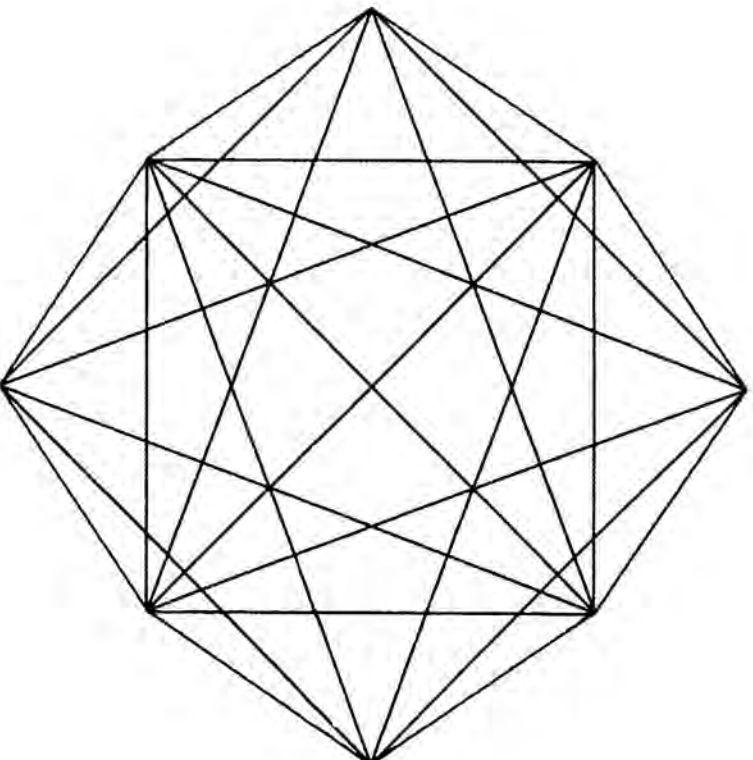


**DIE MODELLEERING VAN FORMULES VIR DIE
EKWIVALERING VAN KURSUSINHOUDE UIT FORMELE EN
NIE-FORMELE ONDERWYSVOORSIENINGSMEGANISMES IN DIE RSA**



**Universiteit van Pretor
A.W. DROST
1995**

DIE MODELLEERING VAN FORMULES
VIR DIE EKWIVALERING VAN KURSUSINHOUDE
UIT FORMELE EN NIE-FORMELE ONDERWYSVOORSIENINGSMECHANISMES IN DIE RSA

deur
Andries Wesselinus Drost

Voorgelê ter vervulling van 'n deel van die vereistes vir die graad
Philosophiae Doctor in die Fakulteit Opvoedkunde, Universiteit van Pretoria

Departement: Skoolvoorsigting
Promotor: Prof. C.D. Jacobs
Oktober 1995

1.3 PROBLEEMSTELLING

1.3.1 Die bestaande skoolstelsel in die RSA as verwysingsveld

Die primêre taak van 'n plaaslike kwalifikasie-evalueringssentrum kon neer op die evaluering van buitelandse en nie-formele kwalifikasies in terme van Suid-Afrikaanse standaarde in formele onderwys. Die breë trekke van die bestaande Suid-Afrikaanse stelsel vir die voorsiening van formele onderwys word as verwysingsraamwerk dus kortweg in Skema 1.1 op p.12 saamgevat.

1.3.2 Leemtes in die bestaande onderwyskundige struktuur vir formele onderwys in die RSA as gronde vir die probleemstelling

Tydens die omvattende Onderzoek na Onderwysvoorsiening in die RSA (die sogenaamde "De Lange Onderzoek") wat in 1981 deur die RGN gekoördineer is, is verskeie leemtes in die heersende struktuur van onderwysvoorsiening in die RSA uitgewys (RGN, 1981:97-98). Wat onderwysfinansiering betref het dit onder meer aan die lig gekom dat daar in die toekoms meer staat gemaak sal moet word op nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes om aan die land se groeiende aanvraag na relevante opleiding in beroepspeisifieke vaardighede te voldoen.

Wanneer daar dus in die onderhawige ondersoek gesoek word na sinvolle wyses om krediete wat binne die nie-formele onderwyssektor verwerf is in terme van standaarde van formele onderwys te ekwivaleer, dan sal daar noodwendig slegs spekulatief en pro-aktief gemodelleer kan word in terme van 'n geprojekteerde verwagte nuwe strukture van formele onderwys. Die RSA verkeer sedert 1981 in 'n aktiewe onderhandelingsfase ten opsigte van moontlike nuwe strukture vir onderwysvoorsiening. Daar is egter 'n wye verskeidtheid van partye by die onderhandelings betrokke, dus sou dit vir enige enkeling onvanpas wees om in hierdie stadium klinklare formules oor enige onderwysosaak vanuit 'n individuele of enige bepaalde groep se perspektief uit te werk (vergelyk weer Bylae 1).

Verklaring:

Hiermee verklaar ek dat

DIE MODELLEERING VAN FORMULES
VIR DIE EKWIVALENSIE VAN KURSUSINHOUDE
UIT FORMELE EN NIE-FORMELE ONDERWYSVOORSIENINGSMEKANISMES IN DIE RSA

my eie werk is, en dat ek alle bronne wat ek gebruik of aangehaal het, na die
beste van my wete deur middel van verwysings aangedui en erken het.



A.W. DROST

Onderteken te Pretoria op 23 Oktober 1995

DANKBEJUIGING

Met die terugblik op so 'n lang stuk werk, voel mens klein as dit opval hoeveel mense opofferings moet maak om een persoon in staat te stel om 'n projek soos hierdie een af te handel. Mens kan maar net dankie sê, en vertrou dat daar op die pad vorentoe genoeg geleenthede sal kom om ook weer aan andere klein stukkies hulp te kan gee. Om die skaal weer in balans te bring, kan nooit moontlik wees nie.

Opregte waardering word teenoor die volgende persone en instansies uitgespreek:

Prof. Chris Jacobs vir entoesiastiese en positiewe studiebegeleiding van die dag af toe ons saam die Lebone Verplegingskollege gaan besoek het. Toe mej. Verwey ons op 19 April 1989 meedeel dat hulle jaarliks 30 000 aansoeke van voornemende studente kry, en slegs maar 1 000 kan akkommodeer, het ons saam besorgd geraak het oor die 29 000 aansoekers wat jaarliks weggewys moet word, en wat net binne nie-formele onderwysverband moontlikhede vir verdere opleiding sou kon vind. Dit het uiteindelik daartoe aanleiding gegee dat die aanvanklike studie-tema ('n oriënteringsprogram vir die duisend gekeurdes) gewysig is tot die huidige, ten einde die belange van mense soos die 29 000 onsuksesvolle aansoekers te ondersteun met insigte uit die perspektiewe van die Beroeps-oriënteringspedagogiek ten opsigte van nie-formele opleiding en onderwys (NEFO/O). Dankie Prof., dat u deurgaans vol entoesiasme en in vertroue voorgestap het, al het die ou kersie aan my kant soms baie laag gebrand.

Die personeel van die Sentrum vir Evaluering van Opvoedkundige Kwalifikasies (SEOK binne die RGN) en die bestuur van die Onderwysgroep, word hartlik bedank vir die geleentheid om vir etlike jare te kon deel in die infrastruktuur van die RGN en in die wel en weê van die daaglikse spanninge rondom groot getalle aansoekers vir kwalifikasie-evaluering. Die groot behoefte aan ondersteunende kundigheid vanuit die terrein van die Beroepsoriënteringsandragogieek ten opsigte van loopbaanleiding aan gedisorïenteerde volwassenes, het uit die werksaamhede van die SEOK aan die lig getree.

Mnr. Andries van den Berg en Thys Roos asook die vriendelike personeel in die Afdeling vir Toets-ontwikkeling word hartlik bedank vir daadwerklike ondersteuning en simpatieke leiding wat my in staat gestel het op weer op te staan nadat die probleme rondom die werksaamhede in die SEOK my platgedruk het.

INHOUDSOPGAWE

Bladsy

Verklaring.....	iii
Dankbetuiging.....	iv
Summary.....	vi
Opsomming.....	vii
Inhoudsopgawe.....	ix
Voorwoord.....	xxiv
Lys van akronieme wat in hierdie proefskrif gebruik word.....	xxvi
Lys van tabelle.....	xxviii
Lys van diagramme.....	xxviii
Lys van skemas.....	xxviii
Inleidende opmerking ten opsigte van die bylaes.....	xxxv
Lys van bylaes.....	xxxvi

HOOFSTUK 1: AANLOOP TOT HIERDIE NAVORSINGSPROJIEK

(Hoofstuk 1 bevat die titel- en begripsverheldering, probleemstelling, metodologiese verantwoording, doelformulering en program aankondiging)

1.1 ORIENTERENDE PERSPEKTIEF	1
1.1.1 Die evaluering van kwalifikasies	1
1.1.2 'n Beroepsoriënteringsprobleem wat binne kwalifikasie- evalueringentra ervaar word	2
1.2 TITTEL- EN BEGRIPSVERHELDERING	3
1.2.1 Titelverheldering	3
1.2.2 Begripsverheldering	4
1.2.2.1 Modellerling	4
1.2.2.2 Formules	5
1.2.2.3 Die begrippe "kwalifikasie" en "kursusinhoude"	5
1.2.2.4 Ekwivalering	6
1.2.2.5 Formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes	7
(a) Onderwysvoorsieningsmeganismes	7
(b) Formele onderwysvoorsieningsmeganismes	7
(c) Nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes	8
1.2.2.6 Informele onderwys.....	8

HOOFSTUK 1: AANLOOP TOT HIERDIE NAVORSINGSPROJIEK

1.1 ORIENTERENDE PERSPEKTIEF

1.1.1 Die evaluering van kwalifikasies

Vir werkgewers is dit uiters moeilik om persone met vreemde kwalifikasies te keur en in toepaslike werksituasies te plaas. Dit is juis ter wille van die konsolidasie van kundighede insake die vergelyking van onderwysstelsels dat daar ook in die RSA in 1957 'n sentrum vir die evaluering van buitelandse kwalifikasies tot stand gekom het (Cilliers & Muller, 1987, Voorwoord).

In verskeie ontwikkelde lande van die wêreld is daar fasiliteite beskikbaar waar mense wat uit die buiteland kom, hulle kwalifikasies in terme van daardie land se opvoedkundige standaarde kan laat evalueer (vergelyk Bylae 14, opsommings van referate van Engelbrecht en Drost, 1992-03-27).

Die vergelyking van onderwysstelsels in verskillende lande openbaar sekere universele kenmerke waarvolgens vergelykingsraamwerke vir onderwysstandaarde saamgestel kan word. Elke skoolstelsel is met verloop van tyd op grond van veranderende eise onderworpe aan veranderinge, dus kan vergelykingsraamwerke nooit staties bly nie. Sulke vergelykingsraamwerke kan ook nooit aanspraak maak op universaliteit of absolute korrektheid nie. Daar kan uiters gepraat word van ontwikkelende modelle waarvolgens verantwoordbare vergelykings gemaak kan word tussen kwalifikasies wat in verskillende lande en onder verskillende sisteme van onderwysvoorsiening verwerf is.

Benewens die waardebeeping van buitelandse kwalifikasies, word so 'n kwalifikasie-evalueringssentrum ook dikwels deur werkgewers genader om sertifikate wat aan nie-formele opleidingsinstansies verwerf is, in terme van formeel-erkende onderwysstandaarde te ekwivaleer. Sulke sertifikate is uitgereik deur privaat instansies wat in eie belang en in eie reg volgens behoeftes op die gebied van nie-formele onderwys en opleiding funksioneer (vergelyk Bylae 14: Drost, Referaat van 1992-03-27).

Dr. Dewaldt Hattingh word bedank vir ondersteunende vriendskap, raad en leiding in die poging om 'n greep te kry op 'n moeilike studieveld. Mnr. Yorke Rodda en ons gewaardeerde voormalige kollega, dr. J.B. Haasbroek, word spesiaal bedank vir voortgesette aanmoediging en morele ondersteuning oor die afgelope sewe jaar. Daarsonder sou die volharding tot by 'n afrondingspunt van hierdie studieprojek nooit moontlik gewees het nie.

Die Hoofde van die groot aantal privaatkolleges wat gedurende 1992 aan ons Seminar kom deelneem het, en wat my daarna met soveel gasvryheid ontvang het, word bedank vir die vertroue dat daar tog ook 'n stuk navorsing in belang van die status en erkenning van die deeglike werk wat daar op die terrein van NFO/O in die RSA gedoen word, uit ons samesprekings sou voortvloei, al het die meul so stadig gemaal.

Die RGN as werkgewer word in besonder bedank vir 2 jaar se studiebeurse en die voorreg om te kan deel in 'n wonderlike navorsingsinfrastruktuur, rekenaar-fasiliteite en 'n stimulerende denkklimaat. Gewaardeerde kollega Derek Gray word bedank vir die geleentheid om te kan deelneem aan die TIMSS-projek waardeur ons kon deel in nuwe rekenartegnologie waarmee die moeilike aantal "skemas" netjies gekonsolideer kon word.

Mev. Hannalie Knoetze (inligtingskonsultant) en personeel van die Biblioteek in die RGN word opreg bedank vir bekwame hulp en ondersteuning op 'n terrein waar die bronne nie maklik bekombaar was nie.

Ten slotte word my vier dogters (drie van myself en een van my gewaardeerde oorlede Skoonmoeder) met groot deernis bedank vir 'n huis wat 'n tuiste kon bly ten spyte van 'n pappa en eggenoot wat meer as dikwels maar net weer afwesig was toe hulle hom so nodig gehad het. Dankie Elbet, Betsie, Bea en Nicolene vir al julle liefde en ondersteuning.

Aan ons Hemelse Vader, 'n groot dankie vir die goeie gesondheid en lewenslus om die verslag oor hierdie projek te kon afhandel. Aan Hom alleen kom die eer toe.

Die Skrywer.

Pretoria, 23 Oktober 1995

THE MODELLING OF FORMULAE FOR DETERMINING EQUIVALENCE OF COURSE CONTENT BETWEEN
FORMAL AND NON-FORMAL STRUCTURES THAT PROVIDE TRAINING AND EDUCATION IN THE RSA

by
Andries Wesselinus Drost

Degree: Philosophiae Doctor
Department: School Guidance
Promoter: Prof. C.D. Jacobs
University of Pretoria

October 1995

SUMMARY

The creation of economically viable employment opportunities in the RSA depends on greater confidence in vocationally directed education as well as greater efficiency in utilizing non-formal mechanisms for the provision of education and training. The criteria according to which qualifications are evaluated for purposes of remuneration in many sectors of the South African labour market, imply a value system that is biased in favour of formal and academic education and is harmful to the recognition and status of vocationally directed education and of non-formal education and training. Consequently the development of the infrastructures for the provision of non-formal education and training, and eventually the country's total welfare and economic growth, are being hampered by this biased value system.

In contrast to the normally uninterrupted time allocations available for formal education, non-formal education and training programmes are usually bound to part-time schedules, short-course agendas and/or time-restricted in-service programmes. Since the implied benchmark status of the well-known annual levels of formal education perpetuates the bias in favour of academic education, a new vocational qualification structure will be required as a universal and neutral benchmark for the evaluation, accreditation and certification all types of training and education programmes in the RSA. This could promote the status, recognition and utilisation of the full potential of all available infrastructures for the provision of education and training in favour of employability, and relieve the overburdened structure of formal education towards more efficient provision of essential general formative education.

The creation of the envisaged vocational qualification structure for the RSA will necessarily demand long-term collaboration and democratic negotiations between a wide range of stakeholders. The aim of this thesis is therefore to provide some interim models whereby non-formal education and training as well as employment experience can be promoted to acceptance with equitable status next to formal education in local qualification credential evaluation. These models indicate that existing infrastructures, locally developed for technical colleges together with their system of "N" qualifications, could be used as a meaningful foundation for the national vocational qualification structure so urgently needed in the RSA.

DIE MODELLERING VAN FORMULES VIR DIE EKWIVALERING VAN KURSUSINHOUDE UIT FORMELE
EN NIE-FORMELE ONDERWYSVOORSIENINGSMEGANISMES IN DIE RSA

deur
Andries Wesselinus Drost

Graad: Philosophiae Doctor
Skoolvoorigting
Departement: Prof. C.D. Jacobs
Universiteit van Pretoria
Oktober 1995

OPSOMMING

Die skepping van ekonomies-lewensvatbare werkgeleenthede in die RSA noodsaak 'n groter mate van vertroue in beroepsgerigte onderwys en effektiwiewer benutting van die infrastrukture vir die voorsiening van nie-formele onderwys en opleiding. Tans toon die waardesisteen agter die kriteria waarvolgens kwalifikasies vir doeleindes van bescldiging getvalueer word, in verskeie sektore van die arbeidsmark in die RSA nog steeds tekens van vooroordeel teen beroepsgerigte onderwys en nie-formele onderwys en opleiding. Hierdie vooroordeel benadeel die status en erkenning van beroepsgerigte onderwys en nie-formele onderwys en opleiding sodanig dat die infrastrukture vir die voorsiening daarvan nie optimaal ontwikkel kan word nie. Die totale welsyn en ekonomiese groei van die land word gevolglik benadeel.

In teenstelling met relatief lang en ononderbroke tye wat vir formele onderwys beskikbaar is, word nie-formele opleidingsprogramme gewoonlik beperk tot deeltydse skedules, kort kursusse en indiens-opleidingsgeleenthede binne die werksituasie waar slegs beperkte tyd beskikbaar is. Die algemene gebruik van die welbekende jaarvlakke van formele onderwys as yk-merk vir kwalifikasies, perpetueer vooroordeel ten gunste van formele akademiese onderwys. Hierdie vooroordeel sal waarskynlik net opgelos kan word deur die instelling van 'n omvattende beroepskwalifikasiestruktuur vir die RSA, wat sal kan dien as 'n neutrale yk-sisteen vir die evaluering, akkreditering en sertifisering van alle soorte onderwys en opleidingsprogramme, sodat die volle krag van alle onderwysvoorsieningsmeganismes sodanig aangewend kan word dat dit kan lei tot die ontwikkeling van meer lewensvatbare werkgeleenthede.

Om 'n algemeen aanvaarbare beroepskwalifikasiestruktuur vir die RSA te skep sal noodwendig, in die lig van die heersende demokratiese tydsges, uitgebreide en langtermyn onderhandelinge tussen 'n wye spektrum van belanghebbende partye vereis. Hierdie ondersoek stel dus enkele tussentydse modelle voor waarvolgens nie-formele onderwys en opleiding en toepaslike beroepservaring gelykwaardig saam met formele onderwys in kwalifikasies verreken kan word. Hierdie modelle lei tot die slotsom dat reeds bestaande infrastrukture en die gepaardgaande stelsel van N-kwalifikasies wat plaaslik vir tegniese kolleges ontwikkel is, 'n sinvolle hoeksteen kan vorm in die ontwikkeling van die nasionale beroeps-kwalifikasiestruktuur wat die RSA so nodig het.

SLEUTELTERME

Nie-formele onderwys
Kwalifikasie-evaluering
Gradering van opleiding
Gradering van ervaring
Portefeulje evaluering
Erkenning van kwalifikasies
Status van kwalifikasies
Tegniese en beroepsgerigte onderwys
Akademiese vooroordeel
Beroepskwalifikasiestruktuur

KEY WORDS

Nonformal education
Credential evaluation
Rating of training
Rating of experience
Portfolio assessment
Recognition of qualifications
Status of qualifications
Technical and vocational education
Academic bias
Vocational qualification structure

1.2.2.7 Die begrip "in die RSA"	8
1.2.2.8 Samavattende opmerkings	9
1.2.3 Die kategorie NFO/O.....	10
1.3 PROBLEEMSTELLING	11
1.3.1 Die bestaande skoolstelsel in die RSA as verwysingsveld	11
1.3.2 Leantes in die bestaande onderwyskundige struktuur vir formele onderwys in die RSA as gronde vir die probleemstelling	11
Skema 1.1	
Die bestaande struktuur van Suid-Afrikaanse formele onderwys.....	12
1.3.3 Die uiteindelige probleemstelling, geformuleer in vraagvorm	13
1.3.4 Die hipotese agter die probleemstelling	13
1.4 'N OORSIG OOR 'N AANTAL PLAASLIKE NAVORSINGSPROJEKTE WAT GEDURENDE DIE AFGELOPE 15 JAAR OP DIE TERREIN VAN NFO/O GEDOEN IS	14
1.4.1 Die De Lange Onderzoek (1981) en die opvolging daarvan	14
1.4.2 Die werk van Townsend-Coles (1982)	14
1.4.3 Die werk van F. van der Stoep (1983)	16
1.4.4 Die werk van Greyling (1986)	17
1.4.5 Die werk van I. van der Stoep (1987)	18
1.4.6 Die werk van Wydeman (1988)	18
1.4.7 Die werk van Paine (1988)	19
1.4.8 Die werk van Karen van Niekerk (1990)	20
1.4.9 Die werk van J. Le Roux (1990)	21
1.4.10 Die werk van D.L. Hattingh (1990)	22
1.4.11 Die werk van Y.M. Karodia (1992)	22
1.5 DIE KONTEKS WAARBINNE DIE PROBLEEMSTELLING BEREDENEER WORD	24
1.6 METODOLOGIESE VERANTWOORDING	25
1.6.1 Bestek-opname	25
1.6.2 Kernbeskouings oor werketodes	28
(1) Fenomenologiese metode	28
(2) Triadiese metode	28

(3) Hermeneutiese metode (Uitlegkunde)	29
(4) Effektiewe literatuurstudie en kritiese teksstudie	29
(5) Inhoud-analise	29
1.6.3 Hoe die genoemde vyf werkprosedures na verwagting in die oplossing van die onderhawige probleem toegepas sal kan word	29
Skema 1.2	
Funksies van die vyf stelling wetenskaplike werkmodes.....	30
1.6.4 Metodologiese verantwoording vanuit 'n beroeps-oriënteringsperspektief	32
1.6.5 Gevalstudies	33
1.7 AFGRENSING VAN DIE ONDERSOEK EN DIE DOEL MET DIE STUDIE	35
Skema 1.3	
'n Vloeiagram wat die verloop van die ondersoek aantoon.....	36
1.8 TERUGSKOU EN PROGRAMMAANKONDIGING	38
1.8.1 Terugskou	38
1.8.2 Programmaankondiging	39
1.8.3 Kursusinhoud uit formele en nie-formele onderwysvoorsienings-meganismes in die RSA	40
1.8.4 Gevalstudies en die modellering van formules vir ekwivalering	40
1.8.5 Samevatting, gevolgtrekkings, sinteses en aanbevelings	40
1.8.6 Die doel met die bylaas	41
HOOFSTUK 2	
FORMELE ONDERWYSVOORSIENINGSMEGANISMES IN DIE RSA	
2.1 DIE JARVLAKSTRUKTUUR VAN FORMELE ONDERWYS IN DIE RSA	42
2.2 DIE JARVLAKKE VAN FORMELE ONDERWYS AS STRUKTUUR VIR DIE EVALUERING VAN BUTTELANDSE KWALIFIKASIES	44

2.3	STERK PUNTE EN GRENSE VAN FORMELE (SPTAANSBEHEERDE) OPLEIDING EN ONDERWYS	46
2.3.1	Steek punte van formele opleiding en onderwys	46
2.3.2	Grense van formele onderwys	47
	Skema 2.1	
	Die kontinuum van onderwys, opleiding en afrigting.....	48
	Skema 2.2	
	Voor siening van formele onderwys sal nie kan tred hou met bevolkings- groei nie (tendense afleibaar uit 'n voorbeeld uit Kenia).....	49
2.3.3	Grense van formele opleiding	50
2.4	AKADEMIESE EN BEROEPSGRIGTE ELEMENTE VAN FORMELE KWALIFIKASIES	51
2.4.1	Jaarvlakke van primêre en sekondêre skoling	51
2.4.2	N-vlakke as skaal vir beroepsgerigte opleiding aan tegniese kolleges	52
	Skema 2.3	
	Universele fases van kinderontwikkeling: Opgesom volgens modelle van Piaget (1954) en Opie (1993)	53
2.4.3	T-vlakke as skaal vir opleiding aan teknikons	54
2.4.4	Jaarvlakke van universiteitstudie	55
2.4.5	Jaarvlak-skemas vir die vergelyking van formele onderwyskwalifikasies.....	55
	Skema 2.4	
	Jaarvlakke van formele onderwys in die Unie van Suid-Afrika, soos voor 1947.....	56
	Skema 2.5	
	Jaarvlakke vir 'n verbeterde stelsel van formele onderwys in die Unie van Suid-Afrika, soos gevisualiseer in 1947.....	57

Skema 2.6	Jaarvlakke van Suid-Afrikaanse formele onderwys (soos in 1965)	58
Skema 2.7	Jaarvlakke van Suid-Afrikaanse formele onderwys (soos in 1993)	59
2.5	WARNEMINGS TEN OPSIGTE VAN LEEFTES IN DIE BESTANDE ONDERWYSKUNDIGE STRUKTUUR VIR FORMELE ONDERWYS IN DIE RSA	60
2.6	SLOTSOM TEN OPSIGTE VAN FORMELE ONDERWYS.....	60
HOOFSTUK 3		
NIE-FORMELE ONDERWYSVOORSIENINGSMEGANISMES IN DIE RSA		
3.1	DIE BESTAANSREG VAN NIE-FORMELE OPLEIDING EN ONDERWYS.....	63
Tabel 3.1		
Enkele verskille in klem tussen formele onderwys en NFO/O..... 62		
Diagram 3.1		
'n Vergelyking tussen 'n boom en die samehang tussen formele, nie-formele en informele onderwys..... 62		
3.2	AANSLUITING BY DIE STAND VAN NAVORSING OOR NIE-FORMELE ONDERWYS.....	65
3.3	STERK PUNTE EN GRENSE VAN NIE-FORMELE OPLEIDING EN ONDERWYS	67
3.3.1	Sterk punte van nie-formele opleiding en onderwys	67
3.3.2	Grense van nie-formele <u>onderwys</u>	68
3.3.3	Grense van nie-formele <u>opleiding</u>	69
3.4	'N OORSIG OOR DIE BESTANDE VOORSIENINGSMEGANISMES VIR NIE-FORMELE OPLEIDING EN ONDERWYS IN SUID-AFRIKA	70
3.4.1	Nie-formele opleiding en onderwys voorsien deur die privaatsektor..	70
3.4.2	Nie-formele opleiding en onderwys voorsien deur tegniese kolleges..	71
Skema 3.1		
Tegniese kolleges se benadering tot "nie-formele onderwys"..... 72		

Dr. Dewaldt Hattingh word bedank vir ondersteunende vriendskap, raad en leiding in die poging om 'n greep te kry op 'n moeilike studieveld. Mnr. Yorke Rodda en ons gewaardeerde voormalige kollega, dr. J.B. Haasbroek, word spesiaal bedank vir voortgesette aanmoediging en morele ondersteuning oor die afgelope sewe jaar. Daarsonder sou die volharding tot by 'n afrondingspunt van hierdie studieprojek nooit moontlik gewees het nie.

Die Hoofde van die groot aantal privaatkolleges wat gedurende 1992 aan ons Seminar kom deelneem het, en wat my daarna met soveel gasvryheid ontvang het, word bedank vir die vertroue dat daar tog ook 'n stuk navorsing in belang van die status en erkenning van die deeglike werk wat daar op die terrein van NFO/O in die RSA gedoen word, uit ons samesprekings sou voortvloei, al het die meul so stadig gemaal.

Die RGN as werkgewer word in besonder bedank vir 2 jaar se studiebeurse en die voorreg om te kan deel in 'n wonderlike navorsingsinfrastruktuur, rekenaar-fasiliteite en 'n stimulerende denkklimaat. Gewaardeerde kollega Derek Gray word bedank vir die geleentheid om te kan deelneem aan die TIMSS-projek waardeur ons kon deel in nuwe rekenartegnologie waarmee die moeilike aantal "skemas" netjies gekonsolideer kon word.

Mev. Hannalie Knoetze (inligtingskonsultant) en personeel van die Biblioteek in die RGN word opreg bedank vir bekwame hulp en ondersteuning op 'n terrein waar die bronne nie maklik bekombaar was nie.

Ten slotte word my vier dogters (drie van myself en een van my gewaardeerde oorlede Skoonmoeder) met groot deernis bedank vir 'n huis wat 'n tuiste kon bly ten spyte van 'n pappa en eggenoot wat meer as dikwels maar net weer afwesig was toe hulle hom so nodig gehad het. Dankie Elbet, Betsie, Bea en Nicolene vir al julle liefde en ondersteuning.

Aan ons Hemelse Vader, 'n groot dankie vir die goeie gesondheid en lewenslus om die verslag oor hierdie projek te kon afhandel. Aan Hom alleen kom die eer toe.

Die Skrywer.

Pretoria, 23 Oktober 1995

THE MODELLING OF FORMULAE FOR DETERMINING EQUIVALENCE OF COURSE CONTENT BETWEEN
FORMAL AND NON-FORMAL STRUCTURES THAT PROVIDE TRAINING AND EDUCATION IN THE RSA

by
Andries Wesselinus Drost

Degree: Philosophiae Doctor
Department: School Guidance
Promoter: Prof. C.D. Jacobs
University of Pretoria

October 1995

SUMMARY

The creation of economically viable employment opportunities in the RSA depends on greater confidence in vocationally directed education as well as greater efficiency in utilizing non-formal mechanisms for the provision of education and training. The criteria according to which qualifications are evaluated for purposes of remuneration in many sectors of the South African labour market, imply a value system that is biased in favour of formal and academic education and is harmful to the recognition and status of vocationally directed education and of non-formal education and training. Consequently the development of the infrastructures for the provision of non-formal education and training, and eventually the country's total welfare and economic growth, are being hampered by this biased value system.

In contrast to the normally uninterrupted time allocations available for formal education, non-formal education and training programmes are usually bound to part-time schedules, short-course agendas and/or time-restricted in-service programmes. Since the implied benchmark status of the well-known annual levels of formal education perpetuates the bias in favour of academic education, a new vocational qualification structure will be required as a universal and neutral benchmark for the evaluation, accreditation and certification all types of training and education programmes in the RSA. This could promote the status, recognition and utilisation of the full potential of all available infrastructures for the provision of education and training in favour of employability, and relieve the overburdened structure of formal education towards more efficient provision of essential general formative education.

The creation of the envisaged vocational qualification structure for the RSA will necessarily demand long-term collaboration and democratic negotiations between a wide range of stakeholders. The aim of this thesis is therefore to provide some interim models whereby non-formal education and training as well as employment experience can be promoted to acceptance with equitable status next to formal education in local qualification credential evaluation. These models indicate that existing infrastructures, locally developed for technical colleges together with their system of "N" qualifications, could be used as a meaningful foundation for the national vocational qualification structure so urgently needed in the RSA.

DIE MODELLERING VAN FORMULES VIR DIE EKWIVALERING VAN KURSUSINHOUDE UIT FORMELE
EN NIE-FORMELE ONDERWYSVOORSIENINGSMEGANISMES IN DIE RSA

deur
Andries Wesselinus Drost

Graad: Philosophiae Doctor
Skoolvoorigting
Departement: Promotor: Prof. C.D. Jacobs
Universiteit van Pretoria
Oktober 1995

OPSOMMING

Die skepping van ekonomies-lewensvatbare werkgeleenthede in die RSA noodsaak 'n groter mate van vertroue in beroepsgerigte onderwys en effektiewer benutting van die infrastrukture vir die voorsiening van nie-formele onderwys en opleiding. Tans toon die waardesisteen agter die kriteria waarvolgens kwalifikasies vir doeleindes van besoldiging getvalueer word, in verskeie sektore van die arbeidsmark in die RSA nog steeds tekens van vooroordeel teen beroepsgerigte onderwys en nie-formele onderwys en opleiding. Hierdie vooroordeel benadeel die status en erkenning van beroepsgerigte onderwys en nie-formele onderwys en opleiding sodanig dat die infrastrukture vir die voorsiening daarvan nie optimaal ontwikkel kan word nie. Die totale welsyn en ekonomiese groei van die land word gevolglik benadeel.

In teenstelling met relatief lang en ononderbroke tye wat vir formele onderwys beskikbaar is, word nie-formele opleidingsprogramme gewoonlik beperk tot deeltydse skedules, kort kursusse en indiens-opleidingsgeleenthede binne die werksituasie waar slegs beperkte tyd beskikbaar is. Die algemene gebruik van die welbekende jaarvlakke van formele onderwys as yk-merk vir kwalifikasies, perpetueer vooroordeel ten gunste van formele akademiese onderwys. Hierdie vooroordeel sal waarskynlik net opgelos kan word deur die instelling van 'n omvattende beroepskwalifikasiestruktuur vir die RSA, wat sal kan dien as 'n neutrale yk-sisteen vir die evaluering, akkreditering en sertifisering van alle soorte onderwys en opleidingsprogramme, sodat die volle krag van alle onderwysvoorsieningsmeganismes sodanig aangewend kan word dat dit kan lei tot die ontwikkeling van meer lewensvatbare werkgeleenthede.

Om 'n algemeen aanvaarbare beroepskwalifikasiestruktuur vir die RSA te skep sal noodwendig, in die lig van die heersende demokratiese tydsges, uitgebreide en langtermyn onderhandelinge tussen 'n wye spektrum van belanghebbende partye vereis. Hierdie ondersoek stel dus enkele tussentydse modelle voor waarvolgens nie-formele onderwys en opleiding en toepaslike beroepservaring gelykwaardig saam met formele onderwys in kwalifikasies verreken kan word. Hierdie modelle lei tot die slotsom dat reeds bestaande infrastrukture en die gepaardgaande stelsel van N-kwalifikasies wat plaaslik vir tegniese kolleges ontwikkel is, 'n sinvolle hoeksteen kan vorm in die ontwikkeling van die nasionale beroeps-kwalifikasiestruktuur wat die RSA so nodig het.

SLEUTELTERME

Nie-formele onderwys
Kwalifikasie-evaluering
Gradering van opleiding
Gradering van ervaring
Portefeulje evaluering
Erkenning van kwalifikasies
Status van kwalifikasies
Tegniese en beroepsgerigte onderwys
Akademiese vooroordeel
Beroepskwalifikasiestruktuur

KEY WORDS

Nonformal education
Credential evaluation
Rating of training
Rating of experience
Portfolio assessment
Recognition of qualifications
Status of qualifications
Technical and vocational education
Academic bias
Vocational qualification structure

1.2.2.7 Die begrip "in die RSA"	8
1.2.2.8 Samenvattende opmerkings	9
1.2.3 Die kategorie NFO/O.....	10
1.3 PROBLEEMSTELLING	11
1.3.1 Die bestaande skoolstelsel in die RSA as verwysingsveld	11
1.3.2 Leantes in die bestaande onderwyskundige struktuur vir formele onderwys in die RSA as gronde vir die probleemstelling	11
Skema 1.1	
Die bestaande struktuur van Suid-Afrikaanse formele onderwys.....	12
1.3.3 Die uiteindelige probleemstelling, geformuleer in vraagvorm	13
1.3.4 Die hipotese agter die probleemstelling	13
1.4 'N OORSIG OOR 'N AANTAL PLAASLIKE NAVORSINGSPROJEKTE WAT GEDURENDE DIE AFGELOPE 15 JAAR OP DIE TERREIN VAN NFO/O GEDOEN IS	14
1.4.1 Die De Lange Onderzoek (1981) en die opvolging daarvan	14
1.4.2 Die werk van Townsend-Coles (1982)	14
1.4.3 Die werk van F. van der Stoep (1983)	16
1.4.4 Die werk van Greyling (1986)	17
1.4.5 Die werk van I. van der Stoep (1987)	18
1.4.6 Die werk van Wydeman (1988)	18
1.4.7 Die werk van Paine (1988)	19
1.4.8 Die werk van Karen van Niekerk (1990)	20
1.4.9 Die werk van J. Le Roux (1990)	21
1.4.10 Die werk van D.L. Hattingh (1990)	22
1.4.11 Die werk van Y.M. Karodia (1992)	22
1.5 DIE KONTEKS WAARBINNE DIE PROBLEEMSTELLING BEREDENEER WORD	24
1.6 METODOLOGIESE VERANTWOORDING	25
1.6.1 Bestek-opname	25
1.6.2 Kernbeskouings oor werkmodes	28
(1) Fenomenologiese metode	28
(2) Triadiese metode	28

(3) Hermeneutiese metode (Uitlegkunde)	29
(4) Effektiewe literatuurstudie en kritiese teksstudie	29
(5) Inhoud-analise	29
1.6.3 Hoe die genoemde vyf werkprosedures na verwagting in die oplossing van die onderhawige probleem toegepas sal kan word	29
Skema 1.2	
Funksies van die vyf stelling wetenskaplike werkmodes.....	30
1.6.4 Metodologiese verantwoording vanuit 'n beroeps-oriënteringsperspektief	32
1.6.5 Gevalstudies	33
1.7 AFGRENSING VAN DIE ONDERSOEK EN DIE DOEL MET DIE STUDIE	35
Skema 1.3	
'n Vloeiagram wat die verloop van die ondersoek aantoon.....	36
1.8 TERUGSKOU EN PROGRAMMAANKONDIGING	38
1.8.1 Terugskou	38
1.8.2 Programmaankondiging	39
1.8.3 Kursusinhoud uit formele en nie-formele onderwysvoorsienings-meganismes in die RSA	40
1.8.4 Gevalstudies en die modellering van formules vir ekwivalering	40
1.8.5 Samevatting, gevolgtrekkings, sinteses en aanbevelings	40
1.8.6 Die doel met die bylaas	41
HOOFSTUK 2	
FORMELE ONDERWYSVOORSIENINGSMEGANISMES IN DIE RSA	
2.1 DIE JAARVLAKSTRUKTUUR VAN FORMELE ONDERWYS IN DIE RSA	42
2.2 DIE JAARVLAKKE VAN FORMELE ONDERWYS AS STRUKTUUR VIR DIE EVALUERING VAN BUITELANDSE KWALIFIKASIES	44

2.3	STERK PUNTE EN GRENSE VAN FORMELE (SPTAANSBEHEERDE) OPLEIDING EN ONDERWYS	46
2.3.1	Steek punte van formele opleiding en onderwys	46
2.3.2	Grense van formele onderwys	47
	Skema 2.1	
	Die kontinuum van onderwys, opleiding en afrigting.....	48
	Skema 2.2	
	Voor siening van formele onderwys sal nie kan tred hou met bevolkings- groei nie (tendense afleibaar uit 'n voorbeeld uit Kenia).....	49
2.3.3	Grense van formele opleiding	50
2.4	AKADEMIESE EN BEROEPSGRIGTE ELEMENTE VAN FORMELE KWALIFIKASIES	51
2.4.1	Jaarvlakke van primêre en sekondêre skoling	51
2.4.2	N-vlakke as skaal vir beroepsgerigte opleiding aan tegniese kolleges	52
	Skema 2.3	
	Universele fases van kinderontwikkeling: Opgesom volgens modelle van Piaget (1954) en Opie (1993)	53
2.4.3	T-vlakke as skaal vir opleiding aan teknikons	54
2.4.4	Jaarvlakke van universiteitstudie	55
2.4.5	Jaarvlak-skemas vir die vergelyking van formele onderwyskwalifikasies.....	55
	Skema 2.4	
	Jaarvlakke van formele onderwys in die Unie van Suid-Afrika, soos voor 1947.....	56
	Skema 2.5	
	Jaarvlakke vir 'n verbeterde stelsel van formele onderwys in die Unie van Suid-Afrika, soos gevisualiseer in 1947.....	57

Skema 2.6	Jaarvlakke van Suid-Afrikaanse formele onderwys (soos in 1965)	58
Skema 2.7	Jaarvlakke van Suid-Afrikaanse formele onderwys (soos in 1993)	59
2.5	WARNEMINGS TEN OPSIGTE VAN LEEFTES IN DIE BESTANDE ONDERWYSKUNDIGE STRUKTUUR VIR FORMELE ONDERWYS IN DIE RSA	60
2.6	SLOTSOM TEN OPSIGTE VAN FORMELE ONDERWYS.....	60
HOOFSTUK 3		
NIE-FORMELE ONDERWYSVOORSIENINGSMEGANISMES IN DIE RSA		
3.1	DIE BESTAANSREG VAN NIE-FORMELE OPLEIDING EN ONDERWYS.....	63
Tabel 3.1		
Enkele verskille in klem tussen formele onderwys en NFO/O..... 62		
Diagram 3.1		
'n Vergelyking tussen 'n boom en die samehang tussen formele, nie-formele en informele onderwys..... 62		
3.2	AANSLUITING BY DIE STAND VAN NAVORSING OOR NIE-FORMELE ONDERWYS.....	65
3.3	STERK PUNTE EN GRENSE VAN NIE-FORMELE OPLEIDING EN ONDERWYS	67
3.3.1	Sterk punte van nie-formele opleiding en onderwys	67
3.3.2	Grense van nie-formele <u>onderwys</u>	68
3.3.3	Grense van nie-formele <u>opleiding</u>	69
3.4	'N OORSIG OOR DIE BESTANDE VOORSIENINGSMEGANISMES VIR NIE-FORMELE OPLEIDING EN ONDERWYS IN SUID-AFRIKA	70
3.4.1	Nie-formele opleiding en onderwys voorsien deur die privaatsektor..	70
3.4.2	Nie-formele opleiding en onderwys voorsien deur tegniese kolleges..	71
Skema 3.1		
Tegniese kolleges se benadering tot "nie-formele onderwys"..... 72		

3.4.3	Nie-formele opleiding en onderwys voorsien deur technikon.....	73
	Skema 3.2	
	Enkele kenmerke van die begrip "lewensgehalte" ("quality of life")..	74
3.4.4	Nie-formele opleiding en onderwys voorsien deur universiteite.....	75
3.4.5	Nie-formele opleiding en onderwys voorsien deur die Staat.....	75
3.4.6	Nie-formele opleiding en onderwys se rol in onderwysvoorsiening....	76
3.5	EKWIVALENSIE TUSSEN FORMELE EN NIE-FORMELE ONDERWYS	76
3.5.1	Die werk van D.R. Paine	76
3.5.2	Die werk van D.L. Hattingh	77
3.5.3	Voortbouing op Paine en Hattingh se werk	77
3.5.4	NCVQ in Brittanje	77
3.5.3	"Credits for non-collegiate training programs" in die USA	78
3.6	VERANDELIKES WAT EIESSOORTIG IS AAN NIE-FORMELE ONDERWYS	79
3.7	FAKTORE WAT IN AG GENEEM SAL MOET WORD TYDENS DIE DAARSTELLING VAN 'N VERWYSINGSRAAMWERK VIR KWALIFIKASIE-EVALUERINGS IN NIE-FORMELE ONDERWYS	79
	Skema 3.3	
	Verskille in vertrekpunte tussen formele onderwys en NFO/O na aanleiding van Simkins (1976) en Morphet & Miller (1991).....	80
	Skema 3.4	
	Wesensverskille tussen formele onderwys en NFO/O vanuit die perspektief van die leerder.....	81
3.7.1	Die identifisering van tersaaklike veranderlikes en verbande	82
3.7.2	Geskeduleerde kontak-ure	82
	Skema 3.5	
	h Voorbeeld van klaskamer kontak-ure aangetoon op die akademiese rekord van 'n buitelandse kwalifikasie.....	84

3.4.3	Nie-formele opleiding en onderwys voorsien deur teknikons.....	73
	Skema 3.2	
	Enkele kenmerke van die begrip "lewensgehalte" ("quality of life")..	74
3.4.4	Nie-formele opleiding en onderwys voorsien deur universiteite.....	75
3.4.5	Nie-formele opleiding en onderwys voorsien deur die Staat.....	75
3.4.6	Nie-formele opleiding en onderwys se rol in onderwysvoorsiening....	76
3.5	EKWIVALENSIE TUSSEN FORMELE EN NIE-FORMELE ONDERWYS	76
3.5.1	Die werk van D.R. Paine	76
3.5.2	Die werk van D.L. Hattingh	77
3.5.3	Voortbouing op Paine en Hattingh se werk	77
3.5.4	NCVQ in Brittanje	77
3.5.3	"Credits for non-collegiate training programs" in die USA	78
3.6	VERANDELIKES WAT EIESSOORTIG IS AAN NIE-FORMELE ONDERWYS	79
3.7	FAKTORE WAT IN AG GENEEM SAL MOET WORD TYDENS DIE DAARSTELLING VAN 'N VERWYSINGSRAAMWERK VIR KWALIFIKASIE-EVALUERINGS IN NIE-FORMELE ONDERWYS	79
	Skema 3.3	
	Verskille in vertrekpunte tussen formele onderwys en NFO/O na aanleiding van Simkins (1976) en Morphet & Miller (1991).....	80
	Skema 3.4	
	Wesensverskille tussen formele onderwys en NFO/O vanuit die perspektief van die leerder.....	81
3.7.1	Die identifisering van tersaaklike veranderlikes en verbande	82
3.7.2	Geskeduleerde kontak-ure	82
	Skema 3.5	
	h Voorbeeld van klaskamer kontak-ure aangetoon op die akademiese rekord van 'n buitelandse kwalifikasie.....	84

Skema 4.10

Die essensiestatus van ekwivalering binne die konteks van die sewe elemente in die titel van hierdie projek, geverifieer volgens tien fenomenologiese denkstappe (Landman en Kilian, 1972:81-90)163

4.7.5 Ekwivalering en kriteria uit die Beroepsoriënteringspedagogiek164

Skema 4.11

Beroepsoriënteringskriteria aangewend om die aanvaarbaarheid te toets van ekwivalering as 'n proses wat een soort kwalifikasie in terme van die waardesisteam van 'n ander soort kwalifikasie verreken.....166

4.7.6 Ekwivalering en kriteria uit die Beroepsoriënteringsandragogie..167

4.7.7 Die kategorie "nie-formele opleiding en onderwys" (NFO/O)168

4.7.8 Verwerping van die aanvangshipotese en aanvaarding van 'n ander opsie169

4.8 KONSOLIDASIE VAN DIE PROJEKTITEL171

4.9 SAMEVATTING VAN HOOFSTUK 4171

Skema 4.12

Konsolidasie van die projekttitel verhelder die oplossing van die probleemstelling173

HOOFSTUK 5

SAMEVATTING, GEVOLGTREKKINGS, SINTESES EN AANBEVELINGS

TEN OPSIGTE VAN DIE GELYKWAARDIGE VERREKENING VAN ONDERWYS, OPLEIDING EN ERVARING IN KWALIFIKASIES

5.1 SAMEVATTING175

5.1.1 Die bydrae en verloop van Hoofstuk 1175

5.1.2 Die bydrae en verloop van Hoofstuk 2176

5.1.3 Die bydrae en verloop van Hoofstuk 3178

5.1.4 Die bydrae en verloop van Hoofstuk 4179

Skema 3.6	
'n Voorbeeld van tyd bestee aan praktiese projekte wat aangetoon word op die akademiese rekord van 'n buitelandse kwalifikasie.....	85
3.7.3 Effektiewe kontak-ure	86
Skema 3.7	
Die verband tussen produksie en tyd, en faktore wat dit be- invloed.....	87
3.7.4 Die akademiese peil van die inhoud	88
3.7.5 Studie-ure buite klastyd	89
3.7.6 In-oefening van vaardighede	89
3.7.7 Onafhanklike studie en navorsingswerk	90
3.7.8 Integreering met die beroepspraktijk	91

Skema 3.8

Verskille tussen onderwys ("formeel") en opleiding ("nie-formeel").. 92

3.8 NIE-FORMELE ONDERWYS EN OPLEIDING HET 'N NASIONALE RAAMWERK NODIG..	93
3.8.1 Die Seminaar oor die status en erkenning van NFO/O	93
3.8.2 Voorstelle vanaf die Departement van Nasionale Opvoeding (DNO)	93
3.8.3 Voorstelle vanaf die Departement van Mannekrag	94
3.8.4 Voorstelle vanuit die privaatsektor	95
3.8.5 Voorstelle vanuit die geleedere van die African National Congress (ANC)	96
3.9 'N AANKNOPINGSPUNT VIR 'N RAAMWERK VIR NIE-FORMELE ONDERWYS EN OPLEIDING	97
3.9.1 Knelpunte in die opvolging van die Seminaar oor die status en erkenning van NFO/O	97
3.9.2 Voortbouing op reedsbestaande riglyne	98
3.10 DIE EVALUERING VAN BUITELANDSE KWALIFIKASIES AS TERSAAKLIKE ERVARINGSVELD BY DIE ONTWIKKELING VAN 'N BEROEPSKWALIFIKASIE- STRUKTUUR VIR SUIDER AFRIKA	98

3.11 SAMEVATTING VAN HOOFSTUK 3 EN AANSLUITING BY DIE GEVALSTUDIES 99

Skema 3.9

'n Venn-diagram voorstelling van die kategorieë rondom formele, nie-formele en informele onderwys en/of opleiding100

HOOFSTUK 4

ONDERWYS, OPLEIDING EN ERVARING IN 'N KWALIFIKASIEPORTEFEULJE

4.1 DIE DERDE VORMINGSMODUS101

4.2 ERVARING101

4.2.1 Lewenservaring101

4.2.2 Beroepservaring103

4.2.3 Die verweefdheid van lewenservaring en beroepservaring103

4.3 GEVALSTUDIES104

4.3.1 Die doel met die gevalstudies in hierdie navorsingsprojek104

4.3.2 'n Beroepsoriënteringsperspektief op die versamelde gevalstudies...104

4.3.3 Die formaat van aanbieding van die gevalstudies in hierdie verslag.106

Tabel 4.1

Besonderhede van die waardebeoordelingserifikate van die tien geselekteerde gevalstudies wat die rol van NFO/O aantoon.....108

4.3.4 Waarnemings ten opsigte van die gevalstudies130

4.4 NUWE TENDENSE IN STELSELS VAN KWALIFIKASIE-EVALUERING131

4.5 MOONTLIKE FORMULES VIR EKWIVALERING TUSSEN FORMELE ONDERWYS EN NFO/O

4.5.1 Net twee stelle formules voorgestel132

Formule 1: NFO/O teen N-vlakke (yk-skaal aan tegniese kolleges)133

Formule 2: NFO/O teen T-vlakke (yk-skaal aan technikon in die RSA)...133

4.5.2 Die eerste rasionaal agter die formules vir klaskamer kontaktyd ...134

4.5.2.1 Tyd-op-taak vir N-vlakke aan tegniese kolleges134

4.5.2.2 Tyd-op-taak vir T-vlakke aan technikon135

4.5.3 Die eerste rasionaal agter die formules vir beroepsonderverinding ...136

4.5.4	Argumente waarmee die twee stelle formules verder gemodelleer kan word	137
4.5.5	Probleme met ekwivalering in terme van T-vlakke	139
4.5.6	Wat van ekwivalering in terme van skooljare?	139
	Skema 4.1	
	Reedsbestaande ekwivaleringsformules tussen die N-vlakke aan tegniese kolleges en akademiese skooljare in die RSA	142
4.5.7	Wat van ekwivalering in terme van universiteitsjare?	143
	Skema 4.2	
	wesenlike verskille tussen U-, T-, en N-kwalifikasies en vlakke in beklemtoning van basiese kennis, toegepaste kennis en praktiese vaardighede.....	146
4.6	'N KRITIESE BESINNING OOR DIE BEGINSEL VAN EKWIVALERING TUSSEN VERSKILLENDE SOORTE KWALIFIKASIES	147
4.6.1	Moontlikhede vir ekwivalering	147
4.6.2	Ekwivalering is noodwendig beperk wat akkuraatheid betref	147
	Skema 4.3	
	Vyftien inter-aksies tussen onderwysvoorsieningsmeganismes as moontlikhede vir ekwivalering op post-sekundêre onderwysvlak wat deur Hattingh (1991) uitgewys is.....	148
	Skema 4.4	
	Twee bykomende metodes van onderwysvoorsiening vermeerder die koppelings tussen moontlikhede vir ekwivalering op post-sekundêre onderwysvlak van 15 na 28.....	149
	Skema 4.5	
	'n Voorstelling van moontlike wan-passings tussen die drie verskyningsfasas van enige kurrikulum.....	150

4.6.3	Ekwivaleringspraktjke en die behoud van standarde	152
	Skema 4.6	
	Die jeug se behoefte aan tegiese kennis en beroepsbedrewenheid soos gevisualiseer en verwoord in "Die Verslag van die Kommissie in sake Tegiese en Beroepsonderwys" van 1948 (U.G.65/1948:30)	153
4.6.4	Wanneer ekwivaleringspraktjke wenslik geag word	154
	Skema 4.7	
	'n Vergelyking van die <u>IEA</u> van die prestasievlakke in wetenskappe en in leesvaardighede van tien- en dertienjariges in verskillende lande	155
4.6.5	Wanneer ekwivaleringspraktjke onwenslik geag word	156
4.6.6	Slotsom ten opsigte van die modellering van formules vir ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwys	157
	Skema 4.8	
	Die enigste moontlikhede vir ekwivalering wat in die lig van die voorafgaande redenasies aanvaarbaar sou kon bly	158
4.7	MODELLE LEI TOT HERBESINNING OOR DIE AANVANGSHIPOTESE VAN DIE ONDERSOEK	159
4.7.1	Modelle vir die samehang tussen onderwys, opleiding en ervaring ...	159
	Skema 4.9	
	Die modellering van 28 variasies op 'n yk-struktuur vir die verskaling van kwalifikasies: Essensies van die bydrae van elke model in Bylae 17	160
4.7.2	Ekwivalering in terme van formele onderwys reduseer kwalifikasie-diepte	161
4.7.3	Hipoteses en alternatiewe hipoteses	161
4.7.4	Die essensie-status van "ekwivalering" tussen formele onderwys en NFO/O	162

5.2	GEVOLGTREKKINGS EN SINTESES	181
5.2.1	'n Wetenskaplike skrutinerings van die projektitel	181
	Skema 5.1	
	Wisselwerkings (inter-aksies) tussen agt onderskeibare elemente in die titel van hierdie navorsingsprojek, soos oorspronklik (voor-wetenskaplik) geformuleer op grond van 'n praktiese probleem..	182
	Skema 5.2	
	Herleiding van 'n algemene formule vir die aantal onderlinge wisselwerkings tussen inter-afhanklike elemente van 'n sisteem.....	183
5.2.2	'n Gekonsolideerde formulering van die navorsingshipotese en projektitel	185
	Skema 5.3	
	'n Evaluering van begrippe in die titel van die projek aan die hand van vyf stelling wetenskaplike werkmodes.....	186
	Skema 5.4	
	Onderlinge wisselwerkings tussen die vyf elemente van die gereduseerde projektitel.....	189
5.2.3	Die veronderstelde samehang tussen kwalifikasies en wordingsverloop	190
	Skema 5.5	
	Jonassen se model van leerfasas vanaf onkunde tot kundigheid.....	191
5.2.4	Tegniese kolleges, die N-kwalifikasie reeks en Bloom se taksonomie van kognitiewe doelwitte	192
	Skema 5.6	
	'n Interpretasie van die N-vlakke van beroepsopvoeding in die RSA...	193

5.2.5	Die noodsaaklikheid van verskillende vlakke van opleiding en onderwys	194
	Skema 5.7	
	'n Dieptevlakvoorstelling van dimensieverkillende in opleidingsisteme vir akademiese, tegnologiese, tegniese en vakmanne.....	197
5.2.5	Akademiese en beroepsgerigte onderwys	198
	Skema 5.8	
	Akademiese en beroepsgerigte dimensies van Suid-Afrikaanse vlakke van formele onderwys.....	199
5.2.7	Die koppelvlak-funksie van opleiding.....	200
	Skema 5.9	
	Die belangrike funksie van NFO/O as koppelvlak tussen formele onderwys en die behoeftes van die arbeidsmark.....	202
	Skema 5.10	
	Koppelvlakgebiede of "zones" vir NFO/O	203
5.2.8	Die ontwikkeling van ervaring	204
	Skema 5.11	
	Die "prisma" van ervaringsgroei	206
5.2.9	Die inter-afhanklikheid van vormingsmodusse	207
	Skema 5.12	
	'n Model wat die inter-afhanklike verlegting tussen onderwys, opleiding en ervaring as drie essensieel vormingsmodusse voorstel..	208
5.2.10	Voorveronderstellings agter ekwivalering in terme van formele onderwys	209

Skema 5.13	
Die voorveronderstellings agter ekwivalering in terme van formele onderwys.....	210
5.2.11 Gelykwaardige verrekening van onderwys, opleiding en ervaring	211
Skema 5.14	
Gelykwaardige verrekening van onderwys, opleiding en ervaring in kwalifikasies vereis 'n universele kwalifikasie yk-struktuur.....	212
5.2.12 'n Voorgestelde struktuur van 15 vormingsvlakke	213
Skema 5.15	
'n Voorbeeld van 'n moonlike universele kwalifikasiestruktuur in vyftien vlakke.....	214
5.3 AANBEVELINGS	215
Skema 5.16	
'n Vier-vektor kwalifikasiemodel wat onderwys, opleiding, ervaring en persoonlike prestasie in samehang kan verreken, visueel voor kan stel en dit objektief as 'n samehangende geheel kan kwantifiseer.....	233
Skema 5.17	
Beperkte ruimte vir ekwivalering deur akkumulering van krediet- waardige substans	235
Skema 5.18	
Die tien-uur uitsat ("ten hour unit"), afgekort THU, as moonlike eenheid vir die verrekening van krediete vir opleiding en onderwys..	239
Skema 5.19	
'n Voorgestelde formaat vir wetlik-voorgeskrewe inligting op die agterkant van 'n sertifikaat wat vir 'n kursus uitgereik word.....	253

5.4 SLOT-OPMERKING261

Skema 5.20

'n Opsomming van 20 aanbevelings waarvolgens opleiding, onderwys en ervaring gelykwaardig en in samehang verreken kan word tydens die evaluering van kwalifikasies.....260

ALFABETIESE LYS VAN WERKE GERAADPLEEG263

INHOUDSOPGAWE TOT DIE BYLAES288

Nota oor die spelling van lang woorde in Afrikaans

In protes teen die verskynsel van uitermate lang saamgestelde woorde in Afrikaans, word sodanige woorde ter wille van duidelikheid en leesbaarheid met koppeltekens onderverdeel, of andersins as afsonderlike woorde geskryf.

Voorbeelde:

Spelwysse gebruik	Spelwysse volgens taalreëls?
klaskamer kontaktyd	klaskamerkontaktyd
indiens-opleiding	indiensopleiding
diens-sertifikaat	dienssertifikaat
kwalifikasie-evalueringsdokumente	kwalifikasieëvalueringsdokumente
inter-aksies	interaksies
kwalifikasie-portefeulje	kwalifikasieportefeulje
on-ontbeerlik	onontbeerlik
yk-skaal	ykskaal

VOORWOORD

Die haastige leser sal die strekking van hierdie verslag kan volg deur net vinnig deur te blaai en na die skemas te kyk. Ter wille daarvan is die groot aantal skemas en die enkele tabelle en diagramme ook in die inhoudsopgawe ingewerk.

'n Proefskrif het gewoonlik nie 'n voorwoord nie. Ter wille van die lesers wat daarvan hou om 'n boek se voorwoord te lees, word hierdie kort voorwoord ingesluit om net 'n bietjie meer persoonlike agtergrond ten opsigte van die skrywer se denk-klimaat te gee.

My persoonlike lewensverloop en denkstyl bring mee dat die gedagtegang rondom die projektema wyd en alles-insluitend verloop. Hierdie divergente denkstyl het ook meebring dat die projek nie vinnig afgehandel kon word nie. Die skrywer se persoonlike agtergrond sluit ook 'n wye omvang van belewenisse oor 'n lang tyd op die terrein van tegniese en beroepsponderwys in. Reeds in 1953, op tienjarige leeftyd, was ek bevoorreg om saam met my oorlede vader 'n studiereis deur Afrika mee te maak. Tydens hierdie studiereis het ons besoeke gebring aan verskeie opleidingsentra wat dwarsdeur Afrika die begin was van tegniese kolleges. In 1956 is ek ingeskryf as St.6-leerling aan die Pretoria Tegniese Kollege waar Pa die hoof was van die Aandskool. Saans het ek dikwels saam met Pa uitgery op sy rondtes by aandskole wat onder beskerming van die Pretoria Tegniese Kollege in die gebiede rondom Pretoria ontwikkel is. Hierdie gebiede het gestrek vanaf die destydse "Robbertshoogte" in die Suid-weste tot by die Premier Myn in die Noord-ooste. Al was die term "nie-formele onderwys" toe nog nie ge-yk nie, is dit met die terugskou heel duidelik dat die verskillende vorms van aandskole wat Pa gaan besoek het, niks minder as nie-formele opleidingsentra was nie. Vanaf geleetherheidsprogramme vir ongeletterde volwassenes tot by inskakeling by gevorderde tegniese opleidingsprogramme was alles ingesluit op die aandskole se agendas.

Die kontak met die aandskole het my vroeg in my lewe onder die indruk van lewenslange leergewoontes gebring. Voortgesette opleiding is derhalwe soos tweede natuur. In die modus van aardklasse vorder mens ook rustiger as

	Bladsy
Skema 2.3	
Universele fases van kinderonwikkeling: Opgesom volgens modelle van Piaget (1954) en Opie (1993).....	53
Skema 2.4	
Jaarvlakke van formele onderwys in die Unie van Suid-Afrika, soos voor 1947.....	56
Skema 2.5	
Jaarvlakke vir 'n verbeterde stelsel van formele onderwys in die Unie van Suid-Afrika, soos gevisualiseer in 1947.....	57
Skema 2.6	
Jaarvlakke van Suid-Afrikaanse formele onderwys (soos in 1965).....	58
Skema 2.7	
Jaarvlakke van Suid-Afrikaanse formele onderwys (soos in 1993).....	59
Skema 3.1	
Tegniese kolleges se benadering tot "nie-formele onderwys".....	72
Skema 3.2	
Enkele kenmerke van die begrip "lewensgehalte" ("quality of life")..	74
Skema 3.3	
Verskille in vertrekpunte tussen formele onderwys en NFO/O na aanleiding van Simkins (1976) en Morphet & Miller (1991).....	80
Skema 3.4	
Wesensverskille tussen formele onderwys en NFO/O vanuit die perspektief van die leerder.....	81

voltydse dagstudiante. Die nuwe leerlinhoude moet met die daaglikse beroepspraktyk en lewenservaring geïntegreer word, totdat elke leerder uiteindelik deur 'n lang verloop van tye mettertyd ontwikkel tot die ideaal van 'n deskundige of "mentor" wat weer in staat is om kennis, vaardighede en lewenswaardes aan lede van die jong geslag oor te dra. Hierdie oordrag kan in die daaglikse arbeidsituasie plaasvind mits daar tyd daarvoor ingeruim word. Met respek en sensitiwiteit vir die werkgewer se produksiebehoefes, kan opleidingsprogramme binne die werksituasie alleenlik by wyse van kort en gereelde opleidingsessies toegelaat word. Kort en gereelde opleidingsessies wat deel is van die daaglikse roetine en werksritme, en wat ook aansluit by die daaglikse behoeftes in die werksituasie, kan op die lange duur veel meer bereik as langer en ononderbroke teoretiese sessies.

Tydens die diensteryn as kwalifikasie-evalueerder aan die Sentrum vir die Ewaluering van Opvoedkundige Kwalifikasies (SEOK) aan die Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing (RCN) het dit dan ook dadelik opgeval dat werkers vanoor die hele wêreld dikwels dokumentasie oor kort kursusse en indiensopleiding tussen hulle formele kwalifikasiedokumente insluit vir waardebepalings. Die skrywer self het dit as 'n groot leemte beleef dat dokumentasie vir sulke kort kursusse en indiensopleidingsprogramme gewoonlik gladnie verreken word tydens die uitreiking van kwalifikasie-evalueringseertifikaat nie. Die ingewikkeldheid en moeilike uitvoerbaarheid van die regmatige verrekening van sulke kort kursusse, indiensopleidingsprogramme en ervaring naas formele kwalifikasies in kwalifikasie-evaluering het egter gou aan die lig getree. Hierdie projek verteenwoordig dus 'n poging om net maar 'n begin te maak aan die regstelling van daardie leemte.

LYS VAN AKRONIEME WAT IN HIERDIE NAVORSINGSVERSLAG GEBRUIK WORD

ACE	American Council on Education
ANC	African National Congress
AOO	Advieskomitee insake Opleiding van Onderwysers
DNO	Departement van Nasionale Opvoeding
ECSA	Engineering Council of South Africa
ERIC	Educational Research Information Centre
ETS	Elementêre Tegniese Sertifikaat
GTS	Gevorderde Tegniese Sertifikaat
IEA	International Association for Evaluation of Educational Achievement
N - - N6	"N"-jaarvlakke aan Suid-Afrikaanse tegniese kolleges
NCBTS	National Council for Business Training Standards
NCVQ	National Council for Vocational Qualifications
NETF	National Education and Training Forum
NFO/O	Nie-formele onderwys en/of opleiding
NMK	Nasionale Mannekragkommissie
NOR	Nasionale Opleidingsraad
NTS	Nasionale Tegniese Sertifikaat
OVS	Onderwysvernuwingstrategie
PBO	"Performance based objectives"
RGN	Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing
SAQA	South African Qualification Authority
RSA	Republiek van Suid-Afrika
SAFSERT	Suid-Afrikaanse Sertifiseringsraad
SEOK	Sentrum vir die Evaluering van Opvoedkundige Kwalifikasies
SERTEK	Sertifiseringsraad vir Technikononderwys
T1 - T6	"T"-jaarvlakke aan Suid-Afrikaanse teknikons.

**LYS VAN AKRONIEME WAT IN HIERDIE NAVORSINGSVERSLAG GEBRUIK WORD
(Vervolg)**

TIMSS	Third International Mathematics and Science Study
THU	Tien-uur uitset-eenheid (Ten hour unit)
U-jare	Universiteitsjaarvlakke
VSA	Verenigde State van Amerika

LYS VAN TABELLE

Tabel 3.1	Bladsy
Enkele verskille in klem tussen formele onderwys en NFO/O.....	62
Tabel 4.1	
Besonderhede van die waardebeingsertifikate van die tien geselekteerde gevalstudies wat die rol van NFO/O aantoon.....	108

LYS VAN DIAGRAMME

Diagram 3.1	Bladsy
'n Vergelyking tussen 'n boom en die samehang tussen formele, nie-formele en informele onderwys.....	62

LYS VAN SKEMAS

Bladsy

Skema 1.1	
Die bestaande struktuur van Suid-Afrikaanse formele onderwys.....	12
Skema 1.2	
Funksies van die vyf stelde wetenskaplike werkmodes.....	30
Skema 1.3	
'n Vloeiagram wat die verloop van die ondersoek aantoon.....	36
Skema 2.1	
Die kontinuum van onderwys, opleiding en afrigting.....	48
Skema 2.2	
Voor siening van formele onderwys sal nie kan tred hou met bevolkings- groei nie (tendense afleibaar uit 'n voorbeeld uit Kenia)	49

Skema 3.5	Bladsy
'n Voorbeeld van klaskamer kontak-ure aangetoon op die akademiese rekord van 'n buitelandse kwalifikasie.....	84
Skema 3.6	
'n Voorbeeld van tyd bestee aan praktiese projekte wat aangetoon word op die akademiese rekord van 'n buitelandse kwalifikasie.....	85
Skema 3.7	
Die verband tussen produksie en tyd, en faktore wat dit be- invloed.....	87
Skema 3.8	
Verskille tussen onderwys ("formeel") en opleiding ("nie-formeel")..	92
Skema 3.9	
'n Venn-diagram voorstelling van die kategorieë rondom formele, nie-formele en informele onderwys en/of opleiding	100
Skema 4.1	
Reedsbestaande ekwivaleringsformules tussen die N-vlakke aan tegniese kolleges en akademiese skooljare in die RSA	142
Skema 4.2	
Wesenlike verskille tussen U-, T-, en N-kwalifikasies en vlakke in beklemtoning van basiese kennis, toegepaste kennis en praktiese vaardighede.....	146

	Bladsy
Skema 4.3	
Yfttien inter-aksies tussen onderwysvoorsieningsmeganismes as moontlikhede vir ekwivalering op post-sekundêre onderwysvlak wat deur Hattingh (1991) uitgewys is.....	148
Skema 4.4	
Twee bykomende metodes van onderwysvoorsiening vermeerder die koppelings tussen moontlikhede vir ekwivalering op post-sekundêre onderwysvlak van 15 na 28.....	149
Skema 4.5	
'n Voorstelling van moontlike wan-passings tussen die drie verskyningsfases van enige kurrikulum.....	150
Skema 4.6	
Die jeug se behoefte aan tegiese kennis en beroepsbedrewenheid soos gevisualiseer en verwoord in "Die Verslag van die Kommissie in sake Tegniese en Beroepsonderwys" van 1948 (U.G.65/1948:30)	153
Skema 4.7	
'n Vergelyking van die <u>IEA</u> van die prestasievlakke in wetenskappe en in leesvaardigheid van tien- en dertienjariges in verskillende lande	155
Skema 4.8	
Die enigste moontlikhede vir ekwivalering wat in die lig van die voorafgaande redenasies aanvaarbaar sou kon bly	158
Skema 4.9	
Die modellering van 28 variasies op 'n yk-struktuur vir die verskaling van kwalifikasies: Essensies van die bydrae van elke model in Bylae 17	160

Skema 4.10

Bladisy

Die essensiestatus van ekwivalering binne die konteks van die sewe elemente in die titel van hierdie projek, geverifieer volgens tien fenomenologiese denkstappe (Landman en Kilian, 1972:81-90).....163

Skema 4.11

Beroepsoriënteringskriteria aangewend om die aanvaarbaarheid te toets van ekwivalering as 'n proses wat een soort kwalifikasie in terme van die waardesisteen van 'n ander soort kwalifikasie verreken.....166

Skema 4.12

Konsolidasie van die projektitel verhelder die oplossing van die probleemstelling173

Skema 5.1

Wisselwerkings (inter-aksies) tussen agt onderskeibare elemente in die titel van hierdie navorsingsprojek, soos oorspronklik (voor-wetenskaplik) geformuleer op grond van 'n praktiese probleem..182

Skema 5.2

Herleiding van 'n algemene formule vir die aantal onderlinge wisselwerkings tussen inter-afhanklike elemente van 'n sisteem.....183

Skema 5.3

'n Ewaluering van begrippe in die titel van die projek aan die hand van vyf stelling wetenskaplike werketodes.....186

Skema 5.4

Onderlinge wisselwerkings tussen die vyf elemente van die gereduseerde projektitel.....189

Skema 5.5

Jonassen se model van leerfasas vanaf onkunde tot kundigheid.....191

Skema 5.6	Bladsy
'n Interpretasie van die N-vlakke van beroepsonderwys in die RSA...	193
Skema 5.7	
h Dieptevlakvoorstelling van dimensieverskille in opleidingsisteme vir akademiëci, tegnoloë, tegnisi en vakmanne.....	197
Skema 5.8	
Akadiese en beroepsgerigte dimensies van Suid-Afrikaanse vlakke van formele onderwys.....	199
Skema 5.9	
Die belangrike funksie van NFO/O as koppelvlak tussen formele onderwys en die behoeftes van die arbeidsmark.....	202
Skema 5.10	
Koppelvlakgebiede of "zones" vir NFO/O	203
Skema 5.11	
Die "prisma" van ervaringsgroei	206
Skema 5.12	
'n Model wat die inter-afhanklike vervlegting tussen onderwys, opleiding en ervaring as drie essensieële vormingsmodusse voorstel..	208
Skema 5.13	
Die voorveronderstellings agter ekwivalering in terme van formele onderwys.....	210
Skema 5.14	
Gelykwaardige verrekening van onderwys, opleiding en ervaring in kwalifikasies vereis 'n universele kwalifikasie yk-struktuur.....	212

Skema 5.15	Bladsy
'n Voorbeeld van 'n moontlike universele kwalifikasiestruktuur in vyftien vlakke.....	214
Skema 5.16	
'n Vier-vektor kwalifikasiemodel wat onderwys, opleiding, ervaring en persoonlike prestasie in samehang kan verreken, visueel voor kan stel en dit objektief as 'n samehangende geheel kan kwantifiseer.....	233
Skema 5.17	
Beperkte ruimte vir ekwivalering deur akkumulering van krediet- waardige substanss	235
Skema 5.18	
Die tien-uur uitset ("ten hour unit"), afgekort THU, as moontlike eenheid vir die verrekening van krediete vir opleiding en onderwys..	239
Skema 5.19	
'n Voorgestelde formaat vir wetlik-voorgeskrewe inligting op die agterkant van 'n sertifikaat wat vir 'n kursus uitgereik word.....	253
Skema 5.20	
'n Opsomming van 20 aanbevelings waarvolgens opleiding, onderwys en ervaring gelykwaardig en in samehang verreken kan word tydens die evaluering van kwalifikasies.....	260

Bylae nommer	Titel van Bylae	Betekenis van elke Bylae
22	Probleme by grootskaalse portefeulje-evaluering	Toon waarom die ideaal van grootskaalse portefeulje-evaluering in die praktyk baie moeilik uitvoerbaar sal wees, veral in die RSA.
23	'n Informele brief aan kollegas in die Fundamentele Pedagogiek	Gedagtewisseling met kollegas in die dissipline van die Fundamentele Pedagogiek oor die konsep van <i>nie-formele onderwys</i> as non-entiteit, en die probleme wat dit vir die navorsing meebring.
24	Enkele uitdagings vir voortgesette navorsing	Perspektiewe uit hierdie navorsingsprojek wat kon dien as 'n bydrae tot 'n dinkskrum oor navorsingsprioriteite in 1994.
25	Motivering	Wat dryf leerders tot leerprestasie? 'n Christelike perspektief op leermotivering (Vergelyk Scott, 1992).
26	'n Heelkundige perspektief op navorsing	Toon 'n teen-reaksie teen die spesialisasie-neiging in navorsing: Die gangbare paradigma van gekompartementeerde analise van verskynsels word uitgedaag.
27	Vyf perspektiewe op leemtes in die bestaande struktuur vir die voorsiening van formele onderwys in die RSA	'n Eenvoudige uitleg van waargenome leemtes in die bestaande stelsel van formele onderwys in die RSA. Dit kan dien as 'n artikel vir 'n gesins-tydskrif. (Geskrif in Des.1991).
28	Kontrolelys vir idees (Nie ingesluit in hierdie verslag nie.)	Hierdie bylae het gedien as 'n soort van versamel-pot waar uiteenlopende idees tydens die verloop van die navorsing opgeteken kon word.

INLEIDENDE OPMERKINGS TEN OPSIGTE VAN DIE BYLAES

Die bylaes is veronderstel om alle bykomstige toeligting tot die hoofteks wat moontlik die vloei van die leser se gedagtegang sou kon belemmer, een kant te sit, sodat die hoofteks onafhanklik daarvan kan deurvloei. Die haastige leser sal die diskoers kan volg sonder om die bylaes te lees. Dit sou ideaal wees as die bylaes in dieselfde volgorde sou kon verskyn as wat daar in die verloop van die hoofteks na hulle verwys word. Die projek kon egter nie lineêr verloop nie, en daarom het die bylaes uiteindelik in 'n ewekansige ("random") volgorde tot stand gekom.

Die bylaes het ook in die lig van 'n divergente denkstyl 'n bykomende funksie: 'n Soort van 'n kladskrif vir redenasies wat nie suiwer logies-lineêr verloop nie, of vir standpunte wat op intuïtiewe aanvoelings, menings, sentimente of gewoonweg menslikheidsoorwegings eerder as op wetenskaplike of logiese denkstappe gegrond is. In hierdie opsig dien veral Bylae 1 en Bylae 28 as metakognitiewe (denke oor denke) oriënteringskaarte. Vanuit 'n beroeps-oriënteringsperspektief is die ekstraksie van bruikbare idees uit heelkundige (holistiese) en/of natuurlike denkpatrone 'n besondere uitdaging.

Die bylaes verteenwoordig ook "besoeke" in die skrywer se "werksinkels" en "veldkombuise" waar daar met rou idees en "resepte" geëksperimenteer word. In 'n proses-georiënteerde projek soos hierdie (modellering van formules) is sulke "besoeke" onontbeerlik.

Alhoewel die hoofteks in Afrikaans geskryf is, bevat van die bylaes sekere dele wat in die rou vorm in Engels bedink is, en dus in Engels weergegee word. Sulke bylaes is wel voorsien van Afrikaanse opskrifte.

Ter wille van visuele samehange tussen die elemente van idees, diagramme en tabelle, is meeste bylaes in enkelspasiëring getik.

Die bylaes word toeganklik gemaak deur 'n kriptiese bylae-indeks (in tabelvorm) in die voorwerk, en met 'n vollediger inhoudsopgawe wat agter (na die bronnelys) verskyn op p.288

Bylae nommer	Titel van Bylae	Betekenis van elke Bylae vir die navorsing
1	'n Inventaris: Sommige invloede op die verloop van hierdie studieprojek	Toon 'n tyd-lyn van invloede op die verwysingsveld agter hierdie navorsings-projek, soos opgeteken in die skrywer se studie-joernale.
2	Hipoteses: 24 Redenasies rondom die probleem van ekwivalering van NFO/O	'n Oefening in hipotese-formulering rondom aspekte van die probleemstelling open alternatiewe perspektiewe en dra by tot die voorkoming van essensieblindheid.
3	Kommentaar op die witskrif oor Onderwys, September 1994	Toon 'n bydrae wat vanuit die perspektief van die onderhawige navorsingsprojek tot die witskrif gemaak kon word.
4	'n Tydskaal-model vir die akkumulering van krediete oor die verloop van 16 jaar van onderwys	'n Bedinking van die geakkumuleerde ure wat 'n volwassewordende in die RSA aan onderwys en opleiding moet bestee tussen die ouderdom van 6 en 22 jaar.
5	Memorandum voorberei ter verduideliking van Suid-Afrikaanse Tegnieese en Technoloog-opleiding in vergelyking met aanverwante Britse kwalifikasies	Toon enkele ooreenkomste en verskille tussen Suid-Afrikaanse en Britse stelsels vir die voorsiening van opleiding aan tegnisi en technoloë. (In 1993 voorberei deur die skrywer, op aanvraag van die British Council se takkantoor in Johannesburg.)
6	Leemtes in die bestaande struktuur vir die voorsiening van formele onderwys in die RSA	Dien as agtergrond tot die uitwys van die on-ontbeerlikheid van bykomende modusse van onderwysvoorsiening naas formele onderwys.
7	'n Voorbeeld van 'n uitgebriede kwalifikasie-portefeulje.	'n Werklike voorbeeld wat uit 136 kwalifikasie-dokumente bestaan, toon van die probleme waarmee 'n kwalifikasie-evalueerder gekonfronteer kan word.

Bylae nommer	Titel van Bylae	Betekenis van elke Bylae
8	Die noodsaaklikheid van NFO/O in die RSA	Toon die onontbeerlikheid van nie-formele onderwys en/of opleiding (NFO/O) in die RSA.
9	Aansluiting by die werk van D.R. Paine oor Modulêr-gestruktureerde Tegnieuse Onderwys	Toon hoedat hierdie navorsing voortbou op die idees van dr. Paine.
10	Aansluiting by die werk van D.L. Hattingh oor Moontlikhede vir Ekwiwalering	Toon hoedat hierdie navorsing voortbou op die idees van dr. Hattingh.
11	Die werksamhede en die Grondslag van die "National Council for Vocational Qualifications" (NCVQ) in Brittanje	Lewer 'n kort opsomming van die werksamhede van die NCVQ ten opsigte van die erkenning van NFO/O in Brittanje.
12	Die Werkwyse van die "American Council on Education" (ACE) ten opsigte van Kredietverlening aan Opleidingsprogramme	Lewer 'n kort opsomming van die werksamhede van die American Council on Education (ACE) ten opsigte van die erkenning van NFO/O in die VSA.
13	Die krediet-uur en ander tyd-gekoppelde verrekeningsprosedures vir studie- en opleidingskrediete	Toon hoedat die definiering van 'n tyd-gefundeerde eenheid vir kwalifikasiekrediete kan bydra tot moontlike metodes om status en erkenning aan NFO/O te verleen.
14	Opsommings van Referate gelewer tydens die Seminaar oor die Status en Erkenning van NFO/O, 1992-03-27	Knelpunte en 1992-idees vir oplossings ten opsigte van die probleem van onvoldoende benutting en erkenning van NFO/O in die RSA word uitgewys.
15	'n Oorsig oor die werk wat binne die SEOK in die RGN gedoen word	Die SEOK binne die RGN dien al sedert 1957 as 'n plaaslike klarings-huis vir buitelandse kwalifikasies. Hierdie bylae stel dit aan die leser voor.

Bylae nommer	Titel van Bylae	Betekenis van elke Bylae
16	Die afleiding van 'n Venn-diagram voorstelling van die kategorieë rondom formele, nie-formele en informele onderwys en/of opleiding	Die kompleksiteit en on-eenduidigheid van moontlike begrippe wat bedink kan word rondom die raamwerk van nie-formele onderwys en/of opleiding, word onthul.
17	Modellering as wetenskaplike proses	Hierdie bylae verteenwoordig 'n oorsig oor die verloop van gedagtes tydens die navorsing, met die klem op die proses van modellering aan 'n oplossing vir die probleemstelling.
18	Probleme rondom die gebruik van sielkundige en skolastiese toetse	Uit Bylae 17 tree die gedagte na vore dat kwalifikasie-evaluering aangevul behoort te word met sielkundige en skolastiese toetse: Makliker bedink as uitvoerbaar?
19	Stories: Ervaring in kinderjare vorm bekwaamhede	'n Verbeeldingsvlug van voorbeelde van hoe ervarings uit iemand se kinderjare 'n invloed kan hê op latere beroepskeuses en beroepsukses.
20	Vyftien universele vlakke van menslike vorming	'n Uitgebreide redenasie en gedagte-eksperiment wat 15 moontlike vlakke van menslike ontwikkeling bedink en benoem in die lig van onderwysbehoefes op pad na die jaar 2000.
21	Vektore en Skalare	Toon dat die konsep van vektore/skalare wat in die Wiskunde en Natuurwetenskappe in algemene gebruik is, ook in die geesteswetenskappe nuttig kan wees.

**LYS VAN AKRONIEME WAT IN HIERDIE NAVORSINGSVERSLAG GEBRUIK WORD
(Vervolg)**

TIMSS	Third International Mathematics and Science Study
THU	Tien-uur uitset-eenheid (Ten hour unit)
U-jare	Universiteitsjaarvlakke
VSA	Verenigde State van Amerika

LYS VAN TABELLE

Tabel 3.1	Bladsy
Enkele verskille in klem tussen formele onderwys en NFO/O.....	62
Tabel 4.1	
Besonderhede van die waardebeingsertifikate van die tien geselekteerde gevalstudies wat die rol van NFO/O aantoon.....	108

LYS VAN DIAGRAMME

Diagram 3.1	Bladsy
'n Vergelyking tussen 'n boom en die samehang tussen formele, nie-formele en informele onderwys.....	62

LYS VAN SKEMAS

Bladsy

Skema 1.1	
Die bestaande struktuur van Suid-Afrikaanse formele onderwys.....	12
Skema 1.2	
Funksies van die vyf stelde wetenskaplike werkmodes.....	30
Skema 1.3	
'n Vloeiagram wat die verloop van die ondersoek aantoon.....	36
Skema 2.1	
Die kontinuum van onderwys, opleiding en afrigting.....	48
Skema 2.2	
Voor siening van formele onderwys sal nie kan tred hou met bevolkings- groei nie (tendense afleibaar uit 'n voorbeeld uit Kenia)	49

Skema 3.5	Bladsy
'n Voorbeeld van klaskamer kontak-ure aangetoon op die akademiese rekord van 'n buitelandse kwalifikasie.....	84
Skema 3.6	
'n Voorbeeld van tyd bestee aan praktiese projekte wat aangetoon word op die akademiese rekord van 'n buitelandse kwalifikasie.....	85
Skema 3.7	
Die verband tussen produksie en tyd, en faktore wat dit be- invloed.....	87
Skema 3.8	
Verskille tussen onderwys ("formeel") en opleiding ("nie-formeel")..	92
Skema 3.9	
'n Venn-diagram voorstelling van die kategorieë rondom formele, nie-formele en informele onderwys en/of opleiding	100
Skema 4.1	
Reedsbestaande ekwivaleringsformules tussen die N-vlakke aan tegniese kolleges en akademiese skooljare in die RSA	142
Skema 4.2	
Wesenlike verskille tussen U-, T-, en N-kwalifikasies en vlakke in beklemtoning van basiese kennis, toegepaste kennis en praktiese vaardighede.....	146

	Bladsy
Skema 4.3	
Yfttien inter-aksies tussen onderwysvoorsieningsmeganismes as moontlikhede vir ekwivalering op post-sekundêre onderwysvlak wat deur Hattingh (1991) uitgewys is.....	148
Skema 4.4	
Twee bykomende metodes van onderwysvoorsiening vermeerder die koppelings tussen moontlikhede vir ekwivalering op post-sekundêre onderwysvlak van 15 na 28.....	149
Skema 4.5	
'n Voorstelling van moontlike wan-passings tussen die drie verskyningsfases van enige kurrikulum.....	150
Skema 4.6	
Die jeug se behoefte aan tegiese kennis en beroepsbedrewenheid soos gevisualiseer en verwoord in "Die Verslag van die Kommissie in sake Tegniese en Beroepsonderwys" van 1948 (U.G.65/1948:30)	153
Skema 4.7	
'n Vergelyking van die <u>IEA</u> van die prestasievlakke in wetenskappe en in leesvaardigheid van tien- en dertienjariges in verskillende lande	155
Skema 4.8	
Die enigste moontlikhede vir ekwivalering wat in die lig van die voorafgaande redenasies aanvaarbaar sou kon bly	158
Skema 4.9	
Die modellering van 28 variasies op 'n yk-struktuur vir die verskaling van kwalifikasies: Essensies van die bydrae van elke model in Bylae 17	160

Skema 4.10

Bladisy

Die essensiestatus van ekwivalering binne die konteks van die sewe elemente in die titel van hierdie projek, geverifieer volgens tien fenomenologiese denkstappe (Landman en Kilian, 1972:81-90).....163

Skema 4.11

Beroepsoriënteringskriteria aangewend om die aanvaarbaarheid te toets van ekwivalering as 'n proses wat een soort kwalifikasie in terme van die waardesisteen van 'n ander soort kwalifikasie verreken.....166

Skema 4.12

Konsolidasie van die projektitel verhelder die oplossing van die probleemstelling173

Skema 5.1

Wisselwerkings (inter-aksies) tussen agt onderskeibare elemente in die titel van hierdie navorsingsprojek, soos oorspronklik (voor-wetenskaplik) geformuleer op grond van 'n praktiese probleem..182

Skema 5.2

Herleiding van 'n algemene formule vir die aantal onderlinge wisselwerkings tussen inter-afhanklike elemente van 'n sisteem.....183

Skema 5.3

'n Ewaluering van begrippe in die titel van die projek aan die hand van vyf stelling wetenskaplike werketodes.....186

Skema 5.4

Onderlinge wisselwerkings tussen die vyf elemente van die gereduseerde projektitel.....189

Skema 5.5

Jonassen se model van leerfasas vanaf onkunde tot kundigheid.....191

Skema 5.6	Bladsy
'n Interpretasie van die N-vlakke van beroepsonderwys in die RSA...	193
Skema 5.7	
h Dieptevlakvoorstelling van dimensieverskille in opleidingsisteme vir akademiëci, tegnoloë, tegnisi en vakmanne.....	197
Skema 5.8	
Akadiese en beroepsgerigte dimensies van Suid-Afrikaanse vlakke van formele onderwys.....	199
Skema 5.9	
Die belangrike funksie van NFO/O as koppelvlak tussen formele onderwys en die behoeftes van die arbeidsmark.....	202
Skema 5.10	
Koppelvlakgebiede of "zones" vir NFO/O	203
Skema 5.11	
Die "prisma" van ervaringsgroei	206
Skema 5.12	
'n Model wat die inter-afhanklike vervlegting tussen onderwys, opleiding en ervaring as drie essensieële vormingsmodusse voorstel..	208
Skema 5.13	
Die voorveronderstellings agter ekwivalering in terme van formele onderwys.....	210
Skema 5.14	
Gelykwaardige verrekening van onderwys, opleiding en ervaring in kwalifikasies vereis 'n universele kwalifikasie yk-struktuur.....	212

Skema 5.15	Bladsy
'n Voorbeeld van 'n moontlike universele kwalifikasiestruktuur in vyftien vlakke.....	214
Skema 5.16	
'n Vier-vektor kwalifikasiemodel wat onderwys, opleiding, ervaring en persoonlike prestasie in samehang kan verreken, visueel voor kan stel en dit objektief as 'n samehangende geheel kan kwantifiseer.....	233
Skema 5.17	
Beperkte ruimte vir ekwivalering deur akkumulering van krediet- waardige substans	235
Skema 5.18	
Die tien-uur uitset ("ten hour unit"), afgekort THU, as moontlike eenheid vir die verrekening van krediete vir opleiding en onderwys..	239
Skema 5.19	
'n Voorgestelde formaat vir wetlik-voorgeskrewe inligting op die agterkant van 'n sertifikaat wat vir 'n kursus uitgereik word.....	253
Skema 5.20	
'n Opsomming van 20 aanbevelings waarvolgens opleiding, onderwys en ervaring gelykwaardig en in samehang verreken kan word tydens die evaluering van kwalifikasies.....	260

Bylae nommer	Titel van Bylae	Betekenis van elke Bylae
22	Probleme by grootskaalse portefeulje-evaluering	Toon waarom die ideaal van grootskaalse portefeulje-evaluering in die praktyk baie moeilik uitvoerbaar sal wees, veral in die RSA.
23	'n Informele brief aan kollegas in die Fundamentele Pedagogiek	Gedagtewisseling met kollegas in die dissipline van die Fundamentele Pedagogiek oor die konsep van <i>nie-formele onderwys</i> as non-entiteit, en die probleme wat dit vir die navorsing meebring.
24	Enkele uitdagings vir voortgesette navorsing	Perspektiewe uit hierdie navorsingsprojek wat kon dien as 'n bydrae tot 'n dinkskrum oor navorsingsprioriteite in 1994.
25	Motivering	Wat dryf leerders tot leerprestasie? 'n Christelike perspektief op leermotivering (Vergelyk Scott, 1992).
26	'n Heelkundige perspektief op navorsing	Toon 'n teen-reaksie teen die spesialisasie-neiging in navorsing: Die gangbare paradigma van gekompartementeerde analise van verskynsels word uitgedaag.
27	Vyf perspektiewe op leemtes in die bestaande struktuur vir die voorsiening van formele onderwys in die RSA	'n Eenvoudige uitleg van waargenome leemtes in die bestaande stelsel van formele onderwys in die RSA. Dit kan dien as 'n artikel vir 'n gesins-tydskrif. (Geskrif in Des.1991).
28	Kontrolelys vir idees (Nie ingesluit in hierdie verslag nie.)	Hierdie bylae het gedien as 'n soort van versamel-pot waar uiteenlopende idees tydens die verloop van die navorsing opgeteken kon word.

INLEIDENDE OPMERKINGS TEN OPSIGTE VAN DIE BYLAES

Die bylaes is veronderstel om alle bykomstige toeligting tot die hoofteks wat moontlik die vloei van die leser se gedagtegang sou kon belemmer, een kant te sit, sodat die hoofteks onafhanklik daarvan kan deurvloei. Die haastige leser sal die diskoers kan volg sonder om die bylaes te lees. Dit sou ideaal wees as die bylaes in dieselfde volgorde sou kon verskyn as wat daar in die verloop van die hoofteks na hulle verwys word. Die projek kon egter nie lineêr verloop nie, en daarom het die bylaes uiteindelik in 'n ewekansige ("random") volgorde tot stand gekom.

Die bylaes het ook in die lig van 'n divergente denkstyl 'n bykomende funksie: 'n Soort van 'n kladskrif vir redenasies wat nie suiwer logies-lineêr verloop nie, of vir standpunte wat op intuïtiewe aanvoelings, menings, sentimente of gewoonweg menslikheidsoorwegings eerder as op wetenskaplike of logiese denkstappe gegrond is. In hierdie opsig dien veral Bylae 1 en Bylae 28 as metakognitiewe (denke oor denke) oriënteringskaarte. Vanuit 'n beroeps-oriënteringsperspektief is die ekstraksie van bruikbare idees uit heelkundige (holistiese) en/of natuurlike denkpatrone 'n besondere uitdaging.

Die bylaes verteenwoordig ook "besoeke" in die skrywer se "werksinkels" en "veldkombuise" waar daar met rou idees en "resepte" geëksperimenteer word. In 'n proses-georiënteerde projek soos hierdie (modellering van formules) is sulke "besoeke" onontbeerlik.

Alhoewel die hoofteks in Afrikaans geskryf is, bevat van die bylaes sekere dele wat in die rou vorm in Engels bedink is, en dus in Engels weergegee word. Sulke bylaes is wel voorsien van Afrikaanse opskrifte.

Ter wille van visuele samehange tussen die elemente van idees, diagramme en tabelle, is meeste bylaes in enkelspasiëring getik.

Die bylaes word toeganklik gemaak deur 'n kriptiese bylae-indeks (in tabelvorm) in die voorwerk, en met 'n vollediger inhoudsopgawe wat agter (na die bronnelys) verskyn op p.288

Bylae nommer	Titel van Bylae	Betekenis van elke Bylae vir die navorsing
1	'n Inventaris: Sommige invloede op die verloop van hierdie studieprojek	Toon 'n tyd-lyn van invloede op die verwysingsveld agter hierdie navorsings-projek, soos opgeteken in die skrywer se studie-joernale.
2	Hipoteses: 24 Redenasies rondom die probleem van ekwivalering van NFO/O	'n Oefening in hipotese-formulering rondom aspekte van die probleemstelling open alternatiewe perspektiewe en dra by tot die voorkoming van essensieblindheid.
3	Kommentaar op die witskrif oor Onderwys, September 1994	Toon 'n bydrae wat vanuit die perspektief van die onderhawige navorsingsprojek tot die witskrif gemaak kon word.
4	'n Tydskaal-model vir die akkumulering van krediete oor die verloop van 16 jaar van onderwys	'n Bedinking van die geakkumuleerde ure wat 'n volwassewordende in die RSA aan onderwys en opleiding moet bestee tussen die ouderdom van 6 en 22 jaar.
5	Memorandum voorberei ter verduideliking van Suid-Afrikaanse Tegnieese en Technoloog-opleiding in vergelyking met aanverwante Britse kwalifikasies	Toon enkele ooreenkomste en verskille tussen Suid-Afrikaanse en Britse stelsels vir die voorsiening van opleiding aan tegnisi en technoloë. (In 1993 voorberei deur die skrywer, op aanvraag van die British Council se takkantoor in Johannesburg.)
6	Leemtes in die bestaande struktuur vir die voorsiening van formele onderwys in die RSA	Dien as agtergrond tot die uitwys van die on-ontbeerlikheid van bykomende modusse van onderwysvoorsiening naas formele onderwys.
7	'n Voorbeeld van 'n uitgebriede kwalifikasie-portefeulje.	'n Werklike voorbeeld wat uit 136 kwalifikasie-dokumente bestaan, toon van die probleme waarmee 'n kwalifikasie-evaluerder gekonfronteer kan word.

Bylae nommer	Titel van Bylae	Betekenis van elke Bylae
8	Die noodsaaklikheid van NFO/O in die RSA	Toon die onontbeerlikheid van nie-formele onderwys en/of opleiding (NFO/O) in die RSA.
9	Aansluiting by die werk van D.R. Paine oor Modulêr-gestruktureerde Tegnieuse Onderwys	Toon hoedat hierdie navorsing voortbou op die idees van dr. Paine.
10	Aansluiting by die werk van D.L. Hattingh oor Moontlikhede vir Ekwiwalering	Toon hoedat hierdie navorsing voortbou op die idees van dr. Hattingh.
11	Die werksamhede en die Grondslag van die "National Council for Vocational Qualifications" (NCVQ) in Brittanje	Lewer 'n kort opsomming van die werksamhede van die NCVQ ten opsigte van die erkenning van NFO/O in Brittanje.
12	Die Werkwyse van die "American Council on Education" (ACE) ten opsigte van Kredietverlening aan Opleidingsprogramme	Lewer 'n kort opsomming van die werksamhede van die American Council on Education (ACE) ten opsigte van die erkenning van NFO/O in die VSA.
13	Die krediet-uur en ander tyd-gekoppelde verrekeningsprosedures vir studie- en opleidingskrediete	Toon hoedat die definiering van 'n tyd-gefundeerde eenheid vir kwalifikasiekrediete kan bydra tot moontlike metodes om status en erkenning aan NFO/O te verleen.
14	Opsommings van Referate gelewer tydens die Seminaar oor die Status en Erkenning van NFO/O, 1992-03-27	Knelpunte en 1992-idees vir oplossings ten opsigte van die probleem van onvoldoende benutting en erkenning van NFO/O in die RSA word uitgewys.
15	'n Oorsig oor die werk wat binne die SEOK in die RGN gedoen word	Die SEOK binne die RGN dien al sedert 1957 as 'n plaaslike klarings-huis vir buitelandse kwalifikasies. Hierdie bylae stel dit aan die leser voor.

Bylae nommer	Titel van Bylae	Betekenis van elke Bylae
16	Die afleiding van 'n Venn-diagram voorstelling van die kategorieë rondom formele, nie-formele en informele onderwys en/of opleiding	Die kompleksiteit en on-eenduidigheid van moontlike begrippe wat bedink kan word rondom die raamwerk van nie-formele onderwys en/of opleiding, word onthul.
17	Modellering as wetenskaplike proses	Hierdie bylae verteenwoordig 'n oorsig oor die verloop van gedagtes tydens die navorsing, met die klem op die proses van modellering aan 'n oplossing vir die probleemstelling.
18	Probleme rondom die gebruik van sielkundige en skolastiese toetse	Uit Bylae 17 tree die gedagte na vore dat kwalifikasie-evaluering aangevul behoort te word met sielkundige en skolastiese toetse: Makliker bedink as uitvoerbaar?
19	Stories: Ervaring in kinderjare vorm bekwaamhede	'n Verbeeldingsvlug van voorbeelde van hoe ervarings uit iemand se kinderjare 'n invloed kan hê op latere beroepskeuses en beroepsukses.
20	Vyftien universele vlakke van menslike vorming	'n Uitgebreide redenasie en gedagte-eksperiment wat 15 moontlike vlakke van menslike ontwikkeling bedink en benoem in die lig van onderwysbehoefes op pad na die jaar 2000.
21	Vektore en Skalare	Toon dat die konsep van vektore/skalare wat in die Wiskunde en Natuurwetenskappe in algemene gebruik is, ook in die geesteswetenskappe nuttig kan wees.

LYS VAN TABELLE

Tabel 3.1	Bladsy
Enkele verskille in klem tussen formele onderwys en NFO/O.....	62
Tabel 4.1	
Besonderhede van die waardebevestigingsertifikaat van die tien geselekteerde gevalstudies wat die rol van NFO/O aantoon.....	108

LYS VAN DIAGRAMME

Diagram 3.1	Bladsy
'n Vergelyking tussen 'n boom en die samehang tussen formele, nie-formele en informele onderwys.....	62

LYS VAN SKEMAS

Bladsy

Skema 1.1	
Die bestaande struktuur van Suid-Afrikaanse formele onderwys.....	12
Skema 1.2	
Funksies van die vyf stappe wetenskaplike werkmodes.....	30
Skema 1.3	
'n Vloei-diagram wat die verloop van die ondersoek aantoon.....	36
Skema 2.1	
Die kontinuum van onderwys, opleiding en afrigting.....	48
Skema 2.2	
Voor siening van formele onderwys sal nie kan tred hou met bevolkings- groei nie (tendense afleibaar uit 'n voorbeeld uit Kenia)	49

Skema 3.5	Bladsy
'n Voorbeeld van klaskamer kontak-ure aangetoon op die akademiese rekord van 'n buitelandse kwalifikasie.....	84
Skema 3.6	
'n Voorbeeld van tyd bestee aan praktiese projekte wat aangetoon word op die akademiese rekord van 'n buitelandse kwalifikasie.....	85
Skema 3.7	
Die verband tussen produksie en tyd, en faktore wat dit be- invloed.....	87
Skema 3.8	
Verskille tussen onderwys ("formeel") en opleiding ("nie-formeel")..	92
Skema 3.9	
'n Venn-diagram voorstelling van die kategorieë rondom formele, nie-formele en informele onderwys en/of opleiding	100
Skema 4.1	
Reedsbestaande ekwivaleringsformules tussen die N-vlakke aan tegniese kolleges en akademiese skooljare in die RSA	142
Skema 4.2	
Wesenlike verskille tussen U-, T-, en N-kwalifikasies en vlakke in beklemtoning van basiese kennis, toegepaste kennis en praktiese vaardighede.....	146

	Bladsy
Skema 4.3	
Yfttien inter-aksies tussen onderwysvoorsieningsmeganismes as moontlikhede vir ekwivalering op post-sekundêre onderwysvlak wat deur Hattingh (1991) uitgewys is.....	148
Skema 4.4	
Twee bykomende metodes van onderwysvoorsiening vermeerder die koppelings tussen moontlikhede vir ekwivalering op post-sekundêre onderwysvlak van 15 na 28.....	149
Skema 4.5	
'n Voorstelling van moontlike wan-passings tussen die drie verskyningsfases van enige kurrikulum.....	150
Skema 4.6	
Die jeug se behoefte aan tegiese kennis en beroepsbedrewenheid soos gevisualiseer en verwoord in "Die Verslag van die Kommissie in sake Tegniese en Beroepsonderwys" van 1948 (U.G.65/1948:30)	153
Skema 4.7	
'n Vergelyking van die <u>IEA</u> van die prestasievlakke in wetenskappe en in leesvaardigheid van tien- en dertienjariges in verskillende lande	155
Skema 4.8	
Die enigste moontlikhede vir ekwivalering wat in die lig van die voorafgaande redenasies aanvaarbaar sou kon bly	158
Skema 4.9	
Die modellering van 28 variasies op 'n yk-struktuur vir die verskaling van kwalifikasies: Essensies van die bydrae van elke model in Bylae 17	160

Skema 4.10

Bladisy

Die essensiestatus van ekwivalering binne die konteks van die sewe elemente in die titel van hierdie projek, geverifieer volgens tien fenomenologiese denkstappe (Landman en Kilian, 1972:81-90).....163

Skema 4.11

Beroepsoriënteringskriteria aangewend om die aanvaarbaarheid te toets van ekwivalering as 'n proses wat een soort kwalifikasie in terme van die waardesisteen van 'n ander soort kwalifikasie verreken.....166

Skema 4.12

Konsolidasie van die projektitel verhelder die oplossing van die probleemstelling173

Skema 5.1

Wisselwerkings (inter-aksies) tussen agt onderskeibare elemente in die titel van hierdie navorsingsprojek, soos oorspronklik (voor-wetenskaplik) geformuleer op grond van 'n praktiese probleem..182

Skema 5.2

Herleiding van 'n algemene formule vir die aantal onderlinge wisselwerkings tussen inter-afhanklike elemente van 'n sisteem.....183

Skema 5.3

'n Ewaluering van begrippe in die titel van die projek aan die hand van vyf stelling wetenskaplike werketodes.....186

Skema 5.4

Onderlinge wisselwerkings tussen die vyf elemente van die gereduseerde projektitel.....189

Skema 5.5

Jonassen se model van leerfasas vanaf onkunde tot kundigheid.....191

Skema 5.6	Bladsy
'n Interpretasie van die N-vlakke van beroepsonderwys in die RSA...	193
Skema 5.7	
h Dieptevlakvoorstelling van dimensieverskille in opleidingsisteme vir akademiëci, tegnoloe, tegnici en vakmanne.....	197
Skema 5.8	
Akadiese en beroepsgerigte dimensies van Suid-Afrikaanse vlakke van formele onderwys.....	199
Skema 5.9	
Die belangrike funksie van NFO/O as koppelvlak tussen formele onderwys en die behoeftes van die arbeidsmark.....	202
Skema 5.10	
Koppelvlakgebiede of "zones" vir NFO/O	203
Skema 5.11	
Die "prisma" van ervaringsgroei	206
Skema 5.12	
'n Model wat die inter-afhanklike vervlegting tussen onderwys, opleiding en ervaring as drie essensiele vormingsmodusse voorstel..	208
Skema 5.13	
Die voorveronderstellings agter ekwivalering in terme van formele onderwys.....	210
Skema 5.14	
Gelykwaardige verrekening van onderwys, opleiding en ervaring in kwalifikasies vereis 'n universele kwalifikasie yk-struktuur.....	212

Skema 5.15	Bladsy
'n Voorbeeld van 'n moontlike universele kwalifikasiestruktuur in vyftien vlakke.....	214
Skema 5.16	
'n Vier-vektor kwalifikasiemodel wat onderwys, opleiding, ervaring en persoonlike prestasie in samehang kan verreken, visueel voor kan stel en dit objektief as 'n samehangende geheel kan kwantifiseer.....	233
Skema 5.17	
Beperkte ruimte vir ekwivalering deur akkumulering van krediet- waardige substanss	235
Skema 5.18	
Die tien-uur uitset ("ten hour unit"), afgekort THU, as moontlike eenheid vir die verrekening van krediete vir opleiding en onderwys..	239
Skema 5.19	
'n Voorgestelde formaat vir wetlik-voorgeskrewe inligting op die agterkant van 'n sertifikaat wat vir 'n kursus uitgereik word.....	253
Skema 5.20	
'n Opsomming van 20 aanbevelings waarvolgens opleiding, onderwys en ervaring gelykwaardig en in samehang verreken kan word tydens die evaluering van kwalifikasies.....	260

Bylae nommer	Titel van Bylae	Betekenis van elke Bylae
22	Probleme by grootskaalse portefeulje-evaluering	Toon waarom die ideaal van grootskaalse portefeulje-evaluering in die praktyk baie moeilik uitvoerbaar sal wees, veral in die RSA.
23	'n Informele brief aan kollegas in die Fundamentele Pedagogiek	Gedagtewisseling met kollegas in die dissipline van die Fundamentele Pedagogiek oor die konsep van <i>nie-formele onderwys</i> as non-entiteit, en die probleme wat dit vir die navorsing meebring.
24	Enkele uitdagings vir voortgesette navorsing	Perspektiewe uit hierdie navorsingsprojek wat kon dien as 'n bydrae tot 'n dinkskrum oor navorsingsprioriteite in 1994.
25	Motivering	Wat dryf leerders tot leerprestasie? 'n Christelike perspektief op leermotivering (Vergelyk Scott, 1992).
26	'n Heelkundige perspektief op navorsing	Toon 'n teen-reaksie teen die spesialisasie-neiging in navorsing: Die gangbare paradigma van gekompartementeerde analise van verskynsels word uitgedaag.
27	Vyf perspektiewe op leemtes in die bestaande struktuur vir die voorsiening van formele onderwys in die RSA	'n Eenvoudige uitleg van waargenome leemtes in die bestaande stelsel van formele onderwys in die RSA. Dit kan dien as 'n artikel vir 'n gesins-tydskrif. (Geskrif in Des.1991).
28	Kontrolelys vir idees (Nie ingesluit in hierdie verslag nie.)	Hierdie bylae het gedien as 'n soort van versamel-pot waar uiteenlopende idees tydens die verloop van die navorsing opgeteken kon word.

INLEIDENDE OPMERKINGS TEN OPSIGTE VAN DIE BYLAES

Die bylaes is veronderstel om alle bykomstige toeligting tot die hoofteks wat moontlik die vloei van die leser se gedagtegang sou kon belemmer, een kant te sit, sodat die hoofteks onafhanklik daarvan kan deurvloei. Die haastige leser sal die diskoers kan volg sonder om die bylaes te lees. Dit sou ideaal wees as die bylaes in dieselfde volgorde sou kon verskyn as wat daar in die verloop van die hoofteks na hulle verwys word. Die projek kon egter nie lineêr verloop nie, en daarom het die bylaes uiteindelik in 'n ewekansige ("random") volgorde tot stand gekom.

Die bylaes het ook in die lig van 'n divergente denkstyl 'n bykomende funksie: 'n Soort van 'n kladskrif vir redenasies wat nie suiwer logies-lineêr verloop nie, of vir standpunte wat op intuïtiewe aanvoelings, menings, sentimente of gewoonweg menslikheidsoorwegings eerder as op wetenskaplike of logiese denkstappe gegrond is. In hierdie opsig dien veral Bylae 1 en Bylae 28 as metakognitiewe (denke oor denke) oriënteringskaarte. Vanuit 'n beroeps-oriënteringsperspektief is die ekstraksie van bruikbare idees uit heelkundige (holistiese) en/of natuurlike denkpatrone 'n besondere uitdaging.

Die bylaes verteenwoordig ook "besoeke" in die skrywer se "werksinkels" en "veldkombuise" waar daar met rou idees en "resepte" geëksperimenteer word. In 'n proses-georiënteerde projek soos hierdie (modellering van formules) is sulke "besoeke" onontbeerlik.

Alhoewel die hoofteks in Afrikaans geskryf is, bevat van die bylaes sekere dele wat in die rou vorm in Engels bedink is, en dus in Engels weergegee word. Sulke bylaes is wel voorsien van Afrikaanse opskrifte.

Ter wille van visuele samehange tussen die elemente van idees, diagramme en tabelle, is meeste bylaes in enkelspasiëring getik.

Die bylaes word toeganklik gemaak deur 'n kriptiese bylae-indeks (in tabelvorm) in die voorwerk, en met 'n vollediger inhoudsopgawe wat agter (na die bronnelys) verskyn op p.288

Bylae nommer	Titel van Bylae	Betekenis van elke Bylae vir die navorsing
1	'n Inventaris: Sommige invloede op die verloop van hierdie studieprojek	Toon 'n tyd-lyn van invloede op die verwysingsveld agter hierdie navorsings-projek, soos opgeteken in die skrywer se studie-joernale.
2	Hipoteses: 24 Redenasies rondom die probleem van ekwivalering van NFO/O	'n Oefening in hipotese-formulering rondom aspekte van die probleemstelling open alternatiewe perspektiewe en dra by tot die voorkoming van essensieblindheid.
3	Kommentaar op die witskrif oor Onderwys, September 1994	Toon 'n bydrae wat vanuit die perspektief van die onderhawige navorsingsprojek tot die witskrif gemaak kon word.
4	'n Tydskaal-model vir die akkumulering van krediete oor die verloop van 16 jaar van onderwys	'n Bedinking van die geakkumuleerde ure wat 'n volwassewordende in die RSA aan onderwys en opleiding moet bestee tussen die ouderdom van 6 en 22 jaar.
5	Memorandum voorberei ter verduideliking van Suid-Afrikaanse Tegnieese en Technoloog-opleiding in vergelyking met aanverwante Britse kwalifikasies	Toon enkele ooreenkomste en verskille tussen Suid-Afrikaanse en Britse stelsels vir die voorsiening van opleiding aan tegnisi en technoloë. (In 1993 voorberei deur die skrywer, op aanvraag van die British Council se takkantoor in Johannesburg.)
6	Leemtes in die bestaande struktuur vir die voorsiening van formele onderwys in die RSA	Dien as agtergrond tot die uitwys van die on-ontbeerlikheid van bykomende modusse van onderwysvoorsiening naas formele onderwys.
7	'n Voorbeeld van 'n uitgebriede kwalifikasie-portefeulje.	'n Werklike voorbeeld wat uit 136 kwalifikasie-dokumente bestaan, toon van die probleme waarmee 'n kwalifikasie-evalueerder gekonfronteer kan word.

Bylae nommer	Titel van Bylae	Betekenis van elke Bylae
8	Die noodsaaklikheid van NFO/O in die RSA	Toon die onontbeerlikheid van nie-formele onderwys en/of opleiding (NFO/O) in die RSA.
9	Aansluiting by die werk van D.R. Paine oor Modulêr-gestruktureerde Tegnieuse Onderwys	Toon hoedat hierdie navorsing voortbou op die idees van dr. Paine.
10	Aansluiting by die werk van D.L. Hattingh oor Moontlikhede vir Ekwiwalering	Toon hoedat hierdie navorsing voortbou op die idees van dr. Hattingh.
11	Die werksamhede en die Grondslag van die "National Council for Vocational Qualifications" (NCVQ) in Brittanje	Lewer 'n kort opsomming van die werksamhede van die NCVQ ten opsigte van die erkenning van NFO/O in Brittanje.
12	Die Werkwyse van die "American Council on Education" (ACE) ten opsigte van Kredietverlening aan Opleidingsprogramme	Lewer 'n kort opsomming van die werksamhede van die American Council on Education (ACE) ten opsigte van die erkenning van NFO/O in die VSA.
13	Die krediet-uur en ander tyd-gekoppelde verrekeningsprosedures vir studie- en opleidingskrediete	Toon hoedat die definiering van 'n tyd-gefundeerde eenheid vir kwalifikasie-krediete kan bydra tot moontlike metodes om status en erkenning aan NFO/O te verleen.
14	Opsommings van Referate gelewer tydens die Seminaar oor die Status en Erkenning van NFO/O, 1992-03-27	Knelpunte en 1992-idees vir oplossings ten opsigte van die probleem van onvoldoende benutting en erkenning van NFO/O in die RSA word uitgewys.
15	'n Oorsig oor die werk wat binne die SEOK in die RGN gedoen word	Die SEOK binne die RGN dien al sedert 1957 as 'n plaaslike klarings-huis vir buitelandse kwalifikasies. Hierdie bylae stel dit aan die leser voor.

Bylae nommer	Titel van Bylae	Betekenis van elke Bylae
16	Die afleiding van 'n Venn-diagram voorstelling van die kategorieë rondom formele, nie-formele en informele onderwys en/of opleiding	Die kompleksiteit en on-eenduidigheid van moontlike begrippe wat bedink kan word rondom die raamwerk van nie-formele onderwys en/of opleiding, word onthul.
17	Modellering as wetenskaplike proses	Hierdie bylae verteenwoordig 'n oorsig oor die verloop van gedagtes tydens die navorsing, met die klem op die proses van modellering aan 'n oplossing vir die probleemstelling.
18	Probleme rondom die gebruik van sielkundige en skolastiese toetse	Uit Bylae 17 tree die gedagte na vore dat kwalifikasie-evaluering aangevul behoort te word met sielkundige en skolastiese toetse: Makliker bedink as uitvoerbaar?
19	Stories: Ervaring in kinderjare vorm bekwaamhede	'n Verbeeldingsvlug van voorbeelde van hoe ervarings uit iemand se kinderjare 'n invloed kan hê op latere beroepskeuses en beroepsukses.
20	Vyftien universele vlakke van menslike vorming	'n Uitgebreide redenasie en gedagte-eksperiment wat 15 moontlike vlakke van menslike ontwikkeling bedink en benoem in die lig van onderwysbehoefes op pad na die jaar 2000.
21	Vektore en Skalare	Toon dat die konsep van vektore/skalare wat in die Wiskunde en Natuurwetenskappe in algemene gebruik is, ook in die geesteswetenskappe nuttig kan wees.

Skema 5.6	Bladsy
'n Interpretasie van die N-vlakke van beroepsonderwys in die RSA...	193
Skema 5.7	
h Dieptevlakvoorstelling van dimensieverskille in opleidingsisteme vir akademiëci, tegnoloë, tegnisi en vakmanne.....	197
Skema 5.8	
Akadiese en beroepsgerigte dimensies van Suid-Afrikaanse vlakke van formele onderwys.....	199
Skema 5.9	
Die belangrike funksie van NFO/O as koppelvlak tussen formele onderwys en die behoeftes van die arbeidsmark.....	202
Skema 5.10	
Koppelvlakgebiede of "zones" vir NFO/O	203
Skema 5.11	
Die "prisma" van ervaringsgroei	206
Skema 5.12	
'n Model wat die inter-afhanklike vervlegting tussen onderwys, opleiding en ervaring as drie essensieële vormingsmodusse voorstel..	208
Skema 5.13	
Die voorveronderstellings agter ekwivalering in terme van formele onderwys.....	210
Skema 5.14	
Gelykwaardige verrekening van onderwys, opleiding en ervaring in kwalifikasies vereis 'n universele kwalifikasie yk-struktuur.....	212

Skema 5.15	Bladsy
'n Voorbeeld van 'n moontlike universele kwalifikasiestruktuur in vyftien vlakke.....	214
Skema 5.16	
'n Vier-vektor kwalifikasiemodel wat onderwys, opleiding, ervaring en persoonlike prestasie in samehang kan verreken, visueel voor kan stel en dit objektief as 'n samehangende geheel kan kwantifiseer.....	233
Skema 5.17	
Beperkte ruimte vir ekwivalering deur akkumulering van krediet- waardige substans	235
Skema 5.18	
Die tien-uur uitset ("ten hour unit"), afgekort THU, as moontlike eenheid vir die verrekening van krediete vir opleiding en onderwys..	239
Skema 5.19	
'n Voorgestelde formaat vir wetlik-voorgeskrewe inligting op die agterkant van 'n sertifikaat wat vir 'n kursus uitgereik word.....	253
Skema 5.20	
'n Opsomming van 20 aanbevelings waarvolgens opleiding, onderwys en ervaring gelykwaardig en in samehang verreken kan word tydens die evaluering van kwalifikasies.....	260

Bylae nommer	Titel van Bylae	Betekenis van elke Bylae
22	Probleme by grootskaalse portefeulje-evaluering	Toon waarom die ideaal van grootskaalse portefeulje-evaluering in die praktyk baie moeilik uitvoerbaar sal wees, veral in die RSA.
23	'n Informele brief aan kollegas in die Fundamentele Pedagogiek	Gedagtewisseling met kollegas in die dissipline van die Fundamentele Pedagogiek oor die konsep van <i>nie-formele onderwys</i> as non-entiteit, en die probleme wat dit vir die navorsing meebring.
24	Enkele uitdagings vir voortgesette navorsing	Perspektiewe uit hierdie navorsingsprojek wat kon dien as 'n bydrae tot 'n dinkskrum oor navorsingsprioriteite in 1994.
25	Motivering	Wat dryf leerders tot leerprestasie? 'n Christelike perspektief op leermotivering (Vergelyk Scott, 1992).
26	'n Heelkundige perspektief op navorsing	Toon 'n teen-reaksie teen die spesialisasie-neiging in navorsing: Die gangbare paradigma van gekompartementeerde analise van verskynsels word uitgedaag.
27	Vyf perspektiewe op leemtes in die bestaande struktuur vir die voorsiening van formele onderwys in die RSA	'n Eenvoudige uitleg van waargenome leemtes in die bestaande stelsel van formele onderwys in die RSA. Dit kan dien as 'n artikel vir 'n gesins-tydskrif. (Geskrif in Des.1991).
28 (Nie ingesluit in hierdie verslag nie.)	Kontrolelys vir idees	Hierdie bylae het gedien as 'n soort van versamel-pot waar uiteenlopende idees tydens die verloop van die navorsing opgeteken kon word.

INLEIDENDE OPMERKINGS TEN OPSIGTE VAN DIE BYLAES

Die bylaes is veronderstel om alle bykomstige toeligting tot die hoofteks wat moontlik die vloei van die leser se gedagtegang sou kon belemmer, een kant te sit, sodat die hoofteks onafhanklik daarvan kan deurvloei. Die haastige leser sal die diskoers kan volg sonder om die bylaes te lees. Dit sou ideaal wees as die bylaes in dieselfde volgorde sou kon verskyn as wat daar in die verloop van die hoofteks na hulle verwys word. Die projek kon egter nie lineêr verloop nie, en daarom het die bylaes uiteindelik in 'n ewekansige ("random") volgorde tot stand gekom.

Die bylaes het ook in die lig van 'n divergente denkstyl 'n bykomende funksie: 'n Soort van 'n kladskrif vir redenasies wat nie suiwer logies-lineêr verloop nie, of vir standpunte wat op intuïtiewe aanvoelings, menings, sentimente of gewoonweg menslikheidsoorwegings eerder as op wetenskaplike of logiese denkstappe gegrond is. In hierdie opsig dien veral Bylae 1 en Bylae 28 as metakognitiewe (denke oor denke) oriënteringskaarte. Vanuit 'n beroeps-oriënteringsperspektief is die ekstraksie van bruikbare idees uit heelkundige (holistiese) en/of natuurlike denkpatrone 'n besondere uitdaging.

Die bylaes verteenwoordig ook "besoeke" in die skrywer se "werksinkels" en "veldkombuise" waar daar met rou idees en "resepte" geëksperimenteer word. In 'n proses-georiënteerde projek soos hierdie (modellering van formules) is sulke "besoeke" onontbeerlik.

Alhoewel die hoofteks in Afrikaans geskryf is, bevat van die bylaes sekere dele wat in die rou vorm in Engels bedink is, en dus in Engels weergegee word. Sulke bylaes is wel voorsien van Afrikaanse opskrifte.

Ter wille van visuele samehange tussen die elemente van idees, diagramme en tabelle, is meeste bylaes in enkelspasieëring getik.

Die bylaes word toeganklik gemaak deur 'n kriptiese bylae-indeks (in tabelvorm) in die voorwerk, en met 'n vollediger inhoudsopgawe wat agter (na die bronnelys) verskyn op p.288

Bylae nommer	Titel van Bylae	Betekenis van elke Bylae vir die navorsing
1	'n Inventaris: Sommige invloede op die verloop van hierdie studieprojek	Toon 'n tyd-lyn van invloede op die verwysingsveld agter hierdie navorsings-projek, soos opgeteken in die skrywer se studie-joernale.
2	Hipoteses: 24 Redenasies rondom die probleem van ekwivalering van NFO/O	'n Oefening in hipotese-formulering rondom aspekte van die probleemstelling open alternatiewe perspektiewe en dra by tot die voorkoming van essensieblindheid.
3	Kommentaar op die witskrif oor Onderwys, September 1994	Toon 'n bydrae wat vanuit die perspektief van die onderhawige navorsingsprojek tot die witskrif gemaak kon word.
4	'n Tydskaal-model vir die akkumulering van krediete oor die verloop van 16 jaar van onderwys	'n Bedinking van die geakkumuleerde ure wat 'n volwassewordende in die RSA aan onderwys en opleiding moet bestee tussen die ouderdom van 6 en 22 jaar.
5	Memorandum voorberei ter verduideliking van Suid-Afrikaanse Tegnieese en Technoloog-opleiding in vergelyking met aanverwante Britse kwalifikasies	Toon enkele ooreenkomste en verskille tussen Suid-Afrikaanse en Britse stelsels vir die voorsiening van opleiding aan tegnisi en technoloë. (In 1993 voorberei deur die skrywer, op aanvraag van die British Council se takkantoor in Johannesburg.)
6	Leemtes in die bestaande struktuur vir die voorsiening van formele onderwys in die RSA	Dien as agtergrond tot die uitwys van die on-ontbeerlikheid van bykomende modusse van onderwysvoorsiening naas formele onderwys.
7	'n Voorbeeld van 'n uitgebriede kwalifikasie-portefeulje.	'n Werklike voorbeeld wat uit 136 kwalifikasie-dokumente bestaan, toon van die probleme waarmee 'n kwalifikasie-evaluerder gekonfronteer kan word.

Bylae nommer	Titel van Bylae	Betekenis van elke Bylae
8	Die noodsaaklikheid van NFO/O in die RSA	Toon die onontbeerlikheid van nie-formele onderwys en/of opleiding (NFO/O) in die RSA.
9	Aansluiting by die werk van D.R. Paine oor Modulêr-gestruktureerde Tegnieuse Onderwys	Toon hoedat hierdie navorsing voortbou op die idees van dr. Paine.
10	Aansluiting by die werk van D.L. Hattingh oor Moontlikhede vir Ekwiwalering	Toon hoedat hierdie navorsing voortbou op die idees van dr. Hattingh.
11	Die werksamhede en die Grondslag van die "National Council for Vocational Qualifications" (NCVQ) in Brittanje	Lewer 'n kort opsomming van die werksamhede van die NCVQ ten opsigte van die erkenning van NFO/O in Brittanje.
12	Die Werkwyse van die "American Council on Education" (ACE) ten opsigte van Kredietverlening aan Opleidingsprogramme	Lewer 'n kort opsomming van die werksamhede van die American Council on Education (ACE) ten opsigte van die erkenning van NFO/O in die VSA.
13	Die krediet-uur en ander tyd-gekoppelde verrekeningsprosedures vir studie- en opleidingskrediete	Toon hoedat die definiering van 'n tyd-gefundeerde eenheid vir kwalifikasiekrediete kan bydra tot moontlike metodes om status en erkenning aan NFO/O te verleen.
14	Opsommings van Referate gelewer tydens die Seminaar oor die Status en Erkenning van NFO/O, 1992-03-27	Knelpunte en 1992-idees vir oplossings ten opsigte van die probleem van onvoldoende benutting en erkenning van NFO/O in die RSA word uitgewys.
15	'n Oorsig oor die werk wat binne die SEOK in die RGN gedoen word	Die SEOK binne die RGN dien al sedert 1957 as 'n plaaslike klarings-huis vir buitelandse kwalifikasies. Hierdie bylae stel dit aan die leser voor.

Bylae nommer	Titel van Bylae	Betekenis van elke Bylae
16	Die afleiding van 'n Venn-diagram voorstelling van die kategorieë rondom formele, nie-formele en informele onderwys en/of opleiding	Die kompleksiteit en on-eenduidigheid van moontlike begrippe wat bedink kan word rondom die raamwerk van nie-formele onderwys en/of opleiding, word onthul.
17	Modellering as wetenskaplike proses	Hierdie bylae verteenwoordig 'n oorsig oor die verloop van gedagtes tydens die navorsing, met die klem op die proses van modellering aan 'n oplossing vir die probleemstelling.
18	Probleme rondom die gebruik van sielkundige en skolastiese toetse	Uit Bylae 17 tree die gedagte na vore dat kwalifikasie-evaluering aangevul behoort te word met sielkundige en skolastiese toetse: Makliker bedink as uitvoerbaar?
19	Stories: Ervaring in kinderjare vorm bekwaamhede	'n Verbeeldingsvlug van voorbeelde van hoe ervarings uit iemand se kinderjare 'n invloed kan hê op latere beroepskeuses en beroepsukses.
20	Vyftien universele vlakke van menslike vorming	'n Uitgebreide redenasie en gedagte-eksperiment wat 15 moontlike vlakke van menslike ontwikkeling bedink en benoem in die lig van onderwysbehoefes op pad na die jaar 2000.
21	Vektore en Skalare	Toon dat die konsep van vektore/skalare wat in die Wiskunde en Natuurwetenskappe in algemene gebruik is, ook in die geesteswetenskappe nuttig kan wees.

1.1.2 'n Beroepsoriënteringsprobleem wat binne kwalifikasie-evalueringsentra erbaar word

'n Probleem tydens die waardebeoordeling van kwalifikasies waarvoor daar in die RSA ten tyde van die aanvang van hierdie navorsingsprojek nog nie 'n bevredigende oplossing gevind kon word nie, ontstaan by sertifikate vir kursusse wat in die nie-formele onderwyssektor aangebied word. Kandidate wat sulke kursusse deurloop het, koester mettertyd die verwagting dat 'n aantal sodanige kursusse behoort te kan akkumuleer tot 'n hoër peil van formele kwalifikasie. Dikwels moet sulke kandidate wat by die kwalifikasie-evalueringsentrum kom aanklop, egter die volgende uitspraak aanhoor:

"Die oorblywende sertifikate wat deur u voorgelê is, verteenwoordig kursusse in nie-formele onderwys wat nie aan 'n bepaalde peil van formele onderwys gelykgestel kan word nie" (Drost, referaat, 1992-03-27).

Kandidate wat sulke kursusse deurloop het, is bitter teleurgesteld as hulle bostaande uitspraak verneem. Dit bring mee dat ander potensiele kandidate dan ook vir deelname aan sodanige nie-formele kursusse ontmoedig word. Een van die belangrikste faktore wat studente tot studie motiveer, is volgens Scott (1992:3) juis die waarde wat die student aan die kursus heg. Indien 'n kursus nie in terme van formele onderwys gekwivaleer kan word nie, kom die reputasie van die kursus dan in gedrang, en die voorsiener van die kursus ly skade. Op hierdie manier word nie-formele voorsieners van waardevolle onderwys en opleidingsinsette in die land gekortwiek (Smit, Referaat van 1992-03-27). Formele onderwysvoorsieningsmeganismes kan nie alleen aan al die land en die wêreld se onderwys en opleidingsbehoeftes voldoen nie (vergelyk RGN, 1981:98; Coombs, 1985:97). Die gebrek aan ekwivaleringsformules tussen formele en nie-formele onderwys benadeel dus die status en erkenning van nie-formele onderwys. Dit verhinder dat nie-formele onderwys ten volle tot verwesenliking kom en belemmer sofoende die totale ontwikkeling van die land se mensepotensiaal.

Sodra 'n kandidaat kwalifikasiedokumente op grond van kursusse binne die nie-formele onderwyssektor verdien het, verwyg so 'n student en ook die voorsiener van die kursus met reg dat dit volgens wetenskaplik-verantwoordbare formules (evalueringsprosedures) in terme van vergelykbare vak-eenhede in

formele onderwys getkwalivaleer behoort te kan word. 'n Onderzoek na die wenslikheid en plaaslike uitvoerbaarheid van sodanige vorm van ekwivalering van nie-formele kursusse en die moontlike akkumulering van hulle kredietwaarde ter verhoging van 'n kandidaat se formele kwalifikasiepeil, vorm die hoofdoel van die onderhawige ondersoek.

Die ideaal van hierdie navorsingsprojek is dus om verantwoordbare modelle te begin ontwikkel waarvolgens krediete vir alle tipes nie-formele kursusse en opleidingsprogramme in kandidate se kwalifikasieportefeuljies gewoeg kan word, en in balans met beroepsontervinding en formele opleiding en onderwys verreken kan word.

1.2 TITEL- EN BEGRIPVERHELDERING

Voordat die bespreking verder gevoer word, is dit noodsaaklik dat die lesers en die skrywer sekermaak dat daar eenstemmigheid is oor die belangrikste terminologie en begrippe wat in hierdie diskoers ter sake is. Slegs die begrippe wat in die titel van hierdie projek voorkom, sal hier bespreek word, terwyl ander ongewone terme en begrippe wat in die loop van die studiestuk verheldering nodig het, verduidelik sal word sodra dit aan die orde kom.

1.2.1 Titilverheldering

Die hoofgedagte wat uit die titel van die hierdie projek, naamlik...

DIE MODELLERING VAN FORMULES VIR DIE EKWIVALERING VAN KURSUSINHOUDE UIT FORMELE EN NIE-FORMELE ONDERWYSVOORSIENINGSMECHANISMES IN DIE RSA

...na vore gebring wil word, kan ook soos volg omskryf word:

Daar word gewerk aan die daarstelling van riglyne waarvolgens kwalifikasies wat deur nie-formele opleidingsinstansies uitgereik is, op 'n verantwoordbare en objektief-herhaalbare wyse met kwalifikasies wat deur formele (staatsbeheerde) onderwysinrigtings uitgereik is, vergelyk en gekombineer kan word, sonder om bestaande beheermeganismes oor kwalifikasiestandarde in die RSA te dwarsboom.

1.2.2 BEGRIPSVERHELDERING

1.2.2.1 Modellerling

Hierdie projek is geloods ten tyde van omvattende onderhandelings en hersiening van alle aspekte van die RS1 se onderwyskundige strukture. Met sensitiwiteit vir nuwe onderwysstrukture wat aan die ontwikkel is, is dit dus raadsaam geag om aan die modellerling as proses (eerder as aan 'n voorskryftelike ekwivalenseresep as moontlike eindproduk) aandag te gee.

Wetenskaplike modelle is spekulatiewe teoretiese verklarings aan die hand waarvan verskynsels en gebeurtenisse in die praktyk verstaan kan word (Skrywer se eie definisie). 'n Insiggewende voorbeeld van wetenskaplike modellerling kan byvoorbeeld waargeneem word in die evolusie van die mens se begrip van die atoom (Pienaar, Walters, de Jager en Schreuder, 1985:202-227).

Elke ideologie, relegie en selfs Teologie is vanuit 'n wetenskaplike perspektief in wese ook 'n model:

'n Ideologie word deur die skrywer beskou as 'n model wat op grond van 'n bepaalde lewens- en wêreldbeskouing 'n raamwerk van verwagte sosio-ekonomies-politiese menslike gedrag probeer voorspel en propageer.

'n Relegie word beskou as 'n model wat 'n etiek of sedeleer formuleer op grond van bepaalde geopenbaarde kennis en konsensusse tussen daardie kennis en die kosmologie (heelal-beskouing) en antropologie (mensbeskouing) waarbinne dit begryp word.

Vanuit verskillende perspektiewe kan verskillende essensies en verbande tussen verskynsels verkillend vertoon. Elke perspektief kan aanleiding gee tot 'n eiesoortige begrip of model van 'n samehangende stelsel van verskynsels. Solank die mens net ten dele kan ken, en elke mens as unieke kennende subjek vanuit 'n unieke voorkennisbasis en ervaringsraamwerk by 'n bepaalde verskynsel betrokke kan raak, dit uniek kan beleef, en op grond daarvan betekenis daaraan kan toeken, vorm elke mens ideosinkratiëse (persoonlik unieke) modelle oor verskillende aspekte van die werklikheid. Namate sulke ideosinkratiëse modelle

by wyse van wetenskaplike gesprekvoering groei tot herhaalbare konsensusse, begin wetenskaplike modelle vorm aan te neem (skrywer se persoonlike mening). Wetenskaplike modelle moet steeds oop bly vir uitbreiding aan die hand van nuwe inligting, empiriese gegewens, getuienisse, insigte, ontdekkings, openbarings en ontwikkelings. Derhalwe behoort geen wetenskaplike model ooit op voltooidheid of volledigheid aanspraak te maak nie.

In Bylae 1 tot hierdie verslag verskyn 'n inventaris van invloede, indrukke en gebeurtenisse wat op die gang van die onderhawige ondersoek ingewerk het. Dit is saamgestel uit inskrywings uit die skrywer se studiejournaal gedurende die tydperk Februarie 1989 tot April 1995. Uit Bylae 1 is dit duidelik dat hierdie ondersoek van meet af aan ook prosesgerig is, en as sodanig nooit aanspraak wil maak op voltooidheid nie.

1.2.2.2 Formules

'n Formule is in wese 'n resep of herhaalbare patroon (algoritme) waarvolgens probleme opgelos kan word. In die wiskundige wetenskappe word daar in ruime mate van kernagtige formules in wetenskaplike simbole gebruik gemaak. Sulke formules stel die essensies van 'n saak aan die orde en dui ook onderlinge verwantskappe tussen daardie essensies aan.

In hierdie projek word die term formules gebruik vir riglyne waarvolgens verantwoordbare en objektief-herhaalbare vergelykings tussen kwalifikasies gemiddelleer kan word.

1.2.2.3 Die begrippe "kwalifikasie" en "kursusinhoud"

Definisie: 'n kwalifikasie is 'n dokument wat aandui dat die houer daarvan iets geleer het, en aan die uitreiker van die dokument bewys van leerprestasie kon lewer aan die hand van 'n eksamen of vaardigheidstoets (skrywer se eie definisie).

'n Kwalifikasie verteenwoordig dus bemeestering van een of ander voorafbeplande leerprogram. So 'n leerprogram kan ook 'n kursus genoem word. Die stof wat onderrig word, en met 'n spesifieke doel voor oë aangebied word om geleer te

word, vorm die kursusinhoud. Die persoon of instansie wat die kwalifikasie uitreik, sertifiseer aan die hand van die kwalifikasiedokument dat die houer daarvan van bepaalde bekwaamhede bewys gelewer het.

'n Kursus is in werklikheid heelwat meer as net inhoud. 'n Kursus word ontwerp met sekere doelstellings in gedagte. Elke kursus het 'n bepaalde omvang, teikengroep, inhoute, metodes, tydsduur, moeilikheidsgraad, voorkennis, toepassingsveld, kort- en langtermyn doelstellings en nog heelwat ander eienskappe. Uiteindelik bly dit egter die neerslag of leer-res wat die inhoud van 'n kursus in die leerder agterlaat wat daaraan 'n kenmerkende kwalifikasiewaarde gee. Die omvang van die inhoud bepaal ook die tydsduur van 'n kursuspogram. Die afgrensing kursus-inhoute in die projektitel dwing hierdie ondersoek dus om naas die voor-die-hand-liggende eienskappe soos toelatingsvereistes en tydsduur van 'n kursus die aandag ook toe te spits op inhoudelike oorewegings vir ekwivalering. In die uiteindelige praktyk van ekwivalering is dit nie altyd moontlik om inhoudelike vergelykings deur te voer nie (vergelyk Skema B17.12 op p.425), maar die ideaal van objektiewe inhoudelike evaluering word steeds as riglyn vir verantwoordbare kwalifikasie-evaluering nagestreef.

1.2.2.4 Ekwivalering

Ekwivalering beteken om op 'n verantwoordbare en objektief-herhaalbare wyse vergelykings tussen kwalifikasies te maak. Die ideaal sou wees om sulke vergelykings te kan deurvoer sonder om bestaande beheermaatreëls oor kwalifikasiestandarde te benadeel.

Dit is belangrik om daarop te let dat ekwivalering nie absolute gelykstelling beteken nie. As twee sake as ekwivalent beskou word, beteken dit bloot dat die vergelykbare elemente in die twee sake teen mekaar opgeveeg kon word, en dat 'n uitvoerbare mate van balans in die weegskaal (metingsprosedure) bewerkstellig kan word. Ekwivalering is dus per definisie nie 'n eksakte of akkurate werkprosedure nie, maar eerder 'n afgrensbare teikengebied waarbinne daar 'n verantwoordbare konsensus oor gehalte bereik kan word.

Die term "equivalency" word byvoorbeeld gebruik deur Perraton (1982) in die titel van die werk "Alternative routes to formal education: distance teaching for school equivalency". Hy rapporteer oor die gelykwaardigheid van

skoolradio-dienste en ander vorms van afstandsonderrig as moontlike plaasvervangers vir formele onderwys wat empiries ondersoek is in Brasilië, Malawi, Mauritius, Korea, Kenya en Israel. Uit hierdie verband is dit duidelik dat die term ekwivalering te make het met die aanvaarbaarheid van moontlike alternatiewe vir formele onderwys. Die koste-implikasies, moontlike onderrigmedia en effektiwiteit word ontleed met die klem op gelykwaardigheid van alternatiewe vir formele onderwys .

Prof. C.G. De Vries (in Behr, 1985:12) bespreek die moontlikhede van ongelykheid binne ekwivalensie (inequality within equivalence) . Hierdie ongelykheid spruit uit teenwoordige wesenverskille in vergelykbare sake wat nogtans nie hulle onderlinge gelykwaardigheid verhoed nie.

1.2.2.5 Formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes

(a) Onderwysvoorsieningsmeganismes

Onderwys is opsetlike bemoeienis waardeur 'n onderwyser (aanbieder van die kursusinhoud) op 'n doelgerigte wyse vir iemand anders (die leerling) wil help om iets te leer. Wanneer daar spesiale situasies geskep word waar onderwysing (onderrig, opleiding of afrigting) kan plaasvind, kan gepraat word van onderwysvoorsiening. 'n Georganiseerde struktuur waarbinne onderwysing en leer kan plaasvind, word vir die doel van hierdie projek 'n onderwysvoorsieningsmeganisme genoem. 'n Verdere bespreking van die begrip "onderwys" volg in Hoofstukke 2 en 3.

(b) Formele onderwysvoorsieningsmeganismes

Strukture vir onderwysvoorsiening wat onder die jurisdiksie van 'n land se ministerie van onderwys ressorteer, en waarbinne die leerkragte deur 'n sentrale of plaaslike regering betaal word en waarbinne die leerplanne en eksamens aan staatsbeheer of gedelegeerde staatsbeheer onderworpe is, kan vir die doel van hierdie studie as formele onderwysvoorsieningsmeganismes bestempel word. In Brits-Amerikaanse literatuur word dit beskryf as "under control of the ministry of education" onderworpe aan 'n bepaalde land se onderwyswetgewing (skrywer se eie waarnemings: 1989-1993) . Die suksesvolle afhandeling van formele onderwys gee aanleiding tot formele kwalifikasies, of "kwalifikasies wat deur staatsbeheerde onderwysinrigtings uitgereik is" waarvan daar in die titelverheldering (1.2.1) melding gemaak is.

(c) Nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes

Die RGN (1981:93-96) gee 'n duidelike uiteensetting van die begrippe "informele onderwys", "nie-formele onderwys" en "formele onderwys".

Eksteen (in Behr, 1986:15-16) wys daarop dat die potensiaal van die verskillende moontlike voorsieningsmeganismes van nie-formele onderwys in die verlede geweldig onderskat en onderbenut was. In die RSA het informele en nie-formele onderwys eers in 1984 (Wet 76/1984) as geldige kategorieë van onderwysvoorsiening in die land se onderwyswetgewing erkenning gekry.

Calitz (in Behr, 1986:41-50) gee 'n breë oorsig oor verskillende leergeleenthede binne die Suid-Afrikaanse sektor van nie-formele onderwys.

Strukture vir onderwysvoorsiening wat op grond van inisiatiewe van vrye ondernemings (met of sonder wins-oogmerke) op aanvraag, uit nood, of uit religieuse of ideologiese oortuigings geskep is, kan ook as nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes bestempel word (vergelyk ook RGN, 1981:127). Verdere besprekings van nie-formele onderwys volg in Hoofstuk 3.

