) Applikante wat na evaluering van die biografiese gegewens op die aansoekvorm weggewys is, is nie vir insluiting in die groep oorweeg nie.
- (iii) Die applikante wat nie die minimum-intelligensievereiste op die Otistoets kon behaal nie, en gevolglik nie kan kwalifiseer om die oorblywende gedeelte van die klassifikasiebatterry te voltooi nie, is nie by die ondersoek betrek nie.
- (iv) Met die aanbieding van die meetinstrumente is die applikante ingelig dat dit deel van 'n navorsingsprojek vorm en dat deelname vrywillig is. Nege (9) applikante het verkies om nie die vraelyste in te vul nie.
- (v) Applikante oor wie daar geldige toetsresultate bekend is, lê nie weer die klassifikasiebatterry af nie en is gevolglik nie by die proefgroep ingesluit nie.

(2) Wyse van steekproefneming

Met die uitsondering van die persone hierbo genoem, is daar aan alle applikante vir indiensneming wat die klassifikasiebatterry in sy geheel afgelê het, die 19-Veld-Belangstellingsvraelys gegee om in te vul. Applikante is by opeenvolgende toetssessies oor 'n tydperk van 3,5 maande getoets totdat die verlangde getal proefpersone (N=150) uit die populasie verkry is. In die sin dat alle applikante wat aan

die neergelegde voorwaardes voldoen het, by die ondersoek ingesluit kon word, kan gesê word dat daar 'n mate van ewekansigheid in die metode teenwoordig is.

(3) Samestelling van die proefgroep

'n Proefgroep van 151 gevalle is, volgens die metode wat so pas beskryf is, bekom. Drie (3) applikante is egter uit die steekproef verwyder weens (i) 'n klaarblyklike onvermoë om die toetsinstruksies te begryp (2 gevalle), en (ii) 'n vraelys wat nie volledig ingevul is nie (1 geval). 'n Finale proefgroep, N=148, was dus vir die ondersoek beskikbaar.

Die applikante in die groep is oorwegend manlik (147 gevalle) en ook oorwegend Afrikaanssprekend (143 gevalle). Die ouderdomme van die applikante wissel tussen 16 en 53 jaar, met 'n gemiddelde ouderdom van 21,23 jaar. Skoolkwalifikasies wissel tussen standerds 6 en 10, met 'n gemiddelde opvoedkundige vlak van standerd 7,47 vir die totale groep.

Van die 148 gevalle was 99 (66,9%) suksesvol in hul aansoeke en 49 (33,1%) onsuksesvol. Aansoeke is ontvang vir 23 (47,8%) van die totale spektrum van 48 blanke toetreegrade. Alhoewel die verteenwoordigheid van die aansoeke in die steekproef laag is in verhouding met die totale aantal toetreegrade, kan dit grootliks gewyt word aan (i) 'n gebrek aan vakatures in 'n hele aantal grade, en (ii) 'n gebrek aan applikante vir die ander betrekings.

Die suksesvolle applikante is in 16 (33%) van die toetreegrade geplaas - nege en sestig persent (69%) in betrekking van hul keuse. Die oorblywende 31% se plaasing is gedoen met inagneming van hul prestasie op



die klassifikasiebatterry. Twaalf (12) applikante in die onsuksesvolle en 39 in die suksesvolle groep het om opname in die stokersgraad aansoek gedoen.

B. Die Stoker-drywersassistent-steekproef

Die bespreking word aangebied in twee gedeeltes. Eerstens word gekyk na die metodiek van steekproefneming en daarna, na die samestelling en eienskappe van die steekproef.

(1) Metodiek van steekproefneming

Die volgende stappe is gevolg om 'n ewekansige steekproef te verkry:

- (i) Die personeelsterkteregisters vir beide stokers en drywersassistentie is bekom. Daaruit is vasgestel dat daar 339 posbekteërs in die populasie is.
- (ii) Vervolgens is 'n nommer (opeenvolgend van 1 tot 339) aan elke bekteër in die registers toegeken.
- (iii) Daarna is deur gebruikmaking van die ewekansige tabelle (vyfsyfergetalle) vervat in Richards en La Cava (1978) 'n steekproef (N=150) uit die populasie getrek. In die onderhawige geval is net gebruik gemaak van die eerste drie syfers van die getalle. Daar is vertikaal in kolomme afgewerk. Alle getalle >339 is uitgelaat. Getalle <339 is by die steekproef ingesluit en dié wat by herhaling voorgekom het, is slegs na die eerste trekking by die steekproef ingesluit.

(2) Samestelling van die steekproef

(i) Die steekproef

'n Proefgroep, N=150, is met behulp van die metode hierbo beskryf, verkry. Hiervan was 136 (90,7%) by die drie lokomotiefdepots werksaam en 14 (9,3%) proefpersone oor 8 buitestasies versprei. Die verdeling van die proefgroep (volgens die onderskeie trekkragte) en die verhouding tot die totale populasie word in tabel 8.3 aangetoon.

TABEL 8.3 STEEKPROEFVERSPREIDING

TREKKRAG	POPULASIE GROOTTE	% VAN POPULASIE	STEEKPROEF GROOTTE	% VAN STEEKPROEF
Stokers	155	45,7	70	46,6
Drywersassistentente (diesel)	79	23,3	31	20,7
Drywersassistentente (elektries)	<u>105</u>	<u>31,0</u>	<u>49</u>	<u>32,7</u>
	<u>339</u>	<u>100,0</u>	<u>150</u>	<u>100,0</u>

In verhouding tot die totale populasie is die verteenwoordigheid bevredigend met betrekking tot die bekleërs in die onderskeie trekkragte.

(ii) Steekproefkrimpings

Weens 'n verskeidenheid redes is 49 (32,7%) proefpersone uit die steekproef verwyder. Die redes daarvoor en die invloed daarvan op die samestelling van die steekproef word in tabel 8.4 uitgewys.

TABEL 8.4

PROEFPERSONE UIT AANVANKLIKE  
STEEKPROEF GELAAT

REDE VIR VERWYDERING	GETAL PERSONE	%	% i.t.v. STEEKPROEF
Onbekombaarheid weens werktoestande	13	26,50	8,7
Bevorderings	5	10,20	3,3
Oorplasings en graadver- anderings	3	6,10	2,0
Weier deelname	1	2,05	0,7
Begryp nie instruksies nie	2	4,10	1,3
Duplisering in personeel- register	1	2,05	0,7
Bedankings, drostery en ontslag	<u>24*</u>	<u>49,00</u>	<u>16,0</u>
	<u>49+</u>	<u>100,00</u>	<u>32,7</u>

\* Stokers 87,5% en drywersassistente 12,5%.

+ Verteenwoordig 14,45% van die totale populasie.

(iii) Finale steekproef

Na inagneming van steekproefkrimp is 101 proefpersone (29,7% van die totale populasie) vir die studie verkry. Die krimpings effek van 32,7% het 'n effense verandering te-  
weeggebring in die verteenwoordigendheid van die verskillen-  
de trekkrigte in die steekproef in verhouding tot die verteen-  
woordigendheid in die populasie. Die grootste afwyking (ne-  
gatief) is in die stokersgroep wat toegeskryf word aan die

hoë diensbeëindigingstendens. Dit het noodwendig meegebring dat 'n hoër lading onder veral die drywersassistentente (elektries) - wat die tweede grootste groep in die populasie is - verkry is.

Die finale studiegroep, verdeel volgens die onderskeie trekkragte, en ook die persentasie verteenwoordigendheid in die steekproef word in tabel 8.5.

TABEL 8.5                    VERSPREIDING VAN FINALE STEEKPROEF (GROEP B)

TREKKRAG	GETAL PERSONE	%	% A.G.V. KRIMPING
Stokers	37	36,6	-10,0
Drywersassistentente (diesel)	24	23,8	+ 3,1
Drywersassistentente (elektries)	<u>40</u>	<u>39,6</u>	+ 6,9
	N= <u>101</u> +	<u>100,0</u>	

+ 29,8% van die totale populasie.

Die persone in die finale steekproef is almal Afrikaanssprekende mans. Hul ouderdomme wissel tussen 17 en 38 jaar met 'n gemiddelde ouderdom van 22 jaar. Skoolkwalifikasies strek van standerd 6 tot 10, en die gemiddelde opvoedkundige peil is standerd 7,31.

### C DRYWERSSTEEKPROEF

Die metode van steekproefneming vir die drywerspopulasie is soortgelyk aan die metode wat gevolg is by die stokers en drywersassistentente.

#### (1) Samestelling van die steekproef

##### (i) Die steekproef

'n Proefgroep, N=125, waarvan 115 (92,0%) by die drie lokomotiefdepots en 10 (8,0%) proefpersone op 7 buitestasies werkzaam is, is met behulp van hierdie metode verkry. Die

verdeling van die proefgroep (volgens die onderskeie trekkrigte) en die verhouding tot die totale populasie word hieronder aangetoon.

TABEL 8.6 STEEKPROEFVERSPREIDING

TREKKRAG	POPULASIE GROOTTE	% VAN POPULASIE	STEEKPROEF GROOTTE	% VAN STEEKPROEF
Drywers (stoom)	158	36,8	41	32,8
Drywers (diesel)	118	27,5	40	32,0
Drywers (elektries)	<u>153</u>	<u>35,7</u>	<u>44</u>	<u>35,2</u>
	<u>429</u>	<u>100,0</u>	<u>125</u>	<u>100,0</u>

Daar sal bemerk word dat die verteenwoordigendheid van die drywers (stoom en diesel) in die steekproef effens verskil van die verhoudings in die populasie.

(ii) Steekproefkrimpings

Net soos in die geval van die ander trekkrigsteekproef, is die grootte van die oorspronklike of aanvangssteekproef geraak deur faktore buite die navorser se beheer. Die aantal proefpersone wat uit die steekproef verwyder is en die redes daarvoor word in tabel 8.7 aangedui.

TABEL 8.7 STEEKPROEFKRIMPING

REDE VIR WEGLATING	GETAL PERSONE	%	% VAN STEEKPROEF
Onbekombaarheid a.g.v. werктоestande	5	25,0	4,0
Ontslag	2	10,0	1,6
Bereiking van aftreeouderdom	8	40,0	6,4
Oorlede	2	10,0	1,6
Oorplasings	2	10,0	1,6
Weier deelname	<u>1</u>	<u>5,0</u>	<u>0,8</u>
	<u>20</u>	<u>100,0</u>	<u>16,0</u>

(iii) Finale proefgroep

Met inagneming van die persone wat uit die oorspronklike steekproef weggelaat is, is 'n proefgroep, N=105, vir die studie verkry. Ondanks die krimpings effek van 16,0% het dit weinig verskil gemaak aan die proporsionele verteenwoordiging van die onverskeie trekkragte in die steekproef. 'n Geringe verswakking is waar te neem by die drywers (stoom), terwyl 'n geringe toename by die drywers (diesel) ingetree het. Vir drywers (elektries) bly die posisie onveranderd.

Die finale studiegroep, verdeel volgens die onderskeie trekkragte, en ook die verhouding van elk in die steekproef word in tabel 8.8 uiteengesit.

TABEL 8.8                      VERSPREIDING VAN DIE FINALE STEEKPROEF (GROEP C)

TREKKRAG	GETAL PERSONE	%	% A.G.V. KRIMPING
Drywers (stoom)	34	32,4	-0,4
Drywers (diesel)	34	32,4	+0,4
Drywers (elektries)	<u>37</u>	<u>35,2</u>	-
	<u>N=105+</u>	<u>100,0</u>	

+ 24,5% van die totale populasie.

## HOOFSTUK 9: MEETINSTRUMENTE EN KRITERIA

### 9.1 INLEIDING

Meetinstrumente en die kriteria vir die bepaling van hul voorspelbaarheid vorm die grondslag van hierdie ondersoek. Vervolgens sal daar dus breedvoerig op die belangrikste kenmerke van beide die voorspellers en die kriteria getoet word.

### 9.2 MEETINSTRUMENTE VIR VOORSPELLING

In ooreenstemming met die oogmerk van dié studie waarin primêr ondersoek ingestel word na die waarde van die 19VBV as bykomende instrument vir die keuring van voetplaatpersoneel, word die 19VBV en die toetse van die klassifikasiebatterij wat as belangrik vir prestasie in die voetplaatgrade beskou word, vervolgens bespreek.

#### 9.2.1 19-Veld-Belangstellingsvraelys (19VBV)

##### (1) Oogmerk met die vraelys

Die 19VBV is 'n beroepsbelangstellingsvraelys wat opgestel is vir die meting van beroepsbelangstellings van hoërskoolleerlinge (Standerds 8 tot 10), studente en volwassenes in 19 breë belangstellingsvelde. Die mate van sowel die aktiewe of passiewe betrokkenheid in die velde as die mate waarin die belangstelling werk- of stokperdjiegerig is, word ook gemeet.

##### (2) Rasionaal by opstelling

Die vrae in die vraelys het betrekking op die beoefening van aktiwiteite wat onderliggend is aan 'n aantal van die belangrikste breë beroepsrigtings. Die persoon se gerigt-

heid tot 'n sekere groep aktiwiteite behoort 'n aanduiding te gee van sy belangstelling vir die beroepsrigting of rigtings waarvan die aktiwiteite die basis vorm.

### (3) Die belangstellingsvelde

Die velde van die 19VBV word op sodanige wyse aangebied dat groepe samehangende en aanvullende belangstellingsvelde saam gegropeer word, met die spesifieke doel om interpretasie van belangstellingspatrone te vergemaklik. Die nommers van die velde soos hul in die vraelys voorkom, verskyn tussen hakies. Elke veld is uit die 15 beste items per veld saamgestel. Die velde is:

Beeldende Kunste (BK) (1)	Kreatiewe denke (KD) (11)
Uitvoerende kunste (UK) (5)	Wetenskap (W) (6)
Taal (T) (16)	Prakties-manlik (PM) (18)
Histories (H) (7)	Prakties-vroulik (PV) (13)
<b>Diens (D) (17)</b>	Numeries (Nu) (9)
Welsynswerk (Ww) (3)	Besigheid (B) (19)
Geselligheid (G) (10)	Klerklik (Kl) (2)
Openbare optrede (Oo) (8)	Rondreis (Rr) (4)
Regte (R) (14)	Natuur (Na) (4)
	Sport (Sp) (15)

Benewens die 19 breë belangstellingsvelde is die volgende twee aspekte van belangstelling ook by die vraelys ingesluit: werk- stokperdjie (w/s)                      aktief-passief (A/P)

### (4) Toetstyd

Geen vasgestelde toetstyd is neergelê nie. Die toetsling behoort egter die vraelys binne nagenoeg 45 minute in te vul. Met die toepassing van die vraelys op die steekproef is gevind dat die toetstyd tussen 35 en 60 minute gewissel het.



(5) Antwoordsresponse en gewigtoekening

Die normatiewe benadering tot meting word in die 19VBV gevolg. Vrye response op die items van die 19VBV word aangetoon op 'n voorkeur- of afkeregrondslag met voorsiening vir intensiteit van belangstelling. Vier moontlike antwoordposisies word vir elke belangstellingsitem toegelaat (items 1 - 285), naamlik

groot L = sterk voorkeur - telling (3)

klein L = matige voorkeur - telling (2)

klein D = matige afkeer - telling (1)

groot D = sterk afkeer - telling (0)

Waar moontlik word navraag by toetslinge gedoen indien items onbeantwoord gelaat is. Indien dit nie moontlik is nie, word 'n klein D - telling (1) toegeken.

Die tweede gedeelte van die vraelys wat die werk-stokperdjie-komponent (items 286-305) en die aktief-passief-komponent (items 306-325) meet, volg die gedwongekeuse-metode van beantwoording. Slegs twee antwoordposisies, naamlik, A-telling (0) en B-telling (1) word aangebied.

(6) Itemrangskikking en nasien van die 19VBV

Die items is sō op die antwoordblad gerangskik dat die antwoorde van 'n spesifieke veld in dieselfde rye voorkom. Vier van die antwoorde van veld 1 verskyn teenoor item 1, dit wil sê vrae 1, 39, 77 en 115. Die volgende vier verskyn teenoor nommer 20, d.w.s. vrae 20, 58, 96 en 134. Dieselfde prosedure geld ook vir die ander belangstellingsvelde.

Die waardes van die antwoordposisies word gemerk, bymekaar gevoeg en die totaal word agter op die antwoordblad teenoor die veldnommer aangestip.

(7) Normberekening

Norms vir elke belangstellingsveld en ook vir die aspekte van belangstelling word normaalweg volgens 'n stanegeskaal gegee. Vir die doeleindes van dié ondersoek sal met routellings gewerk word, omdat die persone in die proefgroepe verskil van die standaardisasiegroep wat vir normbepaling gebruik is. Routellings kan tussen 0 en 45 wissel vir die 19 belangstellingsvelde en tussen 0 en 20 vir die werkstokperdjie- **en aktief-passief-komponente** van belangstelling.

(8) Betroubaarheid en standaardmetingsfout

Betroubaarheid is die mate van akkuraatheid of konsekwentheid van toetstellings. Die betroubaarheid van die 19VBV wat volgens die verdeelde-helfte-metode bereken is, is op skoliere (standerds 8 tot 10) toegepas. Hoewel betroubaarheidskoëffisiënte verskillend vir die verskillende ouderdomsgroepe is (wat in die lig van die literatuurgewens te wagte is), is daar oor die algemeen redelik hoë korrelasies gevind (tussen 0,82 en 0,98). Die laagste korrelasie vir matriekseuns is 0,92 en die hoogste 0,98. Hoewel betroubaarheidskoëffisiënte nie vir volwassenes aangegee is nie, kan verwag word dat korrelasies vir volwassenes nie betekenisvol hiervan sal afwyk nie.

Wat die standaardmetingsfout betref, d.w.s. die variasie wat aan toevalligheid toeskryfbaar is, word gevind dat dit vir matriekseuns tussen 0,28 en 0,85 op die belangstellingsvelde wissel. Vir jonger seuns is die metingsfout ietwat groter maar steeds binne die perke van aanvaarbaarheid.

(9) Veldonafhanklikheid

Interkorrelasies is bereken om 'n aanduiding van die veldafhanklikheid van die 19 breë belangstellingsvelde te ver-

kry. Daar is gevind dat elk van die velde 'n afsonderlike komponent van belangstelling meet (Fouché en Alberts, 1971).

(10) Geldigheid

Met die ontwikkeling van die 19VBV is gevind dat die instrument 'n hoë mate van geldigheid toon.

(11) Praktiese toepassing

Die 19VBV is ook toegepas by toetssessies waartydens die klassifikasiebatterry op indiensnemingsapplikante afgeneem is. Proefpersone in die voetplaatsteekproewe is by hul tuisdepots aan die vraelys onderwerp. Daar is aan alle toetslinge gesê dat die vraelys slegs vir navorsingdoeleindes gebruik word.

(Die gegewens omtrent die 19VBV is verwerk uit die handleiding tot die vraelys: Fouché en Alberts, 1971.)

9.2.2 Die klassifikasiebatterry

Die "Klassifikasiebatterry vir die keuring van blanke toetreders" bestaan uit toetse wat sekere basiese vermoëns by elke individu meet. Die doel met die klassifikasiebatterry is tweërlei van aard, naamlik eerstens om aan elke applikant die geleentheid te bied om vir die hele spektrum van blanke toetreegrade geëvalueer te word en tweedens om beter plasing te probeer bewerkstellig met inagneming van die applikant se vermoëns in verhouding tot die norms (in terme van routellings aangebied) wat vir elke posgroep vasgestel is.

Die klassifikasiebatterry bestaan uit ses subtoetse, almal van die papier-en-potlood-formaat, waarvan die volgende drie na ontleding van die voetplaatbetrekkings vir voorspelling van sukses vir daardie grade geïdentifiseer is. Die ander toetse in die batterry is 'n woordeskattoets, 'n rekenkundigevermoë - toets en 'n toets vir klerklike

persepsie.

(1) Otistoets

Die Otistoets meet algemene (verbale) intelligensie. Die toets bevat 73 items met 'n tydsbeperking van 30 minute. Intelligensietellings rondom die gemiddelde toon 'n hoë mate van akkuraatheid, maar namate buite die gemiddelde grense beweeg word, word groter afwykings in tellings aangetref. Toetstellings word uitgedruk volgens intelligensiekoëffisiënte vanaf 63 tot 'n maksimum van 136.

(2) Die Blox-toets

Hierdie toets meet vormruimtelike persepsie en ook die 3-dimensionele waarnemingsvermoë om abstrak te visualiseer. Die toets vorm deel van die NIPN se Intermediêre Battery Vakleerlinge (vorm B) en bestaan uit 45 toetsvrae met 'n tydsbeperking van 20 minute. Die toets is deur die NIPN opgestel wat ook die standaardisasie en betroubaarheid daarvan bepaal het. Soortgelyke studies is binne die SAVD onderneem om die norms vir eie gebruik te evalueer. Tellings tussen nul en 45 is moontlik.

(3) SAS Tegnies

Tegniese insig en kennis word gemeet deur illustrasies wat eenvoudige tegniese probleme voorstel. Die toets bevat 48 items met 'n tydsbeperking van 25 minute. Itemseleksie, standaardisasie en betroubaarheidsbepaling is deur die Mannekragafdeling van die SAVD onderneem. Tellings tussen 0 en 48 is moontlik.

(4) Toepassing van die klassifikasiebattery

Die drie subtoetse onder bespreking is onder toesig van die

navorser op proefpersone in die stokers- en drywers-assistentesteeekproef by hul onderskeie depots afgeneem.

Die aandag is tot nou toe op die voorspellers toegespits. In die hieropvolgende gedeelte sal die kriteria vir die bepaling van die meetinstrumente se voorspellingswaarde van nader beskou word.

### 9.3 KRITERIA VIR DIE VOORSPELLINGSWAARDE VAN MEETINSTRUMENTE

Kriteria vir die bepaling van meetinstrumente se voorspellingswaarde is afgelei uit die literatuurbespreking omtrent die verband tussen belangstellings en enkele werkveranderlikes. Aan die hand van McCormick en Ilgen (1981) se indeling van werkverwante kriteria kan die gekose kriteria vir die ondersoek in vier kategorië, nl. (1) werkprestasiekriteria, (2) werkbywoningkriteria, (3) beserings- en ongeluiskriteria, en (4) subjektiewe kriteria (in dié geval 'n maatstaf van werktevredenheid), geplaas word.

#### 9.3.1 Werkprestasiekriteria

By gebrek aan objektiewe maatstawwe van werkprestasie, is besluit om van toesighouersaanslae van prestasie gebruik te maak. Aangesien daar nie 'n bevredigende stelsel vir die ondersoek beskikbaar was nie, is 'n beoordelingstelsel wat deur die volgende fases uitgevoer is, ontwikkel.

##### (1) Ontwikkeling en toepassing van 'n posontledingstelsel

Bruikbare gegewens is uit beskikbare werkbeskrywings gehaal en daar is gevind dat hierdie data 'n sterk kwalitatiewe karakter besit wat noodwendig buitengewone inferensies vereis. McCormick, Jeanneret en Meacham (1972, p.347) wys juis daarop dat posgegewens wat kwantitatief van aard is egter van groter waarde is. Daar is dus

besluit om 'n alternatiewe stelsel van posontleding vir die ondersoek te ontwikkel.

Posontleding kan vanuit drie oogpunte benader word, nl.

(i) 'n werkgeoriënteerde benadering, (ii) 'n kenmerk-georiënteerde benadering, en (iii) 'n werker-georiënteerde benadering (Lopez, F.M., Kesselman en Lopez, F.E., 1981, pp.480-481). Basiese navorsing oor die verband tussen mense, hul werk en die werksituasie is gedeeltelik gebaseer op die begrip oor die samestelling van menslike werk (McCormick, et al, 1972, p.347). Gevolglik het die werker-georiënteerde benadering besondere byval gevind. Met hierdie benadering word kenmerke van 'n betrekking in terme van die gedrag wat met die uitvoering van sekere take gepaard gaan, geïdentifiseer (Lopez, et al, 1981, p.480). Die "Position Analysis Questionnaire" (PAQ) wat deur McCormick, et al (1972) ontwikkel is, is een van die bekendste en mees wetenskaplik ontwikkelde vraelyste wat op dié benadering gebaseer is.

Die PAQ is in wese 'n hersiene en uitgebreide vorm van die "Worker Activity Profile", wat in ooreenstemming met die informasieteorieprosesse ontwikkel is (Prien en Ronan, 1971, p.382). Dit is 'n gestruktureerde posontledingsvraelys wat vir die ontleding van uiteenlopende soorte werk gebruik kan word. Die vraelys bevat 194 items wat in ses breë afdelings verdeel is, nl. (i) informasie-inset, (ii) verstandelike toepassing, (iii) werkuitset, (iv) interpersoonlike verhoudings, (v) posverband, en (vi) ander poskenmerke (wat nie reeds beskryf is nie). Vir meer volledige besonderhede omtrent die PAQ kan bylae A van Dunn en Stephens (1972, pp.569-596) geraadpleeg word.

Dunn en Stephens (1972) beskou die PAQ as een van die bes beproefde vraelyste waarvan die navorsing besonder intensief was en ook een van die omvattendstes. Verskeie besware word teen die PAQ ingebring waarvan die belangrikstes seker is die moeilikheidsgraad en onhanteerbaarheid (Dunnette en Borman, 1979, p.485), en die betreklik hoë vlak

van leesvaardigheid wat deur die instrument vereis word. Die algemene toepassingswaarde daarvan word hierdeur verlaag (Ash en Edgell, 1975, pp.765-766).

Die PAQ is as basis gebruik om 'n posontledingstelsel vir die ondersoek op te stel. Sekere aspekte daarvan is weggelaat, terwyl aspekte van die SAVD se posontledingstelsel by die finale vraelys ingewerk is (kyk bylae A). Die vraelys is ook ontwerp met die oog op toekomstig praktiese gebruik en gevolglik is sekere items daarvan ontoepaslik vir hierdie navorsing. Die finale vraelys bevat 215 items, verdeel in elf werkverwante areas met toepaslike beoordelingskale by die meeste items in ooreenstemming met dié van die PAQ. Die areas is die volgende:

- |                                |                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| (i) Informasieinset            | (vii) Betekenisvolheid               |
| (ii) Verstandelike toepassing  | (viii) Menseverhoudings              |
| (iii) Teoretiese vereistes     | (ix) Fisieke aktiwiteite             |
| (iv) Praktiese ondervinding    | (x) Werksomgewing/omstandighede/eise |
| (v) Toesighouding/organisering |                                      |
| (vi) Verantwoordelikheid       | (xi) Uitrusting/toerusting           |

(2) Beskrywing van die poste en verwerking van die gegewens

Die posontledingsvraelyste is vir die twee breë beroepsrigtings ingevul, nl. stokers/drywersassistente en die drywerspopulasie wat in die ondersoek nagevors word. Inligting omtrent die poste is verkry van 'n span ingeligtes bestaande uit toesighouers met 'n intieme kennis van die werk. Die navorser het slegs as moderator opgetree. Waar sekere aspekte slegs op 'n enkele spesialisasiegroep binne 'n breë beroepsrigting van toepassing was, is aantekeninge dien-ooreenkomstig teenoor die betrokke items gemaak.

Die ingevulde posontledingsvraelyste is voor ontleding eers met bestaande werkbeskrywings vergelyk en daar is gevind dat die een wat op die PAQ-formaat gebaseer is, meer relevante

werkverwante inligting verstrekk. Die volgende dimensies van werkprestasie is uit die posinligting afgelei:

- (i) Interpersoonlike verhoudings (IV)
- (ii) Kommunikasievermoë (Kom)
- (iii) Oordeelsvermoë (Oord)
- (iv) Motivering (Mot)
- (v) Waaksaamheid (Waak)
- (vi) Stelselmatigheid (Stel)
- (vii) Akkuraatheid (Akk)
- (viii) Werkspoed (Spd)
- (ix) Werkkennis (Kennis)

Drie bykomende dimensies het ook duidelik uitgestaan, naamlik (i) organisering, (ii) vaardigheidsvlak, en (iii) aanpassingsvermoë. Daar is gevind dat organisering nou verwant aan stelselmatigheid is, terwyl vaardigheid uit akkuraatheid afgelei kan word. Aanpassingsvermoë is 'n belangrike dimensie, maar as gevolg van die besondere omstandighede waaronder gewerk word, word gereken dat dié dimensie in 'n proefpersoon se bywoningsgedrag weerspieël word. Nege dimensies is dus vir die finale aanslagstelsel behou.

### (3) Beoordeling van werkprestasie

Die normale beoordelingsinstrument bestaan uit twee hoofkomponente, nl. (i) 'n stel stimulusveranderlikes (dimensies vir beoordeling), en (ii) 'n patroon van responsmoontlikhede. In sy eenvoudigste vorm bestaan 'n stimulusveranderlike uit 'n enkele "omsrywende woord", bv. "verantwoordelikheid", en die responsmoontlikhede uit numeriese of adjektiewe kategorieë (Thorndike en Hagen, 1977, p.462). Daar is egter gevind dat sulke instrumente uiters vatbaar is vir menslike invloede. Verskeie riglyne kan egter gevolg word om die algemene tekortkominge (onderhewig aan menslike eienaardighede)



te minimaliseer (Borman en Dunnette, 1975, pp.561-565; Kavanagh, 1971, p.665; Nunnally, 1970, pp.424-431; Thorndike en Hagen, 1977, pp.462-478 en andere). Met die ontwikkeling van die aanslagstelsel vir hierdie ondersoek is daar deurgaans gepoog om waar moontlik binne die raamwerk van hierdie riglyne te werk.

