



RGN-HSRC

SENTRUM VIR BIBLIOTEEK- EN
INLIGTINGSDIENSTE
CENTRE FOR LIBRARY AND
INFORMATION SERVICES

067231

RGN-Onderw

VERVALDATUM/DATE DUE

Die RGN/NO	13 MAY 1988	2005-08-32
opleiding	1989-02-20	
RSA (Ongep	1989-06-14	
	1989-09-20	
	21 DEC 1989	
	15 APR 1990	
	06 APR 1990	
	2005-08-23	

Deel II



182572176F

0000858001



2844363866



Pretoria

Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing

1985

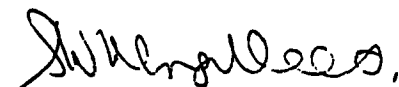
001.3072068 HSRC ERP NDR 2



085800

VOORWOORD

Die verskillende verslae van die projekkomitees moet slegs as werksdokumente gesien word. Nie al die verslae is deur die werkkomitee: Opleiding van ambagsmanne in besonderhede oorweeg en aanvaar nie. Sekere verslae is weens tegniese redes nie ingesluit nie.



S.W.H. ENGELBRECHT

UITVOERENDE DIREKTEUR

RGN-ONDERWYSNAVORSINGSPROGRAM

INHOUD

- ENGELA, T.W. Kriteria vir Akkreditering. Projektkomitee 4.
- GALLOWAY, J.H. Alternatiewes tot vakleerlingskap. Projektkomitee 4.
- GOLDSWORTHY, D.F. The practical and theoretical training of the artisan in the RSA. Projektkomitee 4.
- MARAIS, F.A.J. en FOURIE, A.C. Die invloed van militêre diensplig op ambagsmanopleiding in die RSA. Projektkomitee 4.
- SNYMAN, J.F. Kwalifisering. Projektkomitee 5.
- VAN DER WALT, H.S. en ESTERHUISE, K.G.F. Opleiding van ambagsmanne in die RSA: Keuringsprosedures en evaluering van werkvermoëns. Projektkomitee 6.
- BEZUIDENHOUT, D.M., PELSER, H.J.M. STEYN, H.J. en SHAKESPEARE, A.G. Voorvakleerlingopleiding in die RSA en die status van die ambagsman. Projektkomitee 7.
- STEYN, F.G. en MEINTJES, C.J. Die koste en finansiering van vakleerlingopleiding. Projektkomitee 8.
- OLIVIER, G. en BEUKES, E.P. 'n Opvolgevaluasie oor alle aspekte van opleiding by vakleerlinge, ambagsmanne en werkgewers. Projektkomitee 9.

RGN/NOR ONDERSOEK NA DIE OPLEIDING VAN
AMBAGSMANNE IN DIE RSA

PROJEK 4.1.7

KRITERIA VIR AKKREDITERING

T W ENGELA
J G DROTSKY
J VAN STADEN

I N H O U D

	BLADSY
VOORWOORD	4
HOOFSTUK 1	6
1.1 Agtergrond van die verslag	6
1.2 Opdrag 4.1.7	6
1.3 Doelstellings	7
1.4 Metode van ondersoek	7
1.5 Aanvaarbaarheid van die inligting	7
1.6 Enkele Definisies en Omskrywings	8
HOOFSTUK 2	10
2.1 Algemeen	10
2.1.1 Metode van opleiding	
2.1.2 Teoretiese opleiding	
2.1.3 Opleidingsentrum	
2.2 Instrukteurs	10
2.3 Toesighoudende ambagsmanne	11

HOOFSTUK 3

13

Riglyne vir:

3.1	die instrukteur	13
3.2	die toesighoudende ambagsmanne	16
3.3	die werkewer	17
4.	Literatuur lys	18
5.	Bylae 1	19
6.	Bylae 2	20
7.	Bylae 3	22
8.	Bylae 4	24
9.	Bylae 5	31

VOORWOORD

Hierdie verslag het voortgespruit uit 'n versoek van die Nasionale Opleidingsraad met betrekking tot die opleiding van ambagsmanne in die Republiek van Suid Afrika.

Die navorsingspan is soos volg saamgestel:

T W Engela - Vaaldriehoekse Technikon

J G Drotsky - Vaaldriehoekse Technikon

J v Staden - Vaaldriehoekse Technikon

Hierdie verslag is deur T W Engela geskryf.

In hoofstuk 1 van die verslag word die ontstaan aan die behoefte van 'n ondersoek, die spesifieke opdrag aan en die doelstellings wat die navorsingspan tydens die ondersoek voor oë gehou het, kortliks geskets. 'n Opsomming van die metodes wat gevolg was word verskaf, die aanvaardbaarheid van die resultate word bespreek en as afsluiting word 'n aantal definisies en omskrywings van sekere terme wat in die verslag gebruik word, verskaf.

'n Bespreking van die respondente se reaksie op die vraelys volg in hoofstuk 2. Hierdie bespreking wat byna deurgans in terme van frekwensie N, en persentasie gedoen word, is in drie afdelings nl. algemeen, die instrukteur en die ambagsman wat met opleiding te doen het, verdeel. Onder die opskrif algemeen word die rol en die gebruik van die verskillende opleidingsentra, die toerusting wat in hierdie sentra beskikbaar is en die personeel samestelling in die verskillende sentra, kortliks bespreek. Die toesig oor leerlinge in die werksituasie en die aanbidding van vakteorie ontvang ook aandag onder eie opskrifte. 'n Bespreking word gevoer en 'n analise gemaak van die wyse waarop die instrukteur en ambagsman ambagsmanstatus verkry het, die maniere waarop hierdie status verkry kan word, die hoogste toepaslike kwalifikasies, die keuringsproses en geleentheid vir verdere studie.

Met behulp van die inligting hier verkry en gerugsteun soos hierbo verduidelik, word riglyne ten opsigte van onderskeidelik, die instrukteur, die ambagsman wat met opleiding te doen het en die werkgewer in hoofstuk 3 gedifineer.

Om die verwysing na die opsommende tabelle te vergemaklik is

1. dieselfde nommers as die van die toepaslike vrae in die genoemde vraelys, aan die tabelle toegeken,
2. die vraag waarop die tabel antwoord, as opskrif van die tabel gegee.
3. die tabelle in nommer volgorde, in bylaes 2 tot 5 gerangskik. Die verdeling van die vrae in die bylaes is slegs vir afbakening gedoen.

Verwysing na die tabelle vind op die gewone wyse plaas bv. (cf. Tabel 5.2) verwys na Tabel 5.2 wat 'n opsomming van die respondente se antwoorde op vraag 5.2 is.

HOOFSTUK 1

1.1 AGTERGROND VAN DIE VERSLAG

Die herstel van die huidige swak Suid Afrikaanse ekonomie en die handhawing van 'n gesonde ekonomie in die toekoms, hang ten nouste saam met 'n verbetering in produktiwiteit.

Produktiwiteit bestaan in wese uit:

- (i) die effektiwiteit waarmee alle hulpbronne aangewend word, en
- (ii) die kwaliteit van die vervaardigte produk

Een van die faktore wat tot die verbetering van bogenoemde elemente van produktiwiteit kan bydra, is opleiding en in die besonder, die opleiding wat ambagsmanne geniet.

'n Versoek om ondersoek in te stel na die huidige stand van die opleiding van ambagsmanne in die Republiek van Suid Afrika, is deur die Nasionale Opleidingsraad aan die Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing gerig. Hierdie verslag vorm deel van projek 4 van bogenoemde ondersoek, wat in die tydperk Maart tot Augustus 1984, uitgevoer is.

1.2 OPDRAG 4.1.7

Die spesifieke opdrag* aan hierdie navorsingsgroep het ontwikkel tot:

Kriteria vir toekomstige akkreditering met verwysing na die rol, behoeftes en geskiktheid van die werkgewer, die instrukteur en die ambagsman wat by die opleiding van ambagsmanne betrokke is.

Criteria for the future accreditation with reference to the role, needs and suitability of the employer, the instructor and the artisan involved in the training of artisans
(cf. PC 4/4/3)

* Die weergawe in Engels is deur die vergadering goedgekeur.

1.3

DOELSTELLINGS

Tydens die uitvoering van bogenoemde opdrag is die volgende doelstellings te alle tye voorgehou:

- (i) om binne die raamwerk van die opdrag kriteria wat reeds in die praktyk bewys is, te bepaal, en
- (ii) hierdie kriteria tot aanvaarbare riglyne wat as kriteria vir toekomstige akkreditering gebruik kan word, te verwerk.

1.4

METODE VAN ONDERSOEK

Om die nodige en tersaaklike inligting te bekom, was die volgende werkwyse gevolg:

- vrae wat deur 'n volle vergadering van projek 4 goedgekeur was, is in gewysigde vorm in Vraelys 1; 'n vraelys aan werkgewers van ambagsmanne, opgeneem.
- hierdie vraelyste is aan 1250 werkgewers en werkgewerorganisasies gesirkuleer
- die antwoorde van die respondente is deur die R G N verwerk en in tabelvorm aan die navorsers, beskikbaar gestel.
- verslae van ander projekkomitees.
- telefoniese kontak met verskillende instellings en persone.
- persoonlike besoeke aan werkgewers, werkgewer- en werknemersorganisasies, staatsinstellings en individue.

1.5

AANVAARBAARHEID VAN DIE INLIGTING

Die geprojekteerde aantal vakleerlinge wat op 1 April 1984 geregistreer was, is volgens tendense soos gedefinieer deur Moody (cf. Moody Tabel 4.1 tot Tabel 4.2), 38 200. Die 216 respondente (cf. Tabel 1.3) is verantwoordelik vir die opleiding van 24 447 (cf. Tabel 2.1) of 64,0% van bogenoemde vakleerlinge, en kan dus as 'n verteenwoordigende groep aanvaar word.

- 1.6 ENKELE DEFINISIES EN OMSKRYWINGS
- 1.6.1 Definisies volgens Wet No 56 van 1981.
- 1.6.1.1 WERKGEWER enige persoon (met inbegrip, behalwe by die toepassing van artikels 31 tot en met 35 en artikels 37 en 38, van die Staat) -
- (a) wat enige ander persoon in diens het of aan hom werk verskaf en wat daardie ander persoon besoldig of uitdruklik of stilswyend onderneem om hom te besoldig;
- (b) wat enige ander persoon toelaat om hom op enige wyse by te staan om sy besigheid voort te sit of te dryf; of
- (c) wat anders as in 'n opvoedkundige inrigting 'n minderjarige in 'n aangewese ambag oplei, en het "in diens hê" en "diens" ooreenstemmende betekenis; (xiii)
- 1.6.1.2 VAKLEERLING iemand wat in diens is ingevolge 'n kontrak van vakleerlingskap wat ingevolge die bepalinge van artikel 16(3)d of artikel 18(1)c of (3) geregistreer is of wat ge-ag word ingevolge daarvan geregistreer te wees en, by die toepassing van artikels 42, 50, 51, 54 en 56, ook 'n minderjarige wat ingevolge die bepalinge van artikel 15 in diens is; (i)
- 1.6.2 Die volgende omskrywings van enkele terme word slegs vir die duidelike verstaan van die verslag verskaf.
- 1.6.2.1 OPLEIDINGSENTRUM 'n opleidingsentrum wat ingevolge die bepalinge van artikel 32 as 'n private opleidingsentrum geregistreer is of wat ge-ag word ingevolge daarvan as sodanig geregistreer te wees of die opleidingsentrum van 'n werkgewer of 'n groeopleidingsentrum.
- 1.6.2.2 LESINGKAMER 'n lokaal wat uitsluitlik vir die aanbieding van teoretiese werk toegerus is en gebruik word.
- 1.6.2.3 LESINGLABORATORIUM 'n lokaal wat vir teoretiese en vir praktiese werk toegerus is.
- 1.6.2.4 WERKWINKEL 'n lokaal wat uitsluitlik vir die aanbieding van praktiese werk toegerus is en gebruik word.
- 1.6.2.5 LEERLING TEGNIKUS 'n persoon wie se opleiding hoofsaaklik op die verkryging van minstens 'n

Nasionale Diploma in Ingenieurswese, gerig is

- 1.6.2.6 AMBAGSMAN 'n persoon wat of deur die slaag van 'n vaktoets of na voltooiing van 'n vakleerlingskap deur verloop van tyd, 'n ambagsman geword het
- 1.6.2.7 INSTRUKTEUR 'n persoon wat ingevolge artikel 45 as opleidingsadviseur aangestel is en wie opleiding slegs in 'n opleidingsentrum aanbied.
- 1.6.2.8 TOESIGHOUDENDE AMBAGSMAN 'n persoon wat ingevolge artikel 45 as opleidingsadviseur aangestel is en wie opleiding slegs in die werksituasie aanbied.

HOOFSTUK 2

Die inligting wat deur die respondente verskaf is, kan onder die hoofde algemeen, instrukteurs en toesighoudende ambagsmanne verdeel word. Om verwysings te vergemaklik is die opsommende tabelle dan ook in drie afsonderlike bylae nl. bylae 3, bylae 4 en bylae 5, versamel.

Inligting in verband met die gebruik van die verskillende tipes opleidingsentra, die inhoudelike van die sentra en teoretiese opleiding wat algemeen geld, word dan ook onder die opskrif algemeen, bespreek. Die inligting wat onder die ander twee opskrifte bespreek word is selfverduidelikend.

2.1 Algemeen

2.2 Metode van opleiding

2.1.2 Teoretiese Opleiding

Formele teoretiese opleiding vind aan technikon (18,7%), tegniese kolleges (69,8%) en met behulp van korrespondensiekursusse (11,5%), plaas. (cf. Tabel 5.3). Benewens hierdie opleiding verskaf 59,5% van die respondente bykomende teoretiese opleiding in die werksituasie (cf. Tabel 5.4). Dat werkgewers terdee bewus is van die belangrikheid van opleiding vir ambagsmanne word nie alleen deur hierdie bykomende teoretiese opleiding gestaaf nie maar ook deur die groot aantal eie maatskappyopleidingsentrums wat reeds opgerig is.

2.1.3 Opleidingsentrum

Volgens Tabel 5.5, beskik 52,71% van die respondente oor 'n eie opleidingsentrum. Alhoewel 78,15% van hierdie sentrums goed toegerus is beskik 21,85% van die sentrums oor voldoende toerusting om elke faset van die opleidingskedule te hanteer nie (cf. Tabel 5.5.3) Lesinglokale is wisselend van opvoedkundige hulpmiddels voorsien. (cf. Tabel 5.5.4) Personeelvoorsiening in die opleidingsentrums, is bevredigend (cf. Tabel 5.5.5)

2.2 Instrukteurs

Van die 1770 instrukteurs het 68,21% 'n vakoets geslaag, 13,28% het met verloop van tyd ambagsmanstatus behaal en 17,27% beskik nie oor ambagsmanstatus nie. Dit moet hier in gedagte gehou word dat:

1. daar nog instrukteurs in diens is wat ambagstatus voor die instelling van vakoets verkry het, en
2. dat van hul tydgenote sonder die voltooiing van 'n vakleerlingskap maar na jare ondervinding in hierdie poste aangestel is (cf. Tabel 5.5.7(b))

Ongeag die metode waarvolgens instrukteurs ambagstatus behaal het, het 6,79% minder as 2 jaar, 18,32% vanaf 3 tot 5 jaar en 74,87%, 6 jaar en meer ervaring as ambagsmanne in die bedryf voor aanstelling, opgedoen (cf. Tabel 5.5.7(a)). Akademies gesproke is 15,67% nie in besit van enige tegniese kwalifikasie nie, 43,49% het minstens 'n N1-kwalifikasie behaal, 29,25% minstens N4 of T1 en 11,59% het minstens 'n T3 kwalifikasie (cf. Tabel 5.5.8).

Dat minstens 73,33% van die instrukteurs ook opleiding as opleiers ontvang het (cf. Tabel 5.5.9) kon verwag word as uit Tabel 5.5.13, gemerk word dat 87,93% van die respondente geleentheid vir instrukteurs skep om hul beter as opleiers te bekwaam. Hierdie geleentheid bestaan uit finansiële steun 27,3%, studieverlof 21,69%, vergoeding vir beter kwalifikasies 10,00% en 29,52% bied self kursusse aan (cf. Tabel 5.5.14). As bykomstige keuringsmaatstawe neem 81,25% taalvaardigheid in ag, alle respondente voer 'n onderhoud, 81,25% maak 'n praktiese evaluering en 56,25% doen navraag by vorige werkgewers.

Saamvattend dus: die respondente verkies as voorvereiste,

1. dat ambagstatus na voltooiing van 'n erkende opleidingskema, deur middel van 'n vakoets verkry moet word.
2. dat minstens 3 jaar nywerheids ondervinding na ambagstatus behaal is, verkry moet word.
3. 'n N3-kwalifikasie.
4. sekere persoonlikheidseienskappe.

Na aanstelling, is die respondente gewillig om hulp te verleen met verdere opleiding as opleier.

2.3 Toesighoudende ambagsmanne.

Van die huidige toesighoudende ambagsmanne het 66,98% 'n vakoets geslaag, 31,59% ambagstatus deur verloop van

tyd behaal en het slegs 1,44% geen ambagstatus nie. (cf. Tabel 5.6.5). Minstens 68,51% van hierdie ambagsmanne het langer as 6 jaar ondervinding as ambagsmanne, 26,91% tussen 3 en 5 jaar en slegs 3,89% minder as 2 jaar ervaring. (cf. Tabel 5.6.6.(a)). Akademies gesproke het 17,12% geen tegniese kwalifikasie nie, 65,69% minstens N1, 15,93% minstens N4 of T1, en 1,26% minstens 'n T3 kwalifikasie. (cf. Tabel 5.6.7).

In die keuring van ambagsmanne vir aanstelling as toesighoudende ambagsmanne word 'n praktiese evaluering en 'n onderhoud (cf. Tabel 5.6.10) die meeste deur die 66,67% respondente wat van keuring gebruik maak; (cf. Tabel 5.6.10), gebruik. Slegs 40,88% van die respondente (cf. Tabel 5.6.11) bied geleentheid vir hierdie ambagsmanne om hul ook as opleiers te bekwaam.

Opsommend verkies die respondente as voorvereiste:

1. dat ambagstatus deur die aflegging van 'n vaktgoets na voltooiing van 'n erkende opleidingskema, verkry moet word.
2. dat minstens 3 jaar nywerheidservaring na ambagstatus behaal is, verkry moet word.
3. 'n N1 tot N3 kwalifikasie
4. beperkte persoonlikheids eienskappe
5. 'n hoe mate van handvaardigheid.

Na aanstelling word slegs beperkte opleiding as opleier, aangemoedig.

HOOFSTUK 3

1. RIGLYNE VIR INSTRUKTEURS

Primere riglyne ten opsigte van reedsverworwe kennis en inherente eienskappe wat vir keuring gebruik kan word, word gestel. Sekondere riglyne vir verdere opleiding en ontwikkeling word ook verskaf.

1.1 PRIMÊRE RIGLYNE VIR KEURING

1.1.1 Bekwaamheid op vakgebied:

'n erkende opleidingskema moet deurloop wees.

1.1.2 Ambagstatus:

moet deur die suksesvolle aflegging van 'n erkende vakoets verkry word.

1.1.3 Nywerheidservaring:

minstens twee jaar toepaslike nywerheidsondervinding nadat ambagstatus behaal is.

1.1.4 Akademiese Kwalifikasies:

minstens N3 met 'n slaagpunt in die toepaslike vakteorie.

1.1.5 Funkzioneringsbekwaamhede:

'n Positiewe verslag in verband met die volgende inherente eienskappe word as essensieel beskou. Die werklike beantwoording aan die vereistes kan met behulp van:

(a) bestaande sielkundige toetse,

(b) 'n intensiewe persoonlike onderhoud, en

(c) 'n studie van die geskiedenis van die aansoeker in sy normale wandel by of die werkgewer of van sy vorige werkgewer(s),

bepaal word.

Die aansoeker moet:

(a) met groepe mense kan omgaan

(b) beheer oor 'n groep mense kan uitoefen

(c) mense kan motiveer

- (d) begrip en perspektief vir sy ondergeskiktes in die opleidingsituasie he.

1.2 SEKONDÊRE RIGLYNE

Hierdie afdeling kan as bestaande uit vyf modules beskou word. 'n Kennis van module 1 of Psigo-pedagogiek, word as noodsaaklik vir alle persone wat met opleiding te doen het, beskou. Een of meer van die ander modules soos benodig om kennis in sy vakgebied in die opleidingsituasie waarin hy aangewend word, kan aan die opleidingsbeampte aangebied word.

1.2.1. Psigo-Pedagogiek.

1.2.1.1 Gedrag: Faktore wat gedrag beïnvloed.
Emosionele aspekte.
Menseverhoudings.
Persoonlikheid.

1.2.1.2 Leer : Teorie.
Leerprosesse.

1.2.1.3 Motivering in verband met: Leer
Gedrag en optrede.

1.2.1.4 Opvoedkundige evaluering - beginsels.

1.2.2 Didaktiese Pedagogiek.

1.2.2.1 Basiese beginsels.

1.2.2.2 Algemene didaktiese beginsels.

1.2.2.3 Metodes van Onderwys (Strategie):

Les of lesingmetode.
Klasgesprek (Vraag en Antwoord).
Projekte/Take/Opdragte.
Individuele onderwys.
Groepbesprekings - Leerlingaktiwiteit.
Konsultering.
Selfstudie.
Demonstrasies.
Leerlingbeheerde opleiding/aktiwiteite.

1.2.2.4 Bepanning van 'n onderrig/leereenheid.

1.2.2.5 Evaluering - praktyk.

- 1.2.2.6 Studietegnieke.
- 1.2.2.7 Orde/Beheer/Dissipline.
- 1.2.3 Onderwystegnologie.
 - 1.2.3.1 Ontwikkeling van onderwystegnologie in bree trekke.
 - 1.2.3.2 Klassifikasie (taksonomie) van leersoorte.
 - 1.2.3.3 Sisteembenadering.
 - 1.2.3.4 Mediaseleksie: Verskillende hulpmiddels, keuse van hulpmiddels, voor- en nadele.
 - 1.2.3.5 Hulpmiddels:
 - Apparatuur.
 - Programmatuur.
 - Realia, Normaal en Snitte; Modelle; Muurkaarte, ens.
 - Massamedia.
 - 1.2.3.6 Beginsels by gebruik van bostaande.
 - 1.2.3.7 Voor- en nadele.
- 1.2.4 Organisasie en Administrasie van Opleidingsprogramme.
 - 1.2.4.1 Taakanalise/omskrywing binne opset van organisasie/werkgewersopset.
 - 1.2.4.2 Werwing van kandidate vir opleidingsprogramme.
 - 1.2.4.3 Ontwerp en ontwikkeling van opleidingsprogramme.
 - 1.2.4.4 Aanbieding van programme:
 - Personeel.
 - Materiaal.
 - Toetsing/Evaluering.
 - Rekordhouding.
 - 1.2.4.5 Begrotings.
 - 1.2.4.6 Plasing van kandidate.
- 1.2.5 Kommunikasie.
 - 1.2.5.1 Verbaal :
 - 1.2.5.1.1 Persoon tot persoon.
 - 1.2.5.1.2 in groepsverband.

1.2.5.2 Nie-verbaal :

1.2.5.2.1 Skriftelik - direk-
verslag skrywing.
instruksie.
memoranda.
statisties/numeries.

1.2.5.2.2 Skriftelik - indirek.
kennisgewings.
simbolekaarte.

2. RIGLYNE VIR TOESIGHOUDEnde AMBAGSMANNE.

Primere riglyne ten opsigte van reeds verworwe kennis en inherente eienskappe wat vir keuring gebruik kan word, word gestel. Sekondere riglyne vir verdere opleiding en ontwikkeling word ook verskaf. Dit moet beklemtoon word dat in die onderstaande riglyne die klem meer op handvaardigheid en vakkennis en nie soseer op die teoretiese kennis moet val nie.

2.1 PRIMÊRE RIGLYNE VIR KEURING

2.1.1 Bekwaamheid op vakgebied:

'n erkende opleidingskema moet deur loop wees.

2.1.2 Ambagsstatus

moet deur die suksesvolle aflegging van 'n erkende vakoets verkry word.

2.1.3 Nywerheidservaring:

minstens 3 jaar toepaslike nywerheidsondervinding nadat ambagsstatus behaal is.

2.1.4 Akademiese kwalifikasies.

N1 tot N3 soos deur die ambag bepaal, met 'n slaagpunt in die toepaslike vakteorie.

2.1.5 Funksioneringsbekwaamhede:

'n Positiewe verslag in verband met die volgende inherente eienskappe word as essensieel beskou. Die werklike beantwoording aan die vereistes kan met behulp van:

(a) bestaande sielkundige toetse,

(b) 'n intensiewe persoonlike onderhoud, en

- (c) 'n studie van die geskiedenis van die aansoeker se normale wandel by of die werkgewer of die vorige werkgewer(s), bepaal word.

Die aansoeker moet:

- (a) met klein groepe mense (ongeveer 6 mense) kan omgaan.
- (b) beheer oor klein groepe mense kan uitoefen.
- (c) begrip en perspektief vir sy ondergeskiktes in die werksituasie he.

2.2 SEKONDERE RIGLYNE

Die volgende word as essensieel beskou. 'n Meer intensiewe kursus wat uit die modules in afdeling 1.2 van hierdie hoofstuk voorgeskryf word, word vir die diskressie van die werkgewer gelaat.

2.2.1 'n Inleiding tot Psigo-Pedagogiek.

2.2.1.1 Gedrag : 'n oorsigtelike behandeling van:

Faktore wat gedrag beïnvloed.

Emosionele aspekte

Menseverhoudings

Persoonlikheid

2.2.1.2 Inleiding tot die leerprosesse

2.2.1.3 Motivering in verband met: Leer Gedrag en optrede

3. DIE WERKGEWER

Sal later as 'n byvoegsel gepubliseer word.

LITERATUURLYS

1. Panl. D. Leedy
Practical Research : Planning and Design,
Second Eddition, Mac Millan Publishing Co. Ltd.,
New York, 1980
2. R.H. Leaver and T R Thomas
Analysis and Presentation of Experimental Results,
The Mac Millan Press Ltd.,
London, 1974.
3. John W. Best, Research in Education,
Fourth Edition, Prentice-Hall, 1981.
4. Draft : Code of Practice : Setting Standards for a
Training Profession,
N.P.I., 1983
5. The HSRC/NTD Investigation into Artisan Training,
Vol. 1, Vol. 2, Vol.3, HSRC, 1983
6. Opleiding van Ambagsmanne, WK 1
7. My Career/My Loopbaan, Departement van Mannekrag,
1983
8. Dr. C.R. Liebenberg, Samesprekings.
9. Dr H.A. du Plessis, Samesprekings.
10. Dr J. Pretorius, Samesprekings.
11. Moody D.C.
The Apprenticeship Training System in the R S A,
Project No. 2, Artisan Training Systems.

BYLAE 1

PROJECT COMMITTEE 4 : THE TRAINING OF ARTISANS

- 4.1 Criteria for the future accreditation with reference to the role, needs and suitability of the employer, the instructor and the artisan involved in the training of artisans.

- Researchers:
1. Mr T.W. Engela
Director : Mechanical Engineering
 2. Mr J.G. Drotsky
Head of Department -
Strength of Materials
 3. Mr J. van Staden
Head of Department -
Electrotechnology
 4. Dr J. Pretorius
Head of Department -
Student Counselling

- 4.2 To investigate the present alternatives to apprenticeship as means of attaining artisan status

BYLAE 2

TABEL 1.3

In watter bedryf/sekter is u onderneming hoofsaaklik aktief?

SEKTOR	N	%
Lugruim	2	0,93
Outomobiel	8	3,70
Bou	13	6,02
Steenkool	7	3,24
Diamantslyp	1	0,46
Elektrisiteitslewering	5	2,31
Springstof ens.	6	2,78
Meubel	5	2,31
Staatsdiensonderneming	13	6,02
Haarsny	10	4,63
Juwelier en Goudsmit	1	0,46
Plaaslike Bestuursondernemings	12	5,56
Metaal	51	23,61
Mynbou	31	16,20
Motor	27	12,50
Drukkers	7	3,24
S A Vervoerdienste	8	3,70
Suikervervaardiging- Raffineer	5	2,31
TOTAAL	216	100.00

TABEL 2.1

Die huidige personeelsamestelling in die onderneming
(soos op 1 April 1984)

Personeelsamestelling	Huidige getal	Persentasie
Ingenieurs	3750	1.104
Tegnici	11566	3.405
Ambagsmanne	43703	12.867
Operateurs	40755	11.999
Arbeiders	127496	37.538
Ingenieurs-in-opleiding	1175	0.346
Leerlinge Tegnici	3349	0.986
Vakleerlinge	24447	7.198
Kwekelinge	2490	0.733
Administratiewe Personeel	33397	9.833
Ander	47515	13.990
TOTAAL	339643	100.000

BYLAE 3

TABEL 5.1

Waar vind die praktiese opleiding van u vakleerlinge plaas?

Frekwensie Persentasie per sektor	Nywerheids- Opleidings- sentra	Opleidingsentrum vir Filiaalmaat- skappye	Groepopleiding sentra	Eie Maatskappy- opleidingsentrum	Slegs in die werkstituasie
Lugruimnywerheid				1 0.50	1 0.50
Outomobielnywerheid	1 0.13		1 0.13	6 0.75	4 0.50
Bounywerheid	6 0.46	1 0.08	3 0.23	4 0.31	6 0.46
Steenkoolnywerheid		1 0.14	1 0.14	3 0.43	3 0.43
Diamantslypnywerheid	1 1.00				1 1.00
Elektrisiteit- leweringsnywerheid		1 0.20		1 0.20	4 0.80
Springstof- en verwante nywerheid				5 0.83	4 0.67
Meubelnywerheid	1 0.20			2 0.40	4 0.80
Staatsondernemings				5 0.38	8 0.62
Haarsnyersbedryf	3 0.30		1 0.10	1 0.10	8 0.80
Juweliers- en Goudsmit- nywerheid					1 1.00
Plaaslike Bestuurs- ondernemings	1 0.08	1 0.08	1 0.08	3 0.25	8 0.67

TABEL 5.1 (VERVOLG)

Frekwensie Persentasie per sektor	Nywerheids- Opleidings- sentra	Opleidingsentrum vir Filiaalmaat- skappye	Groepopleiding sentra	Eie Maatskappy- pleidingsentrum	Slegs in die werkstituasie
Metaalnywerheid	8 0.16	2 0.04	2 0.04	31 0.61	23 0.45
Mynnywerheid	3 0.09	8 0.23	8 0.23	14 0.40	11 0.31
Motornywerheid	3 0.11		3 0.11	12 0.44	22 0.81
Drukkersnywerheid			1 0.14		6 0.86
Suid-Afrikaanse Vervoerdienste				7 0.88 0.13	1 0.13
Suikervervaardigings- en Raffineernywerheid	3 0.60			3 0.60	
Buiteband- en Rubber- nywerheid					

BYLAE 4

TABEL 5.2

Watter vorm van leiding ontvang vakleerlinge tydens praktiese opleiding in die werksituasie?

Leiding van 'n Instrukteur	Leiding van 'n Ambagsman	Sonder Spesifieke leiding
N = 72	N = 126	N = 0
36,36%	63,64%	-

TABEL 5.3

Waar ontvang die vakleerlinge teoretiese onderrig?

Technikon	Tegniese Kollege	Korrespondensie
N = 52	N = 194	N = 32
18,71%	69,78%	11,51%

TABEL 5.4

Benewens die opleiding aan die Tegniese Kollege, Bied u bykomstige teoretiese opleiding in die werkstuiasie aan?

Ja	Nee
N = 119	N = 81
59,50%	40,50%

TABEL 5.5

Beskik u onderneming oor 'n eie opleidingsentrum?

Ja	Nee
N = 107	N = 96
52,71%	47,29%

TABEL 5.5.3

Beskik die opleidingsentrum oor voldoende toerusting om elke faset van die opleidingskedule te hanteer?

Ja	Nee
N = 93	N = 26
78,15%	21,85%

TABEL 5.5.4

Opleidingshulpmiddelen per opleier/Instrukteur
(Gemiddelde waardes)

Truprojektor	Skyfieprojektor	Rolfilmprojektor	Epidiaskoop	Televisieskerms	Video-kassettoerusting	Video-Kameras	Audio-kasset Toerusting
0,526	0,350	0,326	0,052	0,401	0,378	0,314	0,410

TABEL 5.5.5

Die huidige personeelsamestelling in die opleidingsentrum

Bestuur en Toesighoudend	Administratief	Opleiers/programontwikkelaars	Instrukteurs	Stoormanne/Voorraadbeamptes	Skoonmakers	Ander
N = 244	N = 217	N = 277	N = 656	N = 66	N = 161	N = 159
13,71%	12,19%	15,56%	36,85%	3,71%	9,05%	8,93%

BYLAE 4

TABEL 5.5.6

Hoeveel van die huidige Instrukteurs/Opleiers
(Gemiddelde persentasies)

Reskik nie oor ambag- status nie 17,27%	Het Ambagstatus verwerf deur	
	Vaktoets te slaag	Verloop van tyd
	68,21%	13,28%

TABEL 5.5.7(a)

Die getal jare ervaring van u huidige instrukteurs (as ambagsmanne)

Jare Ervaring		
0 - 2 jaar	3 - 5 jaar	6 + jaar
N = 60	N = 162	N = 662
6,79%	18,32%	74,87%

TABEL 5.5.7(b)

Die getal jare ervaring van u huidige instrukteurs (as instrukteurs na ambagstatus)

Jare Ervaring		
0 - 2 jaar	3 - 5 jaar	6 + jaar
N = 153	N = 296	N = 408
17,85%	34,54%	47,69%

TABEL 5.5.8

Die hoogste kwalifikasie(s) van elk van die opleidingspersoneel wat ambagsopleiding hanteer

Hoogste Akademie Kwalifikasie	Geen Tegnie Kwalifikasie	Tegniese Kwalifikasies		
		N1 - N3	N4 - N6 T1 - T2	T3 +
Tot St 8	N = 54 19,42% 38,03%	N = 169 60,79% 42,89%	N = 45 16,19% 16,98%	N = 10 3,60% 9,52%
St 9 - 10	N = 83 13,39% 58,45%	N = 224 36,13% 56,85%	N = 220 35,48% 83,02%	N = 93 15,00% 88,57%
Universiteit Graad	N = 3 75,00% 2,11%	N = 0 - -	N = 0 - -	N = 1 25,00% 0,95%
Universiteit Graad plus Ond. Dipl	N = 2 50,00% 1,41%	N = 1 25,00% 0,25%	N = 0 - -	N = 1 25,00% 0,95%
TOTAAL	N = 142 15,67%	N = 394 43,49%	N = 265 29,25%	N = 105 11,59%

TABEL 5.5.9

Hoeveel van die opleidingspersoneel met die volgende kwalifikasie het opleiding as opleier

Geen Teg- niese kwa- lifikasies	N1 - N3	N4 - N6	T1 - T3	T4+
N = 46	N = 316	N = 197	N = 82	N = 20
6,96%	47,81%	29,80%	12,41%	3,03%

TABEL 5.5.12

Watter ander keuringsmaatstawwe gebruik u? (anders as sielkundige toetse)

Taal- vaardig- heid	Onder- houde	Praktiese Evaluering	Navraag by Vorige werkgewers	Ander
N = 13	N = 16	N = 13	N = 9	N = 16
81,25%	100%	81,25%	56,25%	100%

TABEL 5.5.13

Skep u geleentheid vir die opleiers/instrukteurs om hul beter te bekwaam as opleiers?

Ja	Nee
N = 102	N = 14
87,93%	12,07%

TABEL 5.5.14

Geleentheid/Metodes wat geskep is vir Instrukteurs/Opleiers om hulself beter te bekwaam as opleiers.

Finansiele steun	Studieverlof	Vergoeding vir Beter kwalifikasies	Bied self kursusse aan	Ander
N = 68	N = 54	N = 25	N = 73	N = 29
27,3%	21,69%	10.00%	29.32%	11.56%

BYLAE 5

TABEL 5.6.1

Hoe Word Die Opleiding Van Ambagsmanne Hanteer?

Instrukteurs net vir die doel aangestel	Ambagsmanne doen die op- leiding	Ambagsmanne & Instrukteurs doen die op- leiding	Ander
N = 4 2,33%	N = 111 64,54%	N = 38 22,09%	N = 19 11,05%

TABEL 5.6.2

Behoort 'n Instrukteur 'n Ambagstatus te he?

Ja	Nee
N = 146 93,59%	N = 10 6,41%

TABEL 5.6.3

Is u tevrede as die instrukteur sy ambagstatus verwerf deur middel van

'n Vaktoets slaag		Verloop van Tyd	
N = 135		N = 68	
Ja	Nee	Ja	Nee
N = 133 98,52%	N = 2 1,48%	N = 30 44,12%	N = 38 55,85%

TABEL 5.6.4

Hoeveel jaar ervaring as ambagsman is nodig voordat 'n instrukteur wat ambagstatus verwerf het verantwoordelik gemaak kan word vir die praktiese opleiding van 'n Vakleerling?

0 - 2 Jaar	3 - 5 jaar	6 + jaar
N = 16	N = 74	N = 61
10,60%	49,00%	40,40%

TABEL 5.6.5

Hoeveel van die huidige instrukteurs/ambagsmanne verantwoordelik vir opleiding, het ambagstatus verwerf deur:

'n Vaktoets te slaag	Verloop van Tyd	Het geen ambagstatus
N = 1076	N = 506	N = 23
66,98%	31,59%	1,44%

TABEL 5.6.6(a)

Die getal jare ervaring van u huidige instrukteurs verantwoordelik vir opleiding van Vakleerlinge (as ambagsman)

0 - 2 jaar	3 - 5 jaar	6 + jaar
N = 57	N = 394	N = 1003
3,89%	26,91%	68,51%

TABEL 5.6.6(b)

Die getal jare ervaring van u huidige instruktors
verantwoordelik vir opleiding van vakleerlinge (as
instruktors/ambagsmanne wat opleiding waarneem)

0 - 2 jaar	3 - 5 jaar	6 + jaar
N = 57	N = 185	N = 360
9,52%	30,38%	60,10%

TABEL 5.6.7

Hoogste Kwalifikasies van die Instruuteurs/ambagsmanne wat opleiding verskaf?

Hoogste Akademie Kwalifikasie	Geen Tegnie Kwalifikasie	Tegniese Kwalifikasies		
		N1 - N3	N4 - N6 T1 - T2	T3
Tot St 8	N = 168 17,91% 68,57%	N = 630 67,16% 67,02%	N = 134 14,29% 58,77%	N = 6 0,64% 33,33%
St 9 - 10	N = 74 15,13% 30,20%	N = 309 63,19% 32,87%	N = 94 19,22% 41,23%	N = 12 2,45% 66,66%
Univ. Graad	N = 1 50 0,41%	N = 1 50 0,11%	N = 0 0 0	N = 0 0 0
Univ. Graad plus Ond Dipl.	N = 2 100 0,82%	N = 0 0 0	N = 0 0 0	N = 0 0 0
TOTAAL	N = 245 17,12%	N = 940 65,69%	N = 228 15,93%	N = 18 1,26%

TABEL 5.6.8

Hoeveel van die Opleidingspersoneel wat as opleiers van vakleerlinge gebruik word, met die volgende as hoogste kwalifikasie, het ook opleiding as opleier deurloop?

Geen Tegniese Kwalifikasie	N1 - N3	N4 - N6 T1 - T2	T3 +
N = 65	N = 185	N = 67	N = 6
20,12%	57,28%	20,74%	1,86%

TABEL 5.6.9

Keur u Instruktors/Ambagsmanne wat vir opleiding van Vakleerlinge gebruik word?

Ja	Nee
N = 84	N = 42
66,67%	33,33%

TABEL 5.6.10

Watter van die volgende maatstawwe gebruik u om mense te keur wat opleiding moet waarneem?

Sielkundige toetse		Taal vaardig- heid		Onder- houde		Praktiese evaluering		Navraag by vorige werk- gewer	
Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee
N=15	N=63	N=42	N=36	N=50	N=28	N=63	N=15	N=25	N=53

TABEL 5.6.11

Skep u geleentheid vir die Ambagsmanne wat die opleiding van vakleerlinge waarneem om hul ook as Opleiers/Instrukteurs te bekwaam?

Ja	Nee
N = 56	N = 81
40,88%	59,12%

OPLEIDING VAN AMBAGSMANNE

SUB-PROJEK 4.1.3

ALTERNATIEWES TOT VAKLEERLINGSKAP

JH GALLOWAY

1984

ONDERSOEK NA ALTERNATIEWES

TOT VAKLEERLINGSKAP

RGN/NOR-ONDERSOEK NA DIE OPLEIDING

VAN AMBAGSMANNE IN DIE RSA

PROJEK 4

DIE OPLEIDING VAN DIE AMBAGSMAN

SUB-PROJEK 4.1.3

ALTERNATIEWES TOT VAKLEERLINGSKAP

JH GALLOWAY
JP BRUMMER
HG BURROWS
SJ MYBURGH
V VAN DER WATT
H WINDISCH

1984

VOORWOORD

Die ontstaan van hierdie verslag het voortgespruit uit 'n versoek van die Nasionale Opleidingsraad met betrekking tot die alternatiewelike opleiding van ambagsmanne anderssoortig dan die vakleerlingopleidingskema ingevolge die Wet op Mannekragopleiding, 1981 (Wet 56 van 1981).

Die doel met hierdie verslag is nie om werkgewers wat tans opleiding aan kwekelinge verskaf te kritiseer of om hulle inisiatief te demp nie maar eerder om die goeie punte van elke skema wat ondersoek was te identifiseer met die oog op die samestelling van 'n model waarteen bestaande opleidingskemas geëvalueer kan word met die oog op verbetering.

Op volledigheid word nie aanspraak gemaak nie aangesien die tyd wat vir hierdie navorsing beskikbaar was, beperk was en kon slegs sekere werkgewers/werkgewer organisasies besoek word.

Die model is saamgestel om werkgewers wat met sodanige opleiding wil begin, 'n voorbeeld te gee van hoe hulle beoogde opleidingskema saamgestel, geïmplementeer en geadministreer kan word.

ERKENNING

Hiermee word met dank erkenning verleen aan mnre JP Brummer, HG Burrows, SJ Myburgh, V van der Watt en H Windisch wat my bygestaan het tydens my navorsing en ook vir hulle insette t.o.v. navorsingswerk wat hulle onderneem het om sodoende hierdie verslag moontlik te maak.

My dankbetuiging aan al die werkgewers/werkgewerorganisasies, te veel om individueel te noem, vir die wyse waarop hulle inligting vrylik beskikbaar gestel het.

My verdere dankbetuiging aan my kollega Ernst Ferreira, wat die verslag geproeflees het, mev Petra Kruger, wat die verslag getik het asook 'n oud kollega, Jakkie Jacobs, wat die ondersoekspan bygestaan het met die ontleding van die bevindinge.

INHOUD

BLADSY

SUMMARY/OPSOMMING ----- vi

INLEIDING ----- 1

1 ALGEMENE KENMERKE VAN DIE ONDERSOEK ----- 1

1.1 Onderzoekspan ----- 1

1.2 Werkgewer/werkgewerorganisasies wat besoek was ----- 1

1.3 Vrae aan werkgewers/werkgewerorganisasies ----- 2

2 BEVINDINGE ----- 3

3 AANBEVELINGS ----- 4

3.1 Opleidingskemas vir Volwassenes (Westlake, Sastri, Vereeniging & Kasselsvlei) ----- 4

3.2 Tegniese Kollege Pretoria-wes (Loopbaangerigte Opleiding) ----- 4

3.3 Die S.A. Stigting vir Loopbaanonderwys (Loopbaanskool te Vanderbijlpark) ----- 5

3.4 Verwysingsraamwerk vir toekomstige skemas ----- 5

4 BESPREKING VAN AANBEVELINGS ----- 5

4.1 Opleidingskemas vir Volwassenes (Westlake, Sastri, Vereeniging & Kasselsvlei) ----- 5

4.2 Tegniese Kollege Pretoria-wes (Loopbaangerigte Opleiding) ----- 7

4.3 Die S.A. Stigting vir Loopbaanonderwys (Loopbaanskool te Vanderbijlpark) ----- 7

4.4 Verwysingsraamwerk vir toekomstige skemas ----- 7

BYLAES

A Vergelykende bevindinge t.o.v. sewe (7) bestaande opleidingskemas

B Verwysingsraamwerk wat as alternatief tot die opleiding van vakleerlinge, ingevolge die Wet op Mannekragopleiding, 1981 gebruik kan word om sodoende ambagsmanne op te lei.

SUMMARY/OPSOMMING

SUMMARY

The training of artisans by means other than through an apprenticeship in accordance with the Manpower Training Act, 1981, is a necessity and must continue. Numerous alternative schemes exist presently whereby artisans can be trained without the requirements of a national standard.

The purpose of this report is to give an evaluation of as many as possible existing schemes, and in so doing, formulate a frame work for an ideal scheme which includes all the advantages of the existing schemes.

The method that was followed was to visit employers/employer organisations/institutions with the purpose of obtaining pertinent information by making use of standardised questions.

The existing training schemes that were investigated, all contain certain deficiencies, disadvantages and advantages and this presentation can thus be seen as an "ideal" frame work (model) against which existing and proposed schemes can be evaluated or developed.

OPSOMMING

Die opleiding van ambagsmanne anders as deur middel van vakleerlingopleiding ingevolge die Wet op Mannekrageopleiding 1981, is 'n noodsaaklikheid en moet bly voortbestaan. Daar bestaan tans talle alternatiewelike skemas waarvolgens ambagsmanne opgelei kan word, sonder die vereiste van 'n nasionale standaard.

Die doel met hierdie verslag is om soveel moontlik bestaande skemas te evalueer om sodoende 'n verwysingsraamwerk vir 'n ideale skema daar te stel wat al die voordele van die bestaande skemas insluit.

Die metode wat gevolg was, was om tydens besoeke aan werkgewers/ werkgewerorganisasies/instansies sekere pertinente inligting te bekom deur middel van gestandaardiseerde vrae.

Bestaande opleidingskemas wat ondersoek was, bevat sekere tekortkominge, nadele en voordele en hierdie voorlegging kan dus dien as 'n "ideale" verwysingsraamwerk (model) waarteen bestaande en beoogde skemas evalueer of ontwikkel kan word.

This may be due to the difference in target population - viz. a larger proportion of large companies may have responded to the memorandum.

The indication of support for a more structured approach to the training of Artisans was borne out in another study of the Training of Artisans in the R.S.A. - 'n voorgestelde Vakleerling opleidingstelsel vir die R.S.A.' by M.C. Prinsloo. This study was a research project for an M L (Unisa 1981). It highlights the needs for a more structured approach to Artisan training - an approach which should make use of modern training methodology such as systems analysis and Criterion Referenced Instruction (C.R.I.)

Prinsloo sees the fact that trained Artisans are developed through an apprentice system to be the result of the influence dating back to the Middle Ages and early industrial needs. He concludes that the same end result could be achieved through other means e.g. a modular non-apprenticeship system. (11.63). He also sees apprenticeship as not just a training method, but as a means used by the Trade Unions to entrench their position; and when viewed in this light that it can be understood why the formal job content of Artisans has not developed in pace with the realities of the time. He concludes that unless this aspect is corrected South Africa will remain with a shortage of Artisans. (11.32). He also notes the disparity between the job content and the content of the training programmes. (11.43).

The fact that these problem areas are not unique to the South African situation is borne out by Carter (1. 180-185) where he highlights the shortcomings of the apprentice training in the United Kingdom.

"The main deficiencies are in the substance of the training and the length of time apprentices have to serve. The standards expected of apprentices vary widely, even within the same Trade - there are no generally accepted minimum standards at the National level.....in general the training has been inadequate in quality and quantity."

...../In considering

CHAPTER 2 Highlights of the literature study

In conducting a study of the literature the researchers were directed by the Project 4 Committee to undertake an in-depth study of the memorandum of the HSRC/NTB Committee. The section of each response to the memorandum dealing with the Theoretical and Practical training was analysed into headings on a standard form to formulate the trends indicated by the respondents and to verify the summary (Annexure IV) that was presented to the Main Committee meeting.

It should be noted that the questionnaire requested opinions on the various sub-headings and therefore the responses did not necessarily indicate an existing situation, but rather the personal or organizational attitudes in respect of each area.

A factor which emerged is that the majority of the respondents in the N.T.B. Investigation into In-service Training in the R.S.A. (10.154) felt that the present system of Artisan Training met their needs. Most of those who felt that the present system did not meet their needs were large organizations - who also indicated that the present (before the recent new legislation 1981) legislative provisions were too restrictive.

However in the responses to the questions in the memorandum there was wide-spread support for change in the system of Artisan Training - especially the introduction of a more structured approach.

TABLE I - SUMMARY OF RESPONSES TO TYPE OF TRAINING FAVOURED

Category	In favour	Not in favour
On-the-job training/experience	33	2
Off-the-job training	67	1
Modular	38	2
Technical College	52	2
Theory up-date	23	-

Note : On-the-job usually referred to structured training/experience
Off-the-job usually referred to Industry centered instruction.

...../This

- Trade Group** - A group of related designated Trades as listed in the Questionnaires of the HSRC/NTB Investigation into Artisan Training.
- Training Scheme** - An in-company training centre as registered in terms of Section 34 of the Manpower Training Act of 1981 as a Training Scheme, and having approved courses operating on an in-company basis for the employees of the company.
- Technical College** - A State established institution administered by either the Department of National Education (Whites) or, in the case of other population groups, by their own Departments, and offering the N stream syllabuses.
- Theoretical Training** - Training which includes the laws, principles, relationships and systems underlying the practical application of knowledge.

...../Chapter 2

- Alternative** - (form of achieving Artisan status) Any method, other than apprenticeship, by which a person may qualify as an artisan. (adult training scheme; Westlake; Atrami etc.)
- C.R.I** - Criterion Referenced Instruction. (see Annexure II)
- Group Training Centre** - Any Centre registered as such in terms of the provisions of Section 31 (2) of the Manpower Training Act of 1981 as a Group Training Centre, including the former In-service Training Centres.
- Off-the-job training** - Structured practical training done out of the working situation. e.g. at an approved Training Centre, Training Scheme or Technical College.
- On-the-job training** - Structured learning in an on-the-job situation - as distinct from on-the-job experience which is less structured and involves the entrenchment of skills already learnt through application/ practice or repetition.
- Practical training** - Structured training in occupation related elements involving acquisition/application/ integration of knowledge and skill. This may be in either an on or off-the-job situation.
- Private Training Centre** - A Training Centre registered as such in terms of the provisions of Section 32 of the Manpower Training Act of 1981.
- Modular/module** - The analysis and structuring of the Course content into definable areas (modules) and the organization of the modules into an interlocking progressive system of training where progression is based on reaching measurable criteria in certain elements or modules before progression to further modules.
- Schedule** - The Schedule of Training for a Trade as designated by the Minister of Manpower and published in the Government Gazette.
- Special Grades of Artisan** - Artisans who meet the requirements for a particular aspect of a Trade which requires a high level of skill/knowledge to meet the occupation criteria.
- Trade** - An area of skilled work as designated by the Minister of Manpower in terms of the Manpower Training Act of 1981.

...../Trade Group

1.32 The group of Training Institutions visited was limited by the short time span of the study, cost and geographic factors, but the sample is considered to be representative of institutions undertaking various types of structured training of apprentices.

1.33 The results of the various questionnaires drawn up and sent out by the HSRC/NTB during the period of the study were not available at the time of compilation of this study.

1.34 The respondents to the initial survey (as included in the Memorandum) were taken to be a representative sample of those involved in Artisan training.

1.35 The wide spectrum of concurrent projects on the Training of the Artisan was borne in mind. Those areas which are a part of the theoretical and practical training, but which were being considered by other Projects, were therefore not dealt with in depth.

1.40 Definition of Terms

For the purpose of this report the following definitions will apply :

- Accreditation** - (of Centres/Instructors/Courses/Modules)
The recognition of and validation by a controlling body of the ability of the Centre or Instructor to perform to a set standard; or the acceptance of the content and standard of Courses and Modules.
- Artisan** - A person who has qualified as such by meeting certain requirements in a particular Trade (Time; experience; Trade Test; theoretical etc) and is considered an expert in one or more manual skills which take up most of his time. It should be noted that the present day emphasis is often on maintenance rather than the production of items.
- Apprentice** - Any person employed in terms of a contract of apprenticeship registered or deemed to be registered in terms of section 18 (1) (c) or (3) of the Manpower Training Act of 1981.

.....Alternative

CHAPTER 1 INTRODUCTION

1.10 Scope and Nature of the Study.

This Study was undertaken on behalf of the Project 4 Sub-committee of the Human Sciences Research Council/ National Training Board Committee on the Training of Artisans in the Republic of South Africa during the period of March to July 1984.

The Theoretical and Practical Training of apprentices under the present system was reviewed in the light of the responses in the Memorandum on the Training of Artisans in the Republic of South Africa presented to the first meeting of the HSRC/NTB Committee on the Training of Artisans in the RSA. The advantages and disadvantages of the system were summarised.

A proposed system of Artisan Training is presented. The proposals arise out of the Memorandum, the literature study and personal visits by the Researchers to selected Training Institutions.

1.20 Objectives

- 1.21 To prepare a descriptive study of the practical and theoretical training of apprentices in the present system of Artisan Training, with particular reference to the types and methods of training.
- 1.22 An analysis of the shortcomings or advantages of the present methods and types of training of Artisans.
- 1.23 Recommendations for the improvement of the system of Artisan training in the RSA, with particular emphasis on the mechanisms for correlation between the theoretical and practical aspects of the Training, and the mechanisms for curriculum development and change.

1.30 Limitations

The following limitations and parameters should be noted :

- 1.31 This study is limited to the training of apprentices under the present system but the proposed model is seen as applicable to all Artisan Training.

CONTENTSCHAPTER 1 Introduction

- 1.10 Scope and nature of the study.
- 1.20 Objectives.
- 1.30 Limitations.
- 1.40 Definitions of terms.

CHAPTER 2 Literature Study

Review of significant studies.

CHAPTER 3 Findings

- 3.10 Aspects of the present system of Apprentice training in the R.S.A
 - 3.11 General
 - 3.12 Advantages
 - 3.13 Disadvantages

CHAPTER 4 Proposed Model for Artisan Training in the R.S.A.

- 4.10 Sources
- 4.20 Concepts inherent in the proposed system.
 - 4.21 The role of Industry
 - 4.22 The role of the Technical College
 - 4.23 Practical and Theoretical content
 - 4.24 Structuring and presentation methods
 - 4.25 C.R.I. application
 - 4.26 Control mechanisms
- 4.30 Description of the proposed Model.
 - 4.31 Organizational structure
 - 4.32 Modular Training structure
- 4.40 Advantages and Disadvantages.

CHAPTER 5 Conclusions and Recommendations

- 5.10 Conclusions
- 5.20 Recommendations

Bibliography

Annexures

ACKNOWLEDGEMENTS

- * To the Technikon Natal for support in this study.
- * To the Staff of the School of Education and Training for their assistance on the project team.
- * To those companies who allowed us to visit their Training Centres and gave so much of their time in assisting our investigation.
- * To the HSRC and the Project 4 Committee for their financial and moral support.

**THE PRACTICAL AND THEORETICAL
TRAINING OF THE ARTISAN
IN THE R.S.A.**

Compiled by D.A.Goldsworthy

**Researchers : D.A.Goldsworthy
D.H.King**

Assistants : J.S.Greyling

F.Prior

G.Allan

V.Schulze

**PROJECT 4 - HSRC/NTB INVESTIGATION INTO THE TRAINING
OF ARTISANS IN THE R.S.A.**

1984

Nr	Verwysingsraamwerk	Vereistes
5	<p>b) Gedesentraliseerde opleiding (intaakopleiding)</p> <p>Kwalifiserende vereistes</p>	<p>Nie-formele gedesentraliseerde opleiding moet op 'n modulêre basis gestruktureerd en ten volle beheerd wees</p> <p>Die kwalifiserende toets aan die einde van die opleidingstydperk moet aan die volgende vereistes voldoen; nl</p> <ul style="list-style-type: none"> - die toetsstandaarde moet deur die betrokke nywerheid opgestel word - die inhoud van die praktiese toets moet toepaslik wees en insig en begrip meet <p>Dit dien egter genoem te word dat die kwalifiserende toets gesentraliseerd of gedesentraliseerd afgelê kan word, volgens die keuse van die betrokke nywerheid.</p> <p>Dit word egter weereens beklemtoon dat die kwalifiserende vereistes gekoppel word aan die suksesvolle aflegging van 'n "bevoegdheidstoets" en dat geen ambagsmanstatus deur middel van tydsverloop verkry kan word nie.</p>
6	Beheerliggaam	<p>Die opleidingsbeheer van die skema moet in die betrokke nywerheidsraad, wat die skema gebruik, gevestig word. Indien 'n werkgewer 'n eie-soortige skema opstel, moet dit aan die betrokke nywerheidsraad vir begrip en aanvaarding voorgelê word sodat beheer oor die skema ingestel kan word.</p>
7	Voordele	<p>Die opleidingskema word deur die werkgewer ontwikkel en deur die betrokke nywerheidsraad goedgekeur en voldoen dus aan die behoefte van die werkgewer en nywerheid met 'n eenvormige standaard wat vir alle belanghebbendes aanvaarbaar sal wees.</p> <p>Groter integrasie bestaan tussen formele- en nie-formele opleiding.</p> <p>Nie-formele gesentraliseerde opleiding word intensief aangebied deur die gebruikmaking van institusionele opleidingsfasiliteite.</p> <p>Omrede die skema modulêr is, kan aanpassings voortdurend gemaak word volgens veranderde omstandighede.</p> <p>Toetsing vind deurlopend plaas t.o.v. elke module en vordering na die volgende hoër-vlak module is afhanklik van die suksesvolle aflegging van die vorige module.</p>

Verwysingsraamwerk wat as alternatief tot die opleiding van vakleerlinge, ingevolge die Wet op Mannekragopleiding, 1981 gebruik kan word om ambagsmanne op te lei

Nr	Verwysingsraamwerk	Vereistes
1	Ambagte waarin opleiding aangebied behoort te word	Opleiding behoort aangebied te word in enige erkende ambagrigting volgens die behoefte van die betrokke nywerheid/werkgewer
2	Die tydsduur van opleiding onder die skema	Die tydsduur van die opleidingskema moet gebaseer word op vereistes vir "bevoegdheidsverklaring" en die opleiding loop slegs ten einde na die suksesvolle aflegging van 'n nywerheidsgestandaardiseerde kwalifiserende "ambagstoets". Daar moet dus met ander woorde geen erkenning van ambagmanstatus deur middel van verloop van tyd moontlik wees nie.
3	Toelatingsvereistes ouderdom: kwalifikasies: keuringsvereistes:	Mag nie skoolpligtig wees nie Minimum van standerd 6 Goedgekeurde keuringstoetse wat deur Projek Nr 6 van die RGN/NOR ondersoek gestel word, moet gebruik word
4	Opleidingstruktuur 4.1 Formele opleiding 4.2 Nie-formele opleiding a) Gesentraliseerde opleiding	Formele opleiding moet as 'n vereiste vir hierdie skema gestel word met die Nasionale Tegnieese Sertifikaat, Deel II (N2) as 'n minimum vereiste en waar moontlik, moet in geïntegreerde N2-kursus aangebied word Die metodiek wat vir nie-formele gesentraliseerde opleiding gebruik word moet modulêr wees en toetse moet na die afhandeling van elke element en module afgelê word. Sodanige nieformele opleiding moet deur middel van een van die volgende aangebied word ni. - eie gesentraliseerde opleidingsfasiliteite of - enige ander institusionele opleidingsfasiliteit wat beskikbaar mag wees

VRAE	MEUBELNYWERIE IDSKEMA	OPLEIDINGSKEMA VIR VOLWASSENES	SECUNDASKEMA	PTA-WES & VANDERBIJLPARK LOOPBAANSKOOI (LOOPBAAN-GERIGTEOPLEIDING)	SASOLSKEMA	ATRAMISKEMA	BELLVILLE OPLEIDING SENTRUM VIR VAKMANNE
14 <u>VOORDELE</u> - VERVOLG				5 AS DIE LOOPBAANSKOOI IN DIE PRAKTYK SY EFFEKTIWITEIT IN DIE OPLEIDING VAN AMBAGSMANIE BEWYS, OPEN DIT 'N NIWE EKONOMIESE KANAAL WAARDEUR GESELEKTEERDE LEERLINGE VAN DIE SKOOI TOT DIE AMBAGTE GEKANALISEER WORD. OP DIE WYSE WORD GESONDE DIFFERENSIASIE IN DIE ONDERWYSPSET BEVORDER. (*'N BELANGRIKE BELEIDS-DOELMIT VOLGENS DIE R.G.N. ONDERSOEK NA DIE ONDERWYS EN DIE WIT-SKRIF GOR DIE ONDERWYS)			

VRAE	MEDELNYMENIE IJDSKEMA	OPLEIDINGSKEMA VIR VOLWASSENES	SECUNDASKEMA	PTA-WES & VANDERBIJIPARK LOOPBAANSKOOI (LOOPBAAN-GERIGTEOPLEIDING)	SASOLSKEMA	ATRAMISKEMA	BELLVILLE OPLEIDING SENTRUM VIR VAKMANNE
<p>14 <u>VOORDELE</u></p>	<p>1 DIE SKEMA IS DEUR DIE NYMERHEID VIR DIE NYMERHEID ONTWERP EN WORD DEUR HULLE BEHEER.</p> <p>2 ONSUKSESVOLLE KMEKELINGE WORD AANGEMEND AS GESKOOLDE OPERATEURS.</p>	<p>1 GEFORMALISEERDE, INTENSIEWE OPLEIDING TOT 'N NASIONALE STANDAARD.</p> <p>2 DIE SKEMA IS VIR DIE WERKGEMER VOORDELIG OMDAT DIE STAAT DIE KOSTE VAN DIE INTENSIEWE OPLEIDINGSTYPERK DRA (1 JAAR)</p> <p>3 DIE PERSONE WAT AAN DIE NYMERHEID VOORSIEN WORD IS MEER VOLWASSE TOY HULLE WERKSBERADERING.</p> <p>4 DAAR BESTAAN GROTER INTEKGRASIE TUSSEN DIE FORMELE EN NIE-FORMELE OPLEIDING TYDENS DIE EERSTE JAAR VAN INTENSIEWE OPLEIDING.</p>	<p>1 DIE SECUNDA STEENKOOI-MYN SE INTENSIEWE OPLEIDINGSTELSEL KAN VOORTDUREND AANGEPAS WORD BY VERANDELENDE OMSTANDIGHED.</p> <p>2 OMDAT KMEKELINGE REEDS 21 JAAR OUD IS HET DIE MEESTE REEDS MILITARE OPLEIDING VOLTOOI. DAAR IS DUS GEEN ONDERBREKING IN OPLEIDING NIE. DAAR IS OOK GEEN KORTING TOY MILITARE OPLEIDING NIE. DIE VOLLE TYPERK WORD DUS BEHOUT.</p> <p>3 OMDAT DIE STELSEL MODULER IS VIND INDIENSHEMING VOORTDUREND PLAAS.</p> <p>4 DIT IS SECUNDA STEENKOOIMYN GEDUNDE ALHOEWEL VAKMANNE VIR DIE STEENKOOIBEDRYF OPGELEI EN BENUT WORD.</p> <p>5 OORSKAKELING VAN AMBAGSMANIE KAN MAKLIK PLAASVIND IN HIERDIE SKEMA.</p>	<p>PTA-WES;</p> <p>LEERLINGE KWALIFISEER OP 'N VROEGER OUDERDOM (NORMAALWEG 19 JAAR OUD)</p> <p>VOB LOOPBAANSKOOI;</p> <p>1 INFORMELE EN FORMELE OPLEIDING WORD TEN NOUSTE GEKOPPEL WAT ENERSYDS DIE INSIG IN TEORIE VERHOOG EN ANDERSYDS MEEBRING DAT TEORETIESE KENNIS BETER TOEGEPAS WORD.</p> <p>2 DIE BERADERING VAN DIE LOOPBAANSKOOI MAAK DIT MOONTLIK OM DIE HELE MENS TE ONTWIKKEL. SODOENDE WORD NIE ALLEEN VAKVAARDIGHED NIE MAAR OOK GEPASTE DENKVAARDIGHED EN WAARDES VIR EFFEKTIEWE FUNKSIONERING IN 'N INDUSTRIELE SAMELEWING ONTWIKKEL.</p> <p>3 HIERDIE PROJEN MAAK DIT MOONTLIK OM 'N NUWE BERADERING TOT ONDERWYS EN OPLEIDING OP 'N GEKONTROLEERDE BASIS TE ONTWIKKEL, UIT TE TOETS EN TE EVALUEER. METODES WAT OP HIERDIE WYSE EVALUEER IS KAN DAARNA OP GROTER SKAAL AANGEMEND WORD.</p> <p>4 DIE VOORGESTELDE BERADERING TOT DIE LOOPBAANSKOOI IS 'N (100)BANE EEN WAT BETREKLIK MAKLIK BY NUWE ONTWIKKELINGE IN DIE ONDERWYS EN OPLEIDING EN DIE BEDRYF, KAN AANPAS.</p>	<p>DIE VOORDELE BY SASOL IS DIESELFDE AS BY SECUNDA.</p>	<p>1 TOETSING VIND DEURLOPEND PLAAS TOY ELKE OPLEIDINGSELEMENT EN ELKE OPLEIDINGSMODULE.</p> <p>2 DIE SKEMA IS VIR EN DEUR DIE NYMERHEID ONTWIKKEL EN WORD DEUR DIE WERKGEMER IN SAMEWERKING MET DIE NYMERHEIDSRAD BEHEER.</p> <p>3 SALARISVOORLEWING IS GEKOPPEL AAN DIE SUKSESVOLLE AFLEWING VAN 'N VOORGESKREWE GETAL OPLEIDINGSMODULES.</p> <p>4 DIE OPLEIDINGSTYPERK IS AANPASBAAR OM VIR INDIVIDUELE VERMOGENS VOORSIENING TE MAAK. ('N MINIMUM EN MAKSIMUM TYPERK).</p>	<p>1 INFORMELE EN FORMELE OPLEIDING WORD TEN NOUSTE AAN MEKAAR GEKOPPEL WAT ENERSYDS DIE INSIG IN TEORIE VERHOOG EN ANDERSYDS MEEBRING DAT TEORETIESE KENNIS BETER TOEGEPAS KAN WORD.</p> <p>2 DIE BERADERING VAN DIE KASSLESVLEISKOOI MAAK DIT MOONTLIK OM DIE HELE MENS TE ONTWIKKEL. SODOENDE WORD NIE ALLEEN VAKVAARDIGHED NIE MAAR OOK GEPASTE DENKVAARDIGHED EN WAARDES VIR EFFEKTIEWE FUNKSIONERING IN DIE INDUSTRIELE SAMELEWING, ONTWIKKEL.</p>

VRAE	MEUBELNYWERIJSKEMA	OPLEIDINGSKEMA VIR VOLWASSENES	SECUNDASKEMA	PTA-WES & VANDERBIJLPARK LOOPBAANSKOOI (LOOPBAAN-GERIGTEOPLEIDING)	SASOLSKEMA	ATRAMISKEMA	BELLVILLE OPLEIDING SENTRUM VIR VAKMANNE
13 <u>MADELE</u>	GEEN	<ol style="list-style-type: none"> 1 DIE TOELATINGSGETALLE TOV OPLEIDINGSVAKATURES PER VAKRICHTING VOORSIEN NIE AAN DIE MANNEKRAG SITUASIE MET VRAAG EN AANBOD NIE. 2 OPLEIDINGSTOELAES AAN KWEEKLINGE IS TE LAAG. 3 DIE OPLEIDING IS NIE PRODUKSIE GERIGTEER NIE. 4 DIE BESTAANDE OPLEIDINGSKEDULES MAAK NIE VOORSIENING VIR TOEPASLIKE PRAKTIESE AFRICHTING NIE. 5 DIE OPLEIDING VAN KWEEKLINGE GESKIED ONDER 4 DEPARTEMENTE, N. DIE DEPARTEMENT VAN MANNEKRAG, DIE DEPARTEMENT VAN NASIONALE OPVOEDING, DIE DEPARTEMENT VAN BINNELANDSE AANGELEENTHEDE (KLEURLINGSAKE) EN DIE DEPARTEMENT VAN BINNELANDSE AANGELEENTHEDE (INDIERSAKE). 6 DIE GELDIGHEID VAN DIE DEPARTEMENT VAN MANNEKRAG SE SELEKSIEMODELES EN METODES WORD BEVRAAGTEKEN. 7 DAAR BESTAAN GEEN MEDIESE- EN KOMPENSASIEFONDS VIR DIE KWEEKLINGE TYDENS DIE 1STE JAAR VAN INTENSIEWE OPLEIDING NIE. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 TOV WERVINGSDOELINDES IS DIE 21 JAAR OUDERDOMSBEPERKING 'N NADEEL. 2 DIE OPLEIDING ONDER HIERDIE SKEMA IS OP SECUNDA STEENKOOIYNERIG EN DIE BENUTBAARHEID VAN SODANIGE GEKUALIFISEERDE AMBAGSMANNE IN ANDER NYWERHEDE IS BEPERK. 	<p>PTA-WESSKEMA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 DIE VOORGESTELDE SKEMA MAAK NIE VOORSIENING VIR INTAAKOPLEIDING EN AFRICHTING NIE. 2 DIE PLASINGSROSEDURES VIR ONSUKSESVOLLE KURSUSGANGERS IS NOG NIE BEPAAL NIE. <p>VDB LOOPBAANSKOOI:</p> <p>MADELE-IS NOG NIE BEPAAL NIE OMDAT DIE SKEMA NOG NIE IN WERKING GESTEL IS NIE.</p>	GEEN	<ol style="list-style-type: none"> 1 GEEN FORMELE GESTRUKTUREERDE OPLEIDING WORD VOORGESKRYF NIE. 2 GEEN WAARBORG VAN EENVORNIGE OPLEIDINGSTANDAARDE BINNE DIE METAALNYWERHEID BESTAAN NIE. 	DIE BESTAANDE OPLEIDINGSKEDULES MAAK NIE GENOEGSAAM VOORSIENING VIR AANLEGLOOTSTELLING GEDURENDE DIE TOTALE OPLEIDINGSYDPERK NIE.

VRAE	MEWELNYWERIE SKEMA	OPLEIDINGSKEMA VIR VOLWASSENES	SECUNDASKEMA	PTA-WES & VANDERBIJLPARK LOOPBAANSKOOI (LOOPBAAN-GERIGTEOPLEIDING)	SASOLSKEMA	ATHAMISKEMA	BELLVILLE OPLEIDING SENTRUM VIR VAKMANNE
9.2 HULPBRONNE/BETAAL	WERKGEMER BETAAL VIR INTAAKOPLEIDING WERKGEMER BETAAL IS VAN DIE SALARISREKENING VIR NIE-FORMELE GESENTRALISEERDE OPLEIDING	DIE STAAT EN WERKGEMER BETAAL.	GEEN HULPBRON NIE - SECUNDA BETAAL.	PTA-WES - PRIVAATSEKTOR EN DIF STAAT (STUDENT BETAAL R372 PER JAAR) VIR LOOPBAANSKOOI - PRIVAATSEKTOR	GEEN HULPBRON NIE - SASOL BETAAL.	METAALNYWERIEID OPLEIDINGSFONDUS IS 'N HULPBRON WERKGEMER BETAAL.	GEEN HULPBRON - STAAT BETAAL.
10 <u>BESKIKBAARHEID VAN OPLEIDING AAN ANDER INSTANSIES/PERSONE</u>	NEE	JA	NEE	JA - UITSLUITLIK VIR ANDER INSTANSIES	NEE	SLEGS DIE METAALNYWERIEID	NEE
11 <u>AANVAARBAARHEID VAN OPGELEIDE PERSONE:</u>							
11.1 VAKBONDE	AANVAARBAAR	JA	NVT	NVT	JA	JA	JA
11.2 WERKGEMERS VAN ANDER NYWERIEDE	SOMMIGE NYWERIEDE AANVAAR	JA	SOMMIGE NYWERIEDE AANVAAR	NVT	NEE	JA	JA
12 <u>TEKORTKOMINGE</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1 ALEENLIK SOMMIGE WERKGEMERS AANVAAR EN MAAK GEBRUIK VAN DIE SKEMA 2 GEEN OORREENKOMSVARBINDENISSE BESTAAN WAARTEEN BEHEER UITGEOEFEN KAN WORD NIE. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 GEEN KONTROLE TYDENS DIE PERIODE VAN INDIENSOPLEIDING BESTAAN NIE 2 DAAR BESTAAN GEEN GESTRUKTUREERDE DIS-SIPLINARE PROSEDURE TUSSEN DIE WERKGEMER, DIE DEPARTEMENT VAN MANNEKRAG EN DIE DEPARTEMENT VAN NASIONALE OPVOEDING NIE. 3 WERWINGSAKSIES IS ONVOLDOENDE. 4 LOSIESFASILITEITE VIR DIE OPLEIDING VAN ANDERSKLEURIGES IS TE VOK VAN DIE OPLEIDINGSENTRUM VERWYDER. 	GEEN	GEEN PROBLEME NIE OMDAT DIE SKEMAS NOG NIE IN WENKING IS NIE.	GEEN	<ol style="list-style-type: none"> 1 DIE WETLIKE PROSEDURE TOV TOETSING SOOS UIT-EENGESIT IN DIE STAATS-KOERANT WORD NIE NAGEKOM NIE. 2 GEEN SINVOLE SELEKSIE-PROSEDURES (VEREISTES) WORD GEHANDHAAF TOV DIE DAARSTELLING VAN SPESIFIEKE VAKGERIGTE VAKTOETS "MENTOR" GROEPE NIE. 	DIE LOSIESFASILITEITE VIR ANDERSKLEURIGES IS TE VOK

VRAE	MEUBELNYWERHEIDSKEMA	OPLEIDINGSKEMA VIR VOLWASSENES	SECUNDASKEMA	PTA-MES & VANDERBIJLPARK LOOPBAANSKOOI (LOOPBAAN-GERIGTEOPLEIDING)	SASOLSKEMA	ATRAMISKEMA	BELLVILLE OPLEIDING SENTRUM VIR VAKMANNE
5.2 NIE-FORMELE OPLEIDING							
5.2.1 GESENTRALISEERDE OPLEIDING							
5.2.1.1 METODE:	(A)	(C)	(A)	PTA-MES - (A) VDB LOOPBAANSKOOI - (A)	(A)	(A)	(A)
A) MODULÊR MET TOETSING B) MODULÊR SONDER TOETSING C) NIE-MODULÊR							
5.2.2 GEDESENTRALISEERDE OPLEIDING							
5.2.2.1 METODE:	(A) (B1)	(A) (B1) (B2)	(B1)	PTA-MES - GEEN VDB LOOPBAANSKOOI - (B1)	(B1)	(B1)	(A) (B1) (B2)
A) SIT BY NELLIE B) GESTRUKTUREERD B1) BEHEERD B2) ONBEHEERD							
6 <u>KWALIFISERENDE VEREISTE</u>							
6.1 TEORIE	NEE	JA	NEE	PTA-MES - NEE VDB LOOPBAANSKOOI - NEE	NEE	NEE	NEE
6.2 PRAKTIËS	JA - INTERN	JA - OLIFANTSFONTEIN	NEE	PTA-MES - COTT VDB LOOPBAANSKOOI - COTT	JA	JA - INTERN	JA - COTT
7 <u>STATISTIEK - TOT EINDE 1983:</u>							
7.1 GETAL IN OPLEIDING	1000	340	76	NVT	268		40
7.2 GETAL GEKWALIFISEERD	GEEN		348	NVT			
8 <u>BEHEERLIKGAAM</u>	OUTONOM	STAAT	WERKGEMER	PTA-MES - STAAT VDB LOOPBAANSKOOI - OUTONOOM	WERKGEMER	NYWERHEID	STAAT
9 <u>FINANSIES:</u>							
9.1 OPLEIDINGSKOSTE	R3800 PER LEERLING	R2000 PER JAAR PER LEERLING	R30000 PER LEERLING	PTA-MES - R1600 PER JAAR VDB LOOPBAANSKOOI - R2000 PER JAAR	INSTRUMENTE - R27600 VIR DIE TOTALE OPLEIDINGSTYD ELEKTRISIEËN - R25200 VIR DIE TOTALE OPLEIDINGSTYD ANDER - R21600 VIR DIE TOTALE OPLEIDINGSTYD	ONBEPALBAAR	R16000 PER LEERLING PER KURSUS ; TOTALE TYD - 3 JR

VRAE	HEUBELNYWEREIDSKEMA	OPLEIDINGSKEMA VIR VOLWASSENES	SECUNDASKEMA	PTA-WES & VANDERBIJ PARK LOOPBAANSKOOI (LOOPBAAN-GERIGTEOPLEIDING)	SASOLSKEMA	ATHAMISKEMA	BELLVILLE OPLEIDING SENTRUM VIR VAKMANE
2 <u>TYDSDUUR VAN SKEMA</u>	2 JAAR	MINIMUM - 2 JAAR MAKSIMUM - 3 JAAR	ELEKTROMECHANIE, WERKTUIGKUNDIGES ELEKTRIESE EN MEGANIESE - 24 TOT 30 MAANDE OMSKAKELINGSKURSUS - 11 MAANDE	TEGHESE KOLLEGE PTA-WES; STD 10/N3: 2 1/2 JAAR LAER AS STD 10/N3: 3 JAAR VDB LOOPBAANSKOOI; 3 JAAR - KAN VERLENG NA 4 JR	INSTRUMENTE - 23 MAANDE ELEKTRISIE - 21 MAANDE ANDER - 18 MAANDE	MINIMUM - 28 WEKE MAKSIMUM 120 WEKE	3 JAAR
3 <u>AANVANGSDATUM VAN SKEMA</u>	MAART 1982	SASTRI - APRIL 1980 WESTLAKE - JAN 1953 VEREENIGING TEGHESE KOLLEGE - JAN 1981 BELLVILLE VAKOPLEIDING- SENTRUM - JAN 1981	1978	PTA-WES - NOG NIE VDB LOOPBAANSKOOI - NOG NIE	1968	AUGUSTUS 1982	1974
4 <u>TOELATINGSVEREISTES</u>	STD 4 - MOET KAN LEES EN SKRYF	20 JAAR OF VOLTOOIING VAN MILITÊRE DIENSPLIG STD 7 - ELEKTRIESE AMBAGTE STD 6 - ANDER AMBAGTE	STD 8 - 21 JAAR OUD	PTA-WES - STD 8 MET WISKUNDE EN WETENSKAP GEEN SKOOLPLIGTIGES NIE VDB LOOPBAANSKOOI - STD 7 MET SEKERE VAKKE TUSSEN 15 EN 16 JAAR OUD	INSTRUMENTASIE - STD10/N3 ELEKTRISIE - STD 9/N2 ANDER - STD 8/N1	STD 6 - 20 JAAR OUD	STD 8 - MIN 16 JAAR OUD MAKS 20 JAAR OUD
5 <u>OPLEIDINGSSTRUKTUUR - SISTEM:</u> 5.1 <u>FORMELE OPLEIDING</u> 5.1.1 <u>IS DIT 'N VLEIESTE</u> 5.1.2 <u>WATTER VLAK</u>	GEEN NVT NVT	JA SASTRI - N1 MET N2 TEORIE WESTLAKE - N2 MET N3 TEORIE VEREENIGING TEG KOLLEGE - N2 MET N3 TEORIE BELLVILLE VAKOPL. SENTRUM - N2 GETHEGTEERD EN N3 TEORIE	JA ELEKTROMECHANIE - N3 ANDER - N2	JA PTA-WES - N3 VDB LOOPBAANSKOOI - N2	JA N3	GEEN NVT	JA N2 - GETHEGTEERD

VRAE	MEUBELNYWERIE IDSKEMA	OPLEIDINGSKEMA VIR VOLWASSENES	SECURIDASKEMA	PTA-WES & VANDERBIJLPARK LOOPBAANSKOOI (LOOPBAAN-GERIGTE OPLEIDING)	SASOLSKEMA	ATRAMISKEMA	BELLVILLE OPLEIDING SENTRUM VIR VAKNARIE
<p><u>LYS VAN AMBAGTE WAARIN OPLEIDING AANGEDIEN WORD</u></p>	<p>HOUTMASJIEWERKER MEUBELMAKER MEUBELSTOFFEERDER MEUBELPOLEENDER</p>	<p><u>SASIRI:</u> KETELMAKER PASSER EN DRAAIER ELEKTRISIE MOTORWERKTUIGKUNDIGE ELEKTRONIKA - RADIO EN TV <u>WESTLAKE:</u> ELEKTRISIE - MEULMAKER MOTORWERKTUIGKUNDIGE PASSER EN DRAAIER LOODGIETER - PLAATMETAAL- WERKER DUIKKLOP EN SPUITVERWER KETELMAKER HOUTWENK EN KABINETMAKER <u>VEREENIGING TEGNIESE KOLLEGE:</u> ELEKTRISIE - ELEKTROME- GANIKUS MOTOR - DIESELWERKTUIG- KUNDIGE PASSER EN DRAAIER DUIKKLOPPER EN SPUITVERWER PLAATWERK - KETELMAKER <u>BELLVILLE VAKOPLEIDING- SENTRUM:</u> ELEKTRISIE - INSTAND. - KONSTRUKSIE EN HUISOU- DELIKE TOEBEHOORE PASSER EN DRAAIER PANEELKLOP EN SPUITVERWER PLAATWERK - KETELMAKER.</p>	<p>ELEKTROMEKANIK WERKTUIGKUNDIGE - ELEKTRISIE WERKTUIGKUNDIGE - MEGANISIE ELEKTROMEKANIK - OMSKEP- PINGSKURSUS</p>	<p><u>TEGNIESE KOLLEGE PTA-WES:</u> ELEKTROMEKANIKUS INSTRUMENTMEKANIKUS ELEKTROMEKANIKUS PASSER PLAATWERKER SMEISER TAKELAAR MESSELAAR - VUURVASTESTENE <u>VDB LOOPBAANSKOOI:</u> ELEKTRISIE PASSER EN DRAAIER</p>	<p>INSTRUMENTWERKTUIGKUNDIGE PASSER ELEKTRISIE DRAAIER SMEISER KETELMAKER TAKELAAR MOTORWERKTUIGKUNDIGE</p>	<p>PASSER DRAAIER PASSER EN DRAAIER DIESEL PASSER VORMGIETER MODELMAKER PLAATWERKER PLAATWERKER/KETELMAKER SMEISER ELEKTRISIE/KONSTRUKSIE ELEKTRISIE/INGENIEURSWENK TELEKOMMUNIKASIEMEKANIKUS TELEKOMMUNIKASIEELEKTRISIE GROFSMID KONSTRUKSIEKETELMAKER KONSTRUKSIEPYPPASSER PLAATMETAALWERKER ANKERWIKKELAAR GEREEDSKAP - SETHAAT EN STEMPELMAKER HUISOESTEL MEGANIKUS GRONDVERSKUWINGS- MASJENIERWERKTUIG- KUNDIGE MASJENGEREEDSKAPSTELLER</p>	<p>MOTORDIESEL - ELEKTRISIE- WERKTUIGKUNDIGE</p>

4.2 Tegniese Kollege Pretoria-wes (Loopbaangerigte Opleiding)

Indien dit aanvaar word dat alternatiewe wyses van opleiding van ambagsmanne gestimuleer eerder as gedemp moet word, is die skepping van skemas belangrik. Die skema wat deur prof Rautenbach en mnr Bentley voorgestel is, behoort geïmplementeer te word. Daar is in beginsel weinig verskille tussen die opleidingskemas vir volwassenes en loopbaangerigte opleiding. Die grootste verskille is die ouderdom en die feit dat studente van die loopbaangerigte instansies vir 'n tydperk van drie jaar onder intensiewe opleiding bly met 'n totale integrasie tussen die formele en nie-formele opleidingselement teenoor een jaar onder die opleidingskema vir volwassenes.

4.3 Die S.A. Stigting vir Loopbaanonderwys (Loopbaanskool te Vanderbijlpark)

Omdat die daarstelling van sodanige beoogde opleidingskemas hoë kapitaaluitleg benodig, behoort slegs een skema op proef gestel te word om die gebruikswaarde daarvan te bepaal en ook om sodoende alle moontlike leemtes reg te stel.

4.4 Verwysingsraamwerk vir toekomstige skemas

Alhoewel Bylae B die detail van die voorgestelde verwysingsraamwerk aandui, is dit belangrik om 'n kort resumé van die beginselbesluite wat deur die ondersoekspan geneem is, te noem. Hierdie beginselbesluite sien soos volg daaruit:-

- Formele opleiding moet as 'n vereiste gestel word om te sorg dat die kennisvlak van die ambagsman wat deur so 'n skema opgelei word minstens dieselfde moet wees as die wat geld vir ambagsmanne wat deur 'n vakleerlingskap opgelei word.
- Nie-formele opleiding moet op 'n modulêre basis ontwikkel word en die modules moet beheerstelsels bevat sodat monitor van die opleidingsaksies maklik kan geskied.
- Die finale kwalifiserende "Ambagstoets" moet aan die behoeftes van die betrokke nywerheidsektor beantwoord.
- 'n Beheerliggaam, anders as die individuele werkgewer, moet bestaan om te verseker dat die nodige vereistes nagekom word en dat enige afwyking van die gestelde vereistes gemonitor word.

Dit is belangrik dat die korrekte aantal kwekelinge wat per ambagsdissipline opgelei word verband moet hou met nywerheidsbehoefte omdat tans te veel kwekelinge in ambagte waarvoor daar nie 'n groot aanvraag is nie opgelei word terwyl kritiese ambagte leegloop. Kyk onderstaande tabel.

	Opleiding vir Volwassenes				Totaal	Vakleerlinge
	Westlake	Vereeniging	Bellville (Kamieskool)	Sastri College		Metaal-nywerheid
Elektrisiën (Konstruksie)	42	12	24	12	90	80
Elektronika-Meganici	16	10	8	-	34	157
Skrynwerker	7	-	-	-	7	15
Passer en Draaier	42	20	24	12	98	2623
Motor/Diesel-Meganikus	40	14	-	12	66	51
Paneelklopper & Smitverwer	20	14	20	-	54	-
Plaatwerker/Ketelmaker	16	20	24	-	60	1249
Loodgieter	15	-	-	-	15	6
Radiotrisiën	-	-	-	12	12	-
Sweiser	-	-	-	12	12	441

(Inligting soos in Augustus 1983)

Indien die inligting in bostaande tabel met die praktyk in verband gebring word, dui dit op 'n paar interessante punte. Elektrisiën (konstruksie) is tot Natal beperk en die vraag is, hoekom word hierdie ambag by ander sentra aangebied? Daar is 'n groter behoefte aan Passer en Draaiers in die Metaalnywerheid as vir ander ambagte terwyl die verhouding wat opgelei word, buite verband klein is. 'n Verdere groot behoefte lê by Sweisers terwyl slegs Sastri net 12 Asië oplei.

3.3 Die S.A. Stigting vir Loopbaanonderwys (Loopbaanskool te Vanderbijlpark)

Dit word aanbeveel dat

- die beoogde loopbaangerigte opleiding te Tegniese Kollege Pretoria-wes eers in werking gestel word en dat 'n evaluering van sodanige opgeleide ambagsmanne nadat hulle reeds twee jaar in die nywerheid werksaam was, gedoen word alvorens die beoogde loopbaan- skool te Vanderbijlpark daargestel word
- die loopbaanskool te Vanderbijlpark, wanneer dit daargestel word, identies aan dié van die Tegniese Kollege, Pretoria-wes moet wees

3.4 Verwysingsraamwerk vir toekomstige skemas

Dit word aanbeveel dat Bylae 'B', nl "Verwysingsraamwerk wat as alternatief tot die opleiding van vakleerlinge ingevolge die Wet op Mannekragopleiding, 1981 gebruik kan word om sodoende ambagsmanne op te lei" aanvaar word vir implementering gedurende 1985.

Dit word verder aanbeveel dat die verwysingsraamwerk (Bylae B) ook aangewend word om bestaande opleidingskemas teen te evalueer om sodoende werkgewers/werkgewer organisasies/instansies in staat te stel om hulle skemas op te gradeer.

HOOFSTUK 4

BESPREKING VAN AANBEVELINGS

4.1 Opleidingskemas vir Volwassenes (Westlake, Sastri, Vereeniging en Kasselvlei)

Die Departement van Mannekrag is die liggaam wat direkte skakeling met die tegnologiese ontwikkeling van die nywerheidsektor in die RSA het, en behoort dus die beheerliggaam vir die praktiese nie-formele opleidings-element te wees, terwyl die Departement van Nasionale Opvoeding ten alle tye die beheerliggaam oor die formele opleidings-element moet wees.

Dit is noodsaaklik dat noue skakeling tussen die Departemente van Mannekrag, Nasionale Opvoeding, Binnelandse Aangeleenthede (Kleurling- en Indiërsake) ten alle tye moet bestaan om sodoende te verseker dat die formele opleidings-element ten alle tye verband hou met die tegnologiese ontwikkeling van die nywerheidsektor. Die wyse waarvolgens bestaande opleidingskemas huidig gewysig of aangepas word is via die nywerheidsektor, in samewerking met die Departement van Mannekrag en behoort dus uitgebrei te word.

HOOFSTUK 3

AANBEVELINGS

Die aanbevelings wat hierna volg is nie beperk slegs tot die voorgestelde verwysingsraamwerk nie maar sluit enkele aanbevelings in t.o.v. bestaande opleidingskemas. Die rede daarvoor is om werkgewers/werkgewerorganisasies/instansies wat sodanige opleidingskemas bedryf of in die toekoms gaan bedryf, in staat te stel om hulle opleidingskemas op te gradeer.

3.1 Opleidingskemas vir Volwassenes (Westlake, Sastri, Vereeniging en Kasselsvlei)

Dit word aanbeveel dat

- die praktiese opleidingselement tydens die eerste termyn van intensiewe opleiding onder die Departement van Mannekrag moet resorteer
- nouer skakeling tussen die Departement van Mannekrag, Departement Nasionale Opvoeding/Binnelandse Aangeleenthede (Kleurlingsake en Indiërsake), waar van toepassing, bewerkstellig moet word
- die Nywerheidsektor 'n direkte inset tot die praktiese opleidingskedules moet lewer
- die aantal kwekelinge wat per ambagdisipline opgelei word, deur nywerheidsbehoefte bepaal moet word

3.2 Tegniese Kollege Pretoria-wes (loopbaangerigteopleiding)

Dit word aanbeveel dat

- die Departement van Mannekrag toestemming moet verleen om die beoogde opleidingskema, onder leiding van prof Rautenbach en mnr L Bentley te loods
- die skema nie aan 'n vakleerlingskap ingevolge die Wet op Mannekrag-opleiding, 1981 gekoppel moet word nie maar wel eerder aan 'n "kwekelingskap"
- alle studente aan 'n minimum van 26 weke praktiese nie-formele opleiding by 'n werkgewer blootgestel moet word alvorens 'n kwalifiserende ambagstoets afgelê word en dat ambagsmanstatus slegs verkry kan word deur die suksesvolle aflegging van 'n kwalifiserende ambagstoets en nie deur middel van tydsverloop nie
- die praktiese opleidingselement tydens die drie jaar intensiewe opleiding onder die Departement van Mannekrag moet resorteer

- Registrasie deur Departement Mannekrag
- Registrasie van werkskemas
- Toelatingsvereistes vir kwekelingskema
- Kwalifikasies teen voltooiing van opleiding
- Beheer oor opleidingsaksies
- Dokumentasie beskikbaar
- Verhouding van kwekelinge tot opleidingsbeamptes
- Aanvaarding van skema deur vakbonde, werkgewers, ander nywerhede
- Effektiwiteit van skema volgens werkgewer/werkgewerorganisasie
- Tekortkoming tans ondervind
- Nadele van skema
- Voordele van skema

Let wel

Alhoewel die bogenoemde vrae gebruik was tydens die ondersoek, het dit duidelik geblyk dat sommige vrae onnodig was en dus is slegs die belangrikste vrae tydens die opstel van hierdie verslag gebruik.

HOOFSTUK 2

BEVINDINGE

Die bevindinge van die volgende ondersoeke verskyn op bylae 'A'

- Meubelnywerheid
- Opleidingskemas vir Volwassenes (SASTRI, Westlake, Vereeniging en Kasselsvlei)
- Secunda Steenkoolmyne
- Pretoria-wes Tegniese Kollege en Vanderbijlparkse Opleidingskool (SASLO)
- SASOL
- ATRAMI (Artisan Training and Recognition Agreement for the Metal Industries)
- Opleidingsentrum vir Vakmanne - Bellville-Suid

- Sentrale Organisasie vir Vaktoetsing
- Tegniese Kollege Pretoria-wes
- Toyota
- Unie Staal Korporasie (Beperk)
- Volwasseopleidingsentrums
 - Westlake
 - Vereniging
 - Sastri
 - Kasselsvlei
- W.P. Koöperasie (Malmesbury)

LET WEL

Alhoewel besoek aan bogenoemde 32 werkgewers/werkgewerorganisasies/instansies gebring was, is slegs die inligting oor werkgewers/werkgewerorganisasies wat kwekelinge oplei gebruik om vergelykings te tref. Die oorblywende werkgewers/werkgewerorganisasies lei slegs vakleerlinge op.

1.3 Vrae wat aan werkgewers/werkgewerorganisasies gestel was.

Die volgende lys dui die tipiese vrae aan wat vir die ondersoek gebruik was.

- Naam van Skema
- Naam van Firma
- Lys van ambagte waarin opleiding plaasvind
- Tydsduur van kwekelingskema
- Metode van kwalifiserende "vaktots"
- Struktuur van kursusse
 - formele opleiding
 - nie-formele opleiding
- Begindatum van skema
- Uitslae tot datum
- Opleiding van gemengde rassegroepe
- Formele opleiding vir alle rassegroepe
- Verspreiding t.o.v. ouderdom, ras, geslag
- Bron van opleidingspersoneel
- Kriteria gebruik vir aanstelling as opleidingsbeampte
- Losiesfasiliteite
- Ligging van opleidingsentrum
- Beheer van opleidingsentrum
- Totale koste verbonde aan opleiding
- Bron van finansiële ondersteuning
- Opleiding van buitestaanders

INLEIDING

Die voorgestelde verwysingsraamwerk kan aangewend word om bestaande opleidingeskemas te evalueer om sodoende werkgewers en/of werkgewer organisasies in staat te stel om hulle bestaande skemas op te gradeer.

HOOFSTUK I

ALGEMENE KENMERKE VAN DIE ONDERSOEK

1.1 Ondersoekspan.

Omrede die tyd toegelaat om 'n nasionale ondersoek in verband met alternatiewe metodes tot vakleerlingskap te doen baie beperk was en een persoon onmoontlik die hele ondersoek kon onderneem, is besluit om deskundiges in die veld van opleiding van vakleerlinge, te gebruik.

Elke lid van die ondersoekspan het 'n aantal werkgewers/werkgewerorganisasies besoek met die oog op 'n indiepte ondersoek na opleidingskemas wat deur hulle gebruik word. Nadat alle inligting bekom was, is 'n totale ontleding van die bevindinge gemaak wat die basis gevorm het waarop die raamwerk wat in hierdie verslag voorgestel word, saamgestel is.

1.2 Werkgewers/werkgewerorganisasies wat besoek was.

Die ondersoekspan het besoek aan die volgende werkgewers/werkgewerorganisasies gebring

- Atlantis Diesel Engines
- BIFSA
- Cannings' Auto Alignment (Cape Town)
- Cape Steel Construction
- Die S.A. Stigting vir Loopbaanonderwys
- Groeopleidingsentrums (agt sentrums)
- Lindsay Saker (Johannesburg)
- Meubelnywerheidsopleidingsentrum
- Motornywerheidsfederasie
- Munisipaliteit, Paarl
- Nasionale Nywerheidsraad vir die Yster-, Staal-, Ingenieurs en Metalurgiese Nywerheid
- Opleidingsentrum vir Vakmanne - Bellville Suid
- Polisie Tegnieese Opleidingskollege
- SASOL
- Secunda Steenkoolmyne
- Suid Afrikaanse Suikernywerheidsopleidingsentrum

Adult training received general support providing that it did not detract from apprentice training. It was favoured as adults are often more highly motivated, it can be used for persons, especially Black trainees, who do not have the necessary entrance qualifications, while the Jewellery industry stated that they only wanted apprenticeship training.

Other training referred to was; Bifsa's adult training scheme, Coloured Education's 3 year full-time institution for artisan training, the Prison Department's training, large firms with their own training such as Sasol, Iscor and Armscor, the training of modular apprentices who do no technical training, the F.I.T.B.'s modular training in skills of persons without the minimum qualifications, the Artisan Training and Recognition Agreement of the Metal Industry (ATRAM) Scheme, Journeyman Recognition Scheme (JRC), there were recommendations for a Career School which in 3 years full time with one trimester of in-service training per week followed with further in-service training up to passing the trade-test and also a request to replace apprenticeship training with a scheme of training for positions of tegniker in 7 grades from operator to foreman levels.

On the criteria for training the general opinion was that the suitably experienced and knowledgeable artisan (the master craftsman) should be allowed to train apprentices. He should undergo training in communication and instructing skills before undertaking training of apprentices and no firm not employing such an artisan should be permitted to train apprentices.

Most favoured some degree of modular performance referenced training. The mines point out that in the minimum period with theoretical training, military training and annual leave there is only ± 90 weeks for practical training and therefore institutionalised training is essential.

Theoretical Training

There was strong support for block release theoretical training at technical colleges. However the FITB stated that the technical colleges had lost credibility with employers and apprentices while other employers stated that they supplemented the theoretical training with their own during practical training. Some industries wanted the industry to manage the technical college so as to keep the theory up-to-date and relevant. The need for continuous updating of the theory was often stressed with a plea for greater liaison between technical colleges and industry, leading to a greater industries' input to subject content. Some respondents stressed the need for teachers to return to industry periodically to up-date themselves. Another strong plea was made for the theoretical training to be more craft and skills orientated and less academic. One industry analysed theoretical pass percentages and quoted N1 as 38,2%, N2 as 39,7% N4 as 30% and N6 as 17,7%. Some views were that theory and practical training should run parallel and also that they should be done together in one institution.

There was often reference to poor facilities for non-white apprentices and a call for all facilities to be opened for all race groups. A call was made for a detailed study on whether the training is not more effective if theory and practical are integrated and offered in the same institution.

Training other than by apprenticeship

Adult Training

Strong support exists for the Westlake type of training especially for basic training. There is however a plea for greater co-ordination with industry to ensure relevancy. The training centre (Westlake) made a plea for the more experienced trainees to be able to write a trade-test in less than a year of in-service training and for an increase in personal allowances above R35 per week.