1.2.2.6 Informele onderwys

'n Derde vorm van onderwysvoorsiening word beskryf as informele onderwys. Informele onderwys word beskou as alledaagse lewensituasies waar spontane leer plaasvind, byvoorbeeld binne 'n huisgesin, kerk, vrywillige organisasie, werkgemeenskap of selfs net 'n vriendskapskring of enige ander situasie waar mens aan leerrike ervarings blootgestel is. Alhoewel informele leer selde aanleiding gee tot kwalifikasies, vorm die informele leeromgewing nogtans die verwysingsraamwerk vanwaar 'n persoon se formele leerervarings vertrek. Daar sal dus noodwendig ook in hierdie ondersoek aandag gegee moet word aan informele onderwys en leer.

Die feit dat nie-formele en informele onderwys by wyse van voorvoegsels "nie-" en "in-" beskryf word, dui ook daarop dat hierdie twee kategorieë in die Opvoedkunde nog mank gaan aan fundamentele deurgroonding.

1.2.2.7 Die begrip "in die RSA"

Tydens die aanvang van hierdie ondersoek het die begrip "in die RSA" verwys na die vier provinsies, Transvaal, Oranje-Vrystaat, Natal en Kaapprovinsie, en

aangrensende gebiede wat deel in die onderwysvoorsieningsmeganismes wat toe nog onder die beskerming van die Sentrale Regering van die RSA gestaan het. Sederdien het die Land se politieke struktuur gegroei tot 'n wordende eenheidstaat. Die vloeibaarheid van onderwysstrukture in hierdie nuwe bedeling verhoed in hierdie stadium enige duidelike afbakening van onderwysvoorsieningsmeganismes. 'n Dinamiese proses van integrering kan waargeneem word in die verloop van inskrywings in Bylae 1 (vergelyk weer Bylae 1) en in die kommentaar op die Witskrif van September 1994 (vergelyk Bylae 3).

1.2.2.8 Samenvattende opmerkings

- (a) In die loop van hierdie navorsingsverslag sal daar dikwels verwys word na "die drie modusse van vorming tot beroepsbekwaamheid", bedoelende: (i) formele onderwys, of geïnstitusioneeliseerde en staatsbeheerde onderwys; (ii) nie-formele onderwys, dit is beroepsesifieke indiensopleiding of deelydse opleidingsprogramme; en (iii) informele onderwys (plekke waar spontane leer en/of leer deur ervaring plaasvind).
- (b) In die algemene omgangstaal word die woord onderwys eintlik gereserveer vir formele onderwysvoorsiening.
- (c) Wat deur onderwyskundiges nie-formele onderwys genoem word, staan gewoonweg in die omgangstaal as opleiding bekend.
- (d) Wat deur onderwyskundiges informele onderwys genoem word, staan gewoonweg in die omgangstaal as ondervinding of ervaring bekend.
- (e) In 'n sekere sin is die algemene omgangsterme meer sinvol, want opleiding en ondervinding is streng gesproke eintlik nie onderwys nie. Skrywer sou daarom eerder aanbeveel dat die frase "die drie modusse vir die vorming tot beroepsbekwaamheid" of selfs net "onderwys, opleiding en ervarings" eerder as die frase "formele, nie-formele en informele onderwys" gebruik word.
- (f) Ten einde lang en lomp sinskonstruksies te voorkom, sal daar soms

na die drie modusse vir die vorming van beroepsbekwaamheid bloot as onderwys, opleiding en ervaring verwys word. Kwalifikasiedokumente voortspruitend uit elk van hierdie drie vormingsmodusse kan soortgelyk ewe duidelik met die terme formele kwalifikasies, opleidingssertifikate en ondervindingsdokumente beskryf word.

(g) Indien voorafgaande onderskeiding gehandhaaf sou word en die term "kwalifikasies" slegs vir formele kwalifikasies gereserveer word, terwyl daar bloot net verder na opleidingsertifikate en ondervindingsdokumente as "non-kwalifikasies" verwys word, sal dit die praktyk van kwalifikasie-evaluering aansienlik vereenvoudig. Die probleem is egter dat dit die kandidaat wat vir die evaluering van sy kwalifikasieportefeulje kom aanklop teleurstel en ook 'n skewe beeld van die persoon se beroepsbekwaamheid gee. Vanuit 'n andragogiese en beroeps-oriënteringsperspektief is die vereenvoudigde vorm van kwalifikasie-evaluering dus onaanvaarbaar.

(h) Meens die vervlegting van indiensopleidingsprogramme met beroepsopleiding sal die hele kwessie van die evaluering van beroepsopleiding en die moontlike ekwivalering daarvan in terme van jare van formele onderwys, ook in die loop van hierdie navorsingsprojek aangesny moet word.

Hoofstukke 2 en 3 bevat verdere besprekings en literatuurverwysings ten opsigte van die terme formele, nie-formele en informele opleiding en onderwys.

Verdere omskrywings en definisies van spesiale terme sal in die hoofstukke waar dit ter sprake kom, behandel word.

1.2.3 Die kategorie NFO/O

Vir die gerief van hierdie ondersoek is die kategorie "nie-formele onderwys en opleiding" (afgekort NFO/O) as sambreelterm geskep om alle vorms van nie-formele onderwys en opleiding in te sluit. Vergelyk Bylae 16 en die lys van akronieme in die voorwerk van hierdie verslag, en ook latere kritiek op hierdie kategorie (par. 5.2.1, p.181).

1.3 PROBLEEMSTELLING

1.3.1 Die bestaande skoolstelsel in die RSA as verwysingsveld

Die primêre taak van 'n plaaslike kwalifikasie-evalueringssentrum kon neer op die evaluering van buitelandse en nie-formele kwalifikasies in terme van Suid-Afrikaanse standarde in formele onderwys. Die breë trekke van die bestaande Suid-Afrikaanse stelsel vir die voorsiening van formele onderwys word as verwysingsraamwerk dus kortweg in Skema 1.1 op p.12 saamgevat.

1.3.2 Leemtes in die bestaande onderwyskundige struktuur vir formele onderwys in die RSA as gronde vir die probleemstelling

Tydens die omvattende Onderzoek na Onderwysvoorsiening in die RSA (die sogenaamde "De Lange Onderzoek") wat in 1981 deur die RGN gekoördineer is, is verskeie leemtes in die heersende struktuur van onderwysvoorsiening in die RSA uitgewys (RGN, 1981:97-98). Wat onderwysfinansiering betref het dit onder meer aan die lig gekom dat daar in die toekoms meer staat gemaak sal moet word op nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes om aan die land se groeiende aanvraag na relevante opleiding in beroepsspesifieke vaardighede te voldoen.

Wanneer daar dus in die onderhawige ondersoek gesoek word na sinvolle wyses om krediete wat binne die nie-formele onderwyssektor verwerf is in terme van standarde van formele onderwys te ekwivaleer, dan sal daar noodwendig slegs spekulatief en pro-aktief gemodelleer kan word in terme van 'n geprojekteerde verwagte nuwe strukture van formele onderwys. Die RSA verkeer sedert 1981 in 'n aktiewe onderhandelingsfase ten opsigte van moontlike nuwe strukture vir onderwysvoorsiening. Daar is egter 'n wye verskeidtheid van partye by die onderhandelings betrokke, dus sou dit vir enige enkeling onvanpas wees om in hierdie stadium klinkklare formules oor enige onderwyszaak vanuit 'n individuele of enige bepaalde groep se perspektief uit te werk (vergelyk weer Bylae 1).

SKEMA 1.1
DIE BESTAANDE STRUKTUUR VAN SUID-AFRIKAANSE FORMELE ONDERWYS

Ouderdom van kind in jare	Skoolfases	Skooljaar-vlakke	Standards	Benoëming van peil van onderwys
3 tot 6	Voor-skools (informele onderwys)			
7 tot 10	Junior primêre fase	1 tot 2	Graad 1 tot 2 of Sub A tot B	< Basiese geleletterdheid
11 tot 12	Senior primêre fase	3 tot 4 5 tot 6	Standaard 1 tot 2 Standaard 3 tot 4	< Basiese geleetterdheid
13 tot 15	Junior sekondêre fase	7 tot 9	Standaard 5 tot 7	< Basiese skoolplig
16 tot 18	Senior sekondêre fase	10 tot 12	Standaard 9 tot 10 (of N1 tot N3 Tegnies/handel)	< Senior Sertifikaat peil van onderwys (ook genoem M-peil of "matriek"-peil)
19 tot 21			N4 tot N6 (Tegnies/handel) met vakleerling-skap	< N-vlakke: Tegniesse kolleges
	Tersiêre fase	13 tot 15	T1 tot T3 Tegnikus opleiding; Nasionale Diplomas in tegnologie; Voorgraadse univerversiteitsopleiding (U1 tot U4-vlakke)	< Beroepsgerigte vakman-opleiding (tot op "M+2"-peil)
Gevorderde en nagraadse onderwys (ouderdomsgrense vervaag)		16 tot 18	T4 tot T6 Gevorderde tegnoloog opleiding; Nagraadse studie. (U5 tot U7-vlakke)	< Post-sekondêre onderwys (tot op "M+4"-peil) T-vlakke: Technikons U-vlakke: Universteite Gevorderde/nagraadse onderwys (tot op "M+7"-peil)

1.3.3 Die uiteindelige probleemstelling, geformuleer in vraagvorm

Binne die beperkende afgrensing van die onderhawige studie sal daar hoofsaaklik op die oplossing van die volgende probleem gefokus word:

Hoe kan 'n verantwoordbare sisteem van ekwivalering met formele onderwys ontwikkel word waarvolgens daar algaande regmatiger krediet verleen kan word aan leersukses wat binne Suid-Afrikaanse strukture vir die voorsiening van nie-formele opleiding en onderwys behaal is?

Hierdie ondersoek belowe derhalwe geen towerformule of eindproduk nie. Dit open eerder 'n perspektief op die proses waartydens daar gepoog word om vanuit die perspektief van die Beroepsoriënteringspedagogiek 'n wetenskaplike greep op die ekwivaleringsproblematiek te kry.

1.3.4 Die hipotese agter die probleemstelling

Indien die probleemstelling soos dit hierbo geformuleer is, van nader beskou word, kan mens aflei dat dit berus op die volgende voorveronderstelling of hipotese:

Wetenskaplik-verantwoordbare formules vir ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwys behoort daartoe te kan bydra dat nie-formele onderwys regmatige status en erkenning sal kan geniet.

Hierdie hipotese sal in 'n later stadium (Hoofstuk 4) sorgvuldig otleed en beoordeel word in die lig van meer inligting aangaande formele en nie-formele onderwys wat in hoofstukke 2 en 3 aan die orde gestel sal word.

1.4 'N OORSIG OOR 'N AANTAL PLAASLIKE NAVORSINGSPROJEKTE WAT GEDURENDE DIE AFGELOPE 15 JAAR OP DIE TERREIN VAN NFO/O GEDOEN IS

Die voorsiening van nie-formele onderwys en opleiding (NFO/O) hang af van plaaslike behoeftes. Navorsing oor hierdie aangeleentheid moet dus uiteindelik ook op lokale implementering gerig wees. Die volgende oorsig wat as agtergrond tot hierdie ondersoek dien, word dus grootliks tot plaaslike navorsing beperk. Aspekte van die reedsvoltooide navorsing wat op die modellering van formules vir ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwys betrekking het, is telkens onderstreep om aansluiting met die huidige ondersoek te beklemtoon.

1.4.1 Die De Lange Onderzoek (1981) en die opvolging daarvan

Een van die bevindings van die nasionale ondersoek "Onderwysvoorsiening in die RSA" is die feit dat die formele sektor van onderwysvoorsiening nie aan die land se uiteenlopende spektrum van onderwysbehoeftes kan voldoen nie. Ter wille van bekostigbaarheid van gelyke gehalte van onderwysgeleentheid vir al die land se inwoners, sal die staat alleen nie voldoende middele kan voorsien nie. Dit impliseer dat die privaatsektor en nie-formele meganismes van onderwysvoorsiening in die toekoms 'n veel groter rol in die voorsiening van die land se opleidings- en onderwysbehoeftes sal moet vervul (Van Zyl, 1991:66-70).

1.4.2 Die werk van Townsend-Coles (1982)

Townsend-Coles (1982:19-27) stel voor dat elke land 'n Nasionale Raad vir nie-formele onderwys behoort te hê. Besonderhede van sy voorstel vir sodanige Raad bevat die volgende elemente:

1. Betrokkenheid by die kern van 'n land se ontwikkeling van menslike potensiaal, aanvullend by die rol van formele onderwys;
2. Moet beskik oor wetlike bevoegdheid op die hoogste vlak;
3. Moet direk aan die land se Parlement verantwoordig doen;
4. Behoort ongeveer tienkeer per jaar te vergader;

5. Moet oor daadwerklike uitvoerende mag beskik, al moet dit beteken dat so 'n Raad aan dieselfde dissiplinêre matriëls en aanspreeklikheid as elke ander formele ministeriële raad onderwerp word;
6. Die inperking van onbelemmerde individuele aksie behoort voldoende gekompenseer te word deur die daarstelling van sterk inter-ministeriële wisselwerking;
7. Elke betrokke ministerie (bv. Onderwys, Landbou, Gesondheid, Gemeenskaps-ontwikkeling, Handel en Nywerheid, Volkswelwyl, Kommunikasie ens.) behoort spesiaal met toepaslike professioneel geskoolde personeel toegerus te word om die raakvlakke met nie-formele onderwys te hanteer;
8. Die globale betrokkenheid van die onderskeie ministeries by nie-formele onderwys behoort by te dra tot die optimalisering van nie-formele onderwys se bydrae tot nasionale ontwikkeling;
9. Plaaslike owerhede, tersiêre opleidingsinstansies, die breë publiek en die privaatsektor behoort inspraak in die Raad vir NFO te kan kry;
10. Vrywillige en liefdadigheidsinstellings behoort deur die Raad vir NFO aangespoor te word om by NFO betrokke te raak ten einde die belastingbetaler se aandeel in onderwysvoorsiening te verlig;
11. Meganismes behoort geskep te word waarvolgens die gebruikers van NFO (die leerlinge en hulle borge/beskermhêre) inspraak kan verkry in die uitbouing en optimalisering van die voorsieningstrukture waardeur NFO in funksie gaan;
12. Die voorgestelde Raad vir NFO behoort in harmonie met 'n nasionale beleid die landswye beplanning en koördinerings van NFO tot op plaaslike vlak te bevorder en deur te voer;
13. Die middelvlak administrasie en bestuur (skakeling tussen plaaslike en oorhoofse nasionale vlak) van NFO sal van kardinale belang wees aangesien die middel- of tweede vlak van bestuur en administrasie die skakel is tussen beleidsbepaling (eerste vlak) en die uitvoering daarvan in die praktyk op plaaslike vlak (derde vlak van bestuur en administrasie) en verder dien die tweede vlak ook as mondstuk van die derde vlak by die eerste vlak;
14. Kommunikasie tussen die verskillende vlakke van beplanning, beheer en uitvoering van NFO sal besondere aandag verg;
15. Onderwerping aan wetgewing ten opsigte van nie-formele onderwys sal beslissend in belang van NFO wees, ten spyte van die mate van inperking van vryheid wat daarmee gepaard sou moes gaan; en

16. Die sukses van NFO sal uiteindelik afhang van die gehalte van die strukturele raamwerke wat daarvoor geskep word op die derde (plaaslike) vlak van implementering. Sodanige strukture behoort gewortel te wees in die behoeftes van elke plaaslike gemeenskap sodat NFO kan groei tot die volle potensiaal daarvan as bydraende faktor in gemeenskapsontwikkeling. Voorbeelde van suksesvolle strukture in verskeie lande word aangehaal (Op.cit.:27-45). Hierdie oorsig bring aan die lig dat die besorgdheid oor nie-formele onderwys nie net plaaslik nie, maar ook op internasionale vlak inderdaad geldige gronde het. Die tradisionele uitsette van formele onderwysvoorsienings- meganismes laat die aspekte van onderwysbehoefte van die meerderheid van die bevolkings in ontwikkelende lande teen die einde van die twintigste eeu grootliks onvervuld.

Townsend-Coles (1982:46-69) vat sy werk saam met 'n oorsig wat aandui watter kragtige middel tot gemeenskapsontwikkeling oor wyd uiteenlopende terreine 'n netwerk van nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes reeds in Botswana geword het.

1.4.3 Die werk van F. van der Stoep (1983)

Tydens die B.F. Nel Gedenklesings van 1983 het prof. F. van der Stoep onder die titel Nie-formele onderwys: Oorwegings vir die Suid-Afrikaanse bedeling verslag gelewer oor verkennende navorsing waarin die volgende bevind is:

1. Internasionale tendense ten opsigte van werkloosheid hou verband met nie-relevante onderwysvoorsiening (F. van der Stoep, 1983:2).
2. NFO kan 'n brug bou tussen formele onderwys en indiensneming (Op.cit.:4).
3. Beleidmakers op die gebied van onderwys sal noodwendig meer aandag aan die moontlikhede en beter benutting van NFO/O moet gee (Op.cit.:5-10).
4. NFO/O-programme fokus veral op 5 groepe verbruikers (Op.cit:11):
 - a. Ongeskooldes (bybring van geleterdheid aan diegene wat as kinders geleenthede tot formele onderwys misgeloop het);
 - b. Voorbereidende beroepsopleiding vir vroeë skoolverlaters;
 - c. Verrykingsprogramme vir skoliere (gemeenskapsdiens, loopbaan-onderrig, jeugbewegings, ens.);
 - d. Skoolverlaters (bybring van beroepsgerigte vaardighede); en
 - e. Volwassenes (her-opleidingsprogramme).

5. Bedenkinge bestaan oor NFO/O ten opsigte van status, sosiale bona fides, privaat inisiatief, kofrdinering met formele onderwys, staatsbetrokkenheid en kostes (Op.cit.:12-13).
6. NFO/O word gekenmerk deur probleme ten opsigte van omvang (reikwydte), doelwitte, invloed op formele onderwysvoorsiening, persoonlike belange, ongelykheid van toeganklikheid, assosiasie met swak presteerders en uitsakkers uit formele onderwys, moeilike inskakeling en gebrekkige volharding van leerlinge by NFO/O programme, ondersteuning deur die plaaslike gemeenskap, beskikbaarheid van opgeleide personeel, gebrekkige sertifiseringspraktyke en gevolglike statusgebrek.

1.4.4 Die werk van Greyling (1986)

Dr. J.S. Greyling het in sy proefskrif onder die titel "The relationship between non-formal education, formal education and the private sector in a system for the provision of education for the Republic of South Africa" verslag gelewer oor navorsing waarin die volgende ondersoek is:

1. Patrone van ontwikkeling van NFO/O in Engeland en die RSA word blootgelê.
2. Die wisselwerking tussen die Staat en die privaatsektor ten opsigte van wetlike aspekte en finansiering van NFO/O-voorsiening.
3. Die komplementerende, aanvullende, vervangende en inkorporerende funksies van NFO/O ten opsigte van formele onderwys.
4. Mannekragvoorsiening en opleidingsbeleid.

Greyling se bevindings:

1. Die Regering kon by wyse van selektiewe finansiering en wetgewing die verband tussen formele onderwys en NFO/O tussen 1922 en 1981 in die RSA manipuleer.
2. Nouer skakeling tussen die Departement van Mannekrag (NMK, NOR), Onderwysdepartemente en die privaatsektor is nodig op die terrein van NFO/O.
3. Oorbrugging van die gaping tussen formele onderwys en die behoeftes van die land se werkgagbehoefes kan in die RSA volvoer word op patrone soortgelyk aan patrone wat reeds met sukses in Brittanje ontwikkel is.
4. Die privaatsektor het 'n belangrike rol om te vervul in die daarstelling van suksesvolle strukture vir NFO/O met die oog op sowel

voorbereidingsopleiding as middelberoep- en lewenslange voortgesette opleidingsprogramme en her-opleidingsprogramme waarby tegniese kolleges en oop-plan teknikons betrek behoort te word.

1.4.5 Die werk van I. van der Stoep (1987.)

Die proefskrif van I. van der Stoep lewer verslag oor die faktore wat die ontwikkeling van opleidingsprogramme in die privaatsektor beïnvloed.

Op grond van haar bevindings beveel dr. I. van der Stoep aan (1987, :201-204) dat 'n aantal vraagstukke rondom opleidingsprogramme in die privaatsektor verdere navorsing noodsaak. Van hierdie vraagstukke word gelys met die onderstreeping van aspekte wat betrekking het op die modellering van formules vir ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwys:

1. Die vasstelling van leerbehoefte in die land in die lig van aanvraag na werk, verstedeliking, skoolverlating en taalbehoefte;
2. Die groepering of klassifikasie van beroepsvaardighede;
3. Die amptelike erkenning van beroepsopleiding as geldige skoling;
4. Inhoud van opleidingspakette, vorms van kursusse en implementeringswyses op die kort termyn, met benutting van reedsbestaande fasiliteite;
5. Integrering van leer- en lewensdoelwitte deur beroepsaktiwiteite ;
6. Die bestuur en ontwikkeling van opleidingsprogramme in multikulturele en multidimensionele terme wat eie is aan plaaslike omstandighede;
7. Opleiding van opleiers;
8. Die ontwikkeling van 'n nasionale databank van opleiding ;
9. Nasionale koördinerings tussen belanghebbendes by opleiding; en
10. Akreditering van opleiding met die oog op horisontale deurstrooming tussen formele en nie-formele onderwys.

1.4.6 Die werk van Wydeman (1988)

Ter wille van onderlinge ondersteuning, gemeenskaplike welsyn en uiteindelijke voortbestaan, moet die skool, die huisgesin, die kerk, die staat, samelewing (gemeenskap) en die privaatsektor kragtige saamsnoer in belang van die vorming en verwesenliking van potensiaal van die opkomende geslag. Hierdie samewerkings-netwerke word deur Wydeman as "oriënteringsgenootskappe" beskryf.

"Oriënteringsgenootskappe in nie-formele onderwys" is die titel van die navorsingsverslag wat in 1988 deur J.L. Wydeman voltooi is. Sy navorsing omskryf die inspraak van oriënteringsgenootskappe in nie-formele onderwys vanuit 'n oriënteringsperspektief. Daar word gekyk na ondersteuningsmeganismes buite formele onderwysverband wat die volwassewordende ondersteun in sy/haar verkenning, ontdekking, evaluering, begryping, aanvaarding en verwerkliking van sy/haar eie moontlikhede (n.a.v. Jacobs, 1982).

Die volgende begrippe word deur Wydeman in samehang met die begrip "nie-formele onderwys" bespreek (Wydeman, 1988:20-30) ten einde die verskillende modaliteite van onderwys te verhelder:

- (i) Onderwys
- (ii) Insidentele onderwys (toevallige leer)
- (iii) Informele onderwys
- (iv) Formele onderwys
- (v) Nie-formele onderwys.

Wydeman wys (na aanleiding van Coombs, 1968) daarop dat die bydraes deur die oriënteringsgenootskappe tot formele en nie-formele onderwys uiteindelik in belang van die vorming van opgeleide mensekrag meewerk tot welsyn van die samelewing as geheel (Op.cit.:331). "Elke oriënteringsgenootskap het uit die aard van sy unieke karakter, 'n unieke en spesifieke bydrae om te maak tot die nie-formele onderwyspraktijk" (p.334, met Drost se onderstreping).

Ten einde die onmisbare bydraes van die verskillende oriënteringsgenootskappe in nie-formele onderwys effektief te verwesenlik en te koördineer, kom Wydeman tot die slotsom dat elkeen van die verskillende deeldisiplines van die Opvoedkunde noodsaaklike insette kan maak (Op.cit.:339-344).

1.4.7 Die werk van Paine (1988)

D.R. Paine het in 'n verhandeling onder die titel "Equating formal and non-formal education by means of modular assessment", verslag gelewer oor navorsing waarin die volgende ten opsigte van tegniese onderwys bevind is:

1. Tegniese onderwys is die gebied waar die noodsaaklikheid vir skakeling tussen formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes die duidelikeste en dringendste in die RSA op die voorgrond tree (Paine, 1988:6-18).

2. Oombliklike terugvoeringsmoontlikhede en direkte beheer ("supervision") is twee inherente beheermeganismes wat in samewerking met die infrastrukture van die Departement van Mannekrag en die Onderwysdepartemente in die RSA die effektiwiteit van nie-formele opleidingsprogramme kan waarborg, veral ten opsigte van indiensopleiding in belang van gespesialiseerde tegnologiese mannekragbehoefte (Op.cit.:27).
3. Modulêre strukturering maak ekwivalering tussen kursusprogramme uit formele en nie-formele opleidingsvoorsieningstrukture uitvoerbaar (Op.cit.:31).
4. Paine onderskei tussen onderwys (education) en opleiding (training) deur daarop te wys dat die doelwitte van opleiding meer op praktiese uitvoering van take gerig is ("performance based objectives, PBO"), terwyl die doelwitte van onderwys ondergeskik is aan langtermyn doelstellings van kognitiewe ontwikkeling en algemene vorming (Op.cit.:32).
5. Deur te vertrek vanaf die lesstruktuur (soos ontwerp binne die didaktiese deeldisipline aan die Universiteit van Pretoria) ontwikkel Paine 'n model vir ekwivalering tussen formele en nie-formele kursusprogramme wat modulêr gestruktureerd is.
6. 'n Klassifikasie van vaardighede word bespreek (na aanleiding van Harrow se taksonomie van 1972) op grond waarvan kategorisering en evaluering van tegniese vaardighede uitvoerbaar gemaak kan word.
7. Uiteindelige ekwivalering kan gedoen word op grond van vergelykings tussen inhoud, opleiers, fasiliteite, bereikte vaardighede en sukses van die leerverloop (Op.cit.:124-126).

Paine se werk is van die weinige wat enigsins aandag aan die kwessie van ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwys/opleiding aandag gee. Vir die doel van die onderhawige studie sal daar dus weer na hierdie werk van Paine gekyk word (vergelyk par.3.5.1 op p.76).

1.4.8 Die werk van Karen van Niekerk (1990)

In 'n verhandeling onder die titel "Optimalisering van informele geleetherheidsonderwys by wyse van 'n nie-formele onderwysprogram in landelike Venda" lewer sy verslag oor navorsing waarin die volgende bevind is:

1. Aangesien die kind se vermoë om te baat by formele onderwys grootliks bepaal word deur informele leergelentheid en ondersteuning tuis, was dit nodig om geletterheidsprogramme vir ongeletterde ouers te ontwikkel.
2. Formele onderwys in landelike Venda kon dus aangevul word met 'n nie-formele geletterheidsprogram vir ouers van die skoolkinders.
3. By wyse van 'n nie-formele onderwysstrategie kon 'n selfhelpstelsel bewerkstellig word waardeur elke moontlike geletterdheids hulpbron in die gemeenskap benut kon word.

Die belangrike bydrae van Van Niekerk se werk is gasetel in die uitwys van die waarde van beskikbare middele binne 'n bepaalde gemeenskap as benutbare hulpbron ter aanvulling en optimalisering van 'n beperkte voorsieningstelsel vir formele onderwys.

1.4.9 Die werk van J. Le Roux (1990)

Volgens Le Roux se omskrywings van die begrip "voortgesette onderwys" in sy proefskrif onder die titel "Universiteite se rol in voortgesette onderwys-voorsiening met spesifieke verwysing na die RSA" kan dit ook 'n spesiale soort van nie-formele onderwys insluit wat gerig is op die voortgesette ontwikkeling van afgestudeerdes. Dit is versoenbaar met die beskouinge van D.J. Jacobs (in Behr, Red. 1984: 60-61). Le Roux let primêr op universiteite se rol ten opsigte van voortgesette opleiding van afgestudeerdes, terwyl Jacobs se perspektief ook klem lê op die rol van universiteite en teknikons te opsigte van gemeenskapsontwikkeling in 'n breër verband.

As die begrip "voortgesette onderwys" nietemin as 'n alternatiewe perspektief op die begrip "nie-formele onderwys" beskou kan word, dan is die werk van Le Roux ook ter sake by 'n oorsig oor navorsing ten opsigte van NFO.

J. Le Roux se vernaamste bevindinge:

1. Daar heers "misleidende interpretasiemoontlikhede" ten opsigte van die begrip "voortgesette onderwys";
2. Die konsep "voortgesette onderwys" is 'n saak wat binne die verklaarde missiestelling van die universiteit as instelling, aangespreek behoort te word; en

3. In ooreenstemming met die besondere programme wat in elke departement van 'n universiteit aangebied word, kan elke departement (fakulteit) self ten beste die die aard en omvang van betrokkenheid by voortgesette onderwys bepaal.

Le Roux se bydrae toon die noodsaaklikheid van universiteite se betrokkenheid by navorsing oor voortgesette opleiding, en dit impliseer terselfdertyd ook 'n verantwoordelikheid ten opsigte van navorsing oor NFO.

1.4.10 Die werk van D.L. Hattingh (1990)

Hattingh se werk is die enigste wat plaaslik gedoen is op die terrein van ekwivalering. Moontlikhede vir ekwivalering tussen verskillende modaliteite van onderwys word uitgewys (Op.cit.:2). Hieruit is dit duidelik dat die onderhawige ondersoek se titelverwysing na "modellering van formules vir ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwys" net 'n gedeelte van 'n breër ekwivaleringsproblematiek aansny.

Hattingh kom uiteindelik tot die slotsom (p.26-27) dat verskillende ekwivaleringsvereistes binne verskillende sektore van onderwysvoorsiening geld. Ten opsigte van ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwys, beveel Hattingh aan dat 'n liggaam soos die NCVQ (kyk Bylae 11) "vir Suid-Afrika geskep behoort te word om nie-formele kwalifikasies te ekwivaleer met formele kwalifikasies".

'n Verdere bespreking van Hattingh se werk volg in Bylae 10.

1.4.11 Die werk van Y.M. Karodia (1992)

Vanuit die perspektief van Onderwysbestuur het Karodia in sy proefskrif getiteld "Bestuursimperatiewe in Nie-formele Opvoeding" verslag gelewer oor navorsing oor die bestuurstyl ten opsigte van nie-formele onderwysvoorsienings-meganismes wat in die Natal-Kwazulu gebied geïmplementeer is.

Karodia (1992:166-175) het onder meer bevind dat:

1. Bestuurstylle in instansies wat NFO voorsien, hang af van hulle totstandkomingsgeskiedenis en van die teikenpopulasie waarop die diens ingestel is;
2. Die gefragmenteerde beheer oor NFO bring mee dat die bestuur daarvan min wetenskaplike gronde het;
3. Die bestuur van NFO verskil aansienlik tussen stad en platteland;
4. Die meerderheid van NFO voorsieners volg bestuurstylle waar 'n raad van trustees die prerogatief van besluitneming behou terwyl die verantwoordelikhede ten opsigte van implementering na verskeie vlakke van personeel gedelegeer word.
5. NFO word slegs in 'n baie beperkte mate deur die staat gefinansier;
6. Universiteite het 'n belangrike rol om te vervul ten opsigte van navorsing oor NFO; en
7. Die finansiering van NFO is meestal aan streng beheer deur senior personeel onderworpe, aangesien fondse beperk is en winsoogmerke seld die primêre doel van die NFO voorsieners is.

Karodia begin sy proefskrif deur te wys op die relatief groot agterstand in navorsing op die gebied van nie-formele onderwys wat teen 1992 nog steeds in Suid-Afrikaanse opvoedkundige literatuur weerspieël word. Hy beklemtoon ook die feit dat die intensiewe ondersoeke na onderwysvoorsiening in die RSA wat aan die begin van die 1980's geloods is, aan die lig gebring het dat die status en erkenning van nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes opnuut binne die ondersoekveld van die Opvoedkunde gebring moet word.

Karodia sluit sy proefskrif af met enkele aanbevelings ten opsigte van die bestuur van NFO voorsieningsmeganismes in die RSA.

In aansluiting by die betoog van Townsend-Coles kom Karodia ook tot die slotsom dat navorsing oor NFO 'n aangeleentheid van internasionale belang is. Vir die onderhawige ondersoek impliseer dit dan ook dat dit noodsaaklik is dat die plaaslike evalueringsentrum vir buitelandse kwalifikasies ook navorsing op die terrein van nie-formele onderwys sal onderneem.

1.5 DIE KONTEKS WAARBINNE DIE PROBLEEMSTELLING BEREDENEER WORD

Beredenering deur argumente en teen-argumente kan as sinvolle en geldige wetenskaplike werkmethode gebruik word om probleme op te los. Waar empiriese eksperimentering nie prakties uitvoerbaar is nie, kan die opweeg van redenasies en alternatiewe redenasies teenoor mekaar dieselfde rol as hipoteses en eksperimentele verifikasie vervul. Die konsep van beredenering ("pure thought") word vir eeue lank alreeds deur die mensdom (vooraanstaande natuurwetenskaplikes soos Newton en Einstein, en fundamentele denkers in die meta-fisika, soos Rudolph Steiner) as primêre wetenskaplike werkmethode toegepas (Lilley, 1981:3; Shepherd, 1983:69).

Landman (1987) verwys na probleme rondom die benutting van tegniese kolleges as sentra vir nie-formele onderwys. Deur middel van beredenering en die formulering van 'n groot aantal probleemstellings wys hy hoe die weg gebaan kan word vir wetenskaplike insette op hierdie gebied.

In Bylae 2 is 24 redenasies geformuleer wat verband hou met die hele probleem van ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwys en die veronderstelde uitwerking wat sodanige ekwivalering op die status en erkenning van nie-formele onderwys sou kon hê. By elkeen van hierdie redenasies is daar ook minstens een alternatiewe rekenasie geformuleer om moontlike vooroordele in elke rekenasie uit te wys en om die menings wat in elke rekenasie geopper word, uit te daag. Sodoende word die opening geskep vir moontlike sinvoller alternatiewe of eenvoudiger oplossings vir die ekwivaleringsprobleem.

Die 24 redenasies is in vier groepe verdeel:

- (a) Redenasies met betrekking tot die bestaande uittree-vlakke van formele onderwys as verwysingspunte vir ekwivalering (Redenasies 1-4).
- (b) Redenasies ter motivering van meer sertifiseerbare uittreevlakke uit formele onderwys uit (Redenasies 5-8).
- (c) Redenasies ter motivering van verlening van groter status en erkenning aan nie-formele onderwys (Redenasies 9-15).

- (d) Redenasies geformuleer in belang van regmatige verrekening van krediete verdien binne nie-formele onderwys en die oordraagbaarheid van krediete tussen formele en nie-formele onderwys (Redenasies 16-24).

Gedurende die verloop van die beskrywing van hierdie navorsingsprojek sal daar telkens na van die genoemde 24 redenasies verwys word. Hierdie redenasies plaas 'n vergrootglas op die onderliggende hipotese wat in paragraaf 1.3.4 (p.13) geformuleer is. In die slothoofstuk sal daar gekyk word na die optimale kombinasie van hierdie redenasies in belang van die oplossing van die probleemstelling en na 'n uitspraak oor die onderliggende hipotese.

1.6 METODOLOGIESE VERANTWOORDING

1.6.1 Bestek-opname

'n Metodologiese verantwoording in die eerste hoofstuk van 'n wetenskaplike verslag kom neer op 'n inventaris van die metodes en 'n kort uiteensetting van die wyse waarop elke metode ter oplossing van die onderhawige probleem aangewend kan word.

In die Fakulteit Opvoedkunde aan die Universiteit van Pretoria is oor die loop van jare, en veral oor die afgelope dekade, indringend aandag gegee aan 'n stel wetenskaplike werkswyses wat toepaslik is vir die oplos van probleme in en rondom die gebied van onderwys en opvoeding.

Hedendaags is 'n versameling van vyf werkswyses as 'n stel wetenskaplike gereedskap reeds in 'n parate vorm vir die opvoedkundige navorsers beskikbaar. Hierdie vyf werkswyses is reeds uitvoerig beskryf in verskeie proefskrifte en verhandelings binne die Fakulteit. 'n Moontlike verdere bydrae kan hier gelewer word aan die hand van 'n vereenvoudigde interpretasie of verduideliking van die reedsbestaande stel werkswyses.

Die vyf metodes wat hier ter sprake is, en wat reeds volledig in beskikbare literatuur beskryf is, is die volgende:

- (1) Fenomenologiese metode
- (2) Triadiese metode
- (3) Hermeneutiese metode (Uitlegkunde)
- (4) Effektiewe literatuurstudie en kritiese teksstudie
- (5) Inhoud-analise

Hierdie vyf stellingewerkwyses is van 'n uiteenlopende aard. Wanneer hulle in samehang toegepas word, kan dit voorkom dat 'n probleem eensydig of met vooroordeel benader word, en kan dit ook verseker dat die beredeneringe tydens soeke na oplossings vir die probleem logies en gerig sal wees.

Indien al vyf bogenoemde stellingemetodes tydens die soeke na 'n oplossing vir 'n probleem deurgewerk sou word, sou dit die volgende veertien funksies kon vervul:

- (a) Voorkom dat die onderzoeker in eensydige metodemonisme verval;
- (b) Voorkom dat sekere aspekte, dimensies of essensies van 'n onderseekte probleem misgekyk word;
- (c) Voorkom dat die onderzoeker van die fokuspunt van die ondersoek afdwaal;
- (d) Voorkom dat die onderzoeker verval in onwetenskaplike "algemene gepraery";
- (e) Voorkom dat onlogiese gapings in die referensieproses voorkom;
- (f) Voorkom dat vooroordeel, essensieblindheid en denkskuheid danke vertroebel;

- (g) Voorkom dat vooroordeel, essensieblindheid en denkskuheid alternatiewe oplossings sou versluier;
- (h) Verseker dat die probleem logies en stapsgewys ontleed en beskryf sou word;
- (i) Verseker dat daar kennis geneem word van alternatiewe perspektiewe op die probleem;
- (j) Verseker dat oplossings wat tevore vir die probleem gevind is, nie van vooraf opnuut uitgeworstel hoef te word nie;
- (k) Meehelp dat oplossings wat tevore vir die probleem gevind is, tot beter toepassingsmoontlikhede ontwikkel kan word;
- (l) Verseker dat onoplosbare aspekte van die probleem nie met skynoplossings versluier sal word nie;
- (m) Verseker dat oplossings en aanbevelings wel deeglik bekendgestel word; en
- (n) Verseker dat oplossings en aanbevelings tot verbetering van die toepassingspraktyk lei.

In paragraaf 1.6.3 (p.29-31) word die vyf werkmodes oor bostaande veertien funksies gepas. Voordat hierdie passing aan die orde gestel word, word enkele kernbeskouings oor die vyf wetenskaplike werkmodes vervolgens eers geformuleer.

1.6.2 Kernbeskouings oor werkmodes

'n Kort inventaris van die genoemde vyf stelle wetenskaplike werkmodes word vervolgens uiteengesit en daar word kortliks aangedui hoe daar vermoed word dat elk van die werkyses tot die oplossing van die probleem kan bydra. Slegs die belangrikste kern van elkeen van die vyf genoemde werkyses word gelys volgens die skrywer se geïnternaliseerde ervaring daarvan op grond van kennismakings daarmee tydens vorige navorsingswerk. Hierdie lys van persoonlike interpretasies van die tersaaklike wetenskaplike prosedures bly oop vir skrutinerings.

'n Kernbeskouing oor 'n werkmode word deur die skrywer gesien as dit wat mens daarvan onthou nadat dit 'n slag toegepas is, en mens ervaar het hoedat subjektiewe vooroordele en denkskuldigheid daardeur beperk kan word.

(1) Fenomenologiese metode

Kernbeskouing: 'n Werkysie wat 'n ondersoeker help om inbringend te kyk na sy/haar vertrekpunte sodat moontlike vooroordele en vooropgestelde idees blootgelê kan word en sodoende die ondersoeker help om tot die essensies van 'n ondersoekte werklikheidsgebied deur te dring en om dan weer die segwarde van die ondekke of bevestigde essensies binne konteks terug te dra na die betrokke toepassingsveld.

(2) Triadiese metode

Kernbeskouing: Die logiese denker behoort altyd seker te maak dat twee sake wat binne 'n bepaalde verwysingsveld met mekaar in verband geplaas word, stewig binne daardie verwysingsveld of konteks inpas voordat die koppeling tussen die twee sake, saam met die koppelingskonteks in die verloop van 'n redenasie of diskoers gebruik kan word as vertrekpunt waarop 'n verdere argument gegrond kan word.

(3) Hermeneutiese metode (Uitlegkunde)

Kernbeskouing: Hermeneutiek behels 'n terugsporing van 'n verskynsel tot by die oer-oorsprong van die benaming daarvan in terme van menslike taal. Sinvolle verwoording impliseer alreeds 'n voorgeskiedenis van beredenering.

(4) Effektiewe literatuurstudie en kritiese teksstudie

Kernbeskouing: In die tyd van die sogenaamde kennisontploffing gee die oorvloedige beskikbaarheid van literatuurbronne oor elke denkbare onderwerp in vele opsigte aanleiding tot 'n soort van "mentale kongestie" wat belemmerend op suiwer denke kan inwerk. Die groot uitdaging van wetenskaplike literatuurstudie lê dus daarin om uit die wye oorvloed van skyn-relevante literatuur die essensieel-tersaaklike uit te soek en om moontlike toepaslike insigte daaruit krities te oorweeg.

(5) Inhoud-analise

Kernbeskouing: Om aan die hand van 'n sistematiese aanwending van 'n verskeidenheid van werkmodes elke aspek van 'n ondersoekte saak uit te pluus en om dit dan weer binne 'n relevante en verrykte konteks te herstruktureer in 'n nuwe sintese. Sonder 'n hersintese bly enige vorm van analise sinloos.

1.6.3 Hoe die genoemde vyf werkprosedures na verwagting in die oplossing van die onderhawige probleem toegepas sal kan word

Die vyf genoemde werkprosedures en die veertien aangevuide funksies kan volgens Skema 1.2 (p.30) met mekaar in verband gebring word.

SKEMA 1.2
FUNKSIËS VAN DIE VYF STELLE WETENSKAPLIKE WERKMETODES

	WERKWIJSES				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<u>FUNKSIËS</u>	F	T	H	L	I
	E	R	E	I	N
	N	I	R	T	H
	O	A	M	E	O
	M	D	E	N	U
	E	I	E	A	D
	N	E	U	T	A
	O	S	T	U	N
	L	S	I	R	A
	O	E	E	U	N
	G		S	S	A
	I		S	T	L
	E		E	U	I
				D	S
				I	E
(a) Voorkom metodemonisme.....	*	-	-	-	*
(b) Aspekte/dimensies/essensies raaksien....	*	-	*	*	*
(c) Rig ondersoek op fokuspunt.....	-	*	-	-	-
(d) Voorkom "algemene gepraterij".....	*	-	*	-	*
(e) Kontinueer redenasieproses.....	*	*	-	-	*
(f) Beperk vooroordeel,.....	-	-	-	*	-
Beperk essensieblindheid.....	-	-	-	-	*
Beperk denkskuldheid.....	-	*	*	*	*
Beperk troebel denke.....	*	*	*	-	-
(g) Voorkom vooroordeel.....	*	-	-	-	-
Voorkom essensieblindheid.....	*	-	-	-	-
Voorkom denkskuldheid.....	*	-	-	-	-
Dek alternatiewe oplossings oop.....	*	-	-	*	-
(h) Logiese en stapsgewyse ontleding.....	-	*	-	-	*
Logiese en stapsgewyse beskrywings.....	*	*	*	-	-
(i) Kennisname: Alternatiewe perspektiewe..	-	-	-	*	-
(j) Vorige oplossings raaksien.....	-	-	*	*	-
(k) Vorige oplossings beter toepas.....	*	-	-	*	*
(l) Voorkom skynoplossings.....	*	-	-	-	-
(m) Oplossings bekendstel.....	*	-	-	*	-
Aanbevelings bekendstel.....	-	-	-	*	-
(n) Verseker praktykverbetering.....	*	*	-	*	*

Kommentaar op Skema 1.2

Die Fenomenologiese werkwysse kan aangewend word om te verseker dat voor-oordeel en denkskuheid uitgeskakel word. Reeds tydens die formulering van 'n redenasie, impliseer 'n fenomenologiese ingesteldheid dat elke aspek (essensie) van 'n vermoede oplossing (hipotese) raakgevat word, en alternatiewelik met 'n teendeel uitprobeer sal word. Na afloop van redenasies oor die essensies van al die redenasies en hulle teenoorgesteldes (alternatiewe redenasies) word die uitkoms van die geheelredenasie weer na die toepassingsveld teruggedra ter verryking daarvan. Hierdie werkwysse is toegepas in modelle wat in die Bylaes uiteengesit is.

Die triadiese werkwysse kan verseker dat daar 'n kontinue, logiese redenasielyn deur die hele uiteensetting van elke hoofstuk van die ondersoekbeskrywing en ook deur die aaneenskakeling van die opeenvolgende hoofstukke ingewerk word. Vergelyk skema 1.3 op p.36, en Skema 4.12 op p.173).

Die hermeneutiese werkwysse kan verseker dat die gebruiksterminologie wetenskaplik-verantwoordbaar is, en dat dit ook aansluit by bestaande terminologie in die bepaalde toepassingsveld. Vergelyk par.1.2.2 (pp.4-10).

Deur van effektiewe literatuurstudie en kritiese teksstudie as werkwysse gebruik te maak, word verseker dat daar kennis geneem word van werk wat deur ander wetenskaplikes, denkers en gebruikers binne die afgegrenste toepassingsveld gedoen is. Literatuurstudie moet noodwendig ook aanleiding gee tot aktiewe bydraes (die student se deelname aan literatuurskrepping in die vorm van artikels en toetrefde tot openbare debatsvoering). Vergelyk byvoorbeeld par.1.4, pp.14-23, en ook die bydraes verteenwoordig in Bylaes 1, 3 en 14.

Met inhoud-analise word die groot geheel van die waargenome probleem binne 'n bepaalde konteksveld in klein onderdeeltjies bekyk, moontlik verbeter en dan weer in 'n verrykte konteks geherstruktureer. Die verloop van Hoofstukke 2 tot 5, met meegaande Bylaes verteenwoordig sodanige inhoud-analise.

Wat die onderhawige probleem van ekwivalering tussen formele en nie-formele kwalifikasies betref, word die verryking van 'n beroepsoriënteringsperspektief in besonder in die konteks ingewerk, soos verduidelik in die hieropvolgende paragraaf.

Ten einde die bogenoemde vyf wetenskaplike werkprosedures met die werklikheid van die kwalifikasie-evalueringspraktyk in verband te bring, word 'n sesde werkwyse, naamlik die van die individuele gevalstudie as 'n belangrike kenmerk van hierdie ondersoek bygewerk (vergelyk par.1.6.5, p.33).

1.6.4 Metodologiese verantwoordings vanuit 'n beroepsoriënteringsperspektief

Met die evaluering van opvoedkundige kwalifikasies tree 'n andragogiese dimensie van beroepsoriëntering na vore: Die begeleiding van volwassenes tydens beroepsveranderinge kom ter sprake.

Toenemende beroepsmobiliteit wat die nuwe era in die wêreld-ekonomie kenmerk, gaan ook met toenemende bevolkingsmobiliteit gepaard. Volwassenes en hulle gesinne reis nie alleen van dorp na dorp of stad na stad nie, maar ook van land na land. Met die afbreek van die Berlynse muur, die opheffing van die "yster-" en "banboesgordyne", die ontugtering met "uhuru" in Afrika en die wegdoen van apartheidsmure in die RSA, stroom groot getalle immigrante uit alle dele van die wêreld Suid-Afrika tans binne. Hierdie toestroming en die bybring van basiese geletertheid en vaardighedsopleiding aan volwasse lede van agtergeblewe gemeenskappe bring nuwe uitdagings op die terreine van die Ekonomie, Politieke Wetenskap, Teologie en les bes ook die Pedagogiek, en spesifiek die Beroepsoriënteringspedagogiek in sy andragogiese dimensie na vore.

Met die hervestiging van groot getalle werkers en hulle gesinne ontstaan nuwe behoeftes wat uitbreiding van die fasiliteite vir al drie modusse van onderwysvoorsiening noodsaak (vergelyk par. 1.2.2.8, p.9). Ter wille van kontinuitêit en harmonieuse inlywing van mense van alle ouderdomme in nuwe lewensomstandighede, tree nuwe dimensies van beroepsoriëntering op pedagogiese, andragogiese en selfs gerontologiese vlakke na vore.

Voor genoemde feite noodsaak 'n indringende ondersoek na moonlike wyses van ekwivalering tussen verskillende onderwysvoorsieningsmodusse uit 'n wye verskeidenheid van onderwysstelsels, opleidingsisteme en kulture van informele leer. Hierdie studie verteenwoordig 'n bydrae om die ekwivaleringsproblematiek soos wat dit in die praktyk van kwalifikasie-evaluering manifesteer, van 'n

aantal werkbare algoritmes te voorsien. Metodologies verantwoord vanuit die perspektief van die beroepsoriëntering, impliseer dit dat kategorieë en kriteria van die Beroepsoriënteringsagogiek (pedagogies, andragogies en selfs ook gerontologies) as fundamentele riglyne deurgaans sal meespreek en/of tot uitbreiding gedring sal word (vergelyk Joubert in Jacobs, 1988A:57-62 en Wydeman, 1988:336).

1.6.5 Gevalstudies

Mouton, Marais, Prinsloo en Rhoadie (1985:38) beskou die individuele menslike wese as die mees tipiese voorwerp van geesteswetenskaplike navorsing.

Jacobs, van Jaarsveld en von Mollendorf (1988:152) definieer 'n gevalstudie binne die konteks van beroepsoriëntering as die selektering van feite in individuele of groepsverband uit die beroepswerklikheid.

Smit (1983:45) ressorteer gevalstudies onder natuurlike observasie as navorsingsprosedure wat veral binne die kliniese sielkunde toegepas kan word. Dit is ontdekkend van aard, "fokus op 'n intensiewe studie van die individuele geval, sy lewensgeskiedenis, huidige gevoelens, gedagtes en gedragspatrone, en op die veelheid van interaksies tussen al die onafhanklike veranderlikes" en as ideografiese metode gaan dit om "die kennis van enkele spesifieke gebeurtenisse en 'n spesifieke unieke individu" (Op. cit., p.47). Smit beweer ook (ibid.) dat gevalstudies uitstekend geskik is vir die generering van nuwe idees, hipotese en ontdekkings.

- Volgens Smit bestaan die totale gevalstudie uit -
- * die versameling van data aangaande die individuele geval;
 - * die ordening van die gegewens en die interpretasie daarvan; en
 - * die vorming en toetsing van hipoteses.

Die volgende voordele en beperkings van gevalstudies word deur Smit gelys (Op.cit.,p.49-50):

Voordele van gevalstudies:

- * Dit is 'n unieke inligtingsbron wat eksperimentele navorsing kan aanvul;

- * dit kan dien as aanknopingspunt vir gepaste terapeutiese tegnieke;
- * dit voorsien die geleentheid vir die bestudering van ongewone verskynsels;
- * dit kan 'n teengeval voorsien om 'n hipotese te weerlê; en
- * dit kan oorrerings- en motiveringswaarde hê.

Beperkings van gevalstudies:

- * Dit is nie moontlik om die aanleidende oorsake tot 'n individuele probleem ondubbelsinnig vas te stel nie;
- * dit word noodwendig deur die sydigheid van die waarnemer/terapeut gefilter en is dus onderworpe aan subjektiewe oordeel; en
- * veralgemenings kan nie uit gevalstudies gemaak word nie.

Preston-Whyte in Mouton et al. (1986:61-68) redeneer dat individuele gevalstudies baie daartoe kan bydra dat wetenskaplike navorsing relevant kan bly en daadwerklik 'n bydrae kan lewer tot die oplossing van probleme wat in die alledaagse lewenswerklikheid voorkom.

Die enkele gevalstudies wat in Hoofstuk 4 aan die orde gestel word, verteenwoordig slegs 'n klein gedeelte van die gevalle wat oor die bestek van meer as drie jaar binne die daaglikse werkroetine in 'n kwalifikasie-evalueringsentrum teengekom is. Daar word aanvaar dat die aangehaalde gevalle voldoende sal wees vir die voltoering van die doelwitte van hierdie navorsingsprojek.

1.7 AFGRENSING VAN DIE ONDERSOEK EN DIE DOEL MET DIE NAVORSING

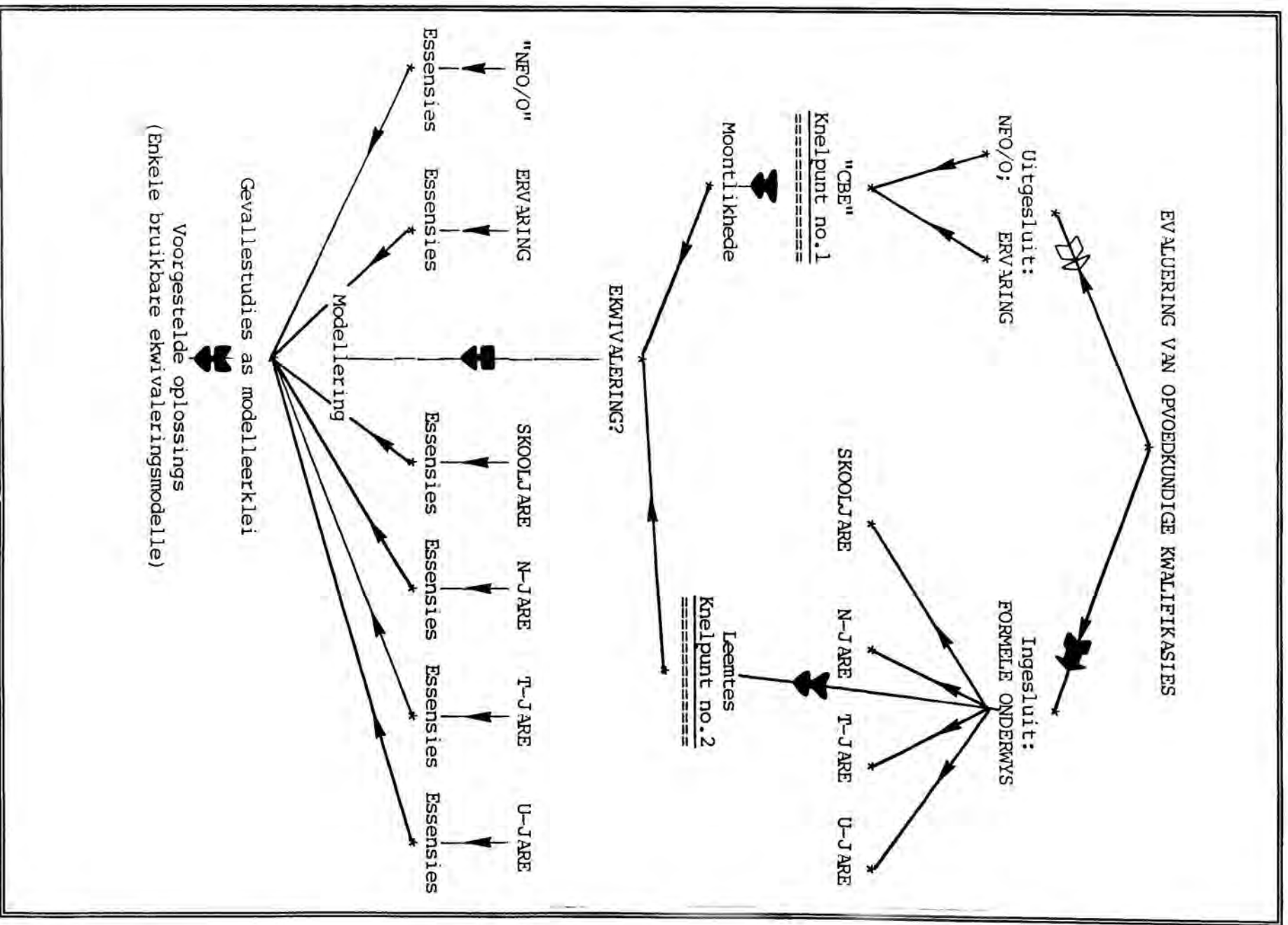
Die meeste sertifikate en diplomas wat in die RSA verwerf word deur voltooiing van kort kursusse in nie-formele opleiding en onderwysprogramme is in die verlede as nie-ekwivaleerbaar in terme van jaarvlakke van formele onderwys beskou. By gebrek aan 'n algemeen-aanvaarbare kwalifikasie-struktuur vir nie-formele kwalifikasies in die RSA, bly nie-formele kwalifikasies en werksondervinding dus tot op hede nog uitgesluit vanaf waardebeoordeling-sertifikate wat deur die plaaslike kwalifikasie-evalueringssentrum uitgereik word. Hierdie nie-ekwivaleerbaarheidsprobleem is die kern van die knelpunt waarop die onderhawige studie gerig word.

Met die vernuwing van strategieë vir onderwysvoorsiening in lyn met die politieke en sosio-ekonomiese verloop gedurende die 1990's het die dringendheid van 'n nasionale beroepskwalifikasiestruktuur opnuut op die voorgrond getree (vergelijk die Witskrif van September 1994, kommentaar (Comment 3) op p9:1,2 en kommentaar op p14:III,6 ingestuur soos aangeheg in Bylae 3).

Daar is aan die hand van 'n wye reeks gevalstudies wat oor bykans vier jaar in die daaglikse praktyk van kwalifikasie-evaluering teengekom is, bevind dat die standaardpraktyk van vermelding van slegs formele kwalifikasies in 'n waardebeoordelingsertifikaat noodwendig meebring dat daar nie regmatige erkenning verleen kan word aan al die dimensies in 'n kandidaat se volledige kwalifikasie-portefeulje nie.

'n Tweede gedagtelyn wat by die tekortkominge van evaluering van slegs formele kwalifikasies aansluit, het sedert die RGN se Nasionale Onderzoek na Onderwysvoorsiening in die RSA (De Lange-Onderzoek van 1981) sterk op die voorgrond getree. Dit is naamlik dat daar in die RSA opnuut gekyk is na die potensiaal van nie-formele onderwys om die leemtes in die voorsiening van formele onderwys aan te vul (RGN, 1981:93-106; Van Zyl, 1991:66-70). Hierdie bewusmaking van die moontlikhede van nie-formele opleiding en onderwys (NFO/O) is 'n poging van Suid-Afrikaanse onderwyskundiges om die tweede knelpunt (vergelijk Skema 1.3 op p.36) in die Suid-Afrikaanse stelsel van onderwysvoorsiening te probeer oplos.

SKEMA 1.3
'N VLOEIDIAGRAM WAT DIE VERLOOP VAN DIE ONDERSOEK AANTOON



Die aanbevelings van die De Lange Onderzoek met betrekking tot die beter benutting van nie-formele onderwys, noodsaak ook meganismes waarvolgens regmatige status en erkenning aan nie-formele onderwys verleen kan word. Wetenskaplik-verantwoordbare ekwivaleringspraktyke tussen formele en nie-formele onderwys behoort in hierdie opsig 'n bydrae te kan lewer. (Vergelyk die hipotese in paragraaf 1.3.4 op p.13.)

Die doel van hierdie navorsingsprojek is dus: Om ondersoek in te stel na die proses waarvolgens formules gemodelleer kan word om die praktyk van kwalifikasie-evaluering sodanig uit te brei dat nie-formele kwalifikasies en beroepsondervinding in waardebepalingsertifikate vermeld sou kon word, en waar moontlik ook in terme van jaarvlakstatus verreken sou kon word. Dit sou kon meebring dat 'n kandidaat se kwalifikasies omvattender beskryf kan word, en sodoende ook sou kon bydra tot regmatige erkenning en statusverlening aan die rol van nie-formele onderwys in die optimalisering van die land se mensekragpotensiaal.

Nie-formele kwalifikasies word dikwels binne uiteenlopende situasies sonder enige formele verbandlegging tussen hulle verwerf. Die uitkoms daarvan is dan ook gewoonlik net 'n aantal sertifikate vir kort kursusse, wat as sodanig nie aan 'n bepaalde peil van formele onderwys gelykgestel kan word nie. Indien 'n werkbare ekwivaleringsstelsel uitgewerk sou kon word, sou dit dalk moontlik wees om krediete vir sertifikate wat met sulke kort kursusse verwerf is, by 'n kandidaat se geëvalueerde formele kwalifikasiepeil in te werk. Hierdie navorsingsprojek kan dus beskou word as 'n ondersoek na die uitvoerbaarheid en moontlike daarstelling van sodanige ekwivaleringsstelsel in die RSA.

Skema 1.3 (op p.36) verteenwoordig 'n grondplan vir die verloop van hierdie navorsingsprojek. Soos ten aanvang verduidelik, het hierdie ondersoek sy oorsprong in die praktyk van die evaluering van opvoedkundige kwalifikasies. Hierdie soort evaluering is hoofsaaklik toegespits op die ekwivalering van buitelandse kwalifikasies in terme van jaarvlakke van Suid-Afrikaanse formele onderwys.

1.8 TERUGSKOU EN PROGRAMMAANKONDIGING

1.8.1 Terugskou

Die titelformulering van hierdie projek en die daaropvolgende begrips- omskrywings verteenwoordig 'n poging om 'n wetenskaplike greep op die kwalifikasie-evalueringspraktijk te kry en om dit sodanig uit te brei dat nie-formele onderwyskwalifikasies ook daarby ingesluit kan word.

In die voorafgaande gedeelte van Hoofstuk 1 is 'n probleem aan die orde gestel wat in die praktyk van kwalifikasie-evaluering aan die lig gekom het, naamlik die gebrek aan algemeen aanvaarbare meganismes vir kredietverlening aan kwalifikasiedokumente en vaardighede wat binne die nie-formele en informele onderwysvoorsieningsektore verwerf is. Indien 'n kandidaat se formele kwalifikasiepeil in terme van die onderwysvlakke van formele onderwys uitgedruk moet word, kan krediete vir nie-formele kwalifikasies en informele leer eers verreken word indien een of ander toepaslike ekwivaleringsmeganisme gebruik sou kon word. Tot op hede is daar nog nie in die RSA 'n stel toepaslike, algemeen aanvaarbare en prakties aanwendbare ekwivaleringsmeganismes ontwikkel nie.

Die behoefte aan ekwivaleringsmeganismes tussen die drie modusse van onderwysvoorsiening, naamlik formele onderwys, nie-formele opleiding (in beroep-spesifieke vaardighede) en informele onderwys (ervaringsleer) is dus as 'n knellende probleem aangetoon. Vermeende tersaaklike veranderlikes en terme wat vir die oplossing van die probleem nodig geag is, is aan die orde gestel.

'n Sestal wetenskaplike werkprosedures, naamlik die Fenomenologiese, die triadiese en hermeneutiese metodes, asook kritiese teksstudie, inhoud-analise en individuele gevalstudies is kortliks bespreek waarvolgens daar geпоog gaan word om onbevooroordeeld, logies, met duidelike omskrywings en toepaslike terminologie 'n volledige en wetenskaplike greep op die probleem te kry.

Omdat hierdie ondersoek binne die dissipline van die Beroepsoriënteringspedagogiek aangebied word, sal daar geпоog word om deurentyd die perspektief van hierdie dissipline as saambindende faktor in te werk en deur te trek.

'n Persoon se kwalifikasies, soos vergestalt in 'n aantal kwalifikasie-dokumente, verteenwoordig daardie persoon se totale wordingsverloop. Dit is dus noodsaaklik en in belang van die optimale ontginning van die land se mensekragpotensiaal, dat kwalifikasie-evaluering ook op 'n pedagogies-verantwoordbare wyse volvoer sal word. 'n Ondersoek na die bydrae wat die perspektief van die Beroepsoriënteringspedagogiek in hierdie verband kan lewer, dien as een van die vernamste dryfvere vir hierdie navorsingsprojek.

1.8.2 Program aankondiging

Die titel van hierdie projek impliseer dat die volgende sake (soos bespreek in die begripsverheldering in paragraaf 1.2.2 op pp.4-6) verder ondersoek word:

- (a) Wat verstaan word onder kursusinhoude uit formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA en watter probleme in die verlede ondervind is en in die toekoms verwy word op hierdie gebiede.
- (b) Die identifisering van veranderlikes en verbande wat ter sake is tydens die vergelyking van kursusinhoude uit formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.
- (c) Gevalstudies met betrekking tot kursusinhoude uit formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.
- (d) Die modellering van formules vir ekwivalering van kursusinhoude uit formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Hoofptreke van die verloop van die ondersoek na elkeen van hierdie vier aspekte word in paragrawe 1.8.3 tot 1.8.6 aan die orde gestel. Die rol van informele leer as agtergrond waarteen formele en nie-formele leer plaasvind, word ook in ag geneem.

1.8.3 Kursusinhoude uit formele en nie-formele onderwysvoorsienings- meganismes in die RSA

In Hoofstukke 2 en 3 word die moontlikhede en beperkinge van formele, nie-formele opleiding en onderwys in die RSA bespreek. Leentes in die bestaande sisteem van formele onderwysvoorsiening in die RSA, noodsaak beter benutting van moontlike meganismes vir die voorsiening van nie-formele opleiding en onderwys. Wat verstaan word onder kursusinhoude uit formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA, die heersende stand van sake asook probleme wat tans op hierdie terrein ondervind word en moontlike probleme wat in die toekans op hierdie terrein verweg kan word, word in Hoofstukke 2 en 3 en meegande bylaes aan die orde gestel.

1.8.4 Gevalstudies en die modellering van formules vir ekwivalering

In Hoofstuk 4 word 'n uiteenlopende aantal gevalstudies met betrekking tot kursusinhoude uit formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes ontleed aan die hand van die veranderlikes wat in Hoofstuk 3 geïdentifiseer is.

Die gevalstudies sluit ook voorbeelde van buitelandse kwalifikasies in wat by die plaaslike Sentrum vir die Evaluering van Opvoedkundige Kwalifikasies ingedien is vir interpretasie in terme van Suid-Afrikaanse onderwysstandaarde.

Moontlike verbande wat tussen veranderlikes wat by die ekwivalering van kursusinhoude uit formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes ter sprake is, en die moontlike invloed van informele leer word gemodelleer met verwysing na gevalstudies soos wat hulle bekendgestel word. Hierdie verbande word uiteindelik gereduseer na formules of algoritmes waarmee sinvolle vergelykings en ekwivalerings in die praktyk deurgevoer kan word. Die andragogiese beroeps-oriënteringsimplikasies wat tydens die praktiese toepassing van die formules in funksie gaan, moet deurgaans as saambindende perspektief gehandhaaf word.

1.8.5 Samevatting, gevolgtrekkings, sinteses en aanbevelings

Die slothoofstuk, Hoofstuk 5, vat die vernaamste bevindinge uit die ondersoek saam en stel enkele metodes vir praktykverbetering binne die konteks van die

Suid-Afrikaanse samelewing voor. Enkele internasionale implikasies sal ook uitgewys word.

1.8.6 Die doel met die bylaes

Om te verhoed dat te veel besonderhede die geheelvloei van die diskoers belemmer, is aanvullende toeligting, agtergrondedensies en tersaaklike kant-aantekeninge na 'n aantal bylaes aan die einde van die verslag verskuif. Die bylaes was aanvanklik genommer volgens die volgorde waarin daar na hulle in die teks verwys word. Meens die nie-lineêre samehang van die geheel van hierdie projek kon sodanige volgorde in die numering van die bylaes egter nie enduit gehandhaaf word nie. 'n Verkorte Bylae-register verskyn op p.xxiii in die voorwerk, en 'n vollediger inhoudsopgawe tot die bylaes verskyn agter in die verslag, net na die bronnelys. Ter onderskeiding van die hoof-tekst is die bylaes op groen papier afgedruk.

het om vir so veel as ses ure per dag op nuwe inhoud te konsentreer nie.

As eerste modelleringsoefening vir hierdie navorsingsprojek moet die Leser vervolgens deelneem aan 'n gedagte-eksperiment. Dit is om 'n retrospektiewe beraming te maak van al die leertyd wat 'n persoon deur die verloop van sy/haar skoling in klaskamers deurgebring het, vanaf Graad 1 tot op universitêre graadvlak.

Bylae 4 toon 'n poging om die tyd (in die vorm van kontak-ure) wat deur 'n leerder in onderwys belê word, te tabelleer. Hierdie tabelle kan gebruik word om onderrigtyd as 'n eerste veranderlike vir die moontlike verrekening van leerkrediete te identifiseer.

Daar is egter 'n toename in leerders se vermoëns om langer tye per dag aan studie te bestee namate hulle deur skoolstanders en jaarvlakke van studie vorder. Werklike leertyd (as tweede veranderlike) sluit uiteindelik sowel onderrigtyd as selfstudie tyd in.

Die bedinking van die tabelle in Bylae 4 is gemodelleer met die moontlikheid in gedagte dat die leerprestasievermoë van elke individuele student deurgaans as 'n derde veranderlike kan inwerk. Die sterker en/of gemotiveerde leerder kan in korter tye meer leer.

Volgens die voorgestelde redenasies vervat in die tabellereeks (Bylae 4, "Table 1" tot by "Table 12", in Engels weergegee soos oorspronklik bedink) kan 'n raamwerk vir tyd as ekwivaleringsveranderlike geskep word. Die bedinking is deurgevoer met 'n leerverloop oor tot soveel as 16 studiejare. Dit maak voorsiening vir ten minste 8 jaar skoolplig, aangevul met moontlike verdere jare leerplig binne formele of nie-formele voorsieningstrukture vir onderwys en/of opleiding. Na afloop van 'n bedinkte 8 jaar skoolplig, maak die model vir tydsverrekening wat in Bylae 4 uiteengesit is, voorsiening vir 'n verdere 8 jaar. Hierdie model van tydskale vir 'n verdere 8 jaar kan opleiding, tegnologiese studie of akademiese studie akkommodeer. Dit sou beteken dat akkumulerende leertyd krediet- verrekeningformules uitgewerk kan word vir elke individuele leerder vanaf die eerste skooljaar (Graad 1) tot by 'n twaalfde skooljaar (Standaard 10 of Graad 12) en oor 'n verdere verloop van vier jaar tersiêre opleiding en studie.

- spesifikasie vir 'n posvereiste tydens advertering van 'n vakature;
- vereiste vir bevordering tot 'n bepaalde posvlak;
- bakenpunte vir indeling van salariskategorieë;
- toelatingsvereiste tot kursusse en voortgesette opleiding;
- afsnypunt by deurstraming- en toelatingsbeheer in formele studie; en
- riglyne by kategorie-vasstelling vir doeleindes van professionele registrasie.

In al bogenoemde gevalle waar die jaarvlakstatus van 'n kandidaat se formele kwalifikasiepeil as kriterium aangewend word, kan debatteerbare en grensgevalle voorkom.

Advertensies vir vakante betrekkings bevat dikwels die volgende frase in samehang met 'n pos se kwalifikasie-spesifikasie: "...of gelykwaardige kwalifikasie". Die gelykwaardigheid van 'n kwalifikasie word gewoonlik in terme van jaarvlakstatus bepaal. Uiteindelik word sulke gevalle vir beslissing van gelykwaardigheid dikwels na 'n kwalifikasie-evalueringssentrum verwys. Sodanige kwalifikasie-evalueringssentrum behels 'n gespesialiseerde infrastruktuur wat wetlike bevoegdheid het om oor kwalifikasies uitsprake te lewer. Benewens die SEOK in die RCN, is daar ook binne sekere professies bepaalde kwalifikasie-evalueringssentra. Die Advieskomitee vir die Opleiding van Onderwysers (AOO), die voormalige Engineering Council of South Africa (ECSA) en die voormalige Martrikulasieraad is ander voorbeelde van sodanige sentra in Suid-Afrika.

In belang van regverdige opklaring van dispute oor die status van verskillende kwalifikasies of oor die voltoëning al dan nie aan bepaalde kwalifikasie-vereistes, word 'n kwalifikasie-evalueringssentrum dikwels as arbiter betrek. Wanneer persone ten opsigte van bepaalde formele kwalifikasievlakke tekort-skiët, word aanvullende dokumentasie vir nie-formele leersuksesse dikwels ter tafel gelê.

Ten einde 'n regverdige evaluering van 'n persoon se aanvullende nie-formele kwalifikasies en ervaring te maak, is dit vervolgens nodig om sowel die krag as die swakhede van formele, nie-formele en informele leergelentehede te ontlee.

2.3 STERK PUNTE EN GRENSE VAN FORMELE (STAATSBEHEERDE) OPLEIDING EN ONDERWYS

2.3.1 Sterk punte van formele opleiding en onderwys

(a) Formele opleiding en onderwys in klasverband

Wanneer daar aan formele onderwys en opleiding gedink word, word grootskaalse groep-onderrig as die normale onderrigpatroon veronderstel. Formele onderrig-programme word dan ook gewoonlik ontwerp en ontwikkel sodat dit binne groepsverband (binne 'n klaskamer) in funksie kan gaan.

Van Schalkwyk (in Behr, 1984:31-34) beskou die krag van formele onderwys as geleë in die eiesoortigheid daarvan wat moontlikhede van opvoedkundig-verantwoordbare onderwysvoorsiening inhou, naamlik -

- die algemeen-vormende aard daarvan;
- die abstrak-teoretiese karakter daarvan; en
- die eenvormigheid en gestandaardiseerdheid daarvan.

Die vernaamste sterk punt van formele opleiding en onderwys is waarskynlik die legitimiteit daarvan. Dit gaan gepaard met formele opleiding en onderwys se aanspraak op die landsbegroting aangesien verpligte formele skoolplig wetlik vasgelê is. In elke land kom die legitimiteit van die onderwysbeleid van die regering van die dag wel gereeld onder skrutnering, veral vanuit die geleedere van politieke opposisies. Nietemin het die langtermyn strukture vir die voorsiening van formele onderwys ingeboude stabiliteite en beheermeganismes wat tog by groot getalle werkgewers en die breed publiek 'n mate van vertroue inboesem. Uitgebreide koördinerende van staatsondersteunde infrastrukture en die bekwaamste mensekrag ter ondersteuning van formele onderwys kan dit verhef tot 'n magtige faktor in die ontwikkeling van 'n land se mensepotensiaal (Soos opnuut beklemtoon deur prof. S.M.E Bengu in RSA Staatskoerant 351(15974), 1994:4).

(b) Geïndividualiseerde opleiding en onderwys

Sodra gespesialiseerde individuele onderwys (byvoorbeeld remedieërende onderwys) of afrigting (byvoorbeeld in sport of musiekvaardighede) ter sprake

kom, is die modus van groep-onderrig binne Klaskamerverband dikwels nie geskik nie. Alhoewel gespesialiseerde onderwys en afrigting in spesiale vaardighede binne die voorsieningstrukture vir formele onderwys kan plaasvind, geskied dit gewoonlik buite die normale geskeduleerde kontak-ure vir formele klaskamerlesse. Skema 2.1 (p.48) bied 'n klassifikasie van die oorgang tussen die begrippe "onderwys", "opleiding" en "afrigting" soos wat dit in aanraking kom met grense van die reikwydte van die strukture van formele onderwysvoorsiening.

2.3.2 Grense van formele onderwys

Formele onderwys is primêr gerig op langtermyn toerusting van die leerder oor uiteenlopende en veranderende eise van beroeps- en lewensituasies. Die kurrikula vir formele onderwys moet noodwendig langtermyn leerbehoeftes respekteer, en kan dus nie aanpas by skielike veranderende en kortstondige behoeftes in 'n spesifieke beroepspraktijk nie. As gevolg van die staat se verantwoordelikheid vir formele onderwys en die gevolglike aanspreeklikheid om universeelheid en objektiwiteit van standarde te handhaaf, moet leerplanne, onderwysersopleiding, handboeke en eksamens noodwendig aan beheer en kontrole onderwerp word. Sulke beheer- en kontrolematretjels kan alleenlik optimaal funksioneer as die kurrikulum-hernuwingsiklusse oor tydperke van vyf jaar of langer strek (vergelyk Krügger, 1980:11-23).

Die beperkinge van formele onderwys spruit dus noodwendig ook voort uit die eienskappe wat vir die krag daarvan verantwoordelik is. Omdat die strukture vir die voorsiening van formele onderwys so uitgebreid en vervleg is met ander strukture in die samelewing, het dit noodwendig die volgende beperkinge -

- 'n onvermoë om vinnig by nuwe eise aan te pas;
- 'n groot bagasie van vinnig-verouderende kennismateriaal; en
- 'n gaping tussen algemeen-toepasbare gebstraheerde kennisinhoude en die gespesialiseerde korttermyn behoeftes van die arbeidswêreld.

'n Verdere uiteensetting van die beperkinge van formele onderwys is deur Van Schalkwyk gegee in Behr (Red.) 1984:34-38. Die grootste enkele beperking van die strukture vir die voorsiening van formele onderwys, ook in die RSA, is dat dit eenvoudig net nie kan tredhou met die behoeftes van die toenemende wêreldbevolking nie.

SKEMA 2.1 DIE KONTINUUM VAN ONDERWYS, OPLEIDING EN AFRIGTING

ONDERWYSER (Teacher)
1:50 Getalleverhouding
Praat (vertel, verduidelik).
Hoë aktiwiteitsvlak.
Besoldig deur die Staat.
Anvaar 'n bepaalde salaris.

LEERLING (Pupil)
Sit stil en luister.
Lae aktiwiteitsvlak.
Verplig deur die Staat.
Leerpilig:
Eis onderwys as 'n reg.
Betaal relatief min.

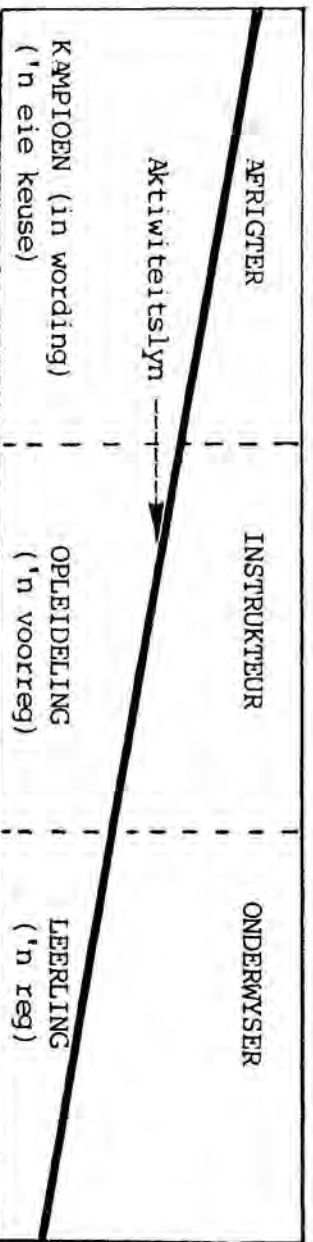
INSTRUKTEUR (Trainer)
1:10 Getalleverhouding
Verduidelik, wys, laat toe
(doen self minder: delegeer).
Onderhandel vir salaris.

OPLEIDELING (Trainee)
Probeer, boots na.
Beweeg rond.
Anvaar as 'n voorreg.
Betaal meer as in skool
of betaal met arbeid
(betaal meer, doen meer).

AFRIGTER (Coach)
1:1 Getalleverhouding
Sit, kyk, luister
(lae aktiwiteitsvlak).
(Kampioen in geskiedenis)
Dikteer self besoldiging.

KAMPIOEN (in wording)
(Champion)
Aktief tot by uiterste.
Hoogste moonlike
aktiwiteitsvlak.
Betaal duur.

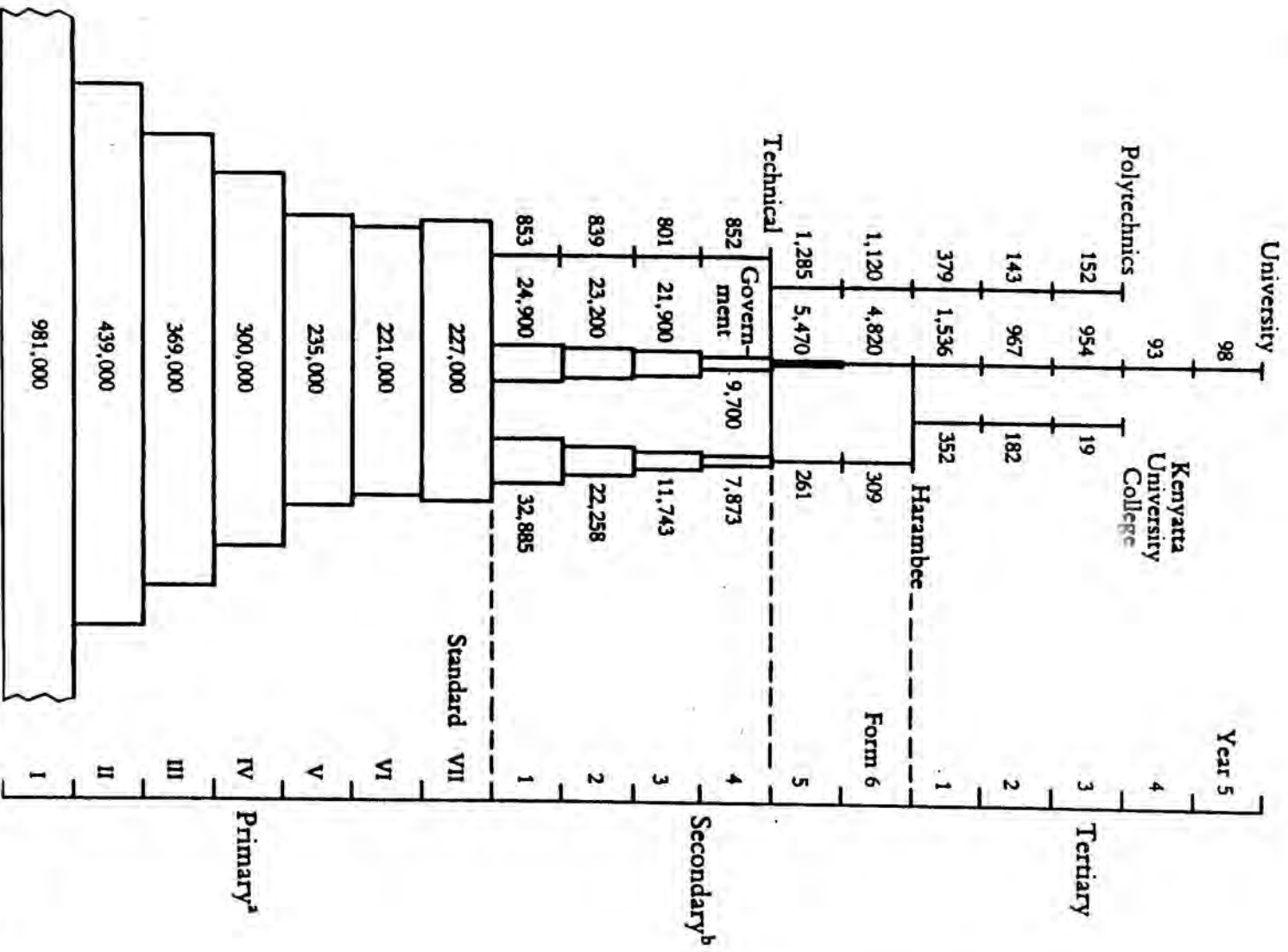
HOE HOËR DIE BESOLDIGINGSVLAK WORD, HOE LAER IS DIE VERWAGTE AKTIWITEITSVLAK



HOE DUURDER DAAR DEUR DIE LEERDER BETAAL MOET WORD, HOE HOËR WORD DIE AKTIWITEITSVLAK WAT DAAR VAN DIE LEERDER VERWAG WORD

SKEMA 2.2
VOORSIENING VAN FORMELE ONDERWYS SAL NIE KAN TRED HOU MET
BEVOLKINGSGROEI NIE (TENDENSE AFLEIBAAR UIT 'N VOORBEELD UIT KENIA)

Figure 7-1. Kenyan Enrollments, 1973-74



Die aangehaalde diagram (afgedruk uit Petraton, 1982:176) wys hoedat die onderwysverwagtings van die opkomende geslag die beskikbare fasiliteite vir formele onderwys totaal en al gaan oorstrom.

Skema 2.2 op p.49 ('n voorbeeld uit Kenya) is tipies van die omvang van die toenemende behoefte aan onderwysvoorsiening in ontwikkelende lande gedurende die einde van die twintigste eeu. Uit hierdie diagram is dit ooglopend dat die bestaande formele strukture van onderwysvoorsiening in die toekoms net eenvoudig al hoe minder sal kan voldoen aan die onderwys- en opleidingsbehoefte van die ontwikkelende wêreld.

2.3.3 Grense van formele opleiding

Staatsbeheerde opleidingsprogramme (formele opleiding soos aan 'n onderwys-, landbou- of verplegingskollege) ten opsigte van vaardighede wat sowel binne die private as openbare sektore toepassingsmoontlikhede het, moet noodwendig in 'n mate algemeen van aard wees, en moet kan voldoen aan standarde wat deur wetgewing beheer kan word. Opleidingsprogramme wat onderhewig is aan statutêre beheerde bevoegdheidsstandarde kan as formele opleiding bestempel word.

Wanneer leerlinge opleiding in beroepspesifieke vaardighede en kundighede nodig het, kan die werklike beroepspraktijk-omgewing as die heel beste leerskool dien. Dit is nie vir die staat moontlik om vir alle beroepstipes formele opleidingskolleges daar te stel nie. Sulke beroepspesifieke vaardighede wat net binne 'n bepaalde beroepsmilieu onderrig, ingeef en uiteindelik ge-evalueer kan word, val dus dikwels buite die domein van die formele onderwys. Hier het die nie-formele opleidingssektor dus 'n aanvullende, eiesoortige en onontbeerlike rol om te vervul in die voorsiening van 'n land se opleidingsbehoefte.

'n Ander ernstige probleem met formele onderwys is die tradisioneel oorheersende akademiese karakter daarvan. Al hoe meer akademies geskoolde mense is werkloos, omdat daar net eenvoudig geen aanvraag vir hulle akademiese kennis is nie. In teenstelling daarmee word ontwikkeling in talke lande ernstig gekortwiek deur 'n gebrek aan goed-opgeleide mense. Die tipe van opleiding wat nodig is, kan ook met sukses buite strukture van formele onderwys deurgevoer word (Vergelyk Hawkridge et al., in Perraton, 1982:173-213).

2.4 AKADEMIESE EN BEROEPSGRIGTE ELEMENTE VAN FORMELE KWALIFIKASIES

2.4.1 Jaarvlakke van primêre en sekondêre akademiese skolling

Volgens universele gemeenskaplike kenmerke van die mens as opvoedbare wese, bereik normale kinders op ongeveer sesjarige leeftyd 'n vlak van skool-gereedheid. Die Franse Opvoedkundige, Jean Piaget, het 'n aantal ontwikkelingstadia uitgewys waarvolgens meeste kinders grootword. Pedagogies gefundeerde onderwysstelsels vanoor uiteenlopende dele van die wêreld vertoon dan ook grondkenmerke wat ooreenstem met universele stadia van kinderonwikkeling (vergelyk voorgeskrewe werke van B.Ed.-kursusse aan Suid-Afrikaanse universiteite). Skema 2.3 (p.53) verteenwoordig 'n voorstelling van die universele fases van kinderonwikkeling volgens Piaget (1981:14) se teorie, en ook 'n nuwe plaaslike variasie op hierdie teorie volgens Opie (1993:11).

In die Unie van Suid-Afrika was die jaarvlakke van akademiese onderwys verdeel in 7 jare van laerskool-onderwys (Graad 1 tot Standaard 5) en 5 jare van hoërskool-onderwys (Standaard 6 tot Standaard 10). Akademiese onderwys in laerskole en hoërskole was onder provinsiale beheer, terwyl tegniese kolleges en beroepskole onder uniale beheer was.

Volgens Rugerti (1977:87) het die vordering van leerlinge in die laerskool in 'n groot mate met toename in ouderdom gepaard gegaan. In die hoërskool was die vordering na 'n volgende jaarvlak egter afhanklik van skolastiese prestasie. Na afhandeling van die derde hoërskooljaar kon leerlinge die Nasionale Junior Sertifikaatskamen aflê. Leerlinge wat die leerplichtigheid van 16 jaar bereik het, kon in hierdie stadium die skool verlaat. Die laaste twee jare van die hoërskool is gewy aan die voorbereiding van die Senior Sertifikaat- of Skooleindeksamen aan die einde van Standaard 10. Leerlinge met die nodige vakkeuses en prestasievlakke in die eksterne St.10 eksamen, kon voldoen aan die vereistes vir universiteitstoelating.

In die Staatskoerant van 12 November 1971 het die Minister van Nasionale Opvoeding 'n nuwe onderwysstruktuur vir die RSA aangekondig. Daarvolgens het alle skole in die RSA vanaf 1972 'n stelsel van 6 jaar primêre onderwys en ses jaar sekondêre onderwys gevolg. Deur 'n leerverloop van 12 jaar het 'n kind dan ontwikkel deur vier fases van drie jare elk: Drie jaar junior- en

drie jaar seniorprimêre skoling, gevolg deur drie jaar junior- en drie jaar seniorsekondêre skoling (Rupertl, 1977:87). Op grond van historiese en organisatoriese oorwegings het die eerste jaar van die junior sekondêre fase (St.5) steeds in die reedsbestaande laerskole plaasgevind.

2.4.2 N-vlakke as skaal vir beroepsgerigte opleiding aan tegniese kolleges

Teen 1956, nog lank voordat tegniese en beroepsonderwys onder die beheer van provinsiale onderwysowerhede in Suid-Afrika geresorteer het, was kursusse en eksamens vir tegniese onderwys in die Unie van Suid-Afrika volgens 'n struktuur van drie vlakke oor 6 jaar georden (Natal Technical College, Building Section, 1956:8) :

- (a) Elementêre Tegniese Sertifikaat (ETS). Die toelatingsvereiste tot hierdie kursus was standaard 6. Die ETS-eksamen was dus op St.7-peil.
- (b) Nasionale Tegniese Sertifikaat (NTS). Die kursusse en eksamens vir die Nasionale Tegniese Sertifikaat het oor drie jaarvlakke gestrek:
NTS I, NTS II en NTS III. Hierdie kursusse was aan tegniese kolleges aangebied, en het onderskeidelik ooreengestem met St.8, St.9 en St.10 aan akademiese hoërskole wat onder provinsiale beheer was.
- (c) Gevorderde Tegniese Sertifikaat (GTS). Die kursusse en eksamens vir die Gevorderde Tegniese Sertifikaat het oor twee jaarvlakke gestrek:
GTS I en GTS II. Hierdie kursusse was ook aan tegniese kolleges aangebied.

Sedertdien het vier nuwe tipes van opleidingsinrigtings in die RSA uit die voormalige tegniese kolleges ontwikkel:

- (a) Tegniese hoërskole;
- (b) Handelshoërskole;
- (c) Tegniese kolleges;
- (d) Technikon

Die geskiedenis van die ontwikkeling van hierdie vorms van onderwys, met klem op die ontwikkeling van die technikonwese in die RSA, is breedvoerig beskryf in die werk van Pittendrigh (1986).

SKEMA 2.3
UNIVERSELE FASES VAN KINDERONTWIKKELING: OPGESOM VOLGENS
MODELE VAN PIAGET (1954) EN OPIE (1993)

A. Ontwikkelingsfasas in sensomotoriese intelligensie volgens Piaget (1954)

Senso-motoriese intelligensie	Intra-individuele gevoelens
Oorgeërfde organisasiestrukture (Aangebore refleksie en instinkte)	Oorgeërfde organisasiestrukture
Eerste aangeleerde skema's (Eerste persoonlike gewoontes en gedifferensieerde persepsies)	Eerste verworwe gevoelens
Sensomotoriese intelligensie (Strukture verwerf vanaf 6-8 maande ouderdom, tot en met taalstrukture van eerste sewe lewensjare)	Gevoelens wat doelgerigte gedrag beheer

B. Ontwikkelingsfasas in verbale intelligensie volgens Piaget (1954)

Verbale intelligensie	Interpersoonlike gevoelens
Voor-operasionele voorstellingswyses (Eerste 6 lewensjare)	Intuitiewe gevoelens
Konkrete bewerkingswyses (7 - 11 jarige ouderdom)	Normatiewe gevoelens
Formele bewerkingswyses (Begin vanaf 12 - 15 jarige ouderdom)	Idealistiese gevoelens

C. Ontwikkelingsfasas in omgewingsbewussyn soos beskryf deur Opie (1993)

Voor- skool 1-6 jr.	Junior primêr 6-9 jr.	Senior primêr 9-11 jr.	Junior sekondêr 11-14 jr.	Senior sekondêr 14-17 jr.	Tersiêr en later... 17 jr. +
VERBEELDING					
SENSORIËSE ERVARING					
ONTDEKKENDE ERVARING					
AVONTUUR EN UITDAGINGS					
GELIËNTHED VIR TOEWYDING					
BEGIN OM TE VERSTAAN					
BEGIN OM TE DEEL					

Teen 1980 het 'n nuwe stelsel van "N-vlakke" vir tegniese onderwys in die RSA uit die voormalige ETS, NTS en GTS trappe ontwikkel. Dit kan gesien word as 'n suksesvolle poging om die eiesoortigheid van tegniese onderwys met 'n unieke kwalifikasiestruktuur te beklemtoon. Die ETS- en die GTS-kursusse aan tegniese kolleges het verval en plek gemaak vir uitgebreide NTS-kursusreeks wat oor 6 jaarvlakke strek: N1 tot N6.

Die toelatingsvereiste tot 'n N1-kursus is nou 'n Standaard 7-sertifikaat. Die volledige reeks kursusse vanaf N1 tot by N6 kan nou deur vakleerlinge in blok-kursusse aan 'n tegniese kollege voltooi word (een termyn per jaar) solank hulle die oorblywende twee termyne van elke jaar in 'n bepaalde ambag as vakleerling in die nywerheid werksaam is.

Leerlinge aan tegniese hoërskole kan saam met werkwinkelpraktik in 'n bepaalde ambagsrigting as een van hulle skoolvakke en twee amptelike tale gelyktydig met hulle St.8-, St.9- en St.10-skooljare ook die N1-, N2- en N3-kursusse en eksamens voltooi. Dit beteken dat 'n leerling aan 'n tegniese hoërskool na afhandeling van St.10 'n volwaardige Matrikulasievystellings-eksamen kan skryf, en ook die N3-sertifikaat in 'n bepaalde ambag kan verwerf. Sulke leerlinge het dan die opsie om verder te studeer aan 'n universiteit of technikon, of om saam met 'n ambag ook verdere teoretiese eksamens op N4-, N5- en N6-vlakke af te lê.

2.4.3 T-vlakke as skaal vir opleiding aan teknikon in die RSA

Vanaf 1979 is teknikon as volwaardige tersiêre opleidingsinstansies in die RSA gevestig. Die lang proses wat die totstandkoming van die teknikonwese voorafgegaan het, is breedvoerig beskryf deur Pittendrigh (1986:218-301).

Omdat teknikon volwaardige tersiêre opleidingsinstansies is, word 'n Senior Sertifikaat (St.10) as toelatingvereiste gestel. Afhange van die aard van die studierigting is daar vir bepaalde kursusse ook verdere vereistes ten opsigte van vakkeuses en prestasievlakke waaraan student moet voldoen om vir toelating tot studie aan 'n technikon te kwalifiseer.

Cedurende die eerste 15 jaar van die teknikonwese in die RSA (1979-1994) was hulle kursusse en eksamens op 6 vlakke gestruktureer: T1 tot T6. Opleiding aan

'n technikon verloop in samenhang met praktiese opleiding in die handel of nywerheid. Na die derde jaar (T3) kon 'n student kwalifiseer met 'n Nasionale Diploma in 'n bepaalde studierigting in die Tegnologie. Gevorderde studie aan 'n technikon kon lei tot 'n Nasionale Hoër Diploma (T4-vlak), 'n Nasionale Meestersdiploma (T5-vlak) en 'n Nasionale Laureatusdiploma (T6-vlak).

Teen 1995 kan technikons in die RSA ook grade in die Tegnologie toeken. Die bestaande stelsel van T-vlakke kan moontlik later anders benoem word, en net soos universiteitskursusse net in terme van jaarvlakke aangedui word.

2.4.4 Jaarvlakke van universiteitstudie

In Suid-Afrika word voorgraadse universiteitskursusse en eksamens in terme van jaarvlakke ge-yk. 'n Matrikulasievrystellingssertifikaat dien as toelatingsvereiste tot universitêre studie. Baccalaureus- of B-grade aan Suid-Afrikaanse universiteite kan (afhangende van die studierigting) na afhandeling van drie of vier jare suksesvolle studie toegeken word.

Die tydsgrense vir nagraadse studie vervaag wat jaarvlakke betref, aangesien nagraadse studente reeds dikwels ook in een of ander voltydse beroep werksaam is. In terme van akademiese jaarvlakke word 'n honneursgraad as een jaarvlak bokant 'n B-grade beskou. Magister- en doktorsgrade volg later in die rangorde van universiteitsgrade en konnotasies met bepaalde jaarvlakke vervaag.

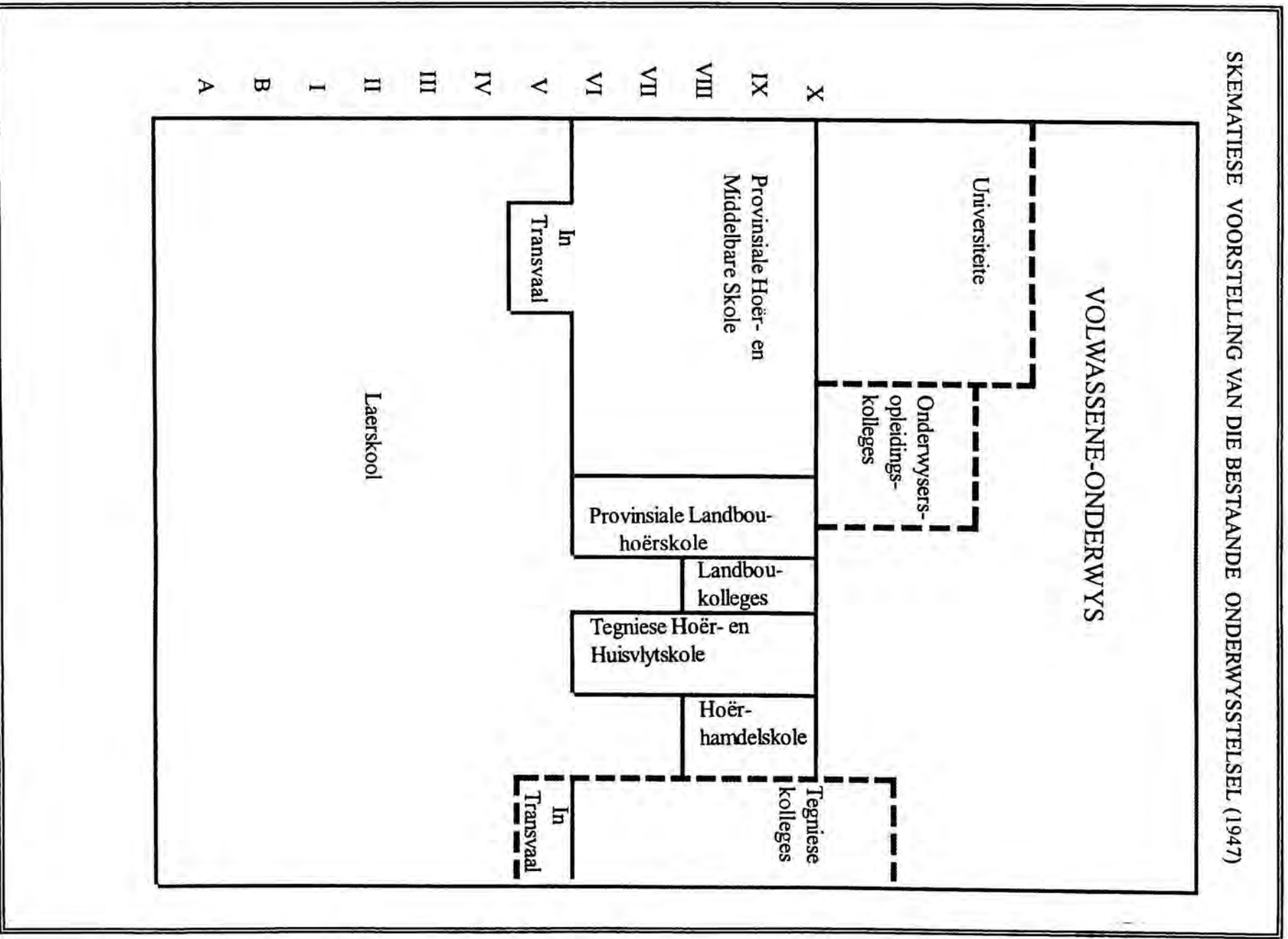
2.4.5 'n Jaarvlak-skema vir die vergelyking van formele onderwyskwalifikasies

Skemas 2.4-2.5 op pp.56-57, aangehaal uit "Die Verslag van die Kommissie in sake Tegniese en Beroepsonderwys" (Unie van Suid-Afrika, 1948, UG65/48:33-34), toon hoe die jaarvlakstelsel van formele onderwys in die jare 1947-1948 ontwikkel het.

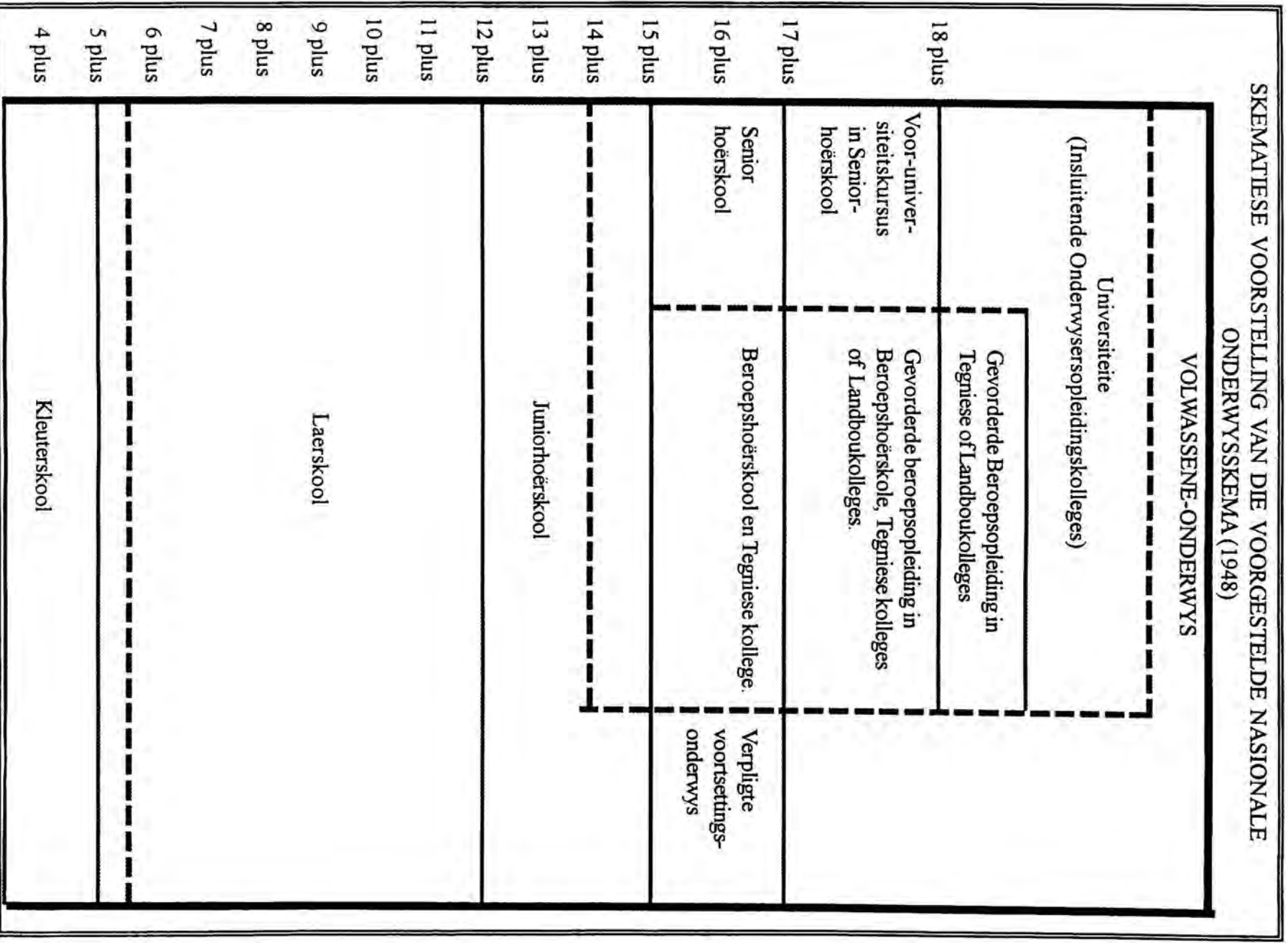
Skema 2.6 op p.58, aangehaal uit J.A. van Zyl (1965:28) wys hoe die vlakke van tegniese en handelsonderwys in die RSA in die sestigerjare met die die jaarvlakke van akademiese onderwys gesinchroniseer was.

Skema 2.7 op p.59, saamgestel in 1992, wys hoe die N-vlakke van kwalifikasies wat aan tegniese kolleges verwerf kan word, ontwikkel het naas T-vlakke wat aan technikons in die RSA verwerf kon word. Dit wys ook hoe hierdie N-vlakke en T-vlakke op jaarvlakskale vergelyk met sekondêre en tersiêre akademiese studie in die RSA en in Engeland.

SKEMA 2.4
JAARVLAKKE VAN FORMELE ONDERWYS IN DIE UNIE VAN SUID-AFRIKA, SOOS
VOOR 1947



SKEMA 2.5
JAARVLAKKE VIR 'N VERBETERDE STELSEL VAN FORMELE ONDERWYS IN DIE UNIE
VAN SUID-AFRIKA, SOOS GEVISUALISEER IN 1947

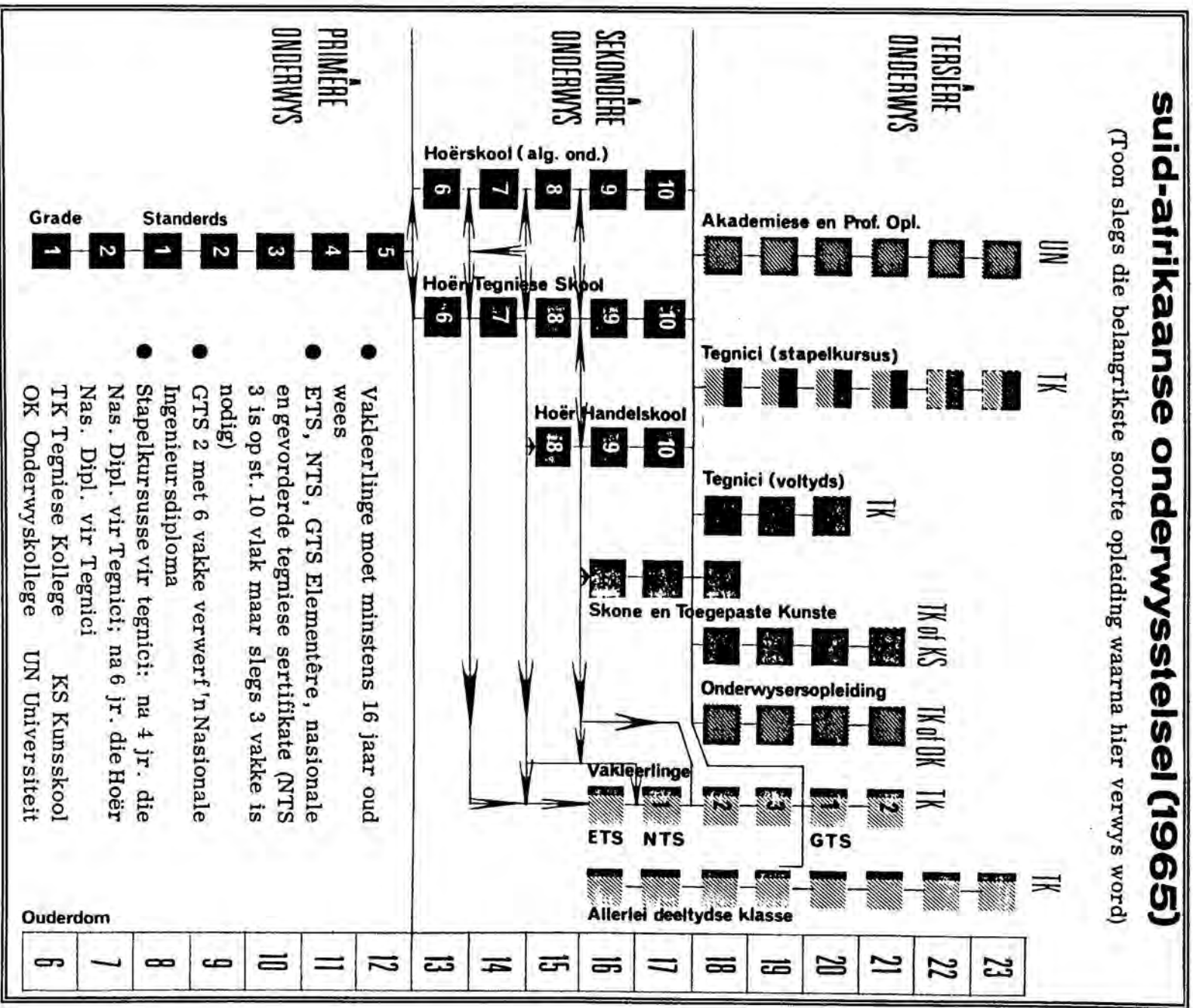


SKEMA 2.6
JAARVLAKKE VAN SUID-AFRIKAANSE FORMELE ONDERWYS (SOOS IN 1965)

Die volgende skematiese voorstelling van die jaarvlakke van formele onderwys in die RSA, soos in 1965, is ontleen aan die werk van J.A. van Zyl (1965:28)

suid-afrikaanse onderwysstelsel (1965)

(Toon slegs die belangrikste soorte opleiding waarna hier verwys word)



- Vakleerlinge moet minstens 16 jaar oud wees
- ETS, NTS, GTS Elementêre, nasionale en gevorderde tegniese sertifikate (NTS 3 is op st. 10 vlak maar slegs 3 vakke is nodig)
- GTS 2 met 6 vakke verwerf 'n Nasionale Ingenieursdiploma
- Stapelkursusse vir tegnisi: na 4 jr. die Nas. Dipl. vir Tegnisi; na 6 jr. die Hoër Nas. Dipl. vir Tegnisi
- TK Tegniese Kollege KS Kunsskool
- OK Onderwyskollege UN Universiteit

SKEMA 2.7
JAARVLAKKE VAN SUID-AFRIKAANSE FORMELE ONDERWYS (SOOS IN 1993)

Minimum ouderdom	Formele Skool-jaar	Skool-standerd (RSA)	Onderwysers-opleiding	Tegniese kolleges (N-vlakke)	Technikon vlakke (T-vlakke)	Univer-siteits-jaarvlakke	Vlakke (ekwival-lente)
						7e jaar	Doktor
			M.Ed.		T6	6e jaar	Magستير
			B.Ed.		T5	5e jaar	Hon.
			HOD		T4	4e jaar	B-grad
21	16				T4	4e jaar	
20	15		Onderwys-diploma	N6	T3	3e jaar	
19	14			N5	T2	2e jaar	
18	13			N4	T1	Eerstejaar	A-Level 13
17	12	St.10		N3			12
16	11	St.9		N2			O-Level 11
15	10	St.8		N1			10
14	9	St.7					9
13	8	St.6					8
12	7	St.5					7
11	6	St.4					6
10	5	St.3					5
9	4	St.2					4
8	3	St.1					3
7	2	Gr.2 (Sub B)					2
6	1	Gr.1 (Sub A)					1
5							
Ouderdom	Formele skool-jaar	Skool-standerd (RSA)	<p>Opmerkings:</p> <p>1. Hierdie skema toon slegs jaarvlakke sonder om enige uitspraak oor standarde te gee.</p> <p>2. Alhoewel die N6, T3 en U3 op dieselfde jaarvlak val, beteken dit beslis nie dat 'n N6, 'n T3 en 'n 3-jarige B-grad aan mekaar ekwivalent is nie, aangesien die kursusse drasties van mekaar verskil ten opsigte van -</p> <ul style="list-style-type: none"> - toelatingsvereistes, - doel van die kursus, - omvang van leerstof, - akademiese peil van inhoud, - praktiese toepassings, en - prestasieverwagtings ten opsigte van persone wat die kursusse voltooi het. <p>3. Hierdie skema bevestig die tekortkominge van jaarvlakke as 'n gemeenskaplike yk-skaal vir alle soorte kwalifikasies.</p>				Britse jaar-vlakke

2.5 WAARNEMINGS TEN OPSIGTE VAN LEEMTES IN DIE BESTAANDE ONDERWYSKUNDIGE STRUKTUUR VIR FORMELE ONDERWYS IN DIE RSA

Skema 2.7 (op p.59) verteenwoordig ook die raamwerk waarvolgens buitelandse kwalifikasies in terme van jaarvlakke van Suid-Afrikaanse formele onderwys uitgedruk word.

Tydens die omvattende Onderzoek na Onderwysvoorsiening in die RSA (die sogenaande "De Lange Onderzoek") wat in 1981 deur die RGN gekoördineer is, is verskeie leemtes in die heersende struktuur van onderwysvoorsiening in die RSA uitgewys. Wat onderwysfinansiering betref, het dit onder meer aan die lig gekom dat daar in die toekoms meer staat gemaak sal moet word op nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes om aan die land se groeiende aanvraag na relevante opleiding in beroepspeisifieke vaardighede te voldoen (RSA, Witskrif oor Onderwysvoorsiening, 1983:27-28).

Ten einde 'n idee te vorm van hoe die nuwe strukture vir onderwysvoorsiening in die RSA in die toekoms daar gaan uitsien, word kortliks vanuit vyf onderskeibare perspektiewe na leemtes in die bestaande struktuur vir die voorsiening van formele onderwys gekyk. Hierdie vyf perspektiewe is dié van -

- (1) die leerder - (as ontvanger van die onderwys);
- (2) die werkgewer - (as ontvanger van toegeruste leerders vir indiensname);
- (3) die staat - (as finansierder van verpligte formele onderwys);
- (4) die onderwyser - (as bemiddelaar wat leerinhoud moet oordra); en
- (5) beroepsoriëntering - (die perspektief binne die Pedagogiek waaruit hierdie studie benader word).

Die leemtes in die bestaande struktuur vir die voorsiening van formele onderwys in die RSA, soos gesien uit bostaande vyf perspektiewe is beskryf in Bylae 6. Dit hou implikasies in vir die modellering van meganismes vir ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwys. Hierdie implikasies sal weer in Hoofstukke 4 en 5 ter sprake kom. Maniere waarop NFO/O die leemtes in die bestaande strukture vir formele onderwys in die RSA kan aanvul, is reeds deur Vermaak (in Behr, 1984:44-55) en Greyling (1986:4,5 en 9) bespreek.

2.6 SLOTSOM TEN OPSIGTE VAN FORMELE ONDERWYS

Formele onderwys (dit wil sê geïnstitusionele, hierargies-geordende onderrig-leergebeure in klaskamerverband) het in die begripstruktuur van die

huidige geslag volwassenes 'n dominante raamwerk gevestig waarvolgens kwalifikasies geëvalueer word. 'n Struktuur van die jaarvlakke van formele onderwys, soos getoon in par.2.4.5 (Skema 2.7, p.59) kon dan ook tot in die onlangse verlede as 'n aanvaarbare raamwerk dien waarvolgens buitelandse kwalifikasies in terme van Suid-Afrikaanse kwalifikasies vergelyk kon word.

Teen die einde van die Twintigste eeu is dit duidelik dat die basiese onderwys-behoefes van elke land die voorsieningspotensiaal van formele onderwys oorskrei. Ter wille van die uitbreiding van elke land se onderwyspotensiaal, beklemtoon Calitz (1986:41) die noodsaaklikheid van "die integrering van alle modi van leer - waaronder die informele, formele en nie-formele - en om waar moontlik hulle te integreer en sinchroniseer sonder om hulle in 'n regiede eenvormige gesentraliseerde stelsel te wil indwing of forseer". Hy bepleit derhalwe 'n soepeler en meer aanpasbare onderwysstrategie as die "bestaande beperkende strategie van liniêre progressies" van "oorgeërfde onderwys-stelsels wat die toneel die afgelope drie dekades gedomineer het" (ibid.).

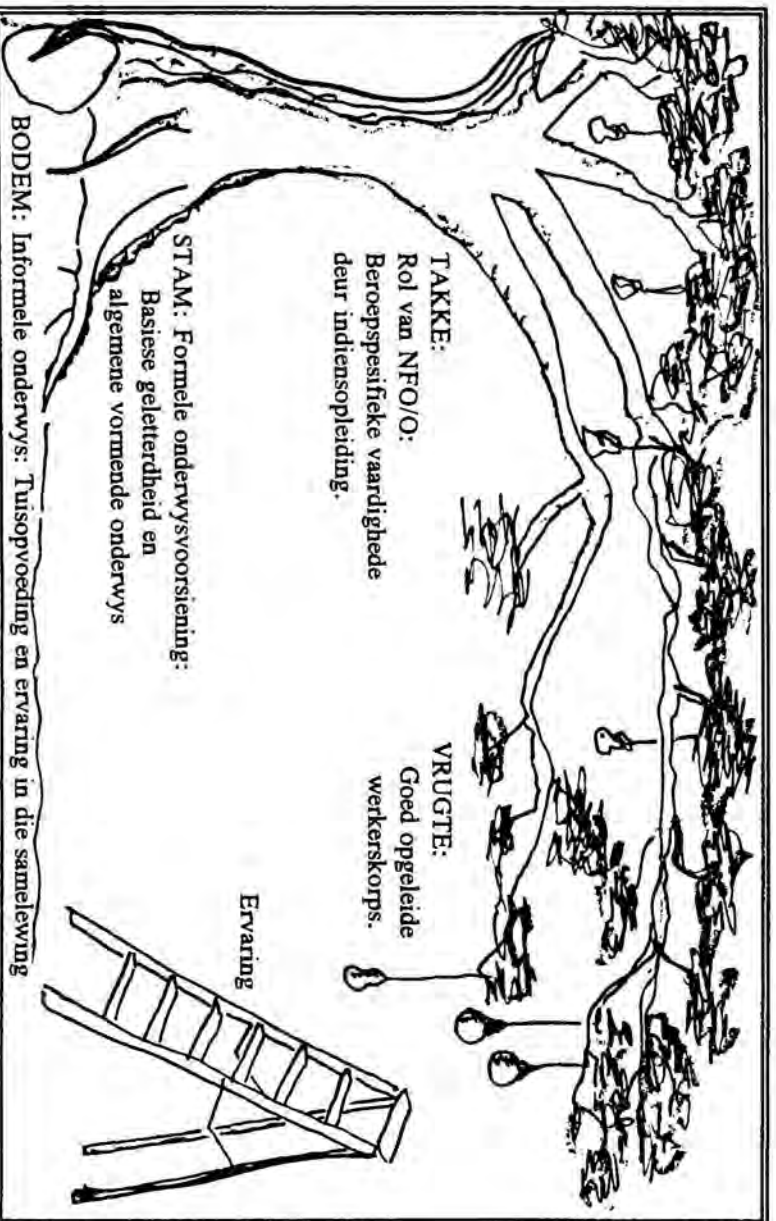
'n Groter aanspraak op die insette van nie-formele onderwysvoorsienings-meganismes impliseer dat die metodes van kredietverlening en erkenning en status vir leersukses binne die verband van nie-formele onderwys drasties hersien sal moet word. Ook tydens die evaluering van kwalifikasies en die formulering van posvereistes vir bepaalde beroepsituasies, sal ruimte geskep moet word vir die insette wat vanuit die nie-formele onderwys gelewer moet word. Alvorens insette vanuit nie-formele onderwys nie regmatig verreken word in kwalifikasie-evalueringssertifikate, posvereistes en bevorderingskriteria nie, kan daar nie verweg word dat die voorsieningstrukture vir nie-formele onderwys in die RSA optimaal sal ontwikkel nie.

'n Uitgebreide waardesisteen sal dus noodwendig die bestaande jaarvlakstelsel van formele onderwys as primêre maatstaf vir die bedinking en evaluering van kwalifikasies moet verbreed. Die volgende hoofstuk word gewy aan 'n oorsig oor enkele moontlikhede van nie-formele onderwys. In Hoofstuk 4 sal die moontlikhede vir ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwys aan die hand van 'n aantal gevalstudies bespreek word. Die slothoofstuk sal enkele voorstelle vir 'n uitgebreide waardesisteen aan die hand doen waarvolgens regmatige status en erkenning aan nie-formele onderwys verleen kan word.

TABEL 3.1
ENKELE VERSKILLE IN KLEM TUSSEN FORMELE ONDERWYS EN NFO/O

Kenmerk	Prioriteitsgraad in formele onderwys	Prioriteitsgraad in nie-formele opleiding/onderwys (NFO/O)
Meer tyd op 'n taak	Hoog (langer is beter)	Laag (korter is beter)
Akademiese peil van inhoud	Hoog	Laag
Breë vormingswaarde	Hoog	Laag
Algemene vormende vaardighede	Hoog	Laag
Taakspeifieke vaardighede	Wissel na gelang van tipe van onderwys	Hoog
Kultuur-oordrag	Hoog	Hoog, maar andersoortig
Stratifikasie van leerders	Hoog	Laag
Kompetisie-element	Hoog	Laag
Pedagogiese kriteria vir begeleiding van kinders	Hoog	Laag
Andragogiese kriteria vir begeleiding van volwassenes	Laag	Hoog

DIAGRAM 3.1
'N VERGELYKING TUSSEN 'N BOOM EN DIE SAMEHANG TUSSEN FORMELE, NIE-FORMELE EN INFORMELE ONDERWYS



HOOFSTUK 3

NIE-FORMELE ONDERWYSVOORSIENINGSMEGANISMES IN DIE RSA

3.1 DIE BESTAANSREG VAN NIE-FORMELE OPLEIDING EN ONDERWYS

In paragraaf 2.3.2 is daarop gewys dat die formele onderwysvoorsieningsmeganismes in meeste lande nie meer aan al die onderwys en opleidingsbehoeftes van die wêreld se bevolking kan voldoen nie. Hierdie beperkinge in formele onderwys het die aandag van opvoedkundiges op die moontlikhede van nie-formele opleiding en onderwys gefokus. 'n Bespreking van die begrip "nie-formele opleiding en onderwys" (afgekort NFO/O) word in Bylae 8 gegee.

In die oorsig oor navorsing oor NFO/O (paragraaf 1.4) het van die unieke eienskappe en moontlikhede van NFO/O aan die lig getree. Tabel 3.1 (p.62) dui op 'n aantal wesenlike verskille tussen formele en nie-formele onderwys, waaruit die noodsaaklikheid, bestaansreg en eiesoortigheid van nie-formele opleiding en onderwys (NFO/O) parallel met die van formele onderwys duidelik blyk. As vertrekpunt vir die verdere bespreking, word die onlosmaaklike samehang tussen formele, nie-formele en informele onderwys in Diagram 3.1 (p.62) met die beeld van 'n boom vergelyk.

Informele onderwys (informal learning) wat strek vanaf 'n kind se tuisopvoeding tot by lewenslange leer uit ervarings in die alledaagse lewenswerklikheid en latere beroepservaring, vorm 'n deurlopende agtergrond waarteen formele onderwys en NFO/O afspeel.

Die primêre doel van formele onderwys is om die leerder toe te rus met algemeen vormende leerinhoud met "oop" toepassingsmoontlikhede. Die term "oop" verwys na 'n onbepaalde verskeidenheid van beroepsituasies waarvoor die algemeen vormende onderwys die leerder moet kan toerus. Selfs gespesialiseerde formele beroepsgerigte onderwys moet steeds oop wees vir moontlike toepasbaarheid in 'n verskeidenheid van lewens- en werksituasies binne die konteks van 'n bepaalde spesialiseringsrigting. Vergelyk in hierdie verband ook die referaat van Van Schalkwyk (in Behr [Red.] 1984:29-34). Die nadele van 'n te vroeë uittrede uit formele skoling en algemeen vormende onderwys is reeds duidelik uitgewys deur Perquin (1958:12-13) en Garbers (1980:51).

Die uiteindelijke finale afronding van 'n werknemer vir 'n spesifieke beroepskonteks vind noodwendig in die werksituasie self plaas as opleiding. Hierdie tipe van beroepspesifieke opleiding (uiteindelijke indiensopleiding in 'n spesifieke beroepsituasie) gekied noodwendig buite die kader van formele onderwys. Die opleidingsfasiliteite binne 'n bepaalde beroepskonteks of 'n gespesialiseerde nie-formele opleidingsmeganisme dien dus as 'n soort van koppelvlak om die noodwendige gaping tussen die algemeen-vormende formele onderwysbehoefte van 'n persoon as leerling en die beroepspesifieke opleidingsbehoefte van dieselfde persoon as werknemer te oorbrug. Dit is onbillik om van die voorsieners van nie-formele opleiding te verwy om hierdie gaping in die onderwysvoorsiëningsmeganisme van 'n land te oorbrug sonder om aan die opleiers of die kandidate wat die opleiding deurloop het, regmatige status en erkenning vir daardie opleiding te verleen.

Standaard vir formele onderwys is in meeste lande van die wêreld aan streng kontroles onderworpe. Dit is in belang van 'n land se ontwikkeling en vooruitgang dat die owerheid deur wetgewing oor die standaard van formele onderwys sal waak. Dit is ook in die lig hiervan dat die SEOK binne die RGN volgens wetgewing die mandaat het om te kontroleer of buitelandse kandidate wat vir werkgeleentheid binne die RSA aansoek doen, oor kwalifikasies beskik wat in hul land van herkoms by wyse van akkreditering aan die nodige standaard van formele onderwys voldoen.

Dikwels lê kandidate ook kwalifikasiedokumente wat buite die formele onderwyssektor verwerf is vir beoordeling in samehang met formele kwalifikasie-dokumente aan 'n kwalifikasie-evalueringsentrum voor. Wanneer die tydbesteding, omvang en diepte van sulke nie-formele opleidingsprogramme wat 'n kandaat deurloop het, duidelik vergelykbaar word in terme van sy/haar hoogste peil van formele onderwys, dan tree die noodsaaklikheid om nie-formele kwalifikasies volgens wetenskaplik verantwoordbare meganismes regmatig te kan krediteer en akkumuleer dringend op die voorgrond. Wanneer mense dus aanspraak maak op erkenning en status vir kwalifikasies wat toegeken is vir nie-formele opleiding op 'n vergelykbare grondslag met formele kwalifikasies, wys dit dadelik op die behoefte aan wetenskaplik-verantwoordbare ekwivaleringsmeganismes of alternatiewe erkenningsmeganismes. Dit word in par.4.6 (pp.147-160) bespreek.

3.2 AANSLUITING BY DIE STAND VAN NAVORSING OOR NIE-FORMELE ONDERWYS

Die beskikbare literatuur oor navorsing op die terrein van nie-formele onderwys is eintlik relatief beperk. Die rede hiervoor is dat nie-formele onderwys eers sedert die vroeë 1970's (in reaksie op P.H. Coombs se "The world educational crisis: A Systems Analysis") hernude belangstelling van opvoedkundiges begin opeis het (Van der Stoep, 1983:5). In Suid-Afrika het die terrein van nie-formele opleiding en onderwys (afgekort NFO/O) in 1981 tydens die RGN-gekoördineerde Onderzoek oor Onderwysvoorsiening in die RSA (die De Lange Onderzoek) opnuut onder die aandag van plaaslike opvoedkundiges gekom. In die plaaslike navorsing wat oor die afgelope dekade in die RSA op die terrein van NFO/O gedoen is, is breedvoerige beskrywings oor die aansluiting by oorsese navorsing op hierdie terrein. Vir die doeleindes van die onderhawige ondersoek sal daar derhalwe op hierdie punt volstaan word met die kort oorsig oor 'n aantal navorsingsprojekte wat gedurende die jare 1981 tot 1992 in die RSA op die terrein van NFO/O gedoen is (vergelyk paragraaf 1.4).

Wat uit bogenoemde verwysings na voltooid navorsing oor nie-formele opleiding en onderwys vir hierdie projek van belang is, is die feit dat die strukture vir die voorsiening NFO/O in die RSA nog worstel met 'n ernstige legitimiteits-krisis. Alvorens NFO/O nie aan streng beheermaatregels (soos byvoorbeeld die NCVQ-standaarde in Brittanje – kyk NCVQ, 1991) kan konformeer nie, en by wyse van modulêre strukturering (Paine, 1988) geformaliseer is nie, sal die legitimiteitsvraagstuk waarskynlik nooit volkome opgelos kan word nie. Die feit dat die Departement van Mannekrag in die RSA reeds goed gevorder het in die daarstelling van akkrediteringsrade vir die opleiding van professionele vak-kundiges in verskillende ambagte en beroepe, kan volgens Eksteen (RGN Seminar 1992) as 'n sterk aanwyser beskou word dat die tyd ryp is vir uitgebreide onderhandelings ten opsigte van die daarstelling van 'n omvattende beroeps-kwalifikasiestruktuur in die suidelike subkontinent van Afrika. Weens politieke verwikkelinge wat teen 1994 nog grootliks onopgelos is, kan die afhandeling van hierdie onderhandelings nie binne die volgende drie tot vyf jaar verway word nie. Oorwegings by die ontwerp van sodanige moontlike omvattende beroepskwalifikasiestruktuur tree in Hoofstuk 5 aan die orde.

Die probleem van formele beheer oor die praktyk van NFO/O spruit noodwendig uit die essensieël ongebonde karakter wat so eiesoortig is aan NFO/O. Ter wille

van vaartbelynde aanpassing by vinnigwisselende nuwe omstandighede is voorsieningstrukture vir NFO/O genoodsaak om soepel en ongebonde te wees. Waardevolle kommentaar van Townsend-Coles in hierdie verband, is reeds in paragraaf 1.4.2 (vergelyk p.14) saamgevat.

'n Sistematiese en omvattende oorsig oor navorsing wat in die RSA op die gebied van NFO/O en aanverwante terreine gedoen is, kan gevind word in die werk wat in 1991 verskyn het onder redaksie van Millar, Raynham en Schaffer, getiteld "Breaking the formal frame: Readings in South African Education in the Eighties". Daarin val die klem veral op politieke implikasies en alternatiewe vir die bestaande onderwysbedeling in die RSA. Die wye reeks uiteenlopende onderwerpe wat in hierdie werk onder die term "non-formal education" saamgroepeer is, beklemtoon die nadeel van die vaagheid wat deurgaan onder 'n non-benoeming soos "non formal education". Die daarstelling van lewensvatbare en uitvoerbare beheerstrukture vir NFO/O in die RSA is daarom ook 'n langtermyn en ingewikkelde ideaal waarna daar al baie jare gestreef word (vergelyk Garbers in Behr [Red.] 1984:11-25). Binne die huidige sosio-politieke opset in die RSA sal dit ook nie moontlik wees om hierdie ideaal binne afsienbare tyd met die nodige konsensus en samewerking van al die belanghebbende partye tot by 'n lewensvatbare prakties-uitvoerbare stelsel te konsolideer nie.

In die lig van die voorafgenoemde langtermyn beheerprobleem van NFO/O, word die onderhawige navorsing gerig op die daarstelling van moontlike wegings-kriteria binne die daaglike werkroetine van 'n kwalifikasie-evalueringsentrum as riglyne vir die verrekening NFO/O-kwalifikasies kan dien. Sulke riglyne sou ook toepassing kon vind binne die aktiwiteitsgebiede van personeelkantore, professionele beroepsliggame en toelatingskantore by tersiêre opvoedkundige inrigtings.

NFO/O-kwalifikasies word binne die konteks van hierdie navorsing beskou as sertifikate, diplomas en getuigskrifte wat krediete verteenwoordig vir kursusinhoude wat suksesvol deurloop is binne nie-formele opleiding- en onderwysvoorsieningstrukture. In die praktyk kom die ideaal van hierdie studieprojek neer op die voorsiening van 'n aantal modelle waarvolgens beroepsontervinding, indiensopleiding en kort kursusse wat binne NFO/O voorsieningstrukture verwerf is, geakkumuleer kan word in regverdigbare en vergelykbare terme met die jaarvlakstatus van 'n kandidaat se formele

kwalifikasiepeil. Kriteria vir die oorweging van dienssertifikate ten opsigte van toepaslikheid en relevante vormende waarde vir 'n bepaalde studiegebied of posvereiste, sal ook in sulke modelle ter sprake kom.

3.3 STERK PUNTE EN GRENSE VAN NIE-FORMELLE OPLEIDING EN ONDERWYS

3.3.1 Sterk punte van nie-formele opleiding en onderwys

Die nie-formele onderwys- en opleidingsopset binne beroepsverband is by uitstrek daarop gerig om werknemers te onderrig en op te lei met bekwaamhede en vaardighede wat gerig is op veranderende en dikwels korttermyn behoeftes van spesifieke beroepsituasies.

Die belangrikste voordele en gevolglik ook die onontbeerlikheid van voorsieningstrukture vir NFO/O word deur Vermaak (in Behr [Red.], 1984:44-55) bespreek. Die uniekheid van NFO/O is volgens Vermaak se uiteensetting geleë in -

- die soepelheid daarvan ten opsigte van vinnige aanpasbaarheid by nuwe eise;
- die lewenslange toeganklikheid daarvan;
- die uitbreikbaarheid ten aansien van groeiende behoeftes;
- die gerigtheid op korttermyn behoeftes van 'n snelveranderende arbeidsmark;
- die moontlikhede om formele onderwys aan te vul in tye van Finansieële beperkinge; en
- die potensiaal om by te dra tot ontwikkelingsprogramme in 'n land.

Greyling (1986:40) wys na aanleiding van Bhola daarop dat institutionalisering van NFO/O sou neerkom op druk tot formalisering, en gevolglik op afwatering van die uniekhede en eiesoortigheid van NFO/O. Volgens Bhola (aangehaal deur Greyling, *ibid.*) sou 'n afsonderlike staatsdepartement vir die koördinerings van NFO/O gevaarloop om die inisiatief van die verskeidenheid van betrokkenes by NFO/O te demp.

Verdere unieke eienskappe en voordele van NFO/O wat deur Greyling (1986:6-8) beskryf word, sluit ondermeer in -

- soepelheid (flexibility), veelsydigheid (versatility) en aanpasbaarheid by die behoeftes van bykans enige klient;

- geskiktheid om aan te pas by die unieke behoeftes van ontwikkelende bevolkingsgroepe in bepaalde landstreke;
- moontlikhede vir alternatiewe onderwysvoorsiening;
- ontsluiting van geleenthede tot welvaart, mag en status deur die aanleer van vaardighede aan diegene wat die voorreg van uitgebreide formele skoling ontbeer het;
- vryheid tot vernuwing sonder inperking van regulering;
- die potensiaal om formele skoling aan te vul waar spesifieke leemtes opgemerk word;
- die potensiaal om opleiding en onderwys na die mense toe te neem op die plekke in die werksituasie waar dit nodig is; en
- die moontlikheid om deur verhoogde produktiwiteit, indiensname en sosiale deelname uiteindelik selfbetalend te wees.

3.3.2 Grense van nie-formele onderwys

Wanneer leerlinge binne die bestek van hulle skoolplig bepaalde leerinhoude misgeloop het, of nie kon bemeester nie, moet die betrokke leerervarings soms later in hulle lewe buite die formele skoolsituasie herhaal word. Sulke leer-geleenthede kan moontlik in die vorm van klasse vir volwassenes aan tegniese kolleges onder die beskerming van die Land se formele onderwysvoorsiening-strukture beskikbaar gemaak word. Heel dikwels is sulke leerders egter aangewese op nie-formele onderwysvoorsieningstrukture wat vanuit die privaatsektor bedryf word. Die formele onderwys se eksamenstelsels (en gepaardgaande sertifisering wat gekoppel is aan formele onderwysstandaarde), bly egter steeds vir sulke nie-formele onderwys toeganklik.

Wanneer nie-formele onderwysvoorsieningstrukture op eie inisiatief eksamens en sertifisering onderneem, ontstaan gewoonlik ernstige probleme wanneer kandidate probeer om erkenning te verkry vir kwalifikasies wat binne die kader van nie-formele onderwys verwerf is. Dit is juis op hierdie punt waar die onderhawige studiestuk wil poog om 'n besondere bydrae te lewer. Daar word spesifiek gemodelleer in die rigting van formules waarvolgens die omvang, gehalte, relevansie, toepaslikheid, tersaaklikheid, saamvoegbaarheid en akkumuleerbaarheid van 'n verskeidenheid van sertifikaate vir kort kursusse en werkservaring met vormende waarde verreken kan word in samehang met 'n kandidaat se jaarvlakstatus van sy/haar formele kwalifikasiepeil. Alleen

wanneer sodanige verrekening (ook met 'n verlede-gerigte perspektief in gedagte) in 'n kwalifikasie-evalueringstruktuur ingebou kan word, sal daar sprake kan wees van regmatige erkenning en statusverlening aan die unieke bydrae wat die nie-formele opleiding en onderwysvoorsieningstrukture lewer ten opsigte van die verwesenliking van die land se mensekragpotensiaal.

3.3.3 Grense van nie-formele opleiding

Opleidingsfasiliteite wat aan 'n bepaalde bedryf in die privaatsektor gekoppel is, is by uitstek toegerus om aan te pas by die nuutste opleidingstandaarde, korttermynbehoefte en spesifikasies vir daardie bepaalde bedryf.

Binne die opset van 'n land se formele onderwysvoorsieningstrukture, kan daar (en behoort daar) van 'n wye verskeidenheid van samewerkingsnetwerke gebruik gemaak te word. Verskillende opleidingsinstansies binne bepaalde onderwys-departemente kan byvoorbeeld ruimskoots kragte saamspan ten einde gemeenskap-lyke doelstellings in algemene landsbelang te verwesenlik. Soortgelyke same-werkingstrukture is ook binne die nie-formele opleidingsopset moontlik, maar daar moet opleidingsprogramme egter dikwels in die geheim ontwikkel word ten einde konkurentie voor te spring om nuwe bemarkingsteikengebiede te kan verower. Dit is dus onmoontlik om nie-formele opleidingsprogramme aan beheermaatredels te onderwerp wat enigsinds met dié van formele onderwys vergelykbaar is. Townsend-Coles se standpunte hieroor (par.1.4.2) behoort steeds op hierdie punt beklemtoon te word. Vanweë die andersoortige fokus en noodwendige groter vloeibaarheid en aanpasbaarheid kan nie-formele opleidings- programme dus noodwendig nie altyd voldoen aan dieselfde soort van akademiese standaarde as 'n universiteit, teknikon of ander formele onderwysinrigting wat op langtermyn en op in-diepte akademiese vorming ingestel is nie.

Dit is dus voor-die-hand-liggend dat sowel die formele as die nie-formele opleidingsopsette 'n komplementerende funksie ten opsigte van mekaar moet vervul. Hierdie twee vormingsmodusse is vir elke leerder uniek onderskeibaar (maar onskelbaar) ingebed in die derde vormingsmodus van informele leer (opvoeding in die huisgesin en sosiale strukture van die samelewing en ervaringsleer in die beroepspraktijk - vergelyk Bylae 7).

3.4 'N OORSIG OOR DIE BESTAANDE VOORSIENINGSMEGANISMES VIR NIE-FORMELLE OPLEIDING EN ONDERWYS IN SUID-AERIKA

'n Samevattende oorsig oor die begrip nie-formele opleiding en onderwys (NFO/O) verskyn in Bylae 8.

Die volgende oorsig oor die bestaande voorsieningstrukture vir NFO/O in die RSA, is in vyf kategorieë verdeel, naamlik die privaatsektor, tegniese kolleges, teknikons, universiteite en die staat.

3.4.1 Nie-formele opleiding en onderwys voorsien deur die privaatsektor

Die term "privaatsektor" verteenwoordig in terme van onderwysvoorsiening 'n sambreelterm wat alle borge en verskaffers van nie-formele opleiding, onderwys- en ontwikkelingsprogramme insluit wat nie regstreeks deur die staat gefinansier word nie. Hartshorne (in Millar et al., 1991:118-131) gee ook 'n definisie van die privaatsektor en gee 'n omskrywing van die omvang, dryfvere en noodsaaklikheid van die privaatsektor se betrokkenheid by NFO/O in die RSA sedert 1960. Vanweë die breë reikwydte van die term is die privaatsektor as voorsieningsmeganisme vir nie-formele onderwys dus die grootste enkele kategorie.

Die kragtigste element in die tipe van nie-formele opleiding en onderwys wat deur instansies, liggame en individuele entrepreneurs uit die privaatsektor voorsien kan word, is waarskynlik geleë in die aanpasbaarheid daarvan by nuwe behoeftes. In hierdie opsig dien die voorsieningsmeganismes vir nie-formele onderwys vanuit die privaatsektor as veld-laboratorium waar nuwe kursusse en idees vir nie-formele onderwys en opleidingsprogramme ontwikkel word. Dit is egter ook juis die noodsaaklike onafhanklikheid en dikwels eksperimentele karakter wat met sodanige aanpasbaarheid gepaard moet gaan wat meebring dat formele beheer van standarde oor nie-formele onderwysprogramme nie afdwingbaar kan wees nie. Moontlike akkrediteringsprosedures vir nie-formele onderwysvoorsieningstrukture uit die privaatsektor sal dus noodwendig op 'n vrywillige grondslag moet plaasvind, of volgens die model van Townsend-Coles (vergelyk paragraaf 1.4.2) georganiseer moet word.