Verskeie stappe kan t.o.v. die stimulusveranderlikes gevolg word om hoër betroubaarheid en geldigheid te verkry. Thorndike en Hagen (1977, pp.463-464) wys op die belangrikheid daarvan om die stimulusveranderlikes breedvoerig te omskryf. Voorts kan teenoor elke dimensie toepaslike gedragsomskrywings ingebring word. Hierdeur word groter eenvormigheid m.b.t. die betekenis van die stimulusveranderlikes bewerkstellig en teenstrydighede by die interpretasie van veranderlikes heelwat verminder (Kleinmuntz, 1972). Die beoordelingsformaat waarin gedragsankers voorsien word, is volgens Borman en Dunnette (1975, p.564) beter as ander benaderings. Gedragsankers help natuurlik ook om die responsmoontlikhede langs dié skaal duidelik aan te bring en deur die ankers in verhouding tot die beoordelings-skaal te bring, word groter betekenis aan die verskillende vlakke van die skaal gegee (Thorndike en Hagen, 1977, p.466). Die taak van die beoordelaar word grootliks deur hierdie formaat vergemaklik deurdat persone wat beoordeel word slegs teen die verskillende gedragsvlakke opgeweeg word. Die proses word verder vergemaklik as die gedragsvlakke in terme van die frekwensie waarteen gedrag voorkom, geanker word.

Responsmoontlikhede word normaalweg op grafiese skale aangedui om verskille uit te lig. Benewens gedrag word getalle ook as ankers in die meeste beoordelingskale gebruik. Nunnally (1970, pp.425, 430) wys op die voordele daarvan om getalle aan grafiese skale te koppel, met die voorbehoud dat die getalle duidelik gedefinieer word.

Vanuit 'n statistiese oogpunt word groot skaalbreedtes verkies. Verskeie ondersoeke dui duidelik daarop dat betroubaarheidskoëffisiënte van individuele beoordelingskale toeneem namate die hoeveelheid stappe uitgebrei word. Die grootste toename word tot by 'n sewepuntskaal gevind waarna veranderings drasties afplat tot by 'n 20-punt differensiaal. Gevolglik is besluit om van 'n 7-puntskaal gebruik te maak (Nunnally, 1970). Aangesien beoordelaars dikwels kla dat 'n individu soms tussen twee kategorieë val (Anastasi, 1979, p.72), is minder gedragsankers as skaalomskrywings gebruik om die probleem te probeer oorkom.

Die finale vraelys (kyk bylae B) bevat nege stimulusveranderlikes wat volledig omskryf is. Vanuit die omskrywings is vyf gedragsankers wat in terme van frekwensie van gedrag uitgedruk word, afgelei en daarna is hulle teen 'n 7-puntskaal opgestel. Die numeriese waardes van die skale is ook duidelik omskryf. Die formaat waarvolgens die beoordelingskaal opgestel is, is gebaseer op die formaat wat gewoonweg met "Behavior Anchored Rating Scales" gevolg word (Dessler, 1978, p.308).

Die betroubaarheid van die beoordelingskaal is bevredigend vir algemene gebruik. 'n Gemiddelde alfa ( $\alpha$ )-koëffisiënt van 0,90 is m.b.v. die Kuder-Richardson-formule nr.21 verkry wat op 'n hoë mate van presisie vir die instrument dui en ook op 'n hoë interne konsekwentheid. Die interafhanklikheid van stimulusveranderlikes wissel tussen 0,40 en 0,85.

#### (4) Beoordeling van die proefpersone

Ewekniebeoordeling sou die aangewese benadering wees, maar verskeie praktiese probleme is ondervind wat dit noodsaaklik gemaak het om gebruik te maak van 'n paneel beoordelaars bestaande uit toesighoudende personeel wat gereeld in aanraking is met die proefpersone in die werksituasie.

Beoordelaars is vooraf ingelig oor die oogmerk met die beoordeling en duidelik daarop gewys dat die data slegs vir navorsing gebruik sal word. Elke beoordelaar is op die hoogte gebring van die besondere formaat van die aanslagstelsel. 'n Punt is daarvan gemaak om die nadelige uitwerking van oormatige strengheid of toegeeflikheid, die stralekrans effek en die sentrale neiging by hul in te skerp. Aanslae moes waar moontlik met kritiese insidente toegelig word. Alle proefpersone is op een dimensie beoordeel alvorens na 'n volgende oorgegaan is. Nadat 'n aanslag gemaak is, is dit op 'n opsommingstaat aangebring wat deur die navorser gehou' is.

(5) Kwantifisering van gegewens

Beoordelings is op 'n 7-puntskaal gedoen. Waar dit nodig geblyk het, is desimale tellings (3,5; 4,5 ens.) gebruik om duideliker differensiasie tussen proefpersone te verkry. Nadat aanslae ingevul is, is tellings met 'n konstante van twee vermenigvuldig waardeur die skaalbreedte tot 14 punte uitgebrei is en desimale tellings weggeval het. Vir die berekening van die Alfa-koëffisiënt (Kuder-Richardson-formule 21) is die verskillende skaaltellings gesommeer. Hierdie tellings is ook gebruik by die bepaling van die groep (suksesvol of onsuksesvol) waartoe 'n proefpersoon toegeedeel word.

9.3.2 Werkbywoningskriteria

Minstens drie tipes kriteria kan onder hierdie hoofsaamgegroepeer word, in soverre almal verband hou met 'n werknemer se bywoningsgedrag. Hierdie kriteria is (1) duurte van ampstermyn, (2) afwesighede van diens, en (3) laat aanmelding vir werk (McCormick en Ilgen, 1981, p.51). In hierdie ondersoek word slegs op afwesighede van diens gelet. Hoewel gegewens omtrent laat aanmeldings geredelik beskikbaar is, word gevind dat bekleërs van voetplaatgrade selde vir werk laat is a.g.v. hul besondere werksomstandighede. Die gebruik

van hierdie kriteria sal dus beswaarlik 'n onderskeid tussen werknemers maak.

(1) Afwesighede van diens

Afwesighede van diens kan wees as gevolg van betaalde verlof, onbetaalde verlof, ongemagtigde afwesighede, siekteverlof, BAD (beseer aan diens) -afwesigheid en militêre verlof. Met hierdie navorsing is slegs met siekteverlof, ongemagtigde afwesighede en onbetaalde verlof gehandel, aangesien hierdie kriteria met sekere voorbehoude as negatiewe bywoningsgedrag beskou word. Betaalde verlof is nie ingesluit nie, omrede alle werknemers jaarliks met 'n bepaalde getal verlofdae gekrediteer word en dus daarop geregtig is om dit te neem. Voetplaatpersoneel word as sleutelposte geklassifiseer en is dus nie aan militêre diensplig onderhewig nie. BAD-afwesighede ressorteer onder ongeluks- en beseringskriteria en word in die volgende afdeling behandel.

Die beskikbaarstelling van omvattende siektevoordele word van 'n onderneming verwag. Daar bestaan weinig twyfel oor die meriete daarvan solank siektevoordele oordeelkundig gebruik word. Sommige werknemers is egter dikwels a.g.v. onbenullige redes weens siekte van diens afwesig. Onder sulke omstandighede kan siekteafwesighede as negatiewe bywoningsgedrag beskou word.

Volgens die verlofstelsel van die SAVD word 'n nuwe toetreder na 'n jaar se diens met betaalde verlof gekrediteer. Daar kan dus verwag word dat 'n nuwe werknemer geredelik van onbetaalde verlof gebruik sal moet maak. Verlof van dié aard word as geregverdig beskou solank die getal dae onbetaalde verlof wat geneem word nie die getal dae betaalde verlof waarop 'n persoon na 'n jaar se diens geregtig is, oorskry nie. Onbetaalde verlof word andersins as negatiewe

bywoningsgedrag beskou. Die feit dat 'n persoon onbetaalde verlof neem, impliseer dat hy reeds al sy betaalde verlof gebruik het.

Afwesighede van diens sonder toestemming word deurgaans as negatiewe werkgedrag en ook as 'n oortreding van die SAVD se dissiplinêre kode beskou. Dit word toegegee dat gevalle voorkom waar sulke gedrag verskoonbaar is, in welke geval die oortreding nie op 'n werknemer se dissiplinêre rekord weerspieël word nie.

(2) Bron van afwesighedsgegewens

Gegewens oor siekteafwesighede, en onbetaalde verlof word verkry uit gerekenariseerde rekords wat sedert Januarie 1977 vir personeel van die afdeling OVS beskikbaar is. Gegewens oor ongemagtigde afwesighede word egter uit dissiplinêre rekords verkry. Aangesien korrekte inligting van gerekenariseerde drukstate verkry word, is besluit om slegs van bywoningsgegewens wat vanaf 1977 beskikbaar is, gebruik te maak. Op dié wyse word bywoningsgegewens in elk geval vir minstens ses jaar verkry vir werknemers wat reeds so lank al vir die SAVD werk.

(3) Kwantifisering van die gegewens

Met die kwantifisering van die bywoningsgegewens is oorewegings soos die regverdigbaarheid van afwesighede geheel en al buite rekening gelaat en daar is spesifiek gelet op die uitwerking wat 'n persoon se bywoning op die onderneming se werksaamhede het. Alle afwesighede is dus in ag geneem. Daar is van die standpunt uitgegaan dat 'n werknemer wat vir enkele lang periodes oor 'n betreklik lang tydperk afwesig is minder ontwrigting in personeelreëlings tot gevolg het, as 'n persoon wat dikwels vir kort periodes oor

dieselfde tydperk afwesig is.

Ten einde 'n persoon se bywoningsgedrag in 'n realistiese konteks te beoordeel, moet die frekwensie van afwesighede, die duurte van afwesighede en die tydperk waarvoor afwesighede bereken is, in ag geneem word. Gedagtig aan die interafhanklikheid van die verskillende fasette van bywoningsgedrag is 'n wiskundige vergelyking vir die ondersoek ontwikkel, waarvolgens werknemers se globale bywoningsgedrag onderling teen mekaar opgeweeg kan word.

Die verwantskap word uitgedruk deur 'n bywoningsfaktor ( $f_B$ ) waarin die getal dae afwesig, in verhouding gebring word met die tydperk waarvoor bywoningsgegewens geneem is, die frekwensie en ook duurte van afwesighede. In die eerste gedeelte van die vergelyking word 'n persoon se gemiddelde bywoning per jaar ( $B_I$ ) bepaal. Daardeur word getrag om die individuele totale afwesigheid ( $TAD_I$ ) in verhouding met die tydperk waarvoor afwesighede geneem is ( $T_I$ ) te stel. Hieruit volg dit dat  $\bar{B}_I = \frac{TAD_I}{T_I}$  ----- (1)

Tweedens is die frekwensie van individuele afwesighede ( $TAP_I$ ) in verband gebring met die tydperk waarvoor afwesighede bepaal is ( $T_I$ )  $\bar{AP}_I = \frac{TAP_I}{T_I}$  ----- (2)

Aangesien frekwensie van afwesighede in 'n mate 'n weerspieëling van die negatiewiteit is waarmee 'n werknemer se gedrag bejeën word, word die gemiddelde steekproeffrekwensie ( $\bar{AP}_S$ ) as die neutrale punt van aanvaarbaarheid beskou.

$$\bar{AP}_S = \frac{1}{n} \sum TAP_I (1-n) \text{ ----- (3)}$$

Ten einde die proefpersoon se bywoningsgedrag in verhouding met die van die hele steekproef s'n te stel, word die

individuele afwesighedsfrekwensie in verhouding met dié van die steekproef bepaal.

$$\frac{\overline{AP}_I}{\overline{AP}_S} \text{ ----- (4)}$$

Dié verhouding dien as verswarende faktor tussen proefpersone en wanneer dit met die proefpersoon se gemiddelde afwesigheid in verband gebring word, word die bywoningsfaktor ( $F_b$ ) en die relatiewe posisie (RP) van die individu in die groep verkry. Deur die samevoeging van (1) en (4) en 'n konstante van een (1) (om desimale getalle makliker af te rond tot heelgetalle) kan die vergelyking vir  $F_b$  uitgedruk word as:

$$F_b = \overline{B}_I \left( \frac{\overline{AP}_I}{\overline{AP}_S} \right) + 1 \text{ ----- (5)}$$

Die vergelyking is getoets deur totale afwesighede, frekwensie van afwesigheid en tydperk waaroor afwesighede bereken is om die beurt te verander, terwyl die ander twee insette konstant gehou is. Duidelike onderskeid is telkens tussen die beste en swakste bywoners verkry, met die laagste telling vir die beste en die hoogste telling vir die swakste bywoner. Vir verdeling van suksesvolle en onsuksesvolle persone word verlang dat die beste bywoner die hoogste telling ontvang. Dit is bewerkstellig deur die swakste telling ( $SF_B$ ) deur die  $F_B$  te verdeel. Die finale vergelyking lees dan soos volg:

$$\text{Omskakeling (OM)} = \frac{SF_B}{F_B} \text{ ----- (6)}$$

In die onderstaande tabel word fiktiewe bywoningsgegewens van 8 proefpersone (A-H) volgens vergelyk (5) verwerk.

TABEL 9.1

BEREKENING VAN BYWONINGSFAKTOR

	A	B	C	D	E	F	G	H
TAD <sub>I</sub>	8	15	2	50	12	50	87	21
TI	6	6	1	4	3	4	5	3
TAP <sub>I</sub>	1	4	2	2	5	3	3	6
$\bar{B}_I$	1,33	2,5	2	12,5	4	12,5	17,4	7
$\overline{AP}_I$	0,17	0,67	2	0,50	1,67	0,75	0,60	2
$\overline{AP}_S$	3,25							
F <sub>B</sub>	1,07	1,52	2,23	2,92	3,06	3,88	4,21	5,31
SF <sub>B</sub>	5,31							
OM	4,96	3,49	2,38	1,82	1,74	1,37	1,26	1,00
RP	1	2	3	4	5	6	7	8

9.3.3 Beserings- en ongeluiskriteria

Hierdie tipe kriteria kan op n verskeidenheid maniere benader en geïnterpreteer word. Vir die doeleindes van hierdie navorsing word BAD afwesighede op dieselfde wyse as bywoningskriteria gehanteer, d.w.s n bywoningsfaktor ( $F_{BE}$ ) word verkry. In die geval van ongeluiskriteria wat uit disiplinêre rekords verkry word, kan die vergelyking vir die bywoningsfaktor met enkele aanpassings omgeskakel word na n ongeluiskfaktor ( $F_o$ ). Frekwensie van ongelukke en die totale ongelukke (TAO<sub>I</sub>) wat deur die individu begaan is, is dieselfde konstruk. Omskakeling van tellings geskied op dieselfde wyse as vir bywoningsgegevens.

Deur  $F_B$  deur  $F_o$  (ongeluiskfaktor),  $\bar{B}$  deur  $\overline{AO}_I$  en  $\overline{AD}_S$  deur  $\overline{AO}_S$  te vervang, lees die vergelyking nou soos volg:

$$F_o = (\overline{AO}_I) (\overline{AO}_S) + 1$$



Die rasionaal agter die vergelyking bly basies onveranderd. Die hipotetiese gegewens van ses individue (A-F) word in die onderstaande tabel aangedui.

TABEL 9.2 BEREKENING VAN ONGELUKSFAKTOR

	A	B	C	D	E	F
$AO_I$	0	3	6	8	10	16
$T_I$	6	5	6	5	3	3
$\frac{T_I}{AO_I}$	0	0,60	1	1,60	3,33	5,33
$\overline{AO}_S$	7,167					
$F_o$	1,00	5,30	8,167	12,47	24,87	39,20
$SF_o$	39,2					
OM	39,2	7,40	4,80	3,14	1,58	1,00
RP	1	2	3	4	5	6

Die erns van oortredings is geensins in ag geneem nie, aangesien dieselfde tipe ongeluk verskillende grade van erns kan aanneem en n ongeluk wat as gering beoordeel word, kan ernstiger afmetings aanneem as n ongeluk wat as ernstig beoordeel word, afhangende van n magdom situasie - veranderlikes.

#### 9.3.4 Kriteria van werktevredenheid

Na deeglike oorweging van die bekendste maatstawwe van werktevredenheid, is besluit om die "Job Descriptive Index" (JDI) (Smith, et al, 1969) vir die meting van werktevredenheid in die onderhawige ondersoek te gebruik. Bo en behalwe die JDI is die "Hoppock Job Satisfaction Blank no 5" (JSB), die "Brayfield - Rothe Index of job satisfaction" (IJS), die "Kerr Tear Ballot for Industry" (TBI), die "SRA Employee Inventory" (EI) en die "Porter Need Satisfaction Questionnaire" (PNSQ) ook as moontlike meetinstrumente oorweeg.

Die belangrikste besware teen die JSB en die IJS is dat werktevredenheid as 'n globale konstruk beskou en die dimensionaliteit daarvan nie deur hierdie instrumente in ag geneem word nie, terwyl bevindings van 'n hele aantal ondersoeke duidelik daarop dui dat daar etlike, onderskeibare fasette van werktevredenheid is (Kahn, 1960, p.286; Roberts, Walter en Miles, 1971, p.205; Smith, Kendall en Hulin, 1969, pp.25-30). Benewens die feit dat die PNSQ se tellings behoeftebevrediging weerspieël en dus as 'n indeks van die kragtigheid van behoeftes dien (Imparato, 1972, p.398), kan die instrument a.g.v. die abstraktheid van die items en die hoë vlak van leesvaardigheid wat vereis word (Heneman en Schwab, 1978, pp.49-50), nie vir die ondersoek gebruik word nie. Die waarde van die TBI, EI en JDI is juis daarin geleë dat hierdie vraelyste tellings vir afsonderlike tevredenheidsdimensies gee, en ook 'n globale werktevredenheidspunt. Die JDI word egter verkies op grond van die instrument se hoë diskriminante en konvergente geldigheid, en ook die gesofistikeerde konsepsualisering wat met die ontwikkeling daarvan gepaard gegaan het. Die JDI betrek meer fasette van die werk en vertoon beter toepassingswaarde as die TBI, terwyl die skale van die JDI hoër interne konsekwentheid as dié van die EI openbaar (Crites, 1969).

#### (1) Werktevredenheidslys

Vir die doeleindes van die ondersoek is die JDI vertaal en daarna doodeenvoudig die "Werktevredenheidsvraelys" genoem. Hoewel enkele, geringe terminologiese aanpassings gedoen is om by die behoeftes van die ondersoek aan te pas, is deurgaans gepoog om die JDI se oorspronklike formaat te behou (kyk bylae C).

Die JDI meet tevredenheid in vyf areas van die werk, nl. die werk self, besoldiging, bevorderingsgeleentheid, toesighouding en kollegas. Alhoewel ander dimensies bestaan, dui 'n ondersoek deur Hulin (1966, p.281) daarop

dat hierdie vyf fasette van werktevredenheid konsekwent uitstaan in ondersoeke na die onderliggende dimensies van werktevredenheid. 'n Lys van toepaslik byvoeglike naamwoorde of kort frases wat sowel positief as negatief van aard is, word onder elk van die vyf areas aangetref, byvoorbeeld onder die area "tevredenheid met huidige salaris" verskyn frases soos (1) inkome voldoende vir normale uitgawes en (2) te laag besoldig. Ondersoeke na die volgorde waarin die skale aangebied word, dui daarop dat tellings op die JDI nie daardeur beïnvloed word nie (Smith, et al, 1969).

Met hierdie vraelys word die respondent versoek om die mate van toepaslikheid wat elke item op sy werk het, aan te dui deur 'n "J" (vir ja) langs die item in te skryf indien dit sy gevoel omtrent die item beskryf, 'n "N" (vir nee) indien ontoepaslik en "?" (onseker) indien hy nie sy werklike gevoel kan weergee nie. 'n Telling van 3 word aan 'n positiewe respons op 'n **positiewe item of n negatiewe** respons op 'n negatiewe item toegeken. 'n Onseker respons verdien een punt terwyl geen punte vir positiewe response op negatiewe items of negatiewe response op positiewe items toegeken word nie. Tevredenheidstellings vir 'n spesifieke faset van tevredenheid word verkry deur die sommering van die toegekende tellings en 'n globale telling deur die sommering van die verskillende skaaltellings. Daar is heelwat bespiegel oor die relatiewe belangrikheid van die verskillende komponente van werktevredenheid (Ewen, 1967; Lawler, 1973). Hoewel verskeie metodes van gewigtoekenning oorweeg is (Ewen, 1967, pp.68-73), wil dit voorkom of die belangrikheid van elke dimensie deur die individu self in ag geneem word wanneer hy op die items respondeer (Lawler, 1973, p.78). In ooreenstemming hiermee is gelyke waardes deur Smith, et al (1969) aan die verskillende skale van die JDI toegeken.

Items vir die verskillende skale is verkry uit kritiese

insidentgegewens oor aspekte in sowel poste waarvoor 'n besondere afkeer getoon is, as dié waarvoor 'n besondere voorkeur bestaan, soos deur respondente tydens onderhoude en in 'n vraelys verstrek is. Responsfrekwensie m.b.t. die beskrywing van "swakste" en "beste" poste is bereken en items wat betekenisvolle verskille uitgewys het, is behou. Finale items is herskryf, sommige uitgelaat of behou op grond van 'n uitgebreide reeks itemontledings. Gemiddelde itemkorrelasies wissel tussen 0,25 en 0,45 en die gemiddelde itemgeldighede tussen 0,35 en 0,52 (Smith, et al, 1969, pp.71-74; Imperato, 1972, p.399). Die finale samestelling van items vir die onderskeie skale word in die onderstaande tabel aangetoon:

TABEL 9.3      GETAL POSITIEWE EN NEGATIEWE ITEM IN  
JDI-SKALE

	GETAL POSITIEWE	GETAL NEGATIEWE	TOTAAL
<u>SKAAL</u>	<u>ITEMS</u>	<u>ITEMS</u>	
Werk	10	8	18
Salaris	4	4	8
Bevordering	5	4	9
Toesighouding	10	8	18
Kollegas	8	10	18
<u>TOTAAL</u>	<u>37</u>	<u>34</u>	<u>71</u>

Die JDI vertoon 'n hoë interne konsekwentheid. Betroubaarheidsberamings volgens die verdeelde-helfte-benadering lewer koëffisiënte op wat tussen 0,67 en 0,78 wissel. 'n Gemiddelde gekorrigeerde korrelasie van 0,85 is m.b.v. die Spearman-Brownformule gevind. Met die toets-hertoetsbenadering van betroubaarheid is korrelasie van 0,45 tot 0,75 vir die 5-skale verkry (Smith, et al., 1969, pp.74-75). Ander navorsers het in ondersoeke na die stabiliteit van die JDI soortgelyke tellings as Smith, et al, gevind (Schmidt en Hunter, 1977, p.540; Schneider en Dachler,

1978, p.651).

Ondersoeke dui daarop dat die JDI deurgaans diskriminante en konvergente geldigheid vertoon. Die areas van werktevredenheid is duidelik van mekaar onderskeibaar. Interkorrelasies tussen die 5 JDI-skale dien as bevestiging hiervan (Smith, et al., 1969, p.67).

### (2) Toepassing van die werktevredenheidsvraelyste

Die werktevredenheidsvraelyste is gelyktydig met die afneem van die 19VBV en die klassifikasiebatterry op proefpersone toegepas.

### (3) Kwantifisering van JDI-gegewens

Die maksimum tellings op die onderskeie skale verskil van mekaar, maar Smith, et al (1969) beklemtoon dit duidelik dat gelyke waardes aan elk toegeken is. Verskille in tellings is slegs te wyte aan die aantal diskriminerende items wat by elk van die skale gevind word. Op grond hiervan is dit dus heeltemal geregverdig om die skale gelyk aan mekaar te stel ten einde sodoende vergelyking tussen skale te vergemaklik. Vir die doeleindes aan die ondersoek is die totale telling van alle skale op 54 gelykgestel. Om dit te bewerkstellig, is die telling op skaal 2 met 'n konstante van 2,25 en die telling op skaal drie met 'n konstante van 2 vermenigvuldig.

#### 9.3.5 Onderskeiding tussen suksesvolle en onsuksesvolle werkers

Onderskeiding tussen suksesvolle en onsuksesvolle proefpersone is verkry deur die gesommeerde tellings van elke groep kriteria in 'n enkele totaal saam te voeg en die mediaan dan as afsnypunt te gebruik. Proefpersone met tellings onder die mediaan word as onsuksesvol gekategoriseer en diegene met tellings bo die mediaan as suksesvol.

HOOFSTUK 10: VERWERKING VAN DATA, AANBIEDING VAN DIE  
RESULTATE EN GEVOLGTREKKINGS

Hierdie hoofstuk behels die verwerking van die data, aanbieding van die resultate en ook die gevolgtrekkings ten opsigte van inter - en intraberoepsbelangstellings, belangstellingspatrone van suksesvolle en onsuksesvolle posbekteërs, die verband tussen voorspellers van werksukses en die voorspellingskriteria en die verband tussen belangstellings en vermoëns.

10.1 BEPALING VAN INTER- EN INTRABEROEPSBELANGSTELLINGS

In hierdie gedeelte van die navorsing (navorsingsontwerp - deel 1: hoofstuk 7) is verskeie basisgroepekombinasies onderling en ook met die twee kriteriumgroepe vergelyk - laasgenoemde ook onderling - om die gestelde hipoteses (hoofstuk 1) te toets. Die verskillende basisgroepekombinasies en kriteriumgroepe (met hul klasindelings) is soos volg:

TABEL 10.1 BASISGROEPKOMBINASIES

BASISGROEP A	BASISGROEP A1	BASISGROEP A2	BASISGROEP A3
Indiensnemings-applikante  (N=148)	Applikante vir die stokersgraad  (N=51)	Alle applikante vir halfgeskoolde betrekings uitgesonderd A1  (N=63)	Applikante vir ongeskoolde betrekings  (N=34)
GROEP- EN KLASINDELING VAN KRITERIUMGROEPE			
KRITERIUMGROEP	KLAS 1	KLAS 2	KLAS 3
B	B1	B2	B3
Stokers en drywersassistentente (diesel en elektries)  (N=101)	Stokers  (N=37)	Drywersassistentente (diesel)  (N=24)	Drywersassistentente (elektries)  (N=40)
C	C1	C2	C3
Drywers (stoom, diesel en elektries)  (N=105)	Drywers (stoom)  (N=34)	Drywers (diesel)  (N=34)	Drywers (elektries)  (N=37)

10.1.1 Statistiese hulpmiddels en hipoteses

Die volgende twee standaardrekenaarprogramme vir statistiese bewerkings is deur die Rekensentrum van die UOVS aangewend, naamlik:

(i) MANOVA: 'n meerveranderlike analise van variansie vir drie en meer groepe wat naastenby normaal verdeel is

$$\text{waar } H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 (= \mu)$$

en  $\mu_1, \mu_2$  en  $\mu_3$  onderskeidelik die steekproefgemiddeldes van vektore 1, 2 en 3 verteenwoordig. Vektor (i) wat al drie vektore verteenwoordig, bestaan uit die 19 belangstellingsvelde van die 19VBV en ook die werk-stokperdjie en aktief - passiefkomponente, dus :

$\mu_i =$	$\mu_i(1) = \mu_i(\text{BK}) =$	Beeldende kunste
	$\mu_i(2) = \mu_i(\text{UK}) =$	Uitvoerende kunste
	$\mu_i(3) = \mu_i(\text{T}) =$	Taal
	$\mu_i(4) = \mu_i(\text{H}) =$	Histories
	$\mu_i(5) = \mu_i(\text{D}) =$	Diens
	$\mu_i(6) = \mu_i(\text{WW}) =$	Welsynwerk
	$\mu_i(7) = \mu_i(\text{G}) =$	Geselligheid
	$\mu_i(8) = \mu_i(\text{OO}) =$	Openbare optrede
	$\mu_i(9) = \mu_i(\text{R}) =$	Regte
	$\mu_i(10) = \mu_i(\text{KD}) =$	Kreatiewe denke
	$\mu_i(11) = \mu_i(\text{W}) =$	Wetenskap
	$\mu_i(12) = \mu_i(\text{PM}) =$	Prakties-manlik
	$\mu_i(13) = \mu_i(\text{PV}) =$	Prakties-vroulik
	$\mu_i(14) = \mu_i(\text{Nu}) =$	Numeries
	$\mu_i(15) = \mu_i(\text{B}) =$	Besigheid
	$\mu_i(16) = \mu_i(\text{Kl}) =$	Klerklik
	$\mu_i(17) = \mu_i(\text{RR}) =$	Rondreis
	$\mu_i(18) = \mu_i(\text{Na}) =$	Natuur
	$\mu_i(19) = \mu_i(\text{Sp}) =$	Sport
	$\mu_i(20) = \mu_i(\text{WS}) =$	Werk- stokperdjie
	$\mu_i(21) = \mu_i(\text{AP}) =$	Aktief - passief



(ii) BMDP3D: 'n toets vir gelykheid tussen twee normaal-verdeelde vektore m.b.v. Hotelling se T-toets ( $T^2$ ) vir die vergelyking van die totale vektore en T- toetse in die belangstellingsvelde van die 19VBV, met  $H_0: \mu_1 = \mu_2$ , en

$$\mu_i = \begin{bmatrix} \mu_i(1) & = & \mu_i(BK) \\ \vdots & & \vdots \\ \mu_i(2) & & \mu_i(AP) \end{bmatrix}$$

Aangesien 'n alfa ( $\alpha$ ) van 0,05 vir die ondersoek aanvaar is, word die nulhipoteses ( $H_0$ ) deurgaans t.o.v. die BMDP3D-program verwerp indien die empiriese p-waarde  $\leq 0,05$  is.

#### 10.1.2 Analise van basisgroeptkombinasies A1, A2 en A3

(i) Die MANOVA-ontleding van die data van basisgroeptkombinasies A1, A2 en A3 toon geen statisties betekenisvolle verskille in belangstellings tussen die basisgroeptkombinasies nie. Gevolglik word  $H_0: \mu_{A1} = \mu_{A2} = \mu_{A3}$  nie verwerp nie.