Exerpt from comments on the Memorandum on the Training of the Artisan in the RSA.

Training

The concept of practical training, practical experience and theoretical training was well understood.

Practical Training

Respondents gave very strong support for institutionalised practical training being provided on a regional basis. This being possibly on a modular basis and criterion referenced, to be followed by structured on-the-job training and experience which needed to be monitored. Mar referred to the need for the on-the-job component to be controlled by trained instructors who could devote their full time to training. There was a strong plea for the system to become performance based rather than time based as at present. The industry institutional training was favoured especially for basic training with the possibility of common trades being offered to other industries. Institutional training was considered useful for smaller companies who lacked the total facilities required. The C.O.T.T. stated that more persons passed trade tests from institutionalised training than from straight on-the-job training. Some pointed out that a manufacturing trade such as a turner could be wholly institutionalised while one employer complained that institutionalised training was non-productive. Institutionalised in-company training was on., favoured where the company was large enough. Special cases were quoted such as the Furniture industry with 3 weeks group training per annum, Mining with 30 weeks group training split into basic, advanced skills and trade test training, Hairdressing who looked to the Technical College to provide the practical training and the SADF who have had successful basic training centres at two technical colleges since 1945. Reference was also made to experimental practical training for the motor industry at Pretoria and johannesburg technical colleges.

On-the-job training, although considered necessary was often neglected and not effective. It should be structured, follow institutional training and be controlled and monitored. Most favoured some degree

Phases	Logbook symbol	Class of work	Armature winder	Electrician	Electrician Construction	Electrician Engineering	Electronics equip Mechanician	Lift mechanic	Millwright
First phase : Module 1	1	Safety	45	45	45	45	45	80	45
	2	Quality awareness	45	45	45	45	45	40	45
	3	Hand and workshop tools	180	360	360	360	180	160	360
	4	Marking off	45	45	45	45	45	80	90
	5	Brazing, welding, soldering, heating, cutting	225	180	180	225	90	80	90
	6	Drawings, diagrams, sketches, circuits	180	180	180	180	180	200	90
	7	AC & DC machines	?	630	360	270	?	?	% of
	8	Electrical & Electronic Measuring Instruments & Testing	180	270	270	180	405	80	90
Second phase : Module 2	Logbook symbols applicable to specific trade	As applicable to each trade (Specialization)							
3rd phase Mod. 3		On the job experience	Remaining period of apprenticeship						

0657G

TABLE V

SUGGESTED GROUPING OF 'COMMON' AREAS INTO MODULES

	Armature Winder	Electrician	Electrician Constructor	Electrician Engineering	Electronic equip Mecha	Lift Mechan	Millwright
Safety	45	45	45	45	45	80	45
Quality awareness	45	45	45	45	45	40	45
Hand and workshop tools	180	360	360	360	180	160	360
AC and DC machines		630	360	270			
Drawings and sketches			180				
Drawings and diagrams	180						
Drawings, sketches and diagrams						200	90
Drawings, sketches and circuits		180		180	180		
Circuit switching		135	90				
Printed circuit boards					270		
Electrical measuring instruments	180						
Electrical measuring instruments and testing			90				90
Electrical and electronic measuring instruments		270		180			
Electronic measuring instruments					360		
Electronic equipment protection					45		
Marking off	45	45	45	45	45	80	90
Brazing, soldering and welding	225		180				
Soldering, welding and brazing		180		225			
Soldering and desoldering					90		
Welding						80	
Insulation	180						
Insulation and insulators			90				
Conductors	180						
Conductors and cables		180	135	135			
Winding	900						
Connecting	360						
Testing	225			270			
Repair and assembly	900						

TABLE VI

Extract from the Schedule

ANNEXURE III GROUPING OF "COMMON" AREAS FROM THE SCHEDULES

If the content specified in the various schedules is examined it is found that there are areas of common material which are often given slightly different headings - e.g. Drawings and sketches; Drawings and diagrams; Drawings, sketches and diagrams etc.

If all the Trades within a Trade Group are examined, it is possible to group these areas of common concern into modules which should meet the needs of all the designated Trades within that Trade Group.

These 'common' areas would then form the basis of the basic and general skill modules that the apprentice would follow in the initial phase of his off-the-job training. He would then specify the Trade of his choice for the rest of his training programme.

The length of time allocated to each of these 'common' areas could be rationalized to meet the overall requirements of the Trade Group.

A sample extract from the Schedules and a suggested grouping of the common areas are attached as Table V and VI. These samples were compiled by Mr J Galloway as examples of what could be done in this regard.

The Chamber of Mines (S.A) initiated the system in 1979 and have found it to be extremely cost-effective both in time saved on Training and the quality of the end product (1.18 - 18).

BIBLIOGRAPHY

1. Burrow J - The development of a competence-based system for training apprentices - Paper presented at 1983 S.A.S.T.D. Convention.
2. Mager R F and Pipe P - Criterion Referenced Instruction : Analysis, Design and Implementation - Mager Associates, Inc. California, 1974.
3. Steyn G - Competence - based training opens path to efficiency - Paper in Coal, Gold and Base Minerals of Southern Africa, May 1980

- . Students receive immediate feedback on their test performance.
- . Rate of progress is determined by the students demonstrated ability.
- . Inadequate performance in a test is seen as evidence that he or she needs added help to reach the criterion level or the available resources may be inadequate or the objective unrealistic.
- . Each student has freedom in sequencing his or her own instruction, as far as possible.
- . Students select for themselves the resources on which they are to draw for instruction.
- . The instructor serves as one such resource, whenever possible, rather than as the sole or even chief resource for the course.
- . The instructor's major role is that of "individualism" of instruction for the varying needs of the student - an important function is motivating students.

In addition to these Magar and Pipe state that in a well designed C.R.I. course one would expect to find the following :-

- . Objectives derived from an analysis of the student's ultimate needs.
- . Learning resources and experience selected for their compatability with the needs and interests of the student population.
- . A mechanism for generating feedback to the instructor and course designer about what works and what does not work in the course so that good features can be perpetuated and bad features eliminated.

Unlike the conventional system of grading students on a Norm-referenced basis where course results are expressed in terms of a percentage obtained in a sample test and adjusted on a "bell curve" around a predetermined "norm" score, grading in C.R.I. is done on a "go"/"no go" or "competent" or "not yet competent" basis as determined by the students performance against the objectives at the end of each learning session. He either meets the objective requirement and continues with the next learning sequence or does not meet the objectives requirements and practices or relearns until he does. The learner is free to select when he or she wishes to be tested or retested (2.17 - 20).

For any organisation, industry or state considering the introduction of a competency based system of Training as described above, the inital outlay in terms of development man hours and resource equipment for its effective implementation may be high.

Criterion Referenced Instruction (C.R.I.) is a competency based system of training developed by Robert F. Mager and Peter Pipe in the early 1970's.

Competency based Training (C.B.I.) is a system of training which aims to "improve human performance to the point of proven mastery or competence" (3. 76). The principle has been adopted by various people or groups of people and has functioned under a number of different terms:

- . Learner-controlled instruction (LCI)
- . Learning by objectives (LBO)
- . Objective based instruction
- . Mastery learning
- . Individualised Instruction
- . Performance - Based Instruction
- . Systems Approach to Education

Regardless of what they are called, all are characterised by the use of pre-stated, measurable learning objectives (CRITERION) and a means of evaluating whether the objective has been met after learning (Criterion Test).

Mager and Pipe acknowledge the existence of approaches similar to their own (2.17) but describe "ideal CRI" as having the following characteristics:

- . Performance objectives exist for each section of the course.
- . All tests are based on these objectives, no more, no less.
- . A student does not progress to the next section of instruction until he or she has exhibited competence at the criterion level (or above) in the current assignment.

They also identify characteristics pertaining to the efficient implementation of an "ideal CRI" course :-

- . Objectives are made available to the students, in writing, at the outset.
- . Students take criterion tests whenever it is reasonable to think they are ready for them. (This may happen without instruction from the course.)

6. Servo Mechanisms :

- a) Is your training monitored?
- b) By whom? How often?
- c) How and when is the course material and content updated?

7. General :

- a) Do you have formal/informal contact with other in the field?
Specify
- b) Is this useful?
- c) Advantages? Disadvantages? of your system.

3. Support Services :

What training facilities do you have available and are there constraints?

- a) on site
- b) other

4. Process :

4.10 What methods are used to decide on what must be included in your syllabus, theory or practical?

- a) ITU (Systems) Analysis?
- b) CRI?
- c) Apprentice Act Syllabus?
- d) Other forms of job analysis?
- e) Integration of theory and practical
- f) On the job components?

4.20 How is your training carried out?

- a) On the job only?
- b) Tech + on the job Tech Level?
- c) Tech + off the job + on the job Where? Tech Level?
- d) Tech + off the job Tech Level?

4.30 Describe your system of training-

- a) Teaching methods
- b) CRI application
- c) Un-structured
- d) Other

4.40 Is your training-

- a) General?
- b) Specific to your industry/company?

5. Evaluation :

How do you evaluate the training?

- a) Are standards present, if so, how? (Occupation/Trade test/particular)
- b) Do you have time limits?
- c) How is the testing carried out?
- d) How close is your output to the initial objectives?

a) List of Centres visited :

Cargo Motor Corporation
Chamber of Mines - Vaal Reefs Anglo-vaal
Furniture Industry Training Board (Durban)
Sigma Motor Corporation
Da Gama Textiles
Car Distributers Assembly (Pty) Ltd
V.W. South Africa
Ford Motor Company
Atlantis Diesel Engines
Isacor (Newcastle)
Rembrandt International (Paarl)
S A Sugar Industrial Training Centre

b) Sample form used during visits.

INTERVIEW GUIDELINES FOR ARTISAN TRAINING RESEARCH

Remember that we are trying to find out how the course content is developed either in theory or practical courses?

1. Outputs :

What is the objective of your training?

- a) to fill your own artisan needs?
- b) to pass trade test requirements?
- c) to fill general artisan needs?
- d) other

2. Environmental Influences :

What influences the training you do?

- a) Employer/employee organisation?
- b) Apprentice Act syllabus?
- c) Trade test content?
- d) Governing body?

BIBLIOGRAPHY

1. CARTER, M. INTO WORK. Middlesex : Penguin : 1966.
2. Department of National Education. Report of the Committee of Inquiry into the Training, use and Status of Engineering Technicians in the RSA. Pretoria : Department of National Education : 1978.
3. Department of National Education. 'n Naskoolse Onderwysstelsel vir Blankes (Uitgesonderd Universiteite) Pretoria : Department of National Education : 1980.
4. Eberlein; Van Zyl & Venter (Ed.) Instructa 78. Pretoria : Butterworth : 1978.
5. Human Sciences Research Council. Report on the Investigation into the Provision of Education in the RSA Pretoria : H.S.R.C. : 1981.
6. Human Sciences Research Council. Memorandum on the Training of Artisans in the RSA. Pretoria : H.S.R.C. : 1984.
7. Mager R.F. Preparing Instructional Objective 2nd ed. Belmont : Fearon : 1975.
8. Mining Industry Engineering Trades Training Board. Fitting - Course control Documents. M.I.E.T.T.B. : 1984.
9. Mining Industry Engineering Trades Training Board. Report of the visit of the MIETTB to the United Kingdom and West Germany. Johannesburg : MIETTB : 1981.
10. National Manpower Commission. In-service Training in the Republic of South Africa. Pretoria : Department of Manpower : 1984.
11. Prinsloo, M.C. 'n Voorgestelde Vakleerling opleidingstelsel vir die RSA. (MBL Thesis) Pretoria : Unisa : 1981.
12. Van Zyl, Van Wyk and Venter (Ed.) Instructa 80. Pretoria : Butterworth : 1980.

- 5.22 The experience of those Industries using a structured approach should be utilized in the development of a new approach.
- 5.23 The role of Industry should be one of active participation in all aspects of Artisan training, whereas the role of the State should be one of co-ordination and support.

CHAPTER 5 CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS**5.10 Conclusions**

- * The present concept of both "indentured apprentice" and the relatively unstructured training system currently in use is out-moded and inappropriate to the present day economic situation and technology.
- * A criterion based modular structure which involves Industry, the Department of Manpower and the Technical Colleges would ensure a better standard of training and be adaptable to the changing needs of Industry.
- * The basis for the proposed structure and modular training system (including training facilities and courses) is in existence in the R.S.A.
- * The role of the Technical College may have to alter in that the achievement of the correct balance of theory and practical may necessitate moving some aspects presently dealt with to off-the-job Training Centres.
- * The success of the new system would be dependent on the support of all parties concerned - from the Trade Unions and employers to the various Government Departments - and the willingness of all to accept change.
- * The accreditation of Centres and Trainers will play a vital role in the maintenance of the system. In this regard it should be noted that the staff concerned with this accreditation at present (Dept of Manpower) deal with all types of training and delays may be attributable to staff shortages. This problem would have to be considered in establishing the system of accreditation for Artisan Training.
- * The basic years of apprentice training could be rationalized by the grouping and structuring of common elements of the schedules. (Annexure III.)
- * The system should be performance based rather than time based, but overall time limits for sections of the training should be set.

5.20 RECOMMENDATIONS

- 5.21 The present concepts of a time based apprenticeship and an unstructured approach to Artisan training should be replaced by the suggested Criterion based Modular approach with close involvement of Industry and State to ensure a National standard of Artisan training.

- By entering the system in a Trade Group and only later choosing a specific Trade within that Group the apprentice is in a better position to make a decision as to the Trade to which he is most suited. The opportunity also exists for guidance in this choice based on his ability and progress. N.B. This also fits into the De Lange concept of early school-leaving, but at the same time leaves final career choice till the child is mature enough to make a decision.
- A wide range of exit and entry points are catered for - from low level entry to Technician exit.
- The wide variety of needs in Industry can be met within the system as the criteria are established by the Industry Artisan Training Boards.
- There is no qualification through the effluxion of time - persons not meeting the required criteria remain at the Artisan Aide/Skilled Operator level, but may progress when they meet the required criteria.
- The need for both a national standard and for specialist skills in some areas is catered for.
- Inherent in the system is the mechanism to co-ordinate and monitor the various aspects of the training including the syllabus content and updating.

4.42 Disadvantages

Possible disadvantages of the system which may have to be overcome, especially during the transitional phase are :

- Possible confusion over the changed concept of the "apprentice" and Artisan Training in general.
- The initial time consuming process of drawing up and approving of modules.
- The initial designation/establishment of Training Centres for the off-the-job training.
- Possible resistance to the structured system from some quarters.
- The position of apprentices/Artisans who are at present in the system.

Once these criteria are met the apprentice could apply for a Final Competency Test to qualify as an Artisan. This test is seen as important in that it is the final test which should draw together all his training in a relevant job orientated situation. As he will have had to reach specific criteria throughout the modular training programme the Final Competency Test should be viewed as a final confirmation of his ability rather than the only measure.

As the system is based on the principles of Criterion Referenced Instruction and mastery learning the approach is directed at success rather than failure - the design of the system will assist the student to reach the criteria in the shortest possible time, and by following a logical path through the material. If, however, a student fails to reach the criteria at any stage - or fails to meet the standard of the Final Competency Test - he is issued with a certificate detailing those areas in which he HAS achieved the desired criteria. He may then gain employment on the basis of those areas or even re-enter at a later time to progress further.

The Artisan can then decide to progress in his chosen Trade by developing in a specialist area through further Trade Orientated modules, Specialist Skill modules, theoretical training and on-the-job experience to enter the special Grades of Artisan where high levels of knowledge/skill are needed.

Horizontal movement is also catered for in that those who wish to move into or out of the Technician Training System can do so.

The actual time spent on the modular training and the balance between on-the-job, modular (off-the-job) and theoretical training would be specified for each Trade Group and Trade area by the relevant Industry Artisan Training Board/s (see Chapter 4 - 4.32)

4.40 ADVANTAGES AND DISADVANTAGES

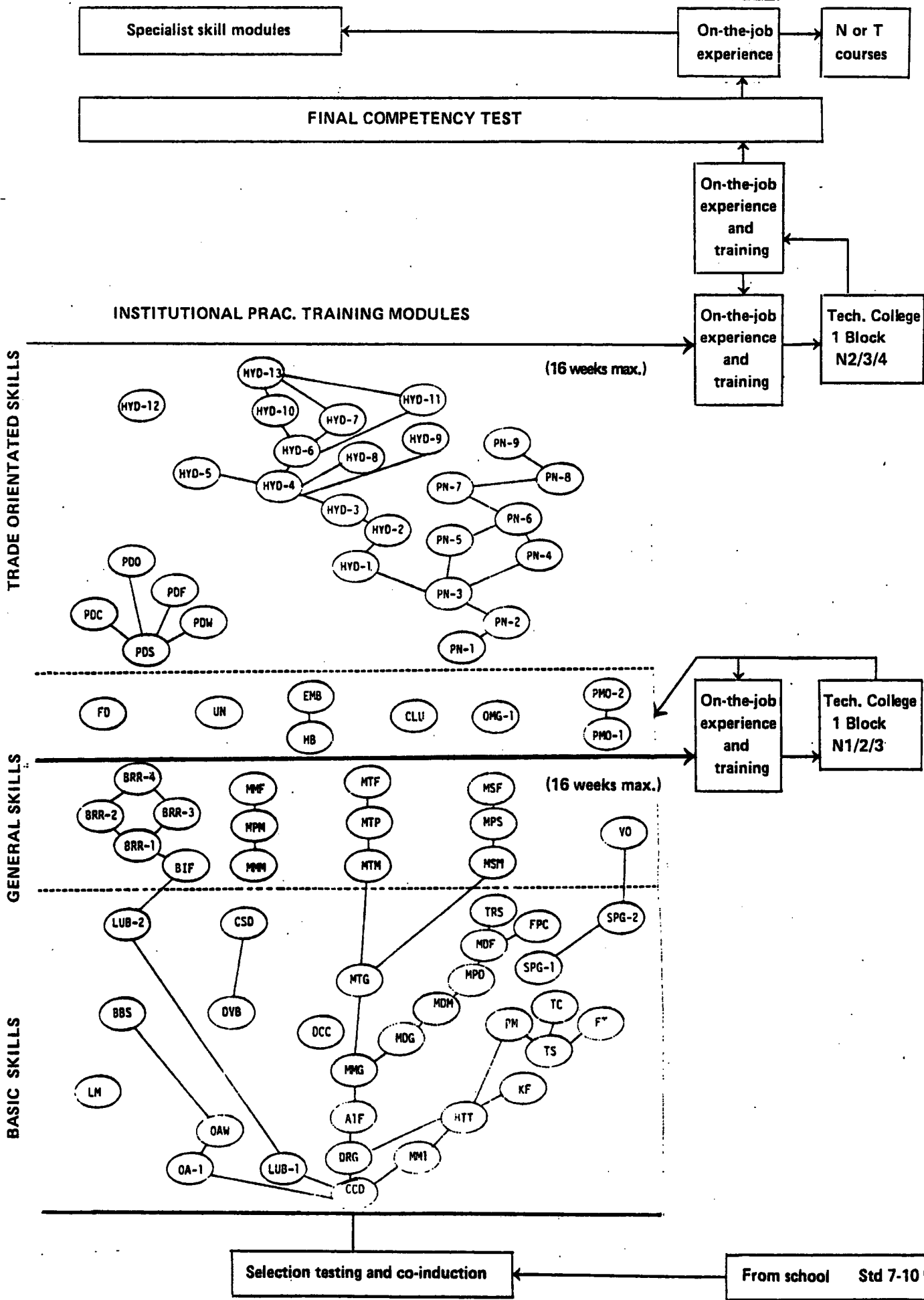
4.41 Advantages

The following are seen as the advantages of the proposed system:
 - All Artisan training is catered for i.e. both the area covered by the present 'apprentice' system and the alternative forms.

...../By

TABLE IV

SAMPLE TRAINING PROGRAMME (Based on Mines 'Fitter')



Functions :

The Industry Artisan Training Boards would be the body which would initiate and monitor the content and structure of the courses and modules. Their responsibility would include :

- Analysis of Trades within the Industry
- Determination and setting of Criteria for modules and Final Tests (For approval by NTBATC)
- Initiation and Monitoring of development of syllabus and module content
- Ensuring regular revision of content
- Monitoring standards
- Establishing and authorising Training Institutions to offer modules
- Liaison with Technical Colleges and other Boards on content, standards and other matters of common concern.
- Other areas concerning the training of Artisans

4.32 Modular Training Structure (Table III)

The proposed structure allows for both post Standard 8 school leavers and low educational level unskilled or semi-skilled persons to enter the Artisan training system.

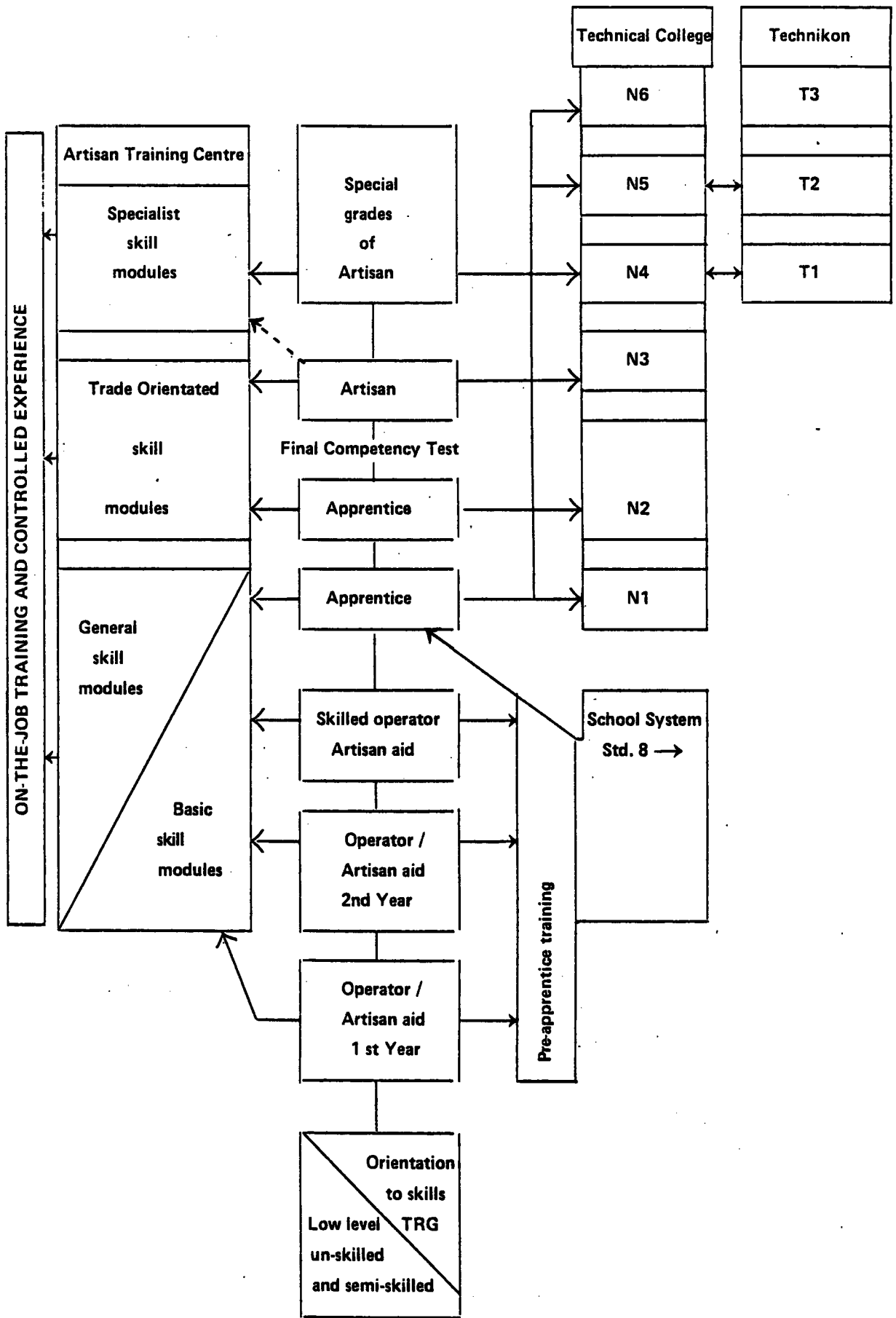
In the latter case an orientation to skills training should be provided. This would be followed by Basic Skill modules on the practical aspects, and the possibility of pre-apprentice theoretical training to raise the person to the required academic level.

On entry to the 'apprentice' level of training (from either source) the apprentice would follow one of the Trade Group (as defined in Chapter 1) courses covering the basic and general skill modules as designated for that Trade Group by the Industry Trades Training Board. (Table IV - outline of a training programme based on the Chamber on Mines 'Fitter' course). These modules would be followed by on-the-job experience in the skills covered - monitored by an evaluator designated by either the Training Centre or the Industry. Block release to the Technical College would be included at a level appropriate to the entry level of the person.

Once the criteria for the basic, general and theoretical components were satisfied the apprentice would move into the second phase of off-the-job training, which would be in a designated Trade area within the Trade Group. The modules would cover the Trade orientated skills. Once again this would be followed by structured on-the-job experience and Technical College theoretical training.

TABLE III

PROPOSED MODULAR TRAINING STRUCTURE



These would have direct representation on the N.T.B. Artisan Training Committee. Joint sub-committees would be established for Industries with common trades.

The Technical Colleges would have representation on the N.T.B. Artisan Training Committee through the Association of Technical Colleges. Joint Technical College and Industry sub-committees would be established, to deal with syllabus content at the Technical Colleges.

During the initial introductory phase of the proposed system these bodies would be required to meet on a frequent basis. Once the system is established this would reduce as the role altered to a monitoring and up-dating function.

Composition and Functions of the Various Bodies

National Training Board - Artisan Training Committee

Composition : Representatives of

- National Training Board
- Each Industry Artisan Training Board
- Association of Technical Colleges

Functions

The Artisan Training Committee would be the body involved in the overall co-ordination and control function in the following areas :

- Accreditation of modules and courses for Artisan training at Centres and Colleges.
- Initiation of regular updates of courses/modules
- Accreditation of Training Centres
- Approval of Final Test criteria
- Monitoring of Testing
- Co-ordination of common Trades
- Liaison with Technical Colleges
- Any other aspects of Artisan Training identified where a control/co-ordinating function is necessary

Industry Artisan Training Boards

Composition : Representatives of

- Employers
- Employees
- Training Board
- Training Centre

...../Functions

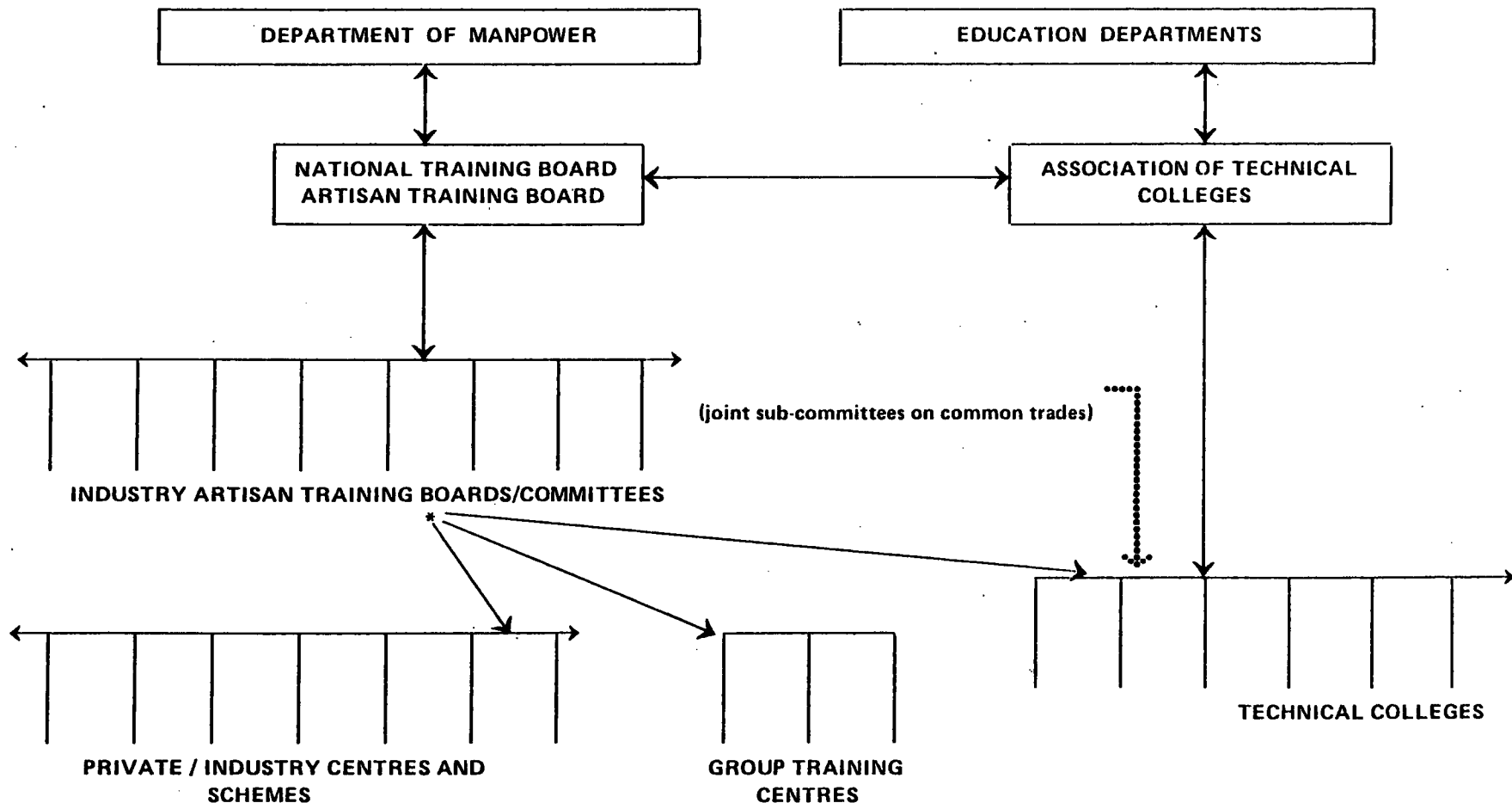


TABLE II

PROPOSED ORGANIZATIONAL STRUCTURE

The cycle of analysis/implementation/evaluation/analysis/modification - should be established to ensure that the content of the training is kept up-to-date and as effective as possible.

The following aspects form part of the system :

- Accreditation of Institutions offering the Modules
- Accreditation of the Modules
- Feedback from Centres, Colleges and Final Tests
- Regular liaison on content and standards
- A Log Book system linked to criteria covered in the Training Centre and monitored by the Centre or Training Board Officers.
- Final test standards and content monitored and updated on a regular basis.
- Final Competency Test necessary - but may be structured on a different basis to the present Trade Test as all candidates will have had to meet module criteria during the course of training.
- State role one of co-ordination and policy to maintain National Standards.

4.30 Description of the proposed Model

The proposed Model for Artisan Training will be covered in two main areas - the Organizational Structure and the Modular Training Structure.

4.31 The Organizational Structure

(see Table II - PROPOSED ORGANIZATIONAL STRUCTURE)

State control of the Artisan Training is vested in two Departments - Manpower and National Education. While this division of control can cause communication problems, it is envisaged that suitable liaison could exist to ensure that the necessary interaction will occur.

It is envisaged that the major co-ordination and control of Artisan Training would be through the National Training Board Artisan Training Committee, which would have representation from Industry, Technical Colleges and Manpower.

Artisan Training Boards would be established for each Industry, with representation from both employer and employee bodies.

...../These

The Modules should be structured so that :

- Content meets job criteria as specified by Industry
- Common Trades have 'core' General and Basic Skill modules (ANNEXURE III - Classification of areas of common skill)
- Modules are Criterion based with a measurable end result
- Specialist modules could also be used in retaining
- A combination of modules could be offered after Artisan status has been reached to enable development into a Multi-trade competency for applications where more than one Trade is needed.

4.25 Criterion Referenced Instruction

The modular system should be arranged on a Criterion Referenced Instruction basis, (ANNEXURE II C.R.I. Theory) but the centres which offer the modules should not be restricted to offering the modules on an individual or group basis as both have advantages and disadvantages.

Each module would then comprise a structured work book, support materials, equipment etc. based on the needs of a particular area within the Trade.

The performance standards and parameters would be specified for each module, and would be assessed at the completion of the module. Progress to the next module would be dependent on reaching the specified criteria.

Progress through the modules would be by specified paths which lead the trainee to a measurable skill level.

The modules developed by the Chamber of Mines and others for Artisan training and their experience in this field could prove invaluable in the structuring of other modules.

4.26 Control Mechanisms

Inherent in the system should be control mechanisms to ensure that a National Standard of Artisan Training is maintained. As has been proposed, Industry would play a major role in both the determining and monitoring of standards. This should include the sections of the training covered by both the Training Centres and the Technical Colleges and would require close co-operation between Industry and the Colleges.

...../The cycle

e.g. in some areas knowledge must be gained before a skill can be taught, while in other areas the skill can be learnt and applications of the skill requiring a knowledge input left until after the required input has been covered.

As the qualified Artisan is, by virtue of the nature of his work, involved with not only the application of skill, but also with the management of people (in a supervisory capacity) interpersonal skills training should be included in the course. This would include both supervisory and communication skills and the related areas such as Industrial legislation and Industrial Relations. To be relevant to the apprentice these areas should be dealt with on a dynamic basis and not reduced to yet another 'subject' to be passed. To achieve this would require effective on-the-job follow-up to any theoretical areas covered by the Technical College, as training in these areas is only really effective when it is closely related to the reality of the work situation.

4.24 Structuring and Presentation

The industry based training should be based on a structured modular approach. Where several Industries utilize common Trades, especially at the general skills level, the modules should be common.

To cater for the differing needs of particular Industries the modules could be presented by either Industry, Private Group or other accredited training facilities. In some areas where highly specialized equipment is needed they could be run on an in-company basis through a training scheme. In the case of the Hairdressing Trade these could be run, (as they have requested), through a Technical College.

Decisions on the actual duration and location of the training would have to be based on the requirements of each Trade, Industry and entry level of apprentice. Rather than a system where Artisans are graded, the actual requirements of particular jobs within each field could be linked to module requirements above the General Modules.

Design of the modules would have to be undertaken on an Industry basis, and all Industries where similar Trades are used would need to co-operate in the design of the Basic and General Skills modules for those Trades.

Where the entry level of the apprentice is suitable (Technical Senior Certificate), or where good progress is attained in the N3, apprentices could move into T courses at the Technikon. The concept of both horizontal and vertical mobility between the Technical Colleges and the Technikons (as expressed in the De Lange Committee Report on the Provision of Education in the R.S.A.) should be catered for. This mobility is also inherent in the case of a person not meeting the required criteria - see below : Modular training structure.

Close liaison on syllabus content and industrial relevance should exist between the Colleges and Industry so that the course content can be seen to be relevant and complementary to the work done in the Training School and on-the-job.

The concept that the Technical Colleges should be open to all races was strongly supported as an increasing number of students from other race groups are entering Artisan Training and inadequate facilities exist for their theoretical training.

4.23 Practical and Theoretical content

While a broad division can be seen between the practical and theoretical components of Artisan Training in that the practical area is dealt with by an Industry based system, and the theoretical aspects by the Technical Colleges, there should be an integration of the two aspects in the planning of the course of training to ensure that the overall objectives of the course are met. viz. the necessary theory for the course is covered and applied and relates to the work situation. This may require the re-allocation of sections of the present Trade Theory, as covered by the Technical College, to the Industry based institutional training. In some Trades the major part of the practical and theoretical training may take place in a single period of training at an Industry Training Centre. The final decisions in these matters should be made after the analysis of the Industry and Trade needs.

In the planning of the course of training, the areas of knowledge, skill training and skill development through experience, have to be integrated in such a way that there is a logical progression leading to the required level of competence.

The involvement in each of these areas could be .

Structuring - Job analysis/ Syllabus content/ Teaching methods/
Practical and theoretical content/ Experience/
Co-ordination.

Presentation - Practical training facilities/ Instructors.

Evaluation - Selection testing/ Criteria for competence/ On
the job evaluation/ Module evaluation and update/
Trade test content and standards.

Financing - Levy or incentive schemes.

The role of Industry in the Training of the Artisan should be viewed in the widest sense in that 'Industry' should include both the Employer and Employee organizations. The overall aim is to involve parties who are active in meeting the needs of the country, individual, and industry for people with the right level of skills.

4.22 The Role of the Technical College

In general the present role of the Technical Colleges would seem to be satisfactory in that most of the respondents saw a need for the formal theoretical aspects of the trades to be covered by these bodies. Dissatisfaction was expressed with some aspects, viz.

- the liaison between these bodies and the Department of Manpower and Industry on syllabus content.
- the variation in standards and lack of contact with industrial change
- the lack of facilities for non-white apprentices.

The role of the Technical Colleges should be in the area of theoretical training which should be closely integrated with the practical training and experience covered by the Industry based training.

The concept of an 'integrated' N1 and N2 syllabus could be developed for application at all Technical Colleges as it leads to an approach where the theory is seen as relevant to the Trade and not just an academic subject in isolation.

...../Where

CHAPTER 4 Proposed Model for Artisan Training in the R.S.A.

4.10 Sources

The proposals detailed below arise from three main areas :

- a survey of the literature (in particular the responses to the pilot questionnaire and a M.B.L. research project "'n Voorge-
stelde Vakleerling Opleidingstelsel vir die R.S.A." by M.C.
Prinsloo (Unisa 1981) which deals with the subject in hand and
proposes a model which is similar to our own.)
- Visits to Training Centres where structured training systems
for Apprentices are in use. (Annexure I - lists of Centres
visited)
- Consultation with Trainers involved in Artisan Training.

4.20 Concepts inherent in the proposed system.

4.21 The role of Industry

Under the present system of Artisan Training major responsibi-
lity is vested in the State via the various legislation from
Contracts, Schedules, Technical Colleges to Trade Testing.

As the end product - the trained artisan - has to be used by
Industry, the major responsibility for the training of the
Artisan to suitable standards should rest with Industry. The
State should provide the necessary structure and monitoring
systems which would ensure a national standard, especially in
the general skills area of Artisan training.

The lead in this area had been given by some of the major
Industries in the R.S.A. (Mining; Sugar; Steel; Furniture) as
well as by some State, Semi-state and Individual companies. As
has been noted earlier, the establishment of Training Boards on
an Industry basis has lead to progress in the structuring of
apprentice training and this role could be extended and widened
to ensure that both the general and specialist needs of Industry
are met.

Industry - through suitable structures - should play a major
role in four main areas of Apprentice training : structuring,
presentation, evaluation and financing the training.

- * There are existing facilities, courses, and experience available which could be integrated in a new system.

3.13 Disadvantages of the present system

The following disadvantages (Negative aspects) of the present system should be noted :

- * The present system arises out of the traditional concept of artisanship with a rigid overall structure. It is based on the concept of the master leading the apprentice in time to his standard. This attitude is rooted in the Guild system which was framed by Artisans to protect their skill areas and possibly to limit the numbers entitled to call themselves Artisans. This has now to fit into a system where there is a shortage of skilled workers and the needs are Industry, rather than Trade, based.
- * The system is time based - this does not take the variation in student ability and content volume into account.
- * The content of the training for each Trade is specified in terms of areas and headings - the method of presentation and criterion (performance) required is not specified.
- * There is a wide spectrum of ability covered by the term 'Artisan' in that there are many ways of attaining Artisan status and the criteria used by the various ways for determining Artisan status differ.
- * The need for an apprentice to specify his Trade at the beginning of the contract may lead to choice based on incorrect grounds with subsequent dissatisfaction.
- * Monitoring of the training - especially in the on-the-job context - and the necessary feedback to ensure that courses are up-dated, is lacking.
- * The role of Industry in determining content, standards and control is limited.

...../Chapter 4

Industry, State and the Technical Colleges in the formulation and approval of course content and Trade Test standards.

An aspect of the system which was mentioned by many respondents in the memorandum was the variation in the quality or standard of qualified Artisans - a particular note of concern being the possibility of qualification through the effluxion of time.

It should be noted that the present system is time based and in some cases with military service allowance, call-up camps, annual leave and Block release to the Technical College - the time for actual practical training is limited. This factor points to the need for a system which is criterion based rather than time based.

The major aspects of the present system highlighted by this study are :

- The wide diversity of ways of attaining artisan status.
- The training is usually based on the content of the schedules, but the method of presentation can vary from unstructured to highly structured - and the standards reached can vary considerably.
- Efficient 'Trade Test Training' can give a good impression on Trade Testing but may not indicate overall competence.
- There is a notable measure of dissatisfaction with the present system with consequent support for a more structured approach.
- The mechanisms for change are in existence in that the Manpower Training Act provides for some of the change that has been indicated and some Industries have already moved to introduce the type of change needed.

Note : A description of the present system can be found in Prinsloo (11.7 - 21).

3.12 Advantages of the present system

The following advantages (positive aspects) of the present system should be noted :

- * The existing legislation does have provision for changes to a more structured approach on an Industry basis.
- * A wide range of approaches have been implemented by Industry to meet their needs for Artisans with the appropriate level of skill - these could be synthesised into a new approach.

...../* There are

3.10 Aspects of the present System of Apprentice Training in the RSA.

3.11 General.

The present system of apprentice training in the RSA includes a wide variety of approaches - from the highly structured to the relatively unstructured.

While the training of apprentices is governed by the Schedule for each Trade, the ways in which the actual training is presented can vary from the 'sit-by-Nellie' on-the-job approach where the quality and type of instruction may or may not be effective - to some in-company training in an in-company scheme - to "Trade Test preparation" - to highly structured training programmes as used in the Mining Industry.

The problem of specifying the content and not the implementation in curriculum design is discussed by Coles (12.220 - 240). He concludes that :

"The major problems seem to surround the fact that course planners usually fail to focus on how a course should be run: Planners too often see their task as a design one rather than an implementation one."

In general, Coles sees the actual way in which the content is taught and evaluated as more important than the basis on which it is selected and ordered in the curriculum. Thus most of the various developments in South Africa have taken place in the methods of presentation because the 'content' and time limits have been prescribed by the schedules. There are areas where the training has gone beyond what is prescribed in the schedule. These have usually been based on the needs of the specific Industry or company.

In many cases there does not appear to be an integration between the practical and theoretical content of the training. In addition respondents to the Memorandum indicated that in some cases the schedules did not meet the on-the-job needs - especially in the specialist areas. It was also felt that the existing mechanisms did not make for effective up-dates to the content. This points to a lack of co-operation between

...../Industry

In considering the need for change the submission (in the form of an address to the HSRC/NTB committee) by Mr D.C. Moody, Assistant Registrar of Manpower, indicates that the provisions of the present Manpower Training Act would allow a more structured approach including all Industries i.e. many changes to the present system could be introduced at fairly short notice through implementation of existing provisions in the Act.

It should also be noted that the lead in the process of introducing a more structured approach has come from Industry in that the various Training Boards and Training Centres established by Industry have introduced a more systematic approach to Artisan Training including the modular approach and other forms of structured on and off-the-job training.

Finally, it should be noted that most of the existing literature on apprentice training is limited to the White population group as the entry of other groups to the system is fairly recent and therefore the full implications of their part in the system have not been documented.

...../Chapter 3

TABEL 5

DEURSETTINGSVERMOË: EVALUERING DEUR DOSENTE

Beskrywing	Dosente van kwekelinge		Dosente van vakleerlinge	
	N	%	N	%
Ex-dienspligtiges het meer deursettingsvermoë	6	27,3	76	59,4
Ex-dienspligtiges het minder deursettingsvermoë	1	4,5	5	3,9
Baie min verskil	15	68,2	47	36,7
TOTAAL	22	100,0	128	100,0

Volgens tabel 5 het respektiewelik 27,3% en 59,4% van die dosente van kwekelinge en vakleerlinge aangedui dat die ex-dienspligtiges meer deursettingsvermoë aan die dag lê as dienspligtiges. 'n Besonder hoë persentasie, naamlik 68,2% van die dosente van kwekelinge het egter aangedui dat daar baie min verskil is tussen die ex-dienspligtiges en die dienspligtiges.

Die kwekelinge en vakleerlinge se beleving van hul deursettingsvermoë, soos weergegee in tabel 6, dui ook daarop dat die meerderheid naamlik 54,1% en 77,3% meen dat hul na diensplig oor meer deursettingsvermoë beskik. Hierdie bevinding stem ooreen met Nel (1983), wat bevind het dat 86,3% van die ex-dienspligtige eerstejaarstudente meen dat hul deursettingsvermoë toeneem het tydens diensplig.

Die kwekelinge en vakleerlinge moes hulself ook beoordeel ten opsigte van selfdisipline en die resultate verskyn in tabel 4.

TABEL 4
BELEWING VAN SELFDISSIPLINE:
EVALUERING DEUR KWEKELINGE EN VAKLEERLINGE

Beskrywing	Kwekelinge		Vakleerlinge	
	N	%	N	%
Ek het nou meer selfdisipline	45	60,8	702	74,9
Ek het nou minder selfdisipline	3	4,1	20	2,1
My selfdisipline het dieselfde gebly	26	35,1	216	23,0
TOTAAL	74	100,0	938	100,0

Die resultate in tabel 4 stem in 'n groot mate ooreen met dié in tabel 3. Respektiewelik 60,8% en 74,9% van die kwekelinge en vakleerlinge dui aan dat hulle meer selfgedisiplineerd is as voor die voltooiing van diensplig. Dit is interessant dat slegs 4,1% en 2,1% van die kwekelinge en vakleerlinge aangedui het dat hulle oor minder selfdisipline beskik as voor voltooiing van diensplig. In die ondersoek van Nel (1983) het 81,6% van die ex-dienspligtige eerstejaarstudente aangedui dat hul selfdisipline tydens diensplig toegeneem het.

3.4.3 Deursettingsvermoë

In tabelle 5 en 6 word die resultate ten opsigte van deursettingsvermoë weergegee.

Volgens tabel 2 het respektiewelik 54,0% en 73,2% van die kwekelinge en vakleerlinge aangedui dat hulle na militêre diensplig oor meer selfvertroue beskik terwyl onderskeidelik 76,5% en 24,9% aangedui het dat hul selfvertroue dieselfde gebly het. Hierdie bevindings is in ooreenstemming met dié van Nel (1983) wat bevind het dat 88,8% van die ex-dienspligtige eerstejaarstudente meen dat hul selfvertroue toegeneem het tydens militêre diensplig.

3.4.2 Selfdisipline

Die dosente moes dieselfde evaluering doen ten opsigte van selfdisipline en die resultate word aangedui in tabel 3.

TABEL 3

SELFDISSIPLINE: EVALUERING DEUR DOSENTE

Beskrywing	Dosente van kwekelinge		Dosente van vakleerlinge	
	N	%	N	%
Ex-dienspligtiges het meer selfdisipline	10	45,4	92	72,0
Ex-dienspligtiges het minder selfdisipline	4	18,2	4	3,0
Baie min verskil	8	36,4	32	25,0
TOTAAL	22	100,0	128	100,0

Volgens tabel 3 het respektiewelik 45,4% en 72,0% van die dosente van kwekelinge en vakleerlinge aangedui dat ex-dienspligtiges in vergelyking met dienspligtiges oor meer selfdisipline beskik, terwyl onderskeidelik 36,4% en 25,0% meen dat hulle baie min verskil.

TABEL 1

SELFVERTROUE: EVALUERING DEUR DOSENTE

Beskrywing	Dosente van kwekelinge		Dosente van vakleerlinge	
	N	%	N	%
Ex-dienspligtiges het meer selfvertroue	7	31,8	87	67,9
Ex-dienspligtiges het minder selfvertroue	2	9,1	7	5,5
Baie min verskil	13	59,1	34	26,6
TOTAAL	22	100,0	128	100,0

Die kwekelinge en vakleerlinge is ook gevra om hulself te beoordeel ten opsigte van hul belewing van selfvertroue voor en na militêre diensplig en die resultate word aangedui in tabel 2.

TABEL 2

BELEWING VAN SELFVERTROUE:
EVALUERING DEUR KWEKELINGE EN VAKLEERLINGE

Beskrywing	Kwekelinge		Vakleerlinge	
	N	%	N	%
Ek het nou meer selfvertroue	40	54,0	684	73,2
Ek het nou minder selfvertroue	7	9,5	18	1,9
My selfvertroue het dieselfde gebly	27	36,5	233	24,9
TOTAAL	74	100,0	935	100,0

Om so 'n suiwer beeld as moontlik te verkry van ex-dienspligtiges is 'n ouderdomsperk van 22 jaar 11 maande gestel en alle vraelyste van kwekelinge en vakleerlinge wat 23 jaar en ouer was is uit die steekproef onttrek.

Omdat immigrante op die oomblik nog vrygestel is van militêre diensplig is hul vraelyste ook nie in die steekproef opgeneem nie.

Nadat die vraelyste op dié wyse gesuiwer is, is respektiewelik 79 en 1 330 vraelyste van kwekelinge en vakleerlinge in die ondersoek opgeneem. Die vakleerlinge bestaan uit 938 ex-dienspligtiges en 392 dienspligtiges.

3.4 RESULTATE VAN VRAELYSONDERSOEK

Die totale van die tabelle stem nie altyd ooreen met die totale aantal kwekelinge en vakleerlinge wat vraelyste voltooi het nie, omdat hulle nie altyd alle vrae beantwoord het nie. Interpretasies en afleidings word egter gemaak op grond van persentasies.

Die resultate soos verkry uit die verskillende vraelyste word vervolgens aan die orde gestel.

3.4.1 Selfvertroue

In tabel 1 word die evaluering van dosente oor die mate van selfvertroue wat deur ex-dienspligtige kwekelinge en vakleerlinge getoon word weergegee. Dosente moes telkens die ex-dienspligtige met die dienspligtige vergelyk. Uit die resultate in tabel 1 blyk dit dat respektiewelik slegs 9,1% en 5,5% van die dosente meen dat die ex-dienspligtiges oor minder selfvertroue beskik as die dienspligtiges. Alhoewel 'n groot persentasie van die dosente aandui dat daar baie min verskil is, dui respektiewelik 31,8% en 67,9% van die dosente van kwekelinge en vakleerlinge aan dat die ex-dienspligtiges oor meer selfvertroue beskik as die dienspligtiges.

As gevolg van 'n tekort aan mannekrag, finansies en tyd was 'n ondersoek van soortgelyke omvang as wat uitgevoer is deur die Buro vir Hoër Onderwys (Nel, 1965) nie geregverdig nie. Daar is geoordeel dat sekere inligting tog by wyse van 'n gestruktureerde vraelys ingewin kon word. Alhoewel inligting ingewin deur vraelyste nie so objektief is as resultate van gestandaardiseerde toetse nie, word die waarde van bevindings tog verhoog indien dit gestaaf word deur empiriese bevindings uit die literatuur.

3.2 VRAELYSTE

Vier verskillende vraelyste is ontwerp vir:

- kwekelinge;
- dosente van kwekelinge;
- vakleerlinge; en
- dosente van vakleerlinge.

Hierdie vraelyste is voltooi deur:

- kwekelinge en dosente van kwekelinge aan die vakopleidingsentra te Westlake en Vereeniging; en
- vakleerlinge en dosente van vakleerlinge by die tegniese kolleges te Maitland, Vereeniging, Johannesburg en Pretoria.

Enkele vrae uit die RGN-vraelyste wat aan werkgewers en ambagsmanne gestuur is, is ook in die ondersoek gebruik.

'n Poging is aangewend om inligting in te win ten opsigte van sekere volwasseheidseienskappe soos deur Gunter (1969) en Van Zyl (1973) verwoord.

3.3 STEEKPROEFTREKKING

Daar is vooraf navraag gedoen oor die taalverdeling van die vakleerlinge aan verskeie tegniese kolleges en daar is besluit op die kolleges te Maitland, Vereeniging, Johannesburg en Pretoria omdat die totale taalverdeling van die vakleerlinge aan die kolleges ooreengestem het met die verhouding Afrikaans-/Engelssprekendes in die RSA.

HOOFSTUK 3EMPIRIESE ONDERSOEK

3.1 INLEIDING

Soos reeds gemeld in par. 2.2 (p.5) het die ondersoek wat uitgevoer is deur Marais & Gouws (1979) en Marais (1981), aangetoon dat die ex-dienspligtige as eerstejaarstudent beïndrukking van die ex-matrikulant verskil ten opsigte van sekerere persoonlikheids-, angs-, belangstellings-, aanpassings- en aanlegvelde, wat dui op relatief groter volwassenheid by die ex-dienspligtige. Of hierdie beeld van groter volwassenheid die gevolg van militêre diensplig of bloot die gevolg van groei en ontwikkeling as gevolg van ouderdom is, kon tydens die ondersoek nie met sekerheid gesê word nie. Dit is dus opgevolg deur 'n omvangryker ondersoek in samewerking met die Suid-Afrikaanse Weermag, die Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing en die Buro vir Hoër Onderwys aan die Randse Afrikaanse Universiteit. Soos gestel in par. 2.2 (p.5) het die resultate van hierdie ondersoek aangetoon dat militêre diensplig tog 'n positiewe invloed gehad het op die persoonlikheidsontwikkeling en -groei van die ex-dienspligtige, met gepaardgaande groter volwassenheid.

Op grond van die genoemde beskikbare bevindings en die gepaardgaande invloed wat groter volwassenheid mag hê op die onderrigleersituasie, is besluit dat daar tydens die ondersoek na die opleiding van vakleerlinge in die Republiek van Suid-Afrika ook gekyk moet word na die volwassenheidsbeeld van die ex-dienspligtiges in vergelyking met die dienspligtige kwekelinge en vakleerlinge. Uit onderhoude wat gevoer is met dosente/instrukteurs van kwekelinge en vakleerlinge, werkgewers en ambagsmanne het dit geblyk dat hulle ook die mening toegedaan is dat ex-dienspligtiges meer volwasse is as dienspligtiges.

- f) het 'n afname in sosialiteit getoon. Hul het meer terughoudend en krities geword, groter geloof in hul eie idees ontwikkel en minder op ander staatge-
maak.
- g) het 'n verlaagde morele inslag vertoon.

Hierdie veranderinge moet aan die invloed van militêre diensplig toegeskryf word, aangesien dit nie by die kontrolegroep voorgekom het nie. Uit die ondersoek blyk dit dat militêre diensplig 'n oorwegend positiewe invloed op die volwassewording van ex-dienspligtiges gehad het.

2.3 SINTESE

Uit die voorafgaande literatuurstudie blyk dit dat diensplig wel 'n invloed het op persoonlikheidsvorming en dat die ex-dienspligtiges die leersituasie meer gemotiveerd en leergereed betree. Die ex-dienspligtiges behoort dus heelwat van die eienskappe van die volwasse leerder te vertoon. Hierdie bevindings (Marais & Gouws, 1979; Marais, 1980; Nel, 1983) geld egter vir universiteitstudente met universiteitsvrystelling. Dit bly 'n ope vraag of die aanname gemaak kan word dat dit sonder meer ook sal geld vir vakleerlinge.

Daar sal nou oorgegaan word tot die bespreking van die vraelysondersoek, om vas te stel of daar bevestiging gevind kan word vir 'n soortgelyke ontwikkeling en groei in persoonlikheid by ex-dienspligtige kwekelinge en vakleerlinge.

die studie het aanleiding gegee tot Nel se ondersoek wat, sover bekend, die jongste voltooide navorsingsprojek oor hierdie onderwerp is. Die doel van die ondersoek was om die invloed van twee jaar ononderbroke militêre diensplig op persoonlikheidsaspekte te bepaal deur die toepassing en hertoepassing, na 'n tydsverloop, van persoonlikheidsmeetinstrumente op toetspersone. Die kontrolegroep was 'n groep studente van dieselfde ouderdom as die dienspligtiges, maar wat nog nie onderhewig was aan die invloed van diensplig nie. Nel se ondersoek het deel uitgemaak van 'n groter militêre navorsingsprojek wat deur die Buro vir Hoër Onderwys van die RAU, die Suid-Afrikaanse Weermag en die Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing uitgevoer is (Nel, 1983).

Die meetinstrumente wat gebruik is, is die 16 Persoonlikheidsfaktorvraelys, die Nuwe Suid-Afrikaanse Groeptoets, die Persoonlike-, Huislike-, Sosiale- en Formele-verhoudingsvraelys, die IPAT-angsskaal en vier biografiese vraelyste.

Slegs die veranderinge wat uniek aan die ex-dienspligtiges was en nie by die studente voorgekom het nie, word kortliks gemeld. Die ex-dienspligtiges:

- a) het in die loop van hul diensplig meer selfgeldend, mededingend en selfs aggressief geword.
- b) het meer selfgenoegsaam geword. Dit impliseer dat hul meer op hul eie besluite steun as voor diensplig en dat hul meer vasberade en vindingryk geword het.
- c) het tydens diensplig meer ondersoekend en analities in hul denke geword. Hul was meer geneig om met die oplossings van probleme te eksperimenteer.
- d) se selfvertroue het toegeneem.
- e) was minder behep met hul gesondheidstoestand as aan die begin van hul dienspligperiode. Hul het groter vertroue in hul fisieke vermoëns gehad.

- a) Militêre studente het 'n goed-omlynde doel voor oë gehad, kon sake nugter en verantwoordelik beredeneer en kon self irriterende situasies op volwasse wyse evalueer.
- b) Militêre studente het 'n sterk gevoel van eiewaarde gehad. Dit lei tot selfstandige besluitneming en die realistiese hantering van spanning en frustrasie.
- c) Die hoë slaagsyfer van die militêre studente getuig van verantwoordelikheid en volwassenheid in die leersituasie.
- d) Militêre studente het aanvanklik probleme gehad om na twee jaar weer by die leersituasie in te skakel. Die navorser beklemtoon hier weer die noodsaaklikheid van kitskursusse in lees- en studiemetodes.
- e) Sommige militêre studente was kort voor die aanvang van die universiteitsjaar nog in 'n oorlogsituasie betrokke waar mense gesterf het. Die skielike verandering van situasie het lewensprobleme by hul laat ontstaan wat 'n invloed gehad het op hul inskakeling by die universiteitsituasie. Hierdie inskakelingsprobleme kan 'n nadelige invloed in die leersituasie hê.

2.2.3 'n Tweede loodsondersoek is in 1980 deur die Buro vir Hoër Onderwys aan die RAU gedoen waarin daar weer 'n groep militêre studente in hul eerstejaar vergelyk is met 'n groep nie-militêre eerstejaarstudente. Die bevindings stem grootliks ooreen met dié van die eerste ondersoek. Hier het weer onsekerheid bestaan of die veranderinge toe te skryf is aan die invloed van militêre diensplig of aan 'n rypingsfaktor as gevolg van die ouderdomsverskil (Marais, 1981).

2.2.4 Volgens Nel (1983) moet oorsese sowel as die eerste Suid-Afrikaanse ondersoeke as irrelevant beskou word. Die twee loodsondersoeke het wel tentatiewe aanduidings verskaf, maar as gevolg van die aanwesigheid van die rypingsfaktor kan nie uitsluitel gegee word oor watter persoonlikheidsaspekte deur militêre diensplig beïnvloed word nie. Hier-

- f) 'n beter ego-begrip gehad het. Dit het daartoe gelei dat hul op 'n meer gepaste en realistiese manier kon uitdrukking gee aan spanning wat frustrasie mag veroorsaak.
- g) deurgaans laer te lings in die belangstellingsvelde van die 19 Veld-belangstellingsvraelys behaal het. 'n Moontlike verklaring hiervoor is dat die militêre studente se belangstellings al meer gedifferensieer was as gevolg van meer lewenservaring. Dit wil voorkom asof hul belangstellings 'n realiteitsoriëntasie ondergaan het gedurende hul militêre diensplig. Hul belangstellings met betrekking tot beroepe was minder idealisties en meer realisties. Die jonger eerstejaarstudent het nog in 'n wyer verskeidenheid beroepe belang gestel.
- h) 'n meer positiewe houding teenoor onderwysers/dosente gehad het.
- i) op akademiese gebied aanvanklik agter was as gevolg van "verroeste" kennis. Die agterstand is egter ingehaal met behulp van opfrissingskursusse.
- j) as groep beter presteer het in die Junie-eksamen van hul eerste jaar.

Die navorsers waarsku daarteen dat die positiewe verandering by militêre studente nie slegs aan die invloed van militêre diensplig toegeskryf moet word nie. Die verandering kan moontlik die gevolg wees van die feit dat die militêre studente gemiddeld twee jaar en drie maande ouer was as die nie-militêre studente. Al wat met sekerheid gesê kan word, is dat die militêre studente sosiaal en akademies baie goed ingeskakel het.

2.2.2 Gouws (1979) het 'n kwalitatiewe evaluering van dieselfde groep militêre studente as in die vorige studie (Marais & Gouws, 1979) gedoen, met behulp van gestruktureerde onderhoude. Merkwaardige ooreenkomste met die empiriese resultate is gevind:

HOOFSTUK 2

DIE INVLOED VAN MILITÊRE DIENSPLIG

2.1 INLEIDING

In die buiteland sowel as in die Republiek van Suid-Afrika is nog baie min navorsing gedoen oor die invloed van militêre diensplig op persoonlikheidsvorming. Buitelandse navorsing oor hierdie onderwerp kan ook nie sondermeer op die Suid-Afrikaanse situasie van toepassing gemaak word nie. Daar sal in die literatuurbespreking slegs verwys word na navorsing in die RSA gedoen sedert die instelling van twee jaar verpligte militêre diens.

2.2 LITERATUURBEVINDINGS

2.2.1 In 1979 het Marais & Gouws, verbonde aan die Randse Afrikaanse Universiteit, 'n loodsondersoek gedoen op dienspligtiges wat volgens die nuwe stelsel opleiding ondergaan het. Eerstejaarmanstudente wat reeds hul aanvanklike twee jaar diensplig voltooi het, is vergelyk met eerstejaarmanstudente wat direk na matriek kom studeer het. Die ondersoek het hoofsaaklik gehandel oor die sosiale en akademiese inskakeling van studente aan die RAU. Daar is egter ook aandag gegee aan die persoonlikheidsverskille tussen die twee groepe, wat militêre studente en nie-militêre studente genoem is.

Die bevindings dui daarop dat die militêre studente in vergelyking met die nie-militêre studente:

- a) oor 'n beter algemene peil van kognitiewe funksionering, redeneringsvermoë en verbale vermoë beskik het.
- b) 'n beduidend hoër gevoel van eiewaarde gehad het.
- c) minder behep was met hul fisieke gesondheidstoestand.
- d) meer dominant, selfgeldend, aggressief, mededingend, selfstandig, hardvogtig en opstandig was.
- e) meer verbeeldingryk, skeppend en onkonvensioneel was.

word verplig om klasse aan 'n tegniese inrigting by te woon totdat die Nasionale Tegniese Sertifikaat, Deel II, of 'n gelykwaardige kwalifikasie, behaal is. Hierdie teoretiese kursusse bestaan gewoonlik uit aaneenlopende studiekursusse van ongeveer dertien weke elk wat gedurende gewone werksure aangebied word. Die werkgewer is verplig om geleentheid te voorsien vir die praktiese toepassing van hierdie teoretiese kennis (Departement van Mannekrag, 1981a).

1.5.4 Kwekeling

Dit is 'n persoon wat ingevolge artikel 30 van die Wet op Mannekragopleiding (Wet nr. 56 van 1981), opleiding ontvang in 'n ambag wat deur die Minister van Mannekrag by kennisgewing in die Staatskoerant aangewys is, en wat

- i) nie 'n vakleerling en ook nie 'n minderjarige is nie; of
- ii) nie 'n vakleerling is nie, maar wel 'n minderjarige wat reeds 'n eerste tydperk van opleiding of diens ingevolge die bepalings van die Verdedigingswet, 1957 (Wet nr. 44 van 1957), of artikel 34A(11) van die Polisiewet, 1958 (Wet nr. 7 van 1958), voltooi het.

Die opleiding van kwekelinge geskied by vier staatsbeheerde vakopleidingsentra, naamlik die Westlake- en Vereenigingvakopleidingsentra (Blankes), Sastri-kollege (Indiërs) en Belville-vakopleidingsentrum (Kleurlinge). 'n Vakopleidingsentrum vir Swartes in die Transvaal word in die vooruitsig gestel. Intensiewe opleiding geskied vir een jaar op 'n voltydse basis. Gedurende hierdie jaar ondergaan kwekelinge intensiewe praktiese opleiding, wat gebaseer is op die praktiese opleidingskediule soos vir vakleerlinge voorgeskryf. Terselfdertyd woon hulle klasse vir teoretiese onderrig by tot op die vlak van die Nasionale Tegniese Sertifikaat, Deel II. Vir die oorblywende deel van die voorgeskrewe opleidingstydperk is die kwekeling in diens van 'n werkgewer wat deur die Departement van Mannekrag goedgekeur is (Departement van Mannekrag, 1981; 1983).

bagsmanne, met die doel om die bevindings van vorige ondersoeke insake die invloed van militêre diensplig op persoonlikheidsontwikkeling en -groei te aanvaar of te verwerp;

- 1.4.4 die resultate van die vraelyste sal in tabelvorm weergegee word en waar nodig sal die beduidendheid van die verskille bereken word en die bevindings geïnterpreteer word; en
- 1.4.5 die implikasies wat die bevindings inhou vir opleiding en leer sal aangetoon en die nodige aanbevelings gemaak word.

1.5 BEGRIPSOMSKRYWING

Vir die doel van hierdie ondersoek word die volgende betekenisse geheg aan die begrippe ex-dienspligtige, dienspligtige, vakleerling en kwekeling:

1.5.1 Ex-dienspligtige

Dit is 'n persoon wat reeds 'n eerste tydperk van militêre opleiding of diens ingevolge die bepalinge van die Verdedigingswet, 1957 (Wet nr. 44 van 1957) of artikel 34A(11) van die Polisiewet, 1958 (Wet nr. 7 van 1958), voltooi het.

1.5.2 Dienspligtige

Dit is 'n persoon wat nog nie 'n eerste tydperk van militêre opleiding of diens, ingevolge bogenoemde wetgewing, voltooi het nie.

1.5.3 Vakleerling

Volgens die Wet op Mannekragopleiding (Wet nr. 56 van 1981), is 'n vakleerling 'n persoon wat deur 'n werkgever onder 'n geskrewe kontrak van vakleerlingskap in 'n ambag opgelei word wat deur die Minister van Mannekrag by kennisgewing in die Staatskoerant aangewys is.

Die voorgeskrewe termyn van vakleerlingskap, volgens hierdie wetgewing, wissel van drie tot vyf jaar. Vakleerlinge

-groei is. Deur sekere veranderlikes konstant te hou en gebruik te maak van die toepassing en hertoepassing van 'n reeks persoonlikheidstoetse oor 'n tydsverloop van twee jaar op 'n groep proefpersone wat besig was met hul militêre diensplig en 'n kontrolegroep universiteitstudiante, het die navorser vasgestel dat sekere persoonlikheidsveranderinge wat plaasgevind het, aan militêre diensplig toegeskryf kan word. Uit hierdie ondersoek het dit verder geblyk dat militêre diensplig 'n oorwegend positiewe invloed op die volwassewording van ex-dienspligtiges gehad het.

Bogenoemde bevindings geld egter net vir ex-dienspligtiges met universiteitsvrystelling en die vraag kan gestel word of dit ook van toepassing gemaak kan word op kwekelinge en vakleerlinge. Indien dieselfde ook waar sou wees ten opsigte van kwekelinge en vakleerlinge, hou dit besondere implikasies in vir die opleiding van ambagsmanne.

1.3 DOEL

Die doel met die onderhawige ondersoek, naamlik om vas te stel of die bevindings soos uiteengesit in par. 1.2 ook geld vir ex-dienspligtiges wat as ambagsmanne opgelei word, spruit direk voort uit die voorafgaande probleemstelling.

1.4 METODE VAN ONDERSOEK

Daar sal soos volg te werk gegaan word in die ondersoek:

- 1.4.1 'n kort literatuurstudie van Suid-Afrikaanse ondersoeke in verband met die invloed van militêre diensplig op persoonlikheidsontwikkeling en -groei sal gedoen word en die bevindings gerapporteer word;
- 1.4.2 onderhoude sal gevoer word met dosente/instrukteurs van kwekelinge en vakleerlinge, werkgewers en ambagsmanne;
- 1.4.3 op grond van die inligting ingewin deur onderhoudvoering, sal vraelyste opgestel word vir voltooiing deur dosente/instrukteurs, kwekelinge, vakleerlinge, werkgewers en am-

HOOFSTUK 1

PROBLEEMSTELLING, DOEL EN METODE VAN ONDERSOEK

1.1 INLEIDING

Die ondersoek oor die opleiding van ambagsmanne in die Republiek van Suid-Afrika vloei voort uit 'n opdrag wat deur die destydse Minister van Mannekrag aan die Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing opgedra is en sluit gedeeltelik aan by die RGN-ondersoek oor onderwysvoorsiening in die RSA.

Die ondersoek word deur die RGN gekoördineer en uitgevoer onder leiding van 'n groter werkkomitee, met mnr A Pittendrigh as programdirekteur en dr SWH Engelbrecht as programkoördineerder. Verskeie subprojekte is aan projekkomitees toegesê.

Die onderhawige subprojek handel oor die moontlike invloed van militêre diensplig op ambagsopleiding in die RSA.

1.2 PROBLEEMSTELLING

Op grond van waarnemings wat gemaak is, onderhoude wat gevoer is, en navorsing wat gedoen is in verband met die volwasseheidsbeeld van ex-dienspligtige eerstejaar-universiteitsstudente in vergelyking met eerstejaars wat nog nie diensplig voltooi het nie, is die afleiding gemaak dat ex-dienspligtiges meer volwasse is as eerstejaars wat nog nie diensplig voltooi het nie. Aangesien die ex-dienspligtiges meer as twee jaar ouer was as die studente wat nog nie diensplig voltooi het nie, kon daar nie met sekerheid gesê word of die persoonlikheidsverskille tussen die twee groepe aan die invloed van militêre diensplig of aan 'n rypingsfaktor toegeskryf kan word nie (Marais & Gouws, 1979; Gouws, 1979; Marais, 1981).

Die genoemde ondersoeke het aanleiding gegee tot 'n omvangryke ondersoek wat deur Nel (1983) onderneem is om te bepaal wat die invloed van diensplig op persoonlikheidsontwikkeling en

	p.
TABEL 22: Duur van opleiding: Evaluering deur ambagsmanne	33
TABEL 23: Aanvaarbaarheid van Westlake-tipe opleiding: Aening van ambagsmanne	35
TABEL 24: Verdeling van kwekelinge en vakleerlinge vol- gens die wyse waarop hul van die Westlake-tipe opleiding verneem het	36

OPGAWE VAN TABELLE

	p.
TABEL 1 : Selfvertroue: Evaluering deur dosente	13
TABEL 2 : Belewing van selfvertroue: Evaluering deur kwekelinge en vakleerlinge	13
TABEL 3 : Selfdissipline: Evaluering deur dosente	14
TABEL 4 : Belewing van selfdissipline: Evaluering deur kwekelinge en vakleerlinge	15
TABEL 5 : Deursettingsvermoë: Evaluering deur dosente .	16
TABEL 6 : Belewing van deursettingsvermoë: Evaluering deur kwekelinge en vakleerlinge	17
TABEL 7 : Verantwoordelikheid: Evaluering deur dosente	17
TABEL 8 : Belewing van verantwoordelikheid: Evaluering deur kwekelinge en vakleerlinge	18
TABEL 9 : Studiemotivering: Evaluering deur dosente ...	19
TABEL 10: Motivering om kwalifikasies te verbeter: Evaluering deur kwekelinge en vakleerlinge ...	20
TABEL 11: Inskakeling van ex-dienspligtiges by werk- situasie: Evaluering deur werkgewers	21
TABEL 12: Inskakeling van ex-dienspligtiges by opleiding- situasie: Evaluering deur kwekelinge en vak- leerlinge	21
TABEL 13: Interpersoonlike verhouding met medekwekelinge/ medevakleerlinge: Evaluering deur dosente ...	23
TABEL 14: Interpersoonlike verhouding met medekwekelinge/ medevakleerlinge: Evaluering deur kwekelinge en vakleerlinge	24
TABEL 15: Interpersoonlike verhouding met medekwekelinge/ medevakleerlinge: Evaluering deur dosente ...	26
TABEL 16: Interpersoonlike verhouding met medekwekelinge/ medevakleerlinge: Evaluering deur kwekelinge en vakleerlinge	27
TABEL 17: Interpersoonlike verhouding met gesagsfigure: Evaluering deur dosente	28
TABEL 18: Interpersoonlike verhouding met gesagsfigure: Evaluering deur kwekelinge en vakleerlinge ...	30
TABEL 19: Prestasievergelyking van ex-dienspligtiges met dienspligtiges: Evaluering deur dosente	31
TABEL 20: Duur van opleiding: Evaluering deur dosente .	32
TABEL 21: Duur van opleiding: Evaluering deur kweke- linge en vakleerlinge	34

	p.
HOOFSTUK 4 : DIE VOLWASSE LEERDER	
4.1 Inleiding	38
4.2 Die kenmerke van die volwassene as leerder	38
4.2.1 Selfbeeld	38
4.2.2 Ervaring	39
4.2.3 Leergereedheid	40
4.2.4 Tydsperspektief en leeroriëntasie	40
4.2.5 Gesagsverhoudinge	41
4.3 Riglyne vir die dosent/instrukteur	41
4.3.1 Fisiese leeromgewing	41
4.3.2 Psigiese leerklimaat	42
4.3.3 Behoeftes	42
4.3.4 Leerdoelwitte	44
4.3.5 Deelname aan die leergebeure	46
4.3.6 Ervaring	47
4.3.7 Evaluering	48
4.4 Sintese	48
HOOFSTUK 5 : SAMEVATTING VAN BEVINDINGS EN AANBEVELINGS	
5.1 Aanleiding tot hierdie ondersoek	49
5.2 Probleemstelling	49
5.3 Doel	49
5.4 Metode van ondersoek	49
5.5 Bevindings	50
5.6 Aanbevelings	51
BRONNELYS	52

I N H O U D S O P G A W E

	p.
HOOFSTUK 1 : PROBLEEMSTELLING, DOEL EN METODE VAN ONDERSOEK	
1.1 Inleiding	1
1.2 Probleemstelling	1
1.3 Doel	2
1.4 Metode van ondersoek	2
1.5 Begripsomskrywing	3
1.5.1 Ex-dienspligtige	3
1.5.2 Dienspligtige	3
1.5.3 Vakleerling	3
1.5.4 Kwekeling	4
 HOOFSTUK 2 : DIE INVLOED VAN MILITÊRE DIENSPLIG	
2.1 Inleiding	5
2.2 Literatuurbevindings	5
2.3 Sintese	9
 HOOFSTUK 3 : EMPIRIESE ONDERSOEK	
3.1 Inleiding	10
3.2 Vraelyste	11
3.3 Steekproeftrekking	11
3.4 Resultate van vraelysondersoek	12
3.4.1 Selfvertroue	12
3.4.2 Selfdissipline	14
3.4.3 Deursettingsvermoë	15
3.4.4 Verantwoordelikheid	17
3.4.5 Studiemotivering	18
3.4.6 Motivering om kwalifikasies te verbeter	19
3.4.7 Inskakeling by werksituasie	20
3.4.8 Inskakeling by opleidingsituasie	21
3.4.9 Interpersoonlike verhoudings	22
3.4.10 Prestasievergelyking	29
3.4.11 Duur van opleiding	31
3.4.12 Aanvaarding van die Westlake-tipe opleiding	33
3.4.13 Werwing van kwekelinge	35
3.5 Sintese	37

PROJEK 4: RGN/NOR -
ONDERSOEK NA DIE OPLEIDING VAN AMBAGSMANNE IN DIE RSA

SUBPROJEK 4/1/4

DIE INVLOED VAN MILITÊRE DIENSPLIG OP
AMBAGSOPLEIDING IN DIE RSA

PROJEKLEIER: FAJ MARAIS

NAVORSER: AC FOURIE

TABEL 20

DUUR VAN OPLEIDING: EVALUERING DEUR DOSENTE

Beskrywing	Teoretiese opleidingstydperk				Praktiese opleidingstydperk			
	Dosente van kwekelinge		Dosente van vakleerlinge		Dosente van kwekelinge		Dosente van vakleerlinge	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Kan verkort word	0	0,0	2	1,6	1	4,5	10	8,1
Kan nie verkort word nie	22	100,0	126	98,4	21	95,5	114	91,9
TOTAAL	22	100,0	128	100,0	22	100,0	124	100,0

PRESTASIEVERGELYKING VAN EX-DIENSPLIGTIGES
MET DIENSPLIGTIGES: EVALUERING DEUR DOSENTE

Beskrywing	Dosente van kwekelinge		Dosente van vakleerlinge	
	N	%	N	%
Ex-dienspligtiges presteer beter	4	18,2	40	31,7
Ex-dienspligtiges presteer swakker	2	9,1	19	15,1
Baie min verskil	16	72,7	67	53,2
TOTAAL	22	100,0	126	100,0

Alhoewel respektiewelik 72,7% en 53,2% van die dosente van kwekelinge en die dosente van vakleerlinge aangedui het dat daar baie min verskil is tussen die ex-dienspligtiges en dienspligtiges, het respektiewelik 18,2% en 31,7% van die dosente van kwekelinge en vakleerlinge aangedui dat die ex-dienspligtiges beter presteer as die dienspligtiges in hul teoretiese werk.

3.4.11 Duur van opleiding

3.4.11.1 Evaluering deur dosente

Die mening van dosente is gevra oor die moontlikheid of die teoretiese en praktiese opleidingstydperk verkort kan word of nie en die resultate word weergegee in tabel 20.

Volgens tabel 20 is die dosente dit met mekaar eens dat nóg die teoretiese nóg die praktiese opleidingstydperk verkort kan word. Respektiewelik 98,4% en 100,0% van die dosente van vakleerlinge en kwekelinge meen dat die teoretiese opleiding nie verkort behoort te word nie, terwyl respektiewelik 91,9% en 95,5% van die dosente van vakleerlinge en kwekelinge dieselfde mening huldig oor die praktiese opleidingstydperk.

TABEL 18

INTERPERSOONLIKE VERHOUDING MET GESAGSFIGURE:
EVALUERING DEUR KWEKELINGE EN VAKLEERLINGE

Aard van verhouding	Ex-dienspligtiges met gesagsfigure				Dienspligtiges met gesagsfigure			
	Ex-diens- pligtige kwekelinge 1.		Ex-diens- pligtige vakleerlinge 2.		Dienspligtige kwekelinge 3.		Dienspligtige vakleerlinge 4.	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Goed	53	71,6	594	63,8	4	80,0	249	67,2
Redelik goed	21	28,4	303	32,6	1	20,0	109	29,5
Redelik swak	0	0,0	25	2,7	0	0,0	8	2,2
Swak	0	0,0	8	0,9	0	0,0	4	1,1
TOTAAL	74	100,0	930	100,0	5	100,0	370	100,0

χ^2 = verdeling tussen 1. en 3. : $\chi^2 = 0,169$
 χ^2 = verdeling tussen 2. en 4. : $\chi^2 = 1,743$

Uit tabel 17 blyk dit dat daar volgens die mening van die dosente van kwekelinge geen beduidende verskil (1%-waarskynlikheidspeil) bestaan tussen die interpersoonlike verhoudings van ex-dienspligtiges met gesagsfigure en van dienspligtiges met gesagsfigure nie.

Dit blyk egter dat daar volgens die mening van die dosente van vakleerlinge wel 'n beduidende verskil (1%-waarskynlikheidspeil) bestaan tussen die interpersoonlike verhoudings van ex-dienspligtiges met gesagsfigure en van dienspligtiges met gesagsfigure.

3.4.9.6 Ex-dienspligtiges met gesagsfigure en dienspligtiges met gesagsfigure soos geëvalueer deur kwekelinge en vakleerlinge

Die resultate van die evaluering van kwekelinge en vakleerlinge oor die interpersoonlike verhoudings van ex-dienspligtiges met gesagsfigure en van dienspligtiges met gesagsfigure word weergegee in tabel 18.

Tabel 18 toon dat daar volgens die mening van kwekelinge en vakleerlinge geen beduidende verskil (1%-waarskynlikheidspeil) bestaan tussen die interpersoonlike verhoudings van ex-dienspligtiges met gesagsfigure en van dienspligtiges met gesagsfigure nie.

Samevattend kan dit dus gestel word dat wat betref die interpersoonlike verhoudings van ex-dienspligtiges en dienspligtiges daar met enkele uitsonderings, geen verskil bestaan tussen ex-dienspligtiges en dienspligtiges nie.

3.4.10 Prestasievergelyking

Dosente is gevra om ex-dienspligtiges te vergelyk met dienspligtiges ten opsigte van hul prestasie in die teoretiese werk. Die resultate verskyn in tabel 19.

TABEL 17

INTERPERSOONLIKE VERHOUDING MET GESAGSFIGURE:
EVALUERING DEUR DOSENTE

Aard van verhouding	Ex-dienspligtiges met gesagsfigure				Dienspligtiges met gesagsfigure			
	Dosente van kwekelinge 1.		Dosente van vakleerlinge 2.		Dosente van kwekelinge 3.		Dosente van vakleerlinge 4.	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Goed	13	59,1	79	60,8	10	45,5	33	25,4
Redelik goed	8	36,4	45	34,6	9	40,9	67	51,5
Redelik swak	1	4,5	6	4,6	3	13,6	27	20,8
Swak	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	2,3
TOTAAL	22	100,0	130	100,0	22	100,0	130	100,0

$\chi^2 =$ verdeling tussen 1. en 3. : $\chi^2 = 1,450$
 $\chi^2 =$ verdeling tussen 2. en 4. : $\chi^2 = 39,578$

TABEL 16

INTERPERSOONLIKE VERHOUDING MET MEDEKWEKELINGE/MEDEVAKLEERLINGE:
EVALUERING DEUR KWEKELINGE EN VAKLEERLINGE

Aard van verhouding	Ex-dienspligtiges met ex-dienspligtiges				Dienspligtiges met dienspligtiges			
	Ex-dienspligtige kwekelinge _{1.}		Ex-dienspligtige vakleerlinge _{2.}		Dienspligtige kwekelinge _{3.}		Dienspligtige vakleerlinge _{4.}	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Goed	61	82,4	808	86,8	3	60,0	297	79,5
Redelik goed	13	17,6	116	12,5	2	40,0	70	18,7
Redelik swak	0	0,0	5	0,5	0	0,0	5	1,3
Swak	0	0,0	2	0,2	0	0,0	2	0,5
TOTAAL	74	100,0	931	100,0	5	100,0	374	100,0

χ^2 = verdeling tussen 1. en 3. : $\chi^2 = 1,745$
 χ^2 = verdeling tussen 2. en 4. : $\chi^2 = 12,208$

TABEL 15

INTERPERSOONLIKE VERHOUDING MET MEDEKWEKELINGE/MEDEVAKLEERLINGE:
EVALUERING DEUR DOSENTE

Aard van verhouding	Ex-dienspligtiges met ex-dienspligtiges				Dienspligtiges met dienspligtiges			
	Dosente van kwekelinge		Dosente van vakleerlinge		Dosente van kwekelinge		Dosente van vakleerlinge	
	1.		2.		3.		4.	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Goed	14	63,7	98	77,2	13	59,1	79	61,2
Redelik goed	7	31,8	28	22,0	7	31,8	48	37,2
Rede ik swak	1	4,5	1	0,8	2	9,1	2	1,6
Swak	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
TOTAAL	22	100,0	127	100,0	22	100,0	129	100,0

χ^2 = verdeling tussen 1. en 3. : $\chi^2 = 0,372$

χ^2 = verdeling tussen 2. en 4. : $\chi^2 = 7,638$

3.4.9.3 Ex-dienspligtiges met ex-dienspligtiges en dienspligtiges met dienspligtiges soos geëvalueer deur dosente

Die resultate van die evaluering deur dosente van die interpersoonlike verhoudings tussen ex-dienspligtiges en ander ex-dienspligtiges en tussen dienspligtiges en ander dienspligtiges word weergegee in tabel 15.

Uit tabel 15 blyk dit dat daar volgens die mening van dosente geen beduidende verskil (1%-waarskynlikheidspeil) bestaan tussen die interpersoonlike verhoudings tussen ex-dienspligtiges met ander ex-dienspligtiges en dienspligtiges met ander dienspligtiges nie.

3.4.9.4 Ex-dienspligtiges met ex-dienspligtiges en dienspligtiges met dienspligtiges soos geëvalueer deur kwekelinge en vakleerlinge

Die resultate van die evaluering deur kwekelinge en vakleerlinge van die interpersoonlike verhoudings tussen ex-dienspligtiges en ander ex-dienspligtiges en tussen dienspligtiges en ander dienspligtiges word weergegee in tabel 16.

Tabel 16 toon dat daar volgens die mening van kwekelinge en vakleerlinge geen beduidende verskil (1%-waarskynlikheidspeil) bestaan tussen die interpersoonlike verhoudings van ex-dienspligtiges met ander ex-dienspligtiges en van dienspligtiges met ander dienspligtiges nie. Die mening van kwekelinge en vakleerlinge is dus in ooreenstemming met die mening van die dosente (kyk paragraaf 3.4.9.3).

3.4.9.5 Ex-dienspligtiges met gesagsfigure en dienspligtiges met gesagsfigure soos geëvalueer deur dosente

Die dosente se evaluering van die interpersoonlike verhoudings tussen ex-dienspligtiges en gesagsfigure en tussen dienspligtiges en gesagsfigure word weergegee in tabel 17.

TABEL 14

INTERPERSOONLIKE VERHOUDING MET MEDEKWEKELINGE/MEDEVAKLEERLINGE:
EVALUERING DEUR KWEKELINGE EN VAKLEERLINGE

Aard van verhouding	Ex-dienspligtiges met dienspligtiges				Dienspligtiges met ex-dienspligtiges			
	Ex-dienspligtige kwekelinge 1.		Ex-dienspligtige vakleerlinge 2.		Dienspligtige kwekelinge 3.		Dienspligtige vakleerlinge 4.	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Goed	35	50,7	506	54,6	4	80,0	259	69,3
Redelik goed	26	37,7	320	34,5	1	20,0	101	27,0
Redelik swak	2	2,9	58	6,3	0	0,0	8	2,1
Swak	6	8,7	43	4,6	0	0,0	6	1,6
TOTAAL	69	100,0	927	100,0	5	100,0	374	100,0

χ^2 = verdeling tussen 1. en 3. : $\chi^2 = 1,674$

χ^2 = verdeling tussen 2. en 4. : $\chi^2 = 29,871$

TABEL 13

INTERPERSOONLIKE VERHOUDING MET MEDEKWEKELINGE/MEDEVAKLEERLINGE:
EVALUERING DEUR DOSENTE

Aard van verhouding	Ex-dienspligtiges met dienspligtiges				Dienspligtiges met ex-dienspligtiges			
	Dosente van kwekelinge 1.		Dosente van vakleerlinge 2.		Dosente van kwekelinge 3.		Dosente van vakleerlinge 4.	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Goed	7	31,8	61	47,3	10	45,5	57	44,5
Redelik goed	12	54,6	55	42,6	10	45,4	61	47,7
Redelik swak	3	13,6	10	7,8	1	4,5	9	7,0
Swak	0	0,0	3	2,3	1	4,5	1	0,8
TOTAAL	22	100,0	129	100,0	22	100,0	128	100,0

$\chi^2 =$ verdeling tussen 1. en 3. : $\chi^2 = 2,712$

$\chi^2 =$ verdeling tussen 2. en 4. : $\chi^2 = 1,515$

Volgens die gegewens van tabel 12 blyk dit dat die meerderheid van die kwekelinge (75,4%) en vakleerlinge (66,6%) wat reeds hul diensplig voltooi het, maklik ingeskakel het en dat die res, wat aanvanklik inskakelingsprobleme ondervind het, later goed ingeskakel het.

3.4.9 Interpersoonlike verhoudings

3.4.9.1 Ex-dienspligtiges met dienspligtiges en dienspligtiges met ex-dienspligtiges soos geëvalueer deur dosente

Die resultate van die evaluering deur dosente oor die interpersoonlike verhoudings van ex-dienspligtiges met dienspligtiges en van dienspligtiges met ex-dienspligtiges word weergegee in tabel 13.

Uit tabel 13 blyk dit dat daar volgens die mening van die dosente geen beduidende verskil (1%-waarskynlikheidspeil) is tussen die interpersoonlike verhoudings van ex-dienspligtiges met dienspligtiges en dienspligtiges met ex-dienspligtiges nie.

3.4.9.2 Ex-dienspligtiges met dienspligtiges en dienspligtiges met ex-dienspligtiges soos geëvalueer deur kwekelinge en vakleerlinge

Die evaluering deur kwekelinge en vakleerlinge van die interpersoonlike verhoudings van ex-dienspligtiges met dienspligtiges en van dienspligtiges met ex-dienspligtiges word weergegee in tabel 14.

Tabel 14 toon dat daar volgens die mening van *kwekelinge* geen beduidende verskil (1%-waarskynlikheidspeil) bestaan tussen die interpersoonlike verhoudings van die verskillende kategorieë kwekelinge nie.

Dit blyk egter dat daar volgens die mening van *vakleerlinge* wel 'n beduidende verskil (1%-waarskynlikheidspeil) bestaan tussen die interpersoonlike verhoudings van die verskillende kategorieë vakleerlinge.

Galloway (1984) dat die produk wat deur die opleidingskema vir volwassenes (Westlake-tipe opleiding) gelewer word, en hoofsaaklik ex-dienspligtiges verteenwoordig, meer volwasse inskakeling opsigte van hul werksbenadering.

TABEL 11

INSKAKELING VAN EX-DIENSPLIGTIGES BY WERKSITUASIE: EVALUERING DEUR WERKGEWERS

Beskrywing	N	%
Baie goed	104	56,5
Aanvanklik moeilik	74	40,2
Moeilik	6	3,3
TOTAAL	184	100,0

3.4.8 Inskakeling by opleidingsituasie

Aangesien die algemene verwagting is dat onderbreking van studies moontlik 'n uitwerking kan hê op die inskakeling van ex-dienspligtiges by die opleidingsituasie, is kwekelinge en vakleerlinge wat reeds hul diensplig voltooi het gevra om die wyse waarop hulle ingeskakel het by die opleidingsituasie, te evalueer. Die resultate verskyn in tabel 12.

TABEL 12

INSKAKELING VAN EX-DIENSPLIGTIGES BY OPLEIDINGSITUASIE: EVALUERING DEUR KWEKELINGE EN VAKLEERLINGE

Beskrywing	Kwekelinge		Vakleerlinge	
	N	%	N	%
Maklik ingeskakel	55	75,4	620	66,6
Aanvanklik inskakelingsprobleme ondervind, maar nou goed ingeskakel	16	21,9	279	29,9
Sukkel nog steeds om in te skakel	2	2,7	33	3,5
TOTAAL	73	100,0	932	100,0

TABEL 10

MOTIVERING OM KWALIFIKASIES TE VERBETER:
EVALUERING DEUR KWEKELINGE EN VAKLEERLINGE

Beskrywing	Kwekelinge		Vakleerlinge	
	N	%	N	%
Ek is nou meer gemotiveerd	48	64,8	628	67,5
Ek is nou minder gemotiveerd	3	4,1	43	4,6
My motivering het dieselfde gebly	23	31,1	260	27,9
TOTAAL	74	100,0	931	100,0

'n Besonder interessante tendens wat na vore kom uit tabelle 1 tot 10 is dat die dosente van vakleerlinge die vakleerlinge ten opsigte van die verskillende eienskappe deurgaans hoër evalueer as wat die dosente van kwekelinge die kwekelinge evalueer. Die kwekelinge en vakleerlinge evalueer hulself deurgaans hoër as die dosente.

3.4.7 Inskakeling by werksituasie

Die werkgewers is versoek om aan te dui hoe die ex-dienspligtiges by die werksituasie inskakel en die resultate word weergegee in tabel 11.

Die gegewens in tabel 11 dui daarop dat 40,2% van die ex-dienspligtiges volgens die werkgewers, aanvanklik moeilik ingeskakel het, terwyl die meerderheid (56,5%) baie goed ingeskakel het by die werksituasie.

Die gunstige oordeel wat deur werkgewers uitgespreek is oor die inskakeling van ex-dienspligtiges by die werksituasie (Bylae A) is in noue aansluiting by die mening van

TABEL 9

STUDIEMOTIVERING: EVALUERING DEUR DOSENTE

Beskrywing	Dosente van kwekelinge		Dosente van vakleerlinge	
	N	%	N	%
Ex-dienspligtiges is meer gemotiveerd	8	36,4	75	58,6
Ex-dienspligtiges is minder gemotiveerd	2	9,1	10	7,8
Baie min verskil	12	54,5	43	33,6
TOTAAL	22	100,0	128	100,0

Dit blyk uit tabel 9 dat respektiewelik 36,4% en 58,6% van die dosente van kwekelinge en vakleerlinge die mening toegedaan is dat die ex-dienspligtiges meer gemotiveerd is om te studeer as dienspligtiges. Ten opsigte van 54,5% van die kwekelinge en 33,6% van die vakleerlinge is daar volgens die dosente egter baie min verskil tussen die ex-dienspligtiges en die dienspligtiges.

3.4.6 Motivering om kwalifikasies te verbeter

Die kwekelinge en vakleerlinge is gevra om hulself te evalueer ten opsigte van hul gemotiveerdheid om hul kwalifikasies te verbeter en die resultate word aangedui in tabel 10.

Volgens tabel 10 is respektiewelik 64,8% en 67,5% van die kwekelinge en vakleerlinge die mening toegedaan dat hulle na diensplig meer gemotiveerd is om hul kwalifikasies te verbeter as voor diensplig.

Die resultate in tabel 7 dui daarop dat 40,9% en 66,1% van die dosente van kwekelinge en vakleerlinge respektiewelik aangedui het dat ex-dienspligtiges meer verantwoordelikeheidsin aan die dag lê, terwyl onderskeidelik slegs 9,1% en 6,3% aangedui het dat hulle minder verantwoordelikeheidsin aan die dag lê.

TABEL 8

BELEWING VAN VERANTWOORDELIKHEID:
EVALUERING DEUR KWEKELINGE EN VAKLEERLINGE

Beskrywing	Kwekelinge		Vakleerlinge	
	N	%	N	%
Ek aanvaar meer verantwoordelikheid vir wat ek doen as voorheen	45	61,7	728	77,8
Ek voel minder verantwoordelik vir wat ek doen as voorheen	3	4,1	11	1,2
My verantwoordelikeheidsin het dieselfde gebly	25	34,2	197	21,0
TOTAAL	73	100,0	936	100,0

Volgens tabel 8 is respektiewelik 61,7% en 77,8% van die kwekelinge en vakleerlinge die mening toegedaan dat hulle na militêre diensplig meer verantwoordelikheid aanvaar as voorheen. Slegs 4,1% en 1,2% van die kwekelinge en vakleerlinge voel dat hulle na militêre diensplig minder verantwoordelikheid aanvaar as voorheen.

3.4.5 Studiemotivering

In tabel 9 word die evaluering van dosente oor die studiemotiverings van ex-dienspligtige kwekelinge en vakleerlinge in vergelyking met dienspligtiges weergegee.

TABEL 6

BELEWING VAN DEURSETTINGSVERMOË:
EVALUERING DEUR KWEKELINGE EN VAKLEERLINGE

Beskrywing	Kwekelinge		Vakleerlinge	
	N	%	N	%
Ek het nou meer deursettings- vermoë	40	54,1	723	77,3
Ek het nou minder deursettings- vermoë	2	2,7	16	1,7
My deursettingsvermoë het die- selfde gebly	32	43,2	196	21,0
TOTAAL	74	100,0	935	100,0

3.4.4 Verantwoordelikheid

Die evaluering van ex-dienspligtiges deur dosente ten opsigte van die openbaring van verantwoordelikeidsin en hul eie mening oor die aanvaarding van verantwoordelikheid word aangedui in tabelle 7 en 8 respektiewelik.

TABEL 7

VERANTWOORDELIKHEID: EVALUERING DEUR DOSENTE

Beskrywing	Dosente van kwekelinge		Dosente van vakleerlinge	
	N	%	N	%
Ex-dienspligtiges het meer verantwoordelikeidsin	9	40,9	84	66,1
Ex-dienspligtiges het minder verantwoordelikeidsin	2	9,1	8	6,3
Baie min verskil	11	50,0	35	27,6
TOTAAL	22	100,0	127	100,0

Die resultate in tabel 7 dui daarop dat 40,9% en 66,1% van die dosente van kwekelinge en vakleerlinge respektiewelik aangedui het dat ex-dienspligtiges meer verantwoordelikeheidsin aan die dag lê, terwyl onderskeidelik slegs 9,1% en 6,3% aangedui het dat hulle minder verantwoordelikeheidsin aan die dag lê.

TABEL 8

BELEWING VAN VERANTWOORDELIKHEID:
EVALUERING DEUR KWEKELINGE EN VAKLEERLINGE

Beskrywing	Kwekelinge		Vakleerlinge	
	N	%	N	%
Ek aanvaar meer verantwoordelikheid vir wat ek doen as voorheen	45	61,7	728	77,8
Ek voel minder verantwoordelik vir wat ek doen as voorheen	3	4,1	11	1,2
My verantwoordelikeheidsin het dieselfde gebly	25	34,2	197	21,0
TOTAAL	73	100,0	936	100,0

Volgens tabel 8 is respektiewelik 61,7% en 77,8% van die kwekelinge en vakleerlinge die mening toegedaan dat hulle na militêre diensplig meer verantwoordelikheid aanvaar as voorheen. Slegs 4,1% en 1,2% van die kwekelinge en vakleerlinge voel dat hulle na militêre diensplig minder verantwoordelikheid aanvaar as voorheen.

3.4.5 Studemotivering

In tabel 9 word die evaluering van dosente oor die studiemotiverings van ex-dienspligtige kwekelinge en vakleerlinge in vergelyking met dienspligtiges weergegee.

TABEL 6

BELEWING VAN DEURSETTINGSVERMOË:
EVALUERING DEUR KWEKELINGE EN VAKLEERLINGE

Beskrywing	Kwekelinge		Vakleerlinge	
	N	%	N	%
Ek het nou meer deursettings- vermoë	40	54,1	723	77,3
Ek het nou minder deursettings- vermoë	2	2,7	16	1,7
My deursettingsvermoë het die- selfde gebly	32	43,2	196	21,0
TOTAAL	74	100,0	935	100,0

3.4.4 Verantwoordelikheid

Die evaluering van ex-dienspligtiges deur dosente ten opsigte van die openbaring van verantwoordelikeidsin en hul eie mening oor die aanvaarding van verantwoordelikheid word aangedui in tabelle 7 en 8 respektiewelik.