Garbers (in Behr, 1984:11-25) lewer 'n oorsigtelike bespreking oor die

problematiek rondom beheer- en koördineringsmaatreëls wat nodig sal wees voordat nie-formele onderwysvoorsiening ordelik en verantwoordbaar met formele onderwysvoorsiening geïntegreer kan word.

3.4.2 Nie-formele opleiding en onderwys voorsien deur tegniese kolleges

Volgens Eksteen (in Behr, 1984:77) het tegniese kolleges sedert hulle totstandkoming in Suid-Afrika gedurende die 1920's, duidelik voorsiening gemaak vir die veskaffing van sowel formele as nie-formele onderwys. Alhoewel die term "nie-formele onderwys" eers gedurende die laaste kwart van hierdie eeu prominent in opvoedkundige literatuur in gebruik gekom het, was die wesenlike elemente daarvan duidelik opmerklik in die aktiwiteitsfeer van tegniese kolleges in die Unie van Suid-Afrika. Die opmerkings in die Voorwoord tot hierdie verslag getuig onder meer daarvan. Die omvattende werk van Pittendrigh (1986) oor die totstandkomingsgeskiedenis van die Technikon in die RSA bevestig hierdie opmerking.

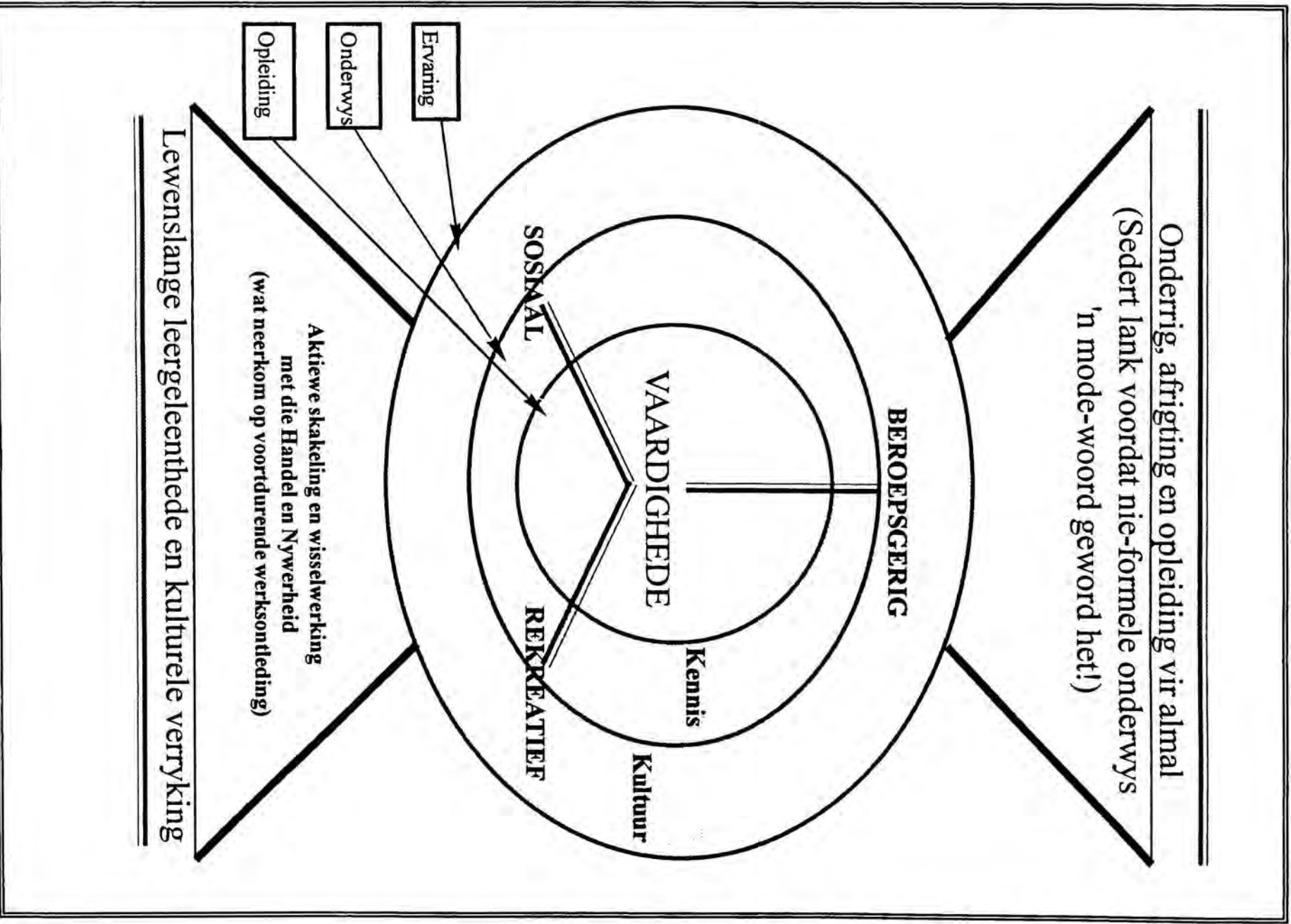
Sonder om die noodsaaklikheid van algemeen-vormende akademiese onderwys in enige mate te ondermyn, blyk die belangrike bydrae van nie-formele en informele onderwys tot Lewenskwaliteit duidelik uit die aktiwiteitsfeer van tegniese kolleges as opleidingsentra sonder grense van ouderdom, geslag, ras of taalgroep.

Skema 3.1 vat die benadering van tegniese kolleges ten opsigte van nie-formele onderwys saam. Hieruit word dit duidelik dat tegniese kolleges 'n sleutelrol kan vervul in die oplossing van die vraagstukke rondom nie-formele onderwys wat in die probleemstelling van hierdie navorsing (par.1.3.3 op p.13) bespreek is.

Die werk van Landman, soos aangekondig in die aangehaalde werk van 1987, en volvoer in die aangehaalde artikel van 1991, sluit aan by die probleemstelling van hierdie navorsing, en wys heen na 'n belangrike nuwe bewuswording van die belangrike aanvullende taak van tegniese kolleges ten opsigte van onderwysvoorsiening in die RSA. Hierdie aangeleentheid sal weer in die slothoofstuk onder bespreking kom.

SKEMA 3.1

TEGNIÛSE KOLLEGES SE BENADERING TOT "NIE-FORMELE ONDERWYS"



Eksteen (in Behr, 1984:77) voorsien dat tegniese kolleges in die nuwe onderwysbedeling in die RSA as volwaardige geneenskapsentra sal kan funksioneer deur vir 'n omvattende spektrum van uiteenlopende kursusse en programme voorsiening te maak. Die ideaal agter nie-formele onderwysprogramme aan tegniese kolleges behoort volgens Eksteen gefundeer te wees in die voorsiening van geleenthede vir alle landsburgers om hulle talente en vermoëns optimaal te ontwikkel. Sodoende kan die Lewensgehalte van die land se burgers by wyse van voortgesette opleiding verryk word. 'n Wye omvang van temas (in Behr, 1984:82-88) en voordele (in Behr, 1984:80) wat nie-formele onderwysprogramme aan tegniese kolleges vir die samelewing inhou, is deur Eksteen gelys.

'n Persoonlike siening van die wesenskenmerke van die begrip Lewensgehalte word in Skema 3.2 op p.74 saamgevat.

3.4.3 Nie-formele opleiding en onderwys voorsien deur technikon

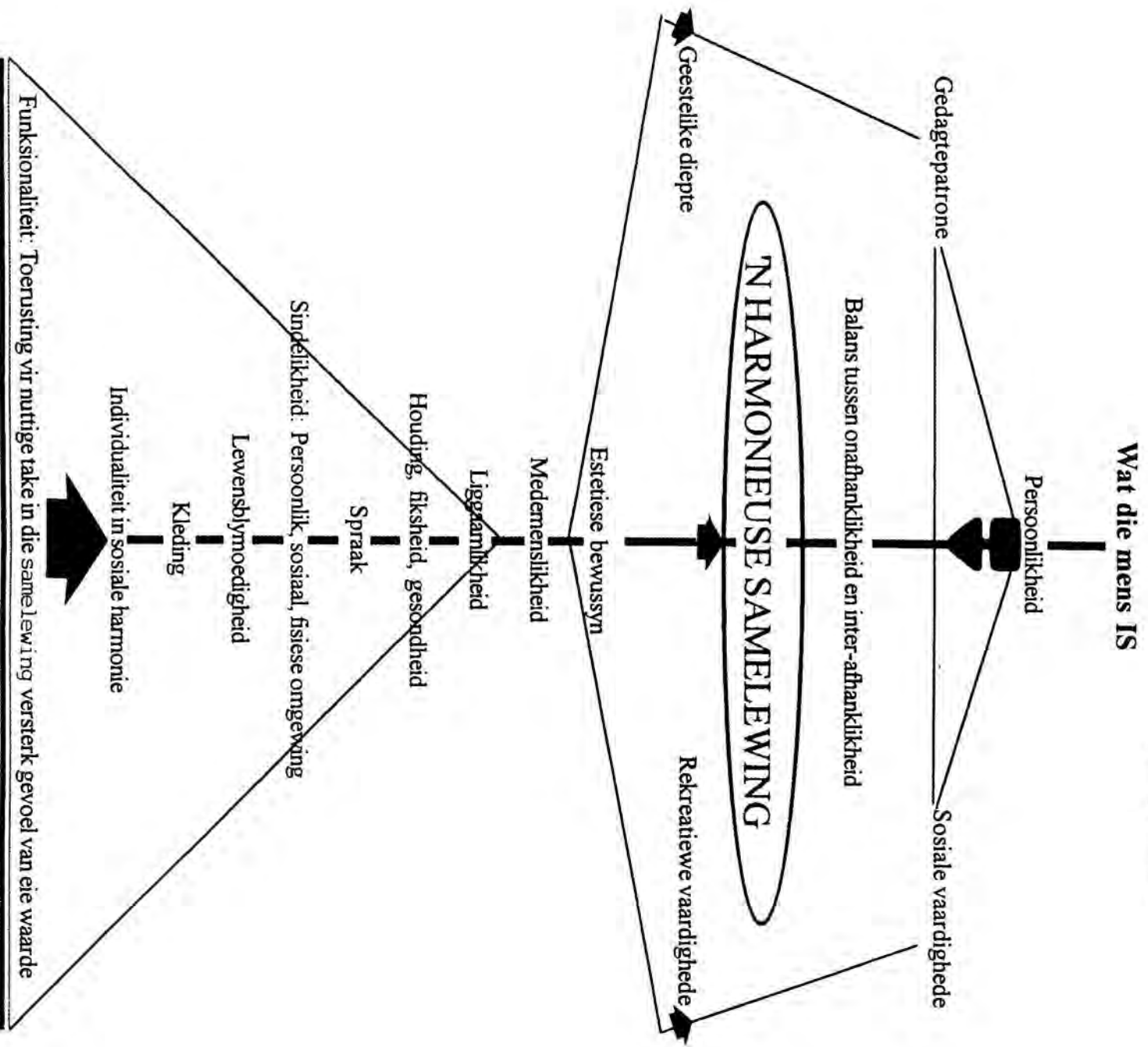
Elke technikon in die RSA publiseer jaarliks 'n katalogus van kort kursusse waarmee daardie betrokke technikon se infrastruktuur en personeel op 'n koste-effektiewe wyse tot voordeel van die breed publiek aangewend kan word (vergelyk bronnelys: Technikons se katalogusse vir kort kursusse).

In die praktyk ontstaan dikwels die probleem dat bywoningseertifikate vir sulke kort kursusse deur kandidate as formele technikon-kwalifikasies voorgelou word. Die SEOK by die RGN ontvang dikwels aansoeke om kwalifikasie-evaluering waar sertifikate vir sulke kort kursusse tussen die formele kwalifikasiedokumente van 'n kandidaat ingesluit is op sodanige wyse dat werkgewers wat nie op hoogte is met die struktuur van formele technikon kwalifikasies nie, deur voornemende werknemers mislei kan word.

Die opmerking deur die SEOK dat sulke kort kursusse "nie in terme van jaar-vlakke van formele onderwys gelykgestel kan word nie" gee in die praktyk aanleiding tot ontevreedenheid by die houers van sulke sertifikate omdat hulle dan voel dat hulle geen krediet vir die suksesvolle voltooiing van sulke kort kursusse kry nie. Om hierdie rede is die doel van hierdie projek dus ook om regverdige verskalingsformules vir die verrekening van krediete vir sulke kort kursusse voor te stel.

SKEMA 3.2
ENKELE KENNERKE VAN DIE BEGRIP "LEWENSGEHALTE" ("QUALITY OF LIFE")

"When we think about education,
we do not plan anything spectacular...
...only a world
in which our children can grow up
and be complete and happy human beings."
(Anon, ca. 1989)



3.4.4 Nie-formele opleiding en onderwys voorsien deur universiteite

Soortgelyk aan die metode wat deur technikons gevolg word, het meeste van die universiteite in die RSA ook metodes waarvolgens hulle kennisbasis, personeel en infrastrukture by wyse van kort kursusse, aandklasse, vakansieskole ens., tot voordeel van die breë publiek aangewend kan word (vergelyk bronnelys: Universiteite se brosjures vir kort kursusse en voortgesette opleiding).

Sulke kort kursusse is gewoonlik nie aan toelatingskwalifikasies, keuringsvereistes en voorgeskrewe kontak-ure onderworpe nie, en kan dus nie aan jaarvlakke van formele kwalifikasies gelykgestel word nie. Onduidelikhede oor hierdie saak gee dikwels aanleiding tot dispuete tussen werkgewers en werknemers.

Dit is dus in landsbelang dat een of ander sertifiseringsraad vir nie-formele onderwys duidelike verskalingsmeganismes vir regverdigbare kredietwaardes vir sulke kort kursusse aan werkgewers moet kan voorsien.

Aangesien die formaat van sertifikate wat vir die bywoning van kort kursusse aan universiteite ook nie duidelik gespesifiseer is nie, is dit ook belangrik dat hierdie sertifiseringsraad vir nie-formele onderwys sulke spesifikasies deur wetgewing behoort te kan voorskryf.

3.4.5 Nie-formele opleiding en onderwys voorsien deur die Staat

Die Departement van Mannekrag het uitgebreide katalogusse van spesiale kort kursusse en opleidingsprogramme wat oor 'n wye veld en omvangsvariasie strek (rekenaar-uitdrukke verkrygbaar by die NMK).

Voorheen kon enige privaat opleidingsinstansie wat 'n bydrae tot ontwikkeling van die land se mensekragpotensiaal lewer, hulle kursusse by die Departement van Mannekrag laat registreer vir doeleindes van belastingkonsessies. Hierdie belastingtoegewing deur die Staat is egter in sodanige mate deur die publiek misbruik, dat die belastingkonsessievoordeel teen 1990 afgeskaf moes word.

Die lysste van kursusse wat voorheen vir doeleindes van belastingkonsessies by die Departement van Mannekrag geregistreer was, bied nietemin 'n insiggewende

oorsig oor 'n wye spektrum van nie-formele opleidingsprogramme wat in die RSA beskikbaar is.

3.4.6 Nie-formele opleiding en onderwys se rol in onderwysvoorsiening

In 'n soeke na literatuur oor die stand van navorsing oor nie-formele onderwys in die RSA is daar op 'n bundel werkstukke oor die onderwerp afgekom, onder die titel Breaking the formal frame: Readings in South African Education in the Eighties. Alhoewel hierdie reeks werkstukke oor nie-formele onderwys wat onder redaksie van Miller et al. (1991) gepubliseer is, almal oor die term nie-formele onderwys handel, is daar tog 'n effense klemverskuiwing in die rigting van alternatiewe onderwys met polities-geïnspireerde ondertone. Hierdie tipe van alternatiewe onderwys, wat vanweë die vaagheid van die non-entiteit "nie-formele onderwys" nie daarvan uitgesluit kan word nie, vind hoofsaaklik aansluiting by die probleem van onderwysvoorsiening.

In die onderhawige projek gaan dit meer oor die gedagte van nie-formele onderwys as aanvulling tot die bestaande infrastrukture van formele onderwysvoorsiening. Die probleem van onderwysvoorsiening in die RSA was dan ook die sentrale dryfveer agter die RGN se Nasionale Onderwysondersoek (die sogenaamde De Lange Onderzoek) van 1981. Dit is juis in aansluiting by die genoemde RGN-ondersoek dat die term onderwysvoorsieningsmeganismes eerder as bloot net onderwys in die titel van hierdie navorsingsprojek gebruik word.

In opvolging van die De Lange Verslag van 1981, en die Witskrif oor Onderwysvoorsiening wat in reaksie daarop gepubliseer was, het spesiale werkkomitees in die daaropvolgende Onderwysnavorsingsprogram wat deur die RGN gekoördineer is, spesiale aandag aan die kwessie van nie-formele onderwys gegee.

3.5 EKWIVALENSIE TUSSEN FORMELE EN NIE-FORMELE ONDERWYS

3.5.1 Die werk van D.R. Paine

In sy verhandeling onder die titel Equating formal and non-formal education by means of modular assessment stel Paine (1988) spesifiek ondersoek in na die

rol van nie-formele onderwys op die gebied van modulêr-gestruktureerde tegniese onderwys.

Die ooreenkomste en verskille tussen die werk van Paine en die onderhawige navorsing word in Bylae 9 getabelleer.

3.5.2 Die werk van D.L. Hattingh

In die verslag Moontlikhede vir ekwivalering (RGN, 1989) wys D.L. Hattingh op die noodsaaklikheid van 'n wetenskaplik begronde raamwerk vir die praktyk van ekwivalering. Die implikasies van Hattingh se verslag vir hierdie projek word in Bylae 10 saamgevat.

3.5.3 Voortbouing op Paine en Hattingh se werk

Die onderhawige studie is 'n poging om in aansluiting by die grondige werk van Paine en Hattingh op 'n wetenskaplik-verantwoordbare wyse voort te bou tot by modeleringswyses wat in die praktyk van kwalifikasie-evaluering toevaslik sou kon wees.

Om aan te sluit by die praktyk van kwalifikasie-evaluering in die RSA, sou dit sinvol wees om te kyk na twee modelle vir die ekwivalering van nie-formele kwalifikasies, onderskeidelik in Brittanje en die VSA.

3.5.4 NCVQ in Brittanje

Die werksaamhede en grondslag van die "National Council for Vocational Qualifications" (NCVQ) word in Bylae 11 uiteengesit.

Hierdie nasionale liggaam wat in Brittanje onder statutêre kontrole funksioneer, bied 'n navolgenswaardige en lewensvatbare voorbeeld wat met vrug in die RSA nagestreef kan word.

3.5.5 "Credits for non-collegiate training programs" in die VSA

Die handleiding getiteld "Academic credits for training programs" gepubliseer deur die American Council on Education (ACE), bevat 'n omvattende lys van krediet-aanbevelings met die oog op erkennings van leerprestasies in nie-formele onderwys vir doeleindes van formele akademiese studie. 'n Opsomming van die rasionaal en werkwyse van die ACE ten opsigte van kredietverlening aan opleidingsprogramme is in Bylae 12 saangevat.

Die hele probleem wat in die onderhawige navorsing as uiters kompleks benader is, word in hierdie betrokke Amerikaanse konteks aansienlik vereenvoudige vanweë 'n eenvoudiger terminologie: "Academic credits for training programs". Indien dieselfde vereenvoudigde uitgangspunt wat terminologie betref in hierdie navorsingsprojek gehandhaaf sou kon word, sou die titel bloot kon wees: "Akademiese krediete vir opleidingsprogramme".

Ongelukkig is die plasing van die probleem tans hier in die RSA heelwat ingewikkelder vanweë redes soos die volgende:

- Onderwysvoorsiening as knelpunt (duidelik uitgewys in 1981 se RGN-ondersoek);
- Die heersende styl van beskrywing van nie-formele onderwys as "non-entiteit";
- Onderwysvernuwings wat aan die orde van die dag is (sosio-politiese druk);
- Uiteenlopende en moeilik-koordineerbare beheerstrukture; en
- Die gebrek aan 'n duidelike "krediet-uur" stelsel in formele tersiêre onderwys in die RSA.

Die model wat deur die ACE in die aangehaalde werk gebruik word (vergelyk Bylae 12), is nietemin duidelik bruikbaar en implementeerbaar, en sal derhalwe verder bespreek word in Hoofstuk 5 waar bruikbare ekwivaleringsmodelle tussen formele en nie-formele onderwys aan die orde gestel word.

3.6 VERANDERLIKES WAT EIESOORTIG IS AAN NIE-FORMELE ONDERWYS

Ten einde die eiesoortigheid van NFO/O te verhelder, word sekere wesenlike verskille in uitgangspunte van formele en nie-formele opleiding/onderwys in Skema 3.3 (p.80) langsmekaar opgesom en uitgebrei na aanleiding van Morphet & Miller (in Miller, Raynham & Schaffer, 1991:36-39), soos hulle dit herlei het uit die werk van Simkins (1976). Eenvoudigheidshalwe word daar in die tabel deurgaans net van onderwys gepraat, terwyl dimensies van sowel opleiding as onderwys ter sprake kan wees, en dus geïmpliceer word. Alhoewel waterdigte skeiding tussen die verstek-elemente van formele en nie-formele onderwys nie altyd in die praktyk uitvoerbaar is nie, is die uitgangspunte ("ideale tipering" aldus Morphet & Miller ibid.) nietemin onderskeibaar.

Vanuit die perspektief van die leerder is daar ook wesenlike verskille tussen formele en nie-formele onderwys. Suggesties daarvan word in Skema 3.4 (p.81) gelys. Die oorgang vanaf die vertrekpunte van formele na nie-formele onderwys loop in baie opsigte parallel met die volwasewordingsverloop.

3.7 FAKTORE WAT IN AG GENEEM SAL MOET WORD TYDENS DIE DAARSTELLING VAN 'N VERWYSINGSRAAMWERK VIR KWALIFIKASIE-EKWIVALERING IN NIE-FORMELE ONDERWYS

Die ideaal van hierdie navorsingsprojek is om verantwoordbare modelle voor te stel waarvolgens krediete vir nie-formele kursusse in plaaslike kandidate se kwalifikasieportefeuljes geweg kan word, en in samehang met beroeps-
onderwinding en formele opleiding en onderwys verreken kan word. Derhalwe word vervolgens ondersoek ingestel na veranderlikes wat by die ekwivalering van kursusinhoude uit formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes ter sprake sou kon wees.

'n Opvoedkundige kwalifikasie behels 'n sekere peil van bekwaamheid of onderlegtheid in 'n algemene of spesifieke kundigheidsveld wat deur 'n persoon beneester is en met een of meer dokumentêre bewysstukke gestraaf kan word.

-79-

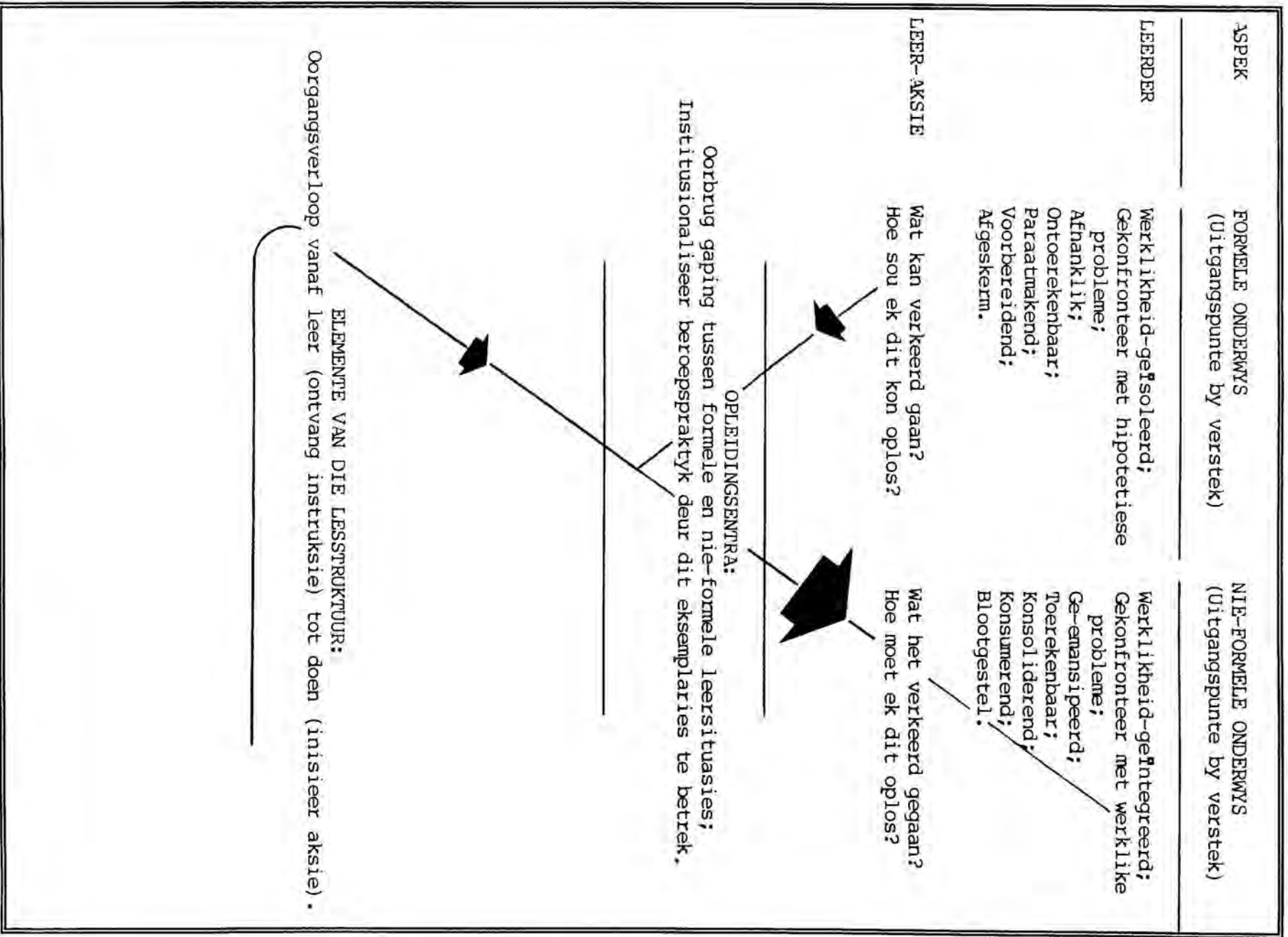
* Verstek (Engels "default") dui op die vanselfsprekende verlooppatroon wat onder normale omstandighede verweg kan word.

SKEMA 3.3
VERSKILLE IN VERTREKPPUNTE TUSSEN FORMELE ONDERWYS EN NFO/O
NA AANLEIDING VAN SIMKINS (1976) EN MORPHET & MILLER (1991)

(Uitgebrei vanaf Morphet & Miller, 1981, soos in Miller et al. 1991:36-39)

ASPEK	FORMELE ONDERWYS (Uitgangspunte by verstek)	NIE-FORMELE ONDERWYS (Uitgangspunte by verstek)
DOEL	Voorbereidend; Langtermyn; Algemeen vormend; Kwalifikasie-gerig; Stratifikasie van leer groep.	Toerustend; Kort-termyn; Spesifiek (taakgerig); Toepassingsgerig; Gelykmakend.
TYD	Toekomsgerig; Lang tydsiklusse; Eenmalig voorbereidend; Voltyds (by verstek); Verwagtingsmodus; Leerlinge skik na program.	Hede-gerig; Kort tydsiklusse; Herhaaldelik toerustend; Deeltyds (by verstek); Konfrontasiemodus; Program skik na leerders.
INHOUD	Kognitiewe klem; Gestandaardiseerd; Normgerig; Divergerend; Sentrifugaal; Eksemplaries; Vak-inhoudelik; Simplisties; Verkennd; Beloftes; Potensiaalontwikkeling; Omvattende kennisgehele; Akkumulierende voorkennisbasis; Lineêr progressief; Akademiese klimaat; Teoretiese vertrekpunte; Leerlinge pas aan by inhoud; Duidelike toelatingskriteria.	Psigomotoriese/affektiewe klem; Gefindividueeliseerd; Kriteriumgerig; Konvergerend; Sentrepedaal; Elementaries; Lewens-geïntegreerd; Holisties; Verhalend; Bewyse; Potensiaalverwesenliking; Gefsoleerde spesialiteite; Gedefinieerde vertrekpunte; Spiralend progressief; Praktiese klimaat; Praktiese vertrekpunte; Inhoud pas aan by leerders; Oop toelating.
VOORSIENING	Institusioneel gevestig; Spesiale fasiliteite geskep; Koste-intensief; Leerders word uit hulle sosio- ekonomiese omgewings onttrek; Formeel gestruktureerd; Klem op onderrig (teaching); Groep-gerig; Staatsfinansiering.	In omgewings gevestig; Bestaande fasiliteite benut; Koste-besparend; Leerders bly binne bepaalde sosio-ekonomiese omgewings; Aanpasbaar gestruktureerd; Klem op leer (learning); Individu-gerig; Privaat finansiering.
BEHEER	Eksterne beheer; Openbare belang; Burokrateiese beheer; Konformerend; Hierargies; Voorgeskrewe rolbesetting.	Interne beheer; Privaatbelang; Outonome beheer; Eksklusief; Demokraties; Vrye rolbesetting.

**SKEMA 3.4
WESENSVERSILLE TUSSEN FORMELE ONDERWYS EN NFO/O VANUIT DIE
PERSPEKTIEF VAN DIE LEEORDER**



3.7.1 Die identifisering van tersaaklike veranderlikes en verbande

Die gehalte van 'n opvoedkundige kwalifikasie word onder meer bepaal deur die standaard van onderrig by die instansie waar die leerder vir onderwys en/of opleiding ingeskryf. Die standaard van onderrig word verder beïnvloed deur die aard van die voorgeskrewe leerprogramme, die effektiwiteit van die onderrig en die benutting van die beskikbare leergelentehede binne die beperkte duur van 'n bepaalde kursusprogram. Die besondere leervermoë van 'n leerder en die mate van toegewydheid waarmee die leerder sy/haar leeropdragte uitvoer, sal ook 'n beslissende uitwerking hê op die graad waarin aan die standaard van 'n bepaalde kursus voldoen word.

Oor die formele sektor van onderwysvoorsiening word daar in feitlik elke land van die wêreld een of ander vorm van statutêre beheer by wyse van 'n sentrale ministerie van onderwys of plaaslike onderwysowerhede uitgeoefen. Binne die nie-formele onderwyssektor is sodanige beheer as 'n reël gewoonlik afwesig, of andersinds nie afdwingbaar nie. Die beheer van onderrig en opleidingsstandarde in die nie-formele onderwyssektor hang geheel en al af van diegene wat dit aanbied, en enige beheermaatreëls soos akkrediterings-meganismes geskied dikwels alleenlik op 'n vrywillige grondslag (vergelijk onder meer Van der Stoep, 1988:5 en Drost, 1992, die E7/92L11-inskrywing in Bylae 1).

Daar is dus verskeie faktore wat in ag geneem moet word wanneer onderrig- en opleidingsprogramme uit die nie-formele onderwyssektor vir ekwivalering in terme van formele onderwysstandarde oorweeg word. Enkele van hierdie faktore word vervolgens bespreek en word daarna tydens die gevalstudies wat in hoofstuk 4 aan die orde kom, verder bespreek binne die konteks waarin dit aangetreëf word in die praktyk van kwalifikasie-evaluering.

3.7.2 Geskeduleerde kontak-ure

As 'n mens na 'n normale skoolprogram kyk, sien mens gewoonlik dat 'n bepaalde aantal ure per week vir 'n geskeduleerde aantal weke binne 'n skooltermyn of skoolkwartaal volgehou word, waarna dit afgewissel word met 'n kort rustyd (vakansie) en dan word die patroon nog twee of drie keer herhaal om uiteindelik 'n afgeronde skooljaar te vorm.

Nadere ontledings van skool-ure, -weke, -kwartale en -jare toon dat daar normaalweg 38 tot 40 weke per jaar vir skooldoeleindes geskeduleer word. Nadat administratiewe reëlings, sosiale en nie-akademiese bedrywighede en eksamen-roosters ingepas is, bly daar gemiddeld dertig volle weke vir onderrig in 'n skooljaar oor (vergelyk par. 3.7.3). Enige stelsel vir vergelyking en uiteindelige ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwysbemoenisse met leerders, sal noodwendig ook moet kennis neem van die getal kontak-ure wat vir 'n bepaalde program geskeduleer word.

In vergelykende studies wat wêreldwyd oor die afgelope aantal dekades gedoen is, waar verskillende onderwysstrategieë met mekaar vergelyk is, of eksperimente waarvolgens gepoog is om die leerresultate op grond van verskillende onderwysmedia en benaderings met mekaar te vergelyk, het die sogenaamde "tyd op taak" ("time on task") telkens as een van die belangrikste veranderlikes op die voorgrond getree (soos reeds bespreek in paragraaf 2.1).

In die praktyk van kwalifikasie-evaluering word daar dus deeglik kennis geneem van die "tyd op taak" of te wel die geskeduleerde kontak-ure wat met 'n bepaalde onderwys- of opleidingsprogram geassosieer is. Die "tyd op taak" is waarskynlik die belangrikste aanwyser vir die omvang van enige kursusprogram. Die toelatingsvereistes kan ook sonder twyfel gesien word as een van die belangrikste aanwysers van die moëlikheidspeil van 'n kursus. Dit is daarom verstaanbaar waarom die toelatingsvereistes en die duur van 'n kursus as die belangrikste twee veranderlikes beskou word wanneer kwalifikasies ge-evalueer word. Hierdie beginsel geld wêreldwyd, en word ook in die plaaslike Sentrum vir die Evaluering van Opvoedkundige Kwalifikasies (SEOK) gevolg (Cilliers & Muller, 1987, Voorwoord).

Skema 3.5 op p.84 toon 'n afdruk van 'n buitelandse kwalifikasiedokument waarop die kontak-ure (lesingtyd) vir elke vak in die kursus aangedui word. Skema 3.6 op p.85 toon 'n voorbeeld van tyd bestee aan praktiese projekte wat as krediete in 'n buitelandse kwalifikasiedokument verreken is.

In Bylae 13 word in nader besonderhede gekyk na stelsels van krediet-ure, semester-ure, kwartaal-ure, ens., waarvolgens sommige universiteite en poli-technikums in verskeie lande kredietwaardes aan kursusse toeken as grondslag waarvolgens bepaal word of 'n student aan voorafbepaalde vereistes voldoen.

SKEMA 3.5
 'N VOORBEELD VAN KLASKAMER KONTAK-URE AANGETOON OP DIE AKADEMIESE
 REKORD VAN 'N BUTELANDSE KWALIFIKASIE

QUALIFICATION RECORD

(Invalid without Diploma)



within the period of studies at the Faculty of ARCHITECTURE
 OF AZERBAIJAN CIVIL ENGINEERING INSTITUTE

from 19 83 to 1988 passed examinations and tests in the following subjects in the speciality
"ARCHITECTURE"

Specialization _____

Subjects	Hours	Marks
1. Descriptive Geometry	126	Good
2. Higher Mathematics	108	satisfactory
3. History of Soviet Society	120	Good
4. History of Arts	176	Good
5. Drawing	460	satisfactory
6. Russian Language	730	Good
7. Physical Training	144	passed
8. Theory of Architecture, Town Planning & Constr.	72	passed
9. Architectural Design	1240	Good
10. Science of Architectural Materials	72	Good
11. Surveying	36	passed
12. Sculpture	72	excellent
13. History of Architecture	176	Good
14. Building Physics	140	satisfactory
15. Philosophy	90	Good
16. Theoretical Mechanics	36	satisfactory
17. Miniature & Calligraphy	34	passed
18. Painting	72	Good
19. Strength of Materials	72	Good
20. Computing Technology in Architectural Design	72	satisfactory
21. Structures of Houses & Buildings	108	satisfactory
22. History of Azerbaijan Architecture	29	satisfactory
23. Aesthetics	72	Good
24. Structural Mechanics	72	satisfactory
25. Technology of Building Production	68	satisfactory
26. Protection of Environment	32	passed
27. Political Economy	140	satisfactory
28. Principles of Town Planning	36	passed
29. Safety Engineering	42	Good
30. Engineering Layout & Transport	68	Good
31. Heat & Gas Supply, Ventilation	32	Good
32. Soviet Architecture & Modern Architecture Abroad	84	satisfactory
33. Engineering Equipment of Buildings	36	Good
34. Principles of Regional Planning	36	passed
35. Timber Constructions	36	satisfactory
36. Metal Constructions	36	passed
37. Principles of Law	36	passed
38. Construction Economics	68	Good
39. Special Course (Architectural Design)	31	Good

SKEMA 3.6
'N VOORBEELD VAN TYD BESTEE AAN PRAKTIESE PROJEKTE WAT AANGETOON
WORD OP DIE AKADEMIESE REKORD VAN 'N BUTTELANDSE KWALIFIKASIE

40. Reinforced Concrete Constructions	32	Good
41. Special Course (Architectural Compositions)	46	excellent
42. Scientific Socialism	80	excellent
43. Sociology of Living & Public Buildings	32	passed
44. Hygiene of Dwelling	16	passed
45. Organization, Planning & Management of Constr.	62	Good
46. Modern Problems of Architecture & Town Planning	45	excellent
47. Architecture of Living & Public Buildings	15	Good
48. Landscape Design	15	Good
49. Practical Training	62	Good

Optional Courses and Seminars:

ФАКТОРИИ ЛУЖИЧЕЦ АРХИТЕКТУРЫ
в Косиговской отрасли Министр-
ства Искусств Нар. Азрбодани
Азербайджанской ССР
19 85/86
P. M. P. III.

Course Theses: _____

1. Field Work & Exercises in Remeg- practical Training from to the Architecture 2. Inroducing Towns, Drawing & painting 3. Practical Work on Technology of Building Const. 4. Design Work in Architectural Office 5. Pre-Degree Practicals on Designs	3 weeks 3 weeks 8 weeks 8 weeks 5 weeks	passed passed passed passed passed
--	---	--

State Examinations: _____

Work on diploma theses	17	weeks.
Defended his/her diploma theses on: "YOUNG PIONEER PALACE FOR 1200 SEATS"		

with the mark Good at the Department of Architectural.

_____ at the Department of Architectural.

_____ Secretary _____ Dean _____

Registration № _____ 19 _____

MT Formas 1985 Amharca 93

'n Sisteem van krediet-ure ("credit hours") vorm ook die grondslag waarvolgens die ACE (Bylae 12) kredietwaardes aanbeveel waarmee kandidate wat opleidingskursusse voltooi het, die verworwe krediete kan oordra na aanverwante formele studieprogramme. Dit sluit aan by die ideaal van hierdie projek om te soek na verantwoordbare modelle waarvolgens krediete vir nie-formele kursusse in plaaslike kandidate se kwalifikasieportefeuljes geweeg kan word, en in samehang met beroepsontervinding en formele opleiding en onderwys verreken kan word.

3.7.3 Effektiewe kontak-ure

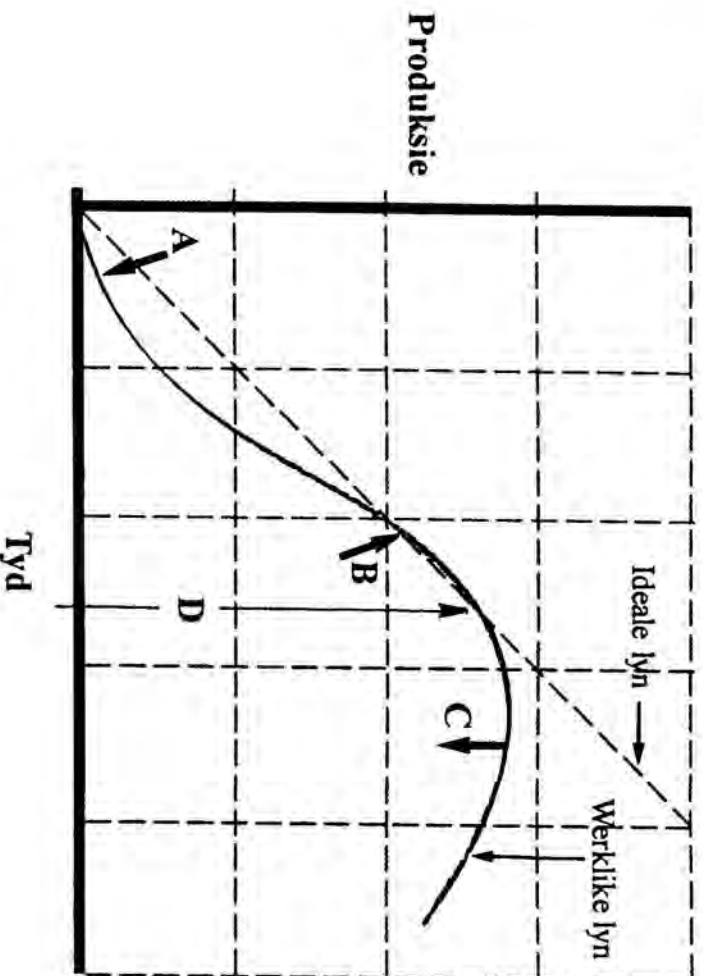
In enige onderrig-leersituasie gaan daar noodwendig baie ure verlore as gevolg van menslike beperkinge en interpersoonlike steuringsveranderlikes. Die effektiewe kontak-ure is dus altyd minder as die geskeduleerde kontak-ure. Wanneer 'n bepaalde onderwysprogram dus vir ekwivaleringsdoeleindes bestudeer word, sal daar gepoog moet word om vas te stel hoeveel van die geskeduleerde kontak-ure uiteindelik as effektiewe kontak-ure vergestalt. Spekulasies in hierdie verband word in Skema 3.7 (p.87) aangetoon.

Binne die Suid-Afrikaanse skoolopset word daar gewoonlik 192 skooldae per jaar vir formele onderwys geskeduleer. Van hierdie 192 skooldae vergestalt daar ongeveer 150 dae van 6 ure per dag dit wil sê 900 ure per jaar as effektiewe kontak-ure vir formele onderrig. Op die peil van St.10 of Senior Sertifikaat het 'n leerling gewoonlik ongeveer ses vakke. Dit bring mee dat die 900 effektiewe kontak-ure per skooljaar oor ses vakke verdeel om aan 'n vak op St.10-peil ongeveer een sesde van 900 ure, dit is 150 kontak-ure toe te deel (vergelyk Bylae 4). Wanneer kursusse in die nie-formele onderwyssektor vir ekwivalering in terme van formele onderwysstandaarde in aanmerking kom, sou dit dan logies wees om minstens 150 kontak-ure vir onderrig as die eerste vereiste vir ekwivalering as die ekwivalent van een vak op Standaard Tien-peil te vereis. 'n Skoolvak op Standaard tien-peil bou ook voort op 'n bestaande voorkennisbasis wat in ag geneem moet word wanneer nie-formele kursusse op ekwivalering aanspraak maak.

Die feit dat nie-formele opleidingsprogramme dikwels binne 'n beroepspraktijk geïntegreer word, en dat die beroepspraktijk dus die opleiding komplementeer, maak 'n bestek-opname van moontlike ekwivaleringsveranderlikes meer kompleks. Verskeie eiesoortige verskille tussen formele en nie-formele onderwys bring dus mee dat ekwivaleringsformules waarskynlik nooit heeltemaal regstreeks, objektief of akkuraat deurgevoer sal kan word nie.

SKEMA 3.7
DIE VERBAND TUSSEN PRODUKSIE EN TYD, EN FAKTORE WAT DIT BEÏNVLDOED

'n **Produksie** : Tyd-grafiek saamgestel uit persoonlike ervaring
(As riglyn vir die vasstelling van effektiewe kontak-ure)



- A = Aanvangstragtheid. Tyd is nodig om momentum in werk op te bou. Sodra die arbeid begin vorder, ontwikkel dit intrinsieke motiveringswaarde.
- B = Dryfkrag, entoesiasme, energie, gemotiveerdheid: Faktore wat produktiwiteit bevorder.
- C = Uitputting, afstomping in konsentrasie, aflating van dryfkrag, masjienerie wat oorverhit, verveeldheid, ander sake wat aandag op-eis: Faktore wat produksie demp, en selfs negatiewe produksie (skades en verliese) in die hand kan werk.
- D = Optimale onderbrekings tydstip (voordat produktiwiteit begin afstomp).

Didaktiese uitdaging in enige onderrig-leersituasie: Om die leerstof te onderverdeel in klein produksie-eenhede (lesse) sodat klaskamer kontaktyd (uitset-tyd) optimaal benut kan word, en sodat 'n balans gevind kan word tussen onderrig uitset (onderwyser se aandeel) en die leerling se eie inset (leeraktiwiteite wat die onderrigter inhoud vasleë).

In 'n skool-situasie: 'n Les van 40 minute kan 80% effektief wees in tydsbenutting. Langer lesse is minder effektief.

In die werksituasie: Optimale tyd-eenhede is in die orde van twee ure. Langer as twee ure onderbroke arbeid lei tot verliese. Na twee ure is 'n pouse van 15 minute of 'n afwisseling in aktiwiteit noodsaaklik en in belang van beter produktiwiteit.

3.7.4 Die akademiese peil van die inhoud

Benewens die kontak-ure en die bykomende noodsaaklike studie-ure moet die evalueerder van 'n bepaalde opvoedkundige program ook kyk na die moeilikeheidspeil van die tersaaklike leerinhoud.

Die akademiese moeilikeheidspeil van bepaalde leerinhoud kan volgens uiteenlopende riglyne beoordeel word, soos byvoorbeeld aan die hand van Bloom se taksonomie van kognitiewe leerdoelwitte (sy klassieke werk uit 1956), of aan die hand van teks-analise en die bepaling van die moeilikeheidspeil van die voorgeskrewe leeswerk. Grade van verkonkretisering en abstraksie, peiling van meta-kognitiewe aspekte, die meting van breingolwe, prestasie tydens objektiewe toetsing en vele ander tegniese kan ook moontlik as maatstawwe gebruik word om moeilikeheidspeil te weeg.

Verder kan die moeilikeheidspeil van 'n kursus ook uitgedruk word in terme van die omvang van die noodsaaklike parate voorkennis wat die studie van 'n sekere leerplan voorveronderstel. 'n Leerplan vir nie-formele onderwys wat aan volwassenes voorgedra word en wat binne 150 kontak-ure vanaf eerste beginsels oorgedra kan word, kan dan in terme van Suid-Afrikaanse onderwys-standaarde hoogstens op die ekwivalent van een Standaard Nege-vak gereken word, aangesien geen vak op Standaard Tien-peil sonder 'n kennisbasis uit vorige standers opgebou is nie. Dit is egter nie altyd maklik om die totale omvang van parate voorkennis eksplisiet uit te spel nie, aangesien geïnternaliseerde kennis wat as outomatismes (fundamentale) in die leerder vasgelê is, onbewustelik onder die oppervlakte funksioneer en deur sowel die leerder as die kursus aanbieder as vanselfsprekendhede aanvaar word (vergelyk Van der Stoep et al., 1973:123-128).

Die beperkte tyd wat soms vir nie-formele onderwys beskikbaar is, veral nadat 'n leerder reeds tot 'n werksituasie toegetree het, en die verdien van 'n salaris die primêre werksdoelwit geword het, noodsaak nie-formele onderwys-programme om van andersoortige tydskaal as formele onderwys gebruik te maak. Eweneens kan die student se leermotivering in 'n situasie van verpligte skoling geheel en al verskil van die meer volwasse leerder wat onder veel sterker dryfvere tot die onderrig-leersituasie toetree. Die vergelyking van kontak-ure tussen formele en nie-formele onderwys sou dus nie sonder inagneming van 'n wye verskeidenheid van kontekstuele faktore in 'n wetenskaplik-verantwoordbare ekwivaleringspraktyk geïmplementeer kon word nie.

'n Simplistiese vergelyking van kontak-ure sou soms kon meebring dat 'n buitensporige groot hoeveelheid kursusse in nie-formele onderwys nodig sou wees om aan byvoorbeeld een kursus binne die formele onderwyssektor in terme van kontak-ure ekwivalaarbaar te wees.

3.7.5 Studie-ure buite klastyd

In die eerste skooljare kry kinders min huiswerk. Die rede hiervoor is dat die leerkapasiteit van die jonger kind gedurende die kontak-ure grootliks versadig kan word. Verder is die moeilikheidsgraad en omvang van die leerinhoud sodanig dat dit saam met die leerling stapsgewys moet ontwikkel.

Namate leerlinge deur 'n skoolloopbaan vorder, word die geskeduleerde kontak-ure per week meer en terselfdertyd word die bykomende ure van huiswerk en selfstudie ook stelselmatic meer. Namate die leerinhoud moeiliker word, word die hoeveelheid studie-ure wat vir elke kontak-uur nodig is, ook al hoe meer. Uiteindelik kan die verhouding tussen studie-ure en kontak-ure van onderrig ook een van die metodes wees wat tydens vergelyking van kursusse vir ekwivaleringsdoeleindes aangewend kan word as 'n maatstaf om die moeilikheidspeil van die leerinhoud te bepaal.

3.7.6 In-oefening van vaardighede

Sommige leerprogramme is gemik op die afrigting van leerders in bepaalde psigomotoriese vaardighede. Die leerling se aktiewe deelname en inoefening sal uiteindelik as maatstaf vir die sukses van die leerbemoenings kan dien.

Psigosomatiese vaardighede soos tik en die bespeel van 'n musiekinstrument verg baie ure van toegewyde oefenwerk. Eweneens moet 'n student wat streef na beheersing van spesifieke sportvaardighede soos swem, balspele, gimnastiek, ballet en atletiek benewens die nodige begrip van teoretiese grondbeginsels ook baie ure aan die inoefening van bepaalde psigomotoriese koördinasies bestee.

Wanneer 'n persoon in 'n beroep in diens tree, en terselfdertyd nog aanhou met nie-formele beroepspesifieke opleiding, dan kan die ure in die beroepspraktijk gebruik word om tersaaklike inhoud uit die opleidingsprogramme in te oefen. In so 'n geval behoort daardie werksure wat direk verband hou met die kursusinhoud van 'n relevante opleidingsprogram, as bykomende krediettyd ten gunste van die

opleidingsprogram verreken te kan word op dieselfde grondslag as wat 'n leerling wat in 'n spesifieke vaardigheid afrigting ontvang, krediet sou kon verdien met individuele tyd vir oefening. Uit eie ervaring sou die skrywer dit byvoorbeeld kon raam op ongeveer tien ure oefentyd vir een uur se afrigtingstyd voordat die leerling werklik betekenisvolle vordering in 'n vaardigheidsvak soos musiek, tennis of handwerk sou kon maak.

3.7.7 Onafhanklike studie en navorsingswerk

Namate 'n leerling vanaf die laer skoolstanderds deur sy/haar skoolloopbaan verder, word al hoe meer onafhanklike studiewerk vereis.

Leerinhoude wat neerkom op die blote reproduksie van feitekennis vanaf vooraf-saamgestelde notas wat aan 'n leerder verskaf word, is eintlik nog op die standaard van primêreskoolvlak of hoogstens op 'n laergraad-peil van die Suid-Afrikaanse junior sekondêre skoolfase.

Vakinhoude op die Hoër Graad-peil van die senior sekondêre skoolfase word immers gekenmerk deur insette wat die leerder by wyse van onafhanklike denke en taakvoltooiing moet volvoer.

Tersiêre studie op voorgraadse of Diploma-vlak word gekenmerk deur die voorsiening van beperkte studieriglyne deur dosente wat opgevolg moet word deur onafhanklike studie deur studente uit voorgeskrewe studiebronne en met praktiese insette vanuit die ervaringswêreld, die beroepspraktijk en/of laboratoriumeksperimentering. Ter voorbereiding vir tersiêre studie word taakopdragte van soortgelyke aard dikwels reeds aan leerlinge in die senior sekondêre skoolfase gegee.

Nagraadse studie word gekenmerk deur die generering van nuwe kennis of ordeningstrukture binne 'n vak-afgrensing of spesialiteitsgebied.

Technikons en universiteite in die RSA is as kennisspesialiteitsentra ingerig met toerusting, fasiliteite en leerkragte wat kwalik deur instansies wat nie-formele onderwys aanbied, geëwenaar kan word. Dit kan dus verweg word dat krediete vir leerinhoude wat binne die nie-formele onderwyssektor verwerf is, selde hoër as tweedejaarspeil van technikon- of universiteitstudie ekwivaleerbaar sou kon wees indien dit nie in vennootskap met die infra-

strukture van formele tersiêre onderrig aangebied word nie. Op hierdie terrein open daar besluit nuwe moontlikhede vir formele tersiêre onderwys-instansies om by nie-formele opleidingsprogramme betrokke te raak.

3.7.8 Integreering met die beroepspraktik

Formele onderwys is per definisie geskei van die beroepspraktik. Selfs beroepsgerigte formele onderwys moet ter wille van voltoening aan 'n algemeen-vormende opgaaf in diens van 'n hipotetiese oop en algemene beroepspraktik, wat relevansie betref, van spesifieke beroepswerklikhede vervreemd wees. Die nuutste masjiene en tegnieke in markgerigte spesialiteitsgebiede of produksie-intensiewe vervaardigingsprosesse wat in die vryemarkstelsel moet kompeteer, moet noodwendig 'n stap voor die geformaliseerde kurrikula van opleidings-instansies uitbeweeg. Nuwe tegnologie wat van die buiteland af ingevoer word, moet ook met toepaslike opleiding gepaard gaan. Toepaslike formele opleiding kan noodwendig dan nog nie plaaslike beskikbaar wees nie en sal dan slegs in die vorm van nie-formele of voor-formele opleiding in die werkgebiede van spesifieke beroepspraktike in die handel of nywerheid moontlik wees. Sulke voor-formele opleidingsprogramme dien dan ook as laboratoriums waar nuwe inhoud vir formele opleidingsprogramme eers uitgetoets moet word voordat dit in vernuwingsiklusse van formele kurrikula neerslag kan vind.

Nie-formele opleiding en onderwys kan dus uitreik tot binne in die beroeps-praktik waar dit spesifieke en direkte toepassings vind. Kundighede wat spruit uit voorafgaande beroepservaring kan in sulke gevalle dien as die grondslag of definieringsgebied vir nuwe nie-formele onderrig en opleidingsprogramme. Samewerking tussen formele opleidingsinstansies en die handel en nywerheid in die vorm van koöperatiewe opleidingsprogramme (Pittendrigh, 1986:13) word dan van wesenlike belang vir wedersydse kruisbestuwing tussen formele onderwys en die beroepswerklikheid.

SKEMA 3.8
VERSILLE TUSSEN ONDERWYS ("FORMEEL") EN OPLEIDING ("NIE-FORMEEL")

Kenmerke van onderwys ("formeel")	Kenmerke van opleiding ("nie-formeel")
Leerlinge/studente gaan besoek gewoonlik die skool/kollege/universiteit ('n formele inrigting, 'n redelike permanente struktuur).	Die opleiers reik dikwels uit na die leerders in hulle woon- of werkplekke. Nie-formele opleidingsstrukture is gewoonlik <i>ad hoc</i> .
Leerders moet die skool se rooster vir onderrig respekteer en daarby aanpas.	Die opleiers moet die werksituasie se ritme en prosedures respekteer en daarby aanpas.
Verskillende vakke wissel mekaar af en die leerders vorder <i>parallel</i> in verskillende vakke.	Persones ontvang gewoonlik opleiding in een vak, vaardigheid of kundighedsgebied op 'n slag (opleidingskrediete word dus <i>in serie</i> verwerf).
Onderwys kulmineer gewoonlik in 'n formele kwalifikasie wat die werk van 'n tydperk ('n semester of 'n jaar) afsluit.	Opleiding moet noodwendig meer moduler van aard wees. Meganismes waarvolgens die kredietwaardes van verskillende opleidingsmodules kan akkumuleer, is dikwels onduidelik.
Leerplanne vir opeenvolgende vlakke van onderwys is gewoonlik oorhoofs beplan en verantwoord, onafhanklik van die inrigting wat die onderwys aanbied.	Leerplanne vir opleiding verskil dikwels van een opleidingsinstansie tot 'n volgende. Oorhoofse koördinerings is nie altyd uitvoerbaar nie.
Formele onderwys kulmineer gewoonlik in 'n kwalifikasie wat duidelik volgens ampelike standarde gesertifiseer word.	Akkumulering van uiteenlopende opleidingskrediete is dikwels problematies. Formate van sertifisering is uiteenlopend.
Die stand van 'n persoon se formele onderwys kan gewoonlik maklik deur 'n werkgewer afgelei word op grond van kwalifikasiedokumente.	Die beoordeling van 'n persoon se stand van opleiding is dikwels moeilik peilbaar as die sertifisering deur uiteenlopende (<i>ad hoc</i>) opleiers uitgereik is.
In onderwys val die klem gewoonlik op die verwerking van kennis, deur die prosesse van onderrig en leer. Daar bestaan egter ook formele vorms van opleiding (waar die klem geplaas word op vaardighede).	Meeste van die voorbeelde van "nie-formele onderwys" pas onder die kategorie van "opleiding" waar die klem val op die verwerking van vaardighede. Daar bestaan egter ook duidelike voorbeelde van nie-formele onderwys (waar die klem val op kennisverwerking deur onderrig en leer).

Probleme:

1. Die kategorieë "onderwys" en "formeel onderwys" is nie presies dieselfde nie.
2. Die kategorieë "opleiding" en "nie-formele opleiding" is ook nie dieselfde nie.
3. Die skeiding "staatsgesubsidieerd" teenoor "privaat gefinansierd" val ook nie noodwendig vir onderwys saam met die skeiding formeel/nie-formeel of met die skeiding onderwys/opleiding nie.

3.8 NIE-FORMELE OPLEIDING EN ONDERWYS HET 'N NASIONALE RAAMWERK NODIG

Die kategorie "nie-formele onderwys en/of opleiding" (afgekort NFO/O) word in Skema 3.8 op p.92 bespreek, met vermelding van probleme wat met die kategorie ondervind word. Ten einde regmatige status en erkenning aan NFO/O te verleen, is dit duidelik dat 'n ander verwysingsstelsel as die jaarvlakke van formele onderwys nodig is. 'n Duidelik gestruktureerde nasionale beroepskwalifikasie-struktuur sal waarskynlik as die aangewese verwysingsstelsel kan dien.

Vanuit verskeie oorde het die behoefte aan 'n nasionale beroepskwalifikasie-struktuur of raamwerk gedurende die afgelope vyf jaar opnuut duidelik aan die lig getree. Enkele van hierdie oorde word kortliks bespreek in paragrafe 3.8.1 tot 3.8.5.

3.8.1 Die Seminaar oor die status en erkenning van NFO/O

Op 27 Maart 1992 het die RGN 'n eendag-seminaar gehou waartydens die erkenning en status van nie-formele opleiding en onderwys in die RSA die onderwerp van bespreking was. Verteenwoordigers van onderwysdepartemente, staatsdepartemente wat by opleiding en onderwys belang het, privaatkolleges, opleidingsinstansies in die handel en nywerheid en ook uit die formele opleidingsektor (tegniese kolleges, technikons, opleidingskolleges en universiteite) het die seminaar bygewoon. Die seminaar was vanuit die RGN se Sentrum vir die Evaluering van Opvoedkundige Kwalifikasies (SEOK) gereël.

Opsommings van al die referate wat tydens hierdie Seminaar gelewer is, is as Bylae 14 aangeheg. Tydens die seminaar, en ook in die opvolggesprekke na afluop daarvan, het die dringende behoefte aan 'n nasionale raamwerk vir beroepskwalifikasies duidelik onder bespreking gekom. Sodanige raamwerk ('n nasionale beroepskwalifikasiestruktuur) is noodsaaklik om die omvangryke en uiteenlopende opleidingsinisiatiewe vanuit die sogenaamde nie-formele onderwys-voorsieningstrukture in die land te sistematiseer en te koördineer.

3.8.2 Voorstelle vanaf die Departement van Nasionale Opvoeding (DNO)

"Leerders wat die formele onderwysstelsel by een van sy uittreepunte verlaat,

of wat om een of ander rede onvoldoende onderwys ontvang het, behoort ook in 'n stelsel van nie-formele onderwys opgeneem te kan word, en behoort te kan terugkeer na die formele onderwys. Tans bestaan daar nog geen nasionale struktuur vir nie-formele onderwys nie. In die afwesigheid van so 'n stelsel, is die erkenning van nie-formele kwalifikasies en die beoordeling van toepaslike norme en standaardde problematies. Die oplossing lê daarin dat 'n nasionale stelsel vir beroepsgerigte kwalifikasies ontwikkel moet word en dat hierdie stelsel gekoppel moet wees aan die kwalifikasiestruktuur vir formele onderwys." (Dit is aangehaal uit die opsomming van dr. R.H. Stumpf se ongepubliseerde referaat van 1992-03-27.)

As riglyn vir die daarstelling van 'n nasionale beroepskwalifikasiestruktuur het Stumpf in 1992 'n model voorgestel wat binne die Departement van Nasionale Opvoeding saam met medewerkers vanuit verskillende sektore van die bevolking ontwikkel word. Hierdie model behels 'n taksonomie van vlakke in terme waarvan beroepe en beroepsgerigte kwalifikasies gestruktureer kan word. Vyf vlakke word voorgestel, hiërargies georden en beskryf in terme van vaardighede, kennis en gesindhede. "Hierdie vlakke kan moontlik in verband gebring word met die verskillende uitreepunte uit die formele onderwys. Interaksie kan bewerkstellig word deur middel van akkreditering, validering, erkenning en vrystelling. Hiervoor is effektiewe sertifisering noodsaaklik, en dit impliseer 'n moontlike uitbreiding van die funksies van die twee sertifiseringsrade naamlik die Suid-Afrikaanse Sertifiseringsraad (SAPSERT) vir skool- en tegniese kollege-onderwys, en die Sertifiseringsraad vir Technikononderwys (SERTEC)." (Stumpf, 1992, Opsomming van referaat.) (Die hooftrekke van sodanige beroepskwalifikasiestruktuur en verdere meegaande toeligtigting volg in Hoofstuk 5.)

3.8.3 Voorstelle vanaf die Departement van Mannekrag

Die Departement van Mannekrag streef deur middel van die Nasionale Opleidingsraad (NOR) daarna om 'n betekenisvolle bydrae tot die ontwikkeling van opleiding en onderwys in samehang met tegnologiese ontwikkeling te lewer. Hierdie samehang noodsaak die ontwikkeling van 'n legitieme totale opleidingstruktuur wat sowel formele as nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes uiteindelik moet kan akkommodeer in 'n nasionale beroepskwalifikasiestruktuur. Sodanige beroepskwalifikasiestruktuur moet voorsiening kan maak vir alle vorms

van vaardigheds- en ervaringskriteria en bevoegdheidsstandaarde wat in die verskillende bedryfsfere in die handel en nywerheid noodsaaklik is (Eksteen, 1992: 3).

3.8.4 Voorstelle vanuit die privaatsektor

Vanuit die privaatsektor het daar oor die afgelope dekade verskeie inisiatiewe ter bevordering van nasionale beroepskwalifikasie-standaarde te voorskyn gekom.

In 1978 het die South African Institute of Welding byvoorbeeld 'n tienjaarplan saangestel vir die voorsiening van toepaslik-opgeleide werkers vir die Sweisersbedryf. Teen 1992 het hulle reeds beskik oor 'n voltydse personeel van 45 en 'n Opleidingsentrum van 3 500 vierkante meter in Johannesburg waar sweisers volgens internasionale standaarde in die verskillende spesialiteitsvelde van die betrokke industrie opgelei word (Smallbone, 1992: Opsomming).

Met betrekking tot die erkenning en ondersteuning van loopbaan-paaië vir leerders in die nie-formele sektor van onderwysvoorsiening stel Smit (1992: Opsomming) die volgende standpunte:

* Die nie-formele opleidingsektor word in 'n mate bedien deur die verskillende opleidingsrade, maar daar is groot getalle studente wat kursusse volg wat nie binne die bestaande beheerliggame se bedryfsfere geakkomdeer word nie. Die National Council for Business Training Standards (NCBTS) is ingestel om na sulke studente se belange om te sien.

* Die NCBTS streef daarna om horisontale beweging van studente tussen verskillende opleidingsinstansies in die nie-formele opleidingsektor moontlik en beheerbaar te maak. Langs hierdie weg kan miljoene mense wat in die verlede weens gebrek aan deurstramingmeganismes en onvoldoende toeganklikheid tot formele opleidingsgeleenthede benadeel is, geleenthede gegun kan word om sistematiese kwalifikasie-uitbouing met sukses deur te voer.

3.8.5 Voorstelle vanuit die geleedere van die African National Congress (ANC)

In 'n konsepdokument getiteld A Policy Framework for Education and Training wat gedurende Januarie 1994 deur die Onderwysdepartement van die ANC vrygestel is, is heelwat verwysings na die noodsaaklikheid van 'n nasionale beroeps-kwalifikasiestruktuur vir Suid-Afrika. Die volgende direkte aanhalings weerspieël die ANC se onderwyskundige ingesteldheid, verwagtinge en vooruitsigte in hierdie verband:

- * "There shall be mechanisms to ensure horizontal and vertical mobility and flexibility of access between general formative, technical, industrial and adult education in the formal and non-formal sectors" (Op.cit.p.4);
- * "There shall be nationally determined standards for accreditation and certification for formal and non-formal education and training with due recognition of prior learning and experience" (ibid.);
- * "...the establishment of of the National Education and Training Forum (NETF) as a consensus-seeking mechanism for addressing the crisis in education, and for creating stable conditions for the restructuring of education and training into a single national system..." (Op.cit.p.5);
- * "A vast proportion of students leaving the school system, either before or after completing the final year, do so largely unprepared for the rest of their lives. In order to begin addressing this legacy, urgent attention will be given to the development of a national qualifications framework through which a much closer integration of education and training can be achieved. A nationally integrated system will link one level of learning to another and enable learners to progress to higher levels from any starting point in the education and training system. Learning and skills which people have acquired through experience and informal training will be formally assessed and credited towards qualifications. The establishment of a national South African Qualifications Authority (SAQA) will be a priority to underpin and develop the progressive integration and qualitative improvement of the education and training systems" (Op.cit.p.10);

* "Education and training have a crucial role to play in contributing to social and economic development through empowering individuals to actively participate in all aspects of society, as citizens in the democratic process, and in the economy. The latter requires that the education and training system... ..recognises the validity and interdependence of all forms of knowledge and the value of prior learning and experience by integrating the education and training systems (or general and vocational systems) under a single national credit-based national framework" (Op.cit.p.15); en

* "By integrating education and training in one system with a credit-based qualifications framework, all citizens' chances to develop their capacities will be radically increased, whether they are in full-time or part-time study, employment or unemployment, in general education or in occupational preparation" (ibid.).

3.9 'N AANKNOPINGSPUNT VIR 'N RAAMWERK VIR NIE-FORMELLE ONDERWYS EN OPLEIDING

Die voorbeelde wat in paragraaf 3.8 aangehaal is, beklemtoon die behoefte aan 'n nasionale raamwerk vir beroepskwalifikasies in Suider-Afrika. Dit bied ook 'n aanknopingspunt vir die bespreking van idees rondom modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes.

Die Seminar oor die status en erkenning van nie-formele onderwys en soortgelyke byeenkomste wat gedurende 1992 plaasgevind het, het die behoefte aan riglyne vir ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwys beklemtoon. Besoek aan verskeie private opleidingsinstansies het die noodsaaklikheid van so 'n nasionale beroepskwalifikasiestruktuur bevestig (vergelyk Drost se 1992-besoek aan instansies wat by die voorsiening van NFO/O betrokke is, en sy referate wat tydens kongresse in 1992 gelewer is, soos gelys in Bylae 1).

3.9.1 Knelpunte in die opvolging van die Seminar oor die status en erkenning van NFO/O

weens die delikate politieke onderhandelings wat gedurende die tydperk 1988 tot 1994 plaasgevind het, was dit nie uitvoerbaar om in direkte opvolging van die

Seminaar van 27 Maart 1992 al die betrokke partye in die ontwerp van 'n nasionale beroepskwalifikasiestruktuur op 'n nasionaal-aanvaarbare grondslag byeen te kry nie. Die noodsaaklikheid van die betrokkenheid van 'n wye verskeidenheid van belanghebbendes by die ontwerp van 'n saak soos 'n nasionale beroepskwalifikasiestruktuur, spreek duidelik uit die volgende twee aanhalings uit die reeds genoemde ANC-beleidsdokument van Januarie 1994 oor onderwys en opleiding:

* "In democratic systems of government, policies must be arrived at through open social and political processes which involve all major stakeholders and interest groups, and which citizens feel free to influence, for example through the media. Implementation has to be steered by the public service or statutory bodies, but can only succeed if the affected organs of civil society feel that they are partners with a stake in the outcome" (ANC, 1994:6); en

* "Education and training systems are very complex and highly dynamic, and they involve very many people. In South Africa millions of men and women, young people and children, a cross-section of the entire population, are in the education and training systems. Millions have interests in education and training in one way or another, as parents, workers and employers, for example. All these people bring a diversity of experience, interests, expectations, and energies to the enterprise of education and training. Education and training systems are above all human and social institutions, with all their capabilities and limitations. They have to be worked with, not dictated to. They are not machines which can be programmed for certain outcomes and then set to run by themselves" (Op.cit.p.7).

3.9.2 Voortbouing op reedsbestaande riglyne

In die lig van die voorafgaande argumente, word hierdie navorsingsprojek vervolgens gerig op die modellering van 'n aantal voostelbare waarvolgens regmatige status en erkenning aan die bydraes van NFO/O in 'n persoon se kwalifikasieportefeulje verleen kan word. Die titel van die projek berus op 'n voorveronderstelling dat moontlike formules vir ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwys dalk in hierdie verband 'n bydrae sal kan lewer.

3.10 DIE EVALUERING VAN BUTELANDSE KWALIFIKASIES AS TERSAKLIKE ERVARINGSVELD BY DIE ONTWIKKELING VAN 'N BEROEPSKWALIFIKASIESTRUKTUUR VIR SUIDER-AFRIKA

'n Oorsig van die doel en werksaamhede van die Sentrum vir die Evaluering van Opvoedkundige Kwalifikasies (SEOK) in die RGN, word in Bylae 15 gegee. Uit hierdie oorsig is dit duidelik dat die kwessie van die verrekening van nie-formele opleidingskrediete 'n probleem is wat gedurig binne die SEOK op die voorgrond tree. Tydens byna 4 jaar se werksaamhede binne die SEOK, het die skrywer materiaal versamel wat moontlik kan dien as grondslag vir modellering van ekwivaleringsformules tussen formele en nie-formele onderwys. Die veronderstelling is dat sulke ekwivaleringsformules moontlik 'n bydrae sal kan lewer tot die oplossing van die probleem van verrekening van NFO/O tydens die evaluering van kwalifikasies.

3.11 KATEGORIEË VAN NIE-FORMELE EN INFORMELE ONDERWYS EN/OF OPLEIDING

Skema 3.9 (p.100) lewer 'n uiteensetting van die komplekse vervlegting tussen verskillende modusse van onderwysvoorsiening wat onderskei kan word op grond van die kategorieë "formeel", "nie-formeel" en "informeel".

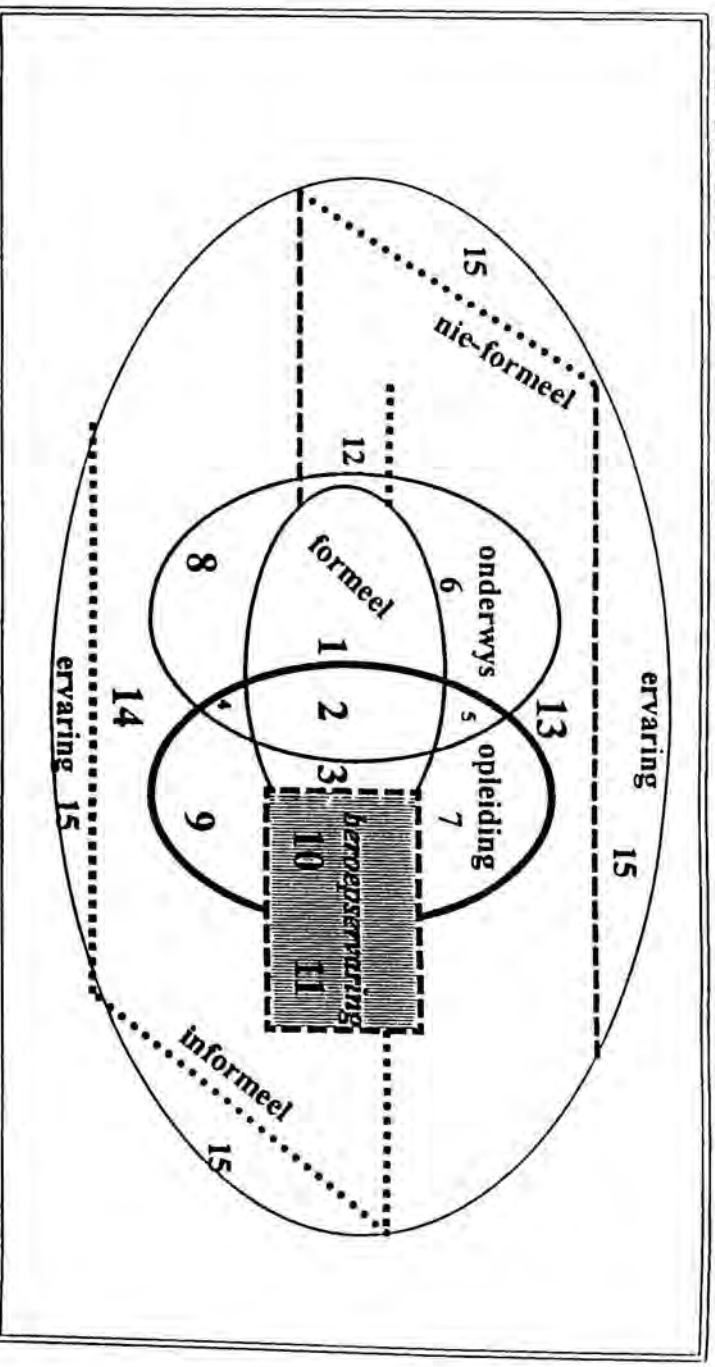
3.12 SAMEVATTING VAN HOOFSTUK 3 EN AANSLUITING BY DIE VERDERE VERLOOP

Die noodsaaklikheid van NFO/O (nie-formele opleiding en onderwys) is in Hoofstuk 3 bespreek. Die eiesoortige funksie wat dit naas formele onderwys moet vervul, is beklemtoon. Die moontlikhede en beperkinge van NFO/O is aangetoon. Opvoedkundiges se hernude bewuswording van die aandeel van NFO/O in die vorming van die land se mensekragpotensiaal is bespreek. Die noodsaaklikheid vir legitime metodes vir die regmatige erkenning van nie-formele onderwys is deurgaans as rigtende motief beklemtoon.

Die hoofdoel van Hoofstukke 2 en 3 was om die huidige stand van sake op die onderskeibare terreine van formele en nie-formele onderwys in die RSA te verken. Teen die agtergrond van hierdie verkenningsweld word 'n tiental gevalstudies vervolgens in Hoofstuk 4 aan die orde gestel. Die aangehaalde gevalstudies is 'n seleksie van meer as 100 voorbeelde wat tydens die evaluering van kwalifikasies teengekom is, en wat dui op 'n behoefte aan legitime metodes vir die verrekening van die rol van NFO/O en van beroepsondervinding in kwalifikasie-evalueringsdokumente.

SKEMA 3.9
'N VENN-DIAGRAM VOORSTELLING VAN DIE KATEGORIEË RONDONN FORMELE,
NIE-FORMELE EN INFORMELE ONDERWYS EN/OF OPLEIDING

(Vergelyk Bylae 16 vir 'n uiteensetting van die verloop van redenasies agter hierdie Skema.)



1. Formele onderwys (algemeen-vormende komponent, wat geen elemente van opleiding bevat nie???) *	10. Opleiding binne beroepsverband. (Per definisie van formele onderwys en formele opleiding, moet dit as nie-formele opleiding beskou word???)
2. Opleiding wat binne formele onderwys kan plaasvind. (Of onderwys binne formele opleiding???)	11. Beroepservaring wat nie as opleiding gereken word nie???
3. Formele opleiding.	12. Onderwys in die oorvleuelingsgebied tussen die kategorieë "formeel" en "informeel" (ook sulke opleiding???)
4. Informele opleiding wat binne die verband van informele onderwys kan plaasvind.	13. Nie-formele (toevallige) ervaring wat nie as onderwys of as opleiding beskou word nie???
5. Nie-formele opleiding wat binne die verband van nie-formele onderwys kan plaasvind. [Wie sou voorbeelde uit (4) van (5) kon onderskei???]	14. Informele ervaring wat nie as onderwys of opleiding gereken word nie???
6 en 7. Nie-formele onderwys en nie-formele opleiding (wat is die presiese onderskeid???)	15. Ervarings wat nie binne die kategorieë "formeel", "nie-formeel" of "informeel" inpas nie???
8 en 9: Onderskeidelik informele onderwys en informele opleiding.	Gevolgtrekking: Die onderverdeling van die spektrum onderwys, opleiding en ervaring in formele, informele en nie-formele sub-kategorieë lei net tot onnodige verwarring in die navorsing.

* Die drievoudige vraagtekens dui op vrae wat as "duiwelsadvokaat" gestel sou kon word.

HOOFTUK 4

ONDERWYS, OPLEIDING EN ERVARING IN 'N KWALIFIKASIEPORTEFEULJE

4.1 DIE DERDE VORMINGSMODUS

Hoofstuk 2 van hierdie navorsingsverslag het 'n oorsig gegee oor die moontlikhede en beperkings van formele onderwys. In Hoofstuk 3 was die fokus geplaas op die begrip "nie-formele onderwys". In die literatuur oor sowel formele onderwys as oor nie-formele onderwys het die begrip van informele leer, of leer deur ervaring, ook telkens ter sprake gekom as 'n derde modus van menslike vorming wat naas formele en nie-formele onderwys 'n invloed uitoefen op enige persoon se uiteindelige beroepsbekwaamheid. Dit is derhalwe nodig om in hierdie stadium, voordat die gevalstudies aan die orde gestel word, die begrip van informele leer deur lewens- en beroepservaring te bespreek.

4.2 ERVARING

4.2.1 Lewenservaring

In die VSA is die konsep van akademiese kredietverlening vir lewenservaring heel bekend (Bear, [ongedateerd]:61-65). Die volgende 8 kategorieë van lewenservaring kan in die VSA vir akademiese kredietverlening op post-sekondêre onderwysvlak in aanmerking kom:

- (1) Bewyse van vaardighede wat benut word in betaalde arbeid.
- (2) Bewyse van sukses in vaardighede ten opsigte van tuissteskepping (kookkuns, kindersorg, huishoudelike begroting, beplanning en instandhoudingswerk, interpersoonlike kommunikasie, ens.)
- (3) Bewyse van langdurige betrokkenheid in vrywillige diens-aksies soos jeugorganisasies, en aktiewe deelname in kerklike, kulturele en politieke organisasies.

- (4) Bewyse van deelname aan kongresse, konferensies en indiens-opleidingsprogramme.
- (5) Bewyse van blootstelling aan vreemde kulture deur reis-ervarings, verblyf in vreemde lande, studietoere en deelname aan kultuur-aktiwiteite.
- (6) Bewyse van suksesvolle bydryf van stokperdjies, byvoorbeeld in die vorm van uitvoerende kunste soos musiek, drama en dans, of produkte van handwerk, skilderkuns, skryfkuns, openbare redevoering, ontwerpe, patente, of enige ander bywysstukke van suksesvolle vryetydsbesteding.
- (7) Bewys van kennis opgedoen deur gerigte leeswerk, rolprente, video's en TV-programme op 'n bepaalde kennisterrein.
- (8) Bewyse van deelname aan gesprekke met kundiges op bepaalde terreine.

Om vir akademiese kredietverlening op grond van enige van bogenoemde kategorieë in aanmerking te kom, kan 'n akademiese instelling byvoorbeeld vereis dat 'n persoon 'n lesing of praatjie oor 'n bepaalde onderwerp voor 'n gekose paneel van beoordelaars moet lewer, en/of 'n artikel vir publikasie moet voorberei.

Bear (op. cit. p.62) wys daarop dat blote tyd wat aan 'n saak bestee is, geen bewys van suksesvolle leer op die terrein van daardie saak impliseer nie:

"It is crucial that the experiences can be documented to the satisfaction of the [credit granting] school".

Die samevatting van bewysstukke van suksesvolle leer deur lewenservaring in 'n sogenaamde "portfolio" het al in die VSA tot 'n fym kuns ontwikkel (Bear, ibid.). Die kuns van "portfolio evaluation" het ook al as 'n volwaardige wetenskaplike dissipline ontwikkel. Op 'n onlangse rekenaarsoektog in 'n plaaslike internasionaalgekoppelde inligtingsentrum het 'n ERIC-soektog meer as 500 resente trefstukke onder die soekterm "portfolio evaluation" aangetoon.

Die "American Council on Education" (ACE) het twee gesaghebbende publikasies

wat op 'n gereelde grondslag verskyn waarin aanbevelings uit hulle databank ten opsigte van akademiese krediete vir opleidingsprogramme en vir Lewenservarings gelys en bygehou word. Besonderhede van die eerste publikasie is in Bylae 12 uiteengesit. Die tweede publikasie van ATE ten opsigte van kredietverlening vir leer deur ervaring heet "Guide to the evaluation of educational experiences in the armed forces" (Bear, [ongedateerd]:63).

4.2.2 Beroepservaring

Normalweg word kredietverlening vir beroepsondervinding in salarisskale ingebou. Vir 'n bepaalde pos bestaan 'n sekere toetree-kwalifikasie, en dikwels is bepaalde voorgeskrewe vereistes ten opsigte van beroepservaring daarby ingesluit. Kredietverlening ten opsigte van beroepsondervinding vind dus implisiet plaas by wyse van besoldigingskale en deur erkenning van beroepsondervinding in bevorderingsmoontlikhede.

Bewys van suksesvolle prestasies in werksverband kan lei tot bevordering en verbeterde besoldigingskale. In beroepsverband kan bewyse van leersukses in die vorm van bykorende kwalifikasies, hetsy deur opleidingsprogramme of voortgesette akademiese studie, ook lei tot bevordering en verbeterde besoldigingskale. Omdat leersukses in opleiding of in akademiese studie erkenning in beroepsverband kan oplewer, behoort dit ook logieserwys afgelei te kan word dat beroepsukses erkenning in opleidingsverband of binne studieverband behoort te kan bewerkstellig. Dit is dus nie uitgesluit nie dat bewys van suksesvolle beroepsondervinding verreken kan word as kredietwaardige substans ten opsigte van toetredingsvereistes in gevorderde opleiding en studie. Hierdie aspekte sal weer in paragraaf 4.5 bespreek word, nadat 'n aantal gevalstudies aan die orde gestel is.

4.2.3 Die verweeftheid van Lewenservaring en beroepservaring

Lewenservaring en beroepsondervinding word oor jare heen so heg binne elke persoon se leefwêreld vervleg dat die eenheid daarvan nie eintlik deur wetenskaplike ontleding skeibaar is nie. Dikwels is vroeë ervarings uit iemand se kinderjare die sleutel tot suksesse en mislukkings in 'n persoon se loopbaan. Bylae 19 toon 'n aantal hipotetiese gevalle (gedagte-eksperimente) van hoe ervarings uit kinderjare sou kon lei tot loopbaanprestasies.

4.3 GEVALSTUDIES

4.3.1 Die doel met die gevalstudies in hierdie navorsingsprojek

Die doel van die versamelde gevalstudies in hierdie projek was om modelleringsmateriaal te versamel aan die hand waarvan leemtes in die bestaande praktyk van kwalifikasie-evaluering in die RSA aan die lig gebring kan word en op grond waarvan modelle vir die regmatige erkenning en status van opleiding en ervaring voorgestel kan word.

4.3.2 'n Beroepsoriënteringsperspektief op die versamelde gevalstudies

Voor die aanvang van hierdie projek, gedurende 'n voor-onderzoek na die oriëntering van studente aan 'n verplegingskollege, het dit aan die lig getree dat die oorgrote meerderheid van studente wat aansoek doen om toelating, weens beperkte opleidingsfasiliteite en/of beperkte werkgeleenthede vir die afgestudeerdes, nie toelating kan kry nie. Ander instellings vir formele post-sekondêre onderwys en opleiding het soortgelyke probleme. Dit bring mee dat die meerderheid van die land se skoolverlaters wat nie met hulle skool-eindsertifikate werk kan kry nie, noodwendig op nie-formele opleiding en onderwysgeleenthede vir verdere studie aangewese is. Die voorsieningstrukture vir hierdie sogenaande nie-formele opleiding en onderwys (NFO/O) het stilweg wêreldwyd gegroei tot 'n magtige faktor waarmee rekening gehou moet word in die verwesenliking van die land se mensepotensiaal.

In die praktyk van kwalifikasie-evaluering word 'n bepaalde kandidaat se hele versameling van kwalifikasie-dokumente dikwels aan 'n kwalifikasie-evalueringkantoor voorgelê met die doel om aan 'n werkgewer duidelikheid te gee oor die relatiewe waarde en samehang tussen die verskillende sertifikate van iemand wat aansoek doen om 'n bepaalde betrekking.

As gevolg van die onbeperkte verskeidenheid van kwalifikasiedokumente wat uitgereik word in alle lande en op alle vlakke van onderwys (formeel en nie-formeel) en opleiding (privaat, amptelik, deelyds, voltyds, in-diens, ens.), op 'n nasionale en internasionale grondslag, is dit onmoontlik om kwalifikasiedokumente te standaardiseer. Dit is dus baie moeilik en tydrowend vir 'n werkgewer om die waarde van 'n verskeidenheid van kwalifikasiedokumente

(sertifikate, diplomas, grade, ens.) onderling te vergelyk. Indien 'n versameling van kwalifikasiedokumente nou nog boonop in verskillende lande uitgereik is en uit verskillende tye (dekades) dateer, word die onderlinge opweging van kwalifikasiedokumente 'n uiters gespesialiseerde taak wat 'n uitgebreide infrastruktuur en 'n hoë vlak van kundigheid vereis. Om hierdie rede bestaan daar in verskillende lande van die wêreld publikasiereekse, jaarboeke en uitgebreide inligtingsnetwerke waardeur kwalifikasie-evaluering-sentra op 'n internasionale gronslag met mekaar in voeling kan bly ten opsigte van kwalifikasie-standaarde en kwalifikasie-inligting oor internasionale grense heen.

Verskillende beroepsrade en professionele departemente in die RSA het inligtingsisteme en kundighedsinfrastrukture beskikbaar waarvolgens kwalifikasie-dokumente vir 'n bepaalde beroep of profesie getakseer kan word. In die RSA is die Sentrum vir die Evaluering van Opvoedkundige Kwalifikasies (die SEOK) wat binne die Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing (RGN) funksioneer, egter die enigste liggaam wat tans bevoeg is om 'n wye verskeidenheid van kwalifikasiedokumente vir verskillende beroepe uit verskillende tye en lande van herkoms vir die ope arbeidsmark te evalueer.

Vanweë 'n beperkte arbeidsmag en finansieële kapasiteit, is dit egter vir die SEOK slegs moontlik om kwalifikasies in terme van 'n breë raamwerk van jaarvlakke of kategorieë van formele onderwys te evalueer. Die jaarvlakke van formele onderwys is eintlik ook die enigste verwysingsraamwerk vir kwalifikasievlakke wat in die RSA algemeen genoeg bekend is. Dit bring mee dat kwalifikasies wat binne die nie-formele onderwys- en opleidingssektore verwerf is, dikwels buite rekening gelaat moet word wanneer kwalifikasies vir evaluering voorgelê word. Kwalifikasies wat binne die nie-formele voorsieningstrukture vir opleiding en onderwys verwerf is, kan dus gewoonlik nie in waardebeoordelingsertifikate vermeld word nie. Die gevolge is dat -

- (a) nie-formele voorsieningstrukture vir opleiding en onderwys nie regmatige status en erkenning in kwalifikasie-evalueringsdokumente geniet nie;
- (b) kandidate wat hulle tyd en geld in nie-formele opleiding belê, gewoonlik nie regmatige kompensasie en erkenning daarvoor kry nie; en dat

- (c) akademiese studie, as statussimbool met 'n eeuelange tradisie, ten koste van tegniese en beroepsgerigte opleiding in die waardesisteen van die breed bevolking ingegroei het.

Bostande drie faktore belemmer die funksionering van nie-formele en privaat voorsieningsmeganismes vir onderwys en opleiding tot nadeel van die land se optimalisering van menslike hulpbronne. Hierdie gebrek aan regmatige erkenning en status ten opsigte van nie-formele opleiding en onderwys is onhoudbaar wanneer dit beoordeel word vanuit die perspektief van die Beroeps-oriënteringspedagogiek (Jeugbegeleiding tydens beroepsvoorbereiding en beroepstoetrede), en op 'n verdere stadium ook die Beroepsoriënterings-andragogiek (oor volwassene begeleiding tydens voortgesette opleiding en beroepswisseling) en selfs die Gerontogogiek (oor bejaarde-begeleiding tydens beroepsuittrede en die vasstelling van pensioeneringsvergoedingskale).

4.3.3 Die formaat van aanbieding van die gevalstudies in hierdie verslag

Met die oog op die identifisering van die bydraes van voorsieningsstrukture vir nie-formele opleiding en onderwys in kwalifikasiedokumente van werksdoekers in die RSA, is 'n groot aantal werklike gevalle tussen die aansoek wat oor 'n tydperk van drie jaar, tussen 1990 en 1993 in die daaglikse praktyk van kwalifikasie-evaluering teengekam is, vir verdere bestudering uitgelig. Uit ongeveer 200 gevalle waarby dokumente ingesluit was wat nie deur formele onderwysinstitutions uitgereik is nie, is 'n tiental as navorsingseksimplare uitgekies. Ter wille van vertroulikheid is alle kandidate wie se kwalifikasies as navorsingseksimplare aangehaal is, se name verswyg. Ter wille van kontrole word die aanwinnommers van die aangehaalde gevalle egter vermeld, en die uitreikingsliggame en benamings van die tersaaklike kwalifikasiedokumente word aangehaal presies soos wat dit in elke kwalifikasieportefeulje verskyn het.

Vir elkeen van die tien aangehaalde gevalstudies is twee weergawes van 'n waardebepalingsertifikaat geformuleer. Die eerste weergawe (a) by elke geval, verteenwoordig die normale formaat van die sertifikaat wat uitgereik word. Volgens die normale prosedure (in die Sentrum vir die Evaluering van Opvoedkundige Kwalifikasies) word slegs formele onderwyskwalifikasies op 'n waardebepalingsertifikaat vermeld.

Direk langs die (a)-weergawe van elke geval word 'n alternatiewe waardebepalingsertifikaat, 'n (b)-weergawe as eksperimentele weergawe uiteengesit waarin dokumente vir nie-formele opleiding en onderwys (NFO/O), informele onderwys, en/of ervaring (tersaaklike beroeps- en Lewenservaring) saam met die formele kwalifikasies vermeld en verreken word.

Die tien aangehaalde gevalstudies (pp.110-129) volg net na Tabel 4.1 wat strek vanaf p.108 tot p.109.

Die leser word gevra om daarop te let hoedat die blote vermelding van sertifikate vir kort kursusse en ervaring alreeds 'n aansienlike verskil aan die impak van die waardebepalingsertifikaat maak. Hierdie vermelding word gesien as 'n eerste stap tot die verlening van regmatige status en erkenning aan nie-formele onderwys en ervaring naas formele onderwys, as ewe noodsaaklike modusse van menslike vorming tot beroeps- en lewensbekwaamheid.

/ ...Gevalstudies volg (pp.108-129) .

TABEL 4.1
BESONDERHEDE VAN DIE WAARDEBEPALINGSERTIFIKATE VAN DIE TIEN
GESELEKTEERDE GEVALSTUDIES WAT DIE ROL VAN NFO/O AANTOON

Nummer van Gevalstudie	Kwalifikasiegradering sonder dat NFO/O verreken is (slegs formele kwalifikasies in ag geneem)	Kwalifikasiegradering met 'n eksperimentele verrekening van NFO/O en beroepservaring bygewerk deur ekwivaleringsredenasies
1 (0078/93)	Senior Sertifikaat (St. 10).	Senior Sertifikaat (St. 10) plus opleiding en ervaring as video-tegnikus op N5-peil met ervaring ekwivalent aan 'n voltooide vakleerlingskap as klank-kontroleur.
2 (0112/93)	Senior Sertifikaat plus voltooide universitêre graadstudie op sesdejaar-peil in Medisyne.	Senior Sertifikaat plus voltooide universitêre graadstudie op sesdejaar-peil in Medisyne, plus 'n voltooide hospitaal internskap as Geneesheer in land van herkoms met twee maande bykomende opleiding in Kerngeneeskunde (Nuclear Medicine). Bewys van 'n kort kursus in Duits en bewys van professionele registrasie as Radioloog en Hospitaal Geneesheer in die Dortmund distrik.
3 (0576/93)	Standerd 7.	Opleiding en beroepsondervinding oor 'n tydperk van 20 jaar ekwivalent aan opleiding as Telekommunikasie Elektriesiën op N5-peil wat spesialiseer as kabel-lasser.
4 (0783/93)	Standerd 8.	Opleiding en werk-ervaring in Hotel Spyseniering ekwivalent aan N3-peil.
5 (1091/93)	Opleiding as Passer en Draaier op die peil van Standerd 9 of die N2.	Voltooide opleiding as Passer en Draaier op die N2-peil plus beroepsondervinding en nie-formele opleiding ekwivalent aan 'n N5-peil as Tekenaar/Ontwerper en verdere bewys van bekwaamheid as Projek-Ingenieur op 'n vlak ekwivalent aan opleiding op die T3-peil.

(Vervolg: 6...)

TABEL 4.1 (Vervolg...)

Nummer van Gevalstudie	Kwalifikasiegradering sonder dat NFO/O verreken is (slegs formele kwalifikasies in ag geneem)	Kwalifikasiegradering met 'n eksperimentele verrekening van NFO/O en beroepservaring bygewerk deur ekwivaleringsredenasies
6 (1 36653/92)	Senior Sertifikaat (St. 10).	Senior Sertifikaat plus gekombineerde onvoltooide tersiêre studie en nie-formele opleiding wat geëkwivaleer kan word op die peil van 'n drie jaar tersiêre kursus in hulpbronnebestuur.
7 (1 3916/92)	Opleiding as onderwyser op die peil van Senior Sertifikaat plus twee jaar.	Opleiding as onderwyser op die peil van Senior Sertifikaat plus twee jaar. Bewys van bywoning van 'n een-week opleidingskursus vir onderwysers in Engels.
8 (1 4431/92)	Opleiding in Bosbou op die peil van die N3.	Opleiding in Bosbou op die peil van die N3 plus voortgesette kursusse en beroepservaring ekwivalent aan opleiding as Bosbou Bestuurder op die peil van die N6.
9 (1 4471/92)	Senior Sertifikaat plus voltooide opleiding in Meganiese Ingenieurswese op die peil van Senior Sertifikaat plus twee jaar, met 'n voltooide vakleerling-skap as Passer en Draaier wat vir doeleindes van indiensname met een bykomende jaarvlak vertikaal gekrediteer kan word.	Senior Sertifikaat plus 'n voltooide vakleerlingskap as Passer en Draaier met verdere opleiding en beroepsontwikkeling in Meganiese Ingenieurswese wat aanbeveel word as die ekwivalent van opleiding as Ontwerptekenaar op die peil van Senior Sertifikaat plus vyf jaar (T5-peil).
10 (1 4495/92)	Opleiding as Kok op die peil van die N3, plus 'n voltooide vakleerlingskap as Kok in land van herkoms.	Opleiding as Kok op die peil van die N3 met 'n voltooide vakleerlingskap as Kok in die land van herkoms, plus voortgesette opleiding en beroepsontwikkeling as Restaurantbestuurder wat as die ekwivalent van opleiding op die peil van die N6 aanbeveel word.

4.3 (Vervolg)
GESELEKTEERDE GEVALSTUDIE NO. 1: Weergawe (a)

CASE STUDY / GEVALSTUDIE NO. 0078/93
(Normal procedure / Normale prosedure)

CERTIFICATE OF EVALUATION OF FORMAL QUALIFICATIONS
SERTIFIKAAT VAN WAARDEBEPALING VAN FORMELE KWALIFIKASIES

=====

Transvaal Education Department: Result of Senior Certificate Examination
and symbols obtained. passed English First Language Higher Grade and
Afrikaans Second Language as well as four other subjects at Standard
Grade. 1989.

EVALUATION

Senior Certificate.

ONLY FORMAL QUALIFICATIONS ARE LISTED.
NON-FORMAL QUALIFICATIONS AND WORK EXPERIENCE ARE NOT EVALUATED
IN TERMS OF YEAR-LEVELS OF FORMAL EDUCATION.

SLEGS FORMELE KWALIFIKASIES IS GELYS.
NIE-FORMELE KWALIFIKASIES EN BEROEPSONDERVINDING WORD NIE IN TERME VAN
JAARVLAKKE VAN FORMELE ONDERWYS GEEVALUEER NIE.

4.3 (Vervolg)
GESELEKTEERDE GEVALSTUDIE NO. 1: Weergawe (b)

CASE STUDY / GEVALSTUDIE . NO. 0078/93
(Recommended procedure including NFT/E & experiential learning
/ Aanbevole prosedure wat NFO/O en ervaringsleer insluit.)

**EXTENDED CERTIFICATE OF EVALUATION OF QUALIFICATIONS
UITGEBREIDE SERTIFIKAT VAN WAARDEBEPALING VAN KWALIFIKASIES**

=====

NAME OF CANDIDATE / NAAM VAN KANDIDAAT

=====

- (1) Transvaal Education Department: Result of Senior Certificate Examination and symbols obtained, passed English First Language Higher Grade and Afrikaans Second Language as well as four other subjects at Standard Grade, 1989.

EVALUATION

Senior Certificate.

- (2) South African Broadcasting Corporation:

- (a) Testimonial reflecting the completion of a Basic Television Audio Course, 1984-01-02 to 1984-03-30.
- (b) Certificate of Training, completed the Intermediate Audio Course (TVS2) and component certificates dated 1989-09-01.
- (c) Certificate of Service as Television Operations Trainee, Junior Sound Operator, Sound Operator, Sound Mixer and Senior Sound Mixer. 1984-01-01 to 1990-01-31.
- (d) Testimonial dated 1992-09-01 reflecting completion of various training courses including the course on the "Necam" computer assisted mixing console.

EVALUATION

- 2(a)-d): A. Training and employment experience in Film and Video Technology equivalent to the level of the NS.
- B. The equivalent of a completed apprenticeship as Sound Mixer which is recommended to be vertically credited with one year above (A) for employment purposes.

NON-FORMAL QUALIFICATIONS AND WORK EXPERIENCE INCLUDED

NIE-FORMELE KWALIFIKASIES EN BEROEPSONDERVINDING WORD OOK AANGEDUI

4.3 (Vervolg)
GESELEKTEERDE GEVALSTUDIE NO. 2: Weergawe (a)

CASE STUDY / GEVALSTUDIE NO. 0112/93
(Normal procedure / Normale prosedure)

=====
CERTIFICATE OF EVALUATION OF FORMAL QUALIFICATIONS
SERTIFIKAAT VAN WAARDEBEPALING VAN FORMELE KWALIFIKASIES
=====

NAME OF CANDIDATE / NAAM VAN KANDIDAAT

- (1) West African Examinations Council: School Certificate, passed English Language and six other subjects at Ordinary level equivalent, 1971.

EVALUATION
Standard Nine.

- (2) Semmelweis University of Medicine, Budapest, Hungary: Certificate of Graduation as Doctor Medicinae Universae, 1981 with Academic Transcript and component document of the International Preparatory Institute, 1975.

EVALUATION
Senior Certificate plus completed university degree study at sixth-year level in Medicine.

In order to function as a medical practitioner in the RSA, registration with the South African Medical and Dental Council (SAMDC) is a prerequisite.

ONLY FORMAL QUALIFICATIONS ARE LISTED.
NON-FORMAL QUALIFICATIONS AND WORK EXPERIENCE ARE NOT EVALUATED
IN TERMS OF YEAR-LEVELS OF FORMAL EDUCATION.

SLEGS FORMELE KWALIFIKASIES IS GELYS.
NIE-FORMELE KWALIFIKASIES EN BEROEPSONDERVINDING WORD NIE IN TERME VAN
JAARVLAKKE VAN FORMELE ONDERWYS GEEVALUEER NIE.

4.3 (Vervolg)
GESELEKTEERDE GEVALSTUDIE NO. 2: Weergawe (b)

CASE STUDY / GEVALSTUDIE NO. 0112/93
(Recommended procedure including NFT/E & experiential learning
/ Aanbevole procedure wat NFO/O en ervaringsleer insluit.)

**EXTENDED CERTIFICATE OF EVALUATION OF QUALIFICATIONS
UTGEBREIDE SERTIFIKAT VAN WAARDEBEPALING VAN KWALIFIKASIES**

=====

NAME OF CANDIDATE / NAAM VAN KANDIDAAT

=====

- (1) West African Examinations Council: School Certificate, passed English Language and six other subjects at Ordinary level equivalent, 1971.

EVALUATION
Standard Nine.

- (2) Semmelweis University of Medicine, Budapest, Hungary: Certificate of Graduation as Doctor Medicinae Universae, 1981 with Academic Transcript and component document of the International Preparatory Institute, 1975.

EVALUATION
Senior Certificate plus completed university degree study at sixth-year level in Medicine.

- (3) Connaught Hospital, Freetown, Sierra Leone: Testimonial reflecting the completion of the Rotating Internship Programme in the disciplines of Medicine, Surgery, Obstetrics/Gynaecology and Paediatrics, 1983-08-20: **Proof of completion of Hospital Internship in country of origin.**

- (4) Central Institute of Advanced Medical Studies: Certificate, participated and completed the Interregional Training Course and Study Tour on Nuclear Medicine, USSR, September-October 1985: **Proof of two month's training in Nuclear Medicine.**

- (5) Goethe-Institut, Mannheim, Germany: Bescheinigung, 1988: **Proof of completion of a course in German language.**

- (6) Der Regierungspräsident, Arnsberg: Erlaubnis zur vorübergehenden Ausübung des ärztlichen Berufs, Radiologie, 1990-1992. Krankenhaus oder ärztlichen Praxis, 1991-1993: **Proof of professional registration to practice as Radiologist and Hospital or Private Surgeon in the Dortmund region.**

In order to function as a medical practitioner in the RSA, registration with the South African Medical and Dental Council (SAMDC) is a prerequisite.

NON-FORMAL QUALIFICATIONS AND WORK EXPERIENCE INCLUDED

NIE-FORMELE KWALIFIKASIES EN BEROEPSONDERVINDING WORD OOK AANGEDUI

4.3 (Vervolg)
GESELEKTEERDE GEVALSTUDIE NO. 3: Weergawe (a)

CASE STUDY / GEVALSTUDIE NO. 0576/93
(Normal procedure / Normale prosedure)

CERTIFICATE OF EVALUATION OF FORMAL QUALIFICATIONS
SERTIFIKAAT VAN WAARDEBEPALING VAN FORMELE KWALIFIKASIES

=====

Natal Education Department: Standard Seven Certificate, 1967.

EVALUATION

Standard Seven.

The certificate of appointment as Telcom Electrician reflects internal training by the Department of Posts and Telecommunications which cannot be equated to a specific year-level of formal education by this Council.

ONLY FORMAL QUALIFICATIONS ARE LISTED.

NON-FORMAL QUALIFICATIONS AND WORK EXPERIENCE ARE NOT EVALUATED
IN TERMS OF YEAR-LEVELS OF FORMAL EDUCATION.

SLEGS FORMELE KWALIFIKASIES IS GELYS.

NIE-FORMELE KWALIFIKASIES EN BEROEPSONDERVINDING WORD NIE IN TERME VAN
JAARVLAKKE VAN FORMELE ONDERWYS GEVALUEER NIE.

4.3 (Vervolg)
GESELEKTEERDE GEVALSTUDIE NO. 3: Weergawe (b)

CASE STUDY / GEVALSTUDIE NO. 0576/93
(Recommended procedure including NFT/E & experiential learning
/ Aanbevole prosedure wat NFO/O en ervaringsleer insluit.)

EXTENDED CERTIFICATE OF EVALUATION OF QUALIFICATIONS
UITGEBREIDE SERTIFIKAT VAN WAARDEBEPALING VAN KWALIFIKASIES

=====

NAME OF CANDIDATE / NAAM VAN KANDIDAAT

=====

- (1) Natal Education Department: Standard Seven Certificate. 1967.
- (2) Department of Posts and Telecommunications, Republic of South Africa: Certificate of Proficiency as Telcom Electrician. 1979.
- (3) Telkom SA: Staff Record. 1973 to 1992 and component Certificates of Service issued by the Post Office, testimonials and certificates for short courses, 1973-1993.

RECOMMENDED EVALUATION

- (1)-(3): Training and intermittent work experience extended over a period of 20 years which could be recommended to be evaluated at the level of the N5-phase in the trade of **Telecommunications Electrician, specializing as Cable Joiner.**

NON-FORMAL QUALIFICATIONS AND WORK EXPERIENCE INCLUDED

NIE-FORMELE KWALIFIKASIES EN BEROEPSONDERVINDING WORD OOK AANGEDUI

4.3 (Vervolg)

GESELEKTEERDE GEVALSTUDIE NO. 4: Weergawe (a)

CASE STUDY / GEVALSTUDIE NO.0783/93
(Normal procedure / Normale prosedure)

**CERTIFICATE OF EVALUATION OF FORMAL QUALIFICATIONS
SERTIFIKAAT VAN WAARDEBEPALING VAN FORMELE KWALIFIKASIES**

=====

NAME OF CANDIDATE / NAAM VAN KANDIDAAT

=====

Department of Education and Training, Republic of South Africa: Standard Eight Certificate, passed Zulu, Afrikaans, English, Biology and Business Economics, 1984.

EVALUATION

Standard Eight.

The certificates for courses in Hotel Catering cannot be equated to a specific year-level of formal education by this Council.

ONLY FORMAL QUALIFICATIONS ARE LISTED.
NON-FORMAL QUALIFICATIONS AND WORK EXPERIENCE ARE NOT EVALUATED
IN TERMS OF YEAR-LEVELS OF FORMAL EDUCATION.

SLEGS FORMELE KWALIFIKASIES IS GELYS.
NIE-FORMELE KWALIFIKASIES EN BEROEPSONDERVINDING WORD NIE IN TERME VAN
JAARVLAKKE VAN FORMELE ONDERWYS GEEVALUEER NIE.

4.3 (Vervolg)
GESELEKTEERDE GEVALSTUDIE NO. 4: Weergawe (b)

CASE STUDY / GEVALSTUDIE NO.0783/93
(Recommended procedure including NFT/E & experiential learning
/ Aanbevole procedure wat NFO/O en ervaringsleer insluit.)

**EXTENDED CERTIFICATE OF EVALUATION OF QUALIFICATIONS
UITGEBREIDE SERTIFKAAT VAN WAARDEBEPALING VAN KWALIFIKASIES**

=====

NAME OF CANDIDATE / NAAM VAN KANDIDDAAT

=====

- (1) Department of Education and Training, Republic of South Africa: Standard Eight Certificate, passed Zulu, Afrikaans, English, Biology and Business Economics. 1984.

EVALUATION

Standard Eight.

- (2) The Home Study College of Southern Africa (Pty) Ltd: Certificate, completed a training course in Hotel Supervisory Studies, 1990.

- (3) South African Tourism Board: Certificates, completed the following

Induction Courses -

- (a) Waiters and Wine-Stewards, 1985-04-15 to 1985-06-19;
(b) Cooks, 1985-07-22 to 1985-09-20 and 1985-09-30 to 1985-12-04.

- (4) The Catering School of Sastri College: Certificate, completed the two-weeks Basic Barman's Course, 1986-02-19.

EVALUATION

Training and work experience in Hotel Catering which is recommended to be evaluated at the level of the N3.

NON-FORMAL QUALIFICATIONS AND WORK EXPERIENCE INCLUDED

NIE-FORMELE KWALIFIKASIES EN BEROEPSONDERVINDING WORD OOK AANGEDUI

4.3 (Vervolg)
GESELEKTEERDE GEVALSTUDIE NO. 5: Weergawe (a)

CASE STUDY / GEVALSTUDIE NO. 1091/93
(Normal procedure / Normale prosedure)

CERTIFICATE OF EVALUATION OF FORMAL QUALIFICATIONS
SERTIFIKAAT VAN WAARDEBEPALING VAN FORMELE KWALIFIKASIES

=====

NAME OF CANDIDATE / NAAM VAN KANDIDAAT

=====

Sworn translation from Czechoslovakian into English:

The Czechoslovak Danube Transport Co., Bratislava: Journeyman's Certificate. Completed the Final Journeyman's Examination before the Board of Examiners to qualify as Fitter and Turner, 1968.

EVALUATION

Training as Fitter and Turner at the level of Standard Nine or of the N2-phase.

ONLY FORMAL QUALIFICATIONS ARE LISTED.
NON-FORMAL QUALIFICATIONS AND WORK EXPERIENCE ARE NOT EVALUATED
IN TERMS OF YEAR-LEVELS OF FORMAL EDUCATION.

SLEGS FORMELE KWALIFIKASIES IS GELYS.
NIE-FORMELE KWALIFIKASIES EN BEROEPSONDERVINDING WORD NIE IN TERME VAN
JAARVLAKKE VAN FORMELE ONDERWYS GEËVALUEER NIE.

4.3 (Vervolg)
GESELEKTEERDE GEVALSTUDIE NO. 5: Weergawe (b)

CASE STUDY / GEVALSTUDIE NO. 1091/93
(Recommended procedure including NFT/E & experiential learning
/ Aanbevole prosedure wat NFO/O en ervaringsleer insluit.)

EXTENDED CERTIFICATE OF EVALUATION OF QUALIFICATIONS
UITGEBREIDE SERTIFIKAAT VAN WAARDEBEPALING VAN KWALIFIKASIES

=====

NAME OF CANDIDATE / NAAM VAN KANDIDAAT

- (1) Sworn translation from Czechoslovakian into English:

The Czechoslovak Danube Transport Co., Bratislava: Journeyman's Certificate. Completed the Final Journeyman's Examination before the Board of Examiners to qualify as Fitter and Turner, 1968.

EVALUATION

Training as Fitter and Turner at the level of Standard Nine or of the N2-phase.

- (2) (a) SADES (Pty) Ltd, Rivonia, RSA: Testimonial reflecting employment as Junior Mechanical Draughtsman, 1971-1974 and as Contract Engineer, 1987-1989.
- (b) Southern-Denver (Pty) Ltd, Kempton Park: Testimonial reflecting employment as Draughtsman, 1975-01-29 to 1977-06-30.
- (c) Tynedraft Design S.A. (Pty) Ltd: Testimonial reflecting the completion of a two-year contract as Draughtsman, 1977-1979.
- (d) Contract Design Centre (Pty) Ltd: Testimonial reflecting employment as Site Engineer, 1979-1981.
- (e) Denverdraft Agency, Braamfontein: Testimonial reflecting contracted employment from 1981 to 1986 including one and a half years as Mechanical Designer for pipework and piping systems for Koeberg Power Station and three and a half years as Projects Construction Engineer in coal and gas production plants.
- (f) Bateman Engineering Limited (Current Employer): Job Description reflecting responsibilities of administration in the domain of purchasing, sub-contracting and executive tasks of quality assurance, project team management and technical inspections. 1989 to 1992.

EVALUATION

- (2)(a) to (f): Employment experience and informal training at a level recommended to be equivalent to an N5-level qualification as Draughtsman/Designer and to a T3-level qualification as Project Manager and Site Engineer.

NON-FORMAL QUALIFICATIONS AND WORK EXPERIENCE INCLUDED

NIE-FORMELE KWALIFIKASIES EN BEROEPSONDERVINDING WORD OOK AANGEDUI

4.3 (Vervolg)
GESELEKTEERDE GEVALSTUDIE NO. 6: Weergawe (a)

CASE STUDY / GEVALSTUDIE NO. 13654/92
(Normal procedure / Normale prosedure)

CERTIFICATE OF EVALUATION OF FORMAL QUALIFICATIONS
SERTIFIKAAT VAN WAARDEBEPALING VAN FORMELE KWALIFIKASIES

=====

NAME OF CANDIDATE / NAAM VAN KANDIDAAT

Transvaalse Onderwysdepartement: Senior Sertifikaat, slaag Afrikaans
Eerste Taal, Engels Tweede Taal, Biologie en Geskiedenis alles op Hoër
Graad asook Wiskunde op Standaardgraad, 1978-01-01.

WAARDEBEPALING

Senior Sertifikaat.

ONLY FORMAL QUALIFICATIONS ARE LISTED.
NON-FORMAL QUALIFICATIONS AND WORK EXPERIENCE ARE NOT EVALUATED
IN TERMS OF YEAR-LEVELS OF FORMAL EDUCATION.

SLEGS FORMELE KWALIFIKASIES IS GELYS.
NIE-FORMELE KWALIFIKASIES EN BEROEPSONDERVINDING WORD NIE IN TERME VAN
JAARVLAKKE VAN FORMELE ONDERWYS GEËVALUEER NIE.

(Die betrokke kandidaat het 'n verskeidenheid van onvoltooide formele
kursusse en nie-formele kursusse kom voorlê as kredietwaardige substans
om te kwalifiseer vir gevorderde tersiêre studie. Moontlike verrekening
daarvan word in die uitgebreide waardebepalingsertifikaat voorgestel.)

4.3 (Vervolg)
GESELEKTEERDE GEVALSTUDIE NO. 6: Weergawe (b)

CASE STUDY / GEVALSTUDIE NO. 13654/92
(Recommended procedure including NPT/E & experiential learning
/ Aanbevole procedure wat NFO/O en ervaringsleer insluit.)

EXTENDED CERTIFICATE OF EVALUATION OF QUALIFICATIONS
UITGEBREIDE SERTIFIKAAT VAN WAARDEBEPALING VAN KWALIFIKASIES

=====

NAME OF CANDIDATE / NAAM VAN KANDIDAAT

=====

- (1) Transvaalse Onderwysdepartement: Senior Sertifikaat, slaag Afrikaans Eerste Taal, Engels Tweede Taal, Biologie en Geskiedenis alles op Hoër Graad asook Wiskunde op Standaardgraad, 1978-01-01.

WAARDEBEPALING

Senior Sertifikaat.

- (2) Universiteit van Pretoria: Akademiese Rekord, slaag tien vakke ter gedeeltelike voltooiing van die Diploma Iuris, 1979-1985.

- (3) Technikon Pretoria: Interne Staat van uitslae, slaagnege modules ter gedeeltelike voltooiing van die Nasionale Diploma in Bouwerkopmeting, Junie-November 1986.

- (4) Die Raad vir Eiendomsagente, Sertifikaat, slaag die Eksamen in die Grondbeginsels van Eiendomswe, 1989-01-12.

- (5) Damelin Management School:

- (a) Diploma in Business Management, ongedateerd.
- (b) Diploma in Project Management, ongedateerd.
- (c) Affiliate Member, ongedateerd.

WAARDEBEPALING

- (2)-(5): Gekombineerde onvoltooid formele tersiêre studie en nie-formele opleiding op wat geraam kan word op die peil van Senior Sertifikaat plus drie jaar in Hulpbronnebestuur.

NON-FORMAL QUALIFICATIONS AND WORK EXPERIENCE INCLUDED
NIE-FORMELE KWALIFIKASIES EN BEROEPSONDERVINDING WORD OOK AANGEDUI

4.3 (Vervolg)
GESELEKTEERDE GEVALSTUDIE NO. 7: Weergawe (a)

CASE STUDY / GEVALSTUDIE NO. 13916/92
(Normal procedure / Normale prosedure)

CERTIFICATE OF EVALUATION OF FORMAL QUALIFICATIONS
SERTIFIKAT VAN WAARDEBEPALING VAN FORMELE KWALIFIKASIES

=====

NAME OF CANDIDATE / NAAM VAN KANDIDAAT

=====

Makerere University, Uganda: Diploma in Education, 1983.

Admission requirement: The equivalent of a South African Standard Nine.
Minimum duration of course: Three years (or A-levels plus two years).

EVALUATION

Completed training at the level of Senior Certificate plus two years for the teaching profession.

ONLY FORMAL QUALIFICATIONS ARE LISTED.
NON-FORMAL QUALIFICATIONS AND WORK EXPERIENCE ARE NOT EVALUATED
IN TERMS OF YEAR-LEVELS OF FORMAL EDUCATION.

SLEGS FORMELE KWALIFIKASIES IS GELYS.
NIE-FORMELE KWALIFIKASIES EN BEROEPSONDERVINDING WORD NIE IN TERME VAN
JAARVLAKKE VAN FORMELE ONDERWYS GEVALUEER NIE.

**4.3 (Vervolg)
GESELEKTEERDE GEVALSTUDIE NO. 7: Weergawe (b)**

CASE STUDY / GEVALSTUDIE NO. 13916/92
(Recommended procedure including NFT/E & experiential learning
/ Aanbevole procedure wat NFO/O en ervaringsleer insluit.)

**EXTENDED CERTIFICATE OF EVALUATION OF QUALIFICATIONS
UITGEBREIDE SERTIFIKAAT VAN WAARDEBEPALING VAN KWALIFIKASIES**

=====

NAME OF CANDIDATE / NAAM VAN KANDIDAAT

=====

(1) Makerere University, Uganda: Diploma in Education, 1983.

Admission requirement: The equivalent of a South African Standard
Nine.

Minimum duration of course: Three years (or A-levels plus two years).

EVALUATION

Completed training at the level of Senior Certificate plus two years
for the teaching profession.

(2) Republic of Kenya Ministry of Education: Certificate, completed an
in-service course for Secondary Teachers of English, 1988: Proof of
attendance of a one week training course for teachers of the English
Language.

NON-FORMAL QUALIFICATIONS AND WORK EXPERIENCE INCLUDED

NIE-FORMELE KWALIFIKASIES EN BEROEPSONDERVINDING WORD OOK AANGEDUI

4.3 (Vervolg)
GESELEKTEERDE GEVALSTUDIE NO. 8: Weergawe (a)

CASE STUDY / GEVALSTUDIE NO. 14431/92
(Normal procedure / Normale prosedure)

CERTIFICATE OF EVALUATION OF FORMAL QUALIFICATIONS
SERTIFIKAAT VAN WAARDEBEPALING VAN FORMELE KWALIFIKASIES

=====

NAME OF CANDIDATE / NAAM VAN KANDIDAAT

=====

Ciskeian Government: Diploma in Forestry, completed a two-and-a-half years training programme, 1979.

Admission requirement: The equivalent of a South African Standard Eight.
Minimum duration of course: Two-and-a-half years.

EVALUATION

Training in Forestry at the level of the N3.

ONLY FORMAL QUALIFICATIONS ARE LISTED.
NON-FORMAL QUALIFICATIONS AND WORK EXPERIENCE ARE NOT EVALUATED
IN TERMS OF YEAR-LEVELS OF FORMAL EDUCATION.

SLEGS FORMELE KWALIFIKASIES IS GELYS.
NIE-FORMELE KWALIFIKASIES EN BEROEPSONDERVINDING WORD NIE IN TERME VAN
JAARVLAKKE VAN FORMELE ONDERWYS GEEVALUEER NIE.

4.3 (Vervolg)
GESELEKTEERDE GEVALSTUDIE NO. 8: Weergawe (b)

CASE STUDY / GEVALSTUDIE NO. 14431/92
(Recommended procedure including NFT/E & experiential learning
/ Aanbevole prosedure wat NFO/O en ervaringsleer insluit.)

**EXTENDED CERTIFICATE OF EVALUATION OF QUALIFICATIONS
UITGEBREIDE SERTIFIKAAT VAN WAARDEBEPALING VAN KWALIFIKASIES**

=====

NAME OF CANDIDATE / NAAM VAN KANDIDDAAT

- (1) Ciskeian Government: Diploma in Forestry, completed a two-and-a-half years training programme, 1979.

Admission requirement: The equivalent of a South African Standard Eight.
Minimum duration of course: Two-and-a-half years.

EVALUATION

Training in Forestry at the level of the N3.

- (2) Timber Industry Manpower Services, RSA: Certificates, passed the following training courses:

- (a) Safety for Forestry Foremen, 1980-05-05 to 1980-05-09.
- (b) Fire-fighting Prototeam, 1980-05-26 to 1980-05-30.
- (c) Chainsaw Mechanics, 1980-07-01 to 1980-08-01.
- (d) Supervisory Skills, 1980-09-19 to 1980-08-29.
- (e) Chainsaw Instructors, 1980-10-27 to 1980-11-14.
- (f) Management Skills for First Line Managers, 1980-11-17 to 1980-11-20.

- (3) Department of Water Affairs, Forestry and Environmental Conservation: Certificate, completed a course in Teamwork, 1982-05-05.

- (4) Department of Development Aid: Certificate, passed a course in Instruction Techniques, 1991-06-04 to 1991-06-07.

- (5) Department of Agriculture and Forestry: Certificate of Service, Forester to Personnel Manager, 1979 to 1993.

RECOMMENDED CREDIT FOR TRAINING COURSES (2) TO (4) AND WORK EXPERIENCE:

Proof of at least 318 contact hours* (0.63 N-units) of appropriate training and 14 years* (2.33 N-units) of work experience which is vertically credited with a total of 2.96 N-units above (1) to reach the equivalent of the N6-level of training during 1993.

***Suggested credit formulae:**

- (a) 500 Contact-hours of in-service training for one N-unit of formal technical education.
- (b) 6 Years of appropriate work experience for one N-unit of formal technical education.

NON-FORMAL QUALIFICATIONS AND WORK EXPERIENCE INCLUDED
NIE-FORMELE KWALIFIKASIES EN BEROEPSONDERVINDING WORD OOK AANGEDIUI

4.3 (Vervolg)
GESELEKTEERDE GEVALSTUDIE NO. 9: Weergawe (a)

CASE STUDY / GEVALSTUDIE NO. 14471/92
(Normal procedure / Normale prosedure)

CERTIFICATE OF EVALUATION OF FORMAL QUALIFICATIONS
SERTIFIKAAT VAN WAARDEBEPALING VAN FORMELE KWALIFIKASIES

=====

NAME OF CANDIDATE / NAAM VAN KANDIDAAAT

=====

- (1) Suid-Afrikaanse Leër: Sertifikaat vir Militêre Ambagsmanne, voltooi vakleerlingskap as Passer en Draaier, 1980.
- (2) Departement van Nasionale Opvoeding: Nasionale Tegniese Diploma (N6 Meganies), 1981 en komponent dokumente.
- (3) Departement van Nasionale Opvoeding: Nasionale Senior Sertifikaat (St.X), 1982-04-01.

WAARDEBEPALING:

- (1)-(3): A. Senior Sertifikaat.
- B. Opleiding in Meganiese Ingenieurswese op die peil van Senior Sertifikaat plus twee jaar.
- C. Voltooid vakleerlingskap as Passer en Draaier wat vir doeleindes van indiensname met een jaar vertikaal bo (B) gekrediteer word.

ONLY FORMAL QUALIFICATIONS ARE LISTED.
NON-FORMAL QUALIFICATIONS AND WORK EXPERIENCE ARE NOT EVALUATED
IN TERMS OF YEAR-LEVELS OF FORMAL EDUCATION.

SLEGS FORMELE KWALIFIKASIES IS GELYS.
NIE-FORMELE KWALIFIKASIES EN BEROEPSONDERVINDING WORD NIE IN TERME VAN
JAARVLAKKE VAN FORMELE ONDERWYS GEËVALUEER NIE.

4.3 (Vervolg)
GESELEKTEERDE GEVALSTUDIE NO. 9: Weergawe (b)

CASE STUDY / GEVALSTUDIE NO. 14471/92

EXTENDED CERTIFICATE OF EVALUATION OF QUALIFICATIONS
UITGEBREIDE SERTIFIKAAT VAN WAARDEBEPALING VAN KWALIFIKASIES

NAME OF CANDIDATE / NAAM VAN KANDIDAAT

- (1) Suid-Afrikaanse Leër: Sertifikaat vir Militêre Ambagsmanne, voltooi vakeerlingskap as Passer en Draaier, 1980.
- (2) Departement van Nasionale Opvoeding: Nasionale Tegniese Diploma (N6 Meganies), 1981 en komponent dokumente.
- (3) Departement van Nasionale Opvoeding: Nasionale Senior Sertifikaat (St.X), 1982-04-01.

WAARDEBEPALING:

- (1)-(3):
- A. Senior Sertifikaat.
 - B. Opleiding in Meganiese Ingenieurswese op die peil van Senior Sertifikaat plus twee jaar.
 - C. Voltooide vakeerlingskap as Passer en Draaier wat vir doeleindes van indiensname met een jaar vertikaal bo (B) gekrediteer word.

- (4) Autocad Authorized Training Center: Sertifikate, voltooi die kursusse DOS1 en ACAD2, 1988-04-21.
- (5) Fokus Opleiding en Ontwikkeling: Sertifikaat in Basiese Bestuursbeginsels, voltooi 'n 3-dagkursus, 1988-09-27 tot 1988-09-29.
- (6) Lyttelton Engineering Works: Certificate of Achievement, voltooi 'n 15-dag kursus "Statistical Techniques-Quality 1", 1989-04-10 tot 1989-04-28.
- (7) BTU Kantoorstelsels: Sertifikaat, voltooi 'n 3-dagkursus, D.Base III, 1989-05-15 tot 1989-05-10.
- (8) S.A. Value Engineering, Waardebestuursdienste: Sertifikaat, voltooi 'n 4-dag Waarde-ingenieurs/Waardebestuurs Werkswinkel-Seminaar, 1989-08-07 tot 1989-08-10.
- (9) Afracad Training Centre: Sertifikaat, voltooi die kursus "Customization & Lisp", 1991-10-04.
- (10) Vetsak Groep: Dienssertifikaat as Ontwerper, 1983-01-03 tot 1987-04-15.
- (11) Musgrave Vervaardigers & Verspreiders (Edms.) Bpk.: Dienssertifikaat as Ontwerptekenaar, 1987-04-15 tot 1990-07-29.

WAARDEBEPALING

(4)-(11): Relevante kursusse van ten minste 216 kontak-ure (0,24 T-jaar-eenhede opleidingskrediet) plus 7 jaar en 6 maande dienstyd as Ontwerptekenaar (0,94 T-jaar-eenhede opleidingskrediet) wat vir die beroep van Ontwerptekenaar gesamentlik met nog een jaar vertikale krediet bo (1)-(3) aanbeveel word.

Kredietformules:

- (a) Agt jaar toepaslike beroepsondervinding vir 1 T-jaar opleidingskrediet.
- (b) 900 Kontak-ure toepaslike opleidingskursusse vir 1 T-jaar opleidingskrediet.

NON-FORMAL QUALIFICATIONS AND WORK EXPERIENCE INCLUDED
NIE-FORMELE KWALIFIKASIES EN BEROEPSONDERVINDING WORD OOK AANGEDUI

4.3 (Vervolg)

GESELEKTEERDE GEVALSTUDIE NO. 10: Weergawe (a)

CASE STUDY / GEVALSTUDIE NO. 14495/92
(Normal procedure / Normale prosedure)

CERTIFICATE OF EVALUATION OF FORMAL QUALIFICATIONS SERTIFIKAAT VAN WAARDEBEPALING VAN FORMELE KWALIFIKASIES

=====

NAME OF CANDIDATE / NAAM VAN KANDIDAAAT

=====

Schweizerische Eidgenossenschaft, Switzerland: Fähigkeitszeugnis, Koch.
1970 and component Zeugnis.

EVALUATION

Training as Cook at the level of the N3, including a completed
apprenticeship in country of origin.

ONLY FORMAL QUALIFICATIONS ARE LISTED.
NON-FORMAL QUALIFICATIONS AND WORK EXPERIENCE ARE NOT EVALUATED
IN TERMS OF YEAR-LEVELS OF FORMAL EDUCATION.

SLEGS FORMELE KWALIFIKASIES IS GELYS.
NIE-FORMELE KWALIFIKASIES EN BEROEPSONDERVINDING WORD NIE IN TERME VAN
JAARVLAKKE VAN FORMELE ONDERWYS GEEVALUEER NIE.

4.3 (Vervolg) GESELEKTEERDE GEVALSTUDIE NO. 10: Weergawe (b)

CASE STUDY / GEVALSTUDIE NO. 14495/92
(Recommended procedure including NFT/E & experiential learning
/ Aanbevole procedure wat NFO/O en ervaringsleer insluit.)

EXTENDED CERTIFICATE OF EVALUATION OF QUALIFICATIONS UITGEBREIDE SERTIFIKAAT VAN WAARDEBEPALING VAN KWALIFIKASIES

=====

NAME OF CANDIDATE / NAAM VAN KANDIDAAAT

=====

- (1) Schweizerische Eidgenossenschaft, Switzerland: Fähigkeitszeugnis,
Koch, 1970 and component Zeugnis.

EVALUATION

Training as Cook at the level of the N3, including a completed
apprenticeship in country of origin.

- (2) Holiday Inn, Madeira: Certificate of employment, 1972-11-14 to 1973-
05-05.
- (3) München-Sheraton Hotel: Zeugnis, Chef, 1975-08-31 to 1975-12-15.
- (4) Berlin Hilton: Zeugnis, Chef, 1977-10-27 to 1978-11-30.
- (5) Hotel Restaurant Landhus, Zürich-Seebach: Zeugnis, Service- und
Küchekoordinator-Manager, 1986-02-01 to 1987-12-31.
- (6) Tur-Rest Gruppe AG Restaurant: Zeugnis, Restaurant- &
Banquetmanager, 1990-02-01 to 1991-04-10.

RECOMMENDED CREDIT FOR APPROPRIATE WORK EXPERIENCE (2) TO (6):

Substantial proof of employment experience from Chef to Restaurant
Manager extended over a period of 20 years (3.33 N-units*) which
could be recommended to be vertically credited with 3 N-units above
(1) to the equivalent of formal training at the level of the N6.

NON-FORMAL QUALIFICATIONS AND WORK EXPERIENCE INCLUDED

NIE-FORMELE KWALIFIKASIES EN BEROEPSONDERVINDING WORD OOK AANGEDUI

4.3.4 Waarnemings ten opsigte van die gevalstudies

Uit die tien eksemplare wat geselekteer is uit 'n groot versameling van gevalstudies wat oor die verloop van meer as drie jaar tydens die daaglikse werkroetine in 'n kwalifikasie-evalueringskantoor teengekom is, blyk dit duidelik dat 'n suiwer akademiese jaarvlakstand van formele onderwys ontoereikend is om 'n persoon se kwalifikasieportefeulje ten opsigte van bepaalde beroepsvereistes op 'n regverdige wyse te beskryf.

Elke gevalstudie is verteenwoordig deur twee formulerings van 'n kwalifikasie-evalueringsertifikaat, naamlik 'n (a)-weergawe (sonder vermelding van nie-formele kwalifikasies), en direk daarna 'n (b)-weergawe (met vermelding van nie-formele kwalifikasies). In hierdie formaat is die tien aangehaalde gevalstudies grootliks selfverklarend. Die (b)-weergawe is geformuleer met inagneming van die geheelsamehang tussen al 'n kandidaat se kwalifikasie-dokumente, beroepservaring en bykomende kwalitatiewe inligting, wat in sommige gevalle ook onderhoude met die kandidate ingesluit het.

Hierdie tien voorbeelde se (b)-weergawes toon hoedat slegs die vermelding van nie-formele kwalifikasies en beroepservaring naas formele kwalifikasies in evalueringsdokumente reeds op 'n kwalitatiewe wyse status en erkenning aan NFO/O kan verleen.

Wanneer kwantitatiewe verskalings van kwalifikasies as harder getuienis nodig sou wees, kan ekwivaleringsformules (soos voorgestel in die (b)-weergawes van gevalstudies nommers 8, 9 en 10) 'n moontlike uitweg wees.

In teenstelling met die aanvanklike vermoede dat ekwivaleringsformules tussen kursusinhoude uit formele en nie-formele onderwys die probleem van non-erkenning van nie-formele kwalifikasies sou kon oplos, het die verloop van die studie die insig meegebring dat ekwivalering eintlik net 'n skyn-oplossing vir die probleem kan wees (vergelyk paragraaf 4.6, p.147). Omdat die mening in hierdie stadium gehuldig word dat ekwivaleringsformules dus net van beperkte belang is, word slegs vier formules in paragraaf 4.4 voorgestel en bespreek.

4.4 NUWE TENDENSE IN STELSELS VAN KWALIFIKASIE-EVALUERING

Getrou aan 'n tradisie van 'n akademies-georiënteerde waardesisteen ten opsigte van kwalifikasies, was buitelandse kwalifikasies in die RSA voorheen hoofsaaklik in terme van jaarvlakke van formele onderwys gethvalueer. Die breë publiek is oor die algemeen goed vertrouwd (en ooglopend tevrede) met die Suid-Afrikaanse jaarvlakke van formele onderwys as yk-skaal vir kwalifikasies. Dit bring egter mee dat daar nie regmatige erkenning en status verleen word aan kwalifikasies wat buite die strukture van formele onderwysvoorsiening verwerf is nie, en gevolglik word die potensiaal van nie-formele opleiding en onderwys (NEO/O) nie ten volle in die RSA verwesenlik nie.

Uit die voorbeelde wat deur die gevalstudies verteenwoordig is, word dit duidelik dat die stelsel van evaluering van opvoedkundige kwalifikasies soos wat dit internasionaal en ook in Suid-Afrika ontwikkel, baat kan vind by die volgende:

- (a) duidelike vlakke van beroepsbekwaamheid as bekwaamheidskategorieë eerder as skerp kwalifikasie-ykmerke in terme van jaarvlakke;
- (b) kriteria vir die beoordeling van die kredietwaardigheid van private opleidingsinstansies;
- (c) duidelike en legitieme prosedures vir die verrekening en akkumulering van krediete vir kwalifikasie-dokumente wat verwerf is deur kort kursusse in nie-formele onderwys; en
- (d) kriteria vir die oordraagbaarheid van krediete vir indiens-opleiding en vir tersaaklike ervaringsleer na gevorderde voorgesette studie.

Die volgende paragraaf (4.4) word gewy aan die modellering van enkele formules waarmee opleidingskrediete in die vorm van sertifikate vir kort kursusse (byvoorbeeld indiens-opleiding) en dokumente wat bewys kan lewer van spesifieke beroepservaring (byvoorbeeld diens-sertifikate) in kwalifikasie-evaluering-dokumente verreken kan word, soos aangetoon in die eksperimentele (b)-weergawes van gevalstudies no.8, no.9 en no.10 in paragraaf 4.3.

4.5 MOONPLIKE FORMULES VIR EKWIVALERING TUSSEN FORMELLE ONDERWYS EN NFO/O

4.5.1 Net twee stelle formules voorgestel

In buitelandse kwalifikasies van verskeie lande word die klaskamer kontaktyd vir die verskillende vak-komponente dikwels gespesifiseer in ondersteunende dokumentasie soos akademiese rekords (vergelyk Skemas 3.5 en 3.6 op pp.84-85).

In versamelings van sertifikate vir nie-formele opleiding en onderwys word die duur van spesifieke opleidingsprogramme ook dikwels gespesifiseer. Saam met besonderhede oor formele kwalifikasies kan sulke gegewens aan die hand van toelatingsvlak en duur van kursus gebruik word om opleidingskrediete in kwalifikasie-evalueringssertifikate te verreken.

Kandidate wat vroeë in hulle lewe die skool moet verlaat, sit dikwels hulle opleiding voort binne 'n bepaalde spesialiteitsrigting waarin hulle dan deur ervaring en terloopse kort opleidingsprogramme wat per geleentheid toeganklik geword het, hulleself verder bekwaam. Later in sy/haar loopbaan het so 'n kandidaat dikwels slegs 'n relatief lae vlak van 'n skoolsertifikaat en 'n versameling van diens-sertifikate of getuigskrifte as kwalifikasie dokumente beskikbaar. Wanneer hulle aansoek doen vir nuwe werk, byvoorbeeld in 'n nuwe land van verblyf, word dit uiteindelik vir die kwalifikasie-evalueringkantoor nodig om sulke diens-sertifikate en toevallige kort kursusse op gesigwaarde te beoordeel en te verreken in terme van die vereistes vir 'n bepaalde betrekking.

Teen die agtergrond van die tien voorbeelde van gevalstudies en al die voorafgaande besprekings, word slegs die volgende twee stelle formules vir die verrekening van nie-formele opleidingskrediete en beroepservaring in terme van jaarvlakke van formele onderwys nou hier voorgestel, soos beplan is in par.1.8.4 (p.40).

gende twee stelle ekwivaleringsformules word voorgestel:

Formule 1: NFO/O teen N-vlakke (yk-skaal aan tegniese kolleges in die RSA)

Een vlak-inkrement bokant 'n kandidaat se formele invalspunt op die N-skaal vir kwalifikasies wat ooreenstem met kursusse aan tegniese kolleges in die RSA, kan gekrediteer word vir:

- (a) 500 kontak-ure van toepaslike kursusmateriaal;
- (b) Ses jaar ervaring in 'n toepaslike beroep.

(Vergelyk die voorbeeld in Gevalstudie no.8).

Formule 2: NFO/O teen T-vlakke (yk-skaal aan teknikons in die RSA)

Een vlak-inkrement bokant 'n kandidaat se formele invalspunt op die T-skaal vir kwalifikasies wat ooreenstem met kursusse aan teknikons in die RSA, kan gekrediteer word vir:

- (a) 900 kontak-ure van toepaslike kursusmateriaal;
- (b) Agt jaar toepaslike beroepservinding.

(Vergelyk die voorbeeld in Gevalstudie no.9).

Hierdie twee stelle voorgestelde formules is hier in 'n rou vorm, direk geformuleer met die veranderlike "tyd-op-taak" as eerste riglyn.

(Vergelyk paragraaf 2.1 op pp.42-44 en paragrafe 3.7.2 en 3.7.3 op p.82-86).

In die laaste drie gevalstudies is van hierdie formules in hulle rou vorm dan ook toegepas, en kon dit reeds lei tot verskalings waarmee 'n aantal onafhank-

Like kwalifikasiedokumente in terme van die geheel van 'n kandidaat se kwalifikasieportefelje verreken kon word.

Die term "rou vorm" verwys na 'n beginpunt vanwaar dit verder gemodelleer en aangepas moet word. Die voorgestelde twee rou formules kan nou aan die hand van argumente, eksperimentering en onderhandelings met belanghebbende partye verder gemodelleer word, totdat daar by regverdige en algemeen-aanvaarbare formules uitgekam kan word.

Voordat daar verder aan die twee stelle formules gemodelleer word, sal die aanvangs-argument of eerste rasionaal agter elke rou formule eers kortliks bespreek word.

4.5.2 Die eerste rasionaal agter die formules vir klaskamer kontaktyd

Die eerste soort van aanspraak vir ekwivalering in terme van N- of T-vlakke, is vir kwalifikasie-krediete wat aanspraak maak op die bewys van 'n gerigte onderrig- en leertyd in 'n spesifieke kennisgebied.

4.5.2.1 Tyd-op-taak vir N-vlakke aan tegniese kolleges

In die huidige stapelkursusvorm aan tegniese kolleges loop vakleerlinge vir een termyn per jaar voltyds klas vir elke N-inkrement. Hierdie klasse duur vir vier dae per week ongeveer 'n volle werksdag, en op Vrydae gewoonlik 'n halwe werksdag. Die vier voltydse dae lewer elk ongeveer 7 ure effektiewe klaskamer kontaktyd, en die halwe werksdag lewer ongeveer 4 ure effektiewe klaskamer kontaktyd. Die termyn vir 'n stapelkursus duur ongeveer 14 weke vir elke N-vlak. Een vlak-inkrement op die N-skaal kan dus verdien word binne 'n totale klaskamer kontaktyd van:

$$\begin{aligned} & \{ (4 \text{ dae/week} \times 7\text{h/dag}) + (1 \text{ dag/week} \times 4\text{h/dag}) \} \times (14 \text{ weke/termyn}) \\ & = \{ (28\text{h} + 4\text{h})/\text{week} \} \times 14 \text{ weke/termyn} \\ & = (32 \times 14) \text{ h/termyn} \\ & = 448 \text{ h/termyn} \end{aligned}$$

Hierdie klaskamer kontaktyd in stapelkursusse aan tegniese kolleges word bestee aan intensiewe en gespesialiseerde leerplanne wat in samewerking met die

-134-

h = afkorting vir "hora" (uur).

nywerheid en vakkundige spesialiste in elke bedryf ontwikkel word. Hierdie kursusse is so intensief dat die tyd vir vergeet van leerstof baie kort is. Samehange tussen al die tersaaklike leerinhoud tref baie duidelik aan die lig, en 'n groot mate van kontinuïteit word deurgaans gehandhaaf. Die leerinhoud is gewoonlik spesifiek en taak-gerig, en vind aansluiting by die inhoud van die werksplek waar die vakleerlinge die oorblywende twee termyn van elke jaar deurbring. Die studente in sulke N-kursusse het dus relatief min onafhanklike studie- en leeswerk wat hulle op hulle eie tyd moet bywerk. Die huiswerk wat vakleerlinge kry om buite klaskamer kontaktye te doen, is hoofsaaklik gerig op in-oefening en leer van die vakinhoud wat elke dag in die klasse behandel is.