(ii) Vervolgens is die BMDP3D-program op basisgroepe A1 en A2, A1 en A3 en ook A2 en A3 se data uitgevoer. In ooreenstemming met die resultaat van die MANOVA is geen statisties betekenisvolle verskille tussen hierdie basisgroepe gevind nie en die onderstaande hipoteses word dus nie verwerp nie:

	<u>Empiriese waarde</u>
$H_0: \mu_{A1} = \mu_{A2}$	0,258
$H_0: \mu_{A1} = \mu_{A3}$	0,054

Staties betekenisvolle verskille is egter wel tussen enkele belangstellingsvelde by elk van die basisgroeptledings A1 en A2, A1 en A3, en A2 en A3 gevind. Die velde waarin betekenisvolle verskille voorkom tesame met elkeen se empiriese p-waarde, word in die onderstaande tabel aangetoon.

TABEL 10.2 BELANGSTELLINGSVELDE MET STATISTIES BETEKENISVOLLE VERSKILLE

T-TOETS: A1, A2		T-TOETS: A1,A3		T-TOETS: A2,A3	
BELANGSTELLINGSVELD		BELANGSTELLINGSVELD		BELANGSTELLINGSVELD	
	P		P		P
Taal	017	Rondreis	046	Welsynwerk	003
Diens	018	Sport	017	Geselligheid	032
Welsynwerk	026			Kreatiewe denke	019
Geselligheid	020			Numeries	004
Openbare optrede	047			Besigheid	019
Regte	019			Klerklik	003
Kreatiewe denke	030			Rondreis	005
Numeries	014			Sport	003
Besigheid	008				
Klerklik	000				

+ desimale punte is weggelaat

\* verskille beduidend by  $p < \alpha = 0,05$

Die volgende hipoteses word dus verwerp ten opsigte van dié belangstellingsvelde waar statisties betekenisvolle verskille voorkom:

$$H_0: \mu_{A1(i)} = \mu_{A2(i)}$$

$$H_0: \mu_{A1(i)} = \mu_{A3(i)}$$

$$H_0: \mu_{A2(i)} = \mu_{A3(i)}$$

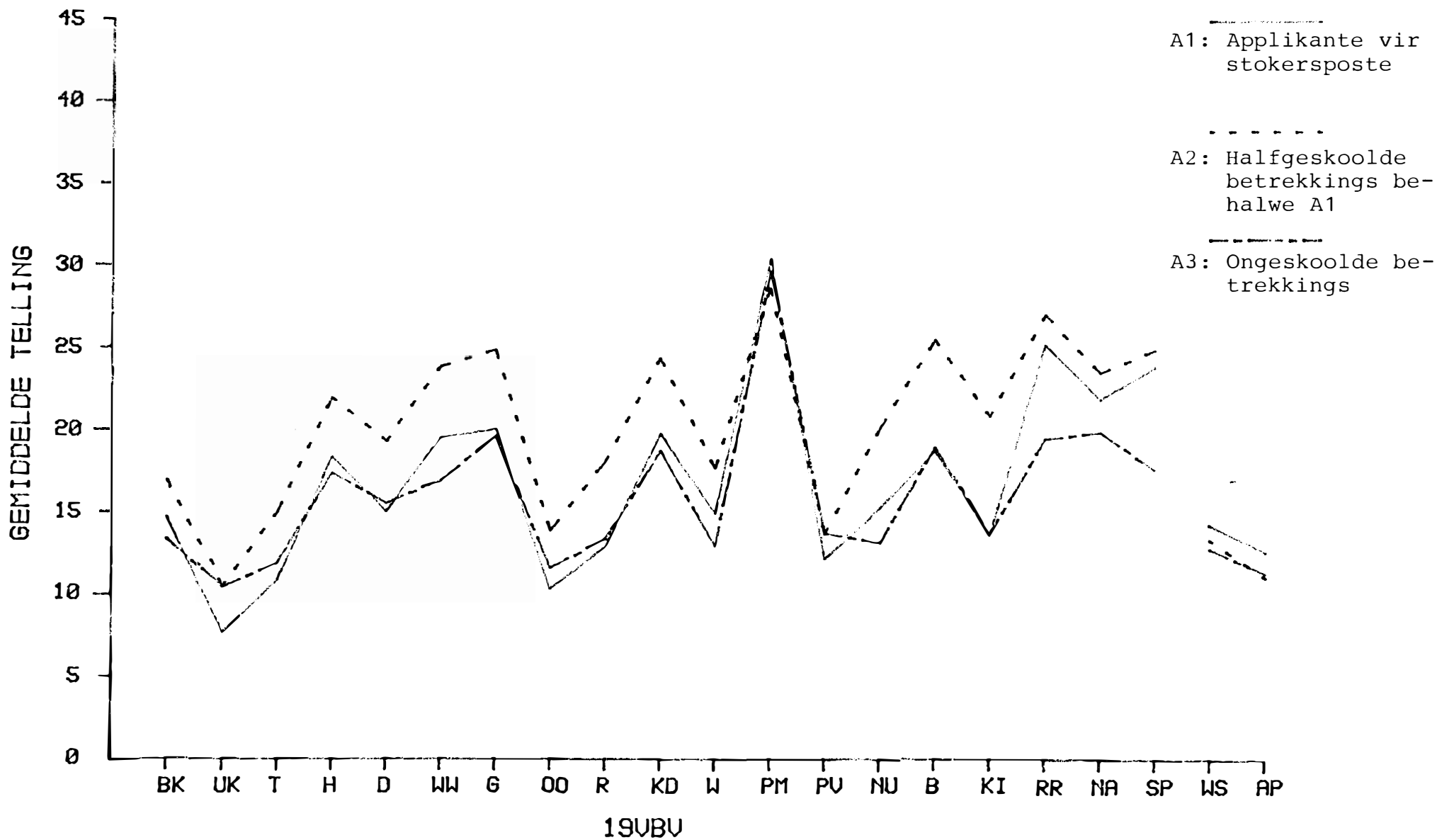
Die belangstellingspatrone van A1, A2 en A3, gebaseer op die gemiddelde tellings van die basisgroepekombinasies in elkeen van die belangstellingsvelde, word in fig. 10.1 (P.149) getoon.

### 10.1.3 Gevolgtrekkings uit die analise van basisgroepekombinasies A1, A2 en A3

Aangesien geen statisties betekenisvolle verskille met sowel die MANOVA- as die BMDP3D-program tussen A1, A2 en A3 gevind is nie, kan tot die slotsom gekom word dat dié drie dieselfde populasie verteenwoordig.

Ondanks die feit dat 'n hoë empiriese p-waarde (0,258) met die T-toets tussen A1 en A2 gevind is, is dit uit tabel 10.2 duidelik dat dié twee groepe ten opsigte van 'n hele aantal belangstellingsvelde beduidend van mekaar verskil. Dit word ook duidelik in figuur 10.1 weerspieël. Uit figuur 10.1 word voorts bemark dat die belangstellingspatrone van A1 en A2 'n samelopende tendens toon, wat heel begrypplik is aangesien die twee groepe uit dieselfde populasie kom en ook op dieselfde vlak van die beroepshiërargie val. Dit is egter duidelik dat die belangstellingspatroon van A1 genoegsaam van dié van A2 verskil om 'n duidelike onderskeid tussen hulle aan te toon. Daaruit kan afgelei word dat voornemende stokers andersoortige belangstellings as dié van die basisgroep toon.

FIG. 10.1 BELANGSTELLINGSPATRONE VAN BASISGROEPKOMBINASIES A1, A2 en A3



10.1.4 Vergelyking van kriteriumgroepe B en C (tabel 10.1)  
t.o.v. interberoepsbelangstellings

Met die uitvoering van die BMDP3D-program is statisties betekenisvolle verskille tussen groepe B en C gevind. Die nulhipotese  $\mu_B = \mu_C$  is gevolglik verwerp, aangesien die empiriese waarde vir  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$  is.

Statisties betekenisvolle verskille is ook in hierdie ontledings tussen die volgende belangstellingsvelde gevind (elkeense p-waarde word aangedui):

TABEL 10.3 BELANGSTELLINGSVELDE MET STATISTIES BETEKENISVOLLE VERSKILLE

T-TOETS: B,C	
BELANGSTELLINGSVELD	P
Histories	000
Welsynwerk	000
Regte	014
Kreatiewe denke	000
Prakties - manlik	006
Prakties - vroulik	022
Numeries	010
Besigheid	019
Klerklik	011
Natuur	001
Aktief - passief	011

+ desimale punte is weggelaat

Die nulhipotese  $\mu_{B(i)} = \mu_{C(i)}$  word dus t.o.v. bogenoemde belangstellingsvelde verwerp.

Die BMDP3D-program is hierna op verskeie klasse van groepe

B en C uitgevoer, naamlik B1 en C1, B2 en C2, en B3 en C3. Betekenisvolle verskille is tussen B1 en C1 gevind en die nulhipotese  $\mu_{B1} = \mu_{C1}$ , word gevolglik verwerp (empiriese waarde vir  $P = 0,003 < \alpha = 0,05$ ). Geen beduidende verskille is tussen B2 en C2 of tussen B3 en C3 gevind nie. Die volgende hipoteses word gevolglik nie verwerp nie:

	<u>Empiriese p-waarde</u>
Ho: $\mu_{B2} = \mu_{C2}$	0,101
Ho: $\mu_{B2} = \mu_{C3}$	0,064

Hoewel statisties betekenisvolle verskille slegs tussen B1, C1 gevind is, is betekenisvolle verskille vir al die klasgroeperings (B1 en C1, B2 en C2, en ook B3 en C3) in 'n aantal belangstellingsvelde gevind. Hierdie velde met die ooreenstemmende empiriese p-waardes word hieronder aangetoon.

TABEL 10.4 BELANGSTELLINGSVELDE MET STATISTIES BETEKENISVOLLE VERSKILLE

T-TOETS: B1, C1		T-TOETS: B2, C2		T-TOETS: B3, C3	
BELANGSTELLINGSVELD	P	BELANGSTELLINGSVELD	P	BELANGSTELLINGSVELD	P
Welsynwerk	000	Stories	014	Stories	008
Kreatiewe denke	005	Aktief-pas-sief	027	Kreatiewe denke	014
Praktiesmanlik	000			Numeries	043
Praktiesvroulik	003				

+ desimale punte is weggelaat

Die volgende hipoteses word dus verwerp t.o.v. dié belangstellingsvelde waar betekenisvolle verskille wel voorkom:

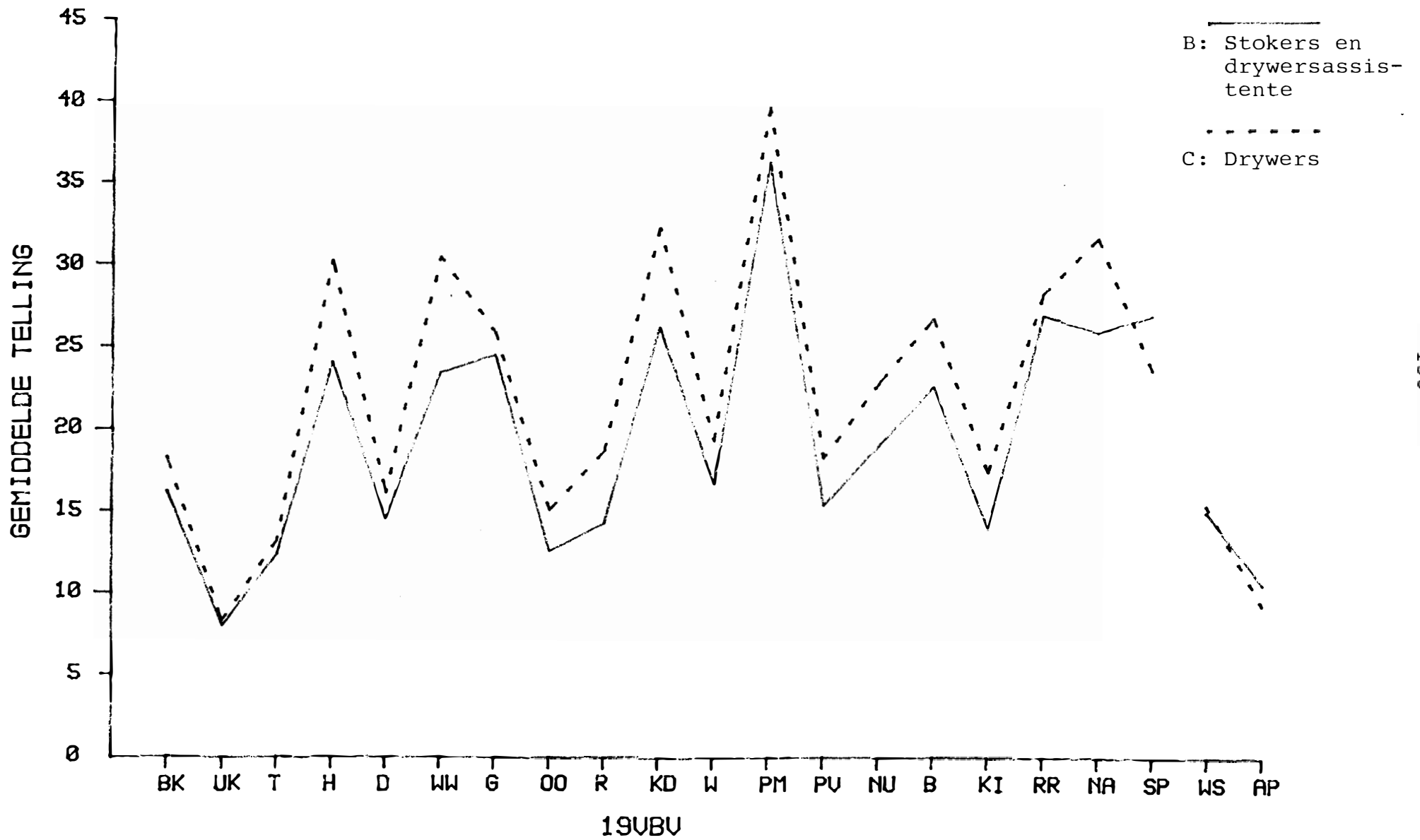
$$H_0: \mu_{B1(i)} = \mu_{C1(i)}$$

$$H_0: \mu_{B2(i)} = \mu_{C2(i)}$$

$$H_0: \mu_{B3(i)} = \mu_{C3(i)}$$

Die belangstellingspatrone van die twee kriterium-groepe B en C word in fig. 10.2 (p.153) aangetoon.

FIG. 10.2 BELANGSTELLINGSPATRONE VAN KRITERIUMGROEPE B EN C





10.1.5 Gevolgrekkings uit die analise van kriterium-groepe B en C

Die voorkoms van statisties beduidende verskille tussen  $\mu_B$  en  $\mu_C$  dui daarop dat elke groep oor eiesoortige belangstellings beskik. Dit dien voorts as bevestiging daarvan dat die twee beroepsrigtings in die werklikheid twee verskillende populasies verteenwoordig wat in ooreenstemming is met die bespreking van die populasie in hoofstuk 8. Die gegewens vervat in tabel 10.3 dui dan ook duidelik daarop dat die twee groepe m.b.t. elf (11) belangstellingsvelde van mekaar verskil. Uit fig 10.2 blyk dit duidelik dat die twee groepe ook oor verskillende belangstellingspatrone beskik. Daaruit sal egter ook bemerk word dat die twee groepe se belangstellingspatrone in 'n hele aantal velde dieselfde tendense toon. Hierdie verskynsel kan daaruit verklaar word dat **sowel stokers** as drywersassistente aspiereer om uiteindelik drywers te word en gevolglik in min of meer dieselfde dinge sal belangstel. Dit word bevestig deur die analise van groepe B1 en C1, B2 en C2, en ook B3 en C3 waaruit duidelik blyk dat bekleërs in dieselfde trekkrag neig om dieselfde belangstellings te toon.

10.1.6 Vergelyking van die basisgroepekombinasies met die kriteriumgroepe

(i) Die MANOVA-program is uitgevoer op A en B en C, A2 en B en C, en ook A3 en B en C. Statisties betekenisvolle verskille is tussen A en B en C en ook A2 en B en C gevind deur alle veranderlikes te verreken. Die nulhipoteses

$$\mu_A = \mu_B = \mu_C \quad \text{en}$$

$$\mu_{A2} = \mu_B = \mu_C \quad \text{word}$$

dus verwerp. Die ontleding van A3 en B en C het geen statisties beduidende verskille getoon nie, gevolglik word die hipotese, naamlik

$$H_0: \mu_{A3} = \mu_B = \mu_C \text{ nie verwerp nie.}$$

(ii) Die BMDP3D-program is hierna op die volgende basisgroepe en kriteriumgroepe A,B;A,C;A2,B;A2,C;A3,B en A3,C uitgevoer. Statisties betekenisvolle verskille is in alle gevalle gevind en gevolglik is die volgende hipoteses verwerp (empiriese waarde vir  $p=0,000 < \alpha=0,05$ ):

$H_0: \mu_A = \mu_B$	}	(empiriese waarde vir $p = 0,000$ )
$H_0: \mu_A = \mu_C$		
$H_0: \mu_{A2} = \mu_B$		
$H_0: \mu_{A2} = \mu_C$		
$H_0: \mu_{A3} = \mu_B$		
$H_0: \mu_{A3} = \mu_C$		

Statisties beduidende verskille is tussen al hierdie basisgroepe en kriteriumgroepe in 'n hele aantal belangstellingsvelde gevind. Die velde waarin verskille voorkom tesame met elkeen se ooreenstemmende empiriese p-waarde, word in tabel 10.5 aangetoon. Die volgende hipoteses word dus verwerp vir daardie belangstellingsvelde waar betekenisvolle verskille wel voorkom:

$H_0: \mu_{A(i)}$	=	$\mu_{B(i)}$
$H_0: \mu_{A(i)}$	=	$\mu_{C(i)}$
$H_0: \mu_{A2(i)}$	=	$\mu_{B(i)}$
$H_0: \mu_{A2(i)}$	=	$\mu_{C(i)}$
$H_0: \mu_{A3(i)}$	=	$\mu_{B(i)}$
$H_0: \mu_{A3(i)}$	=	$\mu_{C(i)}$

Die belangstellingspatrone van basisgroepkombinasies A, A2 en A3 word in fig (e). 10.3, 10.4 en 10.5 teenoor dié van die twee kriteriumgroepe aangetoon.

T-TOETS: A,B		T-TOETS: A,C		T-TOETS:A2,B		T-toets:A2,C		T-TOETS:A3,B		T-TOETS:A3,C	
BELANGSTEL- LINGSVELD	P	BELANGSTEL- LINGSVELD	P	BELANGSTEL- LINGSVELD	P	BELANGSTEL- LINGSVELD	P	BELANGSTEL- LINGSVELD	P	BELANGSTEL- LINGSVELD	P
Histories	002	Beeldende kunste	028	Diens	002	Histories	000	Histories	003	Beeldende kunste	023
Diens	047	Histories	000	Regte	047	Diens	033	Welsynwerk	004	Histories	000
Kreatiewe denke	002	Welsyn- werk	000	Prakties- manlik	000	Welsyn- werk	000	Geselligheid	037	Welsyn- werk	000
Prakties- manlik	000	Gesellig- heid	003	Klerklik	000	Kreatiewe denke	000	Kreatiewe denke	001	Gesellig- heid	008
Klerklik	039	Openbare optrede	024	Werk stok- perdjie	016	Prakties manlik	000	Prakties manlik	002	Kreatiewe denke	000
Natuur	023	Regte	039			Prakties vroulik	002	Numeries	009	Wetenskap	010
Sport	012	Kreatiewe denke	000			Klerklik	033	Rondreis	004	Prakties- manlik	000
Werk-stok- perdjie	009	Wetenskap	018			Natuur	000	Natuur	019	Prakties- vroulik	029
Aktief-pas- sief	042	Prakties manlik	000			Werk-stok- perdjie	002	Sport	000	Numeries	000
		Prakties- vroulik	000			Aktief- passief	002	Werk-stok- perdjie	029	Besigheid	004
		Numeries	000							Regte	001
		Besigheid	002							Natuur	000
		Rondreis	011								
		Natuur	000								
		Werk-stok- perdjie	000								
		Aktief- passief	000								

+ desimale punte is weggelaat

FIG. 10.3 BELANGSTELLINGSPATRONE VAN BASISGROEP A  
EN KRITERIUMGROEPE B EN C

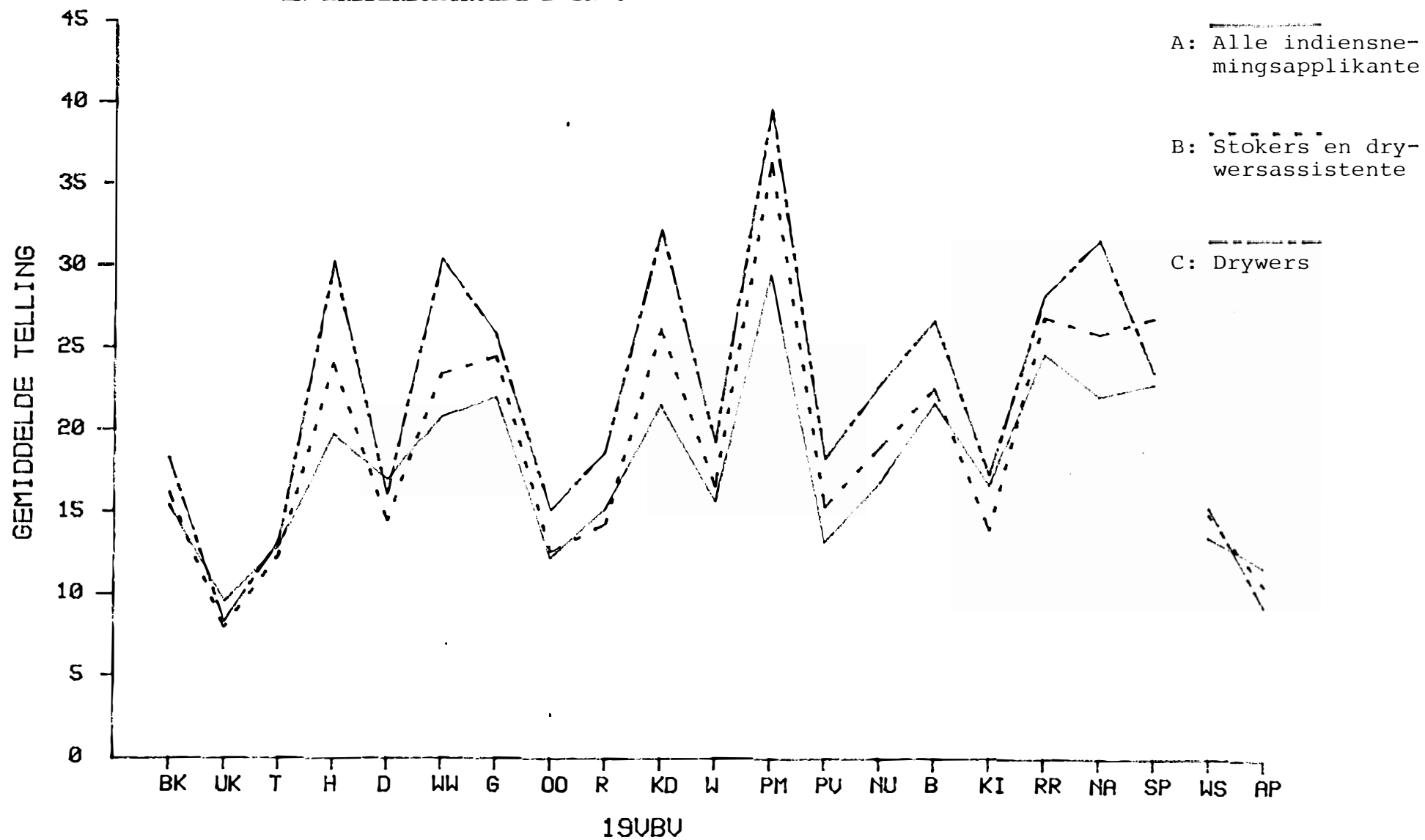


FIG. 10.4 BELANGSTELLINGSPATRONE VAN BASISGROEPKOMBINASIE A2  
EN KRITERIUMGROEPE B EN C

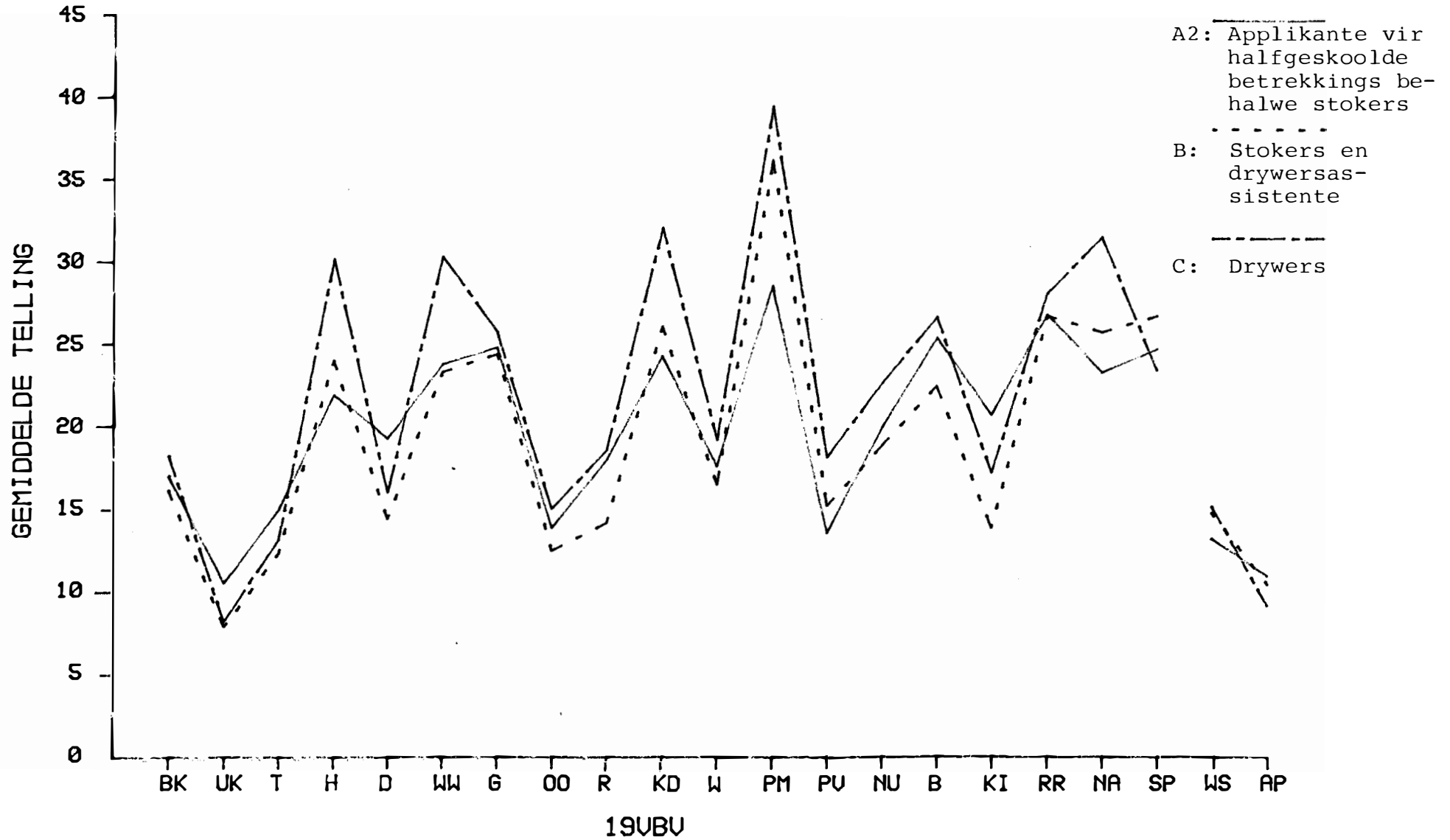
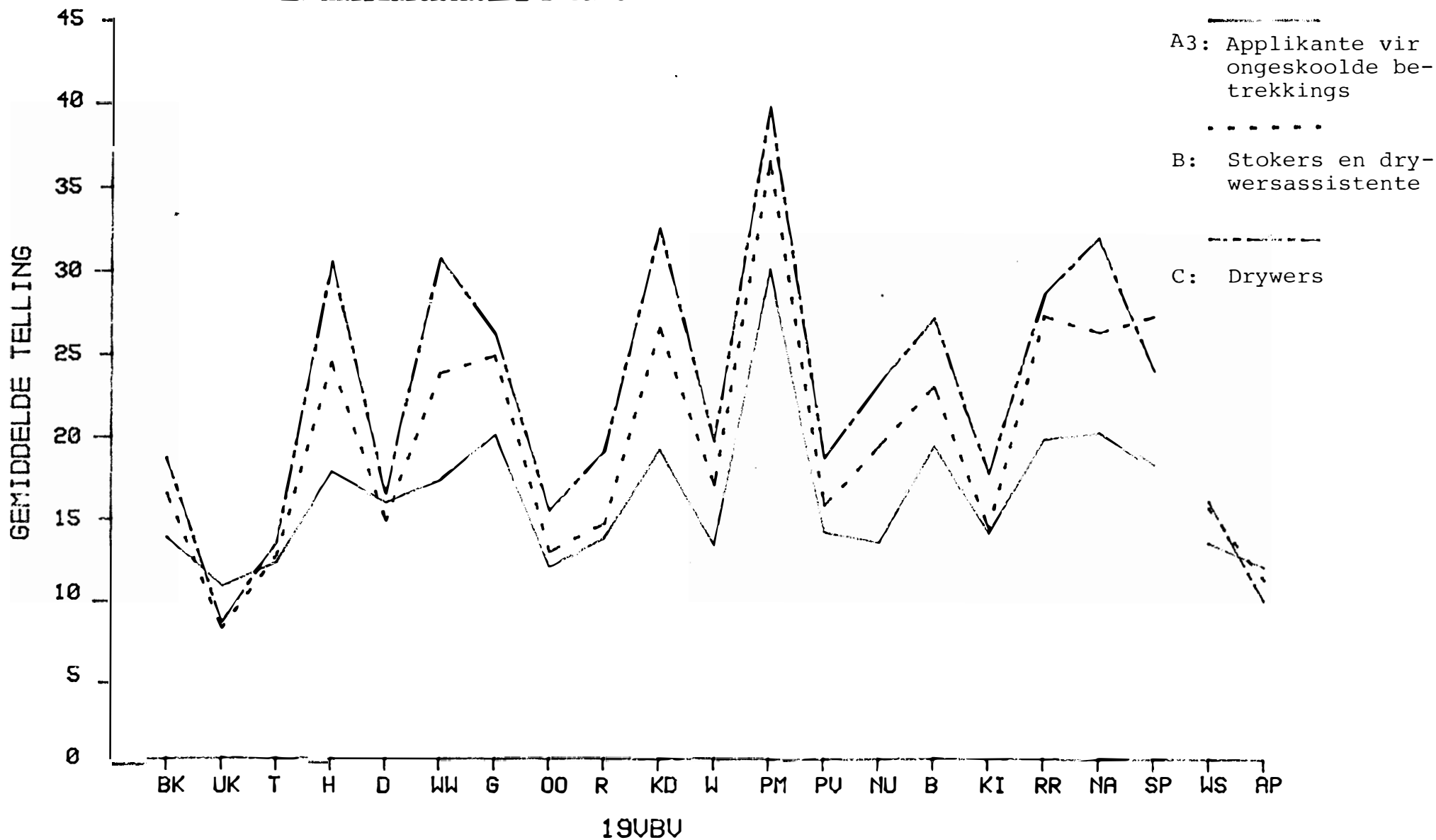


FIG. 10.5 BELANGSTELLINGSPATRONE VAN BASISGROEPKOMBINASIE A3  
EN KRITERIUMGROEPE B EN C



10.1.7 Gevolgtrekkings uit die vergelyking van die basisgroepkombinasies A, A2, A3 met die kriteriumgroepe B en C

Die vergelyking van basisgroepkombinasies A, A2 en A3 met die kriteriumgroepe B en C toon dat staisties betekenisvolle verskille tussen die drie basisgroepkombinasies en die kriteriumgroepe voorkom. Hieruit is dit duidelik dat beroepsdifferensiasie met al drie die basisgroepkombinasies verkry is.