TABEL 7

VERANTWOORDELIKHEID: EVALUERING DEUR DOSENTE

Beskrywing	Dosente van kwekelinge		Dosente van vakleerlinge	
	N	%	N	%
Ex-dienspligtiges het meer verantwoordelikeidsin	9	40,9	84	66,1
Ex-dienspligtiges het minder verantwoordelikeidsin	2	9,1	8	6,3
Baie min verskil	11	50,0	35	27,6
TOTAAL	22	100,0	127	100,0

BRONNELYS

- BERGEVIN, P 1967: A philosophy for adult education. New York: Seaburg Press.
- CAWOOD, J 1980: Indiensopleiding van onderwysers: Aanbiedingsdidaktiek. Stellenbosch: Universiteit van Stellenbosch (D.Ed.-proefskrif).
- CROSS, KP et al 1978: The adult learner: Current issues in higher education. Washington, DC: American Association for Higher Education, 1978 National Conference Series.
- DEPARTEMENT VAN MANNEKRAG 1981: Wet op Mannekragopleiding: Prosedurehandleiding ten opsigte van die opleiding van kweklinge. Pretoria: Departement van Mannekrag.
- DEPARTEMENT VAN MANNEKRAG 1981a: Wet op Mannekragopleiding: Prosedurehandleiding ten opsigte van vakleerlingskap. Pretoria: Departement van Mannekrag.
- DEPARTEMENT VAN MANNEKRAG 1983: Die opleiding van ambagsmanne. Mannekrag 2000: Inligtingsreeks, 2(16), Oktober 1983.
- GALLOWAY, JH 1984: Onderzoek na alternatiewes tot vakleerlingskap. Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing. (Projek 4 - RGN/NOR-onderzoek na die opleiding van ambagsmanne in die Republiek van Suid-Afrika: sub-projek 4.1.3.)
- GOLDSWORTHY, DA, ed. 1984: The practical and theoretical training of the artisan in the Republic of South Africa. Pretoria: Human Sciences Research Council. (Project 4 - HSRC/NTB Investigation into the training of artisans in the Republic of South Africa.)
- GOUWS, SJL 1979: Die militêre student se inskakeling by die universiteit en hulpverlening daartoe. Bulletin vir Dosente, 12(2), Oktober 1979: 31-35.
- GUNTER, CFG 1969: Fenomenologie en fundamentele opvoedkunde. Stellenbosch/Grahamstad: Universiteitsuitgewers en Boekhandelaars.
- KNOWLES, MS s.j.: Adults in a learning situation. (Geredigeerde weergawe van 'n artikel wat oorspronklik in die reeks *Looking into leadership* verskyn het en deur die Instituut vir Personeelbestuur versprei is.)
- KNOWLES, MS 1950: Informal adult education. New York: Association Press.
- KNOWLES, MS 1973: The adult learner: A neglected species; Second edition. Houston: Gulf.

- * kwekelinge, vakleerlinge, ambagsmanne en dosente/instrukteurs dit oor die algemeen eens is dat die duur van die opleidingstydperk nie verkort behoort te word nie
- * die meeste ambagsmanne die Westlake-tipe opleiding aanvaarbaar vind
- * baie min van die ex-dienspligtiges bewus was van die bestaan van die Westlake- en Vereeniging-opleidingsentra vir volwassenes.

5.6 AANBEVELINGS

In die lig van die bogenoemde bevindings, 'n literatuurstudie sowel as die bevindings van vorige projekte waartydens ondersoek ingestel is na die volwassenheid van ex-dienspligtiges, word die volgende aanbevelings gemaak:

- * ex-dienspligtiges is meer volwasse as dienspligtiges en behoort as volwasse leerders behandel te word
- * in die lig van die volwassenheid van ex-dienspligtiges is hul leerbehoefte verskillend en behoort dit vir hulle moontlik te wees om 'n sisteem te volg waarvolgens hulle die kursus in 'n korter tyd kan voltooi
- * daar behoort meer gebruik gemaak te word van die opleidingsentra vir volwassenes soos dié by Westlake en Vereeniging, wat voorsiening maak vir die behoeftes van die volwasse leerder
- * die volwasse opleidingsentra soos dié by Westlake en Vereeniging moet beter bekend gestel word
- * waar ex-dienspligtiges by die voorgestelde modulêre vakleerlingskapsisteem inskakel, behoort die sisteem dit vir hulle moontlik te maak om teen hul eie tempo te vorder.

5.5 BEVINDINGS

Die volgende areas is deur die vraelysondersoek gedek:

- * die vlak van volwassenheid van die ex-dienspligtige in vergelyking met die dienspligtige ten opsigte van
 - selfvertroue
 - selfdissipline
 - deursettingsvermoë
 - verantwoordelikheid en
 - motivering
- * hoe die ex-dienspligtige by die opleidingsituasie inpas
- * hoe die ex-dienspligtige by die algemene werksituasie inpas
- * of die ex-dienspligtige probleme ondervind in sy interpersoonlike verhoudings
- * die ex-dienspligtige se houding teenoor gesagsfigure
- * die ex-dienspligtige se prestasie
- * die duur van die opleiding
- * die aanvaarbaarheid van die Westlake-tipe opleiding
- * hoe bekend die kwekelinge was met die bestaan van die Westlake- en Vereeniging-opleidingsentra vir volwassenes

Die ontleding van die resultate het getoon dat

- * die ex-dienspligtige volgens die genoemde indikatore van vlak van volwassenheid, meer volwasse is as kwekelinge en vakleerlinge wat nog nie diensplig voltooi het nie
- * die ex-dienspligtige goed aanpas by sowel die opleidings- as werksituasie
- * die ex-dienspligtige min probleme ten opsigte van interpersoonlike verhoudings of sy houding teenoor gesagsfigure ondervind
- * daar aanduidings is dat die ex-dienspligtige net so goed of beter presteer as die dienspligtige

HOOFSTUK 5

SAMEVATTING VAN BEVINDINGS EN AANBEVELINGS

5.1 AANLEIDING TOT HIERDIE ONDERSOEK

Hierdie ondersoek vloei voort uit 'n omvangryke projek oor die opleiding van ambagsmanne in die Republiek van Suid-Afrika.

5.2 PROBLEEMSTELLING

Op grond van waarnemings wat gemaak is, onderhoude wat gevoer is, en navorsing wat gedoen is in verband met die volwassenheidsbeeld van ex-dienspligtige eerstejaaruniversiteitstudente in vergelyking met eerstejaars wat nog nie diensplig voltooi het nie, is die afleiding gemaak dat ex-dienspligtiges meer volwasse is as eerstejaars wat nog nie diensplig voltooi het nie. Die vraag kan gestel word of dit ook van toepassing gemaak kan word op kwekelinge en vakleerlinge.

5.3 DOEL

Die doel met die onderhawige ondersoek was om vas te stel of die bevindings soos hierbo uiteengesit, ook geld vir ex-dienspligtiges wat as ambagsmanne opgelei word.

5.4 METODE VAN ONDERSOEK

'n Kort literatuurstudie van Suid-Afrikaanse ondersoeke in verband met die invloed van militêre diensplig op persoonlikheidsontwikkeling en -groei is gedoen, onderhoude gevoer met dosente/instrukteurs, werkgewers en ambagsmanne en 'n vraelysondersoek uitgevoer by tegniese kolleges. Na aanleiding van die bevindings is 'n literatuurstudie gedoen oor die volwasse leerder.

Die taak van die dosent/instrukteur is dus kortliks om

- deur die gebruik van tegnieke soos groepbesprekings en rolspel, hulp aan die leerder te verskaf om sy eie ervaring as 'n hulpbron vir leer te eksploiteer;
- hulpbronne op die ervaringsvlak van 'n spesifieke groep leerders aan te bied; en
- leerders te help om nuwe leerinhoud sinvol te integreer met hul vorige ervarings.

4.3.7 Evaluering

Dit mag nadelig wees vir 'n volwassene se selfbeeld om deur 'n ander volwassene beoordeel te word. 'n Leerder moet gehelp word om metodes van selfevaluering te ontwikkel wat in ooreenstemming is met wedersyds aanvaarde kriteria vir evaluering. Wat in werklikheid gebeur is dat dieselfde metodes wat gebruik is om leerbehoefte te diagnoseer (par. 4.3.3.2) nou gebruik word om die vordering na die leerdoelwit te evalueer. Die ontwikkeling van die verlangde vaardighede word dus bepaal met behulp van die dosent/instrukteur. Omdat die prosesse van diagnoseering van behoeftes en evaluering van vordering so nou verwant is, word daar wegbeweeg van die terme "evaluering van leer" en al meer gepraat van 'n "herdiagnose van leerbehoefte". Wanneer die leerder die gebeure aan die einde van 'n leergebeurtenis as herdiagnose eerder as evaluering ervaar, is hy baie meer positief daarteenoor ingestel en beleef hy dit meer konstruktief (Knowles, s.j.; 1977).

4.4 SINTESE

Uit die voorafgaande blyk dit telkens dat die volwassene as leerder eiesoortige kenmerke het en dat dit optimale leer bykwekelinge en vakleerlinge sal bevorder indien dosente/instrukteurs kennis neem van hierdie kenmerke.

ring. Daarom is dit nodig om 'n volwasse leerder te oriënteer ten opsigte van die nuwe leersituasie, sodat hy tot die ontdekking kan kom dat hy ook verantwoordelikheid vir sy eie leer kan aanvaar soos in ander fasette van sy lewe.

4.3.6 Ervaring

'n Volwassene doen deur die jare heelwat ervaring op. Hierdie ervaring kan 'n ryk hulpbron by studie wees, en vir effektiewe leer is dit noodsaaklik dat dit in die leersituasie benut word deur van tegnieke soos groepbesprekings en gevallestudies gebruik te maak. Daar is 'n merkbare klemverskuiwing vanaf tegnieke waar kennis bloot aan die leerder oorgedra word, na tegnieke wat van die ervaring van die leerders gebruik maak (Cawood, 1980; Knowles, s.j.).

Dit kan afgelei word dat 'n volwassene heelwat het om tot die leer van ander by te dra. Die dosent/instrukteur moet poog om nuwe konsepte te illustreer met ervarings van die leerders. Nuwe kennis moet geïntegreer word in 'n reeds bestaande raamwerk van leer en ervaring - sodoende word dit makliker bemeester en sinvoller gebruik (Cawood, 1980; Knowles, 1950; s.j.; 1977; Zemke & Zemke, 1981).

'n Volwassene het gewoonlik meer gevestigde gewoontepatrone as gevolg van sy vorige ervaring. Dikwels belemmer dit die aanleer van ander gewoontes. Inligting wat in konflik is met dit wat die volwassene reeds glo en wat dus aanleiding gee tot 'n herevaluering van bestaande kennis, word skepties benader en stadiger geabsorbeer. Daar word dikwels in die vroeë fases van die leergebeure 'n "ontvriesings-ervaring" ingebou. Dit help die volwassene om meer objektief na homself te kyk en nuwe ervarings onbevooroordeeld te benader (Knowles, s.j.; 1977; Zemke & Zemke, 1981).

- f) Waaneer die dosent/instrukteur en al die leerders betrokke was by die formulering van 'n leerdoelwit, is dit makliker om dit later te verander, indien nodig. Dit moet aan die leerders gestel word dat 'n leerdoelwit buigsaam moet wees om by veranderende behoeftes aangepas te kan word.

4.3.5 Deelname aan die leergebeure

Die volwasse leerder behoort aktief deel te neem aan die beplanning en verloop van die leergebeure, om doeltreffende leer moontlik te maak. Die leergebeure word as 'n interaksie tussen dosent/instrukteur en leerder beskou (Knowles, 1950; s.j.; 1973; 1977).

'n Volwassene verkies om self die leergebeure te beplan en uit te voer. Hy wil die vryheid hê om die inhoud te selekteer, die tyd, plek en duur van ontmoetings te bepaal en om leermetodes te kies. Vryheid kan egter in volwasse leersituasies problematies wees. Indien 'n leerder genoeg vryheid gegee word, sal sy selfbeeld en eiewaarde verbeter omdat hy voel dat ander na sy mening luister en dat hy mede-vennoot in die leergebeure is. Om werklik effektief te wees, moet vryheid egter gebalanseer word deur dissipline. Die leerder moet toegelaat word om self ontdekkings te maak en verantwoordelikheid vir beide sy suksesse en mislukkings te aanvaar (Bergevin, 1967; Cawood, 1980).

Wanneer 'n dosent/instrukteur die volwasse leerder in 'n afhanklike rol plaas, kan teenstand verwag word. Terselfdertyd is die meeste volwassenes egter nog nie gereed vir selfbeplande leer nie, aangesien hulle gekondisioneer is om afhanklik te wees in die leersituasie. Wanneer 'n volwassene vir die eerste maal blootgestel word aan 'n leeromgewing waar hy betrek word by die uitruil van kennis en medeverantwoordelikheid gegee word vir die leergebeure, is die aanvanklike reaksie dikwels een van skok en verwar-

...skap in berekening gebring word (Knowles, 1950; 1977).
...Elke leerprogram behoort 'n stiel duidelik omskryfde en
...doelwitte te hê. Dit moet die verlangde uit-
...koms van die leergebeure soakkuraat moontlik omskryf.

Dit is ook belangrik dat die leerdoelwitte deur die groep
leerders hanteer en bereik moet kan word binne die beskik-
bare tyd en met die hulpbronne en vermoëns tot hul beskik-
king (Bergevin, 1967). Bergevin (1967) noem die volgende
voordele van realistiese doelwitformulering waarby al die
leerders betrokke was:

a) Die bereiking van duidelik omskryfde doelwitte gee
aan die leerder 'n gevoel van prestasie. Dit dien dan
as motivering om weer in 'n ander leerprogram betrokke
te raak.

b) Tydens die formulering van die leerdoelwit ondersoek
die leerder verskeie aspekte van leer. Hy leer om al-
ternatiewe teen mekaar op te weeg, aktief met sy mede-
leerders saam te werk en om medeverantwoordelikheid
vir die uitkoms van die leergebeure te aanvaar.

c) Die leerder leer hoe om sy eie behoeftes te formuleer,
dié van sy medeleerders te erken en 'n leerdoelwit daar
te stel wat al hierdie verskillende behoeftes sal be-
vredig.

d) 'n Leerder wat betrokke was by die formulering van 'n
leerdoelwit, sal meer gemotiveer wees om dit te probeer
bereik, as 'n leerder wat nie aktief betrokke was nie.

e) Die doelwit, waarna gestreef word, moet duidelik omskryf
wees voordat 'n akkurate evaluering van prestasies
moontlik is.

Baie klem word gelê op die betrokkenheid van die volwasse leerder by 'n proses van selfdiagnose van sy leerbehoefte. Knowles (1977) verdeel hierdie proses in drie fases:

- a) Die daarstelling van 'n ideale model van vaardighede wat nodig is om 'n spesifieke taak te verrig. In hierdie fase word die verwagtings en behoeftes van die dosent/instrukteur, werksorganisasie en die sosiale gemeenskap met dié van die leerder versoen.
- b) Die daarstelling van diagnostiese ervarings waarin die leerder sy huidige vlak van bevoegdheid kan beoordeel in vergelyking met dié van die model.
- c) Hulp aan die leerder om die gaping tussen sy bevoegdhede en dié van die model te bepaal sodat hy 'n gevoel van ontevredenheid sal ervaar. Hy moet ook gehelp word om die spesifieke rigting vir selfverbetering te identifiseer. Hierdie self-geïnduseerde ontevredenheid saam met duidelike riglyne vir selfverbetering verskaf die motivering om te leer.

Die dosent/instrukteur het 'n moeilike taak wat die bevrediging van volwasse leerbehoefte betref. Hy moet probeer om die individuele behoeftes met dié van die sosiale orde te versoen, sonder om die inisiatief en kreatiwiteit van die individu te demp. Hy moet die leerder lei na insig in sy eie probleme en verbandhoudende leerbehoefte, asook na realistiese doelwitstelling vir selfverbetering (Bergevin, 1967; Knowles, 1950; 1977).

4.3.4 Leerdoelwitte

Dit is noodsaaklik dat die volwasse leerder moet kan identifiseer met die doelwitte van 'n leerervaring. Die leerder moet betrek word in die formulering van leerdoelwitte waarin die behoeftes van die leerder, die werksorganisasie, dosent/instrukteur, vakinhoud en die gemeen-

gewing, morele standaarde, ekonomiese klimaat en sy persoonlike vermoëns, doelwitte, waardes en belangstellings.

Knowles (1977) onderskei die volgende basiese behoeftes: fisiese behoeftes; die behoefte om te groei in kennis, begrip en vaardigheid; die behoefte aan fisiese en psigiese sekuriteit sodat die selfbeeld en selfrespek nie bedreig word nie; die behoefte aan nuwe ervarings; die behoefte aan liefde en sosiale meelewing en die behoefte om erkenning as mens te geniet.

Hierdie behoeftes het sekere implikasies vir leer en moet deur die dosent/instrukteur in berekening gebring word by die beplanning van die leergebeure. Die leerder moet die leergebeure só ervaar dat dit sy groeibehoeftes sal bevredig. Die leergebeure moet van so 'n aard wees dat dit die ekonomiese, sosiale en sielkundige sekuriteit van die leerder sal bevorder. Die dosent/instrukteur moet die leerder blootstel aan die avontuur van nuwe leerervarings. Hy moet 'n klimaat van vriendelike samewerking aanmoedig en konstruktiewe erkenning gee waar toepaslik.

4.3.3.2 Leerbehoeftes

'n Leerbehoefte dui op die kennis wat 'n persoon nodig het vir sy eie welvaart, dié van 'n werksorganisasie of dié van die gemeenskap waarvan hy deel is. 'n Goeie leerprogram sal poeg om hierdie drie te versoen (Bergevin, 1967).

'n Volwassene kan gehelp word om sy eie leerbehoeftes te diagnoseer. Dit is noodsaaklik dat daar sowel 'n behoefte- as 'n kundigheidspeiling gemaak word voordat die leergebeure 'n aanvang neem (Cawood, 1980; Knowles, s.j.).

4.3.2 Psigiese leerklimaat

Die leersituasie kan vir die volwassene bedreigend wees indien sy ego en selfbeeld in gedrang kom. Daarom moet daar so vroeg as moontlik in die leersituasie 'n leerklimaat geskep word wat ondersteunend, informeel, oop en uitdagend is, sonder om bedreigend te wees (Knowles, 1973; Knox, 1980; Zemke & Zemke, 1981).

Dit is belangrik dat daar 'n klimaat van wedersydse respek tussen dosent/instrukteur en leerders heers. Die dosent/instrukteur moet elke volwasse leerder as mens aanvaar en individuele verskille moet gerespekteer word. Die dosent/instrukteur moet verder daarop bedag wees om aktiwiteite wat deur 'n spesifieke groep leerders as onvolwasse beskou mag word, te vermy (Knowles, s.j.; 1977).

Die leerklimaat moet verder gekenmerk word deur ordelikeheid, duidelik gedefinieerde doelwitte, openheid vir inspeksie en ondersoek asook eerlike en objektiewe terugvoer. Die klem moet val op samewerking eerder as kompetisie, aanmoediging van groepslojaliteit, ondersteunende interpersoonlike verhoudings en interaktiewe deelname (Knowles, 1973; 1977).

4.3.3 Behoeftes

Aangesien die meeste volwassenes die leersituasie vrywilliglik betree, word aanvaar dat daar by hulle 'n behoefte bestaan om te leer. Volgens Knowles (1977) het twee tipes behoeftes betekenis vir volwasse leer, naamlik basiese menslike behoeftes en leerbehoeftes.

4.3.3.1 Basiese menslike behoeftes

Die mens se gedrag word bepaal deur die druk wat sy basiese behoeftes op 'n gegewe oomblik op hom uitoefen. Die wyse waarop hy hierdie behoeftes gaan bevredig sal beïnvloed word deur kulturele druk (byvoorbeeld wet-

bleme, as wanneer leer gebaseer word op logiese onderwerp-eenhede. Leer is dus vir 'n volwassene 'n middel tot 'n doel, nie 'n doel op sigself nie. Daarom kies hy leer-ervaringe wat daarop gemik is om spesifieke lewensprobleme beter te leer hanteer (Cawood, 1980; Knowles, 1977; Zemke & Zemke, 1981).

4.2.5 Gesagsverhoudings

Die kind se beeld van sy afhanklikheid lei daartoe dat hy in die leersituasie in 'n meer eensydige gesagsverhouding staan. Hy is hulp- en steunsoekend en onderwerp hom dus aan die onderwyser se gesag (Cawood, 1980; Lessing, 1982).

Die volwassene is 'n selfstandige, selfbepalende en verantwoordelike individu wat dikwels in 'n netwerk van gesagsverhoudings betrokke is. Vanweë hierdie selfstandigheid is sy gesagsverhoudings in die leersituasie meer simmetries van aard (Cawood, 1980; Lessing, 1982).

4.3 RIGLYNE VIR DIE DOSENT/INSTRUKTEUR

Uit die voorafgaande blyk dit dat die volwassene as leerder 'n unieke stel eienskappe besit. Hierdie eienskappe gee aanleiding tot sekere leervoordes en onderwysbeginsels wat optimale leer by volwassenes bevorder.

4.3.1 Fisiese leeromgewing

Die fisiese leeromgewing moet van so 'n aard wees dat volwassenes gemaklik sal voel daarin. Faktore waaraan aandag gee moet word is temperatuur, ventilasie, maklike toegang tot verversings en ruskamers, gemaklike stoele, voldoende lig en goeie akoestiek. Indien enige van bogenoemde faktore nie aan die nodige vereistes voldoen nie, sal dit doeltreffende leer benadeel (Knowles, 1973).

definieer sy identiteit in terme van die unieke stel ervarings wat hy al beleef het. Wanneer hy hom dus in 'n situasie bevind waar sy ervaring nie gebruik word nie of gering geskat word, ervaar hy dit nie as 'n verwerping van sy ervaring nie, maar as 'n verwerping van homself as persoon (Knowles, 1977).

4.2.3 Leergereedheid

'n Kind is die ontvanklikste vir leer wanneer hy die betrokke kennis of vaardighede nodig het om oor te gaan in 'n volgende ontwikkelingsfase. 'n Volwassene beleef ook verskillende ontwikkelingsfases met 'n gepaardgaande leergereedheid. Waar 'n kind se leergereedheid primêr die produk is van psigiese en intellektuele ontwikkeling, is dié van 'n volwassene primêr die produk van die eise wat die ontwikkeling van sy sosiale rolle aan hom stel. Leergereedheid ontwikkel dus uit 'n behoefte om veranderende lewenstake, sosiale rolle en probleme meer doeltreffend te hanteer (Knowles, 1977; Zemke & Zemke, 1981).

4.2.4 Tydsperspektief en leeroriëntasie

Die kind se tydsperspektief ten opsigte van wat hy leer, is een van uitgestelde of latere toepassing. Die volwassene het egter 'n pragmatiese benadering tot leer. Volwasse leer word hoofsaaklik gemotiveer deur 'n behoefte om onmiddellike en praktiese probleme te kan oplos. Die volwassene is gewoonlik nie soseer geïnteresseerd in die stoor van kennis vir latere gebruik nie, maar eerder in die toepassing van daardie kennis in sy huidige lewensituasie (Cawood, 1980; Cross, 1978; Knowles, 1977; Zemke & Zemke, 1981).

As gevolg van sy tydsperspektief van latere toepassing is die kind dus meer onderwerp-georiënteerd in sy leer. Die volwassene daarenteen, neig om meer taak- of probleem-georiënteerd te wees. Leer vind meer doeltreffend plaas wanneer leerervaringe verband hou met lewenspro-

gemoedig deur die volwassenes waarmee hy in aanraking kom. Belangrike besluite word namens die kind geneem en hy neig om homself as 'n afhanklike persoon te sien. Die kind beleef homself ook in die leergebeure as 'n passiewe ontvanger van dié kennis wat die volwassene nodig ag vir sy ontwikkeling. Tydens die proses van volwassening ontwikkel die kind 'n selfbeeld van minder afhanklikheid en ervaar hy 'n behoefte om in 'n toenemende mate self verantwoordelikheid vir sy leer te aanvaar. Hy aanvaar nie meer so geredelik die rol van passiewe ontvanger van kennis nie, maar wil meer verantwoordelik, selfbepalend en onafhanklik wees (Knowles, s.j.; 1977).

Die volwassene sien homself as onafhanklik en in beheer van sy eie lewe. Hy wil respek by sy medemens afdwing en daarom is die verbetering van sy selfbeeld 'n sterk sekondêre motiveerder om by 'n leersituasie betrokke te raak. In aansluiting hierby neig die volwassene om situasies te vermy waarin sy volwassenheid ontken of hy met minagting behandel word (Cawood, 1980; Knowles, s.j.; Zemke & Zemke, 1981).

4.2.2 Ervaring

Die volwassene betree die leersituasie met 'n agtergrond van ervarings wat baie ryker is as dié van 'n kind. Hy bring dus baie lewenservaring saam met hom na die leersituasie. Hierdie ervaring is 'n ryk hulpbron vir studie en moet erken en gebruik word. In teenstelling hiermee het die kind veel minder lewenservaring om uit te put in die onderrigleersituasie (Knowles, 1977; Zemke & Zemke, 1981).

'n Ander subtiele verskil tussen die kind en die volwassene met betrekking tot ervaring is die feit dat ervaring vir die kind iets is wat met hom gebeur. Dit is 'n eksterne gebeurtenis wat 'n invloed op hom het. Vir 'n volwassene egter, is sy ervaring 'n integrale deel van homself. Hy

HOOFSTUK 4

DIE VOLWASSE LEERDER

4.1 INLEIDING

Alhoewel daar in die besprekings wat volg, verwys word na die volwasse leerder, moet voortdurend in gedagte gehou word dat sommige ex-dienspligtiges hul nog in die fase van die laat-adolessensie bevind, terwyl ander reeds die stadium van vroeë volwassenheid betree het. Die verskillende stadia van ontwikkeling laat hul egter nie kompartementaliseer nie en daar is eerder sprake van 'n geleidelike oorgang van een stadium na 'n volgende.

In die bespreking van die eienskappe van die volwasse leerder, sal laasgenoemde deurgaans met die kind gekontrasteer word om sodoende 'n duidelike beeld van die volwasse leerder te verskaf. 'n Goeie begrip van wat volwassenheid behels, is noodsaaklik vir die dosent om 'n bydrae te kan lewer daartoe dat die oorgang kind/volwassene in die onder-rigleersituasie so suksesvol as moontlik verloop.

Die enigste leerverwysingsraamwerk waaroor die ex-dienspligtige beskik, is die pedagogiese (skool) en hy moet geleidelik deur die dosent ingelei word in die andragogiese.

4.2 DIE KENMERKE VAN DIE VOLWASSENE AS LEERDER

Die eienskappe van die mens as leerder is verskillend in elke fase van sy ontwikkeling. Kennis van hierdie verskille is noodsaaklik om die leerder in elke lewensfase doeltreffend te kan benader. Daar word vervolgens kortliks na 'n paar wesenlike verskille tussen die kind en die volwassene as leerder gekyk.

4.2.1 Selfbeeld

Die kind betree die wêreld in 'n toestand van totale afhanklikheid. Hierdie afhanklikheid word versterk en aan-

Dit is jammer dat 'n stelsel wat soveel meriete inhou (par. 3.4.12) nie die nodige bekendstelling kry nie. Die getal kwekelinge en vakleerlinge wat via die Suid-Afrikaanse Weermag, die Departement van Mannekrag, skole en koerante var die stelsel verneem het is besonder laag, as in ag geneem word dat dit juis hierdie instansies is wat as die natuurlike werwingskanale beskou word.

As daarop gelet word dat slegs 51 van die 1 330 vakleerlinge van die stelsel geweet het toe hulle 'n besluit moes neem, is die situasie onrusbarend, veral aangesien die mening by albei opleidingsentra uitgespreek is dat die huidige innames maklik verdubbel sou kon word.

3.5 SINTESE

In die aanloop tot hierdie hoofstuk is gewys op die redes waarom die implementering van gestandaardiseerde toetse en die uitvoer van 'n voor- en natoets nie geregverdig kon word nie, en waarom volstaan is met 'n vraelysondersoek.

Die finale resultate het geblyk soortgelyk te wees aan dié wat behaal is met 'n ondersoek wat uitgevoer is op universiteitstudiante en waarin wel van gestandaardiseerde toetse met 'n voor- en natoets gebruik gemaak is (Nel, 1983). Die afleiding kan dus gemaak word dat die ex-dienspligtige kwekeling en vakleerling ook dieselfde mate van ontwikkeling as die ex-dienspligtige universiteitstudent ondergaan het en dat die toepassing van die vraelysondersoek op kwekelinge en vakleerlinge tog sinvol was.

Daar kan dus nou oorgegaan word tot 'n bespreking van die kenmerke van die volwasse leerder.

TABEL 24

VERDELING VAN KWEKELINGE EN VAKLEERLINGE
VOLGENS DIE WYSE WAAROP HUL VAN DIE
WESTLAKE-TIPE OPLEIDING VERNEEM HET

Beskrywing	Kwekelinge		Vakleerlinge	
	N	%	N	%
Suid-Afrikaanse Weermag	6	8,3	2	3,9
Vriende	30	41,7	31	60,9
Oud-kwekelinge	18	25,0	0	0,0
Werkgewers	4	5,6	16	31,4
Skole	3	4,2	1	1,9
Departement van Mannekrag	5	6,9	0	0,0
Koerante	0	0,0	1	1,9
Elders	6	8,3	0	0,0
TOTAAL	72	100,0	51	100,0

Uit tabel 24 blyk dit dat vriende en ander kwekelinge die belangrikste bron van inligting oor die bestaan van die Westlake-tipe opleiding is. Hierdie bevinding stem ooreen met 'n verslag van die Direkteur: Beroepsdienste en Indiensplasing aan die Departement van Mannekrag, waar aangedui word dat "vriende, ouers, familie en oud-kwekelinge nog steeds die beste werwingskanaal is" (RCN-verslae van werkkomitees:3).

Steyn & Meintjes (1984) meld dat werkgewers en potensiële kandidate nog grootliks oningelig is oor die stelsel van opleiding terwyl Galloway (1984) meld dat die werwingsaksies onvoldoende is (Bylae A).

TABEL 23

AANVAARBAARHEID VAN WESTLAKE-TIPE OPLEIDING:
MENING VAN AMBAGSMANNE

Beskrywing	N	%
Aanvaarbaar	772	61,6
Onaanvaarbaar	474	37,8
Onbewus van die stelsel	8	0,6
TOTAAL	1 254	100,0

Dit blyk uit tabel 23 dat die meerderheid ambagsmanne (61,6%) die Westlake-tipe opleiding as aanvaarbaar beskou. Dit is interessant dat 37,8% van die ambagsmanne aangedui het dat hulle hierdie tipe opleiding as onaanvaarbaar beskou. Heelwat literatuur dui egter daarop dat die stelsel goed aanvaar word deur ambagsmanne en werkgewers (Steyn & Meintjes, 1984; Galloway, 1984; Bylae A & Goldsworthy, 1984). Volgens Goldsworthy: "Strong support exists for the Westlake-type of training especially for basic training. There is, however, a plea for greater co-ordination with industry to ensure relevancy" (1984:39). Galloway dui ook aan dat die Westlake-tipe opleiding nie genoegsame voorsiening maak vir praktiese afrigting nie (1984: Bylae A). Dit is volgens Galloway verder belangrik "... dat die korrekte aantal kwekelinge wat per ambagsdisipline opgelei word moet verband hou met nywerheidsbehoefte omdat tans te veel kwekelinge in ambagte waarvoor daar nie 'n groot aanvraag is nie opgelei word terwyl kritiese ambagte leegloop" (1984:6).

3.4.13. Werwing van kwekelinge

In tabel 24 word die kwekelinge en vakleerlinge verdeel volgens die wyse waarop hul van die Westlake-tipe opleiding verneem het.

TABEL 21

DUUR VAN OPLEIDING: EVALUERING DEUR KWEKELINGE EN VAKLEERLINGE

Beskrywing	Teoretiese opleidingstydperk				Praktiese opleidingstydperk			
	Kwekelinge		Vakleerlinge		Kwekelinge		Vakleerlinge	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Kan verkort word	1	1,3	61	6,7	2	2,6	336	36,6
Kan nie verkort word nie	75	98,7	846	93,3	75	97,4	582	63,4
TOTAAL	76	100,0	907	100,0	77	100,0	918	100,0

3.4.11.2 Evaluering deur kwekelinge en vakleerlinge

Die kwekelinge en vakleerlinge is verder om hul mening gevra oor die duur van die teoretiese en praktiese opleidingstydperk en hul evaluering word weergegee in tabel 21.

Dit blyk uit tabel 21 dat die kwekelinge en vakleerlinge feitlik deurgaans met die dosente saamstem, met die uitsondering van 36,6% van die vakleerlinge wat meen dat hul praktiese opleidingstydperk verkort kan word.

3.4.11.3 Evaluering deur ambagsmanne

Die mening van die ambagsmanne oor die duur van die opleidingstydperk word aangedui in tabel 22.

TABEL 22

DUUR VAN OPLEIDING: EVALUERING DEUR AMBAGSMANNE

Beskrywing	N	%
Kan verkort word	117	8,7
Kan dieselfde bly	979	72,4
Kan verleng word	255	18,9
TOTAAL	1 351	100,0

Volgens tabel 22 is 72,4% van die ambagsmanne tevrede met die huidige duur van die opleidingstydperk, alhoewel 18,9% voel dat die opleidingstydperk selfs verleng kan word.

3.4.12 Aanvaarding van die Westlake-tipe opleiding

Aangesien die meeste ambagsmanne opgelei is volgens die konvensionele tipe opleiding, wat drasties verskil van die Westlake-tipe opleiding, is dit belangrik om te weet hoe hierdie opleiding deur ambagsmanne aanvaar word. Hul menings word weergegee in tabel 23.

BRONNELYS

1. ONDERSOEK NA AMBAGSMANNE - EERSTE TERUGVOERING. RGN 1983.
2. VRAELYS AAN VAKTOETSBEAMPTES. RGN 1984.
3. VRAELYS AAN AMBAGSMANNE. RGN 1984.
4. VRAELYS AAN VAKTOETSKANDIDATE. RGN 1984.
5. VRAELYS AAN WERKGEWES VAN AMBAGSMANNE. RGN 1984.
6. DIE OPLEIDING VAN AMBAGSMANNE IN VERSKILLENDE LANDE VAN DIE WÊRELD. Dr J.H. Beukes. (Verslag oor projek No.2.2)
7. THE APPRENTICESHIP TRAINING SYSTEM IN THE RSA. DC. Moody (Verslag oor projek No.2.1)
8. OPLEIDING VAN AMBAGSMANNE IN DIE RSA: KEURINGSPROSEDURES EN EVALUERING VAN VERMOËNS. H.S. vd Walt en KGF Esterhuysen. (Verslag oor projek No. 6)

Die vakleerlinge gaan dan na die eenheid waarby hulle ingedeel is vir indiens opleiding waarna hulle weer na die basiese opleidingsentrum (Tegniese Kollege) gaan vir 'n tweede blokkursus.

Na nog verdere indiens opleiding by hulle onderskeie eenhede dwarsdeur die land, kan 'n vakleerling nog 'n blokbywoning by die Tegniese Kollege kry.

Wanneer die einde van die vakleerling se vakleerlingskap nader of wanneer hy as gevolg van sy prestasie by die Tegniese Kollege toegelaat kan word om 'n vaktoets af te lê, word hulle vir 'n tydperk van drie maande voorberei vir die vaktoets.

Die laaste drie dae van sy vakleerlingskap spandeer 'n vakleerling om sy vaktoets af te lê. Wanneer 'n persoon slaag ontvang hy 'n sertifikaat dat hy 'n ambagsman is.

'n Kandidaat wat druipe, moet vir 'n tydperk van ses maande teruggaan om verder opgelei te word. Daarna mag hy weer die vaktoets aflê. Druip hy weer, mag hy weer vir ses maande teruggaan, maar as hy 'n derde maal druipe, moet hy uit die weermag bedank en hy ontvang nie 'n sertifikaat of enige ander dokumente nie.

Die slaagsyfer is baie goed omdat die opleiding deeglik gedoen word en die keuringsprosedures deeglik beproef is.

Die beamptes wat die toetse afneem is dieselfde mense wat die opleiding behartig en die toetse word in dieselfde sentrums afgeneem waar die opleiding plaasvind.

Die opleidingskedules en die toetsvoorskrifte is deur die weermag self opgestel, maar is deur die Departement van Nasionale Opvoeding goedgekeur.

6. OPLEIDING EN KWALIFISERING SOOS TOEGEPAS DEUR DIE S.A. WEERMAG

In opdrag van die komitee is kontak gemaak met die Suid Afrikaanse Weermag en die stelsel wat deur hulle gebruik word is ondersoek met die oog daarop om uit hulle ervaring te leer.

Die persoon met wie die onderhoud gevoer is, is Majoor Beukes wat in bevel is van die opleiding van vakleerlinge vir al die vertakkinge van die weermag.

'n Groot aantal van die ambagte wat deur die weermag gebruik word is ambagte wat nie normaalweg buite die weermag gebruik word nie en meesal is die opleiding van ambagsmanne waarin die weermag intern toetse afneem in hierdie ambagte. Hier word 'n paar voorbeelde genoem soos:

Wapenmonteur, wat 'n ambagsman is wat kanonne bou en repareer.

Wapensmid, wat 'n ambagsman is wat kleingewere bou en repareer.

Instrumentmonteur, wat 'n ambagsman is wat oorlogswapeninstrumente bou en onderhou.

Verkoelingsmonteur, wat die lugreëlstelsels in oorlogsvoertuie bou, installeer en onderhou.

Oorlewingsmonteurs, wat die valskems, oorlewingstoerusting en sulke apparaat versorg, bou en onderhou.

Hoefsmede, wat die perde beslaan en versorg.

Alhoewel die magte ook ambagsmanne in die alledaagse ambagte oplei, word dit nie op groot skaal gedoen nie, omdat hulle dié mense maklik deur werwing kan bekom, terwyl hulle gladnie ambagsmanne wat in hulle "eie" ambagte opgelei is uit 'n ander bron kan kry nie.

Die opleidingstelsel wat deur die magte gebruik word, werk as volg:

Aanlegtoetse word gebruik vir keuring. Alle gekeurde kandidate word aan onderhoudvoering onderwerp om te verseker dat hulle in die regte rigting gestuur word.

Die kandidate word dan ingesweer waarna hulle almal basiese soldateopleiding vir drie maande ondergaan.

Hierna gaan almal na die basiese opleidingsentrum in Verwoerdburg waar hulle dieselfde handvaardigheidsopleiding deurloop. Dit is die eerste blokopleiding wat die vakleerlinge deurloop.

In sommige ambagte is daar nie kursusse by die basiese opleidingsentrum beskikbaar nie en hulle gaan na sentrums op verskeie plekke in die Republiek waar hulle basiese opleiding kry.

Op die vraag oor wie of wat die akkrediteringsliggaam eintlik moet wees, is die reaksie oorweldigend dat die akkreditering aanvanklik statutêr moet wees. Die rede hiervoor is dat 'n sterk vertrouensverhouding geskep en onderhou sal moet word om die poging te laat slaag. Ons oordeel dat die nywerheid ryp is vir so 'n evalueringstelsel en graag daarby betrokke wil raak maar voel dat statutêre beheer nodig sal wees om die ontwikkeling wat gaan volg langs sinvolle kanale te lei.

Uit die antwoorde op die vrae gestel in die vraelyste is dit baie duidelik dat feitlik alle deelnemers daarvoor is dat die industrie baie meer by vakoetsing betrokke moet wees.

Die algemene gevoel is dat dit uitstekend by die vryemarkstelsel soos in die RSA toegepas aansluit en dat die industrie die reg het om beslissend by die kwalifisering van ambagsmanne op te tree.

- (i) Akkreditering van die kwalifikasies van persone wat buite die RSA gekwalifiseer het.
- (ii) Akkreditering van instansies binne en buite die RSA om vaktoetsing te doen en aanvaarde kwalifikasies uit te reik.

5.9.1 Akkreditering van die kwalifikasies van persone wat buite die RSA gekwalifiseer het

Die ondersoek het getoon dat die oorwegende gevoel hieroor is dat persone wat buite die RSA gekwalifiseer het met skriftelike bewys van hulle kwalifikasies plus gesertifiseerde skriftelike bewyse van die inhoud en duur van die opleiding sowel as besonderhede van die toetsing waaraan so 'n persoon onderworpe was, aansoek om erkenning moet doen.

Sulke aansoeke moet dan deur die geakkrediteerde toetsinstansies oorweeg word wie sal moet besluit of daar genoegsame bewys gelewer is dat die aansoeker aanvaarbaar gekwalifiseer is. By aanvaarding kan so 'n persoon dan gesertifiseer word as 'n ambagsman wat sy beroep binne die RSA mag beoefen.

In gevalle waar daar geen of onvoldoende bewyse is om die waarde van die opleiding wat so 'n persoon deurloop het, te bepaal, kan 'n persoon wat aansoek om erkenning doen, toegelaat word om die normale toetse vir daardie ambag af te lê en, indien hy bevredigend slaag, as ambagsman gesertifiseer word.

5.9.2 Akkreditering van instansies binne en buite die RSA om vaktoetsing te doen en aanvaarde kwalifikasies uit te reik

Hier word die terrein van die nywerheid per groep binne die RSA en ook die selfregerende nasionale state en die buurstate behandel. Die afleiding wat uit die ondersoek gemaak word, is dat die nywerheids-groepe binne die RSA geakkrediteer moet word om self die toetsing per groep te doen aan die hand van minimum voorskrifte en riglyne wat deur die akkrediteringsliggaam bepaal word. Hiervoor sal dit nodig wees om opleidingskedules vir alle ambagte daar te stel.

Dit nasionale state en buurstate kan genooi word om dieselfde toetsprosedures en voorskrifte te volg en, waar die nodige infrastruktuur bestaan, om akkreditering aansoek te doen.

Waar die infrastruktuur nie bestaan nie of onvoldoende is, kan die state gebruik maak van die geakkrediteerde groepsfasiliteite wat binne die RSA geakkrediteer is en moet hulle met sulke instansies oor die toetsing en/of opleiding van hulle ambagslui direk onderhandel.

beeld 'n messelaar op te lei, te toets en as ambagsman te kwalifiseer. So 'n stelsel sal groot finansiële voordele vir die nywerheid en die land inhou.

Persone wat in hierdie ambagte opgelei word, sal egter nog steeds deur die geakkrediteerde instansies getoets moet word en dit sou baie bydra tot 'n eenvormige kwalifiseringstruktuur indien die opleiding en toetsing nog steeds modulêr geskied.

Hierdie gedagte is nie in teenstelling met dit wat in paragraaf 5.4 gestel word nie, omdat die gekwalifiseerde nog steeds 'n ambagsman van hoë gehalte sal wees al is dit op 'n meer spesiale gebied. Die bepaling van die vergoedingspakket van alle ambagsmanne kan aan die werkgewers oorgelaat word met die voorbehoud dat minimum lone vir gekwalifiseerdes deur wetgewing bepaal word. Dit behoort die effek te hê dat ambagsmanne volgens hulle eie prestasie vergoed sal word wat weereens sal meehelp dat produktiwiteit en kwaliteit van werklewering bevorder sal word.

Gesprekvoering met mnr L.E. Davis het egter 'n ander prentjie oor hierdie saak na vore gebring.

Mnr Davis het gedurende Julie 1984 Australië besoek en onder andere aandag aan hierdie saak gegee. Sy bevindinge is dat die RSA te klein is om ambagte te fragmenteer omdat die aanvraag na sulke hoogs gespesialiseerde ambagsmanne noodwendig klein moet wees.

Dit sal wys wees om ambagsmanne in elk geval volledig op te lei en dit dan aan die ambagsman oor te laat om te spesialiseer indien hy dan wil. As dit dan daarop uitloop dat die ambagsman nie meer in daardie spesialisgebied werk kan kry nie, kan hy op 'n ander element van sy ambag terugval.

Indien hy egter nie volledig in 'n ambag opgelei is nie, kry hy nie werk nie en die uitvloeisel hiervan is arbeidsonrus en die gevolglike stakings asook verlies van produktiwiteit.

Ook uit die bronne tot ons beskikking kom wyd uiteenlopende menings hieroor na vore.

5.9 Akkreditering

Die verslaggewer het hier slegs gekyk na akkreditering met betrekking tot die toetsing van persone wat as ambagsmanne gekwalifiseer wil wees en nie na akkreditering in die breë nie.

Huidiglik is die kwessie van akkreditering in die totale onderwysstelsel die onderwerp van 'n selfstandige omvattende ondersoek waaraan baie werk gedoen word tov. die formele nie-formele en informele onderwys.

Die hele kwessie van akkreditering waar dit in verband staan met die kwalifisering van ambagsmanne is onder twee hoofde ondersoek nl:

begin is, 'n vaktoets aflê.

Die opleidings- en werkvereistes van die kwekelinge is soortgelyk aan dié van die vakleerlinge en die riglyne wat vir die vakleerlinge aangedui word, behoort ook op die kwekelinge toegepas te word.

Die grootste verskil kan in die ouderdom van die twee groepe wees. Dit behoort egter geen invloed op die behandeling van die twee groepe ten opsigte van die toetsing te hê nie.

Bron 1: Die stelsel is aanvaarbaar vir almal, mits kwalifisering deur dieselfde vaktoetsing as vir die ander opgeleides geskied.

Bron 3: 61,6 % aanvaar dié tipe opgeleide as 'n volwaardige ambagsman, 37,8 % aanvaar dit nie.

Bron 4: 4,97 % is by Westlake opgelei, 0,39 % by Sastri, 1,31 % by Kasselsvlei en 0,78 % by Vereeniging.

5.7 Ervaringsopgeleides

Hier word verwys na diegene wat reeds 'n geruime tyd in diens van 'n werkgewer op 'n afgeleë plek is of wat self 'n klein onderneming bedryf en oor 'n aantal jare hulself deur ervaring en selfstudie tot 'n vlak opgelei het waar hulle instaat is om as ambagsmanne te kwalifiseer.

Onderhoudvoering het uitgewys dat die gevoel van die betrokkenes is dat hierdie mense 'n geleentheid gebied moet word om 'n ambagstoets of al die modulêre toetse te doen en, indien so 'n persoon dan slaag, as ambagsman gesertifiseer te word.

In die geval waar so 'n persoon nie kan lees of skryf nie, sal dieselfde prosedure steeds kan geld met die verstandhouding dat die toetsprosedure dan mondeling uitgevoer sal moet word by die geakkrediteerde toetsinstansie.

Die komitee het aandag hieraan gegee omdat sulke gevalle al voorgekom het. Die aanduiding is dat persone wat langs hierdie weg gekwalifiseer het deur die breë ambagskorps aanvaar word. Dit is egter so dat 'n onbeduidende aantal persone hierdeur geraak sal word.

5.8 Fragmentasie

"Sinvolle fragmentasie kan opleiding meer doeltreffend maak en spesialisering moontlik maak".

'n Gedagterigting wat gedurende die ondersoek na vore gekom het is dat dit, gesien teen die ontwikkeling van spesialisasie in die jongste tyd, 'n tydbesparende effek op opleiding sal hê indien sommige aangewese ambagte wat tans baie omvattend is op so 'n wyse ge-fragmenteer word dat dit die aanvraag van die tyds-greep waarin ons lewe bevredig. Dit sal beteken dat 'n korter opleidingstydperk nodig mag wees om byvoor-

Die menings uitgespreek deur die betrokkenes op die vroeë gestel in die vroeëste weerspieël die feit dat daar nie 'n definitiewe voorkeur ten gunste van of teen vlakke van kwalifisering bestaan nie.

Bron 1: 40 % steun die gedagte, 60 % is daarteen.
Bron 3: 73,3 % is daarvoor en 26,7 % is daarteen.

Sien ook die omerkings hieroor onder 5.5.

5.5 Kwalifikasie met verloop van tyd

Dit is belangrik om die menings van dié mense wat die middelpunt van hierdie ondersoek is, in ag te neem wanneer besin word oor riglyne vir die toekoms ter verbetering van die huidige stelsel.

Daarom is die menings van die ambagsmanne, vakleerlinge, werkgewers en toetsbeamptes ingewin deur middel van die vroeëste, onderhoude en gesprekke.

Uit al die bronne tot ons beskikking kon daar geen menings te gunste van kwalifikasie met die verloop van tyd gevind word nie. Daar is eenstemmigheid daaroor dat hierdie stelsel moet ophou om voort te bestaan.

Bron 1: 100 % daarteen.
Bron 2: 6,5 % daarvoor, 93,5 % daarteen.
Bron 3: 31,5 % is daarteen, terwyl dit vir 68,1 % aanvaarbaar is om met verloop van tyd te kwalifiseer. Hulle sal egter tevrede wees as dit nie toegelaat word nie.
Bron 4: Slegs 0,58 % is daarvoor.

5.6 Kwekelingopleiding

Oor die algemeen word die mening uitgespreek dat die voorsiening van opleiding vir volwassenes om as ambagsmanne te kwalifiseer noodsaaklik is. Hier word deurgaans verwys na die opleiding gedoen deur Westlake en almal wat kommentaar gelewer het voel dat dié stelsel uitgebrei behoort te word.

Die aanbeveling ten opsigte van die kwalifisering van persone wat op dié wyse opgelei is, is dat hulle nogtans moet kwalifiseer deur modulêre toetsing by die geakkrediteerde toetsinstansie vir die nywerheid waarin hulle opgelei word om sodoende volwaardige ambagsmanne te word.

Bron 8 bladsye 58 tot 61 berig as volg:

Kwekelingopleiding word by staatsopleidingsentra, naamlik Westlake en Vereeniging (Blankes), Kasselsvlei (Kleurlinge) en Sastri (Indiërs) gedoen. Intensiewe opleiding word by die sentrums gedoen en daarna word die kwekeling by 'n werkgewer uitgeplaas vir sy verdere indiensopleiding. In sommige gevalle kan die kwekelinge reeds twaalf maande nadat met indiensopleiding

Dit is so dat daar vakleerlinge sal wees wat reeds met opleiding besig is wanneer dié stelsel ingestel word indien daarop besluit sou word. Die komitee het ook hieraan aandag gegee en voel dat dit in daardie geval nodig sal wees om 'n uitfaseringstydperk toe te laat waartydens die persone wat dan reeds onder die huidige stelsel met hulle opleiding besig is dit kan voltooi. Terselfdertyd kan vakleerlinge onder die "nuwe" stelsel geregistreer word en so opgelei word.

- Bron 1: 100 % is ten gunste van modulêre toetsing op 'n "GAAN" en "NIE-GAAN" grondslag.
- Bron 2: 32,8 % is ten gunste van 'n "reeks" toetse, 67,2 % is daarteen.
- Bron 3: 34,3 % sê daar moet slegs 'n finale toets wees, 57,6 % sê na elke module.
- Bron 4: 61,21 % sê dat slegs aan die einde van die opleiding getoets moet word, 17,85 % aan die einde van elke jaar en 8,59 % aan die einde van elke module.

In opdrag van die komitee is 'n onderhoud met Majoor Beukes van die Staande Mag gevoer om inligting in te win oor wat ervaring met 'n stelsel van modulêre selftoetsing opgelewer het. Die gedagte hier is om te leer uit die ervaring van mense wat reeds lank met 'n soortgelyke stelsel te doen het.

Die breë stelsel wat deur die magte gevolg word, sal later in die verslag behandel word. Hier kan egter gemeld word dat die stelsel van die weermag 'n vakleerling gladnie toelaat om te kwalifiseer tensy hy 'n vaktoets geslaag het nie. Indien 'n kandidaat die vaktoets druip, moet hy vir ses maande teruggaan en weer opleiding deurloop, of hy nou al vyf jaar 'n vakleerling is of nie. Hy moet dan weer 'n vaktoets aflê. Indien hy nie slaag nie, kan hy vir 'n derde keer toets nadat nog ses maande verloop het. Daarna word hy gedwing om uit die mag te bedank indien hy nie suksesvol is nie. Wat hierbo beskryf is, gebeur egter nie meer nie, omdat die stelsel van modulêre toetsing die probleemgevalle uitwys voordat baie tyd verloop het en hulle dan in ander rigtings gekanaliseer kan word.

5.4 Vlakke van kwalifisering

Oor hierdie saak bestaan daar uiteenlopende menings. 'n Deel van die betrokkenes is van mening dat dit 'n goeie stelsel sal wees, maar dit hou die groot nadeel in dat alle ambagsmanne by die publiek verdag mag wees omdat 'n mens nooit heeltemal seker kan wees of dit 'n "eerste", "tweede" of "derdegraad" ambagsman is wat nou vir jou werk nie. Die meer blywende indruk is dat daar slegs een graad van gekwalifiseerde ambagsman moet wees en dit moet dié een wees wat al sy toetse geslaag het.

Alleenlik op dié wyse kan daar verseker word dat hoë opleidingstandaarde gehandhaaf word en 'n eie trots by die beoefenaars van die beroep gekweek word.

5.2.3 Raad

Die instelling van 'n "Toetsraad" of "Eksamineringsraad" word oor die algemeen bepleit. Daar word gevoel dat dit sal verseker dat die standaard van toetsing op 'n baie hoë vlak gehandhaaf word. Hierdie raad moet deur die sentrale regering aangestel word en kan dan die huidige SOVT organisasie gebruik om toe te sien dat aanvaarbare standaarde gehandhaaf word en die toetspersoneel van die geakkrediteerde instansie behoort opgelei is om hulle taak uit te voer.

Ons haal aan: "Rather than a one-off evaluation as done presently at Olifantsfontein, this could be managed better with much less expense to the central government if decentralised and controlled by industry itself, using common standards nationally supplied and applied at each of the industry's regional training centres.

The present stigma/suspicion of trade testing and lack of interest in this system would disappear because of industry's involvement. It would also fit in with the Free Enterprise approach".

Bron 1: 89,6 % ten gunste van desentralisasie.
 Bron 2: 31,6 % ten gunste van desentralisasie,
 74 % ten gunste van "n sentrale plek"
 Bron 3: 98,8 % ten gunste van desentralisasie.

'n Voorwaarde van die steun vir 'n stelsel van desentralisasie is dat daar beheer en periodieke monitering van die geakkrediteerde instansies moet wees en dat sulke beheer aanvanklik statutêr moet wees.

Volgens Beukes (Bron 6) is dit so dat daar in die meeste lande op een of ander wyse inspraak van regeringskant in die opleiding van vakleerlinge is en in dié lande waar dit voorheen nie bestaan het nie, neig dit nou daarheen, veral omdat die regerings opleidingstelsels subsiedeer met die doel om meer ambagsmanne opgelei te kry.

5.3 Stadia van toetsing

Alle reaksie ontvang is ten gunste van deurlopende modulêre toetsing op 'n "GAAN" en "NIE-GAAN" grondslag. Die gevoel is algemeen dat 'n vakleerlingskap ideaal uit drie jaar sal bestaan en dat elke jaar 'n opleidingsmodule sal vorm.

Toetsing moet dan aan die einde van elke jaar gedoen word en die kandidaat mag slegs voortgaan met die volgende module indien hy slaag. Die aspekte waarin die kandidaat nie aan die vereiste standaarde voldoen nie, moet dan aan hom en die werkgewer uitgewys word en deur die kandidaat weer deurloop word waarna dan om hertoetsing aansoek gedoen mag word. Indien die kandidaat dan slaag, mag hy voortgaan na die volgende module.

dus wil doen is om die persoon te toets op so 'n wyse en plek dat ons wetenskaplik met sekerheid kan verklaar dat die persoon wat getoets is, wel die werk waarvoor hy gekwalifiseer is behoorlik kan doen.

5.2.1 Vier moontlike wyses om dit te doen het in die gesprekke van die komitee na vore gekom:

- (i) Vaktoetsing by 'n gesentraliseerde instansie soos wat tans die geval is met SOVT.
- (ii) Organisasies in die nywerheid wat toetse eie aan 'n spesifieke nywerheid afneem maar dat daar met behulp van gestandaardiseerde items in die voorgeskrewe toetse sorg gedra word dat die korrekte standarde behoue bly.
- (iii) Deur 'n stelsel van akkreditering. Dit is 'n stelsel waardeur 'n instansie geëvalueer is om toetse af te neem, nie ten opsigte van die toetse wat die instansie afneem nie, maar ten opsigte van die middele wat beskikbaar is, die personeel wat die instansie het, die infrastruktuur wat die instansie beskikbaar het ens.
- (iv) 'n Kombinasie van die bogenoemde drie stelsels, dws. akkreditering plus toetsing met gestandaardiseerde items in die toetse gestel en moontlik monitering deur 'n akkrediteringsliggaam. Uit die inligtingsbronne tot ons beskikking word die volgende afleidings gemaak:

5.2.2 Sentralisasie van vaktoetsing per industrie

'n Stelsel waaronder die toetsing van vakleerlinge in die sin van die huidige opset gedesentraliseer moet wees, maar tog gesentraliseer moet wees in elke industrie sal die steun van feitlik alle betrokkenes geniet. Die gedagte hier is dat georganiseerde nywerheidsgroepe, wat geakkrediteer kan word in die sin van wat in 5.2.1 (iv) hierbo genoem is, aansoek om akkreditasie moet doen en dat ondersoek dan uitgevoer moet word om sulke aansoekers te akkrediteer.

Sulke geakkrediteerde organisasies sal dan toegelaat word om vaktoetse uit te voer en sertifikate uit te reik. Die toetse sal dan aan die hand van voorgeskrewe, gestandaardiseerde skedules uitgevoer word deur gebruik te maak van die bestaande fasiliteite van die lede van daardie industrie.

Die kostes van die vaktoetsing te Olifantsfontein word tans deur die sentrale regering gedra. Met so 'n stelsel sal die kostes deur die betrokke industrie gedra word, met moontlike subsidiering deur middel van belastingkortings of direkte subsidies.

Waar dit wel gebeur dat 'n industrie te "klein" is om self vaktoetsing te onderneem of nie oor die fasiliteite beskik om self toetsing te onderneem nie, kan die geriewe by SOVT steeds bestaan om kandidate vir daardie industrieë te toets.

5.1 Vaktoetsing

Die doel daarmee om mense wat opgelei is om ambagsmanne te wees aan vaktoetse te onderwerp, is om so wetenskaplik as moontlik te probeer vasstel of 'n persoon die vaardighede wat vir die suksesvolle bedryf van die betrokke ambag nodig is, tot 'n bevredigende mate beheerster het.

Bron 8 (sien bronnelys) gee die volgende besonderhede waaruit blyk dat die prestasie van vakleerlinge sover dit die slaag van die ambagstoetse betref, nie na wense is nie. Die suksesvolle kandidate uit 'n groep wat in 1971 met vakleerlingskap begin het, word as ongeveer 40 % vir blankes en 25 % vir indiërs en kleurlinge aangegee. Dit lyk asof die situasie verbeter aangesien die 1983-jaarverslag van die departement van Mannekrag meld dat gemiddeld 56 % van die kandidate oor die afgelepe drie jaar suksesvol die ambagstoets afgelê het. Vaktoetse bied nie slegs die geleentheid dat dit moontlik is om te verseker dat 'n persoon wat as 'n ambagsman gekwalifiseer het, wel 'n aanvaarbare standaard van opleiding bereik het nie, maar is ook tot voordeel van die vooruitstrewende vakleerling omdat dit hom die geleentheid bied om sy leertyd te verkort en vroeër as ambagsman te kwalifiseer.

Uit die onderhoude en vraelysgegewens het dit baie duidelik na vore gekom dat alle betrokkenes hulle baie sterk ten gunste van verpligte vaktoetsing uitspreek. Daar bestaan geen twyfel dat die vertrouwe wat by die gebruikers van ambagsmanne bestaan grootliks daarvan afhanklik is of vaktoetsing gedoen word of nie.

Bron 1 stel dit so: "Evaluation by achievement of performance would no doubt raise the status of the artisan and develop better people in industry."

Steun vir die gedagte van verpligte vaktoetse kom uit die volgende bronne:

Bron 1: 100 % ten gunste.
 Bron 2: 98,5 % ten gunste, 1,5 % daarteen.
 Bron 3: 95,3 % ten gunste, 4,7 % daarteen.
 Bron 4: 79 % verklaar dat dit noodsaaklik is vir alle ambagte. 10,37 % sê dit is goed, maar nie vir alle ambagte nie. 1,05 % is van mening dat dit afgeskaf moet word.

5.2 Sentralisasie en desentralisasie van vaktoetsing

Soos die kontak met die belanghebbendes voortgegaan het en die gegewens uit die beskikbare literatuur en vraelyste beskikbaar geword het, het die volgende gedagtes baie duidelik na vore gekom:

Dit gaan om die bepaling en toepassing van standarde en toetse met die uiteindelijke doel om 'n persoon te evalueer om hom te sertifiseer as 'n ambagsman. Wat ons

4.

W E R K W Y S E

4.1 Ontleding van terugvoer van eerste versoek

Die terugvoer van die eerste versoek, wat gedurende 1983 deur die RGN ontvang is, is ontleed met die oog daarop om vas te stel watter voorkeure daar by werkgewers en ander opleiers bestaan en watter voorstelle uit hulle geledere gemaak is.

Uit hierdie ontleding is bevestiging verkry dat sterk steun uit die industrie verwag kan word vir die hoofgedagtes en aanbevelings soos verder in hierdie verslag geformuleer.

4.2 Vraelyste

Vraelyste wat op so 'n wyse saamgestel is dat dit die doel van die volle ondersoek dien is opgestel en deur die RGN na verskeie sektore van die nywerheid en ander belanghebbendes wat moontlik 'n bydrae kon lewer, gestuur.

Die ontleding hiervan is deur die RGN en die Technikon Pretoria gedoen en die begrippe wat daaruit gevorm kon word is in hierdie verslag vervat.

4.3 Onderhoudvoering

Gedurende die tydperk van die ondersoek het die skrywer by elke moontlike geleentheid gesprek gevoer met alle persone met wie hy in aanraking kon kom wat moontlik 'n bydrae kon lewer.

Daar word nie in die verslag detail oor hierdie gesprekke verstrekkend nie.

3. AFBAKENING VAN DIE ONDERSOEKTERREIN

3.1 Vaktoetsing

Daar is besluit om te kyk of die vaktoetsing soos tans in gebruik wel volkome geldig is vir die opleidingsbehoefes van die huidige tydvak en of dit aanpas by die werklike werksituasie.

3.2 Sentralisasie en desentralisasie

Hier is die huidige stelsel ondersoek en is daar gepoog om vas te stel wat die invloed van die handhawing van die status quo of van verandering op die doelgerigheid van die opleiding en evaluering sal wees. Akkreditering van opleiers om vaktoetsing te behartig is ook ondersoek.

3.3 Stadia van toetsing

Die wenslikheid van toetsing by die voltooiing van stadiums van opleiding versus toetsing slegs aan die einde van die opleiding is ondersoek.

3.4 Handhawing van standarde

Die handhawing van aanvaarbare standarde in opleiding sowel as toetsing is deel van die ondersoek en die skepping van 'n struktuur om dit moontlik te maak sluit aan by die moontlikheid van die akkreditering van opleidingsinstansies om ook vaktoetsing te doen.

3.5 Kwalifikasie met verloop van tyd

Die wenslikheid daarvan om hierdie gebruik hoegenaamd te laat voortbestaan is ondersoek.

3.6 Die akkreditasie van ambagskwalifikasies buite die RSA behaal.

'n Stelsel om aansoeke van persone wat buite die RSA as ambagsmanne opgelei is, om in die RSA as ambagsmanne erken te word, te hanteer is ook na gekyk.

2. D O E L E N M E T O D E

2.1 DOEL

Om aan die hand van ondersoek, onderhoudvoering en die uitstuur en insamel van vraelyste die huidige metodes van evaluering van vakleerlinge, kwekelinge en ervaringsopleides te ondersoek, moontlike alternatiewe metodes te vind en aanbevelings daaroor te maak met die oog op 'n doeltreffender stelsel vir die toekoms.

2.2 METODE

Die kort tyd wat toegelaat word om die ondersoek af te handel, beperk die handeling wat onderneem kan word en dit is dus nie moontlik om die ondersoek so omvattend te doen as wat 'n mens graag sou wil nie. Ons is egter oortuig daarvan dat die komitee goed daarin geslaag het om al die relevante terreine te dek en ons is tevrede met die resultate.

Die komitee het besluit om 'n ondersoek te doen van bestaande literatuur oor hierdie saak en ook om onderhoude te voer met belanghebbendes en vraelyste uit te stuur in samewerking met al die ander projekkomitees.

- (i) Besoeke is gebring aan werkgewers.
- (ii) Gegewens is per vraelys ingewin by 'n groot groep werkgewers wat vakleerlinge in diens het.
- (iii) Gegewens is per vraelys ingewin by 'n groep ambagsmanne wat reeds gekwalifiseer het.
- (iv) Gegewens is per vraelys ingewin by toetslinge terwyl hulle by SOVT te Olifantsfontein vaktotse afgelê het.
- (v) Gegewens is per vraelys ingewin by 'n groot aantal skoolverlaters republiekwyd.
- (vi) Besoeke is aan SOVT te Olifantsfontein gebring.
- (vii) Die komitee het gereeld vergader om die ondersoek te rig en die vordering te monitor en idees uit te ruil.

Die doel met die handeling wat hierbo beskryf is, is om 'n beeld oor die huidige stelsel te vorm en vas te stel op watter terreine daar, volgens die mening van die komitee, verbetering deur sinvolle verandering te weeggebring kan word. Die komitee het deurgaans probeer om 'n beeld van die huidige en toekomstige verwagte omstandighede te vorm en daarmee rekening te hou. Ons vertrou dat ons hierdeur sinvolle riglyne sal kan aandui.

1. I N L E I D I N G

Die ondersoek na die opleiding van ambagsmanne is as gevolg van 'n versoek gerig deur die minister van mannekrag deur die RGN en die NOR aangepak.

Die RGN is die koördinerende liggaam en die ondersoek word uitgevoer deur 'n werkkomitee bestaande uit die volgende persone:

Mnr A. Pittendrigh (Programdirekteur)
 Dr S.W.H. Engelbrecht (Programkoördineerder)
 Dr N.F. Alberts
 Mnr L.E. Davis
 Mnr P.J. de Bruin
 Mnr J.C. Dreyer
 Dr C.S. Engelbrecht
 Mnr J.E. Faure
 Mnr W.J. Greeff
 Dr R.S. Loubser
 Mnr C.J. Meintjes
 Dr G.J. Malherbe
 Dr D.H. Meiring
 Mnr P. Naidu
 Mnr S.C.M. Naude
 Mnr M. O'Dowd
 Dr A. Solomon
 Mnr F. Sonn
 Mnr G. Steyn
 Mnr J.H. van Huyssteen
 Mnr F.P. van Niekerk
 Mnr L.E. van Tonder
 Mnr D.L. van Coller
 Mnr J. Zurich

Die werkkomitee het die ondersoek in subprojekte verdeel en projekkomitees aangewys om elke subprojek uit te voer.

Hierdie is die verslag oor subprojek No. 5 wat handel oor die kwalifisering van ambagsmanne en die komitee het bestaan uit:

Dr. N.F. Alberts (Voorsitter)
 Dr S.W.H. Engelbrecht
 Mnr S.C.M. Naudé
 Mnr A. Pittendrigh
 Mnr P. Naidu
 Mnr M.J. Smit
 Mnr W.J. Greeff
 Mnr L.N. Bentley
 Mnr L.E. Davis.

Die navorser vir hierdie projek is Mnr J.F. Snyman.

I N H O U D S O P G A W E

HOOFSTUK	BLADSY
1 Inleiding	3
2 Doel en metode	4
2.1 Doel	4
2.2 Metode	4
3 Afbakening van die ondersoekterrein	5
3.1 Vaktoetsing	5
3.2 Sentralisasie en desentralisasie	5
3.3 Stadia van toetsing	5
3.4 Handhawing van standarde	5
3.5 Kwalifikasie met verloop van tyd	5
3.6 Akkreditasie van ambagskwalifikasies buite die RSA behaal	5
4 Werkwyse	6
4.1 Ontleding van terugvoer van eerste versoek	6
4.2 Vraelyste	6
4.3 Onderhoudvoering	6
5 Bespreking en bevindinge	7
5.1 Vaktoetsing	7
5.2 Sentralisasie en desentralisasie van vaktoetsing	7
5.3 Stadia van toetsing	9
5.4 Vlakke van kwalifisering	10
5.5 Kwalifikasie met verloop van tyd	11
5.6 Kwekelingopleiding	11
5.7 Ervaringsopgeleides	12
5.8 Fragmentasie	12
5.9 Akkreditering	13
6 Opleiding en kwalifisering in die S.A. Weermag	16
Bronnelys	18

DANKBETUIGING

Graag betuig die opsteller dank aan die volgende:

1. Die lede van die projekkomitee wat baie tyd opgeoffer het en lang reise onderneem het en wat uitstekende samewerking verleen het.
2. Die werkgewers en werknemers asook die toetslinge wat vraelyste voltooi het en wat bereid was om gegewens te verskaf wanneer daarom gevra is.
3. Die navorsingspersoneel van die Pretoriase Technikon wat vraelyste help formuleer het en wat gehelp het met die ontleding van sommige vraelyste.
4. Almal wat verder meegehelp het om die nodige literatuur beskikbaar te maak en om die projek in die kort tyd tot ons beskikking af te handel. In besonder noem ons die naam van mev D. da Silva wat die tikwerk gedoen het.

NAVORSINGSVERSLAG : PC 5

RGN/NOR ONDERSOEK NA DIE OPLEIDING VAN
AMBAGSMANNE IN DIE RSA

PROJEK NO. 5

K W A L I F I S E R I N G

J.F. SNYMAN

Reilly en Chao (1982) haal die ondersoek van verskeie skrywers aan wat almal tot die gevolgtrekking gekom het dat die geldigheid en betroubaarheid van onderhoude vir gebruik in personeelkeuring onvoldoende is. Gemelde skrywers het self die resultate van 'n aantal ondersoek wat aan sekere minimumvereistes voldoen nagegaan en bevind dat die gemiddelde geldigheidskoeffisiënt van onderhoudgegewens met toesighouerbeoordelings as kriteria 0,19 is. Hunter (1981) stel die gemiddelde geldigheid op 0,14 op grond van die resultate van 40 studies wat nagegaan is.

Die mening van Fraser (1970) som die situasie goed op as hy sê dat die onderhoud wel waarde het as dit reg gebruik word. Die waarde blyk egter oor die algemeen nie hoog te wees nie.

4.3 REFERENTINLIGTING

Referentinligting verwys na gegewens wat oor 'n kandidaat verkry word deur middel van die mening van persone wat die kandidaat goed ken. Referentinligting handel gewoonlik oor vorige opleiding- of werkprestasie en daarom word vorige toesighouers en opleidingpersoneel dikwels vir hul mening oor die kandidaat genader. Die referentbegrip kan ook wye vertolk word en in so 'n geval word getuigskrifte van ander persone byvoorbeeld 'n predikant ook hierby ingesluit.

Inligting van referente is oor die algemeen altyd positief

biografiese skale periodiek gemonitor moet word. 'n Verdere eienskap van die tipe skale is dat dit maklik tot onregverdig diskriminasie teen groepe kan lei. In die VSA is dit byvoorbeeld nie wetlik toelaatbaar om oor 'n aansoeker se geslag, ras of selfs ouderdom binne sekere perke navraag te doen nie.

4.2 ONDERHOUDGEGEWENS

Die onderhoud is waarskynlik die tegniek wat die meeste gebruik word om inligting te bekom vir die evaluering van kandidate by aanstelling. Resultate van ondersoeke oor die waarde van die onderhoud is baie wissellend en strek van positief tot negatief. Baker (1969) meld byvoorbeeld dat 'n ondersoek gevind sal kan word wat prakties enige standpunt ondersteun. Die rede hiervoor moet gesoek word in die ongestruktureerdheid in die gebruik van die onderhoud en in die subjektiewe aard daarvan. Schwab en Heneman (1969) vind dat die mate waarin onderhoudvoerders met mekaar ooreenstem, verband hou met die mate waarin die onderhoud gestruktureer is.

Mayfield (1964) wat meer as 300 ondersoeke nagegaan het, kom onder andere tot die gevolgtrekking dat as onderhoudenligting saam met die van toetse waarvan die voorspellingsgeldigheid bekend is, gebruik word, die voorspelling gewoonlik nie beter is as die wat net op grond van die toetse verkry word nie en dikwels is dit swakker.

'n toets vir ruimtelike vermoë.

Reilly en Chao (1982) meld dat die bevindinge van 'n groot aantal ondersoekes dui op die verband tussen biografiese gegewens en sukses in 'n verskeidenheid beroepe. Hulle vermeld onder andere koëffisiënte vir wetenskaplike en ingenieurspersoneel ($n=1440$) met werkwisseling (0,5), beoordelings (0,32), produktiwiteit (0,43) en salaris (0,34). Hunter (1981) meld 'n gemiddelde verband van 0,37.

Terblanche (1980) bevind 'n neiging dat die persentasie kansellaries van vakleerlingkontrakte daal namate die onderwyspeil toeneem. Verder is by Blankes 'n tendens bevind dat hoe hoër die onderwyspeil is, hoe hoër is die persentasie vakleerlinge wat ambagsmanstatus by wyse van 'n vakoets bekom. By Kleurlinge en Asiërs was die tendens nie so duidelik nie, maar 'n groter persentasie van die Kleurlinge wat ambagsmanstatus op grond van 'n vakoets behaal, beskik oor standerd 10 as oor 'n laer kwalifikasie.

Uit die oorsig is duidelik dat biografiese gegewens 'n redelike verband met werkprestasie toon en behoort dus nuttig in 'n keuringsprogram gebruik te kan word. Voordat van die bespreking afgestap word, is dit nodig om daarop te wys dat die gebruik van biografiese gegewens met omsigtigheid moet geskied. Sommige biografiese gegewens het die nadelige eienskap dat verandering of verbetering nie prakties moontlik is nie, byvoorbeeld geslag. Omstandighede is nie staties nie en ondersoekes het aangetoon dat

toetsgegevens gebruik word, is die bydrae maar gering. Teal (1972) bevind dat 'n stel veranderlikes 'n meervoudige korrelasie van 0,66 met jaarpuntgemiddelde lewer. Die belangrikste veranderlike in die stel was hoërskoolpersentielrang. In 'n ondersoek by 'n groep jeugmisdadigers na die verband tussen ambagsopleidingprestasie en verskeie veranderlikes bevind Deppe (1967) dat skolastiese kwalifikasie 'n verband toon, maar nie ouderdom, huistaal of lengte van opleidingsperiode nie. Harrison (1972) bevind dat kwalifikasie 'n verband met die opleidingprestasie van leerlingpassers toon, maar nie ouderdom nie. Bevindings van Lätti (1972), Theron (1977), Van der Walt (1980) en Enslin (1982) bevestig die waarde van skolastiese prestasie as voorspeller van latere soortgelyke prestasie. Van der Walt (1980) het verder bevind dat skoolprestasie in die vakke Wiskunde en Wetenskap ook bruikbare voorspellers van prestasie in die N2-eksamen is.

In 'n studie het Botha (1976) tien items gebruik om die toetsling se biografiese omstandighede te bepaal. Van die items bevat inligting oor skoolkwalifikasies, ouderdom, vorige werk, skoolvak voorkeur en beroep van vader. Die toetslinge is na aanleiding van 'n beoordeling deur toesighouers in 'n hoë en lae prestasiegroep verdeel. Die response van beide hierdie groepe is tot proporsies verwerk. Die meting het 'n korrelasie van 0,49 met werkprestasie opgelewer in vergelyking met 'n korrelasie van 0,74 volgens 'n meganiese kennistoets en 0,72 volgens

werkprestasie getoon het sodat die inligting gebruik kan word by aanbevelings oor 'n keuringsprogram vir vakleerlinge. Daar is baie inligting oor die mens bekombaar wat vir die doel oorweeg kan word en vir besprekingsdoeleindes word dit volgens die wyse waarop dit bekom word in die volgende vier groepe ingedeel, naamlik

- (i) biografiese gegewens
- (ii) onderhoudgegewens
- (iii) referentinligting
- (iv) sielkundige toetsgegewens.

4.1 BIOGRAFIESE GEGEWENS

Biografiese gegewens sluit aspekte soos ouderdom, geslag, huwelikstatus, volksgroep, asook ander feitlike gegewens oor opleiding- en werkprestasie en oor algemene gedrag, byvoorbeeld kriminele rekord in.

Biografiese gegewens word blykbaar redelik korrek deur kandidate verskaf want Cascio (1975) vind tussen die verskafde en gekontroleerde gegewens korrelasies wat wissel tussen 0,40 tot 1,00 met 'n mediaan van 0,94.

Hilton et al. (1966) bevind dat biografiese inligting skoolprestasie redelik goed voorspel maar as dit saam met

Die meta-ontledings het aangetoon dat steekproeffoute (klein groepe) verskille in toetsbetroubaarheid tussen studies, verskille in kriteriumbetroubaarheid tussen studies en beperkings in die omvang van verdelings ongeveer 72 % van die variansie in geldigheidskoeffisiënte verklaar. Die grootste sondebok in die verband is steekproeffoute wat vir 85 % van die artifakvariensie verantwoordelik is (Hunter en Schmidt 1983). Die invloed van dié artifak is so sterk dat as slegs daarvoor gekorrigeer word, ongeveer dieselfde geldigheidsveralgemeningresultate verkry word as wat vir al vier die artifakte gekorrigeer word (Pearlman et al. 1980 en Schmidt, Gast-Rosenberg en Hunter 1980). Hierdie bevindings is deur omvangryke navorsing van Dunnette bevestig (Hunter en Schmidt 1983).

In die volgende hoofstuk waar aandag aan die verband tussen menslike hoedanighede en werkprestasie gegee word, moet rekening gehou word met die invloed van al die ongewenste aspekte en die resultate moet in die lig van die meta-ontledings se bevindings geïnterpreteer word.

4. LITERATUUROORSIG OOR MENSLIKE HOEDANIGHEDE EN WERKPRESTASIE

'n Literatuuroorsig is wenslik om vas te stel watter menslike hoedanighede al in ondersoekte 'n verband met

die gehalte van opleiding wat die vakleerlinge ontvang want dit kan sy prestasie in die ambagstoets beïnvloed. 'n Verdere aspek wat byvoorbeeld invloed kan uitoefen, hou verband met die organisasieklimaat. 'n Positiewe invloed sal mee maak dat 'n individu sal neig om sy beste te lewer terwyl 'n negatiewe invloed so sterk kan wees dat selfs 'n goeie individu swak presteer. Die derde aspek hou verband met 'n saak wat reeds genoem is, naamlik die toepaslikheid van 'n meting van prestasie. Uit kommentaar van die werkgewers het na vore gekom dat die inhoud van ambagtoetse vir sommige ambagte in 'n mate "verwyder" is van die ambag soos die vakleerling daarin opgelei word. Daar kan verwag word dat vakleerlinge in hierdie gevalle in die ambagstoets swakker sal presteer as in gevalle waar die opleiding en ambagtoetsinhoud grootliks ooreenstem.

Gemelde invloede het tot gevolg dat die resultate van ondersoeke baie spesifiek is en verwagte ooreenstemmings nie altyd gevind word nie. Mettertyd is gevolglik aanvaar dat die verband tussen toets- en werkprestasie baie spesifiek vir elke soort werk en vir elke situasie afsonderlik ondersoek moet word. Hierdie beeld uit die praktyk strook nie met die onderliggende teorie waar sekere ordelike patrone verwag is nie en navorsers wat die saak deur middel van meta-ontledingstegnieke ondersoek het, het dan ook gevind dat daar in werklikheid goeie ooreenkoms tussen die resultate van ondersoeke bestaan as vir die ongewensthede gekorrigeer word (Schmidt en Hunter 1981).

op die krag van die statistiese toetse wat gebruik word om die verband tussen menslike hoedanighede en werkprestasie te bepaal en hipoteses hieroor te toets (Schmidt et al. 1976). Vele ondersoekes is al uitgevoer op groepe van onvoldoende grootte en dit is waarskynlik een van die belangrikste redes vir soms oënskynlike onverklaarbare bevindings.

Menslike hoedanighede is kompleks van aard en dit is onmoontlik om die enkelvoudige invloed van 'n spesifieke hoedanigheid op 'n handeling vas te stel. Die onderlinge wisselwerking van die hoedanighede in die individu as totaliteit moet dus nie uit die oog verloor word nie. In dié verband is dit veral belangrik om in ag te neem dat twee breë faktore onderliggend is aan die suksesvolle uitvoering van 'n taak, naamlik 'n vermoë om die taak te kan uitvoer en 'n wil om dit wel te doen. Dit is duidelik dat die komplekse wisselwerking tussen die faktore ook kan lei tot vertroebeling van verbande tussen menslike eienskappe en werkprestasie.

Die prestasie van 'n individu in werkverband is nie net van sy insette afhanklik nie. In die werkomgewing is ook invloede aanwesig wat die prestasie van die individu raak en mag neig om die werklike verband tussen menslike hoedanighede en prestasie te versluier.

Wat die huidige ondersoek betref, word drie aspekte in besonder beklemtoon. 'n Belangrike aspek in die opsig is

die gehalte van opleiding wat die vakleerlinge ontvang want dit kan sy prestasie in die ambagstoets beïnvloed. 'n Verdere aspek wat byvoorbeeld invloed kan uitoefen, hou verband met die organisasieklimaat. 'n Positiewe invloed sal meewerk dat 'n individu sal neig om sy beste te lewer terwyl 'n negatiewe invloed so sterk kan wees dat selfs 'n goeie individu swak presteer. Die derde aspek hou verband met 'n saak wat reeds genoem is, naamlik die toepaslikheid van 'n meting van prestasie. Uit kommentaar van die werkgewers het na vore gekom dat die inhoud van ambagtoetse vir sommige ambagte in 'n mate "verwyder" is van die ambag soos die vakleerling daarin opgelei word. Daar kan verwag word dat vakleerlinge in hierdie gevalle in die ambagstoets swakker sal presteer as in gevalle waar die opleiding en ambagtoetsinhoud grootliks ooreenstem.

Gemelde invloede het tot gevolg dat die resultate van ondersoek baie spesifiek is en verwagte ooreenstemmings nie altyd gevind word nie. Mettertyd is gevolglik aanvaar dat die verband tussen toets- en werkprestasie baie spesifiek vir elke soort werk en vir elke situasie afsonderlik ondersoek moet word. Hierdie beeld uit die praktyk strook nie met die onderliggende teorie waar sekere ordelike patrone verwag is nie en navorsers wat die saak deur middel van meta-ontledingstegnieke ondersoek het, het dan ook gevind dat daar in werklikheid goeie ooreenkoms tussen die resultate van ondersoek bestaan as vir die ongewenstede gekorrigeer word (Schmidt en Hunter 1981).

op die krag van die statistiese toetse wat gebruik word om die verband tussen menslike hoedanighede en werkprestasie te bepaal, en hipoteses hieroor te toets (Schmidt et al. 1976). Vele ondersoekes is al uitgevoer op groepe van onvoldoende grootte en dit is waarskynlik een van die belangrikste redes vir soms oënskynlike onverklaarbare bevindings.

Menslike hoedanighede is kompleks van aard en dit is onmoontlik om die enkelvoudige invloed van 'n spesifieke hoedanigheid op 'n handeling vas te stel. Die onderlinge wisselwerking van die hoedanighede in die individu as totaliteit moet dus nie uit die oog verloor word nie. In dié verband is dit veral belangrik om in ag te neem dat twee breë faktore onderliggend is aan die suksesvolle uitvoering van 'n taak, naamlik 'n vermoë om die taak te kan uitvoer en 'n wil om dit wel te doen. Dit is duidelik dat die komplekse wisselwerking tussen die faktore ook kan lei tot vertroebeling van verbande tussen menslike eienskappe en werkprestasie.

Die prestasie van 'n individu in werkverband is nie net van sy insette afhanklik nie. In die werkomgewing is ook invloede aanwesig wat die prestasie van die individu raak en mag neig om die werklike verband tussen menslike hoedanighede en prestasie te versluier.

Wat die huidige ondersoek betref, word drie aspekte in besonder beklemtoon. 'n Belangrike aspek in die opsig is

Uit die voorafgaande blyk dat multidimensionaliteit en die dinamiese karakter belangrike aspekte is wat by die evaluering van werkprestasie in ag geneem moet word.

3.3.3 Verband tussen menslike hoedanighede en werkprestasie

Die verband wat bestaan tussen werkprestasie en die mate waarin mense sekere hoedanighede besit, is soos reeds vermeld die basis van personeelkeuring. Dit is wenslik om aandag te skenk aan enkele belangrike aspekte wat 'n invloed op die verband mag hê ten einde 'n billike evaluering van die waarde van 'n hoedanigheid vir voorspelling van werkprestasie te kan maak.

Uit die bespreking oor die evaluering van menslike hoedanighede en werkprestasie het geblyk dat die meting nie direk kan geskied nie en dat die aspekte van geldigheid en betroubaarheid van wesenlike belang is. Die mate waaraan die meting hieraan mank gaan, het dus 'n beperkende invloed op die grootte van die verband daartussen.

Die verband tussen menslike hoedanighede en werkprestasie word dikwels bereken op grond van gegewens van groepe waar natuurlike of doelbewuste seleksie reeds plaasgevind het, byvoorbeeld slegs die groep wat gekeur is. So 'n prosedure het 'n beperkende invloed en gee onderskattings van die grootte van die verband.

Die grootte van die ondersoekgroep het 'n direkte invloed

3.3.2 Werkprestasie

Die werklike bydrae van 'n persoon tot die organisasie is omvangryk en nie afgehandel voordat die verbintenis met die organisasie verbreek word nie. Werkprestasie kan dus net soos menslike hoedanighede nie volledig gemeet word nie en daar kan slegs van substitute gebruik gemaak word om 'n aanduiding van die werklike prestasie te gee. Die substitute kan beskou word as 'n steekproef uit die werklike gedrag.

Die verband tussen die substitute en die werklike prestasie staan bekend as toepaslikheid of geldigheid en hang af van hoe verteenwoordigend die steekproef van die werklike omstandighede is. In hierdie verband is dit nodig om in gedagte te hou dat 'n werk verskeie uiteenlopende vereistes kan stel byvoorbeeld prestasie in 'n kursus en samewerking met 'n span werkers. Werkgedrag is dus multidimensioneel van aard en 'n evaluering moet hiermee rekening hou.

'n Verdere eienskap van werkgedrag is die dinamiese karakter daarvan. Soos 'n persoon met sy loopbaan vorder, verander die vereistes wat die werk stel en gevolglik die gedrag wat nodig is vir die suksesvolle uitvoering daarvan. In die onderhawige studie is dit byvoorbeeld belangrik dat die vakleerlinge aanvanklik die kursusse moet slaag en later in sy loopbaan mag dit nodig wees om suksesvol as instrukteur, voorman of opleidingbestuurder op te tree.

3.3 MENSLIKE HOEDANIGHEDE EN WERKPRESTASIE

Uit die voorgaande het geblyk dat die meting van menslike hoedanighede en werkprestasie asook die verband daartussen die grondslag van personeelkeuring vorm. Aan die aspekte sal vervolgens verdere aandag geskenk word.

3.3.1 Menslike hoedanighede

Menslike hoedanighede is kompleks van aard en afgesien van die fisieke aspekte, onsien- en ontasbaar, byvoorbeeld verstandsvermoë. 'n Aanduiding van die mate waarin 'n individu oor die nie-direk waarneembare hoedanighede beskik, kan egter uit sy optrede verkry word. Dit is onmoontlik om hierdie gedrag volledig te bekom en evaluering word gevolglik op grond van "steekproewe" gedoen. Om hierdie evaluering (afleiding) betroubaarder en geldiger te maak, word van gestandaardiseerde sielkundige toetse gebruik gemaak.

Buiten die gebruik van tegnieke vir die evaluering van fisieke hoedanighede en die gebruik van sielkundige en bekwaamheidstoetse vir die meting van nie-fisieke aspekte, word dikwels ook van menslike oordeel gebruik gemaak vir evaluering van hoedanighede, byvoorbeeld in onderhoude. 'n Verdere bron van inligting vir gebruik by die evaluering van menslike hoedanighede is biografiese gegewens, byvoorbeeld inligting oor vorige prestasies. Hierdie aspekte sal later breedvoeriger bespreek word.

word waar hy nie pas nie, kan dit vir homself en die onderneming probleme meebring. Werkvereistes waaraan hy nie kan voldoen nie, bring spanning mee wat nadelig is vir sy gesondheid. Die werker dra ook die spanning met hom saam huis toe en dit werk ontwrigtend op familieverhoudinge. As die probleme te erg word en die werker word afgedank of verander vrywillig van werk, bring dit nie net vir hom persoonlike ontwrigting mee nie, maar ook vir sy familiebetrekkings.

Dit is dus belangrik dat die werknemer ook in sy werk sy behoeftes sal kan bevredig anders sal hy nie geestelik gesond kan wees nie. Hierdie behoeftebevrediging sal beter kan geskied na gelang die werk by sy behoeftes en vermoëns pas. Wiener et al. (1981) gee besonderhede oor verskeie ondersoeke in die verband.

3.2.3 Voordele vir die samelewing

Voordele vir die onderneming en die werknemer is ook ten bate van die samelewing in sy breër verband. Langenhoven (1973) meld hieroor dat die ryk hulpbronne van die land slegs ten beste ontwikkel kan word as almal toegewyd werk en dat dit die doeltreffendste verkry kan word as elkeen in 'n pos geplaas is, waar hy 'n redelike kans op sukses het.

Om die effek van 'n keuringsprogram aan te dui het Schmidt, Hunter, Mc Kenzie en Muldrow (1979) bereken dat die bydrae ten opsigte van 'n enkele beroep soos rekenaarprogrammeerder miljoene dollar per jaar vir die Amerikaanse ekonomie kan beloop. Schmidt en Hunter (1981) skat verder dat die bruto nasionale produk in die VSA met tussen 80 en 100 biljoen dollar per jaar sal toeneem as verbeterde keuringsprosedures dwarsdeur die Amerikaanse ekonomie ingevoer word.

Daar is nie eenstemmigheid oor watter ekonomiese faktore in die utiliteitsfunksie ingesluit moet word nie en verskille in ekonomiese uitgangspunte kan die skattings beïnvloed.

Boudreau (1983) sluit byvoorbeeld meer faktore van 'n ekonomies negatiewe aard in as Schmidt et al. (1979) en verkry gevolglik konserwatiewer skattings.

Nieteenstaande die verskille in uitgangspunte stel die utiliteitsfunksies ons in staat om die impak van 'n keuringsprogram in ekonomiese terme te evalueer en soos gemeld is die invloed baie meer positief as wat algemeen in die verlede aanvaar is.

3.2.2 Voordele vir die werknemer

'n Werker bestee ongeveer 'n derde van die tyd wat hy wakker is, aan sy werk. Die aard van die werk en die omstandighede waaronder gewerk word, het dus 'n belangrike invloed op sy lewe. As 'n werker dus in 'n werk geplaas

McNamara is volgens Schultz (1970) van mening dat as die aanvanklike keuring nie op 'n gesonde grondslag plaasgevind het nie, dit 'n baie moeilike taak is om personeel later te motiveer, te organiseer en op te lei.

Deur op 'n wetenskaplike wyse te keur kan in die algemeen 'n redelike verbetering in bestaande omstandighede te weeg gebring word. Onderzoekers soos Blum en Naylor (1968) stel die verbetering tussen 10 en 20 %, terwyl Maier (1965) 'n skatting van tot 25 % van Ghiselli en Brown aanhaal.

Die waarde van 'n keuringsprogram is in die verlede oor die algemeen onderskat omdat dit nie maklik in ekonomiese terme weergegee kon word nie. Die utiliteitsfunksies soos gegee deur Brogden (1949) asook Cronbach en Gleser (1965) kan nie maklik benut word nie omdat een parameter, naamlik die standaardafwyking van werkprestasie in monotêre waarde, baie moeilik was om te skat. 'n Gerieflike skattingsformule is egter in die jongste tyd ontwikkel (Schmidt, Hunter, McKenzie en Muldrow 1979 asook Hunter en Schmidt 1983).

'n Verdere faktor wat tot die geringskatting van die voordeel van keuringsprogramme bygedra het, was die algemene gedagte van geldigheidspesifiekheid. Schmidt en Hunter (1977) asook Challender en Osburn (1980), het deur middel van tegnieke van meta-ontledings konsekwente patrone gevind ter ondersteuning van die beginsel van geldigheidveralgemening.

Verskillende faktore kan 'n rol in die onbevredigende slaagpersentasie speel maar op grond van die bydrae wat wetenskaplike keuring kan lewer soos verder sal blyk, kan aangeneem word dat die aspek nie tot sy reg kom nie.

3.2 DIE WAARDE VAN WETENSKAPLIKE PERSONEELKEURING

Volgens Huse en Bowditch (1973) het sowel die mens as 'n onderneming behoeftes. Hieruit volg dat in die mate wat die twee stelling behoeftes oor en weer geakkommodeer kan word, daar voordeel vir elkeen voortspruit (Coil, 1984). Personeelkeuring het dus soos sal blyk voordele vir die onderneming, die werknemer en die gemeenskap as geheel.

3.2.1 Voordele vir die organisasie

Volgens Bahn (1970) is geen hulpbronne van 'n onderneming, byvoorbeeld geld, grond, toerusting, ens. betekenisvoller as sy personeel nie maar die aspek word dikwels met minder sorg as die ander hulpbronne gehanteer. Hy meld dat foutiewe keuring nie net geweldige onmiddellike koste-implikasies het nie, maar dat die invloed daarvan vir 'n lang tyd in die toekoms voortduur. Verder is hy van mening dat oorwoë uitgawes vir keuring minstens net so belangrik is as uitgawes vir opleiding. Tenopyr (1981) sluit by die gedagte aan en is van oordeel dat die daling in die produktiwiteitskoers in die VSA onder andere aan ondoeltreffende keuring toegeskryf kan word.

vereistes wat werke stel en van die hoedanighede van mense asook die verband daartussen. Dit is duidelik dat die kwaliteit van hierdie evaluerings of beoordelings asook kennis van die verband daartussen van besondere belang is en dat hoe wetenskapliker (geldiger en betroubaarder) dit gedoen word, hoe beter sal die resultaat van die voorspelling wees. Die personeelkeuringsproses geskied in die praktyk nie altyd na wense nie en die ondernemings, werknemers en samelewing word hierdeur benadeel. Ondersoeke van Martin (1970), Robertson (1973) in die VSA en van Langenhoven (1973), Lessing (1973) en die Nasionale Produktiwiteitsinstituut (National Productivity Institute, 1975) verskaf besonderhede hieroor.

Van der Walt (1980) en Terblanche (1980) gee besonderhede waaruit blyk dat die prestasie en vordering van vakleerlinge nie na wense is nie. Van der Walt meld dat ongeveer 43 % van 'n groep vakleerlinge ambagmanstatus by wyse van vakoets behaal en Terblanche (1980) stel die syfer vir 'n groep wat in 1971 met vakleerlingskap begin het, op ongeveer 40 % vir die Blankes en 25 % vir die Kleurling- en Asiërvakleerlinge. Verder bevind Terblanche (1980) dat die erosie onder die groep Blanke vakleerlinge ongeveer 26 % is en by die groep Kleurling- en Asiërvakleerlinge ongeveer 17 %. Die situasie verbeter blykbaar geleidelik want die 1983-jaarverslag van die Departement van Mannekrag meld dat oor die afgelope drie jaar gemiddeld 56 % kandidate hul vakoetse geslaag het.

3. PERSONEELKEURING

3.1 RASIONAAL VAN PERSONEELKEURING

Die ondersoek handel oor die keuring van persone vir opleiding as ambagsmanne en dit is wens'ik dat die begrip keuring omskryf word. Vir doeleindes van die verslag word keuring beskou as die proses waar 'n kleiner groep persone uit 'n groter groep geselekteer word.

Die funksionering van 'n organisasie vereis dat besluite oor personeel geneem moet word, byvoorbeeld oor aanstelling, opleiding en bevordering. Die neem van die besluite impliseer dat evaluering van die individue en omstandighede gemaak moet word. Hierdie proses raak die basis van personeelkeuring en berus eerstens op die aanname dat die mens verskillende meetbare hoedanighede het en die mate waarin individue die hoedanighede besit verskil, en tweedens dat verskillende soorte werke verskillende eise aan die hoedanighede stel vir die suksesvolle uitvoering van die werke.

Op grond van die veronderstelling volg dat mense take wat vereistes stel wat in ooreenstemming is met die mate waarin hulle die betrokke hoedanighede besit, beter sal kan uitvoer as take wat vereistes stel wat anders is as die mate waarin hulle oor die betrokke hoedanighede beskik.

Die gemelde proses impliseer 'n evaluering van die

(ii) gegewens per vraelys in te win by 'n groter groep werkgewers soos deur die Departement van Mannekrag geïdentifiseer en wat vakleerlinge in diens het;

(iii) gegewens per vraelys in te win by 'n groep vakleerlinge (diegene in diens van die geïdentifiseerde werkgewers in (ii) vermeld); en

(iv) besoeke te bring aan enkele groot werknemerverenigings soos geïdentifiseer volgens riglyne van die projekkomitee.

Die doel met die literatuurondersoek is om inligting oor keuringprosedures saam te vat en met inagneming van die gegewens uit die opnames by die werkgewers en vakbonde, toekomstige riglyne aan te dui. Die oogmerk met die opnames oor feitlike aspekte en houdings is om te help verseker dat 'n beeld oor die saak gevorm kan word wat met die huidige en verwagte toekomstige omstandighede en houdings rekening hou. Deur hierdie prosedure te volg, word vertrou dat sinvolle riglyne aangedui sal kan word.

Hierdie verslag sal slegs handel oor die inligting volgens gepubliseerde literatuur en inligting wat ingewin is by wyse van besoeke aan die organisasies, aangesien die inligting van die algemene vraelys nog nie beskikbaar is nie. In oorleg met die projekkomitee is besluit om die ander gegewens later in 'n bykomende verslag saam te vat.

mnr. E. van Tonder en die navorsers is dr. H.S. van der Walt en mnr. K.G.F. Esterhuyse.

2. DOEL EN METODE

2.1 DOEL

'n Onderzoek na keuringsprosedures en die evaluering van eienskappe van applikante vir vakleerling-/kwekelingskappe ten einde aanbevelings oor keuringsriglyne vir die toekoms te maak met die oog op hoër produktiwiteit.

2.2 METODE

Die projek moet in minder as vier maande afgehandel word en die feit plaas beperkinge op wat onderneem kan word. In die lig van die voorgemelde is die uitvoering van empiriese geldigheidstudies byvoorbeeld uitgesluit.