Kandidate met kwalifikasie-dokumente vir nie-formele onderwys of opleiding wat aanspraak maak op ekwivaleerbaarheid van kwalifikasie-krediete in terme van Suid-Afrikaanse N-vlakke aan tegniese kolleges, moet dan ten minste bewys kan lewer dat die kursushouder wat hulle deurloop het, vergelykbaar moet wees van die kursus-insette van die formele termyn-stapelkursusse. Sulke aansprake kan verweg word van studente wat kwalifikasies verwerf het –

- (a) in 'n alternatiewe onderwysstelsel (byvoorbeeld in die buiteland);
- (b) tydens indiens-opleiding by 'n privaat maatskappy; of
- (c) deur privaat studiewerk op eie inisiatief met die middele wat vir die betrokke student beskikbaar was.

'n Kandidaat wat dus aanspraak maak op ekwivaleerbaarheid van kwalifikasies in terme van N-vlakke, moet dus bewys kan lewer van bemeestering van kursusse of soortgelyke leer-ervarings vergelykbaar met ongeveer 500 uur klastyd aan 'n tegniese kollege vir elke N-inkrement bokant 'n vergelykbare toetree kwalifikasie vir die betrokke N-vlak.

4.5.2.2 Tyd-op-taak vir T-vlakke aan technikon

Anders as die termyn-stapelkursusse by tegniese kolleges waar vakleerlinge vir een derde van die jaar voltyds klasloop, doen technikon-studente hulle kursusse gewoonlik in semester-eenhede. Sommige van hierdie kursusse is geïntegreer met 'n alternatiewe semester van praktiese ondervinding in 'n spesifieke

bedryf. Ander teknikkursusse sluit praktiese projekwerk in wat studente binne die laboratoriums of werkwinkels van die teknikon moet afhandel.

Die leerinhoud van teknikon-kursuse op T-vlakke omvat dus ongeveer elkeen die ekwivalent van een semester se voltydse lesing-kontaktyd per T-vlak indeling. Op grond van argumente wat vergelykbaar is met die uur-berekenings wat in paragraaf 4.5.2.1 vir N-kursusse gedoen is, kom 'n T-kursus inkrement ooreen met ongeveer 900 kontak-ure in doel-spesifieke leer-inhoud. In teenstelling met die N-kursusse vir vakleerlinge, word daar van teknikonstudente verwag om aansienlike hoeveelhede meer selfstudie en onafhanklike leeswerk te voltooi.

4.5.3 Die eerste rasionaal agter die formules vir beroepsonderwinding

Die tweede aanspraak wat vir ekwivalering in terme van N- of T-vlakke gebruik kan word, is krediete vir kwalifikasie dokumente wat beskou kan word as bewyse van gerigte beroepservaring in 'n spesifieke kundighedsgebied.

Die motivering agter die kredietverlening vir beroepsonderwinding as substituuat vir 'n bepaalde formele kwalifikasie op die N-vlak of T-vlak skale, is dat mens ook leer deur ondervinding. 'n Onopgeleide persoon wat nie toegerus is met 'n teoretiese raamwerk vir gerigte leer-ervarings nie, sal nietemin in staat wees om onbewustelik binne 'n bepaalde werksklimaat sekere kundighede op die terrein van daardie werksomgewing aan te leer. 'n Persoon wat doelbewus en taakspeesifiek vir 'n bepaalde werk opleiding kry (soos 'n vakleerling wat klasse moet loop vir 'n teoretiese agtergrond en wat onder toesig en leiding 'n bepaalde ambag beoefen) kan noodwendig effektiewer leer as iemand wat nie met 'n teoretiese kennisraamwerk en leidende toesig taakgerig opgelei word nie.

'n Persoon wat op eie inisiatief en per toevallige geleentheid vir sy/haar opleiding tussen beskikbare beroepsgeleentheid deur 'n kwalifikasie-portefeulje moet opbou, sal noodwendig nie so vinnig kan vorder en altyd sulke duidelike dokumentasie kan voorlê as iemand wat gerigte formele opleiding deurloop het nie. 'n Amptenaar wat verantwoordelik is vir kwalifikasie-evaluering moet dan dikwels van eie diskresie gebruik maak wanneer sulke kandidate hulle kwalifikasies vir waardebepalings kom voorlê.

Die waardes van 6 jaar en 8 jaar wat onderskeidelik as ekwivaleringswaardes vir

beroepsondervinding in terme van N-vlakke en T-vlakke voorgestel is, was net op grond van aanvoeling en ervaring in die praktyk van die evaluering van buitelandse kwalifikasies as 'n sinvolle vertrekpunt gekies. In die gevalle waar dit eksperimenteel toegepas is, kon dit sinvolle uitkomst lewer. Met 'n openheid vir inwerking van tersaaklike nuwe insigte en getuënis, is sodanige intuïtiewe eerste vertrekpunt vir 'n modelleringsproses heel aanvaarbaar.

(Mens kan dit byvoorbeeld vergelyk met die eerste modelle van die atoom:

Nadat 'n Griekse denker geredeneer het dat alle materie uit klein deeltjies opgebou moet wees, was dit aanvaarbaar dat die mense toe geredeneer het dat die klein deeltjies moontlik soos klein ronde balletjies of sandkorrels kon wees. Oor die loop van eeue heen het die mens se model van die atoom gedurigdeur op grond van nuwe getuënis en insigte verander.)

'n Kwalifikasie-evalueerder moet ook dikwels vanaf beskikbare inligting met argumente modelleer aan 'n kwalifikasie-uitspraak wat in samehang met 'n veskeidenheid van kwalifikasie dokumente en 'n bepaalde persoon se beroeps-ervaring en ingesteldheid in die lig van 'n nuwe beroepsgeleentheid 'n koherente geheel moet vorm. In hierdie hoedanigheid het die kwalifikasie-evalueerder 'n besondere beroepsoriënteringsrol om te vervul, nie net in die formulering van die waardebepalingsertifikaat nie, maar ook in die begeleiding van die kandidaat wat dikwels in moeilike nuwe lewensomstandighede behoefte het aan ondersteuning en nuwe beroepsoriëntering (of her-oriëntering).

Enige formules vir kwantifisering van kwalifikasie-krediete moet dus ook ruimte kan laat vir die inwerking van kwalitatiewe gegewens. Skerp en klinkklare objektiewe afsnynpunte wat oor verloop van tyd nie sal verander nie, kan nooit vanuit 'n beroepsoriënteringsperspektief aanvaarbaar wees nie. Mens moet dus in gedagte hou dat geen vorm van ekwivalering ooit skerp afgrensings of presiese uitsprake tot gevolg kan hê nie, omdat individuele kwalitatiewe faktore elke persoon se kwalifikasie-portefeulje uniek maak.

4.5.4 Argumente waarmee die twee stelling formules verder gemodelleer kan word

Die formules wat voorgestel is (hetsy as eerste probeer-en-tref raaiskote of op grond van logiese redenasies) kan mettertyd aangepas of met bykomende argumente geslyp word om beter resultate in die praktyk op te lewer.

In paragraaf 3.7 (p.79-91) is 'n aantal veranderlikes bespreek wat ter sprake kon wanneer daar besin word oor die evaluering van kwalifikasies:

- (a) Geskeduleerde kontak-ure;
- (b) Effektiewe kontak-ure;
- (c) Die akademiese peil van die inhoud;
- (d) Studie buite klastyd;
- (e) In-oefening van vaardighede;
- (f) Onafhanklike studie en navorsingswerk; en
- (g) Integreering met die beroepspraktijk, uit die verlede, in die toekoms in.

Hierdie veranderlikes of eienskappe van kususinhoud wat in kwalifikasie dokumente verteenwoordig word, kan gebruik word om lang redenasies oor moontlike ekwivaleringsprosedures of resepte of reëls of formules vir ekwivalering tussen formele en nie-formele kwalifikasies te probeer bewerkstellig.

Ten opsigte van klaskamer kontaktyd moet die volgende redenasie van paragraaf 3.7.4 (pp.88-89) net weer hier aangehaal word:

"Die beperkte tyd wat soms vir nie-formele onderwys beskikbaar is, veral nadat 'n leerder reeds tot 'n werksituasie toegetree het, en die verdien van 'n salaris die primêre werkdoelwit geword het, noodsaak nie-formele onderwysprogramme om van andersoortige tydskafe as formele onderwys gebruik te maak. Eweneens kan die student se leermotivering in 'n situasie van verpligte skoling geheel en al verskil van die meer volwasse leerder wat onder veel sterker dryfvere tot die onderrig-leersituasie toetree. Die vergelyking van kontak-ure tussen formele en nie-formele onderwys sou dus nie sonder inagneming van 'n wye verskeidenheid van kontekstuele faktore in 'n wetenskaplik verantwoordbare ekwivaleringspraktijk geïmplementeer kon word nie..."

"... 'n Simplistiese vergelyking van kontak-ure sou soms kon meebring dat 'n buitensporige groot hoeveelheid kursusse in nie-formele onderwys nodig sou wees om aan byvoorbeeld een kursus binne die formele onderwyssektor in terme van kontak-ure ekwivaleerbaar te wees".

Dit impliseer dat die onderskeie voorgestelde formules van 500 uur per N-vlak en 900 uur per T-vlak ruimte moet laat vir die aangehaalde argumente uit paragraaf 3.7.4. Dit is juis deur oorpeinsing van die uitkoms van al die moontlike veranderlikes op die totale waarde van 'n kwalifikasie, dat die aanvangshipotese vir hierdie ondersoek nou eers weer 'n keer onder bespreking moet kom (vergelyk par.4.6.2 op pp.147-158).

4.5.5 Probleme met ekwivalering in terme van T-vlakke

'n Dispuutvolle geskiedenis van die totstandkoming van die technikonwese in die RSA het uiteindelik daartoe gelei dat vakman-opleiding, tegnikus-opleiding, tegnoloog-opleiding en die opleiding van akademiese ingenieurs in relatief gekompartementaliseerde bane en kwalifikasiestrukture ontwikkel het. Van die moeilikste dispute in die praktyk van 'n kwalifikasie-evalueringskantoor ontstaan waar kandidate met buitelandse opleiding nie presies in een van die kompartemente inpas nie.

Die verwagting heers dat die skerp grense tussen hierdie vorms van opleiding moontlik gaan vervaag in 'n nuwe konstruktivistiese benadering tot tegnologie onderwys.

4.5.6 Wat van ekwivalering in terme van skooljare?

Formules vir ekwivalering van nie-formele kursusse in terme van skooljare word nie sondermeer aanbeveel nie, aangesien die uittree-punte uit die formele skool met eksamens gekontroleer en beheer kan word. Maar wat sou mens doen as 'n persoon wat byvoorbeeld in Standaard 6 die skool verlaat het, en daarna oor verloop van jare met nie-formele onderwys in 'n duidelike rigting volgehou het, sou aanspraak maak op voltoening aan die kriteria vir 'n beroepsgeleentheid wat byvoorbeeld "skoling tot op Standaard 9-peil" as vereiste stel?

Sodanige gevalle het al dikwels by die SEOK opgedaag en kom hulp vra.

Die eerste reaksie op sulke aansoeke is dat die SEOK nie 'n eksaminerings-liggaam is nie, en ook nie die bevoegdheid het om onvolledige kwalifikasies te kondoneer of aan te vul nie. Bowendien is skolasiese toetse elders by die RGN

beskikbaar waarvolgens 'n kandidaat 'n kort toets in sekere vakke kan aflê. Op grond van die uitslag van die skoolstiese toetse kan 'n kandidaat 'n rapport verdien wat kan aantoon op watter skooljaarvlakke hy/sy in die getoetste vakke presteer het.

Die eerste teen-argument van 'n selfversekerde aansoeker sou dan soos volg kon lui:

"Julle aandrang op die aflegging van 'n toets is nie regverdig nie!

"Watter persoon wat 10 jaar gelede 'n St.9 geslaag het, sal vandag nog sy eksamens kan slaag?

"En, buitendien, kyk net al die sertifikate vir kursusse wat ek intussen verdien het..."

(Kandidaat haal sertifikate vir verskeie nie-formele kursusse te voorskyn.)

Die tweede reaksie van die SFOK sou dan soos volg kon lui:

"Goed, kom ons kyk aan watter N-vlakke die versameling nie-formele kwalifikasiedokumente gekwivaleer kan word. 'n N2-gradering in 'n duidelik definieerbare vaardigheidsgebied kan saam met taalvaardigheds-toetse in twee ampTelike tale as die ekwivalent van 'n Standaard Nege-sertifikaat geëvalueer word."

Indien die versameling sertifikate vir tussentydse nie-formele onderwys of opleiding 'n duidelike samehang vertoon, en 'n taalvaardigheidstoets beskikbaar is, kan die kandidaat se probleem as opgelos beskou word.

Skema 4.1 (op p.142) toon 'n aantal ekwivaleringsformules wat reeds bestaan en wat algemeen in die RSA aanvaar word as geldige vergelykings tussen die N-vlakke van tegniese, handels- en beroepsponderwys en die jaarvlakke van Suid-Afrikaanse akademiese skolling.

(Nota by Skema 4.1: By die St.10-jaarvlak is daar net die beperking dat 'n gradering van St.10 nie uitsluitel oor matrikulasievystelling gee nie.)

Die N-vlakke van kwalifikasies kan dus dien as skakel tussen nie-formele

kwifikasies en die jaarvlakke van formele akademiese skoling.

Vanweë die beperkte oorleuelingsgebied van die N-vlakke en skooljare (vergelyk Skema 2.7 op p.59) kan die ekwivaleringsformules wat in Skema 4.1 op p.142 aangetoon word, net op drie teikenjaarvlakke (St.8, St.9 en St.10) toegepas word.

Deur middel van ekwivaleringsformules tussen NFO/O en N-vlakke (par.4.5.1 op p.133) en verdere ekwivaleringsformules tussen N-vlakke en skooljare (Skema 4.1, p.142) sal dit dus moontlik wees om NFO/O in terme van skooljare te verreken. Die N-vlakke sal dus kan dien as 'n skakel vir ekwivalering tussen NFO/O en gewone akademiese skooljare. Hierdie skakel-Funksie van die N-vlakke sal vanweë die beperkte omvang van die N-vlakke slegs in die omgewing van drie skooljaarvlakke (St.8, St.9 en St.10) moontlik wees.

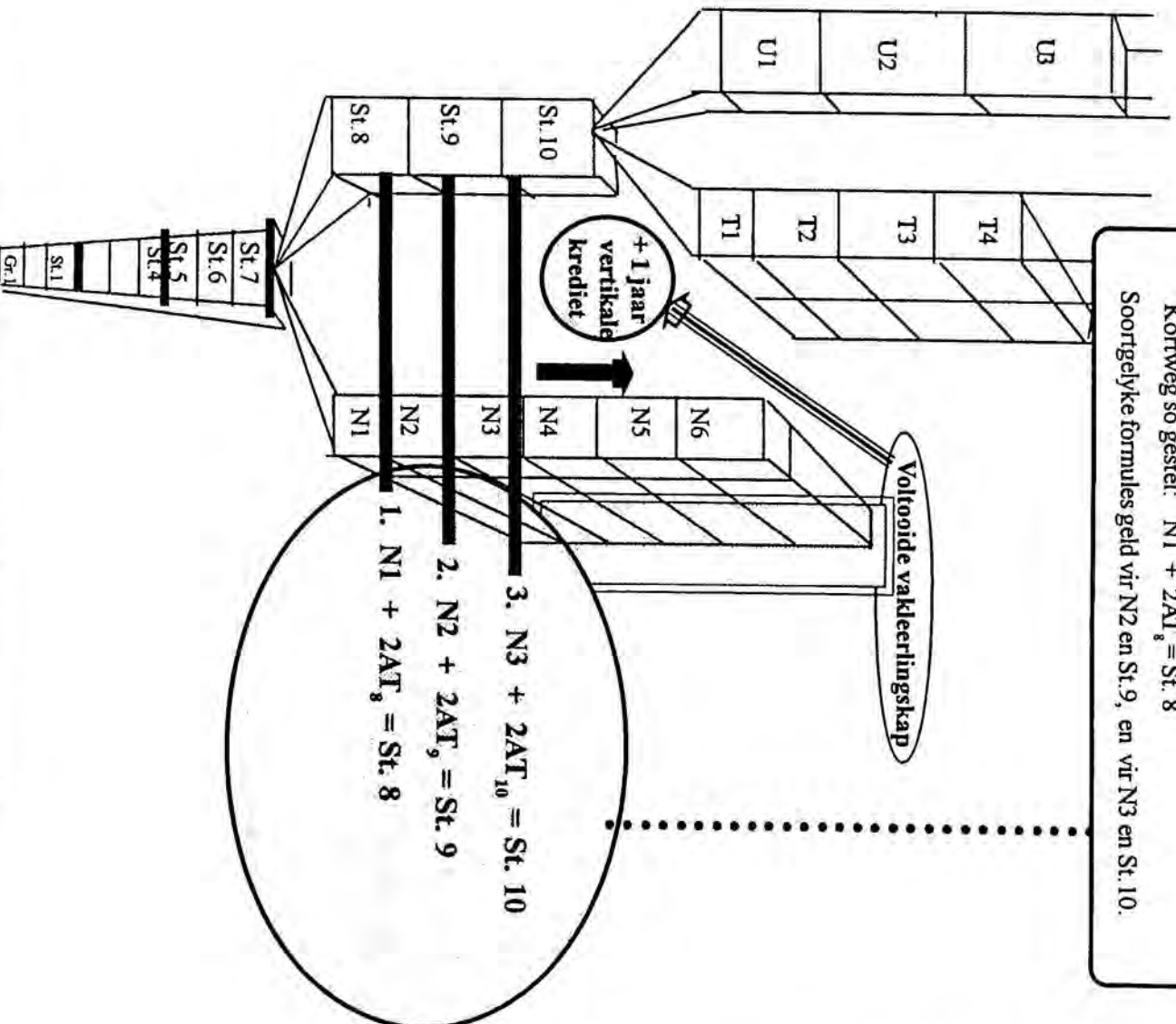
Die stelsel van N-vlakke, wat in die RSA aan Tegniese Kolleges veral vir tegniese vakke gebruik word, kan egter eweneens vir alle vorms van beroepsgerigte onderwys en opleiding benutbaar gemaak word.

In Hoofstuk 5 (vergelyk par.5.2.7 op pp.192-195) word 'n uitbreiding van die N-vlak kwifikasiereeks voorgestel wat breed genoeg moet wees om alle skooljaarvlakke binne die reikwydte van 'n N-vlak ekwivalering en gevolglik ook binne die ekwivaleringsbereik van alle vlakke van NFO/O te bring. Direkte formules vir ekwivalering tussen NFO/O en formele akademiese skooljare sal dan onnodig wees.

SKEMA 4.1
REEDSBESTAANDE EKWIVALERINGSFORMULES TUSSEN DIE N-VLAKKE AAN
TEGNIESE KOLLEGES EN AKADEMIESE SKOOLJARE IN DIE RSA

As 'n kandidaat 4 tegniese of beroepsgerigte vakke op N1-peil slaag, kan 'n N1-sertifikaat verwerf word. As die kandidaat verder kan bewys lewer van taalvaardigheid in twee amptelike tale op St.8-peil, kan die twee tale saam met die N1-sertifikaat as die ekwivalent van 'n volledige Standaard 8 Sertifikaat beskou word.

Kortweg so gestel: $N1 + 2AT_g = St. 8$
Soortgelyke formules geld vir N2 en St.9, en vir N3 en St.10.



BESTAANDE EKWIVALERINGS
TUSSEN N-VLAKKE EN AKADEMIESE SKOOLSTANDERDS

4.5.7 Wat van ekwivalering in terme van universiteitsjare?

Mans moet in gedagte hou dat die hoofdoel van 'n universiteit gesetel is in die oordrag, ontwikkeling en uitbreiding van die fronte van menslike kennis. Die basiese leerplanne aan universiteite is tradisioneel dan ook akademies en intellektueel van aard, en gerig op die terrein van suiver wetenskappe.

Studente aan universiteite moet leer om kennisbronne self te ontsluit (op voorgraadse vlak) en daarna verder uit te brei (op nagraadse vlak). Dosente aan universiteite is dus nie veronderstel om as kennisbronne op te tree nie, maar as gidse wat studente na kennisbronne toe moet lei. Uiteindelik moet die studente aan universiteite in staat wees om kennisbronne verder te ontwikkel en om die fronte van menslike kennis verder te verbreed.

Die wese van universitêre studie is dus sodanig dat studente algaande meer en meer kennis deur selfstandige leeswerk en deur onafhanklike studie moet bekom. Selfstandige en onafhanklike universitêre studie vind hoofsaaklik buite geskedulaalde klaskamer kontaktyd plaas. Die Amerikaanse sisteem van kcredit-ure ("credit hours") waardeur studente mettertyd grade verwerf op grond van kwotas van ure van klasbywoning (vergelyk Bylae 13) is dus nie sonder wesenlike gevare nie.

Binne die Suid-Afrikaanse konteks word krediete vir andersoortige leer-ervarings dus nie sondermeer as oordraagbaar (vir vrystellingsdoeleindes) na universitêre studie aanbeveel nie. Indien 'n student met voorafgaande nie-formele opleiding of beroepservaring in 'n bepaalde kennissterrein later tot universitêre studie in dieselfde kennisgebied toetree, sal die voorafgaande leer-ervarings vanself (intrinsiek) dividende na die universitêre studie oordra omdat die student dan op 'n beter praktykgefundeerde basis sal kan voortstudeer as 'n ander student wat nie sodanige vooraf leer-ervarings gehad het nie.

Die missie van die universiteitswese in die RSA is dus primêr in die uitbreiding van die suiwer wetenskappe op 'n kognitief-intellektuele vlak gesetel. Verder het universiteite, as setels van uitmuntendheid ("centres of excellence") ook die verantwoordelikheid om professionele mense op 'n intellektuele vlak vir die beroepslewe voor te berei.

In die RSA het die ontwikkeling die technikonwese en die N-kwalifikasievlakke aan tegniese kolleges respektiewelik as sentra vir die ontwikkeling van tegnologie en van vakmanskap ontwikkel. Universiteite, technikons en tegniese kolleges vorm dus tans in die RSA 'n duidelike drieledige sisteem van na-skoolse onderwys en opleiding. Skema 4.2 (p.146) toon 'n voorstelling van hoe die samehang tussen kennis, toegepaste kennis en praktiese vaardighede die land se mensekrag op 'n inter-afhanklike grondslag optimaal kan ontwikkel.

Die ontwikkelingsgeskiedenis van die Suid-Afrikaanse technikons en tegniese kolleges het met groot moeite en doelgerigte beplanning ontwikkel tot 'n model wat hedendaags vir die buitewêreld tot voorbeeld kan dien. Hierdie lang en moeisame ontwikkelingsverloop word beskryf in die werke van Van Zyl (1972, Optimum use of Manpower) en Pittendrigh (1986, The Technikons in the RSA.)

Die lewensbeskoulige reïenasië op p.145 wys hoedat die verskille in aard, gerigtheid, omvang en teoretiese teenoor praktykgerigte oriëntasies tussen naskoolse kursusinhoud aan tegniese kolleges, technikons en universiteite tog in belang van 'n harmonieuse samelewing kan meewerk.

Skema 4.2 (p.146) verteenwoordig 'n skematiese voorstelling van die aksentverskille tussen drie moontlike vorms van formele naskoolse onderwys in die RSA.

Lewensopvatlike refleksie: 'n Christelike perspektief op ekwivalering

Daar tree iets van die Bybel se gesindheid van 1 Kor.12 (die interafhanklike verskeidenheid van die lede van die menslike liggaam as beeld van die interafhanklikheid van mense in die samelewing) aan die lig wanneer 'n persoon wat byvoorbeeld as akademikus aan 'n universiteit geskool is, dalk nie in staat sou wees om 'n lekkende kraan reg te maak of sy/haar motorkar se masjien reg in te stel nie. Die gevolglike afhanklikheid van die akademikus teenoor die vakman wat aan 'n tegniese kollege opgelei is en teenoor die tegnoloog wat aan 'n teknikon opgelei is, is 'n voorbeeld van hoe mense van uiteenlopende vlakke van geskooltheid mekaar kan waardeer en respekteer omdat hulle mekaar nodig het.

Die persoon wat probeer om eweredig in al drie bogenoemde rolle te ontwikkel, sal bes moontlik na 'n leeftyd van moeisame en harde werk agterkom dat hy/sy nêrens 'n uitmuntende bydrae sou kon lewer nie. Die lewe is net eenvoudig te kort vir een mens om op alle terreine tot op die voorste kennis- en vaardighedsfronte te ontwikkel. In belang van die totale samelewing is dit dus voordelig en nuttig dat sommige mense hulle toespits op die uitbreiding van kennis, of kultuur of die suiwer wetenskappe, en ander op die toepassingsterreine daarvan in die tegnologie, en ander weer op terreine van handvaardigheid waar kennis en tegnologie deur vakmanskap tot konkrete artefakte vergestalt kan word.

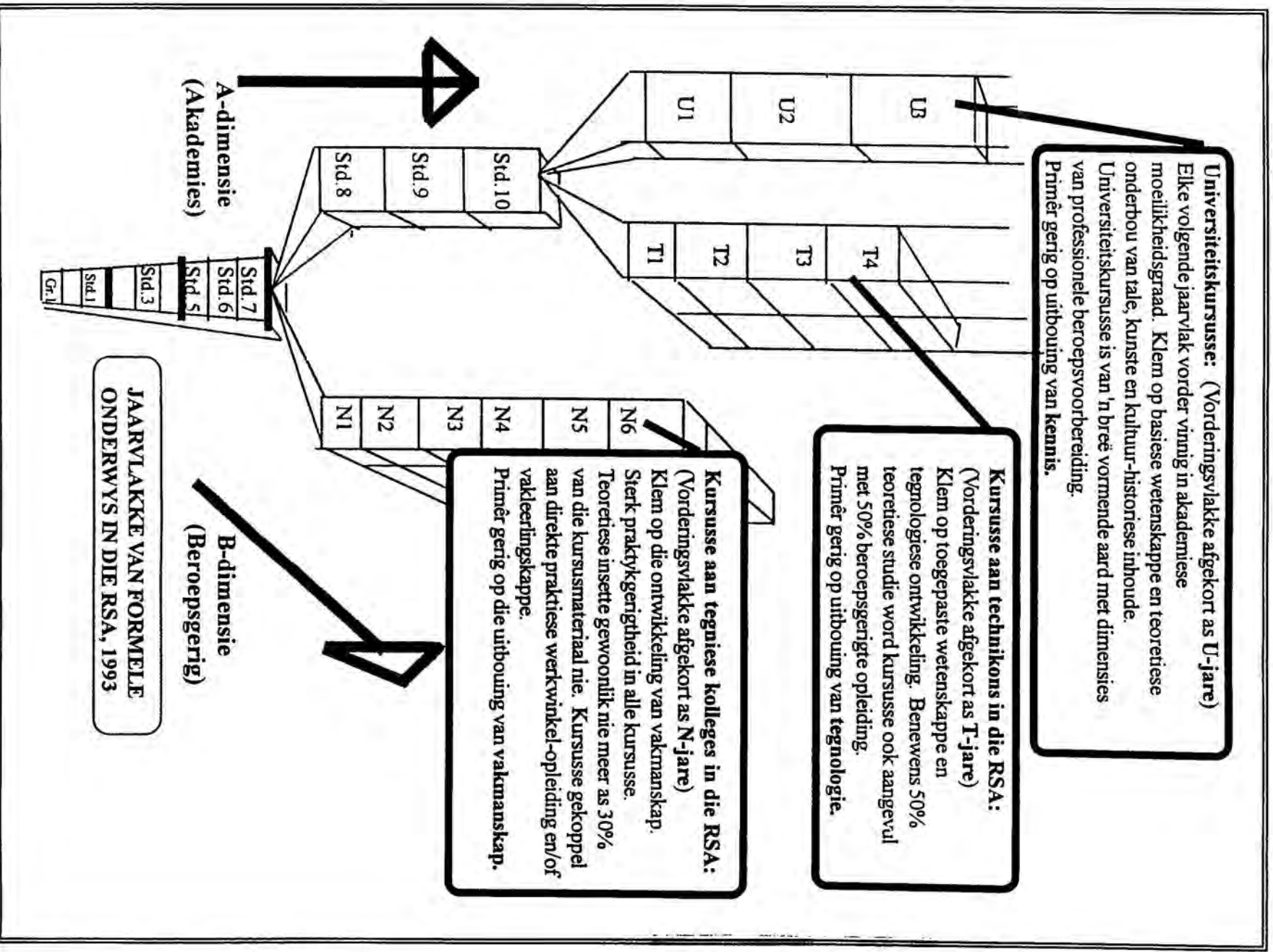
Daar bestaan dus effektiewe inter-afhanklike skakelingsmoontlikhede tussen mense wat aan universiteite, teknikons en aan tegniese kolleges in die RSA opgelei is. Ekwivaleringspraktyke vir krediet-oordrag tussen hierdie drie onderskeibare vorms van na-skoolse onderwys, sou dus nie op grond van bostaande lewensbeskouing aanbeveel word nie.

Skema 4.2 volg op p.146 >>>

*

Periodieke lewensopvatlike refleksie (transendentale reduksie) is volgens Landman (Red., 1980:24-27) een van die noodsaaklike elemente in die siklus van 'n Fenomologiese werkwyse.

SKEMA 4.2
WESENLIKE VERSKILLE TUSSEN U-, T-, EN N-KWALIFIKASIES EN VLAKKE
IN BEKLEMTONING VAN BASIESE KENNIS, TOEGEPASTE KENNIS EN PRAKTIESE
VAARDIGHEDE



4.6 'N KRITIESE BESINNING OOR DIE BEGINSEL VAN EKWIVALERING TUSSEN VERSkillENDE SOORTE KWALIFIKASIES

4.6.1 Moontlikhede vir ekwivalering

Ten aanvang moet dit net weer eens beklemtoon word dat ekwivalering tussen verskillende soorte kwalifikasies nie sinoniem met evaluering van kwalifikasies is nie. Uit die navorsing van Hattingh (vergelijk Bylae 10 en par.1.4.10 op p.22) het verskillende moontlikhede vir ekwivalering aan die lig getree. Dit word in Skema 4.3 (p.148) voorgestel as wisselwerkings (inter-aksies) tussen onderwysvoorsieningsmeganismes.

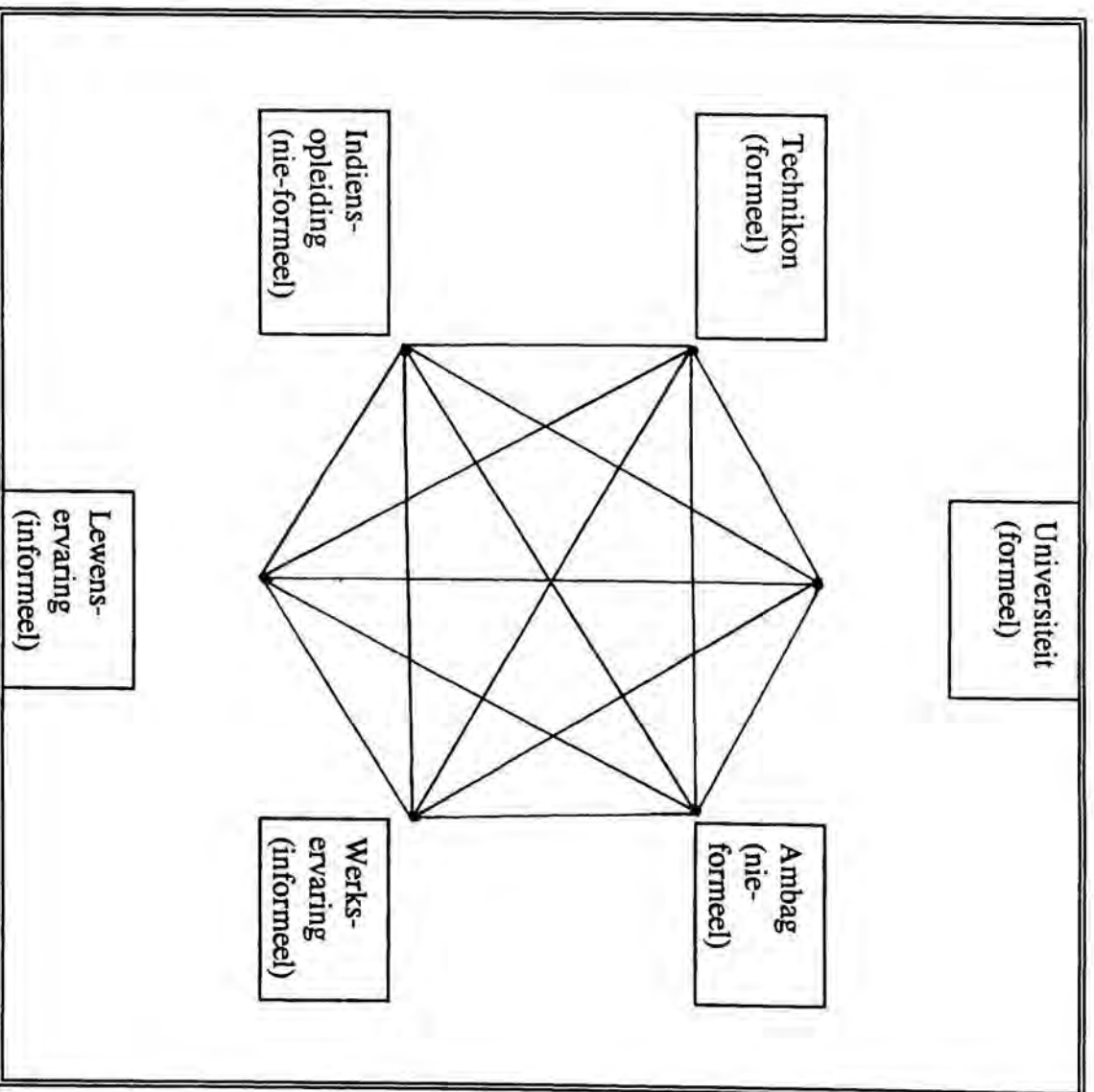
In die lig van die groot behoefte aan uitbreiding en beter benutting van moontlikhede vir onderwysvoorsiening in die RSA, kan twee bykomende metodes van onderwysvoorsiening, naamlik opleidingskampe vir werklooses (U.G.65/1948:188) en opleidingsprogramme deur middel van elektroniese media (radio, TV, video en klankbande – vergelyk RGN, 1981:50) by Hattingh se lys van ses kategorieë gevoeg word. Skema 4.4 (p.149) toon aan hoe twee ekstra moontlikhede van onderwysvoorsiening die aantal inter-aksies as moontlikhede vir ekwivalering vermeerder vanaf 14 na 28 sonder dat ekwivalering tussen verskillende variante binne dieselfde voorsieningsstelsel eers ingereken is.

Die eerste groot probleem waarmee 'n voornemende ekwivaleerder gekonfronteer word, is dus om vir al die nodige moontlikhede van ekwivalering voorsiening te maak in 'n ekwivaleringstruktuur vir praktiese toepassings.

4.6.2 Ekwivalering is noodwendig beperk wat akkuraatheid betref

'n Tweede groot probleem waarmee 'n voornemende ekwivaleerder gekonfronteer word, is die noodwendige verskille wat daar in elke onderwysstelsel bestaan tussen die sogenaamde "intended curriculum", "delivered curriculum", en "achieved curriculum". Skema 4.5 (p.150) toon 'n voorstelling van die noodwendige wan-passings tussen hierdie drie verskyningsvorme van enige kurrikulum.

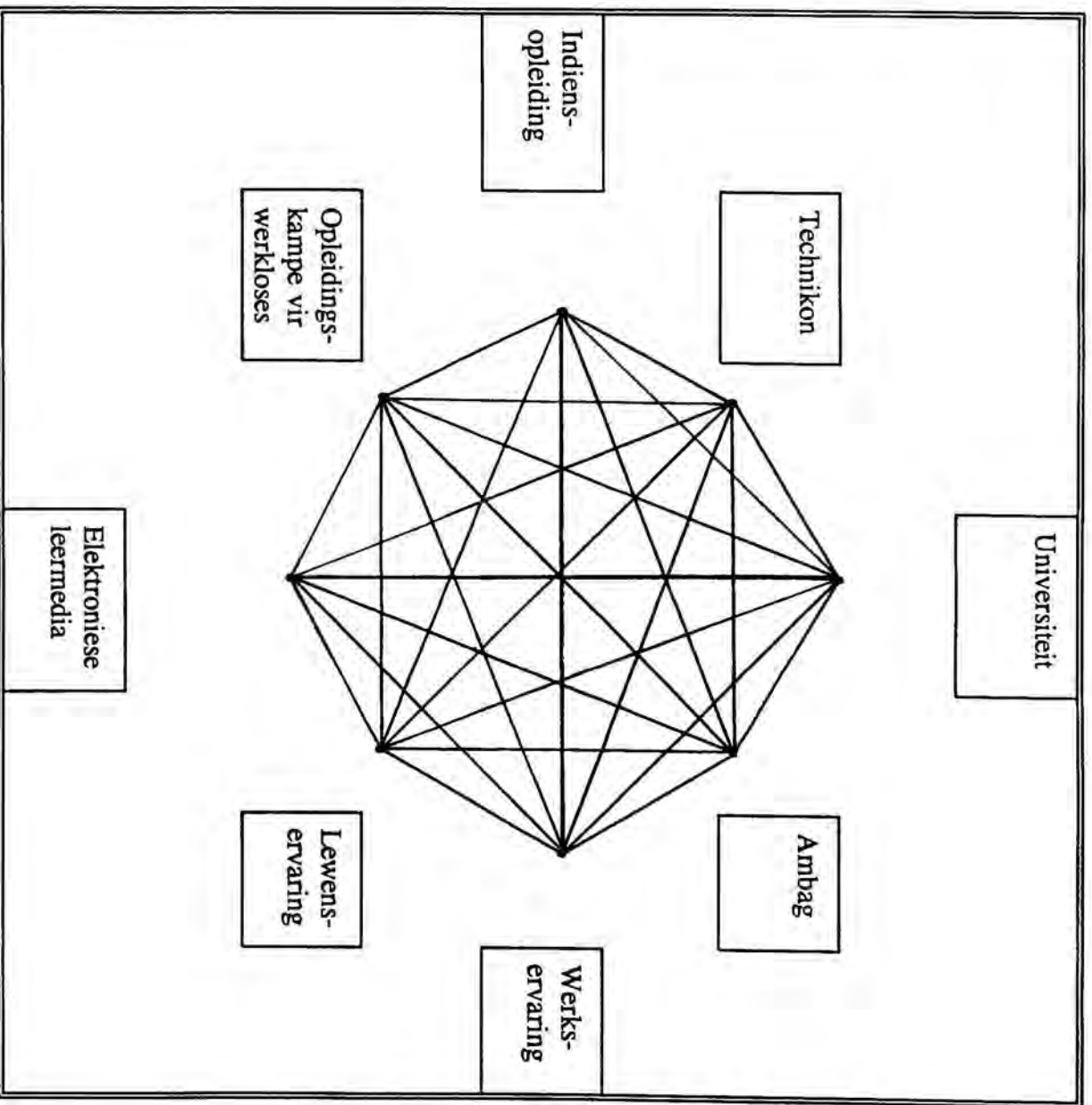
SKEMA 4.3
VYFTIEN INTER-AKSIES TUSSEN ONDERWYSVOORSIENINGSMEGANISMES AS
MOONTLIKHEDE VIR EKWIVALERING OP POST-SEKONDÊRE ONDERWYSVLAK
WAT DEUR HATTINGH (1991) UITGEWYS IS



Tipes van ekwivalering deur Hatingh geklassifiseer:

- (1) Formeel/formeel: Tussen universiteit en technikon.
- (2) Nie-formeel/nie-formeel: Tussen ambag en indiensopleiding.
- (3) Informeel/informeel: Tussen werkservaring en lewenservaring.
- (4) Tussen formele en nie-formele sektore.
- (5) Tussen nie-formele en informele sektore.
- (6) Tussen formele en informele sektore.

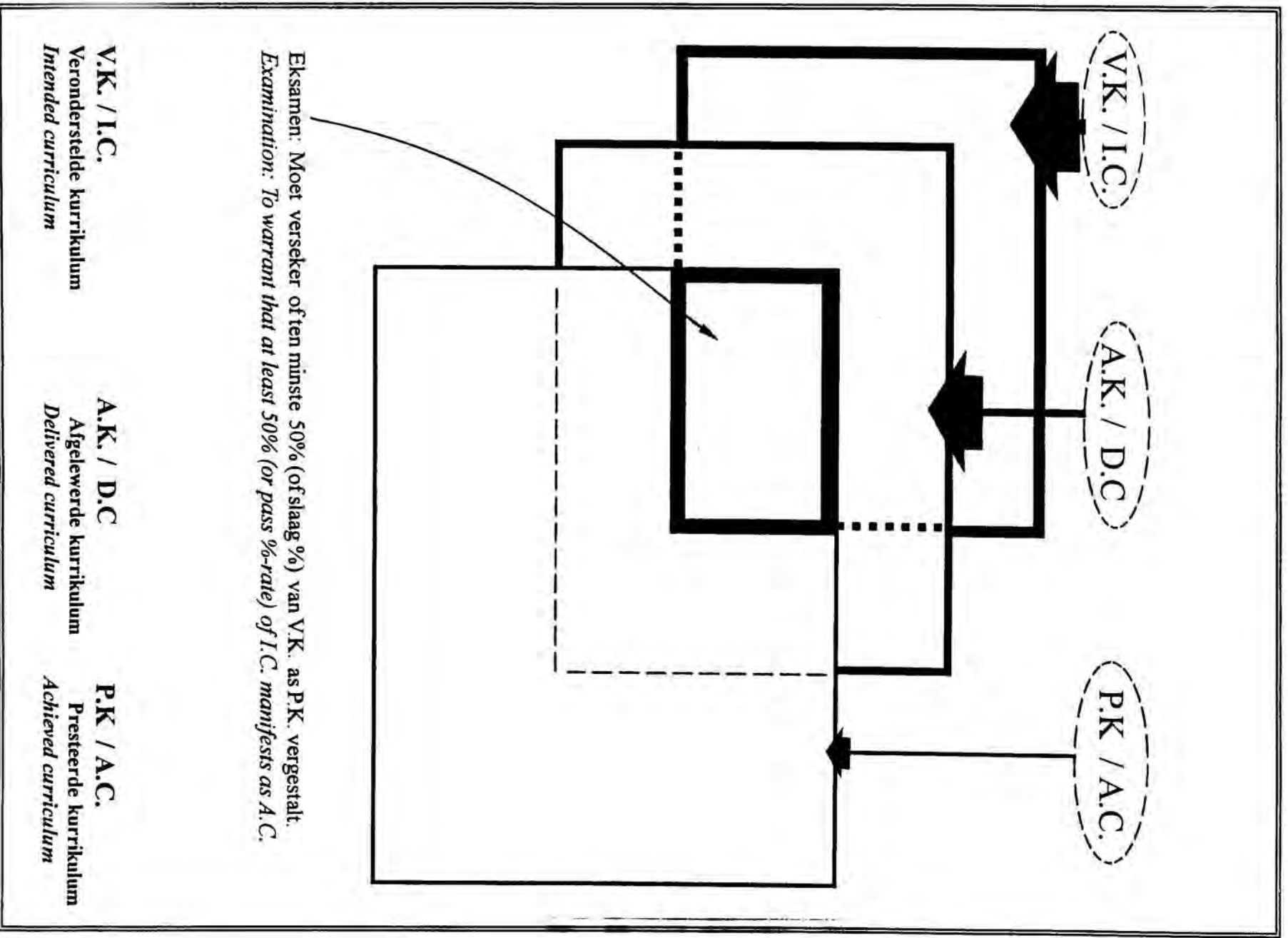
SKEMA 4.4
TWEË BYKOMENDE METODES VAN ONDERWYSVOORSIENING VERMEERDER DIE
KOPPELINGS TUSSEN MOONTLIKHEDE VIR EKWIVALERING OP POST-SEKONDÊRE
ONDERWYSVLAK VAN 15 NA 28



Openbaring van twee nuwe elemente uit die vorige geheel:

- (1) Radio en TV as moontlikhede vir afstandsonderrig (met opsies van audio- en videokassette).
- (2) Opleidingskampe vir werklose jeugdiges (Vergelyk Unie-dokument van 1948:31 Par.224).
- (3) Die bykomende twee elemente waartussen ekwivalering kan plaasvind open 13 nuwe moontlikhede vir ekwivalering (15 interaksies tussen 6 elemente vermeerder tot 28 interaksies tussen 8 elemente).

SKEMA 4.5
’N VOORSTELLING VAN MOONTLIKE WAN-PASSINGS TUSSEN DIE DRIE
VERSKYNINGSFASES VAN ENIGE KURRIKULUM



Wanneer kwalifikasies op grond van vergelykende studies van leerplanne beoordeel word, sal die evaluering waarskynlik op gegewens aangaande die verondersteelde ("intended") kurrikulum gegrond wees.

Ten einde die afgelewerde ("delivered") kurrikulum te beoordeel, sal 'n evalueerder die betrokke skool of opleidingsinstansie moet besoek, of deur middel van vraelyste aan leerlinge en onderwysers 'n peiling van die onderrig-leergebeure moet maak (vergelyk byvoorbeeld die vraelyste in die TIMSS-onderzoek, soos beskryf in Bylae 1, inskrywing by 95F13).

Die behaalde of gepresteerde ("achieved") kurrikulum kan slegs in terme van die verondersteelde kurrikulum beoordeel word deur eksterne eksamens. Interne eksamens toets noodwendig in terme van 'n afgelewerde kurrikulum.

Toetsing van kennis (en ander kognitiewe vaardighede wat die uitkoms is van akademiese onderwys) kan deur middel van geskrewe en/of mondelinge eksamens plaasvind.

Toetsing van vaardighede (en ander psigo-motoriese handeling wat die uitkoms is van opleiding) kan slegs deur middel van praktiese eksamens en/of praktiese projekwerk beoordeel word.

Toetsing van gedrag en houdings (wat die uitkoms is van ervaring) vereis ingewikkelder evalueringstegete, soos byvoorbeeld projeksietoets of observasie in probleem-oplossing situasies.

Die Vaktoets-sentrum by Olifantsfontein in die RSA, is 'n goeie voorbeeld van vaardigheidstoets wat die gepresteerde kurrikulum toets: Dit toets 'n vakman se werklike vaardighede nadat die leerplan van vakleerlingskap ('n kombinasie van onderwys, opleiding en ervaring) deurgewerk is.

Of enige sinvolle "ekwivaleringsformules" tussen "kursusinhoud uit formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes" al bostaande fyn onderskeidings tussen kennis, vaardighede en houdings/gedrag op 'n wetenskaplike en objektiewe wyse sou kon ondervang, blyk uiters onwaarskynlik te wees.

4.6.3 Ekwivaleringspraktyke en die behoud van standarde

Die hoofsaak van 'n kwalifikasie-evalueringsentrum is om uitspraak te gee oor die gehalte en standarde van kwalifikasie-dokumente. Die uitsprake oor kwalifikasies berus noodwendig op die betroubaarheid van die kwalifikasie-dokumente wat vir evaluering voorgelê word, en van gegewens wat oor die uittrekkingsliggame van die kwalifikasie-dokumente beskikbaar is.

Die enigste metode om die standarde van alle onderwys en opleiding wat op kwalifikasie-dokumente uitloop, werklik te kontroleer, sou wees om dokumentêre bewyse verder te rugsteun deur kriterium-gerigte objektiewe toetse en gestandaardiseerde vaardigheidstoetse vir elke moontlike vaardigheid wat in die beroepswêreld vereis word. Die vasstelling van sulke standarde kan slegs deur noue samewerking tussen opleidingstelsels en die handel en industrie moontlik word. Een van die min lande wat naastenby daarin kon slaag om aan sulke standarde te voldoen, is Brittanje met die sisteem van nasionale beroepskwalifikasiestandarde wat beheer word deur die "National Council for Vocational Qualifications" (NCVQ, vergelyk Bylae 11). Hierdie prestasie kon ook maar net redelik onlangs (omstreeks 1989) uiteindelik tot stand kom in Brittanje wat 'n relatief klein en hoogson ontwikkelde land is. Voordat enige ander land sou probeer om 'n soortgelyke stelsel van nasionale beroepskwalifikasiestandarde van nuts af te ontwikkel, sou dit raadsaam en waarskynlik koste-effektief wees om die moontlikhede van aanpassing van die NCVQ se praktyke en beginsels vir plaaslike implementering te oorweeg.

Moontlike metodes waarop daar in die RSA te werk gegaan kan word om die gehalte van NFO/O te beheer, word ook in Bylae 11 genoem. Aktiewe betrokkenheid van onder meer die handel en nywerhede by NFO/O sal hierin 'n sleutelrol moet vervul. Die aanbevelings van Townsend-Coles (vergelijk par.1.4.2, pp.14-16) behoort by enige beheermaatreëls oor NFO/O deeglik in ag geneem te word.

Die meriete van gebalanseerde onderwys wat verstandelike ontwikkeling integreer met opleiding in praktiese vaardighede en opvoeding tot lewensvaardighede tree aanhoudend in Suid-Afrika uit opvoedkundige geskrifte na vore. Die ideaal van sodanige gebalanseerde onderwys is reeds voor 1948 besonderlik verwoord, soos afgebeeld in Skema 4.6 (p.153, uit U.G.65/1948:30, par.212-217).

SKEMA 4.6
DIE JEUG SE BEHOEFTE AAN TEGNIESE KENNIS EN BEROEPSBEDREWENHEID SOOS
GEVISUALISEER EN VERWOORD IN "DIE VERSLAG VAN DIE KOMMISSIE IN SAKE
TEGNEISE EN BEROEPSONDERWYS" VAN 1948 (U.G.65/1948:30)

(4) DIE JEUG HET NODIG : 'N GROTER MATE VAN TEGNIESE KENNIS EN
BEROEPSBEDREWENHEID.

212. Moderne tegnologiese ontwikkelings vereis vaardighede en kennis van 'n hoe langer hoe hoër orde vir 'n groot groep werkers, en die bereiking van beroepsbekwaamheid vereis beter opleiding en beroepsvoorbereiding van die werker. Die indiwidu se beroepsukses word hoe langer hoe meer afhanklik van die gehalte en volkomenheid van sy beroepsopleiding, sowel as van 'n geskikte beroepskeuse.

213. Beroepsonderwys beteken bo alles bewaame werk. Dit is sy sentrale oogmerk. 'n Maatskappy is slegs bestendig georganiseer wanneer elke indiwidu die werk doen waarvoor hy van nature aanleg het, op so 'n wyse dat hy vir ander nuttig kan wees. Dit is die taak van die onderwys om hierdie aanleg te ontdek en om dit voortdurend vir maatskaplike gebruik op te lei.

214. Die oogmerk moet wees om te verseker dat elke kind die basiese opleiding ontvang wat hom, as hy die skool verlaat, die sekerheid sal gee dat hy oor 'n mate van bepaalde vaardigheid beskik, wat hom in staat sal stel om 'n lonende en bestendige bestaan te maak, met vooruitsigte op bevordering.

215. In hierdie opsig moet daarop geïwys word dat die jeug op skool nie net voorbereiding vir werk nodig het nie, maar ook **werklike ondervinding** van die werk self. Die **geleentheid om 'n werklike stuk werk te doen sal baie tot die onderwys van 'n seun of meisie kan bydra**. Veral in die later jare van die adolessente leeftyd is daar dikwels geen hoop op normale ontwikkeling daarsonder nie.

216. Die opvoedkundige waarde van werk wat die adolessent self as werklik aanvaar, is altyd deur opvoedkundiges besef. Moderne maatskaplike navorsing, veral die studie van persoonlike ontwikkeling en die ondervinding van jeugwerk-programorganiseerders in verskillende dele van die wêreld, het egter gelei tot 'n duidelike begrip en beter waardering van die rol wat werklike werk-ondervinding kan speel in die jeug se verkryging van 'n "gesonde gees in 'n gesonde liggaam".

217. Die moderne opvoedkundige het byvoorbeeld daartoe gekom om die feit beter te besef dat „werklike werk” geïntegreerd en integreerde ondervinding verskaf. So vind ons 'n vooraanstaande opvoedkundige van ons tyd, M. L. Jacks,⁽¹⁾ Direkteur van die Onderwysdepartement, Oxford-universiteit, wat ons daaraan herinner dat sulke werklike werk-ondervindings „gewalle is van die mede-opvoeding van verstand, liggaam en gees, en van die hele menslike wese in sy optrede”. Sy cie illustrasie van hierdie punt is die moeite werd om in besonderhede weer te gee:—

„Een van die opvallendste voorstellings van die onderwys van die hele kind kan gesien word in die skouspel van 'n seun wat met 'n stuk timmerwerk besig is: in die gedagtevoorstelling en waardering van 'n doel wat beide nuttig en skoon is, in die uitdink van die regte manier om dit te verwesenlik, in die juistheid van afmetings, die handvaardigheid, en die hantering van 'n stuk gereedskap wat daarby nodig is, in die eise wat daar aan die gesig- en die tassintuie gestel word, in die ekonomiese en beheerde gebruik van liggaamlike krag en in die duidelike vasberadenheid om alle afleiding uit te sluit en om die hele self op die werk toe te spits—by dit alles, word verstandelike, sedelike en liggaamlike kragte in die spel gebring en werk as een saam, en die voltooide artikel is die selfuitdrukkende en skeppende daad van die hele seun”.

Die Kommissie is daarvan oortuig dat ondervinding van hierdie aard 'n uiters belangrike behoefte van alle adolessente is.

(5) DIE JEUG HET HULP NODIG BY DIE OORBRUGGING VAN DIE KLOOF TUSSEN
SKOOL EN WERK.

218. Wanneer die jeugdige die skool verlaat en gaan werk, word hy dikwels in 'n heeltemal nuwe en onbekende omgewing ingestoot, wat die oorsaak is dat baie van hulle ongestadig en onbestendig word. Op hierdie kritiese tydstip in die lewe van die jeug, moet aanpassings van die allergrrootste belang vir die jong werker se bevestiging in die lewe en vir sy waarde as 'n lid van die samelewing in sy gemeenskap gemaak word.

(1) In „Total Education”.

In die RSA net daar gedurende die afgelope vyf dekades 'n eiesoortige stelsel van tegniese en beroepskwalifikasievlakke aan tegniese kolleges ontwikkel. Hierdie N-vlakke vir tegniese kwalifikasies (N1 tot N6) is moontlik 'n sinvolle aansluitingspunt vir die vestiging van 'n plaaslike nasionale beroeps-kwalifikasiestruktuur, omdat die N-kwalifikasievlakke duidelike elemente van onderwys, opleiding en van ervaring omvat. Sulke vlakke kan dien as 'n sinvolle yk-skaal vir uiteenlopende vorms van nie-formele opleiding en onderwys (NFO/O).

Die nuttigheid van die Suid-Afrikaanse stelsel van N-kwalifikasies as vertrekpunt vir 'n universele yk-struktuur vir die vestiging van betroubare standaarde in alle soorte kwalifikasies (insluitende alle vorms van NFO/O), sal as een van die aanbevelings in Hoofstuk 5 verder bespreek word.

4.6.4 Wanneer ekwivaleringspraktyke wenslik geag word

Waar soortgelyke kwalifikasies, wat binne vergelykbare voorsieningsmeganismes van dieselfde vormingsmodus verwerf is, onder bepaalde omstandighede ten opsigte van gelykwaardigheid geklassifiseer moet word, bestaan geldige moontlikhede vir ekwivalering.

'n Benvoudige voorbeeld sou die toelatingsvereistes tot 'n post-sekondêre kursus wees. Bepaalde toelatingsvereistes impliseer dat daar van die toegelate kandidate 'n bepaalde vlak van leervermoë ver wag word. Indien twee kandidate in verskillende lande of verskillende formele onderwysstelsels in dieselfde land aanspraak maak op voldoening aan die toelatingsvereistes, dan sou meganismes vir ekwivalering tussen die verskillende sisteme van formele onderwys as 'n geldige, nodige en wenslike moontlikheid vir ekwivalering beskou kon word. Skema 4.7, (p.155) aangehaal uit die verslag van die "International Association for the Evaluation of Educational Achievement" (IEA), 1994:2, toon byvoorbeeld 'n wetenskaplike ontleiding van die prestasievlakke in wetenskappe en in leesvaardigheid van tienjarige en veertienjarige leerlinge in verskillende lande. Hierdie skema kan beskou word as 'n geldige ekwivaleringsraamwerk tussen die formele onderwysstelsels van die genoemde lande, wat die uitkoms van die kurrikula vir lees en wetenskappe betref. Dit is egter 'n geval van ekwivalering slegs tussen formele en formele onderwysstelsels. Sulke uitgebreide stelsels van vergelykende inligting oor aspekte van die wêreld se groot verskeidenheid van onderwysstelsels is egter skaars.

Skema 4.7, aangehaal uit die verslag van die "International Association for the Evaluation of Educational Achievement" (IEA), 1994:2, toon hoedat 'n wetenskaplike ontleding die prestasievlakke in wetenskappe en in leesvaardigheid van tienjarige en veertienjarige leerlinge in verskillende lande met mekaar vergelyk:

SKEMA 4.7

'N VERGELYKING DEUR DIE IEA VAN DIE PRESTASIEVLAKKE IN WETENSKAPPE EN IN LEESVAARDIGHEDE VAN TIEN- EN DERTIENJARIGES IN VERSKILLENDE LANDE

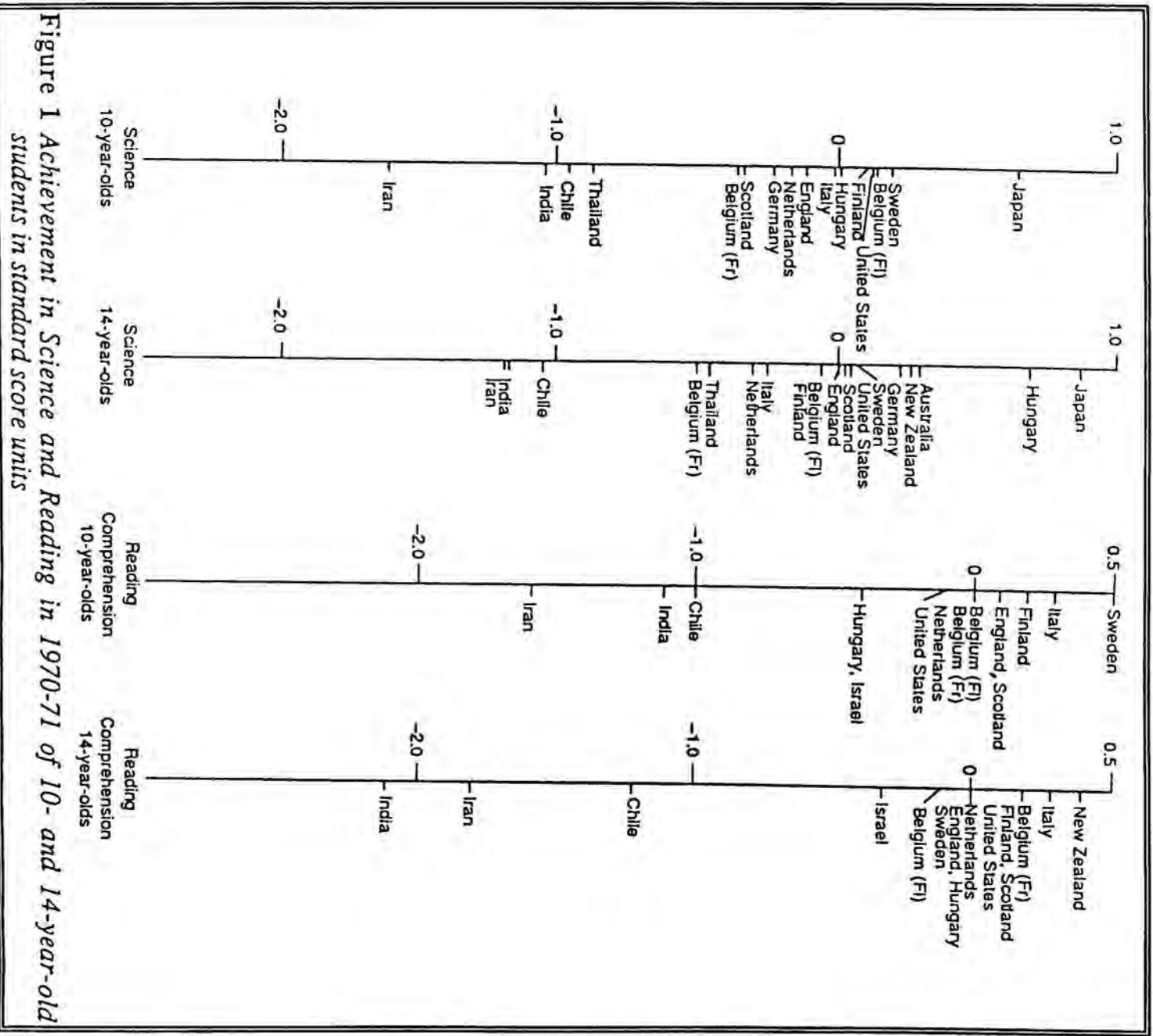


Figure 1 Achievement in Science and Reading in 1970-71 of 10- and 14-year-old students in standard score units

IEA, 1994:2

In die praktyk kan 'n eenvoudige toelatingseksamen egter veel akkurrater werk (en duideliker uitsluitseel gee) as die benaderings wat op ekwivaleringspraktyke tussen uiteenlopende kwalifikasie-dokumente berus. In gevalle waar sulke toetse nie moontlik is nie, kan ekwivalerings op grond van vergelyking van kwalifikasie-dokumente as een van die min regverdigbare toepassingterreine vir ekwivaleringspraktyke beskou word. Let terloops daarop dat ekwivalering nog nooit as 'n onontbeerlike komponent van kwalifikasie-evaluering beskou was nie (vergelyk Bylae 15).

4.6.5 Wanneer ekwivaleringspraktyke onwenslik geag word

Hoe langer mens daaroor redeneer, hoe duidelik word dit dat ekwivalering oor die grense van die drie duidelik-onderskeibare vormingsmodusse heen, naamlik onderwys as een vormingsmodus, opleiding as 'n andersoortige vormingsmodus, en ervaring as derde vormingsmodus, eintlik vanuit 'n beroepsoriënteringsperspektief geheel en al onwenslik is. Elke vormingsmodus, naamlik onderwys, opleiding en ervaring vervul 'n eiesoortige bydrae tot elke individu se uiteindelige gevormdheid en beroepsbekwaamheid.

Dit blyk dus moeilik te wees om die maklike uitweg van die soeke na formules of resepte vir ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwys as oplossing vir die regmatige erkenning en status van NFO/O (die onderliggende hipotese ten aanvang van hierdie navorsing) wetenskaplik te kan verantwoord. Praktyke waarvolgens opleiding as substituut vir formele onderwys gekwivaleer sou word, kom neer op 'n miskenning van die eiesoortige rol van opleiding as 'n noodsaaklike skakel tussen onderwys en ervaring.

Eweneens sou pogings om akademiese studie as plaasvervanger vir ervaringsjare of vir opleiding te ekwivaleer, neerkom op 'n miskenning van die eiesoortige aard van elkeen van hierdie onderskeibare modusse van vorming tot beroepsbekwaamheid. Nogtans moes daar op grond van die wyse waarop die titel van hierdie projek (in die voor-wetenskaplike fase) geformuleer was, noodwendig na moontlike formules vir hierdie ongewenste moontlikhede vir ekwivalering gekyk word.

4.6.6 Slotsom ten opsigte van die modellering van formules vir ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwys

Ekwivaleringspraktyke wat die uitkoms van een vormingsmodus in terme van die waarde-hierargie van 'n ander vormingsmodus probeer kwantifiseer, word op grond van insigte wat tydens die verloop van hierdie ondersoek en die formulering van die voorafgaande paragrawe deurgeskemer het, dus nou as onwenslik beskou.

Die 28 inter-aksies wat in Skema 4.4 (p.149) aangedui is, kan dus nie ook as geldige moontlikhede vir ekwivalering aanvaar word nie. Die aanvaarbare moontlikhede vir ekwivalering sou dan slegs daardie inter-aksies in Skema 4.4 wees wat tussen elemente van dieselfde vormingsmodus vergelykings maak, soos voorgestel in Skema 4.8 (p.158) .

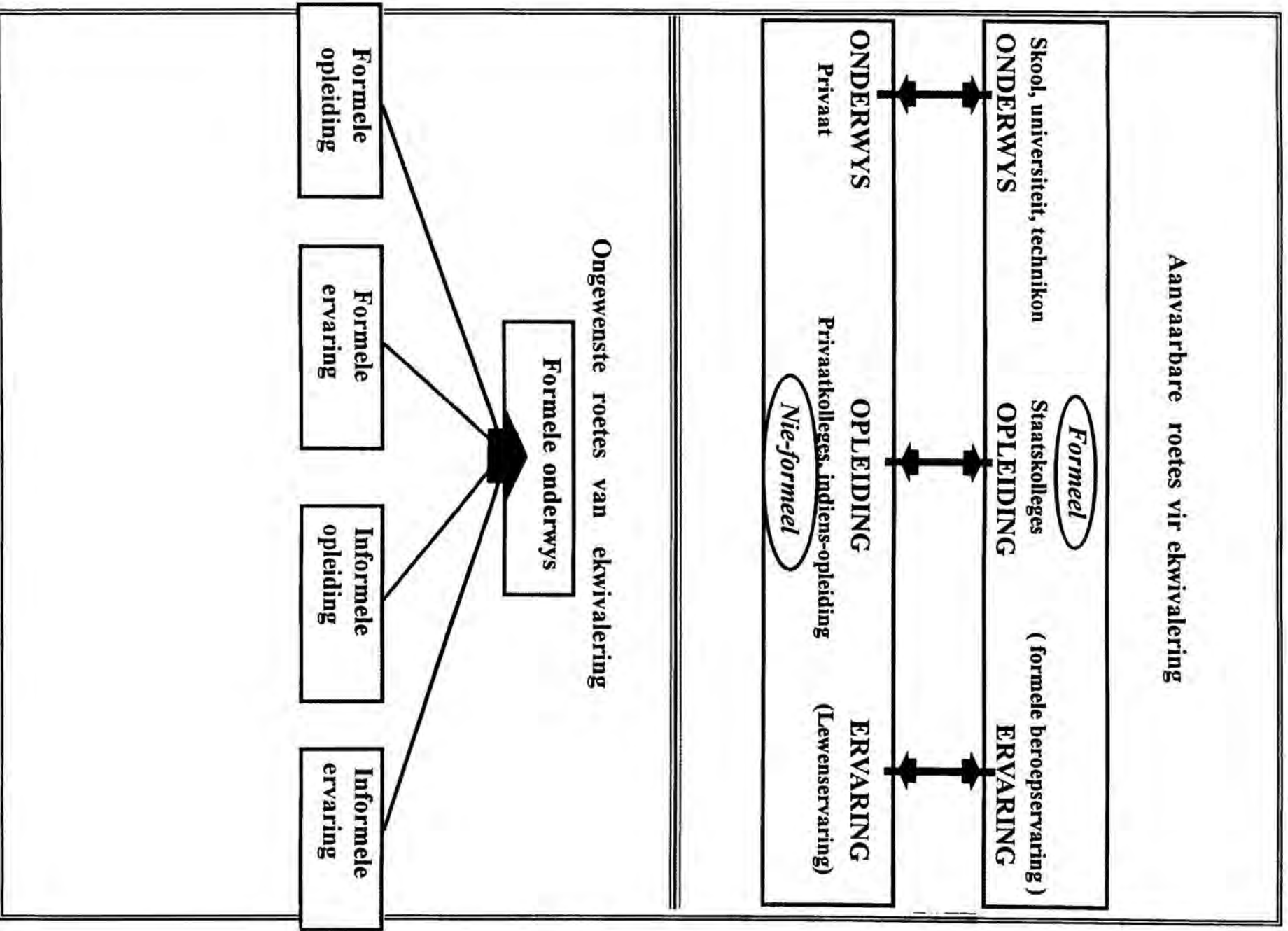
Literatuursoektogte met "ekwivalering" as trefwoord, het telkens tot byna leë uitkomst gelei. Dit het die vermoede bevestig dat opvoedkundiges wêreldwyd nie juis baie entoesiasies is omtrent die beginsel van ekwivalering nie. Die begrip "ekwivaleringsformules" dra 'n konnotasie van verskaling op 'n kwantitatiewe grondslag waarvolgens ander modusse van menslike vorming aan formele akademiese onderwys ondergeskik gestel word.

Op grond van beter inligting wat tydens literatuurstudie en bedinking van hierdie projek oor 'n tydperk van vyf jaar deurgeskemer het, is dit in hierdie stadium dus duidelik dat blote ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwys onwenslik en onuitvoerbaar is. Indien mens werklik sou wou deurdring tot by verantwoordbare vergelykings tussen kursus-inhoude, dan word die onhaalbaarheid van geldige ekwivaleringsprosedures beklemtoon deur die noodwendige verskille tussen beplande, afgelewerde en gepresteerde kurrikula.

Vanuit wetenskaplike verantwoording tree die konsepte onderwys, opleiding en ervaring nou aan die lig as drie onderling gelykwaardige elemente in enige persoon se vorming tot beroepsbekwaamheid. "Formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes" soos gevisualiseer in die titel van hierdie navorsingsprojek, word in die lig van die voorafgaande dus nie meer as die aangewese oplossing vir die probleem van "non-erkenning" van "NFO/O" aanbeveel nie. Die onderliggende hipotese tot hierdie ondersoek moet nou dus heroorweeg word.

SKEMA 4.8

DIE ENIGSTE MOONTLIKHEDE VIR EKWIVALERING WAT IN DIE LIG VAN DIE VOORAFGAANDE REDENASIES AANVAARBAAR SOU KON BLY



4.7 MODELLE LEI TOT HERBESINNING OOR DIE AANVANGSHIPOTESE VAN DIE ONDERSOEK

4.7.1 Modelle vir die samehang tussen onderwys, opleiding en ervaring

Bylae 17 bevat 'n kort bespreking van wetenskaplike modellering as 'n verfyningstechniek vir idees of as metode om oplossings vir probleme uit te redeneer.

Bylae 17 bevat verder ook 'n baie lang uiteensetting deur die verloop van 28 modelle of variasies op 'n yk-struktuur vir die evaluering van kwalifikasies. Hierdie 28 modelle verteenwoordig die evolusie van die skrywer se intellektuele worstelinge met die probleem van regmatige erkenning en status aan "nie-formele kwalifikasies" met die idee van 'n moontlike oplossing in ekwivalerings-praktyke.

Skema 4.9 (op p.160) gee 'n kort samevatting van die essensiële uitbreiding wat elkeen van die 28 modelle in Bylae 17 voorstel ten opsigte van 'n yk-struktuur vir kwalifikasies.

Die verskeidenheid van modelle wat in Bylae 17 getoon word, is bedink as grondslag vir "formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-formele onderwysvoorsiningsmeganismes in die RSA". Tydens hierdie proses van modellering het daar algaande al hoe meer bedenkinge aan die lig getree aangaande die aanvaarbaarheid van ekwivalering as werkwyse vir die vergelyking of gelykmakende opweging van verskillende soorte kwalifikasies.

Na afloop van langdurige redenasies ten opsigte van moontlike ekwivalerings-praktyke of formules vir die verrekening van alternatiewe kwalifikasies in die waarde-hierargie van sogenaamde formele of "opvoedkundige" kwalifikasies, het die volgende herdefiniëring van die begrip "ekwivalering" ontstaan:

Ekwivalering word nou gesien as 'n poging om een soort kwalifikasie in terme van die waarde-hierargie van 'n ander soort kwalifikasie te kwantifiseer.

SKEMA 4.9
DIE MODELLEERING VAN 28 VARIASIES OP 'N YK-STRUKTUUR VIR DIE VERSKALING
VAN KWALIFIKASIES: ESSENSIES VAN DIE BYDRAE VAN ELKE MODEL IN BYLAE 17

Modelnommer en beskrywing (B17.1 tot B17.28) *	Uitbreiding wat elke model voorstel / openbaar
1. Jaarvlakke van akademiese skoling	'n Lineêre skaal wat alom bekend is.
2. Jaarvlakke van skoling in die RSA	Sluit tegniese kollege en technikon (N&T-vlakke) in.
3. Jaarvlakke van kwalifikasies: Internasionaal	Vergelyk jaarvlakke in RSA met VSA en Engeland.
4. Voorveronderstellings agter formele yk-lyn	Openbaar sydigheid in guns van akademiese waardes.
5. Vergelyk tegniese kwalifikasies in RSA en VK	Openbaar die belang van tegniese kwalifikasies.
6. Teikengebiede vir ekwivalering	Openbaar engte van 'n strak indeling in jaarvlakke.
7. Zones vir nie-formele opleiding en onderwys	Openbaar skakel-funksie van NFO/O (koppelvlak).
8. Voorgestelde benamings vir formele skoolvlakke	Openbaar punte vir uitrede uit formele onderwys.
9. Log-formule vir verrekening van beroepservaring	Openbaar kredietwaardigheid van beroepservaring.
10. Enkele bestaande stelsels van krediet-aanwas	Openbaar kwalifikasie krediet-aanwas as maontlik.
11. Akademiese groei lei tot selfstandige leervermoë	Openbaar tekortkoming in tyd-skaal ekwivalerings.
12. Leerplan-inhoude en prestasie verwagtings	Openbaar verdiepingdimensies in ou leer-inhoude.
13. Onderskeid: akademikus, tegnoloog, vakman	Openbaar behoefte aan vlakke van konkretisering.
14. Passings tussen vormingsmodusse en posvlakke	Openbaar die behoeftes van die werksituasie.
15. Koppelvlakgebiede vir NFO/O verder ontwikkel	Openbaar uitbreidingsmoontlikhede vir NFO/O.
16. Teikengebiede vir buitelandse kwalifikasies	Wys op behoefte aan beramingsruimte op yk-skaal.
17. Koppelvlakgebiede tussen onderwys en lewenseise	Wys op behoefte aan NFO/O vir lewensvaardighede.
18. Skoling, prestasie, ervaring en opleiding	Openbaar multi-dimensionaliteit van kwalifikasies.
19. 'n Vier-vektor model vir 'n kwalifikasiestruktuur	Maontlike verskalings van kwalifikasie-dimensies.
20. Toepassings gemodelleer op 'n vier-vektor model	Maontlike visuele voorstellings van kwalifikasietipes.
21. 'n Formule vir kwalifikasie-oppervlakte	Maontlike kwantifisering van kwalifikasiedimensies.
22. Drie-dimensionele voorstellings van kwalifikasies	Openbaar openheid vir ander modelleringswywyses.
23. Volume-voorstellings van kwalifikasiedimensies	Wys op gelykwaardigheid van kwalifikasiedimensies.
24. Kwalifikasies vergelyk in vier modelle	Openbaar nut van verskeie modelle.
25. Die driepootpot-model van kwalifikasies	Wys op onontbeerlikheid van elke vormingsmodus.
26. 'n Vervlegtingsmodel vir vormingsmodusse	Wys op inter-afhanklikheid van vormingsmodusse.
27. 'n Universele yk-skaal vir alle kwalifikasies	Beklemtoon gelykwaardigheid van vormingsmodusse.
28. 'n Maontlike universele kwalifikasiestruktuur	Openbaar behoeftes aan lewens- en beroepsvorming.

* (Vergelyk Bylae 17: Modelle B17.1 tot B17.28)

Vanuit 'n fenomenologies-gefundeerde perspektief en skrutinerings tree ernstige voorbehoude ten opsigte van ekwivalering as instrument vir kwalifikasie-evaluering aan die lig, soos bespreek in die hieropvolgende paragrawe.

4.7.2 Ekwivalering in terme van formele onderwys reduseer kwalifikasie-diepte

In plaas van kwantitatiewe verskalings van kwalifikasies deur ekwivalerings-formules is dit in hierdie stadium duidelik dat meer kwalitatiewe benaderings tot die evaluering van kwalifikasies volgens opvoedkundige beginsels beter verantwoordbaar sou wees. Literatuursoektogte op die trefwoord "portfolio evaluation" ('n kwalitatiewe metode van kwalifikasie-evaluering) het dan ook dadelik onbeperkte literatuurverwysings opgelewer (veel meer as wat binne die afgrensing van die onderhawige studie opgevolg kan word - vergelyk Bylae 22).

Ter wille van regmatige status en erkenning van nie-formele onderwys blyk dit dus dat uitgebreide kwalifikasie-evalueringstrukture wat alle modusse van vorming op 'n kwalitatiewe grondslag in aanmerking neem, vanuit 'n beroepsoriënteringsperspektief beter verantwoordbaar sou wees as ekwivaleringsformules waarmee alle kwalifikasie-dimensies tot akademies-sydige eendimensionele entiteite gereduseer word.

4.7.3 Hipoteses en alternatiewe hipoteses

Die hipotese (vergelijk paragraaf 1.3.4 op p.13) as voorveronderstelling waardeur hierdie ondersoek gerig was, moet in hierdie stadium nou eers heroorweeg word.

Die hipotese word aangehaal, presies soos geformuleer op p.13:

"Wetenskaplik-verantwoordbare formules vir ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwys behoort daartoe te kan bydra dat nie-formele onderwys regmatige status en erkenning sal kan geniet".

Met verwysing na Bylae 2 word die volgende redenasies ook aangehaal:

" Bylae 2, Redenasie 16

'n Omvattende kwalifikasie-ekwivaleringsverwysingsraamwerk tussen die drie modusse van vorming tot beroepsbekwaamheid (formele onderwys, nie-formele onderwys en informele onderwys) is noodsaaklik om regmatige erkenning aan die bydraes van nie-formele en informele leer te kan verleen".

en ook:

" Bylae 2, Redenasie 17 (Alternatiewe redenasie ten opsigte van redenasie 16.) Regmatige erkenning van die bydraes van nie-formele en informele leer, naas formele leer, in die vorming van beroepsbekwaamheid kan sonder ekwivaleringsmeganismes bewerkstellig word."

Met die terugskou en die verhelderde insig wat tydens die ondersoek ontwikkel het, word die aanvangshipotese in hierdie stadium van die ondersoek verwerp.

Wat Redenasie 16 en Redenasie 17 (uit Bylae 2) betref, word hulle nie nou meer as teenoorgesteldes gesien nie, maar eerder as komplementêrend, indien die buitensporige lang woord in die eerste reël van redenasie 16 ("kwalifikasie-ekwivaleringsverwysingsraamwerk") vervang word met die eenvoudiger term "kwalifikasie-verwysingsraamwerk".

4.7.4 Die essensie-status van "ekwivalering" tussen formele onderwys en NFO/O Volgens Landman en Kilian (1972:81-90) kan die essensieële veranderlikes binne die opvoedingsgebeure aan die hand van fenomenologiese denkstapre geverifieer word. Skema 4.10 (p.163) verteenwoordig 'n essensietabel waarvolgens die essensie-status van ekwivalering binne die konteks van die probleemstelling van hierdie ondersoek getoets kan word.

Uit die essensietabel in Skema 4.10 kan afgelei word dat die begrip "ekwivalering" nie essensiestatus binne die konteks van die probleemstelling van hierdie ondersoek kan behou nie.

SKEMA 4.10

DIE ESSENSIESTATUS VAN EKWIVALERING BINNE DIE KONTEKS VAN SEWE ELEMENTE IN DIE TITEL VAN HIERDIE PROJEF, GEVERIFIEER VOLGENS TIEN FENOMENOLOGIESE DENKSTAPPE (LANDMAN EN KILIAN, 1972:81-90)

Stap	Element	Die modellering	van formules	vir die ekwivalering	van kursusinhoude uit	formele onderwysvoorsieningsmeganismes en	nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes	in die RSA
1.	Oopstel	Oop proses	Werkwyse, naturalisties?	Bevat vooroordeel	Belowe inhoudsontledings	Bestaande orde: wisselvallig?	Non-entiteit: vaagheid?	Verander: 1990-'94: Nuwe RSA
2.	Veskeidenheid	Interdissiplinêr geldig	Resepte? Op mense toepas?	Inherent sydig in guns van FO	Beplan, afgelewer, of behaal?	Historiese aanloop	Histories onderbenut	Perspektief: Waardesisteme
3.	Toets essensies	Oop: Kan wysig, "modelleerlei"	Verg duidelike veranderlikes	Wysig iets na iets anders: Konkel?	Klein stukkie van groter gehele	Staat se plig: Stabiel, lomp.	Vry onderneming aanpasbaar, nuut	Sentrale idee, wyd versprei
4.	Non-sessensies	Nie gebind aan voorskrifte nie	Vaaghede moet vasgevat word	Nie verskille negeer nie	Nie 'n kontinuum nie	Nie rig op snelle verandering nie	Nie FO-dienste dupliseer nie	Nie voorskryf uit buiteland nie
5.	Medewerkers	Ander vakgebiede as pedagogiese?	Natuurwetenskaplike werkwyse	Min literatuur: soektogte tref yl	Nie vas nie; voorkennis?	Tyd- en waardesisteme gebonde	Vaag, vry, oop, nie-afdwingbaar	Buiteland uitgesluit
6.	Uitkoms	Net idees, nie voorskrifte nie	Arbitrêr, help met besluite	Wedersyds: Meer status aan NFO	Strukture het 'n tydbasis nodig	Meer sertifikate en uitreepunte	Riglyne vir sertifisering	Begin van 'n nuwe proses
7.	Teen-essensies	Klaar besluit; produk aflewer	Kwalitatiewe uitsprake	Negeer, ontken weglaat	Instansie, aansien van persone	NFO, ervaringsleer	Formele onderwys en opleiding	Lokaal, elkeen besluit self
8.	Benaminge	Proses, nie 'n eindproduk nie	Algoritme: iets wat werk	'n Drog-idee?	Orderingsstelsel: Heelkundig	Kan nie alleen byhou nie	Kan kom help: beter benutbaar	Identiteit, eiesoortig
9.	Onderlinge verbande	Verskeie faktore betrek en in ag neem	Verwantskappe en bewerkings tussen elemente	Tussen iets en iets: FO en NFO (en ervaring?)	Modulêre suggestie: waarvandaan en waarheen?	Goedgekeur: Stempel van beheer	Word betrek: Oop vir ondernemingsgees	Behou bestaande en bou uit
10.	Nuwe nut verwek	Oop vir verder ontwikkeling: Net 'n begin	Resepte vir arbitrasie	Kompromie met 'n verouderde waardesisteme	Dieper kyk as voornemens	Bekende basislyn	Eie aard en reg, aanpasbaar, kan byvul by leemtes	Streef na 'n konsensusgebied

4.7.5 Ekwivalering en kriteria uit die Beroepsoriënteringspedagogiek

Volgens kriteria van die Beroepsoriënteringspedagogiek moet die aanvaarbaarheid van prosedures in verantwoordde beroepsoriëntering geverifieer kan word. Die noodsaaklikheid van die versameling van toepaslike sodanige kriteria vir 'n bepaalde problemsituasie word geïmpliseer deur Jacobs (1988A:17):

"Die navorser moet van die standpunt uitgaan dat die beroeps-oriënteringsgebeure 'n sinvolle struktuur vertoon, en hy moet trag om in die veelvoudigheid van handeling hierdie struktuur bloot te lê en te beskryf."

Uit 'n oorsig van resente standpunte ten opsigte van die Beroepsoriënteringspedagogiek (Jacobs, 1988A), en aansluitende histories-betekenisvolle standpunte uit die "Verslag van die Kommissie in sake Tegnieuse en Beroepsonderwys" (Unie van Suid-Afrika, 1948) is die volgende stel kategorieë as enkele grondkategorieë in die Beroepsoriënteringspedagogiek afgelei:

1. Onderwys as lewenslange proses (aanhoudend, voortdurend, sonder einde) (U.G.65/1948:25, par.187);
2. Daar moet 'n brug tussen skool en werk gebou word (vir elke persoon) (U.G.65/1948:30-31, par.218-221);
3. Beskerming van menswees in beroepsoriëntering (Jacobs,1988 :19);
4. Ontginning van (alle) persoonsmoontlikhede (Jacobs, 1988 :49);
5. Benutting van (alle) verwerklikingsgeleenthede (ibid.);
6. Erkenning van (elke moontlike) niveau en wyse van selfverwerkliking (ibid.);
7. Ontwikkeling van ('n geïntegreerde) lewens- en arbeidsoopvatting (ibid);
8. Gedifferensieerde mannekragvoorsiening (ibid.);
9. Benutting van oriënteringsgenootskappe (Wydeman, 1988:336, en Joubert, in Jacobs, 1988A:57-58);

10. Verkenning, ontdekking en evaluering van beroepskeuses (Joubert, in Jacobs, 1988A:62);

11. Selfbegryping (kognitief) (ibid.); en

12. Self-aanvaarding (affektief) (ibid.).

Voordat bostaande twaalf kategorieë (as versamelde eksemplare van grondkategorieë in die Beroepsoriënteringspedagogiek) as kriteria vir die beoordeling van ekwivalering binne die konteks van die doel van hierdie projek aangewend word, word die definisie van "ekwivalering" volgens par.4.7.1 (p.159) se onthulde betekenis van die term, net kortliks herhaal:

"Ekwivalering word nou gesien as 'n poging om een soort kwalifikasie in terme van die waarde-hierargie van 'n ander soort kwalifikasie te kwantifiseer".

Skema 4.11 (p.166) verteenwoordig 'n essensietabel waarvolgens die aanvaarbaarheid van ekwivalering tussen "kursusinhoud uit formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes" (vergelyk titelformulering) vanuit die perspektief van die Beroepsoriënteringspedagogiek beoordeel kan word.

Uit skema 4.11 word dit duidelik dat ekwivalering tussen formele onderwys en NFO/O volgens die twaalf afgeleide grondkriteria van die Beroepsoriënteringspedagogiek nie as 'n oplossing vir die probleemstelling in hierdie ondersoek aanvaar kan word nie.

SKEMA 4.11
BEROEPSORIËNTERINGKRITERIA AANGEWEND OM DIE AANVAARBAARHEID TE
TOETS VAN EKWIVALERING AS 'N PROSES WAT EEN SOORT KWALIFIKASIE IN
TERME VAN DIE WAARDESISTEEM VAN 'N ANDER SOORT KWALIFIKASIE VERREKEN

Kriterium as eksemplaar van grondkriteria in die Beroepsoriënteringspedagogiek	Beoordeling van ekwivalering in die lig van elke kriterium
1. Word onderwys as lewenslange proses erken?	Nee: Dit beskou die vlakke van formele onderwys (soos voorsien aan die jeug) as hoogste maatstaf van vorming.
2. Bou dit 'n brug tussen skool en werk?	Nee: Omdat dit formele skoling as hoogste waarde stel, laat dit die werker terug hunker na verdere formele skoling as 'n saak wat beter besoldiging moet bring, ongeag van beter werk of nie ('n algemene drogredenasië).
3. Beskerming dit "menswees"?	Nee: Dit verskaal verskillende dimensies van menswees op 'n intellektuele yk-skaal.
4. Ontgin dit persoonsmoontlikhede?	Nee: Die persoon met mindere akademiese vermoëns word benadeel en ander vermoëns word daardeur geringgeskat.
5. Benut dit verwerklikingsgeleenthede?	Nee: "Nie-formele" as non-entiteit-etiket belemmer status en erkenning.
6. Erken dit vlakke van selfverwesenliking?	Nee: Akademiese vlakke oorheers.
7. Ontwikkel dit gesonde lewens- en arbeidsoopvatting?	Nee: Die voorreg van akademiese studie bring verantwoordelikhede, nie "regte" om meer besoldiging te eis nie.
8. Bevorder dit gedifferensieerde mannekrag?	Nee: Oor-aanvraag na akademiese onderwys ten koste van beroepsonderwys.
9. Benut dit oriënteringsgenootskappe?	Nee: Onvoldoende erkenning daaraan deur nie-meetbare te minag.
10. Verken, ontdek en evalueer dit beroepskeuses?	Nee: Dit neig om beroepe gelyk te stel in terme van kwalifikasie yk-merke.
11. Bevorder dit selfbegryping?	Nee: Dit meet dan sekere dimensies van menswees in terme van ander dimensies, en misken so menslike multi-dimensionaliteit.
12. Bevorder dit self-aanvaarding?	Nee: Dit laat die wan- indruk dat sommige dimensies van ontwikkeling minder aanvaarbaar is as ander.

4.7.6 Ekwivalering en kriteria uit die Beroepsoriënteringsandragogiek

Met geringe aanpassings kan kriteria van die Beroepsoriënteringspedagogiek ook van toepassing gemaak word op die andragogiek (begeleiding van volwassenes). Die leervermoë van volwassenes word volgens die verslag U.G.65/1948 (pp.189- 190) gekenmerk deur:

1. 'n Toenemende weerstand teen die aanleer van nuwe kennis (wat die leer- proses kan vertraag) (par.1396);
2. 'n Behoud van leervermoë (geen rede om te glo dat ouderdom leervermoë hoef te benadeel nie) (par.1397);
3. 'n Verbeterde verwysingsraamwerk en ervarings-agtergrond wat die leer- proses kan bevoordeel indien leermotivering voldoende is (par.1398);
4. Volwassenes se volgehoue en steeds dringende behoefte aan beroepsleiding (par.1399-1400);
5. 'n Onontbeerlike behoefte aan beroepsgerigte opleiding (par.1401, 1404);
6. 'n Noodsaaklikheid van lewenslange onderwys van volwassenes wat net so 'n groot verantwoordelikheid van die staat is as formele onderwys vir die jeug (voortgesette onderwys en opleiding is dus nie ondergeskik aan formele onderwys nie) (par.1402);
7. Die druk van tegnologiese vooruitgang wat volgehoue voortgesette onderwys en opleiding noodsaak (par.1403);
8. 'n Toenemende behoefte aan die ontwikkeling van inter-persoonlike vaardighede (par.1404, 1405, 1407, 1408); en
9. 'n Toenemende behoefte aan lewensmotiverende kennis en lewensvaardighede (par.1406, 1409).

Die voorafgaande nege kenmerke van onderwys en opleiding aan volwassenes kan saamgevat word met die enkele stelling (kategorie) dat voortgesette onderwys en opleiding van volwassenes nie ondergeskik aan formele onderwys vir die jeug is nie. 'n Stelsel van kwalifikasie-evaluering met die jaarvlakke van formele onderwys as yk-merk, is dus uit die perspektief van die Beroepsoriënterings-andragogiek (begeleiding van volwassenes) ook nie aanvaarbaar nie. Eweneens is ekwivaleringspraktieke waarvolgens voortgesette onderwys, indiens-opleiding, en interpersoonlike vaardighede wat op grond van lewenservaring ontwikkel is, en agterna in terme van jaarvlakke van formele onderwys gëkwiwaleer sou word, ook nie aanvaarbaar nie.

4.7.7 Die kategorie "nie-formele opleiding en onderwys" (NFO/O)

Tydens die verloop van die navorsing het dit aan die lig getree dat onderwys-voorsieningsmeganismes net maar "afleringsvoertuie" vir kurrikula is. In hierdie opsig pas onderwysvoorsieningsmeganismes eintlik goed in by die kategorie "onderwysmedia". Van die grondige teoretiese navorsingswerk wat dus op die terrein van onderwysmedia gedoen is (vergelyk Drost, 1986:121-135) behoort dus met vrug op die begrip "onderwysvoorsieningsmeganisme" oorgepra te kan word. Tydens die evaluering van die invloed van onderwysmedia op leerprestasie het dit aan die lig getree dat die media wat as instrumente in die onderrig-leerbeure aangewend word, uiteindelik net van sekondêre belang is, en nie as essensies vir suksesvolle leer nodig is nie (Drost, op.cit.).

Soortgelyk kan daar geredeneer word dat die "onderwysvoorsieningsmeganisme" as instrument wat onderwys of opleiding of ervaring voorsien ook van sekondêre belang is vir suksesvolle leervoltrekking. Of die voorsieningsmeganisme 'n formele, informele of nie-formele karakter het, behoort dus nie 'n wesenlike invloed op die uiteindelige leersukses te hê nie.

Nie-formele onderwys en opleiding (NFO/O) as samreel-kategorie wat vir die gerief van hierdie ondersoek gedefinieer is (par.1.4, p.14) strek per definisie oor die grens van onderwys en opleiding heen. In die lig van insigte wat tydens die navorsing aan die lig getree het, is ekwivalering oor hierdie grens ongewens (vergelyk par.4.6.5 op p.156). Dit is dus in hierdie stadium duidelik dat die voor-wetenskaplike formulering van die titel van hierdie navorsing, soos wat dit op grond van ervaring van 'n probleem in die praktiek geformuleer is, nie end-uit as wetenskaplike basis vir die ondersoek kan standhou nie.

Die term "nie-formele onderwys" wat tydens die afgelope drie dekades eintlik uit nood gebore is omdat die sogenaamde "formele onderwyssisteme" van die wêreld nie meer aan die eise van die tyd kon voldoen nie, is dus waarskynlik 'n mode-term wat mettertyd weer sal verdwyn wanneer alle modusse van opvoeding, wat onderwys, ervaring en opleiding omvat, en wat deur die eeue heen tog binne die opvoedingswetenskappe bespreek en beskryf is, maar in die Twintigste Eeu deur die klem op formele onderwys oorskadu is, weer opnuut en duideliker in die opvoedingswetenskap gevestig word. Uit die geskiedenis van die technikonwese in die RSA is dit duidelik dat die wesenlike elemente van die inhoud wat later onder die kategorie van "nie-formele onderwys" geklassifiseer is, reeds lank tevore deeglik binne die strukture van tegniese kolleges in Suid-Afrika aanwesig was (vergelyk Pittendrigh, 1986:159-244).

4.7.8 Verwerping van die aanvangshipotese en aanvaarding van 'n ander opsie

Die aanvangshipotese van hierdie navorsing, naamlik dat "formules vir ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwys" regmatige status en erkenning aan nie-formele onderwys sou kon verleen, word dus in beginsel op hierdie stadium van die ondersoek verwerp. Die vernaamste rede vir die verwerping van die aanvangshipotese is waarskynlik geleë in die inherente vaagheid van die kategorie "nie-formele onderwys" wat as "onderwysvoorsieningsmeganisme" sny oor die grense van die drie duidelik-onderskeibare vormingsmodusse van menslike bekwaamheid, naamlik onderwys, opleiding en ervaring.

Die naderre ontledings en onderskeidings tussen onderwys, opleiding en ervaring wat uit die gevalstudies en die bedinking tydens die ondersoek aan die lig getree het, bevestig dus dat die voor-wetenskaplike formulering van hierdie projek se titel onvoldoende is om die probleem van non-erkenning van sogenaamde "nie-formele kwalifikasies" op 'n wetenskaplik-verantwoordbare wyse op te los.

Die terminologie waarmee die titel van hierdie navorsingsprojek geformuleer is, soos dit vanuit die praktyk van kwalifikasie-evaluering aan die lig getree het, gaan dus nog te mank aan wetenskaplike fundering. Terme soos "nie-formele onderwys", "onderwysvoorsieningsmeganismes", "kursusinhoud" en les bes ook "ekwivalering" is almal alledaagse omgangsterme wat vaag is en onvoldoende

gestryp is deur wetenskaplike bedinking. Hierdie vermoede was van meet af aan teenwoordig tydens die verloop van die navorsing, en daarom was moontlikhede van ander alternatiewe as "ekwivalering" vir die oplossing van die probleem van "non-erkenning" van "nie-formele kwalifikasies" van die begin af ooggelaat (vergeelyk Bylae 2 wat tydens die aanvang van die projek geformuleer was).

Die res van hierdie ondersoek word dus nou weggekanaliseer van "nie-formele onderwys" en "ekwivaleringsformules", ten gunste van die daarstelling van 'n sinvoller alternatief of nuwe hipotese:

'n Meer-dimensionele kwalifikasie yk-struktuur is nodig waarvolgens alle soorte van kwalifikasies (formele skooljare, opleidingsvlakke, vaardighede, ervaring, kennis, gedrag, houdings, gewoontes ens.) in die RSA op 'n nie-sydige wyse verreken kan word.

Die bostaande verwysing na "nie-sydigheid" impliseer dat ekwivalering van alternatiewe vormingsmodusse in terme van formele onderwys neerkom op 'n sydige verheffing van formele onderwys bokant ander vormingsmodi.

Met alle respek vir die bestaande jaarvlaksisstee van formele onderwys wat as gebruiklike, gerieflike en bekende yk-stryktuur vir kwalifikasies gebruik is, word dit duidelik dat 'n ander yk-struktuur as die jaarvlakke van formele onderwys mettertyd vir kwalifikasie-evaluering ontwikkel moet word. Een so 'n moontlike yk-struktuur word in Hoofstuk 5 (Skema 5.15) as 'n sintese uit die gevolgtrekkings van hierdie navorsing voorgestel.

Uit die verloop van ontwikkelinge in kwalifikasie-evaluering op die internasionale front word afgelei dat die Britse stelsel van beroepskwalifikasie-standaarde (National Vocational Qualification Standards) 'n navolgenswaardige model tot stand gebring het. In die RSA sal die probleem van regmatige status en erkenning vir alle soorte kwalifikasies waarskynlik opgelos kan word langs die weg van 'n nasionale beroepskwalifikasie-struktuur. Suggesties daarvan tree na vore uit verskeie oorde, soos byvoorbeeld:

- (a) Die OVS-Besprekingsdokument (Junie 1991:25) waar aanbeveling 3.1 verwys na "standaarde van vaardighede betreffende die vereistes van die werkgewersektor".

(b) Op die RGN-seminaar wat op 27 Maart 1992 gehou is (vergelyk Bylae 14), het Stumpf verwys na modelle vir 'n beroepskwalifikasiestruktuur wat vir die RSA ontwikkel moet word.

(c) Die aankondigings in die RSA se Witskrif oor Onderwys (September 1994:13-14) beklemtoon die noodsaaklikheid van die ontwikkeling van 'n "National Qualification Framework" deur deur die Ministerie van Onderwys en die SAQA ("South African Qualifications Authority").

Die omskakeling na 'n algemeen-verstaanbare en aanvaarbare nasionale beroeps-kwalifikasie-struktuur in die RSA sal as gevolg van diepgewortelde tradisionele persepsies en waardes oor kwalifikasies noodwendig met weerstand teen verandering gekonfronteer word. Die gevoelige bestuur van sodanige verandering is 'n taak wat aan die nuutgestigte "South African Qualification Authority" (SAQA) opgedra moet word.

4.8 KONSOLIDASIE VAN DIE PROJEKTITTEL

Uit die voorafgaande is dit duidelik dat die oorspronklike geformuleerde titel van hierdie projek nie die probleem van "non-erkenning" van "nie-formele kwalifikasies" bevredigend kan oplos nie. Om met ekwivalering "nie-formele kwalifikasies" by te werk op 'n yk-struktuur wat vanuit die perspektief van die jaarvlakke van formele onderwys bedink is, kom neer op 'n spreekwoordelike nuwe lap op 'n ou kleeed.

Skema 4.12 (op p.173) gee 'n voorstelling van hoe die titel van hierdie projek eintlik die oplossing van die probleem verduster as gevolg van verborge sydigheede ten gunste van die waardesisteen van formele onderwys wat in die geformuleerde titel verskuil was.

4.9 SAMEVATTING VAN HOOFSTUK 4

In opvolging van 'n bespreking oor die voorsieningstrukture vir Suid-Afrikaanse formele onderwys (Hoofstuk 2) en nie-formele opleiding en onderwys (NFO/O) (Hoofstuk 3), is Hoofstuk 4 ingelei met 'n kort bespreking oor ervaring as die derde modus van menslike vorming. Dit sluit alle lewenservarings vanaf tuis-opvoeding tot by leer-ervarings in die samelewing en in beroepsituasies in.

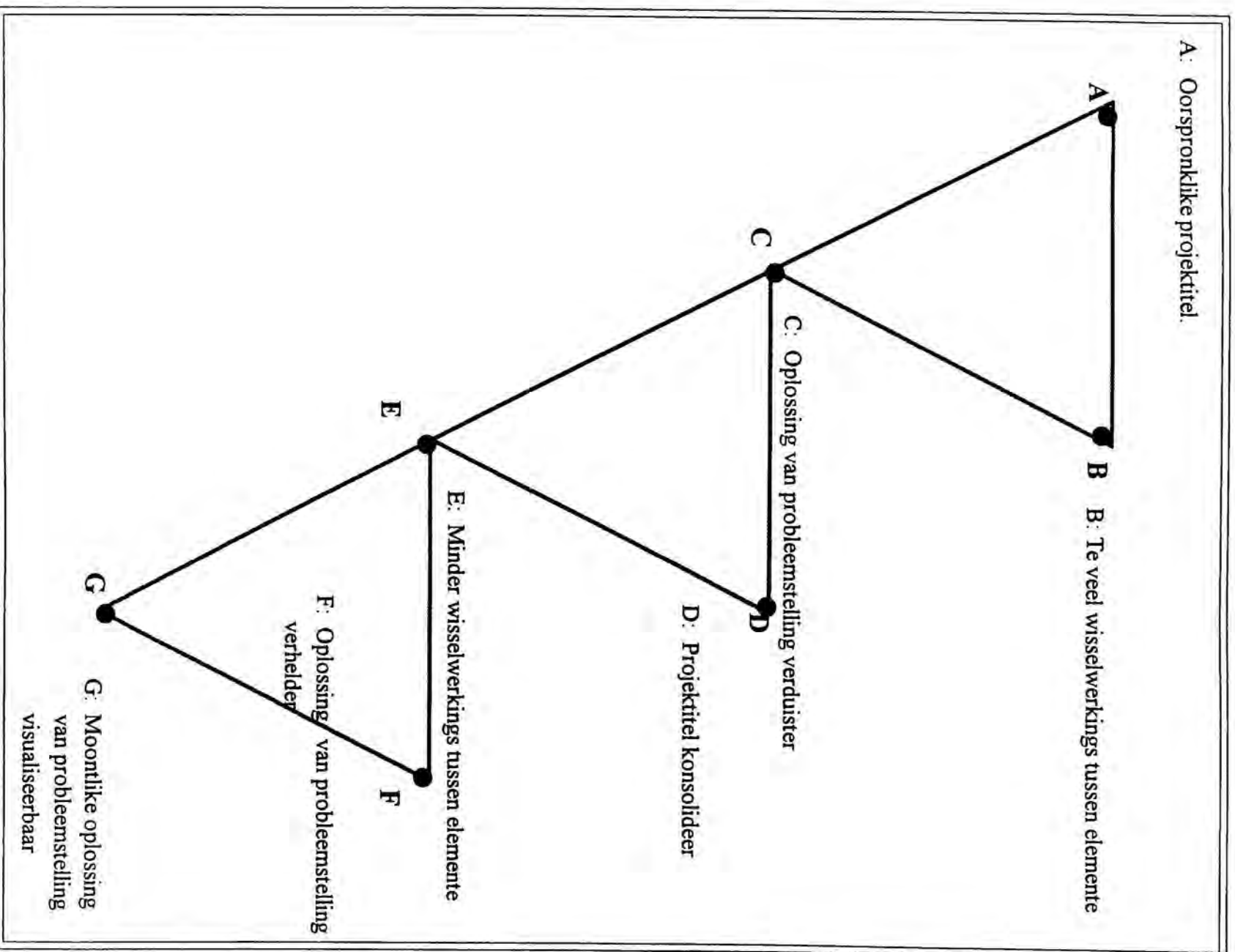
Tydens die bestudering van 'n groot aantal aansoeke om kwalifikasie-evaluering-sertifikate, is voorbeelde versamel waar kwalifikasies wat buite voorsiening-strukture van formele onderwys verwerf is, 'n beduidende verskil aan 'n persoon se kwalifikasie-evaluering sou kon maak. 'n Tiental eksemplare is in die vorm van twee alternatiewe-geformuleerde kwalifikasie-evalueringssertifikate vir elk aangehaal as verteenwoordigers van bykans 200 voorbeelde wat tussen 1990 en 1993 deur die skrywer versamel is. Uit die twee weergawes van kwalifikasie evalueringssertifikate wat vir elke geval geformuleer is, tree die rol van NFO/O en van beroepservaring in persone se vorming tot beroepsbekwaamheid duidelik aan die lig.

Uit die gevalstudies is 'n aantal formules beredeneer waarvolgens krediete vir kort kursusse en opleidingsprogramme buite die voorsieningstrukture vir formele onderwys verskaal sou kon word, sodat dit saam met beroepservaring en formele kwalifikasies verreken kan word. Tydens die modellering van formules vir ekwivalering tussen verskillende modi van menslike vorming (onderwys, opleiding en ervaring) het dit egter duidelik aan die lig getree dat die groot verskeidenheid in onderwys en opleidingsvorme in samehang met uiteenlopende terreine vir leer-ervaringe 'n nuttige en verrykende bydrae tot die ontwikkeling van mensepotensiaal in belang van sowel beroeps- as lewensvaardighede lewer. Kwalifikasie-evalueringsmetodes wat die verskeidenheid kwalitatief kan aantoon word dus vanuit die perspektief van die Beroepsoriënterings-andragogiek aanbeveel bo formules wat deur middel van ekwivaleringstegnieke lei tot kwantitatiewe reduksies van hierdie verskeidenheid op 'n sydigse lineêre yk-sisteem soos byvoorbeeld die jaarvlakke van formele onderwys.

Enkele formules vir ekwivalering van ervaring en opleiding in terme van formele onderwys is nietemin voorgestel, maar met ernstige voorbehoude, en dus nie in ooreenstemming met die voortvarendheid waarmee ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwys ten aanvang van hierdie ondersoek as 'n oplossing vir die probleem van non-erkenning van nie-formele kwalifikasies gevisualiseer was nie.

Die aanvangshipotese tot hierdie ondersoek (vergelyk par.1.3.4, p.13) is gedurende die verloop van die bespreking in Hoofstuk 4 verwerp, en Hoofstuk 5 word dus nou gerig op 'n alternatiewe hipotese as oplossing vir die probleemstelling.

SKEMA 4.12
KONSOLIDASIE VAN DIE PROJEKTTEL VERHELDER DIE OPLOSSING VAN DIE
PROBLEEMSTELLING



HOOFSTUK 5

SAMEVATTING, GEVOLGTREKKINGS, SINTESES EN AANBEVELINGS TEN OPSIGTE VAN DIE GELYKWARDIGE VERREKENING VAN ONDERWYS, OPLEIDING EN ERVARING IN KWALIFIKASIES

5.1 SAMEVATTING

Ter wille van die haastige leser word die samevatting wat aan die einde van elke hoofstuk verskyn het, hier verder opgesom en gekonsolideer.

5.1.1 Die bydrae en verloop van Hoofstuk 1

In Hoofstuk 1 is daar met die titelformulering van hierdie projek en die daaropvolgende begripsomskrywings gepoog om voorbereidings te tref vir 'n wetenskaplike oplossing van 'n probleem wat in die praktyk van die evaluering van kwalifikasies aan die lig getree het. Hierdie probleem is naamlik die gebrek aan algemeen aanvaarbare meganismes vir regmatige kredietverlening aan kwalifikasie-dokumente en vaardighede wat binne die nie-formele en informele onderwysvoorsieningsektore verwerf is.

In 'n bestaande bedeling van kwalifikasie-evaluering waar alle kwalifikasies in terme van die jaarvlakke van formele onderwys uitgedruk word, is geredeneer dat krediete vir nie-formele kwalifikasies en informele leer-ervaring eers verreken sal kan word indien toepaslike ekwivaleringsmeganismes gebruik sou kon word waarmee alle soorte kwalifikasies in terme van die jaarvlakke van formele onderwys uitgedruk sou kon word. Tot op hede is daar nog nie in die RSA 'n stel toepaslike, algemeen aanvaarbare en prakties aanwendbare ekwivaleringsmeganismes ontwikkel nie.

Die behoefte aan meganismes vir ekwivalering tussen drie terreine van onderwysvoorsiening, naamlik -

- (1) nie-formele opleiding en onderwys (afgekort as NFO/O),
- (2) informele onderwys (leer deur lewens- en beroepservaring), en
- (3) formele onderwys (skoling)

is dus aanvanklik as 'n knellende probleem gevisualiseer. Vermeende tersaaklike veranderlikes en terminologie wat vir die oplossing van die

probleem nodig geag is, is aan die orde gestel.

'n Sestal wetenskaplike werkprosedures, naamlike die fenomenologiese, die triadiese en hermeneutiese metodes, asook kritiese teksstudie, inhoud-analise en individuele gevalstudies is kortliks bespreek waarvolgens daar geпоog moes word om onbevooroordeeld, logies, met duidelike omskrywings en toepaslike terminologie 'n volledige en wetenskaplike greep op die probleem te kry.

'n Persoon se kwalifikasies, soos vergestalt in 'n aantal kwalifikasie-dokumente, verteenwoordig daardie persoon se totale wordingsverloop tot beroepsbekwaamheid. Dit is dus noodsaaklik en in belang van die optimale ontginning van die land se mensekragpotensiaal geag dat kwalifikasie-evaluering ook op 'n pedagogies-verantwoordbare wyse volvoer sal word. 'n Onderzoek na die bydrae wat die perspektief van die Beroepsoriënteringspedagogiek in hierdie verband kan lewer, is uitgewys as een van die vernaamste dryfvere vir die insiëring van hierdie navorsingsprojekprojek vanuit hierdie dissipline.

5.1.2 Die bydrae en verloop van Hoofstuk 2

Formele onderwys in die RSA, soos wat dit tot en met die aanvang van hierdie navorsingsprojek (ongeveer 1990) ontwikkel het, is in Hoofstuk 2 bespreek.

Daar is gewys op die omvattende Onderzoek na Onderwysvoorsiening in die RSA (die sogenaamde "De Lange Onderzoek") wat in 1981 deur die RGN gekoördineer is, wat verskeie leentes in die heersende struktuur van onderwysvoorsiening in die RSA uitgewys het. Wat onderwysfinansiering betref, het dit onder meer aan die lig gekom dat daar in die toekoms meer staat gemaak sal moet word op nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes om aan die land se groeiende aanvraag na relevante opleiding in beroepspeisifieke vaardighede te voldoen (RSA, witskrif oor Onderwysvoorsiening, 1983:27-28).

Ten einde 'n idee te vorm van hoe die nuwe strukture vir onderwysvoorsiening in die RSA in die toekoms daar gaan uitsien, is kortliks vanuit vyf onderskeibare perspektiewe na leemtes in die bestaande struktuur vir die voorsiening van formele onderwys gekyk. Hierdie vyf perspektiewe is dié van -

- (1) die leerder - (as ontvanger van die onderwys);
- (2) die werkgewer - (as ontvanger van toegeruste leerders vir indiensname);
- (3) die staat - (as finansierder van verpligte formele onderwys);
- (4) die onderwyser - (as bemiddelaar wat leerinhoud moet oordra); en
- (5) beroepsoriëntering - (die perspektief binne die Pedagogiek
waaruit hierdie studie benader word).

Die leemtes in die bestaande struktuur vir die voorsiening van formele onderwys in die RSA, soos gesien uit bostaande vyf perspektiewe is beskryf in Bylae 6.

Daar is gewys op maniere waarop nie-formele opleiding en onderwys (afgekort as NFO/O) die leemtes in die bestaande strukture vir formele onderwys in die RSA kan aanvul, soos wat reeds deur Vermaak (in Behr, 1984:44-55) en Greyling (1986:4,5 en 9) bespreek is.

Aan die einde van Hoofstuk 2 is daarop gewys dat formele onderwys (dit wil sê geïnstitusionele, hierargies-geordende onderrig-leergebeure in klaskamerverband) in die begripstruktuur van die huidige geslag volwassenes as 'n dominante verwysingsraamwerk gevestig geraak het waarvolgens kwalifikasies geëvalueer word. 'n Struktuur van die jaarvlakke van formele onderwys, soos dit gelys is in par.2.4.5 (p.59, Skema 2.7) kon dan ook tot in die onlangse verlede as 'n aanvaarbare raamwerk dien waarvolgens buitelandse kwalifikasies in terme van Suid-Afrikaanse kwalifikasies vergelyk kon word.

Daar is gewys op die feit dat die basiese onderwysbehoefte van elke land die voorsieningspotensiaal van formele onderwys teen die einde van die Twintigste Eeu gaan oorskrei. Ter wille van die uitbreiding van elke land se onderwyspotensiaal, is verwys na Calitz (1986:41) se beklemtoning van die noodsaaklikheid van "die integrering van alle modi van leer - waaronder die informele, formele en nie-formele - en om waar moontlik hulle te integreer en sinchroniseer sonder om hulle in 'n regiede eenvormige gesentraliseerde stelsel te wil indwing of forseer".

Calitz se bepleiting van 'n soepeler en meer aanpasbare onderwysstrategie as die "bestaande beperkende strategie van liniêre progressies" van "oorgeërfde onderwysstelsels wat die toneel die afgelope drie dekades gedomineer het" (ibid.) is ook aangehaal.

Die slotsom is bereik dat 'n groter aanspraak op die insette van nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes impliseer dat die metodes van kredietverlening en erkenning en status vir leersukses binne die verband van nie-formele onderwys drasties hersien sal moet word. Ook tydens die evaluering van kwalifikasies en die formulering van posvereistes vir bepaalde beroepsituasies, sal ruimte geskep moet word vir die insette wat vanuit die nie-formele onderwys gelewer moet word. Daar is geredeneer dat alvorens insette vanuit nie-formele onderwys nie regmatig verreken word in kwalifikasie-evalueringssertifikate, posvereistes en bevorderingskriteria nie, daar nie verwyg kan word dat die voorsieningstrukture vir nie-formele onderwys in die RSA optimaal sal ontwikkel nie.

5.1.3 Die bydrae en verloop van Hoofstuk 3

Die noodsaaklikheid van NFO/O (nie-formele opleiding en onderwys) is in Hoofstuk 3 bespreek. Die eiesoortige funksie wat dit naas formele onderwys moet vervul, is beklemtoon. Die moontlikhede en beperkinge van NFO/O is aangetoon. Opvoedkundiges se hernude bewuswording van die aandeel van NFO/O in die vorming van die land se mensekragpotensiaal is aangehaal. Die noodsaaklikheid vir legitieme metodes vir die regmatige erkenning van nie-formele onderwys is uitgewys.

Daar is gewys op die skrywer se deelname aan die organisasie van 'n Seminar oor die status en erkenning van nie-formele onderwys wat op 27 Maart 1992 by die RGN gehou is. Deelname aan daaropvolgende byeenkomste wat gedurende die verdere verloop van 1992 plaasgevind het, het die behoefte aan riglyne vir ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwys beklemtoon. Politieke ontwikkelinge in die RSA, wat noodwendig ook tot binne in die ontwikkelingstrukture van die land se onderwysvoorsiening moes deurwerk, het meegebring dat die tyd nie geleë was om die uitkomste van die genoemde Seminar onmiddellik op te volg nie.

In Hoofstukke 2 en 3 is die moontlikhede en beperkinge van formele, nie-formele en informele opleiding en onderwys in die RSA dus bespreek. Daar is gewys op leemtes in die bestaande sisteem van formele onderwysvoorsiening in die RSA, wat deur beter benutting van moontlike meganismes vir die voorsiening van nie-formele opleiding en onderwys aangevul sal kan word. Beter benutting van nie-formele voorsieningsmeganismes van opleiding en onderwys impliseer dat daar ook groter erkenning daarvoor in amptelike eksaminering en sertifiseringspraktieke ingeruim sal moet word. Tydens die RGN-Seminaar van 27 Maart 1992 het heelwat sprekers verwys na 'n nasionale beroepskwalifikasiestruktuur as die aangewese oplossing vir regmatige verrekening van alle soorte kwalifikasies, vanaf formele teoretiese akademiese studie tot informele en praktykgerrigte opleiding en toevaslike beroepsontervinding (vergelyk o.a. opsommings van referate van Eksteen, Stumpf en Smit in Bylae 14).

In Hoofstuk 3 is daar verwys na 'n konsepdokument getiteld A Policy Framework for Education And Training wat gedurende Januarie 1994 deur die Onderwysbelangegroep van die ANC vrygestel is, wat ook heelwat verwysings bevat na die noodsaaklikheid van 'n nasionale beroepskwalifikasiestruktuur vir Suid-Afrika.

5.1.4 Die bydrae en verloop van Hoofstuk 4

In opvolging van 'n bespreking oor die voorsieningsstrukture vir Suid-Afrikaanse formele onderwys (Hoofstuk 2) en nie-formele opleiding en onderwys (NFO/O) (Hoofstuk 3), is Hoofstuk 4 ingelei met 'n kort bespreking oor ervaring as die derde modus van menslike vorming. Dit sluit alle lewenservarings vanaf tuisopvoeding tot by leer-ervarings in die samelewing en in beroepsituasies in.

Die hoofdoel van Hoofstukke 2 en 3 was om die huidige stand van sake op die onderskeibare terreine van formele en nie-formele onderwys in die RSA te verken. Teen die agtergrond van hierdie verkenningsveld is 'n tiental gevalstudies daarna in Hoofstuk 4 aan die orde gestel.

Tydens die bestudering van 'n groot aantal aansoeke om kwalifikasie-evalueringssertifikate, is voorbeelde versamel waar kwalifikasies wat buite voorsieningstrukture van formele onderwys verwerf is, 'n beduidende verskil aan 'n persoon se kwalifikasie-evaluering sou kon maak. Die tien eksemplare wat gekies is as

verteenwoordigers van bykans 200 voorbeelde wat tussen 1990 en 1993 deur die skrywer versamel is, is elkeen in die vorm van twee alternatief-geformuleerde kwalifikasie-evalueringssertifikate aangehaal. Uit die twee weergawes van hierdie evalueringssertifikate wat vir elke geval geformuleer is, is die noodsaaklikheid van erkenning van die rol van nie-formele opleiding en onderwys (NFO/O) en van beroepservaring in persone se vorming tot beroepsbekwaamheid duidelik uitgewys.

Uit die gevalstudies is 'n aantal formules beredeneer waarvolgens krediete vir kort kursusse en opleidingsprogramme buite die voorsieningstrukture vir formele onderwys verskaal sou kon word, sodat dit saam met beroepservaring en formele kwalifikasies verreken kan word. Tydens die modellering van formules vir ekwivalering tussen verskillende modi van menslike vorming (onderwys, opleiding en ervaring) het dit egter duidelik aan die lig getree dat die groot verskeidenheid in onderwys en opleidingsvorme in samehang met uiteenlopende terreine vir leer-ervaringe 'n nuttige en verrykende bydrae tot die ontwikkeling van mensepotensiaal in belang van sowel beroeps- as lewenswaardighede lewer. Kwalifikasie-evalueringsmetodes wat die verskeidenheid kwalitatief kan aantoon word dus vanuit die perspektief van die Beroepsoriënterings- andragogiek aanbeveel. Formules wat deur middel van ekwivaleringstegnieke sou lei tot kwantitatiewe reduksies van hierdie verskeidenheid op 'n sydigte lineêre yk-sisteem (soos byvoorbeeld die jaarvlakke van formele onderwys) is dus as onwenslik uitgewys.

Deur toepassing van wetenskaplike werkprosedures en aanwending van kriteria uit die Beroepsoriënteringspedagogiek is leantes en vooroordele in die aanvanklike formulering van die probleemstelling en ook in die titel van hierdie navorsingsprojek blootgelê.

Enkele formules vir ekwivalering van ervaring en opleiding in terme van formele onderwys is nietemin voorgestel, maar met ernstige voorbehoude, en dus nie in ooreenstemming met die voortvarendheid waarmee ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwys ten aanvang van hierdie ondersoek as 'n oplossing vir die probleem van non-erkenning van sogenaamde "nie-formele kwalifikasies" gevisualiseer was nie.

5.2 GEVOLGTREKKINGS EN SINPFESFS

Tydens die verloop van die ondersoek het die aanvanklik-vermeende behoefte aan ekwivaleringsmeganismes uiteindelik eerder as 'n behoefte aan 'n gemeenskaplike yk-sisteem vir kwantifisering van kwalifikasiekrediete uit die drie duidelik-onderskeibare modusse van menslike vorming naamlik onderwys, opleiding en ervaring aan die lig getree.

5.2.1 'n Wetenskaplike skrutinerings van die projekteitel

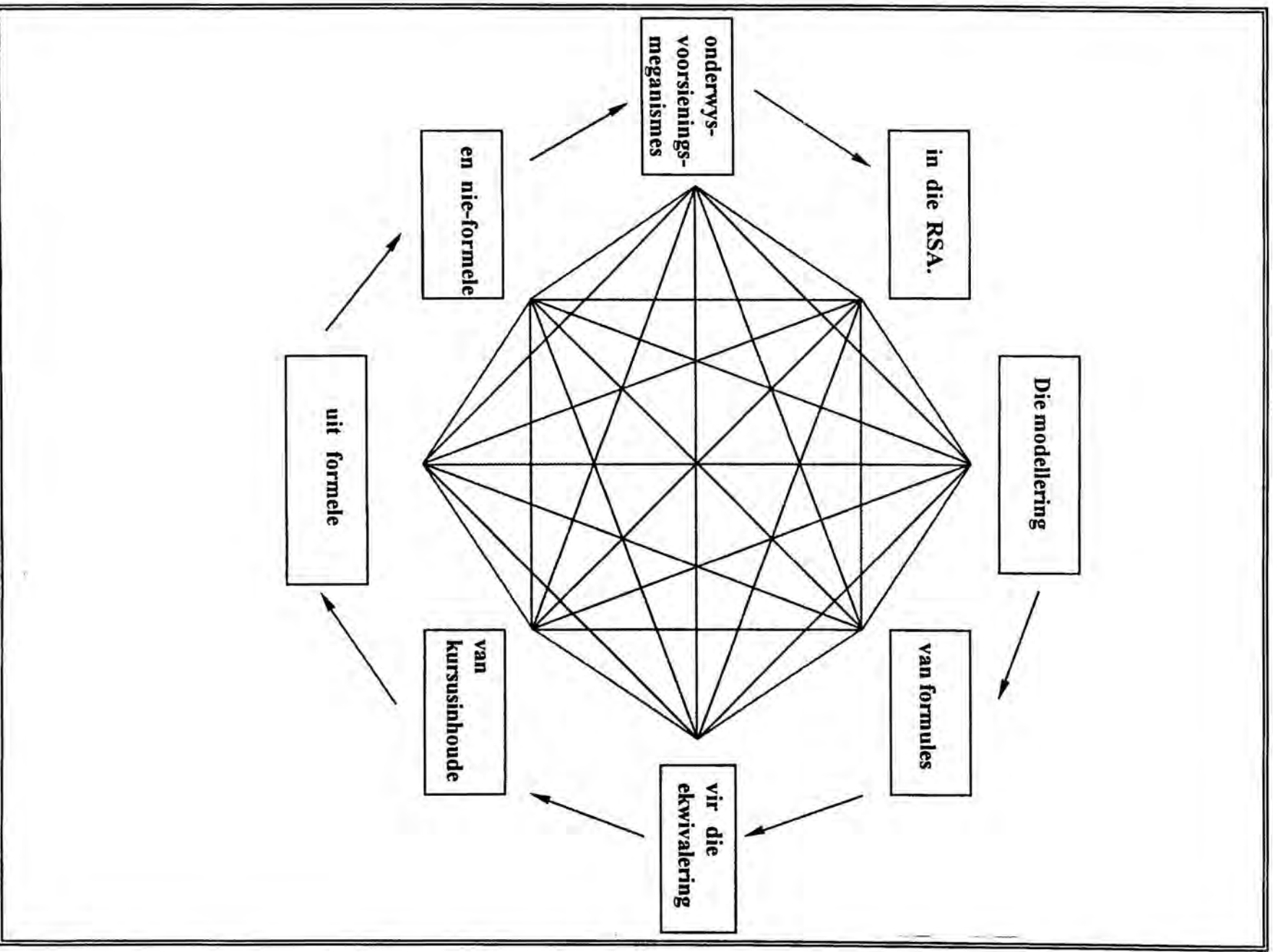
Met die terugskou is dit ooglopend dat die titel van hierdie navorsingsprojek nie die elemente wat nodig is om die probleemstelling (p.13) op te los, duidelik genoeg verwoord het nie.

Die terme "nie-formele opleiding en onderwys" (afgekort NFO/O), "nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes", "formules vir ekwivalering" en "kursus-inhoude" is gedurende die verloop van die navorsing almal as non-essensies binne die konteks van die oplossing van die probleemstelling uitgewys (vergelyk Skema 4.10 op p.163).

Om 'n voordeel van leerwys uit bogenoemde foutering te trek, is dit moontlik om op hierdie punt 'n strategie aan die hand te doen waarvolgens die titel van die navorsingsprojek ten aanvang van die navorsing strenger beoordeel sou kon word. 'n Voorgestelde strategie vir die beoordeling van die titel van enige navorsingsprojek word derhalwe vervolgens aan die hand van Skemas 5.1 en 5.2 verduidelik.

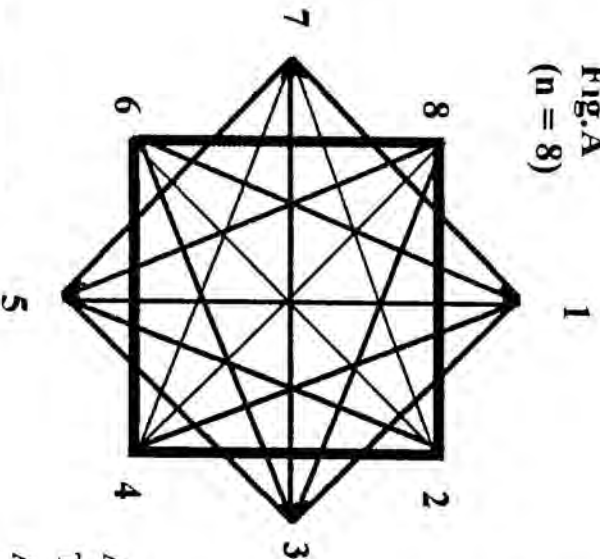
Skema 5.1 (p.182) toon die moontlike wisselwerkings tussen agt elemente in die projekteitel, soos voor-wetenskaplik geformuleer op grond van 'n probleem wat in die praktyk van kwalifikasie-evaluering ondervind is. Die totaal van 28 wisselwerkings wat tot stand kom as gevolg van die 8 elemente in die titel, wys alreeds op 'n ongemaklike hoeveelheid inter-aksies wat bestudeer moet word en wat dus die navorsing ingewikkeld maak het, en sodoende die bereiking van 'n haalbare oplossing vir die ondersoekte probleem verduister en vertraag het.

SKEMA 5.1
WISSELWERKINGS (INTER-AKSIES) TUSSEN AGT ONDERSKEIBARE ELEMENTE IN DIE
TITEL VAN HIERDIE NAVORSINGSPROJEK, SOOS OORSPRONKLIK (VOOR-
WETENSKAPLIK) GEFORMULEER OP GROND VAN 'N PRAKTIESE PROBLEEM



SKEMA 5.2
HERLEIDING VAN 'N ALGEMENE FORMULE VIR DIE AANTAL ONDERLINGE
WISSELWERKINGS TUSSEN INTER-AFHANKLIKE ELEMENTE VAN 'N SISTEEM

Fig.A
(n = 8)



Element	1	2	3	4	5	6	7	8
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

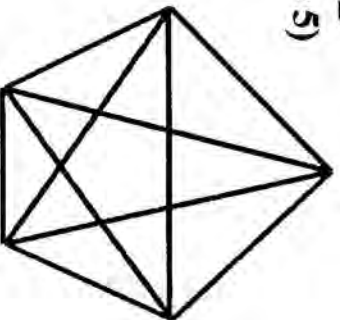
Aantal wisselwerkings tussen **n** elemente:

Trek 'n vierkant van **n x n** blokkies.

As 'n getal van **n** elemente langs twee sye van die vierkant afgemerk word, kan die wisselwerkings tussen die elemente op die vierkant aangedui word. Die diagonaalblokkies stel die wisselwerkings tussen 'n element en die element self voor. Een helfte van die blokkies wat nie op die diagonaal van die vierkant lê nie, is die spieëlbeeld van die ander helfte. Een van hierdie spieëlbeeld-helftes stel die aantal wisselwerkings tussen die **n** elemente voor.

$$w = \frac{(8 \times 8) - 8}{2} = 28$$

Fig.B
(n = 5)



$$w = \frac{(5 \times 5) - 5}{2} = 10$$

Element	1	2	3	4	5
1					
2					
3					
4					
5					

Aantal wisselwerkings:

$$w = \frac{n^2 - n}{2}$$

Skema 5.2 (p.183) toon twee moontlike wyses waarop die wisselwerkings (inter-aksies) tussen onderskeidelik 8 en 5 samehangende elemente 'n probleem-situasie voorgestel kan word. 'n Formule word ook afgelei waarvolgens die aantal wisselwerkings (w) tussen enige aantal ("n") elemente in 'n sisteem bereken kan word.

Skema 5.2 wys ook hoe die aantal moontlike wisselwerkings tussen elemente in hierdie projek se titel sou verminder word van 28 na 10 as die titel beperk sou word tot nie meer as vyf essensiële elemente nie. Hierdie gedagtelyn suggereer dus dat 'n onafhandelbare projek soos hierdie tot by 'n punt van afronding gekonsolideer sal kan word as die hoof-elemente in die projek se titel (projek-naam as vooruitgeskatte essensiële van probleem, doelwitte, metode en vermenende oplossings) tot hoogstens vyf gereduseer sou word. Met die terugskou blyk dit wel nou moontlik en sinvol om sommige elemente in die titel van hierdie navorsingsprojek in die slotfase as non-essensies te elimineer.

Volgens Skema 4.10 (p.163) is onthul dat ekwivalering as 'n praktyk waarvolgens een soort kwalifikasie in terme van die waardesisteem van 'n ander soort kwalifikasie verreken word, op grond van tien stappe wat 'n fenomenologiese toets verteenwoordig, nie essensiestatus binne die konteks van die geformuleerde probleemstelling het nie. Dit beteken dat die probleem van "non-erkenning van nie-formele kwalifikasies" sonder toepassing van ekwivaleringsformules opgelos behoort te kan word.

Skema 4.11 (p.166) het aangetoon dat 'n prosedure van ekwivalering waarvolgens een soort kwalifikasie in terme van die waardesisteem van 'n ander soort kwalifikasie verreken word ook nie voldoen aan kriteria wat uit die perspektief van die Beroepsoriënteringspedagogiek geformuleer is nie. Dit beteken dat dit vanuit die perspektief van die Beroepsoriënteringspedagogiek onwenslik sou wees om die probleem van "non-erkenning van nie-formele kwalifikasies" deur ekwivaleringsprosedures te probeer oplos.

Skema 5.3 (pp.186-187) verteenwoordig 'n essensietabel waarvolgens die geïmpliceerde essensiestatus en samehang van die agt onderskeibare elemente in die titel van hierdie navorsingsprojek beoordeel word volgens kriteria van vyf van die werkmodes wat in hoofstuk 1 as voorwaardes vir wetenskaplikheid gestel is.

Uit Skema 5.3 kan onder meer afgelei word dat "nie-formele onderwys en opleiding" (afgekort as NFO/O) nie 'n end-uit houdbare samestelling is nie. Die voorvoegsel "nie-formeel" reduseer dit alreeds tot 'n non-entiteit wat per definisie dus 'n hoër status aan formele onderwys toeken. Verder groepeer dit twee sake, naamlik opleiding en onderwys (wat juis twee duidelik-onderskeibare modusse van menslike vorming uitmaak) in 'n ekele kategorie saam.

Al drie die modusse van menslike vorming, naamlik onderwys, opleiding en ervaring kan ewe goed binne sowel formele as nie-formele strukture voorsien word. Die formele teenoor nie-formele teenstelling ten opsigte van onderwys-voorsieningsmeganismes kan dus nie volgens Skema 5.3 (pp.186-187) as 'n geldige verdeler vir ekwivalering standhou nie.

Op grond van noodwendige verskille tussen die drie verskyningsvorme van enige kurrikulum, naamlik die veronderstelde, die afgelewerde en die presteerde kurrikulum (vergelyk Skema 4.5, p.150) is die term "kursusinhoud" in die projekttitel ook moeilik houdbaar as mede-verdeler vir ekwivalering. In die lig van ooreenkomste met navorsing oor onderwysmedia (vergelyk par.4.7.7, p.168), is afgelei dat die medieringsfunksie van onderwysvoorsieningsmeganismes mebring dat dit ook nie 'n essensiële komponent vir suksesvolle leervoltrekking hoef te wees nie.

Uit Skema 5.3 moet daar dus noodwendig afgelei word dat die titel van hierdie navorsingsprojek, wat op 'n voor-wetenskaplike wyse geformuleer was na aanleiding van 'n probleem wat in die praktijk ervaar is, nie voldoende samehang tussen essensiële elemente bevat om die probleem wat dit veronderstel is om op te los, op 'n wetenskaplik-verantwoordbare wyse op te los nie.

5.2.2 'n Gekonsolideerde formulering van die navorsingshipotese en projekttitel

Bogenoemde leemtes in die formulering van die titel van hierdie navorsingsprojek, verklaar dus waarom die aanvanshipotese (vergelyk par.1.3.4, p.13) gedurende die verloop van die bespreking in Hoofstuk 4 verwerp moes word, en waarom Hoofstuk 5 vervolgens gerig moet word op 'n alternatiewe hipotese as oplossing vir die probleemstelling.

SKEMA 5.3

'N EVALUERING VAN BEGRIPPE IN DIE TITEL VAN DIE PROJIEK AAN DIE HAND VAN VYF STELLE WETENSKAPLIKE WERKMETODES

Begrip	Fenomenologiese toets	Triadiese toets	Hermeneutiese toets	Literatuurstudie as toets	Inhoud-analise as toets
Formele onderwys	Verskeie essensies, en dimensies.	Onderwys, leerling, kwalifikasies.	Leerling, leerder, student: Kennis Engels: Education?	Probleem: Inkonsekvente gebruik in literatuur en omgangstaal.	Education moet opvoeding (vorming) wees
Nie-formele onderwys	Non-entiteit Mode woord? Onvoldoende begrond.	Formele, nie-formele, saam iets meer.	'n Jong term. Herkoms spruit uit 'n akademiese vooroordeel. Gebore uit nood.	Inderdaad 'n mode woord, maar met 'n belangrike funksie.	'n Breë omnibusterm. Swak omlyn. Kunsmatig.
NFO/O	'n Gerieflike saamvoeging. Nie algemeen geldig nie.	Opleiding en onderwys vermeng en verwar.	'n Ideosinkratiese samevoeging wat nie houdbaar is nie.	"Opleiding" is voldoende terminologie.	Terminologie moet fundamenteel hersien word.
Ekwivalering	Slaag nie toets van voor-oordeel-loosheid nie.	NFO/O + ekwivalering = reduksie tot FO.	'n Vae konsep. Berus op oordeel. Kan nooit akkuraat wees nie.	Grootliks afwesig (leë soektogte).	Per definisie sydig. Beperkte toepassings.

(Vervolg...)

SKEMA 5.3 (Vervolg...)

'N BESTEK-OPNAME VAN TITELBEGRIPPE AAN DIE HAND VAN VYF STELLE WETENSKAPLIKE WERKMETODES (Vervolg...)

Begrip	Fenomenologiese toets	Triadiese toets	Hermeneutiese toets	Literatuurstudie as toets	Inhoud-analise as toets
Kursusinhoud	Net 'n aspek van 'n onskeibare geheel.	Inhoude FO en inhoude NFO/O onderskei?	Deel van 'n groter geheel.	Te vaag om as trefwoord te gebruik.	Belowe iets wat onhaalbaar is.
Formules	Objektief, neutraal, herhaalbaar, kwantifisering van voorspelbare verbande en wetmatighede.	Veranderlikes (verskeidenheid) deur verbande (funksies) saamgevoeg tot 'n nuwe eenheid.	Vorm en samestelling beskryf. Kwantiteit. Samevoeging (sintese) tot 'n nuwe geheel. Resep, wetmatig.	Natuurwetenskaplike inslag. Pogings om mens te "apiefiseer of te rottifiseer"? (C.K.Oberholzer)	Objektief herhaalbare resep wat oor en oor herhaal kan word. Eksakte/betroubare uitkomst voorspel.
Onderwysvoorsieningsmeganismes	'n Lomp samestelling.	Onderwys, voorsien en meganisme.	Meganisme? Tegnosentries?	Uit De Lange Onderzoek.	Aflewering-middel wysig nie inhoud nie. 'n Swak keuse vir hierdie projek.
Modellering	Oop. Vry van vooroordeel. Aanpasbaar.	Induktiewe werkwyse.	Siklies: Herhaal totdat iets werk.	Ook 'n mode woord. Per definisie vaag wat verwagte uitkoms betref.	Onderzoek alles. Noodsaak geheel (sinteses van alle komponente). Heelkundige eindprodukt haalbaar?

Vir die gerief van die leser word die alternatiewe hipotese, soos geformuleer in par.4.7.8 (p.170) hier herhaal:

'n Meerdimensionele kwalifikasie yk-struktuur is nodig waarvolgens alle soorte van kwalifikasies in die RSA op 'n nie-sydige wyse verreken kan word.

Op grond van Skemas 5.1 tot 5.3 kan afgelei word dat die probleem wat tot hierdie navorsing aanleiding gegee het, met die verbeterde insigte wat tydens die verloop van die ondersoek aan die lig getree het, beter ondervang kan word onder 'n gereduseerde projekttitel naamlik:

GELYKWAARDIGE VERREKENING VAN ONDERWYS, OPLEIDING EN ERVARING IN KWALIFIKASIES.

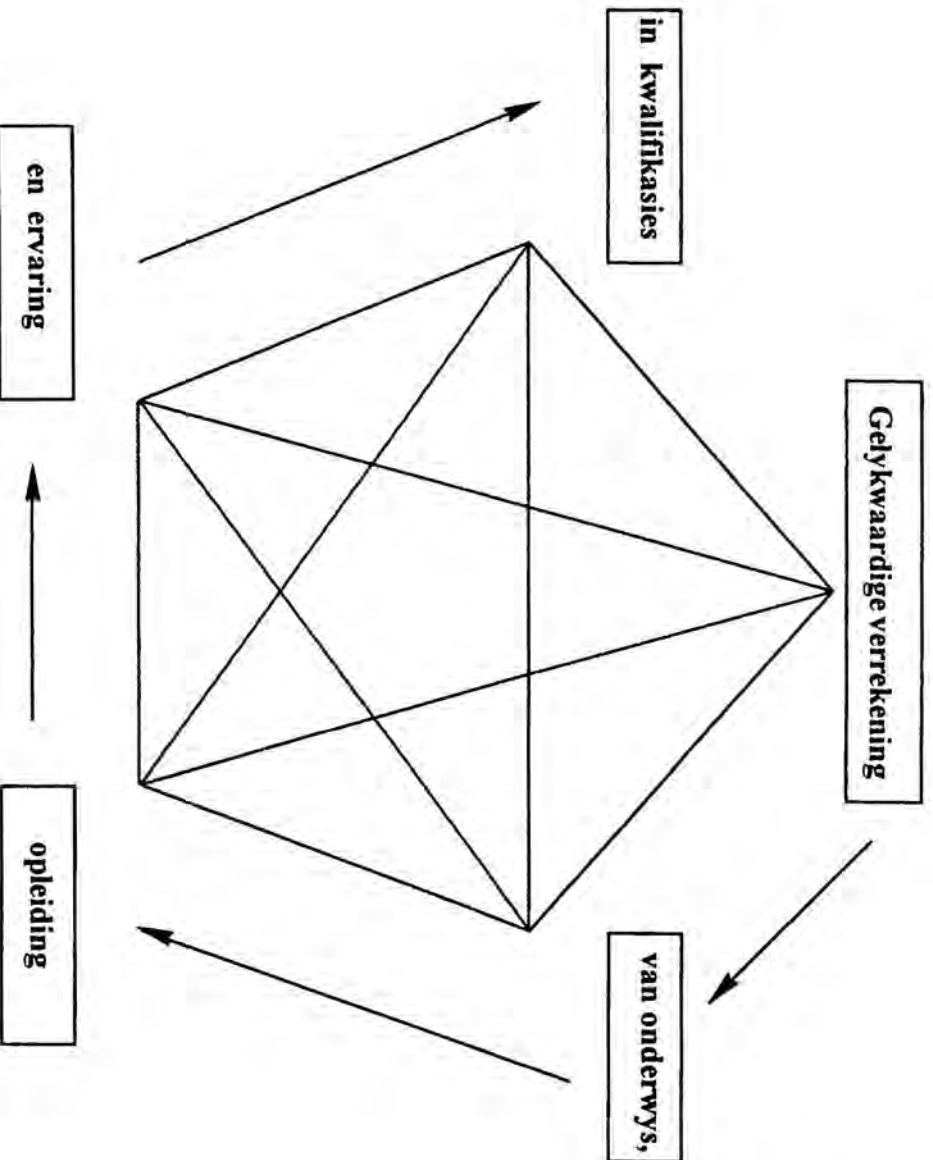
Nadat die versluierings wat die praktyk-gefundeerde formulering van die projekttitel veroorsaak het, nou verwyder is, word dit duidelik dat die uiteensetting en beskrywing van die onderhawige navorsing soos volg gelei het na die onthulling van die hoof-elemente in die gekonsolideerde projekttitel, naamlik:

- Onderwys in Hoofstuk 2;
- Opleiding in Hoofstuk 3;
- Ervaring en daarna kwalifikasies (gevalstudies) in Hoofstuk 4 en die meegaande modelle wat in Bylae 17 bespreek is.

Die logiese afsluiting van die projek vereis dus vervolgens 'n beklemtoning van gelykwaardige verrekening van onderwys sowel as van opleiding en ervaring in kwalifikasies, sonder enige verdere ontledings van "formules", "kursusinhoude", "onderwysvoorsieningsmeganismes", "ekwivalering" of "nie-formele onderwys".