Wanneer daar egter gelet word op die aantal belangstellingsvelde en fasette van belangstelling waarin verskille voorkom (kyk tabel 10.5) blyk dit dat die beste differensiasie vir groep B met basisgroepkombinasie A3 verkry word. Beter differensiasie word ook met A as met A2 verkry. Hoewel A3 slegs t.o.v. een belangstellingsveld meer van B verskil as wat die geval met A is, is die verskille tussen A3 en B meer beduidend as dié tussen A en B. **Wanneer na** die belangstellingspatrone van die verskillende basisgroepkombinasies met dié van die kriteriumgroepe vergelyk word - kyk fig(e). 10.3, 10.4 en 10.5 -, is hierdie verskille baie duidelik. Die feit dat beter differensiasie met A3 verkry is, is teenstrydig met die toepaslike literatuurgedeelte (hoofstuk 5, para. 5.2.1), maar daar moet in aanmerking geneem word dat die navorsing wat daarin bespreek word grotendeels op geskoolde en professionele beroepe van toepassing is. Die feit dat ietwat swakker differensiasie met A as met A3 verkry is, dui egter daarop dat 'n basisgroep op dieselfde vlak van die beroepshiërargie goeie differensiasie bied, aangesien groep A uit 114 applikante vir halfgeskoolde en slegs 34 applikante vir ongeskoolde betrekkings saamgestel is.

Wat groep C betref, is dit uit tabel 10.5 duidelik dat heelwat beter differensiasie met basisgroep A verkry is as met die ander basisgroepkombinasies d.w.s. A2 en A3.



Die resultaat is egter 'n aanduiding dat beter differensiasie met applikante vir halfgeskoolde betrekkinge verkry word, omdat groep A 77% applikante bevat wat om halfgeskoolde betrekkinge aansoek gedoen het. Wanneer die differensieringspotensiaal van die basisgroepekombinasies A2 en A3 van nader beskou word, is dit duidelik dat A3 heelwat beter differensiasie as A2 tot gevolg het - kyk fig(e). 10.3, 10.4 en 10.5.

10.1.8 Bepaling van differensiële belangstellingspatrone vir spesialisiegroepe binne die breë beroepsrigtings B en C

(i) Die MANOVA-ontleding tussen klasse B1, B2 en B3 en ook klasse C1, C2 en C3 wys geen statisties betekenisvolle verskille tussen die drie groeperings binne elk van die breë beroepsrigtings nie. Gevolglik word die onderstaande hipoteses aanvaar:

$$H_0: \mu_{B1} = \mu_{B2} = \mu_{B3}$$

$$H_0: \mu_{C1} = \mu_{C2} = \mu_{C3}$$

(ii) Die BMDP3D-ontleding wat hierna op die groeperings B1 en B2; B1 en B3; B2 en B3; C1 en C2; C1 en C3 en ook C2 en C3 uitgevoer is, toon ook geen betekenisvolle verskille nie. Hierdie resultate ondersteun dus dié van die MANOVA. Die onderstaande hipoteses kan gevolglik nie verwerp word nie:

	<u>Empiriese p-waarde</u>
Ho: $\mu_{B1} = \mu_{B2}$	0,671
Ho: $\mu_{B1} = \mu_{B3}$	0,592
Ho: $\mu_{B2} = \mu_{B3}$	0,787
Ho: $\mu_{C1} = \mu_{C2}$	0,070
Ho: $\mu_{C1} = \mu_{C3}$	0,184
Ho: $\mu_{C2} = \mu_{C3}$	0,309

Enkele statisties betekenisvolle verskille is tussen belangstellingsvelde van alle klasse van groep C gevind. Hierdie velde met hul ooreenstemmende empiriese p-waardes word in tabel 10.6 aangedui.

TABEL 10.6 BELANGSTELLINGSVELDE MET BETEKENISVOLLE  
VERSKILLE

T-TOETS: C1, C2		T-TOETS: C1, C3		T-TOETS: C2, C3	
BELANGSTEL- LINGSVELD	P	BELANGSTEL- LINGSVELD	P	BELANGSTEL- LINGSVELD	P
Prakties- manlik	043	Aktief-passief	038	Kreatiewe denke	042
Klerklik	023			Aktief-pas- sief	011

+ desimale punte is weggelaat

FIG. 10.6 BELANGSTELLINGSPATRONE VAN SPESIALISASIEGROEPE  
(KLASSE B1, B2 EN B3)

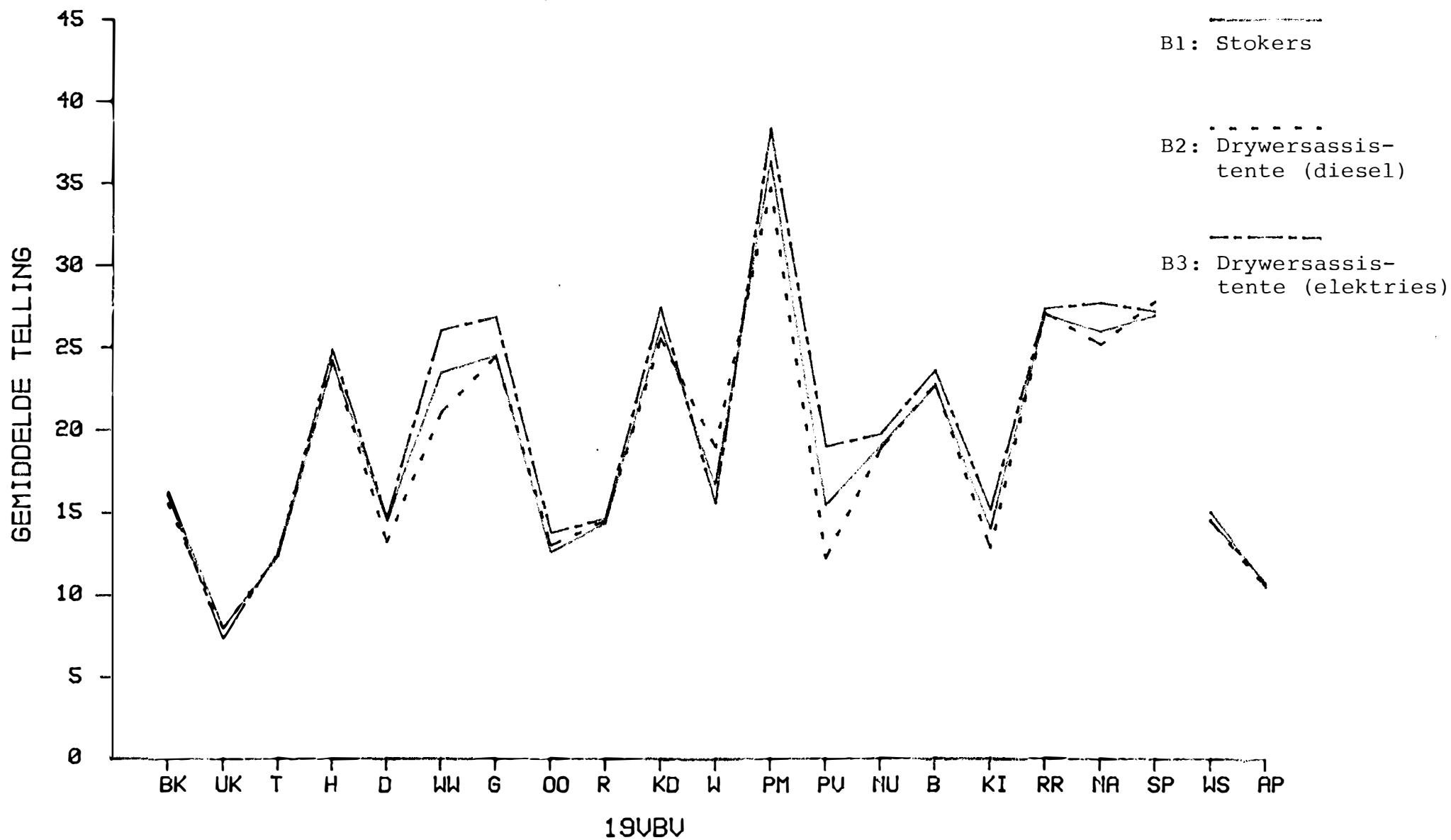
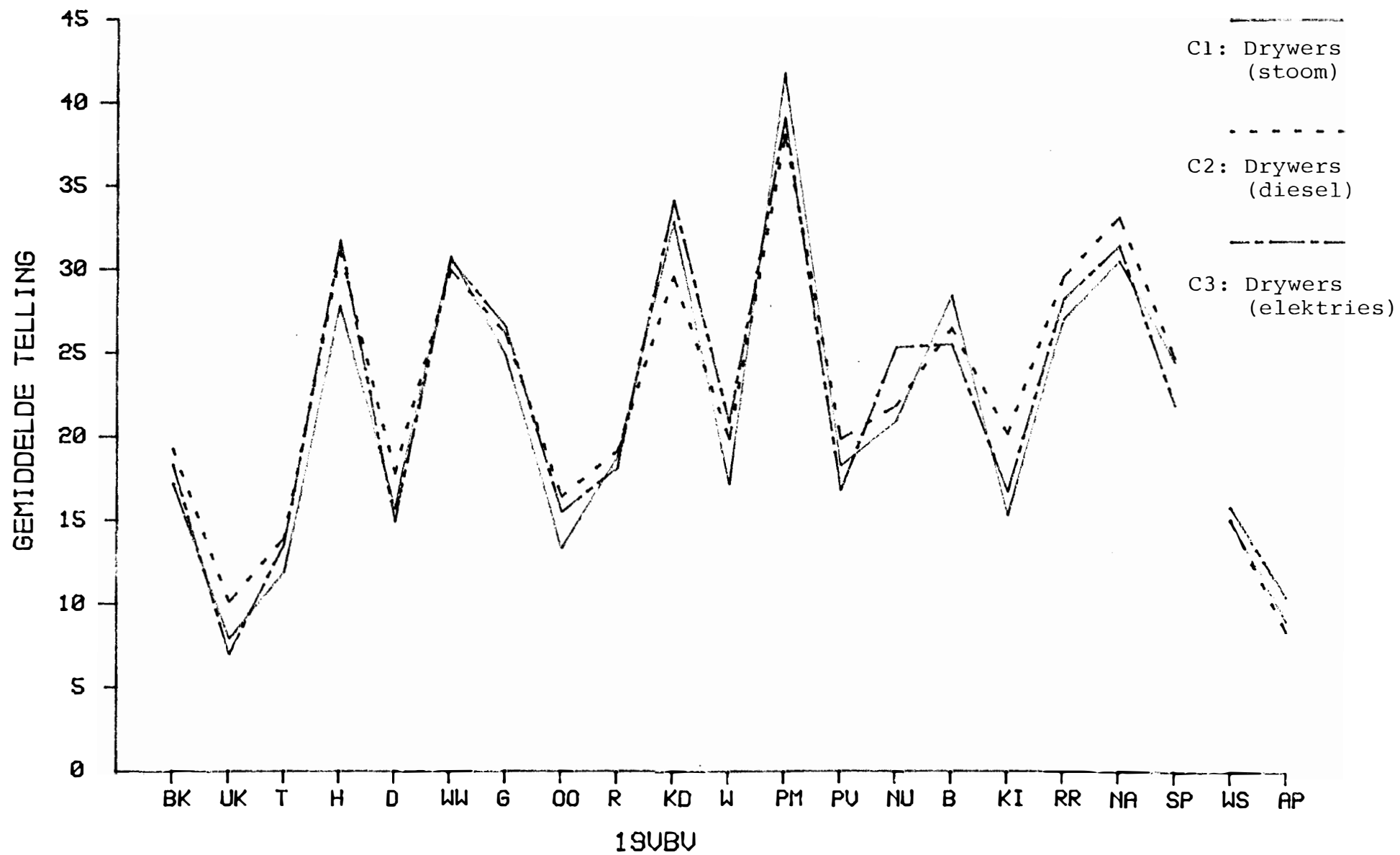


FIG. 10.7 BELANGSTELLINGSPATROENE VAN SPESIALISASIEGROEPE  
(KLASSE C1, C2 EN C3)



Die volgende hipoteses word dus verwerp ten opsigte van dié belangstellingsvelde waar betekenisvolle verskille gevind is:

$$H_0: \mu_{C1(i)} = \mu_{C2(i)}$$

$$H_0: \mu_{C1(i)} = \mu_{C3(i)}$$

$$H_0: \mu_{C2(i)} = \mu_{C3(i)}$$

By groep B is 'n statisties beduidende verskil in belangstellings slegs tussen klasse B1 en B2 gevind in die veld prakties-vroulik. Die nulhipotese  $\mu_{B1(PV)} = \mu_{B2(PV)}$  word dus verwerp (empiriese waarde vir  $p = 0,004$ ). Alle ander hipoteses wat op dié analise betrekking het, word nie verwerp nie, aangesien die empiriese p-waardes wat daarop gevind is  $>\alpha = 0,05$  is.

Aangesien slegs enkele verskille in die belangstellingsvelde tussen die onderskeie spesialisasierigtings voorkom, behoort hul belangstellingspatrone baie na aan mekaar te lê. Belangstellingspatrone word in Fig.(e). 10.6 en 10.7 getoon.

#### 10.1.9 Gevolgtrekkings uit die analise van die verskillende spesialisasiegroepe

Hoewel statisties betekenisvolle verskille in enkele belangstellingsvelde tussen die spesialisasiegroepe in groepe B en C gevind is, dui die resultate van beide die MANOVA- en die PMDP3D-ontledings onteenseglik daarop dat hierdie vektore in werklikheid dieselfde populasie verteenwoordig. Op grond hiervan kan aanvaar word dat die spesialisasiegroepe in elk van die kriteriumgroepe oor dieselfde basiese belangstellings beskik. Teen die agtergrond van die onderskeie spesialisasiegroepe se eenvormige pligte binne hul onderskeie breë beroepsrigtings was hierdie resultaat te wagte.

10.1.10 Vergelyking tussen applikante en bekleërs van die toetreegraad

Die BMDP3D-ontleding wat op basisgroepekombinasie A1 en klas B1 van kriteriumgroep B uitgevoer is, toon geen statisties betekenisvolle verskille nie. Die nulhipotese  $\mu_{A1} = \mu_{B1}$  word dus nie verwerp nie.

Verskille is m.b.v. T-toetse t.o.v. enkele belangstellingsvelde uitgewys. Hierdie velde met hul ooreenstemmende empiriese p-waardes word in tabel 10.7 aangetoon.

TABEL 10.7 BELANGSTELLINGSVELDE MET STATISTIES BETEKENISVOLLE VERSKILLE

T-TOETS: A1, B1	
BELANGSTELLINGSVELD	P
Histories	013
Kreatiewe denke	030
Aktief-passief	022

+ desimale punte is weggelaat

Die nulhipotese  $\mu_{A1(i)} = \mu_{B1(i)}$  word dus verwerp t.o.v. bogenoemde belangstellingsvelde.

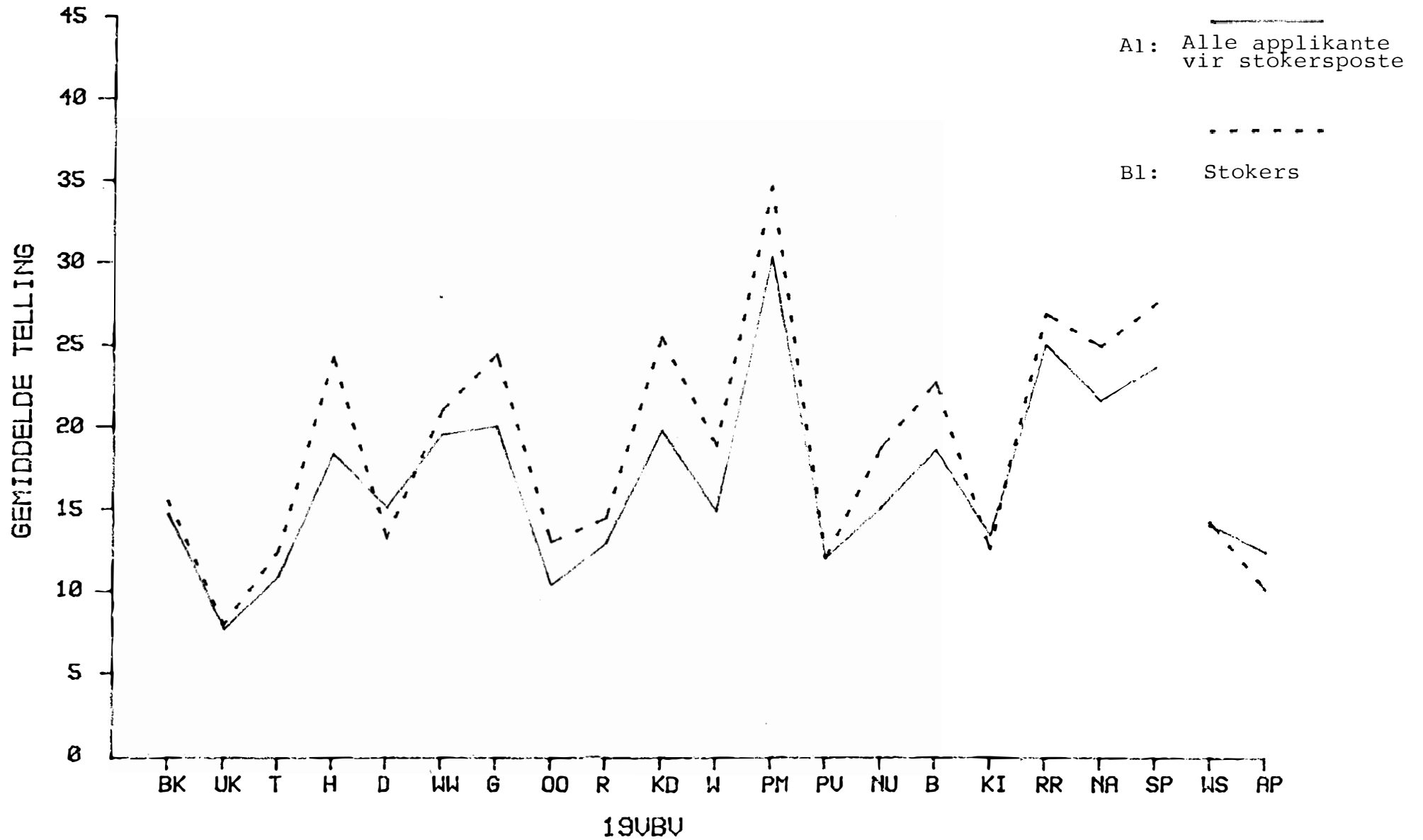
Aangesien slegs geringe verskille voorkom, kan aanvaar word dat die twee groepe se basiese belangstellingspatrone dieselfde is (kyk Fig. 10.8)

10.1.11 Gevolgtrekkings voortspruitend uit die vergelyking van basisgroepekombinasie A1 en klas B1 van kriteriumgroep B

Afgesien van die statisties beduidende verskille wat in die

drie belangstellingsvelde (tabel 10.7) gevind is, stem die breë belangstellingspatrone van die applikante vir die stokersgraad (A1) met dié van bekleërs in die toetreegraad (B1) ooreen. Hierdie resultaat is in oor-eenstemming met die literatuurgedeelte wat handel oor die belangstellings van voornemende toetreders (hoofstuk 5, para. 5.3).

FIG. 10.8 BELANGSTELLINGSPATRONE VAN BASISGROEPKOMBINASIE A1  
EN KLAS B1 VAN KRITERIUMGROEP B





10.1.12 Finale gevolgtrekkings t.o.v. inter- en intra-beroepsbelangstellings

Op grond van die verkreë resultate is dit duidelik dat die bekleërs van die breë beroepsrigtings (B en C) oor differensiële belangstellings beskik. Onderskeiding tussen belangstellingspatrone is ook verkry met verskillende groeperinge van die algemene verwysingsgroep (A, A2 en A3). Hoewel teenstrydig met die navorsingsgegewens omtrent die basisgroepekombinasie waar die grootste differensiëring verkry word, is gevind dat A3 in die onderhawige ondersoek beter differensiëring bied as die basisgroepekombinasie A2 wat op dieselfde vlak van die beroepshiërgie as die kriteriumgroepe voorkom. Differensiëring is wel met 'n basisgroepekombinasie op dieselfde vlak as die kriteriumgroepe verkry. Die resultate toon ook duidelik dat spesialisasiegroepe binne die breë beroepsrigtings dieselfde basiese belangstellings vertoon en gevolglik verteenwoordigend van dieselfde populasie is. Die belangstellings van applikante vir die stokersbetrekking (A1) stem ooreen met dié van bekleërs vir die toetreegraad (B1).

In die **lig van** die voorafgaande word hipotese (i) hieronder verwerp, terwyl die ander twee hipoteses t.o.v. inter- en intraberoepsdifferensiasie, nl. (ii) en (iii) nie verwerp word nie:

(i) Ho: Daar is geen duidelik onderskeibare belangstellingspatrone by persone in die breë beroepsrigtings van die voetplaatgrade wat beduidend verskil van dié van die toepaslike basisgroep nie.

(ii) Ho: Daar is geen verskille tussen die belangstellingspatrone van persone in die onderskeie spesialisierigtings binne die breë beroepsrigtings nie.

(iii) Ho: Applikante wat aansoek doen om stokersposte se belangstellings toon geen verskille van dié van persone wat reeds sodanige poste beklee nie.

10.2 BELANGSTELLINGSPATRONE VAN SUKSESVOLLE EN ONSUKSESVOLLE POSBEKLEËRS

In hierdie gedeelte (navorsingsontwerp - deel 2: hoofstuk 7) is groeperings van suksesvolle en onsuksesvolle proefpersone in die onderskeie beroepsrigtings (B en C) en ook die gesamentlike kriteriumgroep (B+C) verkry op grond van die verdeling wat gedoen is volgens die norm wat in hoofstuk 9 neergelê is, nl. die mediaan. Hierdie groeperings is soos volg:

TABEL 10.8 GROEPERINGS VAN SUKSESVOLLE EN ONSUKSESVOLLE PROEFPERSONE IN DIE ONDERSKEIE BEROEPSRIGTINGS

GROEP	SUKSESVOL	ONSUKSESVOL
B Stokers en drywers-assistente (diesel en elektries) (N=101)	Bs Suksesvolle proefpersone in groep B (N=48)	Bo Onsuksesvolle proefpersone in groep B (N=53)
C Drywers (stoom, diesel en elektries) (N=105)	Cs Suksesvolle proefpersone in groep C (N=50)	Co Onsuksesvolle proefpersone in groep C (N=55)
(B+C) Stokers/drywers-assistente en ook drywers (N=206)	(B+C)s Suksesvolle persone in groep (B+C) (N=98)	(B+C)o Onsuksesvolle proefpersone in groep (B+C) (N=108)

10.2.1 Statistiese hulpmiddels en hipoteses

Vir die vergelyking van suksesvolle en onsuksesvolle posbekleërs is die BMDP3D-program (kyk p.146) op die verskillende

groeperings (tabel 10.8) uitgevoer. Die volgende hipoteses is getoets:

- (i)  $H_0: \mu_1 = \mu_2$  vir die vergelyking van totale groeperings, en
- (ii)  $H_0: \mu_{1(i)} = \mu_{2(i)}$  vir die toetsing van verskille in die onderskeie belangstellingsvelde.

Hipoteses word nie verwerp nie waar  $p > \alpha = 0,05$  is en word verwerp waar  $p \leq \alpha = 0,05$ .

#### 10.2.2 Analise van belangstellings van suksesvolle en onsuksesvolle posbekteërs

##### (i) Vergelyking van groepe Bs en Bo

Geen statisties betekenisvolle verskille is gevind tussen Bs en Bo nie (empiriese waarde vir  $p = 0,250$ ) en gevolglik word die nulhipotese  $\mu_{Bs} = \mu_{Bo}$  nie verwerp nie.

Statisties betekenisvolle verskille is egter tussen die belangstellingsvelde, nl. diens ( $p = 0,026$ ), welsynwerk ( $p = 0,014$ ) en prakties-vroulik ( $p = 0,015$ ) gevind. Die nulhipoteses  $\mu_{Bs(i)} = \mu_{Bo(i)}$  word dus verwerp t.o.v. hierdie belangstellingsvelde.

##### (ii) Vergelyking van groepe Cs en Co

Die ontleding met die BMDP3D-program toon geen statisties betekenisvolle verskille tussen die twee groepe nie en die nulhipotese  $\mu_{Cs} = \mu_{Co}$  word dus nie verwerp nie.

Geen statisties betekenisvolle verskille is met die T-toetse t.o.v. enige van die belangstellingsvelde gevind nie en alle hipoteses  $H_0: \mu_{Cs} = \mu_{Co}$  (BK tot AP) word dus nie verwerp nie.

(iii) Vergelyking van groepe  $(B+C)_s$  en  $(B+C)_o$

Die ontleding met die BMDP3D-program toon geen statisties betekenisvolle verskille tussen die suksesvolle en onsuksesvolle groepe nie. Die nulhipoteses  $\mu_{(B+C)_s} = \mu_{(B+C)_o}$  word dus nie verwerp nie, aangesien die empiriese waarde vir  $p = 0,153 > \alpha = 0,05$  is.

Statisties betekenisvolle verskille is egter t.o.v. drie belangstellingsvelde, nl. diens ( $p = 0,017$ ), welsynwerk ( $p = 0,049$ ) en prakties - vroulik ( $p = 0,018$ ) gevind. Gevolglik word die nulhipoteses,  $\mu_{(B+C)_s(i)} = \mu_{(B+C)_o(i)}$ , verwerp t.o.v. hierdie belangstellingsvelde.

Aangesien die verskille tussen die suksesvolle en onsuksesvolle groepe van so 'n geringe aard is, word aanvaar dat hul belangstellingspatrone ooreenstem met dié van groepe B en C wat in fig. 10.2 getoon is.

10.2.3 Finale gevolgtrekkings m.b.t. die vergelyking van suksesvolle en onsuksesvolle proefpersone

Die vergelyking van suksesvolle en onsuksesvolle proefpersone in die twee kriteriumgroepe B en C toon geen statisties betekenisvolle verskille nie. Die suksesvolle en onsuksesvolle proefpersone in kriteriumgroepe B en C is toe saamgevoeg in globale kriteriumgroepe  $(B+C)_s$  en  $(B+C)_o$  en ondersoek met die oog op moontlike verskille. Die resultaat is egter dieselfde. Aangesien geen verskille gevind is nie, kan aanvaar word dat die onderskeie groepe dieselfde populasie verteenwoordig.

In die lig van hierdie navorsing moet die hipotese dat die belangstellings van suksesvolle en onsuksesvolle posbekteërs nie van mekaar verskil nie, aanvaar word.