Dit is as wenslik beskou om die projek uit twee hoeke te benader, naamlik 'n ondersoek van bestaande literatuur oor die onderwerp en die uitvoering van opnames by verskillende belangegroepes. In die verband is besluit om:

- (i) besoeke te bring aan 'n aantal groot werkgewers wat redelik verteenwoordigend van die belangrikste nywerhede is soos geïdentifiseer volgens riglyne van die projekkomitee;

OPLEIDING VAN AMBAGSMANNE IN DIE RSA: KEURINGPROSEDURES
EN EVALUERING VAN VERMOËNS

1. INLEIDING

Die ondersoek na die opleiding van ambagsmanne spruit uit 'n versoek van die Minister van Mannekrag en sluit gedeeltelik aan by die verslag van die RGN-ondersoek oor Onderwys. Die ondersoek word deur die RGN gekoördineer en uitgevoer onder leiding van 'n werkkomitee bestaande uit mnr. A. Pittendrigh (Programdirekteur), dr. S.W.H. Engelbrecht (Programkoördineerder), dr. N.F. Alberts, mnr. L.E. Davis, mnr. P.J. de Bruin, mnr. J.C. Dreyer, dr. C.S. Engelbrecht, mnr. J.E. Faure, mnr. W.J. Greeff, dr. R.S. Loubser, mnr. C.J. Meintjes, dr. G.J. Malherbe, dr. D.H. Meiring, mnr. P. Naidu, mnr. S.C.M. Naude, mnr. M. O'Dowd, dr. A. Solomon, mnr. F. Sonn, mnr. G. Steyn, mnr. J.H. van Huysteen, mnr. F.P. van Niekerk, mnr. L.E. van Tonder, mnr. D.L. van Coller en mnr. J. Zurich.

Die onderwerp is deur die werkkomitee in sewe subprojekte verdeel vir uitvoering deur projekkomitees in samewerking met navorsers wat daarvoor aangewys is. Die projekkomitee vir hierdie ondersoek bestaan uit dr. G.J. Malherbe (Voorsitter), dr. N.F. Alberts, mnr. K.W. du Toit, dr. S.W.H. Engelbrecht, mnr. P.H. Myburgh, mnr. S.C.M. Naude, mnr. A. Pittendrigh, dr. H. Scholtz, dr. H.F. Swanepoel,

HOOFSTUK

BLADSY

9	SAMEVATTING	77
	BRONNELYS	83
	BYLAE 1	90
	BYLAE 2	94
	BYLAE 3	97
	TABEL: BELANGRIKHEID VAN ASPEKTE IN 1984 EN IN 2000: FREKWENSIES	46

HOOFSTUK	BLADSY	
5.1	BESONDERHEDE OOR GERAADPLEEGDE WERKGEWERS	40
5.2	WERWING	42
5.3	HUIDIGE KEURINGSTEGNIEKE	44
5.4	RELATIEWE BELANGRIKHEID VAN SEKERE MENSLIKE HOEDANIGHEDE	45
5.5	KEURINGSTOETSE	47
5.6	SKOLASTIESE TOELATINGSVEREISTES	49
6	WERKNEMERVERENIGINGS	50
6.1	SKOLASTIESE VEREISTES	51
6.2	TOETSING: PSIGOLOGIESE, BEKWAAMHEIDS- EN OPLEIBAARHEIDSTOETSE	53
6.3	BELANGRIKHEID VAN FAKTORE IN EVALUERINGSPROSES	54
6.4	SAMEVATTING VAN WERKNEMERVERENIGINGS SE MENINGS	56
7	KWEKELINGE	58
7.1	OPLEIDINGPROSEDURES	58
7.2	WERWING VAN KWEKELINGE	58
7.3	KEURING VAN KWEKELINGE	59
7.4	BESPREKING OOR KWEKELINGE	61
8.	ALGEMENE BESPREKING EN RIGLYNE	61
8.1	WENSLIKHEID VAN 'N KEURINGSPROGRAM	62
8.2	WERWING	66
8.3	VEREISTES	68
8.3.1	Voorgeskrewe skolastiese vereistes	70
8.3.2	Wenslike vereistes	71
8.4	SAMESTELLING VAN 'N KEURINGSPROGRAM	72
8.5	PSIGOMETRIESE TOETSBATTERY	74
8.6	REGVERDIGE GEBRUIK VAN KEURINGSGEGEWENS	75
8.7	SELEKSIEVERHOUDING	76
8.8	GEVOLGTREKKING	77

INHOUDSOPGAWE

HOOFSTUK	BLADSY
1 INLEIDING	1
2 DOEL EN METODE	2
2.1 DOEL	2
2.2 METODE	2
3 PERSONEELKEURING	4
3.1 RASIONAAL VAN PERSONEELKEURING	4
3.2 DIE WAARDE VAN WETENSKAPLIKE PERSONEELKEURING	6
3.2.1 Voordele vir die organisasie	6
3.2.2 Voordele vir die werknemer	8
3.2.3 Voordele vir die samelewing	9
3.3 MENSLIKE HOEDANIGHEDE EN WERKPRESTASIE	10
3.3.1 Menslike hoedanighede	10
3.3.2 Werkprestasie	11
3.3.3 Verband tussen menslike hoedanighede en werkprestasie	12
4 LITERATUUROORSIG OOR MENSLIKE HOEDANIGHEDE EN WERKPRESTASIE	15
4.1 BIOGRAFIESE GEGEWENS	16
4.2 ONDERHOUDGEGEWENS	19
4.3 REFERENTINLIGTING	20
4.4 SIELKUNDIGE TOETSGEGWENS	21
4.4.1 Kompleksiteit van menslike hoedanighede	21
4.4.2 Fisieke en psigomotoriese vermoëns	22
4.4.3 Verstandsvermoëns	25
4.4.4 Nie-kognitiewe hoedanighede	35
4.5 RELATIEWE WAARDE VAN KEURINGSINLIGTING	39
5 MENINGS VAN WERKGEWERS OOR KEURING VAN VAKLEERLINGE	40

DANKBETUIGING

Graag word dank aan die volgende betuig:

- (i) Die projekkomitee vir die samewerking wat verleen is.
- (ii) Die werknemer- en werkgewerorganisasies vir die bereidwilligheid waarmee hulle gegewens verskaf het en die vriendelike wyse waarop die navorsers ontvang is.
- (iii) Almal wat meegehelp het sodat die projek in die kort tyd afgehandel kon word, in besonder mev. René Sidebottom wat met die tikwerk behulpsaam was.

NAVORSINGSVERSLAG: PC 6

OPLEIDING VAN AMBAGSMANNE IN DIE RSA:
KLEURINGSPROSEDURES EN EVALUERING VAN
VERMOËNS

H.S. van der Walt

K.G.F. Esterhuyse

Julie 1984

drasties verander, terwyl 'n ambag soos Passer en Draaier slegs 'n elektroniese komponent bygekry het (die programmering van 'n draaibank) waar die verandering nie so drasties is nie. Weens die aard van elektronika word hoër verstandsvereistes aan die vakleerling gestel en daarom die mening dat skolastiese toelatingsvereistes verhoog moet word.

Al die werknemerverenigings is dit eens dat ambagte waarvoor Wiskunde en Wetenskap tans op standerd 8-of hoër vlak toelatingsvereiste is, net so moet bly. Dit beklemtoon weer eens die belangrikheid van hierdie vakke vir vakleerlingopleiding.

Wat die toepassing van hoër minimum skolastiese vereistes deur die werkgewers betref, het twee unies aangedui dat hulle lede se werkgewers hoër vereistes stel as wat die Wet op Mannekragopleiding No. 56 van 1981 vereis. In beide gevalle is die unies ten gunste van so 'n stelsel en het ook 'n ooreenkoms met die werkgewers dat hoër vereistes gestel mag word.

Die ander werknemerverenigings het aangedui dat die werkgewers van hulle lede nie hoër toelatingsvereistes stel nie. Hulle is egter bewus van die feit dat indien die werkgewers genoeg aansoekers sou kry wat oor hoër kwalifikasies beskik as wat vereis word, voorkeur aan diegene met hoër kwalifikasies gegee word.

menings van die vyf werknemerverenigings.

6.1 SKOLASTIESE VEREISTES

Die meerderheid is van mening dat die huidige skolastiese toelatingsvereistes, soos in die leervoordes vervat, nie toepaslik is nie. Twee unies het wel aangedui dat hulle tevrede is met die huidige opset, maar die een het daarop gewys dat twyfel bestaan oor veral die standaard van Swart leerlinge se skolastiese peil. Hierdie standpunt is ook deur die meeste unies wat ontevrede met die huidige stelsel is, genoem. Dit blyk uit paragraaf 5.6 dat hierdie aangeleentheid ook 'n bron van kommer vir die meerderheid van werkgewers is.

Die groep werknemerverenigings wat van mening is dat die skolastiese toelatingsvereistes onvoldoende is, beveel oor die algemeen aan dat die vereiste hoër gemaak moet word terwyl Wiskunde en Wetenskap (in sommige gevalle net Wiskunde) ook as 'n vereiste by bykans alle ambagte moet geld. Een van die unies wat wel tevrede met die huidige vereistes is, is van mening dat Wiskunde en/of Wetenskap nie noodwendig 'n vereiste hoef te wees nie, maar dat dit as 'n belangrike aanbeveling beskou kan word. Die mening dat die skolastiese peil verhoog moet word, kan hoofsaaklik toegeskryf word aan die snelle ontwikkeling op die gebied van die elektronika. 'n Groot aantal ambagte word deur hierdie ontwikkeling geraak. Sommige ambagte, byvoorbeeld motorwerktuigkundige, se aard het as gevolg hiervan

tegniese skool afkomstig is nie, in die opleidingstelsel ingeskakel word. Verskillende gebruike bestaan en vakleerlinge word soms op die N2- of N3-vlak ingeskakel.

6. WERKNEMERVERENIGINGS

Die vakleerling en ambagsman is die middelpunt van die ondersoek. Dit is belangrik om ook hulle menings in ag te neem as besin word oor riglyne vir die toekoms ter verbetering van die huidige toedrag van sake. Om reg hieraan te laat geskied is daar soos in paragraaf 1 vermeld, in samewerking met die projekkomitee besluit om enkele groot werknemerverenigings te besoek ten einde die mening van hul lede oor tersaaklike aspekte te verneem.

Dit is verder ook wenslik geag om die direkte mening van vakleerlinge oor enkele sake te bekom. Vir hierdie doel is spesifieke vrae geformuleer en aan die oorhoofse Werkkomitee voorsien vir insluiting by 'n algemene vraelys vir beantwoording deur vakleerlinge in diens van geïdentifiseerde werkgewers. Die inligting is nog nie beskikbaar nie en gevolglik nie by die verslag betrek nie.

Besonderhede van die vyf werknemerorganisasies wat op grond van aanbevelings van die projekkomitee en navrae by die verenigings self geïdentifiseer is met die oog op persoonlike onderhoude, word in bylae 3 verskaf. Die volgende bespreking word gebaseer op die inligting en

ten gunste van die gebruik van toetse vir die doel is, 26 % is "redelik" ten gunste daarvan en 9 % is neutraal. Geen organisasie is negatief teenoor die gebruik van toetse as deel van die keuringsprogram nie.

5.6 SKOLASTIESE TOELATINGSVEREISTES

Amper al die organisasies is van mening dat die voorgeskrewe toelatingsvereistes te laag is. Die mening word oor die algemeen gehuldig dat die ambagte in vlakke verdeel kan word en dat standerd 7 slegs vir 'n geringe aantal behoort te geld. Standerd 8 met Wiskunde word oor die algemeen beskou as die minimum vir die meeste ambagte en standerd 10 met Wiskunde en Wetenskap as minimum vir ambagte in die elektroniese rigting.

Die meerderheid organisasies stel in die praktyk hoër skolastiese toelatingsvereistes as die neergelegde. Vanweë die groot aanbod van aansoekers word in die praktyk gewoonlik ook nie probleme ondervind om genoeg aansoekers te kry wat aan die hoër vereistes voldoen nie.

Verskeie organisasies het op grond van hul ervaring in die praktyk bedenkinge uitgespreek oor die gelykwaardigheid van die skoolsertifikate van die onderskeie onderwysowerhede en neem ook die aspek by die keuring van applikante in ag.

'n Aspek wat met die skolastiese toelatingsvereiste verband hou, is die vlak waarop die vakleerlinge wat nie van 'n

toetsing van kandidate uit die verskillende volksgroepe, een gebruik gedifferensieerde toetstyd by Swartes en drie gebruik afsonderlike toetse vir Swartes. By die interpretasie van die tellings gebruik ongeveer twee derdes van die groep wat die metode van dieselfde toetse en toetstye volg, dieselfde norms vir al die bevolkingsgroepe en die ander derde gebruik norms wat afsonderlik vir die bevolkingsgroepe bereken is.

Betreffende die beskikbaarheid van psigometriese toetse vir die keuring van vakleerlinge meen 39 % van die organisasies dat genoeg beskikbaar is, 35 % dat dit onvoldoende is en 26 % het aangedui dat hulle nie oor die saak kan oordeel nie. Van die behoeftes wat genoem is, is 'n kort algemene verstandstoets, 'n handvaardigheidstoets wat vir groepe geskik is asook kort motivering- en belangstellingstoetse.

Slegs enkele organisasies het self statistiese studies onderneem om die geldigheid van die toetse vir die keuring van vakleerlinge te evalueer. Vir die doel is hoofsaaklik van die vakleerling se prestasie in die teorie en praktiese werk as maatstaf van sukses gebruik gemaak. Die meerderheid gebruik die toetse op grond van gegewens van die toetsverskaffer. Die werkgewers is baie tevrede met die toetse aangesien hulle in die praktyk vind dat die gekeurde vakleerlinge beter presteer en ook minder aanpassingsprobleme lewer as voor die instelling van die toetse as deel van die keuringsprogram. Vyf en sestig persent het dan ook die mening uitgespreek dat hulle "baie"

belangrikste geag word. Die hoër verstandsvereistes vir die ambagsman van die jaar 2000 kom ook na vore soos blyk uit die groter klem op skolastiese prestasie en intelligensie.

5.5 KEURINGSTOETSE

Elkeen van die organisasies gebruik toetse as deel van die keuringsproses. Een organisasie gebruik slegs 'n opleibaarheidstoets, een slegs 'n algemene kennistoets en die res gebruik toetse vir aanleg en algemene verstandsvermoë. Van hierdie groep is daar egter sommige wat ook opleibaarheidstoetse gebruik. Slegs een organisasie gebruik in die keuringsproses ook toetse vir die meting van belangstelling, persoonlikheid en prestasie-motivering.

Die psigometriese toetse is oor die algemeen van die Nasionale Instituut vir Personeelnavorsing en die Instituut vir Psigologiese en Edumetriese Navorsing van die RGN afkomstig. Enkele toetse is van die Universiteit van Pretoria en Yskor afkomstig. Opleibaarheidstoetse is deur die organisasies self ontwikkel. Besonderhede van die toetse wat gebruik word, verskyn in bylae 2. Die toetse is hoofsaaklik van die papier-en-potlood soort maar een organisasie gebruik 'n rekenaar vir die administrasie van die toetse.

Sestien van die twintig organisasies wat self psigometriese toetse toepas, gebruik dieselfde toetse en toetstye vir

gesien en soos dit na verwagting in die jaar 2000 sal wees, verskyn in onderstaande tabel.

TABEL

BELANGRIKHEID VAN ASPEKTE IN 1984 EN IN 2000: FREKWENS ES

Aspekte	Uiters belangrik		Belangrik		Nie eintlik belangrik		Onbelangrik	
	1984	2000	1984	2000	1984	2000	1984	2000
Skolastiese prestasie	4	13	18	10	1			
Intelligensie	4	10	18	13	1			
Persoonlikheid	4	6	13	13	5	3	1	1
Aanleg	19	20	4	3				
Vaardigheid	8	10	10	11	4	1	1	1
Ouderdom	1	2	10	11	12	10		
Fisiese aspekte	10	8	12	13	1	2		

Die beoordeling van fisiese aspekte het gebly kompleks te wees aangesien sommige eienskappe net op spesifieke ambagte van toepassing is en in daardie gevalle is dit gewoonlik as uiters belangrik aangedui, byvoorbeeld elektrisiën en kleurblindheid.

Uit die tabel blyk dat aanleg en dan vaardigheid as die

hanteer, doen dit onder die toesig van 'n sielkundige in hul eie diens. Die ander groep het net A-vlak geregistreerdes, psigotegnici of psigometriste in diens en verrig die taak onder toesig van 'n sielkundige buite die organisasie. Slegs in een geval was die toesighouer 'n privaatkonsultant en in al die ander gevalle word die funksie deur die toetsverskaffer verrig.

5.4 RELATIEWE BELANGRIKHEID VAN SEKERE MENSLIKE HOEDANIGHEDE

Die organisasies is versoek om 'n aanduiding te verskaf van die belangrikheid van sekere menslike eienskappe in die evaluering van 'n kandidaat se geskiktheid en dan met inagneming van die invloed van verwagte tegnologiese ontwikkeling op die aard van die ambag ook die profiel vir die jaar 2000. Hul mening oor die tegnologiese invloed word eers gegee en daarna die twee profiele.

Die invloed van elektronika word beskou as die belangrikste aspek wat verandering gaan meebring. Afgesien van nuwe elektroniese toerusting word oor die algemeen verwag dat baie meganiese toerusting met elektroniese beheerpanele toegerus sal wees. Die verwagting is oor die algemeen dat weinig indien enige van die ambagte sal verval maar dat 'n verandering in hul aard sal plaasvind. Die verandering sal na verwagting 'n hoër opgeleide ambagsman noodsaaklik maak. Besonderhede van die menings van die organisasies oor die relatiewe belangrikheid van die aspekte soos tans

Oor die algemeen blyk die werkgewers nie 'n probleem te hê om onder die huidige ekonomiese omstandighede genoeg kandidate te werf nie en dit terwyl die volle potensiaal van aansoekers nie eers ten volle ontgin word nie. 'n Goeie aanbod relatief tot die behoefte is voordelig vir keuringsdoeleindes want dit verbeter die moontlikheid om geskikte persone te selekteer met die gevolglike voordele wat hieraan gekoppel is.

5.3 HUIDIGE KEURINGSTEGNIEKE

Al die werkgewers wat genader is, het 'n prosedure vir die keuring van vakleerlinge wat 'n aansoekvorm, toetse en onderhoude op een of ander wyse insluit. Baie meer aansoeke as wat nodig is, word oor die algemeen ontvang en die gegewens in die aansoekvorm word dikwels gebruik om die aansoekers te sif tot meer realistiese getalle. Meer as een persoon is by die onderhoude betrokke en hulle verteenwoordig hoofsaaklik die personeel- en opleidingsafdeling. In sommige gevalle is van die lynpersoneel waar die vakleerling geplaas gaan word, ook betrokke.

Wat die psigometriese toetsing betref, is die groep organisasies redelik selfversorgend en 86 % gebruik toetse wat deur hul eie personeel afgeneem word. Die res maak gebruik van die Departement van Mannekrag om die aansoekers deur middel van psigometriese toetse te evalueer. Net 30 % van die organisasies wat die psigometriese evaluering self

aansoekers vir vakleerlingskappe het tot gevolg dat die organisasies hul werwingpogings hiervolgens skik.

Die meeste van die groep organisasies (52 %) het aangedui dat hulle advertensies in dagblaaie en tydskrifte as 'n baie belangrike bekendstellingsmedium gebruik. Ander tegnieke soos verspreiding van brosjures, informele werwing deur huidige personeel en besoeke aan opleidingsrigtings word elk deur ongeveer 25 % van die organisasies aangedui as 'n baie belangrike werwingstegniek. Betreffende werwing by opleidingsinrigtings word tegniese skole effens hoër as akademiese skole benut. Enkele organisasies gebruik ook loopbaanuitstallings as 'n baie belangrike werwingstegniek in sy omstandighede.

Hoewel daar tans 'n ooraanbod van aansoekers is, word daar weens beperkinge nog nie van die volle beskikbare werkkragpotensiaal gebruik gemaak nie. In die verband het verskeie van die organisasies aangedui dat hulle nie oor inwoningsfasiliteite beskik om vakleerlinge uit sekere van die bevolkingsgroepe aan te stel nie. Beperkte inwoningsfasiliteite is ook deur sommige genoem as 'n belemmering vir die aanvaarding van vroulike aansoekers. Daar is egter ook organisasies wat nie vroulike aansoekers oorweeg nie, weens die aard van die ambagte of weens "vooroordele". Die organisasies is van mening dat sommige ambagte fisiek te veeleisend is en dat verhoudings tussen die mans en dames probleme sal skep of dat die dames trou en die organisasie verlaat.

- (c) Waar geen federasie vir 'n nywerheid bestaan
nie, word organisasies deur die komitee aangewys.
- (d) Organisasies wat vakleerlingopleiding aan
verskillende bevolkingsgroepe bied, behoort by
voorkeur betrek te word.
- (e) Slegs die organisasies wat oor goed gevestigde
keuringsbatterye beskik, word by die ondersoek
betrek. (Dit behoort tydbesparend te wees
aangesien die relevante inligting makliker by
hulle bekom kan word.)

Besonderhede van die organisasies wat persoonlik
besoek is, verskyn in bylae 1. Die organisasies
was almal bereid om samewerking te verleen. Die
volgende besprekings oor die gebruike en menings
van werkgewers word gedoen op grond van die
gegewens van die 23 organisasies waarmee
onderhoude gevoer is.

5.2 WERWING

Die organisasies ontvang oor die algemeen baie meer
aansoeke as die aantal vakatures wat beskikbaar is, maar
baie aansoekers beantwoord nie aan die minimum vereistes
nie. Die oorwig van die aansoeke is dikwels Swartes,
Indiërs en Kleurlinge en gevalle van tot 1000 aansoekers
vir 10 vakatures is gemeld. Die geweldige aanbod aan

geag om ook die menings van 'n groter groep werkgewers oor enkele belangrike sake by wyse van 'n posvraelys in te win. Hierdie vrae is opgeneem as deel van 'n vraelys met algemene vrae van die verskillende projekkomitees en is deur die oorhoofse Werkkomitee gehanteer. Hierdie inligting is nog nie beskikbaar nie en word dus nie in die verslag benut nie.

Die riglyne van die projekkomitee vir die identifisering van die werkgewers vir persoonlike onderhoude is veral die volgende:

(a) Nywerhede wat relatief min vakleerlinge het, is uitgeskakel. Vier van die bestaande negentien nywerhede, naamlik die Diamant-, Haarsnyers-, Juweliers-, Buiteband en Rubbernywerheid is weens hierdie rede buite rekening gelaat.

(b) Waar binne 'n nywerheid 'n federasie bestaan, met sodanige organisasie in aanraking gekom word om te verneem of hy bereid is om namens die nywerheid 'n algemene beeld te gee van die keuringsprosedures wat in die spesifieke nywerheid toegepas word. Indien die federasie nie hierdie inligting kan verskaf nie, moet een of twee name van organisasies wat gevestigde keuringsprosedures het, van die federasie verkry word.

Op grond van gemiddelde geldigheidskoëffisiënte wat uit 'n groot verskeidenheid ondersoeke in verband met toetredingsposte bereken is (Hunter en Schmidt 1983), kan die inligtingsbronne soos volg gerangskik word: kombinasie van toetse (0,53), werkst ekproef (0,44), biografiese gegewens (0,37), referente (0,26), skoolprestasie (0,21), ondervinding (0,18), onderhoud (0,14), beoordelings van opleiding en ondervinding (0,13), belangstelling (0,10).

Hunter en Schmidt (1983) asook Reilly en Chao (1982) bevind dat toetse die grootste waarde inhou en hiermee sal rekening gehou moet word by die gee van riglyne betreffende 'n keuringsprogram.

5. MENINGS VAN WERKGEWERS OOR KEURING VAN VAKLEERLINGE

5.1 BESONDERHEDE OOR GERAADPLEEGDE WERKGEWERS

Om realistiese aanbevelings oor keuring van vakleerlinge/kwekelinge te maak, is dit nie net nodig om die huidige omstandighede in ag te neem nie, maar ook verwagte ontwikkelinge in die toekoms. Werkgewers is 'n voor-die-hand-liggende bron om in die verband te nader. Dit is egter nie prakties om al die werkgewers by die ondersoek te betrek nie en in oorleg met die projekomitee is besluit om besoeke aan 'n aantal belangrike werkgewers te bring ten einde die aangeleentheid te bespreek. Verder is dit wenslik

opsigte van belangstelling kan verwag word en spesifieke ondersoeke word nie bespreek nie.

(iv) Samevatting

Die opsommende resultate van Ghiselli (1973), Reilly en Chao (1982) en Hunter en Schmidt (1983) dui op relatiewe lae gemiddelde geldigheidskoëffisiënte tussen 0,10 en 0,29. Uit sommige ondersoeke het geblyk dat die nie-kognitiewe aspekte waarskynlik meer geskik is vir die identifisering van kandidate met hoër verstandsvermoëns wat probleme gaan ondervind terwyl verstandsvermoëns die geskikste is om diegene wat waarskynlik op grond van lae vermoëns probleme gaan ondervind, te identifiseer.

4.5 RELATIEWE WAARDE VAN KEURINGSINLIGTING

Uit die voorafgaande bespreking blyk dat die waarde van die verskillende soorte inligting vir keuringsdoeleindes nie dieselfde is nie. Reilly en Chao (1982) meld dat onderhoude, selfbeoordelings, referente, akademiese prestasie, deskundige beoordelings en projektiewe tegnieke oor die algemeen laer geldigheid as toetse toon. Verder bevind hulle dat waar inligting bekom kan word, daar ook nie duidelike aanduidings is dat die tegnieke minder nadelige gevolge op minderheidsgroepe as toetse het nie.

geldigheidstudies 'n gemiddelde koëffisiënt van 0,29 tussen persoonlikheidsveranderlikes en werkprestasie in die ambagsrigtings.

(ii) Belangstelling

Ross (1962) vind geen korrelasie tussen stokperdjies en werkverrigting van 231 vakleerlinge en studente in 'n fabriek nie. Barnard (1969) het in 'n ondersoek oor die opleiding van leerlingtegnici ook nie positiewe bevindings oor die rol van belangstelling verkry nie. Wigington en Apostol (1973) bevind dat die Vocational Preference Inventory van Holland in sekere mate kan onderskei tussen persone in 'n aantal gesekteerde beroepsrigtings.

Ghiselli (1973) verkry in sy opsomming van geldigheidstudies 'n gemiddelde koëffisiënt van ongeveer 0,16 vir werk- en opleidingprestasie vir alle ambagsrigtings.

(iii) Houding en waardes

Houding en waardes is ook nie-kognitiewe aspekte wat 'n invloed op opleiding- en werkprestasie kan hê. Die aspekte is egter redelik aan verandering onderworpe en dit beïnvloed navorsingsresultate nadelig. 'n Soortgelyke of swakker beeld as ten

korrelasies lewer en dat daar min ooreenstemming is tussen die resultate van twee sentrums.

Deppe (1967) gebruik in 'n ondersoek na die voorspelling van ambagprestasie van 'n groep jeugmisdadigers ook verskeie toetse van nie-kognitiewe eienskappe. Enkele skale van die Gordon Personal Profile, Hoërskool-persoonlikheidsvraelys, California Test of Personality en die CV-belangstellingsvraelys het betekenisvolle korrelasies gelewer, met die hoogste 0,28.

Skawran en Aucamp (1965) bevind dat veral vakleerlinge met 'n lae intellektuele vermoë en 'n hoë praktiese vermoë hulle dissiplinêr swak gedra in vergelyking met vakleerlinge wat oor hoër intellektuele vermoëns beskik.

Labuschagne (1961) het volgens die Pauli-toets verskille tussen goeie en swak ambagspersoneel op faktore soos Energie en Uithouvermoë, Veranderlikheid/Bestendigheid asook Akkuraatheid en Netheid gevind. Hy is dan die mening toegedaan dat motivering een van die belangrikste verskille tussen goeie en swak ambagspersoneel is.

Ghiselli (1973) verkry in sy opsomming van

(i) Motivering en temperament

Daar word algemeen aanvaar dat motiverings- en temperamentsaspekte 'n invloed op werkprestasie het, maar in die praktyk het ondersoek in dié verband oor die algemeen teleurstellende resultate gelewer. (Horrocks 1964, Guion 1965, Gronbach 1970, Ghiselli 1973, Reilly en Chao 1982 en Hunter en Schmidt 1983). Vir doeleindes van oriëntering sal dus net enkele ondersoek se gegewens verstrek word.

Moran (1982) het soos in paragraaf 4.4.3 breedvoeriger vermeld, die beste en swakste derde van 'n groep van 433 vakleerlinge se gemiddeldes in 'n motiveringstoets (Quick Measure of Achievement Motivation) vergelyk en 'n betekenisvolle verskil verkry.

Ondersoekers soos Piotrowski et al. (1944), Anderson (1949), Rust en Ryan (1953), Chansky (1965) en Angelino (1960) het die Rorschach-toets gebruik en slegs enkele resultate gevind wat positief met opleiding of werkprestasie verband hou.

Labuschagne (1973) bevind in 'n ondersoek (n=854) na die eienskappe van goeie produksiewerkers in die staalbedryf dat die SORT slegs lae

4.4.4 Nie-kognitiewe hoedanighede

Werkprestasie word nie net deur verstandsaspekte beïnvloed nie, maar ook deur 'n nie-kognitiewe aspek soos die wil om die taak te verrig. Hierdie aspek het byvoorbeeld 'n invloed op die ywer en volharding waarmee 'n taak verrig word. Sekere take vereis ook in die direkte uitvoering daarvan 'n hoë mate van nie-kognitiewe vermoëns, byvoorbeeld die vermoë, om saam met ander te werk of ander te beïnvloed of te oorrede.

Weir en Ryrie (1974) bevind dat skoolprestasie en verstandstoetse ongeveer 25 % van die variansie van eerstejaarprestasie van motor- en ingenieursvakleerlinge verklaar. Hierdie persentasie styg na ongeveer 50 % as inligting oor houding en motivering ingesluit word.

Enkele studies oor die invloed van die nie-kognitiewe aspekte op opleiding- en werkprestasie word vervolgens onder drie kategorieë bespreek, naamlik motivering en temperament, belangstelling asook houding en waardes. Dis wenslik om vooraf te meld dat resultate van studies oor die waarde van die nie-kognitiewe aspekte vir keuringsdoeleindes oor die algemeen teleurstellend is (Tenopyr en Oeltjen 1983 asook Reilly en Chao 1982).

kompleksiteit van die kognitiewe vereistes van die werk. Die geldigheid van die kognitiewe vermoë neem toe namate die kompleksiteit toeneem terwyl die omgekeerde vir die psigomotoriese vermoë geld. Deur middel van regressieontleding is 'n optimale kombinasie van die drie groepe bepaal vir elk van die vyf kompleksiteitsvlakke. Korrelasies wat van 0,49 tot 0,59 oor die vyf vlakke wissel met 'n gemiddelde van 0,53 is verkry. Verder is bevind dat die perseptuele faktor eintlik nie bykomend tot die ander twee faktore 'n bydrae lewer nie, behalwe op die heel kompleksste vlak. In dié geval is die bydrae egter ook maar gering.

Die beginsel van geldigheidveralgemening word geleidelik meer aanvaarbaar en volgens Baker en Terpstra (1982) het hulle in die VSA in sekere sake dit gehandhaaf. Hulle meld ook dat die Uniform Guidelines on Employee Selection van 1978, veel meer akkommoderend oor die saak is as die vorige voorskrifte van 1970. Verder kan gemeld word dat Raju en Burke (1983) alternatiewe metodes van geldigheidveralgemening ondersoek het en soortgelyke resultate as Hunter verkry het. Aan die ander kant is daar egter ook diegene soos Stutzman (1983) wat meen dat verskille binne groepe 'n groter rol mag speel as wat deur voorstanders van veralgemening aanvaar word.

Op grond van die voorgaande blyk duidelik dat kognitiewe toetse met opleiding- en werkprestasie verband hou en 'n belangrike rol in 'n keuringsprogram kan speel.

Uit die ondersoek van Ghiselli (1966) blyk verder 'n belangrike aspek, naamlik dat die vermoëns wat vir sukses in opleiding nodig is, nie heeltemal ooreenstem met dié vir sukses in die werksituasie nie. Ghiselli het sy ondersoek voortgesit en publiseer in 1973 besonderhede oor sy ontledings van gegewens wat na sy vorige ondersoek beskikbaar geword het. Hieruit blyk die gemiddelde geldigheidskoeffisiënt vir opleidingprestasie van alle ambagte te wees 0,41 met intellektuele vermoë; 0,41 met ruimtelike en meganiese vermoë; 0,35 met perseptuele akkuraatheid en 0,20 met motoriese vermoë. As werkprestasie as maatstaf geneem word, is die gemiddelde korrelasie 0,25 met intellektuele vermoë, 0,23 met ruimtelike en meganiese vermoë, 0,24 met perseptuele akkuraatheid en 0,19 met motoriese vermoë.

Hunter het volgens Hunter en Schmidt (1983) meta-ontledings uitgevoer op die gegewens van 515 studies wat deur die U.S. Employment Service deur baie jare met die General Aptitude Test Battery (GATB) onderneem is. Die 515 studies het werke gedek wat as 'n gestratifiseerde steekproef van al die werke in die Amerikaanse ekonomie beskou word. Daar is gevind dat die toetse van die GATB in drie groepe verdeel, naamlik algemene verstandsvermoë (GVN), algemene perseptuele vermoë (SPQ) en algemene psigomotoriese vermoë (KFM) en dat al drie die groepe geldige voorspellers ten opsigte van opleiding- en werkprestasie van enige werk is. Die resultate het verder getoon dat die geldigheid van die drie komponente wissel na gelang die

Toegepaste Elektronika; 0,34 tussen Meganiese Insig (TT) en Pas- en Masjineerteorie; 0,22 tussen Meganiese Insig en Motorvakteorie en 0,33 tussen Meganiese Insig en Radioteorie.

Ghiselli (1966) het die resultate van baie geldigheidstudies nagegaan en bevind dat die gemiddelde geldigheidskoëffisiënt vir verskillende beroepe tussen toets- en opleidingsprestasie vir ruimtelike en meganiese vermoë 0,36 is; die vir intellektuele vermoë 0,35; die vir perseptuele akkuraatheid 0,26 en dié vir motoriese vermoë 0,18. Die gemiddelde korrelasiekoëffisiënte van toetse wat die opleidingsprestasie van ambagpersoneel in spesifieke ambagte die beste voorspel, is volgens Ghiselli (1966) rekenkunde 0,53; ruimtelik 0,42 en meganiese beginsels 0,34. Die hoogste waardes wat in die ondersoek verkry is, is 0,75.

Die bevinding van Ghiselli (1966) se ondersoek in verband met die voorspelling van werkprestasie is minder gunstig. Die hoogste gemiddelde korrelasie van werkprestasie vir alle beroepe is 0,23 met toetse van perseptuele akkuraatheid; 0,20 vir ruimtelike en meganiese vermoë; 0,19 vir intellektuele vermoë en 0,17 vir motoriese vermoë. Die gemiddelde korrelasies van toetse wat die werkprestasie van personeel in spesifieke ambagte die beste voorspel, is 0,44 vir meganiese beginsels; 0,35 vir ruimtelike en 0,30 vir vingervaardigheid. Die hoogste enkele koëffisiënt wat verkry is, is 0,65.

verkry, as nog 'n intelligensietoets bygevoeg word. Prestasie in Tekene word die beste deur die Blox toets van die NIPN voorspel.

Fouché (1965) vind onder andere tussen toetspunte van die NB-aanlegtoetse in standerd 8 en standerd 10 vakprestasie (dus twee jaar later) die volgende hoogste korrelasies met Wiskunde, Berekeninge (0,49), Redenering (0,44), Vierkante (0,41) en Figuurpersepsie. Die korrelasies van die toetse met tegniese vakke in standerd 10 is Berekeninge (0,39), Vierkante (0,38) en Redenering (0,36).

Harrison (1972) bevind dat 'n algemene verstandstoets verband toon met prestasie in die praktiese kriterium, maar veral in die vakke (op standerd 8-peil) Wiskunde, Ingenieurswetenskap, Masjientekene en Bank- en Draaiwerk. 'n Rekenkundetoets toon ook verband met meeste van gemelde vakke terwyl 'n Meganiese Insigtoets veral met 'n saamgestelde praktiese en teoretiese kriterium verband toon.

Van der Walt (1980) vind tussen toetse van algemene verstandsvermoë en spesifieke aanlegte vir 'n groep van amper 600 vakleerlinge korrelasies van tot 0,33 met die N2- resultaat (slaag/druip). Die hoogste korrelasies wat ten opsigte van spesifieke aanlegte en vakke verkry is, is 0,54 tussen Rekenkunde (JAT) en Wiskunde; 0,40 tussen Rekenkunde (TT) en Toegepaste Wetenskap; 0,32 tussen Meganiese Insig (TT) en Tegniese Tekene; 0,16 tussen Rekenkunde (JAT) en

dat die profiele gereeld herbereken moet word ten einde korrektheid te verseker.

Skawran en Aucamp (1965) bevind in 'n ondersoek waarin vakleerlinge in twee groepe geklassifiseer word, naamlik hoog in teoretiese intelligensie en laag in praktiese intelligensie teenoor laag in teoretiese intelligensie en hoog in praktiese intelligensie, dat veral teoretiese intelligensie van belang is vir vordering in die ambag, soos geëvalueer deur beoordelings van voormanne. Dieselfde gevolgtrekking geld ook as vordering in tegniese klasse as kriterium geneem word.

Barnard (1976) bevind in 'n ondersoek na moontlike verskille tussen leerlinge ($n=203$) in tegniese en akademiese skole dat leerlinge in tegniese skole betekenisvol beter in die Koördinasietoets van die Senior Aanlegtoetse presteer as die leerlinge van akademiese skole, maar dat laasgenoemde leerlinge weer hoër as die tegnieseskoolleerlinge in die Skryfspoedtoets presteer. In die geval was die verskil slegs betekenisvol op die 10-persentpeil.

In 'n ondersoek na leerlingtegnici se prestasie aan 'n tegniese kollege vind Barnard (1969) dat 'n intelligensietoets en 'n rekenkundetoets die beste voorspelling vir Wiskunde ($R=0,52$ en Fisika $R=0,54$) gee. 'n Effens beter voorspelling word vir Beginsels van Elektrisiteit ($R=0,44$) en Toegepaste Meganika ($R=0,48$)

0,80 en met toesighouerbeoordeling wat wissel tussen 0,38 en 0,67.

Na aanleiding van 'n ondersoek met 88 motorvakleerlinge waar die Vernon Graded Arithmetic-Mathematics Test, Mechanical Reasoning Test, en vlak op skool bereik, asook ander persoonlike inligting en 'n onderhoud vir keuring gebruik is, bevind Chapel (1967) dat dit nie gehelp het ten opsigte van werkafwesigheid en verlating van die ambag nie, maar wel ten opsigte van 'n beter ambagskoolpunt.

Tromp (1962) vind met die saamgestelde telling van verskeie verstandstoetse 'n korrelasie van 0,31 met ambagstoetsresultate en 0,44 met ambagsopleidingresultate.

Skawran (1960) het in 'n ondersoek (n=404) tussen die prestasie in 'n toetsbattery wat algemene intelligensie, geheue, prakties-tegnies-intelligensie en vormdiskriminasie meet 'n korrelasie van 0,45 gevind met 'n punt wat behaal is op grond van die vervaardiging van 'n stuk metaalwerk en 0,45 met 'n beoordeling van die onderwyser ten opsigte van werkbedrewenheid.

Op grond van beoordelings van die bedrewenheid van vakleerlinge deur voormanne, het Skawran (1960) gemiddelde toetspunte vir die baie goeie en goeie groepe (die swak groep is weggelaat) bereken. Daarvolgens is intervalle vasgestel waartussen 'n persoon se toetstellings behoort te lê om geskik te wees vir 'n betrokke ambag. Hy meld egter

ten opsigte van 'n teoriekriterium betekenisvolle verskille ten opsigte van al die toetse. Geen betekenisvolle verskille is ten opsigte van die gemelde toetse in die geval van die praktiese kriterium van werkprestasie gevind nie. Die bevinding kan onder andere moontlik te wyte wees aan die kompliserende faktore by die meting van psigomotoriese aspekte soos genoem. Die skrywers bied 'n opmerking van Weir en Rylie wat in dieselfde rigting dui as 'n moontlike verklaring, naamlik dat effektiewe opleiding progressief neig om individuele verskille in praktiese prestasie te verminder.

Saville (1973) meld onder andere korrelasies tussen die Bennett Mechanical Comprehension Test en eerstejaareksamenprestasie. In die verband noem hy koëffisiënte van 0,39 met basiese ingenieurskennis en 0,55 tot 0,67 met motorwerktuigkunde.

Venables (1974) meld dat sy in 'n vroeëre studie bevind het dat Ravens Matrices, ('n nie-verbale redeneringstoets) en Vernon se toets van Arithmetic-Mathematic Attainment, die beste voorspellers vir vakleerlingopleidingsukses is.

Montgomery (1962) het in 'n ondersoek na die prestasie van 82 vakleerlinge die volgende toetse gebruik Vernon's Arithmetic, APU Abstractions, Instruction Test, Mechanical Comprehension APU, Ravens Matrices, Form Relations, Essay, Mill Hill Vocabulary. Hy vind individuele korrelasies van die toetse met tegniese teorie wat wissel tussen 0,55 en

3-dimensionele ruimtelike waarnemingstoets, meganiese kennis- en insigtoets asook 'n Afrikaanse en Engelse woordeskattoets. Korrelasies is tussen die toets- en werkprestasie bereken. Die Afrikaanse woordeskattoets het die laagste (0,37) korrelasie getoon terwyl biografiese inligting (0,49) tweede laagste was. Van die ander toetse het die meganiese kennistoets (0,74) en die 3-dimensionele ruimtelike waarnemingstoets (0,72) die hoogste met werkprestasie gekorreleer. Meervoudige korrelasies is ook bereken en daarvolgens het slegs drie subtoetse, naamlik die meganiese kennistoets en die 2- en 3-dimensionele ruimtelike waarnemingstoets 'n betekenisvolle bydrae gelewer ($R=0,82$).

'n Studie van ondergrondse Swart masjienoperateurs ($n=50$) in 'n steenkoolmyn is gedurende 1971 gedoen. Die keuringsbattery het uit drie motoriese toetse bestaan waarmee die kandidaat se reaksietyd en korrektheid van bewegings volgens vasgestelde standarde beoordeel is (Myburgh 1975). Daar is bevind dat sedert die toetse by die myn in gebruik geneem is, die tydsduur van opleiding vir gekeurde operateurs tot met 50 % ingekort is.

Moran (1982) gebruik teoretiese en praktiese opleidingskriteria om die beste en swakste derde van 'n groep vakleerlinge afkomstig uit 13 ambagte te identifiseer. 'n Vergelyking van die groepe se gemiddeldes in 'n motiveringstoets asook in algemene intelligensie, verbale aanleg en numeriese aanlegtoetse van die GATB toon

Die aanlegtoetse wat gebruik is, het hoër gekorreleer met die praktiese werkaspekte as die intelligensietoets.

Lamprecht (1977) maak ook melding van 'n ondersoek van Lawshe en Thornton in 1943 oor die keuring van elektrisiëns (n=200). Die drie toetse met die beste voorspellingswaarde meet rekenkundige vermoë, algemene verstandsvermoë die kandidaat se kennis oor elektrisiteit (met ander woorde baie spesifiek). Die toetse lewer 'n meervoudige korrelasiekoëffisiënt van 0,82.

In 'n studie oor die voorspelling van werkprestasie van vakleerlingmotorwerktuigkundiges het Paul (1982) bevind dat slegs die Berekeninge en Meganiese Insigtoets van die Departement van Mannekrag 'n betekenisvolle verband met die kriteriumdimensie, algemene bekwaamheid, toon. Wat die ander kriteriumdimensie, naamlik teoretiese opleiding betref, het Verbale redenering, Berekeninge, Rekene (probleme); Soek-die-fout-toets en Meganiese kennis 'n betekenisvolle verband getoon.

Botha (1976) ondersoek die samestelling van 'n keuringsbattery vir 'n groep Swart werknemers (n=354) in meganiese en tegniese werksoorte. Die ondersoekgroep het bestaan uit manlike Swartes, uit verskeie etniese groepe met 'n skolastiese peil van standaard ses of hoër en wat hoëvlak tegniese/meganiese take verrig. Die eksperimentele toetsbattery het bestaan uit 'n biografiese vraelys en die volgende toetse, naamlik rekenkundespoedtoets, 2- en

4.4.3 Verstandsvermoëns

Vele studies is al uitgevoer om die verband tussen verstandsvermoëns en werkprestasie te ondersoek. Daar sal egter slegs na enkele verwys word om algemene tendense in die bevindings aan te dui.

Guilford (1967) gee die verband tussen intelligensietoetstellings en skolastiese prestasie aan as ongeveer 0,45. Robbertse (1968) stel dit effe hoër, naamlik tussen 0,45 en 0,65. Werkprestasie kan egter oor die algemeen beter deur 'n kombinasie van toetse voorspel word soos blyk uit bevindings van Lawshe en Balma (1966), Barnard (1969), Van der Walt (1980).

Volgens Lamprecht (1977) het Rupp reeds in 1931 'n aantal toetse wat visuele diskriminasie, ruimtelike waarneming, tegniese begrip en handvaardigheid meet, op 'n aantal voornemende vakleerlinge toegepas. Die produksie van vakleerlinge wat volgens toetsresultate gekeur is, was 16 % hoër as die van vakleerlinge wat sonder toetsing in diens geneem is.

Lamprecht (1977) haal 'n ondersoek van Holliday in 1940 aan, wat bevind het dat intelligensie alleen nie voldoende is vir die voorspelling van werksukses by vakleerlinge nie.

Die ondersoek het aangedui dat intelligensie eerder 'n aanduiding van sukses in teoretiese as praktiese werk is.

- (ii) dat hoewel ouer persone swakker in psigomotoriese toetse presteer as jongeres, hulle oor die algemeen 20 persent hoër produksie lewer;
- (iii) dat ouer persone beter aanpas by take met gelykmatige tempo, byvoorbeeld werk op 'n vervoerband en jongeres by take waar hulle volgens eie tempo kan werk;
- (iv) dat vroeë bevindings van geen of weinig verband tussen intelligensie en psigomotoriese take, nie korrek is nie, aangesien in hul ondersoek wel 'n nie-liniêre verband gevind is wat in die onderste 10 persent gevalle 'n korrelasie van 0,46 lewer.

Hunter (1981) bevind dat volgens 'n aantal ondersoeke die gemiddelde verband van die psigomotoriese toetse van die General Aptitude Test Battery (GATB) 0,48 met opleiding- en 0,40 met werkprestasie vir laer vlakberoepes is. Verder is bevind dat die verband afneem na gelang die vlak van beroepes styg en so te sê verdwyn by hoë vlak beroepes. Die bevinding geld veral ten opsigte van werkprestasie.

Uit die oorsig blyk dat die liggaamlike gesondheidstoestand en ook psigomotoriese hoedanighede 'n rol in werkprestasie kan speel en die aspekte behoort by die oorweging van 'n keuringsprogram in ag geneem te word.

Labuschagne (1973) vind dat papier-en-potloodtoetse van motoriese spoed 'n beter voorspeller van die fisieke vaardigheid van operateurs in die staalbedryf is as individuele apparaattoetse. Fleischman (1956) meld dat psigomotoriese apparaattoetse maar 'n geringe voordeel lewer as dit saam met papier-en-potloodtoetse gebruik word om opleidingsukses van vlieëniers te voorspel en weens koste en kalibreringsprobleme uit die program gelaat is.

Fleischman (1956) en Salvendy (1974) wys daarop dat die relatiewe belangrikheid van die verskillende faktore wat 'n rol by die aanleer van 'n psigomotoriese taak speel verander na mate met die bemeestering daarvan gevorder word. Dit blyk ook dat nie ewe veel verbetering plaasvind in die faktore wat by die aanleer van 'n taak 'n rol speel nie, maar dat byvoorbeeld elemente met die hoogste perseptuele lading en grootste variasie in uitvoeringstyd die meeste verbetering toon. Salvendy (1974) meld ook dat verbetering in die uitvoering van 'n taak nie 'n funksie van die individu se eerste poging is nie.

In 'n oorsig oor psigomotoriese vaardigheid meld Salvendy (1974) onder andere

- (i) dat regshandiges beter as linkshandiges in 'n stel psigomotoriese take wat spesifiek vir linkshandiges opgestel is, presteer ten opsigte van aanvanklike prestasie sowel as aanleertempo;

Om die verband tussen menslike hoedanighede soos gemeet deur toetse en werkprestasie in oënskou te neem, sal die toetse gerieflikheidshalwe in drie groepe ingedeel word, naamlik toetse vir fisieke vermoëns, toetse vir verstandsvermoëns en toetse vir nie-kognitiewe aspekte soos temperament, houding, waardes en belangstelling.

4.4.2 Fisieke en psigomotoriese vermoëns

Die liggaamlike gezondheidstoestand is belangrik omdat dit direkte invloed op werkprestasie kan uitoefen. Swak gezondheid kan byvoorbeeld aanleiding gee tot langdurige afwesighede, dit onmoontlik maak om swaar voorwerpe op te tel of onder moeilike omstandighede soos hitte te werk. Dit kan dus aanvaar word dat 'n werker se gezondheid aan sekere minimum standaarde na gelang die vereistes van die werk, moet voldoen (Tenopyr en Oeltjen 1982, Campion 1983).

Afgesien van die rol van suiwer liggaamlike vereistes, kan psigomotoriese vereistes ook 'n belangrike invloed op werkprestasie uitoefen. Fleishman (1956) maak melding van betekenisvolle korrelasies tussen manipulasietoetse en kursusprestasie van werktuigkundiges in meganiese en elektriese rigtings. 'n Meervoudige korrelasie van 0,56 is gevind tussen toetse vir arm-handbestendigheid, vingervaardigheid en vingerspoed met die prestasie van vliegtuigelektrisiëns. Salvendy (1974) het bevind dat die verband tussen psigomotoriese vaardigheid en produksie van groepe werkers wissel tussen 0,46 en 0,78.

en daarom bestaan daar bedenkinge teen die gebruik van die tipe inligting. Muchinsky (1979) is van mening dat die inligting nie van besondere waarde vir keuringsdoeleindes is nie, maar meld dat positiewe resultate wel in enkele ondersoeke teengekom is. Reilly en Chao (1982) vind die gemiddelde korrelasies van verskeie ondersoeke as 0,18 met beoordelings en 0,08 met werkwisseling. Hunter (1981) gee 'n gemiddelde koëffisiënt, gebaseer op 10 ondersoeke vir gevalle van toetredingsrange, as 0,26.

Uit die oorsig blyk dat inligting van referente oor die algemeen wel 'n beperkte verband met werkprestasie toon. Die feit dat die tegniek moeilik gestandaardiseer kan word en dat wisselende resultate te wagte kan wees asook probleme wat soms ondervind word om menings van referente te verkry, plaas beperkinge op die waarde van die tegniek vir gebruik in 'n keuringsprogram.

4.4 SIELKUNDIGE TOETSGEGEWENS

4.4.1 Kompleksiteit van menslike hoedanighede

Onderliggend aan 'n menslike handeling of gedrag dus ook werkprestasie is daar 'n komplekse wisselwerking tussen menslike hoedanighede. Om gedrag te probeer verstaan moet die mens in sy totaliteit in ag geneem word. Daar kan slegs tussen hoedanighede onderskei word, maar hulle kan nie werklik geskei word nie.

WERKGEWERSORGANISASIES BESOEK

1. BOUNYWERHEID

Bou-Industrieë Federasie van Suid-Afrika
Federated-Versekeringsgebou
Posbus 11359
JOHANNESBURG
2000

Mnr. Parkin

2. DRUKKERS

BEELD
Posbus 5425
JOHANNESBURG
2000

Mnr. J. Pring

3. ELEKTRISITEIT

EVKOM
Posbus 1091
JOHANNESBURG
2000

Mnr. W.J. Wheeler

4. LUGRUIM

Atlas Vliegtuigkorporasie van Suid-Afrika (Edms.) Bpk.
Posbus 11
KEMPTONPARK
1620

Mnr. G.L. Kruger

5. METAAL

Yskor Bpk.
Posbus 450
PRETORIA
0001

Mnr. P. Myburgh

- TEAL, J.D. A comparative study of four placement test batteries at an urban-rural community college. Dissertation Abstracts 33 (5), 1972: 184A.
- TENOPYR, M.L. Trifling he stands. Personnel Psychology 34, 1981:1-17.
- TENOPYR, M.L., OELTJEN, P.D. Personnel selection and classification. Annual Review of Psychology 33, 1982: 581-618.
- TERBLANCHE, S.S. Die beweging van vakleerlinge deur die opleidingstelsel. Navorsingbevinding M-N-80, RGN, 1980.
- TERBLANCHE, S.S. An analysis of the macro manpower demand and supply situation (1977 to 1987) in the RSA: Aid to manpower planning at organizational level. Report MM-83, HSRC 1981.
- TERBLANCHE, S.S., JACOBS, J.J. Strukturveranderinge in middelvlakmannekrag 1983. Navorsingsbevinding MN-102, RGN 1983.
- THERON, H.S. Voorspelling van kollegeprestasie van leerling-tegnici. M.A., UPE, 1977.
- TROMP, J. Selection of apprentices for the South African Air Force. Psychologia Africana 9, 1962: 60-66.
- VAN DER WALT, H.S. Die wetenskaplike gebruik van inligting by voorligting en keuring vir vakleerlingopleiding. Humanitas RSA 6(2), 1980: 85-96.
- VENABLES, E. Apprentices out of their time. London, Faber and Faber, 1974.
- WEIR, A.D., RYRIE, A.C. Apprentices now. Research in Education 12, 1974: 2-4.
- WIENER, Y., VARDI, Y., MUCZYK, J. Antecedents of employees' mental health-The role of career and work satisfaction. Journal of Vocational Behavior 19, 1981: 50-60.
- WIGINGTON, J.H., APOSTAL, R.A. Personality differences among men in selected air force specialities. Journal of Counseling Psychology 20, 1973: 454-458.

SAVILLE, P. Bennett mechanical comprehension test: British manual. Windsor, National Foundation of Educational Research, 1973.

SCHMIDT, F.L., GAST-ROSENBERG, I., HUNTER, J.E. Validity generalization for computer programmers. Journal of Applied Psychology 65, 1980: 643-661.

SCHMIDT, F.L., HUNTER, J.E. Development of a general solution to the problem of validity generalization. Journal of Applied Psychology 62, 1977: 529-540.

SCHMIDT, F.L., HUNTER, J.E. Employment testing: Old theories and new research findings. American Psychologist 36 (10), 1981: 1128-1137.

SCHMIDT, F.L., HUNTER, J.E., MC KENZIE, R., MULDROW, T. The impact of valid selection procedure on workforce productivity. Journal of Applied Psychology 64, 1979: 609-626.

SCHMIDT, F.L., HUNTER, J.E., URRY, V.W. Statistical power in Criterion-Related validation studies. Journal of Applied Psychology 61 (4), 1976: 473-485.

SCHULTZ, D.P. Psychology and industry. London, Mac Millan, 1970.

SCHWAB, D.P., HENEMAN, H.G. Relationship between interview structure and interviewer reliability in an employment situation. Journal of Applied Psychology 53, 1969: 214-217.

SKAWRAN, P.R. The psychological picture of trades, their grading and grouping. Rehabilitation in South Africa 4, 1960: 176-188.

SKAWRAN, P.R., AUCAMP, A.K. The significance of theoretical and practical technical intelligence for progress in a trade. Rehabilitation in South Africa 9, 1965: 57-64.

STRUTZMAN, T.M. Within classification job differences. Personnel Psychology 36 (3), 1983: 503-516.

SUID-AFRIKA (REPUBLIEK). Departement van Mannekrag: Verslag van die Direkteur-Generaal vir die jaar geëindig 31 Desember 1983 (RP 56/1984). Staatsdrukker, Pretoria, 1984.

Pretoria, Universiteit van Pretoria. 1975.

NATIONAL PRODUCTIVITY INSTITUTE. Productivity of the motor repair industry in South Africa, 1973-74. Report N.P.I./1/1975, Pretoria 1975.

PAUL, V.H. Die voorspelling van werksprestasie van vakleerlingmotorwerktuigkundiges. M.A.-verhandeling. Pretoria, Universiteit van Pretoria, 1982.

PEARLMAN, K., SCHMIDT, F.L., HUNTER, J.E. Validity generalization results for tests used to predict training success and job proficiency in clerical occupations. Journal of Applied Psychology 65, 1980: 373-406.

PIOTROWSKI, Z., et al. Rorschach signs in the selection of outstanding young male mechanical works. Journal of Psychology 18, 1944: 131-151.

RAJU, N.S., BURKE, M.J. Two new procedures for studying validity generalization. Journal of Applied Psychology 68 (3), 1983: 382-395.

REILLY, R.R., CHAO, G.T. Validity and Fairness of some alternative employee selection procedures. Personnel Psychology 35, 1982: 1-62.

ROBBERTSE, J.H. Die bydrae van enkele nie-intellektuele faktore tot die voorspelling van waarskynlike skoolprestasie met behulp van die NSAG met spesiale verwysing na die rol van moderatorveranderlikes. Ongepubliseerde D.Ed.-proefskrif, Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys, 1968.

ROBERTSON, D.E. Issues in personnel testing. Akron Business and Economic Review 4 (4), 1973: 38-41.

RUST, R., RYAN, F.J. Relationship of some Rorschach variables to academic behavior. Journal of Personality 21, 1953: 441-456.

ROSS, J. Predicting practical skill in engineering apprentices. Occupational Psychology 36, 1962: 69-74.

SALVENDY, G. Psychomotor skills and occupational productivity. Work Study and Management Services 18, 1974: 92-98.

LAMPRECHT, F.J. Die verband tussen sekere persoonlikheids-
eienskappe, vakkundige prestasie en personeelomset by 'n groep
vakleerlinge. M.A.-verhandeling. Pretoria, Universiteit van
Pretoria, 1977.

LANGENHOVEN, H.P. Die keuring van personeel. Referaat: Twaalfde
Kongres van SIRSA, Pretoria, September 1973.

LÄTTI, V.I. Die voor .elling van skolastiese sukses met behulp
van biografiese gegewens. Ongepubliseerde M.A.-verhandeling,
Universiteit van Stellenbosch, 1972.

LAWSHE, C.H. A simplified approach to the evaluation of fairness
in employee selection procedures. Personnel Psychology 36,
1983: 601-608.

LAWSHE, C.H., BALMA, M.J. Principles of personnel testing
(2nd Ed.) New York, Mc Graw-Hill, 1966.

LESSING, B.C. Arbeidbenutting in die klerebedryf - 'n
produktiwiteitsondersoek. Referaat: Twaalfde Kongres van
SIRSA, Pretoria, September 1973.

MAIER, N.R.F. Psychology in industry (3rd. Ed.) London, Harrop,
1965.

MARTIN, R.A. Our primitive employment process. Personnel Journal
49, 1970: 117-122.

MAYFIELD, E.C. The selection interview: A re-evaluation of
published research. Personnel Psychology 17, 1964: 239-260.

MORAN, A.P. Some distinctive characteristics of high-achieving
Irish apprentices. Perceptual and Motor Skills 54, 1982:
651-654.

MONTGOMERY, G.W.G. Predicting success in engineering.
Occupational Psychology 36, 1962: 59-68.

MUCHINSKY, P.M. The use of reference reports in personnel
selection: A review and evaluation. Journal of Occupational
Psychology 52, 1979: 287-297.

MYBURGH, P.H. Die ontwikkeling van 'n keuringsbattery vir
ondergrondse nie-blanke masjienoperateurs. M.A.-verhandeling.

- FRASER, J.M. The case for the interview. Personnel Management, 2, 1970: 26-28.
- GHISELLI, E.E. The validity of occupational aptitude tests. New York, Wiley, 1966 b.
- GHISELLI, E.E. The validity of aptitude tests in personnel selection. Personnel Psychology 26, 1973: 461-477.
- GUILFORD, J.P. The nature of human intelligence. New York, McGraw-Hill, 1967.
- GUION, R.M. Personnel testing. New York, McGraw-Hill, 1965.
- HARRISON, B.A.O.'C. Die voorspelling van sukses van vakleerling-passers gedurende die opleidingstydperk. Ongepubliseerde M.A.-verhandeling, Universiteit van Suid-Afrika, 1972.
- HILTON, T.L., MYERS, A.E. Growth study: Personal background, experience and school achievement: An investigation of the contribution of questionnaire data to academic prediction. (Research Bulletin) Educational Testing Service, Princeton, California 66 (5), 1966.
- HORROCKS, J.E. Assessment of behavior. Meril, Columbus, Ohio, 1964.
- HUNTER, J.E. The validity and utility of alternative predictors of job performance. Michigan State University, 1981.
- HUNTER, J.E., SCHMIDT, F.L. Quantifying the effects of psychological interventions on employee job performance and work-force productivity. American Psychologist, 1983: 473-478.
- HUSE, E.F., BOWDITCH, J.L. Behavior in organizations: A system approach to managing. Menlo Park, California, Addison-Wesley, 1973.
- LABUSCHAGNE, C.E.G. Persoonlikheids- en motiveringsverskille tussen goeie en swak ambagslui. Ongepubliseerde M.A.-verhandeling, Universiteit van Pretoria, 1961.
- LABUSCHAGNE, C.E.G. Die validering van 'n klassifikasiebatterij vir produksiepersoneel in die staalbedryf. Ongepubliseerde D.Phil.-proefskrif, Universiteit van Pretoria, 1973.

CHALLENGER, J.E., OSBURN, H.G. Development and test of a new model of validity generalization. Journal of Applied Psychology 65, 1980: 543-558.

CAMPION, M.A. Personnel Selection for Physically Demanding Jobs: Review and Recommendations. Personnel Psychology 36, 1983: 527-550.

CASCIO, W.F. Accuracy of verifiable biographical information blank responses. Journal of Applied Psychology 60, 1975: 767-769.

CHANSKY, N.M. Aptitude, personality and achievement in six college curricula. Educational Psychological Measurement 25, 1965: 1117-1124.

CHAPEL, S. Pre-selection of apprentice motor mechanics; A preliminary validation study. Personnel Practice Bulletin 23, 1967: 204-213.

COIL, A. Job matching brings out the best in Employees. Personnel Journal 63 (1), 1984: 54-61.

CRONBACH, L.J., GLESER, G.C. Psychological tests and personnel decisions. Urbana, University of Illinois Press, 1965.

CRONBACH, L.J. Essentials of psychological testing. New York, Harper and Row, 1970.

DEPPE, A.H. An exploratory study of personality measures in relation to trade training success. Unpublished M.A. thesis, Potchefstroom University for Christian Higher Education, 1967.

ENSLIN, P.J.S. 'n Bedryfsielkundige ondersoek na die rol van biografiese en motiveringsfaktore in die keuring van vakleerlinge. M.COM, RAU, 1982.

FLEISHMAN, E.A. Psychomotor selection tests: Research and application in the United States Air Force. Personnel Psychology, 9, 1956: 449-467.

FOUCHÉ, F.A. Faktoriale geldigheid en differensiële voorspellingswaarde van die NB-aanlegtoets (Junior). Ongepubliseerde M.Sc.-verhandeling, Universiteit van Suid-Afrika, 1965.

BRONNELYS

- ANDERSON, R.G. Rorschach test results and efficiency ratings of machinists. Personnel Psychology 2, 1949: 513-524.
- ANGELINO, H., HALL, R.L. Temperament factors in high and low achieving high school seniors. Psychological Reports 7, 1960: 518.
- BAHN, C. The economy of scientific selection. Personnel Journal 49, 1970: 651-654.
- BAKER, D.K. Correlates of effective interviewing. Personnel Journal 48, 1969: 902-906.
- BAKER, D.D., TERPSTRA, D.E. Employee selection: Must every job test be validated? Personnel Journal 61 (8), 1982: 602-605.
- BARNARD, C.J. Die keuring van leerlingtegnici vir opleiding aan Tegniese Kolleges. Ongepubliseerde D. Phil.-proefskrif, Universiteit van die Oranje-Vrystaat, 1969.
- BARNARD, W. Skryfspoed en koördinasie van die SAT as aanduiders van akademiese en tegniese bekwaamheid. Ongepubliseerde M.A.-verhandeling, Universiteit van Pretoria, 1976.
- BLUM, M.L., NAYLOR, J.C. Industrial Psychology. New York, Harper and Row, 1968.
- BOTHA, W.C. Die ontwikkeling van 'n toetsbattery vir die keuring van hoë-vlak Bantowerknemers vir meganiese en tegniese werksoorte. D.Phil. Bloemfontein, Universiteit van die Oranje-Vrystaat, 1976.
- BOUDREAU, J.W. Economic considerations in estimating the utility of human resource productivity improvement programs. Personnel Psychology 36, 1983: 551-576.
- BROGDEN, H.E. When testing pays off. Personnel Psychology 2, 1949: 171-183.

realistiese beeld van die aard, werkomstandighede en vorderingsmoontlikhede van die vakleerlingskap en ambag het ten einde onttrekkings teen te werk. 'n Realistiese beeld kan byvoorbeeld deur goeie voorligting, films of 'n proefindiensnemingperiode geskep word.

- (vii) Die voordeel van 'n lae seleksieverhouding behoort in die keuringsproses benut te word deur voorkeur aan die beste aansoekers te gee.

- (viii) Toetse vir die meting van psigomotoriese vermoëns behoort vir gebruik in die RSA ontwikkel/aangepas te word. Indien moontlik behoort die toetse ook vir toepassing op groepe geskik te wees.

- (ix) Navorsing behoort onderneem te word oor die invloed van kultuurverskille op keuringsinstrumente ten einde die regverdige gebruik van toetse in die RSA met sy eiesoortige bevolkingsamestelling te verseker.

van werkontledings bepaal te word. Die Position Analysis Questionnaire (PAQ) is 'n tegniek wat vir die doel oorweeg kan word.

(iv) 'n Doeltreffende keuringsprogram behoort by die evaluering van kandidate om vakleerlingskappe gebruik te word aangesien dit tot voordeel van die kandidaat en die onderneming is. Toetse van kognitiewe vermoëns is van die beste enkele inligtingsbronne oor verwagte opleiding- en werkprestasie en behoort in die keuringsprogram ingesluit te word. Ondernemings wat nie oor gekwalifiseerde personeel beskik om toetse te gebruik nie, behoort aangemoedig te word om hulle personeel sodanig te laat oplei. In gevalle waar dit nie moontlik is nie, kan die dienste van die Departement van Mannekrag of konsultsielkundiges gebruik word, of reëlings kan met ondernemings getref word wat oor gekwalifiseerde personeel beskik.

(v) Ongelykhede in toetsgesofistikeerdheid behoort teengewerk te word. Dit kan gedoen word deur byvoorbeeld buffertoetse in die program in te sluit of deur voorbeelde van toetsitems vooraf aan kandidate beskikbaar te stel vir tuisbestudering.

(vi) Pogings behoort aangewend te word om te verseker dat die voornemende vakleerling 'n

Die aanbod van kwekelinge is baie meer as die kapasiteit van die opleidingsinrigtings, maar die kwaliteit is nie na wense nie. In 1983 kon daar net 428 in plaas van 448 kandidate aanvaar word. Die groep het baie goed presteer en 90 % het hu' eerste jaar geslaag.

In die lig van die ingesamelde gegewens is die volgende aanbevelings gemaak:

- (i) Die arbeidsbron vir werwing behoort verbreed te word deur
 - (a) beperkinge wat die indiensneming van sekere groepe verhoed, uit die weg te ruim,
 - (b) vooroordele teen die indiensneming van veral dames teen te werk, en
 - (c) skoolvoorligters bewus te maak van die behoeftes sodat by wyse van vak- en algemene voorligting 'n voldoende aantal kandidate met 'n wenslike agtergrond beskikbaar kan wees.
- (ii) 'n Onderzoek na die voorgeskrewe minimum skolastiese toelatingsvereistes vir vakleerlingskappe in die verskillende ambagte behoort onderneem te word daar die bestaande vereistes blykbaar nie meer in alle gevalle volgens behoefte is nie.
- (iii) Die spesifieke wenslike vereistes waaraan vakleerlinge behoort te voldoen, behoort deur middel

Die 23 werkgewers wat besoek is, ontvang oor die algemeen veel meer aansoeke as die getal vakatures wat beskikbaar is, maar die aansoeke is nie altyd van die vereiste kwaliteit nie. Beperkinge in behuisingfasiliteite vir sekere volksgroepe en hoes asook vooroordele teenoor dames verhoed dat die arbeidspotensiaal ten volle benut word. 'n Positiewe gesindheid is by ondernemers aanwesig ten opsigte van toetsing en dié wat nie sielkundiges in diens het nie, bedryf hulle programme onder leiding van die toetsverskaffers of maak van die diens van die Departement van Mannekrag gebruik. Werkgewers beskou aanleg as die belangrikste aspek by keuring en meen verder dat die minimum skolastiese vereiste wat volgens regulasie voorgeskryf word, te laag is. Oor die algemeen verwag die werkgewers dat veral die invloed van elektronika die aard van vele ambagte gaan raak en dat hoër verstandelike en skolastiese vereistes in die toekoms nodig gaan wees.

Die vyf werknemerverenigings wat besoek is, is bewus van die invloed van tegnologiese ontwikkeling op die aard van ambagte en aanvaar dat hoër vereistes daarmee gepaard sal gaan. Die verenigings dra oor die algemeen goedkeurend kennis dat ondernemings hoër skolastiese toelatingsvereistes stel as wat volgens regulasie voorgeskryf is en meen dat aanleg die belangrikste aspek by keuring behoort te wees. Die verenigings is positief of neutraal teenoor 'n psigometriese keuringsprogram. Al die verenigings meen dat geen onderskeid in toetsvereistes tussen volksgroepe gemaak moet word nie.

oor riglyne te baseer op inligting uit gepubliseerde literatuur en inligting uit onderhoude met geselekteerde werkgewers en werknemerverenigings. Inligting verkry van vakleerlinge, ambagsmanne en omvattender groepe werkgewers en werknemerverenigings met behulp van posvraelyste wat deur die werkkomitee onderneem word, sou ook in ag geneem word, maar was ten tyde van die verslagskrywing nog nie beskikbaar nie. Die projekkomitee was van oordeel dat die verslag afgehandel moet word en dat die ander inligting later in 'n afsonderlike verslag opgeneem kan word.

Die literatuurondersoek het aangetoon dat 'n keuringsprogram groot voordeel vir die werkgewers, werknemers en die gemeenskap as geheel inhou. Daar is bevind dat volgens die resultate van meta-ontledings waar vir ongewensthede gekorrigeer word, kognitiewe toetse geldige voorspellers van opleiding- en werkprestasie in alle beroepe is. Die relatiewe waarde van inligtingsbronne vir keuringsdoeleindes vir intreeberoepe is volgens gemiddelde geldigheidskoëffisiente 'n kombinasie van toetse (0,53); werksteekproef (0,44); biografiese gegewens (0,37); referente (0,26); skoolprestasie (0,21); ondervinding (0,18); onderhoud (0,14); beoordelings van vorige opleiding en ondervinding (0,13) en belangstelling (0,10) (Hunter en Schmidt 1983). Indien kognitiewe toetse gebruik word by die keuring van een jaar se groep vakleerlinge kan die impak op die produktiwiteit van dié groep oor 'n drie jaar periode tot soveel as 31 miljoen rand beloop.

Snytpunte op grond van minimum tellings is wenslik om bevredigende werkprestasie in die hand te werk. Die vereistes van die verskillende ambagte is egter nie dieselfde nie (Skawran 1960, Van der Walt 1980) en daarmee sal rekening gehou moet word. Inligting uit vorige ondersoeke kan in die opsig van nut wees, maar dit blyk wenslik, om werkontledings van die onderskeie ambagte te onderneem ten einde 'n algemene perspektief te kry. Soos reeds gemeld kan die PAQ vir die doel nuttig gebruik word.

8.8 GEVOLGTREKKING

Uit die bespreking blyk dat professionele kennis en 'n verskeidenheid toetse beskikbaar is om 'n doeltreffende keuringsprosedure vir vakleerlinge en kwekelinge daar te stel. Of die vakleerlinge en kwekelinge, die ondernemings en die land as geheel die voordeel hiervan sal trek, hang af in watter mate van die kennis gebruik gemaak sal word en hoe geredelik opgeleide personeel beskikbaar is om 'n keuringsprogram te administreer.

9. SAMEVATTING

Die ondersoek na keuringsprosedures en evaluering van eienskappe van vakleerlinge en kwekelinge is 'n onderdeel van die projek oor die opleiding van ambagsmanne wat op versoek van die Minister van Mannekrag onderneem word. In oorleg met die projekkomitee is besluit om die aanbevelings

Uit die gegewens wat van die werkgewers verkry is, blyk dat ongeveer twee derdes dieselfde toetse en norms vir alle groepe gebruik. Om die moontlikheid van onregverdige diskriminasie te verminder, kan gepoog word om die groepe se toetsgesofistikeerdheid in groter mate gelyk te stel. Dit kan gedoen word deur vooraf enkele soortgelyke toetse vir oefening toe te pas of selfs voorbeelde vooraf beskikbaar te stel wat die kandidate tuis kan bestudeer.

8.7 SELEKSIEVERHOUDING

Om die voordeel van 'n lae seleksieverhouding in 'n keuringsprogram te benut is dit wenslik dat aansoekers in rangorde volgens toetsprestasie geplaas word en dat kandidate in volgorde van die beste af oorweeg word. Aansoekers uit die verskillende volksgroepe kan in 'n enkele rangorde geplaas word of as voorkeur aan sekere groepe verleen wil word, in verskillende rangordes na gelang van die beleid van die betrokke onderneming. In die verband behoort werkgewers ook rekening te hou met die mening van die vakunies en soos in paragraaf 6.2 aangedui, handhaaf dié wat genader is, die sienswyse dat gelyke vereistes vir die verskillende volksgroepe moet geld. Die gebruik om 'n sekere minimumtelling vas te stel en dan almal wat hoër presteer, ongeag die werklike vlak van prestasie te oorweeg, word nie as wenslik beskou nie, daar die prosedure nie die voordeel van 'n lae seleksieverhouding benut nie.

8.6 REGVERDIGE GEBRUIK VAN KEURINGSGEGEWENS

Die gebruik van 'n keuringsprogram bring die aspek van moontlike onregverdige diskriminasie na vore. In die opsig het psigometriese toetse in die VSA dikwels in die spervuur beland. By 'n evaluering van die saak moet in gedagte gehou word dat die regverdigheidsvereistes wat gestel word, nie net vir toetse geld nie, maar vir enige keuringstegniek met ander woorde ook die onderhoud, aansoekvorm, ensovoorts. Organisasies kan nie die neem van personeelbesluite ontkom nie, en behoort die beste inligting tot hulle beskikking vir die doel te gebruik. Volgens gegewens in paragraaf 4 lewer psigometriese toetse in hierdie verband 'n besondere bydrae. Die antwoord teen onregverdige diskriminasie moet dus in die verantwoordelike gebruik van die gegewens gesoek word. In die opsig kan praktiese riglyne van Lawshe (1983) ook hier in Suid-Afrika nuttige inligting lewer.

Die meta-ontledings het getoon dat kognitiewe psigometriese toetse nie onregverdig teen minderheidsgroepe in die VSA onderskei nie (Hunter en Schmidt 1983). Die omstandighede in Suid-Afrika veral wat die Swartes betref, is nie heeltemal vergelykbaar met dié in die VSA nie, want hier is nie een gemeenskaplike taal nie en kultuurverskille is ook groter. Die probleem het nie 'n suiwer wetenskaplike oplossing nie, want etiese aspekte kom ook ter sprake. Dit blyk wenslik dat navorsing ter plaatse onderneem word sodat sekere riglyne in die lig van die bevindings gestel kan word.

8.5 PSIGOMETRIESE TOETSBATTERY

Volgens die bevindings van Hunter (1980) oor die geldigheid van kognitiewe toetse behoort die grootste gewig aan die toetse van algemene verstandvermoë (toetse GVN van die GATB) gegee te word. Die ander algemene vermoë van belang, is die psigomotoriese (toetse KFM van die GATB), maar dit behoort op die ambagsvlak minder gewig as die algemene verstandvermoë te ontvang. Daar is verder bevind dat hoewel die toetse van algemene perseptuele vermoë (toetse SPQ van die GATB) geldig is vir keuring, dit op die ambagsvlak nie eintlik bykomend tot die ander twee algemene vermoëns 'n bydrae lewer nie. Suid-Afrikaanse toetse wat gemelde intellektuele vermoëns meet, is beskikbaar maar nie Suid-Afrikaanse toetse vir die meting van die psigomotoriese vermoëns nie. Dit blyk wenslik te wees om Suid Afrikaanse toetse vir die doel daar te stel of buitelandse toetse aan te pas.

Die gemelde meta-ontledingresultate kan as handige leidraad dien, maar die resultate van ondersoeke wat spesifiek oor ambagsberoepe gaan, behoort ook in ag geneem te word. In dié verband behoort kennis geneem te word van die gegewens in paragraaf 4 en dan veral van die opsommende gegewens van Ghiselli (1973 p474) en van ondersoeke wat in Suid-Afrika uitgevoer is.

kan gebruik word om 'n pre-seleksie uit te voer sodat net 'n realistiese aantal aansoekers die verdere duurder keuring hoef te ondergaan. As 'n derde stap behoort 'n psigometriese toetsbattery gebruik te word. Opleibaarheidstoetse kan ook 'n belangrike rol in die verband speel. Indien professionele personeel beskikbaar is om C-vlaktoetse te gebruik, kan toetse vir nie-kognitiewe aspekte ingesluit word, maar soos aangetoon is resultate in die verband minder gunstig. Die onderhoud het so ingeburger geraak dat as 'n vierde stap oorweeg kan word om met al die getoetste kandidate of met 'n geselekteerde groep volgens die toetsresultate onderhoude te voer. Die onderhoude behoort volgens wetenskaplike beginsels hanteer te word om die beste voordeel daaruit te kry. As 'n laaste stap behoort 'n mediese verslag verkry te word ten opsigte van die kandidate wat vir aanstelling oorweeg word.

Die uitsakking van vakleerlinge sal bykomstig tot 'n keuringsprogram teengewerk kan word as die aansoeker voor indiensneming 'n realistiese beeld van die werkomstandighede asook voor- en nadele van die ambagte gebied kan word. Indien 'n proeftydperk deurgemaak kan word voor die sluiting van die vakleerlingkontrak behoort dit verder by te dra om uitsakkings te verminder, daar die kandidaat 'n realistiese beeld van die beroep kan vorm en die werkgever ook geleentheid het om die kandidaat te evalueer.

Inligting oor die vereistes kan ook verkry word uit die resultate van vorige geldigheidstudies oor ambagte. In die opsig kan die gegewens soos gerapporteer in paragraaf 4 baie handig gebruik word. Die mening van die geraadpleegde werkgewer- en werknemerorganisasies behoort ook nuttige inligting te verskaf en besonderhede verskyn in paragrawe 5 en 6. Hiervolgens blyk dat veral aanleg as belangrik aangedui word.

8.4 SAMESTELLING VAN 'N KEURINGSPROGRAM

Dit is nie wenslik om voorskriftelik oor die samestelling van 'n keuringsprogram te wees nie, aangesien 'n keuringsprogram wat psigometriese toetse insluit, slegs onder toesig van 'n sielkundige bedryf mag word en dit die persoon se professionele verantwoordelikheid is om daaroor te besluit. Die verdere bespreking is dus net daarop gemik om die taak van die persoon wat verantwoordelik is vir die samestelling van 'n keuringsprogram, met of sonder psigometriese toetse te vergemaklik. Volgens paragraaf 8.1 is dit egter wenslik dat die keuringsprogram wel psigometriese toetse insluit.

Die eerste fase in 'n keuringsprogram is inderdaad die advertensie waarin sekere minimumvereistes op grond van die werkvereistes (paragraaf 8.3) gestel word. 'n Aansoekvorm waarin algemene biografiese inligting onder andere oor prestasie in die skool en gesondheidtoestand verkry word, blyk 'n logiese tweede stap. Die aansoekvorm se inligting

paragraaf 4.1 ondersteun die sienswyse spesifiek.

Daar moet egter onderskeid gemaak word tussen die minimum voorgeskrewe vereiste en wenslikheidsvereistes soos verkies word met die oog op goeie prestasie. Eersgenoemde bepaal toegang tot die ambag en laasgenoemde is wat die werkgewer verkies om te stel inagnemende die kwaliteit van die aansoekers volgens die arbeidsmarksituasie.

Dit kom egter voor of die huidige voorgeskrewe minimum skoolastiese vereistes nie meer in lyn met die behoeftes is nie en dit lyk wenslik dat ondersoek hierna ingestel word. Persone met kennis van die inhoud van die teorie en praktyk van elke ambag behoort aan die ondersoek deel te neem.

8.3.2 Wenslike vereistes

Die inligting oor die werkvereistes behoort by wyse van werkontledings ingesamel te word. In die opsig kan 'n tegniek soos die Position Analysis Questionnaire (PAQ) 'n nuttige bydrae lewer aangesien dit direkte skattings van belangrike vereistes verskaf soos gemeet volgens verskeie verstandstoetse. Die tegniek verskaf ook skattings van 'n verskeidenheid ander vereistes, maar nie volgens spesifieke toetse nie. Dit mag wenslik wees om mettertyd die verskillende ambagte te ontleed ten einde inligting oor die verskillende profiele te verkry.

vereistes sal moet voldoen as 'n deurbeweging na tegnisi-
vlak vereis of aangemoedig word.

Verskille in uitgangspunte oor die sake sal 'n invloed hê
op die siening oor die vereistes wat vir vakleerlinge
gestel word. In die verdere bespreking word hoofsaaklik van
die sienswyse uitgegaan dat die vereistes gestel word
volgens die eise van die ambagte. In die bespreking wat
volg, word onderskei tussen die voorgeskrewe minimum
skolastiese vereiste en die wenslike eienskappe waaraan die
vakleerling behoort te voldoen.

8.3.1 Voorgeskrewe skolastiese vereistes

Die werkgewers en vakunies wat geraadpleeg is, meen dat die
voorgeskrewe vereiste oor die algemeen te laag is. In die
praktyk stel die werkgewers hoër vereistes na gelang die
aard van die ambag. Dikwels word die vakke Wiskunde en
Wetenskap ook as spesifieke vereistes gestel. Die neiging
word gestaaf deur inligting in die 1983-jaarverslag van die
Departement van Mannekrag oor die kwalifikasies van nuwe
vakleerlinge waar dit blyk dat die grootste persentasie oor
hoër kwalifikasies as die minimum beskik.

Volgens die gegewens in paragraaf 4.1 hou skolastiese
prestasie verband met werkprestasie. Die minimum
voorgeskrewe vereiste behoort dus ook 'n invloed op die
vakleerling se opleiding- en werkprestasie uit te oefen.
Die aangehaalde ondersoek van Terblanche (1980) in

ontwikkeling behoort ook in ag geneem te word aangesien dit 'n invloed op die aard van die ambag kan hê.

Inligting oor die werkaspekte kan by wyse van 'n werkontleding en uit die resultate van ander ondersoeke verkry word. In die algemeen kan gemeld word dat as die vereistes te laag gestel word, sal die vakleerlinge probleme ondervind om die opleiding en werk te kan behartig. As die vereistes weer te hoog gestel word, behoort goeie prestasie aanvanklik te volg maar mettertyd mag 'n neiging ontstaan om uit die ambagsgeledere te skuif na omstandighede wat meer in lyn met die hoër vermoëns is.

Alvorens oorgegaan word tot 'n bespreking van die vereistes waaraan vakleerlinge behoort te voldoen, is dit wenslik om kennis te neem van enkele aspekte rakende tegnisi. Daar behoort eerstens kennis geneem te word dat duidelike riglyne vir afbakening van werksaamhede van tegnisi en ambagsmanne nie bestaan nie. Baie van die take wat ambagslui in die hoërvlak elektroniese rigtings uitvoer, sou ook as tegnisi-vlak werk beskou kan word. Dit is duidelik dat die boonste vlak waarop verwag word dat 'n ambagsman moet kan funksioneer, 'n invloed sal hê op die vereistes waaraan die vakleerling moet voldoen. Die ander belangrike aspek is dat 'n groot persentasie tegnisi uit die ambagsgeledere gewerf word en dat tegnisi soms eers as ambagsmanne opgelei word (Smit 1977 en Terblanche 1981). Die implikasies hiervan is dat die vakleerling aan hoër

geneem het nie. Dit is 'n ongewenste verskynsel want die vakke is van besondere belang by vele ambagte. Voorligters kan ook 'n bydrae lewer om negatiewe vooroordele uit die weg te ruim, byvoorbeeld oor die toetrede van meisies tot ambagte. Die voorligtingsaspek behoort die nodige aandag te ontvang ten einde te verseker dat nie net die regte tipe nie, maar ook genoeg werkkragte vir die toekoms beskikbaar sal wees.

Wat werkkragbronne betref, behoort veral op die tegniese skole gekonsentreer te word omdat die aard van die skoolopleiding goeie agtergrond verskaf, maar die skole lewer ongelukkig nie genoeg kandidate nie. Die praktyk om kandidate sonder die regte agtergrond by ander skole te werf en hulle dan weer tegniese kursusse te bied wat een of twee vlakke laer is as wat hulle in hulle ander vakke reeds geslaag het, word weens die verlies van die tyd - die persoon verloor een of twee jaar - nie in die beste voordeel van die kandidate en die land beskou nie. Dit is wenslik dat die hele saak in diepte ondersoek moet word.

8.3 VEREISTES

Die vereistes waaraan die vakleerling moet voldoen, word bepaal deur die aard van die opleiding en werk wat bemeester moet word. Die aspekte moet egter nie slegs uit die aanvangsomstandighede van die vakleerling beskou word nie en die aard van die verdere loopbaan van 'n ambagsman moet nie uit die oog verloor word nie. Tegnologiese

vrouens van 3,4 % na 3,6 %. Hieruit blyk dat die persentasie-aandeel van veral Swartes en Kleurlinge toeneem terwyl dit ten opsigte van die Blankes daal. Die verskuiwings is nie eweredig oor die ambagte versprei nie en die Blankes sal na verwagting teen die algemene neiging, byvoorbeeld by die elektroniese ambagsrigtings, toeneem.

Beperkinge in behuisingsfasiliteite veroorsaak dat kandidate uit sommige bevolkingsgroepe asook vrouens nie by al die organisasies as vakleerlinge aanvaar word nie. Dit beteken dat daar nog potensiaal is wat nie ontgin word nie en hieraan behoort aandag gegee te word.

Die mate van "vooroordele" wat sommige werkgewers (paragraaf 5.2) teenoor die indiensneming van vroulike vakleerlinge het, bring mee dat 'n groot bron van arbeidspotensiaal onontgin bly. Daar bestaan ambagte soos letterskilder, instrumentwerktuigkundige, boekbindwerk wat nie uitermate fisieke eise stel nie en deur dames gehanteer kan word. Pogings behoort dus aangewend te word om werkgewers se sienswyses oor die aanvaarbaarheid van dames te verander.

Vak- en beroepsvoorligting op skool kan 'n belangrike rol speel om leerlinge van die ambagsrigtings bewus te maak en leiding te verskaf met die keuse van die regte vakke. Van der Walt (1980) het bevind dat amper 50 % van 'n groep aansoekers om vakleerlingskap by 'n betrokke onderneming nie Wiskunde en Wetenskap as vak in hul hoogste standerd

diegene wat nie daaroor beskik nie, behulpsaam wees.

8.2 WERWING

Die huidige aanbod van aansoekers om vakleerlingskappe oorskry oor die algemeen die behoefte ver maar die kwaliteit van die aansoekers is nie altyd na wense nie (paragraaf 5.2). Dit kom voor of die werwingspogings onder die huidige omstandighede doeltreffend is. Ekonomiese omstandighede het 'n invloed op die vraag en aanbod van personeel en die ooraanbod moet in die lig van die ekonomiese resessie gesien word. Terblanche (1983) verwag in die volgende paar jaar min verandering in die persentasie wat ambagsmanne en vakleerlinge van die arbeidsmag uitmaak (1981: 5,3 % en 1987: 5,5 %). Hy meld dat gemiddeld 8,5 % van die vakatures vir die beroepsgroep in 1981 nie gevul kon word nie. Hieruit blyk dat die huidige aanbodomstandighede nie noodwendig in die toekoms sal voortduur nie en dat die kwaliteit ook probleme kan lewer.

Vir werwingsdoeleindes is dit nodig om kennis te neem dat veranderinge in die volksgroep- en geslagstruktuur van die ambagsmanne en vakleerlinge plaasvind. Verwagte verskuiwings van die persentasie-aandeel van die volksgroepe van 1981 tot 1987 is vir Blankes 73,1 % na 69,3 %; Kleurlinge 17,0 % na 18,8 %; Asiërs 4,0 % na 4,3 % en Swartes 5,9 % na 7,6 %. Die verwagte verskuiwing van die aandeel volgens geslag oor dieselfde periode is vir

Samevattend blyk dat 'n wetenskaplik gefundeerde program belangrike voordele inhou vir die keuring van geskikte kandidate vir vakleerlinge en dat die werkgewers en vakunies wat genader is, 'n positiewe gesindheid in die opsig openbaar.

Die vakunies se mening kan beskou word as van toepassing op die meerderheid van hul lede, maar aangesien 'n geselekteerde groep werkgewers besoek is, mag hulle omstandighede en menings moontlik van kleiner werkgewers verskil. Die belangrikste verskille uit die oogpunt van die ondersoek sal waarskynlik draai om die beskikbaarheid van personeel om 'n keuringsprogram wat B-vlaktoetse insluit, te administreer.

Alles in ag geneem blyk dit wenslik te wees om sover moontlik in die toekoms 'n evalueringsprogram wat minstens kognitiewe psigometriese toetse insluit, te gebruik by die keuring van aansoekers vir vakleerlingskappe. Ondernemings wat nie oor gepaste gekwalifiseerde personeel beskik om minstens B-vlaktoetse toe te pas nie, behoort met inagneming van hulle omstandighede, aangemoedig te word om hulle personeel sodanig te laat kwalifiseer en in die toekoms die kwalifikasie as 'n minimum vereiste vir die personeel te stel. Alternatiewelik kan werkgewers aangemoedig word om van die professionele dienste van praktiserende sielkundiges of die Departement van Mannekrag gebruik te maak. Werkgewers kan ook onderling samewerking verleen en diegene wat oor die kundigheid beskik, kan

vlaktoetsgebruikers opgelei kan word. Slegs 9 (39 %) van die organisasies beskik oor die dienste van 'n sielkundige wat beheer oor die sielkundige toetse kan uitoefen. Die ander groep organisasies gebruik die toetse onder beheer van die toetsverskaffer of die dienste van die Departement van Mannekrag vir die toetsing van die kandidate.

Om 'n verdere aanduiding te kry hoe geredelik 'n keuringsprogram wat hoogstens B-vlaktoetse insluit, algemeen in die praktyk moontlik sal wees, is die werkgewers hieroor gepols. Twee van die vyf organisasies wat nie personeel in diens het om B-vlaktoetse toe te pas nie, het aangedui dat hulle die "kwalifikasie" in die toekoms beslis as 'n vereiste vir die pos sal stel en drie het aangedui dat hulle sal oorweeg om dit as 'n vereiste te stel. Die groep wat reeds oor gekwalifiseerde personeel vir die doel beskik, sal voortgaan om die kwalifikasie as 'n vereiste te stel. 'n Oorwegend positiewe gesindheid spreek uit die menings.

Met dieselfde doel voor oë is ook by die organisasies verneem hoe geredelik hulle van die Departement van Mannekrag se professionele diens gebruik kan maak vir die toetsing van kandidate. Tien (43 %) het aangedui dat hulle geen of min probleme voorsien en dertien (57 %) dat hulle redelik tot baie probleme voorsien. Die probleme wat voorsien word, raak nie professionele sake nie, maar praktiese soos afstand en die tyd wat die proses na verwagting gaan neem.

gestel. Die bykomstige koste wat 'n psigometriese keuringsprogram meebring, is gewoonlik gering en word op R20 per vakleerling gestel. As die waardes in die utiliteitsfunksie gestel word, lewer dit 'n bedrag van 31 miljoen rand. Al word die kritiek van byvoorbeeld Boudreau (1983) dat die formule oorskattings lewer in ag geneem, is selfs net die helfte van die bedrag nog geweldig van omvang, veral as onthou word dat dit maar vir een groep vakleerlinge oor slegs 'n periode van drie jaar geld.

Elkeen van die werkgewers wat besoek is, is ten gunste van 'n keuringsprogram vir vakleerlinge en dit geld ook vir sommige van die vakunies wat om hul mening genader is. Die ander vakunies handhaaf 'n neutrale standpunt. Indien 'n keuringsprogram ook sielkundige toetse insluit, moet met die voorskrifte van Wet No.56 van 1974 en sy regulasies rekening gehou word. Die regulasies lê minimum kwalifikasievereistes neer vir die gebruikers van sielkundige toetse en bepaal verder dat gebruik onder die toesig (beheer) van 'n sielkundige moet geskied.

Professionele persone wat aan die vereistes voldoen, is nie vrylik beskikbaar nie en dit mag beperkend inwerk op die algemene implementering van doeltreffende keuringsprogramme. Al die werkgewerorganisasies wat besoek is, beskik oor personeel met standerd 10-kwalifikasies wat as A-vlaktoetsgebruikers opgelei kan word. Verder beskik 18 (78 %) oor personeel met baccalaureusgrade en hoofvakke in Sielkunde, Bedryfsielkunde of Personeelbestuur wat as B-

8.1 WENSLIKHEID VAN 'N KEURINGSPROGRAM

Volgens paragraaf 3.1 is die prestasie en vordering van vakleerlinge nie na wense nie. Verskeie faktore speel seker hierin 'n rol en die probleem sal uit 'n opleidings- en keuringsoogpunt ondersoek moet word. Uit die gegewens in paragrawe 3 en 4 asook die kommentaar van die werkgewerorganisasies wat genader is, blyk dat 'n wetenskaplike keuringsprogram 'n belangrike bydrae kan lewer om die situasie te verbeter.

'n Skatting van die omvang van die verbetering kan verkry word volgens die utiliteitsfunksie $u = n \times t \times \Delta r_{xy} \times s_y \times \bar{z} - n \times k$ waar u = verhoging in produktiwiteit in rand, n = getal persone, t = gemiddelde dienstyd in jare, Δr_{xy} = inkrementele verhoging in korrelasie tussen voorspeller en ware werkprestasie in die applikantpopulasie, s_y = standaardafwyking van prestasie in rand, \bar{z} = gemiddelde voorspellertelling van die geselekteerdes in standaardtellings volgens die applikantpopulasie en k = koste om 'n persoon te toets. Vir berekeningdoeleindes word die invloed van die verbeterde prosedure vir slegs een jaar se vakleerlingregistrasies (ongeveer 12 400) oor 'n vakleerlingskapperiode van drie jaar geneem. Verder word Δr_{xy} as 0,3 en s_y as R2000 geneem (die waarde van s_y kan volgens Schmidt en Hunter (1983) as ongeveer 40 % van die jaarlikse gemiddelde salaris (R5000) beskou word). Uit die opname by die werkgewers blyk 'n seleksieverhouding van 20 % realisties te wees en op grond hiervan word \bar{z} op 1,4

gemaak nie en dieselfde keuringsbattery word vir albei groepe gebruik.

Die werkgewers wat kwekelinge in diens neem, doen dit hoofsaaklik omdat die kwekelinge gouer 'n vaktoets kan aflê (kyk paragraaf 7.1) en dus gouer produktief vir die organisasie word.

7.4 BESPREKING OOR KWEKELINGE

Die opleiding- en werkvereistes van die kwekelinge is soortgelyk aan dié van die vakleerlinge en die riglyne wat vir die vakleerlinge aangedui word, behoort ook vir die kwekelinge toepaslik te wees. Die grootste verskil kan in die ouderdom van die twee groepe geleë wees. Die aspek behoort egter nie keuringsriglyne ongeldig te maak nie, maar sal wel by die interpretering van toetsnorms in ag geneem moet word.

8. ALGEMENE BESPREKING EN RIGLYNE

In die bespreking word die gegewens van die werkgewers (paragraaf 5) en die werknemerverenigings (paragraaf 6) asook bestaande kennis (paragraaf 4) geïntegreer om riglyne vir die toekoms aan te dui.

bevolkingsgroepe gemaak nie.

Na die toetsessie word met die kandidaat 'n onderhoud gevoer waartydens aandag gegee word aan sy vorige werkrekord, motivering en belangstelling, persoonlikheidstrekke, finansiële posisie ensovoorts. Hierdie inligting word tesame met die toetsresultate gebruik om 'n finale aanbeveling te maak.

Gedurende 1983 is 1600 kandidate (na pre-seleksie), deur middel van die TDM getoets. Hiervan is 428 as geskik vir opleiding beskou en toegelaat tot die opleidingsinrigtings. Dit is interessant om daarop te let dat 56 % van die kandidate wat vir opleiding by Westlake gekeur is, oor minstens 'n standerd 8 (gewoon) sertifikaat beskik het. Weens die ooraanbod is dit moontlik om hoër gekwalifiseerde kandidate by sommige groepe te bekom.

Van die 428 kandidate wat vir opleiding geskik geag is, het 410 vir opleiding by die verskillende sentra aangemeld. Hiervan het 369 hul kursus voltooi wat op 'n slaagsyfer van 90 % dui. Dit blyk dus dat die Departement van Mannekrag goed daarin slaag om suksesvolle kandidate deur middel van toets- en onderhoudgegewens te keur.

Op grond van die onderhoude wat met werkgewers gevoer is, is vasgestel dat die enkeles wat wel kwekelinge in diens neem, hulle weer aan 'n interne toetsbattery onderwerp. Geen onderskeid word tussen die kwekelinge en vakleerlinge

1600 aansoekers terwyl die inrigtings slegs 'n kapasiteit van 448 het. Die kwaliteit van die aansoekers was nie na wense nie en soos later sal blyk, is minder as 448 gekeur. Verder kan gemeld word dat die mannekragpotensiaal soos by vakleerlinge (paragraaf 5.2) ook in hierdie geval nie ten volle ontgin word nie.