Skema 5.4 (p.189) toon (in kontras met Skema 5.1) die vereenvoudigde en verhelderende samehang tussen die elemente van die gereduseerde projekttitel.

SKEMA 5.4
ONDERLINGE WISSELWERKINGS TUSSEN DIE VYF ELEMENTE VAN DIE
GEREDUSEERDE PROJEKTTEL



Onderwys is bespreek in Hoofstuk 2.
Opleiding is bespreek in Hoofstuk 3.
Ervaring en kwalifikasies is behandeld in Hoofstuk 4.
Gelykmatige verrekening van onderwys, opleiding en ervaring in kwalifikasies moet ten slotte in Hoofstuk 5 bespreek word.

5.2.3 Die veronderstelde samehang tussen kwalifikasies en wordingsverloop

Die gekonsolideerde formulering van die projektitel en die navorsingshipotese impliseer dat alle elemente wat meewerk in die verloop van elke mens se wording tot uiteindelijke lewens- en beroepsbekwaamheid, lewenslank in 'n persoon se wordende kwalifikasie-portefeulje behoort te kan akkumuleer.

Skema 5.5 (p.191) toon 'n resente model (skrywer se vertaling) waarvolgens Jonassen (1992:232) 'n mens se ontwikkeling vanaf onkunde tot deskundigheid ("expertise") voorstel.

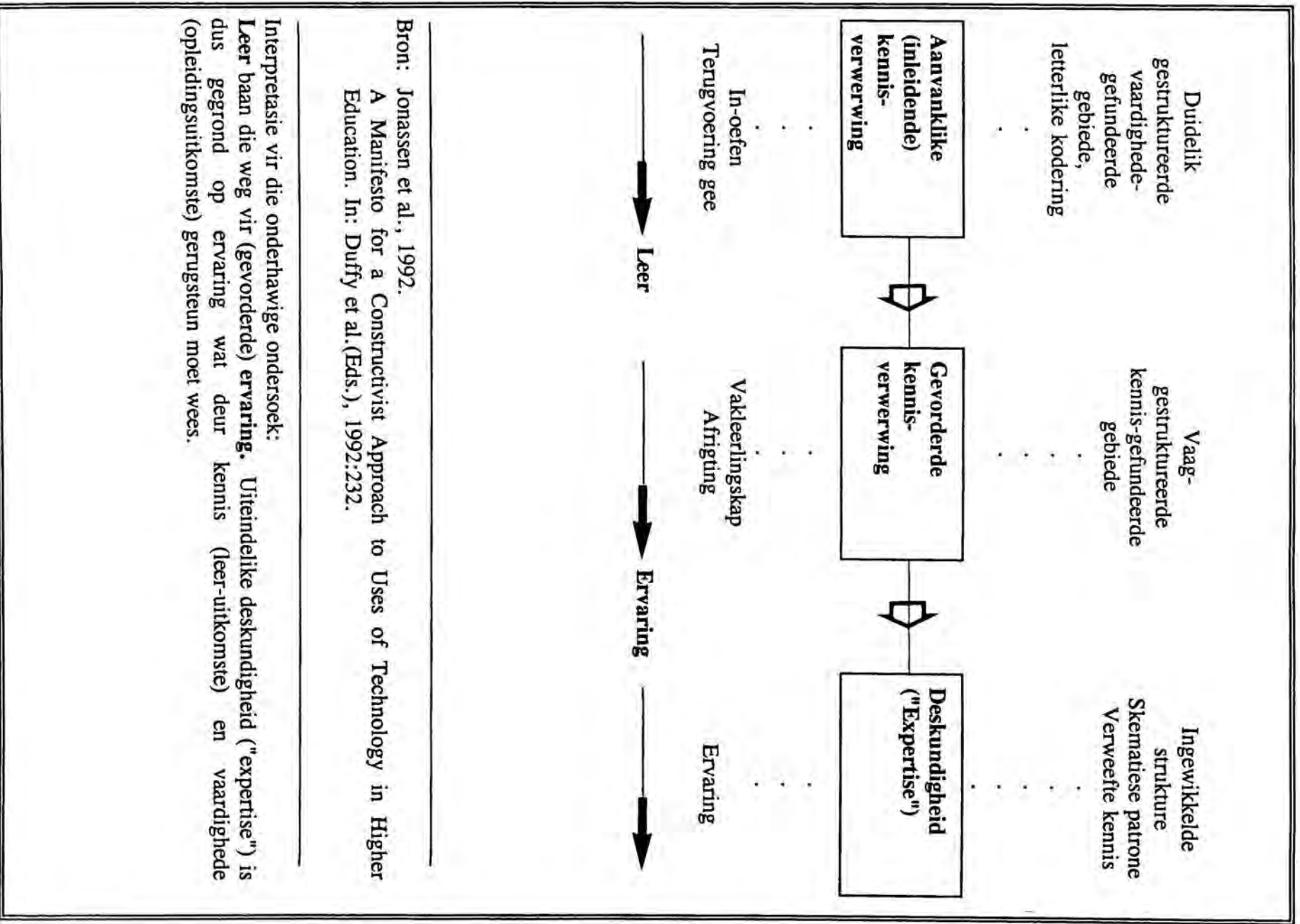
Uit Skema 5.5 kan mens aflei dat enige mens se uiteindelijke kundigheid op 'n bepaalde terrein mettertyd die geakkumuleerde uitkoms van 'n hele geskiedenis van onderwys, opleiding en ervaring moet wees.

Onderwys (onderrig en leer) lei primêr tot kennis. Opleiding (afrig, voor-doen, na-doen en in-oefen) lei primêr tot vaardighede. Ervaring (self leer uit die lewe, deur foute en suksesse) lei uiteindelik tot insigte, waardes, voorkeure en afkeure wat mettertyd vasgelê word in gedragspatrone.

Opvoeding, as samehang van onderwys, opleiding en ervaring, dien dus tot die vorming van kennis, vaardighede en waardes. Ervaring slyp elke mens se kennis tot verdieping van insigte. Ervaring slyp vaardighede deur in-oefening in die lewenspraktyk en dit slyp waardes deur beproewing daarvan in probleemsituasies totdat 'n standvastige waardesisteen uiteindelik gevestig word in houdings en gedragspatrone. In samehang vergestalt elke mens se opvoeding (as die steeds wordende geheeluitkoms van al drie vormingsmodusse) in deskundighede ("expertise") wat vir die lewens- en beroepswerklikhede nuttig kan wees.

As kwalifikasies dus getvalueer word, is dit logies dat elemente van al drie vormingsmodusse gelykwaardig verreken behoort te word alvorens daar sprake van regverdige evalueringsuitsprake kan wees. Die volgende paragraaf (5.2.4) toon hoe 'n moontlike sleutel tot 'n uitvoerbare prosedure van gelykwaardige verrekening van alle soorte kwalifikasies tydens die navorsing ontdek is in die bestaande stelsel van N-vlakke (N1 tot N6) wat aan Suid-Afrikaanse tegniese kolleges ontwikkel is.

SKEMA 5.5
JONASSEN SE MODEL VAN LEERFASES VANAF ONKUNDE TOT KUNDIGHEID



Bron: Jonassen et al., 1992.

A Manifesto for a Constructivist Approach to Uses of Technology in Higher Education. In: Duffy et al.(Eds.), 1992:232.

Interpretasie vir die onderhawige ondersoek:
Leer baan die weg vir (gevoerde) **ervaring**. Uiteindlike deskundigheid ("expertise") is dus gegrond op ervaring wat deur kennis (leer-uitkomst) en vaardighede (opleidingsuitkomst) gerugsteun moet wees.

5.2.4 Tegniese kolleges, die N-kwalifikasiereeks en Bloom se taksonomie van kognitiewe doelwitte

Tydens die oorsig oor die Suid-Afrikaanse stelsel van formele onderwys wat in Hoofstuk 2 gedoen is, en die bespreking van opleidingsgeleenthede binne nie-formele onderwysverband (Hoofstuk 3) en ook in 'n oorsig oor ervaring as vormingsmodus (Hoofstuk 4 en meegande bylaes) het dit telkens opgeval die eiesoortige stelsel van kwalifikasies wat aan Suid-Afrikaanse tegniese kolleges ontwikkel is (die N-vlakke van beroepsgerigte en tegniese kwalifikasies) duidelike elemente van onderwys, en van opleiding sowel as van ervaring insluit.

Tydens die skrywer se dienstermyn in die Sentrum vir die Ewaluering van Opvoedkundige Kwalifikasies was dit ook opmerklik dat beroepsgerigte buitelandse kwalifikasies wat moeilik volgens jaarvlakke van formele akademiese onderwys geklassifiseer kon word, dikwels sinvol geëvalueer kon word in terme van kriteria wat ontwikkel is na aanleiding van die Suid-Afrikaanse stelsel van N-kwalifikasievlakke aan tegniese kolleges (Skema 5.6, p.193).

As voormalige leerling van die Pretoria Tegniese Kollege het die skrywer self tegniese opleiding deur ETS- en NTS-vlakke deurloop. Die ETS (Elementêre Tegniese Sertifikaat of "tegniese Standaard Sewe") en die NTS-vlakke (Nasionale Tegniese Sertifikaat Dele I, II en III, of "tegniese Standerds 8, 9 en 10") was die voorlopers van die reeks van N-kwalifikasies (N1 tot N6) wat tans as yk-vlakke vir opleiding aan tegniese kolleges in die RSA dien.

Die oorspronklike bron van Bloom se werk was tans onbekombaar, maar die verwysings daarna kom uit die werk van Oosthuizen, Venter en Barkhuizen (1975).

SKEMA 5.6
'N INTERPRETASIE VAN DIE N-VLAKKE VAN BEROEPSONDERWYS IN DIE RSA

Fase	Toelatingskriteria	Kwalifiseringskriteria
N1	Basiese geletterdheid/getalbegrip; Handvaardigheid; Basiese psigo-motoriese volwasseheidsvlak; Voldoende vlak van belangstelling.	Basiese kennis van vaktaal en handgereedskap in 'n bepaalde bedryf; Elementêre begrip van onderliggende teoretiese grondslag; Gedeed om met praktiese werk te begin.
N2	'n Eerste vlak van werkswinkel-ervaring; Basiese vaardigheid met handgereedskap; Elementêre kennis van rou materiale wat in die betrokke ambag gebruik word.	Intermediêre kennis van vaktaal/vakkultuur; Hanteringsvaardigheid van basiese kraggereedskap; Bekendheid met die belangrikste rou materiale wat in die betrokke ambag gebruik word.
N3	Liggamlike en emosionele volwasseheid; Gereedheid om basiese produkte en/of dienste van die ambag op 'n lewensvatbare vlak (kwalitatief en kwantitatief) te begin produseer.	Die vaardigheid om 'n volledige bemarkbare produk in die betrokke ambag te voltooi; Bekendheid met alle kraggereedskap wat in die betrokke ambag gebruik word (in 'n bepaalde spesialiteit); 'n Geïnternaliseerde kennisbasis.
N4	Ervaring van produksie op volwasseheidsvlak (N3-vlak); Konfrontasie met die grense van aangeleerde kennis en vaardighede; 'n Bewussyn van die noodsaaklikheid om by nuwe eise en verandering te kan aanpas.	Vaardigheid om probleme op te los; Bekendheid met die repertorium van bekende oplossings vir bestaande probleme; Die vermoë om met nuwe oplossings vir ou probleme te eksperimenteer; 'n Aanvanklike deurmaak tot die begrip van 'n gevorderde kennisbasis.
N5	Die vermoë om by 'n gevorderde kennisbasis aan te pas met spesifiseerbare vlakke van geletterdheid en getalvaardigheid;	Die vermoë om oplossings vir probleme aan die hand van 'n gevorderde kennisbasis te kan beoordeel; Die vermoë, geduld en gewilligheid om kennis en vaardighede aan nuwe rekrute in die ambag oor te dra.
N6	Die vermoë om by nuwe ontwerp-tegnieke wat op gevorderde kennis gegrond is, aan te pas.	Die vermoë om die ambag verder te ontwikkel; Beheersing van die volle spektrum van bestaande probleem-oplossingstechnieke in die betrokke ambag, en die evaluering en sintese daarvan in nuwe situasies.

Verdere toeligting van kwalifiseringskriteria vir vlakke vanaf N1 tot by N6 kan gedoen word aan die hand van kognitiewe "diepte". Ten opsigte van gemeenskaplike inhoud wat deurloop vanaf N1 tot by N6, in die vorm van 'n "spiraalkurrikulum" (W. Harten in: Layton, 1986:39) kan 'n sintese met Bloom (1959) se taksonomie van kognitiewe doelwitte ses kategorieë vorm wat op die N1 tot N6 vlakke pas:

N1: Kennis; N2: Begrip;
N4: Analise; N5: Evaluering; N3: Toepassing;
N6: Sintese.

Uit die ervaring van 'n eie wordingsverloop as leerling, en later as onderwyser betrokke by tegniese en beroepsonderwys in die RSA, het die skrywer mettertyd 'n lys van kriteria aan die hand van 'n sintese met Benjamin Bloom (1956) se bekende ses-vlak taksonomie van kognitiewe leerdoelwitte en die hierargie van N-kwalifikasies ontwikkel. Deur middel van hierdie hierargie van kriteria, geformuleer soos aangedui in Skema 5.6 (p.193) het dit vir die skrywer moontlik geword om die ontwikkelingsvlak van beroepsgerigte kwalifikasies vanuit enige land sinvol in terme van Suid-Afrikaanse N-kwalifikasies te klassifiseer.

Dit is uit die voorafgaande paragrafe opmerklik dat die N-vlakke van kwalifikasies (die reeks vanaf N1 tot by N6) wat aan Suid-Afrikaanse tegniese kolleges ontwikkel is, 'n uiters bruikbare en kriteriumgerigte verwysingsraamwerk vir 'n universele kwalifikasie yk-struktuur sal kan vorm, juis omdat dit duidelike elemente van onderwys, en van opleiding sowel as van ervaring insluit. Met die nodige uitbreidings aan sowel die bokant van N6 as aan die onderkant van N1 sal die struktuur van die bestaande N-kwalifikasievlakke dus kan dien as voorbeeld van 'n universele yk-struktuur vir alle soorte kwalifikasies omdat dit enige vorm van opleiding, onderwys en ervaring gelykwaardig sal kan verskaal, soos vervolgens verduidelik sal word in paragrafe 5.2.5 tot 5.2.8.

5.2.5 Die noodsaaklikheid van verskillende vlakke van opleiding en onderwys Gedurende die verloop van hierdie navorsing het 'n besondere sensitiwiteit ontwikkel ten opsigte die eiesoortige karakter van die verskillende tipes van naskoolse onderwys (bv. universiteit, technikon, tegniese kollege, indiensopleiding, ens.). Hierdie sensitiwiteit inhibeer die formulering van enige behavioristiese soort van formules vir ekwivalering tussen verskillende soorte onderwys en opleiding. Op hierdie punt word 'n lewensopvatlike refleksie (fenomenologiese reduksie) deur die skrywer as toepaslik beskou.

Soos genoem is in par.4.5.7 (p.145), is dit vir 'n mens onmoontlik om ten volle in alle moontlike lewensrolle te ontwikkel. In die lig van die Bybelse uitspraak (I Kor.12) dat mense in die samelewing interafhanklik van mekaar behoort te funksioneer (soos die lede van 'n liggaam) kan mens die beperking in lewensrolle op grond van elke mens se besondere bekwaamhede en beperkinge aanvaar en waardeer as deel van die Skeppingsorde.

Dit is dus goed en reg as 'n handvaardige mens met praktiese aanleg en insig, wat in die moderne tegnologiese samelewing enige soort toestel se werking deur probeer-en-tref ondersoekmetodes kan ontdek en verstaan, nie sou belangstel in, teoretiese besinnings van die suiwer of fundamentele wetenskappe nie. Eweneens kan mens dit ook aanvaar en waardeer as 'n hedendaagse filosoof of akademikus (wat al sy/haar tyd en energie in akademiese ontwikkeling kanaliseer) soms nie in staat sou wees om 'n motorkar se pap wiel om te ruil, of om 'n stukkende sokkie te stop, 'n eier te bak, of om 'n muurprop aan 'n elektriese toestel te koppel nie.

'n Puritein-wiskundige het eenmaal opgemerk: "Die skoonheid van Wiskunde as denkdissipline is juis geleë in die volslae nuttelosheid daarvan". Daardeur wou hy beklemtoon dat 'n aanvanklike belangeloosheid ten opsigte van praktiese toepassings wat moontlik later daaruit sou kon voortvloei, geensins die werk van die teoretikus hoef te belemmer nie. Dit is opmerklik dat die beroemste wetenskaplike van alle tye, Albert Einstein, nooit in laboratoriumwerk belanggestel het nie, omdat hy in staat was om al sy eksperimente in die gedagtes (verbeelding) uit te voer.

Bostaande voorbeelde dien ter verduideliking van die noodsaaklikheid van spesialisasie. Die fronte van die wetenskap en die tegnologie sal nie verder kan uitbrei as daar nie mense is wat al hulle beskikbare tyd, aandag en geestes-energie op die ontwikkeling van 'n skerp spesialisasiepunt konsentreer nie. Afsonderlike spesialisasies in suiwer wetenskappe en die tegnologie is dus noodsaaklik: Die akademiese wetenskaplike wat konsentreer op die voorste fronte van teoretiese ontdekking moet vry wees van die las van bekommernisse oor praktiese toepassings, en netso moet die tegnoloog wat spesialiseer in die praktiese aanwending van wetenskaplike kennis, vrygestel wees van kwelling oor die diepsinnige filosoferings en wiskundige kunsgrepe wat nodig is om die wetenskaplike teorieë te fundeer. Die werk van die akademikus en die tegnoloog sal egter vinnig tot niet gaan as daar nie handvaardige vakmanne is wat hulle idees tot in die konkrete werklikheid kan gestalte gee nie. Verder moet daar naas wetenskaplikes, tegnoloë en vakmanne ook nog tegnici wees wat die gesamentlike vrugte van wetenskaplikes, tegnoloë en vakmanne kan installeer en in stand hou waar dit vir die samelewing tot nut kan wees.

Naas wetenskaplikes, tegnoloë, vakmanne en tegnisi het die samelewing ook bestuurders ("managers") nodig wat elke mens se werkpotensiaal optimaal kan

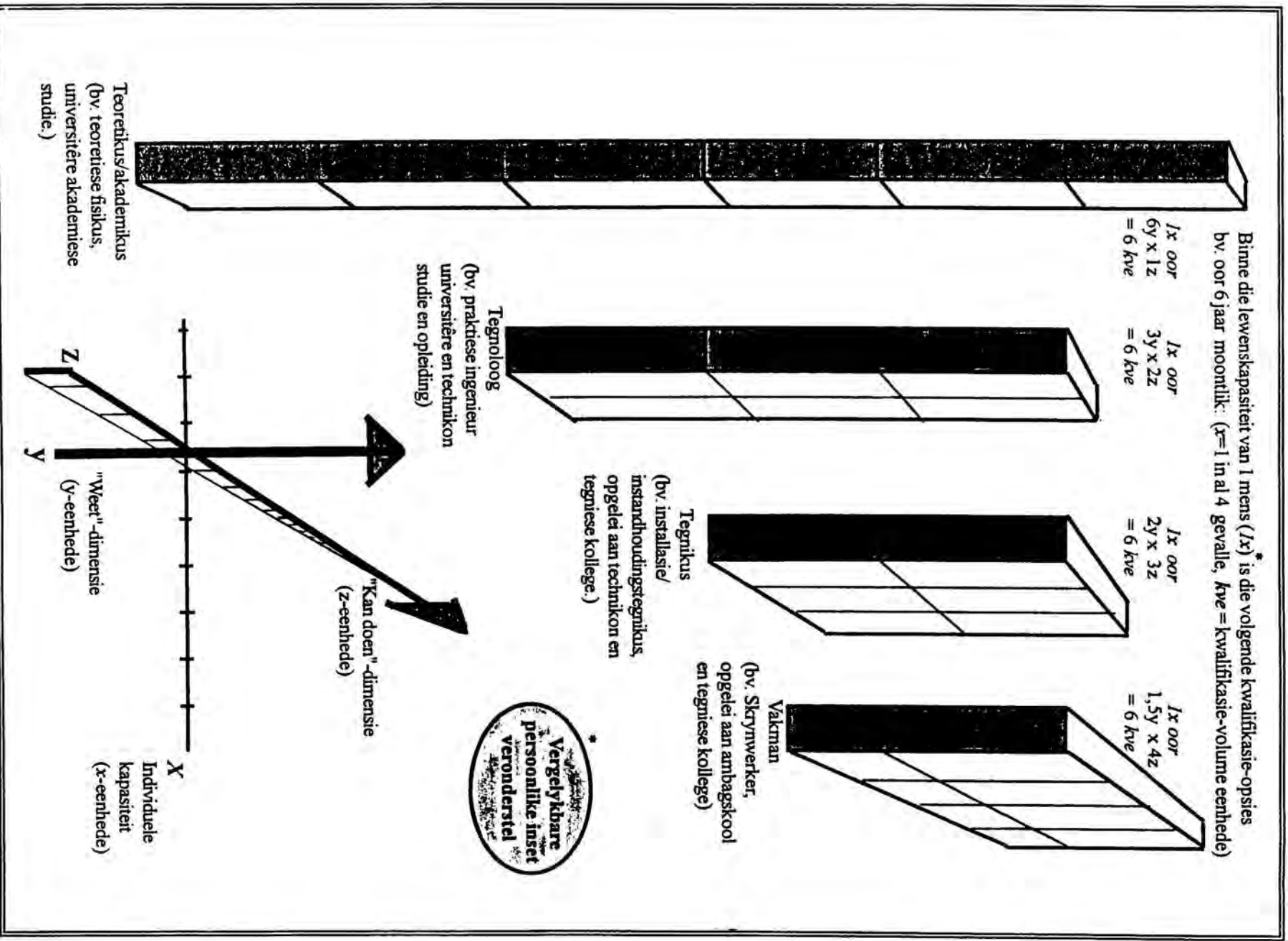
help ontgin in lewensvatbare beroepsituasies. Benewens die behoefte aan kundiges op hierdie tegnologiese gebiede, het die moderne samelewing ook kundiges nodig wat omsien na die mensdom se opvoeding en liggaamlike en geestelike gesondheid. Die estetiese, geestelike, religieuse, kulturele, opvoedkundige, rekreatiewe en finansiële behoeftes van die mensdom gee aanleiding tot 'n wye reeks noodsaaklike beroepe. Daar moet omgesien word na mense se emosionele en geestelike behoeftes, voedsel moet geproduseer word, die omgewing moet ontwikkel word, die natuurlike hulpbronne moet ontgin en bewaar word, die aarde moet "bework en bewaak word" (Bybel, Gen.2:15), kinders moet versorg word, en mense moet vir mekaar omgee om sin aan die lewe te gee.

Geen enkele mens kan voldoende ontwikkel op alle terreine nie, en daarom is dit in die Skeppingsorde so bepaal dat mense van mekaar afhanklik moet bly. "En die oog kan nie vir die hand sê: Ek het jou nie nodig nie; en so ook nie die hoof vir die voete: Ek het julle nie nodig nie." (1 Kor.12:21). Vir elke soort menslike geaardheid kan daar 'n sinvolle rol en plek in die samelewing geskep word. Die essensie van die woord "liefde" is juis geleë in "ruimte skep vir mekaar". Dit is die wese van opvoeding. Hierdie opvoeding hou lewenslank aan en word in uiteenlopende situasies verder geslyp en ontwikkel. Opvoeding, wat meer is as blote onderwys, of opleiding of ervaring, kan dus nie tot 'n plek, tydgleuf of enige soort van formele instelling beperk word nie. Opvoeding het dus 'n wye verskeidenheid van dimensies en nuanses wat 'n wye verskeidenheid van voorsieningsmeganismes noodsaak, soos uitgebeeld in Skema 5.7 op p.197.

Binne die beperkte tyd waarin elke jongmens vir die lewe voorberei moet word, moet elkeen noodwendig kies hoe sy/haar beperkte "volume" van tyd, energie (fisies, emosioneel en geestelik) en motivering aangewend word. Skema 5.7 gee 'n voorstelling van vergelykbare "volumes" van opvoedingspotensiaal in verskillende terreine waaruit 'n jongmens kan kies: Akademies, tegnologies of prakties. Dit is dan ook juis die doel van die Beroepsoriënteringspedagogiek om riglyne neer te lê waarvolgens uitgewerk kan word watter opsie vir elke jongmens die beste keuse is.

Die aanvanshipotese tot hierdie navorsing (par.1.3.4, p.13) word dus verwerp in die lig van 'n lewensopvatlike teenkanting teen die prosedure van ekwivalering waarvolgens een soort van opleiding in terme van die waardesisteen van 'n ander soort van opleiding gekalibreer sou word.

SKEMA 5.7
'N DIEPTE-VLAK VOORSTELLING VAN DIMENSIEVERSILLE IN OPLEIDINGSISTEME
VIR AKADEMICI, TEGNOLOË, TEGNICI EN VAKMANN



Skema 5.7 verteenwoordig 'n poging om die gelykwaardigheid van drie vertaktings van beskikbare formele onderwys in die RSA voor te stel. In die RSA is daar gedurende die Twintigste Eeu 'n goed-gediferensieerde onderwysstroom ontwikkel waarvolgens individue optimaal volgens hulle aanleg en voorkeure kan ontwikkel en waarvolgens aan optimale voorsiening van die land se behoefte aan 'n gediferensieerde werkerskorps voldoen kan word.

5.2.6 Akademiese en beroepsgerigte onderwys

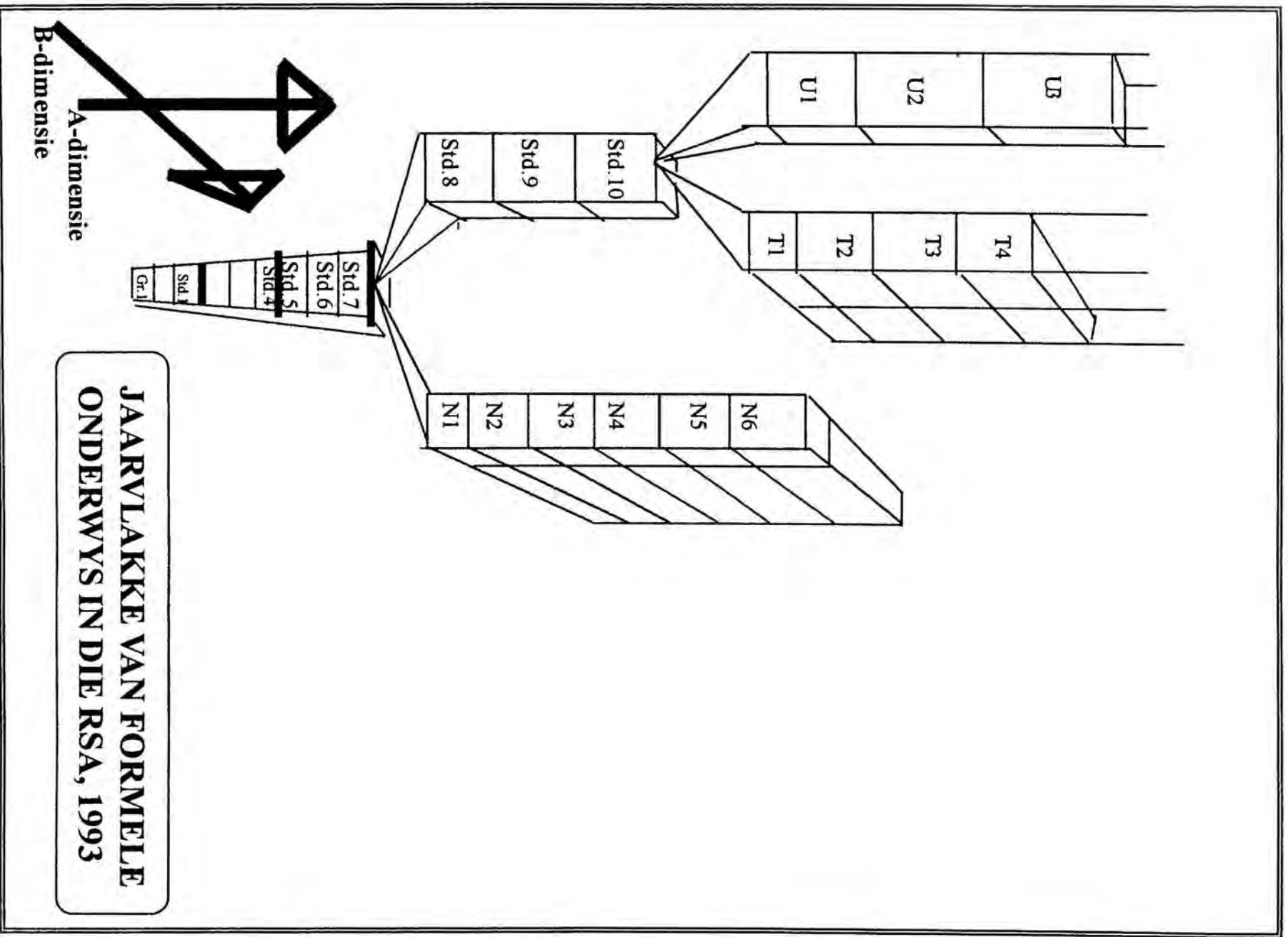
Die aard, omvang, moontlikhede en beperkinge van formele onderwys in die RSA is in Hoofstuk 2 bespreek. Juis as gevolg van die faktore wat tot die lewenskragtigheid van formele onderwys aanleiding gee, het dit noodwendig leemtes wat ook ander modusse van onderwysvoorsiening noodsaaklik maak, soos verduidelik is in Hoofstuk 3.

Skema 5.8 (p.199) gee ' voorstelling van die jaarvlakke van formele onderwys in die RSA, met 'n beklemtoning van die akademiese en beroepsgerigte dimensies daarin. Die "A-dimensie" wat in Skema 5.8 voorgestel word langs die vertikale as, stem ooreen met die vertikale dimensie wat in Skema 5.7 langs die y-as van die grafiese voorstelling afgebeeld is. Die "B-dimensie" wat as diepte in die drie-dimensionele voorstelling van Skema 5.8 voorgestel word, stem ooreen met die diepte dimensie wat in Skema 5.7 langs die z-as van die grafiese voorstelling afgebeeld is.

In Skema 5.8 word daar aan formele akademiese onderwys (vanaf basiese skoling, deur tot die linkerbeen van die voorstelling) 'n geringe diepte langs die B-dimensie toegeken omdat enige vorm van onderwys tog wel deeglik elemente van algemeen-vormende voorbereiding vir die beroepslewe insluit. Die hoofklem in die linkerkantste baan (U1, U2, ens. wat universiteitsjaarvlakke voorstel) word egter op akademiese ontwikkeling en algemene vorming geplaas.

Die volledige reeks skematiese voorstellings, vanaf Skema 5.7 tot Skema 5.15, vertoon 'n stapsgewyse verloop wat in geheel (globaal) die uitkoms van hierdie navorsing skematies probeer voorstel, ter inleiding van die reeks aanbevelings wat hierdie navorsingsverslag afsluit.

SKEMA 5.8
AKADEMIESE EN BEROEPSGERIGTE DIMENSIES IN SUID-AFRIKAANSE VLAKKE VAN
FORMELE ONDERWYS



Die middelste vertakking (vlakke T1, T2, ens.) op die voorstelling in Skema 5.8 verteenwoordig opleiding soos wat dit aan Suid-Afrikaanse technikonks plaasvind. Benewens die kurrikulum vir binnemuurse lesings en laboratoriumwerk, bevat sommige technikonkursusse ook praktiese komponente waar 'n semester van klasloop afgewissel moet word met 'n semester van direkte opleiding in 'n spesifieke beroepspraktik. Per definisie is die opleiding aan technikonks in die RSA dus spesifiek gerig op bepaalde tipes van beroepe, en kan as sodanig dus as beroepsgerigte formele onderwys en opleiding geklassifiseer word.

Die regterkantste vertakking op die voorstelling in Skema 5.8 stel in die eerste plek die opleiding van ambagsmanne aan tegniese kolleges voor. Daar word een termyn van onderwys uit elke jaar van opleiding afgewissel met twee termyne van opleiding in die beroepspraktik (vakleerlingskap). Hierdie vorm van opleiding en onderwys (deur die N-vlakke) kan net so goed vir ander vorms van beroepsgerigte skoling gebruik word (byvoorbeeld sekretariële opleiding en opleiding in handelstrigtings).

Die model van opleiding van vakleerlinge aan tegniese kolleges in die RSA, waar 'n stapelkursus van een termyn van teoretiese onderwys afgewissel word met twee termyne van opleiding in die beroepspraktik, bevat lewensvatbare moontlikhede vir 'n verskeidenheid van beroepe, byvoorbeeld in beskermingsdienste (polisie, weermag, gevangensdienste, sekuriteitsdienste), verpleging, versorgingsdienste (dagversorging van kinders, versorging van bejaardes, ens.), nooddienste (brandweer, ambulans) en trouens enige beroepstipe waarby indiens-opleiding in die beroepspraktik noodsaaklik is.

5.2.7 Die koppelvlak-funksie van opleiding

Maar formele kursusse aan tegniese kolleges nie beskikbaar is nie, vind indiens-opleiding as sogenaamde "nie-formele onderwys en opleiding" plaas volgens beskikbare opleidingsfasiliteite in die handel, nywerheid en op grond van uiteenlopende opleidingsinisiatiewe in die privaatsektor. Dit is juis op grond van die uiteenlopende, informele en ad-hoc verskyning en verdwynings van sulke "nie-formele" geleenthede vir buite-skoolse opleiding en onderwys dat die akkreditering en sertifisering daarvan so 'n knellende probleem is. In hierdie navorsing word daar juis gesoek na metodes om hierdie probleem te help oplos.

Skema 5.9 (p.202) verteenwoordig 'n voorstelling van die noodsaaklike koppelvlak-funksie wat nie-formele onderwys en opleiding (die kategorie "NFO/O") tussen die afvoerpunte van formele onderwys en die invoerpunte van die beroepspraktijk moet vervul.

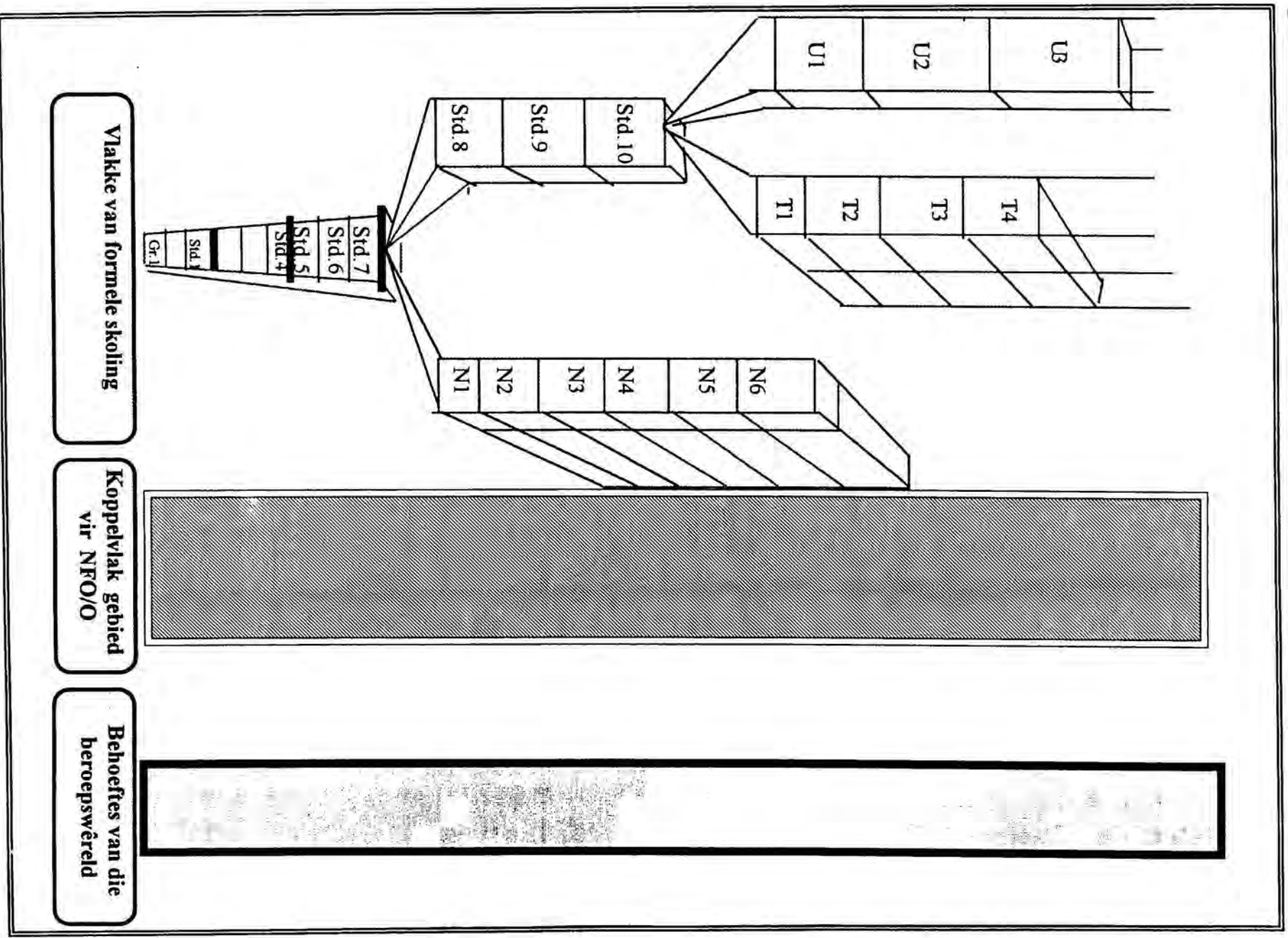
Waar die opleidingsgeleenthede in die nie-formele opleidingsbedryf mettertyd gevestig raak, kan sulke geleenthede later met vrug binne die infrastrukture van tegniese kolleges in die RSA geformaliseer word.

Nuwe opleidingsbehoefte ontstaan dikwels skielik binne bepaalde beroeps-situasies. Gepaste opleidingprogramme is dan reeds dringend in die beroeps-praktijk in aanvraag voordat die voorbereidende ontwikkelings tyd wat vir vestiging in formele onderwys nodig is, deurgewerk kan word. Daar sal altyd ruimte wees vir nie-formele opleiding en onderwys, en die noodwendige akkreditering en sertifisering daarvan sal steeds 'n probleem op die korttermyn bly. Met die infrastrukture wat reeds dwarsdeur die RSA aan tegniese kolleges ontwikkel is, hoef die akkreditering en sertifisering van nie-formele opleiding en onderwys (NFO/O) egter nie as 'n langtermynprobleem voort te duur nie.

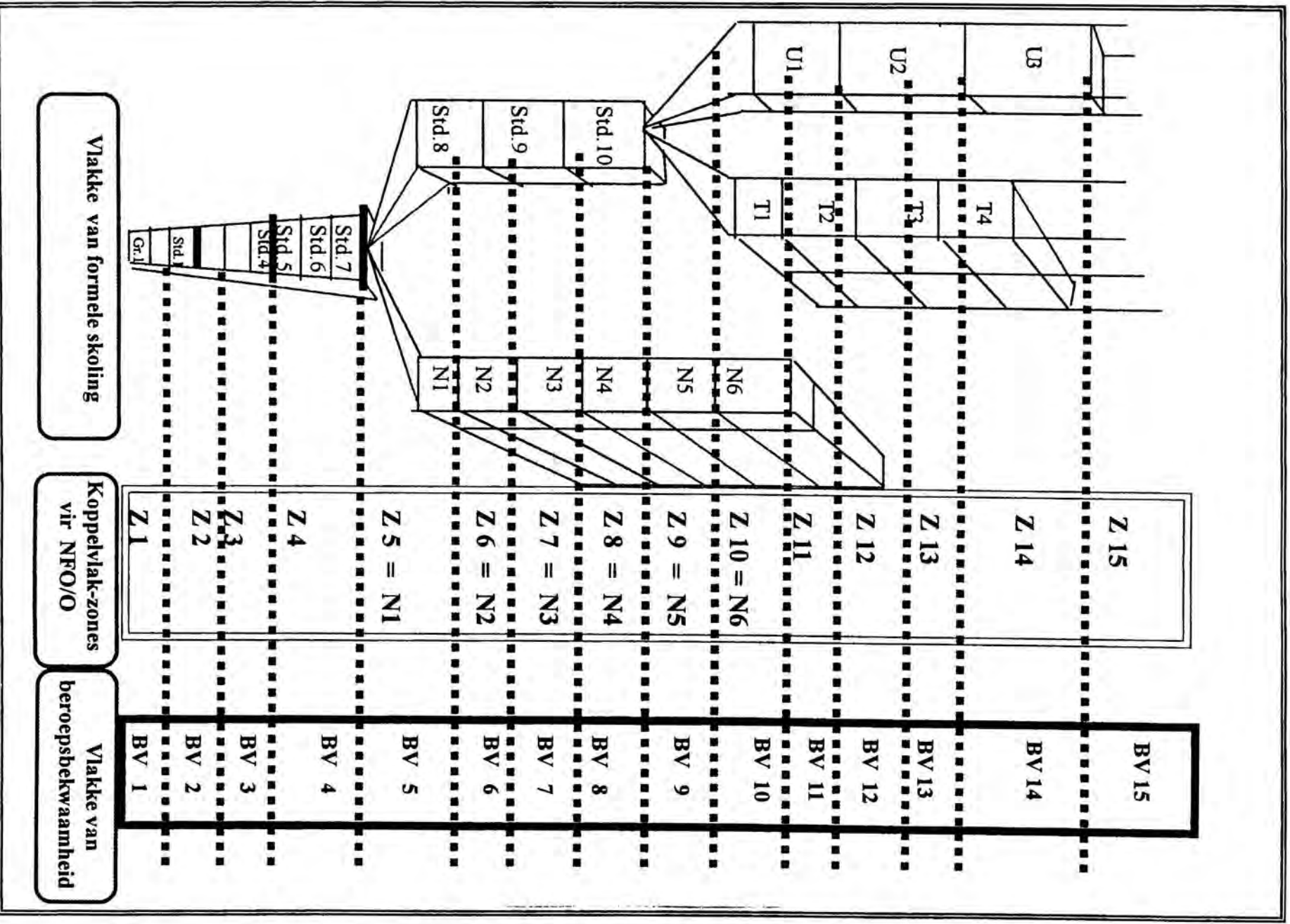
Landman (1991:67-72) het reeds 'n duidelike uiteensetting gepubliseer van hoe tegniese kolleges in die RSA uitstekend geplaas is om die probleem van akkreditering en sertifisering van NFO/O op die langtermyn op te los. Die onderhawige studie kan aansluit by die werk van Landman deur daarop te wys dat nie net die infrastrukture van tegniese kolleges in die RSA nie, maar ook die kwalifikasie-struktuur (vlakke vanaf N1 tot N6, vergelyk Skema 5.6, p.193) kan dien as skakel vir die gradering van enige vorm van opleiding.

Skema 5.10 (op p.203) wys hoe die bestaande N-vlakke van kwalifikasies aan tegniese kolleges, die sentrale kern kan vorm waarom 'n universele yk-struktuur geskep kan word waarvolgens alle moontlike vlakke van kwalifikasies wat binne die beroepspraktijk nodig kan wees, verskaal sal kan word. Uit Skema 5.10 kan mens aflei dat 'n yk-skaal met 15 vlakke voldoende behoort te wees om alle moontlike vlakke van beroepsbekwaamheid te kan afmeet.

SKEMA 5.9
DIE BELANGRIKE FUNKSIE VAN NFO/O AS KOPPELVIAK TUSSEN FORMELE
ONDERWYS EN DIE BEHOEFTES VAN DIE ARBEIDSMARK



SKEMA 5.10
KOPPELVLAKEGEBIEDE OF "ZONES" VIR NFO/O



5.2.8 Die ontwikkeling van ervaring

Alhoewel dit moeilik is om menslike ervaring objektief te kwantifiseer, is dit uit die strukture van salarisskale in meeste beroepe ooglopend dat groot waarde aan toepaslike ervaring geheg word. Op 'n indirekte manier word ervaring dus wel deeglik vir doeleindes van besoldiging in ag geneem.

Elke mens se lewens- en beroepservaring ontwikkel op 'n unieke manier, op grond van omstandighede, agtergrond, geleentheid, motivering, waaghouding, ens. Behaalde suksesse kan aanleiding gee tot verdere sukses-spirale. Mislukkings, daarteen, kan aanleiding gee tot mislukking-spirale of tot positiewe leerwinste uit foute wat begaan is, afhangelende van 'n persoon se houding en ingesteldheid. In hierdie opsig kan Beroepsoriëntering, hetsy in die pedagogiek waar dit gaan om begeleiding van jeugdiges op pad na volwassenheid, of in die andragogiek waar dit gaan om begeleiding van volwassenes, 'n waardevolle rol vervul ten opsigte van die optimalisering van die land se mensekragpotensiaal.

In onderwys aanvaar die onderwyser die verantwoordelikheid om die leerproses te inisieer. In opleiding is daar ook sprake van 'n instrukteur, afrigter of opleier wat voorgaan. Maar in leer uit ervaring is dit uiteindelik elke individu wat self die inisiatief moet neem. Uiteindelik, wanneer mens veronderstel is om volwassenheid te bereik, is self-leer uit ervaring en self-geïnisieerde leersituasies die hoofbron van verdere ontwikkeling van lewens- en beroepsbekwaamheid. Die Beroepsoriënteringspedagogiek kan 'n belangrike rol vervul in die ontwikkeling van gesonde ingesteldheid ten opsigte van leer deur eie ervaring. Uiteindelik bly leer uit eie ervaring vir elke mens die belangrikste bron van volgehoue groei en ontwikkeling. Onderwys kan lei tot kennis (wat kan verouder en tot niet gaan). Opleiding kan lei tot vaardighede (wat kan afstomp en verswak). Maar ervaring lei uiteindelik tot lewenswysheid en lewensbekwaamheid wat van blywende waarde vir elke mens moet wees. Onderwys (kennis) en opleiding (vaardighede) is in werklikheid dus maar net grondleggers vir ware leer, naamlik leer deur ervaring.

Ervaring geniet implisiet erkenning in die strukture van salarisskale in die werksituasie. Dus mag mens tereg vra: Sou mens ervaring ook soos onderwys en opleiding kon yk of verreken op 'n 15-punt skaal?

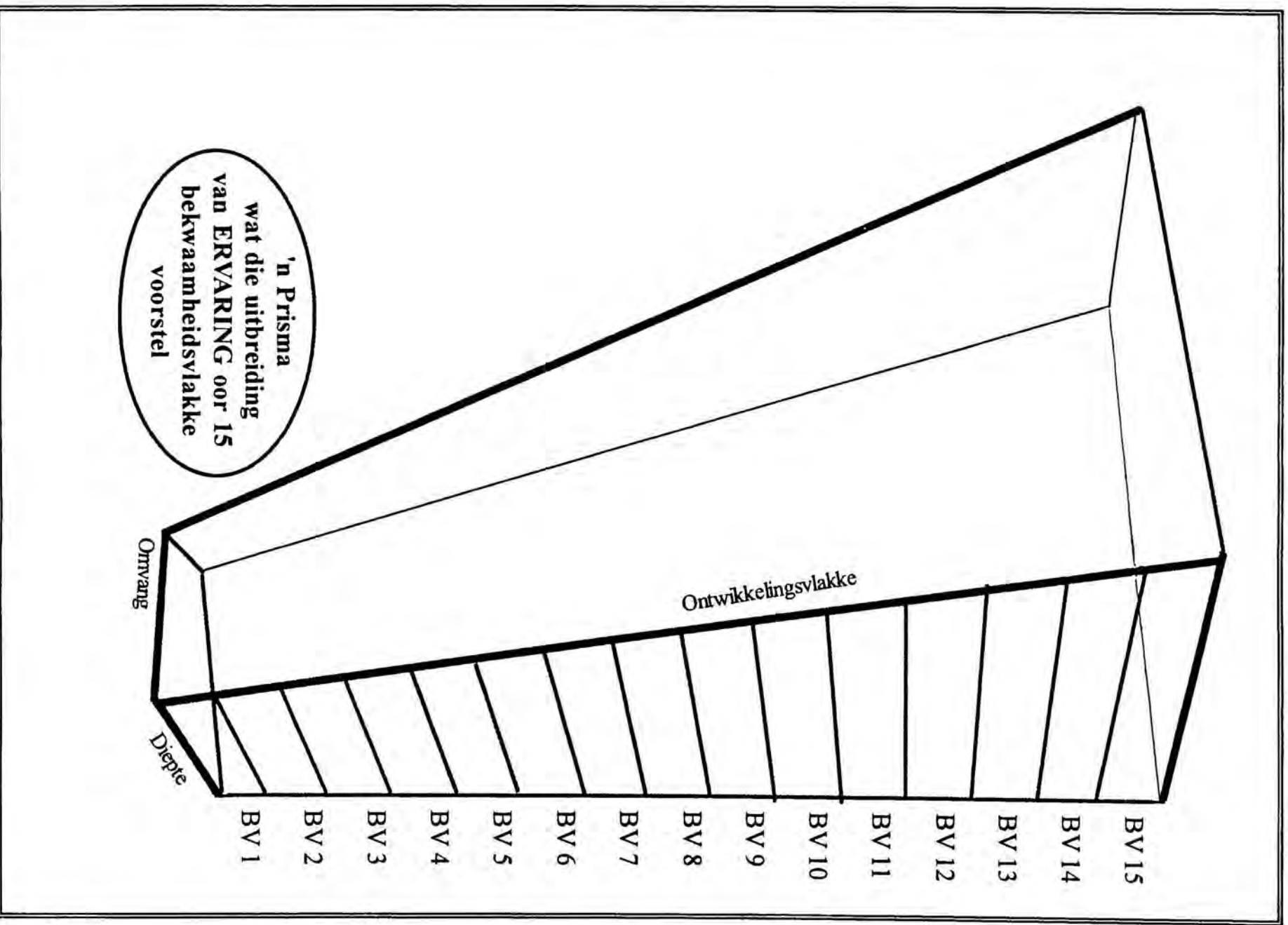
Mens kom dus tot die besef dat onderwys, opleiding en ervaring heg in mekaar in verweef is in enige mens se groei of wording tot lewens- en beroepsbekwaamheid. Moontlik in reaksie op die misbruik van kinder-arbeid ten tyde van die Industriële Revolusie in Europa, het opvoedkundiges gedurende die Twintigste Eeu weggeskram van die idee van produktiewe kinder-arbeid. Nogtans is dit uit die voorafgaande besinning oor die vormende waarde van produktiewe arbeid nie onvanpas om te redeneer dat harde werk ook vir kinders se volwaswording onontbeerlik is nie.

Met die stelsel van verpligte formele skoling tot op ouderdom van 16 jaar, en beskermerende wetgewing teen kinder-arbeid, kom dit noodwendig so dat mense se onderwys, opleiding en ervaring in tyd-plasing uit fase ontwikkel. In die RSA gebeur dit ook dikwels dat akademies-begafde persone tot op die hoogste akademiese vlakke kan ontwikkel sonder enige noemenswaardige ondervinding in produktiewe besoldigde arbeid. Met die oorbeklemtoning van akademiese waardes word hierdie fase-verskil tussen formele akademiese onderwys en arbeids-ervaring dan so groot dat dit optimale benutting van mensekrag benadeel.

In sy beroemde boek "Metabletika" (eksemplaar tans onbekonbaar) meld die Nederlandse opvoedkundige J.H. van den Berg dat die Europese akademiese kultuur jongmense in 'n hokkie van onvolwassenheid gevange hou tot op die ouderdom van 39 jaar! Dit is tragies om te sien dat hierdie skeefheid ook tans besig is om in die RSA pos te vat. Die oplossing van hierdie probleem word gesien in 'n nuwe kwalifikasiestruktuur wat van jongs af ruimte skep vir kredietverlening aan produktiewe arbeid in 'n jongmens se kwalifikasie-portefeulje. 'n Student wat sakgeld verdien deur die aflerwing van koerante, vervaardiging van verkoopbare produkte of kelnerskap in 'n restaurant, behoort sulke take as kredietwaardige substans in 'n kwalifikasieportefeulje te kan akkumuleer.

Na die voorbeeld van Amerikaanse universiteite kan tersiêre opleidings-instansies in die RSA ook dalk oorweeg om 'n beperkte kwota buite-kurrikulêre krediete vir graad- en diplomakursusse toe te ken aan aktiwiteite wat meewerk aan kultuurverryking, gemeenskapsdiens (jeugbewegings) en ekonomies-produktiewe entrepreneurskap. Sulke aktiwiteite sal dan ook volwaardige bestaansreg aan kampusse kan geniet en kan meewerk tot die opbou van kampusse tot ware instansies van veelsydige menslike ontwikkeling.

SKEMA 5.11
DIE "PRISMA" VAN ERVARINGSGROEI



Terwyl kennis en vaardighede deur toetse en eksamens gemeet kan word, bly die lewe self die ware toets vir ervaring. Erfaring is dus moeilik kwantifiseerbaar, dit wil sê meetbaar op 'n yk-skaal. As mens maar net 'n poging sou aanwend om ervaring voor te stel, dan word dit duidelik dat ervaring 'n multidimensionele en komplekse veranderlike is, wat vir elke individu uniek verloop.

Na analogie van Skema 5.10 bied Skema 5.11 (p.206) 'n voorstelling van hoe 'n persoon se ervaring ook oor die verloop van 15 vlakke ingedeel sal kan word, met ruimte vir uitbreiding wat sowel omvang as diepte betref. Die betekenis van elke yk-merk sal egter nie net as 'n getal uitgedruk kan word nie, maar eerder as 'n kwalitatiewe omskrywing. Die ideaal van 'n universele yk-struktuur vir kwalifikasies impliseer dus ook dat een of ander meganisme vir verrekening van ervaring naas onderwys en opleiding daarby ingebou moet wees.

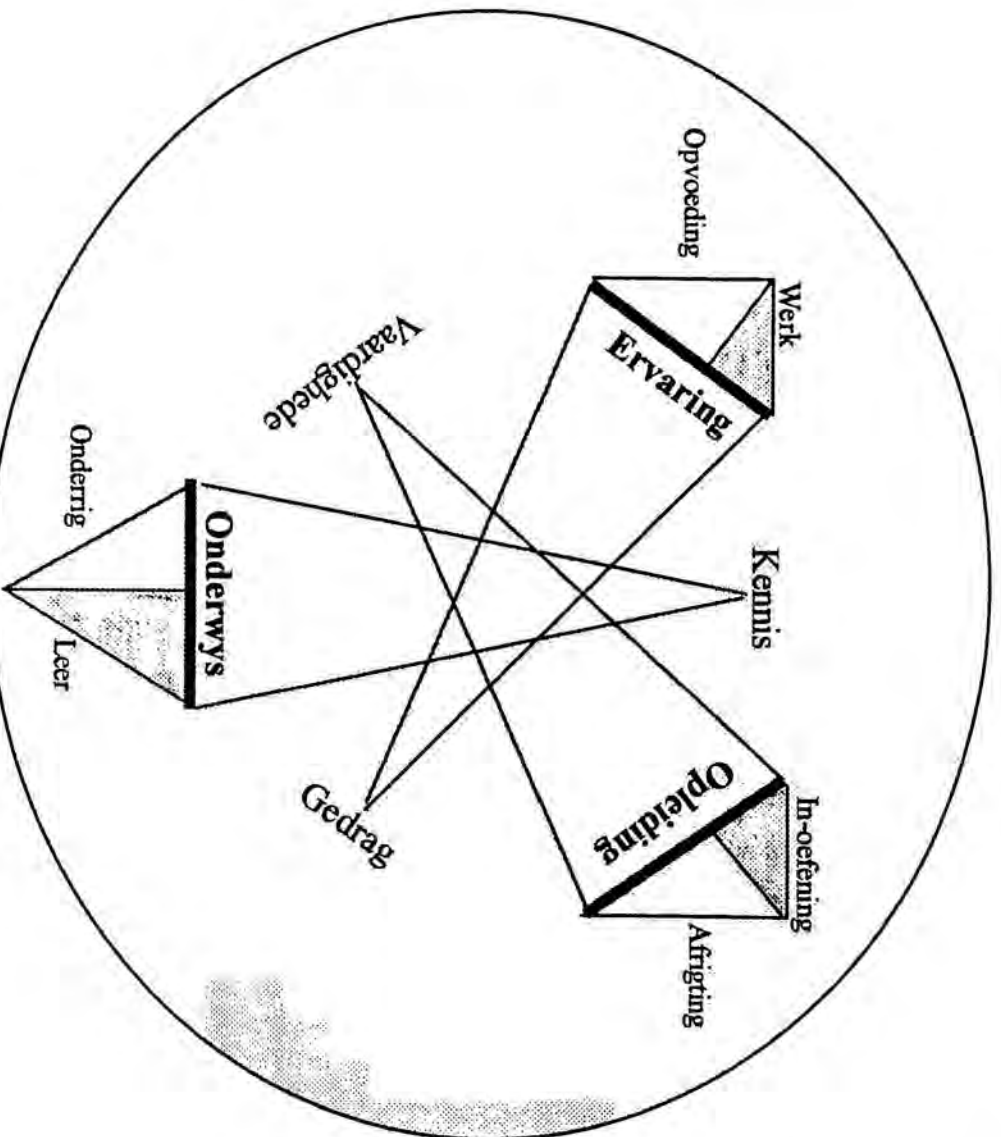
5.2.9 Die inter-afhanklikheid van vormingsmodusse

Uit Skema 5.5 (p.191): Jonassen se model van ontwikkeling van deskundigheid) en die gepaardgaande bespreking in par.5.2.3 (p.190) is dit duidelik dat onderwys en opleiding die kennis en vaardighede verskaf wat voorvereistes is vir effektiewe leer deur ervaring. Die spreekwoord van "Kennis is mag" impliseer dat kennis 'n sleutel is wat die ontwikkeling van vaardighede en ingestelhede tot suksesvolle leer deur ervaring oopsluit.

Skema 5.12 (p.208) gee 'n voorstelling van die inter-afhanklikheid tussen die drie primêre vormingsmodusse van menslike wording. Onderwys (wat primêr lei tot kennis), en opleiding (wat primêr lei tot vaardighede) skep die teelaarde vir vrugbare ervaringsleer (wat lei tot lewenswaardes en houdings) waardeur verdere groei van kennis en vaardighede gestimuleer word.

Die voorstelling in Skema 5.12 suggereer dat al drie die modusse van menslike vorming ewe belangrik is, soos wat dit tevore ook reeds voorgestel is met die model van 'n driepootpot (vergelyk Bylae 17, Skema BI7.25 op p.447). Indien mens nou tydens die evaluering van kwalifikasies slegs die jaarvlakke van formele onderwys in ag neem, is dit duidelik dat die bydraes van opleiding en ervaring tot lewens- en beroepsbekwaamheid nie regmatig verreken word nie.

SKEMA 5.12
'N MODEL WAT DIE INTER-AFHANKLIKE VERVLEGTING TUSSEN ONDERWYS,
OPLEIDING EN ERVARING AS DRIE ESSENSIELE FORMINGSMODUSSE VOORSTEL



**DRIE MODUSSE VAN MENSLIKE FORMING
(INTER-AFHANKLIK VERVLEG)**

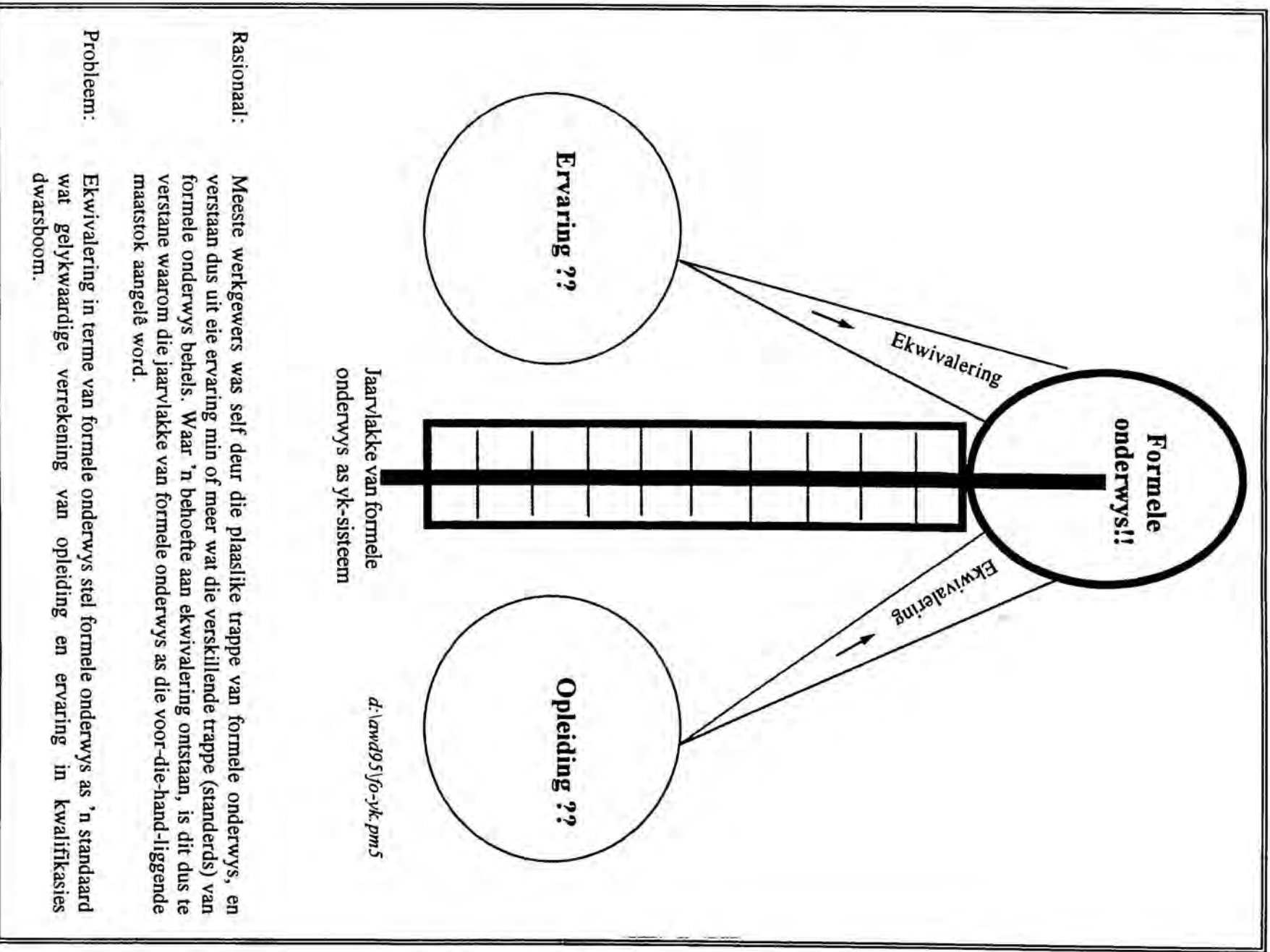
5.2.10 Voorveronderstellings agter ekwivalering in terme van formele onderwys

Na aanleiding van Skema 5.12 kan die probleemstelling in hierdie ondersoek soos volg verhelder word:

Die kern van die probleem van onreëmatige verrekening van opleiding en ervaring ontstaan daarby dat formele onderwys gewoonlik ook met formele en gestandaardiseerde dokumentasie gerugsteun kan word, terwyl opleiding en ervaring dikwels vaag of misleidend gedokumenteer word, of soms selfs geheel en al aan ondersteunende dokumentasie kan ontbreek.

Indien elemente van opleiding en ervaring deur wetenskaplike ontleding en 'n proses van ekwivalering in terme van jaarvlakke van formele onderwys uitgedruk word, soos wat die titel van hierdie projek as oplossing impliseer, verhel dit nogtans implisiet formele onderwys tot die dominante vormingsmodus, soos voorgestel in Skema 5.13 (p.213). Hierdie model is nie geheel en al sonder meriete nie, aangesien formele onderwys deur die voorsiening van kennis die weg baan vir vaardighede en ervaring wat op rasionele insig gegrond kan wees. In terme van 'n rasionele lewens- en wêreldbeskouing behoort formele onderwys dan ook rigtend voor ervaring en opleiding uit te beweeg. In terme van 'n meer heelkundige lewens- en wêreldbeskouing word ervaring wat deur oor geleerde beredenering voorafgegaan is, nie meer as outentieke of eerstehandse ervaring beskou nie. Kinders wat grootword in 'n kultuur waar alle vaardighede en ervarings deur vooraf-aangeleerde rasionele beredenerings gerig word, verloor uiteindelik die vermoë om "eerstehands" en oorspronklik-kreatief te lewe. Sulke mense verbeur uiteindelik dan ook die voorreg van 'n lewe wat gerig word deur die appèl van die misterie en die aanloklikheid van die onbekende. Die estetiese balans en samehang tussen alle lewensdimensies gaan uiteindelik verlore vir die mens wat geskool is om uit-en-uit in die rasionele modus te lewe. So 'n mens verloor ook uiteindelik die voorreg van ware leer deur eerstehandse eie ervaring. Vergelyk in hierdie verband die besorgdheid van Weisenbaum (1985) soos aangehaal deur Drost (1986:184).

SKEMA 5.13
DIE VOORVERONDERSTELLING AGTER EKWIVALERING IN TERME VAN FORMELE
ONDERWYS



Rasionaal: Meeste werkgewers was self deur die plaaslike trappe van formele onderwys, en verstaan dus uit eie ervaring min of meer wat die verskillende trappe (standerds) van formele onderwys behels. Waar 'n behoefte aan ekwivalering ontstaan, is dit dus te verstaan waarom die jaarvlakke van formele onderwys as die voor-die-hand-liggende maatstok aangê word.

Probleem: Ekwivalering in terme van formele onderwys stel formele onderwys as 'n standaard wat gelykwaardige verrekening van opleiding en ervaring in kwalifikasies dwarsboom.

5.2.1.1 Gelykwaardige verrekening van onderwys, opleiding en ervaring

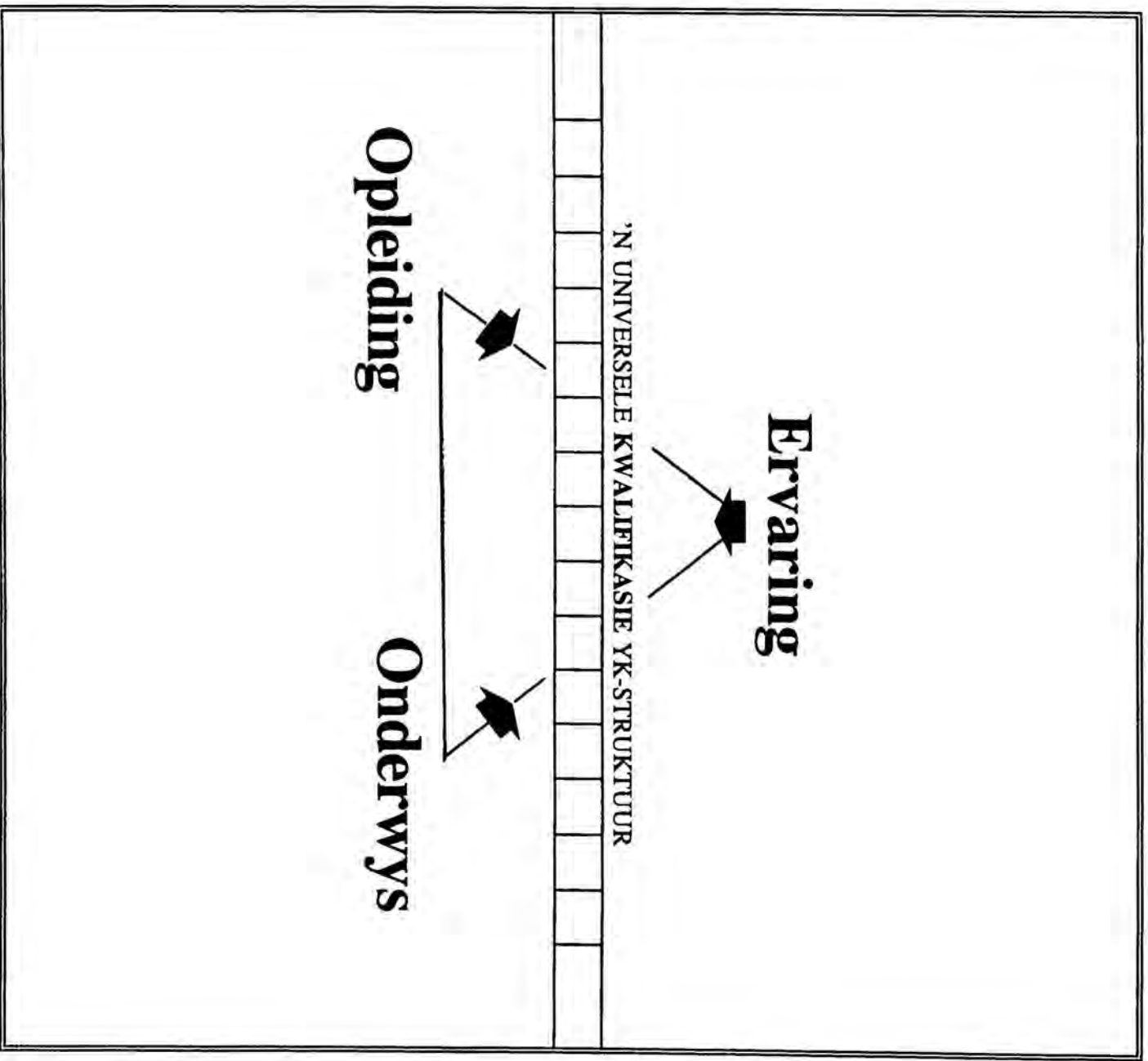
Opvoedkundiges se hedendaagse wêreldwye propagering (vergelyk byvoorbeeld die aangehaalde werk van Duffly et al., 1992) van 'n konstruktivistiese benadering tot die onderrig in veral wiskunde en die Natuurwetenskappe, word beskou as 'n belangrike aanwyser dat die eise van die tyd 'n paradigma-verskuiwing in die opvoedkunde ten gunste van 'n meer heelkundige lewens- en wêreldbeskouing noodsaak.

Die besware teen die verheffing van formele onderwys tot dominante vormingsmodus, hang dus saam met 'n Lewens- en wêreldbeskouing wat teen verabsolutering van die gereduseerde rasionele benadering tot opvoeding (d.w.s. teen rasionalisme) gekant is. In terme van die meer heelkundige (holistiese) opvoedingsideaal behoort elke mens se onderwys, opleiding en ervaring in 'n groter mate parallel te ontwikkel ten einde optimale selfverwesenliking, lewensgeleenthede en uiteindelijke kollektiewe lewenskwaliteit vir almal te verseker.

In 'n na-wetenskaplike lewensopvatlike redenering na afloop van die onderhawige navorsingsprojek, kom die skrywer dus tot die slotsom dat die probleem van regmatige verrekening van opleiding en ervaring in kwalifikasies uiteindelik blywend opgelos behoort te kan word in 'n nuwe onderwyskundige struktuur waarin onderwys, opleiding en ervaring gelykwaardige klem ontvang, en deurgaans doelbewus in balans gehou word.

Skema 5.14 (p.212) propageer (in teenstelling met skema 5.13 waar die jaar-vlakke van formele akademiese onderwys as dominante vertikale yk-struktuur geld) 'n alternatiewe yk-stuktuur vir kwalifikasies waarvolgens onderwys, opleiding en ervaring deurgaans (ook reeds tydens leerplig en formele skoling) gelykwaardige aandag ontvang en tydens toetsing en eksaminering verreken word, en dus in alle vorms van sertifisering ook reeds verteenwoordig behoort te word.

SKEMA 5.14
GELYKWAARDIGE VERREKENING VAN ONDERWYS, OPLEIDING EN ERVARING
IN KWALIFIKASIE VEREIS 'N UNIVERSELE KWALIFIKASIE YK-STRUKTUUR



'n Model word voorgestel waarvolgens 'n sentrale, algeheel nuwe kwalifikasiestruktuur ontwerp word, (byvoorbeeld soos die verloop uiteengesit in Skema 5.15) met benamings wat geheel en al van die bestaande skooljare en studiejaarvlakke van formele onderwys verskil, maar nogtans universeel genoeg en beskrywend genoeg is om duidelike vorderingsvlakke te onderskei wat ook kan dien as 'n beroepskwalifikasiestruktuur.

5.2.12 'n Voorgestelde struktuur van 15 vormingsvlakke

Ten einde op 'n blywende grondslag regmatige erkenning aan ervaring en opleiding naas formele onderwys in kwalifikasies te gee, sal die algehele benadering tot formele onderwys uiteindelik fundamenteel hersien moet word.

Skema 5.15 (p.214) verteenwoordig die uitkoms van 'n uitgebreide gedagte-eksperiment waarmee 'n omvattende beroepskwalifikasiestruktuur gemodelleer is. Die verloop van genoemde gedagte-eksperiment is volledig beskryf in Bylae 17 (pp.407-451).

Die benoeming van die 15 vlakke in die struktuur impliseer kriteria waarvolgens die opvoeding van mense behoort te verloop in belang van optimale selfverwesenliking en werkeleentheidskepping. 'n Bespreking van elkeen van die benoemings van die 15 vlakke word in Bylae 20 (p.459-483) gegee.

Aan die einde van hierdie navorsingsprojek verteenwoordig paragrawe 5.2.1 tot 5.2.12, uiteengesit in samehang met Skemas 5.1 tot 5.15, dus 'n oorsig oor die navorsing vanaf die voor-wetenskaplike formulering van 'n probleem wat in die praktyk ondervind is, tot by die gevolgtrekkings wat op grond van hierdie navorsing gemaak is in 'n na-wetenskaplike sintese met 'n bepaalde lewens- en wêreldbeskouing.

Hierdie sintese van 'n 15-vlak kwalifikasiestruktuur dien as agtergrond-decor waarteen die volgende stel van 20 aanbevelings geformuleer is. In die gees van modellering (nie-voorskryftelike gedagte-eksperimentering) kan die stel van 20 aanbevelings ewe goed (plooibaar) aansluit by enige vorm van beroeps-kwalifikasiestruktuur wat in die toekoms in die RSA ingestel sou word.

Die voorgestelde benoemings van die 15 vlakke verteenwoordig 'n bepaalde lewens- en wêreldbeskouing wat steeds oop is vir onderhandelinge en alternatiewe insette.

SKEMA 5.15

'N VOORBEELD VAN 'N MOONTLIKE UNIVERSELE KWALIFIKASIESTRUKTUUR IN VYFTIEN VLAKKE

Vlak	Voorgestelde vlakbenoeming in Afrikaans	Voorgestelde vlakbenoeming in Engels	Ontwikkelingsfases waar skooljare inpas	Studiejare en/of fases
Vlak 1	Elementêr	Elementary	Junior primêr	1-4
Vlak 2	Basies	Basic	Senior primêr	5-6
Vlak 3	Oorgangs	Transitional	Junior sekondêr A	7
Vlak 4	Interim	Interim	Junior sekondêr B	8
Vlak 5	Funksioneel	Functional	Junior sekondêr C	9
Vlak 6	Selfstandig	Independent	Senior sekondêr A	10
Vlak 7	Gerig	Directed	Senior sekondêr B	11
Vlak 8	Verantwoordbaar	Accountable	Senior sekondêr C	12
Vlak 9	Entrepreneur	Entrepreneur	Tersiêr A	13
Vlak 10	Gevorderd	Advanced	Tersiêr B	14
Vlak 11	Geordend	Ordered	Tersiêr C	15
Vlak 12	Tutor	Tutor	Tersiêr D	16
Vlak 13	Interafhanklik	Interdependent	Post-tersiêr A	17-18
Vlak 14	Mentor	Mentor	Post-tersiêr B	19-20
Vlak 15	Restorator	Restorator	Post-tersiêr C	21-22

5.3 AANBEVELINGS

Ten aanvang van hierdie navorsing was daar genoem dat 'n oplossing van die probleem wat in die praktyk ondervind is (non-erkenning van "nie-formele kwalifikasies") nie binne die verloop van hierdie projek in die vooruitsig gestel is nie (vergelyk die middelste paragraaf op p.1 en die slotparagraaf van par.1.1.2 op p.3). Tydens die bedinking van moontlike oplossings vir hierdie probleem het daar egter insigte aan die lig getree waarmee die wortel van die probleem uitgewys kon word. Eerder as om nou 'n aantal ekwivaleringsformules ter verligting van die simplome van die probleem voor te stel, verteenwoordig die volgende stel aanbevelings 'n poging om deur te dring tot by die wortel van die probleem, naamlik 'n gevestigde waardesisteen wat vooroordeel ten gunste van formele onderwys in die hand werk. Met voorstelle ten opsigte van fundamentele wysigings en aanpassings aan die waardesisteen wat formele akademiese onderwys oorbeklemtoon, word gepoog om die probleme wat op die terreine van informele ervaringsleer en van nie-formele opleiding inwerk, op die lange duur uit te skakel.

Ter wille van duidelikheid word elke aanbeveling vervolgens op 'n aparte bladsy geformuleer. Elkeen van die 20 aanbevelings word as 'n enkele sin geformuleer, en daarna opgevolg met 'n kort motivering of verduideliking.

Alhoewel die aanbevelings afsonderlik geformuleer word, vorm die geheel van 20 aanbevelings 'n eenheid waarvolgens die oorsaak van die hele probleem rondom die regmatige erkenning van "nie-formele opleiding en onderwys" (NFO/O) weggewerk word deur metodes vir parallelle verrekening van opleiding en ervaring naas formele onderwys in kwalifikasie-evalueringstifikate.

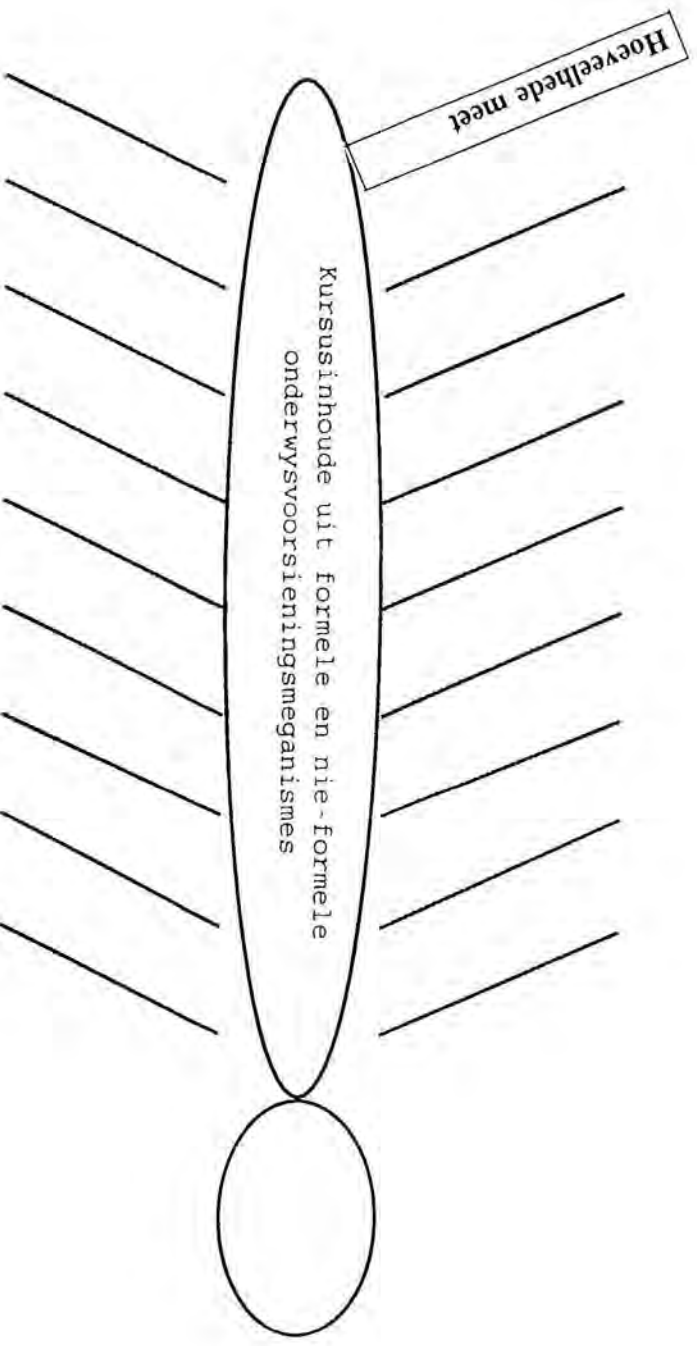
Al die aanbevelings moet in samehang met die moontlikheid van 'n universele kwalifikasiestruktuur (soos die model voorgestel in Skema 5.15) bedink word.

(Aanbeveling 1 volg...)

AANBEVELING 1

Daar word aanbeveel dat bestaande kwantitatiewe prosedures vir die verskalings van kwalifikasies tydens die evaluering van kwalifikasies as noodsaaklik en as in aanvraag aanvaar word.

Samehang tussen aanbevelings



Kerngedagte in Aanbeveling 1

Pragmatiese oorwegings noodsaak kwantitatiewe verskaling van kwalifikasies.

Motivering:

Kwantitatiewe verskaling van kwalifikasie-krediete is ter wille van pragmatiese oorwegings (d.w.s. praktiese nuttigheidswaarde) noodsaaklik en in aanvraag. Werkgevers het dikwels objektiewe maatstawe nodig waarvolgens die kwalifikasies van 'n aantal werksoekers vir 'n bepaalde pos in rangorde van voorkeur gerangskik kan word. Dit is dus in belang van wetenskaplike en objektiewe beoordeling van kwalifikasies noodsaaklik dat 'n yk-sisteem vir kwalifikasies moet bestaan. In die verlede kon die jaarvlakke van formele onderwys as aanvaarbare yk-sisteem dien. Verskillende stelsels van formele onderwys in verskillende lande en 'n toenemende aanvraag na gelykwaardige verrekening van sogenaamde "nie-formele kwalifikasies" het egter gelei tot die besef dat die jaarvlakke van formele onderwys nie langer as primêre yk-sisteem vir kwalifikasies houdbaar is nie. Na afloop van die onderhawige navorsingsprojek word derhalwe 'n alternatiewe yk-sisteem vir die kwantifisering van kwalifikasie-krediete voorgestel. Die voorgestelde alternatiewe sisteem is gegrond op 'n verantwoordbare en gebalanseerde opweging en verrekening van krediete vir opleiding, en van onderwys sowel as ervaring, soos uiteengesit in Aanbevelings 8 tot 10.

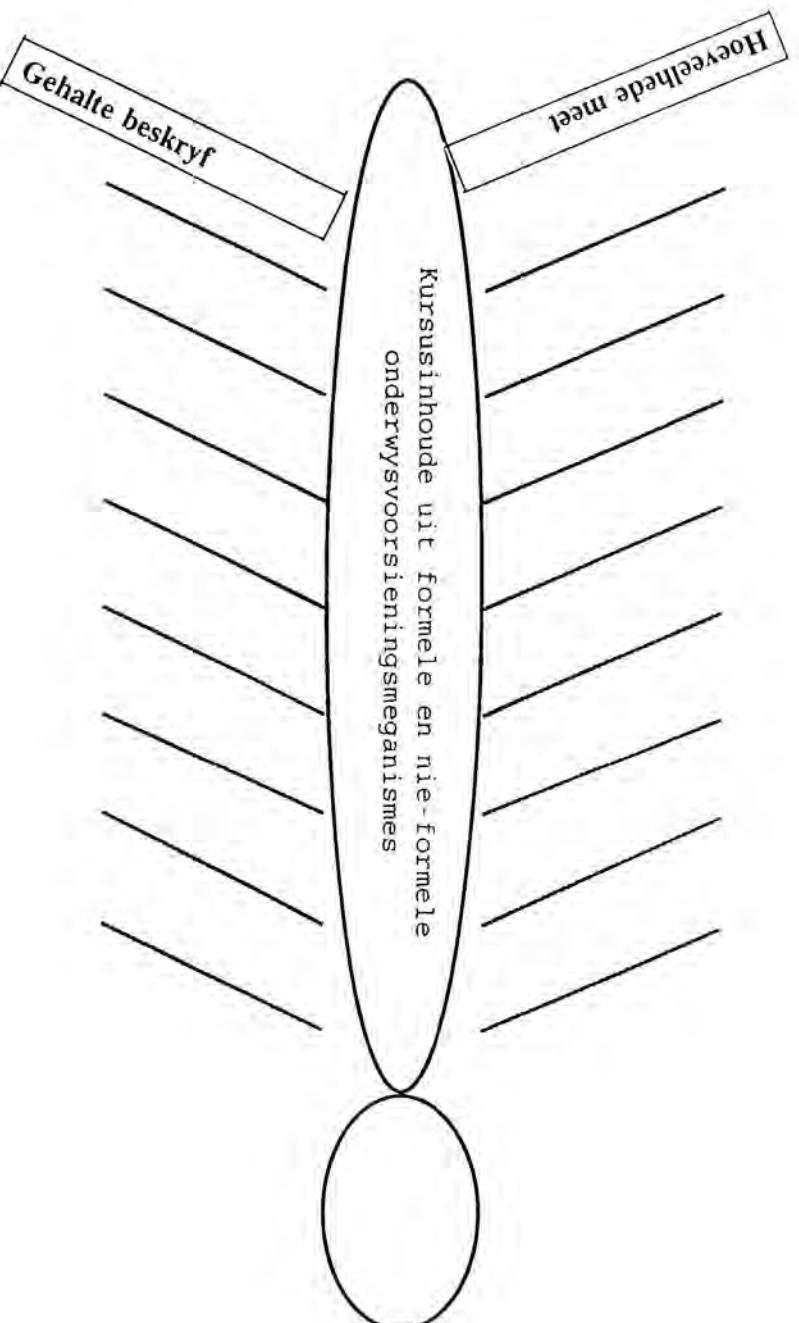
Tot tyd en wyl dit moontlik is om 'n nasionale beroepskwalifikasiestruktuur in Suider-Afrika te implementeer, kan van die modelle wat in Bylae 17 gelys is, en die voorgestelde 15 vlakke van beroepsbekwaamheid wat in Skema 5.15 (p.214) voorkom, gebruik word om die status en erkenning van nie-formele opleiding en beroepsontervinding te verhoog deur die noodsaaklikheid van opleiding en van ervaring naas formele akademiese onderwys te beklemtoon.

(Aanbeveling 2 volg...)

AANBEVELING 2

Daar word aanbeveel dat kwalitatiewe prosedures tydens die evaluering van kwalifikasies ook as noodsaaklik beskou behoort te word.

Samehang tussen aanbevelings



Voorbeeld by Aanbeveling 2:

'n Afdruk van 'n leser se standpunt in die briewekolom van 'n bekende Afrikaanse weekblad (vergelyk Bylae 17, p.448) dien egter tot sinvolle vermaning dat die gehalte van 'n persoon se formele skoling van deurslaggewende vormingswaarde is, en dat die nut van algemeen-vormende onderwys nooit onderskat mag word nie.

Kerngedagte in Aanbeveling 2

Kwalitatiewe evaluering van kwalifikasies is ook noodsaaklik.

Motivering:

In die verloop van hierdie navorsing het dit duidelik geword dat 'n kwalifikasie-evalueringstelsel wat kwalifikasies net verskaal in terme van 'n bepaalde yk-sisteem onmoonlik alle kwalifikasie-dimensies kan ondervang of verreken. Dit impliseer dat enige kwantitatiewe verskaling van kwalifikasies ter wille van evaluering daarvan, volledigheidshalwe ook gekomplimenteer behoort te word met kwalitatiewe evalueringsmetodes, soos wat byvoorbeeld in die praktyk van "portefeulje evaluering" (portfolio evaluation) toegepas word.

Probleme op die terrein van grootskaalse portefeulje-evaluering maak die plaaslike toepassing daarvan egter tans nog moeilik uitvoerbaar (vergelyk Bylae 22).

In die plaaslike praktyk van kwalifikasie-evaluering is ruimte vir bewoording op kwalifikasie-evalueringssertifikate gewoonlik beperk, en daarom word slegs formele kwalifikasies gewoonlik vermeld. Die voorbeelde wat as gevalstudies aangehaal is (vergelyk Hoofstuk 4, pp.110-129) wys hoe mens met kwalitatiewe beskrywings van nie-formele opleiding en ervaring dit tog sinvol op kwalifikasie-evalueringssertifikate kan insluit.

Die (b)-weergawe van elke eksemplaar van evalueringssertifikate wat vir die 10 aangehaalde gevalstudies geformuleer is, toon hoedat slegs 'n beskrywende vermelding van nie-formele kwalifikasies alreeds 'n redelike mate van erkenning daaraan kan verleen.

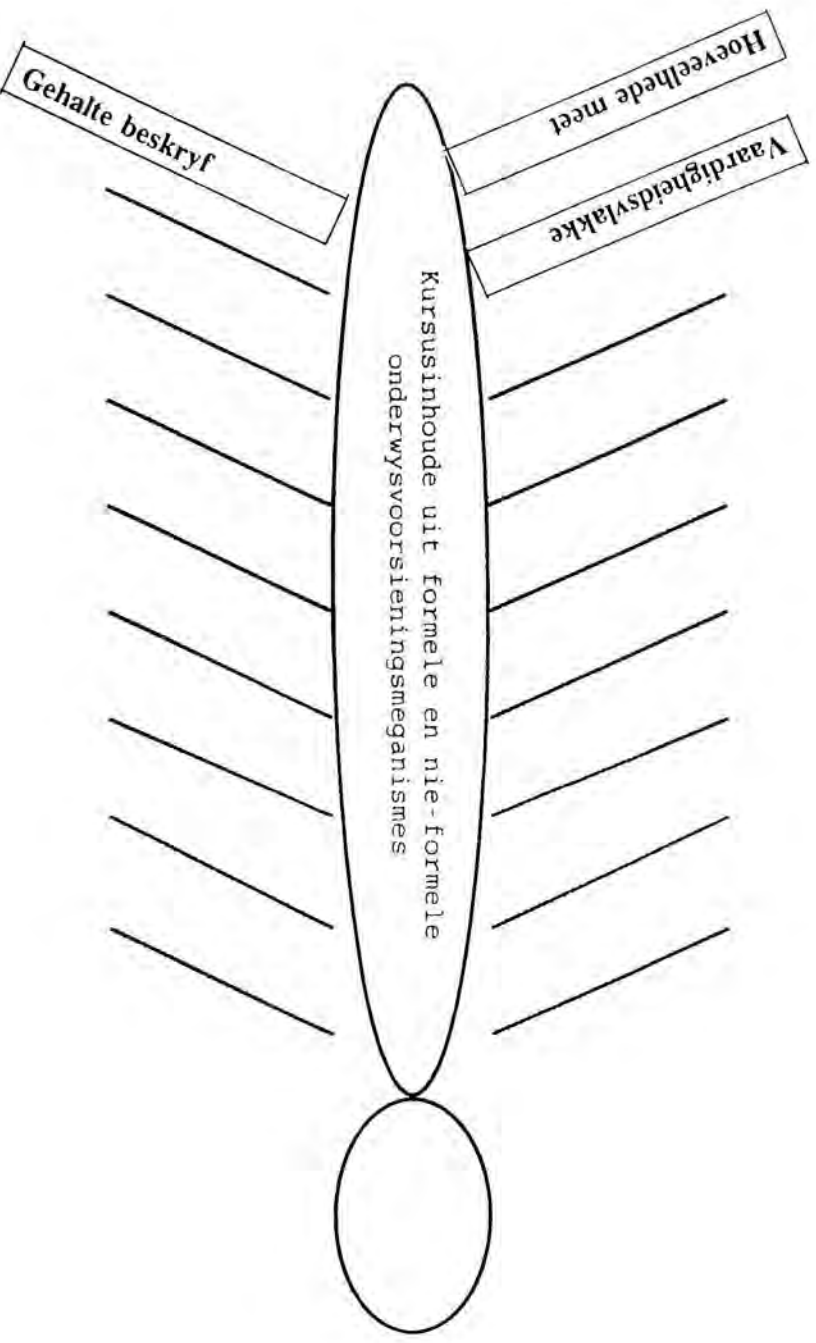
Die jaarvlakke van formele onderwys as yk-sisteem vir die evaluering van kwalifikasies lei inherent tot oorbeklemtoning van formele akademiese onderwys ten koste van beroepsgerigte onderwys en van NFO/O. Net maar die vermelding van sertifikate vir NFO/O en van elemente van beroepservaring in kwalifikasie-evalueringssertifikate kan al dien as boustene in 'n brug wat geleidelik kan lei tot die vestiging van 'n meer gebalanseerde waardesisteem.

(Aanbeveling 3 volg...)

AANBEVELING 3

Daar word aanbeveel dat duidelike vaardigheidsvlakke as ykmerke gebruik behoort te word vir alle soorte kwalifikasies.

Samehang tussen aanbevelings



Kerngedagte in Aanbeveling 3

Duidelike vaardigheidsvlakke kan dien as ykmerke vir alle soorte kwalifikasies.

Motivering:

Die voordeel van die gevestigde stelsel van jaarvlakke van formele onderwys as natuurlike verwysingsraamwerk vir die evaluering van kwalifikasies is gesetel in die hiërargiese orde en die redelike mate van universaliteit daarvan. In formele onderwys dien elke jaarvlak as voorkennisbasis vir die volgende een. In teenstelling daarmee ontbreek sertifikate wat vir kursusse in NFO/O uitgereik word, gewoonlik aan standaardisasie en bevat ook dikwels misleidende aansprake. Sertifikate wat vir kort kursusse sonder enige voorkennisbasis uitgereik word, kan soms sover dit voorkoms van dokumentasie betref, universiteitsgrade in die skadu stel. Die enigste manier om sulke wanpraktyke uit te skakel is om vaardigheidsvlakke deur wetgewing te definieer, en om dan te vereis dat die toelatingskriteria, tydsduur van die kursus en die bereikte vaardigheidsvlakke op alle sertifikate gespesifiseer moet word (vergelijk ook Aanbeveling 15).

Die stelsel wat in Brittanje tot stand gekom het onder beheer van die National Council for Vocational Qualifications (NCVQ - vergelyk Bylae 11) toon dat duidelik gedefinieerde vaardigheidsvlakke wat deur vrywillige onderlinge self-beheer in elke afsonderlike bedryfsrigting gekontroleer word, duidelike, akkurate, regverdige en objektiewe verrekening van opleidingskrediete in kwalifikasie-portefeuljies kan verseker.

Sulke duidelike vaardigheidsvlakke kan die grondslag vorm vir 'n nasionale beroepskwalifikasiestruktuur. As 'n land se formele onderwysstelsel voorsiening sou maak vir sertifiseerbare uitreepunte uit formele onderwys wat aansluit by die land se nasionale beroepskwalifikasiestruktuur, kan dit kontnuïteit tussen opleiding en onderwys in die hand werk, en daardeur lei tot sinvolle integrering van alle middele wat meewerk tot die ontginning van die land se nensepotensiaal.

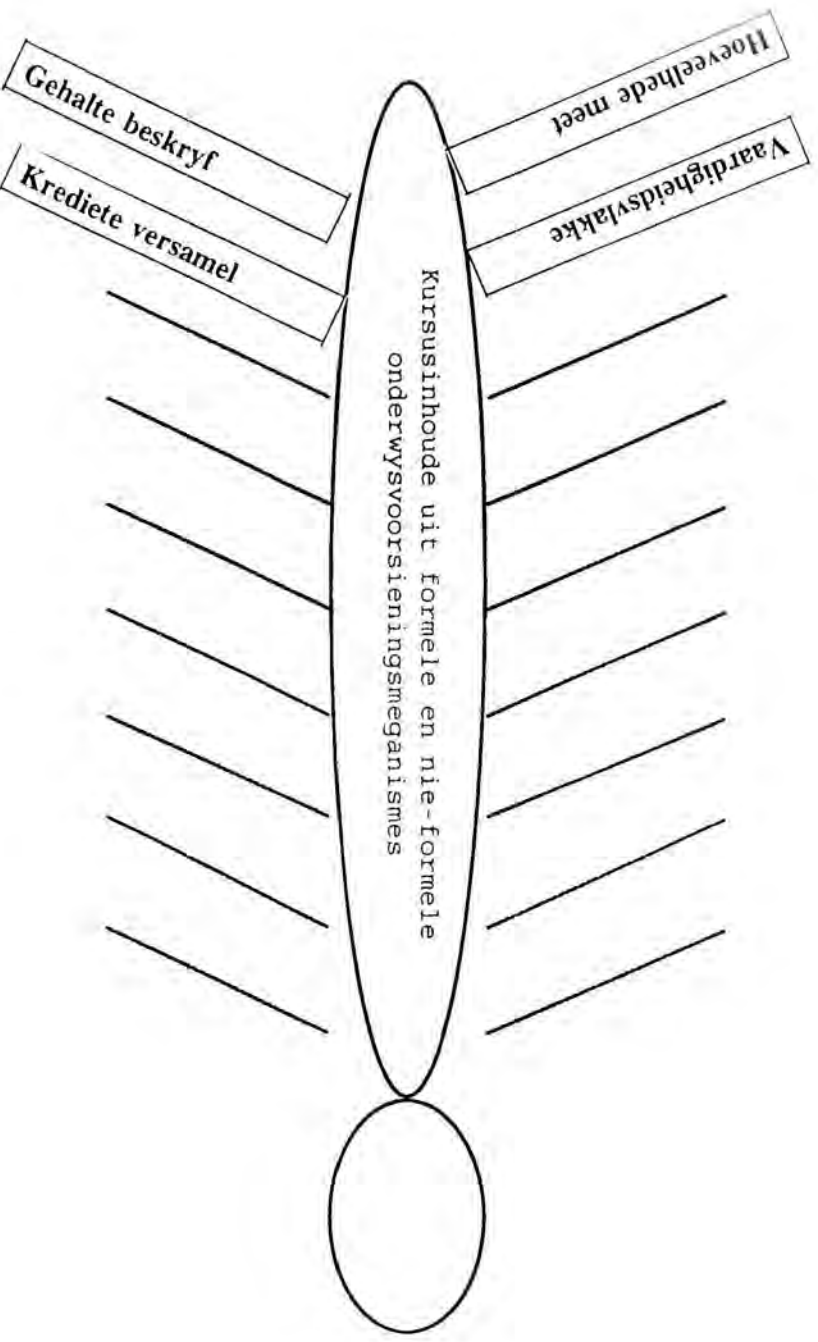
Hierdie regstelling van die probleem by die sertifisering van nie-formele onderwys het dus 'n regstelling in die struktuur van formele onderwys as voorvereiste.

(Aanbeveling 4 volg...)

AANBEVELING 4

Daar word aanbeveel dat formules vir die akkumulering van krediete vir kort kursusse as 'n vereiste gestel word in alle vorms van nie-formele onderwys en opleiding.

Samenhang tussen aanbevelings



Kerngedagte in Aanbeveling 4

Formules vir die akkumulering van krediete vir kort kursusse is essensieel.

Motivering:

Die stelsel van die American Council of Education (ACE, vergelyk Bylae 12) verteenwoordig 'n uitgebreide register van opleidingsprogramme en spesifieke kredietwaardes wat aan elke opleidingsprogram toegeken word. Met die eerste oog-opslag lyk dit na ekwivaleringsformules waarvolgens nie-formele opleidingsprogramme in terme van die jaarvlakke van formele onderwys geëkwivaleer word. By nadere ontleding blyk dit egter duidelik dat die ACE se kredietformules vir opleidingsprogramme nie op ekwivalering neerkom nie, maar wel op verskaling in terme van krediet-ure (vergelijk Bylae 13) as 'n gemeenskaplike kwantifiseringsstelsel vir alle soorte kwalifikasie-krediete.

Aan Amerikaanse universiteite word voldoening aan die vereistes vir akademiese grade gemeet in terme van geakkumuleerde krediet-ure op voorgeskrewe jaarvlakke. Hierdie krediet-ure is gegrond op die klaskamer kontaktyd wat studente as lesings bywoon. As 'n student vir een uur per week oor 'n verloop van 30 weke in 'n akademiese jaar lesings bywoon, en die toepaslike eksamens na afloop van die lesings slaag, verdien die student daarmee 1 krediet-uur. Dertig weke is die balans van die jaar se 52 weke wat vir lesings oorbly nadat vakansietye en eksamentye afgetrek is. 'n Amerikaanse graad vereis gewoonlik 128 geakkumuleerde krediet-ure. Dit kom daarop neer dat 'n voltydse student 'n lesingskediule van 32 ure per week oor 30 weke per jaar vir 'n tydperk van 4 jaar moet volhou.

(32 ure per week x 30 weke per krediet-uur = 32 krediet-ure. 32 x 4 = 128)

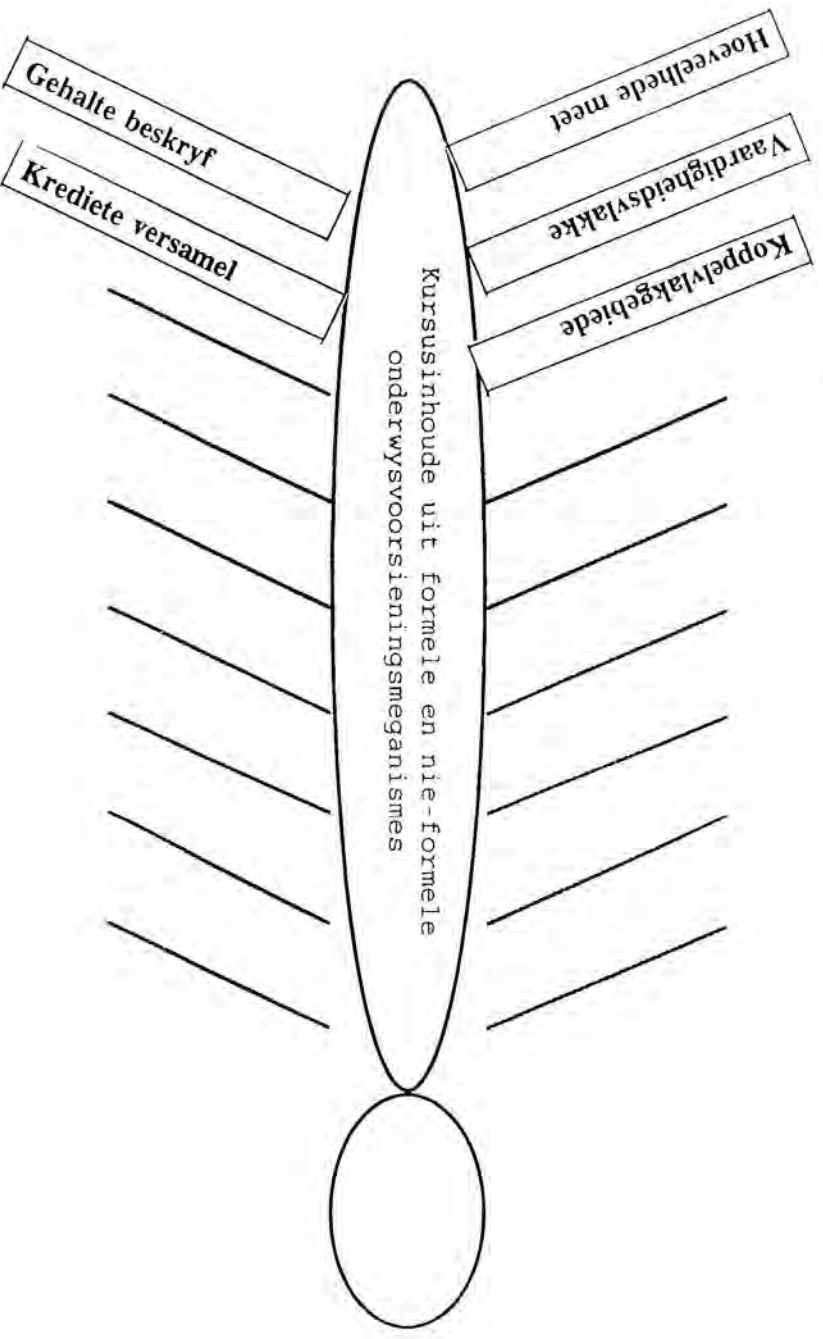
Om die voorbeeld van die Amerikaanse krediet-akkumulering vir kort kursusse, vir nie-formele opleidingsprogramme en vir beroeps- en lewenservaring te kan navolg, sou vereis dat ons in die RSA ook 'n eenheid soos die krediet-uur in die verrekening van kwalifikasies aan tersiêre opleidingsinstansies sal moet invoer. Hierdie regstelling van 'n probleem by die sertifisering van nie-formele onderwys het dus ook 'n regstelling in die struktuur van formele onderwys as voorvereiste.

(Aanbeveling 5 volg...)

AANBEVELING 5

Daar word aanbeveel dat duidelik-ykbare koppelvlakgebiede vir "nie-formele onderwys" tussen die afvoerpunte van formele onderwys in die RSA en beskikbare invoerpunte in die alle sektore van die beroepswêreld gedefinieer word.

Samehang tussen aanbevelings



Kerngedagte in Aanbeveling 5

Koppelvlakgebiede tussen afvoerpunte van formele onderwys en beroepstoetrede kan dien as sinvolle teikengebiede vir nie-formele onderwys.

Motivering:

Die grootste enkele rede vir die non-erkenning van informele ervaringsleer en van nie-formele opleiding ontstaan daarby dat formele onderwys gewoonlik ook met formele en gestandaardiseerde dokumentasie gerugsteun kan word, terwyl ervaring en nie-formele opleiding dikwels vaag of misleidend gedokumenteer word, of soms selfs geheel en al aan ondersteunende dokumentasie kan ontbreek. Indien 'n stelsel van formele onderwys sodanig gestruktureer word dat daar veelvuldige sertifiseerbare uitreepunte bestaan (en nie net een duidelike uitreepunt soos die 'matriek' in die RSA nie), kan baie duidelike gebiede of "zones" vir nie-formele opleidingsprogramme afgebaken word. As die toelatings-kriterium ('n sertifiseerbare uitreepunt uit formele onderwys) duidelik gespesifiseer is, en die vaardigheidsvlak waaraan die kandidaat na afloop van 'n kursus moet voldoen as 'n duidelike kriterium ook gespesifiseer word, sal die sertifisering van nie-formele oppeiding nie meer 'n probleem wees nie.

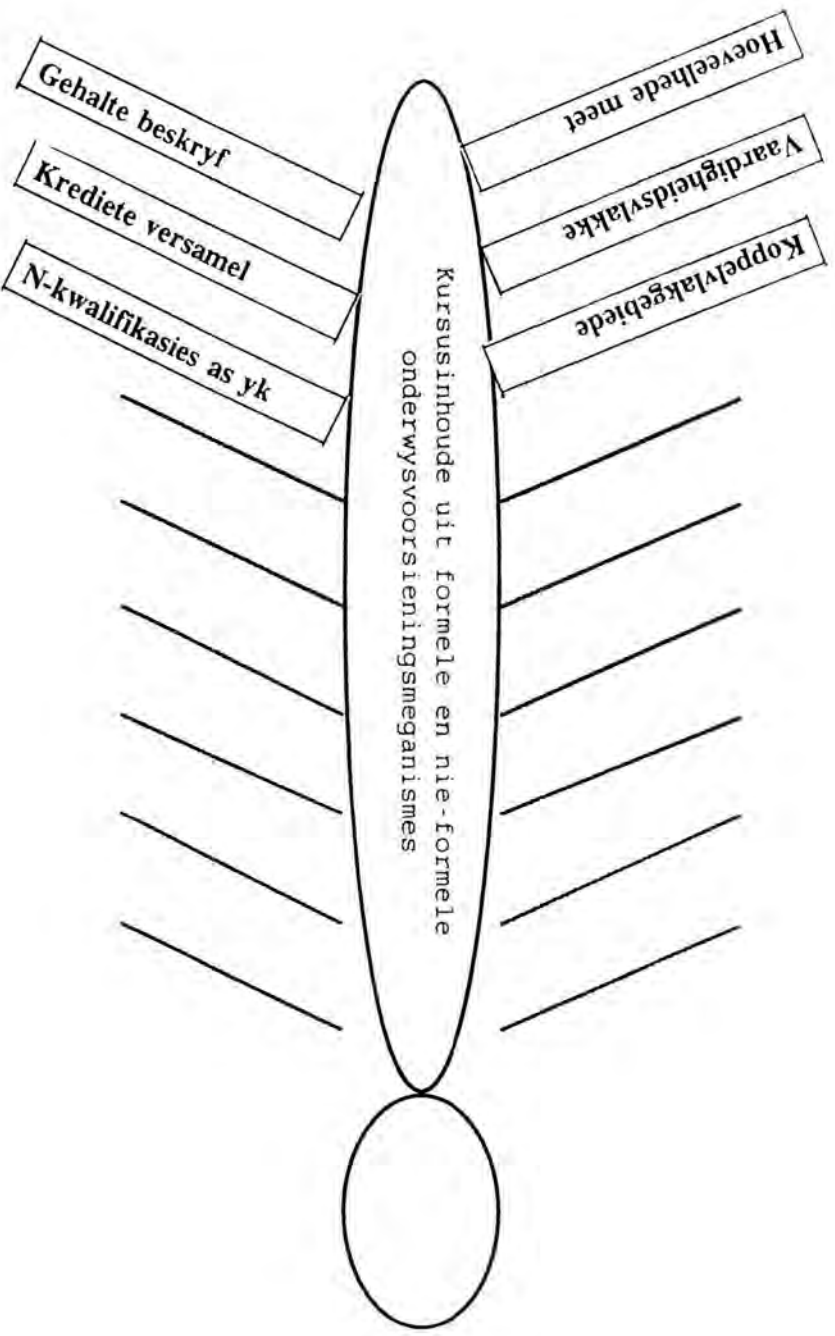
Hierdie regstelling van die probleem by die sertifisering van nie-formele onderwys het dus ook 'n regstelling in die struktuur van formele onderwys as voorvereiste.

(Aanbeveling 6 volg...)

AANBEVELING 6

Daar word aanbeveel dat die N-kwalifikasiereeks en reedsbestaande infrastrukture aan tegniese kolleges op 'n nasionale grondslag as basis vir alle vorms van opleiding in die RSA benut word.

Samehang tussen aanbevelings



Kerngedagte in Aanbeveling 6

Die N-kwalifikasiereeks aan tegniese kolleges kan dien as brug-struktuur vir opleiding.

Motivering:

Die motivering van hierdie aanbeveling word verteenwoordig in die verloop van Skemas 5.5 tot 5.12 (vergelyk pp.191-208). Die geheelbeeld van hierdie 5 skemas bevat die volgende elemente:

- (a) Die mens se wording vanaf onkundigheid tot deskundigheid verloop in samehang van groeiende kennis, vaardighede en ervaring.
- (b) Die N-kwalifikasiereeks wat vir die gradering (vorderingsverloop) aan tegniese kolleges gebruik word, bevat elemente van onderwys (kennis-ontwikkeling), opleiding (vaardighedsontwikkeling) en van ervaring (ontwikkeling van waardesisteme).
- (c) Die meeste bestaande vorms van nie-formele opleiding in die RSA (en trouens waarskynlik wêreldwyd) verteenwoordig opleiding in vaardighede wat ter aanvulling van formele akademiese onderwys essensieel is vir ontwikkeling tot beroepsbekwaamheid en lewensbekwaamheid.
- (d) Die moeilikheidsvlak van die meeste bestaande vorms van nie-formele opleiding kan êrens inpas en geklassifiseer word binne die kategorieë wat as beskrywings van intree- en kwalifiseringskriteria vir die N-kwalifikasiereeks in Skema 5.6 (p.185) geformuleer is. Hierdie formulering is gegrond op die skrywer se insig in die wordings-geskiedenis en wese van die N-kwalifikasiereeks en ooreenkomstige wat dit toon met Bloom se bekende taksonomie van kognitiewe doelwitte.

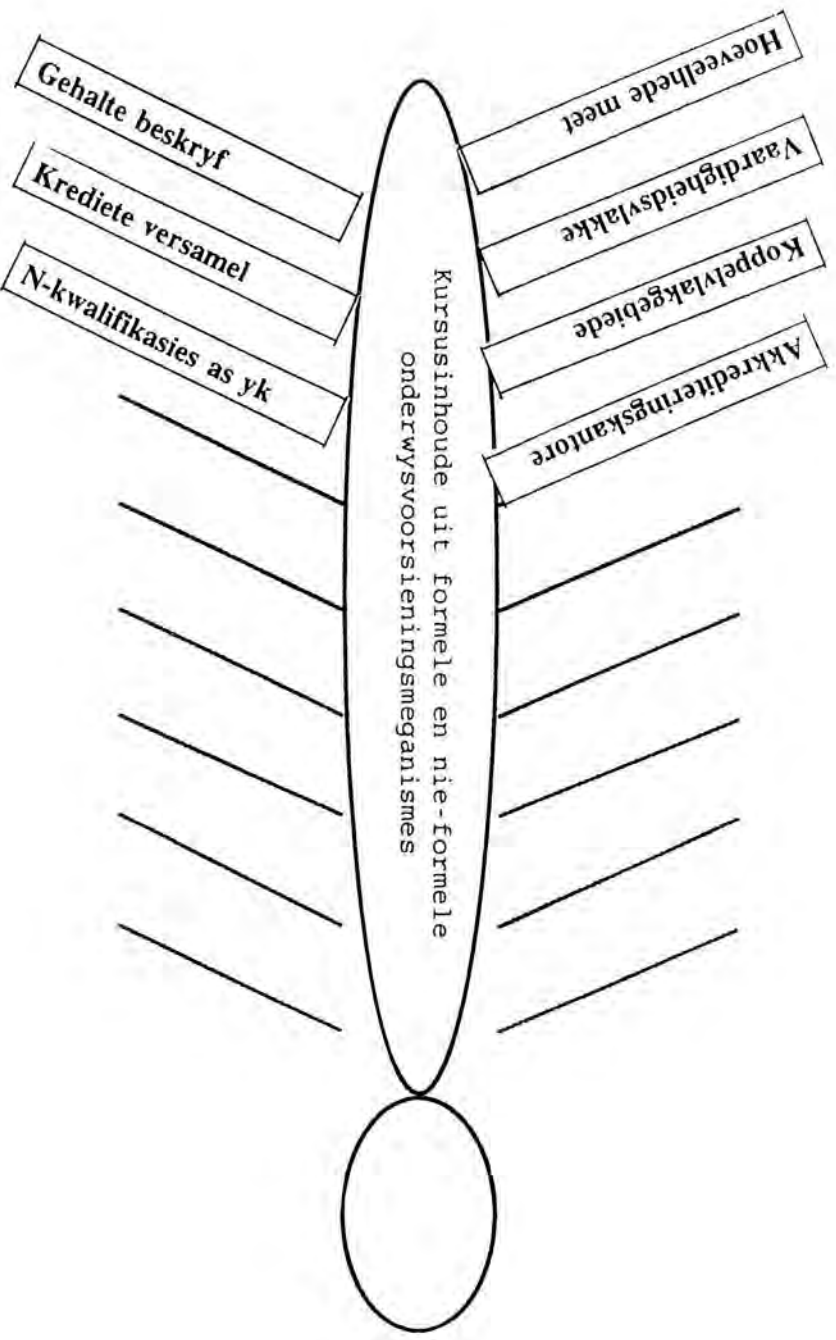
Die geheelbeeld van die verloop van Skemas 5.5 tot 5.10 kan die beste aan die leser oorgedra word deur voor te stel dat die leser net oorsigtelik weer deur die verloop en betoog van pp.191 tot 208 blaai.

(Aanbeveling 7 volg....)

AANBEVELING 7

Daar word aanbeveel dat regniese kolleges in die RSA benut word as gedesentraliseerde akkrediteringskantore vir alle vorms van "nie-formele onderwys".

Samehang tussen aanbevelings



Kerngedagte in Aanbeveling 7

Tegniese kolleges in die RSA kan dien as gedentraliseerde kantore vir die akkreditering van alle moontlike vorms van "nie-formele" opleidingsprogramme.

Motivering:

Die groot meerderheid van opleidingsprogramme (dit is alle programme wat onder die kategorieë van "nie-formel opleiding en onderwys" en "indiens-opleiding" inpas), lê wat georderheidsvlak betref binne die omvang van die NI tot N6 kwalifikasievlakke wat aan tegniese kolleges gebruik word. Hierdie bewering kan gestaaf word aan die hand van die kriteria wat in Skema 5.6 (p.185) gelys is.

Getrou aan die tradisionele missie van tegniese kolleges in die RSA, soos wat hulle deur die loop van die Twintigste Eeu ontwikkel het (Pittendrich, 1986), is die slotsom van hierdie navorsing dat tegniese kolleges die beste geplaas is om as plaaslike akkrediteringsentra vir alle vorms van opleiding (nie-formele onderwys en opleiding,indiens-opleidingsprogramme) te funksioneer volgens nasionale spesifikasies wat deur wetgewing vasgelê kan word. Hierdie mening word ook ondersteun deur die uitsprake van Landman, 1987 op.cit. oor die lewensvatbaarheid van tegniese kolleges as akkrediteringsentra vir nie-formele onderwys.

Aan die hand van 'n vyftien-vlak beroepskwalifikasiestruktuur kan "zones" (2-vlakke) vir alle moontlike vorms van opleiding vasgestel word (vergelyk Skema 5.10 op p.195 en die implikasies daarvan vir Aanbevelings 5 en 6).

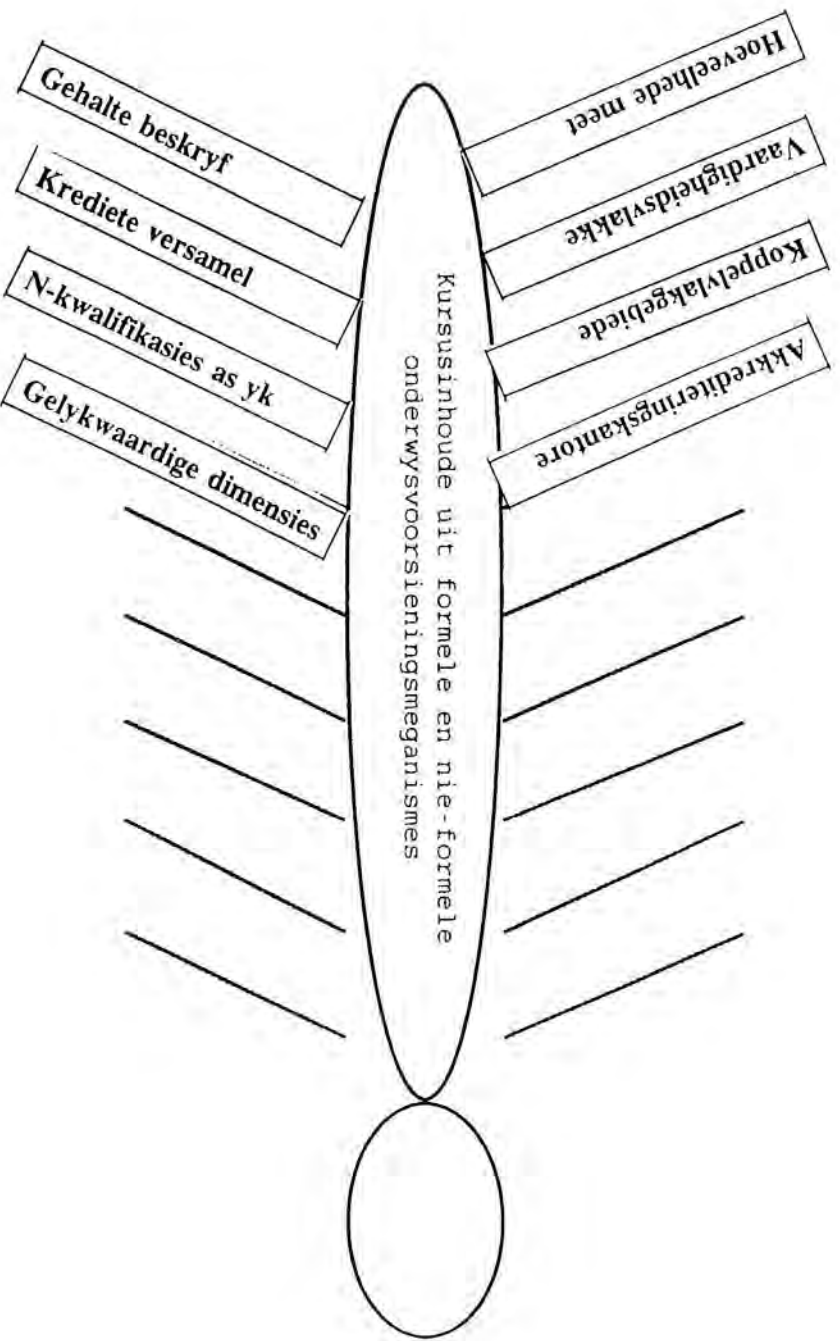
Die uiteindelige akkreditering van alle vlakke van opleiding (zl tot zl5) (of dit binne die privaatsektor, binne die handel of nywerheid, aan munisipale opleidingsentra, aan universiteite of aan teknikons afgelewer word) behoort egter aan die hand van vennootskappe met tegniese kolleges plaas te vind. In die RSA is tegniese kolleges vanweë hulle gevestigde geskiedenis van samewerking met die handel en die nywerheid die bestaande infrastrukture wat die beste toegerus is om as die land se gedentraliseerde akkrediteringskantore vir alle denkbare vorms van "nie-formele opleiding en onderwys" te funksioneer.

(Aanbeveling 8 volg...)

AANBEVELING 8

Daar word aanbeveel dat onderwys, opleiding en ervaring gelykwaardig in kwalifikasies verreken word.

Samehang tussen aanbevelings



Kerngedagte in Aanbeveling 8

Onderwys, opleiding en ervaring moet gelykwaardig (in balans) in kwalifikasies verreken word.

Motivering:

Vroeg in die onderhawige navorsing, voordat die kritiese besinning or die projektitel gedoen is, is die volgende argument geformuleer in par.3.3.3 (p.69) :

"Dit is dus voor-die-hand-liggend dat sowel die formele as die nie-formele opleidingsopsette 'n komplementerende funksie ten opsigte van mekaar moet vervul. Hierdie twee vormingsmodusse is vir elke leerder uniek onderskeibaar (maar onskelbaar) ingebed in die derde vormingsmodus van informele leer (opvoeding in die huisgesin en sosiale strukture van die samelewing en ervaringsleer in die beroepspraktijk - vergelyk Bylae 7)."

Die uniekheid van die bydrae van elke onderskeibare vormingsmodus tot 'n persoon se uiteindelijke beroeps- en lewensbekwaamheid, spreek ook duidelik uit die volgende standpunt van par.1.4.6 (p.19) wat na aanleiding van Wydeman (1988) geformuleer is:

"Die volgende begrippe word deur Wydeman in samehang met die begrip 'nie-formele onderwys' bespreek (Wydeman, 1988:20-30) ten einde die verskillende modaliteite van onderwys te verhelder:

- (i) Onderwys
- (ii) Insidentele onderwys (toevallige leer)
- (iii) Informele onderwys
- (iv) Formele onderwys
- (v) Nie-formele onderwys.

Wydeman wys (na aanleiding van Coombs, 1968) daarop dat die bydraes deur die oriënteringsgenootskappe tot formele en nie-formele onderwys uiteindelik in belang van die vorming van opgeleide mensekrag meewerk tot welsyn van die samelewing as geheel (Op.cit.:331). "Elke oriënteringsgenootskap het uit die aard van sy unieke karakter, 'n unieke en spesifieke bydrae om te maak tot die nie-formele onderwyspraktijk" (p.334, met Drost se onderstreping)."

(Aanbeveling 9 volg...)

AANBEVELING 9

Daar word aanbeveel dat onderwys, opleiding, ervaring en prestasie gelykwaardig volgens 'n vier-vektor model deur kwalifikasie-evalueringssentra in kwalifikasies verreken word.

Kerngedagte in Aanbeveling 9

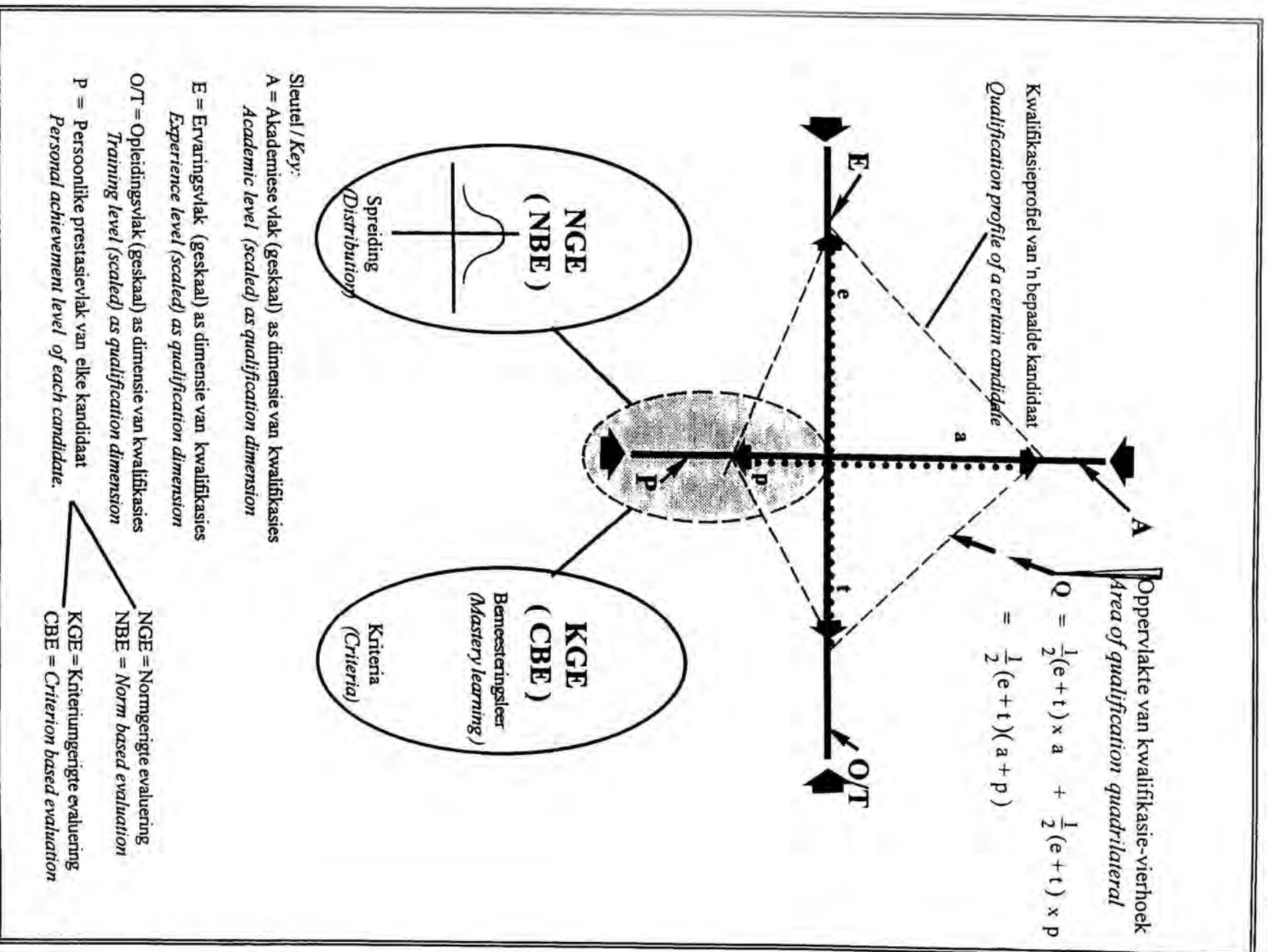
'n Vier-vektor model vir die evaluering van kwalifikasies word vir die gelykwaardige verrekening van onderwys, opleiding en ervaring in kwalifikasies aanbeveel.

Motivering:

Die gehalte van 'n bepaalde student se studie-inset (as teenprestasie tot die onderlig wat hy/sy ontvang het) is tot hiertoe grootliks buite rekening gelaat in die besprekings oor kwalifikasies en die evaluering daarvan.

Sonder inagneming van die gehalte van 'n student of opleideling of ontdekker se insette of prestasievlakke van antwoordgewing op 'n toebedeelde geleentheid tot onderwys, opleiding of afrigting, kan die waarde van 'n kredietwaardige kwalifikasie-substans ook nie volledig gepeil of geweeg word nie. Die vier-vektor kwalifikasiemodel wat hier bespreek word, toon derhalwe hoe die dimensie van individuele prestasie op 'n veskaalbare wyse ook in 'n kwalifikasie verreken kan word.

SKEMA 5.16
 'N VIER-VEKTOR KWALIFIKASIE-MODEL WAT ONDERWYS, OPLEIDING, ERVARING EN PERSOONLIKE PRESTASIE IN SAMEHANG KAN VERREKEN, VISUEEL VOOR KAN STEL EN DIT OBJEKTIEF AS 'N SAMEHANGENDE GEHEEL KAN KWANTIFISEER



AANBEVELING 10

Daar word aanbeveel dat ekwivaleringsprosedures (waarvolgens een soort kwalifikasie in terme van die waardesisteen van 'n ander soort kwalifikasie geyk word) slegs in 'n beperkte mate as 'n uitweg tydens die evaluering van kwalifikasies benut mag word.

Kerngedagte in Aanbeveling 10

Beperkte gebruik van ekwivaleringsprosedures in die evaluering van kwalifikasies word as interim maatreël aanbeveel tot tyd en wyl 'n nasionale beroepskwalifikasiestruktuur as yk-struktuur vir kwalifikasies gevestig is.

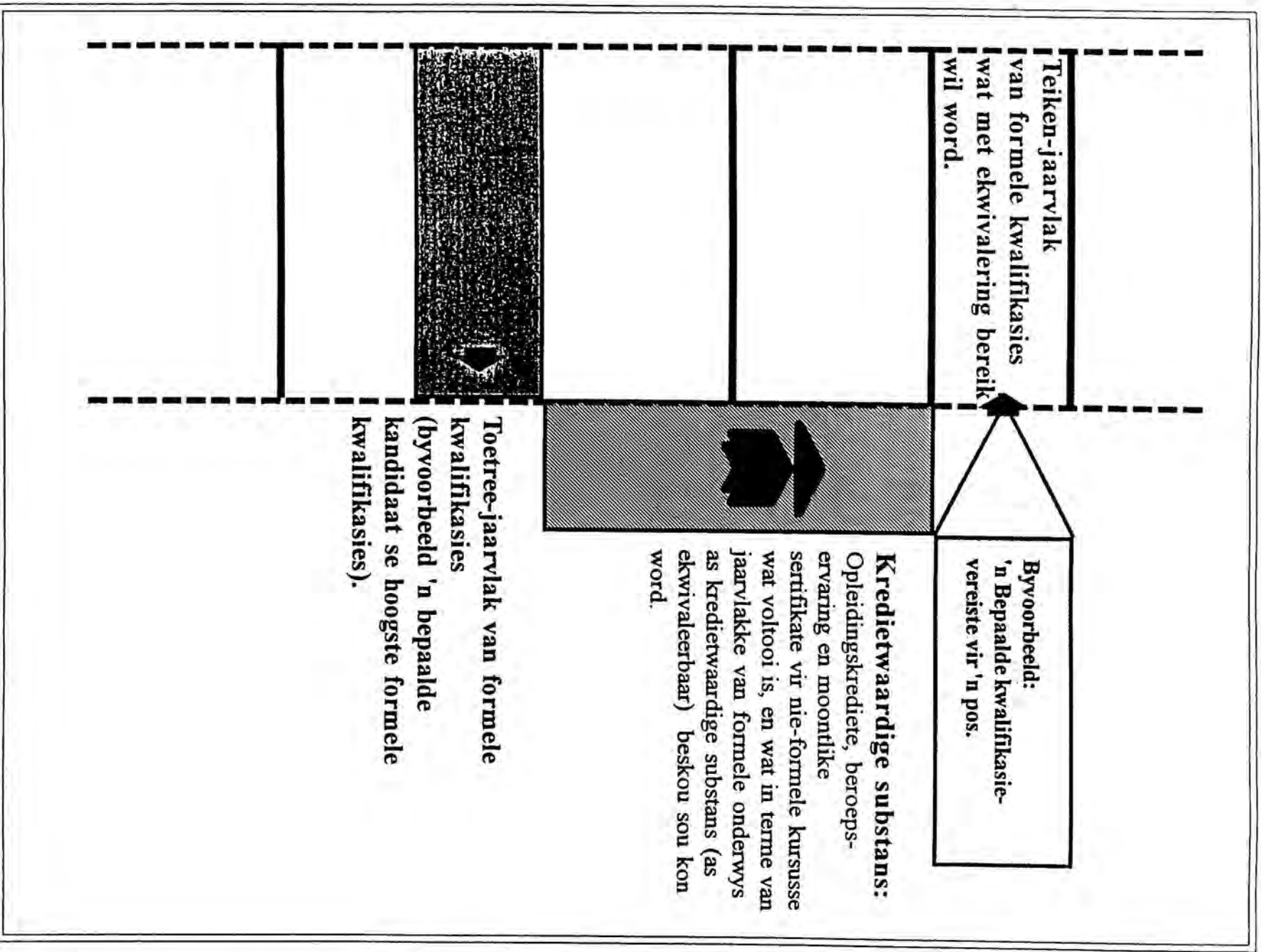
Motivering:

Gevalstudies 8 tot 10 het aanleiding gegee tot die modellering van twee stelle ekwivaleringsformules wat in paragraaf 4.5.1 formuleer is. Die modellering is nie tot verdere formules uitgebrei nie, aangesien insigte ten aansien van die onaanvaarbaarheid van ekwivaleringspraktyke in terme van pedagogiese, andragogiese en beroepsoriënteringskriteria in daardie stadium duidelik deurgebreek het.

Daar is nietemin tog beperkte ruimte binne die praktyk van kwalifikasie-evaluering waar 'n beperkte mate van ekwivalering soms noodsaaklik is.

Skema 5.17 gee 'n voorstelling van die ruimtes en grense van ekwivaleringspraktyke wat in die lig van die ernstige bedenkinge oor grootskaalse ekwivalerings as aanvaarbaar verduur sou kon word.

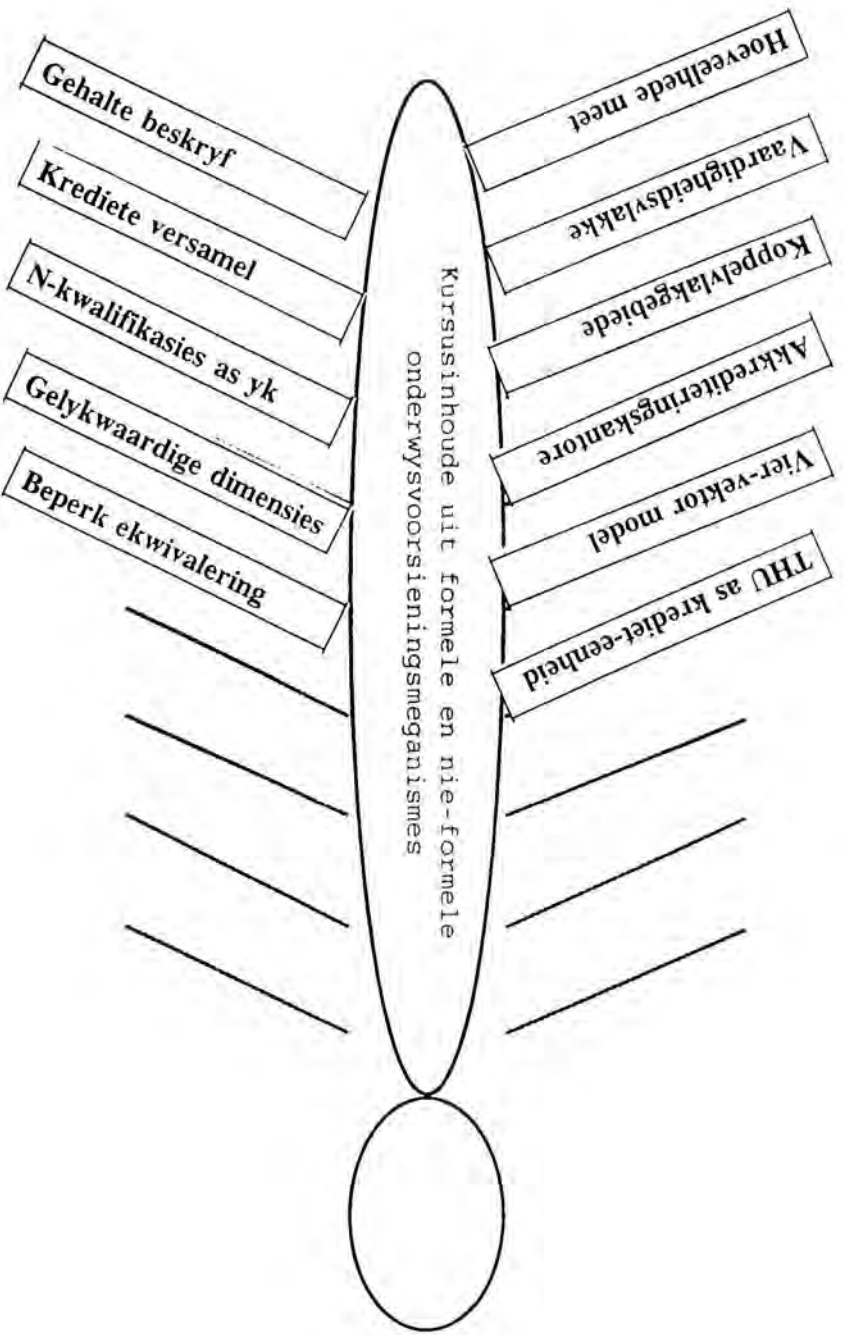
SKEMA 5.17
BEPERKTE MOONTLIKHEDE VIR EKWIVALERING DEUR AKKUMULERING VAN
KREDIETWAARDIGE SUBSTANS



AANBEVELING 11

Daar word aanbeveel dat die tien-uur nitset-eenheid (afgekort THU) as eenheid vir die akkumulering van kwalifikasiekrediete in die RSA aanvaar word.

Samenhang tussen aanbevelings



Kerngedagte in Aanbeveling 11

'n Stelsel vir die universele akkumulering van alle soorte van kwalifikasie-krediete, naamlik die tien-uur uitset "THU" (ten-hour output unit) na analogie van die Amerikaanse stelsel van krediet-ure ("credit hours") word vir alle na-basiese onderwys en opleiding in die RSA aanbeveel.

Motivering:

Die Amerikaanse stelsel vir die verrekening van krediete vir opleiding en vir ervaring naas formele akademiese studie, is gegrond op die krediet-uur (credit hour) as universele meet-eenheid vir enige substans wat vir 'n kwalifikasie-portefeulje kredietwaardig kan wees.

Die Amerikaanse stelsel van kredietverlening op grond van tyd-op-taak as verrekeningsseenheid kan aanvullend gebruik word tot die vaardighedsvlak-model soos toegepas in Brittanje deur die National Council for Vocational Qualifications (NCVQ), wat bespreek is in Aanbeveling 3.

Soos verduidelik is in Aanbeveling 4, kom die Amerikaanse "credit hour" neer op sertifisering van die suksesvolle bywoning/afhandeling van 'n kursus wat aangebied word in die vorm van een uur lesing per week, volgehou oor 'n akademiese jaar van 30 weke.

Binne die konteks van hierdie ondersoek is die gevolgtrekking dat die Amerikaanse eenheid van die krediet-uur te lank is om die meeste kort kursusse ("nie-formele kursusse") en indiens-opleidingsprogramme soos wat dit in die RSA aangebied word, te verskaal.

'n Korter eenheid vir die verskaling van die tyd-uitset van kursusse word derhalwe vir die RSA aanbeveel. Die "tien-uur uitset" ("ten-hour unit output" - afgekort as THU) is as 'n sinvolle tydseenheid gemodelleer na aanleiding van 'n omvattende ontleding van die tydsduur wat deur 'n volle skoolloopbaan in die RSA aan lesings bestee word (vergelyk Bylae 4).

Benevens die klaskamer-kontaktyd as uitset van 'n kursus aangebied, het die student ook bykomende insette om te maak in die vorm van huiswerk, leer, bykomende leeswerk, in-oefening van vaardighede, en selfstandige kreatiewe verwerking van die kursusinhoude. Die gehalte van hierdie inset van die

student, as aandeel en antwoord op die uitset van 'n lesing in 'n kursus, is die kern van die uiteindelige mate van leersukses wat behaal is. Hoe hoër die vlak van 'n kursus, hoe belangriker word die proporsionele inset bydrae van die student in vergelyking met die uitset bydrae van die kursus.

Skema 5.18 bevat 'n arbitrêre ontwerp vir die spesifisering van die toenemende verantwoordelikheid vir bykomende insette deur die student in verhouding tot die klaskamer lesingtyd. Die uiteindelige ideaal van onafhanklike self-leer open vir elke individu die poort na grenslose en onbeperkte lewenslange leer en ontwikkeling van kennis, vaardighede en ervaring.