### 10.3 DIE VERBAND TUSSEN VOORSPELLERS VAN WERKSUKSES EN DIE VOORSPELLINGKRITERIA

Korrelasiematrikse is opgestel vir groep B in tabel 10.9 waarin die Pearson-produkmomentkorrelasiekoëffisiënte tussen alle voorspellers (die 19VBV, die Otistoets, die Bloxtoets en die Tegniese toets) en alle kriteria - afsonderlik en ook globaal - voorkom. Vir groep C is korrelasies slegs tussen die 19VBV en die kriteria van werksukses bereken (tabel 10.10). Die volgende afkortings is vir die kriteria gebruik:

IV - Interpersoonlike verhoudings

Kom - Kommunikasievermoë

Oord - Oordeelsvermoë

Mot - Motivering

Waak - Waaksaamheid

Stel - Stelselmatigheid

Spd - Werkspoed

Ken - Werkkennis

Tot.WP - Totale werkprestasie

WTw - Tevredenheid met werk

WTSal - Tevredenheid met salaris

WTvord - Tevredenheid met vordering

WTtoes - Tevredenheid met toesighouding

WTkol - Tevredenheid met mense

TotWT - Totale werktevredenheid

Siek - Afwesighede a.g.v. siekte

Onbet - Onbetaalde verlof

AST - Afwesig sonder toestemming

Tot Byw. - Totale bywoning

BAD - Beseer aan diens

Insd. - Veiligheidsinsidente

Totveilig - Totale veiligheid

TotWG - Totale werkgedrag

### 10.3.1 Die verband tussen belangstelling en werkprestasi- kriteria

'n Hele aantal statisties beduidende korrelasies is tussen etlike velde van die 19VBV en alle dimensies van werkprestasie en ook die globale werkprestasie vir sowel groep B as groep C gevind.

Ten opsigte van groep B (stokers en drywersassistent) is alle statisties beduidende korrelasies ( $r = 0,16$  tot  $r = 0,38$ ) wat tussen die belangstellingsvelde van die 19VBV en die verskillende dimensies van werkprestasie en ook totale werkprestasie gevind is, positief. Wat die fasette van belangstelling betref, is geen statisties beduidende korrelasies tussen werk-stokperdjie en werkprestasie gevind nie, terwyl 'n hele aantal beduidende korrelasies (negatief) tussen aktief- passief en werkprestasie gevind is ( $r = -0,19$  tot  $r = -0,27$ ). Die meeste statisties beduidende korrelasies is met werkspoed verkry, naamlik 20, terwyl 'n hele aantal beduidende korrelasies ook tussen belangstelling en oordeelsvermoë (12), akkuraatheid (10) en totale werkprestasie (13) gevind is.

Ten opsigte van groep C (drywers) is die aantal statisties beduidende korrelasies heelwat minder, maar almal is positief. Die grootste aantal beduidende korrelasies (11 wat wissel tussen  $r = 0,19$  en  $r = 0,34$ ) is tussen belangstelling en kommunikasievermoë gevind. Sewe beduidende korrelasies ( $r$  wissel tussen  $0,20$  en  $0,28$ ) is tussen belangstelling en werkspoed gevind.

In die literatuurgedeelte oor die verband tussen belangstelling en werkprestasie (para. 6.3.1) is daarop gewys dat beduidende korrelasies in 'n hele aantal ondersoeke tussen die twee veranderlikes gevind is. Daarin word dit egter duidelik gestel dat korrelasies wat gevind is normaalweg heel beskeie is. Dit dui nogtans daarop dat belangstelling neig om saam met werkprestasie te varieer. Dit is

heel begryplik wanneer in ag geneem word dat beroepsbelangstelling 'n goeie aanduiding van motivering is.

### 10.3.2 Belangstelling en werktevredenheid

Die statisties beduidende korrelasies wat verkry is, is in ooreenstemming met die toepaslike literatuurgedeelte (para. 6.3.3 (3)) van geringe omvang. Dit is heel begryplik aangesien sowel belangstelling as werktevredenheid deur 'n hele aantal ander veranderlikes beïnvloed word.

Ten opsigte van groep B is 'een statisties beduidende korrelasie ( $r = 0,18$ ) tussen die belangstellingsveld numeries en tevredenheid met werk gevind. Vier statisties beduidende korrelasies is gevind tussen belangstelling - uitvoerende kunste ( $r = 0,18$ ), taal ( $r = 0,19$ ), prakties-vroulik ( $r = 0,19$ ) en klerklik ( $r = 0,22$ )-en tevredenheid met salaris. Twee statisties beduidende korrelasies is tussen tevredenheid met vordering en kreatiewe denke ( $r = -0,16$ ) en ook besigheid ( $r = -0,16$ ) gevind, en een korrelasie elk met tevredenheid met toesighouding (korreleer negatief,  $r = -0,16$  met rondreis) en tevredenheid met mense (korreleer positief,  $r = 0,21$  met welsynwerk) gevind. Prakties-vroulik ( $r = 0,18$ ) en klerklik ( $r = 0,17$ ) korreleer beduidend met totale werktevredenheid.

Ten opsigte van groep C (drywers) is gevind dat belangstelling in uitvoerende kunste ( $r = -0,20$ ), welsynwerk ( $r = 0,19$ ) en werk-stokperdjie ( $r = 0,19$ ) statisties beduidend met tevredenheid met werk korreleer. Slegs een statisties beduidende korrelasie is tussen werk-stokperdjie en werktevredenheid gevind, en wel met tevredenheid met salaris ( $r = 0,22$ ). Twee belangstellingsvelde, nl. besigheid ( $r = -0,21$ ) en natuur ( $r = -0,16$ ), korreleer statisties beduidend (negatief) met tevredenheid met vordering. Negatiewe korrelasies kom ook voor tussen belangstelling in regte ( $r = -0,25$ ) en besigheid ( $r = -0,16$ ) en tevredenheid met toesighouding. Dieselfde tendens word tussen belangstelling en tevredenheid met kollegas en totale werktevredenheid gevind. Dit lyk dus of

drywers se belangstellings neig om negatief met werktevredenheid te varieer.

### 10.3.3 Belangstelling en bywoning

'n Hele aantal statisties beduidende korrelasies is tussen belangstelling en fasette van bywoningsgedrag gevind wat 'n aanduiding is dat bywoning deur beroepsbelangstelling beïnvloed word.

Ten opsigte van groep B is gevind dat siekte-afwesighede positief met diens ( $r = 0,23$ ), regte ( $R = 0,18$ ), klerklik ( $r = 0,16$ ) en prakties-vroulik ( $r = 0,20$ ) korreleer. Twee statisties beduidende korrelasies, waarvan die een negatief en die ander positief is, is tussen onbetaalde verlof en prakties-manlik ( $r = -0,20$ ) en met prakties-vroulik ( $r = 0,17$ ) gevind. In die geval van AST is vasgestel dat belangstelling in welsynwerk ( $r = 0,23$ ) en klerklik ( $r = 0,16$ ) positiewe verwantskappe toon. Totale bywoning korreleer positief met diens ( $r = 0,18$ ), prakties-vroulik ( $r = 0,24$ ) en klerklik ( $r = 0,16$ ).

'n Groter aantal statisties beduidende korrelasies is vir groep C tussen belangstelling en bywoning gevind. Tussen siekte-afwesighede en belangstelling is tien statisties beduidende korrelasies wat tussen  $r = 0,16$  en  $r = 0,30$  wissel. Drie statisties beduidende korrelasies waarvan twee negatief is, is tussen belangstelling en onbetaalde verlof gevind terwyl geen statisties beduidende korrelasies met AST verkry is nie. Agt belangstellingsvelde, nl. welsynswerk ( $r = 0,18$ ), prakties-manlik ( $r = 0,24$ ), numeries ( $r = 0,20$ ), besigheid ( $r = 0,16$ ), klerklik ( $r = 0,19$ ), rondreis ( $r = 0,21$ ), natuur ( $r = 0,20$ ) en sport ( $r = 0,19$ ) korreleer statisties beduidend met totale bywoning.



#### 10.3.4 Belangstelling en veiligheidsgedrag

Statisties beduidende korrelasies is slegs tussen belangstelling en BAD t.o.v. groep B gevind. Wetenskap ( $r = 0,16$ ), besigheid ( $0,18$ ) en natuur ( $r = 0,16$ ) korreleer positief met BAD en ook met totale veiligheid.

Ten opsigte van groep C is 'n hele aantal statisties beduidende korrelasies tussen die volgende belangstellingsvelde en BAD gevind:

Beeldende kunste	( $r = 0,17$ )
Histories	( $r = 0,34$ )
Openbare optrede	( $r = 0,16$ )
Kreatiewe denke	( $r = 0,23$ )
Wetenskap	( $r = 0,21$ )
Numeries	( $r = 0,21$ )
Sport	( $r = 0,16$ )

Slegs een beduidende korrelasie ( $r = 0,16$ ) is tussen veiligheidsinsidente en belangstelling in rondreis gevind. Benewens positiewe korrelasies tussen totale veiligheid en belangstelling op al die belangstellingsvelde wat met BAD korreleer, is statisties beduidende korrelasies ook tussen taal ( $r = 0,16$ ) en rondreis ( $r = 0,18$ ) en totale veiligheid gevind.

#### 10.3.5 Belangstelling en totale werkgedrag

Statisties beduidende korrelasies is tussen vier belangstellingsvelde, nl. diens ( $r = 0,16$ ), welsynwerk ( $r = 0,21$ ), prakties-vroulik ( $r = 0,26$ ) en klerklik ( $r = 0,22$ ) en totale werkgedrag t.o.v. groep B gevind.

In die geval van groep C is slegs een statisties beduidende korrelasie ( $r = 0,21$ ) tussen die belangstellingsveld prakties - manlik en totale werkgedrag gevind.

### 10.3.6 Verband tussen die Otistoets en kriteria van werksukses

Twee statisties beduidende korrelasies (negatief) is tussen die Otistoets en interpersoonlike verhoudings ( $r = -0,19$ ) en ook onbetaalde verlof ( $r = -0,23$ ) gevind. Hieruit wil dit voorkom of die minder intelligente persoon neig om swakker interpersoonlike verhoudings te handhaaf en ook makliker geneig is om onbetaalde verlof te neem.

### 10.3.7 Verband tussen die Bloxtoets en kriteria van werksukses

'n Hele aantal (7) statisties beduidende korrelasies, waarvan almal negatief is, is tussen die Bloxtoets en die volgende kriteria van werksukses verkry (die empiriese korrelasies word tussen hakies na elke kriterium aangedui):

Tevredenheid met salaris	( $r = -0,30$ )
Tevredenheid met vordering	( $r = -0,16$ )
Tevredenheid met toesighouding	( $r = -0,18$ )
Totale werktevredenheid	( $r = -0,25$ )
Onbetaalde verlof	( $r = -0,37$ )
Totale bywoning	( $r = -0,25$ )
Totale werkgedrag	( $r = -0,26$ )

### 10.3.8 Verband tussen die Tegniese toets en kriteria van werksukses

Vier statisties beduidende korrelasies is tussen die Tegniese toets en kriteria van werksukses gevind. Hierdie kriteria met elkeen se empiriese korrelasies tussen hakies teenoor die kriterium, is soos volg:

Kommunikasievermoë	( $r = 0,22$ )
--------------------	----------------

Werkkennis	(r = 0,21)
B.A.D.	(r = 0,17)
Totale veiligheid	(R = 0,17)

Die empiriese korrelasies is aanvaarbaar indien in ag geneem word dat die kriteria hierbo genoem ten nouste met tegniese vermoëns saamhang.

#### 10.3.9 Gevolgtrekkings uit die korrelasie-analise

Hoewel sekere korrelasies 'n ooglopende verband met die betrokke kriteria toon, **is** ander verwantskappe nie so duidelik nie. Daar is egter voldoende aanduidings dat belangstellings met 'n hele aantal van die kriteria van werksukses varieer en dus 'n betekenisvolle bydrae tot doeltreffender keuring kan lewer. Die lae korrelasies tussen die vermoëtoetse en die kriteria van veral werkprestasie is teen die verwagting in. Die waarskynlikste verklaring vir die lae korrelasie tussen die Otistoets en kriteria van werksukses is dat dié toets grotendeels verbale intelligensie meet terwyl die werk van persone in groep B heelwat praktiese vaardighede verg. Die Bloxtoets lewer deurgaans negatiewe korrelasies met die voorspellingskriteria op.

TABEL 10.9 KORRELASIEMATRIKS: VOORSPELLERS TEENoor KRITERIA - GROEP B

	IV	KOM	OORD	MOT	WAAK	STEL	AKK	SPD	KEN	TOT WP	WT W	WT SAL	WT Vord	WT TOES	WT KOL	TOT WT	SIEK	ON- BET	AST	TOT BYW	BAD	INSD	TOT VEI- LIG	TOT WG
BK	17*	-02	15	00	03	13	15	28*	12	13	11	10	-01	03	11	09	07	-08	01	01	12	-02	12	11
UK	19*	16	21*	17*	13	21*	30*	38*	21*	26*	02	18*	03	04	-05	08	03	03	-06	03	11	05	11	14
T	15	06	19*	08	11	19*	23*	36*	16	20*	08	19*	01	15	11	16	03	-02	-01	02	09	-11	09	16
H	05	03	09	-04	06	13	09	22*	05	08	07	07	-04	08	00	05	02	-15	04	-05	01	05	01	03
D	12	15	16	08	06	20*	18*	26*	11	17*	02	14	06	01	-05	06	23*	01	10	18*	-03	05	-03	16*
Ww	10	22*	22*	14	20*	23*	19*	34*	13	23*	13	10	07	06	21*	15	09	07	23*	13	01	10	00	21*
G	21*	16	21*	13	20*	33*	21*	37*	16	25*	07	03	-05	-05	-04	-02	-11	-04	09	-08	-02	-07	-02	02
Oo	13	14	22*	16	14	27*	20*	32*	19*	21*	04	06	-11	06	04	02	03	-01	05	02	00	-06	00	09
R	04	14	18*	12	10	22*	12	23*	14	17*	05	10	-09	-13	01	-02	18*	-08	04	10	11	-01	11	10
KD	-01	05	15	09	12	19*	15	27*	14	14	11	03	-16*	-05	04	-02	-02	-13	08	-06	03	-04	03	00
W	06	00	11	-01	03	06	13	23*	07	09	-01	10	-05	01	09	04	-02	-14	-12	-09	16*	05	16*	03
PM	-03	05	07	-02	07	12	10	22*	10	08	12	-08	-11	-08	04	-05	04	-20*	-07	-07	-01	-15	-01	-04
PV	11	22*	21*	15	19*	26*	14	26*	10	21*	12	19*	16	05	11	18*	20*	17*	13	24*	-10	-12	-10	26*
Nu	08	05	16*	05	13	23*	21*	33*	19*	18*	18*	09	-04	05	05	08	10	-05	02	05	01	-09	01	12
B	14	19*	20*	16*	13	15	22*	30*	25*	23*	03	06	-16*	-04	-01	-04	-02	-05	07	-02	18*	-11	18*	06
KL	16*	10	17*	07	08	22*	16	32*	14	18*	14	22*	02	11	12	17*	16*	05	16*	16*	-02	-11	-02	22*
Rr	-05	12	09	11	09	14	12	21*	11	12	-02	-01	-06	-16*	-05	-09	-09	-14	03	-12	05	03	05	-07
Na	-05	16	11	04	05	05	08	22*	14	10	09	12	-03	02	07	07	-01	-04	09	-01	18*	-04	18*	09
Sp	02	28*	22*	14	21*	20*	22*	29*	22*	23*	03	08	-02	07	04	06	06	-15	03	-02	11	02	11	11
Wg	11	11	10	15	08	04	11	11	15	14	-06	-01	08	05	05	04	07	07	04	09	01	04	01	10
AP	-16	-12	-22*	-13	-26*	-21*	-23*	-27*	-19*	-23*	-04	08	04	-01	-03	03	14	11	-05	14	01	10	01	02
Otis	-19*	09	03	13	11	11	07	-01	13	05	13	-16	-16	-10	10	-09	04	-23*	-10	-09	13	06	13	-06
Blox	-06	-05	07	-05	-01	08	08	06	09	02	-06	-30*	-16*	-18*	-13	-25*	-09	-37*	-15	-25*	-03	-01	-03	-26*
Tegn	-05	22*	13	08	14	12	13	14	21*	14	09	01	-13	07	11	02	14	00	-08	08	17*	-09	17*	12

\* Beduidend by  $\alpha = 0,05$

+ Desimale punt is weggelaat

TABEL 10.10 KORRELASIE MATRIKS: VOORSPELLERS TEENOOOR KRITERIA - GROEP C

	IV	KOM	OORD	MOT	WAAK	STEL	AKK	SPD	KEN	TOT WP	WT W	WT SAL	WT VORD	WT TOES	WT Kol	TOT WT	SIEK	ON- BET	AST	TOT BYW	BAD	INSD	TOT VEI- LIG	TOT WG
K	-03	26*	10	06	03	02	05	23*	06	10	-01	-02	-05	05	-10	-05	07	-03	12	05	17*	09	18*	06
K	-01	22*	-06	00	05	-01	01	24*	02	06	-20*	-06	-12	-01	-05	-12	05	-04	-12	03	13	03	13	-05
	06	28*	15	16	13	06	13	18	11	18	02	-02	-09	03	-10	-07	12	-08	06	07	15	11	16*	05
	-09	15	02	-02	14	-11	-08	-02	00	00	05	00	02	01	-07	00	13	02	-03	13	34*	05	34*	01
	-06	12	-19*	01	-05	-09	-06	-03	-17	-07	-04	06	-04	00	-04	-01	21*	-10	-01	14	13	-02	12	08
V	04	24*	-07	14	-02	02	00	17	05	08	19*	03	07	01	03	06	07	-01	-07	06	16	-11	12	-01
	00	05	-10	10	11	-08	04	06	-08	02	10	08	14	08	12	13	16*	00	-13	14	-06	-02	-06	12
D	03	26*	-03	08	05	01	08	23*	03	10	10	05	-09	-04	-12	-07	30*	-25*	-04	15	16*	-05	13	-02
	-08	14	-06	-01	-10	-09	02	25*	01	00	04	-12	-13	-25*	-17*	-20*	18*	-23*	-10	05	11	-03	10	-16
D	-03	30*	05	06	06	-06	05	20*	23*	11	09	04	-12	-02	-20*	-09	13	-03	-05	10	23*	15	25*	-05
	02	31*	19	09	11	00	14	26*	14	17	-02	-01	-15	-03	-15	-11	24*	-07	04	18*	21*	12	23*	10
M	-07	18	09	00	-02	-06	05	18	12	06	12	02	06	09	00	05	20*	17*	-05	24*	15	-04	13	21*
7	07	28*	-02	15	03	08	10	17	-03	12	06	04	-06	07	00	01	03	10	02	06	04	08	06	11
a	05	34*	14	12	18	02	18	16	13	18	09	02	-03	00	-19*	-06	24*	-03	08	20*	21*	11	22*	11
	-09	06	-15	-11	-07	-11	-01	01	-06	-08	-09	-15	-21*	-16*	-27*	-25*	14	09	-14	16*	13	-04	11	-15
L	13	18	10	24*	21*	12	20*	05	06	19*	07	02	02	09	-02	04	24*	-06	04	19*	13	-01	11	12
r	-04	06	-14	-07	-01	-20*	-05	15	-04	-05	-04	07	03	01	04	05	24*	01	-10	21*	15	16*	18*	06
a	-03	20*	11	14	17	19	13	08	14	16	-11	-09	-16*	-01	-24*	-19*	14	20*	-15	20*	15	-12	11	06
D	07	19*	-06	-05	-01	-09	00	28*	01	04	02	06	-11	00	-07	-04	23*	-01	-10	19*	16*	01	16*	15
S	19	11	05	12	04	-06	02	-11	08	08	19*	22*	09	07	09	18*	03	06	-02	05	-03	-15	-06	19
?	-01	-10	-02	00	-03	-07	-04	-11	02	-05	-12	09	09	-06	00	03	-11	07	04	-07	-12	-03	-12	01
is	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ox	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
egn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Beduidend by  $\alpha = 0,05$

Desimale punt weggelaat.

#### 10.4 DIE VERBAND TUSSEN BELANGSTELLING EN VERMOËNS

'n Korrelasiematriks is opgestel (tabel 10.11) waarin die korrelasies ( $r$ ) voorkom tussen die belangstellingsvelde en ook die twee aspekte van belangstelling (nl. werk-stokperdjie en aktief-passief) van die 19VBV enersyds en die drie vermoëtoetse wat vir die keuring van voetplaatpersoneel gebruik word, nl. die Otistoets, die Bloxtoets en die Tegniese toets andersyds.

##### 10.4.1 Verband tussen belangstelling en intelligensie

Statisties beduidende korrelasies is tussen agt van die 19VBV se belangstellingsvelde en een aspek (aktief-passief) van belangstelling en algemene verbale intelligensie (die Otistoets) gevind. Die velde waarin statisties beduidende korrelasies voorkom, toon 'n klaarblyklike verwantskap met intelligensie, aangesien die aktiwiteite wat met hierdie velde gepaard gaan makliker deur 'n intelligenter persoon uitgevoer sal kan word.

##### 10.4.2 Verband tussen belangstelling en vormruimtelike persepsie

Sewe statisties beduidende korrelasies, waarvan twee negatief is, is met die Bloxtoets gevind. Dié velde toon 'n **klaarblyklike verband met die vermoë om abstrak te redeneer en te visualiseer.**

##### 10.4.3 Verband tussen belangstelling en tegniese vermoë

Die Tegniese toets korreleer statisties beduidend met tien belangstellingsvelde van die 19VBV. Korrelasies wissel tussen  $r = 0,17$  en  $r = 0,40$ .

##### 10.4.4 Finale gevolgtrekkings uit die korrelasie-analise

Verskeie statisties beduidende korrelasies is tussen belang-

stelling en die vermoëtoetse gevind, hoewel die korrelasies meestal laag is. Hierdie resultate is dus in ooreenstemming met die bespreking in hoofstuk 1 waarin daarop gewys is dat belangstelling en vermoëns met twee afsonderlike aspekte van beroepsgeskiktheid te make het.

TABEL 10.11 KORRELASIEMATRIKS: BELANGSTELLING EN VERMOËTOETSE (GROEP B)

	BK	UK	T	H	D	Ww	G	Oo	R	KD	W	PM	PV	Nu	B	Kl	Rr	Na	Sp	WS	AP
OTIS	18*	01	05	-05	-15	05	04	14	25*	37*	23*	20*	-15	24*	10	-02	19*	16	21*	06	-18*
BLOX	08	-02	11	14	-11	-01	04	01	08	21*	23*	20*	-21*	17*	05	-07	03	05	21*	-12	-27*
TEGNIES	17*	03	19*	09	-07	15	14	16	19*	37*	25*	28*	-07	34*	21*	12	16	33*	40*	-08	-24*

+ desimale punte is weggelaat

\* r is beduidend by  $\alpha = 0,05$ .



## HOOFSTUK 11: AANBEVELINGS

In die lig van die belangrikheid van doeltreffender keuring en plasing en met inagneming van die sleutelrol wat verkeersgrade (waaronder voetplaatpersoneel ressorteer) in die SAVD inneem (kyk hoofstuk 1), word daar op grond van hierdie navorsing (hoofstuk 10), die volgende aanbevelings gedoen:

(1) Die toevoeging van 'n belangstellingsmeetinstrument tot die bestaande toetsbattery behoort ernstige aandag te geniet, aangesien i) dit duidelik blyk dat daar differensieële belangstellingspatrone vir bekleërs in die breë beroepsrigtings bestaan (para. 10.1.4), ii) die belangstellings van voornemende toetreders met dié van bekleërs van stokersposte ooreenstem, en iii) 'n groot aantal beduidende korrelasies tussen belangstellings en kriteria van werksukses daarop dui dat belangstellingsmeetinstrumente inligting omtrent bekleërs verstrek wat nie deur die vermoëtoetse uitgewys kan word nie (hoofstukke 1 en 10).

(2) Ondersoeke met belangstellingsmeetinstrumente behoort uitgebrei te word na ander toetreegrade ten einde te bepaal of differensiasie ook tussen die basisgroep en ander betrekkinge voorkom.

(3) Die voorspellingswaarde van belangstellingsmeetinstrumente vir voorspelling van arbeidsomset, bestendigheid in beroepe en keuse van beroepe behoort ondersoek te word (hoofstuk 6).

(4) Hoewel geen differensiasie tussen suksesvolle en onsuksesvolle proefpersone gevind is nie, kan dit opnuut met groter steekproewe ondersoek word. In dié verband kan verwys word na Strong (1955) wat daarop wys dat differensiasie tussen suksesvolle en onsuksesvolle posbekteërs in 'n beroep wel moontlik is, mits steekproewe in elke klas

uit minstens 300 tot 500 proefpersone bestaan.

(5) Die geïdentifiseerde kriteria van werksukses (hoofstuk 9) en die gebruik van die mediaan as afsnypunt het moontlik 'n invloed op die differensiëring van suksesvolle en onsuksesvolle proefpersone uitgeoefen. Daar kan dus opnuut na sowel die kriteria van werksukses as die wyse waarvolgens die bepaling van die afsnypunt gedoen is, gekyk word.

(6) In die lig van die verkreë resultate omtrent die verband tussen die vermoëtoetse en kriteria van werksukses (para. 10.4) behoort opnuut besin te word oor die bydrae wat hierdie toetse tot doeltreffende keuring kan lewer. Preseleksie kon byvoorbeeld 'n beduidende uitwerking gehad het en behoort in ag geneem te word.

(7) 'n Itemanalise behoort op die 19VBV uitgevoer te word ten einde items te identifiseer waarvoor proefpersone moontlik 'n besondere voorkeur en/of afkeer het. Op grond van so 'n analise kan 'n belangstellingskaal vir voetplaatpersoneel opgestel word.

(8) Ernstige aandag kan verleen word aan die moontlikheid om 'n belangstellingsmeetinstrument spesifiek vir gebruik binne die SAVD te ontwikkel. 'n Benaderingswyse wat heelwat belofte inhou, is dié een waarin van illustrasies gebruik gemaak word (hoofstuk 4). Met so 'n meetinstrument kan die probleme van kultuurinvloede en ook lae skolastiese kwalifikasies opgelos word.

Die gebruik van belangstellingsmeetinstrumente hou, ondanks die beperkinge van sulke instrumente (hoofstuk 4), verreikende implikasies vir doeltreffender keuring in. Gevolglik moet ernstig besin word oor die gebruik van sulke instrumente in die praktiese werksituasie.

POSONTLEDINGSVRAELYS

## 1. ALGEMENE OOGMERK

Hierdie vraelys word gebruik om sekere werkaktiwiteite en sekere aspekte van die omstandighede waaronder en die omgewing waarbinne die bekleër se taak uitgevoer word te beskryf. Alvorens 'n posontleding met behulp van hierdie vraelys uitgevoer word, moet die verduidelikende materiaal deeglik deurgelees word. Sodra die instruksies deeglik begryp word, moet die posbeskrywer die oorblywende gedeelte van die vraelys deurlees om sodoende met die inhoud daarvan vertrouwd te raak.

Hierna moet die posbeskrywer hom/haarself vertrouwd maak met die pos wat ontleed word (indien dit nie alreeds gedoen is nie). In die verband word voorgestel dat:

- 1.1 Die posbeskrywer met die posbektel en/of toesighouer aangaande die pligte van die pos gesels om sodoende die maksimum hoeveelheid inligting omtrent die werkaktiwiteite, - eise en - omstandighede in te win.
- 1.2 Die posbektel direk waargeneem word tydens die fisiese uitvoering van die taak. Soveel moontlik werksaspekte behoort waargeneem te word om 'n verteenwoordigende beeld van pligte, eise en omstandighede waaronder die werk geskied, te vorm.
- 1.3 Vrae soortgelyk aan die in die vraelys kan tydens besprekings en waarneming aan die posbektel en/of toesighouer gestel word om aspekte waaroor twyfel bestaan op te klaar.

## 2. SAMESTELLING VAN DIE VRAELYS

Die vraelys is in elf (11) kategorië verdeel waarvan elk in afdelings en onderafdelings onderverdeel is. Elke afdeling/onderafdeling is saamgestel uit 'n groep aanverwante

poselemente of - items. (Elke poselement beskryf een of ander werkaktiwiteit, - omstandigheid of poskenmerk). Daar is 215 items in totaal. Die meeste hiervan word deur voorbeelde, wat die sentrale gedagte van die poselement uitbeeld, toegelig. Hierdie voorbeelde is slegs daarop ingestel om die gedagte te illustreer en sluit dus net 'n beperkte aantal van die moontlikhede in wat kenmerkend aan die poselement is.

Die kategorië waarin die vraelys verdeel is, met die nommers van die items wat onder elk ressorteer, is.

<u>KATEGORIE</u>	<u>BESKRYWING</u>	<u>ITEMS</u>
(1) Informasieinset	Beskryf die wyse waarop en die bronne waaruit die werker die inligting benodig om die taak te verrig, verkry.	1-35
(2) Verstandelike toepassing	Behels die beredenerings-, besluitnemings-, beplannings en inligtingverwerkingsaktiwiteite betrokke by die uitvoering van die taak.	36-46
(3) Teoretiese vereistes	Behels die opvoedkundige en teoretiese kennis waaroor die bekleër moet beskik om die taak doeltreffend te kan verrig.	47-54
(4) Praktiese ondervinding	Ondervinding van die praktiese uitvoering van die taak benodig om die pligte doeltreffend te kan uitvoer.	55-57
(5) Toesighouding/organisering	Hierdie afdeling beskryf die mate van toesighouding wat die posebkleër gee/ontvang sowel as die betrokkenheid by organisering/koördinering en die mate vanstruktuur ingebou in die pos	58-69

<u>KATEGORIE</u>	<u>BESKRYWING</u>	<u>ITEMS</u>
(6) Verantwoorde- likheid	Behels die algemene ver- antwoordelikheid asook die verantwoordelikheid t.o.v. veiligheid en waarde.	70-90
(7) Betekenisvol- heid	Omskryf die algemene be- langrikheid van die pos i.t.v. die invloed wat swak werkprestasie op die inkome, veilige werking en beeld van die organisasie het.	91
(8) Menseverhou- dings	Die afdeling het be- trekking op die mate en aard van persoonlike kontak asook die bete- kenis van menseverhou- dings in die pos.	92-123
(9) Fisiese akti- witeite	Die fisiese werkbewe- gings-, inspanning en koördinerende aktiwi- teite vereis van die beksleër word hier om- skryf.	124-160
(10) Werkomgewing/ omstandig- hede	Behels die omgewing waarbinne en die om- standighede waaronder die beksleër sy taak verrig.	161-208
(11) Uitrusting/ toerusting	Beskryf die kleredrag en toerusting alge- meen aan die besonde- re pos.	209-215

### 3. HOE OM DIE VRAELYS TE GEBRUIK

Voorsiening vir die gebruik van 'n "beoordelingsskaal", is by elk van die poselemente gemaak. Verskeie skale word in die vraelys gebruik en is aangebring by daardie afdelings/onderafdelings waarop van toepassing. In die algemeen lyk hulle soos volg:

Kode	Mate van Aanwending (A)
0	Ontoepaslik
1	Selde (1-20%)
2	Periodiek (21-40%)
3	Middelmatig (41-60%)
4	Dikwels (61-80%)
5	Baie gereeld (81-100%)

Kode	Toepaslikheid (P)
0	Ontoepaslik/Nee
1	Toepaslik/Ja

Aan die begin van elke poselement word 'n antwoordruimte met 'n woord in hoofletters wat dit voorafgaan gevind. Hierdie letter dui die beoordelingskaal aan wat op die spesifieke element van toepassing is. Gebruik vir elke verklaring/element slegs die beoordelingskaal daarnaas gespesifiseer.