7.3 KEURING VAN KWEKELINGE

Die Departement van Mannekrag is verantwoordelik vir die keuring van die kwekelinge. Kandidate moet aan sekere vereistes voldoen en preseleksie word by die vier en dertig bestaande takkantore van die Departement van Mannekrag gedoen. Voornemende kandidate wat nie aan die minimum skolastiese vereistes van standerd 6 voldoen nie, of wat ernstige aanpassings of gesondheidsprobleme het, word reeds op daardie stadium weggewys. Die aansoekers wat wel aan die minimum vereistes voldoen, word deur toepaslik gekwalifiseerde personeel van die departement aan 'n psigologiese toetsbattery, naamlik die Toetsbattery vir die Departement van Mannekrag (TDM) onderwerp. Die volgende toetse word toegepas, naamlik: Verbale Redenering, Nie-verbale Redenering, Rekenkunde: Berekeninge, Rekenkunde: Probleme, Ruimtelike Waarneming: 2- en 3-Dimensioneel, Meganiese Aanleg: Meganiese Kennis en Meganiese Insig asook Motoriese Aanleg: Koördinasie, Tikspoed en Skryfspoed. 'n Minimum stanege van vyf word as vereiste gestel. Die departement hanteer die toetsing van alle kwekelinge en geen onderskeid word, sover toetsing betref, tussen die

7. KWEKELINGE

7.1 OPLEIDINGPROSEDURES

Kwekelingopleiding word by staatopleidingsentra, naamlik Westlake en Vereeniging (Blankes), Kasselsvlei (Kleurlinge) en Sastri (Indiërs) gedoen. Intensiewe opleiding word hier verskaf en daarna word die kwekeling by 'n werkgewer uitgeplaas vir sy verdere indiensopleiding. In sommige gevalle kan 'n ambagstoets reeds twaalf maande nadat met indiensopleiding begin is, afgelê word. Gevolglik kan kwekelinge heelwat gouer as wat die geval met vakleerlinge is, as ambagsmanne begin praktiseer.

7.2 WERWING VAN KWEKELINGE

'n Ontleding deur die departement toon dat vriende, ouers en ander familie die doeltreffendste werwingskanaal is. 'n Ander doeltreffende werwingstegniek is die bekendstellingsbrief wat aan dienspligtiges gestuur word.

Ander tegnieke wat deur die departement gebruik word, is departementele pamflette wat versprei word, advertensies op televisie, koerante en tydskrifte asook inligting wat deur voorligtingsbeamptes van die departement versprei word.

Die werwingsmetodes blyk vir die huidige voldoende te wees aangesien daar genoeg kandidate aansoek doen, relatief tot die kapasiteit van die inrigtings. In 1983 was daar meer as

terwyl Wiskunde en Wetenskap oor die algemeen as vakvereiste geld. Waar hoër skoolastiese toelatingsvereistes deur die werkgewers gestel word as wat regulasies volgens die Wet op Mannekrasopleiding No.56 van 1981 vereis, is die vakunies wat genader is, ten gunste daarvan. Hulle besef dat weens die snelle ontwikkeling, veral op die gebied van die elektronika, hoër vereistes aan die vakleerling gestel word en dat hy dus ook beter toegerus moet wees vir die opleidings wat hy tegemoetgaan.

Die meerderheid van werknemerverenigings openbaar 'n neutrale houding teenoor die gebruik van psigologiese, opleibaarheids- en bekwaamheidstoetse as deel van 'n keuringsbattery. Hierdie houding is moontlik eerder toe te skryf aan hul vroeëre ervaring met toetse op skool as die situasie in die bedryf.

Al die vakunies wat genader is, is van mening dat geen onderskeid getref moet word tussen toetse, toetstye en norms waarby verskillende bevolkingsgroepe betrokke is nie.

Ofskoon aanleg as die belangrikste faktor geïdentifiseer is by die keuring van 'n voornemende vakleerling, word bykans al die ander faktore ook as belangrik beskou. Die twee faktore, wat relatief tot die ander die minste belangrik geag word, is persoonlikheid en ouderdom.

messelaar wat met groot voorwerpe werk.

(iv) Die faktor, persoonlikheid, word deur die meerderheid as belangrik beskou, terwyl net een respondent dit as nie eintlik belangrik aangedui het. Die belangrikheid van die faktor kom veral na vore wanneer persone later in meer senior poste aangestel moet word. Gevolglik is dit nodig dat hierdie aspek reeds by die evaluering van 'n kandidaat se geskiktheid vir opleiding, nie uit die oog verloor word nie.

(v) Die laaste faktor, naamlik ouderdom is deur die meerderheid as nie eintlik belangrik nie geklassifiseer. Twee respondente het dit wel as belangrik aangedui aangesien hulle 'n maksimum ouderdomsgrens as toelatingsvereiste stel. Dit blyk dus, relatief tot die ander faktore, die een faktor te wees wat die minste belangrik geag word tydens die evaluering van 'n kandidaat se geskiktheid vir vakleerlingopleiding.

6.4 SAMEVATTING VAN WERKNEMERVERENIGINGS SE MENINGS

Dit blyk dat daar twyfel bestaan oor die toepaslikheid van die huidige skolastiese toelatingsvereistes, soos dit in die leervoordes vervat is. 'n Hoër peil van skolastiese kwalifikasies word direk of indirek gestel

laasgenoemde faktor betref, moet in gedagte gehou word dat dit veral by sommige ambagte (byvoorbeeld skilder, elektrisiën, radio- en televisiemeganikus) uiters belangrik is terwyl dit vir 'n ambag soos messelaar nie so 'n belangrike vereiste is nie.

(iii) Rakende die kandidaat se vaardigheid heers

daar 'n mate van verskil tussen die respondente. Daar is diegene wat van mening is dat dit iets is wat die kandidaat tydens sy opleiding moet aanleer. Gevolglik kan dit nie as 'n belangrike vereiste tydens die evalueringsproses vir toelating dien nie. Aan die ander kant is daar diegene wat van mening is dat die kandidaat reeds oor sekere vaardighede moet beskik voordat sy opleidingstydperk begin. Dus wissel die response van uiters belangrik tot nie eintlik belangrik nie.

'n Kandidaat behoort oor sekere basiese vaardighede (byvoorbeeld oghandkoördinasie) te beskik wanneer hy aansoek doen om 'n vakleerlingskap. Daar moet egter daarteen gewaak word om oormatige klem op hierdie faktor tydens die keuringsproses te plaas aangesien dit tydens opleiding verbeter kan word. Die aard van 'n ambag bepaal moontlik ook in watter mate klem op hierdie faktor geplaas moet word. Die werk van 'n radio- en televisiemeganikus vereis meer gesofistikeerde handvaardigheid (werk met fyn elektroniese bedrading) as byvoorbeeld die van 'n

uitsondering aangedui dat dieselfde vereistes gestel moet word, ongeag bevolkingsgroep. Alle vakleerlinge word aan dieselfde opleidingstandaarde onderwerp en hulle is daarom van mening dat almal aan dieselfde toelatingskriteria moet voldoen.

6.3 BELANGRIKHEID VAN FAKTORE IN EVALUERINGSPROSES

Die verenigings is van mening dat die vereistes dieselfde vir die onderskeie volks- en geslagsgroepe moet wees. Hulle sienswyses word vervolgens weergegee.

(i) 'n Kandidaat se aanleg vir 'n ambag is as die belangrikste faktor geïdentifiseer. Om hierdie faktor tydens die keuringsproses te kan bepaal, moet noodwendig van toetse gebruik gemaak word. Selfs diegene wat aangedui het dat hulle neutraal teenoor toetsing staan, het gemeld dat hierdie faktor as uiters belangrik beskou moet word tydens die evaluering van 'n kandidaat se geskiktheid vir 'n ambag. Die optrede word vertolk as 'n aanduiding dat hulle dit nie werklik teen die toetse het nie, maar eerder teen die wyse waarop dit geadministreer word.

(ii) 'n Groep van drie faktore is as die tweede belangrikste (wissel van uiters belangrik tot belangrik) geïdentifiseer, naamlik skolastiese prestasie, intelligensie en fisiese aspekte. Wat

6.2 TOETSING: PSIGOLOGIESE, BEKWAAMHEIDS- EN OPLEIBAARHEIDSTOETSE

Drie van die vyf werknemerverenigings het aangedui dat hulle neutraal teenoor die gebruik van 'n keuringsbattery staan. In teenstelling hiermee is die werkgewers oor die algemeen baie positief teenoor die gebruik van psigologiese en ander toetse (paragraaf 5.5). Hierdie houding van die vakunies kan moontlik aan die hand van die volgende verklaar word. Die werkgewers kon 'n mening oor die aangeleentheid gee nadat hulle die keuringsbattery in die praktyk toegepas en resultate verkry het, wat dan ook oor die algemeen positief was. Aan die ander kant het diegene in die vakunies nie die toetse self gebruik nie en moes hulle gevolglik die vraag vanuit 'n ander verwysingsraamwerk beantwoord. Hierdie verwysingsraamwerk is moontlik gevorm deur vroeëre ondervinding van sielkundige toetsing op skool. Een respondent het dit baie duidelik gestel dat twyfel bestaan oor die vermoë van voorligters om veral op skoolvlak die leerling se vermoëns te evalueer en aanbevelings te maak.

Twee vakunies is baie ten gunste van toetsing en hulle houding word gebaseer op die feit dat objektiwiteit op hierdie wyse tot sy reg kom by die evaluering van 'n kandidaat se geskiktheid vir vakleerlingopleiding.

Wat die toepassing van toetse, toetstye en norms vir die verskillende bevolkingsgroepe betref, het almal sonder

HOOFSTUK		BLADSY
3.3.1	T.o.v. hoërskole wat 'n tegniese studierigting aanbied	44
3.3.2	Voordiensopleiding by tegniese kolleges	45
3.3.3	T.o.v. akademiesgerigte hoërskole	45
3.4	OPLEIDING VAN ONDERWYSERS	45
3.4.1	Algemeen	45
3.4.2	Onderwysers vir tegniese studierigting (hoërskole)	46
4.	AANBEVELINGS	46
5.	VERDERE ONDERSOEK	47
	BIBLIOGRAFIE	48

HOOFSTUK

BLADSY

2.5.5	Miskenning van tegnies-gerigte skoolopleiding deur werkgewende instansies	26
2.5.6	Die gebrek aan sosiale status by die ambagsman	27
	Vrae en tabelle 12 tot 20	28 - 34
3	MOONTLIKE OPLOSSINGS	36
3.1	ENKELE MIDDELE OM DIE STATUS VAN DIE AMBAGSMAN TE BEVORDER	36
3.1.1	EFFEKTIEWE ALGEMENE EN SPESIFIEK TEGNIES-GERIGTE SKOOLONDERRIG	36
3.1.1.1	Algemene skoolonderrig	36
3.1.1.2	Tegniese skoolonderrig	36
3.1.2	EFFEKTIEWE VOORLIGTING	36
3.1.2.1	Effektiewe voorligting aan leerlinge	36
3.1.2.2	Effektiewe voorligting aan ouers	38
3.1.2.3	Effektiewe voorligting aan onderwyspersoneel	38
3.1.2.4	Effektiewe voorligting aan algemene publiek	39
3.1.3	KEURING	39
3.1.4	EFFEKTIEWE OPLEIDING	39
3.1.5	VERBETERDE DIENSVOORWAARDES	40
3.2	METODES OM OORBRUGGING VAN TRADISIONELE KULTUUR NA DIE WESTERSE GEINDUSTRIALISEERDE KULTUUR TE BEVORDER	
3.2.1	ALGEMENE RIGLYNE:	
3.2.2	FORMELE ONDERWYS	41
3.2.2.1	Die primêre skool	41
3.2.2.2	Die junior sekondêre skool	42
3.2.2.3	Benutting van tegniese onderwysentrums	42
3.2.3	BENUTTING VAN INFORMELE EN NIE-FORMELE ONDERWYS	42
3.2.3.2	Gebrekkige skoolgereedheid	43
3.2.3.3	Gesindheid t.o.v. tegniese en beroepsonderwys	43
3.2.3.4	Beheer oor nie-formele onderwys	44
3.3	METODES OM DIE EFFEKTIWITEIT VAN INTENSIONELE VOORVAKLEERLINGOPLEIDING TE VERHOOG	44

HOOFSTUK	BLADSY	
2.2.3.5.1	Departementele Tegniese Sentrums	11
2.2.3.5.2	Sekondêre Tegniese Onderwys	11
2.2.3.6	Nie-blankes (Statistieke)	13
2.2.4	NA-BASIESE ONDERWYS (TEGNIесе KOLLEGES : VOORBEREIDINGSKURSUS)	13
2.2.5	NIE-FORMELE ONDERWYS	14
2.2.5.1	Tegniese kolleges	15
2.2.6	INFORMELE ONDERWYS	15
2.2.7	OPLEIDING VAN ONDERWYSERS (TEGNIESGERIGTE VAKKE)	15
2.3	TEKORTKOMINGE VAN DIE HUIDIGE ONDERWYSVOOR- SIENING IN DIE REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA	16
2.3.1	INLEIDING	
2.3.2	VOORLIGTING	16
2.3.2.1	T.o.v. primêre skoolfase	17
2.3.2.2	T.o.v. sekondêre skoolfase	17
2.3.3	GESINDHEIDSVORMING EN ORIËNTASIE M.B.T. TEGNIесе Wêreld (UITGESONDERD VOORLIGTING)	17
2.3.3.1	T.o.v. primêre skoolfase	17
2.3.3.1	T.o.v. hoërskoolfase	18
2.3.4	INTENSIONELE VOORVAKLEERLINGOPLEIDING	19
2.3.4.1	Hoër tegniese skole	19
2.3.4.2	Voordiensopleiding by tegniese kolleges	20
2.3.4.2	Akademiegerigte hoërskole	20
2.3.5	KULTURELE OORBRUGGING	20
2.4	DIE STATUS VAN DIE AMBAGSMAN	22
2.5	ENKELE FAKTORE WAT AANLEIDING GEGEE HET TOT DIE NYPENDE TEKORT AAN TEGNIесе EN TEGNOLOGIESE BEROEPE	23
2.5.1	Die huidige onderwysstelsels	23
2.5.2	Ontoereikende voorligting	24
2.5.3	Ontoereikende beroepsopvoeding in die gesinsituasie	25
2.5.4	Ontoereikende beroepsinligting	26

INHOUDSOPGAWE

HOOFSTUK	BLADSY
1.	1
1.1	1
1.2	1
1.3	1
1.4	2
1.5	3
2.	4
2.1	4
2.1.1	4
2.2	4
2.2.2	5
2.2.2.1	5
2.2.2.1.1	5
2.2.2.1.2	5
2.2.2.1.3	6
2.2.3	7
2.2.3.1	7
2.2.3.1.1	7
2.2.3	9
2.2.3.3	9
2.2.3.4	10
2.2.3.4.1	11
2.2.3.5	11

VOORWOORD

Die veranderinge wat tans in Suid-Afrika plaasvind, kan toegeskryf word aan die fenomenale tegnologiese ontwikkeling wat met betekenisvolle sosiale veranderinge gepaard gaan. Die inpak wat beide hierdie aangeleenthede op die lewenswyse van die gewone burger het, is verrykend.

Hierdie verandering vereis heroorweging van baie aspekte want dit het, onder andere, 'n effek op die ekonomiese ontwikkeling van die land wat grootliks afhanklik is van die aanwending van mannekrag, kapitaal en grondstowwe.

Die onderhawige verslag is in verband met mannekragvoorsiening. Meer in besonder hou die ondersoek verband met die behoeftes van voorvakleerlingopleiding van alle bevolkingsgroepe. Verder wil die ondersoek verseker dat by wyse van doeltreffende beroepsvoorligting en effektiewe voorbereidende onderwys, behoorlik gekwalifiseerde en geskoolde mannekrag beskikbaar sal raak wat industriële, wetenskaplike en tegnologiese ontwikkeling in die Republiek van Suid-Afrika sal verseker.

DANKBETUIGINGS

Enige vorm van navorsing of ondersoek, ongeag die omvang daarvan, vereis 'n baie hoë mate van betrokkenheid. In hierdie geval was 'n komitee verantwoordelik vir die ondersoek en elke lid van hierdie komitee se intensiewe en goed voorbereide bydrae op elke vergadering word waardeer. Die komitee was verantwoordelik vir projeknommer 7 naamlik, "Voorvakleerlingopleiding", wat 'n deel uitgemaak het van die hoofondersoek, naamlik "Die opleiding van ambagsmanne in die Republiek van Suid-Afrika".

Die volgende persone is lede van hierdie komitee:

Dr. Alec Solomon (Voorsitter) - Departement Binnelandse Aangeleenthede
(Indiër Onderwys)

Dr. N. Alberts - Departement Mannekrag

Mnr. D.M. Bezuidenhout - Port Elizabethse Technikon

Mnr. J.M. Deane - Natalse Onderwysdepartement

Mnr. J.C. Dreyer - Departement Binnelandse Aangeleenthede (Kleurlingsake)

Dr. S.W.H. Engelbrecht - Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing

Mnr. W.C. Faure - Departement Onderwys, Oranje-Vrystaat

Mnr. A.V. Kühn - Kaaplandse Onderwysdepartement

Mnr. S.C.M. Naude - Departement Mannekrag

Dr. H.J. Pelser - Transvaalse Onderwysdepartement

Mnr. W.H. Rogers - Departement Nasionale Opvoeding

Prof. A.G. Shakespeare - Universiteit van Bophuthatswana

Dr. H.J. Steyn - Transvaalse Onderwysdepartement

Mnr. F.P. van Niekerk - Departement van Onderwys en Opleiding

Mnr. Vorster - Departement Mannekrag

Mev. Kennedy - Sekretaresse (RGN)

Al die komiteelede word hartlik bedank vir hul onderskeie bydraes en die volgende persone hieronder word uitgesonder vir hul spesiale bydraes wat baie meer tyd en toewyding geverg het.

1. Mnr. D.M. Bezuidenhout van die Port Elizabethse Technikon en sy komitee wat uit mnr. D. de Kock, W. Maritz, F.P. Naude, J. van der Merwe, B.K. Wells en M. Wilson bestaan het.
2. Drs. H.J.M. Pelser en H.J. Steyn van die Transvaalse Onderwysdepartement.
3. Prof A.G. Shakespeare van die Universiteit Bophuthatswana.
4. Die verskillende onderwysdepartemente vir hulle deelname en die sirkulering van leerlingvraelyste.
5. Mev. E. Rudman en mej. C. Stander, tiksters, Port Elizabethse Technikon.
6. Almal wat op enige wyse bygedra of hulp verleen het met die samestelling van hierdie verslag.

NAVORSINGSVERSLAG: PROJEK NR. 7

VOORVAKLEERLINGOPLEIDING IN DIE RSA
EN DIE STATUS VAN DIE AMBAGSMAN

AUGUSTUS 1984

WERKNEMERVERENIGINGS BESOEK

1. Nasionale Vakbond van Meubel- en Verwantewerkers van Suid-Afrika
Posbus 2040
JOHANNESBURG
2000

Mnr. S.M. le Roux

2. Ambagspersoneelvereniging
Posbus 31105
BRAAMFONTEIN
2017

Mnr. W. van der Merwe

3. Konfederasie van die Myn- en Bounywerhede Unie
Posbus 9692
JOHANNESBURG
2000

Mnr. B. Nicholson

4. S.A. Yster, Staal en Verwante Industrieë-Unie
h/v Rissik- en Jepestrate
JOHANNESBURG
2000

Mnr. B.P. Cadwell

5. Motornywerheid-Werknemersunie van Suid-Afrika
Posbus 50968
RANDBURG
2125

Mnr. P.J. Pienaar

(d) Meganiese Kennis

1.2.16 Aanlegtoetsbattery vir Junior Sekondêre Leerlinge (IPEN)

- (a) Meganiese Insig
- (b) Wiskunde
- (c) Ruimtelike Waarneming

1.2.17 Toetsbattery vir die Departement van Mannekrag (IPEN)

- (a) Toets 1: Motories: Koördinasie
Skryfspoed
Tikspoed
- (b) Toets 2: Verbale Redenering
- (c) Toets 3: Nie-verbale Redenering
- (d) Toets 4: Syferaanleg: Berekeninge
Probleme
- (e) Toets 5: Ruimtelike Waarneming: Twee dimensies
Drie dimensies
- (f) Toets 6: Meganiese Aanleg: Kennis
Insig
- (g) Toets 7: Taalbekwaamheid (Slegs vir sommige ambagte)

2. NIE-KOGNITIEWE TOETSE

2.1 19 VBV (IPEN)

2.2 16 PF (IPEN)

2.3 Prestasie motiveringstoets (UP)

3. OPLEIBAARHEIDSTOETSE

Ongeveer 30 % van die werkgewers maak van opleibaarheidstoetse gebruik in hul evaluering van 'n kandidaat se geskiktheid vir vakleerlingopleiding. Die toetse word hoofsaaklik deur die werkgewers self opgestel. Alle bevolkingsgroepe word met dieselfde toets geëvalueer en almal moet aan dieselfde slaagvereistes voldoen.

1.2.3 Meganiese Begripstoets: Bennett (Psychological Corporation - USA)

1.2.4 Meganiese Insigtoets (NIPN)

1.2.5 Blox Toets (NIPN)

1.2.6 Tegniese Leesbegripstoets (NIPN)

1.2.7 Gottschaldt Figuretoets (NIPN)

1.2.8 Patroonordeningstoets (NIPN)

1.2.9 Rekenkundige Probleme (NIPN)

1.2.10 Algemene Wetenskapstoets (NIPN)

1.2.11 Tegniese Toetse (IPEN)

(a) Rekenkunde

(b) Meganiese Insig

(c) Vormwaarneming II

1.2.12 Ruimtelike Waarneming: 3 D (IPEN)

1.2.13 Junior Aanlegtoets (IPEN)

(a) Toets 1: Klassifikasie

(a) Toets 3: Syfervermoë

(a) Toets 6: Ruimtelik: 2-D

(a) Toets 7: Ruimtelik: 3-D

(a) Toets 10: Meganiese Insig

1.2.14 Survey of Mechanical Insight (California Test Bureau)

1.2.15 Siftingsbattery (YSKOR)

(a) Syferreeks

(b) Vormwaarneming

(c) Ruimtelike Waarneming

TOETSE GEBRUIK IN VAKLEERLING- EN KWEKELINGKEURING

1. KOGNITIEWE TOETSE

1.1 ALGEMENE VERSTANDSTOETSE

1.1.1 Verstandelike helderheid (NIPN)

1.1.2 Otis (YSKOR)

1.2 AANLEGTOETSE

1.2.1 Senior Aanlegtoets (IPEN)

- (a) Toets 1: Verbale begrip
- (b) Toets 2: Berekeninge
- (c) Toets 4: Vergelyking
- (d) Toets 5: Patroonvoltooiing
- (e) Toets 6: Figuurreekse
- (f) Toets 7: Ruimtelik: 2-D
- (g) Toets 8: Ruimtelik: 3-D

1.2.2 Ambagsaanlegtoets (IPEN)

- (a) Toets 1: Vaardigheid
- (b) Toets 4: Onderdele
- (c) Toets 5: Klassifikasie
- (d) Toets 6: Montering
- (e) Toets 10: Meganiese Insig
- (b) Toets 11: Wiskunde
- (c) Toets 12: Ruimtelik: 2-D
- (d) Toets 14: Figuurreekse
- (e) Toets 16: Ruimtelik: 3-D

Sasol Een (Edms.) Bpk.
Posbus 1
SASOLBURG
9570

Mnr. J.A. Louw

Departement Mannekrag
Privaatsak x 117
PRETORIA
0001

Mnr. K.W. du Toit

Die Direkteur: Sielkunde
SAGD-hoofkwartier
Privaatsak x 202
PRETORIA
0001

Kol. F.J. Oosthuizen

13. S.A. VERVOERDIENSTE

Suid-Afrikaanse Vervoerdienste
Privaatsak x47
JOHANNESBURG
2000

Mnr. J.J. Muller

14. SUIKER

Suiker Assosiasie van Suid-Afrika
Industriële Opleidingsentrum
Posbus 23
MOUNT EDGECOMBE
4300

Mnr. T. Davidson

Steenkoolmyn Opleidingskollege
Privaatsak x7242
WITBANK
1035

Mnr. M.J. van der Merwe

9. OUTOMOBIEL

Volkswagen van Suid-Afrika (Edms.) Bpk.
Posbus 80
UTTENHAGE
6230

Mnr. F.R.L. Joubert

Nissan Bpk.
Posbus 10
ROSSLYN
0200

Mnr. J. Höll

10. PLAASLIKE BESTUUR

Durban Munisipaliteit
Posbus 5892
DURBAN
4001

Mnr. A.J. Oosthuizen

Johannesburg Munisipaliteit
Posbus 10638
JOHANNESBURG
2000

Mnr. D.A. Duncan

11. SPRINGSTOF

AECI Bpk.
Posbus 1122
JOHANNESBURG
2000

Mnr. J.L. Sullivan

12. STAATSONDERNEMINGS

Uraanverrykingskorporasie van Suid-Afrika (Edms.) Bpk.
Posbus 4587
PRETORIA
0001

Mnr. A.C.J. Kruger

Highveld Steel & Vanadium
Posbus 111
WITBANK
1035

Mnr. H. Longerich

Atlantis Diesel Enjins (Edms.) Bpk.
Posbus 1222
KAAPSTAD
8000

Mnr. N. Horne

Siemens
Koedoespoort Fabriek
Posbus 2120
PRETORIA
0001

Mev. V. Reich

6. MEUBEL

AFCOL
Posbus 10290
JOHANNESBURG
2000

Mnr. C.A. Kinmond

7. MOTOR

Martin Jonker Motors (Edms.) Bpk.
Posbus 23170
PRETORIA
0001

Mnr. H. Fourie

Cargo Motors
Posbus 2466
JOHANNESBURG
2000

Mnr. W. Kasch

8. MYN

Gold Fields Opleidingsdienste
Posbus 3146
VALBLUM
1783

Mnr. G. Steyn

Vraag 12

Het h ambagsman h belowende toekoms in ons land?

TABEL NR. 12.1

RESULTATE VAN VRAAG 12

FREKWENSIE PERSENT	NIE GEANT- WOORD NIE	JA	NEE	TOTAAL
NIE GEANT- WOORD NIE	3	36	9	.
INDIER	26	1466 19.77	219 2.95	1685 22.72
KLEURLING	38	630 8.50	290 3.91	920 12.41
KAAPPRO- VINSIE	14	763 10.29	146 1.97	909 12.26
NAS. OP- VOEDING	0	155 2.09	16 0.22	171 2.31
NATAL	8	550 7.42	113 1.52	663 8.94
ONDERWYS & OPLEIDING	30	1245 16.79	229 3.09	1474 19.88
ORANJE- VRYSTAAT	1	557 7.51	29 0.39	586 7.90
TRANSVAAL	19	908 12.25	99 1.34	1007 13.58
TOTAAL	.	6274 84.61	1141 15.39	7415 100.00

Die siening van skoolleerlinge in verband met die toekoms van ambagsmanne is beslis positief (84,61%).

TABEL NR. 12.2

RESULTATE (VROULIKE GROEP) VRAAG 12

	INDIER	KLEUR- LING	KAAP	NAS. OPV.	NATAL	OND. & OPL.	O.V.S.	TRANS- VAAL	TOTAAL
JA	535. 83.86	250 71.02	242. 81.48	38. 82.61	199. 75.67	580. 81.35	79. 96.34	272. 91.28	2195. 81.63
NEE	103. 16.14	192. 28.98	55. 18.52	8. 17.39	64. 24.33	133. 18.65	3. 3.66	26.72 8.72	494. 18.37
TOTAAL	638.	352.	297.	46.	263.	713.	82.	298.	2689.

Die siening van die vroulike groepe (leerlinge) is ook beslis positief (81,63%). Dit is woontlik h positiewe aanduideling dat vroue self hierdie beroepsrigting mag beoefen.

2.5.6 Die gebrek aan sosiale status by die ambagsman

Die maatskaplike posisie of status van die ambagsman in die Republiek van Suid-Afrika laat in sommige kringe veel te wense oor. Enersyds is die kwaliteit van dienslewering deur die ambagsman onder verdenking en andersyds word die aard van sy werk óf weens onkunde óf weens vooroordeel nie in die regte perspektief geplaas nie.

Die tekort aan ambagsmanne kan direk ook aan die gebrek aan sosiale status by hierdie beroepsgroep toegeskryf word.

2.5.7 Enkele tekortkominge soos bepaal m.b.v. 'n vraelys aan leerlinge

Om die huidige sienswyse van leerling i.v.m. die status van die ambagsman soos dit in die Suid-Afrikaanse skole vergestalt, te bepaal is vraelys PC 7/4/8 deur 7 494 leerlinge van vier sekondêre skole (twee met 'n tegniese studierigting en twee sonder 'n tegniese studierigting) in elke onderwysdepartement voltooi.

die totale opleidings- en beroepswerklikheid. Hiermee saam kan ook gevoeg word dat ouers dikwels 'n negatiewe konnotasie aan bepaalde beroepsrigtings soos ambagsmanne heg en dat hulle hul kinders dienooreenkomstig beïnvloed. Uitsprake soos: "My kind kan enige beroep, behalwe 'n ambagsman beoefen," kom dikwels voor.

2.5.4 Ontoereikende beroepsinligting

'n Multisoortige beroepstruktuur eiesoortig aan 'n tegnologies-gevoorderde samelewing is 'n doolhof waarin selfs die volwassene verstrik kan raak. Deur middel van geordende en sistematiese beroepsinligtingsbronne kan die skolier, die student, die voorligtingonderwyser en die werksoeker 'n oorsig kry van die oorhoofse beroepstruktuur en 'n insig kry in individuele beroepe.

Veral ook met betrekking tot tegnologiese beroepe is dit van die uiterste belang dat die potensiële toetreder oor inligting soos die volgende beskik:

- * watter beroepe van tegnologiese aard bestaan daar;
- * wat behels elk hiervan;
- * watter skoolvakke is verkieslik of verpligtend om toelating daartoe te verkry;
- * watter opleiding is nodig, waar word dit aangebied, ens.

Sonder toepaslike inligting kan enige persoon beswaarlik 'n sinvolle opleidings- en/of beroepskeuse doen.

Ten spyte van verskeie pogings van Staats- en semistaatsinstansies om beroepsinligting te versamel en tot die beskikking van die jeug en voorligters te stel leer die praktyk dat daar nog steeds 'n gebrek aan geordende en gesistematiseerde inligting bestaan. (2:66)

Die tekort aan tegniese en tegnologies opgeleide mannekrag kan uit die aard van die saak ook aan gebrekkige inligting oor opleiding en beroepe toegeskryf word.

2.5.5 Miskenning van tegnies-gerigte skoolc...ding deur werkgewende instansies

Alhoewel sommige werkgewers verwyderde voordele aan leerlinge uit tegniese skole bied m.b.t. ambagsopleiding, negeer ander werkgewers enige vorm van tegnies-gerigte opleiding en plaas leerlinge uit tegniese- en gewone hoërskole gelyk. Hierdie feit frustreer leerlinge uit tegniese skole en beïnvloed hulle beroepslewe dikwels nadelig.

- 1) Skoolhoofde soms ontoereikende kennis het van die plek en waarde van beroepsvoorligting;
- 2) dié hoofde soms neutrale houdings ten opsigte van die vak het;
- 3) voorligtingonderwysers min ervaring of opleiding in beroepsvoorligting het, of nie die nodige persoonseienskappe het nie, en oorbelaai is;
- 4) ontoereikende beroepsvoorligtingslokale, ameublement en hulpmiddels h belangrike knelpunt in beroepsvoorligting is;
- 5) daar onvoldoende tyd vir groep- en individuele werk is;
- 6) onvoldoende fisiese fasiliteite en oorbelading van werk doeltreffende organisasie belemmer; en
- 7) te min goed opgeleide en vakgerigte inspekteurs van onderwys vir beroepsvoorligting kontrole ontoereikend maak. (13:49)

In die lig van voorgaande kan dan tereg verklaar word dat by gebrek aan h doeltreffend-funksionerende voorligtingsprogram by skole word die voorkomings-, uitkennings-, hulpverlenings-, verwysings- en deskundige beroepsoriënteringstaak van skoolvoorligting nie gerealiseer nie. Daar word nie gekom tot die sinvolle begryping van elke individuele leerling nie en kan elke leerling dus nie toereikend gehelp word om sy vermoëns te verwerklik met die oog op sy beroepstoekoms nie. Te meer, leerlinge word onder hierdie omstandighede ook nie op h sinvolle wyse gelei tot die keuse van h kursus, studierigting, vakke, vlak van vakke, naskoolse opleiding en/of beroep nie. Op die wyse slaag voorligting dan ook nie daarin om in die mannekragbehoefte te voorsien nie en aldus tot die positiewe ontwikkeling van die land by te dra nie. (11:202 - 203) Geen wonder dat skoolverlaters onkundig is oor toekomstige studie- en beroepsgeleenthede nie en dat leerlinge dikwels selfs aan die einde van hulle skoolloopbaan nog nie h beroepskeuse gedoen het nie.

Ontoereikende beroepsvoorligting op skoolvlak word dan gesien as seker een van die belangrikste oorsake van die nypende tekort aan tegnies- en tegnologies opgeleide mannekrag.

2.5.3

Ontoereikende beroepsopvoeding in die gesinsituasie

Dat ouers in baie gevalle h deurslaggewende rol speel in die beroepstoekoms van hulle kinders is nie aan te twyfel nie. Ouers kies soms vir hulle kinders die soort sekondêre skool, die vakke, die vlak van vakke asook hulle naskoolse opleiding of beroep. Hierdie keuses wat namens die kinders gedoen word, geskied dikwels sonder die nodige kennis van

verwaarlosing van loopbaan- of beroepsgerigte onderwys meebring het. Dit het tot gevolg dat persone tot die beroepswêreld toetree sonder voldoende beroepskwalifikasie, vaardighede of gepaste waardesisteme.

"h Kenmerk van die 'akademiese' waardestelsel is dat die abstrakte idee wêreld dikwels hoër as die konkrete wêreld geag word Dit bring ook dikwels mee dat op handewerk en handvaardighede neergesien word" (13:31). Volgens die Verslag kan die 'akademiese' waardestelsel se uitwerking dan gesien word in die verwaarlosing van beroepsonderwys omdat dit met handewerk geassosieer word. (13:31).

2.5.2.

Ontoereikende voorligting

Alhoewel daar heelwat aandag op alle vlakke gegee word aan voorligting word daar nogtans baie verkeerde en onrealistiese onderwys- en beroepskeuses gedoen wat lei tot die uiteindelijke onder- en wanopvatting van mannekrag in die algemeen.

Die Verslag van die Nasionale Mannekragkommissie insake Hoëvlakmannekrag in Suid-Afrika wys daarop dat die verhouding tussen die getal persone wat voorligting nodig het en die getal gekwalifiseerde voorligters sodanig is dat min diepte in die proses bereik kan word. Daar is slegs 218 geregistreeerde voorligtingsielkundiges vir die nagenoeg 24 miljoen inwoners van die Republiek van Suid-Afrika. (2:66)

Op skoolvlak waar elke leerling juis gelei moet word tot die regte keuse van h kursus, studierigting, vakke, vlak van vakke, naskoolse opleiding en/of beroepskeuse is navorsers daarmee eens dat dit ook nie goed met voorligting gaan nie. Die volgende word kortliks aangetoon:

- * Die Verslag van die Nasionale Mannekragkommissie in sake Hoëvlakmannekrag dui aan dat in die meeste gevalle slegs een voorligter-onderwyser vir ongeveer 600 Blanke leerlinge beskikbaar is. Die situasie ten opsigte van die ander bevolkingsgroepe is baie swakker en verhoudings van een tot 3 000 en meer is algemeen. (2:66)
- * Die Verslag van die Werkkomitee: Voorligting van die RGN Onderzoek na die Onderwys wys op verskeie tekortkominge in skoolvoorligting. Veral vir Kleurlinge is die voorsiening van skoolvoorligting heeltemal ontoereikend terwyl daar vir Swartes baie min of geen voorsiening is nie ten spyte van wetgewing om dit moontlik te maak. (Vergelyk veral hoofstukke 5 en 9). (10:61-73 en 156-157) Die verslag van die Hoofkomitee vat die leemtes soos volg saam:

- iv) Die afwesigheid van inisiële hoër opvoedkundige kwalifikasies was nie, vir hierdie persone 'n struikelblok op pad na hul sukses nie.
- v) Die verbetering in die status van die ambagsman behoort eerstens vanuit die ambagsman vanself en tweedens vanuit die industrie te kom. Die ambagsman behoort so te lewe dat hy deur middel van sy selfrespek, toewyding, kundigheid, gedrag, voorkoms, kleredrag en kommunikasie die samelewing van sy status oortuig.
Die industrie kan die status van die ambagsman bevorder deur realistiese lone te betaal, bevorderingsgeleenthede te skep (binne en buite die ambagsfunksie) en verdere studie en kennisvernuwing aan te moedig.

Benewens bogenoemde ondersoek, het twee navorsers van die Transvaalse Onderwysdepartement ook hierdie aangeleentheid ondersoek en hulle bevindinge word in die volgende paragrafe uiteengesit.

2.5 ENKELE FAKTORE WAT AANLEIDING GEE TOT DIE NYPENDE TEKORTE AAN TEGNIESE EN TEGNOLOGIESE BEROEPE

Daar kan verskeie oorsake aangevoer word vir die nypende tekort aan tegniese en tegnologiese opgeleide mannekrag in die Republiek van Suid-Afrika.

2.5.1 Die huidige onderwysstelsels

Een van die belangrikste oorsake vir die nypende tekort aan tegniese- en tegnologiese opgeleide werkers in die Republiek van Suid-Afrika word aan die deur van die huidige onderwysstelsels gelê. Daar word aangevoer dat die onderwys nie daarin slaag om harmonie te skep tussen die leerlinge wat hy opvoed aan die eenkant en die maatskappy se behoefte van mannekrag aan die anderkant nie.

Volgens die Verslag van die Hoofkomitee na die Onderwysvoorsiening in die Republiek van Suid-Afrika is die mees opvallende voorbeeld in hierdie verband die huidige en groeiende tekort aan tegniese en tegnologiese opgeleide persone en die weerstand wat daar bestaan teen onderwys en opleiding met 'n sterker tegnologiese inslag. (13:71).

Die groot klag teen die onderwysstelsel is dan ook die akademiese inslag daarvan. Die stelsel was nog altyd daarop ingestel om studente vir universiteitsopleiding voor te berei. Op die wyse word die aksent dus op voorbereidende akademiese onderwys geplaas wat 'n skromelike

Kenmerk

Tradisionele kultuur

Westerse kultuur

8. Opvoedkundige aspek

Portuurgroepe speel 'n belangrike rol in die opvoedingsproses. 'n Sentrale doel is om die individu vir oorerflike rol/status voor te berei.

Voorsiening word gemaak vir gespesialiseerde opleiding vir opvoeders. Aanpassing by veranderde omstandighede en ekonomiese aanvraag word nagestreef.

Die huidige onderwysvoorsiening ten opsigte van formele en nie-formele onderwys gee nie voldoende doelbewuste aandag aan die modernisering van tradisionele kulture en aan die oorbrugging van milieu gestremdheid nie. Hierdie tekortkoming het 'n effek op beide die skaal waarop en die tempo waarteen opleiding vir tegniese beroepe soos dié van die ambagsman kan geskied.

2.4 DIE STATUS VAN DIE AMBAGSMAN : DIE VERBAND TUSSEN DIE EKONOMIESE, ANDER FAKTORE, EN DIE STATUS VAN DIE AMBAGSMAN

Die navorsing wat in dié verband gedoen is, bestaan uit onderhoude wat met seniorbeamptes in die industrie en -onderwys gevoer is en die curriculum vitae van bekende leiers. Die persone wat onderhoude mee gevoer is, het almal hul beroepslewe begin as vakleerlinge en uiteindelik hulself as ambagsmanne bekwaam het en daarna tot senior poste bevorder is.

Die vraelys wat tydens die onderhoude gebruik was, het bestaan uit vrae wat byvoorbeeld persoonlike besonderhede, redes waarom die persone 'n vakleerling geword het, idees hoe die status van 'n ambagsman bevorder kan word en so meer, betrek.

Die volgende samevattende afleidings kan van die onderhoude en ondersoek gemaak word:

- i) Die ekonomie in die veertiger en vyftiger jare het hoofsaaklik die toetrede van hedendaagse suksesvolle persone tot 'n vakleerlingskap beëindig. Daar was nie genoeg geld beskikbaar vir tersiêre opleiding nie.
- ii) Die noodsaaklik vir promosie, wat inherent gebonde is aan elke persoon, het destyds bestaan en dit bestaan vandag nog.
- iii) In die verlede, soos vandag nog, was die Suid-Afrikaanse industrie met 'n magdom van moontlikhede, vir die jeug, wat beroepsbewus was, beskikbaar.

h Vergelyking van die kenmerke van tradisionele kulture en westerse geïndustrialiseerde kulture

<u>Kenmerk</u>	<u>Tradisionele kulture</u>	<u>Westerse kulture</u>
1. Status en rol	Die status van h individu in die gemeenskap word bepaal volgens afkoms, geslag, ouderdom en gesinsamestelling. Daar bestaan min vertikale mobiliteit.	Dit hang in h groot mate af van eie inisiatief en vermoëns en kan aan die individu hoë mobiliteit verskaf.
2. Materiële kulturaspek en tegnologiese aspek	Eenvoud en algemeenheid word in h geslote sisteem gehandhaaf waar beroepe geërf word, tuisnywerheid bedryf word.	Gespesialiseerd, kompleks en geïndustrialiseerd. Mannekrag word opgelei volgens behoefte van die nywerheid. h Ope sisteem word gehandhaaf en nuwe feite en kennis word versamel op grond van wetenskaplike navorsing en insig.
3. Ekonomiese aspek	Bestaansekonomie, hoofsaaklik landbou, word gehandhaaf en arbeidsverdeling geskied volgens geslag en ouderdom. Winsmotief is onbelangrik.	Geldgeoriënteerde aktiwiteit vir h komplekse uitgebreide markstelsel waar winsmotief die vernaamste dryfkrag is. Arbeidsverdeling volgens gespesialiseerde kwalifikasies.
4. Taal en kommunikasie	Woordeskat word gebaseer op behoefte; woordgebruik beperk gebruike tot lokale milieu en -ekonomie.	Woordeskat word gebaseer op behoefte, ontleen van ander en skep ook nuwe woorde. Hoë geletterdheid; kennis en kommunikasie word wydversprei deur middel van geskrewe woord en verskillende media.
5. Tegnologie	Geneigd om tegniëse hulpmiddels volgens eenvoudige voorskrif (resep) te gebruik.	Tegnologiese toepassings word op wetenskaplike insig gebaseer.
6. Innovasie	Geneigd om vernuwing teen te staan on heersende geslote sisteem en dit selfs as verbode te beskou.	Die gemeenskap is geneig om vernuwing aan te moedig en na te streef.
7. Toekomsgegtigheid	Beskou toekoms as bepalend deur eksterne faktore wat nie deur eie pogings geaffekteer kan word nie. Die verwantskap tussen oorsaak en gevolg is nie goed ontwikkel nie.	Dit word aanvaar dat eie inisiatief en aktiwiteit h invloed op die toekomstige verloop van sake kan hê. Die verwantskap tussen oorsaak en gevolg word beklemtoon.

redes waarom min of geen afslag vir praktiese werk vir vakleerlinge wat van h hoër tegniese skool afkomstig is, toegestaan word.

h Behoefte aan uitgebreide voorsiening vir vernuwings- en opknappingsprogramme vir tegniesgerigte onderwysers word ook waargeneem.

(d) Oorgangsprogramme

Daar is tans geen voorsiening vir oorgangsprogramme vanaf h akademiese na h tegniese studierigting nie, selfs nie eers na St. 6 nie.

2.3.4.2

Voordiensopleiding by tegniese kolleges - opleiding vir swartes

Persone wat hierdie voordiensopleiding deurloop, word vir die kursus gekeur met toetse van die RGN wat h goeie korrelasie met latere eksamenuitslae toon. Wanneer hulle egter aanlegtoetse by die Departement Mannekrag of by die plaaslike nywerheid aflê, vaar hulle swak en word dan nie in diens geneem nie. By een besondere tegniese kollege is by benadering 340 swartes opgelei waarvan \pm 240 N1 en prakties geslaag het; hiervan is egter slegs \pm 10% deur die nywerheid as vakleerlinge opgeneem.

2.3.4.3

Akademiesgerigte hoërskole

Erkenning van akademiese status van leerlinge:

Dit word soms van vakleerlinge verwag om klasse ten opsigte van N1, N2 en N3 Wiskunde en Natuur- en Skeikunde by tegniese kolleges by te woon alhoewel hulle reeds h Senior Sertifikaat wat Wiskunde en Natuur- en Skeikunde as vakke insluit, aan h hoërskool geslaag het. Soortgelyke min krediet word verleen aan leerlinge wat na voltooiing van St. 8 of St. 9 (insluitende Wiskunde en Natuur- en Skeikunde) aan h algemeen-gerigte hoërskool h vakleerling word.

2.3.5

Kulturele oorbrugging

In die Republiek van Suif-Afrika kom kultuurverskille voor wat wissel van die tradisionele tot dié wat as modern en eerste wêreldgerig bestempel kan word. Soos voorheen aangedui, moet diegene wat nog oorwegend tradisioneel gebonde is, eers in die "kultuur" van die westerse wêreld georiënteer en geskool word, voordat hulle op effektiewe wyse vir tegniese beroepe opgelei kan word.

beroepe, bevorder h positiewe gesindheid ten opsigte van die tegniese beroepswêreld by leerlinge en leerkragte.

h Behoefte aan gereelde vernuwingsprogram - om onderwysers van tegnies-gerigte vakke voortdurend te vergewis van kontemporêre ontwikkeling word egter waargeneem.

2.3.4 INTENSIONELE VOORVAKLEERLINGOPLEIDING

Intensionele voorvakleerlingopleiding geskied hoofsaaklik by wyse van die volgende:

- a) die tegniese studierigting by hoërskole
- b) voorbereidende voorvakleerlingopleiding by tegniese kolleges
- c) voordiensopleiding by opleidingsentra in die industrie

2.3.4.1 Hoër tegniese skole en ander hoërskole wat h tegniese studierigting aanbied

(a) Erkenning:

Die vernaamste probleme en leemtes wat in hierdie opsig geïdentifiseer is, hou verband met die onvoldoende erkenning wat tans aan intensionele voorvakleerlingopleiding verleen word.

Min (soms geen) krediet word aan h vakleerling verleen vir die praktiese opleiding (bv. werkwinkelpraktyk) wat hy as leerling aan h hoër tegniese skool of in die tegniese studierigting by h ander hoërskool ontvang het. Daar bestaan dus min motivering vir h leerling om die tegniese studiewêreld aan h hoërskool te betree indien hy beoog om h ambagsman te word. Die voorgeskrewe kontrakperiode wat vir h vakleerlingskap voorgeskryf word, word nie verkort in die geval van vakleerlinge wat h Senior Sertifikaat behaal het nie. Leerlinge wat reeds St. 8 of St. 9 geslaag het, kry ook geen afslag ten opsigte van die kontrakperiode indien hulle h vakleerlingooreenkoms aangaan vir h aangewese ambag waarvoor die toelatingsvereiste minstens St. 7 is nie.

(b) Wiskunde en Natuur- en Skeikunde

Die sillabusse vir Wiskunde en Natuur- en Skeikunde is nie ruim toepaslik tegniesgerig nie, want voorsiening moet ook vir moontlike toekomstige universiteits- en technikonopleiding gemaak word. Spesifieke differensiasie om voorsiening te maak vir besondere behoeftes van die voornemende ambagsman is dus nog nie ruim gerealiseer nie.

(c) Aanpassing by veranderde tegnologie

Sillabusse ten opsigte van vakteorie en praktiese werk word nie tydig aangepas by veranderde tegnologie nie. Dit is waarskynlik een van die

basiese onderrig en as sodanig word daar nie veel oor loopbane, tegnies of andersins, gepraat nie.

Dit wil voorkom asof laerskoolonderwysers gewoonlik swak ingelig is oor die tegniese beroepswêreld en geneig is om 'n positiewe gesindheid ten opsigte van akademiesgerigte loopbane te openbaar maar negatief of relatief onbelangstellend teenoor die tegniesgerigte beroepswêreld te staan.

Daar is aanduidings dat onderwysers en skoolhoofde uit onkunde soms swak presteerders op laerskool aanmoedig om liever 'n tegniese studierigting as 'n ander studierigting op hoërskool te volg.

'n Groot persentasie laerskoolonderwysers is dames wat, in ooreenstemming met die plek wat dames in ekonomiese samelewing in die Republiek van Suid-Afrika inneem, nie breë belangstelling in en kennis van die tegniese beroepswêreld het nie.

c) Tegniese geletterdheid

Die mate waarin vir basiese tegniese geletterdheid voorsiening gemaak word, is klaarblyklik nog nie voldoende om die laerskoolkind effektief te steun om sy persepsie van die tegniesgeoriënteerde wêreld te versterk nie.

d) Wiskunde en natuurwetenskap

Wiskunde en Wetenskap word as belangrike skoolvakke geag. In hoeverre dit met tegniese beroepe in verband gebring word, is moeilik om te sê.

e) Biblioteke

Laerskoolbiblioteke beskik oor min literatuur wat met die tegniese beroepswêreld verband hou.

2.3.3.2

T.o.v. hoërskoolfase

a) Algemeenvormende akademiesgerigte hoërskole

Statistieke bewys dat 'n aansienlike getal ambagsmanne hulle sekondêre onderwys ontvang het aan hoërskole wat nie vir 'n tegniese studierigting voorsiening maak nie. Dit is dus nodig dat alle hoërskole positiewe gesindhede ten opsigte van tegniese beroepe behoort te bevorder. Die aksent en beklemtoning is egter nog oordrewe ter bevordering van 'n "akademiese" waardesisteen wat die abstrakte ideewêreld dikwels hoër as die konkrete wêreld ag.

b) Hoërskole wat vir 'n tegniese studierigting voorsiening maak

Die teenwoordigheid van 'n tegniese studierigting en die infrastruktuur wat daarmee gepaard gaan, dus goed toegeruste werkwinkels, tekenlokale en onderwysers met eerstehandse kennis en ervaring van die tegniese

moontlik is nie of dat dit slegs met buitengewone opoffering en veeleisende aanpassing gedoen kan word.

2.3.2.2 T.o.v. Sekondêre skoolfase

Dit word bevraagteken of baie onderwyser-sielkundiges/voorligters genoegsame aandag skenk aan voorligting in verband met tegniesgerigte beroepe soos dié van die ambagsman. Hierdie afleiding word gemaak op grond van die feit dat onderwyser-sielkundiges/voorligters hoofsaaklik akademies opgelei is en min kennis van en kontak met die tegniese beroepswêreld het. In die geval van algemeengerigte sekondêre skole wat nie vir 'n tegniese studierigting voorsiening maak nie, is die skoolmilieu ook gewoonlik nie bevorderlik vir voorligting in verband met tegniese beroepe op die vlak van 'n ambagsman nie.

2.3.3 Gesindhedsvorming en oriëntasie met betrekking tot die tegniese wêreld (uitgesonderd voorligting)

2.3.3.1 T.o.v. Primêre skoolfase

Die basiese doelwitte van primêre skole is om die kind in staat te stel om basiese vaardighede en kundighede wat vir die lewe en verdere onderwys benodig word, te bemeester. Gedurende hierdie delikate vormende jare van die kind speel die voorkeure, invloede en waardeoordele van die skoolhoof en onderwysers 'n belangrike rol ten opsigte van die gesindhede wat in verband met lewenstake ontwikkel.

Alhoewel die onderrig- en leerprogramme in primêre skole reeds doelbewus voorsiening maak vir 'n belangstelling in en bewuswording van tegniesgeoriënteerde beroepe, wêk die volgende nog kommer:

a) **Handwerk en Basiese Tegnieke:**

Die sillabus-inhoude van die vakke Handwerk en Basiese Tegnieke is voldoende, maar meertyd in die skoolprogram word benodig om dit tot reg te laat kom. Hierdie vakke word in baie gevalle nie amptelik geëksamineer nie; dit het 'n gevolglike demotiveringseffek op die leerlinge en onderwysers.

b) **Onderwysers**

Alhoewel die opleidingsprogram van onderwysers vir primêre skole voorsiening maak vir die insluiting van algemene voorligting, word relatief min aandag gegee aan doelbewuste oriëntering ten opsigte van die tegniesgerigte beroepswêreld.

Die gesindhede van die Handwerk-onderwyser is gewoonlik positief teenoor sy vak, maar die deursnee laerskoolonderwyser is egter gemoeid met

verwerf. Hierbenewens word 'n vierjarige Hoër Onderwysdiploma (Tegnies) deur universiteite in medewerking met teknikons aangebied en 'n driejarige Sekondêre Onderwysdiploma (Tegnies) word deur Technikon Mabopane-Oos aangebied.

2.3 TEKORTKOMINGE VAN DIE HUIDIGE ONDERWYSVOORSIENING EN DIE REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

2.3.1 Inleiding

In hierdie konteks word na tekortkominge verwys in soverre daar leemtes bestaan wat direk of indirek verband hou met die doeltreffendheid van voorvakleerlingopleiding. Voorvakleerlingopleiding resorteer onder die meer omvattende voorsiening waarna as tegniese loopbaangerigte onderwys verwys word. Leemtes en gebreke met betrekking tot die bevordering van tegniese loopbaangerigte onderwys in die algemeen het dus óf direk óf by implikasies 'n nadelige effek op voorvakleerlingopleiding.

Tydens 'n werksessie in verband met voorvakleerlingopleiding wat op 29 Mei 1984 te Port Elizabethse Technikon gehou is, is verskeie tekortkominge geïdentifiseer. Die werksessie is bygewoon deur kundige persone uit die onderwysdepartemente en tegniese kolleges van alle bevolkingsgroepe, verteenwoordigers van teknikons, universiteite, die Departement Mannekrag en opleidingsbestuurders van indiensopleidingsentra in die nywerheid. Tekortkominge wat geïdentifiseer is, word onder die volgende hoofde aangedui:

- Voorligting
- Gesindhedsvorming en oriëntasie
- Intensionele voorvakleerlingopleiding en erkenning daarvan
- Kulturele oorbrugging
- Status van die ambagsman

2.3.2 Voorligting

2.3.2.1 T.o.v. Primêre skoolfase

In sekere onderwysdepartemente word daar tans min of geen intensionele voorsiening vir voorligting tydens die primêre skoolfase gemaak nie en onderwyser-sielkundiges/voorligters word net aan sekondêre skole toegeken.

Dit is veral die St. 5-leerling wat 'n behoefte aan voorligting het, want hy moet reeds 'n keuse maak of hy vanaf St. 6 'n algemeengerigte, tegniese- of ander studierigting in die hoërskool wil volg. Indien hy 'n foutiewe keuse maak en op 'n later stadium tydens die hoërskoolfase van 'n oorwegend algemene studierigting wil oorskakel, vind hy dat oorgang nie

d OPMERKING

Die voorvakleerling het nou die stadium bereik dat hy met 'n vakleerlingskap kan begin; sy kontrak-periode sal egter nie verkort word nie. Voorts word van hom verwag om die gewone 4 maande van proeftydperk te deurloop voordat 'n kontrak onder die Mannekrag Opleidingswet met hom aangegaan word. Rede hiervoor: Die opleiding is baie gekonsentreerd en hoofsaaklik daarop toegespits om die werknemers in die nuwe en vreemde wêreld in te lei en om die kulturele gaping te verminder.

2.2.5.1 Tegniese Kolleges

Benewens die formele onderwys wat by tegniese kolleges aangebied word, word daar ook voorsiening gemaak vir nie-formele onderwysprogramme in die vorm van verrykende en kompensatoriese onderwys vir nie-skoolpligtiges. Dit sluit, onder andere, die volgende in: kursusse vir die aanleer van moderne tale, stokperdjie-kursusse en basiese kunsbeoefening. Dit skep dus die geleentheid vir bevordering van geletterdheid, tegniese vaardigheid en persepsievermoë.

2.2.6 Informele onderwys

Terwyl die gesin die primêre onderwysende instansie op die formele terrein is, beweeg die kind, die jong mens en die volwassene dikwels na buite en bevind hom in situasies waar informeel onderwysend met hom omgegaan word. Daar dring ook baie vorme van media (vanaf die prent, die boek tot by radio en televisie) die lewe van die meeste mense binne en dikwels vind daar leer plaas, sonder dat dit die uitdruklike doel is. Nie-formele voorsieninge soos radio- en televisieprogramme kan steun bied aan huislike opvoeding deur aanvullend tot die huis op te tree. Waar milieugestremdheid voorkom kan dit veral 'n kompensatoriese rol speel.

2.2.7 Opleiding van Onderwysers (Tegniesgerigte vakke)

Onderwysers wat Handwerk en/of Basiese Tegnieke aan primêre skole of departementele tegniese sentrums onderrig, beskik gewoonlik oor minstens 'n driejarige onderwysdiploma wat aan 'n onderwyserskollege in medewerking met 'n universiteit aangebied word.

Onderwysers wat ambagsgerigte vakke vir die tegniese studierigting aan hoërskole onderrig, word gewoonlik uit die nywerhede gewerf waar hulle reeds as ambagsmanne gekwalifiseer het. Mits hulle reeds oor N3 beskik en beide landstale op Senior Sertifikate geslaag het en permanent aangestel is, kry hulle geleentheid om 'n Nasionale Onderwysdiploma (Werkwinkelpraktyk), 'n eenjarige voltydse kursus, aan 'n technikon te

2.2.5 Nie-formele onderwys

a) Indiensopleidingsentra

Benewens onderrigprogramme in die vorm van voorbereidende kursusse wat deur tegniese kolleges aangebied word (kyk par. 2.2.4 hierbo), is daar ook sekere werkgewers wat deur bemiddeling van hulle indiensopleidingsentra soortgelyke voorvakleerlingopleiding aanbied. Die volgende is 'n voorbeeld van so 'n onderrigprogram wat bekend gemaak is tydens 'n werksessie oor voorvakleerlingopleiding wat op 29 Mei 1984 by die Port Elizabethse Technikon plaasgevind het.

Tydens die werksessie het 'n opleidingsbestuurder van Volkswagen Motormaatskappy genoem dat hierdie organisasie sy eie voorvakleerlingopleiding het en omdat dit verdienste het, word dit graag kortliks weergegee.

Die teikengroep is hoofsaaklik Swartes wat veral verskil wat betref hulle kulturele agtergrond, skoolopleiding, houding teenoor dissipline, produktiwiteit, ens. Die swartes neem gewoonlik langer om aan te pas by die nywerheidsomgewing as die ander rassegroepe. Hulle benodig dus intensiewe opleiding in verband met praktiese werk, die hantering van gereedskap en veral ten opsigte van vormwaarneming.

b) Voorwaardes vir indiensneming en toelating tot die opleiding:

Kandidate moet oor 'n st. 8 beskik met Wiskunde of Wetenskap as 'n slaagvak (minimum van E-simbool); Volkswagen se praktiese toets vir opleiding slaag; 'n aanlegtoets slaag en nie ouer as 24 jaar wees nie.

c) KURSUSPROGRAM

1. Induksie van een week.
2. Basiese Program I:
Module-kursus en basiese tegniese tekene insluitende die bou van klein modelle om vormwaarneming te oefen - duur 12 weke.
3. Blok vrystellingskursus met ambagsteorie - duur 12 weke.
4. Basiese Program II:
Hersiening van Basiese Program I - duur: 4 weke; projek-werk om kennis wat geleer is, te oefen en om ervaring en self-vertroue uit te bou - duur 4 weke; teoretiese oriëntasie-programme in terme van sweiswerk, masjienwerk, elektriese werk, motorwerktuigkundige werk, ens. - duur 2 weke.

Totale tydperk : 35 weke.

2.2.3.6 NIE-BLANKES

Bevolkings- groep	Totale Sekondêre inskrywings	Inskrywing vir Tegniese studierigting	% van totale inskry.	Getal skole wat tegniese studies aanbied
Swartes	555 138	1281	0,23	5
Kleurlinge (1979)	29 698	736	0,57	6
Indiërs	67 244	1804	2,68	3
Totale & Gemiddeldes	752 080	3821	0,51	14

2.2.4 Na-basiese onderwys (Tegniese Kolleges : Voorbereidingskursus)

a) Tegniese Kolleges - Blankes, Kleurlinge en Indiërs:

Indien 'n persoon graag tot 'n ambag wil toetree, maar nie oor die nodige toelatingsvereistes in terme van st. 7 Wiskunde en Wetenskap beskik nie, kan 'n oorbruggingskursus (voorbereidingskursus) by die Tegniese Kollege geneem word. Wiskunde en Wetenskap, onder andere, word dus tot op st. 7-vlak geneem sodat die persoon oor die nodige agtergrond sal beskik om met die N1-teorie van die ambag by die Tegniese Kollege te kan begin. Hierdie oorbruggingskursusse vir bogenoemde 3 bevolkingsgroepe duur 3 maande.

b) Tegniese Kolleges - Swartes:

Hierdie kolleges lei, onder andere, Swartes op om tot 'n ambag toe te tree, met ander woorde hulle verskaf 'n voordiensopleidings kursus. Alle swart voornemende vakleerlinge moet hierdie kursus volg. Dit is 'n eenjarige kursus met $\frac{2}{3}$ praktiese en $\frac{1}{3}$ teoretiese opleiding. Die kandidaat verwerf 'n N1-sertifikaat met teorie en prakties. Wanneer hy nou met sy ambag begin en deur die nywerheid vir 'n vakleerlingskap aanvaar word, kry hy erkenning vir die N1 en begin dan met N2 van die ambag. Die toelatingsvereistes vir die N1 is 'n st. 7-sertifikaat met slaagsyfers in Wiskunde en Wetenskap.

b Doelstelling:

Die vernaamste oogmerk van die sekondêre tegniese onderwysprogram is om leerlinge met die nodige agtergrondskennis toe te rus om na verwerwing van 'n Matrikulasie-sertifikaat hulle studies in 'n tegniese rigting by 'n teknikon of 'n universiteit voort te sit.

c Kurrikulum:

Soos vir Hoër Tegniese Skole vir blankes voorgeskryf. Die leerlinge skryf die voorgeskrewe eksamen ten opsigte van die Nasionale Senior Sertifikaat (Tegnies).

d Inskrywings:

In 1983 het 6 820 leerlinge vir studies t.o.v. die tegniese studierigtings ingeskryf. Die inskrywings per vak was soos volg:

<u>Vak</u>	<u>Getal leerlinge</u>
Boukonstruksie	155
Elektriese werk	646
Motorwerktuigkunde	224
Loodgieters- en Plaatmetaalwerk	43
Sweis- en Metaalwerk	1 062
Tegniese Tekene	2 715
Steen-messelwerk	365
Motorbakherstelwerk	97
Elektronika	815
Houtbewerking	599
Pas- en masjienwerk	99

(Bron: Departement Onderwys & Opleiding, Januarie 1984)

e Toerusting:

Hierdie skole beskik oor goed-toegeruste werkwinkels wat effektiewe aanbieding van die praktiese aspekte van die tegniese vakke moontlik maak.

f Onderwysers:

Die meeste onderwysers van tegniese vakke is blankes waarvan 'n aansienlike getal reeds oor 'n Nasionale Onderwysdiploma (Werkwinkel) beskik.

Inskrywings t.o.v. 1980 (gewone en praktiese tegniese studierigtings)

2.2.3.4.1 Ander sekondêre skole:

Soos vir blankes.

2.2.3.5 Voorsiening deur die Departement Onderwys en Opleiding (vir Swart leerlinge) m.b.t. Sekondêre Tegniese Onderwys

2.2.3.5.1 Departementele Tegniese Sentrums:

a Doel:

Die doel van hierdie sentrums is om standerd 5 en 6 leerlinge ten opsigte van tegniese onderwys te oriënteer en om aan hulle die geleentheid te gee om opleiding te ontvang in die vaardighede van die tegniese vak wat hulle van voorneme is om gedurende hulle standerd 7 en 8 te volg.

Elk van die sentrums bedien 'n aantal hoër primêre of sekondêre skole in die omgewing daarvan. 18 sentrums bestaan reeds en 'n verdere 3 word tans opgerig.

b Kurrikulum en bywoning:

Die oriëntasieprogram sluit die volgende vakke in:

- elektriese werk; houtwerk; metaal- en paswerk; steen-
messelwerk

Leerlinge woon 2½ uur per week klasse by en kan in st. 5 praktiese kennis van 2 vakke (6 maande elk) en in st. 6 van verdere 2 tegniese vakke opdoen. In 1983 was die gemiddelde bywoning 33 098 en dit neem steeds toe.

2.2.3.5.2 Sekondêre Tegniese Onderwys:

a Beleid:

Die Departement van Onderwys en Opleiding het besluit om voorsiening vir sekondêre tegniese onderwys te maak deur bemiddeling van 'n komprehensiewe skoolsisteem. Die Departement het in Januarie 1984 'n inligtingstuk beskikbaar gestel wat die volgende standpunt stel: "To attain the highest degree of differentiation - and in particular to include technical education as well - it became necessary to establish comprehensive schools. By the addition of workshops and other facilities, existing secondary schools were so modified that such schools, besides offering other study directions, could offer a technical study direction as well".

Sedert 1982 is 12 komprehensiewe skole geopen en 'n verdere 9 skole behoort teen 1985 aktief te wees.

c Kurrikulum:

Die kurrikulum sluit die volgende in:

Nie-eksamenvakke: soos vir ander skole

Eksamenvakke:

- Amptelike tale; Spesiale Wiskunde; Geskiedenis en Aardrykskunde;

Algemene Wetenskap; Een Tegnies (ambagsgerigte vak) uit die volgende:

(a) Vir seuns: Motorwerktuigkunde, Duikklop, Spuitverf, Plaatmetaalwerk, Houtbewerking, Sweis, Letterskilder/vensteruitrusting.

(b) vir meisies: Kopieertik, Dameshaarkappery, Inrigtings- bestuur (aspekte van verpleging, kookkuns en huisbestuur).

Die tegniese vak word deurlopend onderrig en soveel tyd word hieraan toegestaan dat daaraan dieselfde gewig toegeken word as aan die totaal van die akademiese gedeelte van die kursus.

d Skakeling met die buitewêreld:

Die werkwinkels en salonne word gebruik om ook diens aan die algemene publiek te lewer. Op dié wyse kry leerlinge vanaf hulle tweede studiejaar ervaring in die werklike lewering van diens aan kliënte.

e Toerusting:

Ambagsgerigte werkwinkels met die nodige gereedskap en masjiene is standaard fasiliteite. Goed-toegeruste haarsalonne en huishoudkundige lokale word gebruik.

2.2.3.4 Voorsiening deur Departement van Binnelandse Aangeleenthede (Indiërs en Kleurlinge)

a Onderwysbeleid:

Die beleid is om nie afsonderlike hoër tegniese skole op te rig nie, maar om in komprehensiewe skole vir 'n tegniese studierigting benewens die akademiesgerigte studierigtings voorsiening te maak. Tans bestaan daar vier skole vir Indiërs en tien skole vir Kleurlinge waar die tegniesgerigte studierigting uitgebreid en prominent voorkom.

b Kurrikulum:

Soos vir hoër tegniese skole vir blankes. Vir die volgende tegniesgerigte vakke word voorsiening gemaak: Houtbewerking, Metaalwerk, Elektrisiënswerk, Tegniese Tekene, Motorwerktuigkunde, Messelwerk, Pas-en-draaiwerk, Radiotrisiënswerk.

c Toerusting:

Werkwinkels soos vir blanke skole is beskikbaar.

2.2.3.2 Sekondêre skole sonder 'n tegniese studierigting

a Doelstelling:

Beide in die junior sekondêre skoolfase (St. 5 tot 7) en die senior sekondêre skoolfase (St. 8 tot 10) word relatief min voorsiening vir die tegniese beroepswêreld gemaak. Die doel met hierdie tipe skool is om kinders hoofsaaklik vir tersiêre onderwystoelating breë beroepslewe en ander naskoolse opleiding voor te berei; en om 'n breë algemeen vormende grondslag te lê waarop spesialisasie en beroepsvoorbereiding na voltooiing van die skoolloopbaan kan volg.

b Kurrikulum:

Die volgende vakke waarvoor hierdie tipe skole, onder andere, voorsiening maak, hou in 'n geringe mate verband met 'n moontlike toekomstige tegniesgerigte loopbaan en kan bydra tot die kweek van 'n belangstelling in ingenieurs-, tegnisi- en ambagsberoep:

- Wiskunde (Hoër Graad en Standaard Graad); Natuur- en Skeikunde (HG en SG); Houtwerk (SG) en Metaalwerk (SG)

Oriëntasie en beklemtoning in hierdie skole is egter oorwegend akademies van aard en relatief min word intensioneel gedoen om 'n positiewe gesindheid teenoor tegniesgerigte beroep te bevorder.

c Voorligting:

Onderwyser-sielkundiges/voorligter is in die meeste gevalle akademiese geskoolde persone wat oor min eerstehandse kennis van tegniese beroep soos ambagte beskik. Voorligtingsprogramme maak egter voorsiening vir die verskaffing van inligting en advies oor die breë spektrum van loopbane, insluitende tegniesgerigte beroep.

2.2.3.3 Spesiale skole (sekondêr):

a Doelstelling:

Spesiale skole is opgerig om vir die spesiale klas-leerling van die primêre skool voorsiening te maak vir verdere opleiding tot 'n standaard 8/jaarvlak 5. Minder klem word op akademiese aspekte gelê sodat meer tyd aan praktiese werk gewy kan word. Op hierdie wyse word beoog om die oorgang vanaf die formele onderwys na die werksituasie in die praktyk te vergemaklik.

b Toelating:

Leerlinge wat in die primêre spesiale klasgroep was en 12-14 jaar oud is, kan tot spesiale skole toegelaat word. Voorsiening word vir seuns en meisies gemaak.

Nie-eksamen vakke:

Soos vir Junior Sekondêre kursus.

c Aantekeninge:

Afhangende van die graadvlakke waarin vakke in die senior sekondêre fase geneem word, kan leerlinge ook vir universiteitstoelating kwalifiseer.

d Inskrywings t.o.v. 1980 (gewone en praktiese tegniese studierigting):

BLANKES:

Provinsie	Totaal inskrivings sekondêre skole	Inskrywings vir tegniese studierigting	% van totale inskrivings	Gewone skole wat tegniese studierigting aanbied
Kaap	88 867	5 535	6,23	11
Natal	37 118	2 456	6,62	4
O.V.S.	26 107	3 138	12,02	5
Transvaal	175 469	23 607	13,45	48
Totale en gemiddeldes	327 561	34 736	10,60	68

(Die syfers verteenwoordig getalle in verskillende stadia gedurende die jaar en is slegs by benadering).

Bron: "Technical and Vocational Education Foundation of S.A." (1981:90)

e Toerusting:

Skole wat die tegniese studierigting aanbied beskik oor werkwinkels wat toegerus is met gereedskap en masjinerie wat hoofsaaklik verband hou met die beoefening van ambagte. Van die beskikbare onderrigtyd word ongeveer 7 uur per week tydens Standerds 6 en 7 aan werkwinkelpraktyk en -teorie en ongeveer 6½ uur per week tydens Standerds 8 en 10 daaraan beslaan.

f Keuring van leerlinge:

Voornemende hoër tegniese skoolleerlinge moet reeds hulle keuse in Standaard 5 maak. Sulke leerlinge word die geleentheid gegee om eers h aanlegtoets af te lê en om advies van die onderwyser-sielkundige/voorligter van h hoër tegniese skool te ontvang.

2.2.3 Na-basiese onderwys (Sekondêre Skole)

2.2.3.1 Hoër Tegniese Skole en Sekondêre Skole wat 'n Tegniese Studierigting aanbied.

Alhoewel daar 'n mate van ooreenstemming tussen die voorsiening ten opsigte van blankes en die ander bevolkingsgroepe bestaan, bestaan daar soveel onderrigprogramverskille dat 'n afsonderlik uiteensetting ten opsigte van elke groep wenslik is.

2.2.3.1.1 Ten opsigte van blankes

a Doelstelling:

Regeringskennisgewing nr. R2029 van 1971 omskryf die tegniese studierigting soos volg: "n studierigting waarin, benewens die twee amptelike tale, minstens die helfte van die oorblywende vakke tegniese vakke is". Die doel van hierdie skool is om leerlinge hoofsaaklik op te lei vir toelating tot tersiêre onderwysinrigtings, tegniese kolleges en die nywerheid gepaardgaande met 'n breë algemene opvoedende grondslag.

b Kurrikulum:

Junior Sekondêre Skoolfase : (Standerds 6 en 7

Benewens die gewone nie-eksamenvakke soos aan alle sekondêre skole, is die volgende vakke verpligtend:

- Beide landstale
- Wiskunde; Algemene Wetenskap; Geskiedenis; Aardrykskunde; Tegniese Tekene
- Basiese opleiding in Werkwinkelteorie en -praktyk (wat gewoonlik elemente insluit van minstens basiese elektriese werk, houtbewerking, pas- en draaiwerk, motorwerktuigkunde bevat).

Senior Sekondêre Skoolfase : (Standerds 8 tot 10

Verpligte vakke:

- Beide amptelike landstale
- Wiskunde Hoër Graad / Standaardgraad of Funksionele Wiskunde Standaardgraad; Natuur- en Skeikunde Hoër Graad / Standaardgraad of Funksionele Natuur- en Skeikunde Standaardgraad; Tegniese Tekene Hoër Graad / Standaardgraad
- Teorie en Praktyk Standaardgraad (een vak gekies uit Motorwerktuigkunde, Elektriese werk, Pas- en Draaiwerk, Houtbewerking, Radio-trisiënswerk. (Sommige skole bied ook nog die volgende aan: Loodgieters- en Plaatmetaalwerk, Steenmessel- en Pleisterwerk en Motorbakherstelwerk).

- b Die onderwysers wat Handwerk aanbied beskik oor 'n Primêre Onderwys diploma met spesialisasie in houtwerk.
- c Wiskunde en Wetenskap word as belangrike skoolvakke aangebied. Dit word klaarblyklik nie intensioneel met tegniese beroepe in verband gebring nie.
- d Die houding van die deursnee onderwyser is basies negatief teenoor tegniese loopbaanrigtings.
- e Die laerskoolkind kry geen of min bekendstelling van die skool se kant met betrekking tot ambagte of tegniese beroepe.
- f Daar is geen of min spesifieke beroepsvoorligting en -leiding aan die laerskoolkind in die algemeen of st. 5-leerlinge in die besonder.

2.2.2.1.3 INDIËRS:

- a Die vak Basiese Tegnieke dek aspekte soos houtwerk, metaalwerk, elektriese werk en tekene - gewoonlik vanaf st. 2. Die sillabus is so saamgestel dat die kind vanaf die minder gevorderde tot meer gevorderde vaardighede kan vorder.
- b Hoewel die sillabus hoofsaaklik akademies ge-oriënteerd is word wel voorsiening vir die aanleer van tegniese vaardighede gemaak.
- c Die leerkragte wat handwerk onderrig, beskik oor die Senior Primêre Diploma (3 jaar) met spesialisasie in Handwerk.
- d Wiskunde en Wetenskap is belangrike vakke in die laerskool en leerlinge word bewus gemaak van die noodsaaklikheid daarvan in tegniese en akademiese wetenskaplike loopbane.
- e Die onderwysers is gewoonlik nie ambagsbewus nie, omdat hulle basies net met breë laerskoolopleiding betrokke is.
- f Leerlinge word nie doelbewus aan ambagte blootgestel nie. Daar word besoeke aan loopbaanuitstallings gebring, maar nywerhede word nie besoek nie.
- g Beroepsvoorligting word nie in die laerskool beskikbaar gestel nie.

2.2.2.1.4 SWARTES:

- a Laerskoolkinders kan departementele tegniese sentrums vir tegniese oriëntasie bywoon. Dit beloop 2½ uur per week; vakke waarmee kennisgemaak word sluit die volgende in: Elektriese werk, Houtwerk, Metaalwerk, Paswerk en Messelaarswerk.
- b Die kurrikula is akademiesgerig, maar daar is wel geleentheid om 2 van bogenoemde vakke in st. 5 vir 6 maande elk te neem. Twee ander kan voorts in st. 6 geneem word.
- c Beroepsvoorligting word nie in die laerskool voorsien nie.

c) Na-basiese onderwys

Hierdie tipe formele onderwys word aangebied in sekondêre skole en in instansies vir naskoolse en tersiêre onderwys.

2.2.2 Basiese onderwys

2.2.2.1 Primêre skole

Die voorsiening vir primêre skoolonderwys is min of meer dieselfde vir alle bevolkingsgroepe. Die hieropvolgende uiteensetting sal egter aandui dat wat tegniesgerigte onderwysprogramme betref, daar enkele verskille bestaan.

2.2.2.1.1 BLANKES:

- a Vanaf st. 2-4 neem alle leerlinge die vak Handwerk. In st. 2 is dit Algemene Handwerk met 'n verskeidenheid van aktiwiteite soos bv. karton-, leer- en draadwerk. In st. 3 word dit Houtwerk; st. 4 Hout- en Metaalwerk.
- b In st. 5 word die handwerk vervang met die vak Basiese Tegnieke wat bestaan uit hout- en metaalwerk, basiese elektrisiteit en plastiekwerk. Hier word praktiese werk sowel as tekene gedoen. In st. 5 word daar punte toegeken aan die vak Basiese Tegnieke, en 'n simbool verskyn daarvoor op die skoolrapport, hoewel dit nie 'n amptelike eksamenvak is nie. Daar is 2 periodes van 35 minute elk per week, d.w.s. 1 uur 10 minute per week.
- c Die handwerkonderwysers beskik oor 'n Primêre Onderwys Diploma (3 jaar) of 'n Primêre Onderwys Diploma met 'n spesialiseringsjaar in Hout- en Metaalwerk toegespits, spesifiek op die behoeftes van die laerskoolkind.
- d Daar is 'n groter persentasie dames as mans in die laerskool en baiekeer moet dames Algemene Handwerk gee in st. 2 en ook Houtwerk in st. 3 onderrig.
- e Die gesindheid van die handwerkonderwyser is gewoonlik positief teenoor sy vak. Die deursnee laerskoolonderwyser is egter gemoed met basiese opleiding en as sodanig word daar nie veel oor loopbane, tegniese of andersins gepraat nie.
- f Wiskunde en Wetenskap word as belangrike skoolvakke aangebied. Dit word klaarblyklik nie intensioneel met tegniese beroepe in verband gebring nie.
- 2.2.2.1.2 KLEURLINGE:
- a Vanaf st. 2 word handwerk as 'n vak onder die benaming Basiese Tegnieke aangebied. In st. 5 word dit houtwerk, boekbindwerk en naaldwerk en eksamen word daarin afgelê.

2. HUIDIGE VOORSIENING VIR VOORVAKLEERLINGOPLEIDING IN DIE REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA.

2.1 Inleiding

Hierdie hoofstuk word hoofsaaklik gewy aan die stelsel van onderwysvoorsiening in die Republiek van Suid-Afrika en die mate waarin dit verband hou met die voorbereiding vir die tegniese en beroepswêreld.

'n Stelsel van onderwysvoorsiening in 'n moderne en moderniserende samelewing bestryk drie interafhanklike, maar tog duidelik onderskeibare terreine, naamlik informele, formele en nie-formele onderwys en die aanbevelings, hoewel primêr op die formele onderwysvoorsiening gerig, betrek telkemale al drie dié terreine.

2.1.1 Informele, Formele en Nie-formele Onderwys

Definisie

Informele onderwys is onderwys wat in lewensituasies gegee word wat spontaan na vore tree, byvoorbeeld uit die omgang in die gesin, die buurtlewe en dies meer.

Formele onderwys is onderwys wat bepland verloop in erkende onderwysinstitusies soos skole, kolleges, teknikons, universiteite, e.d.m.

Nie-formele onderwys is onderwys wat bepland en hoogsaanpasbaar verloop in inrigtings, organisasies en situasies wat buite die formele onderwys- en informele onderwysvoorsiening val, byvoorbeeld indiensopleiding in die werksituasie.

2.2 Formele onderwys

Formele onderwys word voorsien by wyse van voor-basiese, basiese en na-basiese onderwys.

2.2.1 Definisie

a) Voor-basiese onderwys

Voor-basiese onderwys begin met geboorte en eindig met toetrede tot basiese onderwys op ongeveer 6- tot 7-jarige leeftyd.

b) Basiese onderwys

Doel: Die doel van basiese onderwys is om daardie omvang van onderwys te voorsien wat enersyds by moontlike uittrede uit formele onderwys 'n basiese geletterdheid en werklikheidsoriëntasie verseker sodat opleibaarheid in die beroep daarop kan steun of voordeel uit nie-formele beroepsgerigte onderwys geput kan word en andersyds voortgang in na-basiese formele onderwys moontlik maak vir diegene wat oor die vermoëns beskik en dit kies.

"The problem of technological training in South Africa is especially a problem of technological training for black people most of whom have been brought up in a quite different sort of society from the whites and who in order to realise their potential in a technically oriented society have to cross a wide cultural gap such as was crossed by the people of Western Europe over a period of many generation" (9:9).

1.5

Die status van die ambagsman

Die aansien en die status of posisie van die ambagsman in die samelewing word deur 'n verskeidenheid determinante bepaal soos byvoorbeeld die salaris verbonde aan die beroep, die denke wat die breë samelewing ten opsigte van 'n ambagsman vertoon, die denke wat die ambagsman ten opsigte van homself vertoon en so meer. Verder kan die status van 'n beroep gesien word as 'n relatiewe begrip want elke persoon ken 'n sekere mate van status toe aan elkeen van die verskillende beroepe en stel sodoende 'n rangorde op. Vir die een persoon het die ambagsman 'n relatiewe hoë status omdat hy byvoorbeeld 'n goeie inkomste het en 'n hoë gehalte werk lewer, terwyl, vir 'n ander persoon, het die ambagsman min status omdat hy byvoorbeeld swak gehalte werk lewer en vuil taal gebruik.

Vir die potensiele voornemende vakleerling is dit belangrik om 'n positiewe beeld van die status van die ambagsman te hê want belangstelling in enige beroepskeuse vereis 'n aanduiding dat ambisie en selfverwesenliking in daardie besondere beroep met trots nagestreef kan word.

rol as basis waarop intensionele ambagsopleiding volg. In reaksie op 'n vraelys deur die RGN in hierdie verband (1983), maak die Chamber of Mines die volgende stelling: "The educational level of apprentices defines the starting point of their training programme and, to a certain extent, determine its content and duration".

Vir die doeleindes van hierdie ondersoek word daar dus aandag gegee aan aspekte van voor-basiese, basiese en na-basiese onderwys.

1.4

Kulturele "gapings"

Beide die skaal waarop en die tempo waarteen opleiding vir tegniese beroepe in die Republiek van Suid-Afrika geskied word ingrypend beïnvloed deur die kulturele agtergrond en milieu ingesteldheid van die jeug wat daarin belangstel om hulle vir sulke loopbane te bekwaam. Opleiding vir tegniese en tegnologiese beroepe in 'n westerse geïndustrialiseerde samelewing vereis nie alleen 'n groot mate van vereenselwing met die ekonomiese doelstellings nie, maar kan net effektief geskied indien voornemende kandidate toegerus is met die sekere kundighede en vaardighede wat as voorvereistes vir die opleiding gestel word. In die Republiek van Suid-Afrika met sy diverse bevolkingssamestelling en sy duidelike onderskeid tussen stedelike en plattelandse omgewings- milieu kom kultuurverskille voor wat wissel van die tradisionele tot dié wat as modern en eerste wêreldgerig bestempel kan word. Diegene wat nog oorwegend tradisionele kultuurgebonde is, moet dus eers in die "kultuur" van die westerse wêreld georiënteer en geskool word, voordat hulle op betekenisvolle wyse vir tegniese beroepe opgelei kan word. Verbandhoudend hiermee het Harry Oppenheimer die volgende stelling gemaak:

VOORVAKLEERLINGOPLEIDING IN DIE REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA EN DIE STATUS VAN DIE AMBAGSMAN

1. Inleiding

1.1 Doel

Die doel van hierdie ondersoek is om aandag te skenk aan die volgende drie aspekte wat implikasies vir die opleiding van ambagsmanne het:

- a) Voorvakleerlingopleiding
- b) Oorbrugging van kulturele "gapings"
- c) Die status van die ambagsman

In elke geval word die heersende situasie ontleed, tekortkominge en leemtes geïdentifiseer en oor moontlike oplossings besin. Hieruit voortvloeiend word in die laaste instansie aanbevelings gemaak.

1.2 Onderzoekmetode

Die resultate van die ondersoek word verkry uit 'n kombinasie van die volgende: response op vraelyste, gestruktureerde onderhoude, literatuurnavorsing, persoonlike navrae en werkseminare waaraan belanghebbende kundiges deelgeneem het.

1.3 Voorvakleerlingopleiding

Voorvakleerlingopleiding verwys na onderwys en opleiding wat verskaf word aan persone voordat hulle 'n vakleerlingskapooreenkoms om as ambagsman opgelei te word, aangaan.

Voorvakleerlingopleiding, hetsy in die vorm van intensioneel verbandhoudende loopbaangerigte tegniese onderwys op hoërskoolvlak of hetsy in die vorm van meer indirekte voorbereiding waarvoor in 'n algemeenvormende onderwys voorsiening gemaak word, speel 'n belangrike

Bemeestering vereis dat voldoende tyd vir oefening en herhaling toegestaan moet word.

3.2.2.2 DIE JUNIOR SEKONDÊRE SKOOL (OUDERDOM 12-15; STANDERDS 5 TOT 7)

Hierdie skoolfase verteenwoordig nie slegs die laaste stadium van algemene basiese onderwys nie, maar dit moet ook aan leerlinge die geleentheid gee om ervaring van akademiese en beroepsrigtings op te doen. Dit kan byvoorbeeld bereik word deur van die leerling te verwag om minstens een akademiese en een beroepsgerigte vak in sy kurrikulum in te sluit.

Die kind se spektrum van vaardighede, vermoë en aanlegte moet ook in die ander (algemeen vormende) vakke bepaal word; dit sal dit moontlik maak om die kind te lei om 'n sinvolle keuse in die senior sekondêre skoolfase te maak.

3.2.2.3 BENUTTING VAN TEGNIESE ONDERWYSSENTRUMS

'n Tegniese sentrum soos dié waarvoor deur die Departement Onderwys en Opleiding voorsiening gemaak word, is 'n instansie wat bestaan uit 'n reeks goed toegeruste werkwinkels en klaskamers waarheen leerlinge van omliggende skole kan kom om oriënteringskursusse in vakke soos houtwerk, metaalwerk, bouwerk en elektrisiteit by te woon. Hierdie kursusse is hoofsaaklik prakties van aard en is daarop gemik om aan die kind eerstehandse ervaring ('hands-on experience') met 'n groot verskeidenheid gereedskap en toerusting te gee. Voordele wat uit die benutting van sulke sentra voortspruit, sluit die volgende in:

- (a) Terminologie: 'n Woordeskat wat voorsiening maak vir tegniese, geletterdheid word aangeleer.
- (b) Handvaardigheid: Deur die regte gebruikmaking van gereedskap, ens. aan te leer word verstand-hand-oog koördinasie doeltreffend bevorder.
- (c) Versorging van gereedskap: Praktiese verantwoordelikheid word bevorder.

3.2.3 Benutting van informele en nie-formele onderwys

3.2.3.1 Formele en nie-formele onderwys verskaf geleenthede vir aanvulling van die formele onderwys. In hierdie verband doen die Rand Daily Mail soos volg verslag oor hoe doelstellings wat die Wetenskap-komitee van die Presidentsraad aandui:

verband merk Rautenbach treffend soos volg op: "When the child starts his school career the curriculum should ideally join smoothly with the hidden curriculum. Thereafter modernisation should progressively take place, ending by developing the best aspects of the child's own culture, having also added technology, science and management in order to adapt him to the requirements of the modern men-made technological world."¹

- 3.2.1.3 Die algemene onderwysbeginsel naamlik dat onderrig vanaf die konkrete na die abstrakte moet geskied, moet gevolg word en kan met positiewe effek in beroepsgerigte en beroepsonderwys toegepas word. Ervaring van die konkrete werklikheid is 'n voorwaarde vir die ontwikkeling van en insig in abstrakte konsepte. Gereedskap, masjiene en tegnologiese prosesse demonstreer die werking van basiese wetenskaplike wette meer direk as die natuur. Beroepsgerigte onderwys stel die kind in staat om praktiese ervaring op te doen van die natuurwette onderliggend aan die tegnologie, die masjiene en gereedskap wat gebruik word.
- 3.2.1.4 Aanvang van beroepsonderwys: Dit is wenslik om beroepsonderwys eers tydens die puberteitsjare 'n aanvang te laat neem. Tydens hierdie ontwikkelingsfase het die leerling reeds fundamentele vaardighede soos kommunikasie, getallebegrip en oog-hand koördinasie bemeester. Voorts is die kind in hierdie stadium ook reeds geneig om homself te begin skik na 'n model waarvoor hy volwassenes aansien.
- 3.2.2 Formele onderwys:
- 3.2.2.1 DIE PRIMÊRE SKOOL (OUDERDOM 6-12 JAAR, GRAAD I TOT STANDARD 4)
- Die basiese doelwitte van primêre skole is om die kind in staat te stel om basiese vaardighede en kundighede wat vir die lewe en verdere onderwys benodig word, te bemeester. Dit sluit die volgende in: kommunikasie (praat; lees en skryf in eie taal en 'n moderne taal); getallekennis; persepsie; planmatigheid; sosiale, morele en handvaardighede insluitende die gebruik van eenvoudige gereedskap, masjiene en moderne materiale deur seuns en meisies.
- Aandag moet ook gegee word aan die ontwikkeling van die begrippe tyd en ruimte deur dit te baseer op die kind se konkrete ervaring.

1) Rautenbach, W.L. Technical and Vocational Education in South Africa.
p.16(1981).

die beeld wat die ambagsman uitstraal as goedopgevoede verantwoordelike werker tesame met sy gespesialiseerde opleiding ooreenkomstig hoë standarde uiteindelik die status waarop hy geregtig is bepaal nie.

3.1.5 Verbeterde diensvoorwaardes

Alhoewel die ambagsman ingestel moet wees op diens aan die gemeenskap eerder as op ekonomiese gewin is dit ook so dat besondere diensvoorwaardes soos salaris, pensioenskema, ensovoorts nou met die status van die beroep saamhang. Aantreklike diensvoorwaardes sal die status verhoog ook as die afgetrede in betreklike gerief kan lewe.

3.1.6 Selfregerende organisasie

'n Omvattende en doeltreffende self-regerende organisasie van ambagsmanne kan die beroep se status verhoog.

Hierdie organisasie kan standaarde vir toelating tot en uitsluiting van die beroep beheer. Verder kan dit standarde van werkverrigting bepaal en hom spesifiek beywer om die sosiale en ekonomiese status van die groep te verhoog. Die daarstelling van 'n etiese kode vir die afdwing van hoë standarde en optredes kom hier sterk in gedrang. Alleen wanneer die organisasie daarin slaag om hoë standarde te handhaaf en steeds te verhoog sal dit landswye erkenning geniet en sodoende die status van die ambagsman verseker.

3.2 METODES OM OORBRUGGING (MOBILITEIT) VAN TRADISIONELE KULTUUR (DERDE WÊRELD) NA DIE WESTERSE GEIDUSTRIALISEERDE KULTUUR (EERSTE WÊRELD) TE BEVORDER

3.2.1 Algemene riglyne:

3.2.1.1 Modernisering van kulture kan slegs effektief geskied indien die onderwysstelsel intensioneel daarvoor voorsiening maak. Hierdie oogmerke kan nie uitsluitlik aan die formele onderwys oorgelaat word nie, maar 'n aanvullende belangrike rol moet deur die nie-formele en informele onderwys gespeel word.

3.2.1.2 Dit is van belang om in ag te neem dat die omgewing waarin kinders grootword as 'n verborge kurrikulum ("hidden-curriculum") heers tydens die belangrikste vormende jare van die kind. Met die effek hiervan moet rekening gehou word veral wanneer die kind sy skooljare begin sodat die skoolprogram aansluiting daarby kan vind. In hierdie

beskikbaar gestel word. Voorligtingonderwysers moet opgelei word om op hoogte te wees aangaande die geleenthede en vereistes wat die tegniese beroepswêreld bied, in besonder wat die ambagsman betref.

3.1.2.4 Effektiewe voorligting aan die algemene publiek

Ten einde die regte gesindheid met betrekking tot die tegniese beroepswêreld en in besonder die ambagsman te ontwikkel is effektiewe voorligting aan en oriëntering van die algemene publiek 'n vereiste. Hierdie doel kan bereik word deur die bekendstelling van die tegniese beroepswêreld deur middel van die media, loopbaanuitstalling, loodsing van 'n nasionale bewusmakingsveldtog en besoekersdae aan tegniese opleidings- en werkgewende instansies.

Effektiewe voorligting aan die kind, sy ouers, onderwysers en die algemene publiek is van die sterkste middele wat aangewend kan word om die status van die ambagsman te bevorder.

3.1.3 Keuring

Om die status van die ambagsman te verseker en verder uit te bou is dit belangrik dat voornemende vakleerlinge behoorlik gekeur sal word. Strenger toelatingsvereistes mag groter tekorte aan ambagsmanne tot gevolg hê maar op die lang duur sal dit die teenoorgestelde uitwerking hê. Om bloot 'n akademiese peil as minimum vereiste daar te stel vir toelating doen 'n onreg aan prakties- tegniese aanleg en vaardighede van die toekomstige vakman. Hierdie bepaalde vaardighede en bekwaamhede tesame met 'n minimum skoolastiese standaard en 'n behoorlike stand van beroepsopvoeding behoort die vernaamste kriteria te wees by die keuring van vakleerlinge.

3.1.4 Effektiewe opleiding

Seker die belangrikste faktor wat die status van die ambagsman bepaal is die kwaliteit van sy opleiding. Behoorlike opleiding verseker die kwaliteit van werkverrigting en dit op sy beurt bepaal weer die status van die beroep. Tereg geld die Bybelse uitspraak:"n man wat vaardig is in sy werk - hy kan voor konings staan, hy hoef nie voor geringes te staan nie."

In die teoretiese opleiding aan tegniese kolleges en institute word voortgesette mensvorming van die vakleerling bv. grootliks genegeer. Daar word volstaan met die beroepsopvoeding wat tuis en in die skool gedoen is sonder om hier op voort te bou. Dit laat geen twyfel dat

3.1.2.2 Effektiewe voorligting aan ouers.

Toereikende kennis van die tegniese beroepswêreld en die loopbaanmoontlikhede wat dit inhou, is nodig vir die bevordering van die beeld van die ambagsman. Ten einde hierdie doel te bereik is toereikende en effektiewe voorligting aan ouers noodsaaklik. Dit laat geen twyfel dat die ouer 'n deurslaggewende rol speel in die beroepskeuse van die kind nie.

Korrekte inligting rakende die tegniese studierigting, die eise wat dit stel asook landsbehoefte in hierdie verband, moet aan die ouers voorsien word. Aspekte waarvoor inligting verskaf moet word is onder andere:

- skole met tegniese studierigtings
- tegniese kolleges en teknikons
- die betekenis en waarde van tegniese kwalifikasies
- die voorvereistes vir tegniese opleiding (bv. vir verskillende ambagte)
- die landsbehoefte in die verband

Die waarde en betekenis van die ambagsman in die samelewing moet beklemtoon word: Waar onkunde, vooroordeel en negatiewe gesindhede bestaan, moet dit afgebreek word. Middele wat hiertoe aangewend kan word is onder meer die media, die skool, ouerverenigings, ens.

3.1.2.3 Effektiewe voorligting aan onderwyspersoneel

Effektiewe voorligting aan onderwyspersoneel in die algemeen en die voorligtingonderwyser in die besonder met betrekking tot die tegniese beroepswêreld en die moontlikhede wat dit vir die kind bied, sowel as die landsbehoefte in hierdie verband, is vir die bevordering van die status van die ambagsman noodsaaklik.

Skoolhoofde en onderwyspersoneel moet georiënteer word met betrekking tot die plek en waarde van die tegniese beroepsrigtings. Neutrale en negatiewe houding oor die tegniese beroepsrigting en in besonder die beroep van die ambagsman moet afgebreek word.

Voorligtingonderwysers moet met kennis en middele toegerus word vir hulle taak om leerlinge en ouers van die plek en waarde van die tegniese studierigting en die verbandhoudende vakke bewus te maak.

Voltoende fisiese fasiliteite en hulpmiddels soos literatuur, video's en films moet vir hierdie doel aan die voorligteronderwyser

Te meer impliseer beroepsopvoeding dat die leerling opgevoed sal word tot die optimale aktualisering van sy moontlikhede sowel as die vestiging van die regte gesindhede met betrekking tot sy taak en roeping as beroepsmens. Die persoon wat hiertoe opgevoed is, sal altyd status aan sy beroep of ambag verleen.

* Loopbaanverkenning

Voorligting wat die verhoging van die status van die ambagsman ten doel het, impliseer toereikende en doeltreffende loopbaanverkenning sodat onkunde en vooroordeel ook t.o.v. ambagsman geëlimineer kan word. Dit sluit onder meer in:

- die verskaffing van voldoende en geskikte literatuur. Ten einde hierdie inligting te ontsluit word 'n moderne voorligtingsbiblioteek vereis insluitende films, videoprogramme en loopbaanuitstallings.
- skakeling met en besoeke aan werkgewende- en opleidingsinstansies verbreed die kennis en betekenis van die werk van die ambagsman.
- groep en individuele voorligting aan leerlinge en ouers, veral ook ten opsigte van keuses m.b.t. die tegniese wêreld, insluitende ambagsrigtings. Dit moet in gedagte gehou word dat die kind in die meeste gevalle self oor sy beroepstoekoms besluit (vergelyk tabel 17)
- Leerlingbetrokkenheid. Leerling moet self betrokke raak en ook eie verantwoordelikheid in die verband opneem.

* Identifisering van potensiële tegniese mannekrag (veral ambagsmanne) Die voorsiening van toereikende tegniese mannekrag vereis die implementering van 'n verantwoordbare voorligtingsprogram. Dit sluit in die loodsing van 'n gekoördineerde en goedbeplande identifiseringsprogram in beide die primêre- en sekondêre skool. Dit sal verseker dat leerlinge gehelp word om hulle vermoëns, aanleg en belangstelling vir die tegniese te ontdek en so sal voorkom word dat leerlinge in beroepe beland waarin hulle hulself nie toereikend sal kan aktualiseer nie. 'n Persoon wat die regte beroep kies sodat hy homself daarin kan aktualiseer, is 'n gelukkige persoon en 'n advertensie vir sy beroep (ambag).

3. MOONTLIKE OPLOSSINGS VIR BOGENOEMDE GEIDENTIFISEERDE PROBLEME
- 3.1 Enkele middele om die status van die ambagsman te bevorder
- 3.1.1 Effektiewe algemene en spesifiek tegniese gerigte skoolonderrig.
- 3.1.1.1. Algemene skoolonderrig

Algemene skoolonderrig moet nie slegs op die oordra van teoretiese kennis gerig wees nie maar vakinhoude moet aangepas word vir die oordra van vaardighede en waardes wat deur die beroepslewe vereis word. Dit beteken dat in die algemene skoolonderrig ook aandag gegee moet word aan die funksionele en prakties-bruikbare aspekte van die skoolvak(ke). Daar moet gewaak word teen die oorbeklemtoning van die teoretiese ten koste van die funksionele. Voorligting by studierigting en vakkeuses moet ook hierop gerig wees.