Die verhouding van 'n student se vereiste "insettyd" wat nodig is om suksesvol te antwoord op die "uitsettyd" van 'n lesing, kan as 'n sinvolle aanwyser vir die gevorderheidsvlak van die kursusmateriaal gebruik word. Op die heel laagste vlakke van vordering moet die leerder net in staat wees om die inhoud wat deur die onderwyser, instrukteur of afrigter gegee word, te leer, na te boots of in te oefen (wat hoofsaaklik op navolg en nadoen gegrond is). Op die heel hoogste vlakke van nagraadse studie, opleiding en ontdekkende ervaring word die dosent, opleier, afrigter of mentor se bydrae uiteindelik beperk tot enkele rigting-gewende ondersteunende insette solank die student as vrygelate onafhanklike leerder self nuwe kennis ontdek, nuwe vaardighede ontwikkel, nuwe horisone verken en uiteindelik self nuwe kennisterreine ontwikkel of nuwe tegnologie ontwerp. Hierdie argument verklaar die erns van die skynbaar ligsinige opmerking op Skema 2.1 (p.48) ten opsigte van die kontraste in besoldigingsvlakke van onderwysers, instrukteurs en afrigters.

Die spesifisering van 'n kursus se "uitset" of kontaktyd in samehang met 'n spesifisering van die onderskeibare, maar nie-skeibare "inset"-tydverhouding waarvolgens die leerling/opleiding/afgerigte/ontdekker daarop moet antwoord, gee sinvolle aanduidings van sowel die omvang as die gevorderheidsvlak of diepte van bepaalde kredietwaardige kwalifikasie-substans.

(Skema 5.18 volg...)

SKEMA 5.18

DIE TIEN-UUR UITSET ("TEN HOUR UNIT"), AFGEKORT THU, AS MOONTLIKE EENHEID VIR DIE VERREKENING VAN KREDIETE VIR OPLEIDING EN ONDERWYS

1 THU = 1 x 10-uur uitset-eenheid.

Definieer: UITSET = Klaskamer kontaktyd.

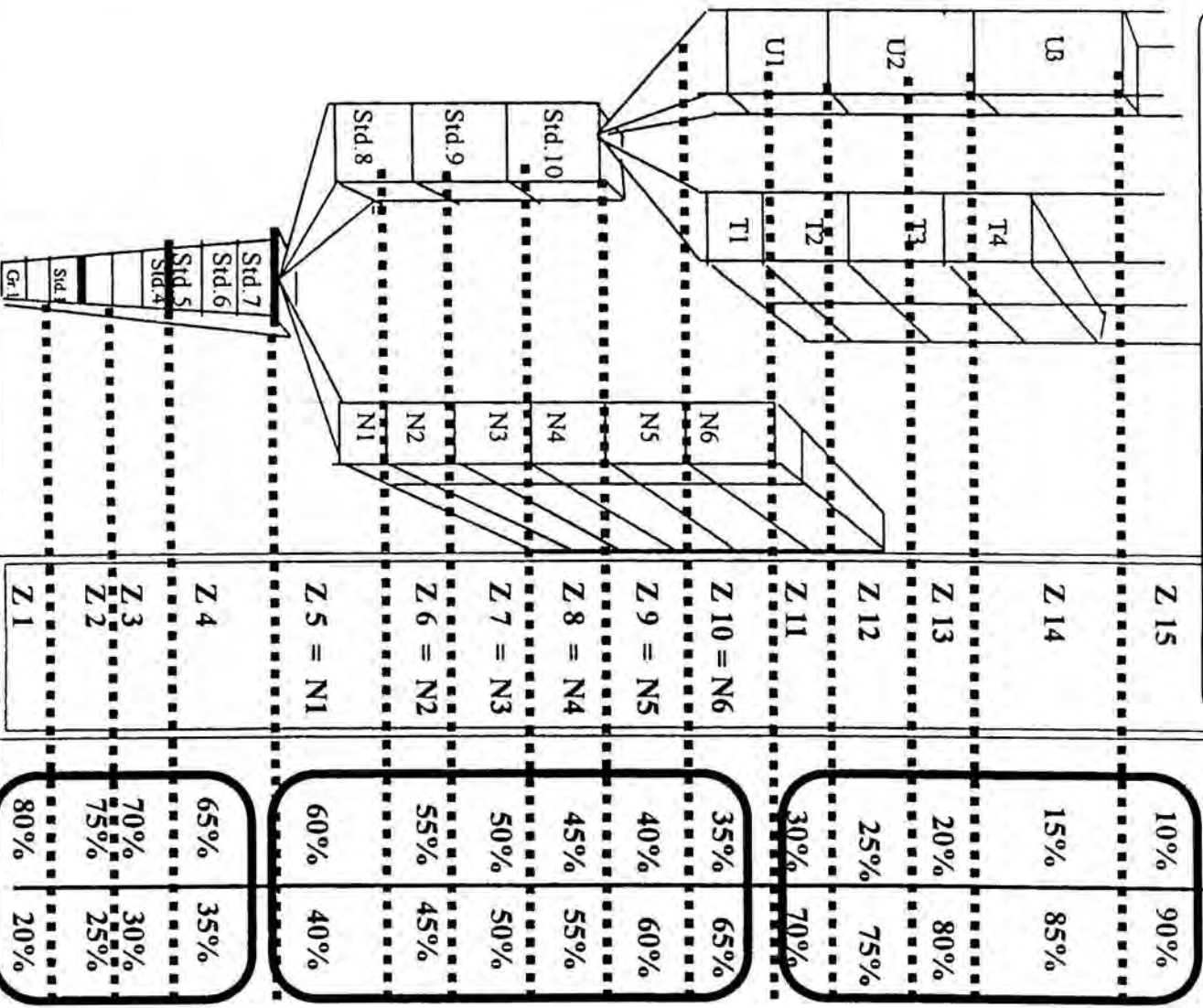
INSET = Student se verwagte bykomende selfdoentyd.

Aanbevole **UITSET**-tyd vir 'n kursusmodule = 10h

- Kan byvoorbeeld onderverdeel word in -
- twintig skoolperiodes van 'n **effektiewe** halfuur elk;
- tien periodes van 1 **effektiewe** uur elk;
- vyf indiens-opleidingsessies van 2 **effektiewe** ure elk;
- twee intensiewe sessies van 5 **effektiewe** ure elk.

Verwagte % verhoudings

UITSET % tyd (Lestyd)	INSET % tyd (Selfwerk)
-----------------------------	------------------------------



Viakke van formele skoling

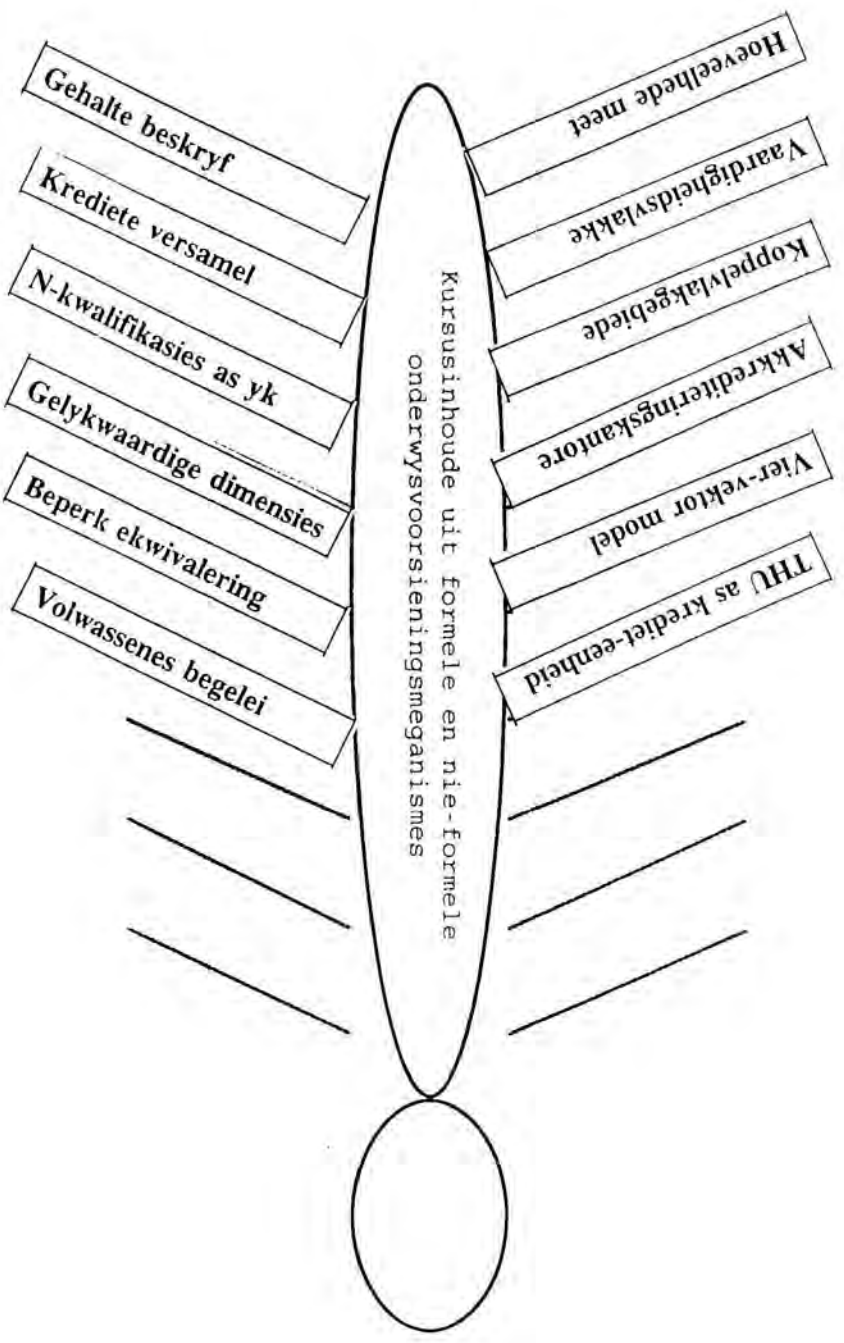
Koppelvak-zones vir NFO/O

Verhouding vir tyd van "UITSET tot INSET"

AANBEVELING 12

Daar word aanbeveel dat verdere navorsing oor die rol van Beroepsoriënteringspedagogiek en in besonder 'n Beroepsoriënteringsandragogieek spesifiek in belang van die praktyk van evaluering van kwalifikasies in die RSA onderneem word.

Samehang tussen aanbevelings



Kerngedagte in Aanbeveling 12

Verdere navorsing word aanbeveel ten opsigte van die evaluering van kwalifikasies as toepassingsterrein vir die Beroepsoriënteringspedagogiek (spesifiek die vertakking andragogiek, gerig op die begeleiding van volwassenes) .

Motivering:

Die opmerkings in paragraaf 1.6.4 (p.32-33) motiveer hierdie aanbeveling. Grepe daaruit word kortliks hier herhaal:

"Met die evaluering van opvoedkundige kwalifikasies tree 'n andragogiese dimensie van beroepsoriëntering na vore: Die begeleiding van volwassenes tydens beroepsverandering kom ter sprake."

"Toenemende beroepsmobiliteit wat die nuwe era in die wêreld-ekonomie kenmerk, gaan ook met toenemende bevolkingsmobiliteit gepaard..."

"Met die hervestiging van groot getalle werkers en hulle gesinne ontstaan nuwe behoeftes wat uitbreiding van al drie modusse van onderwysvoorsiening noodsaak. Ter wille van kontinuïteit en harmonieuse inlywing van mense van alle onderdomme in nuwe lewensomstandighede, tree nuwe dimensies van beroeps-oriëntering op pedagogiese, andragogiese en selfs gerontologiese vlakke na vore."

Die volgende aanhaling uit par.1.4.11 (p.23) ondersteun ook hierdie aanbeveling:

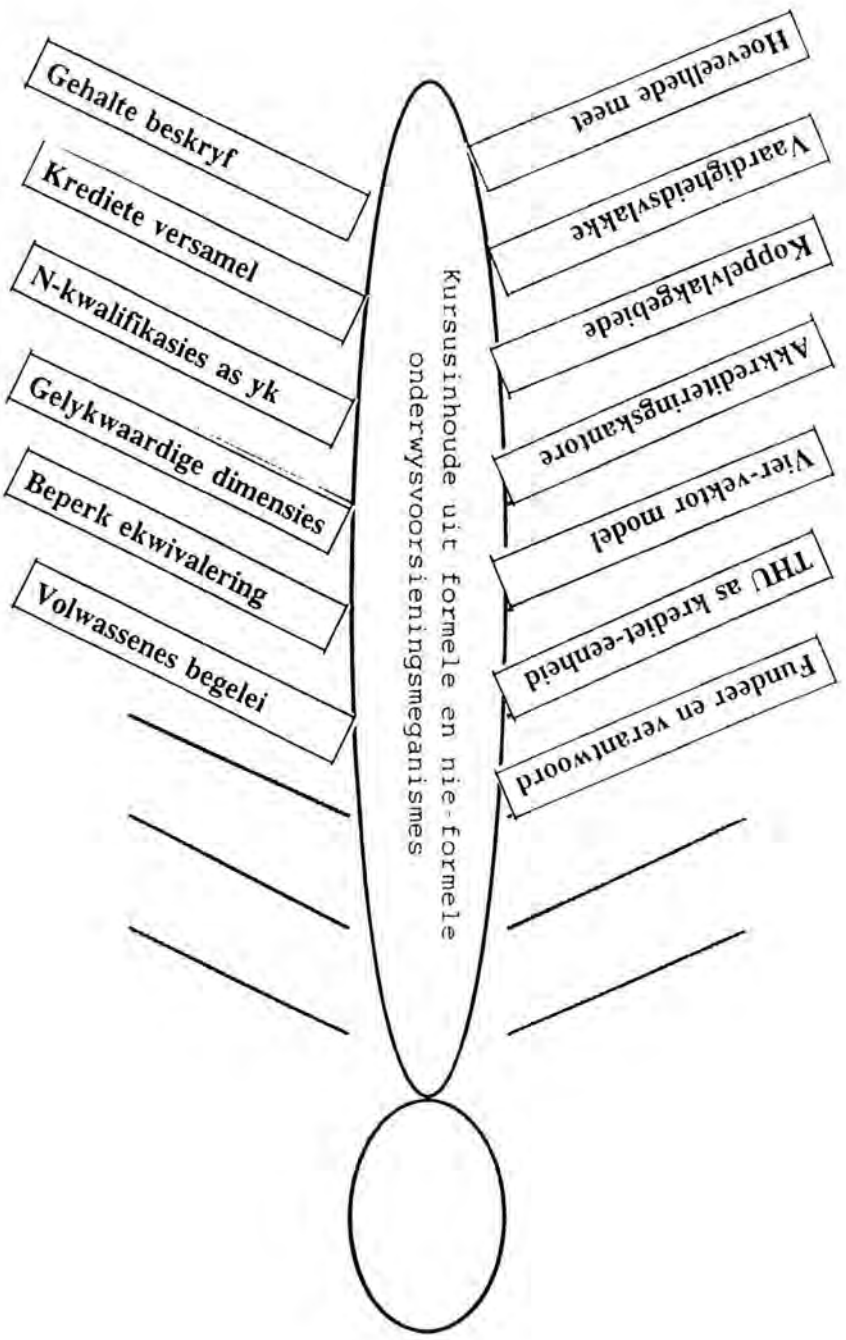
"In aansluiting by die betoog van Townsend-Coles kom Karodia ook tot die slotsom dat navorsing oor NFO 'n aangeleentheid van internasionale belang is. Vir die onderhawige ondersoek impliseer dit dan ook dat dit noodsaaklik is dat die plaaslike evalueringsentrum vir buitelandse kwalifikasies ook navorsing op die terrein van nie-formele onderwys sal onderneem."

(Aanbeveling 13 volg...)

AANBEVELING 13

Daar word aanbeveel dat die kategorie "nie-formele onderwys" binne die dissipline van die Filosofie van die Opvoedkunde deegliker ontleed, begrond en in sub-kategorieë verwoord word.

Samhang tussen aanbevelings



Kerngedagte in Aanbeveling 13

Verdere navorsing ten opsigte van die fundamentele begronding van die kategorieë "nie-formele onderwys" en "informele onderwys" word in die Fundamentele Pedagogiek aanbeveel.

Motivering:

Lank voordat die term "nie-formele onderwys" in gebruik gekom het, het tegniese kolleges in die voormalige Unie van Suid-Afrika reeds voorsiening gemaak vir 'n wye reeks van opvoedingsprogramme vir volwassenes (vergelyk Skema 3.1 op p.71, en die voorafgaande opmerking van Eksteen in Behr, 1984:77). Hierdie programme, wat vandag nog steeds onder institute vir voortgesette onderwys (ook soms genoem onderwys vir volwassenes) aan tegniese kolleges, teknikons en universiteite in die RSA voorkom, sluit alle vorms van sogenaamde "nie-formele opleiding en onderwys" (NFO/O) in. Dit is dus duidelik dat die essensies van sogenaamde "NFO/O" wel deeglik bestaan het, en in 'n mate kon floreer sonder die benaming daarvan as 'n "non-entiteit".

In die alledaagse omgangtaal en nuusmedia word die onderskeid wat opvoedkundiges tussen "nie-formele" en "informele" onderwys tref, grootliks misgekyk en/of verwar. Die negatiewe voorvoegsels "non-" en "in-" wat verwys na iets "buitekant" die sfeer van "formele onderwys" het alreeds 'n neerhalende konnotasie wat die status en regmatige erkenning van sogenaamde nie-formele en informele onderwys inherent benadeel.

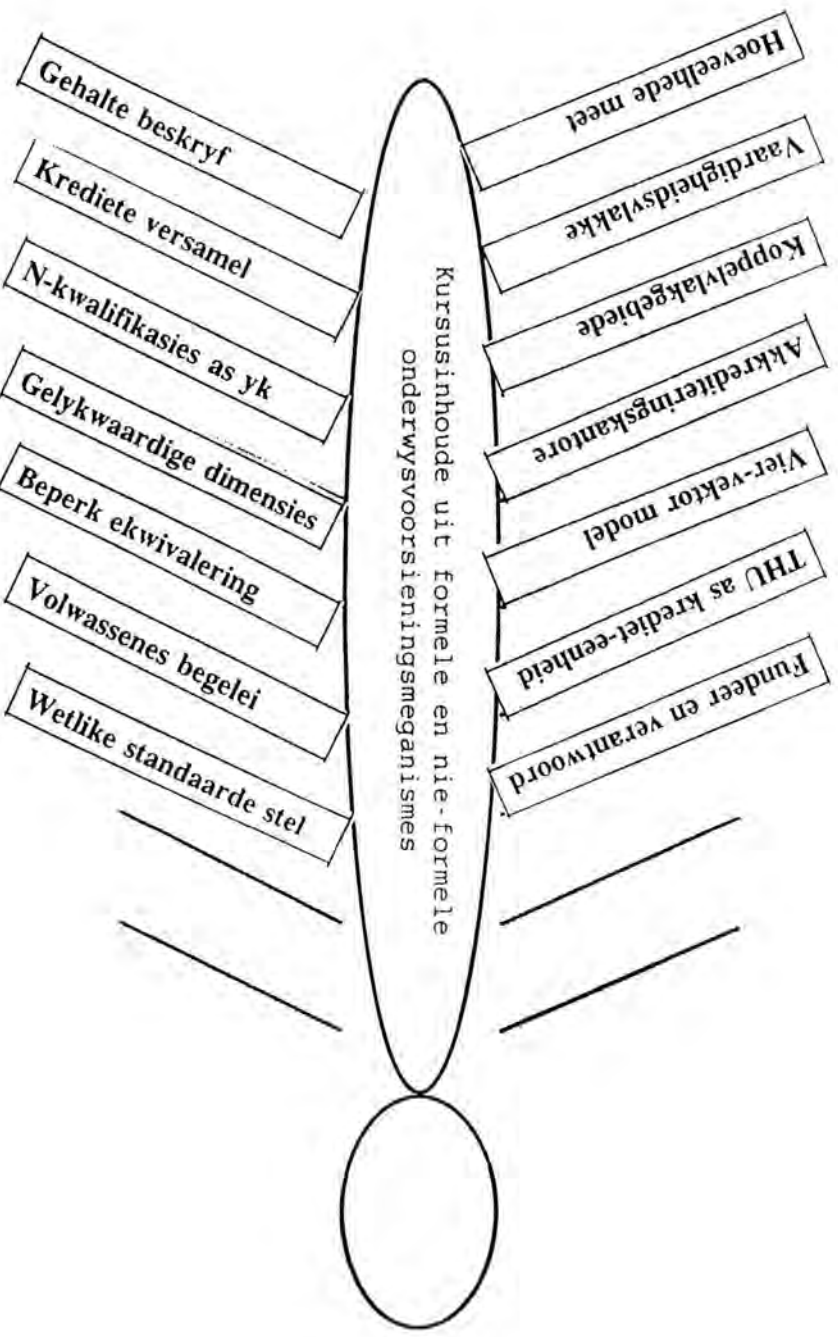
Fundamentele hersiening van die kategorieë "nie-formele" en "informele" onderwys word as 'n taak aan die beoefenaars van die Fundamentele Pedagogiek opgedra. Vanuit die perspektief van die hierdie navorsingsprojek word die drie kategorieë "onderwys", "opleiding" en "ervaring" as interafhanklike komponente van die kategorie "opvoeding" gesien. Die meganismes waarvolgens elkeen voorsien word (hetsy formeel, nie-formeel of informeel) word as non-essensies gesien, in dieselfde lig as wat onderwysmedia as middele of afleeringsvoertuie gedefinieer kan word. Literatuursoektoegte op die trefwoord "non-formal education" lei tot 'n divergente versameling geskrifte. Dit word gesien as 'n teken dat die "non-" benoeming lei tot vaagheid en verwarring. Die onbevredigende stand van navorsing op hierdie terrein, wat onder meer deur Karodia (1992) uitgewys is (vergelyk aanhalings in par.1.4.11 op p.22-23), is beslis nog nie na behore opgelos nie. Skema 3.9 (op p.100) beklemtoon ook hierdie leente.

(Aanbeveling 14 volg...)

AANBEVELING 14

Daar word aanbeveel dat standaard vir die sertifisering van "nie-formele onderwys" deur sentrale wetgewing gespesifiseer word en gedentraliseer deur tegniese kolleges geadministreer word.

Samehang tussen aanbevelings



Kerngedagte in Aanbeveling 14

Standaard vir die sertifisering van alle vorms van nie-formele opleiding en onderwys moet deur wetgewing gespesifiseer word, en deur tegniese kolleges as gedesentraliseerde akkrediteringsentra volgens nasionale norme beheer word.

Motivering:

Sertifikate wat vir kort kursusse sonder enige voorkennisbasis uitgereik word, kan soms sover dit voorkoms van dokumentasie betref, met halwe waarhede en misleidende aansprake selfs universiteitsgrade in die skadu stel. Die enigste manier om sulke wanpraktyke uit te skakel is om vaardigheidsvlakke deur wetgewing te definieer, en om dan te vereis dat die toelatingskriteria, tydskuur van die kursus en die bereikte vaardigheidsvlakke op alle sertifikate gespesifiseer moet word (vergelijk ook Aanbeveling 3).

Die volgende voorstelle kan dien as vertrekpunte vir die spesifisering van standaard vir die sertifisering van alle vorms van opleiding en onderwys:

Afger op elke sertifikaat wat uitgereik word, behoort al die volgende inligting duidelik gespesifiseer te word:

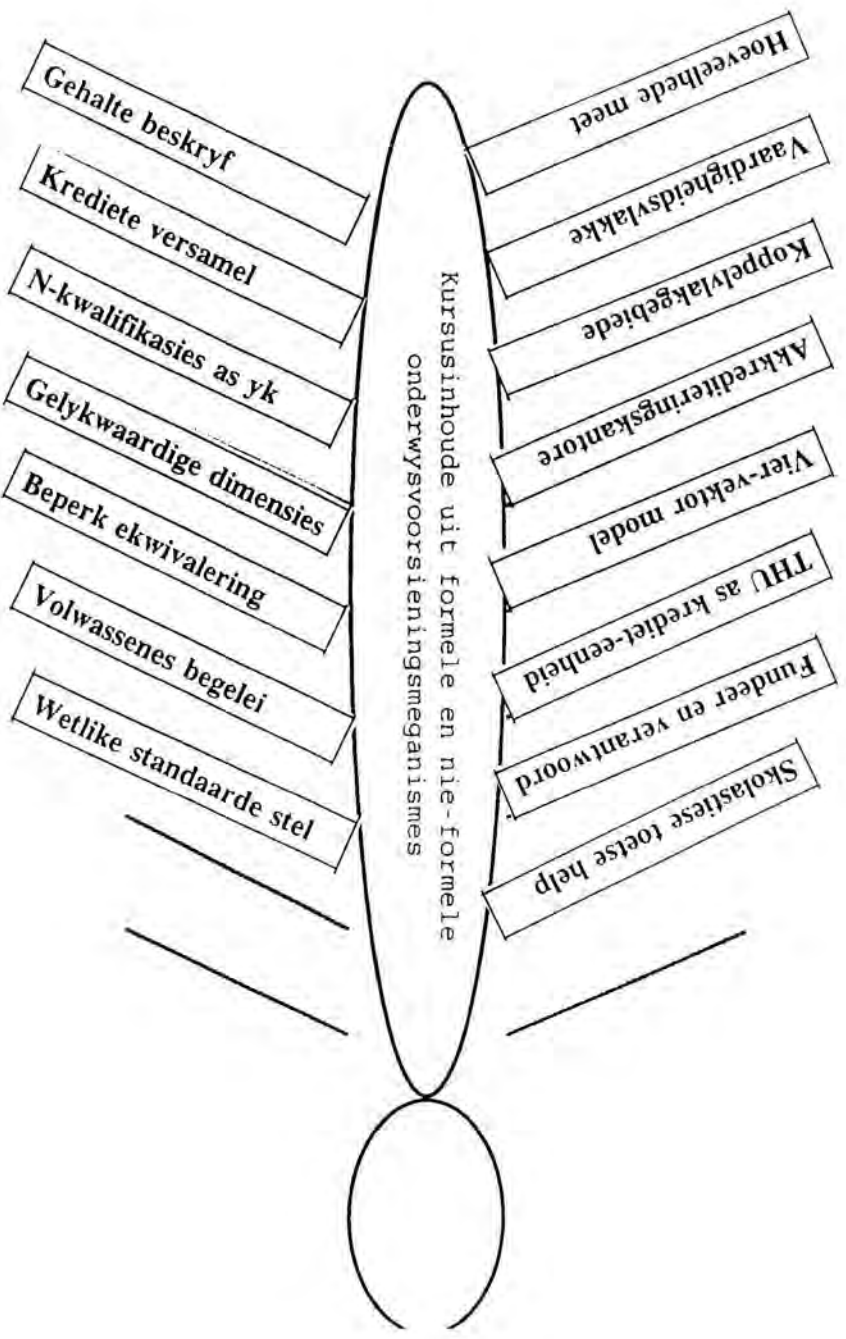
- (a) Die toelatingskriteria tot die kursus;
- (b) Die tydskuur van die kursus se uitset (kontaktyd) in ure of in THU, en die uitset:insetverhouding as 'n persentsie (vergelijk Aanbeveling 11);
- (c) Die kriteria waaraan die kandidaat moet voldoen om die kursus te slaag;
- (d) Die struktuur waarbinne die kursus inpas
('n raamwerk van voorafgaande en moontlike verdere gevorderde kursusse);
- (e) Die presiese datums waarop die kandidaat die kursus bygewoon het;
- (f) Die volledige dag en datum waarop 'n kandidaat aan die kwalifiseringskriteria voldoen het;
- (g) Die betrokke kandidaat se identiteitsnommer;
- (h) Die volledige posadres en fisiese adres van die tegniese kollege waar die kursus vir akkreditering geregistreer is (vergelijk Aanbeveling 7);
- (i) Die gradering van die vlak van die kursus in terme van die Z-skaal (vergelijk Aanbevelings 5 en 6 in samehang met skema 5.10 op p.203).

'n Voorbeeld van 'n moontlike formaat vir die agterkant van 'n sertifikaat wat vir 'n opleidingskursus uitgereik word, is in Skema 5.19 (p.253) uiteengesit.

AANBEVELING 15

Daar word aanbeveel dat bestaande ekwivaleringsformules tussen opleiding en onderwys ondersteun word deur gestandaardiseerde persoonlikheids- en skolastiese toetse soos dié wat beskikbaar is by die RGN.

Samehang tussen aanbevelings



Kerngedagte in Aanbeveling 15

Bestaande ekwivaleringsformules kan ondersteun word met gestandaardiseerde skolasiese prestasietoetse wat by die RGN beskikbaar is.

Motivering:

Die bestaande ekwivaleringsformules tussen N-vlakte van tegniese/beroepsgerigte onderwys en Formele akademiese onderwys berus op bewys van taalvaardigheid in twee amptelike landstale. In die verlede was Engels en Afrikaans die twee voorgeskrewe amptelike landstale.

In die nuwe Suid-Afrika is daar nou 11 amptelike landstale. Engels, as internasionale taal, dien as skakel met die buitewêreld en ook as gemeenskaplike gebruikstaal vir alle nasies in die RSA. Nege bykomende inheemse Afrikatale het egter nou ook, net soos Afrikaans, amptelike taalstatus in die nuwe RSA.

By die RGN word skolasiese taalvaardigheidstoetse in al 11 amptelike landstale voorberei. Daar word gewerk aan skolasiese prestasietoetse op verskillende peile van gevorderheid, onder meer ook op Standaard I0-peil. Dit bring mee dat 'n uiters bruikbare kombinasie van dienste nou by die RGN beskikbaar is:

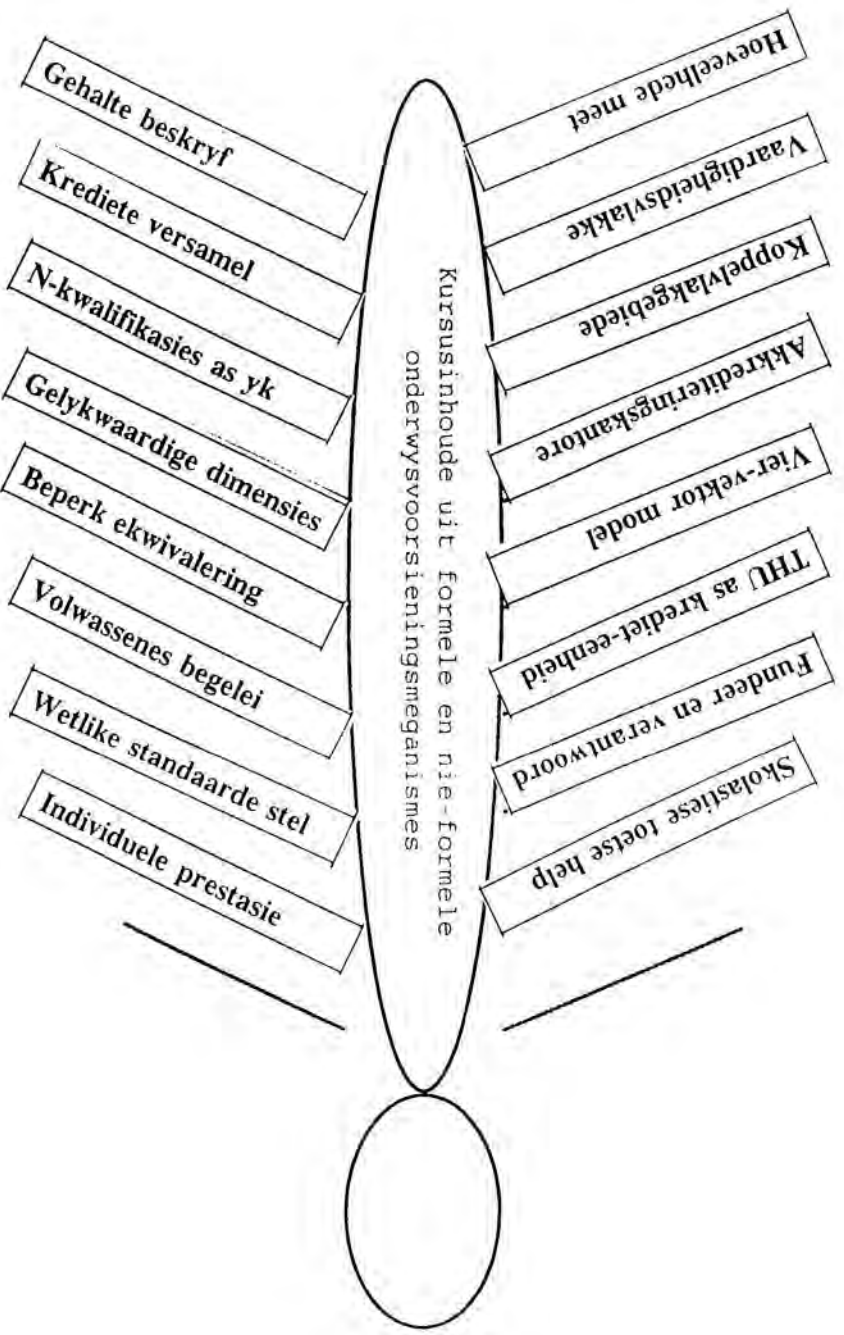
Kandidate wat tegniese/beroepsgerigte kwalifikasies op N1-, N2- of N3-vlakte verwerf het, kan nou met die behaal van 'n slaagpunt in 'n gestandaardiseerde skolasiese toets in Engels, en in een bykomende amptelike landstaal op St.8-, St.9- of St.10-peil, onderskeidelik kwalifiseer vir kwalifikasie-evalueringsertifikate ekwivalent aan 'n volledige St.8-, St.9- of St.10-sertifikaat.

Amptelik-erkende kwalifikasie-evalueringsertifikate kan deur die RGN se Sentrum vir die Evaluering van Opvoedkundige Kwalifikasies (SEOK) uitgereik word. Aan die hand van bogenoemde kombinasie van dienste kan vakleerlinge wat bedags aan opleidingsentra en aan tegniese kolleges gespesialiseerde opleiding in een of ander ambag of beroepsgerigte vakgebied ontvang, saans aan die hand van radio-, klankband- en/of video-gesteunde taalprogramme hulle taalvaardigheede opknop totdat hulle in staat is om die skolasiese prestasietoetse in Engels en nog een amptelike landstaal te slaag, om sodoende uiteindelik vir 'n volledige Standaard I0-sertifikaat te kwalifiseer. (Aanbeveling 16 volg...)

AANBEVELING 16

Daar word aanbeveel dat die prestasie-dimensie in alle individuele kwalifikasies (formeel, informeel en nie-formele) deur bemedeling van beroepsvoorligtingsdienste (ook aan volwassenes) deur werksontledings en toepaslike psigometriese en edumetriese toetse ondersteun word.

Samehang tussen aanbevelings



Kerngedagte in Aanbeveling 16

Die prestasiedimensie in vier-vektor kwalifikasie-evaluering kan deur professionele beroepsvoorgligters vir spesifieke beroepsbehoefte gepeil word aan die hand van werksontledings en die samestelling van 'n stel toepaslik-gekoose psigometriese en edumetriese toetse wat byvoorbeeld by die RGN beskikbaar is.

Motivering:

'n Volledige kwalifikasie-evaluering vereis die meting van 4 onderskeibare komponente of "onderling loodregte vektore" vir elke kandidaat, soos voorgestel in die vier-vektor kwalifikasiemodel wat beskryf is in Skema 5.16 by aanbeveling 9.

In formele onderwys is die wyse van prestasie-evaluering gewoonlik normgerig, met slaagvereistes in die omgewing van 'n 40% of 50% slaagpunt.

Opleidingsprogramme (wêreldwyd) ontwikkel in die rigting van duidelik-gedefinieerde vaardigheidsvlakke wat aan die hand van kriteriumgerigte toetsing gemeet word. Bemeesteringskriteria vereis in wese 'n 100% slaagpunt.

'n Aanhaling uit par.1.4.7 (p.20) is ook hier van belang, en word hier herhaal:

"Paine onderskei tussen onderwys (education) en opleiding (training) deur daarop te wys dat die doelwitte van opleiding meer op praktiese uitvoering van take gerig is (performance based objectives), terwyl die doelwitte van onderwys ondergeskik is aan langtermyn doelstellings van kognitiewe ontwikkeling en algemene vorming (Op.cit:32)."

Die verskil tussen normgerigte en kriteriumgerigte evalueringspraktyke bring mee dat die prestasie-vektor in die vier-vektor kwalifikasiemodel nie sonder voorbehoude in 'n kwalifikasie-evalueringspraktyk toegepas kan word nie.

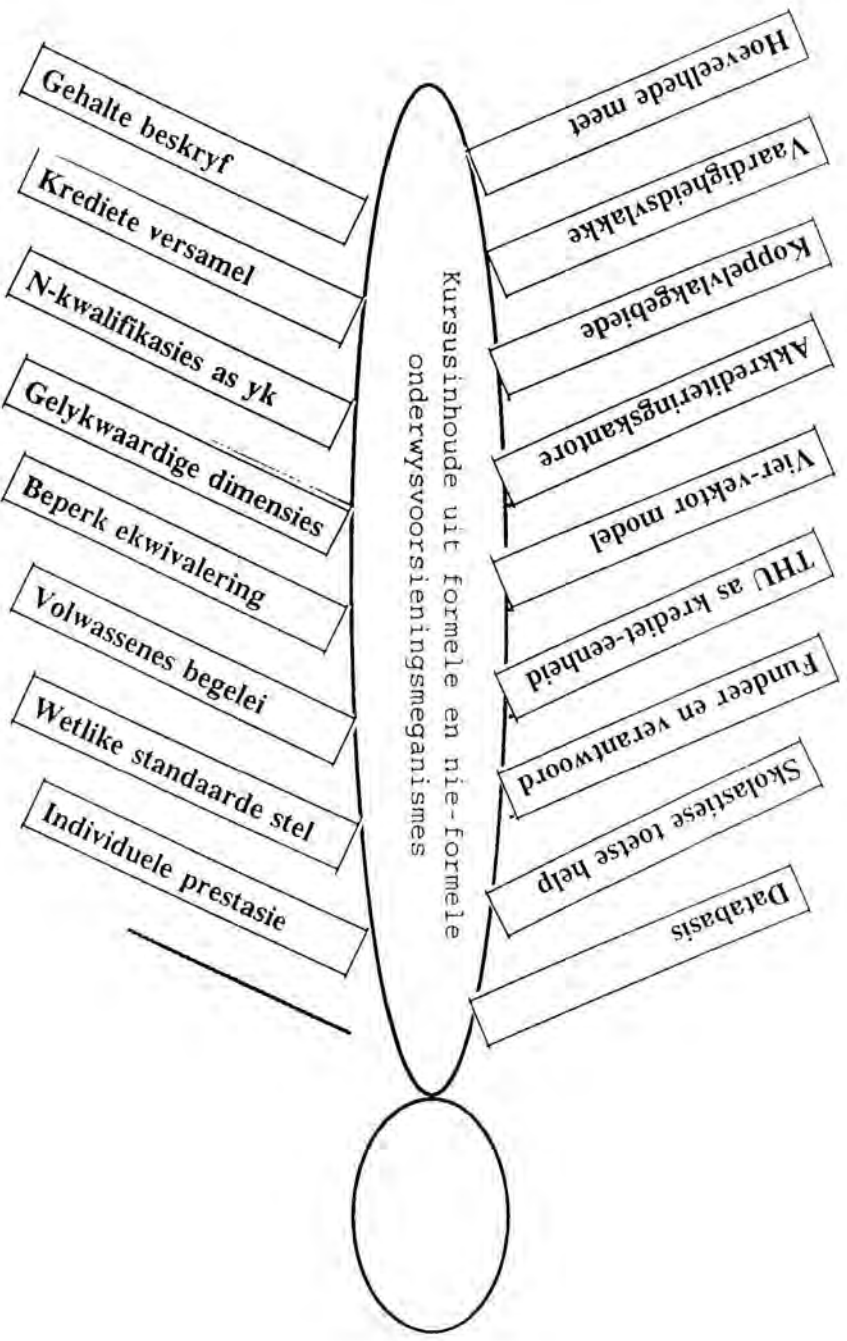
Aan die hand van werksontledings en die samestelling van 'n stel toepaslik-gekoose psigometriese en edumetriese toetse (wat byvoorbeeld by die RGN beskikbaar is) kan nommerpas prestasie-metingsinstrumente vir bepaalde beroepsituasies saamgestel word. Op hierdie wyse kan optimale plasing van personeel en verwesenliking van die land se mensepotensiaal bevorder word.

(Aanbeveling 17 volg...)

AANBEVELING 17

Daar word aanbeveel dat 'n nasionale gerekenariseerde databasis (byvoorbeeld binne die RGN) van kwalifikasies, kwalifikasiebehoeftes en kwalifikasiehouers in die RSA as 'n langtermyn infrastruktuur in landebelang opgebou word.

Samehang tussen aanbevelings



Kerngedagte in Aanbeveling 17

Die tyd is ryp om die lank-gekoesterde ideaal van 'n nasionale kwalifikasie-databasis vir die RSA in vervulling te laat gaan.

Motivering:

Met die totstandkoming van 'n nuwe Suid-Afrikaanse kwalifikasie owerheid, bekend as die "South African Qualification Authority (SAQA)" (vergelyk RSA Staatskoerant 15974, Witskrif oor Onderwys, 23 Sept.1994:15, par.III.15) word dit nou moontlik om 'n nasionale kwalifikasie-databasis in werking te stel.

Uit par.1.4.5 (p.18) toon die volgende nasionale opleidingsdoelwitte (aangehaal uit die werk van I. van der Stoep, 1987) die noodsaaklikheid van 'n nasionale databasis van kwalifikasies, veral gerig op beter benutting van opleiding:

1. Die vasstelling van leerbehoeftes in die land in die lig van aanvraag na werk, verstedeliking, skoolverlating en taalbehoeftes;
2. Die groepering of klassifikasie van beroepsvaardighede;
3. Die ampTelike erkenning van beroepsopleiding as geldige skoling;
4. Inhoude van opleidingspakette, vorms van kursusse en implementerings-wyses op die kort termyn, met benutting van reedsbestaande fasiliteite;
5. Integrering van leerdoelwitte met lewendoeelwitte deur beroepsaktiwiteite;
6. Die bestuur en ontwikkeling van opleidingsprogramme in multikulturele en multidimensionele terme wat eie is aan plaaslike omstandighede;
7. Opleiding van opleiers;
8. Die ontwikkeling van 'n nasionale databank van opleiding;
9. Nasionale koördinerings tussen belanghebbendes by opleiding; en
10. Akkreditering van opleiding met die oog op horisontale deurstroming tussen formele en nie-formele onderwys.

Bostaande punte (3) en (10) kan in die lig van die onderhawige navorsing sinvol aangepas word by die nuutvoorgestelde rolle vir tegniese kolleges (vergelyk Aanbeveling 7).

Niehaus (1991) het die moontlikhede vir 'n nasionale databasis vir kwalifikasies ondersoek, en bevind dat dit nie in daardie stadium ekonomies lewensvatbaar was nie. Met die totstandkoming van die SAQA behoort die situasie nou ryp te wees om die aanbevelings van Van der Stoep en van Niehaus opnuut te oorweeg.

Indien die SAQA nie hierdie taak ('n nasionale kwalifikasie-databasis) kan onderneem nie, behoort dit oopgestel te word vir private ondernemings, of dit kan gebruik word om 'n betaalde diens aan die publiek te lewer. So 'n diens het die potensiaal om mettertyd winsgewend te word, en kan sodoende fondse genereer in belang van voortgesette navorsing en ook bydra tot die optimale benutting van mensekragpotensiaal en die uitbouing van lewensvatbare loopbaangeleenthede in die RSA.

'n Nasionale kwalifikasie-databasis kan ook aansluiting vind by die voorgestelde rol van tegniese kolleges as gedesentraliseerde akkreditering-sentra vir alle vorms van opleiding (vergelyk Aanbeveling 7).

SKEMA 5.19
 'N VOORGESTELDE FORMAAT VIR WETLIK-VOORGESKREWE INLICHTING OP DIE
 AGTERKANT VAN 'N SERTIFIKAAT WAT VIR 'N KURSUS UITGEREIK WORD

Spesifikasie van kursus <i>Specifications of course</i>	Voorbeeld ingevul...
Toelatingsvereistes <i>Admission requirements</i>	St. 8 / Tilk 35 wpm.
Totale kursus uiset-tyd <i>Total course output time</i>	60 ure -----
Verhouding van klasyd tot student se eie inset-tyd <i>Proportion of class contact to student's own input time</i>	1 : 3
Kriteria waaraan student moet voldoen om te slaag <i>Criteria which student should meet to pass the course</i>	Moet kan tik teen 45 wpm.
Die struktuur waarbinne die kursus inpas <i>The structure of which this course is a component</i>	Module 5 van 'n reeks van 5 modules van 60 uur elk.
Presiese datums en tydrooster van bywoning <i>Exact dates and time-table of attendance</i>	1 Feb. 1994 tot 15 Nov. 1994.
Datum waarop kandidaat aan slaagvereistes voldoen het <i>Date on which candidate fulfilled requirements to pass</i>	15 Nov. 1994.
Kandidaat se volle name <i>Full names of candidate</i>	Johan Pieter Vos
Kandidaat se identiteitsnommer <i>Identity number of candidate</i>	7206205108083
Adres van tegniese kollege wat kursus akkrediteer <i>Address of accrediting technical college for the course</i>	Kerkstraat 480 Pretoria
Klassifikasie van kursus <i>Classification of course</i>	t
Vlak van kursus op 15-punt skaal <i>Level of course on 15-point scale</i>	Vlak 10

AANBEVELING 18

Daar word aanbeveel dat die aanbevelings van D.R. Paine (1988) ten opsigte van modulêr-gestruktureerde tegniese onderwys, as model gebruik word vir alle vorms van "nie-formele onderwys".

Omerking by Aanbeveling 18:

Paine se werk is van die weinige wat enigsins aandag aan die kwessie van ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwys/opleiding aandag gee.

Die aanbevelings van Landman (1991:67-72) oor tegniese kolleges as opleidingsmodel vir die RSA sluit goed aan by die werk van Paine en by Aanbeveling 11 oor die "THU" as eenheid vir die akkumulering van opleidingskrediete in 'n modulêr-gestruktureerde opleidingstelsel wat deur tegniese kolleges geadministreer en geakkrediteer kan word (vergelyk Aanbevelings 6 en 7).

Kerngedagte in Aanbeveling 18

Die aanbevelings van D.R. Paine (op.cit. 1988) oor modulêr-gestruktureerde tegniese onderwys kan as 'n sinvolle raamwerk vir die ordening van alle vorms van "nie-formele" onderwys dien.

Motivering:

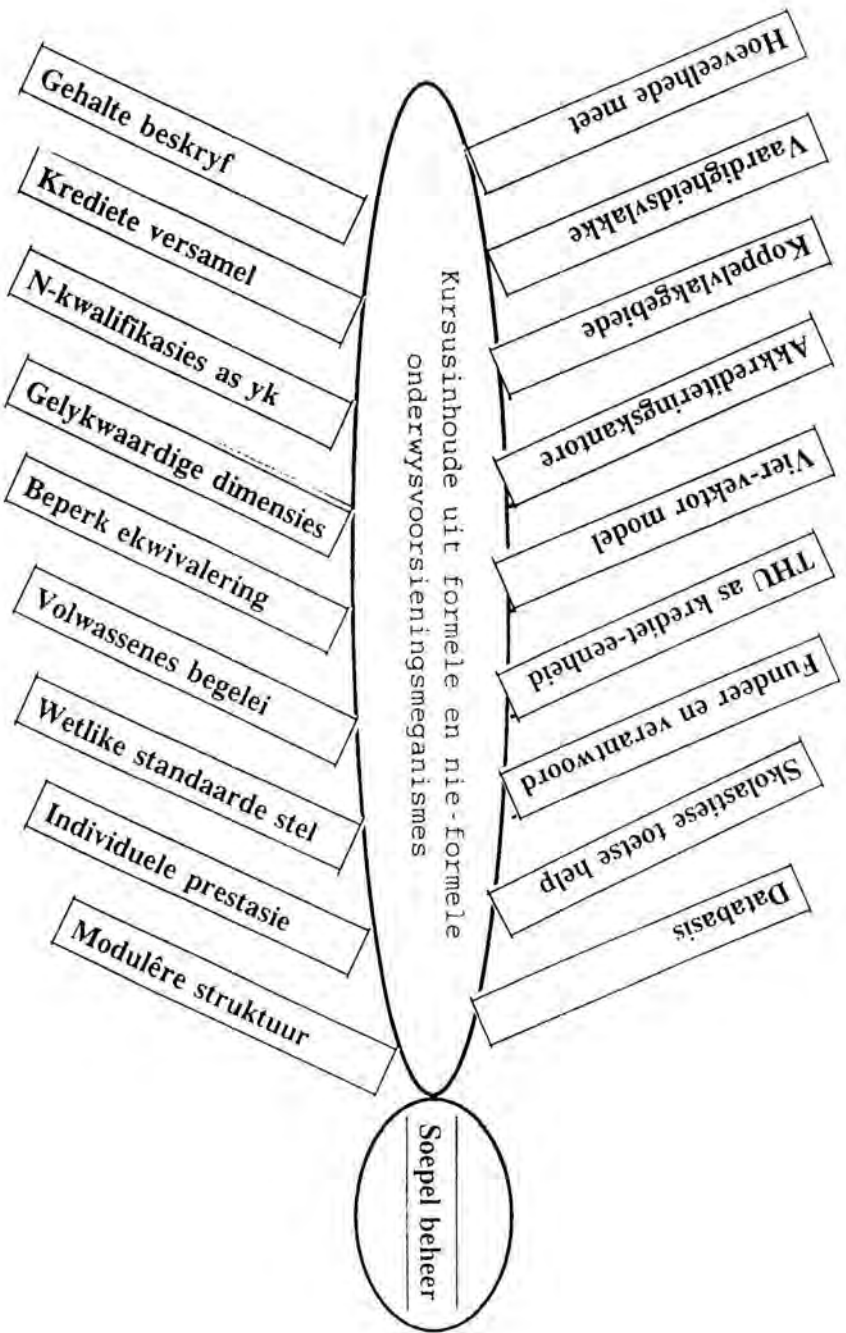
D.R. Paine het in 'n verhandeling onder die titel "Equating formal and non-formal education by means of modular assessment", verslag gelewer oor navorsing waarin die volgende ten opsigte van tegniese onderwys bevind is:

1. Tegniese onderwys is die gebied waar die noodsaaklikheid vir skakeling tussen formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes die duidelikste en dringendste in die RSA op die voorgrond tree (Paine, 1988:6-18).
2. Ombliklike terugvoeringsmoontlikhede en direkte beheer ("supervision") is twee inherente beheermeganismes wat in samewerking met die infrastrukture van die Departement van Mannekrag en die Onderwysdepartemente in die RSA die effektiwiteit van nie-formele opleidingsprogramme kan waarborg, veral ten opsigte van indiensopleiding in belang van gespesialiseerde tegnologiese mannekragbehoeftes (Op.cit.:27).
3. Modulêre strukturering maak ekwivalering tussen kursusprogramme uit formele en nie-formele opleidingsvoorsieningsstrukture uitvoerbaar (Op.cit.:31).
4. Paine onderskei tussen onderwys (education) en opleiding (training) deur daarop te wys dat die doelwitte van opleiding meer op praktiese uitvoering van take gerig is (performance based objectives), terwyl die doelwitte van onderwys ondergeskik is aan langtermyn doelstellings van kognitiewe ontwikkeling en algemene vorming (Op.cit.:32).
5. Deur te vertrek vanaf die lesstruktuur (soos ontwerp binne die didaktiese deeldisipline aan die Universiteit van Pretoria) ontwikkel Paine 'n model vir ekwivalering tussen formele en nie-formele kursusprogramme wat modulêr gestruktureerd is.
6. 'n Klassifikasie van vaardighede word bespreek (na aanleiding van Harrow se taksonomie van 1972) op grond waarvan kategorisering en evaluering van tegniese vaardighede uitvoerbaar gemaak kan word.
7. Uiteindelike ekwivalering kan gedoen word op grond van vergelykings tussen inhoud, opleiers, fasiliteite, bereikte vaardighede en sukses van leerverloop (Op.cit.:124-126).

AANBEVELING 19

Daar word aanbeveel dat Die volledige stel aanbevelings van Townsend-Coles (1982) ten opsigte van prosedures vir die beheer oor "nie-formele onderwys" in die RSA, in 1996 opgevolg word.

Samehang tussen aanbevelings



Kerngedagte in Aanbeveling 19

Die aanbevelings van Townsend-Coles (1982:19-27) vertoon besondere sensitiwiteit ten opsigte van die implementeerbaarheid van enige aanbevelings op die terrein van "nie-formele onderwys", en kan in die omstandighede van 1995 nou as sinvolle riglyne aangewend word tydens die oorweging van enige ander aanbevelings wat verband hou met "nie-formele onderwys".

Motivering:

Die inter-afhanklike vervlegtheid en unieke bydrae van elkeen van die samelewingstrukture wat dien as oriënteringsgenootskappe in "nie-formele onderwys" (Wydeman, 1988:334) sluit aan by die werke van Townsend-Coles (1982) en Karodia (1992). Die volgende aanhalings uit par.1.4.11 (p.23) illustreer die sinvolheid van hierdie aansluitings:

"Karodia begin sy proefskrif deur te wys op die relatief groot agterstand in navorsing op die gebied van nie-formele onderwys wat teen 1992 nog steeds in Suid-Afrikaanse opvoedkundige literatuur weerspieël word. Hy beklemtoon ook die feit dat die intensiewe ondersoeke na onderwysvoorsiening in die RSA wat aan die begin van die 1980's geloods is, aan die lig gebring het dat die status en erkenning van nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes opnuut binne die ondersoekveld van die Opvoedkunde gebring moet word."

"Karodia sluit sy proefskrif af met enkele aanbevelings ten opsigte van die bestuur van NFO voorsieningsmeganismes in die RSA."

"In aansluiting by die betoog van Townsend-Coles kom Karodia ook tot die slotsom dat navorsing oor NFO 'n aangeleentheid van internasionale belang is. Vir die onderhawige ondersoek impliseer dit dan ook dat dit noodsaaklik is dat die plaaslike evalueringsentrum vir buitelandse kwalifikasies ook navorsing op die terrein van nie-formele onderwys sal onderneem."

Die volgende aanhalings uit par.1.4.2 (pp.14-16) word ten slotte weer volledig aangehaal om die belangrikheid van Townsend-Coles se werk te beklemtoon:

"Townsend-Coles (1982:19-27) stel voor dat elke land 'n Nasionale Raad vir nie-formele onderwys behoort te hê...

Besonderhede van sy voorstel vir sodanige Raad bevat die volgende elemente:

1. Betrokkenheid by die kern van 'n land se ontwikkeling van menslike potensiaal, aanvullend by die rol van formele onderwys;
2. Moet beskik oor wetlike bevoegdheid op hoogste vlak;
3. Moet direk aan die land se Parlement verantwoordig doen;
4. Behoort ongeveer tienkeer per jaar te vergader;
5. Moet oor daadwerklike uitvoerende mag beskik, al moet dit beteken dat so 'n Raad aan dieselfde dissiplinêre matreëls en aanspreeklikheid as elke ander formele ministeriële raad onderwerp word;
6. Die inperking van onbelemmerde individuele aksie behoort voldoende gekompenseer te word deur die bemoontliking van sterk inter-ministeriële wisselwerking;
7. Elke betrokke ministerie (bv. Onderwys, Landbou, Gesondheid, Gemeenskapsontwikkeling, Handel en Nywerheid, Volkswelnsyn, Kommunikasie ens.) behoort spesiaal met toepaslike professioneelgeskoolde personeel toegerus te word om die raakvlakke met nie-formele onderwys te hanteer;
8. Die globale betrokkenheid van die onderskeie ministeries by nie-formele onderwys behoort by te dra tot die optimalisering van nie-formele onderwys se bydrae tot nasionale ontwikkeling;
9. Plaaslike owerhede, tersiêre opleidingsinstansies, die breë publiek en die privaatsektor behoort inspraak in die Raad vir NFO te kan kry;
10. Vrywillige en liefdadighedsinstellings behoort deur die Raad vir NFO aangespoor te word om by NFO betrokke te raak ten einde die belastingbetaler se aandeel in onderwysvoorsiening te verlig;
11. Meganismes behoort geskep te word waarvolgens die gebruikers van NFO (die leerlinge en hulle borge/beskermhede) inspraak kan verkry in die uitbouing en optimalisering van die voorsieningstrukture waardeur NFO in funksie gaan;
12. Die voorgestelde Raad vir NFO behoort in harmonie met 'n nasionale beleid die landswye beplanning en koördinerings van NFO tot op plaaslike vlak te bevorder en deur te voer;
13. Die middelvlak administrasie en bestuur (skakeling tussen plaaslike en oorhoofse nasionale vlak) van NFO sal van kardinale belang wees aangesien die middel- of tweede vlak van bestuur en administrasie die skakel is

tussen beleidsbepaling (eerste vlak) en die uitvoering daarvan in die praktyk op plaaslike vlak (derde vlak van bestuur en administrasie) en verder dien die tweede vlak ook as mondstuk van die derde vlak by die eerste vlak;

14. Kommunikasie tussen die verskillende vlakke van beplanning, beheer en uitvoering van NFO sal besondere aandag verg;

15. Onderwerping aan wetgewing ten opsigte van nie-formele onderwys sal beslissend in belang van NFO wees, ten spyte van die mate van inperkings van vryheid wat daarmee gepaard sou moes gaan;

16. Die sukses van NFO sal uiteindelik afhang van die gehalte van die strukturele raamwerke wat daarvoor geskep word op die derde (plaaslike) vlak van implementering. Sodanige strukture behoort gewortel te wees in die behoeftes van elke plaaslike gemeenskap sodat NFO kan groei tot die volle potensiaal daarvan as bydraende faktor in gemeenskapontwikkeling. Voorbeelde van suksesvolle strukture in verskeie lande word aangehaal (Op.cit.:27-45). Hierdie oorsig bring aan die lig dat die besorgdheid oor nie-formele onderwys nie net plaaslik nie, maar ook op internasionale vlak inderdaad geldige gronde het. Die tradisionele uitsette van formele onderwysvoorsienings- meganismes laat die aspekte van onderwysbehoeftes van die meerderheid van die bevolkings in ontwikkelende lande teen die einde van die twintigste eeu grootliks onvervuld.

"Townsend-Coles (1982:46-69) vat sy werk saam met 'n oorsig wat aandui watter kragtige middel tot gemeenskapsontwikkeling oor wyd uiteenlopende terreine 'n netwerk van nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes reeds in Botswana geword het."

Die aangehaalde werke van Wydeman, Karodia en Townsend-Coles kan in samehang met die 2^o aanbevelings van die onderhawige navorsing bydra tot die regmatige status en verrekening van alle vormingsmodusse in kwalifikasie-evaluerings- uitsprake en sodoende meewerk in belang van die optimale ontginning van die mensepotensiaal in die RSA.

SKEMA 5.20
 'N OPSOMMING VAN 19 AANBEVELINGS WAARVOLGENS OPLEIDING, ONDERWYS EN
 ERVARING GELYKWAARDIG EN IN SAMEHANG VERREKEN KAN WORD TYDENS DIE
 EVALUERING VAN KWALIFIKASIES

No.	Essensie van elke aanbeveling
1.	Kwantitatiewe verskalings van kwalifikasies is noodsaaklik en in aanvraag.
2.	Kwalitatiewe evaluering van kwalifikasies is ook noodsaaklik.
3.	Duidelike vaardigheidsvlakke kan dien as ykmerke vir alle soorte kwalifikasies.
4.	Formules vir die akkumulering van krediete vir kort kursusse is essensieel.
5.	Tussen die afvoerpunte van formele onderwys en beroepsstoetrede ontstaan ykbare koppelvlakgebiede vir "nie-formele onderwys".
6.	Die N-kwalifikasiereeks en reedsbestaande infrastrukture aan tegniese kolleges kan dien as basis vir alle vorms van opleiding in die RSA.
7.	Tegniese kolleges in die RSA kan dien as gedesentraliseerde akkrediteringskantore vir alle vorms van "nie-formele onderwys".
8.	Onderwys, opleiding en ervaring moet gelykwaardig in kwalifikasies verreken word.
9.	'n Vier-vektor model kan onderwys, opleiding en ervaring gelykwaardig in kwalifikasies verreken.
10.	Ekwivaleringsprosedures het slegs beperkte nut in die evaluering van kwalifikasies.
11.	Die tien-uur uitsat-eenheid (afgekort THU) word as eenheid vir die akkumulering van kwalifikasiekrediete in die RSA aanbeveel.
12.	Verdere navorsing oor die rol van Beroepsoriënteringspedagogiek (andragogie) word in belang van die praktyk van evaluering van kwalifikasies aanbeveel.
13.	Die kategorie "nie-formele onderwys" behoort binne die dissipline van die Filosofie van die Opvoedkunde deegliker ontleed, begrond en sub-kategorieë verwoord te word.
14.	Standaarde vir die sertifisering van "nie-formele onderwys" behoort deur wetgewing gespesifiseer te word en kan deur tegniese kolleges geadministreer word.
15.	Bestaande ekwivaleringsformules tussen opleiding en onderwys kan ondersteun word deur gestandaardiseerde skolasiese toetse soos dié wat beskikbaar is by die RGN.
16.	Die individuele prestasie-dimensie in kwalifikasies kan deur werksontledings en toepaslike psigometriese en edumetriese toetse ondersteun word.
17.	'n Nasionale gerekenariseerde databasis van kwalifikasies, kwalifikasiebehoefes en kwalifikasiehouers in die RSA kan op die langtermyn van groot waarde wees.
18.	Die aanbevelings van D. R. Paine (1988) ten opsigte van moduler-gestruktureerde tegniese onderwys kan as model dien vir alle vorms van "nie-formele onderwys".
19.	Die volledige stel aanbevelings van Townsend-Coles (1982) ten opsigte van prosedures vir die beheer oor "nie-formele onderwys" in die RSA sal teen 1996 met vrug opgevolg kan word.

5.5 SLOT-OPMERKING

Skema 5.20 (p.260) gee 'n samevattende opsomming van die 20 aanbevelings waarvolgens opleiding, onderwys en ervaring tydens die evaluering van kwalifikasies regmatig en in samehang verreken kan word. Hierdie navorsing was gerig deur 'n oortuiging dat daar waardering moet wees vir die verskeidenheid in menslike bekwaamheidsvlakke wat deur die Skepper bepaal is. Alle mense is nie eenders nie, net soos wat die lede van die menslike liggaam van mekaar verskil (Bybel, I Kor.12:12-31). Dit is juis op grond van menslike verskille dat mense in die samelewing mekaar so nodig het. As die verskeidenheid van menslike gawes dan met die Skepping saam gegee is, met ander woorde as ontsiteit ('n gegewene van menslike bestaan) in die Skeppingsorde teenwoordig is, dan behoort hierdie verskeidenheid ook in menslike opvoeding (onderwys, opleiding en ervaring) erkenning te geniet.

Die heersende opvoedkundige sisteem van die RSA toon neigings van 'n onaanvaarbare gelykstelling tussen individue wat die stelsel van formele skoling in die RSA deurloop het. Skoliere in die akademiese baan wat dit nie tot by die eindpunt ('matriek') kan volhou nie, en dan uiteindelik uitsak, betree die arbeidsmark in vele opsigte as "kwalifikasielooos". Die meerderheid van skoliere wat nie langs die pad uitsak nie, kom weer tē eenders by die enkele uittreepunt van die formele skoolstelsel ('matriek') uit, met te min passings vir die uiteenlopende wye spektrum van menslike behoeftes en van beroepsbehoefes in die land. Hierdie eendersheid is terug-herleibaar na 'n diepgewortelde Westerse kultuur en waardesisteem waarin akademiese waardes oorbeklemtoon word. Die rampspoedigste gevolg van hierdie waardesisteem is dat al hoe meer mense met hoē vlakke van akademiese bekwaamheid werkloos word, terwyl hulle juis die mense moes wees wat sinvolle werkgeleenthede vir die minder-bekwames moet genereer.

'n Faktor wat kan lei tot perpetuering van die oorwaardering van akademiese skoling is binne die heersende praktyk van evaluering van kwalifikasies uitgewys. Daar word vertrou dat hierdie navorsing daartoe sal bydra dat groter waardering vir die verrekening van opleiding en ervaring in kwalifikasies aangewakker sal word. Sodra opleiding en ervaring groter waardering ontvang, hoort dit by te dra tot groter waardering vir opleidingstrukture (veral sogenaamde "nie-formele" opleidingstrukture in die privaatsektor).

Groter waardering vir die rol van "nie-formele" opleidingstrukture behoort aanleiding te gee tot beter benutting en gevolglik lewensvatbaarder groei van 'n groter verskeidenheid van onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA. Hierdie groter waardering sal nie alleen die druk op die land se strukture vir die voorsiening van formele onderwys verlig nie, maar ook daartoe bydra dat die land se mensekragpotensiaal veel gunstiger ontgin kan word.

ALFABETIESE LYS VAN WERKE GERADPLEEG

+++++
+
+ >>>Bronkodes: Bygevoeg om bronne weer te kan opspoor. +
+
+ P = Privaat (eie boeke van A.W. Drost); +
+ UP = Biblioteekboeke van Universiteit Pretoria; +
+ S = Boeke in die Biblioteek van die SEOK (RGN); +
+ H of R = HSRC of RGN-biblioteekboeke. +
+
+ (Persoonlike kennismaking met elke bron, herkams van eksemplaar, +
+ standnommers, konteks van bestudering en datum van notering in +
+ hierdie bronnelys is gelys in die slotreël by elke bron.) +
+
+ Datum-kodes: Jaar-Maand-Dag in 'n vyf-karakter formaat: +
+
+ j=Januarie, f=Februarie, m=Maart, a=April, +
+ e=Mei, u=Junie, L=Julie, g=Augustus, +
+ s=September, o=Oktober, n=November, d=Desember. +
+
+ Byvoorbeeld: 92g15 beteken 15 Augustus 1992 +
+
+ (Soms is dae nie gespesifiseer nie: 93a beteken dan April 1993. +
+
+ +++++

Hierdie lys bevat bronne wat geraadpleeg is sowel as bronne wat aangehaal is.
By die aangehaalde bronne word die paragrawe waarin elke bron in hierdie proef-
skrif aangehaal is, in blokhakies [...] na die persoonlike bronkodes (na die
>>>-merk) aangedui.

Die bronne wat nie aangehaal is nie, het wel 'n rol gespeel in die verloop van
die gedagtegang, en word derhalwe vir verwysingsdoeleindes in die bronnelys
behou, al was die paragrawe waarin hulle aangehaal was, uiteindelik uit die
hooftteks geskrap of na bylaes verskuif.

Accreditation Board for Engineering and Technology. 1990.

Accredited Programs Leading to Degrees in Engineering.

New York: ABET.

>>>P/93a/Geskenk van J.F.Muller.

African National Congress (ANC), 1994.

A Policy Framework for Education and Training. Draft discussion document,
January 1994.

>>> H/94f17/Interne werkkomitee vir kennisname en kommentaar. [3.8.5]

Allsopp, A.H.; Olivier, F.G. 1955.

General Methods of Modern Education. Pietermaritzburg: Shuter & Shooter.
>>> P/93n24.

American Council on Education, 1987.

American Universities and Colleges. Twelfth Edition.

New York: Walter de Gruyter.

>>> S/R378.73 AME/94n08.

American Council on Education, 1987.

The National Guide to Educational Credit for Training Programmes.

New York: Macmillan Publishing Company.

>>> S/93m20/ R374.0973.

Archer, S. 1993.

How does education foster economic development?

Education for Economic Development. Vol.2, Oct.1993:4-6.

>>> P/93n/(Ekwivaleringslêer, afskrif: I.Fideldey).

Bear, J. ca.1986

Bear's Guide to Non-Traditional College Degrees, 8th Edition.

Sine loc.: John Bear.

>>> S/92L11.

[4.2.1]

Behr, A.L.; Macmillan, R.G. 1971.

Education in South Africa. Pretoria: J.L. van Schaik.

>>> P/93n24 (B.Ed. voorgeskrewe werk, 1979).

Behr, A.L. (Red.) 1984.

Nie-formele Onderwys. Referate gelewer by die Twee-en-Twintigste Kongres van die Suid-Afrikaanse Vereniging vir die Bevordering van die Opvoedkunde (SAVBO), Bloemfontein, 19-20 Januarie 1984. Pretoria: SAVBO/SAAAF (No.18).
>>> P/Bygewoon in 1984/93ml1.

Behr, A.L. (Red.) 1985.

'n Nuwe Onderwysbedeling vir die RSA. Referatebundel van die Drie-en-twintigste Kongres van die Suid-Afrikaanse Vereniging vir die Bevordering van die Opvoedkunde, Stellenbosch, 16-17 Januarie 1985. Pretoria: SAVBO/SAAAF (No.19).
>>> P/Bygewoon in 1985/93nl2. [1.2.2.4; 1.2.2.5]

Behr, A.L. (Red.) 1986.

Onderwys vir die Gemeenskap. Referatebundel van die Vier-en-twintigste Kongres van die Suid-Afrikaanse Vereniging vir die Bevordering van die Opvoedkunde, Johannesburg, 15-17 Januarie 1986. Pretoria: SAVBO/SAAAF (No.20).
>>> P/Bygewoon in 1986/93nl2.

Bloom, B.S., 1956.

Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals, Handbook I: Cognitive Domain. (Vergelyk ook Kratwohl.)
>>> ?uit M.Ed. notas. Eksemplaar tans onbekikbaar/94o28. [5.2.4]

Botha, T.R. 1990.

Onderwys vir 'n veranderende Suid-Afrikaanse samelewing.
Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.
RGN-onderwysnavorsingsprogram, no.20.
>>> R/001.3072068 ERP 20/93a/95m02.

Brewster, T.E. & Brewster, E.S. 1976.

Language Acquisition Made Practical.
Colorado Springs: Lingua House.
>>> P/94o28/ISBN 0-916636-00-3.

- Bruner, J.S. 1973.
Beyond Information Given: Studies in the Psychology of Knowing.
London: George Allen & Unwin Ltd.
>>> H/93n22/153 BRU.
- Bybel, die Lewende, 1982-uitgawe.
Roodepoort: Christelike Uitgewersmaatskappy.
>>> P/89e-95e [4.5.7; 5.2.5; 5.5]
- Calitz, L.P. 1986
Die skepping van leergeleenthede in die nie-formele onderwyssektor.
Referaat opgeneem in SAWBO-publikasiereeks no.20: Behr, A.L. (Red.)
1986:41-52).
>>> P/93f/SAWBO-Lewenslid afskrif. [1.2.2.5; 2.6; 5.1.2]
- Cilliers, H. & Muller, J.F. 1987
Compendium of evaluations of South African and foreign educational
qualifications. Pretoria: HSRC.
>>> S/94o28. [1.1.1]
- City and Guilds of London Institute, 1990.
APL Handbook: Guidance on the Accreditation of Prior Learning.
Assessment handbook 6. London: City and Guilds.
>>> P/S/Geskenk van J.F.Muller/93a.
- Joffey, J.R. 1992.
Competency Modelling for Hiring in Technical Services: Developing a
Methodology. Library Administration & Management 6(4):168-172, Fall 1992.
>>> H/93n12/ERIC EJ451932-ekserp.
- Coombs, P.H. 1985.
The World Crisis in Education: The View from the Eighties.
New York: Oxford.
>>> H/94o26/ 370 COO. [1.1.2; 3.1; Bylae 1]

- Criticos, C. (Ed.) 1989.
Experiential Learning in Formal and Non-Formal Education.
Durban: University of Natal, Media Resources Centre.
>>> UP5/93ml2/ 370.968.
- De Lange, J.P (Voorsitter) 1981.
Onderwysvoorsiening in die RSA. Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.
>>> P/91ln/Deelnemerskopie. [1.3.2; 1.4.1; 2.5; 3.4.6; 5.1.2]
- De Vries, C.G. 1985.
'n Nasionale Opvoedingsideaal met Akkommodering van die Beginsels van Gemeenskaplikheid en Diversiteit. 'n Nuwe Onderwysbedeling vir die RSA. S.A.V.B.O. Publikasiereeks 19, 1985:9-14. Redakteur: A.L. Behr.
>>> P/Lidmaatskapsliteratuur/92u. [1.2.2.4]
- De Vries, M.J.; Van Schalckwyk, P. 1992.
Technology Education: A Christian Perspective.
Potchefstroom: Institute for Reformational Studies. Study Pamphlet No.198.
>>> P/Lidmaatskapsliteratuur/92d.
- Dodds, T. 1982.
The Mauritius College of the Air.
Case Studies of In-school Equivalency Programs In: Perraton, H. (Editor) 1982. Alternative Routes to Formal Education. pp. London: The Johns Hopkins University Press.
>>> H/93n22/ALT 374.4.
- Drost, A.W. 1986.
Die evaluering van die invloed van onderwysmedia op leerprestasie - 'n Fluktuasie-analise.
Pretoria: Universiteit van Suid-Afrika, M.Ed.-verhandeling.
>>> P/94j17. [2.1; 4.7.7; 5.2.10]

Drost, A.W. 1992.

Perspektiewe van die Sentrum vir Evaluering van Opvoedkundige Kwalifikasies (SEOK) op nie-formele opleiding en onderwys.

RCN-Seminar: Die erkenning en status van nie-formele opleiding en onderwys (NFO/O). Pretoria: 1992-03-27.

(Ongepubliseerde manuskrip van referaat.)

>>> P/94j10.

[1.1.1; 3.7.1; Bylae 14]

Drost, A.W. 1994.

Some existing structures for credit accumulation and transfer between formal and non-formal training programmes. Internal memorandum to

Dr. A. Muller, 94a15.

>>> P/94o28.

[Bylaes 11, 12]

Duffy, T.M., Lowyck, J., Jonassen, D.H., (Eds.) 1992.

Designing Environments for Constructive Learning.

Berlin: Springer-Verlag.

>>> H/95f08/371.3078 DES.

[5.1; 5.2.3; 5.2.11]

Eksteen, F.R.L.N. 1984.

The role of technical colleges in non-formal education.

Referaat opgeneem in SAVBO-publikasiereeks no.18: Behr, A.L. (Red.) 1986:75-88).

>>> P/93f/SAVBO-Lewenslid afskrif.

[3.4.2; 5.3]

Eksteen, F.R.L.N. 1986.

Die (maar tog minder bekende) bydrae wat die privaat korrespondensie-kolleges tot die onderwys van die gemenskap lewer.

Referaat opgeneem in SAVBO-publikasiereeks no.20: Behr, A.L. (Red.) 1986:41-52).

>>> P/93f/SAVBO-Lewenslid afskrif.

[1.2.2.5]

Eksteen. F.R.L.N. (Ed.) 1991.

Manpower Development for the New South Africa. Volume 5: Cost Benefit

Analysis of Training, Training for the Informal Sector.

Pretoria: HSRC.

>>> P/94o28.

Eksteen, F.R.L.N. 1992.

The National Training Board's perspective on equivalence and non-formal training. Paper read at HSRC-Seminar: The status and and recognition of non-formal training and education. Pretoria: 1992-03-27.
(Unpublished manuscript.)
>>> P/94j10. [3.2; 3.8.3; Bylae 14]

Engelbrecht, C.S.; Kok, J.C.; van Biljon, S.S. 1982.

Volwassewording. (Opvoedkundige publikasie reeks van die RAU, nr.4.)
Durban: Butterworth.
>>> P/93n24.

Engelbrecht, S.W.H. 1985.

Die RGN/NOR Onderzoek na die Opleiding van Ambagsmanne in die RSA.
RGN-onderwysnavorsingsprogram. Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.
>>> P/YDJR/93n.

Engelbrecht, S.W.H. 1992.

Die erkenning en status van nie-formele opleiding en onderwys (NEO/O).
Openingsrede: RGN-Seminaar: Pretoria: 1992-03-27.
(Ongepubliseerde manuskrip van referaat.)
>>> P/94j10. [1.1.1, Bylae 14]

Faure, E. et al. 1972.

Learning to be: The world of education today and tomorrow. London: Harrap.
>>> P/DJvdb/93n24.

Fiddy, R. 1985.

Youth, Unemployment and Training. A Collection of National Perspectives.
Philadelphia, PA: The Falmer Press.
>>> H/93n22/331.34 YOU.

File, J. 1993.

A Higher Education System for National Development.
Education for Economic Development. Vol.2, Oct.1993:28.
>>> P/Ekwivaleringslêer, afskrif: I.Fideldey/93n.

Fletcher, S. 1992.

NVQs, Standards and Competence: A Practical Guide for Employers, Managers and Trainers. London: Kogan Page.

>>> H/93n12/658.3124 FLE.

[Bylae 11]

Galbraith, P.L.; Clatworthy, N.J. 1990.

Beyond Standard Models: Meeting the Challenges of Modelling.
Educational Studies in Mathematics 21(2):137-163, Apr.1990.

>>> H/93n12/ERIC/EJ412364 -ekserp.

[Bylae 17]

Garbers, J.G. 1984.

Op soek na riglyne vir beheermaatreëls by die implementering van
nie-formele onderwys in die stelsel van onderwysvoorsiening.

Referaat opgeneem in SAWBO-publikasiereeks no.18: Behr, A.L. (Red.)
1986:75-88).

>>> P/93f/SAVBO-Lewenslid afskrif.

[3.2; 3.4]

Garbers, J.G. 1980.

Vroeë skoolverlating in die grootstad. Durban: Butterworth.

>>> P/Geskenk van dr. D.L. Hattingh/93L.

[3.1]

Gearhart, M. & Herman, J.L. 1994.

Issues in Large Scale Portfolio Assessment. In: Oral Testimony Summaries.

Joint Committee on the Standards for Educational and Psychological Testing,
Open Conference on the Revision of Standards, Crystal Gateway Marriott

Hotel, Crystal City, Virginia, October 7-9, 1994.

>>> H/ARvdb/94n08.

[Bylae 22]

Greyling, J.S. 1986.

The relationship between non-formal education, formal education and the
private sector in a system for the provision of education for the Republic
of South Africa.

University of the Orange Free State: DEd-thesis (Prof. D. Vermaak) .

>>> UP8/93ml6/ 374.968.

[1.4.4; 2.5; 3.3.1; 5.1.2]

Gruber, H.E. & Voneche, J.J. 1977.

The Essential Piaget. London: Routledge & Kegan Paul.

>>> H/153.4 P1A/95J [2.4.1]

Harlen, W. 1986.

Recent developments in primary and lower secondary science. In: Layton, D. Innovations in Science and Technology Education, Vol.1.

Tournai (Belgium): UNESCO.

>>> H/95m28/D.Gray.

Hartshorne, K, 1991

(cf. Millar et al., 1991:118-131) [3.4]

Hattingh, D.L. 1990.

Moontlikhede vir ekwivalering. Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.

>>> H/378.16 HAT/92J. [1.4.10; 3.5.2; 4.6.1; Bylae 10]

Hauptfleisch, G.J. 1968.

Wiskunde en Kultuur. Johannesburg: RAU.

>>> P/94o28.

Hawkrigde, D.; Kinyanjui, P.; Nkinyangi, J.; Orivel, F. 1982.

In-service Teacher Education in Kenya. Case Studies of Out-of-school Equivalency Programs. In: Perraton, H. (Ed.) 1982. Alternative Routes to Formal Education. London: The Johns Hopkins University Press.

>>> H/93n22/ALT 374.4. [2.3.3; Skema 2.2]

Hirschowitz, R. 1992.

Die NOR/RGN Onderzoek na Opleiding vir die Informele Sektor:

Opleidingsriglyne. Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.

>>> P/RGN/92F.

Holburn, P.T. 1992.

Recommendations for Fair and Unbiased Apprentice Selection. NTB/HSRC

report, Contract Report C/PERS 454.

>>> P/Book sale/94n08.

Howard, M. 1990.

Training credits for young people.

Scotland: Secretary of State for Employment.

>>> P/93a/Geskenk van J.F.Muller.

Howe, M.J.A. 1972.

Understanding School Learning: A New Look at Educational Psychology.

New York: Harper & Row.

>>> P/93n/Geskenk van Malie Vos, 1977.

Jacobs, C.D. (Red.) 1988 (A).

Beroepsoriëntering op skool: 'n Handleiding vir die opleiding van beroepsvoorligters. Pretoria: Serva-Uitgewers.

>>> P/93n24; 95m02.

[4.7.5]

Jacobs, C.D.; van Jaarsveld, N.H.; von Mollendorf, J.W. 1988 (B).

Beroepsvoorligting vir die Hoër- en Laerskool. Pretoria: Konsensus Uitgewers.

>>> P/93n24.

[1.6.5]

Jacobs, D.J. 1984

The role of post-school and tertiary educational institutions in non-formal education in South Africa. Non-formal education pp.57-74 (Ed. Behr, A.L.). Papers delivered at the Twenty Second Congress of the South African Association for the Advancement of education (S.A.A.A.E.) Bloemfontein, 19-20 January 1984.

Pretoria: SAVBO/SAAAE (No.18).

>>> P/Attended in 1984/93m11.

[1.4.9]

Jamison, D.T.; Orivel, F. 1982.

The Cost-Effectiveness of Distance Teaching for School Equivalency. In: Perraton, H. (Editor) 1982. Alternative Routes to Formal Education, pp.253-269. London: The Johns Hopkins University Press.

>>> H/93n22/ALT 374.

BRONNELLYS (VERVOLG)

Jansen, J. & Visser, S. 1958.

Van Plato tot Decroly: Studieboek der Historiese Pedagogiek.

Purmerend: J. Muusses.

>>> P/94o28/Geskenk van dr. A.Schoeman.

Jonassen et al. 1992: cf. Duffy, T.M.

Joubert, C.J. 1964.

Beroepskeuse as verantwoordelike en verantwoordbare keuse – 'n Studie in Beroepsoriëntering. Pretoria: HAUM.

>>> P/95m02/Geskenk van dr. L.Pienaar. [1.4.11]

Kapadia, R. (Ed.) 1985.

Modelling for Schools/Colleges. South Bank Research Series in Mathematical and Computing Education.

London: Polytechnic of the South Bank.

>>> H/ERIC/ED264131-ekserp/94a.

Karodia, Y.M. 1992.

Management imperatives in nonformal education

University of Pretoria: DPhil-thesis (Prof.L.P. Calitz).

>>> UP6/93ml6/ 370.194.

[1.4.11]

Kilian, C.J.G. & Viljoen, T. A. 1974.

Fundamentele Pedagogiek en Fundamentele Strukture.

Durban: Butterworths.

>>> P/Geskenk van dr. L.Pienaar./94n08.

Knoetze, J.J. 1994.

HSRC Information Retrieval, 94a15/F6. Titles including CREDIT and EDUCATIONAL and NATIONAL and GUIDE. Only 2 hits.

>>> H/94a15/Hannalie: Inligtingskonsultante: Een van vele soektogte.

- Kranzberg, M.; Davenport, W.H. (Editors) 1975.
Technology and Culture: An Anthology.
(Leading authorities examine the vital question of the role of the machine in human history and human destiny.) New York: Meridian Books.
>>> H/93n22/306.46 TEC.
- Kratwohl, D.R., Bloom, B.S. & Masia, B.B. 1964.
Taxonomy of Educational Objectives: The classification of Educational goals, Handbook II: Affective Domain.
>>> H/94o28/371.11 TAX.
- Krügger, R.A. 1980.
Beginnels en kriteria vir kurrikulumontwerp.
Pretoria: HADM.
>>> P/94f23. [2.3.2]
- Landman, W.A. (Red.) 1980.
Inleiding tot die Opvoedkundige Navorsingspraktyk. Durban: Butterworth.
>>> P/93n24.
- Landman, W.A.; Mentz, N.J.; Roos, S.G.; Müller, T. 1982.
Fundamentele Pedagogiek en Lesgee. Durban: Butterworth.
>>> P/93n24.
- Landman, W.A. 1987.
Tegniese Kolleges as Sentra vir Nie-formele Onderwys : Probleemstelling.
Universiteit van Pretoria: Departement Fundamentele Pedagogiek, Studiestuk gedateer 15 September 1987.
>>> P/94o28. [1.5]
- Landman, W.A. 1991.
Tegniese Kolleges as Opleidingsmodel.
Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Opvoedkunde 11(2), Mei 1991:67-72.
>>> P/95f/OVSA lewenslid.

- Langeveld, M.J. 1967.
Scholeien maken mensen. Purmerend: J.Muusses.
>>> P/93a.
- Laudan, R. (Ed.) 1984.
The Nature of Technological Knowledge. Are models of scientific change relevant? Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.
>>> H/93n22/ 306.46 NAT.
- Layton, D. (Ed.) 1986.
Innovations in Science and Technology Education, Vol.1.
Tournai (Belgium): UNESCO.
>>> H/95m28/D.Gray.
- Lee, K-W.; Futagami, S.; Braithwaite, B. 1982.
The Korean Air Correspondence High School.
Case Studies of Out-of-school Equivalency Programs.
In: Perraton, H. (Editor) 1982. Alternative Routes to Formal Education.
London: The Johns Hopkins University Press.
>>> H/93n22/ALT 374.4.
- Lee, R. 1993.
Thinking skills for life and work.
Education for Economic Development. Vol.2, Oct.1993:
>>> P/AWD: Ekwivaleringslêer, afskrif: I.Fideldey/93n.
- Le Roux, J. 1990.
Universiteite se rol in voortgesette onderwysvoorsiening met spesifieke verwysing na die RSA.
Universiteit van Pretoria: PhD-proefskrif (prof. J.W.M. Pretorius).
>>> UP7/93ml6/ 374.968. [1.4.9]
- Lilley, S. 1981.
Discovering Relativity for Yourself.
Cambridge: Cambridge University Press.
>>> P/94m05/Eksemplaar bestel uit VSA, 1983, uit Scientific American. [1.5]

- Linacre, J.M. 1990.
Modelling Rating Scales. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Boston, Apr.16-20, 1990.
>>> H/ERIC/ED318803 -ekserp/94n.
- Lourie, S. 1989.
Education and development: strategies and decisions in Central America.
Stroke-on Trent, England: Trentham Books.
>>> R/370.9728 LOU/94o.
- Louw, J.K. 1983.
Little and often fills the purse: Learning a language in the context of relationships. Pretoria: UNISA.
>>> P/94o28.
- Macdonald, A.M. (Ed.) 1950.
Chambers's Etymological English Dictionary. London: W. & R. Chambers.
>>> P/93n24.
- Mackenzie, D.; Wajcman, J. (Editors) 1985.
The Social Shaping of Technology: How the refrigerator got its hum.
Philadelphia: Open University Press.
>>> H/306.46 SOC./94L.
- Malan, J.H. 1971.
Die Wysgerig-Antropologiese Grondslae van die Opvoedkundige Teorie by C.K. Oberholzer. D.Phil.-proefskrif, Universiteit van die Oranje Vrystaat. (Gepubliseer deur SACUM Beperk, plek van uitgawe nie aangedui nie.)
>>> P/Geskenk van dr.L.Pienaar/94n08.
- Melmed, A.S.; Ellenbogen, B.; Jamison, D.; Turnianski, U. 1982.
Everyman University in Israel: The First Two Years.
Case Studies of Out-of-school Equivalency Programs.
In: Perraton, H. (Editor) 1982. Alternative Routes to Formal Education.
pp. . London: The Johns Hopkins University Press.
>>> H/93n22/ALT 374.4.

Millar, C., Raynam, S., Schaffer, A. (Eds.) 1991.

Breaking the formal frame: Readings in South African education in the eighties.

Cape Town: Oxford University Press.

>>> UPI/93ml2/ 370.968.

Mouton, J.; Marais, H.C.; Prislou, K.P; Rhoodie, N.J. 1985.

Metodologie van die geesteswetenskappe: Basiese begrippe.

Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.

>>> P/93n24.

Mouton, J. 1986.

RGN-onderzoek na Navorsingsmetodologie: Sosiale wetenskap, maatskappy en mag. Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.

>>> P/93n24.

[1.6.5]

Muller, A. 1985.

Medianavorsing in metodologiese perspektief.

Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Opvoedkunde 5(4), Nov.1985:169-175.

>>> P/OVSA-lewenslid literatuur/95e.

[1.5]

Nasionale Opleidingsraad (NOR), 1992.

Program: Streekopleidingskomitees, Inligtingseminare, 1992.

>>> P/AWD: Ekwivaleringsleër/92g.

Nasionale Opvoeding, Departement van, 1992.

Onderwysvernuwingsstrategie. (Ook: Voorafgaande Besprekingsdokument van Junie 1991, Aanbeveling 3.1 op p.29, geliasseer as E9/92L11.)

>>> R/T.Avenant/C.van Zyl/92j;94o (Verwys as OVS-dokument) [Bylae 1]

Natal Technical College, 1956.

Handbook of General Information, Session 1956.

>>> P/S/1991.

[2.4.2]

National Advisory Committee on Skills Recognition (NACSR), 1992.

Migrant Skills Newsletter. No.9, 1992. Canberra, Australia: NACSR.

>>> P/S/93n24.

National Council for Vocational Qualifications, 1991.

Criteria for National Vocational Qualifications, March 1991.

Britain: National Council for Vocational Qualifications.

>>> S/93m20/ P:Geskenk van J.F.Muller

National Education Policy Investigation (NEPI), 1992.

Human Resources Development. Cape Town: Oxford University Press.

>>> R/370.968 NEPI/93a.

Niehaus, L. 1991.

'n Onderzoek na die ontwikkeling van 'n databasis oor nie-formele onderwys en/of opleiding. Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.

>>> P/RGN/95e. [5.3, aanb.18]

NOR-/RGN-onderzoek na Vaardigheidsopleiding in die RSA, Bestuursopstelling.

1989. Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.

RGN-Onderwysnavorsingsprogram No.14.

>>> P/RGN/92g.

NOR-/RGN-onderzoek na 'n Nasionale Opleidingsstrategie vir die RSA.

Bestuursopstelling. RGN-Onderwysnavorsingsprogram No.21.

>>> P/RGN/92g.

NOR-/RGN-onderzoek na Opleiding in die Landbou: Besprekingsdokument,

Bestuursopstelling. 1991.

Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.

RGN-Onderwysnavorsingsprogram No.25.

>>> P/RGN/92g.

Oliveira, J.B.; Orivel, F. 1982.

A Madureza Project in Bahia, Brazil.

Case Studies of In-school Equivalency Programs In: Perraton, H. (Editor)

1982. Alternative Routes to Formal Education. pp.62-87. London: The Johns

Hopkins University Press.

>>> H/93n22/ALT 374.4.

- Oliveira, J.B.; Orivel, F. 1982.
The Minerva Project in Brazil. Case Studies of In-school Equivalency Programs In: Perraton, H. (Editor) 1982. Alternative Routes to Formal Education. pp.31-61. London: The Johns Hopkins University Press.
>>> H/93n22/ALT 374.4.
- Olivier, J.L. (Ed.) 1990.
Eastern Europe and South Africa: Implications for the future.
Pretoria: HSRC.
>>> P/94o28/Own copy.
- Onderwysvernuwingstrategie, 1991.
Besprekingsdokument, Junie 1991.
Pretoria: Departement van Nasionale Opvoeding.
>>> P/RGN/95e.
- Oosthuizen, J.D., Venter, E.H., Barkhuizen, B.P. 1975.
Spesiale Empiriese Opvoedkunde: Studiegids vir B.Ed. (Vraestel 3).
Pretoria: Universiteit van Suid-Afrika.
>>> P/95m27.
- Opie, F. & Schuil, M. 1993.
The Dawn Years: An Environmental Resources Manual for Pre-Primary and Junior Primary Teachers.
Cape Town: Maskew Miller Longman.
>>> H/TIMSS-complementary textbooks/94a. [2.4.1]
- Paine, D.R. 1988.
Equating formal and non-formal education by means of modular assessment.
University of Pretoria: MEd-dissertation (Prof. N.J. Basson).
>>> P2/93m13/ UP: 370.195. [1.4.7]
- Perguin, N. 1958.
Een Levensschool voor de Jeugd in de Bedrijven. Groningen: Wolters.
>>> P/Geskenk van dr.L.Pienaar./exRGN/93n24. [3.1]

Perraton, H. (Editor) 1982.

Alternative Routes to Formal Education. London: The Johns Hopkins University Press.

>>> H/93n22/ALT 374.4. [1.2.2.3-4; 2.3.2]

Piaget, J. 1954: cf. Gruber & Voneche, 1977.

Pienaar, H.N.; Walters, S.W.; de Jager, N. de B.; Schreuder, B.K., 1985.

Senior Natuur- en Skeikunde, St.8. Kaapstad: Maskew Miller Longman.

>>> H/93n12/507.1268 SEN.

Pittendrigh, A., 1986.

The technikons in the RSA. Pietermaritzburg: University of Natal, D.Phil.

>>> H/95j30/T.D.378.68 PIT. [2.4.2; 2.4.3; 3.7.8; 4.5.7; 4.7.7; 5.3]

Preston-Whyte, E. 1986.

Shall we leave the Ivory tower? Anthropological Perspectives on Relevant Research in Contemporary South Africa. In: Social Science, Society and

Power. Ed. J. Mouton.

Pretoria: HSRC.

>>> P/91d.

[1.6.5]

RGN Onderzoek na Onderwysvoorsiening, 1981.

Onderwysvoorsiening in die RSA. Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike

Navorsing. De Lange, J.P (Vooritter).

>>> P/Deelnemerskopie. [1.1.2; 1.2.2.5; 1.3.2; 1.7]

RGN-onderwysnavorsingsprogram no.11. 1989.

Onderwys aan leerlinge binne nie-formele onderwysverband.

Pretoria: RGN.

>>> H/94o28/W01.3072068 HSRC ERP 11.

RGN-onderwysnavorsingsprogram no.20. 1990.

Onderwys vir 'n veranderende Suid-Afrikaanse samelewing.

Pretoria: RGN.

>>> H/94o28/W01.3072068 HSRC ERP 20.

- RGN-/MOR-ondersoek na Vaardigheidsopleiding in die RSA: Bestuursopsomming, 1989.
Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.
>>> P/RGN/92g.
- Roode, C.D. 1970.
Psige en Soma: Die verwantskapsvraagstuk in die Kliniese Sielkunde.
Johannesburg: RAU.
>>> P/94028.
- Radford, J; Burton, A. 1974.
Thinking: Its Nature and Development. Chichester: John Wiley & Sons.
>>> P/94m05/NGKB boekverkoping, 1982.
- RSA: Republiek van Suid-Afrika. 1983.
Witskrif oor Onderwysvoorsiening in die Republiek van Suid-Afrika.
Pretoria: Staatsdrukker.
>>> P/94028/Eie afskrif. [2.5; 5.1.2]
- RSA: Republic of South Africa. 1994.
Draft White Paper on Education and Training.
Pretoria: Department of Education.
>>> P/94019/Own copy. [1.7; 2.3.1; Bylae 3]
- Rhodes, A. 1985.
Waar die tyd al drie eeue stilstaan... Huisgenoot. 85LW4, 3381:48-51.
>>> P/94028/Bewaarstuk.
- Kodda, Y.D.J. & Mareka, C.L. (Ed.) 1991.
Proceedings of the Conference on Literacy and Basic Adult Education in Southern Africa. HSRC Conference Centre, 5-7 September 1990.
Pretoria: Human Sciences Research Council.
>>> P/94026/Deelnemerskopie.
- Rupertji, R.M. 1977.
Die Onderwysstelsel in Suider-Afrika. Pretoria: J.L van Schaik.
>>> P/93n24/B.Ed. Voorgeskrewe werk, 1978. [2.4.1]

Schlemmer, L. 1993.

Service to Society: An approach to research priorities and Policy.
Draft discussion document. Pretoria: Human Sciences Research Council.

>>> P/AWD: (Unpublished internal letter, 1993-09-02.)

Scott, M. 1992.

A Christian perspective on Motivation.

Potchefstroom: Institute for Reformational Studies. Study Pamphlet No.300.

>>> P/Lidmaatskapsliteratuur/93e. [1.1.2]

Shannon, A.G. 1983.

The Mathematical Modelling of the Creation of Credit.

Australian Mathematics Teacher 39(1):21-23, Mar.1983.

>>> H/93n12/ERIC/EJ283224/-ekserp.

Shepherd, A.P. 1983.

Rudolf Steiner, Scientist of the Invisible.

Edinburgh: Floris Books.

>>> P/94F17. [1.5]

Smallbone, C. 1992.

The challenges in education and training for third world countries.

Paper read at HSRC-Seminar: The status and and recognition of
non-formal training and education. Pretoria: 1992-03-27.

(Unpublished manuscript.)

>>> P/94J10.

Smit, D.B.H. 1992.

The duty to recognise and encourage career paths for students in the
informal sector. Paper read at HSRC-Seminar: The status and and

recognition of non-formal training and education. Pretoria: 1992-03-27.

>>> P/94J10/ Unpublished manuscript. [1.1.2]

Smit, G.J. 1983.

Navorsingsmetodes in die gedragswetenskappe. Pretoria: HAUM.

>>> P/93m20/ Geskenk van dr.D.L.Hattingh. [1.6.5]

- Sonn, F.A. 1992.
Standaard vir 'n nuwe onderwysbestel. Opvoedkundevereniging van Suid-Afrika (OVSA), Monografie 1992 - 1/93a.
>>> P/940/Lidmaatskapsliteratuur.
- Stellweg, H.W.F., Vuyk, R., van de Griend, P.C. 1967.
De leraar en zijn klas. Groningen: Wolters.
>>> P/Geskenk van dr.L.Pienaar./93n24
- Stewart, F. 1977.
Technology and Underdevelopment. London: The Macmillan Press.
>>> H/93n22/306.46 STE.
- Stratton, N. 1990.
APL Handbook: Guidance on the Accreditation of Prior Learning.
(Assessment handbook.) London: City & Guilds of London Institute.
>>> P/S/Geskenk van J.F.Muller-studiereis/93n24.
- Stumpf, R.H. 1992.
A model for a national vocational qualification structure.
Paper read at HSKC-Seminar: The status and and recognition of non-formal training and education. Pretoria: 1992-03-27.
(Unpublished manuscript.)
>>> P/94j10.
- Sunter, C. 1987.
The World and South Africa in the 1990s. Cape Town: Human & Rousseau.
>>> P/93n24.
- Swanepoel, C.J.; Schoonees, P.C. 1970.
Skoolwoordeboek van die Afrikaanse Taal (SKAT).
Johannesburg: Voortrekkers.
>>> P/93n24.
- Technikon Pretoria, 1992.
Short Courses, 1992.
>>> P/94o28.

- Thom, J. A. & Bauman, J.B. 1976
Indiana's Self-reliant Uplanders. National Geographic Magazine.
March 1976, 149 (3):241-363.
>>> P/94028/Geskenk van M.Nijsse.
- Townsend Coles, E.K. 1982.
Maverick of the education family: Two essays in non-formal education.
Oxford: Pergamon Press.
>>> UP4/93ml2/ 370.194. [1.4.2; 3.1]
- U.G.: Unie van Suid-Afrika. 1948.
Verslag van die Kommissie insake Tegniese en Beroepsonderwys.
Pretoria: Staatsdrukker, U.G. 65/1948.
>>> P/94028/Afrikana! (Geskenk van dr.J.B.Haasbroek). [2.4.5]
- Van den Berg, A.R. 1994.
Office Report on the Open Conference on Standards for Educational and Psychological Testing, Crystal City, Virginia, USA, October 7-9, 1994.
Pretoria: HSRC.
>>> H/Circular/94n08.
- Van den Berg, A.R. & Chamberlain, J.C. 1995.
Memorandum: Equity in Examination Results - Why do we need Item Banks?
Pretoria: HSRC.
>>> H/Circular/95m28.
- Van der Stoep, F. (Red), Van Dyk, C.J., Louw, W.J., Swart, A. 1973.
Die Lesstruktuur Johannesburg: McGraw-Hill Boekmaatskappy.
>>> P/93m20/ Geskenk van dr.D.L.Hattingh.
- Van der Stoep, F. 1983.
Nie-formele onderwys: Oorwegings vir die Suid-Afrikaanse bedeling.
Pretoria: Universiteit van Pretoria, B.F. Nel Gedenklesing.
>>> UP2/93ml2/ 374.968. [1.4.3; 3.1]

Van der Stoep, I. 1987.

Faktore wat die ontwikkeling van opleidingsprogramme in die privaatsektor beïnvloed. Pretoria: UP, PhD-proefskrif (Prof. M.J. Bondesio).
>>> P/93a07/ Geskenk van dr.D.L.Hattingh. [1.4.5]

Van der Stoep, I. 1988.

Akkreditering. Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.
RGN-onderwysnavorsingsprogram, no.12.
>>> R/001.3072068/ERP 12/94ml8.

Van der Westhuizen, J.G.L. 1979.

Handleiding vir die gebruik van sielkundige en skolastiese toetse as hulpmiddels by skoolvoortligting.
Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.
>>> P/RGN/95e.

Van der Westhuizen, P.C. & Theron, A.M.C. 1994.

Human resources management in education: An integrated and holistic approach. South African Journal of Education 14(2):69-73.
>>> P/94028/ Lidmaatskapsliteratuur, OVSA.

Van Niekerk, K. 1990.

Optimalisering van informele geletterheidsonderwys by wyse van 'n nie-formele onderwysprogram vir opvoeders in landelike Venda.
Universiteit van Pretoria: MEd (Psig)-verhandeling (prof. S.M. Kriegler).
>>> UP9/93ml6/ 374.968291. [1.4.8]

Van Rensburg, C.J.J.; Kilian, C.J.G.; Landman, W.A. 1979.

Fundamenteel-Pedagogiese Begripsverklarings - 'n Inleidende Oriëntering. Pretoria: N.G. Kerkboekhandel.
>>> H/R370.3 VAN/93n24.

Van Schalkwyk, O.J. 1984.

Die moontlikhede en beperkinge van stelsels van formele onderwys in 'n snelveranderende samelewing. In: Nie-formele Onderwys. Referatebundel van die Twee-en-Twintigste SAVBO-Kongres, Red. A.L. Behr:27-42.
>>> P/Bygewoon in 1984/93ml1. [2.3.1; 3.1]

- Van Zyl, A.J. 1965.
Meer Tegniese Onderwys. Pretoria: Pretoria Tegniese Kollege.
>>> P/93n11/Geskenk van dr.D.L.Hattingh. [2.4.5]
- Van Zyl, A.J. 1971.
Optimum use of Manpower.
Pretoria: College for Advanced Technical Education.
>>> P/Ex Libris +NJD (Snr)/1991.
- Van Zyl, C. 1991.
The De Lange report: ten years on. Pretoria: HSRC.
>>> H/93n/001.3072068 HSRC ERP 24/P/94g RI book sale. [1.4.1; 1.7]
- Vermaak, D. 1984.
Nie-formele onderwys as aanvulling tot formele onderwys in 'n stelsel van onderwysvoorsiening. In: Nie-formele Onderwys. Referatebundel van die Twee-en-Twintigste Kongres van die Suid-Afrikaanse Vereniging vir die Bevordering van die Opvoedkunde (S.A.V.B.O.), pp.27-42, Red. A.L. Behr.
>>> P/Bygewoon in 1984/93m11. [2.5]
- Wasserman, H.P. 1984.
Voortgesette professionele onderwys. Kaapstad: Juta.
>>> UP3/93m12/ 374.968.
- Wolff, L.; Futagami, S. 1982.
The Malawi Correspondence College. Case Studies of In-school Equivalency Programs In: Perraton, H. (Editor) 1982. Alternative Routes to Formal Education. London: The Johns Hopkins University Press.
>>> H/93n22/ALT 374.4.
- Wydenan, J.L. 1988.
Oriënteringsgenootskappe in die nie-formele onderwys.
Pretoria: Navorsingsseenheid: Nie-formele Onderwys, Universiteit van Pretoria.
>>> H/92E/95J12/374 WYD. [1.4.6; 5.3 Aanb.20]

BYLAES

A. W. Drost
Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-
formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

-287-

INHOUDSOPGAWE TOT DIE BYLAES

Bylae nommer	Titel van Bylae	Bladsye
1	'n Inventaris: Sommige invloede op die verloop van hierdie navorsingsprojek	291-312
2	Hipoteses: 24 Redenasies rondom die probleem van ekwivalering van NFO/O	313-318
3	Kommentaar op die Witskrif oor Onderwys, September 1994	319-323
4	'n Tydskaal-model vir die akkumulering van krediete oor die verloop van 16 jaar van onderwys	325-337
5	Memorandum voorberei ter verduideliking van Suid-Afrikaanse tegniese en tegnoloog-opleiding in vergelyking met aanverwante Britse kwalifikasies	339-345
6	Leemtes in die bestaande struktuur vir die voorsiening van formele onderwys in die RSA	347-353
7	'n Voorbeeld van 'n uitgebreide kwalifikasie-portefeulje.	355-359
8	Die noodsaaklikheid van NFO/O in die RSA	361-362
9	Aansluiting by die werk van D.R. Paine oor Moduler-gestruktureerde Tegniese Onderwys	363-364
10	Aansluiting by die werk van D.L. Hattingh oor Moonklikhede vir Ekwivalering	365-366
11	Die Werksaamhede en die Grondslag van die "National Council for Vocational Qualifications" (NCVQ) in Brittanje	467-369
12	Die Werkwyse van die "American Council on Education" (ACE) ten opsigte van Kredietverlening aan Opleidingsprogramme	371-372

Bylae nommer	Titel van Bylae	Bladsye
13	Die krediet-uur en ander tyd-gekoppelde verrekeningsprosedures vir studie- en opleidingskrediete	373-374
14	Opsommings van Referate gelewer tydens die Seminaar oor die Status en Erkenning van NFO/O, 1992-03-27	375-386
15	'n Oorsig oor die werk wat binne die SEOK in die RGN gedoen word	387-391
16	Die afleiding van 'n Venn-diagram voorstelling van die kategorieë rondom formele, nie-formele en informele onderwys en/of opleiding	393-406
17	Modellering as wetenskaplike proses	407-451
18	Probleme rondom die gebruik van sielkundige en skoolastiese toetse	453-454
19	Stories: Ervaring in kindertjare vorm bekwaamhede	455-458
20	Vyftien universele vlakke van menslike vorming	459-483
21	Vektore en Skalare	485-488
22	Probleme by grootskaalse portefeulje-evaluering	489-490
23	'n Informele brief aan kollegas in die Fundamentele Pedagogiek	491-494
24	Enkele uitdagings vir voortgesette navorsing	495-496
25	Motivering	497-499
26	'n Heelkundige perspektief op navorsing	501-503
27	Vyf perspektiewe op leemtes in die bestaande struktuur vir die voorsiening van formele onderwys in die RSA	505-517

BYLAE 1

'n Inventaris: Sommige invloede op die verloop van hierdie navorsingsprojek

Toon 'n tyd-lyn van invloede op die verwysingsveld agter hierdie navorsingsprojek,
soos opgeteken in die skrywer se studie-joernale.

c:\wpdocs\awd95\phd\skudblad_by1

A. W. Drost

Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-
formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

BYLAE 1
'N INVENTARIS VAN SOMMIGE INVLOEDE OP DIE VERLOOP VAN HIERDIE
NAVORSINGSPROJEK

Inskrywings oor ekwivalering in studiejoernale en liasseringregister:
A. W. Drost, 1989-1994

Die studiejoernale van AWD (A. W. Drost) strek oor 25 jaar, vanaf 1970 tot 1994. Dit bevat werknotas, aantekeninge, reaksies en introspeksies tydens vergaderings, kongresse, kerkdienste en ander byeenkomste. Dit omsluit alle fassette van die lewe in 'n heelkundige eenheidperspektief. Dit sluit subjektiewe sowel as objektiewe dimensies van belewing in. Dit bevat aantekeninge tydens studie, asook idees, visies, kwellinge, persoonlike waarnemings en introspeksies. Dit bevat aantekeninge oor persoonlike menseverhoudinge. Dit bevat gedeeltelike optekening van daaglikse belewenisse sowel as nagtelike oorpeinsings. Dit beslaan tot op hede 48 gedeeltelik geïndekseerde A4-grootte volumes, meeste van 288 bladsye, en sommige van 192 bladsye. Die volumes is genummer vanaf AA, AB, AC... deur AZ, BA, BB, tans tot by BV.

Die liasseringregister het oor etlike jare ontwikkel tot 'n gerekenariseerde indeks van alle dokumente wat sedert **Julie 1992** die ondersoeker se lessenaar gekruis het. Dit bevat ook akkumulerende terugwerkende inskrywings uit vroeër tydperke. Die liasseringregister is 'n heelkundige sisteem waarvolgens alle invloede op 'n persoon se werk en lewensverloop gekarteer kan word. 'n Beskrywing daarvan is as 'n afsonderlike artikel beskikbaar onder die titel "Filing without having to make decisions" (rekenaarleër op WordPerfect, c:\awd94\artikel\admin\filng.u). Die liasseringregister beslaan tans 14 A4-grootte hoognipléers, alfabeties genummer vanaf A tot by Q, waarin elke inskrywing in nommervolgorde met 'n verdere tweesyfernommer onderskei word.

Ten einde die outentieke verloop van hierdie navorsingsprojek te karteer, word 'n aantal tersaaklike inskrywings uit studiejoernale vanaf 1989 en die liasseringregister (rekenaarleër op WordPerfect, c:\awd94\reg\files) vervolgens gelys. Persone en bronne wat nie eksplisiet in die bronnelys genoteer is nie, kan langs hierdie weg erken word vir insprake in die **proses en verloop** van hierdie navorsingsprojek.

OM DIE INSKRYWINGS IN DIE STUDIEJOERNALE VAN DIE DOKUMENTASIE IN DIE LIASSERINGREGISTER TE ONDERSKEI, VERSKRYN DIE AANHALINGS UIT DIE LIASSERINGREGISTER (VANAF JULIE 1992) TELKENS IN HOOFLETTERS.

Die volgende verkorte vyf-karakter datum-notering word gebruik: Jaartal-maandkode-dag / en soms ook die tyd (indien genoteer). Die volgende maandkodes geld:

j, f, m, a vir Jan., Feb., Mar., en Apr.
s, o, n, d vir Sept., Okt., Nov., en Des.
(e of y), u, L, g vir May (mei), Junie, Julie en Augustus.

Byvoorbeeld:

89f16 beteken 1989-02-16;

93y31 of 93e31 beteken 1993-05-31;

84L27 beteken 1984-07-27, ens.

Formaat van inskrywings uit studiejoernale:

Datum; Volume en bladsynommers (joernale), bv. AZ:235; Besonderhede (verwoord).

Formaat van inskrywings uit liasseringsregister:

LIASSERINGSAANWINSNOMMER (BV. A23);

DATUM; BESONDERHEDE (VERWOORD).

- 89f16 AY:003 Gesprekke met J.G.L. Wessels: Prosesgeoriënteerde teenoor produktegeoriënteerde studiebenadering. Langtermyn betrokkenheid in teenstelling met spoedige afhandeling. Intrinsieke en ekstrinsieke motivering tot studie. AWD standpuntiname: Verkies 'n prosesgeoriënteerde benadering tot studie. Eindproduk as bysaak gesien wat metertyd kan volg. Proses as hoofsaak: Lewenslange studie verseker lewenslange groei.

- 89f13 AY:005 Tydens Lebone oriënteringsondersoek: Bestudeer aanbevelings uit Dr. Ester du Toit se proefskrif. 'n Nuwe beheerstelsel vir onderwys is noodsaaklik, en dit moet leerpilg binne nie-formele onderwysverband insluit (Aanbeveling 12). Brugmodules tussen formele onderwys en nie-formele onderwys en opeiding (Aanb.14). Probleem by NFO/O: Om opleidings-inrigtings te identifiseer [akkreditering?] en om sertifisering te beheer (Aanb.15).

Retrospektiewe nota:

Die ondersoek na 'n oriënteringsprogram vir student aan die Lebone College of Nursing in om twee redes afgelas:

1. 'n Gevoel van onbevoegdheid om in die klimaat van die veplegingsberoep denkarbeid te volvoer weens 'n gebrek aan lewenservaring binne die betrokke beroepskonteks.
2. 'n Besorgdheid oor die jaarlikse 29000 studente wat weggewys word aangesien die betrokke Kollege slegs 1000 van die jaarlikse 30-duisend aansoeke kan aanvaar. Dit bring mee dat die oorblywende 29-duisend kandidate hulle verdere opleiding grootliks binne nie-formele onderwysverband moet volvoer, of as ontoereikend geskooldes die arbeidsmark moet betree. Die probleem is dat die status en erkenning van nie-formele onderwys en opleidingsstrukture grootliks ondermyn word deur die gebrek aan 'n sinvolle nasionale sisteem van akkreditering en sertifisering van kursusse wat binne die voorsieningsstrukture van NFO/O deurloop is. Hierdie gebrek aan sodanige nasionale sisteem bring mee dat die akkumulاسie van leerkreidiete wat binne nie-formele verband verwerf is, nie regmatig, sistematies en legitiem verreken kan word nie. Bedinking van hierdie probleem het gelei tot die verskuiving van belangstelling in die rigting van die nuwe ondersoek, wat metertyd tot stand gekom het as
"Die modellering van formules vir ekwivalering van kursusinhoude uit formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA".

- 89f23 AY:007 Dr. J.G. Maree: Beroepsoriënteringsbetekenis van werksontleding, Hoofstuk 12: AWD respons: Werksontleding kan die gaping tussen geskooldeheid en vereistes in die werksituasie uitwys en geleentehede vir NFO/O (Nie-formele onderwys en opleiding) identifiseer.

- 89m07 AY:106 Prof. Susarah J. Berthout: Seminar oor Onderwysersopleiding, Onderwyskollege Pretoria. Alternatiewe modelle van onderwysvoorsiening: Wys op die probleem van evaluering van privaatopleiding. Moontlikheid van waardekoepons ("voucher system") vir geakkrediteerde instellings. Kriteria vir befondsing? AWD respons: Akkreditering as probleemveld. Riglyne vir ekwivalering nodig.
- 89m07 AY:009 Prof. Flip Smit in Tukkievaria 4(7), Aug. '86:2. Studente se versuim om sosio-ekonomiese vraagsukke in studieprojekte aan te spreek, "sou aan misdadad grens".
- 89m22 AY:012 D.J. Kotze: Riglyne ten opsigte van administratiewe sake tydens die indiening van 'n proefskrif.
- 89m22 AY:012 J.B. Haasbroek (1959): Onderhoudvoering in beroepsleiding.
- 89m22 AY:012 C.D. Jacobs (1982): Persoonsverkenning in beroepsoriëntering.
- 89m29 AY:014 Proefskrifte wat aansluit by NFO/O: Haasbroek, J.B. (Navorsingsperspektief op beroepsoriëntering); Wydeman, J. (Oriënteringsgenootskappe in NFO) en Van Wyk, F. (Loopbaanbeplanning en NFO).
- 89y18 AY:018 Y.D.J. Rodda: *IER Forum: "Information has to move (interact) to be of value."*
- 89a19 AY:018 Besoek aan Dr. J. von Mollendorf en Glynis Pickworth, RGN: 'n Oorsig oor die *DISCOVER* stelsel vir beroepsoriëntering.
- 89s19 BC:012 Nagtelike oorpeinsing: Wat is die RSA? Triadiese diagram van tradisionele Afrika kulture, moderne Westerse invloede wat saam uitloop op toekomsigheid en verwagtings; Mens in totaliteit: Wye spektrum van behoeftes.
- 90j03 BU:000 Plak in: "*The Island of Research*" - humoristiese diagram oor die wel en weê van 'n navorsingsprojek vergelyk met 'n ontdekkingsstog op 'n gevaarlike vreemde eiland.
- 90e11 AY:022 UP: Riglyne vir **bladuiteg** in 'n proefskrif.
- 90u06 BU:000 RGN: Organisasie-ontwikkelingsprogram. Konsolidasie van lynfunksie aktiwiteite. Fokusgroepe geïdentifiseer.
- 90s05 BU:016 **RGN: Internasionale Kongres oor Geletterdheid.** Geniet die voorreg om dr. P.H. Coombs persoonlik te ontmoet. In sy referaat wys dr. Coombs daarop dat die nie-formele onderwysvoorsiening-strukture uiters noodsaaklik geword het vir die oplossing van die wêreld se onderwysvoorsieningsprobleme. Metodes sal volgens hom

geïmproviseer moet word. Haal voorbeeld aan van voertuig wat breek tydens besoek aan afgeleë gebiede: Oorlewing hang af van improvisasievermoë. "Rural poverty: Non-formal education the only solution... but it is a false impression that NFE only plays a role in underprivileged communities... It is a major error to equate education to formal schooling... Technologies are rapidly changing... We need some kind of service centre in each major city to assist in the establishment of local NFE programmes."

90s05 BU:16.7

RGN: Internasionale Kongres oor Geletterdheid. Dr. Coetzee (DBA) wys daarop dat die RSA se onderwysvoorsieningskrisis slegs deur **systematiese** integrering van NFO/O en informele onderwys by formele onderwysvoorsieningsstrukture onder beheer gebring sal kan word. Tydens die groepbesprekingsessie na afloop van die referaat wys prof. J.P. de Lange daarop dat die akkrediteringsstelsel van onderwysvoorsieningsstrukture dringende hersiening sal moet ondergaan: "*The non-accreditation of the majority of NFE causes tremendous loss of learning time.*" (AWD/BU:16.9). Dr. Coombs het ook gereageer deur daarop te wys dat veral onderwysers binne die formele onderwyssektor nie sonder nie-formele onderwys op hoogte van nuwe ontwikkelinge kan bly nie. [AWD: Dit wys hoedat formele onderwys in der waarheid ook **afhanklik** is van NFO/O.]

AWD, persoonlike nota: Merk op (retrospektief, 94o26) dat heelwat van die voorstelle wat tans rondom die kwessie van NFO/O as nuwe beleidstellings in die Wiskrif van September 1994 geformuleer is, ook in die 1990 referaat van Dr. Coetzee voorgestel is. Ons is bevoorreg om so 'n wonderlike mate van samewerking en wedersydse verruyking van gedagtemateriaal in hierdie tydsvak in die RSA te kan meemaak!

90s05 BU:17

RGN: Internasionale Kongres oor Geletterdheid. Dr. Anton Muller beklemtoon die probleem van sertifisering by mobiliteit tussen formele en nie-formele onderwys.

90s06 A. W. Drost: Referaat, **RGN: Internasionale Kongres oor Geletterdheid.** *Lining up the schooling system with the labour force needs of a modern nation.* Kom tot die besef dat die referaat genoeg stof vir 'n volledige navorsingsprojek bevat. Besluit na afloop van die kongres om die Lebone-projek finaal te staak en om 'n nuwe proefskrif aan te pak.

90s07 BU:17

RGN: Internasionale Kongres oor Geletterdheid. Mev. E. Malan beklemtoon die rol van die teater in geleterheidsopvoeding. Sy wys op die verskille tussen 'n proses- en 'n produkbenadering. Dr. Susan van Rensburg vertel van haar Pa: Wat hulle geleer het om te kyk en te sien.

90s25 BU:19

RGN Christelike Vereniging: Boodskap in etensyd: Om die alledaagse te omskep in 'n Goddelike boodskap. [AWD respons: Om te groei vorder in sub-mikroskopiese inkremente. So ook iemand se geskooltheid. 'n Regverdigde ekwivaleringsstelsel vir akkumulering

van leerkrediete moet sensitief wees vir infinitesimale inkremente.]

[Retrospektiewe besinning, 94o27 in die bus, op pad kantoortoe: Drie sake in verband met hierdie infinitesimale inkremente het my vanoggend getref:

1. Earl Nightingale se definisie van sukses:

"Success is the progressive realization of a worthy goal."

2. Die slagspreuk op die muur in die wetenskaplaboratorium by die *ORT-STEP College of Technology* in Midrand:

"Momentum: The direction is more important than the magnitude."

3. AWD-siniese: Die konstruk van momentum (Fisika: $p = mv$) kan interessante toepassings vind in die sfeer van die menslike gees:

"Success is achieved through infinitesimal changes of momentum in a desired direction."

(Wat is intellektuele momentum? Wat is kollektiewe momentum in die gedagtesfeer van 'n groep mense. Koerantlees, radio en TV: My beswaar: Dit stoot 'n mens se kollektiewe gedagte-energie in bepaalde rigtings: Mens word onwetend en passief meegesleur. Ter behoud van *onafhanklikheid van 'n mens se intellektuele momentum* is doelbewuste weethouding van media-invloede by tye uiers noodsaaklik. Persoonlike ervaring: Hierdie onafhanklikheid van denke is 'n vorm van vryheid wat hoog aangeslaan word by diegene wat dit ontdek het. Al wat mens dan nodig het is lewensruimte, tyd en goeie gesondheid: Gawes van Bo wat mens verniet kry, en wat miljoeners nie met geld kan koop nie!)

90s27 BU:21

Dr. Ilse van der Stoep bespreek die probleem van akkreditering van NFO/O tydens 'n RGN-Forum. Sy onderskei ondermeer tussen akkreditering (kursusse, vrywillig), lisensiering (individue, verplig) en sertifisering (individue, vrywillig). Beklemtoon die noodsaaklikheid van 'n SSS (Sentrale Statutêre Sertifiseringsraad).

[AWD-repliek: Een van die belangrikste punte wat dr. van der Stoep geopper het is dat ons duidelik moet onderskei tussen akkreditering, lisensiering en registrasie. In die algemene spreektaal word hierdie drie terme ongekontroleerd gebruik onder die mantel-terrn "erkenning"/"recognition"... 'n Term sonder duidelike fundering of wetenskaplike basis.]

90s27 BU:25

AWD, na aftoep van Kongres: Werk aan tabelle (tydskaal-gewigte) vir ekwivalering tussen formele en nie-formele kursusse, in reaksie op RGN-Forum. Kom by 'n werkbare oplossing uit (AWD/BU:25-35).

Interessante idees uitgebroei: pp.25-35.

90o01 BU:32

Bestudeer die *ACCRAO*-boekie oor Israel. Hulle akademiese semesters bestaan uit 15 weke (p.149). 'n Akademiese jaar omvat dus ongeveer 30 aktiewe weke van voltydse klasloop en studie-insette op voorgraadse vlak. Besef dat NFO/O 'n boonste grens het wat peil van werk betref. Waarskynlik in die orde van hoogstens 'n "M+2"-vlak, as mens die geykte term sou gebruik. Ekwivaleringsraamwerke hoef dus nie eintlik vir verdere vergelykings voorsiening te maak nie.

90o01 BU:33

Kom by 'n verband uit wat op 'n gely-skaal moet werk: Die tyd-raamwerk in leerblootstelling (tyd-op-taak) en die leersukses behaal

binne daardie tyd: Dit hou verband met prestasievermoë. Besef ook dat ons standaard evalueringspraktyke dikwels vlak is, en net op die oppervlak oordeel, en nie na diepte kyk nie. Akademiese standarde dikwels nie beskerm teen kortpad-sluiwers nie.

90006 BH:184

Reaksie sedert die internasionale geleterheidskonferensie: AWD werk 'n **omvattende ekwivaleringsraamwerk (tydskaal) vir informele en nie-formele onderwys** uit (terloopse opleiding in gesinsverband en buite-kurrikulêre leeraktiwiteite tydens formele skoolingsjare - cf. *Applewritter-skyf* Sept. 90 lêer seek900.6). Uiteensetting (van agter af ingeskryf) pp.184-173, later verwerk tot Bylae 4.

90024 BH:062

Inligtingsvergadering, RGN Groep: Onderwys. **Dr. F.J. Nieuwenhuis wys op die noodsaaklikheid van navorsing oor meer bekostigbare onderwysvoorsiening deur beter benutting van NFO/O.** Kurrikulering met inagneming van informele, nie-formele en formele leergeleenthede. Dr. Louise Olivier wys op die ontginbaarheid van Botswana se onderwysstelsel-ervarings.

90n03 BE:184

AWD: Werk aan die "thu" ("*ten hour unit*") as eenheid vir tydskaal-ekwivalering tussen studie en opleiding. Oorpeins in die nag (03h44) 'n moonlike arbitrêre formule met praktiese voorbeelde gemodelleer:

Work experience credit in "thu" = 16(1 + log₂N)

N = "*Responsibility factor*" = aantal persone in die werksituasie onder beheer van die betrokke. Berekening vir twee hipotetiese gevalstudies.

91m22 BU:47

Notas tydens *ACESA*-Konferensie, Forum 150, RGN. Akkreditering beklemtoon as 'n proses van gehaltebeheer. Die noodsaaklikheid vir die bedinking van oorspronklike akkrediteringsmodelle vir die situasie in RSA. **Verskeie interessante en stimulerende referate rondom die NFO/O ekwivaleringsproblematiek opgeteken, AWD/BU:47-95.**

91g28 BE:177

Gevalstudie: Kort kursusse akkumuleer?

Kursus 1 = 9 weke;

Kursus 2 = 5 dae (40 h) en

Kursus 3 = 1 dag (8 h).

Aangevul met twee endossemente wat elk 200 ure inset verteenwoordig. Totaal van kortkursuspakket geraam op 808 ure se doelgerigte en tersaaklike inset. Bereken as $808/1200 = 0,76$ jaar-eenhede kredietwaarde. **Voorbeelde van gemodelleerde formules vir ekwivalering en akkumulering van kort kursusse.**

91g28 BE:188

AWD se arbitrêre formule vir berekening van opleiding en ervaringskrediete met inagneming van intreevlak, jare grasie en gesagskoëffisiënt: BE pp.178-189.

- 92j09 BJ:027
*The National Geographic Magazine, 149(3), March 1976, p.354: Jake Peterson of Spencer:
"The secret of being independent rests in having a skill people will pay you reasonably for, and not wanting more than your earnings will buy."* (03h20).
- 92j14 BJ:040
Register van NFO/O kombineer met Toetsmateriaal, Itembank en 'n Databasis. Potensiaal vir 'n nuwe eenheid in die RGN. (cf. pp.41,42; Kwalifikasie databasis).
- 92j14 BJ:046
Ed French: *The workplace as democratizing exercise: Culture before Method, Ecology before Technology, Participation before Imposition.*
- 92j14 BJ:049
Dr. Anton Muller: Probleme rondom die akkreditering van NFO/O.
- 92m13 BJ:094
Negatiewe verwagtinge wat mense oor die Nuwe RSA gekoester het. Die knyptang van 'n resessie.
- 92m20 BJ:107
Status van NFO/O: Belemmer deur gebrek aan nasionaal aanvaarde ekwivaleringsformules. Moontlike oplossings bedink.
- 92m27
RGN Seminar oor die status en erkenning van NFO/O. 'n Afsonderlike stel dokumente daaroor. Afskrifte van alle referate. Bandopnames van die werksessies in die verskillende groepe en van die terugvoersessie met spesifieke opdragte aan die RGN.
- 92m31 BJ:130
Aksieplan vir instansies om te besoek t.o.v. die modellering van formules vir ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes. Gestruktureerde onderhoudskedule bedink.
- 92m31 BJ:132
Tipiese probleem met juridiese implikasies: Die sogenaamde "erkenning" van opleidingsinstansies (werklike gevalle het voorgekom - **aanhaal**).
- 92a01
Weens beperkinge op die RGN se begroting kan die projek oor ekwivalering nie in die nuwe finansiële jaar voortgesit word nie. Die pligte in die afdeling vir die evaluering van kwalifikasies het tydens die week van die seminar so opgehoop dat dit 'n par nagte deurwerk op kantoor gekos het om weer op datum te kom.
- 92a02 BJ:138
Verband tussen ekwivalering, kwalifikasie-erkenning, akkreditering, status van NFO/O en lewenskwaliteit bedink. Die rol van NFO/O in die verwesenliking van menslike potensiaal. Moontlikhede vir die kategorisering van NFO/O. Werk vir die deeldisipline van die Fundamentele Pedagogiek.
- 92a05 BJ:146
AWD se besware teen die gebruik van die term "nie-formele onderwys / non formal education". Voorgestelde verbetering: Praat gewoonweg

van "Opleiding en privaat onderwysprogramme / Training and private education programmes". Die gerief van die term (en afkorting) NFO/O as kategorie. Dit bevat egter onderskeibare en essensieel skeibare elemente van privaat onderwys en van opleiding in die werksituasie. Onderskeibare aksies: Opleiding (training), afrigting (coaching) en in-oefening (training) BJ:148.

92a09 BJ:147

Bedink die substansiële bydrae van **informele leer** in 'n persoon se kwalifikasieportefeulje. Moontlike formules om dit te ondervang is ontwerp (cf. 90o06 BH:184). Die voorbeeld van Moses in die Bybel: Opvoeding in die koninklike paleis, later ballingskap, uiteindelik volksleier en boodskapper van God.

92a09 BJ:149

Kriteria bedink vir die gradering van privaat onderwys voorsieningsstrukture en van opleidingsinstansies. Voorbeeld wat nagevolg kan word: **VSA: *The National Guide to educational credit for training programmes.***

92a?? BL:182

Begin van die 4-vektor model op 'n plat vlak. Besef dat 4 vektore op 'n twee-dimensionele plat vlak voorgestel kan word, en 'n uitkoms (projeksie) of totaalveranderlike kan oplewer in die vorm van 'n oppervlakte veranderlike - wat weer 'n skalaargrootheid sal wees (voorstelbaar op 'n pennebord met 'n rekkie om die eindpunte van die 4 vektore). Die gevoeligheid van die oppervlakte veranderlike ten opsigte van die bydraende vektore kan gemiddelleer word deur die samestellende vektore se grootheid (modules) met wiskundige funksies te wysig totdat bevestigende passings vir spesifieke beroepsituasies verkry word. (Voorbeelde later uitgewerk: Kyk 92u11 BK:052.)

92a?? BL:180

'n Alternatiewe metode om NFO/O kwalifikasies te akkommodeer: Krediet-ure (soos in die VSA). Moontlik kan dit plaaslik so aangepas word dat 40 kontak-ure gelyk is aan een krediet-uur. In die VSA is 128 sulke krediet-ure nodig vir die ververwing van 'n B-graad wat in die RSA as die ekwivalent van 'n vier-jaar graad gereken word. Een akademiese jaar vereis dus ten minste 32 krediet-ure (1280 kontak-ure). As 25% van hierdie krediet-ure byvoorbeeld plaaslik toegelaat sou kon word as verrykende werk voorsien deur NFO/O, kan dit die samewerking tussen formele tersiêre instellings en opleidingsstrukture vir NFO/O in die RSA aansienlik verhoog, en so ook regmatige status en erkenning aan die voorsieners van NFO/O verleen.

92e25 BJ:190

AWD kom tot die insig: Ekwivalering is 'n skyn-oplossing? Gegronnd op 'n voorveronderstelde eerste-orde kousaliteitsparadigma wat te vlak is vir toepassing op mense? 'n Heelkundige (holistiese) paradigma van bedinking is nodig: By die mens hou alles verband met alles. Geen waterdige kompartemente en eindimensionele "vektore" kan die mens beskryf nie. 'n Persoon se kwalifikasieportefeulje is in wiskundige terme niks minder nie as 'n multidimensionele vektormatriks. Om dit na 'n eindimensionele "jaarvlakstatus" toe te herlei is 'n gruwelike

ooreenvoudiging.

92e25 BK:190

Bedink N1 tot N6 vlakke vir tegniese onderwys as moontlike skaal vir beroepsopleiding. Toetrevlak N1: Basiese geletertheid en 'n mate van psigomotoriese volwassenheid (koördinasie ens. soos by 'n 15-jarige). Probeer vervolgens om die kriteria vir die bereiking van vlakke N1, N2, ... tot N6 te bedink en te beskryf. Gebruik 'n voorbeeld van 'n 3-jaar kursus (oor 6 semesters in Landbou. Fundamentele bedinking is nodig vir die beskrywing van beginsels en kriteria vir kurrikulering van tegniese onderwys op vlakke N1 tot N6 as passings op die vereistes van die beroepspraktyk in die handel en nywerheid.

92u10 BK:045

Bedinking van 'n drie-dimensionele vektor-model met ervaringsoriëntasies aan die een kant (positiewe z-as) en opleidingsoriëntasies aan die ander kant (negatiewe z-as) wat kan projekteer op 'n gesamentlike akkumulatievlak (x-y vlak) met prestasiepeil volgens 'n logaritmiese skaal op die negatiewe y-as en die formele jaarvlakstatus van die onderwyspeil op die positiewe y-as. Opleiding en ervaringsoriëntasies kan volgens die Holland-model geskaal word

92u11 BK:052

Bedinking van 'n wiskundige uitdrukking vir ervaring- en opleidingsprojeksies: Prestasievektor kan beskryf word met 'n tangens funksie? Neel! Dit werk nie. Wat van 'n prestasievektor beskryf deur die formule

$$|y| = -\log_{10} x^2 \quad ??$$

(waar x = Gemiddelde % behaal in hoogste eksamen). Neel! Dit lewer nie 'n bevredigende passing nie.

$$\text{Die formule } |y| = P^2 / 1000$$

waarin P = (die leerder se mediaan % oor sy/haar laaste reeks eksamens) lewer 'n beter passing. Die doel van die prestasievektor is om aan die oppervlakte wat binne die vier vektore op 'n plat vlak gevorm word, 'n gevoelige variasieveranderlike vir prestasie en volharding toe te voeg. (Voorbeelde bereken: BK:56).

92u14 BK:061

"A four-vector model for a vocational qualification structure." AWD: Model op 'n houplank met gate, penne en rekkies gemaak.

(cf. 92L07/B17: Dorethea Hebst, RGN: Verwysing na Neethling F.R.L. Loopbaanbeplanning aan die hand van John L. Holland se benadering. 1987. - B17 is lêer B17 in AWD se universele liasserstelsel, geïssasseer op 02L07, *WordPerfect*-register op c:\awd94\reg\files.)

92u19 BK:071

AWD: Besef dring deur dat die mens te uniek en onvoorspelbaar is om in modelle van hoeke van roterende vektore in te pas. Die Bybel is

vol voorbeelde waar oënskynlik die ontoepaslikste opleiding van mense in God se Raadsplan gebruik was om die verstommendste resultate te lewer (bv. Moses, Dawid, Saulus).

- 92u19 92L17/E27: Dr G Niebuhr, DNO. Samesprekings oor opvolgstategie vir die seminar oor status en erkenning van NFO, 92M27 **92L29 E27 is lêer E27 in AWD se universele liasserstelsel, WordPerfect register op c:\awd94\reg\files.

- 92u19 BK:071 AWD: "Die evaluering van opleiding kan nie wetenskaplik deurgevoer word alvorens dit nie gekomplementeer word met 'n wetenskaplik gefundeerde personeelevalueringstelsel in die beroepspraktijk nie." Niebuhr: "Dis 'n baie waar ding wat jy nou daar sê..."

Inskrywings uit liasseringsregister:

Gedurende die Julievakansie van 1992 het pa se dogters kom help om al die dokumente in die kantoor te kom indekkeer op 'n gerekenariseerde liasseringsregister. Die volgende lys van inskrywings ('n opeenhoping gedurende Julie 1992) verteenwoordig bykomende invloedende op die verloop van hierdie navorsingsprojek vanaf 1990 tot en met Julie 1992.

- A2 92L06 LEERTHEORIE, ARTIKELS VANAF 1988: KYK OOK REKENAAR | A2 | *92L11; **PHD: INTUITION AND PROOF.
- A3 92L06 VERPLEGING / NURSING. ARTIKELS. LEBONE-PROJIEK. 1990.
- B1 92L07 BOTHA, JHJ. RGN BEURSHOUER. TAKSEERSENTRUMS VIR ONDERWYS,1988.
- B12 92L07 WANDA WESSELS. AANVRA EN VOORSIENING VAN JAARBOEKE/ PROSPEKTUSSE TEN OPSIGTE VAN UNIVERSITEITE ENS., 1992.
- B13 92L07 DE VRIES, D. 1992. *THE ACCREDITATION AND CERTIFICATION OF NON-FORMAL EDUCATION.*
- B15 92L07 VAN SCHALKWYK, O.J. SEMINAAR: *HUIDIGE TENDENSE IN VERGELYKENDE OPVOEDKUNDE.* 1992. KYK OOK E4.
- B17 92L07 NEETHLING, F.R.L. 1987. *LOOPBAANBEPLANNING AAN DIE HAND VAN JOHN L. HOLLAND SE BENADERING.*
- B18 92L07 HLONGWANE, J. *NAFCCOC. KONSEPBRIEF VIR SEMINAAR: 92m27.*
- B19 92L07 DROST, A.W. *NFO-AKSIIEPLAN. APRIL 1992.*

- B20
92L07 NADLER, L. *RECOGNITION OF NONCOLLEGIATE LEARNING EXPERIENCES*. 1975.
- B21
92L07 BAUM, C.M., GRAY, M.S. *CERTIFICATION: SERVING THE PUBLIC INTEREST*. 1988.
- B22
92L07 LYS VAN TECHNIKONS IN DIE RSA, 1991.
- B23
92L07 LYS VAN TEGNIESE KOLLEGES IN DIE RSA, 1991.
- B24
92L07 NFO. *COMMERCIAL COLLEGES ETC*. 1991/1992.
- C1
92L07 DROST A.W: NFO-SEMINAAR EERSTE IDEES EN PLANNE MAART 1992.
- C2
92L07 DROST A.W: KOMMENTAAR OP L. NIEHAUS SE DATABASISONDERSOEK VIR NFO, 27 MAART 1992.
- C3
92L07 NIEHAUS, L. 1991. *DIE ONTWIKKELING VAN 'N NASIONALE DATABASIS OOR NIE-FORMELE ONDERWYS EN/OF OPLEIDING*.
- C4
92L07 BARNWELL, D. 1989. *COURT INTERPRETATION: THE NEED FOR A CERTIFICATION*. (89P24). (KWALIFIKASIE UITSPRAKE IN 'N HOEGEDING BETROKKE).
- C11
92L07 VON MOLLENDORF, J.W. 1987. *CAREER MENTOR, A COMPUTER-ASSISTED CAREER GUIDANCE SYSTEM*.
- C12
92L07 HARTLEY, A. *LIST OF CAREER GUIDANCE MATERIAL AVAILABLE AT THE HSRC*.
- C13
92L09 NIEHAUS, LINDA. *SKILLS & ENTERPRISE NETWORK (LABOUR MARKET CONTACT SYSTEM/DATABASE, SHEFFIELD, ENGLAND.)*
- C17
92L09 ENGELBRECHT, ANDRE; POTCH, M.ED-STUDENT, NFO, ARTIKEL VAN PROF. VAN SCHALKWYK OOR SPANNINGSVELDE IN NFO.
- C20
92L09 JAFTA, C.H. & THOMAS, DR E.A. *NAMIBIA. MINISTRY OF EDUCATION AND CULTURE. BESOEK DIE RGN. OPGEVOLG: 92L09; 92L16; 92L31 VERGELYK OOK AANTKENINGE GEMAAK VIR DORETHEA (NUTSHELL) OPVOLG**92G17; OPVOLG**92G18; SEOK/S/9381, 9381C - VOORSTEL VIR SEMINAAR OP 92G18. CF E28. **92L15 BY F24 **F1 KYK OOK H9. **92G25:*
- D2
92L09 A.W. DROST: *NINE SUGGESTED TARGET ZONES FOR EQUIVALENCE*.