Die beoordelingskale wat in die vraelys gebruik word is, (in alfabetiese volgorde).

KODE	BEOORDELINGSKAAL
A	Mate van aanweding
B	Belangrikheid vir die werk
G	Graad van gevare
I	Graad van invloed
K	Betrokkenheid met beheer
P	Toepaslikheid
S	Spesiale kode (Wanneer hierdie kode gebruik word omskryf dit slegs daardie poselement waarop van toepassing). Let daarop dat enkele van hierdie skale nie 'n "Ontoepaslike" beoordeling bevat nie, aangesien die verklaring tot 'n sekere mate op elke pos van toepassing is.
T	Tydsblootstelling
V	Blootstelling aan verlies/skade

Ander instruksies sal van plek tot plek in die vraelys  
gegee word en moet onvoorwaardelik nagevolg word.

MAAK OOK SEKER DAT 'n RESPONS OP ELKE POSELEMENT GEGEE IS.



Hierdie afdeling omskryf die bronne vanwaar die posbeker werkinligting (visueel en sintuiglik) vandaan kry, die sensoriese en persepsuele prosesse betrokke in die werk en die rangings/skattingsaktiwiteite wat die bekleer moet uitvoer.

### 1.1 Werkinligtingsbronne

Beoordeel elk van die items in terme van die mate waartoe die posbeker dit as 'n bron van inligting tydens die uitvoering van die taak aanwend.

Kode	Mate van Aanwending (A)
0	Ontoepaslik
1	Selde (1-20%)
2	Periodiek (21-40%)
3	Middelmatig (41-60%)
4	Dikwels (61-80%)
5	Baie gereeld (81-100%)

#### 1.1.1 Visuele/Sigbare bronne

1.	A	Geskrewe materiaal (boeke, verslae, omsendbriewe, korrespondensie, werkinstruksies, ens.)
2.	A	Kwantitatiewe materiaal (deel met getalle, grafieke, rekeninge, spesifikasies, tabelle, ens.)
3.	A	Beeldende materiaal (prente of prentagtige materiaal: tekeninge, foto's, kaarte, TV prente, diagramme, ens.)
4.	A	Nabootsingsmiddele (stensils, patroonplate, ens. - dien as inligtingsbron tydens aanwending - sluit materiaal vervat in item 3 uit.)
5.	A	Visuele voorstellings (meters, sinjale, radarskerms, spoedmeters, ens.)
6.	A	Metingsmiddele (liniale, kalibreerders, skale, pipette, termometers, ens. - verskaf visuele data m.b.t. fisiese maatstawwe - apparaat in 5 uitgesluit.)
7.	A	Meganiese middele (gereedskap, masjiene en ander meganiese middele wat as inligtingsbron dien wanneer waargeneem tydens gebruik.)
8.	A	Materiaal tydens verwerking (onderdele, materiaal, voorwerpe, ens., Dien as bronne van werkinligting wanneer bewerk/verwerk word.)
9.	A	Verwerkte materiaal/grondstowwe (onderdele, materiaal, voorwerpe, ens., nie in die proses van verandering/aanpassing nie, wat as inligtingsbronne dien tydens ondersoek, hantering, verpakking, verspreiding of keuring.)
10.	A	Natuurkenmerke (landskappe, velde, geologiese monsters, plantegroei, en ander eienskappe van die natuur wat waargeneem/ondersoek word om inligting te voorsien.)
11.	A	Kunsmatige omgewingskenmerke (strukture, geboue, damme, spoorlyne en ander mensvervaardigde of aangepaste aspekte van die binnens/buitenhuis omgewing wat waargeneem/ondersoek word om posdata te verskaf.)

12.	A	Gedrag (waarneming van menslike/robotiese optrede en senuwee, sighouers, ens., waar diesulke gedrag as werkinligtingsbronne dien.)
13.	A	Gebeure/omstandighede (wat visueel deur die bekleer waargeneem word en waarin hy mag deelneem, soos die vloei van verkeer, verskuiwing/beweging van materiaal, wat as werkinligtingsbronne dien.)
14.	A	Kuns/dekor (artistiese of dekoratiewe voorwerpe of rangskikings wat gebruik word as bronne van werkinligting, bv. Bloemrangskikings, planterangskikings, advertensieontwerpe, handelskuns, ens.)

#### 1.1.2 Sintuiglike werkinligtingsbronne

15.	A	Verbale bronne (mondelinge instruksies, versoeke, opdragte, onderhoude, gesprekke, vergaderings, ens., neem slegs daardie verbale kommunikasie in ag wat relevant tot werkprestasie is.)
16.	A	Nie-verbale geluide (geraas, fluitjies, enjingeluide, toeters, sinjale, ens.)
17.	A	Aanraking (drukking, pyn, temperatuur, vogtigheid, ens., voel bv. teksture.)
18.	A	Reuke (wat deur die bekleer identifiseer moet word ten einde die taak te kan uitvoer. Omgewingsreuke uitgesluit.)
19.	A	Proe (bitter, suur, soet of souterige kenmerke wat as werkinligtingsbronne dien, bv. fynproewer, shef, ens.)

#### 1.2 Sensoriese en persepsuele prosesse

20.	S	Naby-visuele differensiasie (Gebruik die onderstaande kode om die mate van detail/fynere besonderhede wat die bekleer moet onderskei om voldoende werkinligting van voorwerpe, gebeure, kenmerke, ens., binne arm-reik afstand te verkry, te beoordeel.)
		Kode
		Mate van detail
		0
		1
		2
		3
		4
		5

Beoordeel die oorblywende items in hierdie afdeling in terme van die mate van belangrikheid wat elk vir die suksesvolle voltooiing van die taak inhou. Faktore soos, tyd spandeer, die moontlike uitwerking op die oorkoepelende werkprestasie as die bekleer die aktiwiteit nie beoordeel, moet oorweeg word.

Kode	Belangrikheid vir die werk (B)
0	Ontoepaslik
1	Baie gering
2	Laag
3	Middelmatig
4	Hoog
5	Baie hoog

21.	D	Ver visuele onderskeiding (waarneming van verskille in detail van gebeure, voorwerpe of kenmerke buite arm-reik afstand, bv. bestuur 'n voertuig, sportbeoordeling, ens.)
22.	B	Diepte waarneming (skatting van afstande vanaf die waarnemer tot 'n voorwerp, of afstand tussen voorwerpe in die ruimte, soos by die hantering van 'n hyskraan, hantering en plasing van voorwerpe, ens.)
23.	B	Kleur waarneming (onderskei/identifiseer voorwerpe, materiaal of detail daarvan op grond van kleur.)
24.	B	Klankpatroononderskeiding (herkenning van verskillende patrone of volgorde van klank, bv. hartslagbepaling, masjiene wat nie behoorlik funksioneer nie, ens.)
25.	B	Klankonderskeiding (herkenning van verskille of veranderings in klank in terme van die hardheid, toonhoogte en/of toonkwaliteit daarvan, bv., klanksistematikus, ens.)
26.	B	Liggaamsbewegingaansvoeling (aansvoeling of herkenning van verandering in die rigting of spoed waarin/teen die liggaam beweeg sonder gebruik van visie of gehoor, bv. in vlug met 'n vliegtuig, werk onderdek in 'n boot, ens.)
27.	B	Liggaamsbalansering (aansvoeling van die posisie en ewerig van die liggaam wanneer liggaamsbalans belangrik is vir werkprestasie, soos, wanneer op balke geloop, op steil dakke gewerk of op gladde vloer geloop word.)

### 1.3 Beraamings/Skatting/aktiwiteite

In hierdie afdeling is verskeie bedrywighede wat skatting/beoordeling van aktiwiteite behels, vervat. Oorweeg in iedere geval, aktiwiteite waarby die bekleër sommige of al die sintuie - visie, gehoor, gevoel, ens. moet gebruik.

28.	B	Snelheidskatting van bewegende dele (beraam die spoed van bewegende dele geassosieer met statiese voorwerpe, bv. omwentelinge van 'n masjiene, spoed waarteen 'n draaibankvliegwiël beweeg, ens.)
29.	B	Snelheidsberaaming van bewegende voorwerpe (bepaal die spoed van bewegende voorwerpe/materiaal in verhouding tot 'n vaste punt of tot ander bewegende voorwerpe bv. spoed van voertuie, materiaal op deurvoerband.)
30.	B	Snelheidsberaaming van prosesse (bepaal die snelheid/tempo van aanhoudende prosesse of 'n reeks gebeure terwyl dit plaasvind, bv., chemiese reaksies, produksiebedrywighede, ens.)
31.	B	Beoordeel toestand/kwaliteit (beraam die toestand, kwaliteit en/of waarde van voorwerpe, bv. antiekhandelaar, samentstukkhandelaar, ens.)
32.	B	Inspeksie (ondersoek produkte, voorwerpe, materiaal, ens., eie of andere se werkmanskap i.t.v. neergelegte standaarde, bv. identifisering van defekte, klassifisering volgens graad ens. - aktiwiteite in item 31 uitgesluit.)
33.	B	Hoeveelheidskatting (beraam, sonder direkte meting, die hoeveelheid voorwerpe, insluitende gewig, aantal, volume, ens., bv., gewig van 'n balk, die hoeveelheid bakterie in 'n area met waarneming deur 'n mikroskoop, ens.)

34.	D	Grootte skatting (beraam die afmetings van 'n voorwerp sonder direkte meting, insluitende lengte, dikte, ens., bv. beraam die hoogte van 'n boom, beoordeel die grootte van kaste/meubels wat in 'n vragwa gelaai word, ens.)
35.	D	Tydskatting (beraam die tyd nodig vir gebeure of werkaktiwiteite in die verlede en die toekomst, bv. bepaal afleweringstyd, tyd om verweerde onderdele van 'n masjiene/toerusting te diens, tyd nodig om 'n produksieproses te verander, ens.)

## 2. VERSTANDELIKE TOEFASSING

Die afdeling omskryf die vlak van beredenering, die mate van besluitneming en beplanning/skedulering wat van die posbekleër vereis word om sy taak te verrig, asook die vlak van wiskundige berekenings wat uitgevoer moet word en die inligtingverwerkingsaktiwiteite betrokke by die werk.

### 2.1 Verstandelike inspanning

Gebruik die onderstaande kode om die vlak van beredenering, en die mate van besluitneming en beplanning waarmee die bekleër te make het, aan te dui.

36.	S	Beredenering, besluitneming, beplanning/skedulering.												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kode</th> <th>Vlak</th> <th>Omskrywing</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Laag</td> <td><u>Beredenering:</u> Gebruik gesonde verstand om eenvoudige/relatief eenvoudige opdragte uit te voer. <u>Besluitneming:</u> Nakoming van reëls en regulasies. Onbuigsame riglyne, prosesse en prosedures bestaan wat of kort van duur is of waarvan die elemente min voortdurend is. Aktiwiteite is gedefinieerd. Besluitneming is outomaties. <u>Beplanning:</u> Baie beperkte mate van eie aktiwiteite. <u>Toesighouding:</u> regstreeks.</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Ondergemiddeld</td> <td><u>Beredenering:</u> Keuse van die mees toepaslike aktiwiteit/prosedure uit 'n beperkte aantal oplossings. Geringe mate van opleiding en/of ondervinding word vereis. <u>Besluitneming:</u> Kies van logies en hoofsaaklik sigbare opeenvolgings. Riglyne en prosedures is beskikbaar, elemente is langer maar, varieer van tyd tot tyd. <u>Beplanning:</u> Geringe mate van eie aktiwiteite. <u>Toesighouding:</u> gereedelik beskikbaar.</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Gemiddeld</td> <td><u>Beredenering:</u> Gebruik van relevante beginsels om praktiese probleme op te los en om 'n verskeidenheid van tasbare verantwoordelikes in situasies waarin beperkte standaardisasie bestaan teen mekaar op te weeg. <u>Besluitneming:</u> Behels die keuse van selektiewe aktiwiteite soos om te besluit wanneer watter een van 'n aantal verskillende metodes/prosedures gebruik moet word. Standaard praktyke bestaan. Verskeie verskillende metodes, riglyne en prosedures is beskikbaar. <u>Beplanning:</u> Matige hoeveelheid van eie en ander se aktiwiteite. <u>Toesighouding:</u> Slegs toesighoudende leidinggewing.</td> </tr> </tbody> </table>	Kode	Vlak	Omskrywing	1.	Laag	<u>Beredenering:</u> Gebruik gesonde verstand om eenvoudige/relatief eenvoudige opdragte uit te voer. <u>Besluitneming:</u> Nakoming van reëls en regulasies. Onbuigsame riglyne, prosesse en prosedures bestaan wat of kort van duur is of waarvan die elemente min voortdurend is. Aktiwiteite is gedefinieerd. Besluitneming is outomaties. <u>Beplanning:</u> Baie beperkte mate van eie aktiwiteite. <u>Toesighouding:</u> regstreeks.	2.	Ondergemiddeld	<u>Beredenering:</u> Keuse van die mees toepaslike aktiwiteit/prosedure uit 'n beperkte aantal oplossings. Geringe mate van opleiding en/of ondervinding word vereis. <u>Besluitneming:</u> Kies van logies en hoofsaaklik sigbare opeenvolgings. Riglyne en prosedures is beskikbaar, elemente is langer maar, varieer van tyd tot tyd. <u>Beplanning:</u> Geringe mate van eie aktiwiteite. <u>Toesighouding:</u> gereedelik beskikbaar.	3.	Gemiddeld	<u>Beredenering:</u> Gebruik van relevante beginsels om praktiese probleme op te los en om 'n verskeidenheid van tasbare verantwoordelikes in situasies waarin beperkte standaardisasie bestaan teen mekaar op te weeg. <u>Besluitneming:</u> Behels die keuse van selektiewe aktiwiteite soos om te besluit wanneer watter een van 'n aantal verskillende metodes/prosedures gebruik moet word. Standaard praktyke bestaan. Verskeie verskillende metodes, riglyne en prosedures is beskikbaar. <u>Beplanning:</u> Matige hoeveelheid van eie en ander se aktiwiteite. <u>Toesighouding:</u> Slegs toesighoudende leidinggewing.
Kode	Vlak	Omskrywing												
1.	Laag	<u>Beredenering:</u> Gebruik gesonde verstand om eenvoudige/relatief eenvoudige opdragte uit te voer. <u>Besluitneming:</u> Nakoming van reëls en regulasies. Onbuigsame riglyne, prosesse en prosedures bestaan wat of kort van duur is of waarvan die elemente min voortdurend is. Aktiwiteite is gedefinieerd. Besluitneming is outomaties. <u>Beplanning:</u> Baie beperkte mate van eie aktiwiteite. <u>Toesighouding:</u> regstreeks.												
2.	Ondergemiddeld	<u>Beredenering:</u> Keuse van die mees toepaslike aktiwiteit/prosedure uit 'n beperkte aantal oplossings. Geringe mate van opleiding en/of ondervinding word vereis. <u>Besluitneming:</u> Kies van logies en hoofsaaklik sigbare opeenvolgings. Riglyne en prosedures is beskikbaar, elemente is langer maar, varieer van tyd tot tyd. <u>Beplanning:</u> Geringe mate van eie aktiwiteite. <u>Toesighouding:</u> gereedelik beskikbaar.												
3.	Gemiddeld	<u>Beredenering:</u> Gebruik van relevante beginsels om praktiese probleme op te los en om 'n verskeidenheid van tasbare verantwoordelikes in situasies waarin beperkte standaardisasie bestaan teen mekaar op te weeg. <u>Besluitneming:</u> Behels die keuse van selektiewe aktiwiteite soos om te besluit wanneer watter een van 'n aantal verskillende metodes/prosedures gebruik moet word. Standaard praktyke bestaan. Verskeie verskillende metodes, riglyne en prosedures is beskikbaar. <u>Beplanning:</u> Matige hoeveelheid van eie en ander se aktiwiteite. <u>Toesighouding:</u> Slegs toesighoudende leidinggewing.												

1. begreep  
deld

wetenskaplike denke om probleme te omskryf, inligting in te samel, feite daar te stel en geldige gevolgtrekkings te maak.  
Besluitneming: Is funksioneel verklarend van aard. Basiese inligting is beskikbaar. Metodes/prosedures moet ontloed word ten einde insig daarin te verkry.  
Beplanning: 'n Aansienlike mate van eie en ander se aktiwiteite word vereis sodat leiding gegee kan word met betrekking tot metodes, prosedures, ens.  
Toesighouding: Slegs toesighoudende leiding.

5. Hoog.

Beredenering: Toepassing van beginsels van logiese en wetenskaplike denke om 'n wye verskeidenheid van intellektuele/praktiese probleme op te los. Waar nuwe idees, metodes, prosedures en/of beleid geskep, ontwerp gemaak of oplossings gevind moet word. Berekende risiko's word genoem.  
Besluitneming: Riglyne bestaan bloot uit breë beleid en doelwitte.  
Beplanning: Hoë mate van eie en ander se aktiwiteite word verlang. Beplanning dek 'n wye veld.  
Toesighouding: Wyd en baie algemeen.

37. 

S	
---	--

 Wiskundige berekenings (Gebruik die onderstaande kode om die vlak van berekenings wat die posbekleër moet uitvoer mee aan te dui.)

Kode	Vlak van berekenings.
0	Ontoepaslik
1	Eenvoudig basies (optel/af trek van twee syfergetalle.)
2	Basies (optel, aftrek, deling, vermenigvuldig van drie en meer syfer getalle.)
3	Intermediêr (Berekenings, konsepte wat gedeeltes, desimale, persentasies, ens., behels.)
4	Gevorderd (Algebra's, geometries, trigometrie en statistiese konsepte en prosedures.)
5	Hoogs gevorderd. (Gevorderde wiskundige en statistiese teorieë, konsepte en tegnieke.)

2.2 Standaard praktyke

Beoordeel elkeen van die onderstaande items in terme van die mate waartoe dit toepaslik is in die uitvoering van die taak.

Kode	Toepaslikheid (P)
0	Ontoepaslik/Nee
1	Toepaslik/Ja

38. 

P	
---	--

 Aanvaarde reëls
39. 

P	
---	--

 Standaard prosedures
40. 

P	
---	--

 Beleid

2.3 Inligtingverwerking

Hierdie afdeling omsluit verskeie menslike bedrywighede wat die verwerking van inligting behels. Beoordeel elk van die volgende items i.t.v. die belangrikheid wat die aktiwiteit tot die voltooiing van die taak het.

Kode	Belangrikheid vir die werk (D)
0	Ontoepaslik
1	Baie gering
2	Laag
3	Middelmatig
4	Hoog
5	Baie hoog

41. 

D	
---	--

 Integrasie van inligting (kombinerig, samevoeging of integrerig van data/inligting vanuit 2 of meer bronne vir die daarstelling van nuwe feite, aannames, teorieë of 'n volledige kennisinhoud van verwante inligting. bv., 'n ekonoom wat inligting vanuit verskeie bronne aanwend om toekomstige ekonomiese toestande te voorspel, die oorweging van alle relevante getuienis by 'n dissiplinêre saak, ens.)
42. 

B	
---	--

 Data/informasieontleding (met die oogmerk om die onderliggende beginsels of feite te identifiseer deur die segmentering van inligting in komponent dele, bv. interpretasie van finansiële verslae, diagnoseer meganiese probleme, sielkundige afwykings, ens.)
43. 

B	
---	--

 Saamstelling (insameling, groeperig, klassifisering of die rangskikking van inligting in 'n betekenisvolle vorm of rangorde, bv. voorbereiding van uiteenlopende verslae, liassering van korrespondensie ooreenkomstig die inhoud daarvan, seleksie van spesifieke gegewens wat ingesamel moet word, ens.)
44. 

B	
---	--

 Kodering/ontsyferig/dekoderig (kodeer inligting of skakel gekodeerde data om tot die oorspronklike vorm, bv., lees van morsekode, vertaling van vreemde tale, of die gebruike van ander koderingstelsels soos snelskrif, matematiese simbole, tekening van simbole, onderdele nummers, rekenaar programmerig, ens.)
45. 

B	
---	--

 Afskrywig/oorskrywig (afneem of inskrywig van data/inligting vir latere gebruik, bv., aantekening van meterlesings in 'n boek, opskrywig van transaksies in 'n grootboek, ens.)
46. 

B	
---	--

 Ander inligtingsverwerkingsaktiwiteite (spesifiseer)
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

Hierdie afdeling beskryf die teoretiese vereistes waaroor die posbeker moet beskik om sy taak doeltreffend uit te voer, asook die hoeveelheid tyd tydens die werksiklus wat aan die toepassing daarvan gewy moet word.

Kode	Toepaslikheid (P)
0	Ontoepaslik/Nee
1	Toepaslik/Ja

Kode	Tydblootstelling (T)
0	Ontoepaslik
1	1-20% van die tyd
2	21-40% van die tyd
3	41-60% van die tyd
4	61-80% van die tyd
5	81-100% van die tyd

### 3.1 Opvoedkundige/akademiese vlak

Gebruik die meegaande kode (P) om die opvoedkundige/akademiese vereistes van die pos aan te dui.

47. Tot standaard vyf (merk slegs die toepaslike item/s)

- |     |   |   |
|-----|---|---|
| (1) | P | Verstaan 'n amps- of bantoetaal.                            |
| (2) | P | (1) plus kan tel tot ongeveer twintig.                      |
| (3) | P | Verstaan/praat 'n amps- of bantoetaal.                      |
| (4) | P | (3) asook eenvoudige rekenkunde (optel/af trek.)            |
| (5) | P | (3) asook rekenkunde (optel; aftrek; vermenigvuldig, deel.) |
| 48. | P | Std 6 of ekwivalent   |
| 49. | P | Std 7 of ekwivalent   |
| 50. | P | Std 8 of ekwivalent   |
| 51. | P | Std 9 of ekwivalent   |
| 52. | P | Std 10 of ekwivalent  |
| 53. | P | Hoër kwalifikasies (Akademies/tegnies)(Spesifiseer.)        |
- .....
- .....
- .....

Opvoedkundige vereistes deur die werk vereis word (bv. beplanning, ondersoekmetodes, regulasies, bonuswerkstelsels, ens.)

.....

.....

### 3.3 Opleidingskursusse

weke

--	--	--

Watter opleidingskursusse bestaan tans en hoe lank duur dit (spesifiseer)

.....

.....

.....

### 3.4 Toepassing van teoretiese kennis

Dui die persentasie van die werksiklus aan wat teoretiese/opvoedkundige kennis toegepas moet word. (Gebruik kode (T) )

54. 

--	--

 Tydblootstelling aan teoretiese/opvoedkundige kennis.

### 4. PRAKTIESE ONDERVINDING/OPLEIDING

Die afdeling beskryf die posverwante ondervinding wat die bekleër behoort te hê om sy taak suksesvol uit te kan voer, sowel as die aard en tydperk van die praktiese indiensopleiding wat ondergaan moet word.

55. 

--	--

 Posverwante ondervinding (Gebruik die onderstaande kode om die totale hoeveelheid vorige ondervinding, in ander verwante of laer-vlak poste, wat in die algemeen van die posbeker vereis word, mee aan te dui. Formele opvoeding is hierby uitgesluit.)

Kode	Posverwante ondervinding
0	Ontoepaslik/Nee
1	Minder as een maand
2	Tussen een en twaalf maande
3	Meer as een tot drie jaar
4	Meer as drie tot en met vyf jaar
5	Meer as vyf jaar.

56. 

--	--

 Word verdere praktiese-indiensopleiding, benewens die vorige ondervinding vereis om die bekleër vir sy taak te bekwaam.

--	--	--

Watter opleiding bestaan tans en hoe lank duur dit? (Spesifiseer Tegniek, Administratief, vakkundig, ens.)

.....

.....

.....

Nota: Dui die tydperk van opleiding langs elke komponent aan indien die kursusse in afdelings aangebied word.

57. 

T	
---	--

Toepassing van praktiese ondervinding. (Gebruik die kode, "tydsblootstelling (T)" om die tyd wat praktiese ondervinding in die werksituasie aangewend word, aan te dui.)

**5. TOESIGHOUDING/ORGANISERING**

Hierdie afdeling beskryf die toesighouding wat die posbekleër ontvang/gee asook sy betrokkenheid by die organisering/koördinering van personeel se werksaamhede, materiaal, gereedskap, toerusting, masjiene, ens. en die mate van gestruktureerdheid van die pos.

**5.1 Toesighouding ontvang**

58. 

S	
---	--

Toesighouding ontvang (Dui d.m.v. die onderstaande kode die vlak van toesighouding aan wat die bekleër in die algemeen ontvang.)

Kode	Vlak van toesighouding ontvang
1	Direkte toesig (81-100% van die tyd)
2	Algemene toesig (61-80% van die tyd)
3	Algemene leiding (41-60% van die tyd)
4	Beperkte leiding (21-40% van die tyd)
5	Geen toesig (0-20% van die tyd)

**5.2 Toesighouding oor personeel**

59. 

S(1)	
------	--

Toesighouding oor werkers (Gebruik die onderstaande kode (S1) om die aantal persone wat by produksie, dienslewering, ens. in 'n nie-toesighoudende hoedanigheid betrokke is, waaroor toesig gehou word, aan te dui)

Kode	(1) Aantal nie-toesighoudende personeel	(2) Aantal toesighoudende personeel
0	Ontoepaslik/geen	Ontoepaslik/geen
1	1 - 2 werkers	1 - 2 toesighouers
2	3 - 5 werkers	3 - 5 toesighouers
3	6 - 8 werkers	6 - 8 toesighouers
4	9 -12 werkers	9 -12 toesighouers
5	13 en meer werkers	13 en meer toesighouers

60. 

S(2)	
------	--

Leiding aan toesighouers (Gebruik die bostaande kode (S2) om die aantal toesighouers - diegene wat toesig oor ander hou en aan die posbekleër verslag doen - aan wie leiding gegee word, aan te dui.)

61. 

S	
---	--

Personeel waarvoor verantwoordelik (Gebruik die onderstaande kode om die aantal persone oor wie die posbekleër - direk/indirek-verantwoordelik is, aan te dui.)

Kode	Aantal personeel onder beheer
0	Ontoepaslik/geen
1	10 of minder werkers
2	11 tot 50 werkers
3	51 tot 250 werkers
4	251 tot 750 werkers
5	751 en meer werkers

**5.3 Organisering/Koördinering**

Gebruik die meegaande kode om die hoeveelheid tyd wat aan die organisering/koördinering van elk van die volgende items bestee word, aan te dui.

Kode	Tydsblootstelling (T)
0	Ontoepaslik
1	1 - 20% van die tyd
2	21 - 40% van die tyd
3	41 - 60% van die tyd
4	61 - 80% van die tyd
5	81 - 100% van die tyd

62. 

T	
---	--

Personeel

63. 

T	
---	--

Materiaal

64. 

T	
---	--

Gereedskap/toerusting

65. 

T	
---	--

Masjiene

**5.4 Ander organisatoriese aktiwiteite**

Beoordeel die items in die onderafdeling in terme van die belangrikheid wat die uitvoering daarvan vir die suksesvolle uitvoering van die taak inhou.

Kode	Belangrikheid vir die werk(B)
0	Ontoepaslik
1	Baie gering
2	Laag
3	Middelmatig
4	Hoog
5	Baie Hoog.

66. 

B	
---	--

 Toesig oor publiek (passasiers, applikante, ens.)
67. 

D	
---	--

 Koördineer aktiwiteite (koördineer, monitor of organiseer die aktiwiteite van andere om sekere oogmerke te bereik, maar beskik nie oor uitvoerende gesag nie bv. voorsitter van 'n komitee, opleidingsamptenaar.)
68. 

D	
---	--

 Staffunksie (adviseer, konsulteer of gee ondersteuning aan lynbestuur, bv. beroepkundige advies, statistiese raadgewing, ens.)

### 5.5 Posstruktuur

Hierdie onderafdeling beskryf die mate van gestruktureerdheid waaraan die bekleër in die uitvoering van die werksaktiwiteite blootgestel is, d.w.s. die mate waartoe die aktiwiteite voorafbepaal is deur die aard van die werk, prosedures of ander poseienskappe. (Gebruik die onderstaande kode om die dimensie te omskryf.)

69. 

S	
---	--

 Posstruktuur
- Kode Mate van gestruktureerdheid
- 1 Hoë mate van gestruktureerdheid (bykans geen afwyking vanaf vasgestelde werksroetine.)
- 2 Aansienlike mate van gestruktureerdheid (Slegs geringe afwykings is toelaatbaar.)
- 3 Gemiddelde gestruktureerdheid (Aansienlike verandering in roetine is moontlik.)
- 4 Beperkte struktuur (relatief min roetine werk, heelwat geleentheid vir verandering/kreatiwiteit.)
- 5 Baie lae struktuur (Bykans geen vasgestelde roetine in aktiwiteite.)