- 3.1.1.2 Tegniese skoolonderrig

In tegniese skoolonderrig moet groter klem op die aanleer van vaardighede gelê word wat deur spesifieke tegniese-vakrigtings vereis word. Doeltreffende en gespesialiseerde voor beroepsopleiding is 'n vereiste vir latere suksesvolle gespesialiseerde opleiding en beroepsbeoefening. Tegniese skoolonderrig is deel van latere gespesialiseerde ambagsopleiding en moet ook daarmee sinkroniseer en die nodige erkenning verdien. Effektiewe algemene en spesifieke tegniese skoolonderrig dien as toerusting vir latere gespesialiseerde opleiding en beroepsbeoefening wat die status van die ambagsman positief beïnvloed.

- 3.1.2 Effektiewe voorligting

- 3.1.2.1 Effektiewe voorligting aan leerlinge

Effektiewe voorligting wat aspekte insluit soos beroepsopvoeding, loopbaanverkenning en die identifisering van mannekragpotensiaal is vir die verbetering van die status van die ambagsman noodsaaklik.

* Beroepsopvoeding

Opvoeding tot realistiese konsepsies en positiewe gesindhede met betrekking tot die tegniese-beroepswêreld is vir die verhoging van die ambagsman se status noodsaaklik. Die leerlinge moet derhalwe in voorligting gehelp word om die betekenis van die tegniese beroepswêreld as moontlikheid tot selfaktualisering te ontdek.

Ambagsman (siviël- en boubedryf) word deur die universum en swart bevolking sterk afgewys. Dit geld in 'n groot mate ook vir die Transvaalse blanke skoolbevolking

Ambagsman (meganies en motorbedryf) se tendens is ook nie baie gunstig nie

Ambagsman (elektriese en elektroniese bedryf) word die hoogste aangeslaan in vergelyking met die ander ambagte.

Die redelik negatiewe siening van technikon-opleiding is ook onrusbarend.

Juridies vind geen hoë aansien nie.

Ingenieurswese is meer positief veral by Transvaal.

Witboortjie-beroepe (Onderwys, Medies, Handel) speel 'n belangrike rol.

Die negatiewe siening (belangrikheid) van Ambagsman (siviël- en boubedryf) kan met behulp van inligtingsprogramme verbeter word.

Die siening (belangrikheid) t.o.v. Ambagsman (elektriese en elektroniese bedryf) figureer positief.

Die siening (belangrikheid) t.o.v. Ambagsman (meganiese en motorbedryf) figureer ietwat negatief en dit kan ook met inligtingsprogramme verbeter word.

TABEL NR. 21

In die tabel hieronder plaas 1 656 ambagsmanne hul siening van bepaalde beroep in volgorde van belangrikheid. Dit kan met die vorige tabel wat t.o.v. leerlinge saamgestel is, vergelyk word.

Volgorde van belangrikheid	Beroepbenaming	Getal eerste plasings verower	Persentasie
1	Onderwyser	652	39,4
2	Tegnikus	335	20,2
3	Ambagsman	284	17,1
4	Gesondheid-inspekteur	147	8,9
5	Kantoorwerker	54	3,3
6	Fabriekswerker	50	3,0
7	Bankklerk	45	2,7
8	Verkeerskonstabel	45	2,7
9	Winkelassistent	44	2,7

Dit is duidelik dat die ambagsman 'n positiewe siening van die onderwyser het. Dit kan daartoe aanleiding gee dat meer ambagsmanne in die toekoms toenemend belang sal stel om as tegniese onderwysers opgelei te word.

VRAAG 20

GEBRUIK DIE GETALLE 1, 2, 3 - 10 OM DIE VOLGORDE VAN BELANGRIKHEID, VOLGENS U PERSOONLIKE BEROEPSKEUSE, HIERONDER AAN TE DUI.

Let wel: As u 'n nommer 1 langs 'n beroepsrigting skryf, dan beskou u daardie beroepsrigting as die belangrikste vir uself; as u 'n nommer 2 langs 'n beroepsrigting skryf, dan beskou u daardie beroepsrigting as tweede belangrikste, en as u 'n nommer 10 langs 'n beroepsrigting skryf, dan beskou u daardie beroepsrigting as die onbelangrikste.

- 4.1.20.1 Ambagsman (meganiese en motorbedryf)
- 4.1.20.2 Ambagsman (elektriese en elektroniese bedryf)
- 4.1.20.3 Ambagsman (siviel- en boubedryf)
- 4.1.20.4 Tegnikus (alle bedrywe - teknikongekwalifiseerd)
- 4.1.20.5 Ingenieur (alle bedrywe - gegradueerd)
- 4.1.20.6 Onderwys en Opleiding (onderwysers, lektore, ens.)
- 4.1.20.7 Mediese dienste (doktors, verpleegsters, ens.)
- 4.1.20.8 Handel (banke, bougenootskappe, ens.)
- 4.1.20.9 Jurisdiese dienste (advokate, landdroste, ens.)
- 4.1.20.10 Beskermingsdienste (polisie, weermag, ens.)

TABEL NR 20
RESULTATE VAN VRAAG 20

	IN- DIËR	KLEUR- LING	KAAP	NAS. OPV.	NATAL	OND. & OPL.	OVS	TRANS- VAAL	TOTAAL	TOTALE %
4.1.20.1	6	9	8	6	7	8	3	5	7	8,46
4.1.20.2	3	4	3	3	1	5	2	3	4	12,36
4.1.20.3	10	10	10	9	9	10	10	9	10	2,83
4.1.20.4	8	6	7	9	8	7	6	8	8	6,35
4.1.20.5	7	7	1	1	4	6	1	1	5	10,72
4.1.20.6	2	2	6	7	2	3	7	6	2	12,72
4.1.20.7	1	1	2	1	3	1	5	2	1	20,16
4.1.20.8	4	3	4	6	5	2	8	4	3	12,47
4.1.20.9	9	8	9	8	10	4	9	10	9	5,20
4.1.20.10	5	5	5	4	6	9	4	7	6	8,68

Het u alreeds 'n definitiewe beroepskeuse gemaak?

TABEL NR 16
RESULTATE VAN VRAAG 16

	IN- DIER	KLEUR- LING	KAAP	NAS. OPV.	NATAL	OND. & OPL.	OVS	TRANS- VAAL	TOTAAL
JA	1347. 80.47	638. 38.90	530. 57.86	121. 72.89	405. 60.72	1077. 73.42	436. 74.28	589. 58.55	5143. 69.42
NEE	327. 19.53	288. 31.10	386. 42.14	45. 27.11	262. 39.28	390. 26.58	151. 25.72	417. 41.45	2266. 30.58
TOTAAL	1674.	926.	916.	166.	667.	1467.	587.	1006.	7409.

VRAAG 17

Wie het u die meeste, in 'n beroepskeuse, beïnvloed?

TABEL NR. 17
RESULTATE VAN VRAAG 17

	IN- DIER	KLEUR- LING	KAAP	NAS. OPV.	NATAL	OND. & OPL.	OVS	TRANS- VAAL	TOTAAL	TOTAAL %
OUERS	371	192	129	46	151	339	143	208	1 579	19,69
VAK-ON- ONDERWYSER	35	25	16	3	13	71	13	16	192	2,39
VOORLIGTER- ONDERWYSER	108	90	31	10	22	289	6	25	581	7,24
FAMILIELID	94	42	39	8	60	67	34	44	388	4,83
VRIENDE	59	30	45	17	31	28	13	32	255	3,17
PREDIKANT	1	2	1	2	1	8	1	5	21	0,26
SKOOLHOOP	8	9	6	3	7	26	5	2	66	0,82
EIE BESLUIT	1080	632	583	101	417	732	407	665	4 617	57,57
NIE EEN VAN BOGENOEMDE	28	34	76	8	36	52	17	59	310	3,86

Hierdie resultaat dui op 'n besliste positiewe selfbeslissingsaspek.

VRAAG 18

Watter van die volgende faktore volgens u mening, was hoofsaaklik verantwoordelik vir die probleme wat u met u beroepskeuse ondervind het?

- 4.1.18.1 Onkunde i.v.m. my vlak van intelligensie
- 4.1.18.2 Onkunde i.v.m. beroepsvereistes
- 4.1.18.3 Onkunde i.v.m. beroepvooruitsigte
- 4.1.18.4 Besluiteloosheid
- 4.1.18.5 Swak voorbeelde gestel deur beroepsgroep
- 4.1.18.6 Ek het geen probleem ondervind nie
- 4.1.18.7 Nie ene van bogenoemde nie

TABEL NR. 18
RESULTATE VAN VRAAG 18

	IN- DIER	KLEUR- LING	KAAP	NAS. OPV.	NATAL	OND. & OPL.	OVS	TRANS- VAAL	TOTAAL	TOTAAL %
4.1.18.1	257	92	85	25	62	247	27	85	880	11,66
4.1.18.2	209	121	90	20	62	163	49	72	786	10,42
4.1.18.3	93	53	106	9	34	107	44	55	501	6,64
4.1.18.4	229	327	205	35	160	163	160	269	1 548	20,52
4.1.18.5	88	36	39	7	27	122	15	35	369	4,89
4.1.18.6	597	222	195	61	190	510	224	303	2 302	30,51
4.1.18.7	213	118	166	21	119	249	91	180	1 157	15,33

Meer as 30% van die leerlinge soos aangedui deur item 4.1.18.6 dui op moontlike goeie skoolvoorligting.

Meer as 28% van die leerlinge beskik oor 'n swak self- en beroepskennis.

Meer as 20% is besluiteloos t.o.v. hul beroepskeuse.

h STUDIERIGTING VERSPREIDING VAN DIE MANLIKE GROEP WAT AMBAGSMANNE WIL WORD

FREKWENSIE PERSENT	NATAL	ONDERWYS & OPLEIDING	ORANJE- VRYSTAAT	TRANS- VAAL	TOTAAL
NIE GEANT- WOORD NIE	3	9	0	15	.
TEGNIES	255 17.89	144 10.11	332 23.30	342 24.00	1073 75.30
HANDEL	3 0.21	64 4.49	1 0.07	12 0.84	.80 5.61
GEESTESWE- TENSAPLIK	3 0.21	20 1.40	2 0.14	0 0.00	25 1.75
NATUURWE- TENSAPLIK	2 0.14	49 3.44	2 0.14	7 0.49	60 4.21
KUNS	1 0.07	9 0.63	0 0.00	0 0.00	10 0.70
HUISHOUD- KUNDE	0 0.00	3 0.21	0 0.00	2 0.14	5 0.35
LANDBOU	0 0.00	1 0.07	0 0.00	0 0.00	1 0.07
ALGEMEEN	2 0.14	84 5.89	15 1.05	41 2.88	142 9.96
GEENEEN	2 0.14	9 0.63	2 0.14	16 1.12	29 2.04
TOTAAL	268 18.81	383 26.88	354 24.84	420 29.47	1425 100.00

Meer as 75% van die leerlinge wat h Tegniese Studierigting aanbied beoog om h ambagsman te word. Dus as meer Tegniese Studierigtings in skole aangebied word (in Transvaal is daar slegs 50 uit ongeveer 240 skole en in die Kaap-provinsie is daar slegs 15 uit die 250 skole), kan die tekort aan ambagsmanne moontlik oorkom word.

VRAAG 15

Indien u nie h ambagsman gaan word nie, watter van die volgende sal u as rede(s) aanvoer?

- 4.1.15.1 Die status van h ambagsman is te laag.
- 4.1.15.2 Ambagsmanne behoort uit h ander bevolkingsgroep te kom.
- 4.1.15.3 Die werk van h ambagsman is te veeleisend.
- 4.1.15.4 Ambagsmanne se voorkoms is te onnet.
- 4.1.15.5 My aanleg strook nie met dié van h ambagsman nie.
- 4.1.15.6 h Ambagsman verdien nie genoeg geld nie.
- 4.1.15.7 Nie een van bogenoemde nie.

TABEL NR 15
RESULTATE VAN VRAAG 15

	IN- DJNR	KLEUR- LING	KAAP	NAS. OPV.	NATAL	OND. & OPL.	OVS	TRANS- VAAL	TOTAAL	TOTAAL %
4.1.15.1	1	96	57	8	41	112	13	32	422	6,37
4.1.15.2	25	9	8	2	5	61	2	6	118	1,78
4.1.15.3	205	115	33	7	22	280	3	17	682	10,3
4.1.15.4	58	52	26	9	28	136	8	20	337	5,09
4.1.15.5	323	271	201	41	111	477	152	196	1 772	26,78
4.1.15.6	99	177	106	17	75	165	33	113	785	11,86
4.1.15.7	489	285	415	62	226	389	173	460	2 499	37,77

Hierdie resultaat dui op h lae negatiewe houding.

Die rol wat die voorkoms van en die salaris wat die ambagsman ontvang speel, is belangrik en indien dit verbeter kan word, kan moontlik nog 18% oorgehaal word om ambagsmanne te word.

h STUDIERIGTING VERSPREIDING VAN DIE MANLIKE GROEP WAT AMBAGSMANNE WIL WORD

FREKWENSIE PERSENT	NATAL	ONDERWYS & OPLEIDING	ORANJE- VRYSTAAT	TRANS- VAAL	TOTAAL
NIE GEANT- WOORD NIE	3	9	0	15	.
TEGNIES	255 17.89	144 10.11	332 23.30	342 24.00	1073 75.30
HANDEL	3 0.21	64 4.49	1 0.07	12 0.84	80 5.61
GEESTESWE- TENSAPLIK	3 0.21	20 1.40	2 0.14	0 0.00	25 1.75
NATUURWE- TENSAPLIK	2 0.14	49 3.44	2 0.14	7 0.49	60 4.21
KUNS	1 0.07	9 0.63	0 0.00	0 0.00	10 0.70
HUISHOUD- KUNDE	0 0.00	3 0.21	0 0.00	2 0.14	5 0.35
LANDBOU	0 0.00	1 0.07	0 0.00	0 0.00	1 0.07
ALGEMEEN	2 0.14	84 5.89	15 1.05	41 2.88	142 9.96
GEENEEN	2 0.14	9 0.63	2 0.14	16 1.12	29 2.04
TOTAAL	268 18.81	383 26.88	354 24.84	420 29.47	1425 100.00

Meer as 75% van die leerlinge wat h Tegniiese Studierigting aanbied beoog om h ambagsman te word. Dus as meer Tegniiese Studierigtings in skole aangebied word (in Transvaal is daar slegs 50 uit ongeveer 240 skole en in die Kaap-provinsie is daar slegs 15 uit die 250 skole), kan die tekort aan ambagsmanne moontlik oorkom word.

VRAAG 15

Indien u nie h ambagsman gaan word nie, watter van die volgende sal u as rede(s), aanvoer?

- 4.1.15.1 Die status van h ambagsman is te laag.
- 4.1.15.2 Ambagsmanne behoort uit h ander bevolkingsgroep te kom.
- 4.1.15.3 Die werk van h ambagsman is te veeleisend.
- 4.1.15.4 Ambagsmanne se voorkoms is te onnet.
- 4.1.15.5 My aanleg strook nie met dié van h ambagsman nie.
- 4.1.15.6 h Ambagsman verdien nie genoeg geld nie.
- 4.1.15.7 Nie een van bogenoemde nie.

TABEL NR 15
RESULTATE VAN VRAAG 15

	IN- DIER	KLEUR- LING	KAAP	NAS. OPV.	NATAL	OND. & OPL.	OVS	TRANS- VAAL	TOTAAL	TOTAAL %
4.1.15.1	63	96	57	8	41	112	13	32	422	6,37
4.1.15.2	25	9	8	2	5	61	2	6	118	1,78
4.1.15.3	205	115	33	7	22	280	3	17	682	10,3
4.1.15.4	58	52	26	9	28	136	8	20	337	5,09
4.1.15.5	323	271	201	41	111	477	152	196	1 772	26,78
4.1.15.6	99	177	106	17	75	165	33	113	785	11,86
4.1.15.7	489	285	415	62	226	389	173	460	2 499	37,77

Hierdie resultaat dui op h lae negatiewe houding.

Die rol wat die voorkoms van en die salaris wat die ambagsman ontvang speel, is belangrik en indien dit verbeter kan word, kan moontlik nog 18% oorgehaal word om ambagsmanne te word.

RESULTATE VAN VRAAG 14
STANDARD 10 MANLIKE GROEP

FREKWENSIE PERSENT	NIE GEANT- WOORD NIE	JA	NEE	TOTAAL
NIE GEANT- WOORD NIE	0	3	3	.
INDIER	1	309	164	473
.	.	15.85	8.41	24.26
KLEURLING	8	48	177	225
.	.	2.46	9.08	11.54
KAAPPRO- VINSIE	6	114	181	295
.	.	5.85	9.28	15.13
NA. OP- VOEDING	0	27	19	46
.	.	1.38	0.97	2.36
NATAL	3	84	58	142
.	.	4.31	2.97	7.28
ONDERWYS & OPLEIDING	4	114	187	301
.	.	5.85	9.59	15.44
ORANJE- VRYSTAAT	0	104	121	225
.	.	5.33	6.21	11.54
TRANSVAAL	4	139	104	243
.	.	7.13	5.33	12.46
TOTAAL	.	939	1011	1950
.	.	48.15	51.85	100.00

TABEL NR. 14.4

RESULTATE VAN VRAAG 14
STANDARD 7 MANLIKE GROEP

FREKWENSIE PERSENT	NIE GEANT- WOORD NIE	JA	NEE	TOTAAL
NIE GEANT- WOORD NIE	0	7	5	.
INDIER	2	427	163	590
.	.	15.50	5.92	21.42
KLEURLING	22	122	210	332
.	.	4.43	7.62	12.05
KAAPPRO- VINSIE	10	177	133	310
.	.	6.42	4.83	11.25
NAS. OP- VOEDING	1	51	27	78
.	.	1.85	0.98	2.83
NATAL	4	187	67	254
.	.	6.79	2.43	9.22
ONDERWYS & OPLEIDING	9	278	180	458
.	.	10.09	6.53	16.62
ORANJE- VRYSTAAT	1	250	29	279
.	.	9.07	1.05	10.13
TRANSVAAL	14	292	162	454
.	.	10.60	5.88	16.48
TOTAAL	.	1784	971	2755
.	.	64.75	35.25	100.00

Dus uit die 3 291 leerlinge wat beweer dat hul ambagsmanne wil word, is 939 in standerd tien en 1 784 in standerd sewe. Daar is ongeveer 568 (20%) dogters wat beweer dat hul oorveeg om ambagsmanne te word.

Oorveeg u om h ambagsman te word?

TABEL NR. 14.1

RESULTATE VAN VRAAG 14

FREKWENSIE PERSENT	NIE GEANT- WOORD NIE	JA	NEE	TOTAAL
NIE GEANT- WOORD NIE	5	18	25	.
INDIËR	5	912	794	1706
.	.	12.29	10.70	22.99
KLEURLING	45	193	720	913
.	.	2.60	9.70	12.30
KAAPPRO- VINSIE	20	318	585	903
.	.	4.28	7.88	12.17
NAS. OP- VOEDING	3	83	85	168
.	.	1.12	1.55	2.26
NATAL	9	295	367	662
.	.	3.97	4.94	8.92
ONDERWYS & OPLEIDING	21	656	827	1483
.	.	8.84	11.14	19.98
ORANJE- VRYSTAAT	1	355	231	586
.	.	4.78	3.11	7.90
TRANSVAAL	25	479	522	1001
.	.	6.45	7.03	13.49
TOTAAL	.	3291	4131	7422
.	.	44.34	55.66	100.00

TABEL NR. 14.2

RESULTATE VAN VRAAG 14

DIE LEERLINGE VAN WIE DIE VADERS AMBAGSMANNE IS

FREKWENSIE PERSENT	NIE GEANT- WOORD NIE	JA	NEE	TOTAAL
NIE GEANT- WOORD NIE	0	6	2	.
INDIËR	0	199	126	325
.	.	10.69	6.77	17.46
KLEURLING	5	56	131	187
.	.	3.01	7.04	10.05
KAAPPRO- VINSIE	4	113	125	238
.	.	6.07	6.72	12.79
NAS. OP- VOEDING	2	34	19	53
.	.	1.83	1.02	2.85
NATAL	2	113	74	187
.	.	6.07	3.98	10.05
ONDERWYS & OPLEIDING	9	224	127	351
.	.	12.04	6.82	18.86
ORANJE- VRYSTAAT	0	137	30	167
.	.	7.36	1.61	8.97
TRANSVAAL	10	225	128	353
.	.	12.09	6.88	18.97
TOTAAL	.	1101	760	1861
.	.	59.16	40.84	100.00

'n surplus te genereer waarvan die huidige waarde gelyk is aan:

$$\begin{aligned}
 PVS &= \sum_{t=1}^{n-1} \frac{MP_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^{n-1} \frac{W_t}{(1+r)^t} = \\
 &= \sum_{t=1}^{n-1} \frac{MP_t - W_t}{(1+r)^t} \quad (5)
 \end{aligned}$$

Uit vergelykings (2) tot (5) is dit duidelik dat, vir die werkgewer om sy wins te maksimeer, $PVS = NC_0$ moet wees - met ander woorde die netto koste aangegaan gedurende die opleidingsperiode moet gelyk wees aan die huidige verdiskonteerde waarde van die surplus wat in die daaropvolgende periodes sal ontstaan. So 'n surplus kan alleen ontstaan, sien vergelyking (5), indien $MP_t > W_t$ is - die marginale produktiwiteit in die periode na opleiding hoër is as die loon in die ooreenstemmende periode.

- 1.29. In die geval van algemene opleiding is die gekwalifiseerde werker in staat om sy kennis/vaardigheid ook elders aan te wend. - Indien die werkgewer, deur wie die opleiding verskaf is, in die daaropvolgende periode 'n loon laer as die marginale produktiwiteit betaal, sal die werker weg beweeg na 'n ander werkgewer wat wel bereid sal wees om sodanige loon te betaal. Dit is dus duidelik dat dit vir 'n werkgewer in so 'n geval nie moontlik is om die nodige surplus (PVS) te genereer nie tensy die vergoeding in die opleidingsperiode (W_0) laer is as die produktiwiteit van die persoon in die ooreenstemmende periode (MP_0) nie met 'n verskil van ten minste die direkte opleidingskoste (K):

$$MP_0 - W_0 \geq K \quad (6)$$

Aangesien die opleidingsaksie in die geval van algemene opleiding dus 'n definitiewe eksterne voordeel inhou, bestaan daar voldoende motivering vir die owerheid om 'n bydrae tot die koste daarvan te maak.

- 1.30. Daarenteen is gespesialiseerde opleiding per definisie uitsluitlik gerig tot die voordeel van 'n besondere werkgewer of werkgewersorganisasie en is daar dus minder sprake van horisontale mobiliteit vir die werknemers. Die

1.28. Die vernaamste argument ter staving hiervan is geleë in die verdeling van die koste en voordele voortspruitend uit die besondere kategorie investering in menslike kapitaal: Aangesien algemene opleiding oordraagbaar is en nie slegs tot die voordeel van 'n spesifieke werkgewer is nie, sal so 'n werkgewer dit moeilik vind om na voltooiing van opleiding, 'n surplus van opbrengs bo loon te bewerkstellig om sodoende te kompenseer vir die koste deur hom gedra ten opsigte van die opleiding.

Volgens die marginale produktiwiteitsteorie ten opsigte van die indiensneming van arbeid sal 'n werkgewer sy wins maksimeer indien die huidige verdiskonteerde waarde van die marginale produk van arbeid (PVP), gelyk is aan die huidige verdiskonteerde waarde van die marginale koste aan arbeid (PVC)

$$PVP = PVC$$

$$\text{waar } PVP = MP_0 + \sum_{t=1}^{n-1} \frac{MP_t}{(1+r)^t} \quad (2)$$

en MP_0 is die marginale produk van die arbeider gedurende opleiding

n - die aantal periodes

t - die t^e periode

r - die verdiskonteringskoers - sien vergelyking (1).

$$\text{en } PVC = W_0 + K + \sum_{t=1}^{n-1} \frac{W_t}{(1+r)^t} \quad (3)$$

W_0 - die loon gedurende die opleidingsperiode

K - die direkte koste aan opleiding.

Vergelykings (2) en (3) kan, indien $K = 0$, vereenvoudig word na

$$MP = W$$

Indien daar egter wel opleidingskoste bestaan verander die winsmaksimeringsvoorwaarde.

Gestel die netto koste (NC_0) is wel positief, dat wil sê

$$NC_0 = W_0 + K - MP_0 > 0 \quad (4)$$

dan is dit noodsaaklik vir die werkgewer om in die daaropvolgende periodes

DIE AANBOD VAN OPLEIDINGSGELEENTHEDE

1.25. In teenstelling met formele onderwys waar die geleentheid hoofsaaklik deur die owerheid verskaf word, word opleiding in 'n hoë mate deur die private sektor aangebied. Konseptueel lê die verskil tussen onderwys en opleiding daarin dat "opleiding die verkryging van verwante vaardighede, vakkennis, waardes en gesindhede ter bekwaammaking vir 'n besondere taak, werk of beroep in 'n besondere bedryf behels." , terwyl onderwys "behels die vorming van die mens deur die bybring van primêre kennis, vaardighede (onder andere lees, skryf en reken), lewenswaardes en gesindhede."¹⁴⁾

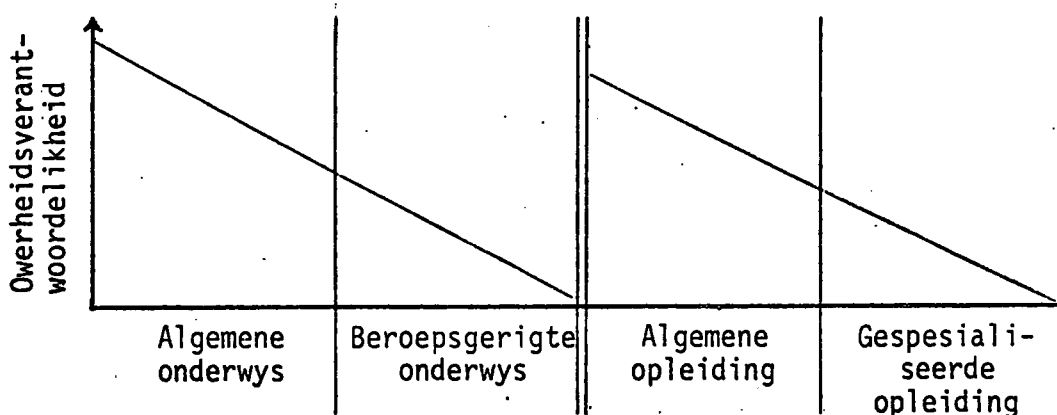
1.26. 'n Verdere belangrike onderskeid getref deur Gary Becker t.o.v. opleiding is die onderskeid tussen sogenaamde algemene opleiding en spesifieke of gespesialiseerde opleiding.

"General training develops skills of equal value both in the organization that gives the training and elsewhere"

terwyl

"Specific training is training in skills that are of the greatest value to the employer who gives the training, either because the employer is a monopolist or because of special methods, routines and equipment with which newcomers must become familiar."¹⁵⁾

1.27. Indien die verantwoordelikheid van die owerheid diagramaties voorgestel word oor bogenoemde spektrum van onderwys en opleiding sal dit in beginsel as volg verloop.



Figuur 2 : Owerheidsverantwoordelikheid ten opsigte van onderwys en opleiding

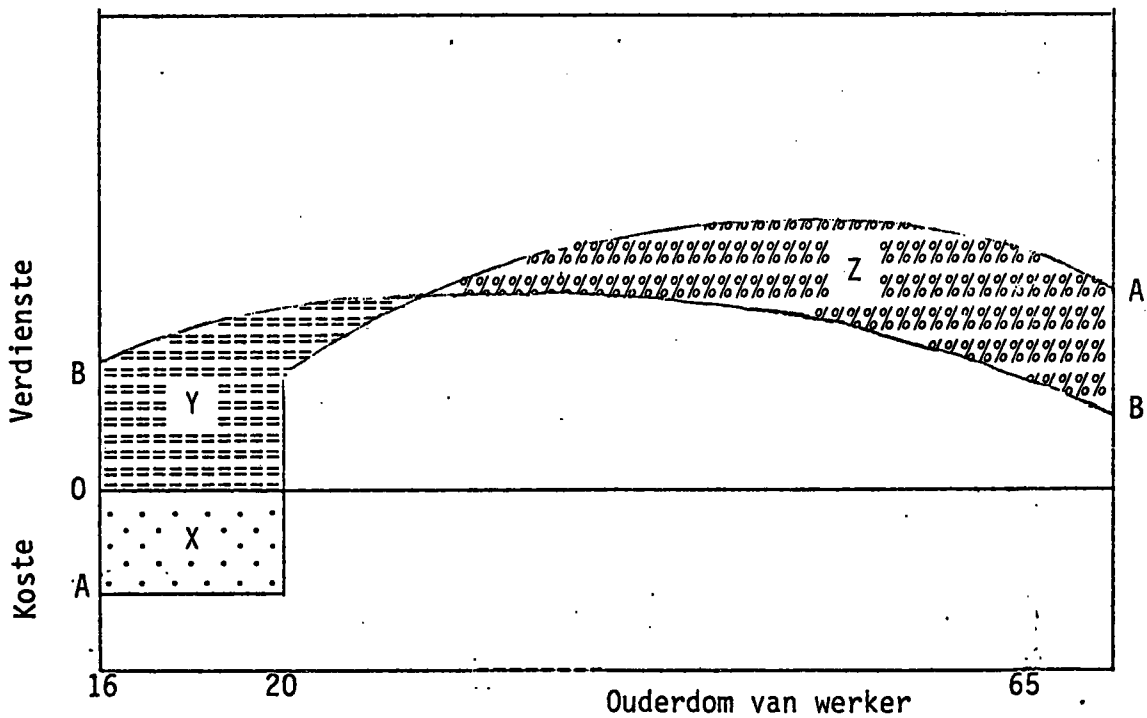
¹⁴⁾ Departement van Mannekrag, Ongepubliseerde kommentaar op die verslag van die RGN-ondersoek na die Onderwys.

¹⁵⁾ Albert Rees, op cit., p 47.

- 1.20. Vir die individu sal dit dan voordelig wees om in opleiding te investeer indien $H \geq C$ waar $C = X + Y$ in bestaande grafiek en H gelyk is aan die huidige verdiskonteerde waarde van Z .
- 1.21. Empiriese studies t.o.v. die deursnitprofiel van werkers se verdienste t.o.v. ouderdom en opleiding om sodoende 'n vergelyk te kan tref, soos in figuur 1 aangedui, word vertroebel deur die feit dat dié werkers met opleiding normaalweg die groep is met 'n hoër potensiaal as dié sonder opleiding. Die verskil in inkomme kan dus nie suiwer aan verskille in opleiding toegeskryf word nie:
- "... an important problem in interpreting returns on training is: the presence of correlation between amount of education and native ability."¹³⁾
- 1.22. In die geval van die vakleerlingskap moet bostaande model gewysig word in die opsig dat die vakleerling reeds ten tye van sy opleiding 'n inkomste verdien en dat die grootste gedeelte van sy direkte koste (X) deur die werkgever gedra word. Die implikasie hiervan is dat beide X en Y in figuur 1 verminder word - sodoende kan die vraag na hierdie kategorie opleiding positief beïnvloed word.
- 1.23. Aangesien die omvang van Z in figuur 1 tot 'n groot mate beïnvloed word deur die werkleeftyd van die aspirant leerling, het die huidige ouderdom van die persoon 'n vername invloed op sy beslissing - hoe jonger die persoon hoe groter investering kan geregtig word.
- 1.24. Hoewel dit die verdiskonteerde huidige waarde van die bruto voordele oor 'n hele werkleeftyd is wat in berekening gebring moet word, het die bruto voordeel wat tans geld in die besondere beroep egter 'n baie belangrike invloed op investeringsbesluite. As gevolg van die progressiewe verdiskonteringsbeginsel het inkomme-verskille nader aan die hede 'n groter invloed as verder in die toekoms. Die gevolg hiervan is dat veral in die beroepe wat konjunktursensitief is en die relatiewe welvaartposisie van die besondere groep 'n sikliese verloop het, is ook die vraag na opleiding vir die besondere beroep betreklik onstabiel.

¹³⁾ Albert Rees, op cit., p 44.

- 1.17. Die koste verbonde aan opleiding vir die individu kan in drie kategorië verdeel word, nl.:
- (1) Direkte koste waarby ingesluit registrasie- en klasgelde, die koste van boeke, vervoer e.d.m.,
 - (2) Geleentheidskoste veral i.t.v. 'n relatief hoër inkome wat die individu sou kon verdien indien hy/sy nie opleiding gedurende die betrokke periode ondergaan nie maar eerder direk tot die formele arbeidsmark toegetree het; en
 - (3) Persoonlike opoffering i.t.v. tydsbesteding en inspanning om die opleidingskursusse te kan voltooi.¹²⁾
- 1.18. Vir doeleindes van rasonale besluitneming is dit noodsaaklik om die voordele en koste van verskillende alternatiewe op te weeg en sodoende die investeringsprojek met die hoogste opbrengskoers te bepaal.
- 1.19. Die proses van investering in opleiding i.t.v. die voordele en koste daaraan verbonde kan grafies as volg voorgestel word:



Figuur 1 : Alternatiewe inkomestroom

A - inkomestroom i.g.v. toetreding tot die arbeidsmark na opleiding van gestel vier jaar; B - inkomestroom i.g.v. toetreding tot die arbeidsmark op, gestel, ouderdom 16 jaar sonder enige opleiding; X - direkte private koste; Y - geleentheidskoste; Z - bruto voordele.

¹²⁾ R G Elsenberg en R S Smith, op cit., p 230.

van die individue bestaan uit:

- (1) 'n Relatief hoër vloei van toekomstige inkomste;
- (2) 'n Groter werksbevrediging; en
- (3) 'n Beter waardering van nie-mark aktiwiteite - bereiking van 'n hoër kulturele peil.

Aangesien die kwantifisering van die lg. twee voordele nie moontlik is weens die subjektiewe aard daarvan nie, word die aandag hoofsaaklik toegespits op die geldelike inkom-aspek.

1.14. Om die huidige waarde te bereken van 'n toekomstige stroom van inkome, vereis die progressiewe verdiskontering van toekomstige inkome. - Inkome wat in die toekoms verdien sal word is minder werd huidiglik as wat dieselfde inkome werd is wat tans verdien word.

1.15. Die huidige waarde (H) van 'n stroom van toekomstige inkome (B) oor tyd (T) kan as volg bereken word:

$$H = \frac{B_1}{1+r} + \frac{B_2}{(1+r)^2} + \frac{B_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{B_N}{(1+r)^T} \quad (1)$$

met r = die verdiskonteringskoers. Afhangende van die inflasiekoers en ander ekonomiese aanwysers sal hierdie verdiskonteringskoers hoër of laer wees.

1.16. Hoewel die ander voordele voortspruitend uit opleiding nie gekwantifiseer kan word nie, moet benewens die private voordele, ook die eksterne voordele van die optrede vir die res van die gemeenskap in gedagte gehou word:

"It is obvious that education also has direct value as a consumer good, both while it is in progress and through enriching life after it is completed. Moreover, in making social decisions it should be taken into account that education may produce better informed and more responsible citizens, as well as simply producing better workers. Such arguments suggest that the return on education calculated from earnings is a minimum return - the lower bound of a true overall return."¹¹⁾

¹¹⁾ Albert Rees, The Economics of Work and Pay, 2^e Uitgawe, Harper and Row, New York, 1979, p 42.

- 1.10. Die aanbieders van arbeid in 'n besondere mark sal ook in hulle strewe na maksimum welvaart optree om sodoende meer of minder van hulle dienste aan te bied afhangende van die loon en ander markomstandighede.
- 1.11. Die interafhanklikheid tussen lg. mark en die mark vir opleidingsgeleenthede is daarin geleë dat die vraag op lg. mark uitgeoefen word deur die potensieële aanbieders ('n periode later) op die arbeidsmark. Die aanbod van opleidingsgeleenthede is weer hoofsaaklik gesetel in die werkgewers - d.w.s. die vraers in die arbeidsmark. Dit is egter op hierdie mark (opleiding) waar die investering in menslike kapitaal plaasvind. Na analogie van die normale fisiese investeringsmodel word ook in hierdie model koste:voordeel analise gemaak wat die investeringsbesluit beïnvloed.
- 1.12. Die voordeel is egter nie korttermyn gerig soos op die arbeidsmark nie en hoewel gebeure op lg. mark 'n wesentlike invloed het op beslissings t.o.v. investering in menslike kapitaal is dit veral vir beplanning en beleidsdoel-eindes noodsaaklik om die determinante van lg. beslissings duidelik te isoleer:

"In grappling with these issues the institutional framework of education and training together with the habits of past policy debate have conspired to blur the distinction between the labour market and the market for educational and training opportunities. Decisions in the latter relate in varying degrees to the situation in the former but the two should be allowed a separate identity. ... The importance of the distinction between the two markets is that it provides an 'intellectual umbrella' beneath which constructive proposals for long-term reform of the education and training systems can be considered in spite of the extremely hostile economic and labour market environment likely to exist in the medium term."¹⁰⁾

KEUSE-UITOEFENING T.O.V. INVESTERING IN MENSLIKE KAPITAAL DEUR DIE INDIVIDU
- DIE VRAAG NA OPLEIDING

- 1.13. Die verwagte opbrengs op investering in menslike kapitaal uit die oogpunt

¹⁰⁾ R M Lindley, Investment in Human Capital in the Economics of Labour, Butterworth Scientific, London, 1982, p 120.

uitset in die toekoms te kan lewer. Investerings in menslike kapitaal kan op verskillende wyses geskied waarvan die belangrikste is

- (1) onderwys en opleiding,
- (2) besteding aan gesondheid,
- (3) interne migrasie en
- (4) die koste verbonde aan die soeke na beter werkgeleentheid.⁹⁾

Vir doeleindes van hierdie studie val die klem hoofsaaklik op die opleidingsaspek.

ONDERSKEID TUSSEN DIE ARBEIDSMARK EN DIE MARK VIR OPLEIDING

- 1.6. Die besondere interafhanklikheid van hierdie twee markte, het tot 'n groot mate daartoe bygedra dat die mark vir opleiding selde as 'n mark met vraag- en aanbodkragte in sy eie reg gesien is. - Die objek van transaksie sowel as die subjekte betrokke by hierdie twee markte verskil egter in so 'n mate dat veral vir doeleindes van sinvolle beleidsformulering 'n duidelike onderskeid getref moet word.
- 1.7. In die arbeidsmark vind 'n interaksie plaas tussen die vraag na bestaande beskikbare arbeid en die aanbod daarvan. Die vraag word dus uitgeoefen deur die werkgewers en die aanbod geskied vanaf die kant van die besondere groep werknemers wat oor die spesifieke opleiding en/of vaardigheid beskik. Die vraag in hierdie geval is, soos in die geval van enige ander produksiefaktor, 'n afgeleide vraag - afgelei van die vraag na die eindproduk, produktiwiteit en tegnologie.
- 1.8. Die aanbod van arbeid is op die korttermyn betreklik onelasties maar word op die medium- tot langtermyn meer elasties aangesien aanvullings kan geskied by wyse van migrasie en veral opleiding.
- 1.9. Die omvang van indiensneming en die loonbepaling sal varieer van geval tot geval afhangende van die besondere markstruktuur ter sprake. Die motief van die werkgewer (vraer) bly egter winsmaksimering en die markomstandighede op die mark vir die eindproduk het 'n baie wesentlike invloed op besluitneming t.o.v. die arbeidsmark.

⁹⁾ Ronald G Elsenberg en Robert S Smith, Modern Labor Economics, Theory and Public Policy, Cornell University, 1982, p 229.

so dat die ingebreke bly om die begrip van toepassing te maak op die mens 'n negatiewe effek het wat veral volgens hom duidelik na voregekom het in tye van oorlog: " ... for here one will sacrifice in a battle a hundred human beings in the prime of their lives without a thought in order to have one gun". Die rede is "... the purchase of a cannon causes an outlay of public funds, whereas human beings are to be had for nothing by means of a mere conscription decree".⁴⁾

1.3. In teenstelling met hierdie benadering was en is daar nog steeds die filosofie gehuldig o.a. deur John Stuart Mill dat " ... the people of a country should not be looked upon as wealth because wealth existed only for the sake of people".⁵⁾ So ook het Marshall⁶⁾ geargumenteer dat hoewel die mens sonder twyfel op 'n abstrakte vlak deel uitmaak van die kapitaalvoorraad van 'n land, dit nie prakties moontlik is om die begrip kapitaal te gebruik ten opsigte van arbeid nie.

1.4. 'n Meer eksakte studie van menslike kapitaal is in die meer onlangse tyd onderneem deur veral T W Schultz en Gary S Becker.⁷⁾

Schultz het in sy artikel verwys na die foutiewe beskouing deur J S Mill: "But surely Mill was wrong; there is nothing in the concept of human wealth contrary to his idea that it exists only for the advantage of people. By investing in themselves, people can enlarge the range of choice available to them. It is one way free men can enhance their welfare".⁸⁾

1.5. Die vernaamste argument ten gunste van die gebruik van die begrip menslike kapitaal is dat net soos in die geval van fisiese kapitaal, dit gepaard gaan met opoffering van huidige verbruik om sodoende 'n relatief groter

4) J H von Thünen, Ibid.

5) J S Mill, Principles of Political Economy, Red. W. J Ashley, London, p.8.

6) Alfred Marshall, Principles of Economics, 8e Uitgawe, London, 1930, pp 787-788.

7) T W Schultz, Investment in Human Capital, The American Economic Review, Vol LI, No 1, March 1961, pp 1-17.
en Gary S Becker, Human Capital: A Theoretical Analysis, The Journal of Political Economy, Vol LXX, No 5, October 1962, pp 9-49.

8) Schultz, T W, Ibid., p 2.

HOOFSTUK 1

INVESTERING IN MENSLIKE KAPITAAL

INLEIDING

- 1.1. Verwysings na die begrip menslike kapitaal of maatskaplike kapitaal verskyn reeds in die vroeë ekonomiese literatuur - Adam Smith het byvoorbeeld reeds in die 18^e eeu in sy klassieke werk, "The Wealth of Nations", gewys op die ooreenkoms tussen belegging in fisiese kapitaal en belegging in arbeid as produksiefaktor:

"When any expensive machine is erected, the extraordinary work to be performed by it before it is worn out, it must be expected, will replace the capital laid out upon it, with at least the ordinary profits. A man educated at the expense of much labour and time to any of those employments which require extraordinary dexterity and skill, may be compared to one of those expensive machines. The work which he learns to perform, it must be expected, over and above the usual wages of common labour will replace to him the whole expense of his education, with at least the ordinary profits of an equally valuable capital. It must do this too in a reasonable time, regard being had to the very uncertain duration of human life, in the same manner as to the more certain duration of the machine."¹⁾

- 1.2.. Met hierdie beskouing het ook van die ander klassieke ekonome soos H J von Thünen²⁾ en Irving Fisher³⁾ akkoord gegaan.

Von Thünen het die siening gehuldig dat die gebruik van die term kapitaal t.o.v. die mens hoegenaamd nie neerhalend is of, alternatiewelik gestel, die arbeider van sy selfrespek of vryheid ontnem nie. In teendeel is dit

1) Adam Smith, The Wealth of Nations, New York, Random House, 1937, Book 1, Chapter 10.

2) J. H. von Thünen, Der isolierte Staat, 3e Uitgawe, Vol. 2, 1875, Vertaal deur B. J. Hoselitz, Educational Centre, University of Chicago, pp 140-152.

3) Irving Fisher, The Nature of Capital and Income, New York, 1906.

3.	EMPIRIESE RESULTATE VAN DIE KOSTE EN FINSANSIERING VAN VAKLEERLINGOPLEIDING IN SUID-AFRIKA	34
3.1.	INLEIDING	34
3.4.	MOTORNYWERHEID	35
3.5.	Motorvervaardigers	35
3.8.	Kleinhandelaars	36
3.10.	SUID-AFRIKAANSE VERVOERDIENSTE	37
3.12.	MYNBOUSEKTOR	38
3.16.	ELEKTRISITEITSVOORSIENINGSEKTOR (EVKOM)	40
3.18.	BOUNYWERHEID	41
3.22.	DRUKKERSNYWERHEID	43
3.25.	METAALNYWERHEID	44
3.31.	KWEKELINGOPLEIDINGSENTRUMS	48
3.34.	GROEPOPLEIDINGSENTRUMS	49
3.39.	SENTRALE ORGANISASIE VIR VAKTOETSE (SOVT)	53
3.44.	VAKLEERLINGOPLEIDING BUITE DIE WET OP MANNEKRAG, 1981	55
3.46.	BERAMING VAN TOTALE OWERHEIDSUITGAWES TEN OPSIGTE VAN VAKLEERLINGOPLEIDING IN SUID-AFRIKA	56
3.48.	Administrasie- en teoretiese onderrigkoste	57
3.48.	Belastingkonsessies	57
4.	SAMEVATTING & GEVOLGTREKKINGS	59
	BYLAAG A : LYS VAN BESOEKPUNTE	65

INHOUDSOPGAW

VOORWOORD	(i)
1. INVESTERING IN MENSLIKE KAPITAAL	1
1.1. INLEIDING	1
1.6. ONDERSKEID TUSSEN DIE ARBEIDSMARK EN DIE MARK VIR OPLEIDING	3
1.13. KEUSE-UITOEFENING T.O.V. INVESTERING IN MENSLIKE KAPITAAL DEUR DIE INDIVIDU - DIE VRAAG NA OPLEIDING	4
1.25. DIE AANBOD VAN OPLEIDINGSGELEENTHEDE	8
1.34. DIE WERKING VAN DIE MARK VIR OPLEIDINGSGELEENTHEDE	12
2. ALGEMEHE FAKTORE WAT DIE KOSTE EN FINANSIERING VAN VAKLEERLINGOPLEIDING BEÏNVLOED	15
2.1. INLEIDING	15
2.5. FAKTORE WAT DIE BRUTO KOSTE VAN VAKLEERLINGOPLEIDING VIR WERKGEWERS BEPAAL	17
2.5. Salarisse en lone van vakleerlinge	17
2.13. Salarisse en lone van opleidingspersoneel	19
2.16. Ander lopende opleidingskoste	20
2.22. BRUTO KOSTE VAN OPLEIDING VIR WERKGEWERS	21
2.23. Faktore wat die verband tussen bruto en netto koste van opleiding vir werkgewers beïnvloed	22
2.24. Lewering van produksie deur vakleerlinge	22
2.28. Finansieringshulp ten opsigte van vakleerlingopleiding	23
2.34. ANDER FAKTORE WAT ALGEMENE KOSTE-IMPLIKASIES VIR VAKLEERLINGOPLEIDING INHOU	25
2.35. Opleidingstelsels en -metodes	26
2.38. Termyn van vakleerlingopleiding	27
2.41. Vaktoetsing en vaktoetsresultate	28
2.44. Verliese van vakleerlinge gedurende opleidingstermyn	29
2.46. Militêre diensplig	30
2.49. Diverse faktore	31
2.50. DIE ROL EN KOSTE VAN DIE OWERHEID TEN OPSIGTE VAN VAKLEERLINGOPLEIDING	31

7. Ten slotte 'n woord van dank aan die projekkomitee, alle ander instellings en persone wat geraadpleeg is vir hulle samewerking en opoffering.

VOORWOORD

1. Die opdrag van projek 8: Die koste en finansiering van vakleerlingopleiding het die volgende aspekte ingesluit:
 - Die reële koste van opleiding en die moontlikhede om die koste te verminder.
 - Wie moet hierdie koste dra?
 - Toekenning/heffingskemas en opleidingsfondse.
2. Die lede van die projek was as volg aangewys:
 - Mnr C.J. Meintjes (Universiteit van Pretoria) - Sameroeper.
 - Prof. P. Gerber (Universiteit van Suid-Afrika).
 - Prof. F.G. Steyn (Universiteit van Pretoria) - Navorsers.
3. Om die nodige en ter saaklike inligting te verkry, was die werkswyse as volg:
 - Persoonlike besoeke aan werkgewers, werkgewers- en werknemers-organisasies, staatsinstellings en individue (sien Bylaag A).
 - Bestudering van skriftelike getuienis van verskeie instellings en ondernemings wat aan die RGN voorgelê is.
 - Verslae van ander projekkomitees.
 - Vraeboë wat aan verskillende groepe uitgestuur is.
 - Telefoniese kontak met verskillende instellings en persone.
4. Die gegewens oor die koste en finansiering van vakleerlingopleiding het hoofsaaklik op 1983 betrekking. Die beskikbaarheid en kwaliteit van gegewens was in meeste gevalle 'n wesentlike probleem en in sommige gevalle moes noodwendig van beramings gebruik gemaak word.
5. Hierdie projekkomitee het sy opdrag in sekere opsigte wyer gesien en gedoen as wat aan hom voorgelê is. Om die regte ekonomiese perspektief aan die volle ondersoek te gee, is gepoog om die koste- en finansieringsimplikasies van die belangrikste fasette van vakleerlingopleiding uit te wys.
6. Hoofstuk 1 van hierdie verslag is deur Mnr. C.J. Meintjes geskrywe, terwyl Hoofstukke 2, 3 en 4 deur Prof. F.G. Steyn gehanteer is. Daar was kontinue skakeling tussen die twee navorsers behou.

VERSLAG VAN PROJEKKOMITEE 8
DIE KOSTE EN FINANSIERING VAN VAKLEERLINGOPLEIDING

Opgestel deur:

PROF F G STEYN
MNR C J MEINTJES

JULIE 1984

VERSLAG VAN PROJEKKOMITEE 8

DIE KOSTE EN FINANSIERING VAN VAKLEERLINGOPLEIDING

Opgestel deur:

PROF F G STEYN
MNR C J MEINTJES

JULIE 1984

BIBLIOGRAFIE

1. DEPARTMENT VAN MANNEKRAGBENUTTING 1981. Verslag van die Nasionale Mannekragskommissie vir die tydperk 1 Januarie 1980 tot 31 Desember 1980. Pretoria: Die Staatsdrukker.
2. DEPARTEMENT VAN MANNEKRAGBENUTTING 1980. Verslag van die Nasionale Mannekragskommissie insake Hoëvlak mannekrags in die R.S.A. Verslag 1/80. Pretoria : Staatsdrukker.
3. DEPARTEMENT VAN NASIONALE OPVOEDING 1982. Advies van die tussentydse onderwystaakgroep na aanleiding van die verslag van die hoofkomitee van die RGN-onderzoek na die onderwys en kommentaar daarop deur die publiek (Vrygestel 23 November 1983)
4. DE WET, H.C.P. 1984. Die mannekragsituasie in die R.S.A. Pretoria : Referaat gelewer tydens 'n simposium van die Opvoedkundige Hulpdiens van die T.O.D.
5. DIE AFRIKAANSE HANDELSINSTITUUT 1983. Voorgestelde wysiging van die bestaande Tegnieese mannekrags-orde in die R.S.A. met spesiale verwysing na die vakmanstelsel. Pretoria : Inset na die R.G.N.
6. DIE S.A. STIGTING VIR TEGNIESE EN BEROEPSLEIDING 1983. 'n Voorlegging aan die RGN/NOR i.v.m. die opleiding van ambagsmanne.
7. FAURE, W.C. 1973. Verslag van oorsese studie. (Onderwysdepartement van die Oranje-Vrystaat).
8. GOODE et al 1978: Verslag van die Komitee van Onderzoek na die Opleiding, Gebruik en Status van ingenieurstechnici in die R.S.A. Departement van Nasionale Opvoeding.
9. PROCTOR-SIMS, R et al 1981: Technical and Vocational Education in Southern Africa, Gepubliseer deur Technical and Vocational Education Foundation in S.A.
10. RAAD VIR GEESTESWETENSKAPLIKE NAVORSING 1981. Onderzoek na die Onderwys. Verslag van die Werkkomitee. Voorligting (Voorlopige Verslag). Pretoria: Die R.G.N.
11. STEYN, H.J. 1981. Onderprestasie en die onderwys- en beroepskeuse van die verstandelik begaafde kind. Pretoria : Unisa. Ongepubliseerde D.Ed-proefskrif.
12. SUID-AFRIKAANSE RAAD VIR GEESTESWETENSKAPLIKE NAVORSING. 1981. Elfde Jaarverslag 1 Julie 1980 - 30 Junie 1982. Pretoria : R.G.N.
13. SUID-AFRIKAANSE RAAD VIR GEESTESWETENSKAPLIKE NAVORSING. 1981. Onderwysvoorsiening in die R.S.A. Verslag van die Hoofkomitee van die R.G.N. Onderzoek na die Onderwys. Pretoria : R.G.N.
14. TERBLANCE, 'S. 1980. Tegnologiese mannekrags vir ekonomiese ontwikkeling. Pretoria : Universiteit van Pretoria. Referaat gelewer by 'n konferensie oor Ingenieurs-mannekrags-ontwikkeling vir die 21 ste eeu.
15. TOFFLER, A. 1975. Future shock. England : Watson and Viney Ltd.
16. VAN ZYL, A.J. 1971. Optimum use of manpower. Gepubliseer deur die Pretoriase Kollege vir Gevorderde Tegnieese Onderwys.
17. Wetskrif oor onderwysvoorsiening in die R.S.A. 1983. - Staatsdrukker.

- 4.3 Voortgesette beroepsopvoeding (mensvorming) binne die opleiding- en werksituasie van die vakleerling behoort hoë prioriteit te geniet.
- 4.4 Groter werkgewerbetrokkenheid by die formele skoolsituasie word versoek. Die volgende behoort te geld:
- a) gesamentlike kurrikulum-beplanning vir tegniese onderrig
 - b) daarstelling van loopbaaninligting aan skole
 - c) erkenning van voorberoepsopleiding deur werkgewers
 - d) deeltydse werkverskaffing deur werkgewers
 - e) daarstelling van streeksberoepsinligtingsentrums in samewerking met onderwysdepartemente
- 4.5 Landwye gekoördineerde aksie ter bevordering van tegniese onderwys en alles wat daarmee saamhang, behoort geloods te word. In hierdie verband kan inskakeling met die massa media 'n belangrike rol speel.
- 4.6 Aangesien keuringsvereistes in 'n groot mate die status van 'n beroep bepaal behoort hierdie aangeleentheid ten opsigte van die onderskeie ambagsrigtings deeglik ondersoek te word.
- 4.7 'n Oorkoepelende selfregerende beroepsinstituut vir ambagsmanne moet ondersoek word.

5. VERDERE ONDERSOEK

Die kompleksiteit van die probleme wat verband hou met die identifisering en oorbrugging van kultuurgapings vereis verdere breedvoerige ondersoek.

3.4.2 Onderwysers vir tegniese studierigting (hoërskole)

Ondersteuning word verleen aan die standpunt dat onderwysers wat verantwoordelik is vir onderrig van tegniese loopbaangerigte onderwys, nie slegs vakkundig en onderwyskundig opgelei moet word nie, maar dat hulle ook direkte nywerheidservaring moet opdoen en met realistiese tussenposes vernuwings- en opknappingsprogramme moet deurloop.

Verder word die volgende aanbeveling van die Hoofkomitee van die RGN-onderzoek na die Onderwys (RGN, 1981, no. 1) sterk gesteun en beklemtoon: "Die nood van tegniese en ander vorms van algemeen vormende voorbereidende loopbaanonderwys en die tekort aan onderwysers in die rigting sal alleen verlig kan word indien wetlike voorsiening daarvoor gemaak word dat teknikons onderwysers kan oplei. Dit sal meebring dat enersyds die bepaalde rigtings waarin teknikons moet oplei, bepaal word en andersyds dat riglyne vir die geordende samewerking tussen universiteite, onderwyserskolleges en teknikons opgestel word. Hiertoe sal die outonome status van die inrigtings vergelykbaar moet wees" (par. 4.14.2)

4. AANBEVELINGS

Essensieel het hierdie ondersoek in hoofsaak aangedui dat te min leerlinge die tegniese studierigting in sekondêre skole volg. Hierdie tekortkoming kan opgelos word deur ongeveer een derde van alle sekondêre leerlinge van alle skole in die Republiek van Suid-Afrika in die tegniese studierigting te oriënteer.

Om die bogenoemde te laat realiseer word die volgende aangeleenthede meer spesifiek beklemtoon.

4.1 Die onderwysdepartemente behoort so gou moontlik strukture daar te stel om een derde van hul leerlinge by die tegniese studierigting betrokke te kry.

4.2 Die saak van voorligting aan die leerling, die ouer, die skoolpersoneel en die breë algemene publiek moet sterk onder die vergrootglas geplaas word. Die noodsaaklikheid van 'n toepaslik opgeleide voorligting onderwyser kan in hierdie verband nie oorbeklemtoon word nie.

leerlinge meer aangemoedig word om 'n tegniese studierigting te volg. Nouer samewerking tussen die formele en die nie-formele onderwys ten opsigte van kurrikulumontwerp en die implementering daarvan is dus nodig om meer krediet aan hierdie tipe voorvakleerlingopleiding te gee. Hierdie tipe skakeling tussen die industrie en formele onderwysowerhede sal ook ruimer geleentheid skep vir voortdurende aanpassing by veranderde tegnologie.

3.3.2 Voordiensopleiding by tegniese kolleges - opleiding vir swartes

Die feit dat net 'n klein persentasie van persone wat hierdie opleiding deurloop, uiteindelik deur die nywerheid as vakleerlinge opgeneem word, verg verdere ondersoek. 'n Alternatiewe opleidings- en evalueringsprogram wat gebaseer is op 'n modulêr gestruktureerde kurrikulum wat deurlopende bevoegdheidstoetsing van waardighede moontlik maak, sal waarskynlik tot groter sukses lei as 'n opleidingsprogram wat net by wyse van 'n terminale vakoets geëvalueer word.

3.3.3 T.o.v. akademiesgerigte hoërskole

Leerlinge wat reeds St. 8 en 9 geslaag of 'n Senior Sertifikaat behaal en wat die vakke Wiskunde en Natuur- en Skeikunde in hulle kurrikula ingesluit het, moet meer krediet kan kry, wanneer hulle 'n vakleerlingooreenkoms aangaan. Dit kan bewerkstellig word deur 'n oorbruggingskursus te ontwerp sodat hulle kennis van Vakteorie en Tegniese Tekene op 'n vlak gebring word, wat 'n leerling sal toelaat tot N4 indien hy reeds oor 'n Senior Sertifikaat beskik, tot N3 indien hy reeds St. 9 en N2 indien hy reeds St. 8 geslaag het. Sy praktiese kontrakperiode hoef nie verkort te word nie, maar hy sal die frustrasie om Wiskunde en Natuur- en Skeikunde wat hy reeds bemeester het, op dieselfde vlak te herhaal.

3.4 Opleiding van onderwysers

3.4.1 Algemeen

Om 'n positiewe gesindheid ten opsigte van tegniesgerigte beroepe (insluitende dié van die ambagsman) en loopbaanonderwys te bevorder, sou veel vermag kon word deur in die opleidingsprogramme van alle onderwysers (laer- en hoërskole) intensioneel voorsiening te maak vir meer kennisname en oriëntering ten opsigte van die tegniese beroepswêreld.

Meer inligting oor die tegniese beroepswerklikheid kan, onder andere, op die volgende wyses beskikbaar gestel word:

- a Televisie- en radioprogramme wat eerstehandse inligting oor byvoorbeeld die opleiding en dagtaak van ambagsmanne verskaf, kan in oorleg met die Mannekragskommissie en die Nasionale Opleidingsraad saamgestel en vir algemene verspreiding aan die algemene publiek en vir benutting deur die formele onderwys beskikbaar gestel word.
- b Ouer-onderwysersvereniging kan gemotiveer word om programme te reël wat spesifiek daarop gemik is om inligting oor tegniese beroepe in te win en vooroordele uit die weg te ruim.
- c Loopbaanuitstallings wat tegniese beroepe realisties vertoon en wat gepaard gaan met die verskaffing van verbandhoudende inligting en beroepsvoorligting kan in bepaalde sentra voorsien word. Werkgewer-organisasies in medewerking met tegniese kolleges kan byvoorbeeld loopbaanuitstallings oor die opleiding van vakleerlinge reël.

3.2.3.4 Beheer oor nie-formele onderwys

'n Aanbeveling van die Wetenskapkomitee van die Presidentsraad in hierdie verband word gesteun. Daarvolgens moet 'n Spesialiskomitee vir nie-formele onderwys as een van die komitees van die Suid-Afrikaanse Raad vir Opleiding beskou word. "Dié spesialis-komitee moet die beleidsadviesfunksies van die raad ten opsigte van nie-formele onderwys aanvul. Die raad moet dan ook advies gee oor onder meer die aard en samestelling van bestuurs- en administratiewe strukture vir die verskaffing van nie-formele onderwys op streek- en plaaslike vlakke."

3.3 METODES OM DIE EFFEKTIWITEIT VAN INTENSIONELE VOORVAKLEERLING-OPLEIDING TE VERHOOG

3.3.1 T.o.v. hoërskole wat 'n tegniese studierigting aanbied

Indien die praktiese komponent van die kurrikulum so gestruktureer word dat dit sal voldoen aan die vereistes van die opleidingsprogram wat vir betrokke ambagte voorgeskryf word en indien rekord van die praktiese opleiding gehou word op 'n wyse wat amptelik vir werkgewers aanvaarbaar is, sal dit die gewenste erkenning kan geniet. Indien hierdie erkenning toegepas word as 'n afslag ten opsigte van die kontrakperiode wat vir die vakleerlingskap voorgeskryf word, sal

"The report also proposed extensive provision of informal pre-school education for children and non-formal, employment-orientated education for adults to supplement the present formal educational system."²

3.2.3.2 Gebrekkige skoolgereedheid

Daar blyk 'n direkte verband te wees tussen die skoolgereedheid van leerlinge en die ervaringsveld van die omgewing waaruit hulle afkomstig is. Hierdie feit word deur Rautenbach soos volg beklemtoon:

"Although genetic factors probably play an important role at the start of the learning process of the infant and therefore exert an influence over subsequent learning, it is to a very large extent overshadowed by the cultural environment in which a person grows up and live and by further learning experiences right through life."

Gebrekkige skoolgereedheid kan dus in 'n groot mate toegeskryf word aan milieugestremdheid.

Soos voorheen aangedui (bv. De Lange-verslag, 1981) kan pre-primêre onderwys 'n belangrike rol in die modernisering van kulture speel deur die ontwikkeling van vaardighede en waardes wat vir sukses in die primêre skool nodig is.

Een van die belangrikste oorsake van gebrekkige skoolgereedheid by die voorskoolse kind is die onvermoë van ongeletterde ouers om aan hulle kinders by wyse van informele onderwys voldoende voorbereidende leerervarings te gee. Deur bemiddeling van nie-formele onderwysprogramme wat gemik is op die bevordering van geletterdheid, handvaardigheid, kultuurverryking en verbreding van ervaring kan sulke ouers geleentheid gegun word om hulle milieugestremdheid te oorbrug.

3.2.3.3 Gesindheid ten opsigte van tegniese en beroepsonderwys

Nie-formele onderwysprogramme kan effektief gebruik word om 'n positiewe beeld ten opsigte van tegniese en beroepsonderwys te bevorder.

2) Rand Daily Mail, June 22, 1984, p. 6

ander fasette daarvan wat veral in landsbelang vir die owerheid en werkgewers koste-implikasies mag inhou. In die afdeling wil kortliks na hierdie faktore verwys word en veral die koste-implikasies wat dit vir vakleerlingopleiding in Suid-Afrika inhou. Hierdie projekkomitee se opdrag het nie spesifiek die faktore ingesluit nie en verskeie van die ander projekkomitees sal heelwaarskynlik in meer diepte op die aspekte verslag lewer. Die doel is dus in hierdie afdeling om die ekonomiese implikasies vir die koste en finansiering van vakleerlingopleiding in breë perspektief te plaas indien besluite oor die aspekte ter sprake sou kom. Soos voorheen reeds uitgewys is, behoort die totale ondersoek na vakleerlingopleiding in Suid-Afrika en enige moontlike aanpassings en aanbevelings wat hieruit mag voortspruit, onderworpe te wees aan die reedsbekende algemene beginsel dat politieke wenslikhede begrens word deur ekonomiese moontlikhede.

Opleidingstelsels en -metodes

2.35. Basies is daar tans drie kanale waarvolgens werkgewers hul vakleerlinge die vereiste opleiding kan verskaf, naamlik

- (1) waar werkgewers oor geen eie opleidingsfasiliteite beskik nie, maar van buite instansies (privaat en openbaar) gebruik maak (byvoorbeeld van 'n private opleidingsentrum en groeopleidingsentrum);
- (2) waar werkgewers oor hul eie opleidingsentrums beskik en slegs vir die teoretiese opleiding van buite instansies gebruik maak; en
- (3) waar werkgewers van die kwekelingopleidingstelsels gebruik maak.

Elkeen van hierdie stelsels het sy eie besondere kenmerke, voor- en nadele. Uit die oogpunt van onder andere die verkorting van die opleidingstermyn en vakoetsresultate wil dit voorkom asof die groep- en kwekelingopleidingstelsels die aangewese weg in die toekoms behoort te wees. Die integrering van die teoretiese en praktiese opleidingsfasette is nie alleen sinvol en doeltreffend uit die oogpunt van die vakleerling nie, maar het 'n wesentlike invloed op die elasticiteit van aanbod van opgeleide mannekrag oor die korttermyn. Hierdie en soortgelyke vorme van modulêre opleiding in die algemeen kan uiteindelik belangrike ekonomiese en koste-implikasies vir die land inhou. Wat tans belangrik uit 'n ekonomiese oogpunt is, is dat die verskillende opleidingstelsels as alternatiewe teenoor mekaar afgeweg moet word. Soos in die volgende hoofstuk op grond van empiriese resultate aangetoon sal word, wil dit blyk asof die Westlake-tipe opleidingstelsel op grond van veral koste vir die gemeenskap veel meriete inhou.

(gewoonlik) die totale bydraes wat werkgewers gedurende die opleidingstermyn van vakleerlinge bygedra het. Dit beteken in effek dat die bruto koste van opleiding hierdeur verminder word. Vir sommige van die fondse is die finansiële voordele wat aan werkgewers betaal word byvoorbeeld vir klasgelde, voertoelaes, huisvestingstoelae, vergoedingstoelae, boeke- en kursusgelde van vakleerlinge by goedgekeurde opleidingsentrums (soos byvoorbeeld in die motor- en boubedrywe aangetref word). Hierdie soort van private finansierings-hulp hou vir werkgewers wat erns maak van opleiding groot voordele in deur die verligting van die finansiële laste van opleiding. Hierteenoor moet in gedagte gehou word dat werkgewers wat geen vakleerlingopleiding onderneem nie en hoofsaaklik van roofkoop gebruik maak, word as lede van 'n sekere bedryfstak verplig om bydraes tot sodanige fondse te maak sonder om uiteindelik die voordele te ontvang. Dit versprei die opleidingslas oor werkgewers. Waar die uiteindelige kontantvoordele uit hierdie fondse bepaal word deur die suksesvolle aflegging van vakoetse, het die werkgewers 'n daadwerklike belang by die hele terrein van vakoetsing (soos later bespreek word).

- 2.32. Ander vorms van finansieringshulp wat ten slotte genoem kan word en wat 'n invloed op die bruto koste van opleiding het, is eerstens skenkings van verskeie aard van die privaat sektor aan openbare en/of private opleidingsentrums en wat 'n kostebesparende effek het. Tweedens ontvang sekere groepopleidingsentra 'n inkomste in die vorm van heffings wat van werkgewers gevorder word en wat vir die finansiering van dié opleidingsgeriewe aangewend word. Sonder sodanige heffingsinkomste sou kursusgelde heelwaarskynlik hoër gewees het.
- 2.33. Uit bogenoemde bespreking is dit duidelik dat die bruto koste van vakleerlingopleiding vir werkgewers verminder word deur veral die konsessies wat onder die Inkomstebelastingwet en deur netto voordele wat uit private opleidings- en/of ontwikkelingsfondse ontvang word asook die produktiewe bydrae van vakleerlinge. Indien die aanpassings in die bruto koste aangebring word, word die netto koste van opleiding die relevante begrip wat vir besluitnemings- en beleidsdoeleindes vir werkgewers en die owerheid ter sprake is.

ANDER FAKTORE WAT ALGEMENE KOSTE-IMPLIKASIES VIR VAKLEERLINGOPLEIDING INHOU

- 2.34. Indien die opleiding van vakleerlinge in totaliteit beskou word, is daar vele

dingstoelae van 125% as 'n nie-belasbare kontanttoekenning te vergoed.¹⁾ Die kontanttoekenning is gebaseer op 125% van die opleidingskoste bereken teen die heersende koers van maatskappybelasting. Opleidingskoste word in sub-artikels (5), (6) en (7) van artikel 11 sept van die Inkomstebelastingwet bepaal. Hierdie konsessies sluit onder andere ook die onkoste van werkgewers in indien hulle hul vakleerlinge stuur vir opleidingskursusse by tegniese kolleges, privaatopleidingsentrums, groeopleidingsentrums, vaktoetsentrums en kwekelingopleidingsentrum. Indien werkgewers oor hul eie opleidingsfasiliteite beskik, is die koste verbonde aan die bedryf daarvan volgens dié toegewing belasting aftrekbaar. Alhoewel hierdie belastingkonsessies eers aan die einde van die belastingsjaar aan werkgewers toekom (en wat dus kontantvloei-probleme kan meebring), beteken dit dat die bruto koste van opleiding van werkgewers direk verminder word. Gegrand op die beveling voor 1 Maart 1984 het dit beteken dat vir elke Rand opleidingsuitgawe het werkgewers slegs bykans 8 sent self gedra of 25 sent vir die 1984/85 fiskale jaar. Die owerheid speel dus in die verband 'n baie belangrike rol ter ondersteuning van die opleiding van mannekrag in Suid-Afrika.

2.30. 'n Tweede vorm van regeringshulp ten opsigte van opleiding is die verskaffing van lenings aan opleidingsentra en -skema's uit die mannekragontwikkelingsfonds soos bepaal deur artikel 38 van die Wet op Mannekragopleiding van 1981. Alhoewel hierdie finansieringshulpmiddel tot die beskikking van werkgewers is, word die lenings teen markverwante voorwaardes aangebied. Die rente op sodanige lenings is natuurlik ook aftrekbaar vir belastingdoeleindes, maar het nie 'n direkte invloed op die bruto koste van opleiding nie.

2.31. 'n Faktor wat definitiewe voordele vir werkgewers ten opsigte van vakleerlingopleiding meebring, is die werkgewersbydrae tot private opleiding- en/of ontwikkelingsfondse. In die algemeen onderneem werkgewers om volgens vasgestelde bydraes, gegrond op onder andere vakleerlinggetalle, tot sodanige fondse by te dra. Sodra vakleerlinge hul vaktoets suksesvol afgelê het, word vasgestelde kontantbedrae per vakleerling aan werkgewers uitbetaal. Sodanige kontantvoordele (byvoorbeeld soos deur SEIFSA gadministreer word) oorskry

¹⁾Departement van Buitelandse Sake, Handleiding uitgereik deur die regering van die Republiek van Suid-Afrika, Transkei, Bophuthatswana, Venda en Ciskei oor die toepassing van nuwe streekontwikkelingsaansporings wat op 1 April 1982 ingestel is, Staatsdrukker, Pretoria, 1983.

kontrak, min versekering het dat die vakleerling in sy diens sal bly, kan dit by die werkgewer "botsende" kort- en langtermynse belange veroorsaak. Hy kan dus poog (en slaag) om sy belegging in die vakleerling oor die korttermyn te verhaal en dus die langtermyn voordele vir homself op die agtergrond skuif. Indien die werkgewer kontraktueel die vakleerling nā voltooiing van sy kontrak vir 'n sekere periode kon behou, kan dit onder andere die kwaliteit van sy opleidingstaak oor die korttermyn verhoog. Die werkgewer kan homself hierteen beskerm (sonder enige kontrak) deur die opleiding van die vakleerling baie gespesialiseerd en dus ondernemingsgebonde te maak en sodoende die mobiliteit van die werknemer verlaag.

- 2.27. Opsommend is dit duidelik dat die werkgewer se bruto koste van opleiding drasties verlaag word deur die feit dat vakleerlinge se produksiebydraes in 'n groot mate (en selfs meer) die vergoeding van vakleerlinge delg. Salarisse en lone van vakleerlinge maak, soos voorheen gemeld meer as 60% van die bruto koste van opleiding uit.

Finansieringshulp ten opsigte van vakleerlingopleiding

- 2.28. 'n Tweede belangrike faktor wat 'n besparende invloed op die bruto koste van vakleerlingopleiding vir werkgewers het, is die verskillende metodes waarvolgens die opleiding gefinansier kan word. In die verband kan owerheids-hulpprogramme en privaat opleiding- en/of ontwikkelingsfondse onderskei word. Die belangrikste aspekte van genoemde programme sal vervolgens kortliks ondersoek word.
- 2.29. Die owerheid het ter ondersteuning van sy verklaarde beleid van 'n groter (en hoër kwaliteit) stroom van opgeleide mannekrag, direkte toegewings in verskillende vorme aan werkgewers vir opleiding geïmplementeer. Die twee belangrikste vorme van finansieringshulp deur die owerheid is toegewings onder die Inkomste-belastingswet (No. 58 van 1962) en die Wet op Mannekragopleiding (No. 56 van 1981). Volgens die bepalinge van die Inkomstebelastingswet kan werkgewers benewens die werklike opleidingsuitgawes 'n verdere 50% van die opleidingsuitgawes van belasbare inkomste aftrek. Voor 1 Maart 1984 het dié belastingtoegewing 100% beloop en ten opsigte van nyweraars in streeksontwikkelpunte was die konsessie 125%. Vir laasgenoemde is die konsessie verder uitgebrei deurdat die effektiewe belastingbesparing ten opsigte van die oplei-

Faktore wat die verband tussen bruto en netto koste van opleiding vir werkgewers beïnvloed

- 2.23. Die twee belangrikste faktore wat oor die korttermyn 'n kostebesparende invloed op die bruto koste van opleiding het, is eerstens die bydrae van die vakleerling tot produksie gedurende opleiding en tweedens die metodes van finansieringshulp van vakleerlingopleiding. 'n Paar algemene opmerkings sal oor elk van die faktore hieronder uiteengesit word.

Lewering van produksie deur vakleerlinge

- 2.24. Soos voorheen aangedui is, het die werkgewer bepaalde kontraktuele verpligtings teenoor die vakleerling se opleiding wat nagekom moet word. Dit sluit onder andere in dat vir bepaalde termyne en teen sekere vergoedings moet die werkgewer basies die formele en nie-formele opleidingsfasette van vakleerlinge onderneem. Die nie-formele opleidingsverpligtinge sluit die in-diensopleidingsfunksie in. Van 'n vroeë stadium van sy opleiding word 'n vakleerling dus in die werksituasie by die produksiefunksies van die werkgewer betrek. Die werkgewer "verhaal" dus 'n deel (of meer) van sy bruto koste van opleiding. Soos die opleiding van die vakleerling vorder, raak hy tegnies meer vaardig en kundig en word in 'n groterwordende mate in die lewering van produksie betrek. Dit hoef nie noodwendig te beteken dat die opleidingstaak in die proses skade lei nie, maar dit is duidelik dat die werkgewer uiteindelik kan en wil netto voordele uit die produksiebydrae van vakleerlinge ontvang. Die gevaar is egter dat werkgewers die vakleerling as "goedkoop" arbeid kan beskou en gebruik.
- 2.25. Die netto voordele wat 'n werkgewer uit die produksiebydrae van vakleerlinge kan ontvang, is die verskil tussen die kontraktuele vakleerlingvergoeding en die produksiebydrae van die vakleerling. Dit moet in gedagte gehou word dat werkgewers die dienste van vakleerling vir die lewering van produksie kan gebruik, maar die werk waardeer teen ambagsmanvergoedingspeile. Soos ook vroeër aangetoon is, het sekere opleidingstelsels die voordeel dat vakleerlinge binne 'n relatief kort periode bykans net so produktief as 'n opgeleide ambagsman kan wees. In die verband is verwys na stelsels soos die Westlake-tipe, waar die vakleerlinge na een jaar 'n hoë mate van produksievermoë bereik.
- 2.26. Aangesien die werkgewer na die suksesvolle verstryking van die vakleerling-

hierdie kostes sal die koste per vakleerling grootliks bepaal word deur die aantal vakleerlinge in opleiding.

- 2.20. Die skepping en instandhouding van opleidingsfasiliteite en -apparaat bring sekere kapitaalkoste vir die werkgewers mee. Dit sluit items in soos die voorsiening vir waardevermindering, huur en/of rentedelging van geboue, masjinerie, gereedskap en voertuie. Die vaste kostekomponent van opleiding is direk gekoppel aan die kapasiteit van die fasiliteite wat geskep en/of benut word. Dit moet verder in gedagte gehou word dat lopende kapitaalkoste 'n groot faktor mag wees om verskille tussen bruto opleidingskoste van verskillende sentra te verklaar.
- 2.21. In die proses van opleiding mag daar ook ander diverse kostes ter sprake wees soos gelde vir vaktoetsing, seleksie- en keuringskoste, registrasiefooi van verskillende organisasies, biblioteekskoste, voorsiening van kafeteriafasiliteite, netto vergoeding vir termyne van militêre diensplig en bydraes tot opleidings- en/of ontwikkelingsfondse.

BRUTO KOSTE VAN OPLEIDING VIR WERKGEWERS

- 2.22. Die basiese direkte koste van opleiding is in paragrafe 2.5. tot 2.21. hierbo geïdentifiseer. 'n Paar aspekte moet in die verband in gedagte gehou word. Eerstens, die werkgewer baseer sy investeringsbesluite in menslike kapitaal eerder op netto as bruto koste. Soos in paragraaf 2.3. verduidelik is, word die netto koste deur verskeie ander faktore bepaal en word hieronder verder uiteengesit. Tweedens moet daarop gelet word dat werkgewers wat oor hul eie opleidingsfasiliteite beskik se bruto kostestruktuur sal verskil van dié van werkgewers wat van eksterne fasiliteite gebruik maak. Derdens, het die aard van die opleidingstelsel 'n bepalende invloed op die vlak van bruto opleidingskoste (oor die faset word later verder uitgebrei). Vierdens, is dit duidelik (soos bevestig word uit empiriese resultate) dat verreweg die belangrikste kostekomponente die salarisse en lone van vakleerlinge en opleidingspersoneel is. Laastens, moet onthou word dat al die elemente van die bruto koste van opleiding in 'n meerdere of mindere mate deur konjunkturele en ekonomiese strukturele, tegnologiese en algemene arbeidsmarkomstandighede beïnvloed word.

van die opleidingsfunksie en wat as 'n koste-element deur werkgewers beskou kan word.

Ander lopende opleidingskoste

- 2.16. Volgens wet¹⁾ is vakleerlinge verplig om vir vasgestelde termyne gedurende opleiding die nodige onderrig by Tegniese Kolleges te deurloop. Dié verpligting wat op die vakleerling/werkgewer rus, bring vir die werkgewer noodwendig koste mee (alhoewel hy dit van die owerheid kan verhaal). Die koste-elemente wat hier ter sprake is, is onder andere die vergoeding van die vakleerling gedurende sy afwesigheid van die werksituasie, klaskelde, boeke, vervoer, huisvesting, skryfbehoeftes en formele opleidingsmateriaal.
- 2.17. Sekere opleidingstelsels soos die kwekelingstelsels wat onder andere by Westlake en ook basies deur sommige privaat instansies gevolg word, het ten doel om die teoretiese en formele praktiese aspekte van onderrig te integreer. Dié stelsel het vir beide die werkgewer en vakleerling 'n voordelige resultaat (die vermoede bestaan dat die owerheid ook uiteindelik bevoordeel word). Die onmiddellike voordele wat hier ter sprake kom, is die kostebesparende invloede van die stelsel, die kombinerings van die klaskamer- en werksituasie, 'n beter benutting van opleidingsfasiliteite en -personeel, die relatief hoër slaagsyfer ten opsigte van die teoretiese voorskrifte sowel as die uiteindelijke vakoetsing, en die verkorting van die opleidingstydperk.
- 2.18. Gedurende die opleidingsperiode word van verskeie soorte materiale soos byvoorbeeld staal, elektriese draad, gas, sweisstawe, pype, plastiek en hout, gebruik gemaak. Die koste van dié opleidingsmateriaal word deur die werkgewer (opleier) voorsien. Die relatiewe opleidingskosteverstelle wat tussen ambagsgroepe voorkom, kan in 'n groot mate aan hierdie kostefaktor gekoppel word. Werkgewers kan dié materiale van verskillende voorsieningsbronne verkry, naamlik of dit aankoop en/of uit hul eie produksieprosesse verkry.
- 2.19. Die bruto koste van opleiding word verder beïnvloed deur koste-elemente soos water, elektrisiteit, telefoon en administratiewe koste verbonde aan tiksters en klerke, skryfbehoeftes, instandhouding en herstelwerk. Uit die aard van

¹⁾Wet op Mannekragopleiding, No. 56 van 1981.

- 2.12. Ten slotte moet in gedagte gehou word dat die vergoedingspakket van vakleerlinge ook onder andere insluit pensioenvoordele, verblyf- en vervoersubsidies, mediese voordele, bonusse van verskillende aard, oorpakke en ander beskermende klerasie- en gereedskapstoelaes. Vir werkgewers is dit deel van die bruto koste van vakleerlingopleiding.

Salarisse en lone van opleidingspersoneel

- 2.13. Onder die huidige opleidingstruktuur in Suid-Afrika word die meeste vakleerlinge in opleidingsentrums van verskeie aard opgelei en kom dus in kontak met opleidingspersoneel vir formele en nie-formele onderrig. Waar sodanige opleidingsfasiliteite bestaan, vorm die vergoeding van opleidingspersoneel 'n integrale deel van die bruto koste van opleiding. Die vergoedingspakket van opleidingspersoneel word op sy beurt deur die basiese vraag/aanbodsituasie in die mark vir opleidingspersoneel bepaal. In dié verband is onder andere die kwaliteit (opleidingsgraad) van die instruktors, skepping en beskikbaarheid van opleidingsfasiliteite, die aantal vakleerlinge per instrukteur, tegnologiese vereistes, opleiding en heropleiding van instruktors en die geleentheidskoste van instruktors ten opsigte van alternatiewe werkseleenthede ter sprake. Oor meeste van hierdie aspekte sal deur verskillende projekkomitees verslag gedoen word.
- 2.14. Dit wil uit getuienis voorkom asof daar in Suid-Afrika 'n tekort aan geskikte en goedopgeleide mense bestaan wat die formele opleidingsfunksie kan doen. Bestaande ambagslui is nie altyd geneë om sy produksie-werkseleentheid vir 'n posisie in die opleidingsgebied te verruil nie. Die hoofoorweging wat hier ter sprake kom, is die verlies aan bonus- en oortydvergoedings en die uitdagings om tegniese kennis in 'n formele klaskamersituasie aan vakleerlinge oor te dra.
- 2.15. Instellings wat nie oor hul eie opleidingsfasiliteite beskik nie, moet van ander opleidingsfasiliteite (privaat en/of openbaar) vir die formele onderrig van vakleerlinge gebruik maak. In die verband kan geredeneer word dat die klasgeld/fooi wat hiervolgens betaalbaar is, voorsiening vir opleidingspersoneel se vergoeding insluit. Ten opsigte van in-diensopleiding word 'n deel van die tyd en kundigheid van bestaande ambagsmanne betrek vir die opleiding van vakleerlinge in die situasie. Dit kan ook beskou word as deel

van die totale lopende opleidingskoste uitmaak.

- 2.9. In Suid-Afrika word die minimum vergoedingskale van vakleerlinge gedurende opleiding basies deur nywerheidsraadooreenkomste vasgelê en waar werkgewers en vakleerlinge (verteenwoordig deur vakbondorganisasies) se verhoë bepalend is. In die opsig is daar botsende belange ter sprake - 'n soort van bilaterale monopoliesituasie. Werkgewers streef na die optimale opbrengs op hulle investeringsbesluite deur te poog om die vergoeding van vakleerlinge so laag as moontlik te hou. Hierteenoor is die uitgangspunt van die vakbonde om die besmoontlike kort- en langtermyn voordele vir vakleerlinge te beding. Interessant om ook daarop te let dat vakbonde as basies geslote organisasies in die bedingingsproses met botsende belange te doen kry. Aan die eenkant moet die belange van die vakleerlinge gehanteer word deur die aanvanklike vergoeding van vakleerlinge as persentasie van dié van bestaande ambagslui so hoog as moontlik te beding en wat op sy beurt teenreaksies van werkgewers en bestaande ambagslui kan uitlok. Andersyds moet vakbonde die bedingsposisie ten opsigte van onder andere vergoeding van sy bestaande lede beskerm en 'n groter toetrede tot hul geledere kan die posisie verswak. Die projekkomitee wat hierdie aspekte ondersoek, sal heelwaarskynlik meer in diepte hieroor verslag lewer.
- 2.10. Uit die aard van die bedingingsproses oor die vergoedingskale van vakleerlinge sal algemene konjunkturele en strukturele ekonomiese faktore ook direkte implikasies inhou. Meer spesifiek sal die omstandighede in die algemene arbeidsmark en in die ambagsmanmark die relatiewe vergoeding van vakleerlinge beïnvloed.
- 2.11. Met die huidige vakleerlingstruktuur in Suid-Afrika is dit moontlik dat werkgewers hul opleidingsfunksies op 'n korttermyn grondslag uitvoer. Die strategie is om te poog om die vergoeding van vakleerlinge grotendeels te verhaal, en sodoende sy koste te minimiseer deur vakleerlinge so gou en lank as moontlik vir produktiewe werksaamhede te gebruik. Dit kan dikwels oor die korttermyn ten koste van die opleidingstaak geskied. Verder word hierdie standpunt van 'n werkgewer versterk deur die moontlikheid dat die vakleerling na suksesvolle voltooiing van sy kontraktermyn die diens van die werkgewer kan verlaat.

FAKTORE WAT DIE BRUTO KOSTE VAN VAKLEERLINGOPLEIDING VIR WERKGEWERS BEPAAL

Salarisse en lone van vakleerlinge

- 2.5. Die vergoeding van vakleerlinge is 'n belangrike element in die opleidingskontrak wat tussen 'n werkgewer en 'n vakleerling aangegaan word. Die vergoedingsaspek het verskillende betekenis vir die werkgewer en vakleerling onderskeidelik, soos ook blyk uit die beskrywing van die mark vir ambagsopleiding in die vorige hoofstuk.
- 2.6. Vir die werkgewer is die vergoeding van vakleerlinge 'n belangrike kostelement in die besluit om 'n belegging of investering in menslike kapitaal te maak. Die besluit van die werkgewer neem die risiko's in ag dat onder andere die vakleerling nie bekwaam genoeg is om te kwalifiseer nie, dat die vaktoets gedruip sal word, die kontrak verbreek kan word deur diensverlating, opleidingsperiode onderbreek kan word deur militêre diensverpligtinge en/of die vakleerling gedurende opleiding beseer of gedood kan word. Hierteenoor verwag die werkgewer dat hy na 'n sekere kontrakperiode oor 'n opgeleide ambagsman sal beskik wat oor die langtermyn 'n opbrengs (produksie) sal lewer wat die aanvanklike belegging van die werkgewer sal regverdig.
- 2.7. Die vakleerling beskou die "betaalde" opleidingsgeleentheid as 'n werkgeleentheid oor die korttermyn, 'n "goedkoop" manier om homself oor die langtermyn as 'n ambagsman te bekwaam, om in die toekoms 'n relatief hoër monetêre vergoeding te verdien en 'n bydrae op verskillende ander nie-werksterreine tot die gemeenskap te lewer. Die vergoedingspakket wat die vakleerling gedurende sy opleidingstermyn gaan ontvang, met ander woorde die huidige verdiskonteerde waarde van sy toekomstige verwagte inkomstestroom, word opgeweeg teenoor sy geleentheidskoste van ander alternatiewe werkseleenthede (oor die kort- sowel as die langtermyn), die direkte koste wat vakleerlingopleiding vir hom en/of sy familie gaan meebring en die koste van inspanning en opoffering wat met sy opleiding gepaardgaan.
- 2.8. Uit die bogenoemde is dit duidelik dat die werkgewer in sy besluite om vakleerlinge te kontrakteer 'n aanbod van opleidingsgeleenthede beskikbaar stel, terwyl die vakleerlinge op grond van sy oorwegings 'n vraag na opleidingsgeleenthede uitoefen. In beide gevalle is die vergoedingspakket van die vakleerling van deurslaggewende belang aangesien dit gemiddeld meer as 60 persent

linge. Histories beskou het die grootste gedeelte van die bruto koste van opleiding van die vakleerlinge na die werkgewers en in onlangse tye na die owerheid verskuif. Daar was en is goeie redes vir hierdie kosteverskuiwing en word later bespreek. Die bruto koste van opleiding word uit 'n nasionale gesigspunt verminder met die direkte bydraes van vakleerlinge tot die produksie van goedere en dienste en die eksterne bydraes tot gemeenskapsontwikkeling. Indien dié bydraes teen die bruto koste van opleiding verreken word, word die netto koste van opleiding verkry wat vir nasionale beleidsdoeleindes van kardinale belang is. Netso is die bruto en netto kostebegrippe vir veral die werkgewers van groot belang. Vir besluitneming ten opsigte van opleiding van vakleerlinge van werkgewerskant af, is die netto kostebegrip belangrik (soos in Hoofstuk 1 ook aangetoon is). Bruto koste van vakleerlingopleiding omvat in die algemeen al die faktore wat direkte (kort- en langtermyn) koste-implikasies vir opleiding inhou, soos byvoorbeeld, salarisse en lone van vakleerlinge en instruktors, ander direkte opleidingsuitgawes (gereedskap, klerasie, blokskoolkoste, verbruikbare opleidingsmateriale, elektrisiteit en water, voorsiening van waardevermindering, huur, ens.), opleidingstelsels, opleidingstydperke, militêre diensplig, vakoetsing en slaagsyfers, vakleerlingomsetkoerse, keuring- en seleksiemetodes. Die netto koste daarenteen word afgelei van die bruto koste van opleiding deur voorsiening te maak vir onder andere die positiewe invloed van die bydrae tot produksie van vakleerlinge gedurende opleiding, netto verhalings van private opleidings- en ontwikkelingsfondse, owerheidssubsiëring van opleiding (soos belastingskonsessies ten opsigte van opleidingsuitgawes en kontantkonsessies). Laasgenoemde items verminder die bruto koste van opleiding en die netto koste is die relevante dimensie vir besluitnemingsdoeleindes.

- 2.4. Die netto koste van opleiding moet uit die aard van die saak opgeweeg word teenoor die langtermyn voordele wat ambagslui vir werkgewers en die land in die algemeen meebring. Die netto koste verteenwoordig basies die korttermyn belegging in menslike kapitaal. Hierteenoor is die alternatief (geleentheidskoste) vir die plaaslike opleiding van vakleerlinge oor die langtermyn onder andere die koste van ingevoerde ambagslui en/of die plaaslike "roofkoop" van vakleerlinge. Hierdie soort van besluite van die werkgewers word verder in die algemeen beïnvloed deur toestande op ander mededingende arbeidsmarke, strukturele en konjunktorele faktore in die ekonomie.

HOOFSTUK 2

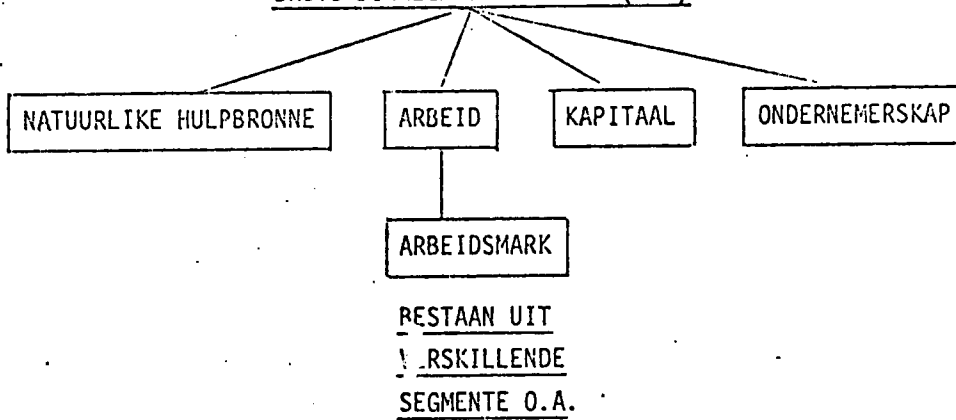
ALGEMENE FAKTORE WAT DIE KOSTE EN FINANSIERING VAN VAKLEERLINGOPLEIDING BEÏNVLOED

INLEIDING

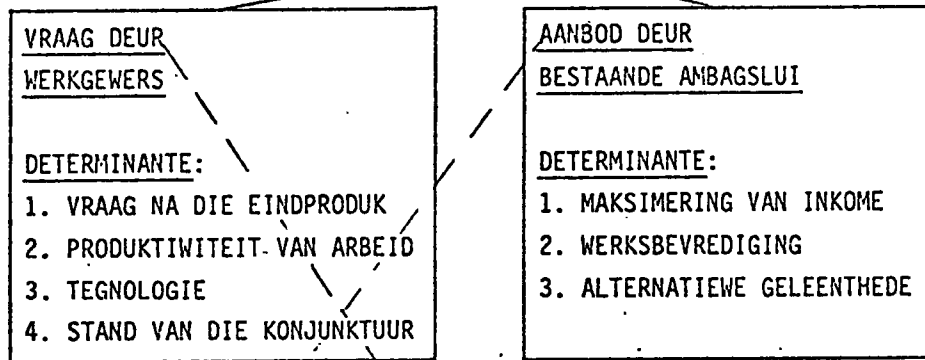
- 2.1. Die belangrikheid van en interafhanklikheid tussen die markte vir ambagslui as produksiefaktor en ambagsopleiding is in die vorige hoofstuk uiteengesit. Die koste en finansiering van ambag- of meer spesifiek vakleerlingopleiding is integrale elemente van die mark vir opleidingsgeleenthede. Primêr word die aanbod van opleidingsgeleenthede deur werkgewers en die owerheid bepaal op grond van die koste en finansiering van vakleerlingopleiding. In die hoofstuk word die verband tussen die aanbod en die koste van opleiding verder toegelig en ontleed.
- 2.2. Koste speel 'n deurslaggewende rol in die besluitnemingsprosesse van werkgewers en wel omdat dit die geleentheidskoste van die verskillende keuses wat werkgewers moet oorweeg, beklemtoon. Ten opsigte van die aanbod van opleiding is die geleentheidskoste vir werkgewers die mededingende alternatiewe wat opgeoffer word ten koste van vakleerlingopleiding. So byvoorbeeld kan die werkgewers besluit om in stede van vakleerlingopleiding (as gevolg van die hoë geleentheidskoste) eerder ambagslui in die mark te verkry of dalk oorweeg om ambagslui van oorsee in te voer. Die geleentheidskoste van vakleerlingopleiding omvat en word bepaal deur al die aspekte wat deur die Pittendrigh-ondersoek gedek word. Soos later aangetoon sal word, is sommige van die aspekte direk kwantifiseerbaar, terwyl ander op 'n meer indirekte en moeilik meetbare manier die geleentheidskoste beïnvloed. Die raamwerk van die geleentheidskoste van vakleerlingopleiding is deur hierdie projekkomitee verkry uit inligting met persoonlike besoeke aan werkgewers en die owerheid, die vraeboek wat aan werkgewers gestuur is en kommentaar en verslae wat van verskeie instansies en ander projekkomitees ontvang is. Die empiriese resultate van ons ondersoek word in die volgende hoofstuk bespreek.
- 2.3. Vir doeleindes van die ondersoek, is dit op die stadium belangrik om die onderskeid tussen bruto en netto koste van vakleerlingopleiding te trek. Hierdie onderskeid kan belangrike implikasies vir die gevolgtrekkings van die ondersoek en beleidsveranderings en -besluite inhou. Uit 'n nasionale oogpunt beskou, word die bruto koste van vakleerlingopleiding gedra deur drie ekonomiese sub-
jekgroepe, naamlik die owerheid, private werkgewers (produsente) en vakleer-

WELVAART VAN GEMEENSAP WORD BEPAAL DEUR OMVANG EN VERDELING VAN DIE

BRUTO BINNELANDSE PRODUK (BBP)

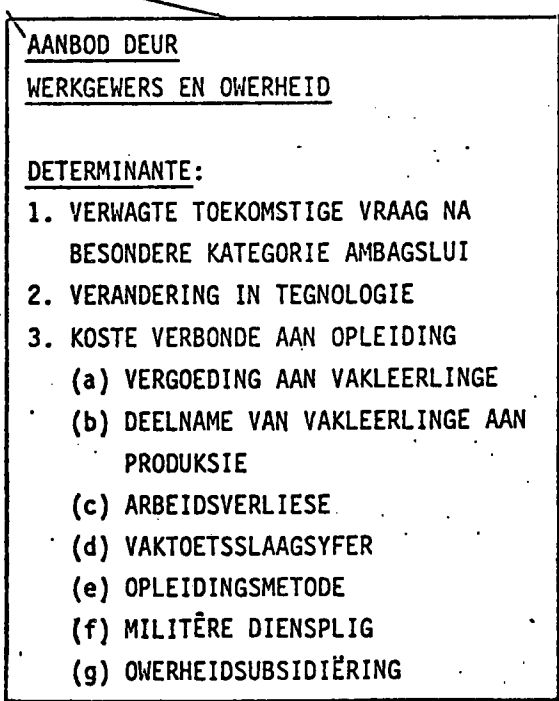
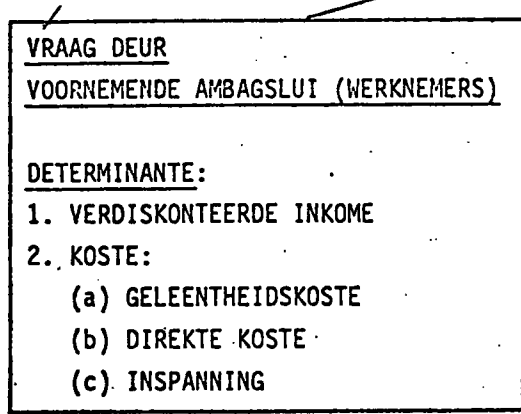


DIE MARK VIR AMBAGSLUI
OBJEK : DIE PRODUKSIE-FAKTOR



INTERAKSIE TUSSEN DIE TWEE MARKTE

DIE MARK VIR AMBAGSOPLEIDING
OBJEK : OPLEIDINGSGELEENTHEDE
T O V SPESIFIEKE AMBAG



VRAAG DEUR
VOORNEMENDE AMBAGSLUI (WERKNEMERS)

DETERMINANTE:

1. VERDISKONTEERDE INKOME
2. KOSTE:
 - (a) GELEENTHEIDSKOSTE
 - (b) DIREKTE KOSTE
 - (c) INSPANNING

AANBOD DEUR
WERKGEWERS EN OWERHEID

DETERMINANTE:

1. VERWAGTE TOEKOMSTIGE VRAAG NA BESONDERE KATEGORIE AMBAGSLUI
2. VERANDERING IN TEGNOLOGIE
3. KOSTE VERBONDE AAN OPLEIDING
 - (a) VERGOEDING AAN VAKLEERLINGE
 - (b) DEELNAME VAN VAKLEERLINGE AAN PRODUKSIE
 - (c) ARBEIDSVERLIESE
 - (d) VAKTOETSSLAAGSYFER
 - (e) OPLEIDINGSMETODE
 - (f) MILITÊRE DIENSPILIG
 - (g) OWERHEIDSUBSIDIERING

van inkome uit die investeringsbesluit kan deur hierdie inmenging gouer die huidige koste oorskrei.