- D5
92L09 GLYNNIS BRANTHWAITE: *PRESS RELEASE, BUSINESS DAY: APCSA DAY. KYK OOK LEER G8.*
- D6
92L09 *APCSA-SEMINAR: OPVOLG**92G14; PRIVATE COLLEGES, HARRY EDMUNDS, BRENDA WILEY (TEL. NO. JN G19). OPVOLG**92G07. AWD-REFERAAT. *92L14: BROSIJURE BY JFM. OPVOLG MET DNO: **92L29*
- D7
92L09 LOUISE NIEUWMEIJER. *INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTICULTURAL CONFLICT MANAGEMENT. AWD-REFERAAT. OPGEVOLG*92L10; OPGEVOLG*92L13. REFERAAT VOLTOOI: 92L15, INGECEE 92L16.*
- D8
92L09 *CAN/KAN: KERK/CHURCH, DS E. BRUWER; G.J. MMAKO; K.M.F. TLADI; AWD-REFERAAT. (wp: grad-add.can). OPGEVOLG SEOK; OPGEVOLG*92L10 YR BEDANK.*
- D9
92L09 *DIE REGISTRATEUR, SUID-AFRIKAANSE RAAD VIR INGENIEURSWESE: ANTWOORD OP DR. A.E. STRYDOM SE BRIEF OOR GRAADSTATUS VIR TECHNIKONKWALIFIKASIES: KYK T9392 EN PHD9392. ECSA / SARI*
- D12
92L11 *S.A. TYDSKRIF VIR OPVOEDKUNDE: ARTIKELS VIR OPVOLG. *92L15; **92L22;*
- D13
92L11 *HATTINGH, D.L. MOONTLIKHEDE VIR EKWVALERING. 1990/91 SE VERSPREIDINGSLYS EN SURPLUS GEBERG IN SEOK-BIBLIOTEEK.*
- D16
92L11 *HERBST, DORETHEA; WERELD-VAN-WERK KAART. HOLLAND SE MODEL. BEROEPSKEUSES; BEROEP EN PERSOONLIKHEIDSTIPES.*
- D18
92L11 *ALFABETIESE LYS VAN BEROEPE OP DISCOVER; DORETHEA HERBST.*
- D19
92L11 *HOOGGEREGSHOF, HOFSAAK. KWALIFIKASIES: CALIFORNIA WESTERNUNIVERSITY. COPA; BEAR'S GUIDE; AMERICAN UNIVERSITIES YEARBOOK.*
- D20
92L11 *FERREIRA JT; SUNETTE VD WALT; MANDAB-PROJEKVOORSTELLE.*
- E2
92L11 *EIC: EDUCATION INFORMATION CENTRE: SO YOU HAVE PROBLEMS WITH YOUR MATRIC RESULTS? A GUIDE TO STUDENTS. BOOKATZ, KARIN C. INCOMPLETE SENIOR CERTIFICATE... PROBLEMS.*
- E3
92L11 *CAREERS CENTRE. SOWETO. 1991 ANNUAL REPORT. JOHANNA MODIGO. SEMINAR 92E16; DUDU MASEKO; AWD-REFERAAT; TLADI, K.N.M. **92L24 HERBST, D.L.*

- E4
92L11 PROF. OCKIE VAN SCHALKWYK; *COMPARATIVE EDUCATION*-SEMINAR: **92L18; **92L22; **92L23; **92L24 AWD-REFERAAT. KYK OOK B15. PROF. ANIM, GHANA. ANNE-MARIE BERGH, CORNELIA VAN DER LINDE; CHRIS CLAASSEN; PROF. HERMAN, UWC; PROF GREYLING; UNISA. PROF. BADENHORST: *CHAOS THEORY*.
- E5
92L11 DR. LUBBE; DET / DOO. DINKSKRUM, 92L28; *92L14. DREYER, A.S.; BETTA GROEZER; NAVRAE 312 5029. UITGESTEL TOT LATER. **NFO; **JFM; LYS REF. 92L13; BRIEF GEKRY: AFGESTEL. **DNO
- E7
92L11 *INSET POLICY INITIATIVE*. JEAN PATCHITT; *MATHS CENTRE FOR PRIMARY TEACHERS*; AWD-REFERAAT; DEREK GRAY; 1992-02-15. ACCREDITATION.
- E8
92L11 DROST, A.W. PHD-PROEFSKRIF. INHOUDSOPGAWE SOOS OP 92L11. *MODELLERING VAN FORMULES VIR EKWIVALEERING VAN NFO/O*; *92L15.
- E9
92L11 VAN ZYL, DR. CHRISTA: ONDERWYSVERNUWINGSTRATEGIE, OVS BESPREKINGSDOKUMENT. GELEEN VIR NFO-SEMINAAR. **PHD. TERUGGEGEE: 92L10.
- E11
92L11 KURRIKULUMMODEL VIR ONDERWYS IN S.A. BESPREKINGSDOKUMENT, DNO, GELEEN BY DR. CHRISTA VAN ZYL; SEMINAAR 92F27. TERUG 92L10.
- E12
92L11 NIEHAUS, LINDA. AWD-TOEVOEGINGS TOT DATABASIS VOORSTELLE
- E13
92L11 AWDREF: DROST, A.W. LYS VAN REFERATE EN PUBLIKASIES 1988-1991. **AWDCV; **JAARVERSLAG.
- E14
92L11 MAMABOLO, M; MOTLANA I. AWD VOORSTELLE: *A COMPUTER ASSISTED FILE MANAGING SYSTEM FOR THE APPLE IIE/ APPLEWRITER*. **92L24
- E15
92L11 A.W. DROST, 'N VERVEKTORMODEL VIR 'N BEROEPSKWALIFIKASIE-STRUKTUUR [VLAKBLAD] **92L23 JFM **DNO
- E18
92L11 NFO/O EN FUNDAMENTELE PEDAGOGIEK. A.W.DROST.1992.
- E19
92L11 DROST A.W. REFERAAT 91S05-91S07.
LINING UP THE SCHOOLING SYSTEM WITH FUTURE LABOUR FORCE NEEDS. (CONFERENCE ON LITERACY AND BASIC ADULT EDUCATION IN SOUTHERN AFRICA, HSRC, 5-7 SEPTEMBER 1990)
- E22
92L13 SUPPES, P. *FACTS AND FANTASIES OF EDUCATION. TECHNICAL REPORT. 193, 1972.*
AFSKRIF VAN BLADSY BY DR. D.L. HATTINGH: TEENSIN IN EKSPERIMENTELE METODE.

- E23
92L14 MNR E. DIRSUWEI EN PERSONEEL, *ACADEMY OF DRAUGHTING*, POSBUS 9609, JOHANNESBURG 2000. BRIEF VAN SHANE LEPPAN, RICHARDSBAAL.
- E24
92L14 SEOK: BLOKREGISTERS VIR WAARDEBEPALINGS: AWD SE METODEDE VAN LAND-UITREIKINGSLIGGAAM.KWALIFIKASIE (8-KARAKTER.3) INDEKS.
- E25
92L14 INTERDISIPLINêRE SIMPOSIUM: UNISA, 24-25 AUGUSTUS, 1992. *92L31 MET DR. FIN; *GRAY *92L24; HOLM; HOLISTIC; REDUCTIONISM; REDUKSIONISME; HOLISME;
- E27
92L17 DR. G. NIEBUHR, DNO. SAMESPREKINGS OOR OPVOLGSTRATEGIE VIR DIE SEMINAAR OOR STATUS EN ERKENNING VAN NFO, 92M27 **92L29
- E28
92L17 *EDUCATIONAL CREDENTIAL EVALUATORS, MILWAUKEE, USA: PROFESSIONAL DEVELOPMENT SEMINARS FOR CREDENTIAL EVALUATORS: 1992-1993 SCHEDULE **92G17*
- E29
92L17 *PRIORITIES FOR FOLLOW-UP OF NFE/T SEMINAR. 92M27. **NFO. CHRISTA VAN ZYL SE LYS.*
- H3
92G05 DAWSON KATALOGUS: BOEK TE BESTEL:
*UNDERSTANDING THE NATIONAL QUALIFICATIONS (NQVS) AND STANDARDS - A HANDBOOK. (LYS, NO.24) **92G05*
- H5
92G05 DEPARTEMENT VAN MANNEKRAG. NMK, NOR, MNR. M.C. EDMUNDS, NAVORSINGSVERSOEK: OPLEIDINGSTRATEGIEË VIR AGERGEBLEWE GEMEENSKAPPE: *BRIDGING COURSES IN INDUSTRY; AFFIRMATIVE ACTION; K.N.M. TLADI.*
- H6
92G05 NOR. NMK, DR. G.D. HAASBROEK: RESPONS OP DR. D.L. HATTINGH SE EKWIVALERINGSVERSLAG: ARTIKEL: MODEL VAN OPLEIDING IN DUITSLAND EN ENGELAND, RIGLYNE VIR NASIONALE BEROEPSKWALIFIKASIESTRUKTUR IN DIERSA.
- H7
92G05 MANNEKRAG; NMK; NOR; DR. G.D. HAASBROEK. BEDANKING VIR VERSLAG OOR EKWIVALERING; VERWYSING NA SY VERSLAG VAN 'N OORSESE STUDIEREIS, MAART 1991.
- H8
92G05 *DESIGNING AND IMPLEMENTING A HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT ACTION PLAN, NTB, 1991-10-02/04; NATIONAL TRAINING BOARD. SUMMARY, C.J. SHEPPARD & E.A. ELLIS. TPP = THE TRAINING PARTNERSHIP. 92G21: ROSEMARY WILSON VAN DIE SUNDAY TIMES VOER MET AWD 'N TELEFONIESE ONDERHOUD OOR DIE SAAK, NA AANLEIDING VAN REFERAAAT BY APCSA OP 92G14. VERWYS HAAR NA MNR. M.C. EDMUNDS BY NOR EN FAKS AAN HAAR DIE VOORBLAD EN INHOUDSOPGAWE VAN DIE TPP-DOKUMENT.*
- 92g10 BK:102 Nabetraging na 'n nie-amptelike besoek aan Boston House College of Design. Onderhoud gevoer met Me. Leslie Sternberg. "*Target groups for so-called non-formal training (NFT)*". Sy wys op die gevaar van die verstek stroom van leerlinge uit 'n formele onderwysstelsel: Almal wat eenders by die eindpunt uitkom "*ending up in meaningless conformity... all put in boxes, all looking just the same? The turn-aways, the non-conformists, the freaks, the*

alternatives can be trained to become lateral thinkers, to make breakthroughs, real original contributions" - Dit is die uitdaging aan die voorsieners van "NFO/O".

H10
92G20 RIGLYNE VIR TELEFONIESE NAVRAE, SEOK, TELEFOON,
| AWD-formuleringswyses rondom NFO/O-probleem 1.

92g24 BM:002
UNISA: Filosofie Kongres. Prof. Fanie de Beer. Wat my denke oor die projek oor ekwivalering die meeste raak is die uitsprake en waarnemings van prof. Paul Botes van die *S.A. Institute of Public Administration: "Policy-making process: A policy in itself is a dynamic process of change."* 'n Rooi lig flikker: Dit sou destruktief wees om die bevindings ten opsigte van ekwivalering en NFO/O bekend te maak in die tydsgewrig van politieke verandering wat gedurende 1993 in Suid-Afrika verwag word. Besef dat die proses van modellering, en nie 'n eindproduk nie, die fokus van my studieprojek moet wees. Die kompleksiteit van die projek verhoed 'n oorhaastige afhandeling daarvan.

H11
92S01 BESOEK AAN SERTEC, DR DANIE JACOBS, 1992-03-31. POSBUS 20073, ALKANTRAND,
0005. TEL. (012) 862163.

92s19 BL:008
Verhouding tussen kontak-ure (klastyd) en die student se eie inset (selfstudie) grafies voorgestel soos wat selfstudie stelselmatig vermeerder vanaf junior sekondêre skoolfase, deur die sekondêre fase en uiteindelik tot by tersiêre studie. By nagraadse studie waar nuwe kennis gegeneer moet word, word die selfstudie-inset naderhand ideaalgesproke 100%.

92s19 BL:009
Brief aan prof. C.D. Jacobs: "Probleem van "ekspresiedepressie" bespreek: Mentale kongestie (bottleneck) as gevolg van te veel idees wat tegelyk in die gedagtes maal.
(Nabetraging: 94018: Oor-stimulasie van alfa-golwe? Die ses eiers in die nes het intussen aangegroei tot ten minste 14!)

H12
92S23 KORRESPONDENSIE MET THE BRITISH COUNCIL (MR J.D. ARMSTRONG, POSBUS 30637,
BRAAMFONTEIN, JHB, 2017, TEL.011-3393715
(GROUND, 8TH & 9TH FLOOR, 76 JUTA STREET BRAAMFONTEIN 2001).

H13
92S23 INHOUDELIKE EVALUERING VAN KWALIFIKASIES: ARGUMENTE VOOR EN TEEN.
BESPREKING, JFM MET AOO, 92S21.

H14
92S23 SCHOOL OF MODERN MONTESSORI. BRIEF VAN THE BRITISH COUNCIL, 92L24.

H15
92S23 ACADEMY OF DRAUGHTING, EMIL DIRSUWEY, AWD BESOEK OP 92E13.

H18
92S23 TOD LYS VAN PRIVAATSKOLE, VANAF (012) 317-4405 (REPRODUKSIE)

H20
92S23 KOORDINERINGSENTRUM VIR EVALUERUNG VAN NIE-FORMELE ONDERWYS. AWD-IDEE;
EVAL.NFO; **NFO.

H22
92N23 TECHNIKON NATAL: VOORBEELDE VAN KORT KURSUSSE:
HUMAN RESOURCE MANAGEMENT DEVELOPMENT PROGRAMME;
ADVANCED INDUSTRIAL RELATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. GEVAL 12098:
NAVRAAG, TECHNIKON NATAL BEVESTIG: DIT IS KORT KURSUSSE.

92d28 BM:135 Wysig uitdrukformaat op *Applewriter*. Trek dinkdiagramme om die stand van die studiestuk asook die verdere verloop vas te vat (pp.135-136). Geheel her-orden in 5 hoofstukke in plaas van 7. (Nabetraging 94018: Dit was 'n baie moeilike opdrag!). Die identifisering van die "T.O.T."-veranderlike (*time on task*) en 'n soeke na 'n bepaler van *effektiewe* tyd op taak. Probleem met dooiepunne wat bereik is in die opvolgwerk ten opsigte van die Seminar oor die status en erkenning van NFO/O. Dept. Mannekrag se koue skouer. Die positiewe respons van *Academy of Draughting*: Hulle hoë gehalte van gespesialiseerde opleiding en die modulêre struktuur van hulle kursusse het my baie beïndruk. Die finansiële knelpunt in die opvolging van Linda Niehaus se inisiatief om 'n register van NFO/O voorsiensers saam te stel en by te hou. Gesprekke met SARPI (S.A. Raad van Professionele Ingenieurs). Jaarvlakke nie voldoende as gemeenskaplike ykmerk vir universiteitsopleiding en technikon-opleiding nie. Iets soos die Amerikaanse stelsel van "*credit hours*" ontbreek in die Suid-Afrikaanse tersiêre onderwysstelsel. Die verband tussen die N1 tot N6 kwalifikasiesisteen vir tegniese onderwys toon ooreenkomste met van die Oosbloklande se beroepskole. Die suksesvolle werk van die NCVQ in Brittanje kan met goeie gevolge in die RSA toegepas word. Probleem: Die heersende politieke veranderinge in die RSA verhoed enige voorskryflike aanbevelings in hierdie verband.

102
93J25 KORRESPONDENSIE MET DR S.W.H. ENGELBRECHT OOR EVALUERUNG VAN NFO EN
SERTIFISERINGSRaad VIR NFO, BEOOGDE TAAKGROEP, OVS DOKUMENT AANB. 3.1.
SLUIT AAN BY LÊER E27.

93f17 BM:186 Vier-vektor model verder verfyn. Botsing tussen 'n humanistiese paradigma (meer gelykmakend) of 'n pragmatiese paradigma (meer diskriminerend). Botsende elemente in 'n persoon se kwalifikasieportefeulje: Sosiale kriteria (soos ouderdom, senioriteit, geslag, persoonlikheid en voorkoms) aan die een kant en objektiewe kriteria (soos nuutste kennisparaatheid, flinkheid, taakgerigtheid, prestasievermoë in die werksituasie, geslagsneutraliteit (non-diskriminasie), ens...).

Moontlike plasing van die vier-vektor model op 'n besoldigingsrooster

(*wage grid*). Moontlike uitbreiding van die mandaat van die plaaslike kwalifikasie takseringsentrum kan weens rasionalisasie nie deurgevoer word nie.

93F24 BN:005 **Spekulasies oor die prosens van modellering.**

93m09 BN:026 Herbesinning oor krediet ure (*credit hours*). Die idee om in RSA een krediet uur te definieer as 1 uur per week formele klaskamer kontaktyd, volgehou oor 30 aktiewe weke. Die faktor van vereiste selfstudie-insette kan gebruik word om die peil van bepaalde leerinhoud te gradeer (vgl. 92s19 BL:008). Die "thu" (*ten hour unit*) as kleiner eenheid kan moontlik beter werk binne die konteks van NFO/O. Die verhouding van selfstudie en toepassings in die werksituasie behoort ook in ag geneem te word tydens ekwivalering.

93m09 Bestudeer DNO se OVS-dokument van 92n. Hoofstuk 3 (pp.26-29) wys op die noodsaaklikheid van skakeling en wedersydse erkenning tussen formele en nie-formele onderwys. "**The lack of a clear and well-structured nationally recognised qualification structure within the vocational training sector that can link up with formal education makes reaching this target very difficult.**"

AWD-repliek: Dis opmerklik dat die owerhede van die formele onderwyssektor nie opmerk dat die formele onderwys se jaarvlakstrukture vanuit die oogpunt van NFO/O ook beslis nie voldoen aan die norme vir 'n "clear and well-structured nationally recognised qualification structure" nie.

93m11 BN:028 Lys van biblioteekboeke oor NFO/O wat deurgewerk is. Die werk wat die meeste segwaarde vir my studieprojek het, is die een van Townsend-Coles (1982): *Maverick of the education family: Two essays in non-formal education*.

93a?? BN:273 Kategorieë van Formele Onderwys grafies voorgestel. Bedink as plaasvervanger van die jaarvlakstatus as ykmerke in kwalifikasie-evaluering. Idee vind byval en word later gedeelteilik in die SEOK geïmplementeer.

16 93E03 LYS VAN KOLLEGES EN UNIVERSITEITE IN DIE RSA

17 93U25 TYDSKRIF VIR RASSE-AANGELEENTHEDE, FEBRUARIE 1984, VOLUME 35, NO.1.
ARTIKELS:

- Streeksontwikkeling in Noord-Transvaal:
- i) Landboupolensiaal - Kotze;
 - ii) Voorstening van Mannekrag - Lotter;
 - iii) Afsonderlike ontwikkeling en Ciskei se nasiewording - le Roux.

18 93U25 MAX STIBBE SCHOOL / WALDORF EDUCATION: BASED ON THE PRICIPLES OF RUDOLF
STEINER.

- 121
93U25 AFSKRIF VAN VERSOEK OM BOEK TE BESTEL. / *NVQs STANDARDS AND COMPETENCE - A Practical Guide for Employers, Managers and Trainers.* - Shirley Fletcher. / AFSKRIF VAN RESENSIE.
- 126
93L08 TEGNOLOGIESE GRADE TOEGEKEN : Meer beweglikheid aan Pretoria-instelling. Artikel uit *BEELED* van 29 Junie 1993.
- K1
93L08 DEPT. MANNKRAG: VOORBEELDE VAN AMBAGSERTIFIKATE.
- K2
93L08 SUID-AFRIKAANSE LEËR: SERTIFIKAAT VIR MILITÊRE AMBAGSMANNE.
- K3
93L08 *FACULTY OF ENGINEERING AND APPLIED SCIENCE. THE UNIVERSITY OF SOUTHAMPTON.*
- K5
93L08 *SWO BULLETIN. SAMEWERKING TUSSEN TEGNIESE KOLLEGES EN TECHNIKONS, BEROEPS- EN LOOPBAANONDERWYS IN S.A.*
- K7
93L08 *MODULAR EDUCATION- A FLEXIBLE ALTERNATIVE. CSD BULLETIN.*
- K10
93L08 *CASE STUDY: CREDIT FOR WORK EXPERIENCE. REF. 14341/92*
- 93g14 BP:033
Lê in die bad en besin oor 'n her-strukturering van die hele proefskrif. Moontlike grondslag vir die stig van 'n Raad vir die Ekwiwalering van Opleiding (REO) / *Council for the Equivalence of Training (CET)*. Bedink 'n moontlike toekoms scenario t.o.v. die wisselwerking tussen die teknikon- en universiteitswese in die RSA. Bedink die oorgang tussen skoolplig en leerplig en besef die noodsaaklikheid van 'n goedgefundeerde ekwiwaleringspraktijk. Wonder of die proefskrif nie maar liewers in Engels voltooi moet word nie. Besef die beperkinge van my eie invloed.
- 93g20 BP:039
Radiokansel: "*Giving is an antidote to the curse of taking excessive credit*" (08h30).
- 93g20 BP:042
Kom tot die besef dat pre-okkupasie met fundamentele vertrekpunte (die diepste wortels van sisteme en denke) funksionaliteit (in die werkspraktijk) telkens belemmer. Bots telkens met kollegas (en Bestuur) oor die **hoe**kom agter die **hoe**. Bereik ten opsigte van die proefskrif 'n wanhoopspunt.
- 93s09 BP:103
Kom tot 'n breekpunt: Besef hoeveel skade die werk aan die proefskrif aan my sosiale verhoudinge gedoen het: Tyd is gesteel by my gesin en van my kerklike pligte. Skuldkompleks oor akademiese studie woed uit op papier. Beskuldig die akademie as 'n afgod wat kom steel: onherroeplike skade gedoen omdat tyd wat aan studie beste is, nie die

nalaat van vaderlike pligte regverdig nie. Besef die skade van formele studie in my betrokke lewenstase (pp.103-112).

93012 BP:210 Lesing van prof. Yoshio Hara van Japan. Praatjie oor die struktuur van die Japanese onderwysstelsel laat my besef dat ons in die RSA beter idees het. Dit saai nuwe entoesiasme vir my eie studieprojek: Besef dat my inkonvensionele aanslag tog 'n behoudende bydrae ten goede in die RSA kan lewer.

93018 BP:232 Maak weer 'n afspraak met prof. Jacobs. Stel 'n algehele herstrukturering van die proefskrif voor.

930?? BP:279 Bloom se taksonomie: Bedink 'n passing op N1-N6 vlakke van tegniese opleiding. Stel voor: 'n Verlenging tot by 'n N9-vlak.

P4
94A15 *Some existing structures for credit accumulation and transfer transfer between formal and non-formal training programmes.*
AWD voorberei vir dr. A. Muller, 94A15. ACE (USA) & NCVQ (Britain)

O7
94S LASSSEER 'N OU DOKUMENT: NAVORSINGSPROGRAM: L. DE BRUYN, UP: KURSUS OOR NAGRAADSE STUDIE, METODIEK VAN AFHANDELING. DOELWTTSTELLING. WERKGESPREKKE.
IBESLUIT OM GEABORTEERDE PROEFSKRIF WEER 'N KANS TE GEE. KAN NET 6 WERKSDAE STUDIEVERLOF KRY: 11-18 OKTOBER 1994, OM PROEFSKRIF WEER OP TE TEL EN AF TE ROND. |

94025 BS:273 RGN, Groep Onderwys: Memorandum oor Groepbestuursvergadering van 1994-10-05. "Chapter 4 - On Education". Paragrafe wat opval:

"4.10 Correspondence colleges provide education spanning the secondary and post-secondary levels, and the courses offered can be related to either formal or non-formal [education]. The fact that relatively small numbers of students make use of this education facility (compare the statistics provided by M.G. Andrew, p.399, *Education Alternatives*, 1992) can be ascribed to various causes including the gross neglect of distance education as an alternative to resolve South Africa's educational problems."

[AWD repliek:
Die gebrek aan amptelik-erkende akkumuleringsstrukture vir leerkrediete wat binne nie-formele onderwysverband verwerf is, is myns insiens die grootste oorsaak van die gebrek aan status en erkenning van nie-formele onderwys. Dit word bevestig in die volgende aanhalings van Freeman et al., 1993, soos aangehaal in die gesirkuleerde konsep hoofstuk van die nasionale jeugonderzoek:

"4.16 Formal education in South Africa cannot cope with the present demand for education...
However, the provision of non-formal education is underdeveloped. Because the system is fragmented and

underdeveloped, education and training is duplicated in many instances (Freeman et al., 1993). Furthermore, non-formal education does not complement formal education and is disregarded as an integral part of the total education system (Freeman et al., 1993).

Die aanbevelings 49 en 53 in dieselfde konsep-dokument oor onderwys (Hoofstuk 4 in die verslag oor die nasional jeugondersoek) stel die probleem waarmee NFO/O gekonfronteer is, baie helder:

"4.49 Simultaneously it should be realised that the formal education system cannot accommodate all the learners, and there is no way the system can be expanded fast enough to meet the growing demands. New ways, such as distance education will have to be seriously considered. The government has to implement a system of distance education, meeting the most important and important needs as quickly as possible. An integration of what the distance correspondence colleges have to offer, with the potential contribution of radio, television and computers for interactive learning in community/education/training centres, and the stimulation of study groups and other support systems is of utmost importance. There have been many studies in this regard, and therefore a task team must be put together to develop a blueprint for the integrated implementation of distance education. "

"4.53 National standards for accreditation and certification should be established and maintained, and very important, recognition of prior learning and experience should be facilitated (AWD onderstreping), for example by means of a system which allows the accumulation of credits earned in the same or different learning contexts (ANC, p.4,16). "

Die noodsaaklike skakeling met internasionale liggame (soos NCVQ en Americal Council on Education (ACE) - vergelyk AWD kommentaar op Wiiskrif van Sept.1994) word ook beklemtoon:

"4.54 Explore international sources of expertise and knowledge on the contribution of education and training and the re-integration of marginalised youth into the community and society. "

94025 BS:273

Sirkulêr: Konsepte van missiestellings van eenhede in die Groep: Onderwys van die RGN.

Eenheid vir Kognitiewe Evaluering: "Die ontwikkeling, aanpassing, standaardisering, evaluering, instandhouding en bevordering van die doeltreffende gebruik van kognitiewe meetinstrumente (d.w.s. instrumente vir die meting van intellektuele vermoëns), vanaf die laagste skoolvlak tot tersiër wat vir alle segmente van die Suid-Afrikaanse bevolking in onderwysverband gebruik kan word met die

oog op diagnose, remediering, vak- en beroepsleiding, asook die identifisering van besondere potensialiteite, vermoëns en eienskappe ter verwesenliking van die aspirasies van die jeug en volwassenes."

Die voorlopige missiestelling van die Eenheid vir Persoonlikeidsevaluering bevat soortgelyke omskrywings in verband met persoonlikeidstoetse.

Die Sentrum vir die Evaluering van Opvoedkundige Kwalifikasies lys die volgende as 'n kritieke nasionale prioriteit: "Evaluation of foreign and South African educational qualifications as well as local non-formal courses. *The special focus is on creating mobility in terms of the proposed National Qualifications Framework by co-developing an accreditation / credit system towards recognition of all learning.*" [AWD se onderstreping.]

94025 BS:272

Die gesindheid van die Nuwe RSA kom duidelik na vore in verskeie beleidsdokumente wat gedurende 1994 verskyn. Twee voorbeelde hiervan is:

1. Die Wiskrif oor Onderwys (kyk Bylae 5, AWD se kommentaar op die Wiskrif, punt B ("A question").
2. Die voorlopige beleidsdokument oor regstellende aksie in die RGN, soos gesirkuleer gedurende Oktober 1994, Paragraaf 13: "...it [the policy] needs to be dynamic and flexible enough to accommodate new forces from within and from without the organization as new variables are brought into play..."

Bogenoemde twee aanhalings weerspieël ook die gesindheid wat van meet af aan en deurgaans tydens hierdie navorsingsprojek gehandhaaf is, naamlik een van 'n prosesgeorieenteerdheid (**modellering**) met openheid vir nuwe veranderlikes wat met deurentyd bygewerk kan word soos wat nuwe insigte aan die orde kom.

95f13 TIMSS Die skrywer is tans betrokke by die TIMSS-projek. Die akroniem TIMSS staan vir "Third International Mathematics and Science Study". Dit is 'n projek wat geloods is deur die IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement). Die TIMSS-projek onderneem tans 'n vergelykende studie van die **uitkoms** ("achieved curriculum") van die onderrig in Wiskunde en natuurwetenskaplike vakke in byna 60 uiteenlopende onderwysstelsels dwarsoor die wêreld. Suid-Afrika is die enigste land op die Afrika kontinent wat in hierdie stadium aan TIMSS deelneem. Deur die koördinerer Derek Gray in die RGN, het Suid-Afrika in 1993 lid van die IEA geword.

95m Bemeester die rekaarprogram "PageMaker 5" in so 'n mate dat die skemas en diagramme vir hierdie projek rekenaarmaatig uitgedruk kan word. Dit help om sekere sake wat moeilik in woorde beskryf kan word, diagrammaties voor te stel, en sodoende kon die projek tot by 'n punt van afronding gebring word.

c:\awd94\pbd\bylaes\bylae1

1994-10-18 / 11:37; 1994-10-18 / 21:27; 1994-10-25 / 12:25; 1994-10-25 / 16:31; c:\awd94\pbd\bylae1:
1994-10-25/20:11; 1994-10-27 / 18:39; 1994-10-27 / 21:25; 1994-10-29 / 14:29; 1994-10-29 / 21:55; 1994-11-8 /
17:12; 1995-2-15 / 19:48; 1995-5-20 / 21:44; 1995-11-1 / 15:54.

BYLAE 2

Hipoteses: 24 Redenasies rondom die probleem van ekwivalering van NFO/O

'n Oefening in hipotese-formulering rondom aspekte van die probleemstelling open alternatiewe perspektiewe en dra by tot die voorkoming van essensieblindheid.

A. W. Drost

Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

BYLAE 2

HIPOTESSES:

24 REDENASIES RONDOM DIE PROBLEEM VAN EKWIVALERING VAN NFO/O

In hierdie Bylae word 24 redenasies geformuleer wat verband hou met die hele probleem van ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwys en die veronderstelde uitwerking van sodanige ekwivalering op die status en erkenning van nie-formele onderwys.

Hierdie redenasies was aanvanklik as hipoteses geformuleer, maar aangesien die klem in hierdie projek op modellering as proses val, is daar nie juis sprake van iets wat bewys moet word nie. Op aanbeveling van 'n gewaardeerde kollege is die 24 hipoteses derhalwe uit die aanvangshoofstuk verwyder en as agtergrondgesprek in hierdie bylae tot "redenasies" herbenoem.

B2.1 Die eerste stel redenasies (1-4):

Motivering en verfyning van formulerings ten opsigte van uitreevlakke van formele onderwys as verwysingspunte vir ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwys.

(a) Motivering

Die verslag van dr. D.L. Hattingh oor moontlikhede vir ekwivalering wys daarop dat ekwivalering tussen verskillende modusse van onderwysvoorsiening behoort plaas te vind ten opsigte van bepaalde bakenpunte of uitreevlakke in die stelsel van formele onderwysvoorsiening.

(b) Redenasie 1

Ekwivalering van nie-formele opleiding in terme van formele onderwysstandaarde behoort in die eerste plek die sertifiseerbare uitreevlakke van formele onderwys as bakenpunte te gebruik.

(c) Redenasie 2 (Alternatiewe redenasie ten opsigte van redenasie 1.)

Ekwivalering van nie-formele opleiding in terme van formele onderwysstandaarde kan plaasvind sonder dat die die sertifiseerbare uitreevlakke van formele onderwys as bakenpunte gebruik hoef te word.

(d) Redenasie 3

Die onbekendheid van die toekomstige stelsel van formele onderwysvoorsiening in die RSA kortwiek tans die daarstelling van ekwivaleringsmeganismes tussen die drie modusse van vorming van beroepsbekwaamheid.

(e) Redenasie 4 (Alternatiewe redenasie ten opsigte van redenasie 3.)

Die daarstelling van ekwivaleringsmeganismes berus slegs op die bestaan van sertifiseerbare uitreevlakke as universele kenmerk en is dus onafhanklik van die partikuliere vorm van die uitreevlakke in heersende of toekomstige stelsels van onderwysvoorsiening.

B2.2 Die tweede stel redenasies (5-8):

Motivering en verfyning van formulerings ten opsigte van meer uitreevlakke in die struktuur van formele onderwysvoorsiening.

(a) Motivering

Die vinniger en meer doelgerigte bereiking van sosiaal aanvaarbare en realisties haalbare suksesbepontingspunte (studieumlpale) as die huidige "matriek" behoort 'n positiewe motiveringswaarde vir leerlinge te hê en sodoende behoort dit ook tot suksesbelewingskringlope te lei wat uiteindelik

BYLAE 2

HIPOTESSES:

24 REDENASIES RONDOM DIE PROBLEEM VAN EKWIVALERING VAN NFO/O

In hierdie Bylae word 24 redenasies geformuleer wat verband hou met die hele probleem van ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwys en die veronderstelde uitwerking van sodanige ekwivalering op die status en erkenning van nie-formele onderwys.

Hierdie redenasies was aanvanklik as hipoteses geformuleer, maar aangesien die klem in hierdie projek op modellering as proses val, is daar nie juis sprake van iets wat bewys moet word nie. Op aanbeveling van 'n gewaardeerde kollege is die 24 hipoteses derhalwe uit die aanvangshoofstuk verwyder en as agtergrondgesprek in hierdie bylae tot "redenasies" herbenoem.

B2.1 Die eerste stel redenasies (1-4):

Motivering en verfyning van formulerings ten opsigte van uitreevlakke van formele onderwys as verwysingspunte vir ekwivalering tussen formele en nie-formele onderwys.

(a) Motivering

Die verslag van dr. D.L. Hattingh oor moontlikhede vir ekwivalering wys daarop dat ekwivalering tussen verskillende modusse van onderwysvoorsiening behoort plaas te vind ten opsigte van bepaalde bakenpunte of uitreevlakke in die stelsel van formele onderwysvoorsiening.

(b) Redenasie 1

Ekwivalering van nie-formele opleiding in terme van formele onderwysstandaarde behoort in die eerste plek die sertifiseerbare uitreevlakke van formele onderwys as bakenpunte te gebruik.

(c) Redenasie 2 (Alternatiewe redenasie ten opsigte van redenasie 1.)

Ekwivalering van nie-formele opleiding in terme van formele onderwysstandaarde kan plaasvind sonder dat die die sertifiseerbare uitreevlakke van formele onderwys as bakenpunte gebruik hoef te word.

(d) Redenasie 3

Die onbekendheid van die toekomstige stelsel van formele onderwysvoorsiening in die RSA kortwiek tans die daarstelling van ekwivaleringsmeganismes tussen die drie modusse van vorming van beroepsbekwaamheid.

(e) Redenasie 4 (Alternatiewe redenasie ten opsigte van redenasie 3.)

Die daarstelling van ekwivaleringsmeganismes berus slegs op die bestaan van sertifiseerbare uitreevlakke as universele kenmerk en is dus onafhanklik van die partikuliere vorm van die uitreevlakke in heersende of toekomstige stelsels van onderwysvoorsiening.

B2.2 Die tweede stel redenasies (5-8):

Motivering en verfyning van formulerings ten opsigte van meer uitreevlakke in die struktuur van formele onderwysvoorsiening.

(a) Motivering

Die vinniger en meer doelgerigte bereiking van sosiaal aanvaarbare en realisties haalbare suksesbepontingspunte (studieylypale) as die huidige "matriek" behoort 'n positiewe motiveringswaarde vir leerlinge te hê en sodoende behoort dit ook tot suksesbelewingskringlope te lei wat uiteindelik

Op grond van die noodwendige toenemende rol van die nie-formele en informele onderwys (dit is die verskaffers van beroepespesifieke indiensopleidings-programme en ervaringseer) behoort 'n groter verskeidenheid van sertifiseerbare uitreëvlakke in die stelsel van formele onderwysvoorsiening in die RSA ingebou te word sodat groter mobiliteit tussen formele, nie-formele en informele onderwysvoorsieningsmeganismes bewerkstellig kan word.

(b) Redenasie 9
Dit is onontbeerlik dat sowel die nie-formele as informele vormingsmodusse in die toekoms 'n groter rol sal moet speel in die toerusting van mense vir beroepsbekwaamheid.

(c) Redenasie 10 (Alternatiewe redenasie ten opsigte van redenasie 9.)
Die toerusting van die RSA se mense vir beroepsbekwaamheid kan deur die formele onderwysvoorsieningssektor alleen behartig word, en toenemende bydraes vanuit die nie-formele en informele vormingsmodusse sal nie nodig wees nie.

(d) Redenasie 11
Aangesien die rol van die nie-formele en informele vormingsmodusse belangrik is vir die toerusting van die RSA se mense met beroepsbekwaamheidsvaardighede, sal groter erkenning en status gegee moet word aan kwalifikasies en ondervindings wat onderskeidelik binne die nie-formele en informele vormingsmodusse verwerf is.

(e) Redenasie 12 (Alternatiewe redenasie ten opsigte van redenasie 11.)
Aangesien die rol van die nie-formele en informele vormingsmodusse nie belangrik is vir die toerusting van die RSA se mense met beroepsbekwaamheidsvaardighede nie, is dit onnodig dat enige erkenning of status gegee hoef te word aan kwalifikasies en ervarings wat onderskeidelik binne die nie-formele en informele vormingsmodusse verwerf is.

(f) Redenasie 13
Indien kwalifikasies wat binne nie-formele en informele vormingsmodusse verwerf is, eksplisiet vermeld en verreken word wanneer 'n kandidaat sy/haar kwalifikasieportefeulje vir evaluering by die SEOK in die RGN indien, sal dit die status van nie-formele en informele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA verhoog.

(g) Redenasie 14
('n Eerste alternatiewe redenasie ten opsigte van redenasie 13.)
Eksplisiete vermelding en verrekening van kwalifikasies wat binne nie-formele en informele vormingsmodusse verwerf is, sal net die prosedure van kwalifikasie-evaluering by die SEOK in die RGN onnodig ingewikkeld maak, sonder dat dit enige bydrae sal kan lewer tot die verhoging van die status van nie-formele en informele vormingsmodusse in die RSA.

(h) Redenasie 15
('n Tweede alternatiewe redenasie ten opsigte van redenasie 13.)
Eksplisiete vermelding en verrekening van kwalifikasies wat binne nie-formele en informele vormingsmodusse verwerf is, sal wel deeglik 'n bydrae kan lewer tot die verhoging van die status van nie-formele en informele vormingsmodusse in die RSA, maar die SEOK by die RGN is nie die aangewese liggaam om hierdie taak te onderneem nie.

B2.4 Die vierde stel redenasies (16-24):

Motivering en verfyning van formulering ten opsigte van regmatige kredietverlening in die RSA aan kwalifikasies verwerf binne nie-formele en informele onderwysvoorsieningsmeganismes.

- (a) Motivering en verfyning
Ten einde regmatige krediet aan nie-formele onderwys te verleen en terselfdertyd te verseker dat die standaard soos in die formele onderwyssektor gehandhaaf word, en dat deurstromingsmeganismes tussen nie-formele en formele onderwysvoorsieningsstrukture bewerkstellig kan word, is dit uiters noodsaaklik dat daar 'n omvattende en wetenskaplik gefundeerde stelsel van ekwivalering van onderrig- en opleidings-modules tussen formele en nie-formele onderwys tot stand gebring moet word. Vanuit die perspektief van die waardebepalings van opvoedkundige kwalifikasies behoort sodanige ekwivaleringsraamwerk ook ruimte te skep vir die ekwivalering van werk-ervaring in terme van formele kwalifikasies. Na sodanige meer omvattende ekwivalering-sisteen kan verwys word as 'n kwalifikasie-ekwivaleringsverwysings-raamwerk.

Uit die voorafgaande paragraaf word die daarstelling van 'n omvattende en wetenskaplike gefundeerde kwalifikasie-ekwivaleringsverwysingsraamwerk dus om vier redes bepleit, naamlik:

- (1) regmatige kredietverlening aan die bydraes van nie-formele en informele vormingsmodule tot beroepsbekwaamheid;
- (2) die daarstelling van universele standaard in nie-formele en informele vormingsmodule;
- (3) bemoontliking van deurstromingsmeganismes tussen die drie onderskeie vormingsmodule; en
- (4) regmatige kredietverlening aan werk-ervaring in 'n kandidaat se kwalifikasieportefeulje.

(b) Redenasie 16
'n Omvattende kwalifikasie-ekwivaleringsverwysingsraamwerk tussen die drie module van beroepsbekwaamheidsvorming (formele onderwys, nie-formele onderwys en informele onderwys) is noodsaaklik om regmatige erkenning aan die bydraes van nie-formele en informele leer te kan verleen.

(c) Redenasie 17 (Alternatiewe redenasie ten opsigte van redenasie 16.)
Regmatige erkenning van die bydraes van nie-formele en informele leer, naas formele leer, in die vorming van beroepsbekwaamheid kan sonder ekwivaleringsmeganismes bewerkstellig word.

(d) Redenasie 18
Ekwivalering in terme van 'n kwalifikasie-ekwivaleringsverwysingsraamwerk is essensieel in belang van die handhawing van dieselfde standaard binne stelsels van nie-formele en informele onderwys as wat in formele onderwys geldig is.

(e) Redenasie 19 (Alternatiewe redenasie ten opsigte van redenasie 18.)
Dit is onwenslik dat dieselfde standaard as wat binne formele onderwys geldig is ook na nie-formele en informele onderwys oorgepra word aangesien die doel, aard en omvang van die drie onderskeibare module van onderwysvoorsiening eiesoortig en onvergelykbaar is.

(f) Redenasie 20

'n Omvattende en wetenskaplikgefundeerde kwalifikasie-ekwivaleringsverwysings-raamwerk is essensieel ten einde deurstromingsmeganismes tussen die drie onderskeide strukture van onderwysvoorsiening moontlik te maak.

(g) Redenasie 21

('n Berste alternatiewe redenasie ten opsigte van redenasie 20.)

'n Omvattende en wetenskaplikgefundeerde kwalifikasie-ekwivaleringsverwysings-raamwerk is nie essensieel ten einde deurstromingsmeganismes tussen die drie onderskeide strukture van onderwysvoorsiening moontlik te maak nie.

(h) Redenasie 22

('n Tweede alternatiewe redenasie ten opsigte van redenasie 20.)

Deurstromingsmeganismes tussen die drie onderskeide strukture van onderwysvoorsiening is nie wenslik nie en derhalwe is die daarstel van 'n omvattende en wetenskaplikgefundeerde kwalifikasie-ekwivaleringsverwysingsraamwerk onnodig.

(i) Redenasie 23

'n Omvattende en wetenskaplikgefundeerde kwalifikasie-ekwivaleringsverwysings-raamwerk is essensieel ten einde regmatige krediet aan werk-ervaring in 'n kandidaat se kwalifikasieportefeulje te verleen.

(j) Redenasie 24 (Alternatiewe redenasie ten opsigte van redenasie 23.)

'n Omvattende en wetenskaplikgefundeerde kwalifikasie-ekwivaleringsverwysings-raamwerk is nie essensieel ten einde regmatige krediet aan werk-ervaring in 'n kandidaat se kwalifikasieportefeulje te verleen nie. Verlening van krediet vir werk-ervaring is ongewens aangesien dit salaris-eskaleringspirale in die werksituasie buitensporig sal verhoog en die land uiteindelik finansieel sal laat ten gronde gaan.

BYLAE 3

Kommentaar op die Wiskrif oor Onderwys, September 1994

Toon 'n bydrae wat vanuit die perspektief
van die onderhawige navorsingsprojek
tot die Wiskrif gemaak kon word.

A.W. Drost

Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-
formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

BYLAE 3
KOMMENTAAR OP DIE WITSKRIF OOR ONDERWYS, SEPTEMBER 1994

COMMENT ON THE DRAFT POLICY DOCUMENT:
EDUCATION AND TRAINING IN A DEMOCRATIC SOUTH AFRICA
SEPTEMBER 1994

c:\awd94\phd\white.pap 1994-10-19 / 15:58: 1994-10-22 / 8:08

Specially noted passages quoted; [Comment added in square brackets]

A. SUPPORT FOR SOME PHRASES IN THE DRAFT POLICY DOCUMENT:

I would like to express special support for the words and phrases bolded in the following quotations:

p4: MESSAGE FROM THE MINISTER: ...the "beginning of a national consensus on the way forward".

INTRODUCTION: I THE NEED FOR RECONSTRUCTION...

p7:1,3: A new vision for education and training.

p7:1,7: Development of a policy seen as "process...open to correction and evolution". ..."The Ministry will also commission investigations of policy options in areas where radical new thinking needs to be done".

THE NEED FOR RECONSTRUCTION...

p9:1,1: "...education and training system... ..to open the doors of learning and culture to all".

B. A QUESTION:

p9:1,2: Fourth consequence of historical trends: The top-down, authoritarian or bureaucratic and paternalistic forms of control were devastating...

[Question: *Is it to be understood that decentralisation, professional autonomy, parental ownership & control of schools seem to be preferred now? Some change in value system?*]

C. SOME COMMENTS:

p9:1,2: Fifth consequence of historical trends: Manipulation of textbooks and curricula for ideological purposes?

[Comment: *Can education function without intrinsic value systems? To advocate critical thinking and initiative is in itself some value system. Education cannot be free of values. Do we not rather need national consensus on a new value system, clearly and openly stated, and clearly (scientifically) formulated?]*

p9:1,2:

Seventh consequence of historical trends: The status of vocational learning (training) and the separation between education and training systems.

[Comment 1: *In order to open up the possibility of articulation between academic learning and training systems,*

the academic learning systems will also have to adapt to some form of reconstruction. In the United States the possibility of academic credit for training exists on the basis of recommended credit-hour ratings granted to modules of training. This is only possible because all courses at American universities and tertiary colleges are structured according to a national credit-hour system. A similar credit-hour weighing system of academic and technikon courses does not yet exist in the RSA.

[Comment 2.

In Britain a similar form of academic credit granting for completed training can be facilitated via the National Council for Vocational Qualifications (NCVQ). In order to give true recognition to non-academic training, such systems of equivalence will have to work both ways: Academic credits for training programmes should become possible, AND training credit for completed academic work should also become possible. In the work situation greater numbers of well-trained people seem to be needed more than academics.

[Comment 3.

A parallel modular reconstruction of all training and academic courses in the RSA will have to take place in line with a viable and nationally acceptable vocational qualification structure. The academic sector has just taken it for granted in the past that the adaptations and reforms need to come from the side of non-formal education (training) only.

[Comment 4.

For the sake of future international recognition of South African qualifications, it is advisable that any developments in the field of equivalence and mobility between academic learning and training programmes should conform to the international standards and modular structures already developed in Britain by the NCVQ (National Council for Vocational Qualifications), and in the USA by the American Council on Education as reflected in their "National Guide to Educational Credit for Training Programs."]

p10:1.7

Joining hands...

[Comment: *Another historical trend which is not explicitly listed in the current Draft White Paper, is the traditional lack of recognition and status of so-called "non-formal" training institutions. Vast resources of well equipped training facilities cannot reach their*

optimal potential as a result of the absence of a national system of official accreditation, quality control and supportive funding from government resources. In the past, so called "formal" educational and training institutions received a form of automatic official recognition purely on the basis of the government funding thereof (just because it was a so-called "government institution"). Similar institutions developed through private enterprise, however, never had a decent forum for "official recognition". The competition in the free market, however, in many instances enforced a quality control which resulted in work of exceptionally high standards. In the new educational dispensation it will be of critical importance that a national system of accreditation, recognition and modular certification based on national standards should be implemented in order to include and optimally develop the existing resources of so-called "non-formal" structures for the provision of education and training.]

p10:II,3: CENTRAL GOALS...

"The underlying goal is that all South Africans should have access to lifelong learning. It should be available not just in schools and other educational institutions, but in homes and workplaces."

...and in conjunction with point III DEVELOPMENTAL INITIATIVES:
p14:III,6

"Learning skills which people have acquired through experience and informal training will be formally assessed and credited towards certificates."

[Comment:] *A National Vocational Qualification Structure will have to include mechanisms and formulae for the raising and equivalence of completed informal learning (incidental learning in the home environment) and completed work experience. Some suggestions for the development of appropriate formulae for the above-mentioned equivalencies are included in the respondent's unpublished thesis (University of Pretoria) on the topic of modelling of formulae for equivalence of course content between formal and non-formal structures for the provision of education and training.]*

Respondent:
Mr A.W. Drost
305 Thirty First Avenue
0186 VILLIERIA
1994-10-22

Work address:
SCITEC
Group: Education
PO Box 5416
0001 PRETORIA



REPUBLIC OF SOUTH AFRICA • REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

Department of Education
Departement van Onderwys

Private Bag X895
PRETORIA
0001

012 312-5271

October 28, 1994

Mr A W Drost
SCITEC
Group: Education
Human Sciences Research Council
Private Bag X41
PRETORIA
0001



Dear Sir

DRAFT WHITE PAPER ON EDUCATION AND TRAINING

Thank you for your contribution of October 21, 1994, relating to the draft White Paper on education and training.

The comments will be considered in the process of preparing the final White Paper.

Yours faithfully

C RADEMEYER
WHITE PAPER SECRETARIAT

BYLAE 4

'n Tydskaal-model vir die akkumulering van krediete
oor die verloop van 16 jaar van onderwys

'n Bedinking van die geakkumuleerde ure
wat 'n volwassewordende in die RSA
aan onderwys en opleiding moet bestee
tussen die ouderdom van 6 en 22 jaar.

A. W. Drost

Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-
formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

BYLAE 4
'N TYDSKAAL-MODEL VIR DIE AKKUMULERING VAN KREDIETE
OOR DIE VERLOOP VAN 16 JAAR VAN ONDERWYS

Hierdie bylae is in Engels bedink gedurende September en Oktober 1990.
Die bylae is in die vorm van 12 stelle tabelle wat in geheel selfverklarend is.

'n Verduideliking van die redenasie onderliggend aan die 12 stelle tabelle kan afsonderlik in Engels beskikbaar gemaak word as 'n moontlike artikel, of referaat of afsonderlike kort verslag aan onderwysbeplanners in die Nuwe RSA.

Vir die doeleindes van hierdie proefskrif word vervolgens as die res van Bylae 4 volstaan met 'n aanhaling van die genoemde 12 stelle tabelle, soos oorspronklik in Engels geformuleer.

'n Gepaste opskrif (in Engels) vir die volgende reeks tabelle sou wees:

A TIME SCALE MODEL FOR CREDIT ACCUMULATION
ACROSS 16 YEARS OF SCHOOLING

Die 12 stelle tabelle volg in Engels (Table 1 – Table 12) >>>>

TABLE 2
TIME BASE FOR TERTIARY EDUCATION AND TRAINING

<u>Stage 4</u>	<u>Approximation of contact time invested: Tertiary education, 13th & 14th yr.</u> _____ | _____ | _____ | _____ | ===== | 90 days/semester x 6,67h/day = 600h/sem. (5 subject units x 120h/unit/sem.) _____ | _____ | _____ | _____ | ===== | 90 days/semester x 6,67h/day = 600h/sem. (5 subject units x 120h/unit/sem.)
<u>Total of 1200 invested contact hours per year</u>	<u>After 2nd yr: Associate degree (university)</u> <u>Professional Certificate</u> <u>(technikon/college)</u> (or 2400h invested in Advanced NFE) | Top limit of NFE |
<u>Stage 5</u>	<u>Approximation of time invested: Tertiary education, 15th yr.</u> _____ | _____ | _____ | _____ | ===== | 90 days/semester x 7h/day = 630h/sem. (2 subject units x 250h/unit/sem.) + 130h/sem. of non-academic units _____ | _____ | _____ | _____ | ===== | 90 days/semester x 7h/day = 630h/sem. (2 subject units x 250h/unit/sem.) + 130h/sem. of non-academic units
<u>Total of 1260 invested contact hours per year</u>	<u>After 3rd yr: Bachelor's degree (university)</u> <u>National Diploma</u> <u>(technikon/college)</u>
<u>Stage 6</u>	<u>Approximation of time invested: Tertiary education, 16th yr.</u> _____ | _____ | _____ | _____ | ===== | 90 days/semester x 8h/day = 720h/sem. (2 subject units x 300h/unit/sem.) + 120h/sem. of non-academic units _____ | _____ | _____ | _____ | ===== | 90 days/semester x 8h/day = 720h/sem. (2 subject units x 300h/unit/sem.) + 120h/sem. of non-academic units
<u>Total of 1440 invested contact hours per year</u>	<u>After 4th yr: Honours degree (university)</u> <u>Higher National Diploma</u> <u>(technikon/college)</u>
<u>Stage 7</u>	<u>Approximation of time invested: Tertiary education, 17th yr.</u> _____ | _____ | _____ | _____ | ===== | 90 days/semester x 8h/day = 720h/sem. (600h for academic subject unit + 120h non-academic units/sem.) _____ | _____ | _____ | _____ | ===== | 90 days/semester x 8h/day = 720h/sem. (600h for academic subject unit + 120h non-academic units/sem.)
<u>Total of 1440 invested contact-research hours per year</u>	<u>After 4th yr: Master's degree (university) or Master's Diploma (technikon/college)</u>
<u>Stage 8</u>	<u>Doctor's degree, university only</u> <u>Admission requirement: Master's degree or Master's Diploma.</u> <u>No set time limit or credit hour requirement: Independent research.</u>

TABLE 3
TIME EROSION DURING SCHOOL EDUCATION

Effective time = actual lecturing & classwork time left
after erosion.

Stage 1

(First six years of primary education – ages 7-12)

_____ 180 days/yr x 5h/day = 900h/yr
(10 subject units x 90h/unit)

Effective time for each of 10 subject units:

5 periods/week x 24 min./period x 30 weeks/yr = 60h/yr

Working week = 20 academic hours.

(Two years of post-basic school phase, 7th & 8th yr, – ages 13-14)

_____ 180 days/yr x 5,5h/day = 990h/yr
(9 subject units x 110h/unit)

Effective time for each of 9 subject units:

4 periods/week x 40 min./period x 30 weeks/yr = 4800 min./yr

= 80h/yr

Working week = 24 academic hours

Stage 2

(Two years of middle school phase, 9th & 10th yr, – ages 15-16)

_____ 180days/yr x 6h/day = 1080h/yr
(8 subject units x 135h/unit)

*

Note: |===| indicates substantial non-academic invested contact hours.

Effective time for each of 8 subject units:

4 periods/week x 50 min./period x 30 weeks/yr = 100h/yr

Working week = 26,67 academic contact hours

Stage 3

(Two years of senior school phase, 11th & 12th yr, ages 17-18)

_____ 180days/yr x 6,67h/day = 1200h/yr
(7 subject units x 172h/unit)

Effective time for each of 7 subject units:

4 periods/week x 60 min./period x 30 weeks/yr = 120h/yr

Working week = 28 academic contact hours

TABLE 4
TIME EROSION DURING TERTIARY EDUCATION AND TRAINING

Effective time = actual lecturing & classwork time left
after erosion.

* | == | indicates substantial non-academic invested contact hours.

Stage 4
Tertiary education, 13th & 14th yr of schooling.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

90 days/semester x 6,67h/day = 600h/sem.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(5 subject units x 120h/unit/sem.)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

90 days/semester x 6,67h/day = 600h/sem.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(5 subject units x 120h/unit/sem.)
(or 2400h invested in Advanced NFE)

[Top limit of NFE]

Effective time for each of 5 subject units:

4 periods/week x 90 min./period x 15 weeks/sem. = 90h/sem.

4 periods/week x 30 min./period x 30 weeks/yr = 180h/yr

Working week = 30 academic contact hours.

Stage 5
Tertiary education, 15th yr of schooling.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

90 days/semester x 7h/day = 630h/sem.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(2 subject units x 250h/unit/sem.)
+ 130h/sem. of non-academic units

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

90 days/semester x 7h/day = 630h/sem.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(2 subject units x 250h/unit/sem.)
+ 130h/sem. of non-academic units

Total of 1260 invested contact hours per year.

Effective time for each of the two academic subject units:

10 periods/week x 90 min./period x 15 periods/sem. = 225h/sem.

10 periods/week x 90 min./period x 30 weeks/yr = 450h/yr

Working week = 30 academic contact hours.

Stage 6
Tertiary education, 16th yr of schooling.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

90 days/semester x 8h/day = 720h/sem.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(2 subject units x 300h/unit/sem.)
+ 120h/sem. of non-academic units

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

90 days/semester x 8h/day = 720h/sem.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(2 subject units x 300h/unit/sem.)
+ 120h/sem. of non-academic units

Total of 1440 invested contact hours per year

Effective time for each of the two academic subject units:

10 periods/week x 100 min./period x 15 periods/sem. = 250h/sem.

10 periods/week x 100 min./period x 30 weeks/yr = 500h/yr

Working week = 33,3 academic contact hours.

TABLE 4 (continued)
TIME EROSION DURING TERTIARY EDUCATION AND TRAINING

Stage 7
Tertiary education, 17th yr of schooling.

|=====| 90 days/semester x 8h/day = 720h/sem.
(600h for academic subject unit
+ 120h non-academic units/sem.)
|=====| 90 days/semester x 8h/day = 720h/sem.
(600h for academic subject unit
+ 120h non-academic units/sem.)

Total of 1440 invested contact hours per year.

Effective time for the academic subject unit:

20 periods/week x 105 min./period x 15 weeks/sem. = 525h/sem.

20 periods/week x 105 min./period x 30 weeks/yr = 1050h/yr

Working week = 35 academic hours.

After 4th yr: Master's degree or Master's Diploma
(university) (technikon/college)

Stage 8

Doctor's degree, university only

Admission requirement: Master's degree or Master's Diploma.

No set time limit or invested hours requirement.

TABLE 5
RELATIVE CREDIT WEIGHT FOR HOURS INVESTED IN DIFFERENT STAGES OF EDUCATION

SUGGESTION: Take the forty-hour unit to be a universal credit unit to compare the relative time investment for contact hours over the total educational range, stages 1 to 7.

Stage 1

(a) First six years of basic education – ages 7-12

Effective time for each of 10 subject units: 60h/yr

Take 40 effective hours per year as 1 contact credit unit.

(b) Two years of post-basic school phase, 7th & 8th yr, – ages 13-14

Effective time for each of 9 subject units: 80h/yr

80h = 80/40 contact credit units = 2 contact credit units.

Stage 2

(Two years of middle school phase, 9th & 10th yr, – ages 15-16)

Effective time for each of 8 subject units: 100h/yr

100h = 100/40 contact credit units = 2,5 contact credit units.

Stage 3

(Two years of senior school phase, 11th & 12th yr, ages 17-18)

Effective time for each of 7 subject units: 120h/yr

120h = 120/40 contact credit units = 3 contact credit units.

Stage 4

Tertiary education, 13th & 14th year-level of schooling.

Effective time for each of 5 subject units: 90h/sem.
180h/yr.

90h = 90/40 contact credit units = 2,25 contact credit units.

180h = 180/40 contact credit units = 4,5 contact credit units.

Stage 5

Tertiary education, 15th year-level of schooling.

Effective time for each of the two academic subject units: 225h/sem.
450h/yr

225h = 225/40 contact credit units = 5,625 contact credit units.

450h = 450/40 contact credit units = 11,25 contact credit units.

Stage 6

Tertiary education, 16th year-level of schooling.

Effective time for each of the two academic subject units: 250h/sem.
500h/yr

250h = 250/40 contact credit units = 6,25 contact credit units.

500h = 500/40 contact credit units = 12,5 contact credit units.

Stage 7

Tertiary education, 17th year-level of schooling.

Effective time for the academic subject unit: 525h/sem.
1050h/yr

525h = 525/40 contact credit units = 13,125 contact credit units.

1050h = 1050/40 contact credit units = 26,25 contact credit units.

TABLE 6
A METHOD OF GRANTING CREDIT FOR TIME INVESTED IN NON-ACADEMIC ACTIVITIES

Focus on human interaction, social & practical skills.

Suggested credit value time range between 1/3 and 2/3 of the occupied hours.

(1/3 = "hard margin"; 2/3 = "soft margin").

e.g. 1 hour per week x 30 weeks per academic year
would yield between 10 and 20 accreditable hours per year
as compensatory value for relevant non-academic activities.

TABLE 7
A METHOD FOR INCORPORATING THE STUDENT'S ACHIEVEMENT LEVEL

- Suggestions:
- Complete mastery level could justify 100% credit.
 - Passmark of 50% should justify only 50% credit.
 - All hours invested during years of schooling could be accumulated in each student's record.
 - Standards could be controlled by objective scholastic tests.
 - Credits could be regularly moderated and adjusted according to the norms reflected in the scholastic tests.

TABLE 8
MAXIMUM CREDIT RANGE (FOR 100% MASTERY LEVEL) FOR INVESTED CONTACT HOURS

Years 1 – 6, 10 subject units x 60 hours per subject
= 600 hours invested per year.
[max. 3600 hours invested
after year 6]

Years 7 – 8, 9 subject units x 80 hours per subject
= 720 hours invested per year.
[max. 5040 hours invested
after year 8]

Years 9 – 10, 8 subject units x 100 h/subject = 800 hours invested per year.
[max. 6640 hours invested
after year 10]

Years 11 – 12, 7 subject units x 120 h/subject. = 840 hours invested per year.
[max. 8320 hours invested
after year 12]

Years 13 – 14, 5 subject units x 180 h/subject. = 900 hours invested per year.
[max. 1012 hours invested
after year 14]

Year 15, 2 subject units x 450 h/subj. = 900 hours invested per year.
[max 11020 hours invested
after year 15]

Year 16, 2 subject units x 500 h/subj. = 1000 hours invested per year.
[max. 12010 hours invested
after year 16]

TABLE 9
PROPOSED CREDIT-GRANT RANGE VARIANCE AS A RESULT OF STUDENT ACHIEVEMENT

Key: h/yr = contact hours invested in current year

+cr. = total number of accumulated 40h credit-units granted to student.

	Possible accumulated invested hours in proposed system		
	Pupil A 30%	Pupil B 50%	Pupil C 80%
Exemplary: Achievement level	Fail case	Pass case	Distinction case
Years 1 – 6, 10 subject units x 60 contact hours/subject = 600 hours invested/yr [max. 3600 hours invested after year 6]	180 h/yr +cr. 27	300 h/yr +cr. 45	480 h/yr +cr. 72
Years 7 – 8, 9 subject units x 80 contact hours/subject = 720 hours invested/yr [max. 5040 hours invested after year 8]	210 h/yr +cr. 37,8	360 h/yr +cr. 63	580 h/yr +cr. 100,8
Years 9 – 10, 8 subject units x 100 contact hours/subject = 800 hours invested/yr [max. 6640 hours invested after year 10]	240 h/yr +cr. 49,8	400 h/yr +cr. 83	640 h/yr +cr. 132,8
Years 11 – 12, 7 subject units x 120 h/subject. = 840 hours invested/yr [max. 8320 hours invested after year 12]	250 h/yr +cr. 62,4	420 h/yr +cr. 104	670 h/yr +cr. 166,4
Years 13 – 14, 5 subject units x 180 h/subject. = 900 hours invested/yr [max. 10120 hours invested after year 14]	270 h/yr +cr. 75,9	450 h/yr +cr. 126,5	720 h/yr +cr. 202,4
Year 15, 2 subject units x 450 h/subject. = 900 hours invested/yr [max 11020 hours invested after year 15]	270 cr/yr +cr. 82,65	450 h/yr +cr. 137,75	720 h/yr +cr. 220,4
Year 16, 2 subject units x 500 h/subject. = 1000 hours invested/yr [max. 12020 hours invested after year 16]	300 h/yr +cr. 90,15 -334	500 h/yr +cr. 150,25	800 h/yr +cr. 240,4

TABLE 10
RANGE OF ADDITIONAL HOURS INVESTED IN NON-ACADEMIC ACTIVITIES

Times invested	Number of weeks sustained per year	Hours accumulated per year	40h Credit-units granted "Hard margin" (x 1/3)	"Soft margin" (x 2/3)
1 h/week	20	20	0,16	0,33
	30	30	0,25	0,50
	40	40	0,33	0,67
2 h/week	50	50	0,42	0,83
	20	40	0,33	0,67
	30	60	0,50	1,00
3 h/week	40	80	0,67	1,33
	50	100	0,83	1,67
	20	60	0,50	1,00
4 h/week	30	90	0,75	1,50
	40	120	1,00	2,00
	50	150	1,25	2,50
5 h/week	20	80	0,67	1,33
	30	120	1,00	2,00
	40	160	1,33	2,67
10 h/week	50	200	1,67	3,33
	20	100	0,83	1,67
	30	150	1,25	2,50
20 h/week	40	200	1,67	3,33
	50	250	2,08	4,17
	20	300	2,50	5,00
30 h/week	40	400	3,33	6,67
	50	500	4,16	8,33
	20	400	3,33	6,67
40 h/week	30	600	5,00	10,00
	40	800	6,67	13,33
	50	1000	8,33	16,67
(Work exp. rate)-->	20	600	5,00	10,00
	30	900	7,50	15,00
	40	1200	10,00	20,00
	40	1600	13,33	26,67
	50	2000	16,67	33,33

TABLE 11

ADDITIONAL HOURS INVESTED IN NON-ACADEMIC ACTIVITIES FOR CREDIT PURPOSES ("Soft margin" rate)

Grants for activities focussed on human interaction, social, practical cultural skills. Suggested formula: Credit could be granted for 1/3 or up to 2/3 of the formally organised hours (1/3 = "hard margin"; 2/3 = "soft margin"). e.g. 1 hour per week x 30 weeks per academic year at "soft margin" rate could earn a student up to 20 credible hours per year. [0,5 forty-hour contact credits-units]

Possible accumulated invested hours in proposed system

	Pupil A	Pupil B	Pupil C
Exemplary: Input level: ($\frac{1}{3}$ = Attendance/success rate)	30%	50%	80%

Years 1 – 6, Max. 60 hours granted/yr [max. 360 hours invested after year 6]	18 h/yr	30 h/yr	48 h/yr
	+cr. 108	+cr. 180	+cr. 288
	[normally + 120, max. + 240 hours invested after 6 yrs]		

Years 7 – 8, Max. 72 hours granted/yr [max. 504 hours invested after year 8]	21 h/yr	36 h/yr	58 h/yr
	+cr. 150	+cr. 252	+cr. 404
	[normally + 160, max. + 320 hours invested after 8th yr]		

Years 9 – 10, Max. 80 hours granted/yr [max. 664 hours invested after year 10]	24 h/yr	40 h/yr	64 h/yr
	+cr. 198	+cr. 332	+cr. 532
	[normally + 200, max. + 400 hours invested after 10th yr]		

Years 11 – 12, Max. 84 hours granted/yr [max. 832 hours invested after year 12]	25 h/yr	42 h/yr	67 h/yr
	+cr. 248	+cr. 416	+cr. 666
	[normally + 240, max. + 480 hours invested after 12th yr]		

Years 13 – 14, Max. 90 hours granted/yr [max. 1012 hours invested after year 14]	27 h/yr	45 h/yr	72 h/yr
	+cr. 302	+cr. 506	+cr. 810
	[normally + 280, max. + 560 hours invested after 14th yr]		

Year 15, Max. 90 hours granted/yr [max 1102 hours invested after year 15]	27 h/yr	45 h/yr	72 h/yr
	+cr. 329	+cr. 551	+cr. 882
	[normally + 300, max. + 600 hours invested after 15th yr]		

Year 16, Max. 100 hours granted/yr [max. 1201 hours invested after year 16]	30 h/yr	50 h/yr	80 h/yr
	+cr. 359	+cr. 601	+cr. 962
	[normally + 320, max. + 640 hours invested after 16th yr]		

* h/yr = hours invested in current year
+cr. = total number of accumulated hours invested by student

TABLE 12
ADDITIONAL HOURS INVESTED IN NON-ACADEMIC ACTIVITIES ("Hard margin")
Focus on human interaction / social / practical / cultural skills.
Credit-grant formula: 1/3 of the formally organised hours.

Exemplary: Achievement level Current status:	Possible accumulated invested hours in proposed system		
	Pupil A 30%	Pupil B 50%	Pupil C 80%
Years 1 - 6, Max. 60 hours granted/yr [max. 360 hours invested after year 6]	18 h/yr +cr. 108 [normally +60, max. +120 hours invested after 6 yrs]	30 h/yr +cr. 180	48 h/yr +cr. 288
Years 7 - 8, Max. 72 hours granted/yr [max. 504 hours invested after year 8]	21 h/yr +cr. 150 [normally +80, max. +160 hours invested after 8th yr]	36 h/yr +cr. 252	58 h/yr +cr. 404
Years 9 - 10, Max. 80 hours granted/yr [max. 664 hours invested after year 10]	24 h/yr +cr. 198 [normally +100, max. +200 hours invested after 10th yr]	40 h/yr +cr. 332	64 h/yr +cr. 532
Years 11 - 12, Max. 84 hours granted/yr [max. 832 hours invested after year 12]	25 h/yr +cr. 248 [normally +120, max. +240 hours invested after 12th yr]	42 h/yr +cr. 416	67 h/yr +cr. 666
Years 13 - 14, Max. 90 hours granted/yr [max. 1012 hours invested after year 14]	27 h/yr +cr. 302 [normally +140, max. +280 hours invested after 14th yr]	45 h/yr +cr. 506	72 h/yr +cr. 810
Year 15, Max. 90 hours granted/yr [max 1102 hours invested after year 15]	27 h/yr +cr. 329 [normally +150, max. +300 hours invested after 15th yr]	45 h/yr +cr. 551	72 h/yr +cr. 882
Year 16, Max. 100 hours granted/yr [max. 1201 hours invested after year 16]	30 h/yr +cr. 359 [normally +160, max. +320 hours invested after 16 years]	50 h/yr +cr. 601	80 h/yr +cr. 962

* h/yr = hours invested in current year
+cr. = total number of accumulated hours invested by student

Note: The alternative system of recording invested hours for non-academic activities, as shown in Table 12, is regarded as an under-rating of the formative value of non-academic activities.

BYLAE 5

Memorandum voorberei ter verduideliking van Suid-Afrikaanse Tegniese en Tegnoloog-opleiding, in vergelyking met aanverwante Britse kwalifikasies

Toon enkele ooreenkomste en verskille tussen Suid-Afrikaanse en Britse stelsels vir die voorsiening van opleiding aan tegnisi en tegnoloë.
(In 1993 voorberei deur die skrywer, op aanvraag van die *British Council* se takkantoor in Johannesburg.)

A. W. Drost

Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-formele ondervyvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

BYLAE 5
MEMORANDUM VOORBEREI TER VERDUIDELIKING VAN SUID-AFRIKAANSE
TEGNESEEN TEGNOLOG-OPLEIDING, IN VERGELYKING MET AANVERWANTE
BRITSE KWALIFIKASIES

INFORMATION DOCUMENT ON TECHNICAL EDUCATION:
COMPARING BRITAIN WITH SOUTH AFRICA

The systems of technical education and training which have existed in Britain during the last half of this century, have some resemblance to the systems which were developed in South Africa. Unfortunately some areas of shared terminology (N-levels, T-levels, National and Higher National Diplomas/Certificates) cause confusion when people try to establish some sort of equivalence between British and South African technical qualifications.

In order to clarify the areas of shared terminology between two countries' systems of technical education where the year-levels associated with the same terminology are *different*, it will be necessary to briefly describe the two countries' systems in close juxtaposition, as attempted in the enclosed Tables B5.1 and B5.2.

In South Africa the N and T ranges of technical qualifications evolved during the last three decades.

The South African N-series of qualifications:

The South African N-series of qualifications, running from N1 through to N6, are conferred by technical colleges. These qualifications are conferred in a wide range of technical and commercial subjects. Technical courses are designed to complement practical craft training in the actual work situation. Indentured apprentices who are at least sixteen years old and who have passed at least Standard Seven, can for example be granted the opportunity to enter the N-series of qualifications by attending block-release courses on a full-time basis (40 hours per week) for approximately four months per year at a technical college, and continue to develop their practical skills in the actual work situation during the remaining eight months of each year. The N1-course can be considered to be the starting point of the theoretical component (from scratch) to complement some craft training in a specialized field. After six successful years such a candidate can attain the N6-level which is rated at the same year level as two years above the South African Senior Certificate (Standard 10) level.

Alternatively programs for N1 to N3 can be taken at technical or commercial high schools concurrently with the secondary school years for Standards 8, 9 and 10. This implies that the minimum entry level into a N1-program can be a South African Standard Seven at a Technical or Commercial High School. Four technical or commercial subjects passed at N1-level at a Technical or Commercial High School, together with passes in two languages at Standard Eight level would warrant a full Standard Eight. Similarly, four technical or commercial subjects at N2-level together with passes in two languages at Standard Nine level would warrant a full Standard Nine. Four technical or commercial subjects at N3-level together with passes in two languages in the National Senior Certificate examination would warrant a full Senior Certificate, and can even warrant matriculation exemption (university admission) if a candidate has achieved sufficient scores in a certain amount of subjects at

Higher Grade, as specified by the South African Joint Matriculation Board.

The standard of the highest examinations in the N-series, N6, approximately corresponds to the standard of the T2, or the level of two years above the level of Senior Certificate (see next section).

A candidate who has passed the N6-examination and who has also completed a relevant apprenticeship and trade tests, may qualify for the award of the National-N-Diploma. This is the highest possible qualification in the South African N-series of qualifications. In conjunction with the completed apprenticeship it is locally rated at the same year-level as the South African T3.

The T-series of qualifications in South Africa:

For students who have passed the South African Senior Certificate examination (Standard Ten = school-year 12) with a suitable combination of subjects and achievement levels, the option is there to attend tertiary education at a **Technikon**. Technikon qualifications are rated according to a T-series of year-levels running from T1 through to T6.

A South African **National Diploma** (T3) in a specific field is available in a wide range of subjects. A National Diploma in a given field can be awarded to a candidate who has passed at least 18 modules with at least four of the subjects taken up to the T3-level.

A South African **National Higher Diploma** (T4) in a given field of specialization can be awarded after one additional year of full-time study at T4-level in that specific field. This qualification is rated at the 16th year-level of South African formal schooling.

A South African **Master's Diploma** (T5) is awarded after completion of at least one additional academic year above the level of the T4. A completed research project in the field of advanced applied technology forms the main content of a T5-programme.

A South African **Laureatus Diploma** (T6) is the highest qualification which can be conferred by a technikon. This qualification is attained by very few students. Some original new development or advanced research contribution in the field of applied technology is required.

T-qualifications in Britain compared to T-qualifications in the RSA

Two of the main bodies which control technical qualifications in Britain during the current generation are the **British Business & Technician Education Council (BTEC)** and the **City & Guilds of London Institute**. In Britain there are also T-levels for technical qualifications, but they are essentially different from the South African T-levels. It is very unfortunate that this shared use of T-level terminology exists in Britain and in South Africa. The British and South African T-levels differ as indicated in the attached Table 1.

In Britain the admission requirement to a T1-level corresponds to the admission requirement to the O-level examination. Candidates who have successfully passed appropriate subjects in the British O-level examinations may be admitted directly into the British T2-phase for those subjects.

National Certificates/Diplomas and Higher National Certificates/Diplomas

Further areas of shared terminology for different year levels in Britain and South Africa are found in the terminology **National Certificate, Higher National Certificate, National Diploma** and **Higher National Diploma**. The exact terminologies are as follows:

In South Africa a **National Certificate (T1)** can be followed by a **National Higher Certificate (T2)** and thereafter by a **National Diploma (T3)** and a **National Higher Diploma (T4)**.

In Britain there are the **Ordinary National Certificate (ONC)**, and also the **Higher National Certificate (HNC)** as well as the **Ordinary National Diploma (OND)** and the **Higher National Diploma (HND)**.

The relative year-level positions of qualifications indicated by these different variations of similar terminology are interpreted in Table B5.2.

An attempt to clarify the confusion

From Table B5.1 it is evident that the British T1-level approximately corresponds to the South African N2-level. The British T4-level corresponds approximately to the South African T1-level which lies at the same level as the South African N5. To complicate the issue even further, the British T3-level is also referred to as the N-II-level in Britain and the British T4-level is also called the N-III-level in Britain. Consequently a British holder of the **OND** (rated in Britain on the British T4/N-III-level) is rather confused when evaluated in South Africa at the level of Senior Certificate plus one year or of the T1/N5-phase!

It would be appreciated if the British Council could collaborate with the South African CEBQ of the HSRC by giving feedback on this document in order to establish the correct positions of the British and South African technical qualification year-levels indicated in the attached Tables B5.1 and B5.2.

The South African Senior Certificate is awarded to candidates who successfully complete the final examinations at the end of the twelfth school year (Standard Ten), which should in fact rather have been called Grade Twelve. Candidates have the option of writing the National Senior Certificate Examination either on Higher grade or on Standard grade in each of the six subjects for which they have to enter in this examination.

In popular conversation terminology the examination after this twelfth school year in South Africa is called "Matric". This originates in the possibility that the South African Joint Matriculation Board (JMB) awards an endorsement of **matriculation exemption** to a candidate who achieves sufficient scores in a specified minimum number of his/her six subjects at Higher grade in the National Senior Certificate Examination. The popular term "matric" as substitute for "Senior Certificate" (Standard Ten) is indeed a misnomer since only a small percentage of the candidates who pass the National Senior Certificate Examination, in fact achieve matriculation exemption according to the criteria specified by

the JMB. Only candidates who achieve **matriculation exemption** may be admitted to university degree study. Candidates who pass the National Senior Certificate Examination **without** the endorsement of matriculation exemption, still have the option of applying for admission to study at a **technikon** in the RSA.

The minimum admission requirement to study at a **technikon** in the RSA is the Senior Certificate, with additional selection criteria in the different faculties, according to specific subject requirements and minimum achievement levels. **Technikons are full-fledged tertiary institutions in South Africa.** While university degree study programmes focus on **fundamental/academic** study in arts and sciences, **technikon** study programmes focus on **applied technology** in arts and sciences.

**TABLE B5.1
YEAR LEVELS IN THE SOUTH AFRICAN SYSTEM OF FORMAL EDUCATION
COMPARED TO THE BRITISH SYSTEM**

YEAR LEVELS IN THE SOUTH AFRICAN SYSTEM OF FORMAL EDUCATION COMPARED TO THE BRITISH SYSTEM							
Minimum age of pupil	End of school year no.	South African School Standard	Technical College	Technikon Levels	University Levels	British Equivalent	
24				*.T6/LD..**	Sixth year	Master's degree in Applied Technology levels.	
23				*.T5/MD..**	Fifth year	Applied Technology	
22				*.T4/MHD..**	Fourth year	Brit. Hons. degree	
21			.N-N-D..*	.T3/ND..**	Third year	British B-degree	
20			.N6..*	.T2..**	Second year	British T5/MHD	
19			.N5..*	.T1..**	First year	British T4/ONC/OND :GCE A-level (form 6) :British T3	
18		.12.....Std 10..	(Senior Certificate)	.N4 +		:British T2 :GCE O-level :British T1	
17		.11.....Std 9.....		.N3 +			
16		.10.....Std 8.....		N2 +			
15		.9.....Std 7.....				N1=(craft theory from scratch)	
14		.8.....Std 6					
13		.7.....Std 5					
12		.6.....Std 4					
11		.5.....Std 3					
10		.4.....Std 2					
9		.3.....Std 1					
8		.2.....Grade 2 / Sub B					
7		.1.....Grade 1 / Sub A					
6		=====(Admission age to formal schooling)					
5	Pre-school / Nursery school / Kindergarten					
4	^						
3	^						
2	^						
1	^						
Age	^	School year	^	School standard			

Notes:

- (a) Technical & Commercial training (Supplement of two languages needed for full Standard equivalent in RSA).
- (b)* Additional criteria for admission to technikon studies are published in the official calendar of each technikon, specified for each field of study in the RSA.
- (c)** Additional criteria (matriculation exemption) have to be met for university admission.
- (d) University studies in the RSA cover fundamental sciences. Technikon studies cover applied technology.

**TABLE B5.2
 BRITISH AND SOUTH AFRICAN TECHNICAL QUALIFICATIONS COMPARED**

South African Technical Qualifications		British Technical Qualifications				
		Year level				
	T6	Laur. Diploma	18			
	T5	Masters Diploma	17			
	T4	Nat. Higher Diploma	16		Hons-degree	
Nat-N Diploma	T3	Nat. Diploma	15		B-degree	
N6	T2	Nat. H. Cert.	14		HND	
N5	T1	Nat. Cert.	13		OND / ONC /.. N-III	
N4				GCE.... A-level	Form 6 Brit. T3	N-II
	Std 10	Senior Certificate	12			
N3					Brit. T2	
.....	Std 9		11	GCESE... O-level	Brit. T1	
.....	Std 8		10			
	Std 7		9			
Std 6 = year 8 (South Africa)		Britain: Six years primary (after age 5) plus five years secondary before GCSE.				
Std 5 = year 7						
Std 4 = year 6						
Std 3 = year 5						
Std 2 = year 4						
Std 1 = year 3						
Grade 2/Sub B = year 2						
Grade 1/Sub A = year 1 (Age 6)						

c:\aw494\pbat\bylae5

BYLAE 6

Leemtes in die bestande strukture vir die voorsiening
van formele onderwys in die RSA

Dien as agtergrond tot die uitwys van
die on-ontbeerlikheid van bykomende
modusse van onderwysvoorsiening
naas formele onderwys.

A. W. Drost

Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-
formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

BYLAE 6 LEEMTES IN DIE BESTAANDE STRUKTURE VIR DIE VOORSIENING VAN FORMELE ONDERWYS IN DIE RSA

B6.1 Leemtes in die onderwyskundige struktuur vir formele onderwys vanuit die perspektief van die leerder

Vanuit die perspektief van die leerling is die beperkte getal aanvaarbare en sertifiseerbare uitreevlakke uit die formele onderwys uit 'n ernstige leemte in die bestaande Suid-Afrikaanse onderwyskundige struktuur. Tradisioneel bestaan 'n onweerlegbare opvatting dat geen leerling in Suid-Afrika 'n aanvaarbare status van "skoolvoltooiing" geniet alvorens die matrikulasie-eksamen nie met welslae (en les bes met Hoër graad vakke en universiteitstoelating) geslaag is nie. Die groot probleem is dat hierdie "kultuurtradisie" wat vassteek as 'n universele persepsie by leerlinge, ouers, onderwysers en werkgewers, hoegenaamd nie in die huidige tydsgewrig van groeiende leerlinggetalle en krimpende werkgeleenthede langer in Suid-Afrika wenslik is of bekostigbaar is nie.

Die teenproduktiewe desperate volharding van leerlinge tot laat in hulle twintigerjare op skoolbanke (veral in skole vir milieugestremde leerders) in 'n poging om "die deur na die lewe" te bereik (deur "matriek" te slaag), en die omvang van vrywillige herhaling in Standaard Nege met die doel om meer vakke op Hoër Graad in plaas van Standaardgraad te slaag, blokkeer tans die duur en skaars beskikbare onderwysgeriewe en vergroot die leerling tot onderwyser getalle- verhouding tot onhoudbare hoogtes. Sodoende werk dit negatiewe mislukkings- kringlope en gevolglike argwaan en agressie teen die hele stelsel van formele onderwysvoorsiening in die hand. Die situasie word verder vererger as die bittereinders wat uiteindelik tog dan daarin slaag om 'n "akademiese matrieksertifikaat" te bekom, daarna moet ontdek dat daar vir hulle geen werkgeleenthede is nie, en dat 'n suiwer "akademiese matriek" uiters laag in aanvraag by werkgewers is.

Dit is beslis 'n fout dat akademiese universiteitsgerigte studie as 't ware die "verstekmodus" van sekondêre onderwys in die RSA is. Die feit dat hierdie dominante uitreevlak by gebrek aan alternatiewe noodwendig ook as verwysingslyn lyn vir die evaluering van kwalifikasies gebruik moet word, versterk net hierdie persepsie verder ten kwade. Opvoedkundiges wat met intensiewe navorsing oor die verband tussen formele onderwys en die behoeftes van die beroepswêreld en van die samelewing doenig was, propageer al vir dekades lank die teendeel (eie ervaring en waarnemings).

B6.2 Leemtes in die onderwyskundige struktuur vir formele onderwys vanuit die perspektief van die werkgewer

Hierdie leemtes word in drie dele bespreek, naamlik eerstens 'n piramide-model wat voorgehou word, tweedens word enkele aspekte van die plek van 'n beroepsstruktuur in 'n geordende samelewing bespreek en derdens word die "topswaarteid" van die heersende skoolstelsel in die RSA en die wanpassing daarvan ten opsigte van 'n werkkragpiramide uitgewys.

(1) 'n Piramide-model

Die voorstelling wat in Skema B27.2 aangedui word (werkkrag-piramide) verteenwoordig 'n tipiese werkkragbesetting in 'n ontwikkelde land.

Alhoewel daar in die nuwe samelingsstrukture in ontwikkelde lande 'n neiging

Bylae 6 (Vervolg)

p.2 van 6

bestaan om weg te beweeg van sulke piramidale strukture en die burokratiese praktyke wat daarmee gepaardgaan, is dit tog noodsaaklik om in gedagte te hou dat sulke piramidale beroepsstrukture in ontwikkelende gemeenskappe groot bydraes tot die ontwikkeling van die bevolking kan lewer. Al is dit nie die produktiefste of winsgewendste struktuur vir 'n arbeidsektor in 'n hoogs-ontwikkelde gemeenskap nie, bied die burokratiese piramidale struktuur geweldige opleidingsmoontlikhede en ingeboude gehaltebeheermechanismes wat meewerk tot die langtermyn opheffing van die breed bevolking in 'n land.

Volgens sodanige piramidemodel is daar sewe vlakke van geskoolde werkers nodig om gebalanseerde organisasies en 'n gebalanseerde samelewing te skep. Sonder 'n stewige grondslag van ondersteunende dienste kan geen korps van middelvlak of topbestuurspersoneel effektief funksioneer nie. Soortgelyk kan geen groot groep van ondersteunende personeel in 'n organisasie hulle werk behoorlik volvoer sonder die hulp, raad en leiding van besturende personeel nie.

Dit is derhalwe van kardinale belang om te begryp dat geen deel van so 'n werkragpiramide werklik noodsaakliker as die ander dele is nie. Die doeltreffendheid van die geheel word uiteindelik bepaal deur die gehalte van dienslewering op elke vlak van die piramide. Die Bybelse beeld van 'n samelewing met verskillende lede wat soos 'n menslike liggaam funksioneer, waar al die lede gelyke sorg vir mekaar moet dra, (1 Kor.12:21-26) is ook hier van toepassing.

(2) 'n Geordendende samelewing

Twee belangrike kenmerke van 'n geordende, lewenskragtige, ekonomies-produktiewe en gebalanseerde samelewing is waarskynlik:

- (a) doeltreffende sisteme van onderwys en opleiding; en
- (b) betekenisvolle beroepsmoontlikhede vir diegene wat uit sulke sisteme afstudeer.

Sonder 'n ondersteunende onderwysstelsel sal 'n land se werkerskorps nie ordentlik geskoold kan wees nie, en sonder voldoende beroepsgeleenthede vir geskoolde en opgeleide werkers sou die stelsels van onderwys en opleiding net eenvoudig betekenisloos raak.

Die grootste uitdaging aan enige onderwysstelsel is om op 'n praktiewe wyse die jong geslag relevant te skool en op te lei vir beroepseise van 'n nog onbekende toekoms.

(3) 'n Ernstige probleem in die heersende skoolstelsel van die RSA

'n "Topswaar" onderwysstelsel soos die tradisionele een in die RSA, is nie in lyn met die werkgeleenthede in 'n normale piramidale arbeidsituasie nie.

As gevolg van die wanpassing tussen die afvoerstruktuur van die skoolstelsel en die invoerstruktuur van die arbeidsmag bly daar noodwendig groot getalle geskoolde werkers oortollig indien almal net reik na hoëvlakposte, en niemand bereid is om die laer linies van nederiger werk wat laer skoling verg, te vul nie.

Anders gestel: Die oorheersende (en volgens die tradisionele persepsie van die meerderheid van die bevolking die enigste aanvaarbare suksesvolle uitreevlak uit die skoolstelsel, naamlik "matriek" is op 'n peil wat ongeveer ooreenstem met die middelvlakke in die arbeidspiramide. Dit bring mee dat die laer vlakke in die arbeidspiramide óf deur uitsakkers, óf deur ongeskooldes, óf deur oortollig-geskooldes (oor-gekwalifiseerdes) gevul moet word. Nie een van die

laasgenoemde drie opsies is vanuit 'n beroepsoriënteringsperspektief aanvaarbaar nie. Sodanige onderstruktuur in 'n arbeidspiramide gaan mank aan menswaardigheid, arbeidsvreugde en sinvolle selfverwesenlikingsgeleenthede vir die werkers.

Die oplossing van hierdie probleem sou alleenlik gevind kan word in 'n onderwysstelsel met 'n wye verskeidenheid van sosiaal-aanvaarbare afvoerpunte (uittreevlakte) en wat met toereikende sertifisering kan lei tot beroeps-toetrede op 'n haalbare peil volgens die beperkinge in elke kandidaat se vermoë. Dit beteken dat die onderwysstelsel voldoende gedifferensieerd en gestratifiseerd moet wees sodat enige leerling volgens sy / haar vermoë geleidelik vanaf die laagste skoolstanderds gekanaliseer word na 'n kursus waarvan die moeilikeheidspeil sodanig is dat suksesbelewing altyd haalbaar bly. Wanneer 'n leerling dan sy /haar toelaatbare kwota van formele onderwys ontvang het (volgens sy/haar persoonlike prestasierekord), behoort die verspreiding oor die afvoervlakte van die formele onderwysstruktuur ooreen te stem met die beskikbaarheid van werkgeleenthede in die arbeidspiramide. In plaas daarvan dat die onderste lae van die arbeidspiramide deur uitsakkers of kandidate wat 'n rekord van akademiese mislukking op skool het, gevul moet word, sal die uitredevlakte wat in lyn is met die bevolking se natuurlike variasie in vermoëns, meebring dat elke skoolverlater met 'n suksesrekord en 'n toepaslike kwalifikasiedokument tot 'n gepaste vlak van die arbeidspiramide sal toetree.

'n Arbeidspiramide waarin elke individu werk op 'n vlak waar hy / sy die mas kan opkom, en waarvoor hy / sy toereikend geskool is, het 'n veel beter kans om 'n gelukkige werkerskorps te huisves as wat die geval sou wees as die onderstrukture met uitsakkers en akademies-misluktes gevul sou wees.

B6.3 Leemtes in die onderwyskundige struktuur vir formele onderwys vanuit die perspektief van onderwysfinansiering

Die heersende sisteem van skoolpilig waarvolgens 'n leerling tot op ouderdom 16 jaar volgens wetgewing die skool voltyd s moet bywoon, impliseer dat die staat die primêre verantwoordelikheid vir finansiering van formele onderwys vir alle leerlinge tot op ouderdom sestien jaar moet aanvaar. Vanweë toenemende getalle leerlinge uit alle bevolkingsgroepe wat tot die skoolstelsiem toetree en onbeheerste bevolkingsgroeie onder minder-gegoede lede van die bevolking, word die finansiële las van hierdie verpligte onderwys onhoudbaar groot in terme van die persentasie van die bruto nasionale besteding wat aan onderwys geregeverdig kan word.

Dit skyn dus onvermydelik te wees dat die jare van voltydse skoolpilig in die nabye toekoms beslis ingekort sal moet word. Hiermee saam sal waarskynlik ook 'n beperking geplaas moet word op die aantal jare wat 'n student (byvoorbeeld op grond van bewese prestasie) toegelaat sal kan word om binne die formele onderwyssektor verder te studeer.

Dit word ook dus al hoe duideliker dat daar in die toekoms weens ekonomiese druk net eenvoudig 'n beperking geplaas sal moet word op die aantal jare wat 'n individu beskore kan wees om die voorreg van formele onderwys te ontvang.

B6.4 Leentes in die onderwyskundige struktuur vir formele onderwys in die RSA vanuit die perspektief van die onderwyser

Vanuit die perspektief van die onderwyser sou 20 leerlinge per klasgroep as die wenslike leerling tot onderwyser getalleverhouding beskou kon word. Vanuit die perspektief van onderwysfinansiering kan klasgroottes van 40 of meer egter eers as koste-effektief beskou word.

Ter wille van bekostigbaarheid van onderwys, is dit vanuit die perspektief van onderwysfinansiering noodsaaklik dat een leerkrag vir 'n maksimale hoeveelheid leerlinge op 'n slag moet onderwys gee. Hoe groter die leerling tot onderwyser getalleverhouding in 'n klaskamer, hoe doeltreffender is die onkoste uit die onderwyser se besoldiging verantwoordbaar. Maar, helaas, hoe moeiliker word dit vir die onderwyser om sy/haar taak uit te voer.

Ten einde goeie gedrag op skool aan te moedig, bestaan daar reeds in verskeie lande stelsels waar leerlinge krediete vir goeie gedrag kan verdien. As daar in die RSA met 'n soortgelyke sisteem begin sou word, sou dit impliseer dat leerlinge op 'n modulêre grondslag in 'n tipe van identiteitsdokument op 'n deurlopende grondslag vir die suksesvolle afhandeling van leermodules en vir goeie gedrag krediete sou kon akkumuleer. Deur wangedrag of onvermoë om binne 'n toereikend-gediferensieerde sisteem van moeilikhedsvlakke na wense te presteer, sou 'n leerling dan slegs 'n beperkte aantal onderwysgeleenthede op 'n spesifieke vlak beskikbaar kon hê.

B6.5 Leentes in die onderwyskundige struktuur vir formele onderwys vanuit 'n beroepsoriënteringsperspektief

(1) Die vorderingstempo van leerlinge

'n Verdere groot probleem in die bestaande onderwyskundige struktuur vir formele onderwys tree na vore as gevolg van 'n afname in die tempo waarteen die meerderheid van leerlinge deur die opeenvolging van standerds in die sekondêre skoolfase kan vorder. Hierdie afname in vorderingstempo is eerstens natuurlik toeskryfbaar aan die toename in omvang en diepte van leerinhoud en die meegaande stygende standaard van die vakinhoud en gevolglike hoër akademiese eise wat dit aan die leerling stel.

Namate hierdie hoër eise aan die leerling gekompliceer word deur ongunstige sosio-ekonomiese omstandighede, gebrek aan sekuriteit en geborgenheid, onaangename komplikasies van puberteit, politieke onrus, skoolboikotte en taalvaardigheidsprobleme, word die vordering na 'n volgende skoolstandaard al hoe moeiliker. Herhaalde mislukking gee verder aanleiding tot die opbou van 'n ongunstige selfbeeld by die leerling wat nie kan vorder nie. Werksmotivering ly ernstig daaronder en groot getalle leerlinge beland dan in 'n negatiewe kringloop van mislukking en herhaling terwyl hulle kanse op suksesvolle uitrede by die "aanvaarbare" peil van "matrikulasie" al hoe skraler word. Intussen blokkeer sulke druipelinge die beskikbare onderwysfasiliteite en skep ernstige dissiplinêre probleme in die skole.

(2) Diegewortelde persepsies

Die diegewortelde persepsie dat 'n skoolloopbaan suksesvol voltooi is eers nadat "matrikulasievlak" bereik is, bring mee dat leerlinge deur vasberadenheid in 'n "alles of niks" stelsel bly volhard in die hoop om die aanvaarbare uitreepunt te bereik, selfs jare nadat dit duidelik is dat 'n hy/sy nie oor die potensiaal of gunstige ondersteunende agtergrond beskik wat vir sukses

nodig is nie. Die heersende stelsel sal derhalwe noodwendig moet plek maak vir 'n aanvaarbare alternatiewe onderwysstruktuur waardinne voorsiening gemaak sal kan word vir veelvuldige sertifiseerbare uittreepunte op 'n laer vlak as die twaalfde skooljaar.

Ten spyte van 'n ooraanbod van akademies-opgeleide toetreders tot die arbeidskorps, het dit etlike dekades geduur om die breë publiek te oortuig dat die teknikon as alternatiewe tersiêre opleidingsinstansie op 'n eiesoortige en volwaardige status naas die universiteit kan aanspraak maak.

Selfs nadat die De Lange Onderzoek in 1981 pertinent daarop gewys het dat meer beroepsgerigte opleiding onontbeerlik vir die land se ontwikkeling en vooruitgang is, word alternatiewe vorms van opleiding steeds met agterdog deur die breë publiek bejeen. Dit bly moeilik om die idilliese droom van 'n statusryke universiteitsopleiding wat opgevolg word deur 'n hoogsoldigde witboortjieberoep met die feite van die werklikheid te ontmyt. Die werklikheid van 'n universele tekort aan werkgeleenthede (nie net plaaslik nie, maar in 'n nog groter mate in die buiteland!) maak dit gebiedend noodsaaklik dat die hele verwysingsraamwerk waarvolgens kwalifikasies vir salarisdoeleindes beoordeel word, in lyn met die werklikheidseise gebring moet word.

(3) Druiping en uitsakking

Druiping op skoolvlak bring by 'n leerling 'n gevoel van mislukking teweeg. Hierdie belewing van mislukking werk dan 'n onaangename werksbelewing in die hand, wat verder aanleiding gee tot emosionele blokkasies, ongemotivierdheid en dissiplinêre probleme. Druipeling vergroot ook weer die leerling:onderwyser getalleverhouding ongunstig beïnvloed word en blokkeer sodoende die onderwyserieriewe wat 'n volgende jaargroep toekom. In belang van die handhawing van gesonde standaarde van formele onderwys sal druiping egter onvermydelik bly totdat daar universeel aan 'n alternatiewe meganisme van kanalisering in plaas van druiping oorgewing gegee sou kon word.

Selfs op universitêre vlak bestaan daar groot uitsakking onder studente. Indien dit in die RSA ook moontlik sou wees om na suksesvolle voltooiing van die tweede studiejaar al 'n eerste graad te verwerf (soos die Amerikaanse "Associate" graad) sal dit alreeds kan meebring dat meer studente tot by 'n suksesvolle en aanvaarbare bakenpunt in 'n bereikbare en bekostigbare studie-loopbaan kan deurdring.

'n Verdere voordeel van sodanige bakenpunt na die tweede studiejaar is dat die student wat dan noodwendig moet staak weens 'n verandering in voornemende beroepsrigting of studies moet onderbreek ter wille van 'n nuwelik, dan reeds 'n duidelike suksespunt bereik het, 'n aanvaarbare kwalifikasie verwerf het, en nie nodig het om met 'n neergeslane selfbeeld as "mislukking" uit te sak nie. In die nuwe formules van staatsubsidies waarvolgens die studente-afvoer (suksesse) as maatstaf vir toewysings aan opleidingsinstansies gebruik word, kan die verwroegde bakenpunt ook as vroegetydige voorspeller dien sonder dat die handhawing van standaarde ooit onder verdenkning hoef te kom.

(4) Beroepsoriëntering se taak teenoor werkgewers

Werkgewers vind dit moeilik om werkers vir bepaalde poste uit te soek indien groot getalle beskikbare toetreders uit 'n "gelykmakende" skoolstelsel oor 'n gelykluidende kwalifikasie beskik. Vanuit die oogpunt van 'n werkgewer is dit 'n belangrike funksie van die formele onderwysstelsel om die uittrepende skoliere- en studentekorps volgens potensiaal en werkvermoë te stratifiseer. Hoe meer duidelike uittreepunte daar in die formele onderwyskundige struktuur

ingebou kan word, hoe doelmatiger kan hierdie stratifikasie plaasvind, en hoe minder verliese sal weens foutiewe plasinge in werksituasies voorkom.

(5) Beroepsoriëntering se taak teenoor die leerling

Dit is in belang van 'n leerling se geestesgesondheid dat suksesbelewing met skoolwerk nie mag uitbly nie. Indien 'n leerling dus nie in 'n bepaalde studieprogram bevredigende vordering kan maak nie, moet daar binne die raamwerk van formele onderwys voorsiening gemaak word vir gedifferensieerde vorderingsmoontlikhede in so 'n mate dat elke leerling se potensiaal optimaal kan gedy. Hierdie ideaal was een van die eienskappe wat ook tydens die De Lange Onderzoek van 1981 aan 'n toekomstige stelsel van onderwysvoorsiening voorgehou was.

Toereikendgedifferensieerde skoolleerplanne en vertakkingsmoontlikhede blyk dus 'n noodsaaklike voorvereiste vir 'n gesonde en gelukkige leerlingbevolking te wees. Met 'n gefrustreerde leerlingbevolking is die kansse ook uiters skraal dat die betrokke onderwyserkorps sonder nadelige beroeps spanning hulle dagtaak sal kan volvoer.

(6) Beroepsoriëntering se aandeel in die handhawing van onderwysstandaarde

Ten einde te verseker dat die land se onderwysvoorsieningsstrukture optimaal benut word, het die bedryf van die beroepsoriënteringspedagogiek (en ook die uitgebreide sfeer van die andragogiek) die verantwoordelikheid en die taak om leerders in te lig oor die studieleopbane.

Deur te verseker dat leerlinge volgens hulle individuele vermoëns en persoonlikhede gelei word na gepaste studierigtings, word die kansse vir leersukses ge-optimaliseer.

Deur die terrein van nie-formele onderwysvoorsieningsstrukture te betree, kry die beroepsoriënteringspedagogiker insig in die uitgebreide stelsels van onderwys en opleiding wat vir die leerling toeganklik word nadat daar as werknemer tot 'n bepaalde beroep toegetree is. Sodoende kan leerlinge reeds vroeg in hulle lewens gelei word tot optimale integrering van opleiding en generering van eie inkomste.

Moontlikhede en probleme ten opsigte van deurstroming tussen formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes behoort vanuit die perspektief van die Beroepsoriënteringspedagogiek in die vorm van studie- en loopbaanpadkaarte vir die volwassewordende leerder en groeiende werknemer genavigeer te word. Waar deurpaaië nie bestaan nie, rus daar 'n verantwoordelikheid op die beoefenaars van hierdie deeldisipline om deur navorsing en onderhandeling met die insig van die globale opset van onderwysvoorsieningsstrukture in die land, nuwe weë te skep en om doodloopstrate uit te skakel of minstens duidelik te karteer.

Ten einde te verseker dat nie-formele onderwys aan standaardde voldoen wat vergelykbaar is met 'n land se formele onderwysvoorsieningsmeganismes, kan toelatingseksamens en/of brugkursusse (met toetredingskwalifiseringsksamens) as moontlike oplossings ontwikkel word. Die perspektief van die Beroepsoriënteringspedagogiek is besonder gunstig geplaas om in sodanige ontwikkelingswerk op 'n wetenskaplik-verantwoordbare grondslag die leiding te neem.

BYLAE 7

'n Voorbeeld van 'n uitgebronde kwalifikasie-portefeulje.

'n Werklike voorbeeld wat uit 136 kwalifikasie-dokumente bestaan,
toon van die probleme waarmee 'n kwalifikasie-evalueerder
in die praktyk gekonfronteer kan word.

A. W. Drost
Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-
formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

BYLAE 7 'N VOORBEELD VAN 'N UITGEBREIDE KWALIFIKASIE-PORTEFEULJE

Geval W539 van 1991

(zya:portef.136)

Kandidaat is gebore in 1961. Portefeulje het bestaan uit 136 dokumente, in 'n ongeordende bondel ingehandig vir evaluering. Nadat dit georden was ('n volle dag se werk), was die volgorde soos volg:

Formele kwalifikasiedokumente: pp1-19

Bladsy Besonderhede van die inhoud
nommers

- 1 - 2 Puntestaat, laaste 4 skooljare, ouderdam 13 tot 17 jaar.
Tydperk: 1974 tot 1978.
- 3 - 10 Vertaling van pp.1-2, vanuit Spaans na Engels.
11 Sertifikaat van wetligheid van geswore vertaling.

- 12 Diploma: Sentrum vir Mediese Navorsing, Jaarlikse kursus
in Sitologie (Course in Cytotechnology).
- 13 - 14 Vertaling van p.12, vanuit Spaans na Engels.
15 Sertifikaat van wetligheid van geswore vertaling.
16 Staat van vakke geneem vir Diploma (p.12)
- Vakke gelys: Gynecological System
Respiratory System
Digestive System
Urinary System
Mammary Gland
Cerebrospinal Fluid
Serous Effusions
Basic notions on Aspiration Punctures:
Cytology in Deep Organs.

Nota bygevoeg: "The subjects comprised include:

- Normal and Pathological Anatomy and
Cytology of Benign and Malignant Processes."
- 17 - 18 Vertaling van p.12, vanuit Spaans na Engels.
19 Sertifikaat van wetligheid van vertaling.

- 20 - 22 Kandidaat se Curriculum Vitae.

Sertifikaate van lidmaatskap, professionele verenigings: pp23-47

- 23 - 34 Sertifikaate van Lidmaatskap, "Miembro Citotecnico"
vir jare 1982, 1984 en 1986, elkeen voorsien van 'n
vertaling van vanuit Spaans na Engels
en 'n Sertifikaat van wetligheid van vertaling.

- 35 - 46 Sertifikaate van Lidmaatskap, "Miembro Titular" vir die
jare 1987 tot 1989, elkeen voorsien van 'n
vertaling van vanuit Spaans na Engels
en 'n Sertifikaat van wetligheid van vertaling.

Vervolg: ...47

- 47 Lidmaatskap: "International Academy of Cytology"
met seëls toegevoeg vir die jare 1984-1987 en weer
vir die jare 1988-1991.

Kort kursusse bygewoon: pp48-67

- 48 Kort kursus: 4 dae, "Cytopathology of the Urinary Tract"
1982-11-08 tot 11.
- 49 -50 Vertaling van p.48, vanuit Spaans na Engels.
- 51 Sertifikaat van wettingheid van vertaling.
- 52 Kort kursus: 4 dae, "Cervical Cytopathology"
1982-11-08 tot 11 (dieselfde 4 dae as p.48)
- 53 - 54 Vertaling van p., vanuit Spaans na Engels.
- 55 Sertifikaat van wettingheid van vertaling.
- 56 Kort kursus: 3 dae, "Cytopathology of the Mammary Gland"
1982-11-08 tot 10 (binne dieselfde 4 dae as p.48)
- 57 -58 Vertaling van p., vanuit Spaans na Engels.
- 59 Sertifikaat van wettingheid van vertaling.
- 60 Kort kursus: 45 uur: "Second Lecture and workshop crash
course on Gynecological Cytopathology" 1983-11-22 tot 26
- 61 - 62 Vertaling van p.60, vanuit Spaans na Engels.
- 63 Sertifikaat van wettingheid van vertaling.
- 64 Kort kursus: 24 uur: "Lecture and workshop crash course
on Gynecological Cytopathology" 1984-12-03 tot 05.
- 65 - 66 Vertaling van p.64, vanuit Spaans na Engels.
- 67 Sertifikaat van wettingheid van vertaling.
- 68 Kort kursus: "Third Lecture and workshop crash course
on Gynecological Cytopathology" 1988-08-26 tot 28.
- 69 - 70 Vertaling van p.68, vanuit Spaans na Engels.
- 71 Sertifikaat van wettingheid van vertaling.

Kongresbydraes en toekennings: pp72-136

- 72 "VI Congreso Argentino de Citologia" 1982-11-08 tot 11,
Bydrae: "Placental Cytology in Scraped Smears".
- 73 - 74 Vertaling van p.72, vanuit Spaans na Engels.
- 75 Sertifikaat van wettingheid van vertaling.
- 76 "VII Congreso Argentino de Citologia" 1984-12-07 tot 09,
Toekenning van die Kongresprys vir die lesing:
"Actinomyces Detection in the Cervical Papanicolaou of
IUD's Users".
- 77 -78 Vertaling van p.76, vanuit Spaans na Engels.
- 79 Sertifikaat van wettingheid van vertaling.

Vervolg: ...80

- 80 "I Congreso Nacional de A.G.O.R.A." Buenos Aires, (Assoc. of Gynecology & Obstetrics of the Arg. Rep.) 1986-07-20 tot 25. Deelname met volle lidmaatskap.
- 81 - 82 Vertaling van p.80, vanuit Spaans na Engels.
83 Sertifikaat van wettingheid van vertaling.
- 84 "I Congreso Nacional de A.G.O.R.A." Buenos Aires, Sertifikaat vir 'n plakkaatuitstalling, 1986-07-20/25.
- 85 - 86 Vertaling van p.84, vanuit Spaans na Engels.
87 Sertifikaat van wettingheid van vertaling.
- 88 "I Congreso Nacional de A.G.O.R.A." Buenos Aires, Sertifikaat vir die referaat oor die tema: "Actinomyces Detection in the Cervical Papanicolaou of Pessary-users" 1986-07-20/25.
- 89 - 90 Vertaling van p.88, vanuit Spaans na Engels.
91 Sertifikaat van wettingheid van vertaling.
- 92 "I Congreso Nacional de A.G.O.R.A." Buenos Aires, (Assoc. of Gynecology & Obstetrics of the Arg. Rep.) 1986-07-20 tot 25. Bykomende sertifikaat wat p.80 se inhoud met alternatiewe bewoording dupliseer.
93 - 94 Vertaling van p.92, vanuit Spaans na Engels.
95 Sertifikaat van wettingheid van vertaling.
- 96 "Octavo Congreso Argentino de Citologia" 1986-11-28/30, Sertifikaat vir lewering van die bydrae: "Results of Endocervical Cytology with Cytobrush".
- 97 - 98 Vertaling van p.96, vanuit Spaans na Engels.
99 Sertifikaat van wettingheid van vertaling.
- 100 "Octavo Congreso Argentino de Citologia" 1986-11-28/30, Sertifikaat vir lewering van die bydrae: "Continuous Seriated Follow-up in Urocytology of Renal-transplante Patients".
- 101-102 Vertaling van p.96, vanuit Spaans na Engels.
103 Sertifikaat van wettingheid van vertaling.
- 104 "Octavo Congreso Argentino de Citologia" 1986-11-28/30, Sertifikaat vir lewering van die bydrae: "Cyto-hystological Divergence in Cervical-Vaginal Human Papilloma Virus-induced Infections".
- 105-106 Vertaling van p.104, vanuit Spaans na Engels.
107 Sertifikaat van wettingheid van vertaling.
- 108-115 "XX Reunion Anual" "International Course on Cervical Pathology and Colposcopy" 1986-11-05/08. Sertifikaat vir lewering van dieselfde twee bydraes as pp.96 en 104 met vertalings en sertifikate van wettinging vir elke vertaling.

Vervolg: ...116

- 116 "XX Reunion Annual", sertifikaat van bywoning as volle lid van die "Argentine Society of Cervical Pathology and Colposcopy" 1986-11-05/08.
- 117-118 Vertaling van P.116, vanuit Spaans na Engels.
- 119 Sertifikaat van wettigheid van vertaling.
-
- 120-123 'n Alternatiewe stel dokumente wat presies dieselfde as pp125-128 weergee.
-
- 124 "Argentine Society of Cervical Pathology and Colposcopy, Multidisciplinary Meeting on Human Papilloma Virus" 1988-04-21/22.
- 125-126 Vertaling van P.128, vanuit Spaans na Engels.
- 127 Sertifikaat van wettigheid van vertaling.
-
- 128 "Second International Symposium on Human Papilloma Virus Genital Infection", Buenos Aires, 1988-05-20.
Sertifikaat van deelname as Assistent.
- 129-130 Vertaling van P.128, vanuit Spaans na Engels.
- 131 Sertifikaat van wettigheid van vertaling.
-
- 132 "Certificate of Attendance, Tenth International Congress of Cytology" Buenos Aires, 1989-05-14/18.
- 133 "George N. Papanicolaou Prize, granted by D.A.F.A.C.C" 1990-11-18. Toekennning vir wetenskaplike bydrae.
-
- 134-135 Vertaling van P.133, vanuit Spaans na Engels.
- 136 Sertifikaat van wettigheid van vertaling.
-

Opmerking:

'n Evalueringsertifikaat is uitgereik wat gereduseer was tot die uitspraak:

"Medical studies at the level of Senior Certificate plus six years"

Sodanige reduksie kan daartoe aanleiding gee dat 'n uiters bekwame immigrant se eerste kontak met die Land negatief beleef word, en dat 'n ander heenkome gesoek word.

Hierdie geval het aanleiding gegee tot 'n fundamentele en diepgaande besinning oor die praktyk van kwalifikasie-evaluering en oor die heersende gebruik om 'n persoon se kwalifikasieportefeulje net tot 'n jaarvlak van formele skoling te reduseer. Hierdie reduksie is die uitkoms van 'n lang tradisie van 'n akademies-oorgeaksentueerde waardesisteen wat neerkom op 'n miskennning van die waarde van inisiatief, ondernemingsgees, prestasie-ywer, opleiding en ervaring. Sodanige akademiesgeoriënteerde kultuur kan in die wêreld van die nuwe eeu wat op hande is, net eenvoudig nie meer houdbaar wees nie.

BYLAE 8

Die noodsaaklikheid van NFO/O in die RSA

Toon die onontbeerlikheid van nie-formele
onderwys en/of opleiding (NFO/O) in die RSA.

A. W. Drost

Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-
formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

BYLAE 8 DIE NOODSAAKLIKHEID VAN NFO/O IN DIE RSA

Die fasiliteite vir formele tersiêre studie (technikons en universiteite) in die RSA voldoen reeds moeilik aan die aanvraag. Die koste en keuringskriteria vir studie aan teknikons en universiteite word ook vir die meerderheid studente al hoe moeiliker haalbaar. Dit plaas 'n steeds groeiende verantwoordelikheid ten opsigte van opleiding in die hande van die privatektor. As koppelvlak tussen formele onderwys en die beroepswerklikheid vervul veral kort kursusse in beroepspeesifieke opleiding 'n toenemend noodsaaklike rol. Ter wille van regmatige erkenning van hierdie rol van die privatektor in die voorsiening van relevante opleiding, is dit derhalwe in landsbelang dat 'n oorkoepelende akkrediteringsliggaam waarby alle belanghebbende en gesaghebbende instansies betrek moet word vir opleiding in die privatektor tot stand moet kom.

In die Onderwysvernuwingsdokument wat in 1991 deur die Departement van Nasionale Opvoeding vrygestel is, word daar in Aanbeveling 3.1 (afskrif aangeheg) verwys na die totstandkoming van 'n taakgroep wat moet ondersoek instel na die stigting van 'n Suid-Afrikaanse Sertifiseringsraad vir Nie-Formele Onderwys. Op grond van die SEOOK se betrokkenheid op hierdie terrein lyk dit uiters noodsaaklik dat die SEOOK betrek moet word by sodanige taakgroep. Die SEOOK kon teen 1993 nog nie daarin slaag om inspraak in die totstandkoming van die gevisualiseerde akkrediteringsliggaam vir nie-formele opleiding en onderwys deurgevoer te kry nie. Selfs ten opsigte van skakeling met die naaste gesaghebbende regeringsliggame wat op hierdie terrein funksioneer, naamlik die **Departement van Mannekrag** en die **Departement van Nasionale Opvoeding**, kon die SEOOK tot en met 1993 slegs uiters beperkte skakeling bewerkstellig.

awd: wip/ nfo-mcm.93j

BYLAE 9

Aansluiting by die werk van D.R. Paine oor Modulêre-gestruktureerde
Tegniese Onderwys

Toon hoedat hierdie navorsing voortbou
op die idees van dr. Paine.

A.W. Drost

Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-
formele onderrysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

BYLAE 9
AANSLUITING BY DIE WERK VAN D.R. PAINE OOR MODULÊR-GESTRUKTUREERDE
TEGNIÛSE ONDERWYS

<p>Aspek van tegniese onderwys wat deur Paine beklemtoon word (bladsynommers verwys na Paine, <i>op.cit.</i>, 1988)</p>	<p>Aspek van tegniese onderwys wat vir die onderhawige navorsing van nut kan wees</p>
<p>1. Skakeling tussen formele en nie-formele onderwysvoorsienings-meganismes tree in die RSA op die gebied van tegniese onderwys dringend op die voorgrond (pp.6-18).</p>	<p>Die infrastrukture vir die voorsiening van tegniese onderwys aan tegniese kolleges in die RSA, is vanweë hulle historiese ontwikkeling en tradisie van betrokkenheid by sg. "nie-formele onderwys", die bestaande infrastrukture wat die heel beste toegerus is vir skakeling met die handel, die nywerheid en die privaatsektor.</p>
<p>2. Oombliklike terugvoeringsmoontlik-hede en direkte beheer ("supervision") is inherente beheermeganismes wat in samewerking met die Departement van Mannekrag en met Onderwys-departemente die effektiwiteit van nie-formele opleidingsprogramme in die RSA kan waarborg (p.27).</p>	<p>Sosio-politieke omwentelinge verhoed direk skakeling met Onderwys-departemente en Dept. Mannekrag tydens die verloop van hierdie ondersoek. Insette gelewer by wyse van kommentaar op Witskrif van Sept. 1994 (vergelyk Bylae 3). Duideliker en eksplisiete erkenning van "NFO/O" in die evaluering van kwalifikasies bepleit.</p>
<p>3. Modulêre strukturering maak ekwivalering tussen kursus-programme uit formele en nie-formele opleidingsstrukture uitvoerbaar (p.31).</p>	<p>Die "THU" (tien-uur uitset eenheid) as tyd-eenheid vir kursus-uitsette pas op modulêre strukturering van kursusinhoude (Vergelyk Aanbeveling 11).</p>
<p>4. Duidelike onderskeiding tussen die doelwitte met onderwys en die doelwitte met opleiding (p.32).</p>	<p>Onderwys, opleiding en ervaring word as drie onderskeibare komponente van menslike vorming tot lewens- en beroepsbekwaamheid uitgewys (vergelyk Skema 5.12, p.199).</p>
<p>5. Lesstruktuur as vertrekpunt vir ekwivalering tussen formele en nie-formele kursusprogramme wat modulêr gestruktureerd is.</p>	<p>Eiesoortige tydskaal vir formele en nie-formele onderwysvoorsiening word uitgewys (vergelyk Summary / Opsomming in die voorwerk, en die verloop van Hoofstuk 5).</p>
<p>6. Klassifikasie van vaardighede volgens Harrow se taksonomie van 1972.</p>	<p>Klassifikasie van vaardighede vaolgens N1 tot N6 vlakke met gepaardgaande kriteria vir elke vlak, en aansluiting by Bloom se taksonomie (vergelyk Skema 5.6).</p>
<p>7. Uitgebreide ekwivalering kan gedoen word op grond van vergelykings tussen inhoude, opleiers, fasiliteite, bereikte vaardighede en sukses van leerverloop.</p>	<p>Voorbehoude ten opsigte van ekwivalering. Slegs beperkte gebruik van ekwivalering aanbeveel. Gelykwaardige verrekeningsmeganismes vir opleiding en ervaring naas formele onderwys kan die noodigheid vir ekwivalering beperk.</p>

c:\wpdocs\larw95\paine-a-b9

BYLAE 10

Aansluiting by die werk van D.L. Hattingh oor Moontlikhede vir Ekwivalering

Toon hoedat hierdie navorsing voortbou
op die idees van dr. Hattingh.

Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusunhoude uit formele en nie-
formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

A.W. Drost

Universiteit van Pretoria
1995

BYLAE 10
AANSLUITING BY DIE WERK VAN D.L. HATTINGH OOR MOONTLIKHEDE VIR
EKWIVALERING

Gedurende 1989 het dr. D.L. Hattingh, verbonde aan die RGN, 'n omvattende literatuurstudie gedoen oor die praktyk van ekwivalering. Hierdie werk is gedoen in opvolging van die werk van dr. Ilse Van der Stoep, op die terrein van akkreditering en sertifisering van nie-formele onderwys.

Die verslag oor die navorsing van dr. Hattingh het in 1991 verskyn. Dit is aan 'n groot aantal staatsdepartemente, ondermeer die Departement van Mannekrag (NMK) vir kommentaar voorgelê.

Sedert die navorsing van Hattingh kon weinig nuwe literatuur oor die onderwerp van ekwivalering deur inligtingsoektogte op die soek-terme "equivalence" en "non-formal education" opgespoor word.

Die seminaar oor die status en erkenning van NFO/O in die RSA, was die uitkoms van die werk van Hattingh.

Op grond van sensitiviteite op die terrein van die ontwikkeling van die nuwe politieke strukture in die RSA, was dit nie vir die RGN geleë om die projek oor ekwivalering na afloop van die seminaar (gehou op 1992-03-27) onmiddellik voort te sit nie.

Die werk van dr. Hattingh (soos bespreek in paragraaf 3.5.2) het as vertrekpunt vir die onderhawige navorsing gedien, soos afgelei kan word uit die inskrywings in Bylae 1.

Teen 1994 het die politieke ontwikkeling in die RSA tot sodanige mate gestabiliseer, dat die tyd nou geleë is om die werk van Hattingh opnuut onder die aandag van onderysowerhede te bring. Die Witskrif oor onderwys wat in September 1994 verskyn het, bevat ondermeer 'n ope uitnodiging tot deelname aan nuwe meganismes vir die optimale benutting van NFO/O in die RSA.

(zxa:bylae10)

BYLAE 11

Die Werksaamhede en Grondslag van die
"National Council for Vocational Qualifications" (NCVQ) in Brittanje

Lewer 'n kort opsomming van die werksaamhede
van die NCVQ ten opsigte van die erkenning
van NFO/O in Brittanje.

A.W. Drost

Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-
formele onderwysvoorsieningsemeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

BYLAE 11
DIE WERKSAAMHEDE EN GRONDSLAG VAN DIE "NATIONAL COUNCIL FOR
VOCATIONAL QUALIFICATIONS" (NCVQ) IN BRITTANJE

B11.1 WAT DOEN DIE NCVQ?

Die volgende opsomming (in Engels) verduidelik:

ACCREDITATION OF PRIOR LEARNING IN THE U.K.

A system whereby the providers of training programmes in the U.K. can earn formal recognition and credit allocations for purposes of continued formal study, is implemented under the auspices of the City and Guilds of London Institute. This is part of the responsibility of National Council for Vocational Qualification Standards.

Mechanisms for the evaluation of training programmes and accreditation of vocational qualifications have emerged during the last two decades into a comprehensive national network for qualification credit accumulation in Britain.

A "...widespread interest in individual training credits as a means of motivating young people to participate more effectively in the training market" has served as the incentive to experiment with new pilot schemes for credit accumulation and transfer in Scotland³.

References:

1. Stratton, N. 1990
APL Handbook, Guidance on the Accreditation of Prior Learning.
London: The City and Guilds of London Institute.
2. Howard, M. 1990
Training Credits for Young People: A Prospectus.
Scotland: The Secretary of State for Employment.

B11.2 'N OPSOMMING VAN STANDPUNTE VAN SHIRLEY FLETCHER

Verskillende stelsels van vaardigheidsvaluering het gedurende die laaste aantal dekades in Brittanje tot stand gekom onder 'n uiteenlopende aantal eksamineringsliggame. Gedurende die afgelope dekade het 'n koördineringsstelsel in werking getree waardeur hulle nou almal deur die National Council for Vocational Qualifications (NCVQ) geakkrediteer word.

Fletcher (1991:21) stel dit baie duidelik dat die NCVQ nie 'n eksamineringsliggaam is nie, maar wel 'n akkrediteringsliggaam is wat eenvormigheid en koördinasie tussen die wye verskeidenheid van bestaande eksamineringsliggame in Brittanje bewerkstellig.

Een eienskap wat al Brittanje se heersende stelsels van vaardigheidsevaluering in gemeen het, is dat hulle almal tydrowend en arbeidsintensief is, soos afgelei kan word uit die volgende aanhalings uit Fletcher se werk:

"One system may, perhaps, emerge as more operationally effective, but a key point is the need to recognise the work load which can be generated by the assessment process."

Die totstandkoming van 'n beroepskwalifikasiestruktuur wat vir die industrie aanvaarbaar was en wat uiteindelik uitvoerbaar was, het vooraf groot belegging in tyd en uitgebreide onderhandelings gekos (p.140).

Bogenoemde model van die National Vocational Qualifications wat in Brittanje tot stand gekom het, sou vir die Suider-Afrikaanse arbeid- en opleidingsituasie van groot waarde kon wees. Uitgebreide netwerke van samewerking tussen staatsinstellings, die privaatsektor, opleidingsliggame en die industrie is noodsaaklik vir die doeltreffende implementering van 'n stelsel van nasionale beroepskwalifikasies. Gedurende die heersende onstabiele politieke verwikkeling in Suid-Afrika, is dit egter onwaarskynlik dat 'n soortgelyke stelsel van beroepskwalifikasies met sukses geïmplementeer sou kon word.

Selfs in Brittanje bestaan daar tans nog verskeie modelle waarvolgens die stelsel van beroepskwalifikasies (NVQs) in die praktyk toegepas word. Fletcher (1991:142) beweer in hierdie verband:

"Rather than presenting an ideal model [...for organisational planning and monitoring functions based on competence-based standards] it raises questions and suggests issues which need to be addressed. Indeed, there can be no ideal model – one of the basic concepts underlying the new forms of competence-based standards is their potential for flexibility. To suggest a model for their use would therefore be counter-productive."

B11.3 BETEKENIS VAN DIE NCVQ VIR DIE RSA

Dit is opmerklik dat 'n hoogsontwikkelde land soos Brittanje eers aan die einde van die 1989's daarin kon slaag om 'n stelsel soos die NCVQ te laat slaag. Die laaste aanhaling van Fletcher toon steeds 'n openheid en versigtigheid in die stelsel van die NCVQ om nie regied te wees nie, omdat die funksionering daarvan grootliks berus op die samewerking van alle deelnemende partye.

Die RSA moet dus ook nie oorhaastig wees om "nie-formele" opleidingsstrukture met bindende voorskrifte te kortwiek nie. Die aanbevelings van Townsend-Coles in hierdie verband (vergelyk par.5.3, Aanbeveling 20) verdien besondere aandag.

In die RSA sou 'n liggaam soos die RGN moontlik uiters geskik kan wees om die koördineringsrol vir 'n soortgelyke beroepskwalifikasie akkrediteringsliggaam te vervul in samewerking met opleidingsrade in die industrie (wat deur die Departement van Mannekrag gekoördineer word), sertifiseringsrade, onderwysdepartemente, nie-formele opleidingsliggame, professionele registrasieliggame, ens.

BYLAE 12

Die Werkwyse van die "American Council on Education" (ACE)
ten opsigte van Kredietverlening aan Opleidingsprogramme

Lewer 'n kort opsomming van die werksaamhede van die
American Council on Education (ACE) ten opsigte
van die erkenning van NFO/O in die VSA.

A.W. Drost
Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusunhoude uit formele en nie-
formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

BYLAE 12
DIE WERKSWYSE VAN DIE "AMERICAN COUNCIL ON EDUCATION" (ACE) TEN
OPSIGTE VAN KREDIETVERLENING AAN OPLEIDINGSPROGRAMME

EDUCATIONAL CREDIT FOR TRAINING PROGRAMMES IN THE U.S.A.

The American Council on Education (ACE) annually publishes a credit recommendation list of "non collegiate" training programmes which can be considered for purposes of academic credit transfer into appropriate formal study programmes. This list of the ACE endeavours to include information about all available post-secondary level non-collegiate training programmes offered in the U.S.A.

The ACE list, titled **THE NATIONAL GUIDE TO EDUCATIONAL CREDIT FOR TRAINING PROGRAMS** is updated and annually reprinted by the Commission on Educational Credit and Credentials. This Commission consists of a panel of least seven experts in the field of training and educational credentials, supported by an advisory committee of approximately 24 experts from relevant fields, including the heads of institutions such as the Accreditation Board for Engineering and Technology. The work of this Commission ensures that a trainee can receive appropriate recognition for any form of successfully completed non-formal training which contributes to the requirements which need to be met by students for graduation purposes in related fields of formal study. This possibility of credit transfer also serves as an incentive and recognition mechanism for trainers who invest time and money in the development of human potential.

Reference:

American Council on Education: 1987 Edition
The National Guide to Educational Credit for Training Programs.
New York: Macmillan.

BYLAE 13

Die Krediet-ur en ander Tyd-gekoppelde Verrekeningsprosedures
vir Studie- en Opleidingskrediete

Toon hoedat die definiering van 'n tyd-gefundeerde eenheid
vir kwalifikasie-krediete kan bydra tot moontlike metodes
om status en erkenning aan NFO/O te verleen.

A. W. Drost

Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-
formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

BYLAE 13 DIE KREDIET-UUR EN ANDER TYD-GEKOPPELDE VERREKENINGSPROSEDURES VIR STUDIE- EN OPLEIDINGSKREDIETE

Daar bestaan in die VSA 'n duidelike sisteem van krediet-ure (credit hours) waarvolgens die kredietwaarde van enige vorm van onderwys, opleiding of ervaring op 'n gelykwaardige grondslag verskaal kan word. Op 'n bepaalde jaarvlak word byvoorbeeld een krediet-uur toegeken aan 'n program wat een uur per week volhou oor 'n tydperk van dertig weke binne die omvang van 'n bepaalde studiejaar. Die jaarvlak-gradering van 'n bepaalde program word bepaal deur die toelatingsvereistes tot deelname aan daardie program. 'n Graad aan 'n universiteit in die VSA vereis gewoonlik ongeveer 128 krediet-ure waarvan bepaalde kwotas volgens die vereistes van verskillende grade op bepaalde jaarvlakke moet wees. Die balans van die krediet-ure kan met enige vorm van opleiding, kultuuraktiwiteit of lewenservaring in dienswerk aan die gemeenskap verdien word. Die krediet-uur dien dus as 'n universele verrekeningsseenheid waarmee enige vorm van onderwys, of opleiding, of ervaring verreken kan word en vir graad-doelendes in 'n bepaalde student se kwalifikasie-portefeulje kan akkumuleer.

Deur middel van 'n stelsel van krediet-ure wat bepaalde kwotas van krediete buite die fakulteit van 'n bepaalde studierigting toelaat, word dit byvoorbeeld vir 'n student in ingenieurswese moontlik om deur middel van plegsgetroue deelname aan 'n kultuur-aktiwiteit soos koorsang vir vier ure per week, oor die verloop van 'n akademiese jaar 4 krediet-ure te verdien. As dit oor die volle vier jaar van die kursus in Ingenieurswese volgehou sou word, kan die student daarmee altesaam 16 krediet-ure verdien uit die voorgeskrewe 128 krediet-ure wat nodig is vir voltoëning aan graderingsvereistes. Hierdie vorm van krediet-erkenning vir aktiwiteite buite die fakulteit waarin 'n bepaalde graadkursus aangebied word, help studente om as veelsydige mense te ontwikkel, en dit verleen ook bestaansreg aan nie-formele en informele non-akademiese kultuuraktiwiteite, beroepsgerigte opleidingsprogramme en humanitêre diensleweringorganisasies aan akademiese inrigtings. Deur middel van 'n stelsel van krediet-ure wat toegeken word vir deelname aan vakansieprojekte of selfs vir gemeenskapsdiens oor naweke kan studente aangemoedig word tot nuttige vryetydsbesteding en lewenservaring, waarmee bydraende krediete vir graaddoelendes verdien kan word. Langs hierdie weg word akademiese inrigting verhef tot instellings wat aktiewe en sigbare dienste lewer in belang van die gemeenskappe waarin hulle gesetel is. [zs:nabykredh]

BYLAE 14

Opsommings van die Referate gelewer tydens die Seminaar oor
die Status en Erkenning van NFO/O, 1992-03-27

Knelpunte en 1992-idees vir oplossings ten opsigte van
die probleem van onvol-doende benutting en erkenning
van NFO/O in die RSA word uitgewys.

A. W. Drost

Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-
formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

BYLAE 14
OPSOMMING VAN DIE REFERATE GELEWER TYDENS DIE SEMINAAR OOR DIE
STATUS EN ERKENNING VAN NFO/O, 1992-03-27

OPENINGSREDE

Dr. S.W.H. Engelbrecht, Hoofbestuurder, Groep: Onderwys, RGN

Opsomming

Vandag se seminar is gereël vanuit die Sentrum vir die Evaluering van Opvoedkundige Kwalifikasies (SEOK), een van die afdelings binne die RGN. Ten einde die rol van die SEOK in vandag se Seminar en verwagte opvolgaksies te begryp, is dit noodsaaklik dat u effens meer ingelig moet word omtrent die SEOK se werksaamhede. Die SEOK dien as plaaslike klaringshuis op die terrein van opvoedkundige kwalifikasies. Enkele voorbeelde van soortgelyke klaringshuise oorsee sal ook aan u voorgehou word. Sodanige klaringshuis dien as kennisbasis om onduidelikhede omtrent kwalifikasies op plaaslike en internasionale vlak op te klaar. Die geskiedenis van die SEOK in Suid-Afrika sal kortliks aan u geskets word.

Die belangrikste taak van die SEOK is om buitelanders se kwalifikasies te interpreteer in terme van plaaslike jaarvlakke van formele onderwys. Elke waardebepalingsertifikaat wat deur die SEOK aan 'n klient uitgereik word, orden, evalueer en kondenseer die persoon se totale kwalifikasie-portefeulje tot 'n enkele kernagtige dokument. Persone met uiteenlopende plaaslike kwalifikasies nader ook dikwels die SEOK om hulle kwalifikasies op hierdie manier saam te vat, te evalueer en te orden. Die heersende tarief vir die uitreik van 'n waardebepalingsertifikaat deur die SEOK is R75.00 per kandidaat.

Die SEOK het ook 'n diens beskikbaar waarvolgens privaat opleidingsinstansies bygestaan kan word om die kursusse wat hulle aanbied deur gepaste kundiges te laat evalueer met die oog op ekwivalering in terme van vlakke van formele onderwys. Hierdie diens lei tot 'n mate van amptelike erkenning en status vir die betrokke opleidingskursus.

In die hoedanigheid van plaaslike nasionale klaringshuis vir kwalifikasies, word die SEOK voortdurend deur individue, werkgewers, opleidingsinstansies, universiteite, technikon, onderwysdepartemente, professionele liggame en uiteenlopende plaaslike en buitelandse organisasies genader om sake rondom sertifikate en kwalifikasies op te klaar. Enkele syfers van dienste wat oor die afgelope jare deur die SEOK gelewer is, sal die omvang van hierdie werksaamhede vir u duidelik maak. Oor die afgelope 20 jaar het die SEOK as inligtingsdiens oor kwalifikasies en uitreikingsliggame reeds 'n betekenisvolle vertrouensverhouding met 'n wye omvang van plaaslike en buitelandse kliënte opgebou.

Die afwesigheid van algemeen-aanvaarde akkreditering- en sertifiseringsliggame vir NFO/O in die RSA was in die verlede 'n ernstige probleem waarvoor die SEOK dikwels te staan gekom het. Hierdie afwesigheid het meegebring dat dit in die verlede nog nie moontlik was om sertifikate vir kort kursusse in wat binne die nie-formele onderwyssektor verwerf is, in ag te neem vir verhoging van 'n kandidaat se jaarvlak van sy/haar formele kwalifikasiestatus nie. Sulke sertifikate kon ook nie verreken word vir doeleindes van kredietoordrag vir gevorderde formele studie nie.

'n Tertgskou oor die aanbevelings van die De Lange Onderzoek rakende die toenemende rol wat nie-formele meganismes van onderwysvoorsiening in die toekoms in Suid-Afrika sal moet speel, en kennisname van die aanbevelings vir 'n kwalifikasiestruktuur vir nie-formele onderwys wat in die 1991 Onderwysvernuwingsstrategie-dokument uiteengesit is, maak dit duidelik dat Suid-Afrika nou gereed is vir die vestiging van algemeen-aanvaarbare akkreditering- en sertifiseringsliggame vir nie-formele onderwys. Vandag se seminar behoort meer duidelikheid te bring oor vordering wat reeds op hierdie gebied gemaak is.

HSRC SEMINAR, 1992-03-27
THE STATUS AND RECOGNITION OF NON-FORMAL TRAINING AND EDUCATION.

OPENING ADDRESS

Dr S.W.H. Engelbrecht, General Manager, Group: Education, HSRC

Abstract

Today's seminar was initiated by the Centre for the Evaluation of Educational Qualifications (CEEQ) in the HSRC. In order to clarify the role of the CEEQ in this seminar and possible actions which could follow, some background about the activities of the CEEQ is supplied. The CEEQ acts as the local clearing house for the evaluation of qualifications in an international setting. Within such a clearing house, a local knowledge base can be established according to which local as well as foreign qualifications can be compared, ordered, graded and evaluated. Some examples of similar clearing houses in other countries will be shown. The History of the CEEQ in the RSA is briefly explained.

The main function of the CEEQ is to interpret foreign qualifications in terms of South African year-level standards of formal education. Each certificate of evaluation issued by the CEEQ to a client, represents the candidate's total qualification portfolio, ordered, summarised, evaluated and condensed into a single document. People with diverse locally obtained qualifications also approach the CEEQ to have their qualification portfolio ordered, evaluated and condensed into such a single document. The current fee for this service is R75.00 per candidate.

The CEEQ also assists private training institutions (offering non-formal modes of educational provision) in having their courses evaluated and graded in terms of year levels of formal education. This service amounts to some form of official recognition and status for non-formal training.

In the role of a national clearing house for educational qualifications, the CEEQ is continuously consulted by individuals, employers, training institutions, universities, technicians, education departments, professional bodies and diverse local as well as foreign departments to clarify issues pertaining to certificates, qualifications, and training bodies, locally as well as in an international context. Some statistics of CEEQ services will be given to indicate the great local demand for the services of the CEEQ. Over the last 20 years a wide range of customers have established a relationship of trust with the CEEQ as a reliable information service to verify the credibility of all types of qualification documents and the bodies issuing such documents.

The absence of generally accepted accreditation and certification bodies for non-formal education in South Africa is a serious problem with which the CEEQ has been confronted continuously. This absence prevented the implementation of a formula or formulas for the equivalence of non-formal course modules to eventually accumulate towards the increment of a candidate's formal educational status to subsequent year levels. In the past this absence also prevented credit transfer of completed non-formal courses when returning to advanced formal learning.

Looking back at the recommendations made in the 1981 De Lange Report regarding the increased reliance on the non-formal modes of educational provision in South Africa, and also taking into account the proposals for a qualification structure for non-formal education that were put forward in the 1991 Education Renewal Strategy discussion document, it seems evident that South Africa is now ready for the establishment of acceptable accreditation and certification bodies for non-formal education and training. This seminar will give an indication of progress which has already been made in this field.

PROBLEME RAKENDE DIE ERKENNING VAN NIE-FORMELE KWALIFIKASIES.

Dr. R.H. Stumpf, Adjunk Direkteur-generaal,
Departement van Nasionale Opvoeding

Opsomming

Volgens bestaande wetgewing is die Minister van Nasionale Opvoeding verantwoordelik vir die bepaling van algemene beleid rakende (onder andere) die sertifisering van formele en nie-formele kwalifikasies. Mat die formele onderwys aandretref, bestaan daar reeds algemene beleid wat 'n kwalifikasiestruktuur vir onderwys by skole, tegniese kolleges, teknikonks en universiteite insluit. Leerdere wat die formele onderwysstelsel by een van sy uittreepunte verlaat, of wat om die een of ander rede onvoldoende onderwys ontvang het, behoort egter ook in 'n stelsel van gestruktureerde nie-formele onderwys opgeneem te kan word, en behoort ook te kan terugkeer na die formele onderwys.

Tans bestaan daar nog geen nasionale struktuur vir nie-formele onderwys nie. In die afwesighied van so 'n stelsel, is die erkenning van nie-formele kwalifikasies en die beoordeeling van toepaslike norme en standaardde problematies. Die oplossing lê daarin dat 'n nasionale stelsel vir beroepsgerigte kwalifikasies ontwikkel moet word en dat hierdie stelsel gekoppel moet wees aan die kwalifikasiestruktuur vir formele onderwys.

In hierdie referaat word 'n paar gedagtes gegee wat kan dien as breë riglyne vir die ontwikkeling van 'n model vir 'n nasionale beroepsgerigte kwalifikasiestruktuur. So 'n model kan as 'n voorlopige raamwerk beskou word, wat op sy beurt aangevul kan word deur alle rolspeleers, die werkgewer/werknemerssektore insluit.

Die model behels 'n taksonomie van vlakke in terme waarvan elke beroep en beroepsgerigte kwalifikasie gestruktureer kan word. Vyf vlakke word voorgestel, hiërargies georden, en beskryf in terme van vaardighede ten opsigte van kennis, vaardighede en gesindhede. Hierdie vlakke kan moontlik in ooreenstemming gebring word met die verskillende uittreepunte vanuit die formele onderwys. Interaksie kan bewerkstellig word deur middel van akkreditering, validering, erkenning en vrystelling. Hiervoor is effektiewe sertifisering noodsaaklik, en dit impliseer 'n moontlike uitbreiding van die funksies van die twee sertifiseringsrade, naamlik die Suid-Afrikaanse Sertifiseringsraad (SAFSERT) vir skool- en tegniese kollege-onderwys, en die Sertifiseringsraad vir Technikononderwys (SERTEC).

PROBLEMS CONCERNING THE RECOGNITION OF NON-FORMAL QUALIFICATIONS

Dr R.H. Stumpf, Deputy Director-General,
Department of National Education

Abstract

According to existing legislation the Minister of National Education is responsible for the determination of general policy concerning, *inter alia*, the certification of formal and non-formal qualifications. As regards formal education, general policy already exists and includes qualification structures for education at schools, technical colleges, technikons and universities. Learners who leave the formal education system at one of the exit points, or who for one or other reason received inadequate education, should, however, be able to be taken up in a system of structured non-formal education, and should also be able to return to formal education.

At present, though, no such national structure for non-formal education exists. Because there is no such system, the recognition of non-formal qualifications and the assessment of applicable norms and standards is problematical. The solution lies in the development of a national system of vocational qualifications linked to the qualification structure for formal education.

In this paper a few thoughts are given which could serve as broad guidelines in the development of a model for a national vocational qualification structure. Such a model could form an initial framework which could in turn be supplemented by all role players, including the employer/employee sectors.

The model comprises a taxonomy of levels in terms of which each vocation and vocational qualification can be structured. Five levels are proposed, hierarchically ordered, and described in terms of competencies within the domains of knowledge, skills and attitudes. These levels could possibly be brought in line with the various exit points from formal education. Interaction can be achieved through accreditation, validation, recognition and exemption. Effective certification is essential for this, and implies a possible expansion of the functions of the two certification councils, namely the South African Certification Council for school and technical college education (SAFCERT) and the Certification Council for Technikon education (SERTEC).

THE NATIONAL TRAINING BOARD'S PERSPECTIVE ON EQUIVALENCE AND NON-FORMAL TRAINING

Dr F.R.L.N. Eksteen, Chairman, National Training Board

Abstract

The National Training Board (NTB) was established in terms of Section 3(1) of the Manpower Training Act, 1981, with the objective of advising the Minister of Manpower on policy matters arising from the Act, as well as on any other matter concerning manpower training. The NTB is also committed to co-ordinate, encourage, facilitate and promote training on a national basis. One of the key aspects related to this ideal is equivalence, and this issue has repeatedly received attention in many important initiatives to promote training. Apart from briefly dealing with equivalence and non-formal training in national and international perspective, an overview is given of NTB initiatives which specifically illustrate the commitment of the NTB to help promote the status and recognition of non-formal training and education, to the benefit of all stakeholders in the training partnership.

DIE NASIONALE OPLEIDINGSRAAD SE PERSPEKTIEF OP EKWIVALERING EN NIE-FORMELE OPLEIDING

Dr. F.R.L.N. Eksteen, Voor sit ter, Nasionale Opleidingsraad

Opsomming

Die Nasionale Opleidingsraad (NOR) is in terme van artikel 3(1) van die Wet op Mannekragopleiding van 1981 ingestel, met die doel om die Minister van Mannekrag te adviseer oor beleidsake wat uit die Wet voortspuit, asook oor enige ander aangeleentheid rakende mannekragopleiding. Die NOR is ook daartoe verbind om opleiding op 'n nasionale grondslag te koördineer, te ondersteun, te fasiliteer en te bevorder. Een van die sleutelaangeleenthede wat met hierdie ideaal verband hou, is ekwivalering. Hierdie aangeleentheid het herhaalde male aandag geniet in baie en belangrike inisiatiewe ter bevordering van opleiding. In die referaat word vlugtig verwys na ekwivalering en nie-formele opleiding in nasionale en internasionale perspektief. Daar word verder 'n oorsig gebied oor NOR-inisiatiewe, wat as illustrasie kan dien van hierdie liggaam se verbintenisse tot die bevordering van die status en erkenning van nie-formele opleiding en onderwys, ten behoeve van alle belanghebbendes in die opleidingsvennootskap.