### 6. VERANTWOORDELIKHEID

Hierdie afdeling omskryf die algemene verantwoordelikheid van die posbkleër met betrekking tot sekere spesifieke aktiwiteite, die verantwoordelikheid vir die veiligheid van ander en vir waarde.

#### 6.1 Algemene verantwoordelikheid

70. 

S	
---	--

 Algemene verantwoordelikheid (Gebruik die meegaande kode om die mate van "algemene verantwoordelikheid" geassosieer met hierdie betrekking in terme van enige aantal aktiwiteite soos, boekhouding, ontleding, saamstelling, ontwikkeling, ontwerp, evaluering, voorspellings, beplanning, programmering, skedulering, personeelvoorsiening, ens. Verantwoordelikheid vir veiligheid en waarde is hierby uitgesluit.)

- 2 Beperk
- 3 Intermediër
- 4 Aansienlik
- 5 Hoë mate

#### 6.2 Verantwoordelikheid vir veiligheid

##### 6.2.1 Direk

71. 

S	
G	
T	

 Verantwoordelikheid vir andere se veiligheid, (Gebraik die onderstaande kode om die mate van toegewydheid/inspanning vereis van die bekleër om beserings aan ander te voorkom, aan te dui. Fisiese gevare waaraan die posbkleër self blootgestel is, is nie hierby ingesluit nie.)
- Kode Mate van verantwoordelikheid vir ander se veiligheid.
- 0 Ontoepaslik
- 1 Baie beperk (minimale verantwoordelikheid vir ander se veiligheid, bv. gebruik klein handgereedskap, beveiligde masjiene, ens.)
- 2 Beperk (lê redelike versigtigheid aan die dag om beserings aan ander te voorkom, bv. bedryf 'n draaibank, drukpers, ens.)
- 3 Intermediër (Moet baie versigtig wees om beserings aan ander te voorkom, bv. bedryf oorhoofse krane, bestuur voertuie, ens.)
- 4 Aansienlik (Moet deurlopend waaksaam wees om beserings aan ander te voorkom, bv. hanteer gevaarlike chemikalië, plofstowwe, ens.)
- 5 Hoë mate (Ander se veiligheid bykans in geheel afhanklik van bekleër se korrekte optrede, bv. loods 'n vliegtuig, voer delikate aanwysing uit, ens.)
- Kode Grand van gevare (G)
- 1 Noodhulp gevalle (geringe beserings - geen verlore tyd.)
- 2 Tydelike ongeskiktheid (verlore tyd.)
- 3 Gedeeltelike permanente ongeskiktheid (verlies van 'n ledemaat)
- 4 Volle permanente ongeskiktheid/Noodlottig (verlies van ledemaat wat verder indiensaanwending verhinder, dood, ens.)
- Kode Tydsblootstelling (T)
- Sien kode omskrywing op bladsy tien (10)

72. 

P	
---	--

 Word opleiding t.o.v. veiligheid deur die werk vereis?
- |     |      |        |
|-----|------|--------|
| Dae | Weke | Maande |
|-----|------|--------|

 Watter opleiding bestaan tans en hoe lank duur dit? (Spesifiseer)
- .....

6.2.2 Beheervoerena

73. 

P	
---	--

 Vereis die werk bywoning van veiligheidsvergaderings? Spesifiseer hoedanigheid (bv. Voorsitter, komiteelid, ens.) .....

74. 

S	
---	--

 Vlak van vergaderings (Gebruik die onderstaande kode om die vlak waarop die vergaderings plaasvind, aan te dui.)

Kode	Vergaderingsvlak
1	Laag (intra departement.)
2	Gemiddeld (Interdepartement.)
3	Hoog (Afdelingsvlak of nasionaal.)

75. 

P	
---	--

 Word kennis van die tegniese aspekte van veiligheid vereis? (Spesifiseer, indien toepaslik).....

76. 

T	
---	--

 Direkte toesigging oor veiligheidsaspekte van die werk.

77. 

T	
---	--

 Indirekte kontak met werknemers (bv. stel veiligheidskompetisies in, ontwerp veiligheidsplakkate, veiligheidskennisgewings opstel, ens.) (Gebruik kode "tydsblootstelling" (T) op bladsy tien (10).

6.3 Verantwoordelikheid vir waarde

Hierdie afdeling omskryf die mate van blootstelling aan verlies/skade aan gereedskap/toerusting, materiaal, proses of produk, kontant en tyd waarvoor die posbeker direk of in 'n beheervoerende hoedanigheid onderworpe is.

Kode	Blootstelling aan verlies/skade (V)
0	Ontoepaslik
1	0 - 20 % van die totaal
2	21 - 40 % van die totaal
3	41 - 60 % van die totaal
4	61 - 80 % van die totaal
5	81 -100 % van die totaal

6.3.1 Direk

Dui teenoor elke toepaslike item die mate van blootstelling aan verlies of skade, die tyd tydens die werksiklus waartydens verlies/skade kan plaasvind en die beraamde geldwaarde van die maontlike verlies, aan. (Nota: Indien die geldwaarde onberekenbaar is, kan volstaan by 'n persentasie van die totaal.) (Vir Tydsblootstelling (T) sien kode op bladsy tien (10).

78.	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>V</td><td></td><td>T</td><td></td><td>R</td></tr></table>	V		T		R	Gereedskap en/of toerusting.
V		T		R			
79.	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>V</td><td></td><td>T</td><td></td><td>R</td></tr></table>	V		T		R	Materiaal, proses of produk.
V		T		R			
80.	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>V</td><td></td><td>T</td><td></td><td>R</td></tr></table>	V		T		R	Kontant
V		T		R			
81.	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>V</td><td></td><td>T</td><td></td><td>R</td></tr></table>	V		T		R	Tyd
V		T		R			

Beoordeel items 82 tot 85 in terme van die betrokkenheid wat die posbeker met die beheer van waarde het.

Kode	Betrokkenheid met beheer (K).
0	Ontoepaslik
1	Oorloepelend (1 - 25%)
2	Algemeen (26 - 50%)
3	Indirek (51 - 75%)
4	Direk (76 -100%)

82. 

K	
---	--

 Gereedskap en/of toerusting

83. 

K	
---	--

 Materiaal, proses of produk

84. 

K	
---	--

 Kontant

85. 

K	
---	--

 Tyd

86. 

P	
---	--

 Vereis die werk die aankoop van materiaal, gereedskap en/of toerusting (Gebruik die "toepaslikheids" kode p.7) (Spesifiseer) .....

Omvang van die werk wat beheer word. (Gebruik die "toepaslikheids" kode P om hierdie items mee te beoordeel. Sien op bladsy sewe (7)

87. 

P	
---	--

 Volledig toegeruste situasie of seksie sonder geboue.

88. 

P	
---	--

 Gedeelte van kantoor, kamp of sub-depot, volledig toegerus.

89. 

P	
---	--

 Algemene kantoor, werkwinkel of depot, volledig toegerus.

90. 

P	
---	--

 Groep kantore, werkwinkels, depots of trajekte, volledig toegerus.

7. DETAKENISVOLHEID

Hierdie afdeling omskryf die mate waartoe ontoereikende werkprestasie deur die bekeer 'n maontlik nadelige uitwerking op die produksie (in die breë), inkome, veilige werking of beeld van die organisasie, mag hê.

7.1 Detakenisvolheid van die posisie.

91. 

S	
---	--

 Detakenisvolheid van die posisie (Gebruik die onderstaande kode om die mate waartoe swak werkprestasie 'n nadelige uitwerking op die organisatoriese bedrywighede, bates en beeld mag hê. Oorweeg die duurte van sulke gevolge, die ernstigheid daarvan en die mate waartoe dit wydverspreide gevolge mag hê.)

Kode volg/....

Kode	Betekenisvolheid van die werk
0	Ontoepaslik
1	Baie laag
2	Laag
3	Matig
4	Hoog
5	Baie Hoog

### 8. MENSEVERHOUDINGS

Hierdie afdeling het betrekking op die mate en aard van werkgebaseerde persoonlike kontak, tipes kommunikasie en die betekenis en vlak van interpersoonlike kontak waarmee die posbekleër te make kry, sowel as die persoonlike en sosiale aspekte inherent aan die werk.

#### 8.1 Mate van werkgebaseerde persoonlike kontak

92. 

S	
---	--

 Werkgebaseerde persoonlike kontak (Die mate van persoonlike kontak met ander-individue of groep - deur die werk vereis.)

Kode	Mate van werkgebaseerde kontak
0	Ontoepaslik
1	Baie selde (bykans geen kontak met andere)
2	Ongereeld (Beperkte kontak)
3	Somtyds (matige kontak met andere)
4	Gereeld (hoë mate van kontak)
5	Baie gereeld (bykans deurlopende kontak)

#### 8.2 Aard van die kontak (kommunikasie)

Beoordeel die volgende aktiwiteite in terme van die belangrikheid daarvan tot die suksesvolle uitvoering van die taak asook die graad van invloed wat uitgeoefen behoort te word op die persone waarmee gekontak word.

Kode	Belangrikheid vir die werk (B)	Graad van Invloed (I)
0	Ontoepaslik	
1	Baie gering	
2	Laag	
3	Middelmatig	
4	Hoog	
5	Baie Hoog	

#### 8.2.1 Verbale kommunikasie

93. 

	U		I	
--	---	--	---	--

 Advisering (advies/voorligting m.b.t. die oplossing van probleme)

94. 

	B		I	
--	---	--	---	--

 Onderhandeling (met die oog op 'n oplossing of ooreenkoms)

95. 

	B		I	
--	---	--	---	--

 Oorreding (van ander tot aksie of 'n standpunt)

96. 

	B		I	
--	---	--	---	--

 Onderriggewing (formele/informele opleiding in kennis/vaardighede)

97. 

	B		I	
--	---	--	---	--

 Onderhoudvoering (gerig op die bereiking van 'n spesifieke oogmerk)

98. 

	B		I	
--	---	--	---	--

 Normale inligtinguitruiling (aanbieding/ontvangs van roetine/eenvoudige data)

99. 

	B		I	
--	---	--	---	--

 Ongewone inligtinguitruiling (aanbieding/ontvangs van ongewone/komplekse data)

100. 

	B		I	
--	---	--	---	--

 Publieke optrede (lewing van toesprake, formele oorhandiging ens.)

#### 8.2.2 Geskrewe kommunikasie

101. 

	B		I	
--	---	--	---	--

 Skryfwerk (voer skriftelike korrespondensie, skryf verslae, ens.)

#### 8.2.3 Ander kommunikasie

102. 

	B		I	
--	---	--	---	--

 Signalering (kommunikasie m.b.v. sinjale: klokke, fluitjies, ligte, ens.)

103. 

	B		I	
--	---	--	---	--

 Kode Kommunikering (telegrafie, snelskrif, ens.)

#### 8.3 Betekenis van interpersoonlike verhoudings

104. 

	B	
--	---	--

 Handhawing van samewerking en harmonie.

105. 

	B	
--	---	--

 Verhoging van produktiwiteit.

106. 

	B	
--	---	--

 Motivering van werkers.

107. 

	B	
--	---	--

 Veiligheidsbevordering.

108. 

	B	
--	---	--

 Bevorder die beeld van die organisasie.

#### 8.4 Vlak van kontak

Beoordeel elke item in die onderafdeling in terme van die belangrikheid van die kontak (kode B) en die gereeldheid (Kode T) waarteen die kontak plaasvind.

Kode	Tydsbetrokkenheid (T)
0	Ontoepaslik
1	1 - 20% van die tyd.
2	21 - 40% van die tyd.
3	41 - 60% van die tyd.
4	61 - 80% van die tyd.
5	81 - 100% van die tyd.

109. 

	B		I	
--	---	--	---	--

 Topbestuur, hoë aamptenare of Baie Belangrike Persone.

110. 

	B		I	
--	---	--	---	--

 Senior aamptenare (ander as onmiddellike toesighouer)

111. 

	B		I	
--	---	--	---	--

 Professionele en semi-professionele personeel.



112.	B		T		Toesighoudende personeel.
113.	B		T		Klerklike personeel.
114.	B		T		Werkmense.
115.	B		T		Kliënte (publieke-, privaat- of openbare sektor)
116.	B		T		Die "Publiek".
117.	B		T		Spesiale belangegroep.

### 8.5 Persoonlike en sosiale aspekte

Hierdie onderafdeling beskryf verskeie persoonlike en sosiale aspekte in die werk. Beoordeel die items i.t.v. die belangrikheid daarvan vir die werk (Kode B) en die gereeldheid (Kode T) waarteen dit plaasvind.

118.	B		T		Openbare verpligtinge (Uit die aard van die betrekking word dit van die bekleër verwag om sekere openbare verpligtinge/verantwoordelikhede na te kom)
119.	B		T		Frustrerende situasies (werksituasies waarin pogings om probleme op te los of oogmerke te bereik verhinder word en tot frustrasie aanleiding gee)
120.	B		T		Gespanne persoonlike kontak (kom met individue of groepe in aanraking onder onaangename of spanningswekkende situasies, bv. arbeidsverhoudinge.)
121.	B		T		Persoonlike opoffering (gewillig wees om persoonlike opoffering te maak tydens dienslewering of ter wille van die oogmerke van die organisasie.)
122.	B		T		Interpersoonlike konflik situasies (werksituasie waarbinne onafwendbare verskille in oogmerke, opinies of standpunte tussen die bekleër en ander persone/groepe tot konflik mag aanleiding gee.)
123.	S				Nie-werkgerigte sosiale kontak (Gebruik die onderstaande kode om die geleentheid wat daar in die werk vir informele, nie-werkgerigte, gesprekvoering bestaan, mee aan te dui, bv. telefonis, vakleerling, ens., Persoonlike kontak, vereis deur die werk word nie hier ingereken nie.)

Kode	Geleentheid vir sosiale kontak
1	Baie ongereeld (byna geen geleentheid)
2	Ongereeld (beperkte geleentheid)
3	Somtyds (matige geleentheid)
4	Gereeld (aansienlike geleentheid)
5	Baie gereeld (bykans deurlopend)

## 9. FISIESE AKTIWITEITE/....

Hierdie afdeling beskryf die fisiese werkbewegings, die daarmee gepaardgaande fisiese inspanning en die koördinerende/manipulerende aktiwiteite wat in die uitvoering van die taak van die posbkleër vereis word.

Kode	Tydblootstelling (T)
0	Ontoepaslik
1	1 - 20% van die tyd
2	21 - 40% van die tyd
3	41 - 60% van die tyd
4	61 - 80% van die tyd
5	81 - 100% van die tyd

### 9.1 Fisiese werkbewegings

124.	T		Sit	132.	T		Kruip
125.	T		Staan	133.	T		Balans
126.	T		Kniel	134.	T		Arms bokant kop
127.	T		Duig	135.	T		Optel
128.	T		Klim	136.	T		Optel en dra
129.	T		Loop	137.	T		Stoot
130.	T		Hardloop	138.	T		Trek
131.	T		Spring				

### 9.2 Fisiese inspanning

#### 9.2.1 Massahantering en/of ekwivalente inspanning

139.	T		Baie lig (hanteer/dra ligte voorwerpe/materiaal.)
140.	T		Lig (Gereelde inspanning ekwivalent hantering van 5 kg en/of somtyds 10 kg.)
141.	T		Middelmatig (Gereelde inspanning ekwivalent hantering 12,5 kg en/of somtyds 25 kg.)
142.	T		Swaar (Gereelde inspanning ekwivalent hantering 25 kg en/of somtyds 50 kg.)
143.	T		Baie swaar (Gereelde inspanning ekwivalent hantering meer as 25 kg en/of somtyds meer as 50 kg.)

#### 9.2.2 Afstand

144.	T		Beweging om werksplek.
------	---	--	------------------------

145. 

T	

 Loop van werksplek tot werksplek
146. 

T	

 Loop as deel van die werk

### 9.3 Werkstempo

147. 

T	

 Normaal (Kan dwarsdeur skof volhou sonder buitensporige afmatting)
148. 

T	

 Abnormaal (Kan nie dwarsdeur skof volhou sonder buitensporige afmatting nie.)

### 9.4 Fisiese koördinasie

#### 9.4.1 Kompleksiteit (Sluit skryf en praat in)

149. 

T	

 Eenvoudig (Die aktiwiteit vereis drie of minder gekoördinerende bewegings.)
150. 

T	

 Ingewikkeld (Vereis meer as drie gekoördinerende bewegings.)

#### 9.4.2 Akkuraatheid van fisiese bewegings

151. 

T	

 Onakkuraat (Die gebruik van growwe liggaamlike bewegings, die hantering/plasing van voorwerpe in enige ruimte sonder die toepassing of nakoming van neergelegde prosedures.)
152. 

T	

 Akkuraat (Gebruik van beheerde bewegings, hantering/plasing van voorwerpe in 'n bepaalde ruimte of waar erkende prosedures of praktyke bestaan. Behels ook alle skryfwerk/verbale kommunikasie.)
153. 

T	

 Baie akkuraat (Gebruik van verfynde bewegings; hantering/plasing of pas van voorwerpe volgens wye toleransies - sluit presiese tekeninge en/of kuns in.)
154. 

T	

 Hoogs akkuraat (Gebruik van uiters beheerde bewegings vir die pas van voorwerpe volgens spesifieke aangeduide toleransies.)

#### 9.4.3 Koördinerende/manipulerende aktiwiteite

155. 

D	

 Vinger manipulasie (maak versigtige vingerbewegings in 'n verskeidenheid van aktiwiteite - arm/hand slegs tot geringe mate betrokke.)
156. 

D	

 Hand-arm manipulasie (Die beheer/manipulasie van voorwerpe d.m.v. hand en/of arm bewegings -deurlopende visuele kontrole nie vereis.)
157. 

D	

 Hand-arm feruheid (handhawing van 'n eenvoudige, beheerde hand-arm posisie of beweging.)

158. 

B	

 Oog-hand/voet koördinasie (die koördinasie van hand en/of voet bewegings met visuele waarnemings.)
159. 

B	

 Ledemaatbeweging sonder visuele kontrole (beweging van ledemate na verskillende posisies sonder visuele waarneming.)
160. 

B	

 Hand - gehoor koördinasie (koördinasie van handbewegings met klank of instruksies.)

### 10. WERKSOMGEWING/OMSTANDIGHED/EISE

Hierdie afdeling beskryf die werksomgewing waarbinne en die omstandighede soos onangename en gevaarlike werksomstandighede waaronder die posbkleër werk, asook die eise wat deur die werk aan die bekleër gestel word.

Gebruik die kode hiernaas om die gemiddelde tyd wat die bekleër aan elk van die items onder afdeling 10.1 en 10.2 blootgestel is, mee aan te dui.

Kode	Tydblootstelling (T)
0	Ontoepaslik
1	1 - 20% van die tyd.
2	21 - 40% van die tyd
3	41 - 60% van die tyd.
4	61 - 80% van die tyd.
5	81 - 100% van die tyd.

#### 10.1 Werkplek

161. 

T	

 Buitenshuis (Blootgestel aan klimaatstoestande.)
162. 

T	

 Verpligte buitewerk.
163. 

T	

 Binnenshuis.

#### 10.2 Onaangename werksomstandighede

\* Sluit nie klimaatstoestande in nie.

∠ Elemente van lugbesoedeling.

164. 

T	

 Warmte/hitte\*
165. 

T	

 Koue \*
166. 

T	

 Nattigheid\*
167. 

T	

 Temperatuurwisseling.
168. 

T	

 Vogtigheid\*
169. 

T	

 Stof<sup>∠</sup>
170. 

T	

 Rook<sup>∠</sup>
173. 

T	

 Onaangename reuke
174. 

T	

 Swak beligting
175. 

T	

 Swak ventilasie
176. 

T	

 Vibrasies
177. 

T	

 Vullis
178. 

T	

 Beperkte ruimte
179. 

T	

 Geraas: Blootstelling

171. 

T	
T	

 Dampes
172. 

T	
T	

 Giftige toestande

180. 

S	
T	

 Intensiteit
181. 

T	
T	

 Ander (Spesifiseer)
- .....

- Kode Geruasiatensiteit (S)
- 1 Baie stil
  - 2 Sag
  - 3 Matige gerans
  - 4 Hard
  - 5 Oorverdoewend.

10.3 Fisiese gevare

Die volgende items toon die moontlike gevare waaraan die bekleër blootgestel is. Dui teenoor elke toepaslike item die tydsblootstelling daaraan en die graad van beserings/siektes wat in die algemeen as gevolg daarvan mag voorkom, aan.

- | Kode | Graad van gevalle (G)  |
|------|--|
| 1    | Noodhulpgevallen (geen verlore tyd)                          |
| 2    | Tydlike ongeskiktheid (verlore tyd)                          |
| 3    | Gedeeltelike permanente ongeskiktheid (verlies van ledemaat) |
| 4    | Totale permanente ongeskiktheid/noodlottig.                  |

182. 

T		G	
T		G	

 Meganies
183. 

T		G	
T		G	

 Elektries
184. 

T		G	
T		G	

 Hoogte (hoër as 1 meter van die grond.)
185. 

T		G	
T		G	

 Vergiftiging (gif, giftige dampe)
186. 

T		G	
T		G	

 Vuur
187. 

T		G	
T		G	

 Plofstowwe
188. 

T		G	
T		G	

 Gesondheid
189. 

T		G	
T		G	

 Oppervlaktes (glad, skerp, ongelyk)
190. 

T		G	
T		G	

 Baie warm of koue materiaal
191. 

T		G	
T		G	

 Vallende voorwerpe
192. 

T		G	
T		G	

 Bevriësing
193. 

T		G	
T		G	

 Ander (Spesifiseer) .....

10.4 Werkskedule/.....

10.4 Werkskedule

Dui teenoor elkeen van die groepe items (10.4.1 tot 10.4.3) hieronder 'n een (1) aan teenoor die toepaslikste item, en 'n nul (0) teenoor die ander.

Kode	Toepaslikheid (P)
0	Ontoepaslik/Nee
1	Toepaslik/Ja

10.4.1 Deurlopendheid van die werk

194. 

P	
P	

 Gereelde werk (Normale kantoorure, vaste skofte)
195. 

P	
P	

 Ongereelde werk (Wissel na gelang van die weer, seisoen, eise van die werkgever.)

10.4.2 Gereeldheid van die werksure

196. 

P	
P	

 Gereelde ure (normale kantoorure)
197. 

P	
P	

 Wisselende skofwerk (skof wissel van tyd tot tyd)
198. 

P	
P	

 Gebroke skofte (bv. 4 uur aan, 4 uur af ens.)
199. 

P	
P	

 Ongereelde ure (werk veranderlike ure)
200. 

P	
P	

 Verlengde diensure.

10.4.3 Dag/nag skedule

201. 

P	
P	

 Tipiese daaglikse ure (8 van 5 nm)
202. 

P	
P	

 Tipiese nagtelike ure
203. 

P	
P	

 Tipiese daaglikse/nagtelike ure (werk soms bedags, soms snags)

10.5 Abnormale omstandighede

Dui teenoor elke item die toepaslikheid daarvan en die tydsblootstelling daaraan, aan. (Sien kode T op bladsy 20.)

204. 

P		T	
P		T	

 Trajekdiens
205. 

P		T	
P		T	

 Distriksdiens
206. 

P		T	
P		T	

 Uitroepe
207. 

P		T	
P		T	

 Reis
208. 

P		T	
P		T	

 Oornagafwesighede van die huis.

11. UITRUSTING/TOERUSTING /.....

11. UITRUSTING/TOERUSTING

Hierdie afdeling beskryf die kleredrag/toerusting algemeen aan die tipe werk asook die toerusting benodig om die taak te kan doen.

Kode	Toepaslikheid (P)
0	Ontoepaslik/Nee
1	Toepaslik/Ja

11.1 Uitrusting

- |      |   |  |   |
|------|---|--|---|
| 209. | P |  | Semi - (pekklere) of half formele drag (Das en bandjie) |
| 210. | F |  | Uniform klere   |
| 211. | P |  | Werksklere  |
| 212. | P |  | Beskermingsklere  |
| 213. | P |  | Informele drag (sweetpak, sportiewe drag, ens.)         |

11.2 Toerusting

- |      |   |  |                                      |
|------|---|--|--------------------------------------|
| 214. | P |  | Kantoormeubels (Spesifiseer) .....   |
| 215. | P |  | Ander toerusting (Spesifiseer) ..... |

11.3 Uitreikings

Watter uitrusting/toerusting word tans aan die bekleër uitgereik of voorsien

(Spesifiseer) .....  
 .....

SKAALOMSKRYWING  
EN  
GEDRAGSANKERS

DIMENSIES  
VIR  
BEOORDELING

Uiters swak prestasie      Swak prestasie      Onbevredigende prestasie      Bevredigende prestasie      Bo-gemiddelde prestasie      Goeie prestasie      Uitsonderlike prestasie



1. Interpersoonlike Verhoudings

Die vermoë om bevredigende samewerking met mense op alle vlakke te bewerkstellig en te handhaaf deur hul korrek te benader en te hanteer.

Kom nie met mense oor die weg nie. Wrywing word dikwels ondervind.

Ondervind probleme om met mense oor die weg te kom. Wrywing kom van tyd tot tyd voor.

Kom normaalweg goed met mense oor die weg. Sporadiese wrywing kom wel voor.

Kom meestal goed met mense oor die weg. Wrywing kom selde voor.

Kom besonder goed met mense oor die weg. Wrywing kom uiters selde voor.

2. Kommunikasievermoë

Die vermoë om inligting (skriftelik en verbaal) op n logiese en verstaanbare wyse oor te dra.

Vind dit moeilik om inligting logies en verstaanbaar oor te dra. Misverstande kom gereeld voor.

Vind dit soms moeilik om inligting logies en verstaanbaar oor te dra. Misverstande kom taamlik gereeld voor.

Dra inligting normaalweg logies en verstaanbaar oor. Misverstande van geringe aard kom sporadies voor.

Dra inligting meestal logies en verstaanbaar oor. Misverstande kom selde voor.

Dra inligting bykans altyd logies en verstaanbaar oor. Misverstande kom uiters selde voor.

3. Oordeelsvermoë

Die vermoë om goeie kwaliteit besluite te neem deur oorweging van verskillende alternatiewe en gesonde verstand aan die dag te lê by probleemoplossing.

Neem gewoonlik swak besluite.

Neem dikwels swak besluite.

Neem gewoonweg bevredigende besluite.

Neem meestal goeie besluite.

Neem bykans altyd goeie besluite.

4. Motivering

Die vermoë en bereidwilligheid om werk spontaan te inisieer en op n doeltreffende wyse tot uitvoering te bring.

Moet bykans altyd aangesê word om met die werk voort te gaan.

Moet dikwels aangesê word om met die werk voort te gaan.

Kan normaalweg op hom staat gemaak word om self met die werk voort te gaan.

Daar kan bykans altyd op hom staat gemaak word om self met die werk voort te gaan.

Daar kan deurgaans op hom staatgemaak word om met die werk voort te gaan.

5. Waaksaamheid

Sensitiwiteit vir situasies en gebeure wat onveilige werking kan veroorsaak.

Vind dit dikwels moeilik om bedag te wees op en sensitief te wees vir situasies wat onveilige werking kan veroorsaak.

Vind dit soms moeilik om bedag te wees op en sensitief te wees vir situasies wat onveilige werking kan veroorsaak.

Is normaalweg bedag op en sensitief vir situasies wat onveilige werking kan veroorsaak.

Is meestal bedag op en sensitief vir situasies wat onveilige werking kan veroorsaak.

Is besonder bedag op en sensitief vir situasies wat onveilige werking kan veroorsaak.

SKAALOMSKRYWING  
EN  
GEDRAGSANKERS

DIMENSIES  
VIR  
BEOORDELING

Uiters swak prestasie      Swak prestasie      Onbevredigende prestasie      Bevredigende prestasie      Bo-gemiddelde prestasie      Goeie prestasie      Uitsonderlike prestasie



6. Stelselmatigheid

Die vermoë om take sistematies en geordend, stap vir stap aan te pak en tot uitvoering te bring.

Daar kom voortdu- rend haakplekke in sy werk voor a.g.v. onsiste- matiese en onge- ordende werk- metode.

Daar kom redelik baie haakplekke in sy werk voor a.g.v. onsiste- matiese en ongeorden- de werkmetodes.

Die werk word normaal- weg op n sistematiese en geordende wyse uit- gevoer. Haakplekke kom sporadies voor.

Die werk word meestal op n sistematiese en geor- dende wyse uitgevoer. Haakplekke kom selde voor.

Die werk word besonder sistematies en geordend uitgevoer. Haakplekke kom uiters selde voor.

7. Akkuraatheid

Die vermoë om werk so nou- keurig moontlik met n minimum van foute uit te voer.

Maak dikwels foute in die werk.

Geneig om foute in die werk te maak.

Werk is redelik akkuraat.

Werk is meestal akkuraat.

Werk is besonder akkuraat.

8. Werkspoed

Die tempo waarteen werk uit- gevoer word, vergeleke met dit wat as normaal vir die besonder betrekking beskou word.

Handel werk deur- gaans stadiger af as wat normaalweg verwag word.

Handel werk dikwels stadiger af as wat normaalweg verwag word.

Handel werk so vinnig af as wat nor- maalweg verwag word.

Handel werk heelwat vinniger af as wat normaalweg verwag word.

Handel werk besonder vinnig af.

9. Werkkennis

Die mate van kennis van die huidige werkstaak waaroor beskik word.

Kennis van die werk is gebrekkig.

Kennis van die werk skiet te kort.

Beskik oor bevre- digende kennis van die werk.

Beskik oor n goeie kennis van die werk.

Beskik oor grondige kennis van die werk.