- 1.38. 'n Vierde determinant in die investeringsbesluit is die verwagting ten opsigte van die tegnologiese ontwikkeling en die produksiestruktuur. Hierdie struktuur veranderlikes is langtermyn gerig en sal 'n wesentlike invloed hê op die aard en omvang van die toekomstige vraag na ambagsmanne.
- 1.39. Die vraag na opleidingsgeleenthede word uitgeoefen deur voornemende ambagslui. Hierdie subjekgroep bestaan dus basies uit nuwe toetreders - skoolverlaters en terugkerende dienspligtiges - en werkers reeds in diens.
- 1.40. Die vernaamste determinante van die omvang van genoemde vraag is eerstens die verdiskonteerde waarde van toekomstige inkome. Hierdie faktor word tot 'n groot mate beïnvloed deur die huidige relatiewe vergoeding van die besondere kategorie ambagslui.
- 1.41. Hierdie voordeel moet deur die voornemende ambagslui opgeweeg word teen die koste verbonde aan opleiding. Die koste vir die vakleerling bestaan basies uit die geleentheidskoste - en die direkte koste komponent. - Die geleentheidskoste is die verskil tussen wat die vakleerling op 'n alternatiewe wyse kon verdien het en die vergoeding wat tydens vakleerlingopleiding verdien kan word. Die direkte koste bestaan uit klasgelde, studiemateriaal e.d.m.
- 1.42. Uit voorafgaande paragrawe is dit duidelik dat die omvang van die vraag positief beïnvloed kan word deur die verskil tussen die determinante in paragrawe 1.40. en 1.41. genoem so groot moontlik te maak.
- 1.43. Skematies kan die verband en interafhanklikheid tussen die mark vir ambagslui en die mark vir opleidingsgeleenthede as volg uiteengesit word:

(training) are not necessarily reflected in higher productivity, but rather in an increased ability to understand and appreciate behavioral, historic, and philosophical foundations of human existence. While these benefits may be difficult to measure, they exist nonetheless."¹⁸⁾

DIE WERKING VAN DIE MARK VIR OPLEIDINGSGELEENTHEDE

- 1.34. In 'n ontleding van die interaksie tussen die vraag en aanbod na en van opleidingsgeleentheid kom die besondere interafhanklikheid met die gebeure op die arbeidsmark, soos in paragraaf 1.6. - 1.12. uiteengesit, sterk na vore.
- 1.35. Die subjekte betrokke by die beskikbaarstelling of aanbod van opleidingsgeleentheid is die werkgewers en owerheid. Die vernaamste determinante van die omvang van die aanbod deur die werkgewers is eerstens die koste aan opleiding. Hierdie koste en finansieringsaspek bestaan weereens uit 'n groot aantal komponente wat breedvoerig in die volgende hoofstukke uiteengesit word. Die vernaamste begrippe wat in die verband na vore kom is die onderskeid tussen bruto en netto koste.
- 1.36. 'n Tweede determinant is die verwagting van die werkgewers ten opsigte van die toekomstige behoefte aan geskoolde ambagsmanne. Hierdie verwagting word tot 'n groot mate beïnvloed deur die historiese verloop en ondervinding ten opsigte van die vraag na die eindproduk geproduseer deur die ondernemings. Die huidige omstandighede in die mark vir die finale produk het 'n wesentlike invloed op die verwagting ten opsigte van die toekomstige verloop. Hierdie sterk interafhanklikheid, naamlik dat die aanbod van opleidingsgeleentheid tot 'n groot mate gebaseer word op die verwagtings ten opsigte van die afgeleide vraag na opgeleide ambagslui mag 'n negatiewe invloed hê in die opsig dat genoemde aanbod wat eerder langtermyn gebaseer behoort te wees, 'n onstabiele korttermyn neiging toon.
- 1.37. 'n Derde markfaktor aan die aanbodkant is die invloed van owerheidsdeelname ten opsigte van subsidiëring van die koste verbode aan opleiding. Hierdie optrede van die owerheid bring mee dat die aanbod van opleidingsgeleentheid deur die partikuliere ondernemers positief beïnvloed word en die aanbodkromme na regs sal beweeg. Die verdiskonteerde waarde van die toekomstige stroom

¹⁸⁾ R G Ehrenberg en R S Smith, op cit, p 250.

werkgewer kan dus in hierdie geval wel 'n surplus (PVS), sien vergelyking (5), bewerkstellig sonder vrees vir verlies van die opgeleide persoon. - Dit is dus nie nodig om aan die voorwaarde soos in vergelyking (6) uiteengesit te voldoen nie.

- 1.31. Die verantwoordelikheid van die owerheid word nou tot 'n minimum beperk aangesien die voordeel van die opleidingsaksie hoofsaaklik die van die besondere werkgewer is en hy dus bereid sal wees om wel ten minste 'n gedeelte van die opleidingskoste te dra. Die werkgewer sal egter in die periode direk na opleiding 'n loon moet betaal hoër as die marginale produktiwiteit gedurende die opleidingsperiode (MP_0) aangesien die werknemer vir enige ander werkgewer ten minste MP_0 werd is. - Die loon sal egter laer as die marginale produktiwiteit moet wees om sodoende die gevraagde surplus te kan skep (PVS) dat wil sê die werkgewer sal 'n situasie verkies sodanig dat:

$$MP_0 < W_1 < MP_1 \quad (7)$$

- 1.32. Vergelyking (7) impliseer dus dat die koste aan opleiding (NC_0) nie slegs deur die werkgewer nie maar ook deur die werknemer gedra word. Indien die werkgewer die volle koste dra ($W_1 = MP_1$) kan daar nie 'n surplus (PVS) geskep word nie en sal die werkgewer nie in staat wees om in die daaropvolgende periodes 'n hoër vergoeding aan die werknemers te betaal nie. - Sodoende kan 'n potensiele verlies van werkers ontstaan:

"Firms will be relatively unwilling to lay off or fire workers in which they have made large investments; employees will be relatively unwilling to quit jobs in which they have made investments and are earning returns."¹⁶⁾

"It is in their mutual interest to foster a long-term employment relationship, which can best be done by sharing the investment costs."¹⁷⁾

- 1.33. Dit is egter belangrik om in gedagte te hou dat opleiding, van watter aard ookal, 'n maatskaplike voordeel inhou en in 'n mindere of meerdere mate subsidiëring van die kant van die owerheid regverdig:

"By focusing only on the earnings differentials associated with an educational investment, the studies of returns to educational investments ignore other aspects to schooling. some benefits of

¹⁶⁾ R B Freeman, Labor Economics, 2^e Uitgawe, Prentice-Hall Inc., Englewood, N.J., 1979, p 56.

¹⁷⁾ R G Ehrenberg en R S Smith, op cit., p 131.

aansienlike verbeterings in slaagsyfers sedert die opleidingsentra in bedryf gestel is. Vir die oplossing van 'n kontinue opgeleide mannekragtekort word voorsien dat in 'n groter mate van nie-Blanke arbeid gebruik gemaak sal moet word maar sekere diskriminerende wetgewing en praktyke plaas 'n demper op die uitbouing van die faset. Die bounywerheid sien roofkoop ook as 'n wesentlike probleem en dit kan daartoe lei dat werkgewers oor die korttermyn poog om vakleerlinge produktief aan te wend om sy koste van opleiding te verhaal.

3.20. Die bruto koste van opleiding van 'n vakleerling oor 'n gemiddelde periode van 3 jaar beloop in die bounywerheid ongeveer R 20 000. Die vergoedingspakket van die vakleerling maak 65 tot 70 persent van die totale koste uit. Die minimum loondifferensiale wat op vakleerlinge oor sy opleidingstyd van toepassing is, dui reeds op die mate van kundigheid en vaardigheid wat bereik word. Dit beïnvloed natuurlik die produksievermoë van die vakleerling en wat 'n dempende invloed op die bruto koste van opleiding vir die nywerheid uitoefen. Vir die individuele werkgewer in die nywerheid moet in gedagte gehou word dat die Ontwikkelingsfonds van BIFSA die koste dra van die vakleerling tydens bywoning van kursusse aan die opleidingsentra en tegniese kolleges (dit sluit in lone, losies-, vervoergelde, klas- en boekgelde ensovoorts). Hier moet in gedagte gehou word dat die heffings wat werkgewers tot die Ontwikkelingsfonds maak en die finansiële voordele wat uit die fonds ontvang word, heelwaarskynlik tot die voordeel van werkgewers mag wees en wat dus die bruto koste van opleiding verder mag verlaag.

3.21. As 'n geregistreerde opleidingsentrum by die Departement van Mannekrag kwalifiseer dit vir die belastingskonsessies ten opsigte van opleidingsuitgawes. Werkgewers se bydraes tot die Ontwikkelingsfonds is ook belasting aftrekbaar (artikel 11 sept van die Inkomstebelastingwet). Verder kan 'n werkgewer tot 200 persent (voor 1 Maart 1984) van sy direkte opleidingsuitgawes van belasbare inkomste aftrek. Indien die bruto koste van opleiding van vakleerlinge aangepas word om voorsiening vir die produktiewe bydrae van vakleerlinge, netto voordele ontvang uit die Ontwikkelingsfonds en die belastingkonsessies te maak, wil dit voorkom asof die bounywerheid netto voordele uit die opleiding van

tydens die eerste jaar van opleiding (ongeveer 5 tot 10 persent).

3.17. Die bruto koste van opleiding vir 'n gemiddelde 3 jaar periode is R 30 000 per vakleerling of R 10 000 per vakleerling per jaar. Ongeveer die helfte van die opleidingstermyn word in opleidingsentra en die tegniese kollege spandeer en die res van die tyd is vakleerling by kragstasies met in-taakopleiding besig. Die vergoeding van die vakleerling maak ongeveer 54 persent van totale koste uit, terwyl die opleidingsentrumkoste gemiddeld 30 persent van die totale koste uitmaak. Die produksiebydrae van die vakleerling (wat gemiddeld 35 persent beloop) verminder die bruto koste van opleiding aansienlik en selfs 'n netto voordeel per vakleerling kan behaal word. EVKOM kwalifiseer nie vir belastingskonsessies ten opsigte van sy opleidingsuitgawes nie.

BOUNYWERHEID

3.18. Alle lede van BIFSA is verplig om hul vakleerlinge vir 13 weke in die eerste jaar en 3 weke in die tweede en derde jare vir kursusse na die BIFSA-opleidingsentra te stuur. Afgesien van hierdie opleidingsfasiliteite kan werkgewers in hierdie nywerheid hul eie opleidingsfasiliteite gebruik. Die finansiering van die BIFSA-opleidingsentra geskied deur heffings wat van werkgewers in die nywerheid gevorder word en in ruil ontvang werkgewers sekere finansiële voordele uit die sentra se gebruik. Die voorgeskrewe opleidingstermyn in die bounywerheid wat 14 geregistreerde ambagsgroepe insluit, is 3 jaar (elektrisiëns (konstruksie) se termyn is 4 jaar). In 1983 is 1160 vakleerlingkontrakte geregistreer en was 2862 kontrakte in die bounywerheid deur werkgewers gehou, met timmermanne, loodgieters en elektrisiëns (konstruksie) die vernaamste ambagsgroepe. Die geïnstitusioneerde opleiding is op 'n modulêre basis geskoei en in die bedryf maak vakmanne 21 persent van die totale arbeidskorps uit. Ongeveer 'n kwart van die vakleerling se minimum opleidingstermyn word aan teoretiese en praktiese formele opleiding gewy en die res van die tyd word in-taakopleiding deur werkgewers onderneem.

3.19. Die bounywerheid is ten gunste van vakoetsing wat deur hul eie fasiliteite en personeel gedoen word. Hulle ondervind ook

produktiewe werk (wat natuurlik ook 'n opleidingskomponent bevat) in beslag geneem word, kan dit eerder 'n netto voordeel vir werkgewers meebring. Die bydrae wat werkgewers van vakmanne in die sektor tot die ontwikkelings- en opleidingsfonds maak, word in die algemeen tot die voordeel van werkgewers vir opleidingsdoelindes aangewend en die heffings is blykbaar huidiglik te laag om 'n direkte finansiële voordele aan werkgewers te betaal (soos in die geval van die SEIFSA-stelsel).

3.15. Die mynbousektor is heelwaarskynlik een van die leiërs op die gebied van die tegnologiese ontwikkeling van opleidingstelsels en -metodes. Hulle het tot 'n groot mate die modulêre stelsel van opleiding ingevoer om sodoende onder andere die opleidingstydperk en koste van opleiding te verminder. Gegronde op hierdie stelsel is die sektor voorstaanders van gedentraliseerde eie vakoetsing wat nie die nodigheid van replikas van Olifantsfonteinfasiliteite vereis nie en weereens 'n kostebesparing vir die sektor en die owerheid kan meebring. Die mynbousektor het ook aangedui dat in die toekoms die behoefte van nie-Blanke opleiding groter gaan word en huidiglik staan verskeie diskriminerende wette en praktyke in die weg van die uitbouing daarvan. Afgesien van die beperkings op die mobiliteit van vakmanne buite die mynbousektor, het dit ook ekonomiese implikasie vir die nywerheid in die algemeen.

ELEKTRISITEITSVOORSIENINGSEKTOR (EVKOM)

3.16. EVKOM maak hoofsaaklik van sy eie opleidingsfasiliteite gebruik en op 'n beperkte skaal van buite instansies (byvoorbeeld Yskor). Die modulêre stelsel van opleiding word reeds gebruik en verder ontwikkel. Die gemiddelde opleidingstermyn voor 'n vakoets geslaag word, is ongeveer 2½ tot 3 jaar. Van die grootste probleme wat ondervind word, is dié van behuising, mobiliteitsbeperkings tydens en na opleiding en vakbondoptrede wat die toetrede van anderkleuriges tot sekere dissiplines betwis. EVKOM het sy voorkeur ten gunste van gedentraliseerde vakoetsing in sy eie opleidingsentra uitgespreek. Sy vakoetslaagsyfer is gemiddeld meer as 75 persent en die grootste arbeidsverliese, afgesien van vakmanne, is tydens die eerste jaar van

sektor skep opleidingsfasiliteite wat 'n bedryfstak bedien (byvoorbeeld CTC by Witbank). Al die opleidingsfunksies staan basies onder die beheer van die kamer van Mynwese. Die verskillende lede van die sektor dra by tot die finansiering van opleidingsfasiliteite en/of betaal die fooie indien van 'n ander groeppopleidingsentrum se dienste gebruik gemaak word. Die omvang van die mynbosektor se betrokkenheid by vakleerlingopleiding blyk uit die feit dat meer as 12% van die totale aantal vakleerlingkontrakte in die RSA (37 568) deur die mynbosektor hanteer word (deur die aanbieding van sowat 14 geregistreeerde ambagte). Die gemiddelde minimum opleidingstydperk is 130 weke (2½ jaar) waarvan 50 tot 60 weke (35 tot 40 persent) by die myn self afgelê word.

- 3.13. Die gemiddelde termyn waarbinne vakleerlinge ambagsmanstatus kan bereik, is ongeveer 3 jaar. Die bruto koste vir werkgewers oor dié termyn varieer tussen R 19 000 tot R 25 000 per vakleerling of tewel R 6 300 tot R 8 300 per jaar. Die bruto kostesyfers word in 'n groot mate deur die voorsiening van kapitaaluitgawes en kosprysberekeningstelsel bepaal. In die onlangse 3 jare het die mynbosektor ongeveer R 10 miljoen aan kapitaaltoerusting en/of -fasiliteite spandeer. Soos in die ander sektore verteenwoordig salarisse en lone gemiddeld die grootste enkele koste-item (meer as 65 persent).
- 3.14. Die mynbosektor is uitgesluit van die voordele wat onder die Inkomstebelastingwet vir opleiding toegestaan word en het sterk verstoë tot die owerhede in die verband gerig. Die enigste faktor wat 'n dempende invloed op die bruto opleidingskoste het, is die produksiebydrae van vakleerlinge. Soos hierbo aangedui is, kan die opleidingstyd wat aan produksie bestee word, 45 persent en hoër wees. Indien die bruto koste hiervoor aangepas word, is die verkrygte netto koste per vakleerling aansienlik laer as die bruto kostesyfers. Indien aangeneem word dat 40 persent van die gemiddelde opleidingstydperk (3 jaar) van vakleerlinge deur

van 2 jaar (waarna 'n vaktoets afgelê kan word) en 'n verdere 2 jaar periode waarby die vakleerling verplig word om vir sy werkgever as ambagsman te werk. Dit sou meebring dat die werkgever meer sekerheid oor sy investeringsbesluite in menslike kapitaal het.

- 3.11. Die bruto koste van opleiding vir die S.A. Vervoerdienste varieer tussen R 7 000 tot R 10 000 per vakleerling per jaar. Die vergoeding van vakleerlinge maak bykans 70 persent van die bruto kostesifer uit. Die gemiddelde opleidingstermyn is tussen 2½ tot 3 jaar. 'n Belangrike faktor wat die bruto koste beïnvloed is die produktiewe bydrae van die vakleerling gedurende sy opleidingsstermyn en daar is aangedui dat dit gemiddeld 55 persent kan beloop. Aan die einde van vakleerlinge se tweede jaar en verder kan die produktiwiteitsifer 70 persent en hoër wees. Vir die werkgever is dié produksiebydrae belangrik aangesien dit die bruto koste drasties verminder. Verder moet in gedagte gehou word dat produktiewe werk wat deur vakleerlinge gedurende opleiding verrig word, gewaardeer moet word teen koste wat dit 'n ambagsman sou neem om te voltooi. Indien die faktor in gedagte gehou word, is die netto koste van opleiding relatief laag en in sommige gevalle kan 'n netto voordeel uit vakleerlingopleiding ter sprake wees. Soos vroeër aangedui kom die S.A. Vervoerdienste nie vir belastingkonsessies onder die Inkomstebelastingwet in aanmerking nie. 'n Moontlikheid wat vir S.A. Vervoerdienste bestaan is om in te skakel by die metaalnywerheid se SEIFSA-opleidingsfonds en hierdeur poog om die nadele van roofkoop en die koste van opleiding te verminder.

MYNBOUSEKTOR

- 3.12. Die Kamer van Mynwese hanteer die opleidingsfunksie binne die mynbousektor. In die verband speel die "Mining Industry Engineering Trades Development and Training Fund" 'n deurslaggewende rol. Basies berus die opleidingstelsel in die sektor op 2 bene, naamlik 'n myngroep kan sy eie opleidingsfasiliteite hanteer (soos byvoorbeeld Goldfields) of die mynbou=

verder vir die produktiewe bydraes van vakleerlinge en belastingskonsessies voorsiening gemaak word, word ongeveer dieselfde resultate as vir die motorvervaardigers verkry. Die netto syfer kan varieer van ongeveer R 400 per jaar per vakleerling (netto koste) tot 'n sterk moontlikheid van die verkryging van 'n netto voordeel op vakleerlingopleiding (afhangende van die produktiewe bydrae van die vakleerling).

- 3.9. Ten slotte moet daarop gewys word dat die kleinhandelaars tot twee ontwikkelingsfondse bydra te wete die Motornywerheidsontwikkelingsfonds en die Motoringenieursontwikkelingsfonds. Elke werkgewer in die motornywerheid moet 'n bepaalde heffing (wat tussen 2 tot 12 sent per werknemer per week volgens streke kan wissel) tot die fonds bydra. Primêr word die fondse aangewend vir die skepping en finansiering van opleidingsfasiliteite vir alle bevolkingsgroepe. Werkgewers het dus geen koste indien hulle vakleerlinge van dié en ander goedgekeurde opleidingsfasiliteite gebruik maak. Verblyf- en reiskoste van vakleerlinge vir die bywoning van blokskoolklasse word ook uit die Ontwikkelingsfondse gefinansier.

SUID-AFRIKAANSE VERVOERDIENSTE

- 3.10. S.A. Vervoerdienste onderneem primêr sy eie opleiding van vakleerlinge en het vir die doel opleidingsfasiliteite dwarsoor die land geskep. In 1984 het die S.A. Vervoerdienste meer as 8 300 geregistreeerde vakleerlinge gehanteer en is by verre die grootste enkele instelling in Suid-Afrika wat as opleier optree. Die bydrae van S.A. Vervoerdienste tot die korps van opgeleide mannekrag in die land word ook bevestig deur die relatief groot verliessyfer van ambagsmanne wat hulle ondervind. In die algemeen het die S.A. Vervoerdienste ook aangedui dat die roofkoop van vakleerlinge die koste van opleiding vir hulle 'n "duur" onderneming maak en sonder enige toegewings (konsessies) van of die private of owerheidsektore. Die oplossing van die probleem kan volgens hulle gedeeltelik geleë wees in die binding van vakleerlinge vir 'n periode na aflegging van vakoetse. Soos in die vorige hoofstuk ook aangedui is, sou die beginsel meriete inhou vir werkgewers indien die huidige kontrak opleidingsperiode van sê 4 jaar in 2 bene verdeel word, naamlik 'n formele opleidingstydperk

opleidingsfasiliteite aangeaan het en wat uit die aard van die saak die gemiddelde syfers beïnvloed het. Dit wil egter voorkom asof 'n bruto koste-syfer van ongeveer R 30 000 oor 3½ jaar of R 8 600 per jaar per vakleerling 'n goeie aanduiding van hulle koste is.

3.6. Die produktiewe bydrae van vakleerlinge gedurende opleiding varieer van 10 tot 15 persent in die eerste jaar tot so hoog as 80 tot 90 persent aan die einde van sy opleidingstermyn. Na voorsiening gemaak is vir die produktiewe bydrae en die belastingkonsessies wat van die owerheid geëis word, verkry die vervaardigers 'n netto voordeel van gemiddeld R 1 400 per vakleerling per jaar. Weereens moet die syfer versigtig geïnterpreteer word onder andere die redes hierbo genoem en die netto koste (en/of voordeel) per vakleerling vir die vervaardigers varieer van ongeveer R 700 per jaar per vakleerling (netto koste) tot 'n gemiddelde netto voordeel van R 1 400 per jaar. Die belangrike punt wat egter uit die syfers blyk, is dat die netto koste per vakleerling oor 'n gemiddelde opleidingstermyn van 3½ jaar nie so hoog is soos algemeen beweerd word nie (selfs 'n netto voordeelposisie kan behaal word).

3.7. 'n Saak wat sterk deur die motorvervaardigers veral in die Oos-Kaap, beklemtoon is, is die versoek dat vakoetsing op 'n gedesentraliseerde basis gedoen kan word, met gevolglike aansienlike besparings vir die owerheid, vervaardigers en die vakleerlinge. Hulle vertoë is skriftelik aan die Ondersoekkomitee voorgelê en word nie weer hier herhaal nie. Hierdie projekkomitee se ondersteuning van hierdie standpunt is reeds in beginsel in die vorige hoofstuk uitgelig.

Kleinhandelaars

3.8. Die bruto koste van vakleerlingopleiding vir kleinhandelaars vir 'n gemiddelde opleidingstydperk van ongeveer 3 jaar beloop tussen R 15 000 tot R 17 000 per vakleerling - aansienlik laer as die koste van motorvervaardigers. Hierdie kostesyfer sluit die volgende items in, naamlik vergoeding aan vakleerlinge, klas- en boekgelde, opvoedkundige -, klerasie- en gereedskapstoelaes en opleidingsentrumuitgawes. Vergoeding aan vakleerlinge is by verre (70 tot 80 persent) die vernaamste enkele koste-item. Indien

kostesyfers te identifiseer en is dit van belang om eerder op die orde en tendense van die gegewens as die absolute syfers te let. Die syfers is op die posisie soos in 1983 gegrond.

- 3.3. Soos in die vorige hoofstuk ook aangedui is, is dit belangrik om die finansiële bydrae van die owerheid tot vakleerlingopleiding te kwantifiseer. Hierdie is 'n uiters moeilike berekening aangesien geen konkrete gegewens verkrygbaar en/of beskikbaar is nie. Nogtans is gepoog om op grond van diverse gegewens so'n berekening te maak. Hierdie en ander empiriese resultate word in die volgende afdelings behandel.

MOTORNYWERHEID

- 3.4. Die koste van vakleerlingopleiding in die motornywerheid word basies beïnvloed deur die aard van die opleidingstelsels en -metodes wat toegepas word. Aan die een kant is die motorvervaardigersgroep wat oor eie opleidingsentra beskik en hulle akkommodeer hul eie vakleerlingopleiding en dié van hul handelaars in die fasiliteite. Aan die anderkant word vakleerlingopleiding gehanteer deur die kleinhandelaarsgroep wat of oor hul eie opleidingsfasiliteite beskik en/of van groeopleidingsentra (bv. Chamdor en Emthonjeni) en/of van die Motorindustrie Federasie opleidingsentrums en/of motorvervaardigersentrums gebruik maak. Die finansiëring van vakleerlingopleiding toon dat binne dié genoemde twee groepe verskillende praktyke toegepas word. So byvoorbeeld hanteer sommige vervaardigers hul handelaars se vakleerlingopleiding op 'n geen koste-basis, terwyl sommige van die handelaars se opleidingsuitgawes deur die MIF gefinansier word.

Motorvervaardigers

- 3.5. Op grond van die inligting wat van vervaardigers verkry is, beloop die bruto koste van vakleerlingopleiding per jaar ongeveer R 9 900 of R 34 800 indien die gemiddelde opleidingstermyn van 3½ jaar toegepas word. Die bruto koste per vakleerling per jaar het tussen R 11 000 en R 8 970 gevarieer. Die grootste enkele koste-item was die vergoeding van vakleerlinge wat meer as 60 persent van bruto koste beloop. Bogenoemde syfers is egter beïnvloed deur een vervaardiger wat onlangs 'n hoë kapitaaluitleg ten opsigte van

HOOFSTUK 3

EMPIRIESE RESULTATE VAN DIE KOSTE EN FINANSIËRING VAN VAKLEERLINGOPLEIDING IN SUID-AFRIKA

INLEIDING

- 3.1. Die bronne van empiriese resultate het bestaan uit persoonlike besoeke aan verskillende instansies, die kommentaar wat aan die Ondersekkomitee voorgelê is en vraelyste wat aan werkgewers en -organisasies uitgestuur is. Slegs die vernaamste sektore/bedrywe wat in Suid-Afrika met vakleerlingopleiding gemoeid is, is geraadpleeg en sal hieronder kortliks aangedui en bespreek word.
- 3.2. In hierdie ondersoek het dit geblyk dat die kwaliteit van die empiriese gegewens uiters laag is en kan aan verskillende faktore gekoppel word.
 - (1) In die algemeen wou dit voorkom asof werkgewers nie ernstig daarin belangstel om kostesifers oor vakleerlingopleiding te bepaal nie, want meestal was daar geen of min basiese gegewens beskikbaar en in baie gevalle moes sifers self afgelei of "geproduseer" word. Vir die toedrag van sake kan vele redes bestaan soos geen of onvolledige rekenkundige stelsels, die "wingsgewende" aard van opleiding of ongeneënthheid om die gegewens te verskaf en/of bekend te maak.
 - (2) Die bekikbaarheid of kwantifisering van gegewens word bemoeilik deur die feit dat verskillende departemente/afdelings binne een organisasie met opleiding gemoeid is.
 - (3) Verder is die kostebegrip vatbaar vir verskillende interpretasies en die verskil tussen bruto en netto koste (soos in die vorige hoofstuk verduidelik is) het nog geen betekenis of inslag gevind nie.
 - (4) Die onderskeid tussen lopende en kapitaaluitgawes van opleiding is nie konsekwent nagevolg nie.
 - (5) Probleme is ondervind om totale opleidingskoste tussen vakleerling- en ander opleiding te verdeel.
 - (6) Die groot verskeidenheid van ambagsmangroepe het verdere koste-verdelingsprobleme verskaf.
 - (7) Ten spyte van hierdie en ander probleme wat die kwaliteit van die gegewens beïnvloed, is in die hoofstuk gepoog om "gemiddelde"

(5) Verskeie staatsdepartemente word by die opleidingstaak van vakleerlinge betrek soos byvoorbeeld die Departemente van Mannekrag, Nasionale Opvoeding, Ontwikkeling en Opleiding en Binnelandse Sake (Kleurling- en Indiërsake). Uit die aard van die saak gaan die uitvoering van die opleidingsfunksies van genoemde owerheidsinstellings met koste vir die gemeenskap gepaard.

(6) Van die beleidsmaatreëls wat die owerheid tans gebruik, het groot finansiële implikasies vir die gemeenskap. Finansiële ondersteuning van opleiding wat aan verskeie instansies en in verskillende vormde deur die owerheid verskaf word, maak die owerheid 'n senior vennoot in die opleidingsveld. Dit sluit in byvoorbeeld leningshulp, belastingskonsessies, kontant- en ander toelaes, beurse en lenings. In die volgende hoofstuk sal gepoog word om op grond van empiriese gegewens, die finansiële omvang van die owerheid se betrokkenheid ten opsigte van vakleerlingopleiding in Suid-Afrika te beraam.

In die gedeelte word kortliks meer spesifiek na die owerheid se betrokkenheid in die verband gekyk en die volgende punte moet in gedagte gehou word:

(1) Algemene opleiding genereer basies koste en voordele vir drie groepe, naamlik die individu, die werkgewer en die owerheid (insluitende die gemeenskap). Hiervolgens is die sleutelvraag hoe die koste en voordele op 'n doeltreffende en "gelyke" basis geallokeer en verdeel moet word. Histories gesien het die koste aanvanklik op die individu gerus, mettertyd verskuif na die werkgewer en huidiglik grotendeels in die owerheid gesetel is. Die belangrikwordende rol wat arbeidsprobleme in die ekonomiese welvaart speel, het 'n groter betrokkenheid en ingryping deur die owerheid meegebring.

(2) Vir die doel was die formulering van 'n mannekragbeleid (as deel van algemene ekonomiese beleid) nodig teneinde stabiliteit in arbeidsmarkte te weeg te bring. Onder andere het die beleid vereis dat maatreëls, programme, strukture en meganismes geskep, in stand gehou en uitgebrei moes word om na die opleiding van mannekrag in die algemeen en vakleerlingopleiding spesifiek om te sien.

(3) Die OEES som die posisie as volg op: "a National manpower policy seeks to promote the availability, mobility and quality of the human resources needed by the economy and to ensure the smooth adjustment by people to the changing geographical and occupational patterns of employment."¹⁾ Die beleidsmaker het met vele probleme in genoemde verband te doen soos beperkte inligting, koste verbonde aan die verkryging van mannekraginligting, die tydskaal van beleidsmaatreëls, die koste van beleid, allokasie van koste, veranderlike aard van mannekragprobleme en die betrokkenheid van die menslike faktor. Verskeie beleidsmaatreëls kan vir die doel gebruik word soos 'n verskeidenheid instellings, finansiële hulpmiddels (belastings en subsidies), opvoeding- en opleidingstrategieë en algemene ekonomiese beleidsmaatreëls²⁾.

(4) Laasgenoemde het beteken dat 'n gesonde opleidingsklimaat geskep moet word wat onder andere die daarstelling van opleidingsfasiliteite vir alle bevolkingsgroepe nodig gemaak het (byvoorbeeld tegniese kolleges, teknikons, groeopleiding- en ander opleidingsentra en vakttoetsfasiliteite).

¹⁾ Appleton, J.D.S., Labour Economics, M + E Handbooks, Plymouth, Third edition, 1982, pp 51-61.

²⁾ Ibid.

duur van militêre diensplig nuwe vakleerlinge in te boek nie. Die resultaat kan in die vorm van onbenutte opleidingskapasiteit na vore kom.

- 2.48. In beginsel sou die probleem van onderbreking van opleiding vir die land, werkgewers en die vakleerling verminder kon word indien die weermag sover as moontlik dié mense materiaal in die regte rigtings kon aanwend en dus 'n voortsetting van opleiding in die weermag meebring. Ten slotte moet daarop gewys word dat die dienspligstelsel slegs (huidiglik) op Blankes van toepassing is, terwyl anderskleuriges, wat op 'n al groter skaal tot vakleerlingopleiding toetree, nie aan dié stelsel onderhewig is nie. Dit kan allerlei besware en wrywings in die vakleerlingopleidingarea meebring met uiteindelijke koste-implikasies vir die gemeenskap en werkgewers.

Diverse faktore

- 2.49. Afgesien van bogenoemde faktore is daar verskeie ander wat direk en indirek koste-implikasies vir vakleerlingopleiding inhou. Die diverse faktore word hieronder aangestip:
- (1) die invloed van die tegnologie op alle fasette van vakleerlingopleiding.
 - (2) die groter toetreding van anderskleuriges tot die vakleerlingopleidingsveld.
 - (3) vakbondoptrede en -benaderings teenoor opleidingstelsels, -metodes en relatiewe vergoedingstrukture van vakleerlinge en ambagsmanne.
 - (4) algemene arbeidsmarkomstandighede.
 - (5) die relatiewe prys van arbeid teenoor die prys van kapitaal.
 - (6) immigrasie van ambagslui as 'n korttermyn en aanvullende bron van tegniese mannekrag.
 - (7) wetlike beperkings op die mobiliteit van arbeid en gebiedsgebondenheid van arbeid.
 - (8) konjunktorele en strukturele ekonomiese toestande en tendense in die ekonomie.

DIE ROL EN KOSTE VAN DIE OWERHEID TEN OPSIGTE VAN VAKLEERLINGOPLEIDING

- 2.50. Uit bogenoemde uiteensetting is die verskillende fasette van vakleerlingopleiding wat ekonomiese implikasies veral vir die werkgewers en vakleerlinge inhou, uitgelig. Onderliggend tot hierdie bespreking is telkemale verwys na die rol en koste van die owerheid ten opsigte van opleiding in die algemeen.

die belangrikheid van doeltreffende keuring en seleksie van mense materiaal deur werkgewers. Na behaling van ambagsmanstatus is die verliese van ambagsmanne vir werkgewers (byvoorbeeld deur roofkoop deur andere werkgewers) ekonomies ernstiger. In die verband kan algemene ekonomiese faktore 'n invloed op die mobiliteit van ambagslui uitoefen.

- 2.45. Hierdie soort van omstandighede kan die werkgewers noop om verskansingsmaatreëls teen arbeidsverliese te gebruik soos byvoorbeeld gespesialiseerde opleidingstelsels. 'n Verdere moontlikheid wat bestaan is om die huidige wetlike-voorgeskrewe opleidingstermyne te verdeel in basies twee komponente, naamlik 'n relatief kort termyn waarbinne die formele en nie-formele opleidingsfunksies uitgevoer word en dan na suksesvolle vakoetsing die ambagsman "kontraktueel" in die diens van sy huidige werkgewer te hou. Hierdie benadering kan meebring dat die fokus weer op die opleidingstaak van werkgewers sal val en die versekering aan werkgewers sal bied dat hy die dienste van sy opgeleide mannekrag daarna kan benut.

Militêre diensplig

- 2.46. Koördinasie tussen die mannekragbehoefte van die weermag (militêre dienspligstelsel) teenoor dié van die res van die ekonomie is van wesentlike belang by die probleem van die doeltreffende voorsiening en benutting van opgeleide mannekrag. Militêre diensplig skep vir die werkgewer en vakleerlinge sekere probleme wat direkte implikasies vir die opleiding van vakleerlinge, werkgewers en die arbeidsmark in die algemeen meebring.
- 2.47. Afhangende van die duur en die tydstop van die onderbreking van opleiding, ondervind die vakleerlinge dat sy kennis en vaardighede wat reeds opgedoen is in 'n groot mate verlore gaan. Die huidige afslag van 8 maande wat op die totale opleidingstermyne toegestaan word, kan in dié geval eerder 'n nadeel as voordeel vir die vakleerling beteken. Vir die werkgewer kan die militêre diensplig allerlei komplikasies meebring. Dikwels word die werkgewers se opleidingspersoneel by militêre diensplig betrek met gevolglike nadelige effekte op die opleidingsprogram. Die werkgewer moet gewoonlik vir die verskil in dienspligtige se vergoeding en dié ontvang van die weermag instaan wat 'n direkte uitgawe vir die werkgewer meebring. Die feit dat vakleerlinge opgeroep word, ontwig die opleidingsprogram van werkgewers. Verder word die mannekragbeplanning van werkgewers deur hierdie stelsel beïnvloed, aangesien werkgewers nie gewoonlik wil of in staat is om vir die

sie tussen die vereistes van die werkgewers en toetsingsprosedures.

2.42. Gedesentraliseerde vakoetsing impliseer nie noodwendig die skepping van nuwe fasiliteite op 'n geografiese-verspreide basis nie. Reedsbestaande opleidings-fasiliteite kan tot 'n groot mate vir die doel benut word. 'n Ander gesigspunt wat uit 'n koste-oogpunt ter sprake is, is die moontlikheid dat werkgewers op 'n sektorale/bedryfsbasis en gedesentraliseerd self onder toesig en kontrole die funksie van vakoetsing kan onderneem. Die prosedure sal 'n groot verantwoordelikheid plaas op die werkgewers deurdat hulle moet toesien dat die "regte" inhoud en standaard ten opsigte van opleiding gehandhaaf word, aangesien die ambagsman wat op die wyse kwalifiseer die uitstalvenster of produk van die werkgewers teenoor die mark en gemeenskap sal wees. 'n Ander demper wat die moontlikheid van 'n "worsmasjien"-benadering tot opleiding kan verhinder, is die feit dat werkgewers die regte kwaliteit van ambagsmanne wil hê wat teen ambagsmanvergoeding geëmplojeer kan word. Vir die vakleerling hou die benadering ook voordele in, met die nodige beskerming wat wetgewing aan hom verleen.

2.43. Uit 'n investeringsoogpunt is vakoetsing vir 'n werkgewer belangrik want afgesien van die direkte koste daaraan verbond, beteken dit ook dat hy sy behoefte na 'n ambagsman wil bevredig. Hierdeur word sy produksie, winste en investeringsbesluite geraak. Indien 'n vakleerling sy vakoets onsuksesvol aflê, beteken 'n herhaling van die prosedure verdere opleidingskoste vir die werkgewer, wat soos vroeër aangedui is, nié noodwendig 'n netto nadeel oor die korttermyn vir werkgewers meebring nie (goedkoop arbeid). Vir die vakleerling beteken die suksesvolle aflegging van sy vakoets 'n wesentlike verandering in sy vergoedingsposisie. 'n Verdere vraag wat in die verband opduik, is of vakoetsing nog nodig is indien 'n geïntegreerde of modulêre stelsel van opleiding gevolg sou word?

Verliese van vakleerlinge gedurende opleidingstermyn

2.44. Arbeidsomsetkoerse kan deur verskeie omstandighede (bedankings, kontrakbreuk, beserings en dood) bepaal word. Indien vakleerlinge gedurende hulle opleidingstermyn die diens van werkgewers verlaat, beteken dit vir werkgewers 'n finansiël verlies op sy investeringsbesluit. Gewoonlik is die arbeidsomsetkoers by vakleerlinge die hoogste in hul aanvanklike opleidingsjare en dit beklemtoon

peile van ambagslui en 'n relatiewe vermindering in die koste van arbeid in die algemeen. Die vakleerling sal uit die oogpunt van die minimisering van sy geleentheidskoste sy termyn van opleiding so kort as moontlik wou sien om sodoende as 'n aktiewe deelnemer aan die mark vir ambagslui deel te neem.

2.40. Die owerheid het die gemeenskapsbelang in gedagte indien oor die opleidings- termyn besin word. Die probleem van 'n basiese tekort aan opgeleide mannekrag in die Suid-Afrikaanse ekonomie beteken dat die owerheid se verantwoordelikheid ten opsigte van opleiding basies is om toe te sien dat die "regte" kort- en langtermyn balanse in die arbeidsmarkte gehandhaaf word. Indien wanbalanse sou opduik, bring dit onstabiliteit in die markte en ekonomiese stelsel mee. 'n Faktor wat hier ter sprake kom, is die sloeringseffek (of wanbalans) wat opleiding teenoor die verloop van die konjunktuur in die ekonomie openbaar. Dit is bekend dat byvoorbeeld tydens die uitbreidende konjunkturfase knelpunte ten opsigte van die beskikbaarheid van opgeleide mannekrag ontstaan wat werkgewers in die algemeen rasioneel laat besluit dat een van die oplossings in 'n groter volume van opleiding geleë is. Dit is interessant om daarop te let dat die groter inname van vakleerlinge deur werkgewers op dié stadium van die konjunktuur daarop kan dui dat werkgewers die dienste van vakleerlinge vir produksiedoelendes wil benut. Dit is die geval waar die vraag na 'n produksiefaktor (korttermyn) moontlik bevredig wil word deur 'n aanbod van opleidingsgeleenthede (langtermyn). As gevolg van onder andere die lengte van die opleidingstermyne kan dit gebeur dat opgeleide mannekrag eers beskikbaar kom tydens die dalende fase van die konjunktuur met gevolglike implikasies van werkloosheid in die ekonomie. Die verantwoordelikheid van die owerheid om die afstemming van behoeftes en beskikbaarheid van opgeleide mannekrag oor die konjunktuurverloop te bewerkstellig, vereis natuurlik dat die owerheid noukeuriger na die algemene opleidingsopset moet kyk.

Vaktoetsing en vaktoetsresultate

2.41. In beginsel is daar geen regverdiging dat vaktoetsing gesentraliseerd afgelê moet word nie. Aan gesentraliseerde en gedesentraliseerde vaktoetsing is verskeie voor- en nadele verbonde. Van die belangrikste kostefaktore wat hier in gedagte gehou moet word, is homogeniteit van opleidingstandaarde, die invloed van die tegnologie op opleidingsmetodes en -apparate, afstandsprobleem vanaf toetsentrum, beperkte en/of onbenutte opleidingsfasiliteite en koördina-

- 2.36. Tans het werkgewers wetlik geen versekering van die behoud van die dienste van vakleerling na voltooiing van sy kontrakperiode nie. Een van die verskansingsmaatreëls wat deur werkgewers teen die risiko van arbeidsverliese gebruik kan word, is om hul opleidingstelsel en -metode in 'n gespesialiseerde (volgens hul produk en/of onderneming) rigting te stuur. Hierdeur word die probleme van roofkoop verminder, maar aan die anderkant word die mobiliteit van ambagsmanne in die marksituasie beperk. In vergelyking met die algemene opleidingsbenadering is daar in beginsel nie besware teen genoemde rasionele optrede van werkgewers nie. Gewoonlik word die gespesialiseerde opleidingsrigting deur goedgevestigde en groot ondernemings gedoen en oor die langtermyn kan die vakleerling homself verder bekwaam om sy beroepsveld en mobiliteit te vergroot.
- 2.37. Die opleidingstelsel en -metode word uit die aard van die saak direk deur die tegnologie op vele terreine beïnvloed. Dit kan die aard en inhoud van programme vir die werkgewer en vakleerling bepaal waar die aksent byvoorbeeld verskuif van handvaardigheid na "breinvaardigheid". Die koste-implikasies wat die tegnologie meebring, kan byvoorbeeld in die vorm wees van nuwe en duurder opleidingsmiddele en -apparaat, aanpassings in die metode van vakoetsing en vergoedingsvlakke van ambagsmanne.

Termyn van vakleerlingopleiding

- 2.38. Die wetlike-bepaalde opleidingstermyne van ambagslui het uit die aard verskillende betekenis en ekonomiese implikasies vir die werkgewers, vakbonde, vakleerlinge, owerheid en die gemeenskap. Vir die werkgewers is die opleidingstermyn uit verskillende gesigspunte belangrik. Oor die korttermyn wil die werkgewer sy vraag na opgeleide ambagslui so gou moontlik oplos deur hulle in produksie aan te wend, produktiwiteit te verhoog en dus sy winste te optimaliseer. Aan die anderkant bring die opleiding van vakleerling vir werkgewers koste mee wat hulle as investering in menslike kapitaal beskou en dus oor 'n langer termyn van vakleerlinge se dienste wil gebruik maak (die probleem van goedkoop arbeid is hier ter sprake).
- 2.39. In die algemeen sou vakbonde 'n relatief "lang" opleidingstermyn voorstaan vir die rede dat die verkorting van die termyn die elasticiteit van die aanbod van ambagslui verhoog. Dit bring die bedingingsposisie van vakbonde in gedrang waarvolgens dit teoreties kan lei tot 'n daling in die relatiewe vergoedings-

vakleerlinge ontvang.

DRUKKERSNYWERHEID

3.22. Die Nasionale Nywerheidsraad vir die Druk- en Nuusbladnywerheid van Suid-Afrika is die beherende liggaam oor alle funksies en algehele organisasie insluitend die opleiding van vakleerlinge in die nywerheid. Een van die doelstellings van die Raad is om fondse van alle lede in te vorder en ter bevordering van die belange van werkgewers en werknemers aangewend word. Fondse word verkry deur heffings op werkgewers en/of werknemers te plaas soos deur die Raad bepaal. In 1983 het die Raad bepaal dat elke werkgewer R 2,40 per week vir elke geskoolde werknemer in diens tot die Opleidingskemafonds van die nywerheid by te dra (in 1984 is die heffing tot R 5,00 per week verhoog). Die opleidingskemafonds is geskep met die doel om "dergelike opleidingskemas vir werknemers in die Nywerheid te finansier".¹⁾ Die huidige doel van die fonds is om werkgewers van vakleerlinge te vergoed vir die volgende opleidingsuitgawes ten opsigte van die bywoning van klasse by tegniese kolleges of ander inrigtings:

- (1) registrasie-, klas-, eksamen-, boek- en ander gelde;
- (2) minimum besoldiging, verlofbesoldiging, vakansiebonus, werkgewersbydraes aan die Raad en 'n bedrag van R 15 per week vir die duur van die kursusse;
- (3) reis- en verblyfkoste; en
- (4) minimum besoldiging tydens duur van die afneem van vakoetse by SOVT.

3.23. Die basiese voorgeskrewe opleidingstermyn is 4 jaar met afslagte soos vereis deur die Verdedigingswet vir militêre diensplig. Die gemiddelde opleidingstermyn beloop ongeveer 3 jaar. Werkgewers moet die volgende minimum weeklikse besoldiging aan vakleerlinge betaal (uitgedruk as persentasies van vakmanne se besoldiging in die nywerheid):

Eerste jaar	43%
Tweede jaar	48%
Derde jaar	53%
Vierde jaar	68%.

¹⁾ Handleiding van die Druk- en Nuusbladnywerheid, 1983

(Algemene Bystandsfondsooreenkoms, klousule 10)

Die nywerheid het ook aangedui dat vakleerlinge gedurende opleiding as volg produktief is:

1ste 6 maande	25%
2de 6 maande	40%
3de 6 maande	60%
4de 6 maande	70%
5de 6 maande	80%
Daarna	100%.

3.24. Oor 'n gemiddelde termyn van 3 jaar beloop die bruto koste per vakleerling R 23 800 of R 7 930 per jaar (sonder voorsiening vir die produktiewe bydrae en moontlike belastingskonsessies). Vir die werkgewer in die nywerheid is die bruto koste nog laer as die netto verskil tussen die heffings tot die Opleidingskemafonds en voordele uit die Fonds in aanmerking geneem word. Die Nywerheid het aangedui dat in-taakopleiding 'n verdere finansiële las meebring en beloop R 15 000 per vakleerling of R 5 000 per jaar indien die produktiewe bydrae van vakleerlinge ook ingereken word. Totale koste per vakleerling per jaar kom dus op R 12 930 te staan. Hier moet egter in gedagte gehou word dat die produktiewe bydrae van vakleerlinge (soos in paragraaf 3.23. aangedui is) bereken is teen vakleerlingbesoldiging. Vir die werkgewer en die nywerheid wat vakleerlingdienste produktief aanwend, word die eindproduk aan hulle kliënte gewaardeer teen vakmanbesoldiging. Indien voorsiening hiervoor gemaak word, word by benadering die in-taakopleidingskoste uitgeskakel en kan koste van opleiding op tussen R 8 000 tot R 8 500 per vakleerling per jaar gestel word. Salarisse en lone van vakleerlinge maak nagenoeg 50 persent van totale koste uit. Vaktoetsslaagsyfers in die nywerheid is gemiddeld besonder hoog (meer as 75 persent). Indien die koste verder vir belastingkonsessies aan die werkgewer aangepas word, word 'n aansienlik laer syfer verkry.

METAALNYWERHEID

3.25. Die metaalnywerheid is die grootste vakleerlingopleier gemeet in terme van die aantal geregistreeerde kontrakte (12 604) en 'n jaarlikse inname van 3 573 vakleerlinge in 1983. Uit die aard van die samestelling van die nywerheid bestaan daar 'n groot verskeidenheid van opleidingstelsels en -metodes wat gevolg word

asook wye verskille tussen die omvang van die opleiding van vakleerlinge. Groot ondernemings gebruik in die algemeen hul eie opleidingsfasiliteite terwyl die kleiner ondernemings of op eksterne fasiliteite aangewese is (soos ander private en/of groepopleidingsentra) of glad nie opleiding onderneem nie. Die metaalnywerheid het in 1982 op Benoni 'n nywerheidsopleidingsentrum opgerig onder andere met die doel om opleidingsfunksies vir kleiner werkgewers te verskaf.

3.26. In die algemeen het die metaalnywerheid 'n paar probleme geïdentifiseer wat koste-implikasies vir opleiding inhou en word kortliks hier aangestip.

- (1) Die relatief groot arbeidsverlies ten opsigte van vakleerlinge (byvoorbeeld 18 persent verlies van inname in 1980) en kan verminder word deur meer jonger mense vir opleiding te werf, modulêre opleidingstelsels te gebruik, 'n groter loongaping tussen vakleerlinge en vakmanne te bewerkstellig en 'n groter poging in die voor-vakleerlingopleiding in te sit.
- (2) Afnames in innames van vakleerlinge as gevolg van onder andere hoë opleidingskoste, militêre dienspligstelsel en beperkings ten opsigte van opleiding wat deur vakbondoptredes meegebring word.
- (3) Huidige ongelyke verdeling van die opleidingslas tussen nywerhede en sektore in die ekonomie, wat die probleem van roofkoop vererger.
- (4) Relatief lae vaktoetsslaagsyfers wat vir die nywerheid, vakleerling en die owerheid nadele meebring.
- (5) Onvoldoende en/of afwesigheid van tegniese kolleges vir nie-Blankes, terwyl sodanige fasiliteite vir Blankes onderbenut word. In die verband het die nywerheid die ATRAMI-stelsel (kwekelingstelsel) ontwikkel en ingestel om probleme te verminder.

3.27. Uit die getuienis van die metaalnywerheid het die volgende punte tevoorskyn gekom en wat koste-implikasies vir opleiding inhou:

- (1) Die nywerheid ondersteun die uitbouing van die kwekelingstelsel (Westlake-tipe) en het soos hierbo aangedui is, 'n soortgelyke stelsel (ATRAMI) in swang. Hieruit volg die beter en gouer benutting van opgeleide mannekrag.
- (2) Teneinde die finansiële las van opleiding in die nywerheid meer

eweredig versprei te kry, is die SEIFSA-heffingstelsel ontwikkel (later word meer oor die stelsel gesê). Die nywerheid steun ook die finansiële ondersteuning (belastingkonsessies) ten opsigte van opleiding wat die owerheid verskaf.

- (3) Desentralisering van vakoetsing word deur die nywerheid onderskryf en dit hoef nie noodwendig met addisionele fasiliteite en fondse gepaard gaan nie. Vakoetsing behoort na die Departement Mannekrag oorgeplaas word.
- (4) Die rigting wat opleiding in die toekoms moet volg, moet die modulêre stelsel as basis nê.
- (5) Die militêre dienspligstelsel skep vir die nywerheid nog probleme onder andere diskriminasie teen Blanke vakleerlinge, die onderbreking in die opleidingstermyn en koördinasiegebrek tussen private sektor en owerheidsektor.
- (6) In Suid-Afrika is die instrukteurtekort en hul opleiding 'n area wat veel meer aandag behoort te geniet.
- (7) Die belange van die kleiner werkgewer wat nie oor sy eie opleidingsfasiliteite en/of dit nie kan bekostig nie, moet die aandag van die nywerheid (SEIFSA-opleidingsentrum) en die owerheid ontvang (byvoorbeeld omskepping van belastingkonsessies in kontantrabatte).
- (8) Inrigtinggebaseerde opleiding vir 'n nywerheidsgroep verhoog die mobiliteit van die vakleerling maar roofkoop word dan 'n wesentlike probleem, terwyl opleiding van 'n spesifieke aard binne 'n onderneming die teenoorgestelde effekte het.

3.28. Die gemiddelde bruto koste per vakleerling per jaar vir die nywerheid beloop nagenoeg R 7 660 met die variansie tussen R 5 800 (vir groter werkgewers) tot R 8 500 (vir kleiner werkgewers in die algemeen). Vir die gemiddelde opleidingstermyn van ongeveer 3 jaar is die bruto koste gemiddeld R 22 980. In die nywerheid maak die vergoedingspakket van vakleerlinge meer as 70 persent van totale bruto koste uit. Daar is aangedui dat daar gemiddeld 'n kosteverskil tussen eerste en tweede jaar van opleiding van ongeveer 10 persent is, terwyl dit ongeveer 25 persent tussen die tweede en derde jare is. Verder kan daar 'n verskil van ongeveer 20 persent tussen die duurste ambag (ketelmakers) en die goedkoopste ambag (instrumentwerktuigkundige) voorkom. Die bruto koste word in die eerste plek verminder deur die produktiewe bydrae

van die vakleerling tydens opleiding en kan in die nywerheid gemiddeld 40 persent beloop. Dit kan die bruto koste met 30 persent en meer verminder. Indien die produktiewe werk van die vakleerling teen vakmanvergoedings deur die werkgewers waardeur word, is die bydrae aansienlik meer.

- 3.29. Die metaalnywerheid het 'n besondere heffingstelsel wat direk die finansiering van vakleerlingopleiding beïnvloed. Lede van SEIFSA moet maandeliks heffings per werknemer aan die Opvoedkundige- en Opleidingsfonds vir die Metaal- en Ingenieursnywerhede (en Aanvullende Skema) betaal. Die heffing per werknemer is op 'n glyskaal gebaseer volgens die verhouding van leerlinge tot werknemers. So byvoorbeeld bring 'n verhouding van 1 leerling tot en met 5 werknemers 'n maandelikse heffing per werknemer van R 11,70 vir die werkgewer mee, terwyl 'n verhouding van 1 leerling tot meer as 15 werknemers 'n maandelikse heffing per werknemer van R 46,80 bedra. Die bydrae tot die Aanvullende Skema beloop 'n vaste tarief van 30 sent per werknemer. Die glyskaal van heffings is juis ontwerp om die werkgewer wat erns met opleiding maak te bevoordeel, maar dit is ook tegelyke tyd gewoonlik die groot werkgewer. Roofkoop word dus vir werkgewers minder van 'n probleem aangesien die opleidingslas nou tussen al die lede van SEIFSA versprei word. Na die suksesvolle voltooiing van sy vaktoets, ontvang elke lid 'n bydrae uit die Fonds van R 5 300 per vakman (1983) en R 4 000 per vakman as hy met verloop van tyd gekwalifiseer het. Eersgenoemde bedrag is nou verhoog na R 6 100 per vakman. Die heffingsinkomste van lede van SEIFSA beloop nagenoeg R 15 miljoen per jaar wat tot voordeel van sy lede aangewend word. Uit hierdie fonds word die SEIFSA-opleidingsentrum te Benoni gefinansier en werkgewers wat hul vakleerlinge vir 'n periode van 36 weke na die sentrum stuur, se koste sal R 5 400 beloop (belasting aftrekbaar). SEIFSA het beraam dat die totale kapitaalkoste om 'n institusionele opleidingsentrum op te rig, beloop tussen R 10 000 tot R 15 000 per vakleerling en om fasiliteite vir alle vakleerlinge in die nywerheid te skep, sal in die orde van R 30 tot R 40 miljoen wees. Dit wil op grond van getuienis wat ingewin is, voorkom asof werkgewers oor die algemeen groot netto voordele uit die SEIFSA-skema ontvang wat op sy beurt die bruto koste van opleiding verminder. Teneinde te kwalifiseer vir die SEIFSA-toekenning is werkgewers natuurlik gesteld op

vaktoetsresultate en dit kan gebeur dat werkgewers en vakleerlinge slegs konsentreer op die slaag van die vaktoets en algemene opleiding kan dalk in die slag bly.

- 3.30. Ten slotte word die bruto koste van opleiding direk verminder met die belastingkonsessies wat van owerheidsweë gegee word. Die nywerheid ondersteun in die algemeen die soc't van owerheidstoegewing maar het aangedui dat die opleiding, veral vir die kleiner werkgewers 'n kontantvloei-probleem meebring, en dat die konsessies eerder in 'n kontantrabatvorm (sê halfjaarliks) uitbetaal moet word. Indien die bruto koste aangepas word vir die produktiewe bydrae van die vakleerling, SEIFSA-toekenning en belastingkonsessies, kan dit eerder netto voordele vir die werkgewer, wat vakleerlingopleiding onderneem, meebring.

KWEKELINGOPLEIDINGSENTRUMS

- 3.31. Alhoewel die staatsondersteunde kwekelingopleidingsentrums tans nog op 'n relatiewe klein skaal met "vakleerlingopleiding" gemoeid is (in totaal 369 kwekelinge op 31 Desember 1983), wil dit voorkom asof die stelsel uit 'n beleids- en koste-oogpunt baie voordele vir vakleerlingopleiding in die algemeen inhou. Die volgende gedagtes is in die verband ter sprake:

- (1) Die integrering van die teoretiese en prakties-formele opleidingsfasette kan binne een jaar suksesvol gekombineer en afgehandel word. Hierna word dit opgevolg deur 'n in-diensopleidingstermyn van 'n verdere jaar, waarna 'n vaktoets afgelê kan word. Dit is duidelik dat dit moontlik is om die termyn van vakleerlingskap hierdeur wesentlik te verkort.
- (2) Gedurende die in-diensopleidingsfase het die kwekeling alreeds 'n hoë mate van produktiwiteit bereik wat tot voordeel van sy werkgewer is.
- (3) Die stelsel kan as teenvoeter vir die immigrasie van geskoolde tegniese mannekrag dien indien die termyn van opleiding in gedagte gehou word.
- (4) Die stelsel leen hom daartoe om beter koördinasie tussen die mannekragbehoefte van die private sektor en mannekragopleiding te bewerkstellig.
- (5) Die stelsel kan die relatief ouer persoon (wat byvoorbeeld sy

militêre diensplig voltooi het) relatief gou oplei om tot die arbeidsmark toe te tree.

(6) Die koste vir die owerheid ten opsigte van kwekelingopleiding is relatief laag - in die omgewing van R 6 000 tot R 8 000 per kwekeling.

3.32. Die opleidingskapasiteit is tans nog onvoldoende om in al die aansoekers se behoeftes te voorsien en dit het 'n direkte invloed op die eenheidskoste om die soort van opleiding te verskaf. 'n Ander knelpunt wat geopper word, is die feit dat die toelaag wat tans R 35 per week per kwekeling beloop, te laag is veral as die kwekeling boonop getroud is. Baie kwekelinge beskou dié opleiding ook as 'n werkgeleentheid. 'n Wesentlike knelpunt bestaan ten opsigte van die inligtingsbemarking van die dienste van die kwekelingstelsel. Werkgewers en potensiële kandidate is nog baie oningelig oor die stelsel. Die tendens is waargeneem waar sommige werkgewers hul werknemers na hierdie sentrums vir opleiding stuur en dus 'n houvas op die kwekeling behou. Verder is dit opvallend dat baie private instansies (soos byvoorbeeld SASOL, EVKOM en USKO) soortgelyke kwekelingopleidingstelsels toepas.

3.33. Gesien in die lig van die kwaliteit van mense materiaal wat by sentrums opgeneem word, is die slaagsyfers van die praktiese en teoretiese krususse besonder hoog en vakoetsuitslae toon ook die hoë vlakke van sukses. Die grootste persentasie van die kwekelinge val in die ouderdomgroep van 19 tot 25 jaar en is ongetroud. Soos vroeër aangedui beloop die koste van opleiding vir die owerheid tussen R 6 000 tot R 8 000 per kwekeling en basiese administratiewe uitgawes word deur die Departement Nasionale Opvoeding gedra, terwyl die kwekelingtoelaes, vervoerkoste, oorpakke en gereedskap vir die rekening van die Departement Mannekrag is. Salarisse en lone van die sentrumpersoneel en kwekelingtoelaes maak gemiddeld meer as 70 persent van die totale uitgawes uit.

GROEOPLEIDINGSENTRUMS

3.34. Op grond van die aanbevelings van die van Zyl-Kommissie (1973) en op aandrang van die nywerheid, het die owerheid besluit om toepaslike opleidingsfasiliteite te skep om in die behoeftes van

die werkerskorps in die algemeen te voorsien. Onder andere is besluit om agt groep in-diensopleidingsentrums (groepopleidingsentrums) daar te stel, deur die aanvanklike finansiering van R 250 000 aan elke sentrum te voorsien om die nodige grond, geboue en basiese toerusting aan te skaf. Die nywerheidssektor het onderneem om die jaarlikse lopende koste en uitbreidingsfinansiering te verskaf. Die aanvanklike gedagte was om slegs Swart industriële werkers in Blanke-gebiede te akkommodeer, maar in 1980 is die sentrums vir alle rasse oopgestel. Die owerheid het ook dié opleidingspoging ondersteun deur aan werkgewers wat hul werknemers aan die sentrums laat oplei, uitgebreide belastingkonsessies onder die Inkomstebelastingwet vir opleidingsuitgawes toe te staan. Die sentrums bied 'n verskeidenheid van opleidingskursusse, insluitende vakleerlingopleiding, aan. Algemene opleiding is tans nog die grootste aktiwiteit van die sentrums. In sommige gevalle onderneem groot ondernemings die finansiering van spesifieke afdelings van die sentrums, wat dan ondernemings-gespesialiseerde opleiding beteken. Die sentrums is ook uiters geskik vir kleiner ondernemings wat nie oor hul eie opleidingsfasiliteite beskik of kan bekostig nie. Die funksionering van die sentrums het ook die voordeel dat hulle in direkte kontak met hulle plaaslike nywerhede se opleidingsbehoefte staan. Verder staan die owerheid ook siimpatiek teenoor die kapitaalfinansieringsbehoefte van die sentrums en tot op datum is ongeveer R 23 miljoen se leninghulp aan die sentrums verskaf. Die owerheid gebruik ook die sentrums om werksoekers en gestremdes se opleiding te onderneem.

3.35. In 1982 is die Nagraadse Bestuurskool van die Universiteit van Pretoria opdrag gegee om die skepping van 'n gesonde finansieringstruktuur vir groeuppleidingsentrums te ondersoek (die sogenaamde Sevenbergen-verslag). Volgens hierdie ondersoek is die vernaamste bronne van inkomste as volg geïdentifiseer (gemiddeldes word ook gegee):

Kursus- en losiesgelde	R 3,081 miljoen (78,0%)
Skenkings	R 0,288 miljoen (7,3%)
Heffings	R 0,515 miljoen (13,0%)
Diverse inkomste	R 0,066 miljoen (1,7%)
Totale inkomste	R 3,950 miljoen (100 %).

Die gemiddelde uitgawestruktuur en netto oorskot is as volg bereken:

Salarisse en lone	R 1,934 miljoen (49,0%)
Opleidingskoste	R 0,692 miljoen (17,5%)
Waardevermindering, huur, ens.	R 0,132 miljoen (3,3%)
Ander koste	R 0,650 miljoen (16,5%)
Totale uitgawes	R 3,408 miljoen (86,3%)
Oorskot	R 0,542 miljoen (100 %).

Soos vroeër ook aangedui is, verskaf die owerheid ook verdere leningshulp onder andere uit die Mannekragontwikkelingsfonds (Artikel 38 van die Wet op Mannekrag van 1981). In 1982 en 1983 is reeds hulp van ongeveer R 1,7 miljoen uit die Fonds verskaf, terwyl aansoeke om lenings van ongeveer R 4,2 miljoen tans oorweeg word. Die fonds het op 31 Desember 1983 'n batige saldo van meer as R 10 miljoen gehad.

3.36. 'n Probleemarea wat die sentrums tans ondervind, is die onderbenutting (as gevolg van onvoldoende vraag) van fasiliteite en kursusse wat aangebied word. Die redes wat hiervoor gegee word, is eerstens dat die soort van opleiding te duur is en tweedens dat daar onvoldoende inligting en/of kennis by die werkgewers en werknemers oor die aard van die sentrums bestaan. Die eerste rede word uit 'n werkgewersoogpunt sterk betwyfel, terwyl die tweede rede heelwaarskynlik meriete inhou. Werkgewers wat hul werknemers na die sentrums vir vakleerlingopleiding stuur, kan alle direkte uitgawes in die verband verhaal onder die Inkomstebelastingwet (Artikel 11 Sept). In die 1983/84-fiskale jaar sou dit beteken dat werkgewers vir slegs ongeveer 8 persent van dié uitgawes hoef in te staan. Werkgewers mag in die geval kontantvloei-probleme ondervind aangesien die belastingkonsessies eers aan die einde van hul finansiële jaar in berekening gebring word. Vir die kleiner onderneming mag dit 'n wesentlike faktor wees.

3.37. Die kursusgelde vir vakleerlingopleiding het van R 100 tot R 225 per kursusweek gewissel. Selfs teen die hoogste kursusfooï wil dit voorkom asof dit vir werkgewers voordelig sou wees om van die sentra se vakleerlingopleidingskursusse gebruik te maak. Indien 'n werknemer 'n periode van 42 weke (wat sy teoretiese en prakties-formele opleidingsfasette insluit) by die sentrum voltooi en sê vir 'n verdere 51 weke by die werkgewer in-diensopleiding

ontvang, kan hy binne die periode van 93 weke sy vakoets aandurf. Met inagneming van slegs die belastingkonsessies, sou die koste vir die werkgewer (insluitende die vakleerling se vergoeding) oor die periode ongeveer R 8 000 per vakleerling beloop. Indien verder vir die produktiwiteit van die vakleerling voorsiening gemaak word, reduceer die koste aansienlik en kan selfs 'n netto voordeel vir werkgewers meebring. Indien die kontantvloei-probleme van kleiner werkgewers opgelos kan word deur byvoorbeeld die belasting-konsessies in kontantbetalings te omskep, sou die groeopleiding-sentra die aangewese opleidingsfasiliteite wees om te benut.

3.38. Die Sevenbergen-verslag het ook voorgestel dat die owerheid oorweging daaraan skenk om 'n rabattstelsel vir opleidingskoste vir werkgewers in te stel met die doel om die kontantuitgawes van opleiding vir die werkgewers te verminder. Dit sal beteken dat die kursusgelde verminder moet word en dat die Departement van Mannekrag die sentrums deur middel van 'n rabattsubsidie sou vergoed. In beginsel is daar geen beswaar teen die voorstel nie, maar oor die kontrole en praktiese uitvoerbaarheid daarvan sal deeglik oor besin moet word. Verder stel genoemde Verslag voor dat 'n algemene subsidie deur die owerheid aan die sentrums betaal word indien finansiële tekorte (sonder heffings en skenkings) ondervind sou word. Indien kursusgelde die hoofbron van inkomste van sentrum in die voorstel moet wees, moet sorg gedra word dat die gestandaardiseerde kursusgelde so vasgestel word dat dit nie die Sentrum se finansiëringstrategie in gedrang bring nie. Die Verslag is verder van mening dat skenkings van die privaatsektor aan die sentrum eerder vir uitbreidings van geboue en toerusting as vir lopende uitgawes aangewend word en dat sodanige skenkings ook vir inkomstebelastingsdoeleindes geëis kan word. In beginsel is daar nie fout te vind met hierdie voorstelle nie. Bogenoemde voorstelle sou 'n totale koste van R 4,5 miljoen per jaar (rabattsubsidie R 2,8 miljoen en algemene subsidie van R 1,7 miljoen) vir die owerheid meebring. Die voordele wat uiteindelik in terme van meer geskoolde mannekrag vir die gemeenskap hieruit kan voortvloei, kan 'n regverdiging vir die owerheidsuitgawes in die verband wees.

SENTRALE ORGANISASIE VIR VAKTOETSE (SOVT)

3.39. Uit 'n koste-oogpunt het gesentraliseerde vaktoetsing direkte implikasies vir die vakleerling, werkgewer en die owerheid (insluitend SOVT). Die primêre funksie van SOVT is gesetel in die bepaling van bekwaamheid-standaarde van vakleerlinge na opleiding. Vir werkgewers moet die volgende in gedagte gehou word:

- (1) Vaktoetsing bring direkte koste vir werkgewers mee en sluit in reis- en verblyfkoste, vaktoetsfooie, vergoeding van vakleerlinge tydens hulle afwesigheid van die werksituasie en verlies van produksie tydens afwesigheid. Hierdie direkte koste is natuurlik belasting aftrekbaar. Hervaktoetsing dupliseert dié koste vir werkgewers.
- (2) Werkgewers maak 'n belegging in mense materiaal en opleidings-fasiliteite en gaan opleidingsuitgawes en kontraktuele verpligtings teenoor vakleerlingopleiding aan.
- (3) Vaktoetsresultate bepaal of werkgewer sy "plig" ten opsigte van opleidingsvereistes nagekom het en om uiteindelik opgeleide en produktiewe werkers tot hul beskikking te kry en wat 'n invloed op produksie-, investerings- en winsgewendheidsbesluite het.
- (4) In sommige gevalle bepaal suksesvolle vaktoetsuitslae vir werkgewers die kontantvoordele wat uit opleiding- en opleidingsfondse ontvang word (byvoorbeeld die SEIFSA-stelsel).
- (5) 'n Sloeringsperiode ten opsigte van vaktoetsingsdatums bring direkte nadele vir die werkgewer, vakleerling en die gemeenskap (insluitende owerheid) mee (soos in die vorige hoofstuk aangetoon is).

3.40. Die belang van die owerheid (en SOVT) ten opsigte van vaktoetsing kan kortliks as volg gestel word:

- (1) Die owerheid het 'n verpligting teenoor die gemeenskap om die doeltreffendste, regverdigste en goedkoopste vaktoetsings-prosedure daar te stel en toe te pas. In die verband speel kontrole oor en die toepassing van dinamiese en eenvormige opleidingstandaarde van kardinale belang. Koördinasie met die privaatsektor in die verband is van uiterse belang ten opsigte van leerinhoud van kursusse, tegnologiese vereistes en opleidingstandaarde.

(2) Gesentraliseerde vakoetsing bring uiteraard vir die owerheid koste in verskillende vorme mee, naamlik

(i) direkte koste in terme van die voorsiening van vakoetsfasiliteite. Die SOVT se uitgawes het die volgende

omvang beloop: 1982/83 R 2,6 miljoen

1983/84 R 2,7 miljoen

1984/85 (begroting) R 3,9 miljoen;

(ii) huidige kapitaalinvestering in SOVT-fasiliteite (grond, geboue en toerusting) beloop nagenoeg R 11 miljoen; en

(iii) belastingkonsessies ten opsigte van vakoetsuitgawes beteken koste vir die owerheid.

3.41. Basiese probleme wat met gesentraliseerde vakoetsing ondervind word en wat koste-implikasies inhou is kortliks die volgende:

- (1) kapasiteitsbeperkings;
- (2) uiteenlopende vakoetsstandaarde;
- (3) finansieringsbeperkings;
- (4) tekort aan opgeleide instruksors;
- (5) sloerings ten opsigte van die volle of gedeeltelike voorsiening vir tegnologiese ontwikkeling;
- (6) die verskeidenheid van ambagsgroepe (ongeveer 200 ambagsmangroepe en 20 verskillende nywerhede);
- (7) die tendense van gespesialiseerde opleidingstelsels en -metodes; en
- (8) die voorsiening van losiesgeriewe vir alle rasse.

3.42. Sedert 1958 is teruggekeer na gesentraliseerde vakoetsing, maar dit moet in gedagte gehou word dat sedertdien opleidingstelsels, -metodes, -vereistes en -tegnologie baie verander het. Huidiglik is daar sekere nywerhede wat hul eie vakoetsing onderneem (haarkappers- en drukkersnywerhede en sekere ambagte in die S.A. vervoerdienste en ander ambagte waar koste van toetstoerusting te hoog is). Onlangs is soortgelyke versoeke vir gedesentraliseerde vakoetsing van die Kamer van Mynwese en motornywerheid (Oos-Kaap) ontvang.

3.43. Soos vroeër aangedui is, is daar in beginsel geen beswaar teen gedesentraliseerde vakoetsing gesien in die lig van die ontwikkeling op die opleidingsgebied en byvoorbeeld die "toetsingsprosedures" wat op alle vlakke van die onderwys toegepas

- word. Gedesentraliseerde vakoetsing moet in die regte perspektief gesien word en die volgende moet in gedagte gehou word:
- (1) dié prosedure beteken nie noodwendig die skepping van nuwe geografies-verspreide vakoetsfasiliteite en met gepaardgaande owerheidsuitgawes nie. Bestaande private en openbare fasiliteite kan vir die doel ingespan word;
 - (2) met die ontwikkelings in en toepassing van modulêre opleidingsmetodes ontstaan die vraag of vakoetsing in die geval nog enige toepassing het. Verder is die private sektor in nouer kontak met tegnologiese ontwikkelings en nuwe toerusting op die opleidingsgebied;
 - (3) gedesentraliseerde vakoetsing impliseer uiteraard doeltreffende skakeling en kontrole tussen die owerheid en die werkgewers (insluitende vakbonde). Die aspek is reeds in die vorige hoofstuk uitgestippel. Administratiewe reëlings en probleemareas gaan noodwendig met dié prosedures gepaard, maar met die nodige gesindhede is dit nie onoorkomelik nie; en
 - (4) ten slotte kan die stelsel netto kostebesparings vir die owerheid, werkgewers en die vakleerlinge meebring.

VAKLEERLINGOPLEIDING BUIE DIE WET OP MANNEKRAG ,1981

- 3.44. Daar is verskeie instansies (byvoorbeeld die Weermag, Poskantoor, SASOL en Gevangenisdiens) wat opleiding van 'n tegniese aard onderneem wat buite die Wet op Mannekrag gedoen word en wat 'n invloed op die markte vir ambagsmanne en opleidingsgeleenthede het. Alhoewel dit nie direk binne hierdie Projekkomitee se opdrag geval het nie, is kennis geneem van dié soort van opleiding aangesien dit besliste koste-implikasies vir genoemde markte het. Dié instansies se opleidingskostestruktuur verskil nie wesentlik van dié in die privaatsektor nie. Die arbeidsverliessyfers van die instansies (veral van die Weermag) impliseer dat 'n relatief groot toevoeging tot die arbeidskorps gemaak word. Teen minimale koste kan hierdie vakleerlinge hulle vakoetsing by die SOVT onderneem en as ambagsmanne kwalifiseer.
- 3.45. Die Weermag het byvoorbeeld in 1983 'n innamesyfer van "vakleerlinge" van nagenoeg 670 gehad en hier word dieselfde opleidingsprogramme as ander vakleerlinge aangebied. In totaal het die Weermag in 1983 ongeveer 3 000 vakleerlinge in opleiding

gehad. Vir die bestudering en handhawing van die stabiliteit in die ambagsmanmark kan die toevoer tot mark nie geïgnoreer word nie aangesien dit 'n invloed op die arbeidsaanbod, vraagomstandighede en loonbepaling in die mark het. Teneinde die mobiliteit van arbeid te beperk, neig die instansies om hul opleiding gespesialiseerd van aard te maak.

BERAMING VAN TOTALE OWERHEIDSUITGAWES TEN OPSIGTE VAN VAKLEERLINGOPLEIDING IN SUID-AFRIKA

3.46. Die rol en koste van die owerheid ten opsigte van vakleerlingopleiding is in paragraaf 2.50 in Hoofstuk 2 reeds geïdentifiseer. Soos vroeër reeds aangedui, wil dit voorkom of die owerheid huidiglik die grootste gedeelte van die totale koste van vakleerlingopleiding in Suid-Afrika dra. In die gedeelte word gepoog om die finansiële las van die owerheid te kwantifiseer. Ten aanvang moet dit duidelik gestel word dat hierdie berekenings op verskeie aannames berus en ook nie alle fasette van owerheidsbetrokkenheid dek nie. Die gedagte is om slegs 'n ordegröotheid van owerheidsuitgawes te beraam.

3.47. Die totale owerheidsuitgawes word vir beramingsdoeleindes in twee hoofkomponente verdeel, naamlik administrasie- en teoretiese onderrigkoste en belastingkonsessies onder die Inkomstebelastingswet. Die volgende aannames onderlê die beraming:

- (1) die aantal vakleerlinge wat blokskool bygewoon het, word op 20 000 gestel;
- (2) die blokskooltermyn beloop 12 weke per jaar;
- (3) die netto koste per vakleerling wat teoretiese onderrig ontvang, word op R 1 000 gestel (dit is na voorsiening vir die betaling van blokskoolgelde deur werkgewers gemaak is);
- (4) dat die gemiddelde salaris per vakleerling R 70 per week beloop;
- (5) dat die koste van blokskoolbywoning R 120 per blok per vakleerling is;
- (6) dat 15 000 vakleerlinge gedurende hul opleiding vir 'n gemiddelde periode van 12 weke per jaar praktiese formele opleiding by 'n opleidingsentrum (publiek en/of openbaar) ontvang; en
- (7) dat die gemiddelde koste van praktiese formele opleiding R 150 per week beloop.

3.48. Die beraming van totale overheidsuitgawes is dan as volg:

(1) <u>Administrasie- en teoretiese onderrigkoste</u>	R (miljoen)
Departement van Mannekrag (direk verkry)	8,0
Departement Onderwys en Opleiding (direk verkry)	5,4
Departement Binnelandse Sake:	
Kleurlingsake (direk verkry)	5,4
Indiërsake (beraming)	1,0
Departement Nasionale Opvoeding:	
(20 000 vakleerlinge teen R 1 000 per vakleerling)	<u>20,0*</u>
Totale administrasie- en teoretiese onderrigkoste	39,8
	====
(2) <u>Belastingkonsessies</u>	
(a) Belastingeis van teoretiese onderrigkoste deur werkgewers:	
12 weke teen R 70 per week vir 20 000 vakleerlinge (salaris van vakleerlinge tydens blokskoolbywoning)	16,8
(b) Belastingeis vir teoretiese onderrigkoste deur werkgewers:	
20 000 vakleerlinge teen R 120 per blok	2,4
(c) Belastingeis vir koste van praktiese formele onderrig aan 'n opleidingsentrum deur werkgewers:	
12 weke teen R 150 per week (opleidingskoste) en teen R 70 per week (salaris) vir 15 000 vakleerlinge	<u>39,6</u>
Totale belastingkonsessies	58,8
	====
(3) Totale koste [(1) + (2)]	R 98,6
(4) Opleidingskoste aangeaan deur die Weermag:	
3 000 vakleerlinge teen 'n gemiddelde netto koste van R 3 500 per vakleerling per jaar	<u>10,5</u>
(5) TOTALE KOSTE [(1) + (2) + (4)]	109,1
	=====

*Stem ooreen met beramings van die Departement Nasionale Opvoeding

3.49. Uit bostaande beraming is dit duidelik dat

- (1) nie alle sentrale owerheidsinstellings ingesluit is nie (hoofsaaklik as gevolg van 'n gebrek aan gegewens);
- (2) nie leningshulp uit byvoorbeeld die Mannekragontwikkelingsfonds ingesluit is nie; en
- (3) belastingkonsessies geëis deur private (geregistreerde) opleidingsentrums vir opleidingsuitgawes uitgesluit is, asook die konsessies ten opsigte van nywerhede in gedentraliseerde gebiede.

3.50. Die mening is ook uitgespreek deur sommige woordvoerders dat werkgewers (veral kleiner ondernemings) nie bewus is van die toegewings onder die Inkomstebelastingwet nie en dus gevolglik nie belastingeise indien nie. Verder kan die beraming as konserwatief beskou word, gesien in die lig van die faktore wat in paragraaf 3.49. genoem is. Ten slotte mag dit wenslik en meer doeltreffend wees indien die belastingkonsessies ten opsigte van opleiding, wat huidiglik deur die Ontvanger van Inkomste gehanteer word, ten volle na die Departement van Mannekrag oor te plaas. Laasgenoemde Departement is heelwaarskynlik in 'n beter posisie om die belangrike funksie te beoordeel en doeltreffend te administreer.

HOOFSTUK 4

SAMEVATTING EN GEVOLGTREKKINGS

- 4.1. Die opleiding van vakleerlinge in Suid-Afrika is 'n faset wat 'n integrale deel vorm van die algemene arbeidsmarkstruktuur. Hierdie faset het verder direkte verbande met die markte vir ambagsmanne n opleidingsgeleenthede. Verskillende faktore bepaal die vraag-/aanbodsituasie in elk van die markte en moet in gedagte gehou word by enige veranderings en/of aanpassings wat in die huidige opset van vakleerlingopleiding oorweeg word.
- 4.2. Die mark vir opleidingsgeleenthede is 'n weerspieëling van die langtermynfaktore wat opleiding beïnvloed, aangesien opleiding van vakleerlinge primêr as investeringsbesluite in menslike kapitaal gesien moet word. Alle faktore wat die opleiding van vakleerlinge beïnvloed, word eerstens in dié marksituasie weerspieël.
- 4.3. Die mark vir ambagsmanne verdiskonteer die korttermyn faktore en/of resultate wat uit die afsonderlike maar interafhanklike mark vir opleidingsgeleenthede voortspruit.
- 4.4. Die koste en finansiering van vakleerlingopleiding het eerstens 'n invloed op die mark vir opleidingsgeleenthede en daarna spoel die effekte oor na die mark vir ambagsmanne. Enige veranderings en/of aanpassings in die opleidingstruktuur kan na die koste- en finansieringsimplikasies daarvan herlei word en wat in die mark vir opleidingsgeleenthede neerslag vind.
- 4.5. Die onderskeid tussen bruto en netto koste van opleiding van vakleerling is sowel uit die nasionale (makro) as die individuele (mikro) oogpunte van kardinale belang veral gesien in die lig van moontlike beleidsaanpassings wat uit die ondersoek mag voortvloei.
- 4.6. Uit 'n nasionale oogpunt moet die belange van die owerheid, private werkgewers en vakleerlinge duidelik uit 'n koste-oogpunt onderskei word. Huidiglik het die finansiële las van vakleerlingopleiding vanaf die werkgewers en vakleerlinge na die owerheid verskuif. Die bruto koste van opleiding word op 'n nasionale grondslag verminder met die direkte bydraes van vakleerlinge tot die

produksie van goedere en dienste en die eksterne bydraes tot gemeenskapsontwikkeling. Indien dié bydraes teen die bruto koste van opleiding verreken word, word die netto koste verkry wat vir nasionale beleidsdoeleindes van kardinale belang is.

- 4.7. Van die werkgewerskant word die bruto koste van opleiding hoofsaaklik bepaal deur die vergoedings aan vakleerlinge en instruksieure (wat gemiddeld meer as 65 persent van die bruto koste uitmaak) en ander direkte opleidingsuitgawes speel 'n relatief kleiner rol. Die netto koste word verkry deur verrekenings teen die bruto koste van opleiding te maak vir die produktiewe bydrae van vakleerlinge, netto verhalings uit private opleidings en/of ontwikkelingsfondse en owerheidssubsiëring van opleidingsuitgawes (verskillende vorme van belastingtoegewings).
- 4.8. Die vergoedingspakket van vakleerlinge is die grootste bruto kostekomponent en het belangrike implikasies vir die optrede en besluite van werkgewers, vakbonde en vakleerlinge. Vir die werkgewers moet die vergoeding van vakleerlinge 'n balans tussen die opleidingsverantwoordelikhede van werkgewers en produktiewe bydraes van vakleerlinge handhaaf. Die primêre doel van die werkgewers behoort die bevordering van die opleiding van vakleerlinge te wees, maar indien die risiko's van opleiding (veral die verlies van die dienste van ambagsmanne) te hoog raak, word 'n korttermyn opleidingsfunksie gevolg (ten nadele van die gemeenskap en vakleerlinge).
- 4.9. Die optrede van werknemersorganisasies (vakbonde) is basies om die beste kort- en langtermyn vergoedingsvoordele vir vakleerlinge te beding. In die verband het vakbonde met botsende belange te doen, naamlik dié van vakleerlinge en dié van bestaande ambagslui. Die konflik kan nadelige gevolge vir vakleerlingopleiding meebring.
- 4.10. Die vergoedingsvlakke van opleidingspersoneel bepaal in 'n groot mate die kwaliteit van die opleidingsfunksie. In Suid-Afrika wil dit voorkom asof daar 'n tekort aan geskikte en goedopgeleide instruksieure bestaan en wat op sy beurt nadelige implikasies vir opleiding kan inhou.

- 4.11. Ander lopende opleidingskoste vir die werkgewer sluit onder andere in teoretiese onderrigkoste, opleidingsmateriaalkoste, water-, elektrisiteit-, telefoon- en administratiewe koste. Die skepping en instandhouding van opleidingsfasiliteite bring sekere kapitaalkoste mee wat direk aan kapasiteitsbenutting gekoppel kan word. Hierdie en ander diverse koste maak 'n relatief klein aandeel van totale bruto opleidingskoste van werkgewers uit.
- 4.12. Die bruto koste van opleiding word verminder met die produktiewe bydrae van vakleerlinge tydens opleiding, netto verhalings vanaf opleidings- en/of ontwikkelingsfondse en owerheidssubsiëring van opleidingsuitgawes. Hierdie faktore kan meebring dat die opleiding van vakleerlinge vir werkgewers eerder netto voordele as netto koste inhou. Die produktiewe benutting van vakleerlinge deur werkgewers kan as "goedkoop" arbeidspraktyke beskou word met 'n gevolglike nadelige invloed op die opleidingsfunksies. Voordele ontvang uit private opleidings- en/of ontwikkelingsfondse mag die probleme van roofkoop vir werkgewers verminder en die opleidingslas meer regverdig oor werkgewers versprei. Die belastingkonsessies mag veral vir die kleiner onderneming kontantvloei-probleme inhou indien tot die opleidingsveld toegetree word.
- 4.13. Opleidingstelsels en -metodes het direkte koste-implikasies vir vakleerlingopleiding en dit wii voorkom aasof die kwekeling- en groeopleidingstelsel en modulêre opleidingsmetodes die tendense in die toekoms aandui. Gepaardgaande hiermee hou die verkorting van die opleidingstermyn belangrike implikasies in vir die gemeenskap, owerheid, werkgewers en vakleerlinge. Dit sou ook die opleidingsfunksie weer herbeklemtoon en indien die vakleerlingkontrak vir verdere verpligte dienstermyn van vakleerlinge voorsiening maak, sou dit die risiko's van arbeidsverliese vir werkgewers verminder.
- 4.14. Op grond van die snelle tegnologiese revolusie vir die nywerheidswese vereis dat na gedesentraliseerde vakoetsing gekyk word. Dit hoef nie noodwendig nuwe fasiliteite en fondse vereis nie. Vakoetsing is van groot belang veral vir die werkgewer en vakleerling.
- 4.15. Die militêre dienspligstelsel vereis dat opnuut na die koördinasie

tussen die behoeftes van die private sektor en die weermag gekyk word. Diskriminasie teenoor die Blanke vakleerling bly nog steeds 'n probleem. Verdere faktore wat koste-implikasies vir opleiding inhou is onder andere die invloed van tegnologie, groter toetreding van anderskleuriges, vakbondoptredes en -optredes in die opleidingsveld, algemene arbeidsmarkomstandighede, die relatiewe pryse van arbeid en kapitaal, immigrasie o.a. geskoopte ambagslui, wetlike beperkings op arbeidsmobiliteit, konjunkturele en strukturele ekonomiese toestande.

4.16. In Suid-Afrika speel die owerheid 'n bepalende en deurslaggewende rol in die opleidingsgebied. Die verdeling van kostes en voordele van opleiding bly van uiterste belang. Afgesien van die owerheid se funksie ten opsigte van die formulering en toepassing van die mannekragbeleid, is owerheidssubsidiëring en -hulp van groot belang en verder moet die regte en gesonde opleidingsklimaat geskep en gehandhaaf word.

4.17. Die empiriese resultate oor die koste en finansiering van vakleerlingopleiding het die volgende gedagtes na vore gebring:

(1) Uit 'n koste-oogpunt van die owerheid en die werkgewer blyk dit dat die kwekeling- en groeopleidingstelsels relatief die doeltreffendste en goedkoopste stelsel te wees en kan veral in die opleidingsbehoefte van kleiner ondernemings voorsien.

(2) Die modulêre stelsels en metodes van opleiding geniet by meeste sektore in die ekonomie ondersteuning en toepassing en dit kan 'n beslissende invloed op die aanbod van ambagsmanne, lengte van opleidingstermyn en vakoetsingsprosedure en -vereistes hê.

(3) Gedesentraliseerde vakoetsing word deurgaans deur die verskillende sektore ondersteun. Huidige private en openbare opleidingsfasiliteite kan vir die doel ingespan word met die nodige oorhoofse beheer deur die owerheid.

(4) Die bruto koste van opleiding varieer tussen R 7 000 tot R 10 000 per vakleerling per jaar met 'n mediaan van R 8 000 per jaar as 'n goeie bruto koste-indikator in die algemeen. Die gemiddelde opleidingstermyn varieer tussen 3 tot 3½ jaar. Kosteverskille tussen en binne sektore kan toegeskryf word aan onder andere die opleidingstelsel en -metode, kapitaalbelegging in en ouderdom van opleidingsfasiliteite en

grootte van individuele ondernemings.

- (5) Die vergoeding van vakleerlinge is by verre die belangrikste kostekomponent en varieer tussen 60 persent tot 80 persent van totale bruto koste. Daar is 'n neiging by werkgewers om oor die korttermyn die vergoeding van vakleerlinge te "verhaal" deur hulle in 'n groot mate in produksiefunksies aan te wend en soms geskied dit ten koste van die opleidingsfunksie.
- (6) Die bruto koste van opleiding word wesentlik verminder deur die produktiewe bydraes van vakleerlinge, netto verhalings van sektorale opleidings- en ontwikkelingsfondse en owerheidssubsidiëring van opleidingsuitgawes.
- (7) Sektorale opleidings- en of ontwikkelingsfondse vervul 'n belangrike funksie as private finansieringshulpmiddel by vakleerlingopleiding, versprei die koste van opleiding meer eweredig tussen werkgewers, verminder die nadele van roofkoop vir werkgewers en verminder die werkgewers se bruto koste van opleiding. Die skema's wat byvoorbeeld in die metaal-, bou-, motor- en drukkersnywerhede van toepassing is, toon hul eie eienskappe, voor- en nadele en behoort dwarsdeur die private sektore in die ekonomie toegepas te word. Die skema's moet egter die belange van die kleiner onderneming in gedagte hou en die voordele moet nie net die groot ondernemings toekom nie.
- (8) Owerheidssubsidiëring deur veral belastingkonsessies dien as 'n groot aansporingsmaatreël vir opleiding en het tot dusver die owerheid se erns en groot bydrae in die veld bewys. Daar moet egter gewaak word teen die misbruik van die finansieringshulpmiddel deur die private sektor. Beter kontrole oor hierdie soort van owerheidsbystand is nodig om sodoende toe te sien dat die bystand meer kostedoeltreffend aangewend word. Kleiner ondernemings ondervind nie in dieselfde mate die voordele van dié konsessies nie, aangesien die opleidingsfunksie vir hul kontantvloei-probleme meebring. 'n Moontlikheid is om die belastingkonsessies na kontantrabatte om te skakel.
- (9) Die vermindering in die risiko's van ambagsmanverliese kan deur moontlike kontrakbinding van vakleerlinge ondervang word. Hierdeur kan die probleem van roofkoop uitgeskakel word en weereens die klem na die opleidingsfunksies verskuif word.

- (10) 'n Groter inligtingbemarkingspoging om die aktiwiteite en rol van kwekeling- en groeopleidingstelsels en die voordele van die belastingkonsessies wyer bekend te stel. Dit kan die huidige relatief onderbenutting van die fasiliteite aanmerklik verbeter tot voordeel van die gemeenskap.
- (11) Wetlike beperkings wat arbeidsmagmobiliteit en -opleiding beïnvloed en die groter toetreding van nie-Blankes tot die opleidingsveld, vereis nuwe benaderings om die probleme uit te stryk.
- (12) Die invloed van instansies soos die Weermag en Poswese, wat vakleerlingopleiding buite die Wet op Mannekrag onderneem, se bydrae tot die korps geskoolde mannekrag in die ekonomie moet deeglik by die formulering en toepassing van die mannekragbeleid in ag geneem word (hierdie instansies toon aansienlike ambagsmanverliese).
- (13) Die totale uitgawes van die owerheid ter ondersteuning van vakleerlingopleiding beloop tans na beraming meer as R 100 miljoen per jaar. Die owerheid behoort opnuut sy posisie en funksies ten opsigte van vakleerlingopleiding in die lig hiervan te evalueer om seker te wees dat die hoogste mate van koste-effektiwiteit van middele bereik word.
- (14) Teneinde beter beheer en koördinasie tussen die owerheid en private sektor ten opsigte van belastingkonsessies te bewerkstellig behoort die faset van die finansiering van opleiding na die Departement van Mannekrag oorgeplaas te word.
- (15) Die beskikbaarheid en kwaliteit van gegewens oor die koste en finansiering van vakleerlingopleiding was deurgaans problematies om te kry.

BYLAAG A

LYS VAN BESOEKPUNTE

<u>Instansie</u>	<u>Persone</u>
1. YSKOR, Pretoria	Mnr. J. Galloway
2. USKO, Vereeniging	Mnr. J. Brummer
3. Stewarts & Lloyds, Vereeniging	Mnr. H. Burroughs
4. SEIFSA, Johannesburg	Mnr. D. Dalton
5. Ford, Port Elizabeth	Mnr ^e . J. Arphen B. Norris C. Kemp
6. Volkswagen, Uitenhage	Mnr ^e . B. Smith R. Joubert
7. Emthonjeni, Port Elizabeth	Mnr. D. Küsel
8. General Motors, Port Elizabeth	Mnr. P. Herbst
9. Toyota, Johannesburg	Mnr. D. Coleske
10. BMW, Pretoria	Mnr. P. Hoon
11. MIF, Johannesburg	Mnr ^e . V. Fourie F. Botha
12. YSKOR, Pretoria	Mnr ^e . J. Prinsloo Dr. G. Malherbe
13. Chamdor, Krugersdorp	Mnr. J. Lemmer
14. SOVT, Olifantsfontein	Mnr. J. Smit
15. Departement van Mannekrag, Pretoria	Mnr. D. Moodie
16. GEC Machines, Benoni	Mnr. P. Langenvelder
17. Barlows Heavy Engineering, Benoni	Mnr. D. Parker
18. National Bolts, Boksburg	Mnr ^e . J. Pretorius K. Gray
19. Staatsvakleerlingskapkomitee, Pretoria	Mnr. D. Goossen
20. Goldfields, Krugersdorp	Mnr. M. Erasmus
21. EVKOM, Midrand	Mnr. C. Coulson
22. Drukkersbedryf, Kaapstad	Mnr. D. Crowther
23. Westlake, Kaapstad	Mnr. J. Greeff
24. Bellville Opleidingsentrum, Bellville	Mnr. Human
25. S.A. Vervoerdienste, Johannesburg	Mnr. Bressler
26. Departement Onderwys en Opleiding, Pretoria	Mnr. Engelbrecht
27. Kamer van Mynwese, Johannesburg	Mnr. J. Burrows

- | | | |
|-----|--|--|
| 28. | BIFSA, Johannesburg | Mnr ^e . Vorster
van Rheede |
| 29. | S.A. Vervoerdienste, Pretoria | Mnr. Oliphant |
| 30. | Vekor, Vanderbijlpark | Mnr ^e . L. Taljaard
Smit
van der Walt |
| 31. | SASOL, Vanderbijlpark | Mnr. Louw |
| 32. | CTC, Witbank | Mnr. M. van der Merwe |
| 33. | Highveld Steel, Witbank | Mnr. P. Hugo |
| 34. | Departement van Mannekrag, Pretoria | Mnr ^e . Dyman
Moodie
Swart |
| 35. | S.A. Weermag, Pretoria | Brig. Wolmarans
Kol. Jansen |
| 36. | Vaaldriehoek Opleidingsentrum,
Vanderbijlpark | Mnr. Ferreira |
| 37. | Vereeniging Tegiese Skool,
Vereeniging | Mnr. Snyman |
| 38. | Ontvanger van Inkomste, Pretoria | Mnr. Maree |
| 39. | NOR, Pretoria | Dr. N. Alberts |
| 40. | Departement Nasionale Opvoeding,
Pretoria | Mnr ^e . Hartman
Schutte |

OPLEIDING VAN AMBAGSMANNE IN DIE RSA

NAVORSINGSVERSLAG EN BEVINDINGE VAN PROJEK-
KOMITEE 9

'N OPVOLGEVALUASIE OOR ALLE ASPEKTE VAN OPLEIDING
BY VAKLEERLINGE, AMBAGSMANNE EN WERKGEWERS

INHOUDSOPGAWE

	BLADSY
1. ONTWIKKELING EN INLEIDENDE GEGEWENS	1
1.1 Agtergrond inligting	1
1.2 Statistiese inligting	3
2. TEORETIESE OPLEIDING	5
2.1 Benutting van teoretiese kennis	5
2.2 Verkryging van teoretiese kennis	6
3. PRAKTIESE OPLEIDING	9
3.1 Plek van praktiese opleiding	9
3.2 Ander volwasse-opleiding	10
3.3 Wyse van en leiding by praktiese opleiding	10
3.4 Ingeskrewe vakleerlingtydperk	11
3.5 Vakleerlinghouding teenoor opleiding	11
3.6 Benutting van vakleerlinge	12
4. MENINGS EN GESINDHEDE VAN AMBAGSMANNE, WERKGEWERS EN VAKLEERLINGE TEN OPSIGTE VAN	12
4.1 Wyse van kwalifisering	12
4.2 Loopbaankeuse en werktevredenheid	12
4.3 Invloed van tegnologiese veranderinge	13
4.4 Ambagstoetse	13
4.5 Status van die ambagsman	14
4.6 Vakleerlingkontrakte	15
4.7 Fragmentering	16
4.8 Nasionale diensplig	17
5. INLIGTING GERANGSKIK VOLGENS VRAELYSTE	18
5.1 Opsomming van die menings van ambagsmanne volgens vraelys 2	18
5.2 Opsomming van die menings van vakleerlinge volgens vraelys 4	19
6. SAMEVATTING	20
BYLAE	21

5. INLIGTING GERANGSKIK VOLGENS VRAELYS

1 Opsomming van die menings van ambagsmanne volgens Vraelys 2

1. Die kennis van 'n groot gedeelte van ambagsmanne word ten volle benut deur die nywerheid waarin hulle werk.
2. Die meerderheid van ambagsmanne is ten gunste van verpligte teoretiese opleiding aan 'n tegniese kolleje. Hierdie opleiding moet in die vorm van blokvrystelling aangebied en van 'n algemene aard wees en saam met die praktiese opleiding aangebied word.
3. Die ambagsteorie wat tans by tegniese kolleges aangebied word, is voldoende, toepaslik en nuttig vir die werk wat gedoen word. Daar bestaan egter probleme ten opsigte van handleidings en toerusting wat verouderd is en op datum gebring moet word.
4. Hoofsaaklik opleiers, ambagsmanne en opvoedkundiges moet betrek word by die ontwerp van leerplanne vir ambagsteorie.
5. Daar is genoegsame geleentheid om teoretiese kennis in die werk te gebruik.
6. Die opleiding van die ambagsman pas skynbaar goed aan by die werkvereistes.
7. Die grootste behoefte aan verdere opleiding is op die gebied van voormanskap en bestuur.
8. Tegnologiese verandering bring 'n behoefte aan verdere teoretiese en praktiese opleiding mee.
9. Voorkeur word gegee aan die voltooiing van vakleerlingskap deur middel van die slaag van 'n ambagstoets.
10. Steun word gegee vir praktiese opleiding wat by beide 'n opleidingsentrum en die werk geskied. Praktiese opleiding wat slegs in 'n opleidingsentrum plaasvind, is onaanvaarbaar.
11. Die voorgeskrewe vakleerlingtydperk is aanvaarbaar vir die meerderheid van ambagsmanne.
12. Ambagstoetse moet verpligtend wees en verkieslik in die vorm van 'n reeks kort ambagstoetse tydens opleiding afgeneem word.
13. Kontrolering en dissiplinering van vakleerlinge staan uit as die grootste probleem wat daar bestaan met betrekking tot die vakleerlingkontrak.

1.7.3 Onderskeid tussen beroepsvlakke

Met betrekking tot die vraag of daar in die ambagsman se werksituasie 'n duidelike onderskeid is tussen die werk van:

- . 'n ambagsman en die van 'n operateur, het 91% bevestigend geantwoord
- . 'n ambagsman en die van 'n tegnikus, het 65% ook bevestigend geantwoord

Dit blyk dus dat daar 'n duidelike onderskeid tussen die beroepsgroepe van ambagsman en operateur aan die een kant en tussen ambagsman en tegnikus aan die ander kant getref kan word, hoewel die verskil by laasgenoemde kleiner was.

1.7.4 Verdeling in vlakke

Op die stelling dat die Bounywerheid die ambagsmanne in drie vlakke verdeel, naamlik ambagsman (verwerf deur verloop van tyd), "craftsman" (ambagstoets geslaag) en "master craftsman" is aangetoon dat die verdeling as "goed" deur 41% en as "aanvaarbaar" deur 45% beskou word.

Die afleiding kan gevolglik gemaak word dat hierdie of 'n indeling van 'n soortgelyke aard inslag behoort te vind by ambagsmanne.

4.8 Nasionale diensplig

Daar is bevind dat nasionale diensplig die vakleerling in die volgende opsigte raak:

nuttigheid van vaardighede tydens diensplig aangeleer in huidige werk	57%
. goeie aanpassing by werksituasie na diensplig	85%
. verhoging in motivering om kwalifikasies te verbeter	70%
. verhoging van selfvertroue	80%
. gunstige effek op volharding	74%
. toename in verantwoordelikeheidsin	86%

In die lig van bogenoemde bevindinge kan afgelei word dat militêre diensplig in die algemeen 'n gunstige invloed op die vakleerling het.

.6.2 Werkgewers se probleme met vakleerlingkontrakte:

. geen probleme	30%
. vertraging in registrasietyd	24%
. administratiewe rompslomp	17%
. prosesse te omslagtig	15%
. nakoming van kontrakvoorwaardes	5%
. gesentraliseerde hantering van kontrakvoorwaardes	5%
. ander	4%

Dit blyk dat vertraging in registrasietyd en administratiewe rompslomp probleme lewer.

.6.3 Vakleerlinge se mening oor die huidige kontrakstelsel:

. ek is tevrede	86%
. is nodig maar hou nie daarvan nie	8%
. is nodig	4%
. hou glad nie daarvan nie	2%

.7 Fragmentering

.7.1 Verskillende vlakke van ambagsmanne

In antwoord op die vraag aan ambagsmanne of daar verskillende vlakke van ambagsmanne met verskillende vlakke van lone behoort te wees, het 73% van die respondente bevestigend gereageer.

.7.2 Moeilikhedsgraad van ambagte

Volgens die reaksie op die vraag aan ambagsmanne of sommige ambagte moeiliker as ander is, het 88% ja daarop geantwoord.

In die lig van die antwoorde verkry uit bogemelde twee vrae, kan afgelei word dat daar wel geleentheid is vir differensiasie binne die ambagsberoep ten opsigte van werkinhoud, lone en moeilikhedsgraad van die werk.

7. Fabriekswerker
8. Verkeerskonstabel
9. Winkelassistent (Kyk diagram 25)

5.2 Verhoging van status

Volgens die ambagsmanne kan 'n ambagsman se status verhoog word deur:

- . verpligte slaag van die ambagstoets vir registrasie as ambagsman (78%)
- . verpligte registrasie as 'n ambagsman (82%)
- . hoër lone (91%)
- . meer verantwoordelikheid (81%)
- . koerant, radio- en televisie-publisiteit (55%)
- . publikasies oor ambagsmanne (78,7%)

Die rangorde van die hoogste persentasie tot die laagste, dit wil sê die faktore in volgorde van belangrikheid waardeur die status van die ambagsman verhoog kan word, is hoër lone, verpligte registrasie as 'n ambagsman, meer verantwoordelikheid, verpligte slaag van 'n ambagstoets vir registrasie as ambagsman en publikasies oor ambagsmanne. Heelwat minder belangrik is koerant, radio- en televisie-publisiteit.

5.6 Vakleerlingkontrakte

5.6.1 Ambagsmanne se belangrikste probleme in die huidige stelsel van vakleerlingkontrakte:

- | | |
|---|-----|
| . te veel rompslomp | 17% |
| . te veel vertraging in die registrasie van kontrakte | 18% |
| . kontrolering en dissiplinering van vakleerlinge | 24% |
| . kansellering van kontrakte | 9% |
| . logboeke | 8% |
| . ander | 3% |
| . nie een van bogenoemde is 'n probleem nie | 21% |

Uit bogenelde inligting wil dit voorkom of kontrolering en dissiplinering van vakleerlinge die grootste probleem is, gevolg deur te veel vertraging in registrasie van kontrakte en te veel rompslomp daarna. (Kyk diagram 26)

Die vakleerlinge se mening oor die vaktoetstelsel is dat 79% meen dat dit noodsaaklik vir alle ambagsmanne is, 10% sê dit is goed maar nie vir alle ambagte nie, terwyl 9,6% ten gunste daarvan is om deur verloop van tyd te kwalifiseer.

Met betrekking tot die aantal toetse wat afgeneem behoort te word, meen 61% van die vakleerlinge dat n toets slegs aan die einde van opleiding moet plaasvind, n toets aan die einde van elke jaar 18%, toetsing na die voltooiing van elke module 9%, terwyl 12% meen dat vaktoetse vervang moet word deur gereelde evaluering.

Die redes waarom n vakleerling n ambagstoets wil slaag, is dat hy verseker wil wees van n werk 41%, verbetering van inkome 19%, afdwing van meer respek 17%, begin van n eie besigheid 13%, terwyl die orige 10% ander redes aangedui het.

In antwoord op die vraag of die vakleerling spesiale opleiding ontvang het om hom vir die ambagstoets voor te berei, het 61% n positiewe antwoord gegee.

4.5 Status van die ambagsman

4.5.1 Huidige status

Die reaksie van die ambagsmanne dui daarop dat hul status soos volg is:

. goed	29%
. bevredigend	30%
. onbevredigend	26%
. swak	15%

Uit bogenoemde inligting is dit duidelik dat 59% van die ambagsmanne (goed 29% + bevredigend 30%) tevrede is met die status van die ambagsman.

Hierdie positiewe aanduiding van die status is bevestig toe ambagsmanne gevra is om hul beroep in rangorde van belangrikheid te rangskik. Die resultaat was soos volg:

1. Onderwyser
2. Ambagsman
3. Tegnikus
4. Gesondheidsinspekteur
5. Bankklerk
6. Kantoorwerker

Dit wil dus voorkom uit die gegewens of daar n groot mate van tevredenheid onder die ambagsmanne aanwesig is veral ten opsigte van hul loopbaankeuse en werksbevrediging.

Hierdie siening word bevestig deur die mening van die vakleerlinge. In antwoord op n vraag het 93% van die vakleerlinge beoog om in hul huidige ambag te bly. Die hoofrede waarom die orige 7% nie in die ambag wil bly nie, is omdat die ambag nie aan die vakleerling se verwagtinge voldoen het nie.

4.3 Invloed van tegnologiese veranderinge

Die mate waartoe tegnologiese veranderinge gedurende die laaste 5 jaar die ambagsman se werkvereistes beïnvloed het, het ten opsigte van:

- teoretiese kennis op 42% n redelike invloed gehad en 30% is grootliks daardeur beïnvloed
- praktiese vaardighede op 33% n redelike invloed gehad en 32% is grootliks daardeur beïnvloed
- kommunikasievaardighede op 36% n redelike invloed gehad en 22% is grootliks daardeur beïnvloed, maar op 23% het dit egter baie min invloed getoon.
(Kyk diagram 23)

4.4 Ambagstoetse

In antwoord op die vraag aan ambagsmanne of n vakleerling n vrywillige ambagstoets kan slaag na n korter opleidingsperiode as die huidige minimum tyd wat vasgestel is, het 53% nee en 47% ja geantwoord.

Die inligting dui daarop dat n klein meerderheid meen dat n ambagstoets nie geslaag kan word in n tyd korter as die huidige neergelegde minimum tyd nie.

Verdere inligting van die ambagsmanne toon aan dat die suksesvolle aflegging van n ambagstoets verpligtend behoort te wees, dit moet uit n reeks kort ambagstoetse bestaan wat afgeneem word na die voltooiing van elke opleidingsmodule en die toets moet by die opleidingsentrum afgelê word. Daarteenwens dui die vermoë om die ambagstoetse te slaag op die persoon se vaardigheid as ambagsman want die huidige ambagstoetse meet die belangrikste aspekte wat die ambagsman moet weet of kan doen. (Kyk diagram 24)

3.6 Benutting van vakleerlinge vir produktiewe werk

In antwoord op die vraag aan vakleerlinge tot watter mate hulle gedurende opleiding versoek is om produksiewerk van 'n herhalende aard te verrig, het 40% aangedui dat hulle dit glad nie moes doen nie, 25% was vir lang tye daaraan blootgestel en 35% het werk op 'n produksiebasis verrig. Die inligting van werkgewers hiervoor is ongelukkig nie beskikbaar nie (Vraag 8.3).

4. MENINGS EN GESINDHEDE VAN AMBAGSMANNE, WERKGEWERS EN VAKLEERLINGE TEN OPSIGTE VAN:

4.1 Wyse van kwalifisering

Oor die wyse waarop hy as ambagsman gekwalifiseer het, (vraag 1.2), het 1309 ambagsmanne gereageer en meer as die helfte hiervan, naamlik 56% het aangedui dat voltooiing van 'n vakleerlingskap deur 'n ambagstoets te slaag, voorkeur geniet, terwyl die voltooiing van vakleerlingskap met verloop van tyd naamlik 33% die tweede grootste aftrek verkry het. Opleiding deur middel van die Westlake-tipe opleiding het slegs by 'n totaal van 4% inslag gevind, terwyl die bereiking van ambagsmanstatus op grond van ervaring slegs 3% en bereiking van ambagsmanstatus met ervaring plus die slaag van 'n ambagstoets, net 4% respondente opgelewer het. (Kyk diagram 19)

Hierdie gegewens word min of meer bevestig in 'n verdere vraag (vraag 2.1) toe die ambagsman se opinie gevra is oor die verskillende maniere om 'n ambagsman te word. Alhoewel dit moeilik is om uit al die gegewens 'n algemene afleiding te maak, kom dit voor of die ambagsmanne meen dat 'n toets suksesvol afgeleë moet word alvorens ambagsmanstatus verkry kan word. (Kyk diagramme 20 en 21).

4.2 Loopbaankeuse en werktevredenheid

Indien die ambagsman weer 'n loopbaan kan kies, sou 54% weer 'n ambagsman in dieselfde rigting wou word, 21% 'n ambagsman in 'n ander rigting verkies, terwyl 26% glad nie weer ambagsmanne wil wees nie. (Kyk diagram 22). In die daaropvolgende vraag het 82% van die ambagsmanne aangetoon dat hulle die werksbevrediging kry wat hulle te wagte was.

- . in die werksituasie onder leiding van 'n instrukteur deur 57% as goed beskou, vir 37% was dit aanvaarbaar en slegs vir 6% nie aanvaarbaar nie
- . in 'n opleidingsentrum plus werkservaring deur 69% as goed beskou, vir 26% was dit aanvaarbaar en slegs 5% nie aanvaarbaar nie
- . slegs in 'n opleidingsentrum alleen vir 72% nie aanvaarbaar nie, vir 23% aanvaarbaar en is net deur 5% as goed beskou
- . modulêre opleiding (vaardig in 'n bepaalde taak) in 'n opleidingsentrum met verdere opleiding in die werksituasie deur 45% aanvaarbaar bevind, deur 39% as goed beskou en vir 15% nie aanvaarbaar nie. (Kyk diagramme 15 en 16)

1.3.3 Die werkgewer se mening oor modulêre opleiding was ten tye van die skryf van die verslag nog nie beskikbaar nie.

1.4 Ingeskrewe vakleerlingtydperk

1.4.1 Die ambagsmanne se mening in verband met die tydsduur van die voorgeskrewe vakleerlingtydperk is as volg:

- . 86% meen dat dit nie korter moet wees nie;
- . 84% meen dat dit moet bly soos dit is; en
- . 69,0% meen dat dit nie langer moet wees nie.

Die afleiding is dat die meerderheid (84%) van mening is dat die voorgeskrewe vakleerlingtydperk moet bly soos dit tans is. (Kyk diagram 17)

1.4.2 Die antwoord van die werkgewers hieroor is nog nie beskikbaar nie. (Vraag 8.4)

1.5 Vakleerlinghouding teenoor ander aspekte van opleiding

Die vakleerling se houding teenoor die volgende aspekte van opleiding naamlik geskiktheid van fasiliteite en toerusting, genoeg fasiliteite en toerusting, opleidingspersoneel en instrukteurs, toesighoudende ambagsmanne, geleentheid vir ervaring en evaluering tydens opleiding is deurgaans as baie tevrede en tevrede aandui, maar die logboekstelsel moet moontlik verdere aandag kry. (Kyk diagram 18).

opleidingsentrum ontvang.

'n Interessante waarneming is die afname in vakleerlinge by 'n opleidingsentrum, vanaf 35% in die eerste jaar na 11% in die tweede jaar, terwyl die getalle in opleiding by die werkplek 'n skerp styging vanaf 47% na 64% toon. Hierdie toename is verder veral opvallend in die vyfde jaar wanneer 75% van die vakleerlinge praktiese opleiding by die werk ontvang. Dit kan enersyds daaraan toegeskryf word dat die vakleerling nou reeds 'n produktiewe werker is en andersyds dat hy nou voorbereiding ontvang vir die aflegging van die verpligte vakoets.

(Kyk diagram 14)

3.2 Ander volwasse-opleiding

Met betrekking tot die vraag aan die ambagsmanne of diegene wat volwasse-opleiding (Westlake-tipe) deurloop het, ten volle as ambagsmanne aanvaar word, het 62% 'n geantwoord.

Dit kom dus voor in die lig van die inligting uit die antwoorde verkry, of die tipe opleiding aanvaarbaar is.

Van die werkgewers het 26% aangedui dat 'n werknemer wat Westlake-tipe opleiding ondergaan het, opgewasse is vir die eise wat die ambag aan hom stel. Daarteenoor sê 19% van hulle dat die ambagsmanne nie opgewasse is vir die werkseise nie, terwyl 55% aangetoon het dat dit moeilik is om te oordeel.

3.3 Wyse van en leiding by praktiese opleiding

3.3.1 In antwoord op die vraag aan werkgewers watter vorm van leiding vakleerlinge ontvang tydens praktiese opleiding in die werksituasie, het 36% leiding van 'n instrukteur aangedui en die res, naamlik 64%, het leiding van 'n ambagsman aangetoon.

3.3.2 Die ambagsmanne se mening

Oor die verskillende maniere waarop praktiese opleiding vir 'n ambag kan gekied, was:

- in die werksituasie onder leiding/toesig van 'n ambagsman deur 60% as goed bestempel, vir 32% was dit aanvaarbaar en slegs vir 8% nie aanvaarbaar nie

2.2.6 Teoretiese opleiding in die werksituasie

In antwoord op die vraag aan die werkgewers of hulle benewens die opleiding in die tegniese kolleges, ook bykomende teoretiese opleiding in die werksituasie aanbied, het 60% (119 uit 200) bevestigend geantwoord.

2.2.7 Duur van opleiding

Met betrekking tot die tydsduur van teoretiese opleiding, het 83% van die vakleerlinge aangetoon dat die huidige tydperk van opleiding nie verkort kan word nie.

2.2.8 Tyd van aanbieding van teorie

In verband met die vraag aan ambagsmanne wanneer die ambagteorie aangebied moet word, het 16% aangedui dat dit voor die toepaslike praktiese opleiding moet plaasvind, slegs 3% meen dat dit na die toepaslike praktiese opleiding moet plaasvind en 81% het aangetoon dat dit gelyktydig met die praktiese opleiding moet geskied.

3. PRAKTIESE OPLEIDING

3.1 Plek van praktiese opleiding

In antwoord op die vraag of die werkgewers 'n eie opleidingsentrum het, het 55% bevestigend geantwoord. Verder het die werkgewers aangedui dat praktiese opleiding by die volgende plekke aangebied word:

. slegs in die werksituasie	41%
. eie maatskappy-opleidingsentrum	35%
. nywerheidsopleidingsentra	11%
. groepopleidingsentra	8%
. opleidingsentrum vir filiaal-maatskappye	5%

Voorkeur word deur meer as driekwart van die respondente gegee aan praktiese opleiding in die werksituasie en 'n eie maatskappy-opleidingsentrum.

Die vakleerlingresponente toon dat die meerderheid vakleerlinge (47% en hoër) praktiese opleiding ontvang het by hul werkplek. Behalwe vir die eerste jaar van vakleerlingskap, het slegs 'n klein persentasie (15% en minder) opleiding by 'n

Uit bogenoemde resultate en die ja-antwoord van 84% op die vraag of 'n kombinasie van bogenoemde groepe betrokke moet wees, wil dit voorkom of al die groepe, veral die met 'n positiewe ondersteuning, 'n sê behoort te hê by die ontwerp van die teorie van kursusse. (Kyk diagramme 11 en 12)

2.2.2.4 Kwalifikasies verwerf

Met 'n trekking tot tegniese kollege opleiding, het die grootste groep ambagsmanne (38%) aangedui dat hul as vakleerling 'n N2 (ambagsteorie) tydens opleiding geslaag het, terwyl 31% 'n kwalifikasie van N3 tot N6 verwerf het. Die vakleerlinge se inligting dui daarop dat 16% 'n N1, 33% 'n N2, 32% 'n N3 en 19% 'n N4 en hoër verwerf het.

Dit wil egter voorkom of die ambagsmanne nie baie studie-georiënteerd is nie, want slegs 15% (199) het 'n N- of T-kursus geslaag na voltooiing van hul vakleerling- of kwekelingskap. Dit kan moontlik daarop dui dat die regte tipe skoolleerling 'n vakleerling word en verder ook stabiliteit in die aanbod van ambagsmanne meebring, want 'n hoogsgekwalifiseerde ambagsman sal heelwaarskynlik die beroep verlaat.

Van die 199 ambagsmanne wat wel 'n N- of T-kwalifikasie behaal het, het 40% 'n kwalifikasie van tussen N4 en N6 verwerf, terwyl 28% 'n N3, en 10% 'n N2 onderskeidelik verwerf het. Die T-kursusse was minder bestudeer, slegs sowat 21% het in totaal T-kwalifikasies behaal waarvan net een derde tot T4-vlak en hoër kon vorder.

2.2.2.5 Verdere opleiding

Ten opsigte van die vraag in watter rigtings die ambagsman 'n kursus wil volg om hom in sy werk te help, het 33% voormanskap/toesighouer, 15% verdere ambagsmanopleiding, 13% bestuur, 12% regeringsertifikaat, 10% heropleiding vir nuwe ontwikkelinge en 8% opleiding aangedui. (Kyk diagram 13)

Uit bogenoemde syfers kan afgelei word dat die grootste behoefte aan opleiding op die gebied van menseverhoudinge en bestuur is, naamlik 54% (33% + 13% + 8%), terwyl verdere opleiding in 'n tegniese rigting deur slegs 37% (15% + 10% + 12%) aangedui is.

.2.2 Aard van opleiding

.2.2.1 Vorm

Volgens die ambagsmanne behoort die opleiding aan 'n tegniese kollege:

- . verpligtend vir elke jaar van vakleerlingskap te wees
- . in die vorm van blokvrystelling te wees
- . gemik te wees op 'n algemene opvoeding
- . sowel teoretiese as praktiese opleiding te bevat

Daarteenoor behoort die opleiding aan 'n tegniese kollege nie:

- . verpligtend vir ten minste twee jaar te wees nie
- . verpligtend vir slegs een jaar te wees nie
- . vrywillig te wees nie
- . in die vorm van dagvrystelling te wees nie
- . deelyds (gedurende die aande) te wees nie
- . slegs ambagsteorie te bevat nie (Kyk diagramme 8 en 9)

.2.2.2 Kwaliteit van teoretiese opleiding

Dit blyk uit inligting dat die ambagsteorie wat aan tegniese kolleges onder-
rig word:

- . voldoende is vir die werk wat gedoen word (Ja - 69%)
- . toepaslik is vir die werk wat gedoen word (Ja - 83%)
- . betreklik op datum is met nuwe metodes/handleiding/apparaat (Ja - 53%,
Nee - 47%)
- . en nuttig is in die werk wat gedoen word (Ja - 88%) (Kyk diagram 10)

.2.2.3 Ontwerp van kursusse

In antwoord op die vraag wie van die volgende groepe die teorie van kursusse
behoort te ontwerp is vir:

- . opvoedkundiges 55%, ambagsmanne 59%, opleiers 63% 'n ja as antwoord aange-
dui, terwyl
- . werkgewers 55%, vakunies 72%, vakleerlinge 94% nee as antwoord gekry het.

Dit wil dus voorkom of die teoretiese kennis opgedoen tydens opleiding in n groot mate toegepas word in die werksituasie.

1.1.2 Opleiding in terme van werkvereistes

Die opleiding wat ambagsmanne ontvang pas skynbaar goed aan by die werkvereistes. 67% respondentes het dit so aangedui, terwyl 30% aangetoon het dat die opleiding bevredigend is in terme van werkvereistes. (Kyk diagram 6)

1.1.3 Beskikbaarheid en kwaliteit van ambagsmanne

Bogenoemde siening word bevestig deur die werkgewers. Dit blyk eerstens dat daar genoegsame ambagsmanne beskikbaar is (Ja - 78%) en die kwaliteit van hierdie ambagsmanne is goed (21%) en bevredigend (68%). Die res van die ambagsmanne se werk is as onbevredigend aangedui om rede gebrekkige kennis 22%, gebrekkige vaardigheid 38%, onvoldoende ondervinding 30%, terwyl 10% ander ongespesifiseerde redes aangetoon het.

2.2 Verkryging van teoretiese kennis

2.2.1 Plek van opleiding

Volgens die werkgewers ontvang sowat 70% van die vakleerlinge hul teoretiese opleiding by tegniese kolleges, 19% studeer aan n teknikon en die orige 11%, verwerf die kennis deur middel van n korrespondensiekursus.

Die vakleerlinge vermeld dat 81% van hulle n blokkursus by n tegniese kollege gevolg het, 6% het deeltydse klasse by die tegniese kollege ontvang, 3% het deur middel van korrespondensie studeer en 10% by n opleidingsentrum. Daarteenoor sê die ambagsmanne dat die ambagsteorie aangebied behoort te word by die opleidingsentrum saam met praktiese opleiding. Hier was 58% ten gunste daarvan, terwyl 42% aangedui het dat ambagsteorie by n tegniese kollege saammet praktiese opleiding aangebied behoort te word. Die verkryging van teoretiese kennis deur middel van n blokkursus by n tegniese kollege is die belangrikste bron van kennis.

Volgens die vakleerlinge het 75% van hulle opleiding d.m.v. n vakleerlingkontrak ontvang, 18% d.m.v. indiensopleiding en 7% by n opleidingsentrum (Kyk diagram 7).

1.2.2.7 Klassifikasie van vakleerlinge volgens nywerheid. Die agt grootste nywerhede was:

. Metaal	35%
. Bou	14%
. Motor	12%
. Myn	10%
. S.A. Vervoerdienste	6%
. Staatsdepartemente	5%
. Elektrisiteitsopwekking	4%
. Steenkool	3%

1.2.2.8 Die agt grootste bedrywe van die werkgewer respondente is soos volg:

. Metaal	24%
. Myn	16%
. Motorherstel	14%
. Bou)	6%
. Staatsondernemings)	
. Plaaslike bestuur	5,6%
. Haarsny	4,6%
. Outomobiel en S.A. Vervoerdienste	3,7%

2. TEORETIESE OPLEIDING

2.1 Benutting van teoretiese kennis

2.1.1 Benutting van opleiding in die breë

In antwoord op die vraag of die ambagsman die werk doen waarvoor hy opgelei is, het 85% ja geantwoord en slegs 15% het nee aangedui. Dit wil dus voorkom of die ambagsmanne wat in die beroep gebly het, grotendeels hul opleiding doelmatig benut. Van die ambagsmanne wat nie meer die werk doen waarvoor hul opgelei is nie, het 32% aangedui dat hul nou 'n toesighoudende taak verrig en 4% beklee middelbestuurdersposte. Slegs 0,5% het 'n topbestuurderspos aangedui. 'n Groot groep, naamlik 51% het ander redes aangedui maar meer inligting hieroor kon nie uit die vraelysgegewens verkry word nie.

In soverre dit spesifiek om teoretiese kennis gaan, blyk dit dat ambagsmanne hul teoretiese kennis grotendeels in hul werk gebruik. Sowat 55% het dit so aangedui, terwyl 34% gewoonlik die kennis gebruik. Slegs 11% gebruik selde die kennis en net 0,5% gebruik nooit die kennis nie. (Kyk diagram 5)

grootste was. Alhoewel slegs 6% van die ambagsmanne minder as 1 jaar diens het, is dit normaal indien dit herlei word na die ander vyf jaar periodes. (Kyk diagram 2)

1.2.2.3 Ouderdomsgroep van vakleerlinge

Die opname toon dat 67% van die vakleerlinge in die ouderdomsgroep 21-25 jaar val. Die res van die respondentente val in die volgende ouderdomsgroepe: (Kyk diagram 3)

- . Onder 21 jaar 9%
- . Tussen 26 en 30 jaar 12%
- . 31 Jaar en ouer 12%

1.2.2.4 Klassifikasie van vakleerlinge volgens geslag:

Die oorgrote meerderheid van vakleerlinge naamlik 98% was manlik. Op die tydstip is dit slegs in die haarkappersbedryf waar 'n noemenswaardige aantal vroulike vakleerlinge voorkom.

1.2.2.5 Rasindeling van vakleerlinge

Volgens die gegewens is die klassifikasie volgens ras soos volg:

- . Blank 67%
- . Kleurling 17%
- . Swart 10%
- . Asiër 6%

Alhoewel swart vakleerlinge sedert 1981 kon registreer as vakleerlinge, is die blankes by ver nog in die meerderheid. (Kyk diagram 4)

1.2.2.6 Klassifikasie van vakleerlinge volgens ambag. Die agt grootste groepe is soos volg:

- . Elektries (swaarstroom) 20%
- . Draaiwerk (masjinerie) 14%
- . Onderhoudswerktuigkundige 13%
- . Paswerk 11%
- . Sweis- en plaatwerk 9%
- . Metaalwerk 7%
- . Skrynwerk 5%
- . Messel, pleister en teëlwerk 5%

1.2 Statistiese inligting

1.2.1 Respondente ten opsigte van vraelyste

Soos vermeld, is inligting verkry uit die gegewens van drie vraelyste terwyl die inligting van 'n vierde vraelys nog in afwagting is.

Die respondente vir elk van die groepe was soos volg:

- . Vakleerlinge 765 (SOVT-toetslinge)
- . Ambagsmanne + 1300
- . Werkgewers 216

Alhoewel die werkgewers beperk in getal is, verteenwoordig hul 2/3 van die ongeveer 37 000 ingeskrewe vakleerlinge.

1.2.2 Verteenwoordiging van respondente

1.2.2.1 Ambagte verteenwoordig deur ambagsmanne:

Die sewe grootste groepe ambagsmanrespondente is soos volg:

. Elektries (swaarstroom)	17%
. Onderhoudwerktuigkunde	14%
. Sweis/Ketelmaak/Plaatwerk	12%
. Draaiwerk/masjinerie	11%
. Paswerk	9%
. Skrynwerk/Houtwerk	8%
. Metaalwerk	6%

Hierdie 7 kategorieë van ambagsmanne verteenwoordig 77% (995) van die 1 300 ambagsmanne wat reageer het op die vraelys.

'n Vollediger uiteensetting van al die sektore is aangeheg in die Bylae - Diagram 1)

1.2.2.2 Ervaring as ambagsman

Oor die lengte van die dienstermyn van die ambagsman was die grootste groep naamlik 29%, in die 11-20 jaar dienstermyn, terwyl die groep met 1-5 jaar diens 21,4%, en die met 6-10 jaar diens 21,3% onderskeidelik tweede en derde

1.1.3 Saamstel van n verslag

Die inligting verkry uit die vraelysgegewens van die RGN is verwerk tot n voorlopige verslag. Hierdie verslag is weer verwerk en in enkele gevalle aangevul met menings wat by die seminare na vore gekom het. Dit moet verder vermeld word dat n deel van die vraelysinligting tans nog uitstaande is soos byvoorbeeld die vraelyste gerig aan vakleerlinge by tegniese kolleges en ook enkele vrae gerig aan werkgewers. Om hierdie rede kan die verslag nog nie as die finale verslag oor die projek beskou word nie. Daar moet ook gelet word dat daar ooreenkomstig die opdrag hoofsaaklik gelet word na aspekte wat direk met opleiding gemeed is en dat baie van die inligting heel waarskynlik ook vir ander navorsingsprojekte gebruik sal word. Hier moet versigtig te werk gegaan word, want nuttige inligting kan maklik verlore gaan en sal daar weereens soos by die opstel en aanpassing van die vraelyste, noukeurig gekoördineer moet word met die saamstel van die hoofverslag.

1.1.4 Aard van die verslag

Omdat daar tydens die navorsing vir die projek slegs die menings ingewin is van werkgewers, ambagsmanne en vakleerlinge oor aspekte wat reeds in ander navorsingsprojekte aangeraak is, kan daar uit die aard van die saak net sekere sieninge of vermoedens bevestig word of die aandag andersinds op sekere tekortkominge gevestig word. Om hierdie rede sal dit as n "soort van weerklank" op die bevindinge van ander projekte wees en is dit voor die handliggend dat aanbevelings dus beperk sal wees in die verslag.

Alhoewel die kern van die verslag sentreer om verskeie aspekte van opleiding, word van die bykomende inligting ook bygewerk en is die drie vraelysgegewens gekoördineer en onder die volgende hoofde aangebied:

- . Statistiese inligting
- . Teoretiese opleiding
- . Praktiese opleiding
- . Menings en gesindhede van ambagsmanne, werkgewers en vakleerlinge

1. ONTWIKKELING EN INLEIDENDE GEGEWENS VAN PROJEK 9

1.1 Agtergrondinligting

1.1.1 Ontstaan en doel van die projek

Tydens die formulering en afbakening van die verskillende navorsingsprojekte se terreine het dit uit die voorleggings en besprekings duidelik geword dat 'n breë spektrum van vakleerling- en ambagsmanopleiding deur die ondersoek gedek gaan word. Die ondersoek se werk is in agt navorsingsprojekte ingedeel en inligting sou van verskeie instansies en bronne verkry word.

Dit was egter opvallend dat die ambagsman en vakleerling nêrens direk by die ondersoek betrek is nie, daar sou met ander woorde "oor" en "van" die ambagsman en vakleerling gepraat word maar nie direk "met" die groepe nie. Dit het aanleiding gegee tot die ontstaan van projek 9 waar daar tydens die navorsing gepoog is om inligting en veral menings van die betrokkenes te bekom soos duidelik blyk uit die opdrag aan navorsingskomitee: "To research the views of apprentices, artisans, employers and other interested parties on the present system of training and all of its aspects".

1.1.2 Metode vir verkryging van inligting

Vir die verkryging van inligting vir die navorsingsprojek is drie afsonderlike vraelyste opgestel wat gerig was aan die volgende groepe:

- . Werkgewers van ambagsmanne en vakleerlinge
- . Ambagsmanne
- . Vakleerlinge

Die inhoud van die vraelyste was aanvanklik daarop gemik om hoofsaaklik die menings te verkry van hierdie groepe oor aspekte wat veral in projekte vier, vyf en ses nagevors sou word. Met die oog op koördinerings vir die ondersoek in sy geheel, is die vraelyste later aangepas en uitgebrei om ook inligting vir ander navorsingsprojekte te voorsien.

INHOUDSOPGAWE

	BLADSY
1. ONTWIKKELING EN INLEIDENDE GEGEWENS	1
1.1 Agtergrond inligting	1
1.2 Statistiese inligting	3
2. TEORETIESE OPLEIDING	5
2.1 Benutting van teoretiese kennis	5
2.2 Verkryging van teoretiese kennis	6
3. PRAKTIESE OPLEIDING	9
3.1 Plek van praktiese opleiding	9
3.2 Ander volwasse-opleiding	10
3.3 Wyse van en leiding by praktiese opleiding	10
3.4 Ingeskrewe vakleerlingtydperk	11
3.5 Vakleerlinghouding teenoor opleiding	11
3.6 Benutting van vakleerlinge	12
4. MENINGS EN GESINDHEDE VAN AMBAGSMANNE, WERKGEWERS EN VAKLEERLINGE TEN OPSIGTE VAN	12
4.1 Wyse van kwalifisering	12
4.2 Loopbaankeuse en werktevredenheid	12
4.3 Invloed van tegnologiese veranderinge	13
4.4 Ambagstoetse	13
4.5 Status van die ambagsman	14
4.6 Vakleerlingkontrakte	15
4.7 Fragmentering	16
4.8 Nasionale diensplig	17
5. INLIGTING GERANGSKIK VOLGENS VRAELYS	18
5.1 Opsomming van die menings van ambagsmanne volgens vraelys 2	18
5.2 Opsomming van die menings van vakleerlinge volgens vraelys 4	19
6. SAMEVATTING	20
BYLAE	21

14. Die ambagsman het 'n positiewe siening van sy status en slaan sy beroep hoog aan in vergelyking met ander beroepe wat in dieselfde middelvlak beroepskategorie ingedeel kan word.
15. Van die navorsing kan dit afgelei word dat daar wel geleentheid is vir differensiasie binne die ambagsberoep ten opsigte van werkinhoud, lone en moeilikheidsgraad van die werk.

5-2

Opsomming van die menings van vakleerlinge volgens Vraelys 4

1. Die meerderheid van vakleerlinge is in die ouderdomsgroep van 21-25 jaar.
2. Slegs 2% van die respondente was vroulik.
3. Veel meer sal gedoen moet word vir beroepsvoorligting aan skoolleerlinge wat 'n loopbaan in die ambagte beoog. Die aanduiding is dat terreinbesoeke en werwing deur werkgewers sowel vriende, familie en ouers 'n belangrike rol speel in die beroepskeuse van die vakleerling. (Kyk diagram 27)
4. Die meerderheid vakleerlinge voltooi hul studies deur:
 - a. 'n voltydse studie aan 'n tegniese kollege
 - b. voltooiing van 'n N2 of N3-sertifikaat
5. Die meerderheid vakleerlinge is ten gunste van die behoud van die huidige opleidingsperiode.
6. Praktiese opleiding vind hoofsaaklik by die werksplek plaas.
7. Daar is algemene tevredenheid ten opsigte van alle aspekte van vakleerlingopleiding. Die grootste ontevredenheid is uitgespreek oor die logboekstelsel.
8. 'n Groot aantal vakleerlinge doen werk van 'n herhalende aard vir produksiedoelendes.
9. Vakleerlinge is oor die algemeen tevrede met hul vakleerlingkontrak.
10. Die meerderheid vakleerlinge is tevrede in hul huidige ambag en beplan nie om die ambag in die toekoms te verlaat nie.
11. Die sterkste motivering om 'n ambagstoets te slaag, was om seker te wees van 'n werk.
12. Militêre opleiding het 'n positiewe invloed op beide die opleiding en werkverrigting van die vakleerling.

SAMEVATTING

- 1 In paragraaf 1 is n kort oorsig gegee oor die ontstaan en doel van die projek, naamlik om inligting direk van die werkgewer, ambagsman en vakleerling te bekom. Uit hierdie inligting is gepoog om die groepe se mening te bepaal oor n breë spektrum van ambagsman- en vakleerlingopleiding. Daar is ook enkele statistiese gegewens verskaf te einde n beeld van die omvang van die steekproef te weergee.
- 2 In paragraaf 2 is aandag aan n verskeidenheid aspekte gegee met betrekking tot teoretiese opleiding. Die menings van werkgewers, ambagsmanne en vakleerlinge is vir sover dit beskikbaar is, onder n bepaalde hoof saamgevat.
- 3 In die derde paragraaf is die verskillende groepe se menings oor praktiese opleiding saamgevat.
- 4 In paragraaf 4 word die menings en gesindhede van die groepe weerspieël ten opsigte van kwalifisering, loopbaankeuse en werktevredeheid, invloed van tegnologiese verandering, ambagstoetse, status, vakleerlingkontrakte, fragmentering en nasionale diensplig.
- 5 In paragraaf 5 word n opsomming van die inligting aangebied soos dit verkry is uit die vraelysgegewens van ambagsmanne en vakleerlinge.
- 6 In die bylae word enkele diagramme en ander grafiese voorstellings gegee ter toeligting van sekere gegewens.

G.J. OLIVIER

1984.09.04

DIAGRAM 1

AMBAGTE DEUR RESPONDENTE VERTEENWOORDIG

Ambag verteenwoordig, gerangskik in volgorde vanaf hoogste voorkoms.	N	%	Persentasie van 1294 respondente wat elke onderskeie ambag verteenwoordig, vergelyk volgens skaal.
. Elektries (swaarstroom)	225	17,4	
. Onderhoudwerktuigkunde	181	14,0	
. Sweis/Ketelmaak/Plaatwerk	149	11,5	
. Draaiwerk/Masjienering	139	10,7	
. Paswerk	118	9,1	
. Skrynwerk/Houtwerk	103	8,0	
. Metaalwerk	80	6,2	
. Radio/Radar/Telekomm/TV	43	3,3	
. Instrumentmeganika	42	3,2	
. Pas- en draaiwerk	27	2,1	
. Messel/Pleister/Teëlle	24	1,9	
. Skilder/Verfspuitwerk	24	1,9	
. Haarkappery	23	1,8	
. Graveer/Stempelsny/Persgereedskap	21	1,6	
. Stoffering	15	1,2	
. Takelwerk	14	1,1	
. Elektronika	14	1,1	
. Masjienbediening	13	1,0	
. Gietvormwerk	9	0,7	
. Juwelierswerk	8	0,6	
. Masjien- en gereedskapmaak	8	0,6	
. Elektroplateerwerk	4	0,3	
. Setwerk	4	0,3	
. Plastiek- en glasveselwerk	2	0,2	
. Saagherstelwerk	2	0,2	
. Boekbind/lineerwerk	2	0,2	
TOTAAL	1294	100%	

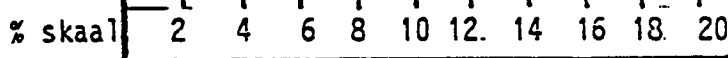



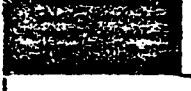




DIAGRAM 2

JARE ERVARING AS AMBAGSMAN

Ervaring	Getal re- spondente	Persentasie van 1325	Persentasie respondente in elke onderskeie ervaringstydperk, vergelyk volgens skaal.
Minder as 1 jaar	74	5,6	
1-5 jaar	284	21,4	
6-10 jaar	282	21,3	
11-20 jaar	379	28,6	
21-30 jaar	192	14,5	
Meer as 30 jaar	114	8,6	
TOTAAL	1325	100%	

% skaal:

10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

AGE GROUP

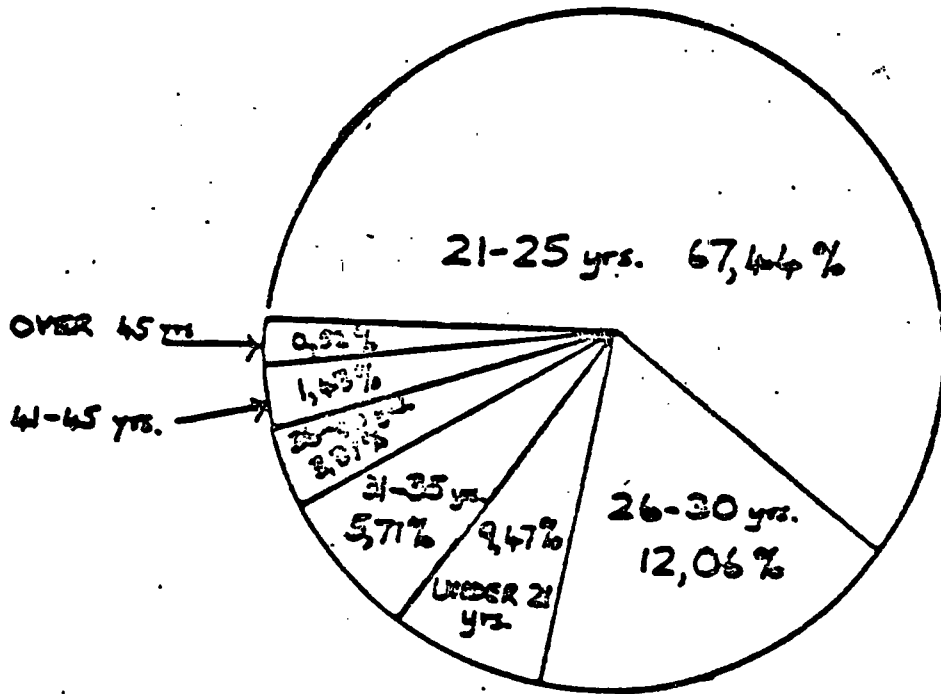
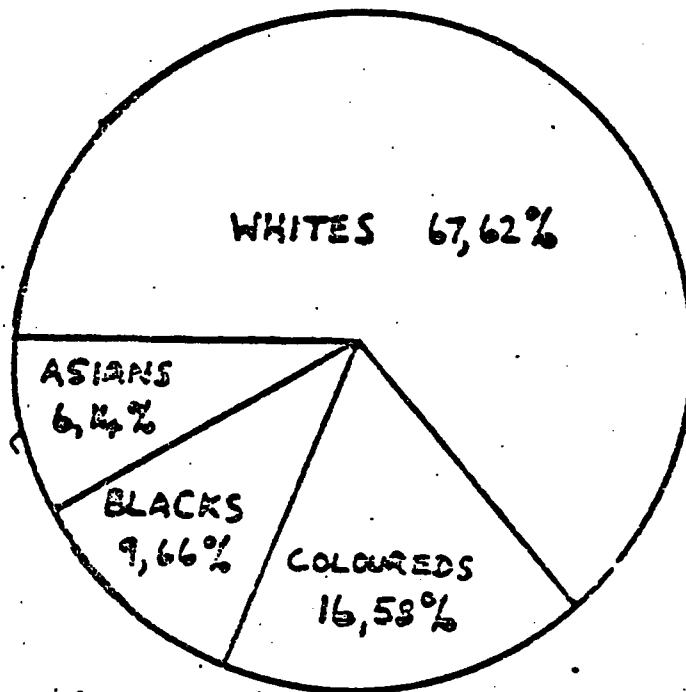
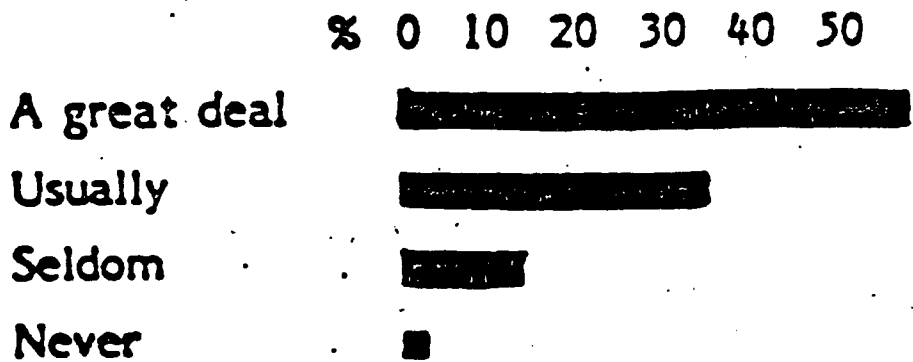


DIAGRAM 4

RACE GROUPS



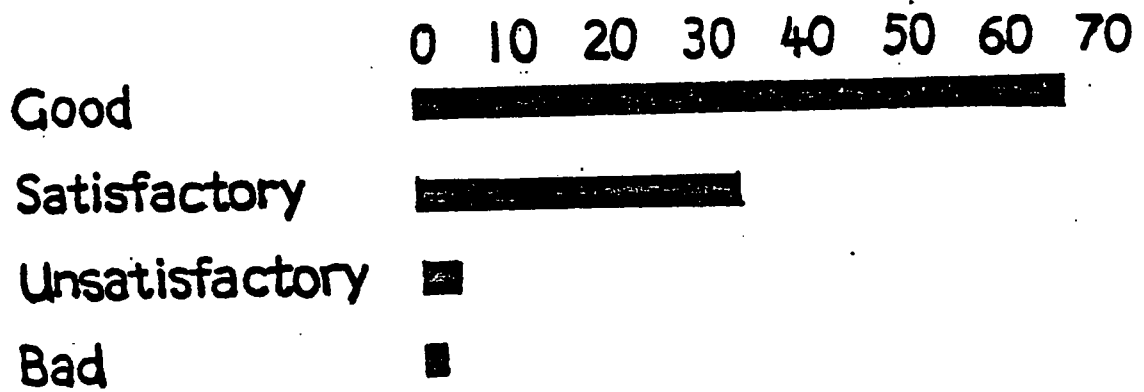
Do you use your theoretical knowledge gained during your training in your present work?



A great deal = 54,84%
Usualiy = 33,812%
Seldom = 10,817%
Never = 0,53%

DIAGRAM 6

How does your training fit in with the work your employer expects from you?



TYPES OF TRAINING

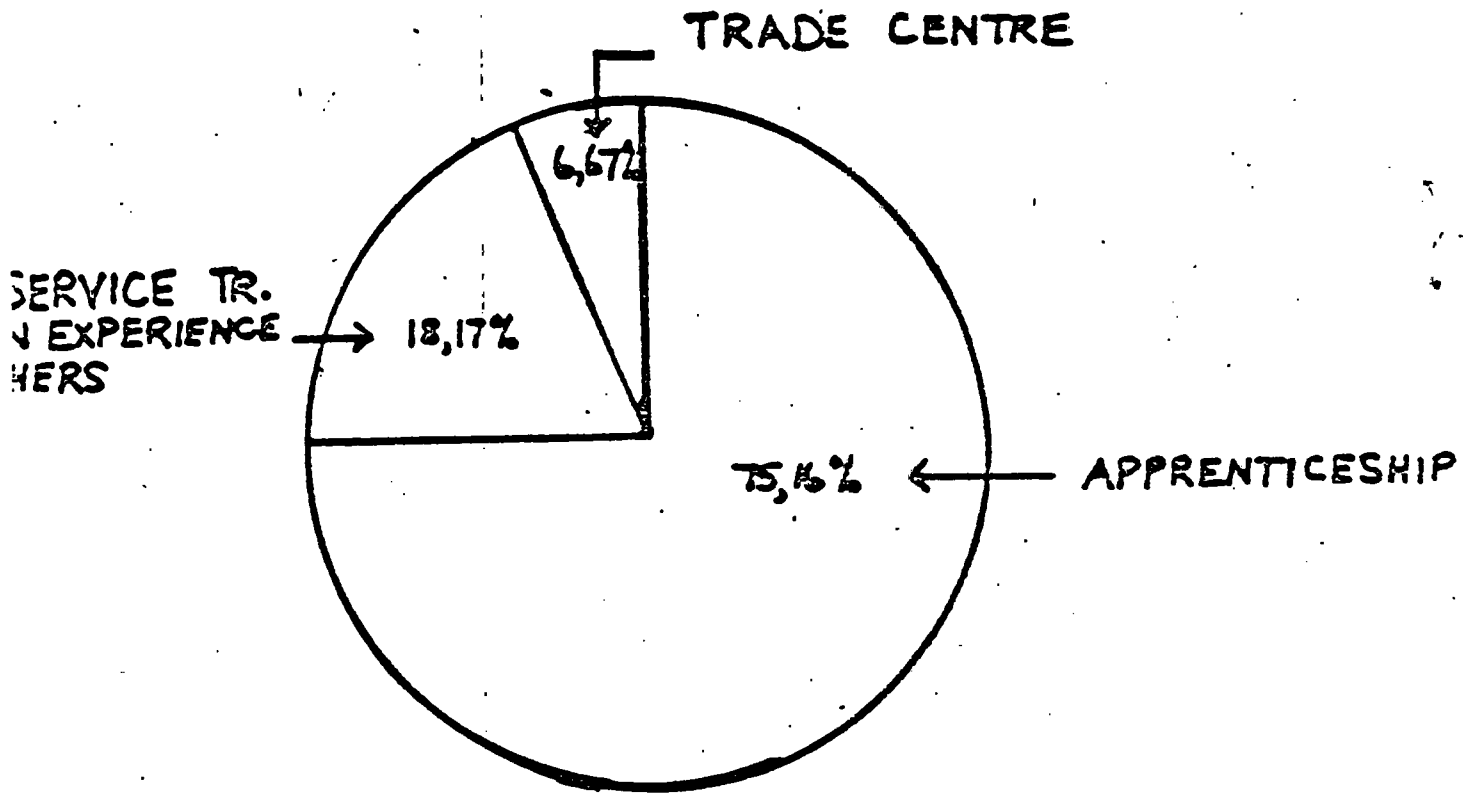
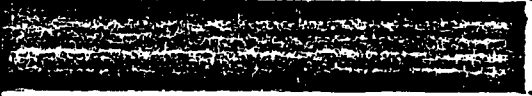

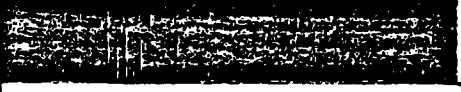
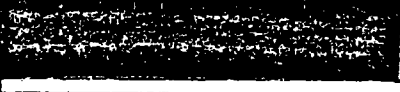
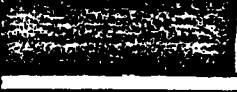
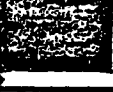
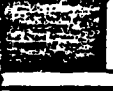





DIAGRAM 8

OPINIES OOR HOE OPLEIDING AAN 'N TEGNIESE KOLLEGE BEHOORT TE WEES

Vorm van opleiding voor- gehou, gerangskik in volgorde van hoogste goedkeuring deur ambags- manne	Getal goed- keurings (uit 1238)	Persentasie goedkeu- ring uit ongeveer 1200* menings	Persentasie van ongeveer 1200* re- spondente ten gunste van elke onder- skeie vorm van opleiding, vergelyk volgens skaal.
Behoort verpligtend vir elke jaar van vakleer- lingskap te wees	1065 (uit 1238)	86,0	
Behoort sowel teoretiese as praktiese opleiding te bevat	981 (uit 1143)	85,8	
Behoort in die vorm van 'n blokvrystelling te wees	821 (uit 1086)	75,6	
Behoort gemik te wees op algemene opvoeding	697 (uit 1069)	65,2	
Behoort verpligtend te wees vir minstens twee jaar	410 (uit 1080)	37,9	
Behoort slegs ambags- teorie te bevat	175 (uit 1065)	16,4	
Behoort in die vorm van dagvrystelling te wees	169 (uit 1036)	16,3	
Behoort vrywillig te wees	151 (uit 1060)	14,2	
Behoort deelyds (saans) te wees	105 (uit 1058)	9,9	
Behoort slegs vir een jaar verpligtend te wees	60 (uit 1059)	5,6	

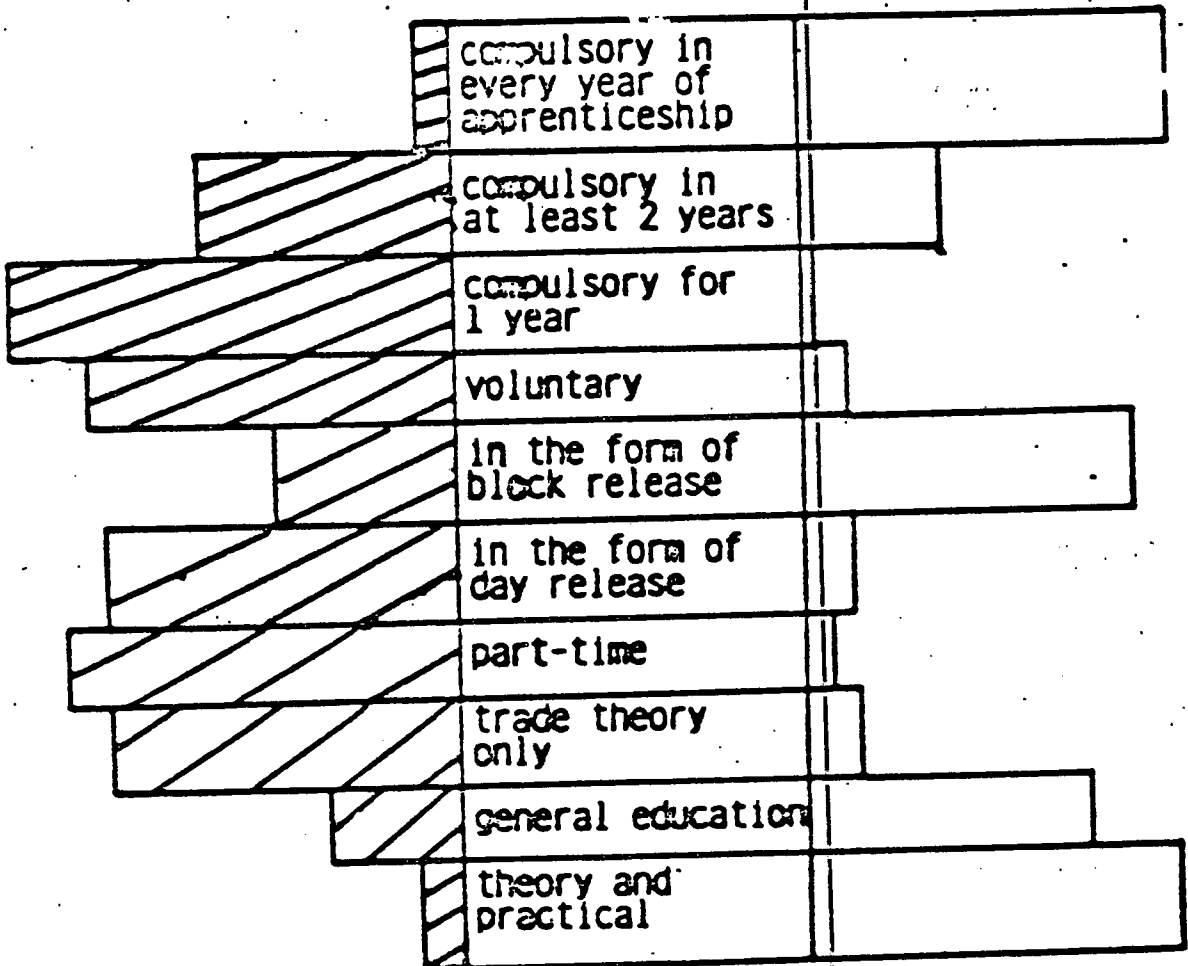
% Skaal:

10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

*Tyssen 1058 en 1238 menings is oor elke vorm van opleiding uitgespreek.

DIAGRAM 9

SHOULD TECHNICAL COLLEGE TRAINING BE:



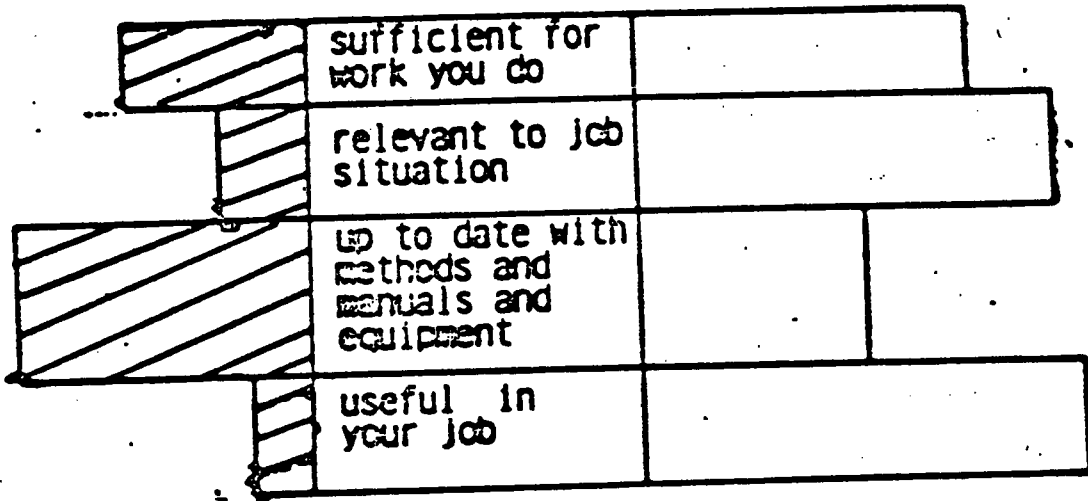
100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

NO PERCENT

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

YES PERCENT

IS THE TRADE THEORY TAUGHT AT TECHNICAL COLLEGES



70 60 50 40 30 20 10 0

% NO REACTION

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

% YES REACTION

OPINIES OMTRENT WIE DIE TEORIE VAN KURSUSSE BEHOORT TE ONTWERP

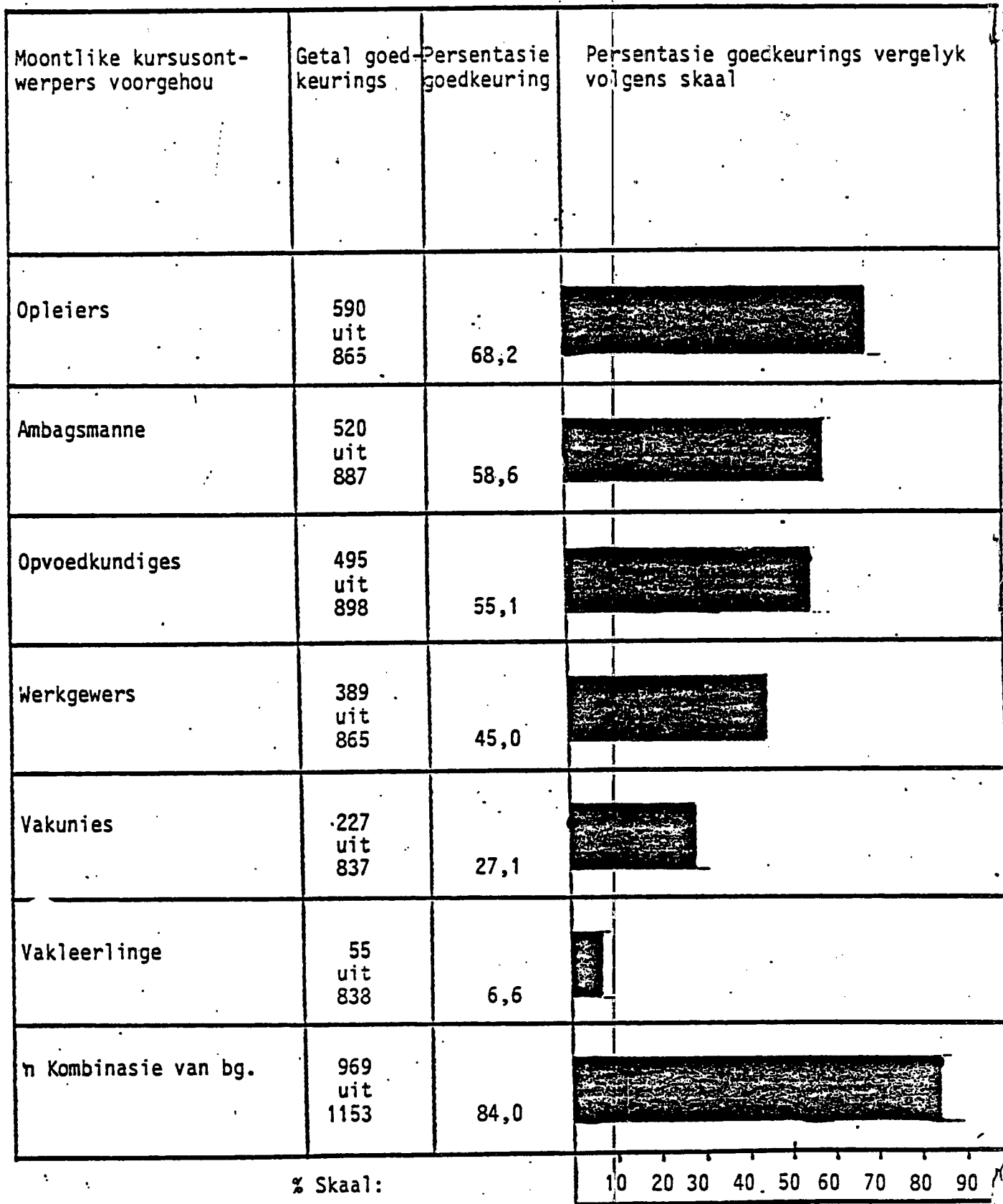


DIAGRAM 12

WHO SHOULD DESIGN THE COURSE?

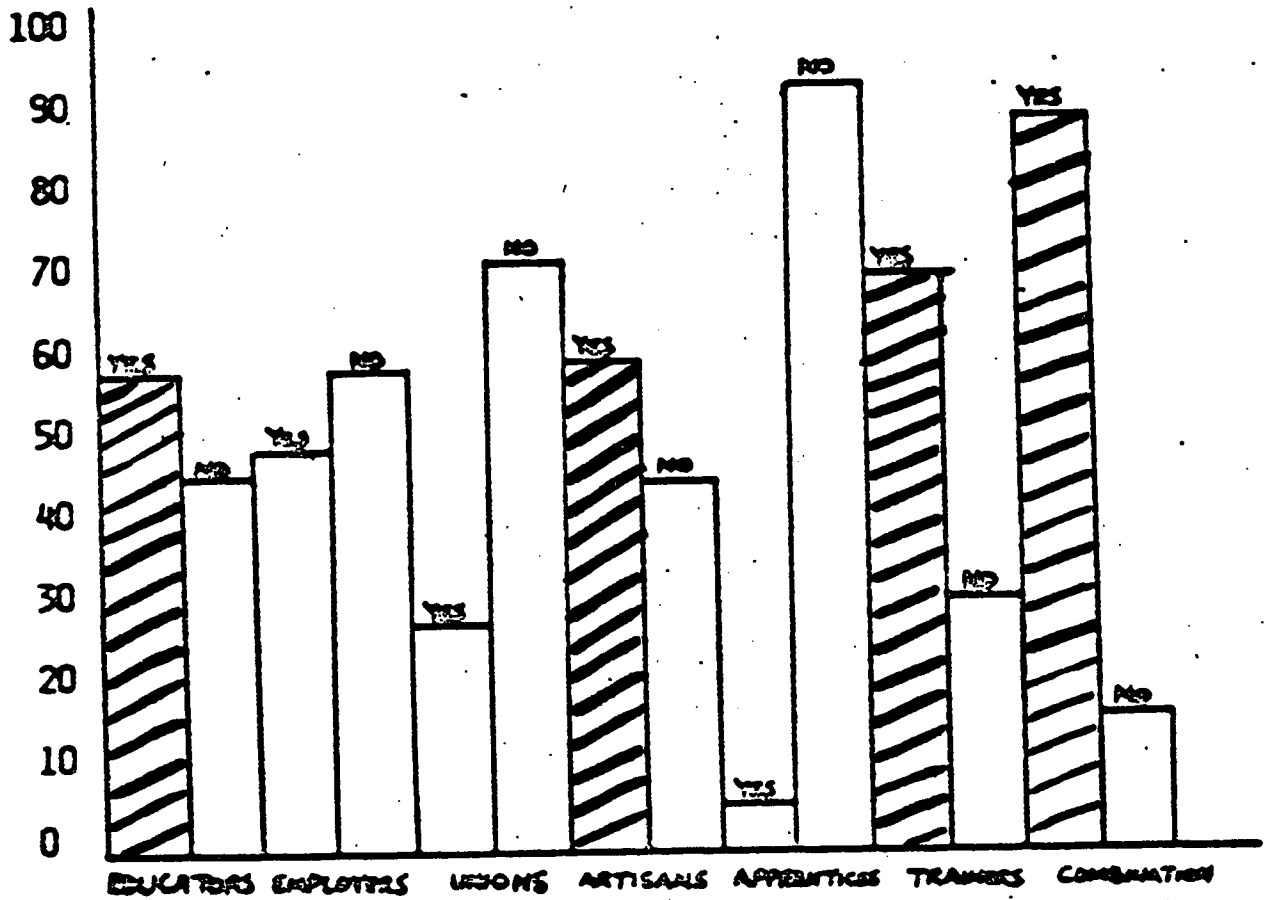


DIAGRAM 13

Which of the following courses would you like to study to help in your work:

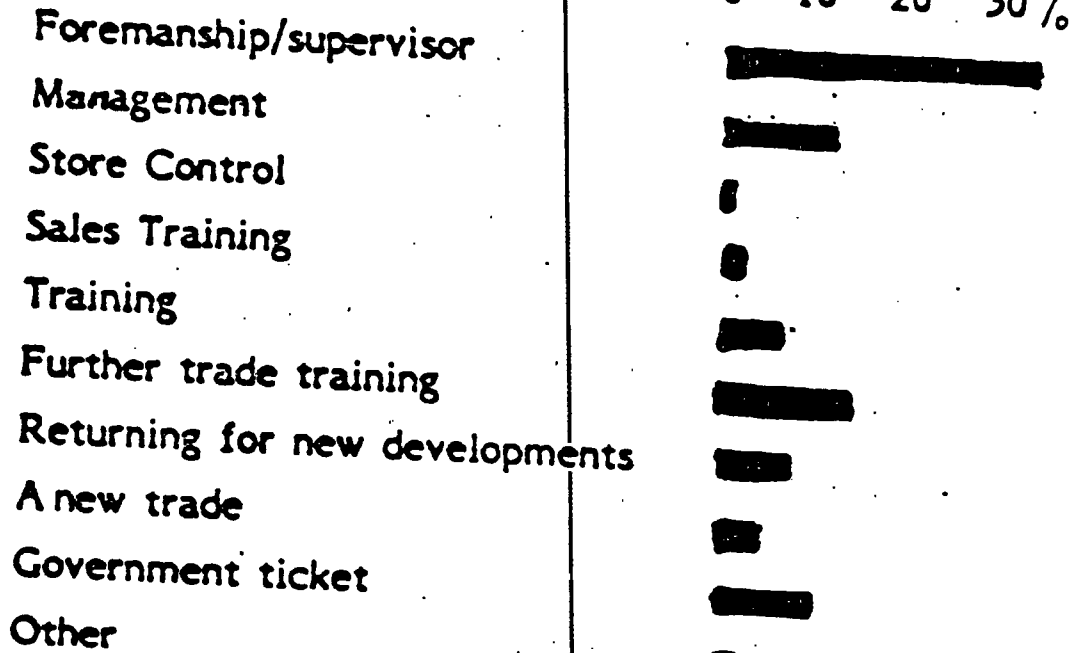


DIAGRAM 14

WHERE PRACTICAL TRAINING WAS RECEIVED

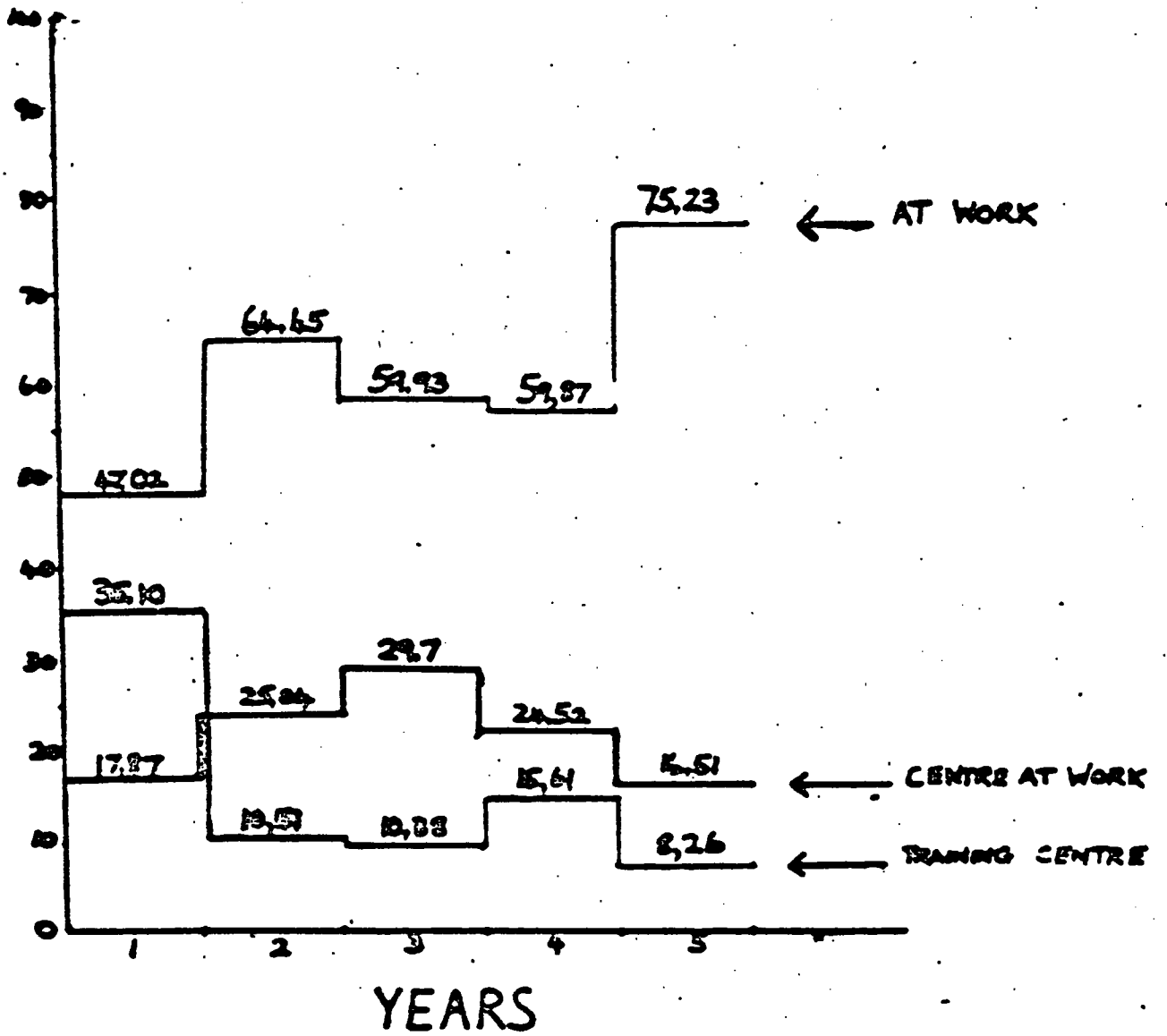
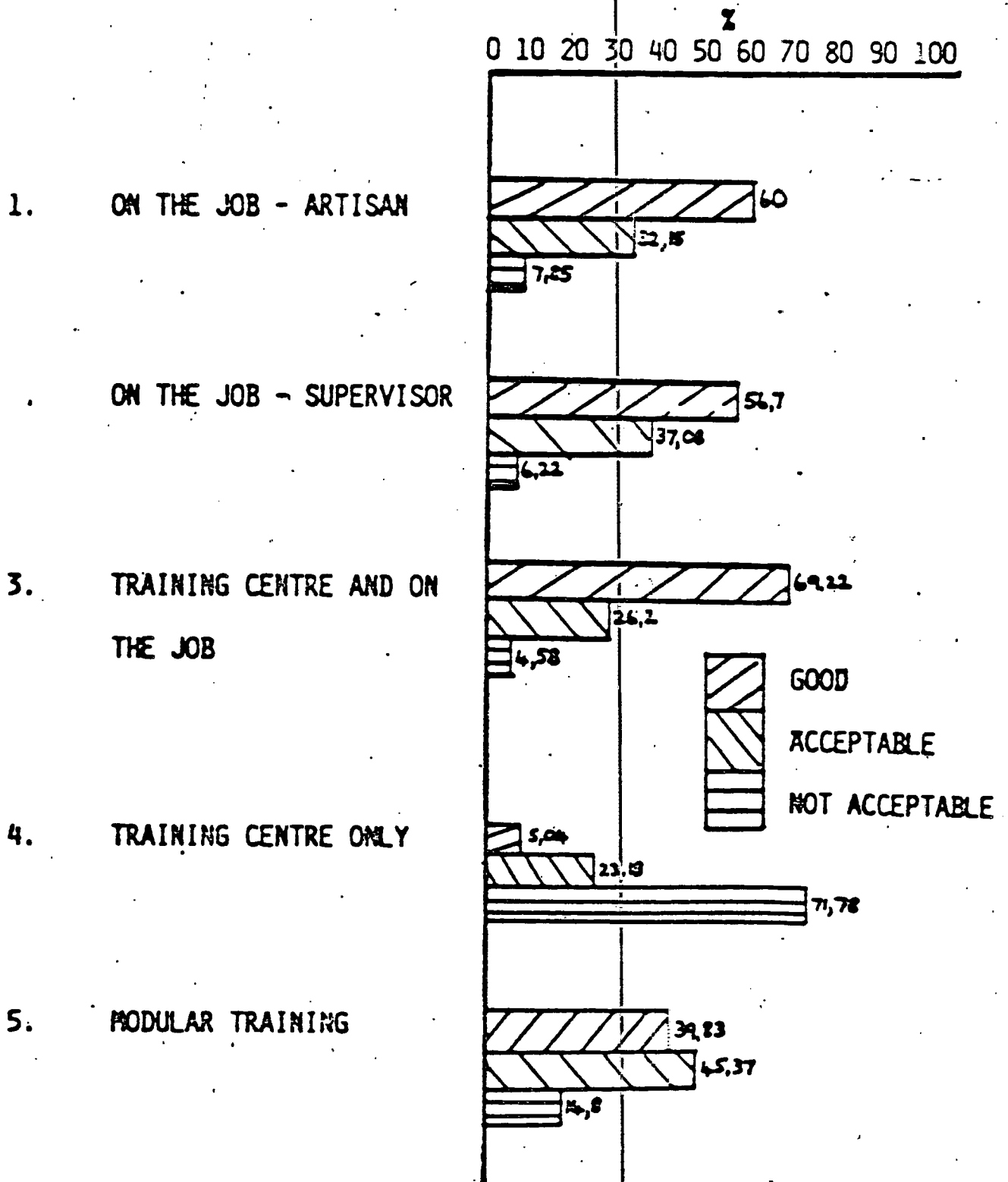
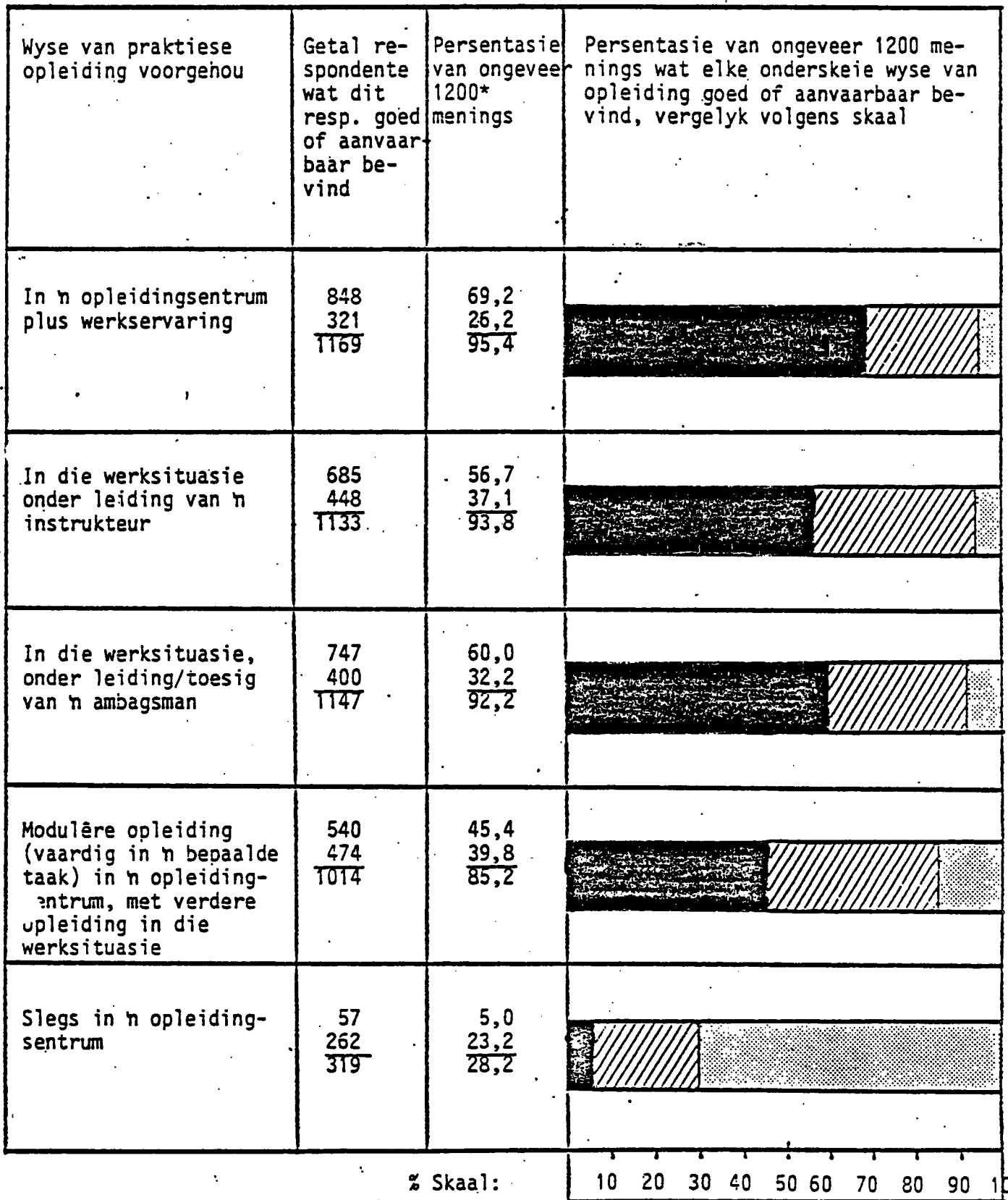





DIAGRAM 15



AMBAGSMANNE SE OPINIES OMTRENT WYSES VAN PRAKTIESE OPLEIDING

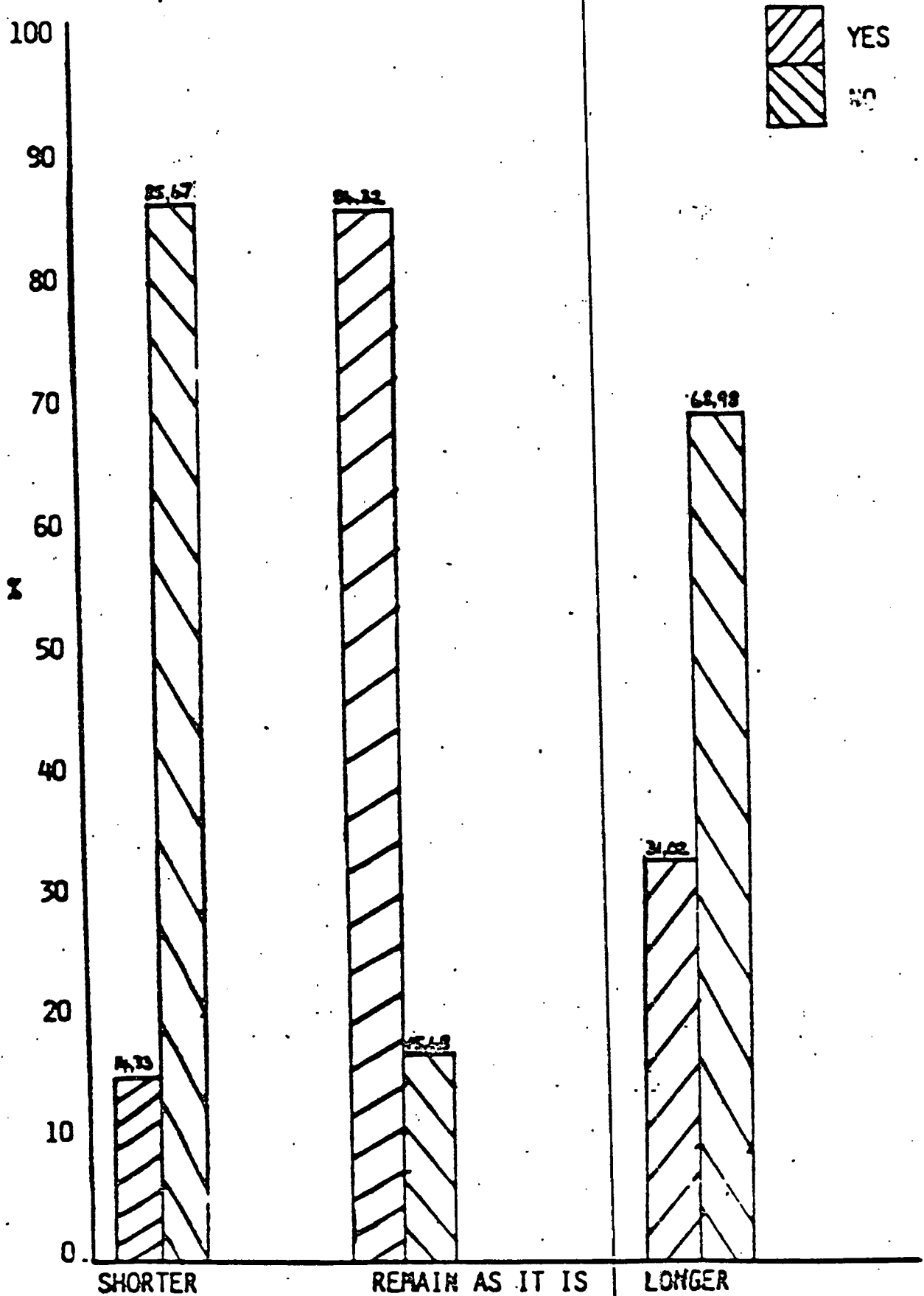


Sleutel:  % respondente wat opleidingswyse as goed beskou
 % respondente wat opleidingswyse as aanvaarbaar beskou
 % respondente wat opleidingswyse afkeur

*Tussen 1130 en 1244 menings is oor elk van die opleidingswyses uitgespreek

DIAGRAM 17

PERIOD OF TRAINING


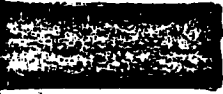







JOB SATISFACTION

ASPECT	GENERAL SATISFACTION	GENERAL DISSATISFACTION
SUITABILITY OF FACILITIES AND EQUIPMENT	87.46%	12.54%
SUFFICIENT FACILITIES AND EQUIPMENT	85.22%	14.79%
TRAINING PERSONNEL AND INSTRUCTORS	84.17%	16.00%
SUPERVISORY ARTISANS	88.30%	11.70%
OPPORTUNITIES FOR EXPERIENCE	85.26%	14.74%
EVALUATION DURING TRAINING	85.93%	14.07%
THE LOGBOOK SYSTEM	79.68%	20.32%

DIAGRAM 19

WYSE VAN KWALIFISERING AS AMBAGSMAN

Kwalifiseringswyse	Getal re-spondente	Persentasie van 1309	Persentasie van 1309 respondente wat volgens elke onderskeie wyse gekwalifiseer het, vergelyk volgens skaal.
Voltooi vakleerling-skap deur ambagstoets te slaag	730	55,8	
Kwalifiseer deur vak-leerlingskap vir n vereiste tydperk vol te hou.	425	32,5	
Bereik ambagsmanstatus deur ervaring plus slaag van n ambags-toets.	50	3,8	
Ambagsmanstatus toege-ken op grond van er-ving.	39	3,0	
Volwassene-opleiding (Westlake-tipe) voltooi deur n ambagstoets te slaag.	35	2,7	
Volwassene-opleiding (Westlake-tipe) vir n vereiste tydperk vol-hou.	20	1,5	
Ander wyses genoem	10	0,8	
TOTAAL	1309	100%	

% skaal

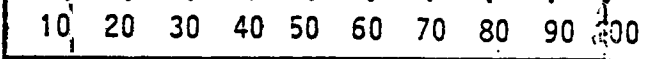
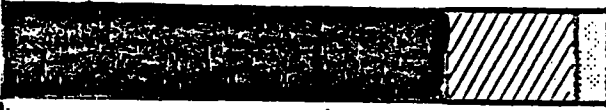





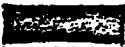




DIAGRAM 20

AMBAGSMANNE SE OPINIES OMTRENT WYSES VAN BEREIKING VAN AMBAGSMANSTATUS

Wyse van kwalifisering as ambagsman goed of aanvaarbaar bevind	Getal respondente (Goed) (Aanvaarbaar) (Totaal)	Persentasie van ongeveer 1200* (Goed) (Aanvaarbaar) (Totaal)	Persentasie van ongeveer 1200 respondente wat elke onderskeie wyse goed of aanvaarbaar bevind, vergelyk volgens skaal
Voltooi vakleerling-skap deur ambagstoets te slaag (1248 response)	921 268 <u>1189</u>	73,8 21,5 <u>95,3</u>	
Bereik ambagsmanstatus met ervaring plus slaag van ambagstoets (1204 response)	647 461 <u>1108</u>	53,7 38,3 <u>92,0</u>	
Voltooi volwassene-opleiding (Westlake-tipe) en slaag ambagstoets (1140 response)	469 507 <u>976</u>	41,1 44,5 <u>85,6</u>	
Voltooi vakleerlingskap deur verloop van tyd (1202 response)	281 537 <u>818</u>	23,4 44,7 <u>68,1</u>	
Voltooi volwassene-opleiding (Westlake-tipe) deur verloop van tyd (1140 response)	88 520 <u>608</u>	7,7 45,6 <u>53,3</u>	
Bereik ambagsmanstatus op grond van ervaring (1164 response)	133 451 <u>584</u>	11,4 38,7 <u>50,2</u>	

Sleutel:  % respondente wat opleidingswyse as goed beskou
 % respondente wat opleidingswyse as aanvaarbaar beskou
 % respondente wat opleidingswyse afkeur

*Tussen 1140 en 1248 menings is oor elke wyse uitgespreek.

DIAGRAM 21

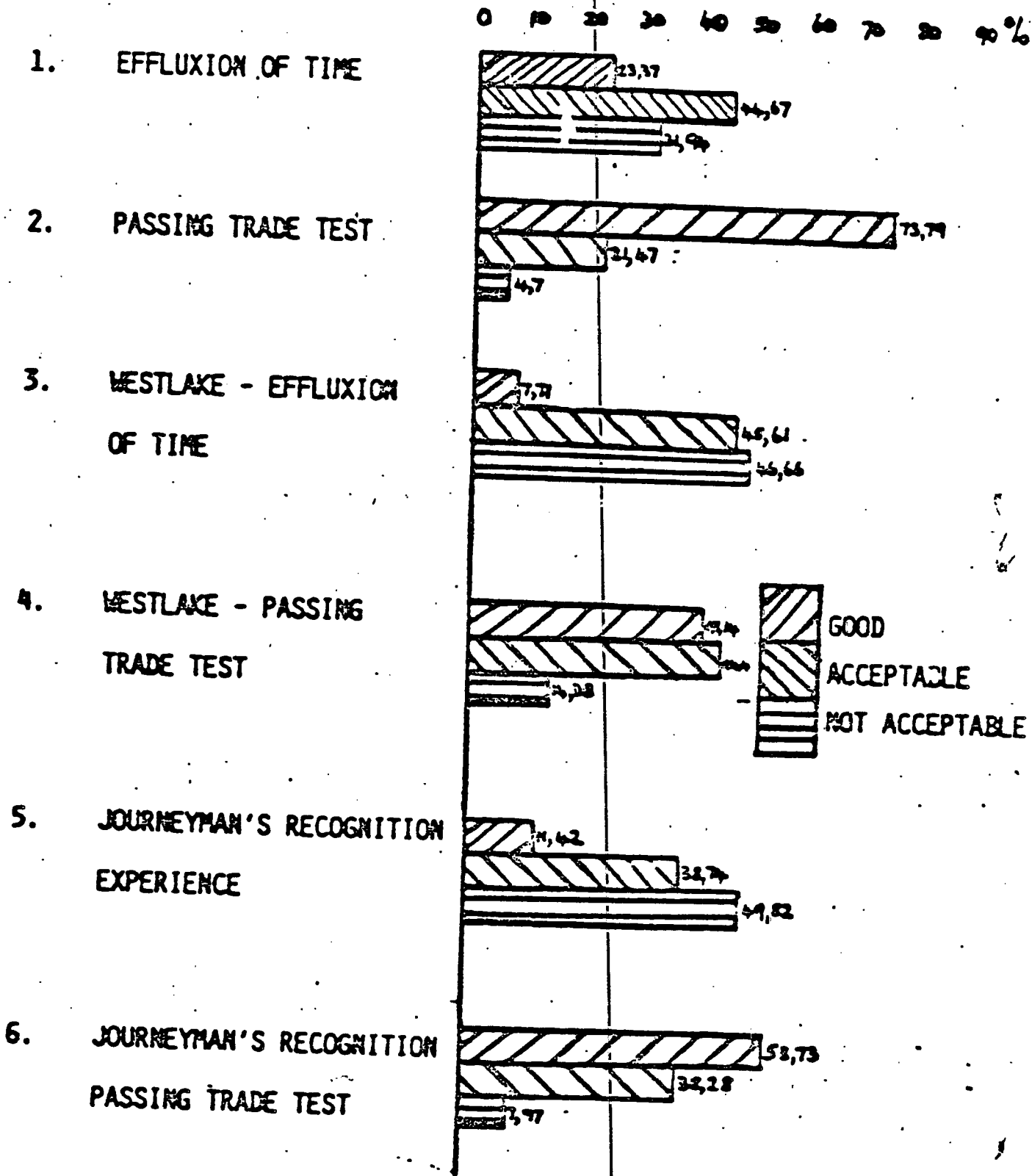
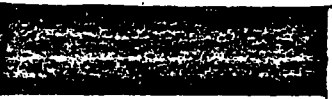
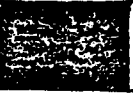
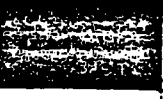


DIAGRAM 22

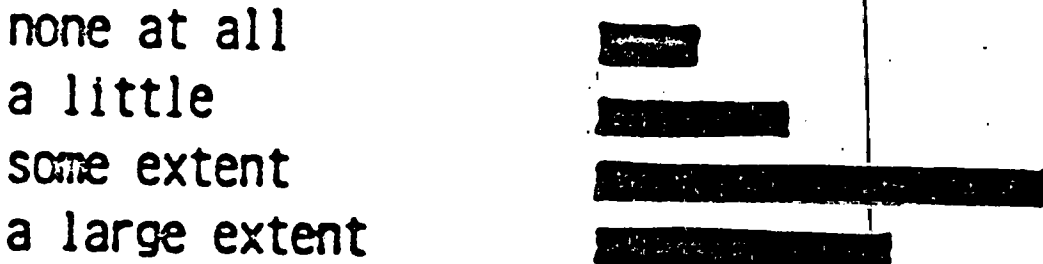
AS AMBAGSMANNE WEER KON KIES.....

Loopbaan wat gekies sou word	Getal respondente	Persentasie van	Persentasie van respondente wat elke onderskeie keuse sou doen, vergelyk volgens skaal.
Weer 'n ambagsman, in dieselfde rigting.	705	53,4	
Weer 'n ambagsman, maar 'n ander rigting.	274	20,8	
Glad nie weer 'n ambagsman nie.	340	25,8	
TOTAAL:	1319	100%	

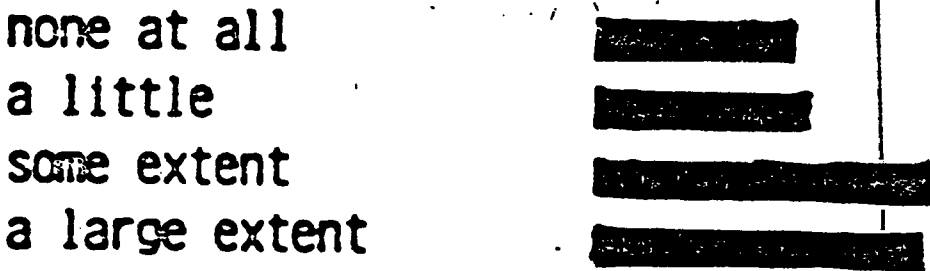
% Skaal: 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

The extent technological change over first five years influences job requirements.

Theoretical knowledge: 0 10 20 30 40%



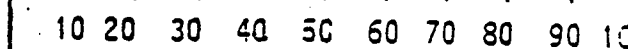
Practical skills:



VAKMANNE SE MENINGS OOR AMBAGSTOETSE

Stellings omtrent ambagstoetse maak, gerangskik in volgorde van aanvaarbaarheid deur vakmanne	Getal respondente wat daarmee saamstem	Persentasie respondente wat saamstem	Persentasie respondente wat met elke onderskeie mening saamstem, vergelyk volgens skaal
Dit behoort verpligtend te wees om n ambagstoets te slaag	989	76,7	
Om n ambagstoets te slaag; dui op n persoon se vaardigheid as ambagsman	870	68,3	
Die huidige ambagstoets meet die belangrikste dinge wat die ambagsman moet weet/kan doen	822	65,3	
Daar moet n reeks kort ambagstoetse tydens opleiding wees	776	61,2	
Daar behoort n ambagstoets te wees na die voltooiing van elke opleidingsmodule	721	57,6	
Ambagstoetse behoort by n opleidingsentrum afgelê te word	708	56,6	
Ambagstoetse behoort by 'n werkplek afgelê te word	532	42,2	
Daar moet net een finale ambagstoets wees	433	34,3	
Ambagstoetse moet by n ander plek as opleiding-sentrums of werkplek afgelê te word	279	25,7	

% Skaal:



WAN BEROEPE VOLGENS MENINGS VAN VAKMANNE

voorgehou, ge- kik in volgorde belangrikheid vol- s vakmanne se enings	Rangorde- telling deur beroep behaal	Persentasie van maksi- mum moont- like rang- ordetelling (11925)	Persentasie van die maksimum moont- like rangordetelling (11925)* wat elke onderskeie beroep behaal het, vergelyk volgens skaal
Onderwyser	10 017	84,0	
Ambagsman	9 420	79,0	
Tegnikus	9 321	78,2	
Gesondheidsinspekteur	7 566	63,4	
Bankklerk	5 665	47,5	
Kantoorwerker	5 562	46,6	
Briekswerker	4 960	41,6	
Verkeerskonstabel	4 379	36,7	
Winkelassistent	3 065	25,7	

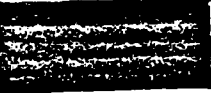
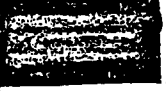
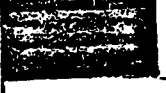



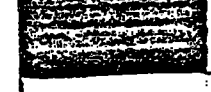
% Skaal:

10 20 30 40 50 60 70 80 90

*Vir 1325 respondente op 'n 9 punt skaal is die maksimum moontlike rangordetelling gelyk aan $9 \times 1325 = 11925$

DIAGRAM 26

PROBLEME IN DIE HUIDIGE STELSEL VAN VAKLEERLINGKONTRAKTE

Probleme voorgedou	Getal re- spondente wat dit as die groot- ste pro- bleem beskou	Persentasie	Persentasie vakmanne wat elke onder- skeie probleem as die grootste probleem in die huidige stelsel beskou, vergelyk volgens skaal
Kontroliering en dissi- plinering van vak- leerlinge	465	34,8	 28
Te veel vertraging in die registrasie van kontrakte	356	26,6	 21
Te veel rompslomp	330	24,7	 20
Kansellasië van kon- trakte	172	12,9	 10
Logboeke	153	11,4	 9
Ander probleme	55	4,1	 3
Nie een van bogenoemde is 'n probleem nie	400	29,9	 24
TOTAAL:	1931	144,4*	

10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

% Skaal:

*Sommige respondente het meer as een probleem as die grootste aangedui.

Uakleerlinge by Sout.

Persone/Sake wat hulle meeste beïnvloed het in keuse van beroep

■ Baie belangrik en belangrik

Persoon/saak	N	%	Persentasie
Ouers/familie	589	81,9	■
Onderwysers	363	54,9	■
Uoorligters	301	48,6	■
Skool vriende	232	36,3	■
Vriende wat werk	396	59,3	■
Advertensies	247	39,5	■
Brosjures	267	44,0	■
Besoek van werkgewers	372	58,2	■
Besoek aan werkgewers	449	71,5	■
Inligting/boeke/radio	395	61,2	■
Radio/TV- advertensies	211	33,3	■