WERKTEVREDENHEIDSVRAELYS

Vul asseblief die onderstaande oop spasies in. Blaai  
daarna om na die volgende bladsy.

NAAM : -----  
GRAAD : -----  
PENSIOENNOMMER : -----  
DEPOT : -----  
DATUM IN DIENS : -----  
GEBORTE DATUM : -----  
  
DATUM : -----

ALGEMEEN

U hulp en deelname word benodig in 'n navorsingsprojek en u word vriendelik gevra om al die vrae in die vraelys te beantwoord. Hierdie is nie 'n toets nie en daar is dus geen regte of verkeerde antwoorde nie.

Die gegewens wat in die vraelys verlang word, word as hoogs vertroulik beskou en geeneen behalwe die navorser sal insae in u antwoorde kry nie. U antwoorde word ook by alle deelnemers s'n gevoeg, sodat persoonlike identifikasie gladnie moontlik sal wees nie. U kan dus gerus wees om eerlike antwoorde te verstrek.

Dit is van uiterste belang dat u die vraelys so eerlik moontlik ooreenkomstig u werklike gevoel sal beantwoord. Hiersonder sal die hele projek waardeloos wees.

Die oogmerk met die vraelys is om te bepaal hoe tevrede u met u werk in die algemeen en ook spesifiek met betrekking tot die volgende vyf aspekte is.

- A. WERK IN HUIDIGE POS.
- B. HUIDIGE SALARIS.
- C. BEVORDERINGSGELEENTHEDE.
- D. TOESIGHOUDING OOR HUIDIGE WERK.
- E. MENSE (KOLLEGAS EN ANDER) IN HUIDIGE WERK.

Daar is geen tydsbeperking op die vraelys van toepassing nie. Probeer nogtans om die vraelys sonder onnodige tydverspilling te voltooi. Dit is belangrik dat al die vrae onder elk van die afdelings beantwoord word.

VRA ASSEBLIEF AS U NIE 'n SPESIFIEKE WOORD/STELLING BEGRYP NIE.

BLAAI OM EN GAAN AAN



A. WERK IN HUIDIGE POS

Dink aan u huidige werk. Hoe vind u dit die meeste van die tyd? Plaas in die oop spasie langs elk van die woorde hieronder 'n;

J vir "Ja" as dit u werk beskryf, of 'n  
N vir "Nee" as dit nie u werk beskryf nie, of 'n  
? As u onseker is.

1. --- Aandagwekkend.
2. --- Alledaags.
3. --- Bevredigend.
4. --- Vervelig.
5. --- Goed.
6. --- Skeppend.
7. --- Gerespekteerd.
8. --- Moeilik.
9. --- Aangenaam.
10. --- Nuttig.
11. --- Vermoeiend.
12. --- Gesond.
13. --- Uitdagend.
14. --- Op jou voete.
15. --- Frustrerend.
16. --- Eenvoudig/Maklik.
17. --- Onophoudelik.
18. --- Voel of ek iets bereik.

B. HUIDIGE SALARIS

Dink aan u huidige salaris. Hoe goed beskryf die onderstaande stellings u salaris? Plaas in die oop spasie langs elk van die stellings hieronder 'n;

J vir "Ja" as dit wel u salaris beskryf, of 'n  
N vir "Nee" as dit nie so is nie, of 'n  
? as u onseker is.

1. --- Inkome voldoende vir normale uitgawes.
2. --- Salarisverhogings word toegestaan as die Spoorweë se finansies dit toelaat.
3. --- Kan beswaarlik 'n bestaan op die salaris maak.
4. --- Swak.
5. --- Kan luukshede uit inkome bekostig.
6. --- Minder as wat my toekom.
7. --- Hoogs besoldig.
8. --- Te laag besoldig.

C. BEVORDERINGSGELEENTHEDE

Dink aan u huidige bevorderingsmoontlikhede. Hoe goed word dit deur elk van die onderstaande stellings beskryf? Plaas in die oop spasie langs elk van die stellings 'n;

J vir "Ja" as dit u bevorderingsgeleentheid beskryf, of 'n

N vir "Nee" as dit nie so is nie, of 'n  
? as u onseker is.

1. --- Uitstekende bevorderingsmoontlikhede.
2. --- Geleentheid ietwat beperk.
3. --- Bevordering vind op verdienste plaas.
4. --- Geen geleentheid vir bevordering ('n dood-loop-straat).
5. --- Goeie geleentheid vir bevordering.
6. --- Onregverdig bevorderingsbeleid.
7. --- Ongereelde bevordering.
8. --- Gereelde bevordering.
9. --- Redelike goeie kans op bevordering.

D. TOESIGHOUDING OOR HUIDIGE WERK

Dink aan die toesighouding wat u in u werk ontvang. Hoe goed word dit deur elk van die onderstaande woorde/stellings beskryf? Plaas in die oop spasie langs elk van die woorde/stellings 'n;

J vir "Ja" as dit die toesighouding wat u ontvang beskryf, of 'n

N vir "Nee" as dit nie so is nie, of 'n  
? as u onseker is.

1. --- Vra my om advies.
2. --- Moeilik om tevrede te stel.
3. --- Onbeleefd.
4. --- Gee erkenning vir goeie werk.
5. --- Taktvol.
6. --- Het baie invloed.
7. --- Bekend met jongste werkwyse.
8. --- Oefen nie voldoende toesig uit nie.
9. --- Humeurig.
10. --- Weet wat om te verwag.
11. --- Hinderlik.
12. --- Hardkoppig.
13. --- Ken sy/haar werk goed.
14. --- Swak.
15. --- Intelligent.
16. --- Laat my toe om selfstandig te werk.
17. --- Beskikbaar wanneer benodig.
18. --- Steek lyf weg (lui).

E. MENSE (kollegas en ander) IN HUIDIGE WERK

Dink aan die meerderheid van mense met wie u saamwerk of mee te doen kry tydens die uitvoering van u pligte. Hoe goed beskryf elkeen van die onderstaande woorde/stellings die mense? Plaas in die oop spasie langs elk van die woorde/stellings 'n;

J vir "Ja" as dit die mense beskryf, of 'n  
N vir "Nee" as dit hulle nie beskryf nie, of 'n  
? as u onseker is.

1. --- Spoor my aan.
2. --- Vervelig.
3. --- Stadig/traag.
4. --- Wil graag vorder.
5. --- Onnosel.
6. --- Verantwoordelik
7. --- Werk vinnig.
8. --- Intelligent.
9. --- Krap mense maklik om.
10. --- Praat te veel.
11. --- Agtermekaar.
12. --- Lui.
13. --- Onvriendelik.
14. --- Laat my geen privaatheid toe.
15. --- Hardwerkend.
16. --- Beperkte belangstellings.
17. --- Lojaal/getrou.
18. --- Moeilik om tevrede te stel/onvergenoegd.

EINDE VAN VRAELYS

MAAK NET GOU SEKER DAT AL DIE VRAE BEANTWOORD  
IS

DANKIE VIR U SAMEWERKING

BRONNELYS

1. Abrahams, N.M., Neumann, I., and Githens, W.H. Faking vocational interests: simulated versus real life motivation. *Personnel Psychology*, 1971, 24, 5-12.
2. Acuff, H.A. Quality control in employee selection. *Personnel Journal*, 1981, 60, 562-563.
3. Alberts, N.F. Die ontwikkeling van 'n beroepsbelangstellingsvraelys gebaseer op aktiwiteitsbelangstelling. D.Phil. proefskrif, Universiteit van Pretoria, 1969.
4. Anastasi, A. Psychological testing (4 th ed.). New York: MacMillan, 1976.
5. Anastasi, A. Field of applied psychology (2nd ed.). New York: McGraw-Hill, 1979.
6. Arvey, R.D. Fairness in selecting employees. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley, 1979.
7. Ash, R.A., and Edgell, S.L. A note on the readability of the Position Analysis Questionnaire (PAQ). *Journal of Applied Psychology*, 1975, 60, 765-766.
8. Bartlett, C.J., and Doorley, R. Social desirability response differences under research, simulated selection, and faking instructional sets. *Personnel Psychology*, 1967, 20, 281-288.
9. Beatty, R.W., and Schneier, C.E. Personnel Administration: an experiential/skill-building approach. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley, 1977.
10. Beck, R.C. Motivation: theories and principles. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1978.
11. Berdie, R.F. Strong Vocational Interest Blank scores of high school seniors and their later occupational entry I. *Journal of Applied Psychology*, 1960, 44, 161-165.

12. Berdie, R.F. Strong Vocational Interest Blank scores of high school seniors and their later occupational entry II. *Journal of applied Psychology*, 1965, 49, 188-193.
13. Blum, M.L., and Balinsky, B. *Counseling and psychology* (4th ed.). New York: Prentice-Hall, 1957.
14. Blum, M.L., and Naylor, J.C. *Industrial Psychology: Its theoretical and social foundations*. New York: Harper and Row, 1968.
15. Borman, W.C., and Dunnette, M.D. Behaviour-based versus Trait-Oriented Performance ratings: an empirical study. *Journal of Applied Psychology*, 1975, 60, 561-565.
16. Boyd, J.B. Interests of engineers related to turnover, selection and management. *Journal of Applied Psychology*, 1961, 45, 143-149.
17. Campbell, D.P. The stability of vocational interests within occupations over long time spans. *Personnel and Guidance Journal*, 1966, 44, 1012-1019.(a)
18. Campbell, D.P. Occupations ten years later of high school seniors with high scores on the SVIB life insurance salesman scale. *Journal of applied Psychology*, 1966, 50, 369-372.(b)
19. Campbell, D.P. The Minnesota Vocational Interest Inventory. *Personnel and Guidance Journal*, 1966, 44, 854-858.(c)
20. Campbell, D.P. A Critical note on Geist's "Work satisfaction and scores on a picture interest inventory". *Journal of Applied Psychology*, 1965, 49, 74.

21. Clark, K.E. The vocational interests of nonprofessional men. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1961.
22. Clark, K.E., and Gee, H.H. Selecting items for interest inventory keys. *Journal of Applied Psychology*, 1954, 38, 12-17.
23. Crites, J.O. *Vocational Psychology*. New York: McGraw-Hill, 1969.
24. Cronbach, L.J. *Essentials of Psychological Testing* (2nd ed.). New York: Harper and Brothers, 1960.
25. Daniel, W.W., and Terrell, J.C. *Business statistics: basic concepts and methodology*. Boston: Houghton-Mifflin, 1975.
26. Darley, J.G., and Hagenah, T. *Vocational interest measurement: theory and practice*. Minneapolis: University of Minneapolis Press, 1955.
27. Davis, K. *Human behaviour at work* (5th ed.). New York: McGraw-Hill, 1977.
28. Dessler, G. *Personnel Management: Modern concepts and techniques*. Virginia: Reston, 1978.
29. De Villiers, J.F. van Koppe. Die Belangstellingsrigtings van onderwyseresse uit vier bevolkingsgroepe in Suid-Afrika. D.Ed verhandeling, UOVS, 1964.
30. Dolliver, R.H., and Will, J.A. Ten year follow-up of the Tyler Vocational Card sort and the Strong Vocational Interest Blank. *Journal of Counseling Psychology*, 1977, 24, 48-54.
31. Dominowski, R.L. *Research methods*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1980.

32. Doré, R., and Meacham, M. Self concept and interests related to job satisfaction of managers. *Personnel Psychology*, 1973, 26, 49-59.

33. Dunn, J.D., and Stephens, E.C. *Management of Personnel*. New York: McGraw-Hill, 1972.

34. Dunnette, M.D. A note on the criterion. *Journal of Applied Psychology*, 1963, 47, 251-254.

35. Dunnette, M.D., and Borman, W.C. Personnel selection and classification systems. *Annual Review of Psychology*, 1979, 30, 447-525.

36. England, G.W., and Paterson, D.G. Relationship between measured interest patterns and satisfactory vocational adjustment for Air Force Officers in the Comptroller and Personnel Fields. *Journal of Applied Psychology*, 1958, 42, 85-88.

37. Ewen, R.B. Weighting components of job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 1967, 51, 68-73.

38. Feist, J. Predictive value of SVIB primary and reject patterns. *Journal of Applied Psychology*, 1966, 50, 556-560.

39. Ferguson, L.W. Life Insurance interests, ability and termination of employment. *Personnel Psychology*, 1958, 11, 189-193.

40. Ferguson, L.W. Ability, interest and aptitude. *Journal of Applied Psychology*, 1960, 44, 127-131.

41. Fouché, F.A., en Alberts, N.F. Handleiding vir die 19Veld-Belangstellingsvraelys, Pretoria: uitgereik deur die Suid-Afrikaanse Raad vir **Geesteswetenskaplike Navorsing**, Instituut vir Psigometriese Navorsing, 1971.



42. Fryer, D. The measurement of interests. New York: Henry Holt, 1931.
43. Gadel, M.S., and Kriedt, P.H. Relationships of aptitude interest, performance and job satisfaction of IBM operators. *Personnel Psychology*, 1952, 5, 207-212.
44. Garry, R. Individual differences in ability to fake vocational interests. *Journal of Applied Psychology*, 1953, 37, 33-37.
45. Geist, H. Work satisfaction and scores on a picture interest inventory. *Journal of Applied Psychology*, 1963, 47, 369-373.
46. Geist, H. Reply to Campbell. *Journal of Applied Psychology*, 1965, 49, 74-75.
47. Ghiselli, E.E., and Barthol, R.P. The validity of personality inventories in the selection of employees. *Journal of Applied Psychology*, 1953, 38, 18-20.
48. Gilmer, B.vH., and Deci, E.L. *Industrial and Organizational Psychology* (4th ed.). New York: McGraw-Hill, 1977.
49. Ginzberg, E., Ginsburg, S.W., Axelrad, S., and Herma, J.L. *Occupational choice: An approach to a general theory* (4th ed.). New York: Columbia University Press, 1966.
50. Graham, W.K., and Calendo, J.T. Personality correlates of supervisory ratings. *Personnel Psychology*, 1969, 22, 483-487.
51. Gruneberg, M.M. *Job satisfaction*. New York: Halsted, 1976.

52. Guilford, J.P. Personality. New York: McGraw-Hill, 1959.
53. Guion, R.M. Industrial Morale (a Symposium): The problem of terminology. Personnel Psychology, 1958, 11, 62.
54. Guion, R.M. Personnel Testing. New York: McGraw-Hill, 1965.
55. Guion, R.M., and Gottier, R.F. Validity of personality measures in personnel selection. Personnel Psychology, 1965, 18, 135-164.
56. Helmstadter, G.C. Research concepts in human behaviour. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1970.
57. Heneman, H.G., and Schwab, D.P. Perspectives on Personnel/Human resource management. Homewood, Illinois: Unwin, 1978.
58. Hewer, V.H. Vocational interests of college freshmen and their social origins. Journal of Applied Psychology, 1965, 49, 407-411.
59. Holland, J.L. Making vocational choices: a theory of careers. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1973.
60. Hulin, C.L. Job satisfaction and turnover in a female clerical population. Journal of Applied Psychology, 1966, 50, 281.
61. Human, J.J. Die rol van belangstelling by verskillende studierigtings aan die UOVS. Bloemfontein, MA-Verhandeling, UOVS, 1977.
62. Hummel, R., and Sprinthall, N. Underachievement

related to Interests, Attitudes and Values. *Personnel and Guidance Journal*, 1966, 44, 388-395.

63. Huysamen, G.K. *Beginnels van sielkundige meting*. Pretoria: Academica, 1978.

64. Huysamen, G.K. *Inferensiële statistiek en navorsingsontwerp (2de Uitg.)*. Pretoria: Academica, 1980.

65. Imperato, N. Relationship between Porter's Need Satisfaction Questionnaire and the Job Descriptive Index. *Journal of Applied Psychology*, 1972, 56, 397-405.

66. Johnson, J.A., and Hogan, R. Vocational interests, personality and effective Police performance. *Personnel Psychology*, 1981, 34, 49-53.

67. Jones, A.J., Stefflre, B., and Stewart, N.R. *Principles of guidance*. New York: McGraw-Hill, 1970.

68. Kahn, R.L. Productivity and Job Satisfaction. *Personnel Psychology*, 1960, 13, 277-286.

69. Kavanagh, M.J. The content issue in performance appraisal: a review. *Personnel Psychology*, 1971, 24, 653-668.

70. Kerlinger, F.N. *Foundations of behavioural research*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1973.

71. Kirchner, W.K. Real-life faking on the Strong Vocational Interest Blank by sales applicants. *Journal of Applied Psychology*, 1961, 45, 273-276.

72. Kleinmuntz, B. *Personality measurement*. Homewood, Illinois: Dorsey, 1972.

73. Knapp, T.R. Interactive versus Ipsative measurement of career interest. *Personnel and Guidance Journal*, 1966,

44, 482-486.

74. Kriel, R.G. Die psigologie van belangstelling, histories en eksperimenteel ondersoek. Msc. Verhandeling, PU vir CHO, 1952.

75. Kriel, R.G. 'n Ondersoek na die verband tussen Belangstelling en Bekwaamheid by Afrikaanse Hoërskoolleerlinge. D.Phil. proefskrif, Universiteit van Stellenbosch, 1955.

76. Kuder, F. Career Matching. Personnel Psychology, 1977, 30, 1-4.

77. Kuder, G.F. The Occupational Interest Survey. Personnel and Guidance Journal, 1966, 45, 72-77.

78. Laird, D.A., Laird, E.C., Fruehling, R.T., and Swift, W.P. Psychology: Human relations and motivation (5th ed.). New York: McGraw-Hill, 1975.

79. Lattin, G.W. Factors associated with success in Hotel Administration. Occupations, 1950, 29, 36-39.

80. Lau, A.W., and Abrahams, N.M. Stability of vocational interests within nonprofessional occupations. Journal of Applied Psychology, 1971, 55, 143-150.

81. Lau, A.W., and Abrahams, N.M. Predictive validity of vocational interests within nonprofessional occupations. Journal of Applied Psychology, 1972, 56, 181-183.

82. Lawler, E.E. Motivation in Work Organizations. Monterey, California: Brooks/Cole, 1973.

83. Levine, P.R., and Wallen, R. Adolescent vocational interests and later occupation. Journal of Applied Psychology, 1954, 38, 428-431.

84. Lipsett, L., and Wilson, J.W. Do "suitable" interests

and mental ability lead to job satisfaction. *Educational and Psychological Measurement*, 1954, 14, 373-380.

85. Locke, E.A. The relationship of task success to task liking and satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 1965, 49, 379-385.

86. Lourens, P.D. Die meting van belangstellings. *Psychologia Africana*, 1968, 12, 83-102.

87. Lopez, F.M., Kesselman, G.A., and Lopez, F.E. An emperical test of a trait-oriented job analysis technique. *Personnel Psychology*, 1981, 34, 479-481.

88. Magnusson, D. Test theory. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley, 1967.

89. Maier, N.R.F. *Psychology in Industry* (3rd ed.). Boston: Houghton-Mifflin, 1965.

90. McCormick, E.J., and Ilgen, D. *Industrial Psychology* (7th ed.). London: George Allen and Unwin, 1981.

91. McCormick, E.J., Jeanneret, P.R., and Meacham, R.C. A study of job characteristics and job dimensions as based on the Position Analysis Questionnaire. *Journal of Applied Psychology*, 1972, 56, 347-368.

92. McCormick, E.J., and Tiffin, J. *Industrial Psychology* (6th ed.). London: George Allen and Unwin, 1979.

93. Morea, C.P. *Guidance, Selection and Training: ideas and applications*. London and Boston: Routledge and Kegan, 1972.

94. Morgan, C.T., and King, R.A. *Introduction to psychology*. New York: McGraw-Hill, 1975.

95. Murdy, L.B., and Sells, S.B. *Validity of personality*

and interest inventories for stewardesses. *Personnel Psychology*, 1973, 26, 273-278.

96. Nash, A.N. Vocational interests of effective managers: a review of the literature. *Personnel Psychology*, 1965, 18, 21-37.

97. Nunnally, J.C. Introduction to psychological measurement. New York: McGraw-Hill, 1970.

98. Nunnally, J.C. Psychometric Theory (2nd ed.). New York: McGraw-Hill, 1978.

99. Orpen, C. The "correct" use of personality tests: a view from Industrial Psychology. *Public Personnel Management*, 1974, 3, 228-229.

100. Orpen, C. The principles of Personnel Psychology. Kenwyn: Juta, 1979.

101. Osipow, S.H. Success and Preference: a replication an extension. *Journal of Applied Psychology*, 1972, 56, 179-180.

102. Patterson, C.H. Kuder patterns of industrial institute students, *Personnel Psychology*, 1959, 12, 561-571.

103. Perry, D.K. Validities of three Vocational Interest Keys for U.S. Navy Yeoman. *Journal of Applied Psychology*, 1955, 39, 134-138.

104. Perry, D.K. Vocational Interests and success of computer programmers. *Personnel Psychology*, 1967, 20, 517-524.

105. Pigors, P., Myers, C.A., and Malm, F.T. Management of human resources. New York: McGraw-Hill, 1969.

106. Powers, M.K. Permanance of measured vocational interests

in adult males. *Journal of Applied Psychology*, 1956, 40, 69-72.

107. Prien, E.P., and Ronan, W.W. Job analysis: a review of research findings. *Personnel Psychology*, 1971, 24, 371-396.

108. Richards, L.E., and La Cava, J.T. *Business Statistics*. New York: McGraw-Hill, 1978.

109. Roberts, K.H., Walter, G.A., and Miles, R.E. A factor analytic study of job satisfaction items designed to measure Maslow need categories. *Personnel Psychology*, 1971, 24, 205-220.

110. Roe, A. *The Psychology of Occupations*. New York: John Wiley, 1956.

111. Rounds, J.B., and Dawis, R.V. Factor analysis of Strong Vocational Interest Blank items. *Journal of Applied Psychology*, 1979, 64, 132-143.

112. Schein, E.H. *Organizational Psychology* (3rd ed.). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1980.

113. Schletzer, V.M. SVIB as a predictor of job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 1966, 50, 5-8.

114. Schmidt, F.J., and Hunter, J.E. Development of a general solution to the problem of validity generalization. *Journal of Applied Psychology*, 1977, 62, 529-540.

115. Schmidt, F.L., and Kaplan, L.B. Composite versus Multiple criteria: a review and resolution of the controversy. *Personnel Psychology*, 1971, 24, 419-434.

116. Schneider, B., and Dachler, H.P. A note on the stability of the Job Descriptive Index. *Journal of Applied Psychology*, 1978, 63, 650-653.

117. Schuh, A.J. The predictability of employee tenure: a review of the literature. *Personnel Psychology*, 1967, 20, 133-152.
118. Schumann, D.E.W., Bouwer, W., en Schoeman, H.S. *Elementêre statistiek: beskrywende metodes*. Johannesburg: McGraw-Hill, 1974.
119. Schwab, D.P. Issues in response distortion studies of personality inventories: a critique and replicated study. *Personnel Psychology*, 1971, 24, 637-647.
120. Shartle, C.L. *Occupational Information - its development and application* (3rd ed.). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1959.
121. Shaw, J.B. Use of the Position Analysis Questionnaire for establishing the job component validity of tests. *Journal of Applied Psychology*, 1979, 64, 51-56.
122. Smith, P.C., Kendall, L.M., and Hulin, C.L. *The measurement of Satisfaction in Work and Retirement*. Chicago: Rand McMally, 1969.
123. Stone, W.S. Measured vocational interests in relation to intraoccupational proficiency. *Journal of Applied Psychology*, 1960, 44, 78-82.
124. Strong, E.K. *Vocational interests of men and women*. Stanford, California: Stanford University Press, 1943.
125. Strong, E.K. *Vocational interests 18 years after college*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1955.
126. Super, D.E., and Bohn, M.J. *Occupational Psychology*. London: Tavistock, 1971.
127. Super, D.E., and Crites, J.O. *Appraising vocational fitness* (revised ed.). New York: Harper and Row, 1962.



128. Thorndike, E.L. The psychology of wants, interests and attitudes. (S.I.): Appleton Century, 1935.
129. Thorndike, R.L., and Hagen, E.P. Measurement and evaluation in psychology and education (4th ed.). New York: John Wiley, 1977.
130. Thorndike, R.M., Weiss, D.J., and Dawis, R.V. Multivariate relationships between a measure of vocational interests and a measure of vocational needs. *Journal of Applied Psychology*, 1968, 52, 491-496.
131. Thorpe, R.P., and Campbell, D.P. Expressed interests and worker satisfaction. *Personnel and Guidance Journal*, 1966, 44, 238-243.
132. Tyler, L.E. Distinctive patterns of likes and dislikes over a twenty-two year period. *Journal of Counseling Psychology*, 1959, 6, 234-237.
133. Van Straten, H.M. 'n Algemene en eksperimentele ondersoek na die wesensgronde van belangstelling. MA-Verhandeling, Universiteit van Pretoria, 1967.
134. Vroom, V.H. *Work and Motivation*. New York: John Wiley, 1967.
135. Witkin, A.A. Differential interest patterns in Salesmen. *Journal of Applied Psychology*, 1956, 40, 338-340.
136. Wolfaardt, J.B. Die uittoetsing van 'n belangstellingsvraelys vir kleurlinge. MA-Verhandeling, Universiteit van Pretoria, 1972.
137. Zalinsky, J.S., and Abrahams, N.M. The effects of item context in faking personnel selection inventories. *Personnel Psychology*, 1979, 32, 161-166.

138. Zytowski, D.G. Vocational Behaviour: Readings in theory and research. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1968.

### Samevatting

Die klem by indiensneming word normaalweg op applikante se vermoë tot prestasie geplaas en daarom is dit nie vreemd nie dat indiensnemingskeuringsbatterye op verstandelike vermoëns en sekere basiese aanlegte toegespits is nie. Anastasie (1979) voel egter dat die nodige intellektuele vermoëns, kennis en vaardighede nie verseker dat 'n individu wel 'n doeltreffende en tevrede werker sal wees nie. Hoewel die individu se vermoë tot prestasie belangrik is, wys Heneman en Schwab (1978) daarop dat die motivering tot prestasie ewe belangrik is. Aangesien belangstelling as 'n uiting van 'n persoon se motivering gesien kan word (Kriel, 1955), is dit belangrik om 'n bepaling van sy beroepsbelangstellings te verkry alvorens plasing geskied (Anastasi, 1979). So 'n bepaling is reeds heel realisties vanaf relatief jong ouderdom (16 - 18 jaar) aangesien belangstellings dan reeds goed gevestig is (hoofstuk 3). 'n Beswaar wat teen belangstellingsvraelyste geopper word is hierdie instrumente se vatbaarheid vir distorsie. Navorsing in praktiese en ook gesimuleerde indiensnemingsituasies dui egter daarop dat hierdie beswaar ongegrond is, aangesien die mate van distorsie wat wel voorkom slegs van 'n onbeduidende aard is (hoofstuk 4).

Navorsing oor die verband tussen belangstelling en vermoëns/aanleg / intelligensie toon deurgaans lae verwantskappe. Met hierdie navorsing is dit weer eens onderskryf (para. 10.4). Die blyk dus dat meetinstrumente wat belangstelling en ook vermoëns meet met twee afsonderlike aspekte van beroepsge-skiktheid te make het.

Empiriese ondersoeke wat hoofsaaklik op professionele en geskoolde beroepe toegespits is, het getoon dat persone in 'n hele aantal uiteenlopende beroepsrigtings oor kenmerkende belangstellingspatrone beskik (Clark, 1961; Holland, 1973; Strong, 1943; 1955).

Hoewel weining navorsing op beroepe laer af in die beroeps-hiërargie uitgevoer is (Lau en Abrahams, 1971; 1972), word daar nogtans gevoel dat n soortgelyke tendens by sekere half - geskoolde beroepe gevind behoort te word (Clark, 1961). Die resultate van hierdie ondersoek (para. 10.1) dui dan ook daarop dat bekleërs in die kriteriumgroepe wel oor differensiële belangstellings beskik wanneer vergelyk met n aantal basisgroep-kombinasies (hoofstuk 5 en ook para. 10.1.6).

In die literatuur is daarop gewys dat spesialisasierigtings binne beroepe ook somtyds differensiële belangstellingspatrone toon (para. 5.2.3). Super en Crites (1962) beklemtoon dit egter dat differensiasie onwaarskynlik is in gevalle waar die spesialisasierigtings redelik homogene take verrig. n Soortgelyke analise (para. 10.1.8) is met hierdie ondersoek uitgevoer, maar geen differensiasie is verkry nie.

Ondersoeke na die belangstellings van voornemende toetreders tot n beroep (Patterson, 1959; Vroom, 1967) vergeleke met dié van bekleërs van die beroep dui daarop dat hul belangstellings harmonieer. Die resultate van hierdie ondersoek (para. 10.1.10) dien as bevestiging van die relevante literatuur (hoofstuk 5).

In die literatuuroorsig (hoofstuk 6) is etlike ondersoeke aangehaal waarin differensiasie tussen die belangstellings van suksesvolle en onsuksesvolle bekleërs in n hele aantal beroepe gevind is. Soortgelyke resultate is egter nie met hierdie ondersoek verkry nie (para. 10.2). Dit skyn egter of dit wel moontlik is indien groter steekproewe van suksesvolle en onsuksesvolle posbekteërs gebruik word (Strong, 1955).

Met hierdie ondersoek is ook gevind dat belangstelling statisties beduidend korreleer met n hele aantal voorspellingskriteria. Hoewel die korrelasies oorwegend laag is,

is dit heel begryplik indien in ag geneem word dat n hele aantal veranderlikes met mekaar interreageer en nie in isolasie gesien word nie.

Die resultate van hierdie ondersoek dui duidelik daarop dat die gebruik van n belangstellingsmeetinstrument wel n betekenisvolle bydrae tot doeltreffender personeelkeuring en -plasing kan maak, en daarom is aanbeveel dat n belangstellingsmeetinstrument gebruik word vir die keuring van verkeerspersoneel.