DIE IMPLEMENTERING EN ERKENNING VAN NIE-FORMELE KWALIFIKASIES
IN DIE NYWERHEID

Mnr. C. Smallbone, Suid-Afrikaanse Instituu-te vir Sweiswese

Opsomming

Binne die metaalvervaardigings-, metaalkonstruksie- en metaal-
onderhoudsnywerhede moet die saamvoeging van metale aan bepaalde
gehaltestandaarde voldoen vir betroubare dienslewering. Sodanige
werk moet ook koste-effektief plaasvind, op 'n produktiewe wyse
gelewer en veilig geproduseer word.

Die personeel wat nodig is om hierdie werk te doen, sluit
ingenieurs en tegnoloë, toesighouers, inspekteurs, nie-
destruktiewe toetspersoneel, asook sweisers, ketelmakers en
plaatwerkers in. Laasgenoemde drie beroepsgroepe word as
vakleerlinge opgelei deur die nywerheid, en ontvang hul formele
opleiding deur tegniese kolleges.

Die voortdurende ernstige tekorte aan goeie vakmante op hierdie
terreine is 'n aanduiding van hoe die formele onderwysstelsel,
saam met die nywerheid deur sy opleidingsrade, gefaal het.

Die Suid-Afrikaanse Instituut vir Sweiswese het in 1978 'n
tienjaar-strategie plan uitgewerk om die probleem van 'n
personeeltekort op hierdie terrein te probeer oorkom. Hierdie
plan het nie die terrein van die Nywerheidsopleidingsrade, waar
ambagsmanopleiding aangebied word, ingesluit nie. Vandag word
die Instituut, tans met 'n voltydse personeelkorps van 45 persone
en 'n opleidingsentrum van 3500 vierkante meter in Johannesburg,
as 'n unieke suksesverhaal erken. Personeel wat opgelei is in
ooreenstemming met internasionale standaarde, en met inagneming
van die vereistes van die Suid-Afrikaanse nywerheid, word aan die
nywerheid voorsien.

In hierdie referaat word die benadering wat gevolg is, toegelig.
Redes vir sukses word bespreek, ook met verwysing na redes waarom
ander nywerhede nie sukses behaal het met nie-formele
kwalifikasies nie.

THE IMPLEMENTATION IN, AND RECOGNITION BY, INDUSTRY OF NON-FORMAL
QUALIFICATIONS

Mr C. Smallbone, South African Institute of Welding

Abstract

The metal fabrication, construction and maintenance industries have a critical need to join metals and ensure that they are of the correct quality to give reliability in service. Also, such actions must be cost effective, produced in a productive manner and produced safely.

The personnel necessary to perform the required tasks include welding engineers and technologists, welding supervisors, welding inspectors, non-destructive testing personnel, as well as welders, boilermakers and platers. The latter three types of personnel are trained as apprentices by industry and obtain their formal education through technical colleges.

The continuing major shortages of good artisans in these fields illustrates how the formal education system, in conjunction with industry through its Training Boards, has failed.

In 1978, the South African Institute of Welding drew up a ten year strategic plan to obviate the problem of a shortage of personnel in these fields, excluding where apprentice training was offered in the domain of the Industry Training Boards. Today the Institute, now with a full-time staff of 45 people and a 3 500 square metre training centre in Johannesburg, is acknowledged as being a unique success story in providing industry with personnel trained to international standards, and able to meet the requirements of South African Industry.

This paper will show the approach adopted, highlight the reasons for success and illustrates why other industries have not succeeded with non-formal qualifications.

DIE ERKENNING EN ONDERSTEUNING VAN LOOPBAANPAAIE VIR LEERDERS IN
DIE NIE-FORMELE SEKTOR

Mnr. D.B.H. Smit, Norite Educational Systems

Opsomming

1. Daar bestaan tans nog geen nasionaal-erkende liggaam wat kursusse wat deur instellings in die nie-formele sektor aangebied word, kan akkrediteer en wat sillabusinhoude vir modules, wat kan lei tot 'n nasionale beroepsgerigte kwalifikasie, voorskryf nie.
2. Daar is ook nie 'n nasionaal-erkende eksaminerende liggaam wat modulêre eksamens afneem waarvoor studente krediet kan ontvang en wat, as modulêre krediete bymekaargetel word, kan lei tot 'n nasionale beroepsgerigte kwalifikasie nie.
3. Die baie verskillende instellings wat onderwys en opleiding aanbied, beskik nie oor 'n stelsel waarvolgens modules of kursusse wat deur hierdie instellings aangebied is, onderling erken word nie. Dit lei na 'n duplisering van kursusse, wat die tyd en die geld van studente mors.
4. Die nie-formele sektor word in 'n sekere mate bedien deur die verskillende opleidingsrade, maar daar is groot getalle studente (indien nie die meerderheid nie) wat kursusse volg wat nie binne bestaande beheerliggame geakkommodeer kan word nie. Om hierdie rede behoort 'n liggaam ingestel te word wat na hierdie studente se belange kan omsien, in terme van 'n aantal beginsels wat uiteengesit word in die referaat.
5. Met die instelling van die National Council for Business Training Standards (NCBTS) kon heelwat van die gestelde beginsels reeds tot hul reg kom. Die ideaal behoort steeds te wees om die horisontale beweging van studente so ver moontlik aan te moedig.
6. Dit moet ons strewende wees om onnodige rompslomp uit te skakel, veral in die lig van die uitdaging om opleiding en heropleiding te verskaf aan miljoene mense wat in die verlede deur onbuigsame onderwysbeleid benadeel is.

THE RECOGNITION AND ENCOURAGEMENT OF CAREER PATHS FOR STUDENTS IN
THE NON-FORMAL SECTOR

Mr D.B.H. Smit, Norite Educational Systems

Abstract

1. To date, there is no nationally recognised body which can accredit courses offered by institutions in the non-formal sector and which lays down syllabi contents for modules, which modules again lead to a national vocational qualification.
2. There is also no nationally recognised examining body which has modular examinations with which the student can be credited and which modules can, if added together, lead to a national vocational qualification.
3. The different education and training institutions have no system in which modules or courses offered by these institutions are recognised amongst each other. This leads to duplication of courses, wasting the time and money of students.
4. The non-formal sector is to some extent catered for by the various training boards, but there is a huge number of students (if not the majority) who do courses which cannot be accommodated within these current lead bodies. For this reason, a body has to be established which can deal with these students on the basis of a number of principles that are outlined in the paper.
5. Much has already been achieved with the establishment of the National Council for Business Training Standards (NCBTS). However, the ideal should still be to encourage and enable the horizontal movement of students as far as possible.
6. Our aim should be to cut out unnecessary red tape, particularly because of the challenges that we face in training and retraining millions of people who have been disadvantaged because of the rigid educational policies of the past.

RCN SEMINAR, 1992-03-27

DIE ERKENNING EN STATUS VAN NIE-FORMELE OPLEIDING EN ONDERWYS

PERSPEKTIEWE VAN DIE SENTRUM VIR EVALUERING VAN OPVOEDKUNDIGE
KWALIFIKASIES (SEOK) OP NIE-FORMELE OPLEIDING EN ONDERWYS

Mnr. A.W. Drost, RGN

Opsomming

Daar heers opgewondenheid oor nuwe deure wat besig is om vir nie-formele opleiding en onderwys (NFO/O) in Suid-Afrika oop te gaan. Vier voorbeelde word aangehaal om hierdie gedagte te onderskryf. Die formele sektor van onderwysvoorsiening kan nie aan al die behoeftes van die arbeidsmark voldoen nie. Die tekort kan slegs aangevul word deur NFO/O. Vanaf die vlak van basiese geletertheid is daar gulde geleenthede vir mense met ondernemingsgees om tot hierdie vlak van onderwysvoorsiening toe te tree.

In die verlede was daar in die RSA nog altyd 'n probleem wat die status van NFO/O in gedrang gebring het. Hierdie probleem, wat as die **nie-ekwivaleerbaarheidsprobleem** ("the CBE problem") omskryf kan word, sal bespreek word soos dit beleef word vanuit internasionale plasing in die SEOK as plaaslike klaringshuis vir buitelandse kwalifikasies. Die wortel van hierdie probleem kan soos volg verduidelik word:

As die toelatingsvereistes tot 'n bepaalde kursus nie omskryf is in terme van duidelik gespesifiseerde kriteria nie, en die deeltydse of kort duur daarvan nie in terme van akademiese jare of amptelik gepubliseerde modulêre eenhede uitgedruk kan word nie, kan so 'n kursus nie gebruik word vir **akkumulering** van krediete tot 'n volgende jaarvlak van die kandidaat se formele kwalifikasiepeil nie, en ook nie erkenning geniet by wyse van **kredietoordrag** as korting in gevorderde formele tersiêre studie nie. (Voorbeelde van amptelike dokumente waarin toepaslike besonderhede gepubliseer sou kon word, sal vertoon word.)

Die begrip "jaarvlakke van formele onderwys" sal verduidelik word. Die hele evolusie van die Suid-Afrikaanse stelsel van N- en T-kwalifikasies vir tegniese en beroepsonderwys het oor die afgelope paar dekades ook as sinvolle struktuur vir die ekwivalering van NFO/O ontplooi. Enkele gevallestudies van suksesvolle en onsuksesvolle ekwivalering van NFO/O word verduidelik om die noodsaaklikheid van korrekte prosedures van akkreditering, koördinerings, evaluering en sertifisering te beklemtoon.

Bestaande infrastrukture binne die RGN, die SEOK en ander statutêre liggame soos die Nasionale Opleidingsraad en die Departement van Nasionale Opvoeding en andere wat vandag hier verteenwoordig is, het tans al ontwikkel tot op 'n vlak waar dit nou werklik moontlik word om die struikelblokke wat in die verlede die akkreditering, koördinerings, evaluering en sertifisering van NFO/O gekortwiek het, te oorkom. Dit kan dus nou werklik moontlik word vir strukture vir die voorsiening van NFO/O om bydraes te lewer wat as akkumuleerbare en oordraagbare krediete in 'n opgeleide persoon se kwalifikasieportefeulje neerslag kan vind. Dit beteken presies volwaardige erkenning en status vir NFO/O. Dit kan die inleiding tot 'n wesenlike bloeitydperk vir NFO/O beteken.

HSRC SEMINAR, 1992-03-27:
THE RECOGNITION AND STATUS OF NON-FORMAL EDUCATION AND TRAINING

PERSPECTIVES OF THE CENTRE FOR THE EVALUATION OF EDUCATIONAL
QUALIFICATIONS (CEEQ) ON NON-FORMAL EDUCATION

Mr A. W. Drost, HSRC

Abstract

To share: Great excitement about new opportunities for NFE/T (non-formal education & training) in South Africa in the 1990's and future to well beyond 2000. Four examples are given to illustrate this point. What FE (formal education) can supply is less than what the labour market needs. This shortfall can be supplied by NFE/T. Golden opportunities exist for NFE/T, right from the stage of training in basic literacy/numeracy.

There is, however, a problem which seriously hampers the rightful recognition of NFE/T. The so-called "CBE"-problem will be explained from the perspective of evaluating qualifications in the international setting of the CEEQ as local clearing house. The bottom line of this "CBE" problem can be summarised as follows:

If the admission requirements to a course are not stipulated in terms of definite criteria, and the part-time duration of the course is not expressed in terms of academic years or transferable modular units published in some official (Calendar/document/gazette) (examples will be shown) of some official body, such a course can, however, not be recognised for purposes of increasing the formal educational status of a student to a subsequent academic year-level or for purposes of credit transfer in formal tertiary study.

The concept of "year levels of formal education" will be explained and the evolution of the South African system of N- and T-qualifications for technical and vocational education will be indicated as an appropriate existing structure for equivalence between formal and non-formal modes of educational provision. Case studies of successful and unsuccessful attempts to equvalate NFE/T will be shown in order to illustrate the importance of correct procedures for the accreditation, co-ordination, evaluation and certification of NFE/T.

Existing infrastructures within the HSRC, the CEEQ and other present official bodies such as the Department of National Education and the National Training Board seem to have evolved to a stage where the NFE/T modes of provision of education can be aided to overcome the obstacles which have in the past been hampering the closure of viable mechanisms of accreditation, co-ordination, evaluation and certification of NFE/T in Southern Africa. It seems as if the stage is set for NFE/T to make the breakthrough in providing relevant, credible and recognisable modules of education and training which could permanently contribute towards substantial growth in the qualification portfolio of each successful trainee. Such a breakthrough could imply new and prosperous opportunities for entrepreneurs in the field of NFE/T in South Africa.

'n Oorsig oor die werk wat binne die SEOK in die RGN gedoen word

BYLAE 15

Die SEOK binne die RGN dien al sedert 1957 as 'n plaaslike
klarings-huis vir buitelandse kwalifikasies.
Hierdie bylae stel dit aan die leser voor.

A. W. Drost
Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusunhoude uit formele en nie-
formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

BYLAE 15 'N OORSIG VAN DIE WERK WAT BINNE DIE SEOK IN DIE RGN GEDOEN WORD

Die Sentrum vir die Evaluering van Opvoedkundige Kwalifikasies (SEOK) binne die RGN, dien as plaaslike klaringshuis op die terrein van opvoedkundige kwalifikasies. Sodanige klaringshuis dien as kennisbasis om onduidelikhede omtrent kwalifikasies op plaaslike en internasionale vlak op te klaar.

Die belangrikste taak van die SEOK is om buitelanders se kwalifikasies te interpreteer in terme van plaaslike jaarvlakke van formele onderwys. Elke waardebepalingsertifikaat wat deur die SEOK aan 'n kliënt uitgereik word, orden, evalueer en kondenseer die persoon se totale kwalifikasie-portefeulje tot 'n enkele kernagtige dokument. Persone met uiteenlopende plaaslike kwalifikasies nader ook dikwels die SEOK om hulle kwalifikasies op hierdie manier saam te vat, te evalueer en te orden. Die tarief vir die uitreik van 'n waardebepalingsertifikaat deur die SEOK wissel met verloop van tyd op grond van veranderende lopende kostes. Die tarief per kandidaat bly egter deurgaans konstant, ongeag van die omvang of peil van die kwalifikasieportefeulje.

Die SEOK het ook 'n diens beskikbaar waarvolgens plaaslike privaat opleidingsinstansies bygestaan kan word om die kursusse wat hulle aanbied deur gepaste kundiges te laat evalueer met die oog op ekwivalering in terme van vlakke van formele onderwys. Hierdie diens lei tot 'n mate van ampelike erkenning en status vir die betrokke opleidingskursus.

In die hoedanigheid van plaaslike nasionale klaringshuis vir kwalifikasies, word die SEOK voortdurend deur individue, werkgewers, opleidingsinstansies, universiteite, technikon, onderwysdepartemente, professionele liggame en uiteenlopende plaaslike en buitelandse organisasies genader om sake rondom sertifikate en kwalifikasies op te klaar.

Oor die afgelope 20 jaar het die SEOK as inligtingsdiens oor kwalifikasies en uitreikingsliggame reeds 'n betekenisvolle vertrouensverhouding met 'n wye omvang van plaaslike en buitelandse kliënte opgebou.

Die afwesigheid van algemeen-aanvaarde akkreditering- en sertifiseringsliggame vir nie-formele onderwys in die RSA bly steeds 'n ernstige probleem waarvoor die SEOK dikwels te staan kom. Hierdie afwesigheid bring mee dat dit in die verlede nog nie moontlik was om sertifikate vir kort kursusse in wat binne die nie-formele onderwyssektor verwerf is, in ag te neem vir vohoging van 'n kandidaat se jaarvlakstatus van sy/haar formele kwalifikasies nie. Sulke sertifikate kon ook nie verreken word vir doeleindes van kredietoordrag vir gevorderde formele studie nie. 'n Terugskou oor die aanbevelings van die De Lange Onderzoek rakende die toenemende rol wat nie-formele meganismes van onderwysvoorsiening in die toekoms in Suid-Afrika sal moet speel, en kennisname van die aanbevelings vir 'n kwalifikasiestruktuur vir nie-formele onderwys wat in die 1991 Onderwysvernuwingsstrategie-dokument uiteengesit is, maak dit duidelik dat Suid-Afrika nou gereed is vir die vestiging van algemeen-aanvaarbare akkreditering- en sertifiseringsliggame vir nie-formele onderwys.

Die probleem van die vraag oor "erkenning" ("recognition")

Dikwels skakel kliënte die SEOK om uit te vind of 'n bepaalde opleidingsinstansie "erken" word. Die volgende brief is 'n voorbeeld van 'n onlangse antwoord aan 'n klient op die vraag "Is the Academy of Draughting a recognized training institution?".

Die SEOK het 'n standaard vormbrief waarmee sulke navrae beantwoord word. Die vormbrief aanvaar dat die publiek weet dat die SEOK slegs **formele kwalifikasies** vir insluiting op waardebevestigingsertifikaat oorweeg. Dit is immers die Sentrum vir die Evaluering van **Opvoedkundige Kwalifikasies** (met 'n verborge, en foutiewe voorveronderstelling dat "opvoedkundig" slegs formele skoling insluit?). Opleidingskursusse wat buite die gebied van formele onderwys val, kom dus per definisie nie in aanmerking vir gradering in terme van jaarvlakke van formele onderwys nie. As die standaard vormbrief dus beweer dat 'n bepaalde kursus nie in terme van jaarvlakke van formele onderwys uitgedruk kan word nie, dan impliseer dit nie dat die kursus as waardeloos gereken word nie. Maar die klient verstaan dit nie so nie! Die frase "...cannot be equated to a specific year-level of formal education" word deur die publiek geïnterpreteer as "...is not 'recognised' ...".

In die RSA bestaan daar tans nog geen nasionale stelsel van akkumulering van krediete vir opleidingskursusse nie. Met die gevisualiseerde nuwe Nasionale Kwalifikasie Raamwerk wat vir die RSA beplan word, behoort hierdie probleem in die toekoms uitgeskakel te word, soos verduidelik in die volgende voorbeeld van 'n onlangse brief wat die skrywer in 'n privaat (nie-amptelike) hoedanigheid in antwoord op 'n navraag geskryf het.

(Nadat die skrywer nie meer in die SEOK werksaam was nie, kon sulke navrae nie in 'n amptelike hoedanigheid beantwoord word nie.)

Bylae 15 (Vervolg)

p.3 van 4

Mr A.W. Drost
SCITTEC, Group: Education
Human Sciences Research Council
Private Bag X41
0001 PRETORIA

Tel. (012) 202-2743 (W) 734-828 (H)
e-mail: awd@tutor.hsrc.ac.za

Mrs M. Sibiya
Swaziland Botling Company
Fax: (092268) 86056

Dear Mrs Sibiya

RECOGNITION AND STATUS OF THE ACADEMY OF DRAUGHTING

The Centre for the Evaluation of Educational Qualification (CEEQ) in the Human Sciences Research Council (HSRC) evaluates foreign qualifications in terms of year levels of South African **formal education**.

The Academy of Draughting offers specialized **training qualifications** in Draughtsmanship. In contrast with the theoretically-based educational procedures adopted by universities and technikons, the Academy of Draughting train their students through supervised participation in **actual contract work** according to the different levels of a modularly structured training programme through application of the cutting edge of the most modern technology available in the field of draughting. The work of the Academy of Draughting cannot be classified as **formal education**. Such **training qualifications** cannot be equated to year levels of formal education by the CEEQ which is limited to the evaluation of **educational** qualifications.

A national system for the accreditation, certification and classification of **vocationally directed training qualifications does not yet exist in the RSA**. In the UK, for example, all vocational training programmes are subject to evaluation by the National Council for Vocational Qualifications (NCVQ). According to the latest South African White Paper on Education (September 1994, copy of p.14 attached) a similar body can be expected to be established in the RSA within the proposed new National Qualification Framework (NQF). This will hopefully open up the possibility to grant rightful recognition and status to training programmes such as those offered by the Academy of Draughting.

Yours sincerely

A.W. Drost

(Former member of the CEEQ). 1994-11-29 / 14:22

Comment:

Private training programmes such as courses offered by the Academy of Draughting are designed to fill the gap between formal education and specific needs in the world of employment. The majority of such programmes function within the free-market system, and cannot survive unless they fulfil a definite need in the consumer market and deliver goods of an acceptable standard. Since training programmes which cater for the training needs of paid employees cannot afford to operate in the same time frame as formal education, it is not always feasible to express such programmes in terms of year-levels of formal education.

The CEEQ can, as a rule, not comment on the acceptability, quality, content or duration of a specific private training programme unless the syllabi and all course materials have been specifically submitted to the CEEQ for purposes of equivalence in terms of year-levels of formal education. This equivalence procedure is frequently misnamed as "recognition".

Once the important interface role of private training programmes between formal schooling and employment needs is understood, it should not be difficult for an employer to judge the relevance of a training programme in respect specific employment needs. It is therefore recommended that employers use their own sound judgement when assessing potential training programmes for their employees (for purposes of bursary allocations, study-leave grants, salary categories or whatever). They cannot expect a body such as the CEEQ to give an official and scientific answer to the scientifically undefinable question of "is 'such and such a course' *recognized*???".

c:\wpdocs\law\d95\pbd\bylae15

BYLAE 16

Die afleiding van 'n Venn-diagram voorstelling van die kategorieë rondom formele, nie-formele en informele onderwys en/of opleiding

Die kompleksiteit en on-eenduidigheid van moontlike begrippe wat bedink kan word rondom die raamwerk van nie-formele onderwys en/of opleiding, word onthul.

A. W. Drost
Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusunhoude uit formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

**BYLAE 16
DIE AFLEIDING VAN 'N VENN-DIAGRAM VOORSTELLING VAN DIE KATEGORIEË
RONDOND FORMELE, NIE-FORMELE EN INFORMELE ONDERWYS EN/OF OPLEIDING**

Hierdie Bylae gee die verloop van die redenasies agter die Venn-diagram voorstelling van die kategorieë rondom formele, nie-formele en informele onderwys en/of opleiding, teen die agtergrond van menslike ervaring, soos voorgestel in Skema 3.9 op p.100.

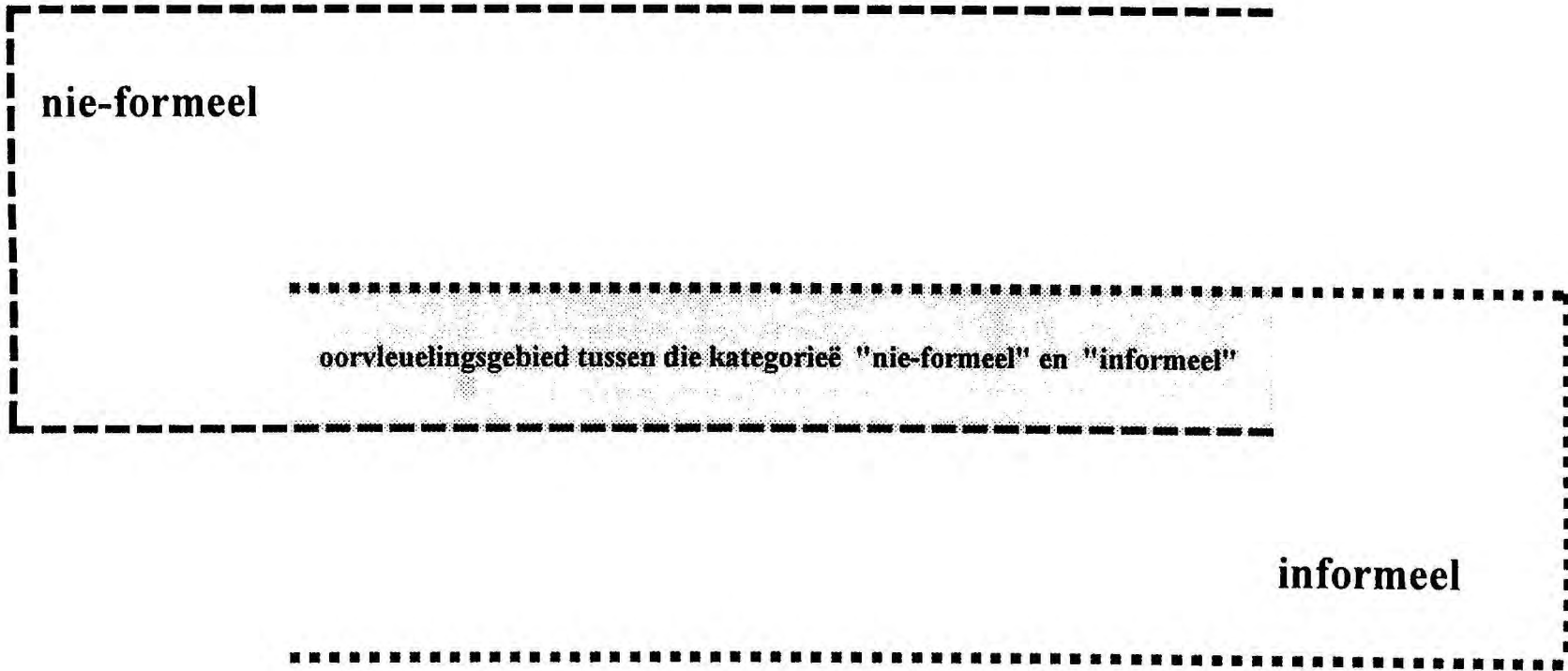
Venn-diagramme is algemene voorstellingswyses wat in versamelingsleer in die vak Wiskunde op skoolvlak gebruik word.

Die verloop van die redenasie strek oor 13 bladsye, vanaf Skema B16.1 tot by Skema B16.9.

Die slotsom word bereik dat die onderskeidings tussen formele, nie-formele en informele onderwys en/of opleiding uiteindelik irrelevant word, en nie essensieel is vir die oplossing van die probleemstelling in die onderhawige ondersoek nie.

Skema B16.1

Die kategorieë "nie-formeel" en "informeel"

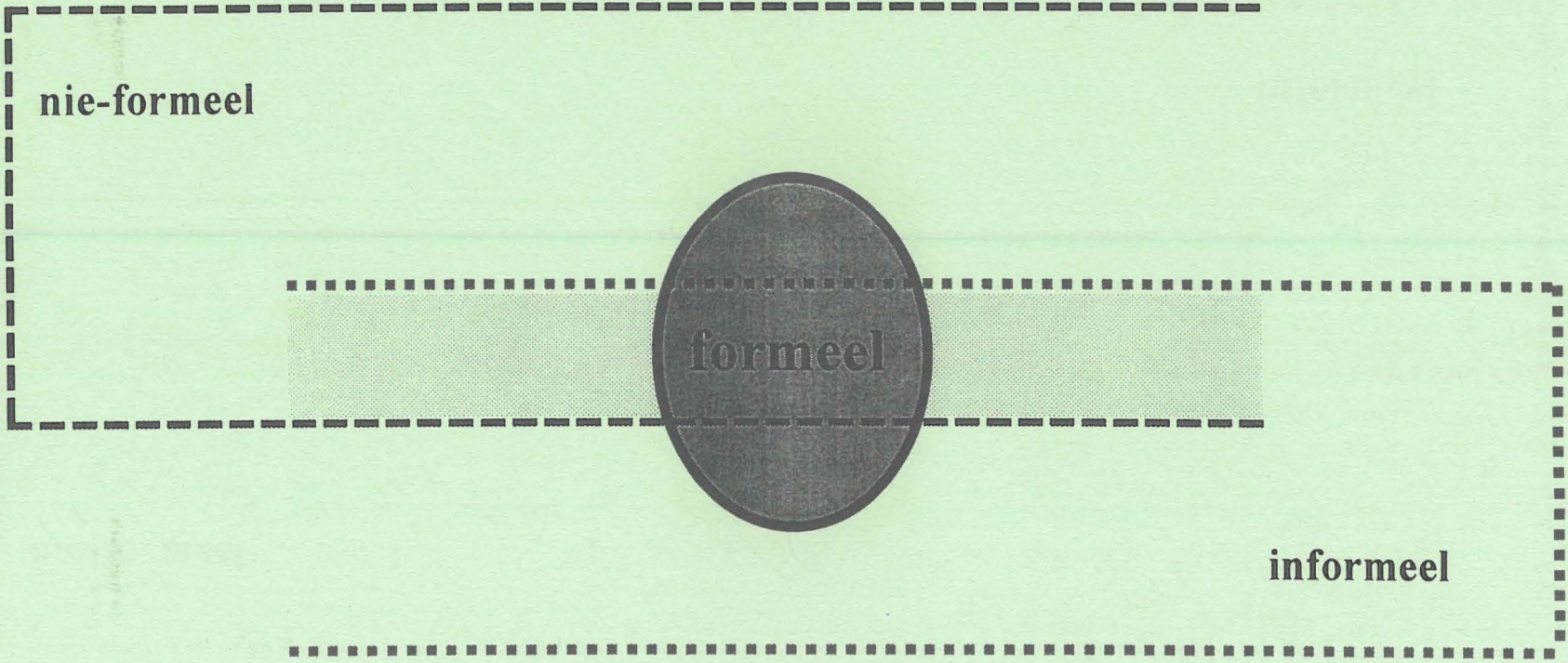


Beide die kategorieë "nie-formeel" en "informeel" is betekenisloos sonder die kategorie "formeel".
Sowel "nie-formeel" as "informeel" is dus bestaansafhanklik van die definisie van "formeel".
Die afgrensbaarheid (eindigheid van moontlike elemente binne die versameling) van die kategorie "formeel" bepaal die onafgrensbaarheid van beide die kategorieë "nie-formeel" en "informeel".

d:\drost\sk1b16.pm5

Skema B16.2

Die kategorieë "formeel" bepaal die moontlikheid van kategorieë "nie-formeel" en "informeel"

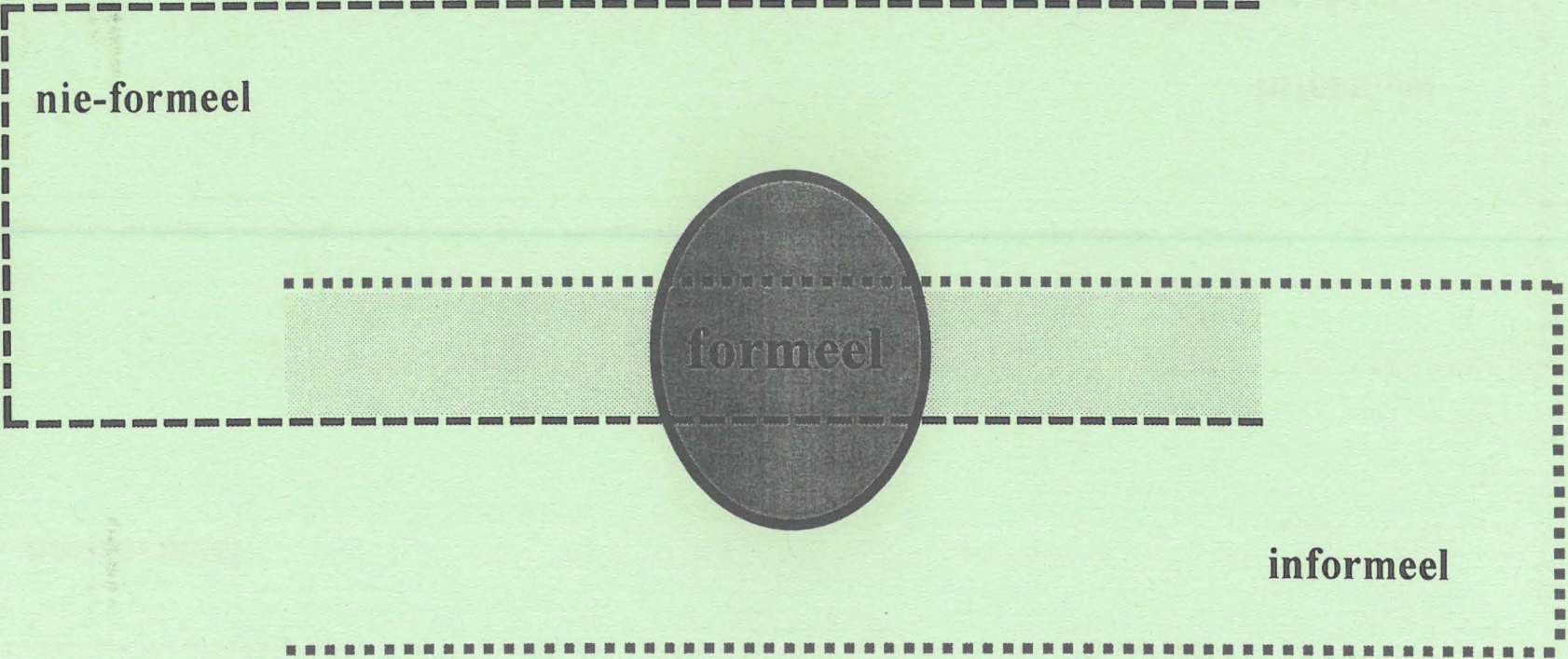


Beide die kategorieë "nie-formeel" en "informeel" is betekenisloos sonder die kategorie "formeel".

d:\drost\sk2b16.pm5

Skema B16.2

Die kategorieë "formeel" bepaal die moontlikheid van kategorieë "nie-formeel" en "informeel"

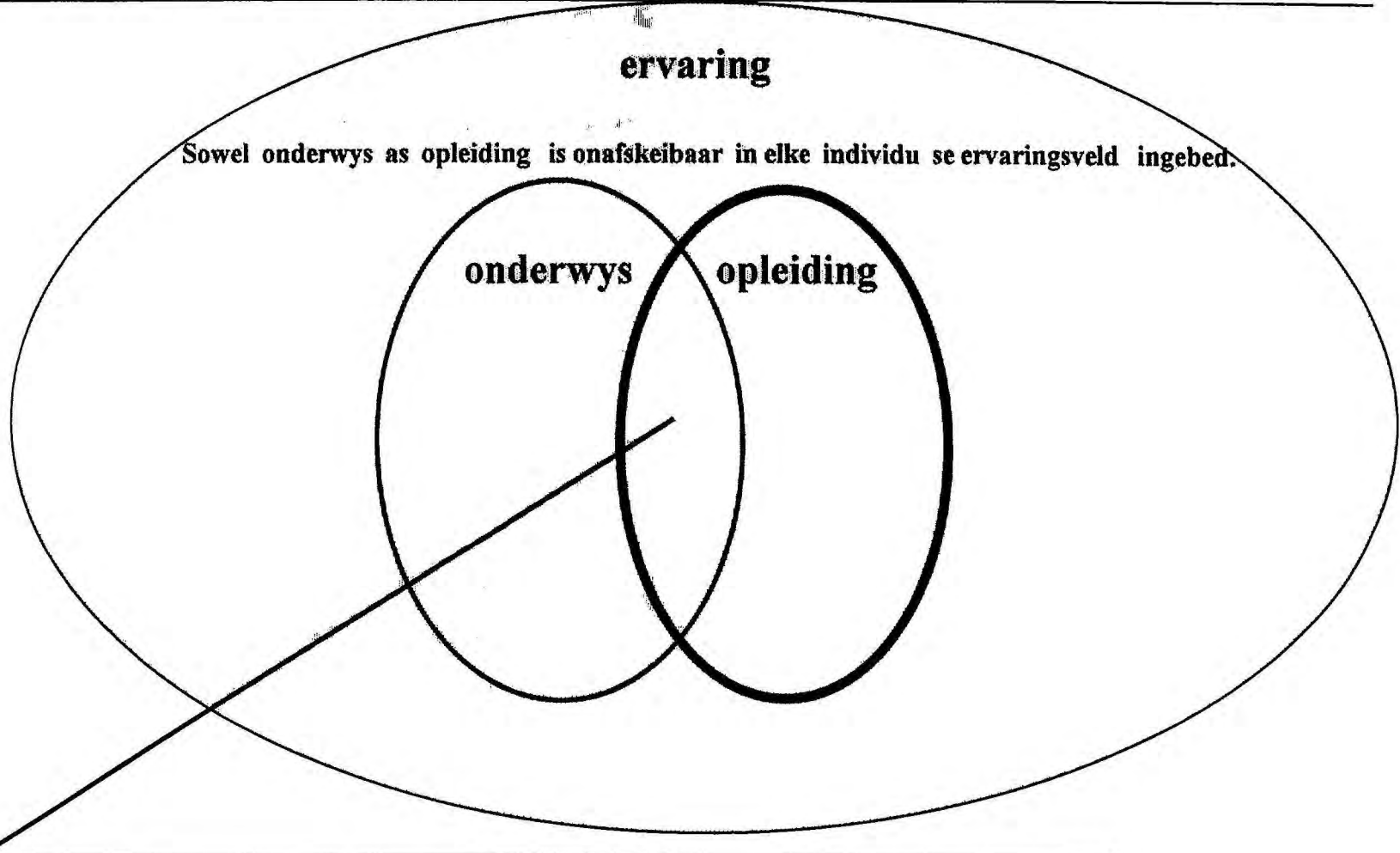


Beide die kategorieë "nie-formeel" en "informeel" is betekenisloos sonder die kategorie "formeel".

d:\drost\sk2b16.pm5

Skema B16.3

Die oormekaarplasing van die kategorieë "onderwys", "opleiding" en "ervaring"

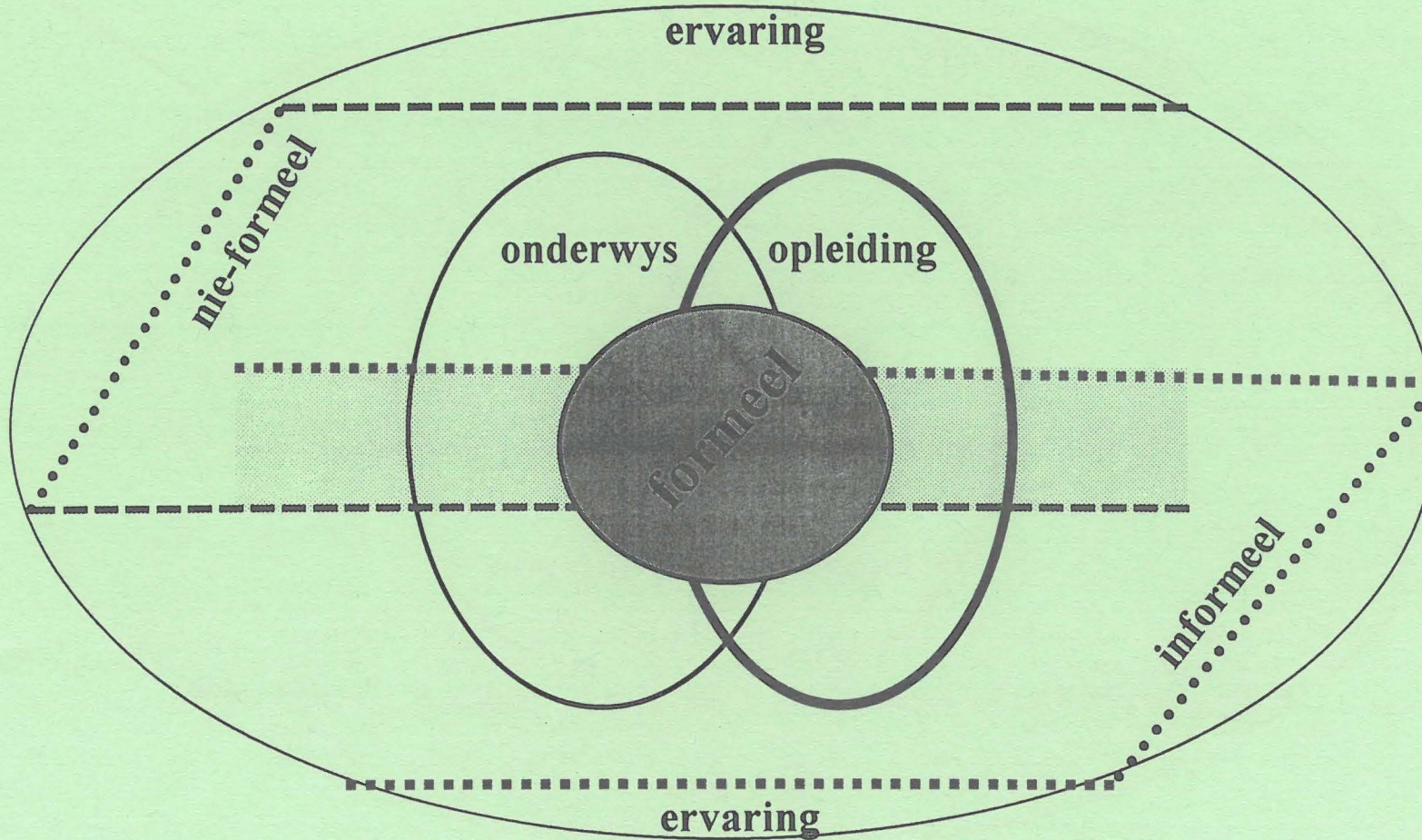


Probleem: Die kategorieë "onderwys" en "opleiding" het 'n sterk oorvleuelingsgebied (binne skole vind benewens algemeen-vormende **onderwys** ook elemente van beroepsgerigte **opleiding** plaas).

d:\dorst\sk3b16.pm5

Skema B16.4

Die oormekaarpasing van die kategorieë "formeel", "nie-formeel" en "informeel" met "onderwys", "opleiding" en "ervaring"

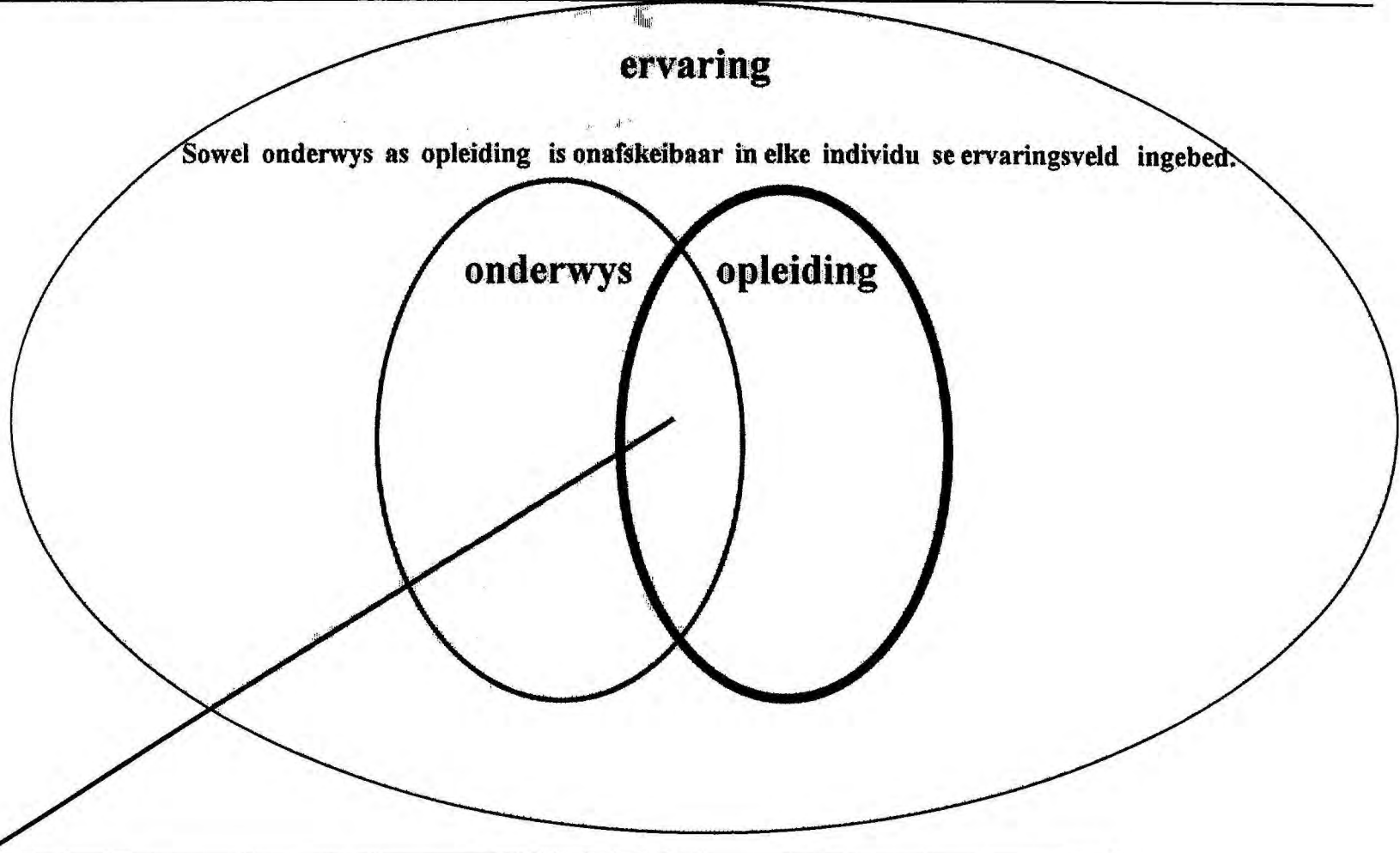


Probleem: 'n Groot aantal sub-kategorieë ontstaan (vergelyk Skema 3.9) wat almal gerieflikheidshalwe binne die kategorieë "formeel onderwys" , "formeel opleiding" en die res ("NFO/O" of nie-formele onderwys/opleiding) saamgevat kan word???

d:\dorst\skem4b16.pm5

Skema B16.3

Die oormekaarplasing van die kategorieë "onderwys", "opleiding" en "ervaring"

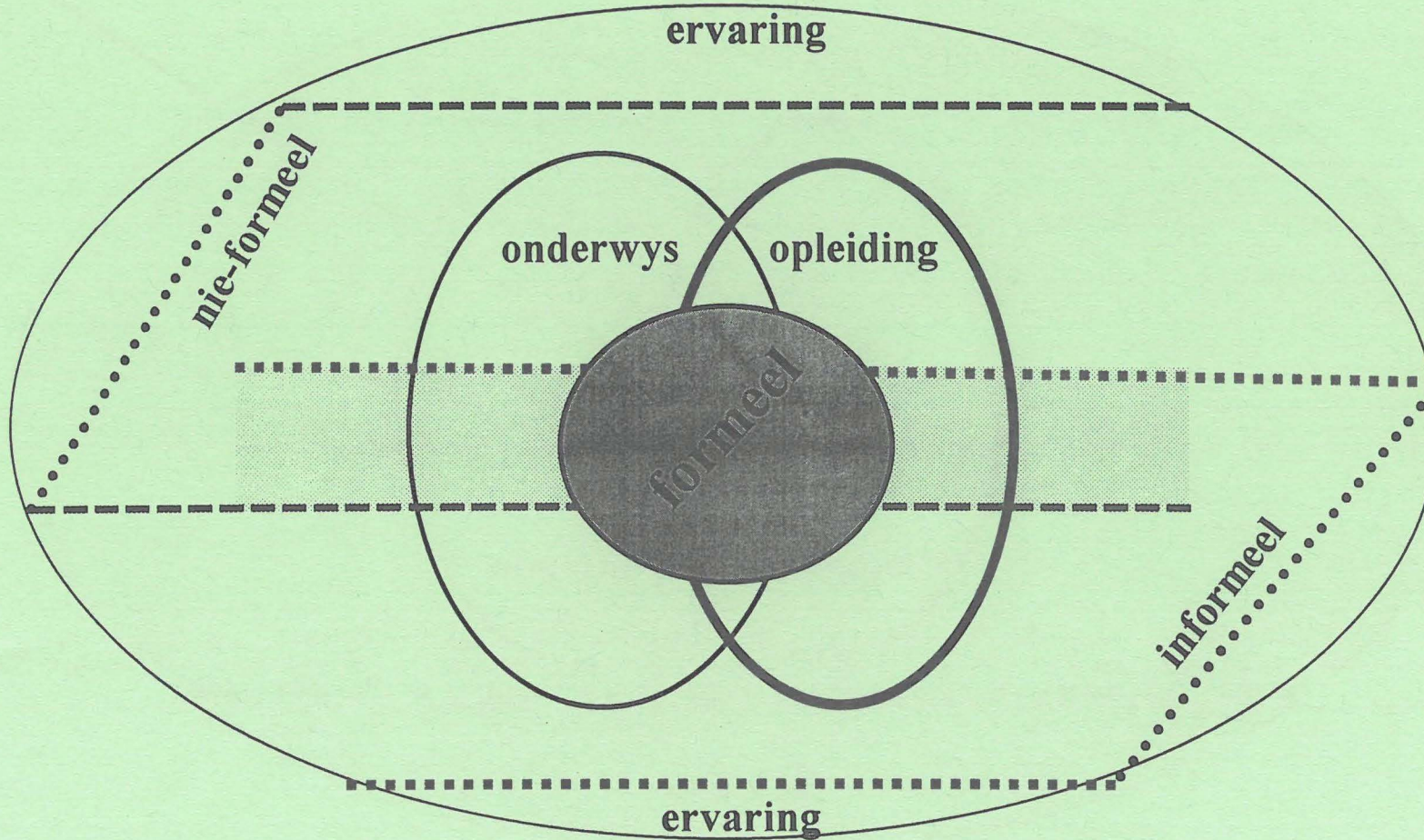


Probleem: Die kategorieë "onderwys" en "opleiding" het 'n sterk oorvleuelingsgebied (binne skole vind benewens algemeen-vormende **onderwys** ook elemente van beroepsgerigte **opleiding** plaas).

d:\dorst\sk3b16.pm5

Skema B16.4

Die oormekaarpasing van die kategorieë "formeel", "nie-formeel" en "informeel" met "onderwys", "opleiding" en "ervaring"



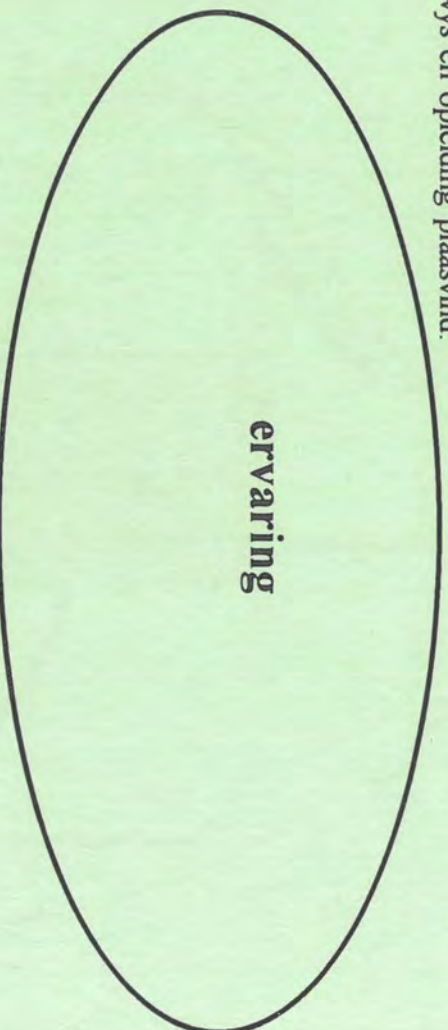
Probleem: 'n Groot aantal sub-kategorieë ontstaan (vergelyk Skema 3.9) wat almal gerieflikheidshalwe binne die kategorieë "formeel onderwys" , "formeel opleiding" en die res ("NFO/O" of nie-formele onderwys/opleiding) saamgevat kan word???

d:\dorst\skem4b16.pm5

Skema B16.5

Moontlike onderskeiding tussen lewenservaring en beroepservaring

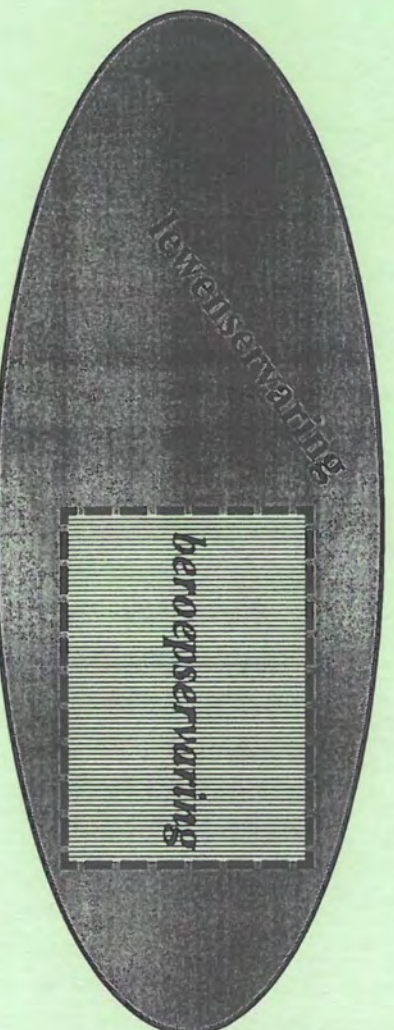
Die kategorie "ervaring", soos voorgestel in Skema B16.4 as agtergrond waarop onderwys en opleiding plaasvind:



Ter wille van die onderskeiding tussen lewenservaring en beroepservaring moet mens noodwendig tot die slotson kom dat **alle** ervaring noodwendig ook lewenservaring is:



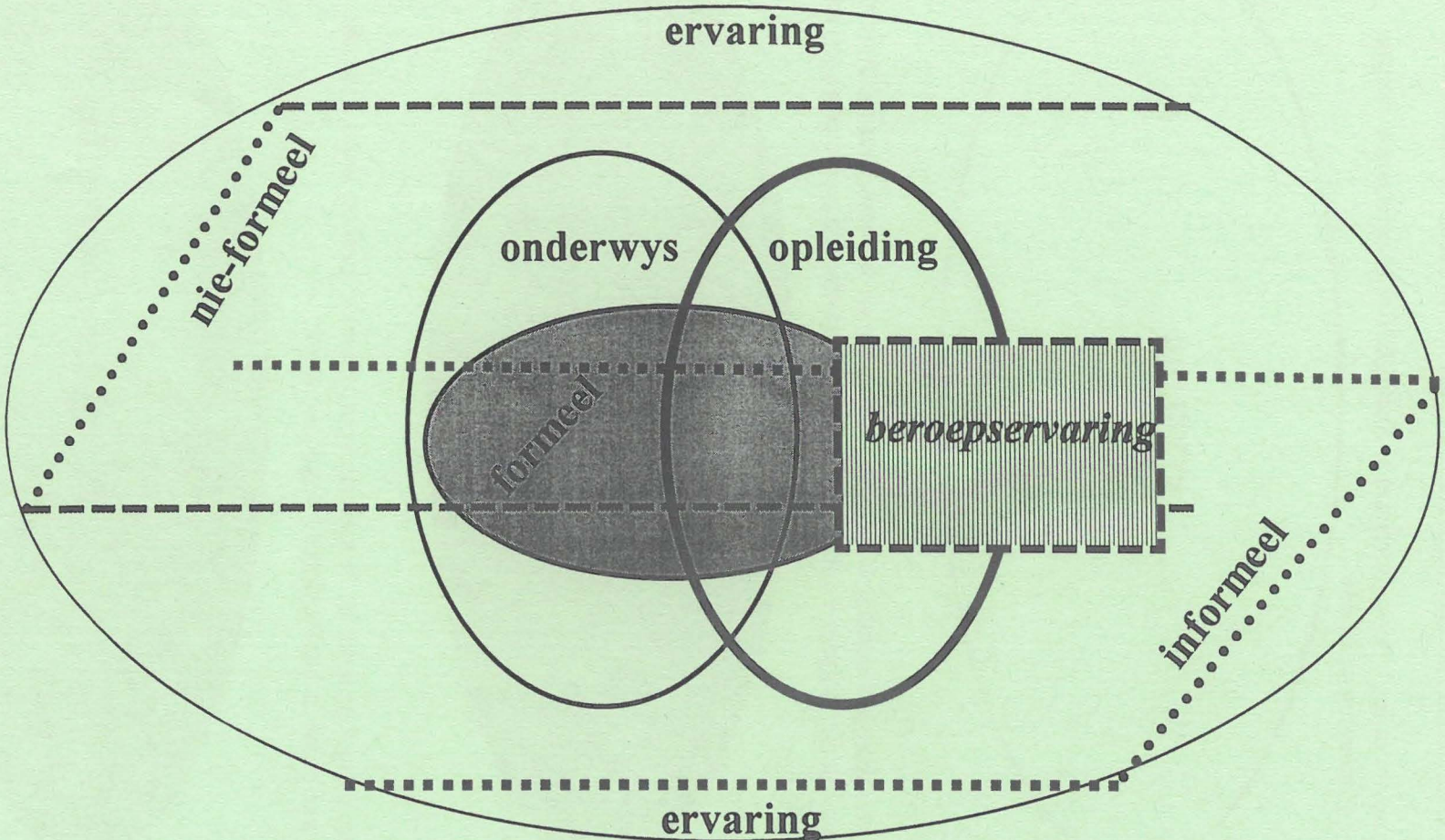
Beroepservaring kan egter as 'n spesiale soort ervaring beskou word, naamlik ervaring wat binne 'n beroepsituasie opgedoen word:



d:\drost\sk5b16.pm5

Skema B16.6

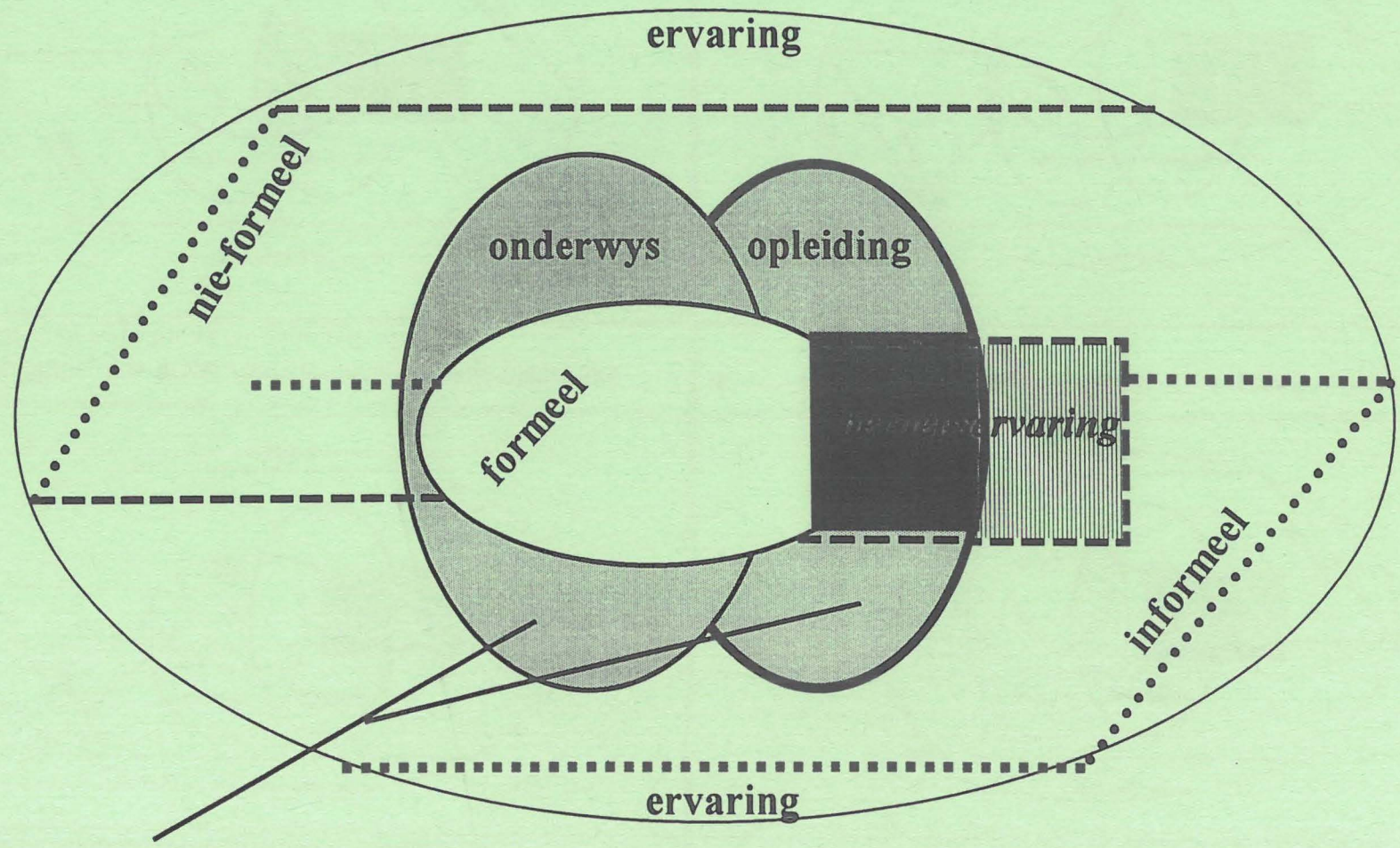
Die oormekaarplasing van die kategorieë "formeel", "nie-formeel" en "informeel" met "onderwys", "opleiding" en "ervaring", met spesiale voorsiening vir die kategorie "beroepservaring"



Probleem: 'n Groot aantal sub-kategorieë ontstaan (vergeelyk Skema 3.9) wat almal gerieflikheidshalwe binne die kategorieë "formele onderwys" , "formele opleiding" en die res ("NFO/O" of nie-formele onderwys/opleiding) saamgevat kan word???

d:\dorst\sk6b16.pm5

Skema B16.7
 Die kategorie "NFO/O"

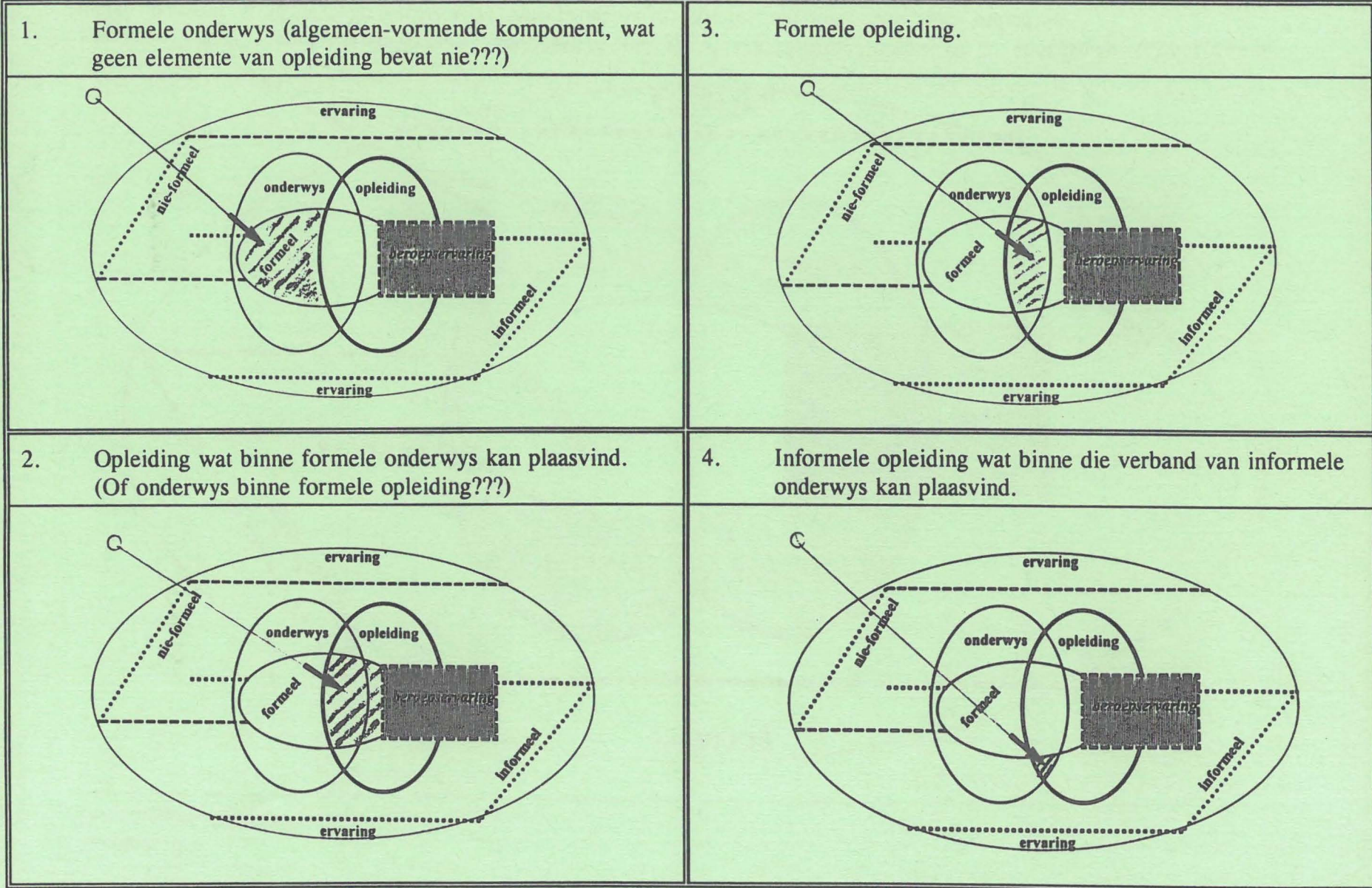


Die kategorie "NFO/O" verwys na alle vorms van onderwys en opleiding wat buite formele strukture vir die voorsiening van onderwys en opleiding plaasvind. Linda Niehaus (*op.cit.* 1991) verwys daarna as "nie-formele onderwys en/of opleiding".

d:\drost\sk7b16.pm5

SKEMA B16.8

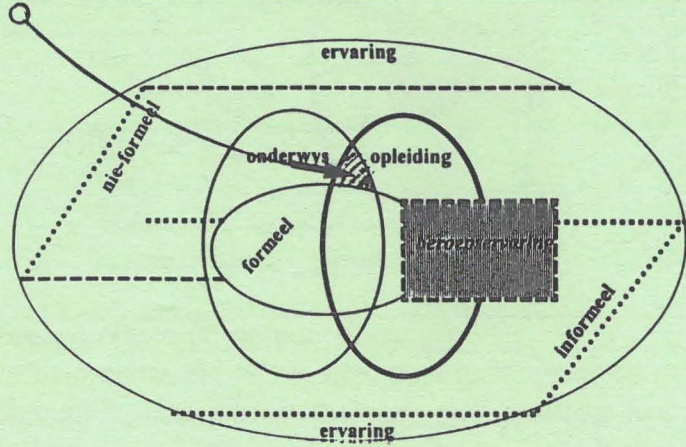
Moontlike sub-kategorieë in die verdelingsvelde onderwys, opleiding en ervaring teenoor die kategorieë: formeel, nie-formeel en informeel



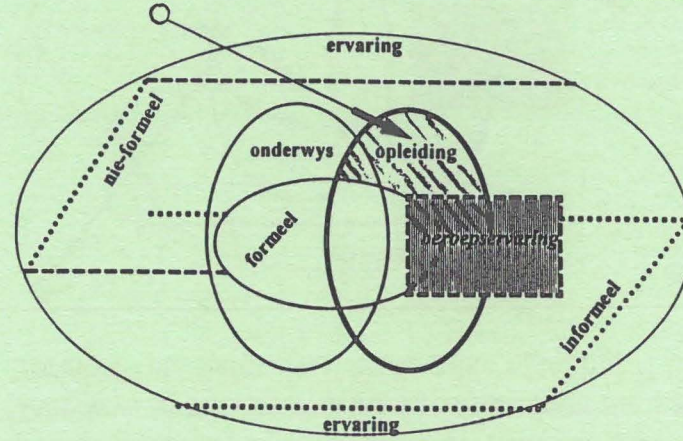
SKEMA B16.8 (Vervolg, p.2 van 4)

Moontlike sub-kategorieë in die verdelingsvelde onderwys, opleiding en ervaring teenoor die kategorieë: formeel, nie-formeel en informeel

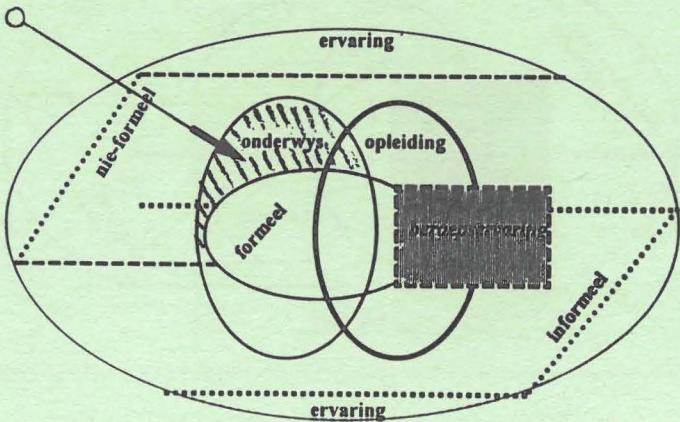
5. Nie-formele opleiding wat binne die verband van nie-formele onderwys kan plaasvind. [Wie sou voorbeelde uit (4) van (5) kon onderskei???



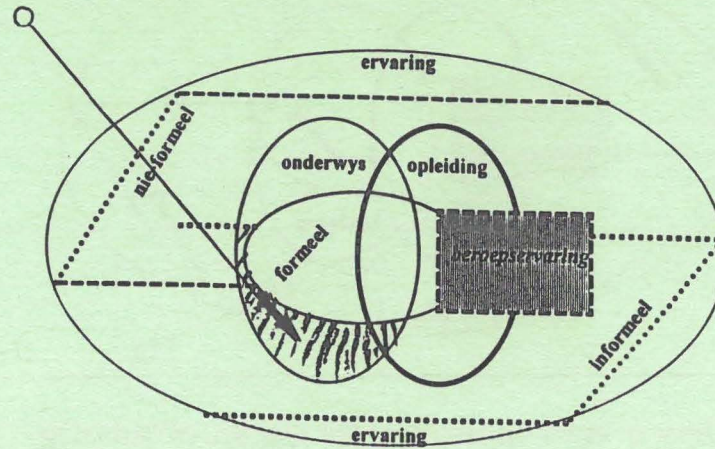
7. Nie-formele opleiding.



6. Nie-formele onderwys.



8. Informele onderwys.

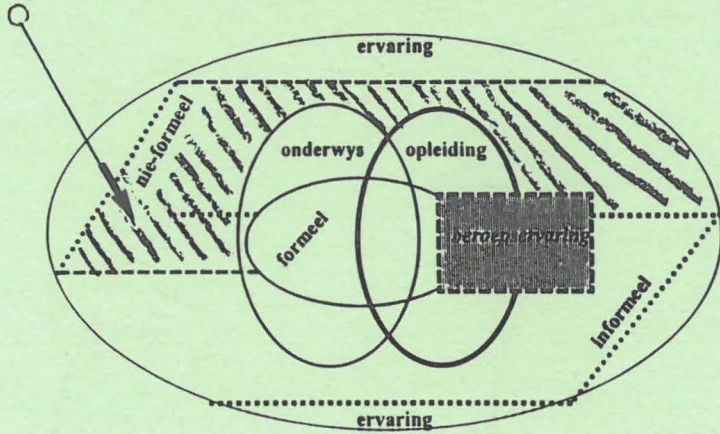


SKEMA B16.8 (Vervolg, p.3 van 4)

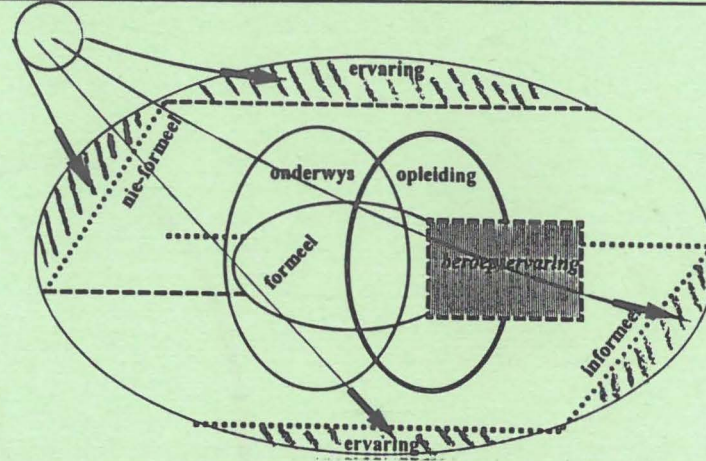
Moontlike sub-kategorieë in die verdelingsvelde onderwys, opleiding en ervaring teenoor die kategorieë: formeel, nie-formeel en informeel

<p>9. Informele opleiding.</p>	<p>11. Beroepservaring wat nie as opleiding gereken word nie???</p>
<p>10. Opleiding binne beroepsverband. (Per definisie van formele onderwys en formele opleiding, moet dit as nie-formele opleiding beskou word???)</p>	<p>12. Onderwys in die oorvleuelingsgebied tussen die kategorieë "formeel" en "informeel" (ook sulke opleiding???)</p>

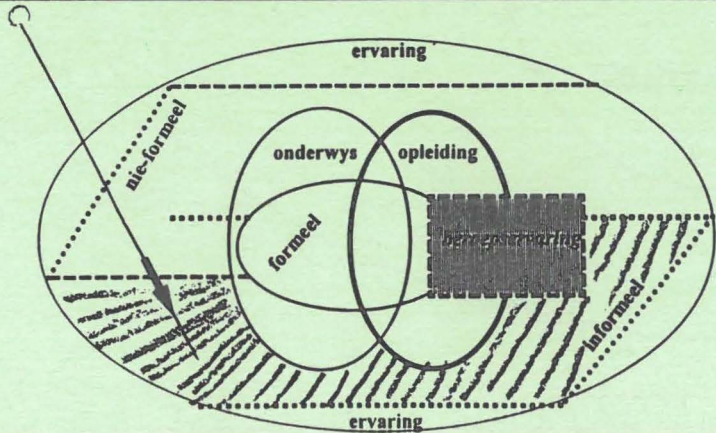
13. Nie-formele (toevallige) ervaring wat nie as onderwys of as opleiding beskou word nie???



15. Ervarings wat nie binne die kategorieë "formeel", "nie-formeel" of "informeel" inpas nie???



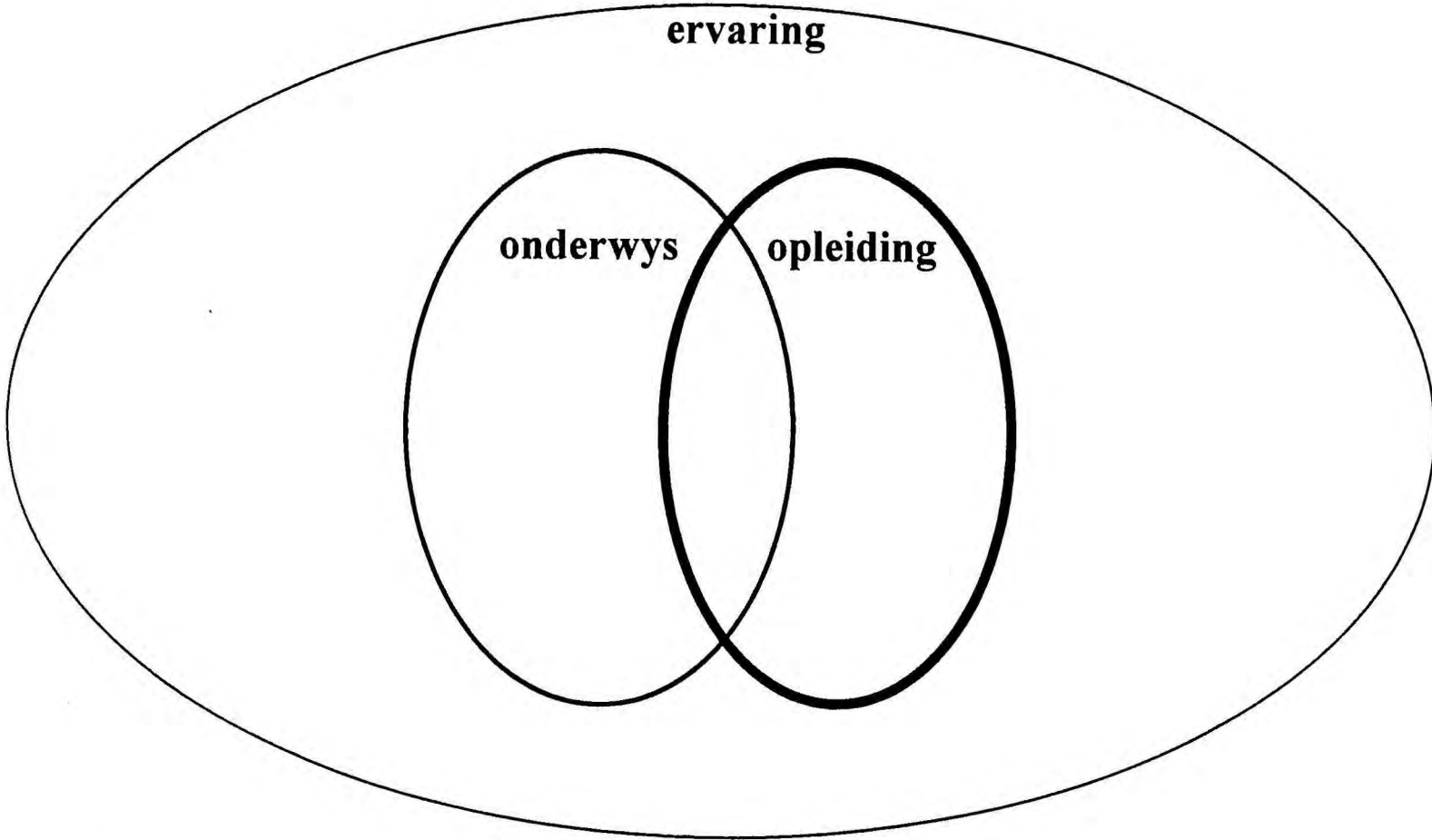
14. Informele ervaring wat nie as onderwys of opleiding gereken word nie???



Gevolgtrekking:
Die onderverdeling van die spektrum onderwys, opleiding en ervaring in formele, informele en nie-formele sub-kategorieë lei net tot onnodige verwarring in die navorsing.

Skema B16.9

Die oorblyfsel (essensie) nadat verwarrende en nie-essensiële komponente uit die struktuur verwyder is



Die leer-uitkoms (leerwins of leer-res) wat uiteindelik in die leerder neerslag vind, sal waarskynlik nie meer afhang van die voorsieningsmeganisme ("afleweringvoertuig") daarvan nie. Die onderskeidings "formeel", "nie-formeel" en "informeel" word dus uiteindelik irrelevant.

d:\drost\sk9b16.pm5

BYLAE 17

Modellering as Wetenskaplike Proses

Hierdie bylae verteenwoordig 'n oorsig oor die verloop van gedagtes tydens die navorsing, met die klem op die proses van modellering aan 'n oplossing vir die probleemstelling.

A.W. Drost

Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

BYLAE 17 MODELLERING AS WETENSKAPLIKE PROSES

B17.1 Modellering as universele menslike behoefte

Die mens wil graag sy wêreld verstaan. Begrip verdryf vrees. 'n Klein kindjie wat snags wakker lê en hoor hoe die balke in die dak van die huis kraak, word bang daarvoor. As Pa verduidelik dat die dak bedags warm word van die son, en snags afkoel, sodat die sinkplate weer inkrimp, en dit dan 'n kraakgeluid in die dakstruktuur veroorsaak, dan verdwyn die die kind se vrees: Die onbekende kraakgeluid snags in die dak is nou nie meer 'n objek van vrees nie. Pa se verklaring het die vrees oorwin deur rasionele begrip.

Die primitiewe mens bejeen sy wêreld met agterdog, vrees, en bygeloof. Namate rasionele begrip van die Kosmos groei, onvorm dit vrees tot begrip. Die mens ervaar 'n toenemende mate van geborgenheid binne die Natuur namate die begrip daarvan in patrone van voorspelbaarheid en rasionele verwondering begin inpas.

Marthinus Versfeld druk dit so uit:

"Die mens bly die model waardeur ons die Kosmos verstaan"
(Steenberg, N.J., 1995 Met Ander Woorde.)

Die geskiedenis van die mensdom se wetenskaplike denke toon 'n deurlopende ontwikkelingspatroon van wetenskaplike modelle. Hierdie modelle verteenwoordig 'n groei in die mensdom se begrip van hoe ons binne die Kosmos funksioneer. Begrip van die makrokosmos het deur die modelle van Copernicus, Galileo, Newton, Kepler en Einstein ontwikkel. Begrip van die mikrokosmos het deur modelle vanaf die tyd van Pythagoras (500 vC), Demokritus, Plato en Aristoteles (400 vC), John Dalton (1800 nC), Bohr, De Broglie en Schrödinger ontwikkel.

Modellering word lank reeds in die Natuurwetenskappe as werkwyse aanvaar. Teen die begin van Twintigste Eeu het natuurwetenskaplikes nog met 'n mate van verwaandheid teenoor die Geesteswetenskappe 'n ideaal van absolute korrektheid en matematiесе voorspelbaarheid nagestreef. Namate die natuurwetenskaplike denke tot 'n ryper mondigheid groei, word die term "korrek" algaande al hoe meer met die term "aanvaarbaar" vervang. Uit natuurwetenskaplike analitiese modelle wat verskynsels tevore uit hulle konteks uit isoleer het, kom ons al hoe meer agter dat wesenskenmerke van elke verskynsel verlore gaan namate dit uit die natuurlike konteks uit vir analitiese doeleindes geskei word. In die mate waarin wiskundige formules beter en beter passings vir fisiese verskynsels bewerkstellig, word die formules al hoe ingewikkelder, vir minder mense toeganklik, en dus uiteindelik nutteloos.

'n Veel nederiger natuurwetenskaplike paradigma het teen die einde van die Twintigste Eeu oor die hele wêreld heen begin veld wen: Een wat met verdieping van begrip aanvaar dat natuurlike verskynsels nie met analitiese laboratoriumtange klinies uit hulle heelkundige (holistiese) konteks uitgehaal kan word sonder om die wesenskenmerke daarvan te verstoer nie. Die moderne natuurwetenskaplike het ook veel meer begrip vir die geesteswetenskaplike dimensies van menslike waarneming en begrip waardeur alle gewaande pogings tot objektiwiteit gefilter word.

Die pogings tot wetenskaplike modellering wat dus in die onderhawige navorsing toegepas word, word dus tot eenvoudige modelle beperk. Bylae 26 toon moontlike toepassings van sekere natuurwetenskaplike konstruksie binne die geesteswetenskaplike konteks. Bylae 27 verteenwoordig 'n poging om die hele

konteks van hierdie navorsing in eenvoudige taal te beskryf: Eenvoudig genoeg om vir 'n laerskoolkind (die spreekwoordelike "Boetie in Standaard 2") verstaanbaar te wees.

Bl7.2 Modellerling (aanhalings uit par.1.2.2)

Hierdie projek is geloods ten tyde van omvattende onderhandelings en hersiening van alle aspekte van die RSA se onderwyskundige strukture. Met sensitiwiteit vir nuwe onderwysstrukture wat aan die ontwikkel is, is dit dus raadsaam gaag om aan die modellerling as proses (eerder as aan 'n voorskryftelike ekwivaleringsresep as moontlike eindproduk) aandag te gee.

Wetenskaplike modelle is spekulatiewe teoretiese verklarings aan die hand waarvan verskynsels en gebeurtenisse in die praktyk verstaan kan word (Skrywer se eie definisie). 'n Insiggewende voorbeeld van wetenskaplike modellerling kan byvoorbeeld waargeneem word in die evolusie van die mens se begrip van die atoom (Pienaar et al., 1985:202-227).

Vanuit verskillende perspektiewe kan verskillende essensies en verbande tussen verskynsels verkilend vertoon. Elke perspektief kan aanleiding gee tot 'n eiensortige begrip of model van 'n samehangende stelsel van verskynsels. Solank die mens net ten dele kan ken, en elke mens as unieke kennende subjek vanuit 'n unieke voorkennisbasis en ervaringsraamwerk by 'n bepaalde verskynsel betrokke kan raak, dit uniek kan beleef, en op grond daarvan betekenis daaraan kan toeken, vorm elke mens ideosinkratiese (persoonlik unieke) modelle oor verskillende aspekte van die werklikheid. Namate sulke ideosinkratiese modelle by wyse van wetenskaplike gesprekvoering groeï tot herhaalbare konsensusse, begin wetenskaplike modelle vorm aan te neem (skrywer se persoonlike mening).

Wetenskaplike modelle moet steeds oop bly vir uitbreiding aan die hand van nuwe inligting, empiriese gegewens, getuienisse, insigte, ontdekkings, openbarings en ontwikkelings. Derhalwe behoort geen wetenskaplike model ooit op volkomenheid of universaliteit aanspraak te maak nie.

Bl7.3 Die probleem waarvoor oplossings in hierdie projek gemodelleer moet word

Private opleidingsinstansies vervul 'n aktiewe rol in die voorstiening van beroepsgerigte vaardighede aan skoolverlaters (kyk Hoofstuk 3). Heelwat van hierdie skoolverlaters beskik nie oor volledige skoleindsertifikate nie, en kan derhalwe nie in aanmerking vir toelating tot formele tersiêre studie nie. Daar bestaan in hierdie verband 'n dringende behoefte aan nasionale ekwivaleringstandaarde waarvolgens vasgestel kan word of kursusse wat kandidate binne die sogenaande nie-formele opleidingsisteme deurloop het, kan kompenseer vir vorige tekorte in onvolledige skoleindsertifikate. Nadat sulke tekorte aangevul is, bestaan daar verder 'n dringende behoefte aan meganismes waarvolgens kandidate ekwivalent-sertifikate aan volledige skoleindsertifikate kan ontvang. Verder bestaan daar ook 'n behoefte aan formules waarvolgens kredietpunte aan kandidate toegeken kan word nadat nie-formele kursusse suksesvol deurloop is. Sulke kredietpunte behoort dan oordraagbaar gemaak te kan word na formele tersiêre studie waarvoor die inhoud van die voltooidde nie-formele kursus relevansie en tersaaklikheid vertoon wat moeïlikheidspeil, inhoud en omvang betref.

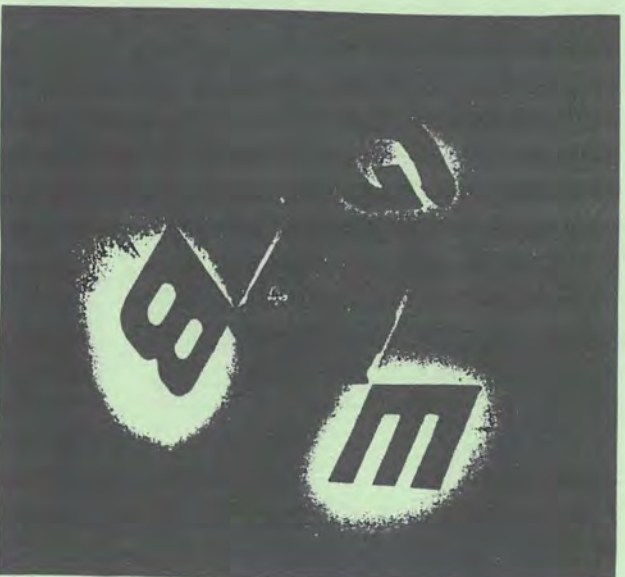
Die ideaal van hierdie studieprojek is om verantwoordbare modelle voor te stel waarvolgens krediete vir nie-formele kursusse en opleidingsprogramme in kandidate se kwalifikasieportefeuljes gewee kan word, en in samehang met

beroeps ondervinding en formele opleiding en onderwys verreken kan word.

Die volgende aantal skemas (Skema B17.1 tot Skema B17.28) verteenwoordig 'n verkenningsvlug oor saamgestelde modelle waarvolgens die skrywer en medewerkers oor 'n aantal jare probeer het om 'n gemeenskaplike verwysingsraamwerk tussen formele, nie-formele en informele onderwysvoorsiening saam te stel.

Die skemas is grootliks self-verklarend, en word vervolgens met die minimum kommentaar tussenin aangebied. Uit die verloop van die skemas sal die leser 'n geleidelike paradigma-verskuiwing kan opmerk wat uiteindelik soos 'n topswaar bootjie omkantel sodat die onderskeiding tussen formele, nie-formele en informele onderwysvoorsieningsmeganismes mettertyd plekmaak vir 'n gefintegreerde perspektief op onderwys, opleiding en ervaring as drie inter-afhanklike modusse van menslike vorming. In die nuwe paradigma word die terme nie-formeel, informeel en ekwivalering uiteindelik oorbodig. Dit bring dan mee dat verslag oor die navorsing in Hoofstuk 5 in 'n geheel ander toonaard afsluit as wat met die aanvangsakkoorde in die eerste hoofstuk ingesit was.

Bylae 17 is in klein 'n opsomming van die verloop van redenasies, nadenke en insigte deur die verloop van hierdie navorsingsprojek heen. Dit toon dat die werklikheid die ondersoeker meer verander het deur die proses van die navorsing heen as wat die navorser die werklikheid kon verander. 'n Interessante waarneming uit die teorie van die Metabletika word hierby gefllustreer: Die eksterne werklikheid begin orde aan die waarnemer te weerkwaats in verhouding tot die innerlike orde waarmee die waarnemer sy/haar innerlike verwysings-raamwerk kategoriaal kan orden aan die hand van taal, formules of skemas. Tydens hierdie ordeningsproses vertoon die kompleksiteit van die werklikheid al hoe eenvoudiger, totdat alle probleme mettertyd neig na oplossings op die horison van 'n asemptotiese ideaal van universele heelheid en orde – waar alles uiteindelik Heel en Een word (uiteindelik, as menslik-onbereikbaar, dus met hoofletters gespel). [zta:bylae17]



Geen wetenskaplike model behoort ooit op volkomenheid of universaliteit aanspraak te probeer maak nie...

(Skets uit: Hofstadter, D.R.

Gödel, Escher, Bach: An eternal golden braid.
New York: Penguin Books, 1979.)

**SKEMA B17.1
JAARVLAKKE VAN FORMELE AKADEMIESE SKOLING IN DIE RSA**

Minimum ouderdom van leerling	Nommer van skool-jaar	Skool stander	Onderwysers-opleiding	Universiteit
26			D.Ed	D-graad
25				
24			M.Ed	M-graad
23			B.Ed	
22				Hons.
21			Vierdejaar (HOD)	Vierdejaar
20			Derdejaar	Derdejaar
19			Tweedejaar	Tweedejaar
18			Berstejaar	Eerstejaar
17	12	St.10		
16	11	St.9		
15	10	St.8		
14	9	St.7		
13	8	St.6		
12	7	St.5		
11	6	St.4		
10	5	St.3		
9	4	St.2		
8	3	St.1		
7	2	Graad 2		
6	1	Graad 1		
5		Kleuterskool		
4				
3				
?		Moeder...		

SKEMA B17. 2
JAARVLAKKE VAN AKADEMIESE EN BEROEPSGERIGTE SKOLING IN DIE RSA

Minimum age: pupil	End of school year no.	School Standard	Teacher training	Technical College	Technikon levels	University
24					*T6	** Sixth year
23			SA BEd degree		*T5	** Fifth year
22			Higher Ed-Diploma		*T4	** Fourth year
21			Education Diploma		*T3	** Third year
20				N6 +	*T2	** Second year
19				N5 +	*T1	** First year
					.	**
18	12	Std 10 (Senior Certificate)		N4 +		
17	11	Std 9		N3 +		
16	10	Std 8		N2 +		
15	9	Std 7		N1 +		
14	8	Std 6				
13	7	Std 5				
12	6	Std 4				
11	5	Std 3				
10	4	Std 2				
9	3	Std 1				
8	2	Grade 2/Sub B				
7	1	Grade 1/Sub A				
6	(Admission age to formal schooling)					
5	Pre-school/Nursery school/Kindergarten					
Minimum age: pupil	End of school year no.	School Standard				

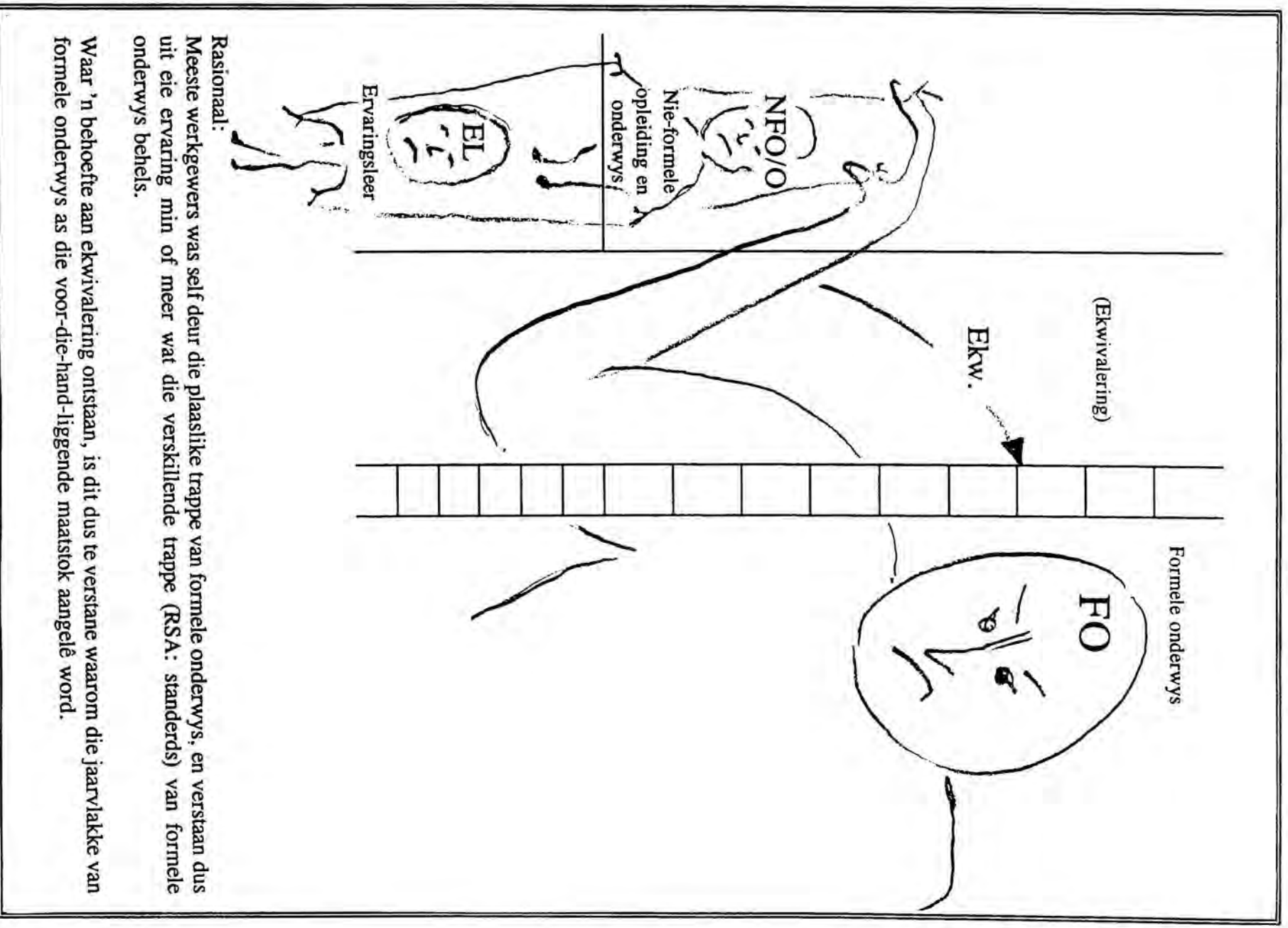
- + Technical and Commercial training (supplement of two languages needed for full Standard equivalent).
- * Additional criteria for admission to technikon studies are published in the official calendar of each technikon, specified for each field of study
- ** Additional criteria (matriculation exemption) have to be met for university admission

SKEMA B17.3
JAARVLAKKE AS VERGELYKINGSRAAMWERK VIR KWALIFIKASIES IN 'N
INTERNASIONALE KONTEKS

c:\awdsk\pht\skemas\skema3

Laureatus		D		Doctorate	Doctorate	...???
M-Dip.		M Hons.	Nagraads/ Post- grad. 16+	Masters	Masters	...22??
T4		U:4	16+	Honours	B-Degree (128 cr.hrs)	21
T3		U:3	15	2		20
T2	N6	U:2	14	1	Sophomore	19
T1	N5	U:1	13	A-level	Freshman	18
	N4	St./Std 10	12	13	Grade 12	17
	N3	St./Std 9	11	O-level	Grade 11	16
	N2	St./Std 8	10	11	Grade 10	15
	N1	St./Std 7	9	10	Grade 9	14
		St./Std 6	8	9	Grade 8	13
		St./Std 5	7	8	Grade 7	12
		St./Std 4	6	7	Grade 6	11
		St./Std 3	5	6	Grade 5	10
		St./Std 2	4	5	Grade 4	9
		St./Std 1	3	4	Grade 3	8
		Sub.B	2	3	Grade 2	7
		Sub.A	1	2	Grade 1	6
		Kindergtm.	0	1	Kindergtm	5
RSA: Technikon	RSA: Tegnies/ Technical	RSA: Akademies /Academic	Yk-lyn / Benchmark	VK/UK (Britain)	VSA/USA	Ouderdom / Age (minimum)

SKEMA B17.4 VOORVERONDERSTELLINGS AGTER DIE JAARVLAKKE VAN FORMELE ONDERWYS AS YK-LYN VIR KWALIFIKASIES



Rasionaal:
Meeste werkgewers was self deur die plaaslike trappe van formele onderwys, en verstaan dus uit eie ervaring min of meer wat die verskillende trappe (RSA: standerds) van formele onderwys behels.

Waar 'n behoefte aan ekwivalering ontstaan, is dit dus te verstaan waarom die jaarvlakke van formele onderwys as die voor-die-hand-liggende maatstok aangêlê word.

SKEMA B17.5
'N VERGELYKING TUSSEN TEGNIESE KWALIFIKASIES IN DIE REPUBLIEK VAN SUID-
AFRIKA (RSA) EN IN DIE VERENIGDE KONINKRYK (VK)

Suid-Afrikaanse tegniese kwalifikasies

Britse tegniese kwalifikasies

Minimum
skooljaar-
vlakke

	T6	Laureatus Diploma	18+			
	T5	Meesters Diploma	17+	Hons- degree		
	T4	Nas. Hoër Diploma	16+	B-degree		B-tech. degree
	T3	Nasionale Diploma	15		Britse T5	HND
Nasionale N-Diploma	T2	Nas. Hoër Sert.	14		Britse T4	OND/ ONC N-III
N6						
N5	T1	Nasionale Sert.	13	GCE (Form 6) A-level	Britse T3	N-II
N4					Britse T2	
..... N3	St. 10	Senior Sert.	12		Britse T1	
..... N2	St. 9		11	GCSE... O-level		16-jarige skoolverlaters
..... N1	St. 8		10			
	St. 7		9			
St. 6			Skooljaar 8	Brittanje: Ses jaar primêre skool (vanaf 5 jaar oud) plus vyf jaar sekondêre skool voor GCSE. BRITTANJE		
St. 5			Skooljaar 7			
St. 4	RSA		Skooljaar 6			
St. 3			Skooljaar 5			
St. 2			Skooljaar 4			
St. 1			Skooljaar 3			
			Skooljaar 2			
			Skooljaar 1			
Graad 1/Sub A	<i>(Minimum 6 jaar oud)</i>					

SKEMA B17.6
TEIKENGERIEDE VIR EKWIVALERING TUSSEN VERSKILLENDE SOORTE
KWALIFIKASIES

Uakke van
uitreiking
van onderwys-
sertifikate in
Land "A"

Moontlike
neutrale
kwalifikasie
zones of
kategorieë

Uakke van
uitreiking
van onderwys-
sertifikate in
Land "B"

-----	W	=====
-----	=====
-----	V	=====
-----	=====
-----	U	=====
-----	=====
-----	T	=====
-----	=====
-----	S	=====
-----	=====
-----	R	=====
-----	=====
-----	Q	=====
-----	=====
-----	P	=====
-----	=====
-----	O	=====
-----		=====

Onderwysstelsels in verskillende lande verskil noodwendig as gevolg van al die faktore wat op 'n bepaalde onderwysstelsel inwerk. Wanneer kwalifikasies uit verskillende lande dus vergelyk word, is dit logies om te aanvaar dat sulke vergelykings nooit presies kan wees nie. Om dispute oor die jaarvlak-kategorieë van kwalifikasies uit te skakel, word nege breed kategorieë vir die vergelyking van internasionale kwalifikasies voorgestel.

[zq:zones9]

SKEMA B17.6B1
VERKLARENDE AANTEKENINGE TEN OPSIGTE VAN SKEMA B17.6
(Soos oorspronklik in Engels geformuleer)

SUGGESTED TARGET LEVELS FOR EQUIVALENCE IN FORMAL EDUCATION

Since different systems of education differ in structure, standard and time scheduling, the practice of assigning equivalence between different qualifications can never be exact. Since the system of year levels of formal education (which are currently used as equivalence target zones) cause problems in the field of equivalence, it is suggested that the following nine target zones of equivalence could be taken as a viable substitute. Each target zone spans a range of up to three year-levels. Placement of a candidate within these year-levels or categories within each target zone can then be left to the discretion of the employer on the basis of performance in the work situation and/or criteria applied for affiliation/registration with appropriate professional associations/councils (see *).

By changing to such a new system, people evaluated in the current system will not be discredited in any way.

Nine suggested target zones for equivalence:

Category O - Totally illiterate.

Category P - Basic literacy.

Category Q - Junior Secondary.

Category R - Intermediate Secondary.

Category S - Senior Secondary.

With three distinctive certification possibilities (endorsements):

X - Completed formal schooling (local or in country of origin).

Y - Completed formal schooling and complies with local admission criteria to formal tertiary level vocational training.

Z - Completed formal schooling and complies with local admission criteria to formal tertiary academic study.

Category T - Semi-tertiary.

Category U - Tertiary academic.

Category V - Tertiary professional.

Category W - Post-tertiary.

[c:\www\d941jshd1targel.cqu](http://www.d941jshd1targel.cqu) 1994-12-13 / 19:47

SKEMA B17.6B2

VERKLAARENDE AANTEKENINGE TEN OPSIGTE VAN SKEMA B17.6 (Vervolg)

(Soos oorspronklik in Engels geformuleer)

A closer description of the nine target zones of equivalence

Category O - Totally illiterate.

People without any formal schooling, or pupils who could not complete six years of basic formal schooling.

Category P - Basic literacy.

People who have successfully completed approximately six years of basic formal schooling after the age of six years. Basic literacy and numeracy can be objectively tested and certified (RSA Std 4 / Grade 6).

Category Q - Junior Secondary.

Approximately nine years of formal schooling should have been successfully completed. Functional literacy & numeracy. Can be objectively tested and certified (RSA Std 7 / Grade 9).

Category R - Intermediate Secondary.

People who had to leave formal schooling before completing the senior secondary phase. (RSA School leavers in Std 8, 9 or 10 / Grades 10 to 12 incomplete). Certificates of competency and/or passed trade tests and completed apprenticeships could warrant an additional endorsement in this category (see *).

Category S - Senior Secondary.

Three distinctive certification possibilities (endorsements):

- X - Completed formal schooling (local or in country of origin).
- Y - Completed formal schooling and complies with local admission criteria to formal tertiary level vocational training.
- Z - Completed formal schooling and complies with local admission criteria to formal tertiary academic study.

Certificates of competency and/or passed trade tests and completed apprenticeships could also warrant an additional endorsement* in category S.

Category T - Semi-tertiary.

Post-secondary level non-formal training with specifiable competencies - confirmation subject to candidate's ability to prove competency in the work situation*. Post-secondary level technical and commercial training (RSA N5, N6, T1, T2). Certificates of competency and/or passed trade tests and completed apprenticeships could also warrant an additional endorsement* in category T. American Associate degrees can also be classified in this category.

Category U - Tertiary academic.

First university degrees and professional diplomas of at least three years duration at post-secondary (SY or SZ based) level (RSA - BA, BSc, BCom, T3, Three-year professional* diplomas & degrees). Academic Honours degrees;

SKEMA B17.6B3

VERKLARENDE AANTEKENINGE TEN OPSIGTE VAN SKEMA B17.6 (Vervolg)

(Soos oorspronklik in Engels geformuleer)

Category V - Tertiary professional*.

First professional degrees of four to six years duration. Post-graduate professional diplomas; Advanced (higher) professional diplomas; Higher & Master's Diplomas; Post-graduate professional B-degrees.

Category W - Post-tertiary.

Specialist qualifications (post tertiary professional*); Magister and doctoral qualifications (post tertiary academic); Laureatus Diplomas.

* Indicates dependence on the candidate's ability to prove competence in the work situation and/or confirmation by appropriate professional councils/associations.

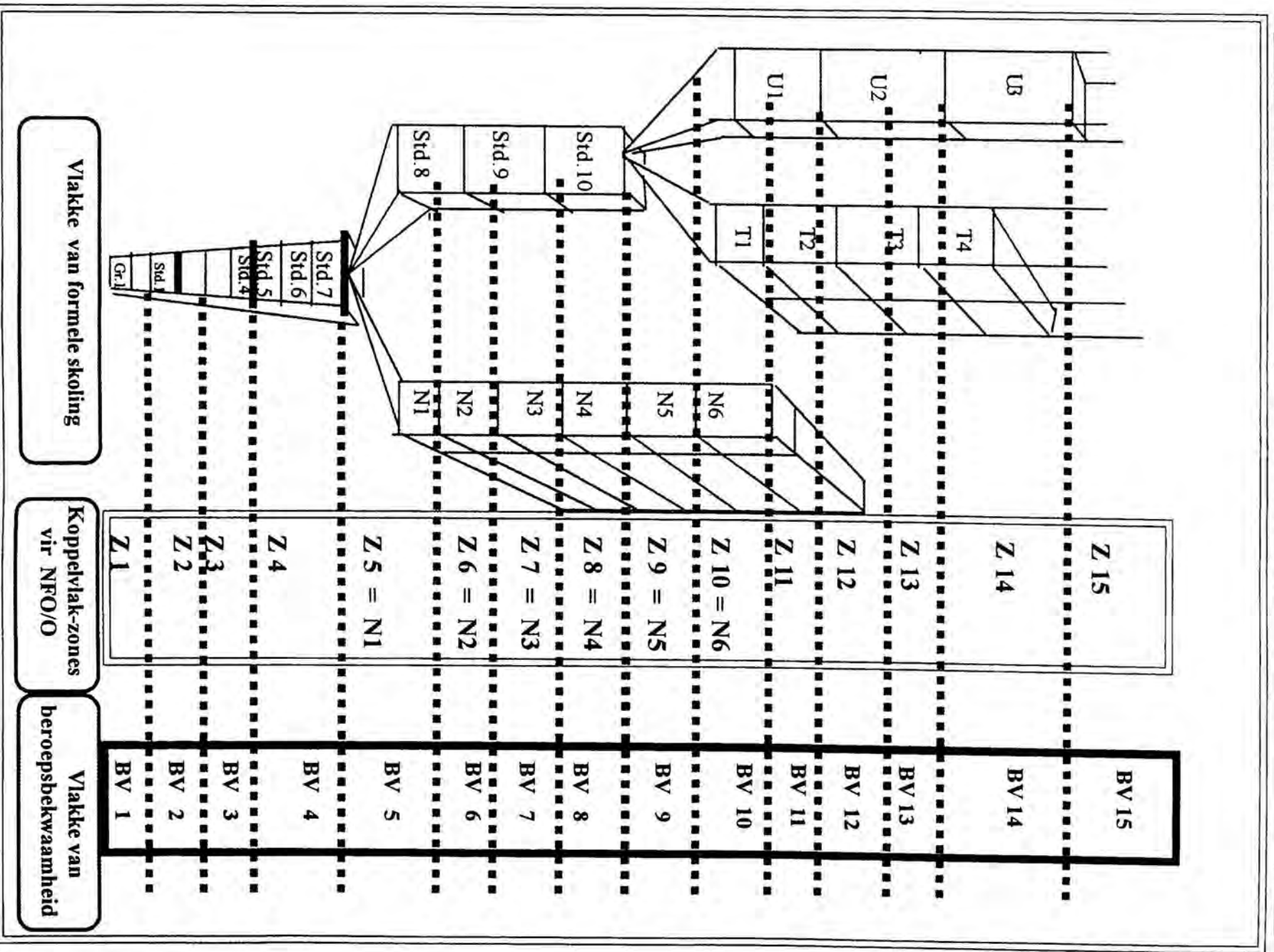
Extended research and contact with international evaluating bodies has led to the conclusion that as a result of socio-cultural differences and variance in the intensity, focus and content of study programmes, as well as differences in infrastructures of different countries' educational systems, it is not always appropriate to evaluate foreign tertiary qualifications in terms of watertight year-level compartments. A new approach to evaluation formulation in terms of categories of South African tertiary qualifications ranging across two to three year-levels is recommended. Recognition will thereby be given to the prerogative of local employers and/or local professional registration bodies to incorporate a foreign candidate's performance in the local work situation as incentive to establish a final year-level rating.

Since the local distinction between technikon study (focused on applied technology) and university study (focused on fundamental science) is not clearly applicable to foreign qualifications, the newly defined categories accommodate applied and fundamental scientific study in the same class **only for purposes of equivalence of foreign qualifications.**

It should be clearly emphasized that the existence of watertight year-levels for South African qualifications and a clear distinction between pure academic scientific study (university degrees in pure science) and applied technological studies (technikon T3 to T6 qualifications) is a clearly recognizable fact and perceived necessity as far as locally awarded qualifications is concerned. **It is only when it comes to equivalating foreign qualifications in terms of local standards of formal education, that the procedures of equivalence incorporates approximations which give rise to a measurement error of plus or minus one year level in the equivalence target zone.**

It is trusted that the above suggestions could possibly be of relevance in managing the potential elements of multicultural conflict where the evaluation of a foreign candidate's credentials emerges as a necessity in a multicultural work environment.

SKEMA B17.7
ZONES VIR NIE-FORMELE OPLEIDING EN ONDERWYS



SKEMA B17.8
VOORGESTELDE BENAMINGS VIR FORMELE SKOOL VLAKKE

SKEMA B17.8

VOORGESTELDE INDELINGS EN VLAKBENAMINGS VIR FORMELE KWALIFIKASIES
— wat NFO/o moet kan insluit

omvat tende

Vlak	Voorgestelde vlakbenaming	Skoolfase	Studiejaar
VLAK 1:	ELEMENTÊR (ELEMENTARY)	Junior Primêr	1 - 4
VLAK 2:	BASIES (BASIC)	Senior Primêr	5 - 6
VLAK 3:	OORGANGS (TRANSITIONAL)	Junior Sekondêr	7
VLAK 4:	INTERIM	"	8
VLAK 5:	FUNKSIONEEL (FUNCTIONAL)	"	9
VLAK 6:	SELFSTANDIG (INDEPENDENT)	Senior Sekondêr	10
VLAK 7:	GERIG (DIRECTED)	"	11
VLAK 8:	VEKANTWOORDBAAR (ACCOUNTABLE)	"	12
VLAK 9:	GEVORDERD (ADVANCED)	Tersiêr	13
VLAK 10:	✗ AFFILIAAT	"	14
VLAK 11:	ASSOSIASIAT	"	15
VLAK 12:	GRADUAAT	"	16
VLAK 13:	HONNORAAAT	"	17
VLAK 14:	KONTROLEUR	"	18
VLAK 15:	RESTORATOR	"	19

! Kort nog her-bedinking!

Koördineer met oppervlaktes op 'n 4-vektor model?
(Vergelyk Skema B17.21A.)

Opmerkings ten opsigte van Tabel

- * Elkeen van hierdie vyftien vlakke van formele onderwys kan as 'n sertifiseerbare uitreepunt uit formele onderwys dien.
- * Afhangende van lewensomstandighede kan studente wat uit die formele onderwys uitgetree het, op grond van prestasie in toetredingsksamens later tot 'n toepaslike vlak van formele onderwys toegelaat word.
- * Die voorgestelde benamings is in lyn met bestaande vlakbenamings wat tydens vergelykende bestudering van uiteenlopende onderwys-opsette op vergelykbare vlakke toegekom is.

Penmerke:
Voorbeeld van redigering as modelleringsproses

! Nee!
Juis nee
soek 'n skoon begin!

SKEMA B17.9
'N AANPASBARE LOGARITMIESE FORMULE VIR VERREKENING VAN
BEROEPSERVARING

Die gewig van krediete vir beroepservaring kan byvoorbeeld geskaal word aan die hand van die mate van 'n persoon se:
 beheer
 of entrepreneurskap
 of werkgeleenthedskepping
 of verantwoordelikeitsaanvaarding oor die welsyn van onderhoriges

Voorgestelde formule:

$$f = 1,5 \log_2 A$$

Waar A = aantal persone onder 'n persoon se beheer
 f = gradering van beroepservaring op 'n 15-punt skaal

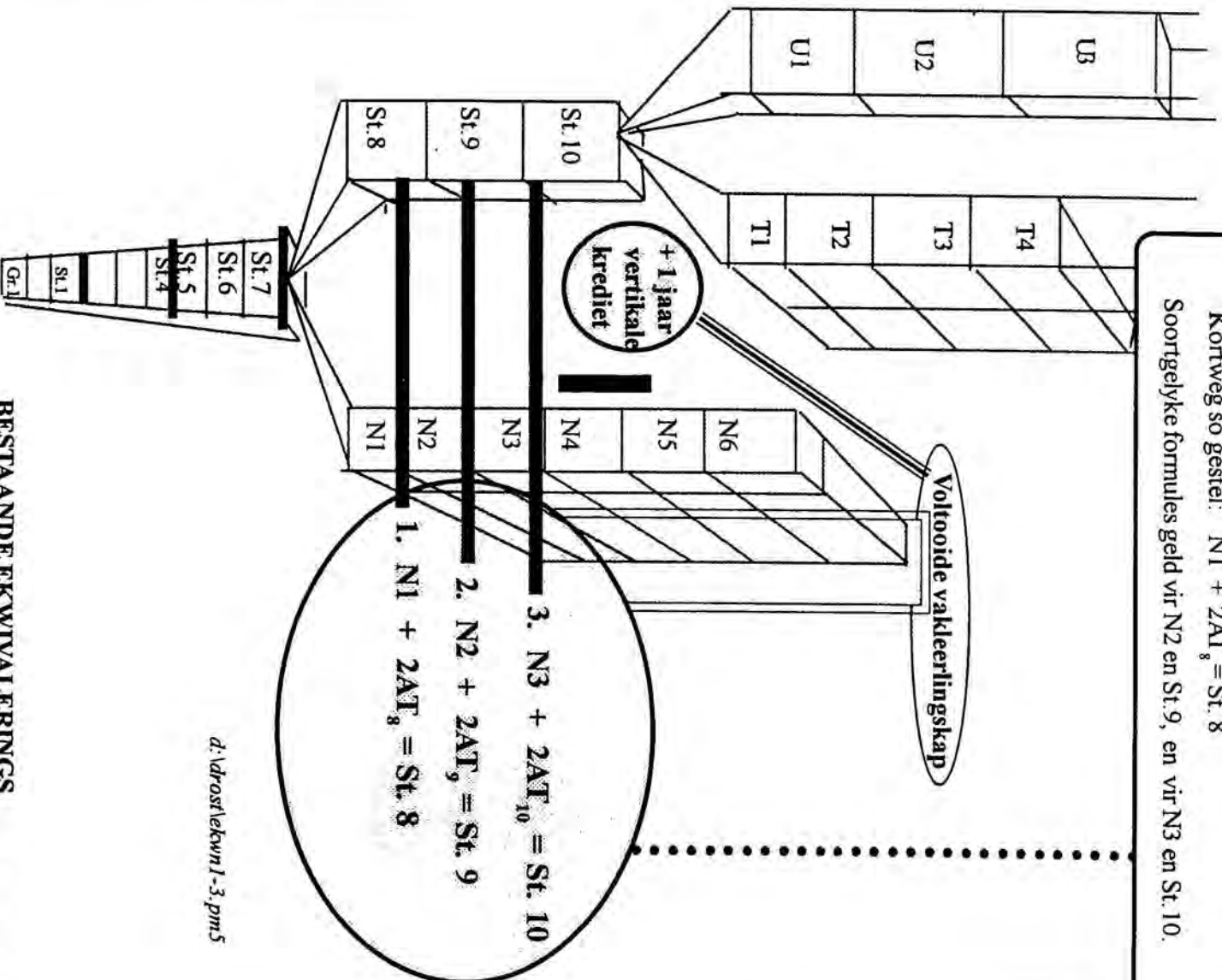
Voorbeelde:		
Waardes van A	$\log_2 A$	$f = 1,5 \log_2 A$
2	1	1,5
4	2	3,0
8	3	4,5
16	4	6,0
32	5	7,5
64	6	9,0
128	7	10,5
256	8	12,0
512	9	13,5
1024 +	10	15,0

SKEMA B17.10
ENKELE BESTAANDE STELSELS VAN KREDIET-AANWAS

As 'n kandidaat 4 tegniese of beroepsgerigte vakke op N1-peil slaag, kan 'n N1-sertifikaat verwerf word. As die kandidaat verder kan bewys lewer van taalvaardigheid in twee amptelike tale op St.8-peil, kan die twee tale saam met die N1-sertifikaat as die ekwivalent van 'n **volledige Standaard 8 Sertifikaat** beskou word.

Kortweg so gestel: $N1 + 2AT_8 = St. 8$

Soortgelyke formules geld vir N2 en St.9, en vir N3 en St.10.

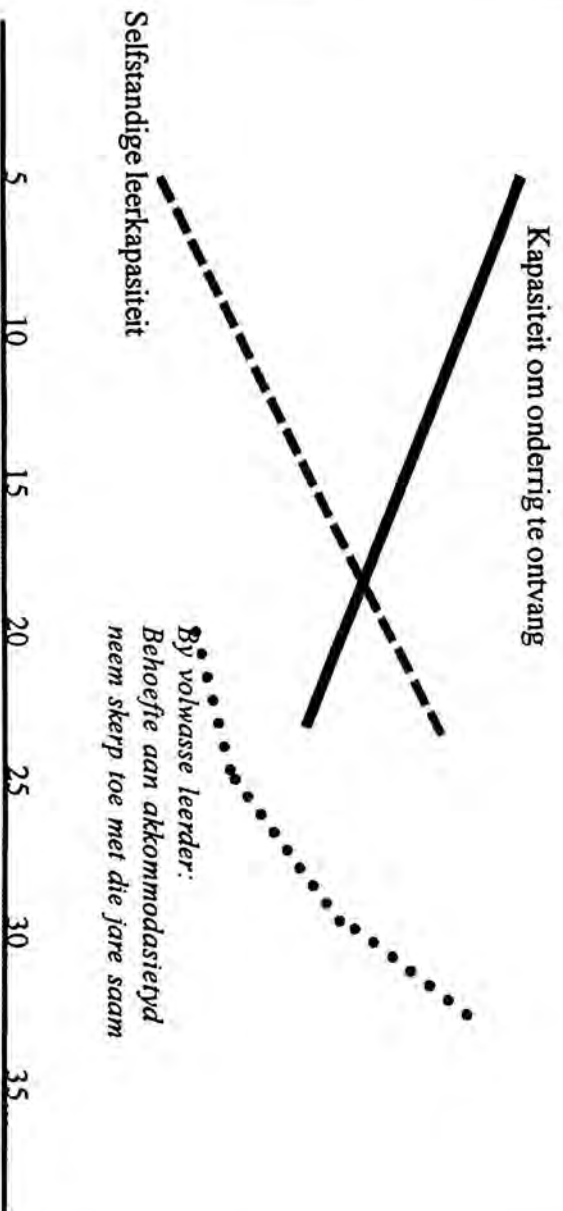


d:\drost\ekwnt1-3.ppt5

**BESTAANDE EKWIVALERINGS
TUSSEN N-VLAKKE EN AKADEMIESE SKOOLSTANDERDS**

SKEMA B17.11
AKADEMIESE GROEI LEI TOT SELFSTANDIGE LEEVERMOË

Totale leerkapasiteit



LEER-OUDDOM IN JARE

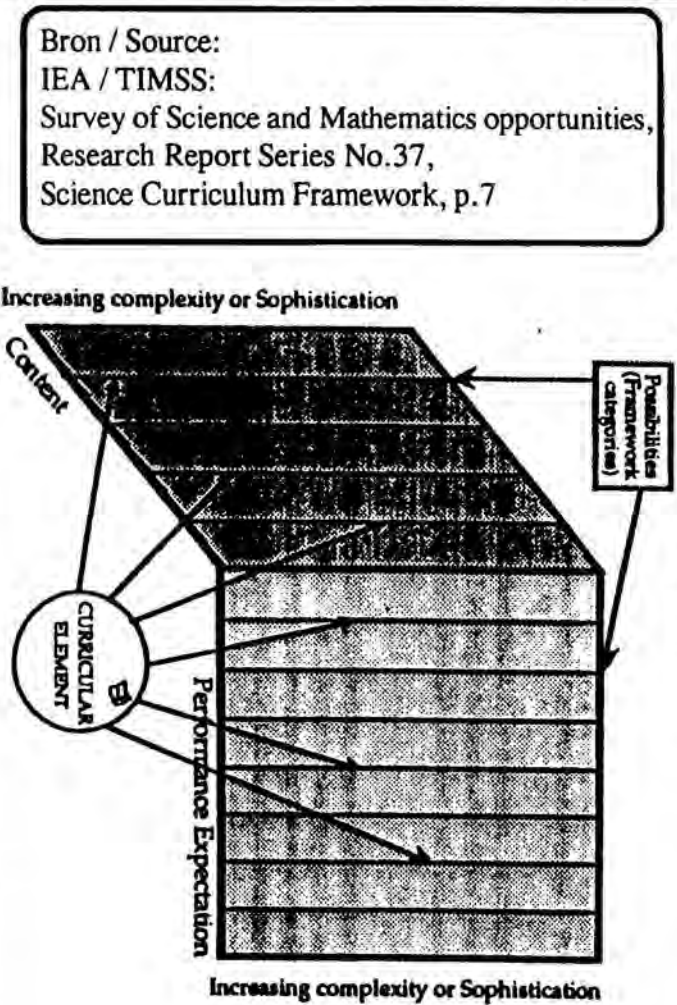
d:\awd95\leer\volw.pm5

The Frameworks and Complexity

This approach differs from those often used by other frameworks and category systems in which individual parts of textbooks and assessment items are classified uniquely into one cell defined by the combination of two or three aspects. This was the case, for example, with the grid used in developing and describing achievement test items for the Second IEA Mathematics Study, SIMS. In the present approach every curricular element characterized is represented by a signature in which the number of aspects represented in the signature will vary, and the number of possibilities from the framework for any or all of the aspects may also vary. The result is that the signature of a curricular element may be quite complex.

This complexity is increased if earlier discussions about curricular elements of differing degrees of sophistication are recalled. The same content possibility or performance expectation may be represented at differing levels of sophistication depending on the grade level, the previous experiences of students, the country represented, and so on. Thus, some elements may have very similar signatures except that one or more of the possibilities may differ in sophistication or amount of previous accomplishment required. Figure 4 is an attempt to portray this added possibility.

Thus, similar learning tasks might be set for different grade levels, but those might differ in the level of demand put on the students involved. The use of the multi-aspect, multi-category frameworks to generate curricular element signatures would lead these items to be compared since they possess similar signatures. The comparison would become a contrast as analysis revealed differences in the level of demand involved.

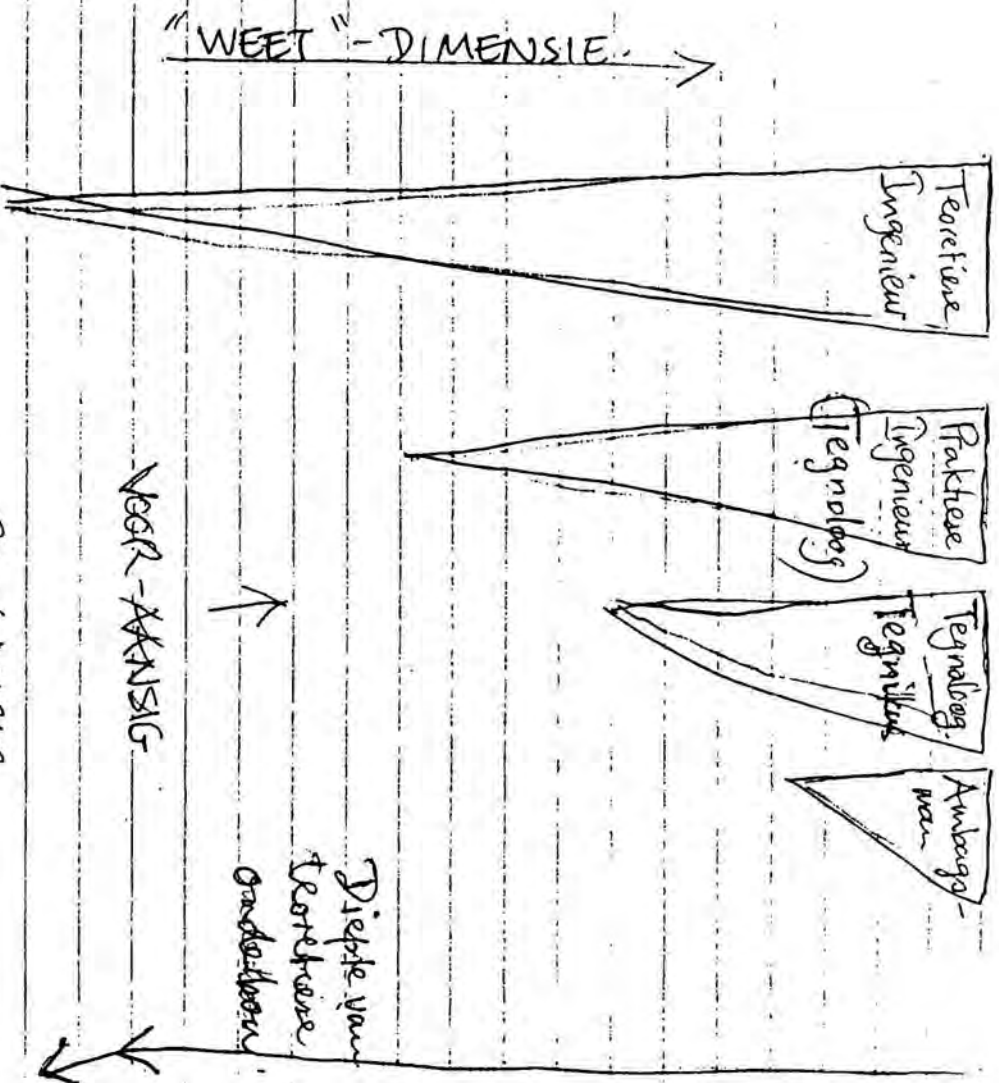


Bron / Source:
IEA / TIMSS:
Survey of Science and Mathematics opportunities,
Research Report Series No.37,
Science Curriculum Framework, p.7

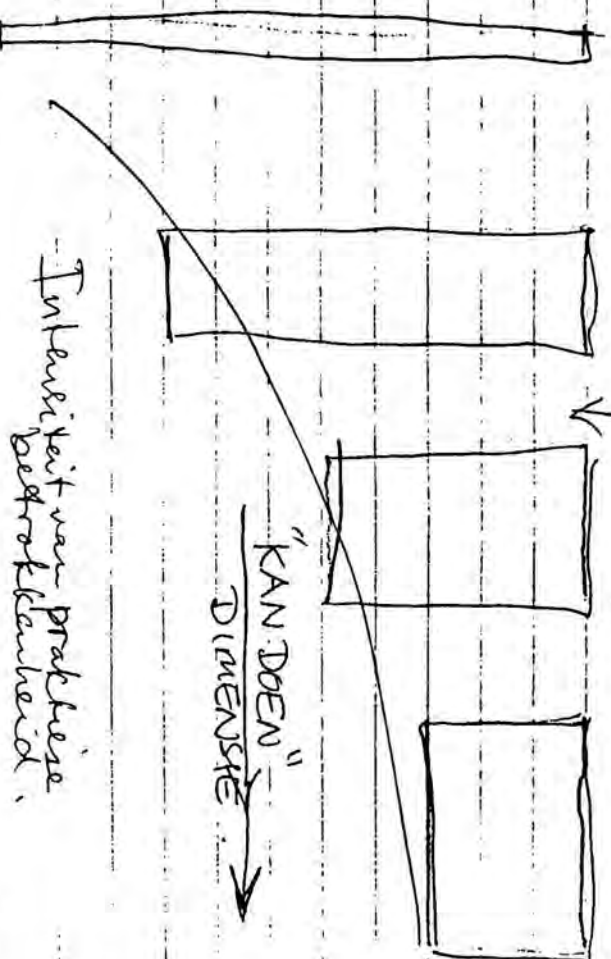
FIGURE 4. "Web" mapping of a curriculum element on content and performance expectation aspects reflecting the differing complexity or sophistication which an element may reflect in any of the possibilities (framework categories) of any aspect.

SKEMA B17.13
ONDERSKIED: AKADEMIKUS, TEGNOLOOG, TEGNIKUS, VAKMAN

4 vlakke van tegniese onderwys.



SY-AANSLIG



Afgedruk uit skrywer se studie-joernaal / dagboek / nagboek

BRON: AWD/BV: 5/95j28

SKEMA B17.14 PASSINGS TUSSEN VORMINGSMODUSSE EN POSVLAKKE

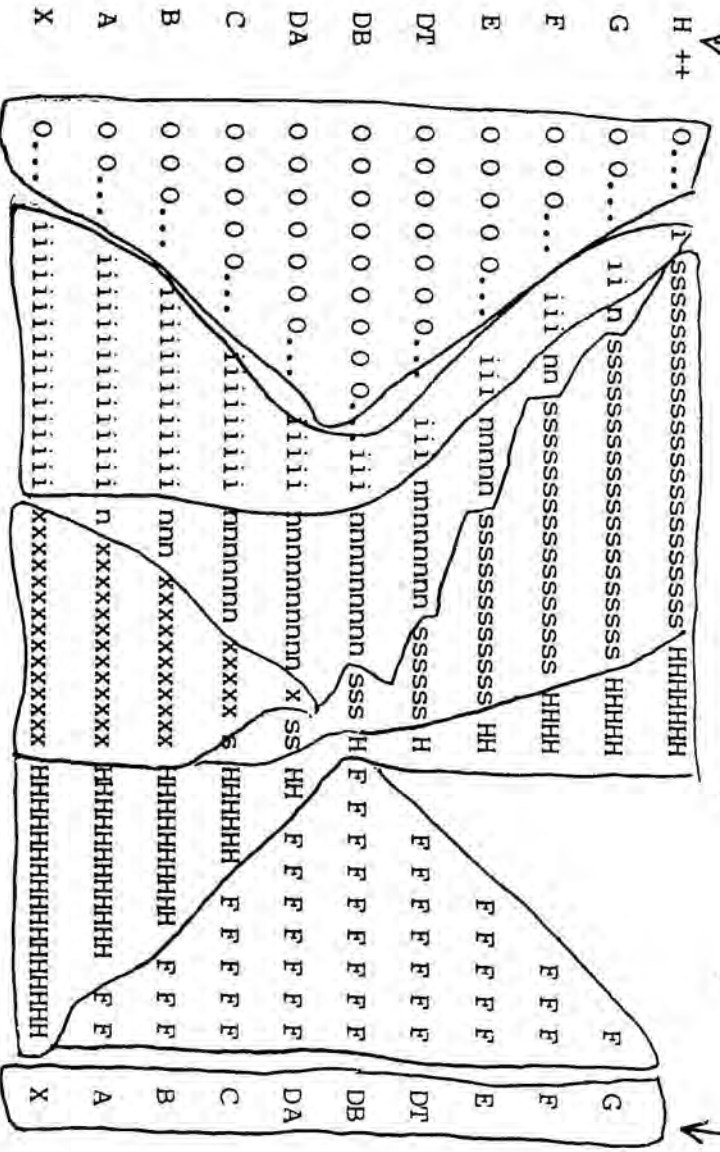
Die vorm van die werkkragpiramide : Die aandeel van vormingsmodusse

Beroeps-*hoftreë* vlakke ?
posvlak

Formele skollingsvlakke

Getalleverhouding van beskikbare poste

Hooggeskooldes reik na top-poste wat hulle self skep op grond van beskikbare bekwaamhede soos wat die werkkragpotensiaal groei.



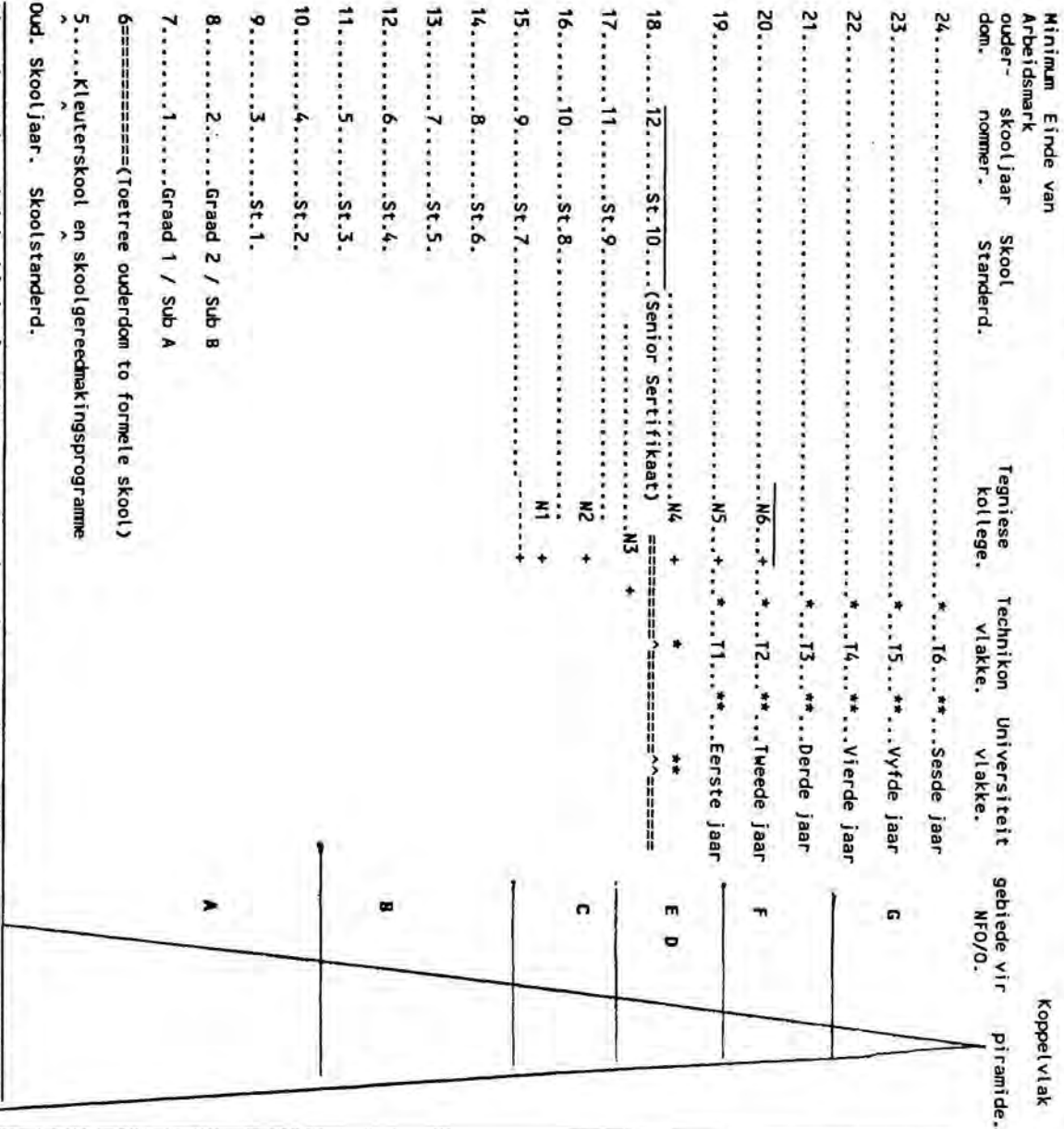
- Kodes: HHHH = Nie-formele vorming in 'n gesinsituasie
 xxxxx = Geletterheidsprogramme vir ongeletterde volwassenes
 nnnn = Nie-formele opleiding en indiensopleidingskursusse
 iiiii = Begeleide werk onder toesig in die werksituasie
 sssss = Onafhanklike selfstudie

O O O = Poste in die werksituasie (getalleverhouding)
 F F F = Uittreëvlakke uit formele onderwys (getalleverhouding)

Afgedruk uit skrywer se studie-joernaal / dagboek / nagboek

SKEMA B17.15
KOPPELVLAKGEBIEDE VIR NFO/O VERDER ONTWIKKEL

KOPPELVLAKGEBIEDE VIR NIE-FORMELE OPLEIDING EN ONDERWYS TUSSEN DIE JAARVLAKKE VAN FORMELE ONDERWYS EN DIE STRUKTUUR VAN DIE ARBEIDSMARK IN SUID-AFRIKA



Streël tot koppelvlakgebiede vir NFO/O tussen formele onderwys en die arbeidsmark / lewenswerklikheid:
 G = Magraadse/na-diploma-vlak opleiding vir bestuurspersoneel en topvlak hoogskooldes.
 F = Arbeidsmark-gerigte vaardighedsopleiding op die peil van tersiêre onderwys.
 E = Arbeidsmark-gerigte vaardighedsopleiding op die peil van skoolvoltooiing (Senior Sertifikaat).
 D = Opleiding in lewensvaardighede, rekreasie, vryetydsbenutting, stokperdjies, graste, afronding.
 C = Arbeidsmark-gerigte vaardighedsopleiding benede die peil van Senior Sertifikaat.
 B = Vaardighedsopleiding vir mense wat oor basiese getalfertheid en syfervaardigheid beskik.
 A = Basiese opleidingsprogramme vir ongetletterdes.

(cc: \awd94\phd\koppel.nfo)

SKEMA B17.16
TEIKENGBEBIEDE VIR BUTELANDSE KWALIFIKASIES

RECOMMENDED EQUIVALENCE ZONES FOR COMPARISON BETWEEN LOCAL AND FOREIGN QUALIFICATIONS				Zones:	Foreign	
qualifications				1		
Minimum	End of					
age of	school	School	Technical	Technikon	University	
pupil	year no.	Standard	College	levels	levels	
					Suggested equivalence zones for foreign qualifications	
24.....				*..16...*	Sixth year	M
23.....				*..15...*	Fifth year	V
22.....				*..14...*	Fourth year	
21.....				*..13...*	Third year	U
20.....				N6...+...*	Second year	
19.....				N5...+...*	First year	T
18.....				N4 + *	**	S - Z
17.....				N3 +	*****	S - Y
16.....				N2 +	*****	S - X
15.....				M1 +	*****	R
14.....						Q
13.....						
12.....						P
11.....						
10.....						
9.....						
8.....						O
7.....						
6.....						
5.....						
Age. School year. School standard.						

Key to interface zones recommended for equivalence of foreign qualifications:
M = Post-tertiary; V = Tertiary professional; U = Tertiary; T = Semi-tertiary;
S = Senior Secondary completed; X - Just completed; Y - Completed with endorsement to advanced applied study;
Z - Completed with endorsement for advanced academic study.
R = Intermediate Secondary or uncompleted Senior Secondary;
Q = Junior Secondary; P = Basic Literacy/Numeracy completed; O = Basic Literacy incomplete/absent.

(c:\bwd94\phtd\foreign.zon)

SKEMA B17.17
KOPPELVLAKGEBIED TUSSEN ONDERWYS EN LEWENSEISE

Uittreepunt uit formele onderwys	Moontlike koppelvlakgebied vir opleiding of nie-formele onderwys	Vlak van kundighede en vaardighede wat nodig is
Post-tersiër C	15.	Herstellingsvaardighede ten opsigte van infrastrukture en menseverhoudinge; Onderhandelings-kommunikasie
Post-tersiër B	14.	Mentorskap: Begeleiding van senior personeel en studente
Post-tersiër A	13.	Delegasievaardighede in belang van optimale verwesenliking van mensepotensiaal
Tersiër D	12.	Opleidingsvaardighede aan opleiers
Tersiër C	11.	Gevorderde ordeningsprosedures
Tersiër B	10.	Gevorderde vaardighede en tegnieke
Tersiër A	9.	Entrepreneurskap
Senior sekondêr C	8.	Verantwoordelikeids-aanvaarding en leierskap
Senior sekondêr B	7.	Gerigtheid: Gespesialiseerde kundighede en vaardighede
Senior sekondêr A	6.	Selfstandighede
Junior sekondêr C	5.	Funksionaliteit en effektiewe taakvolvoering
Junior sekondêr B	4.	Motivering vir verbetering van werkvermoë, inspirasies, verryking van lewenskwaliteit
Junior sekondêr A	3.	Gebruiksvaardighede in gevorderde gereedskap
Senior primêr	2.	Gebruiksvaardighede in eenvoudige gereedskap
Junior primêr	1.	Basiese geletterdheid, syfervaardigheid, taalvermoë

**SKEMA B17.18
SKOLING, PRESTASIE, ERVARING EN OPLEIDING**

Viakke van akademiese ontwikkeling/ Levels of academic development	
Viakke van ervaring/ Levels of experience	Viakke van opleiding/ Levels of training
Viakke van persoonlike prestasie/ Levels of personal achievement	

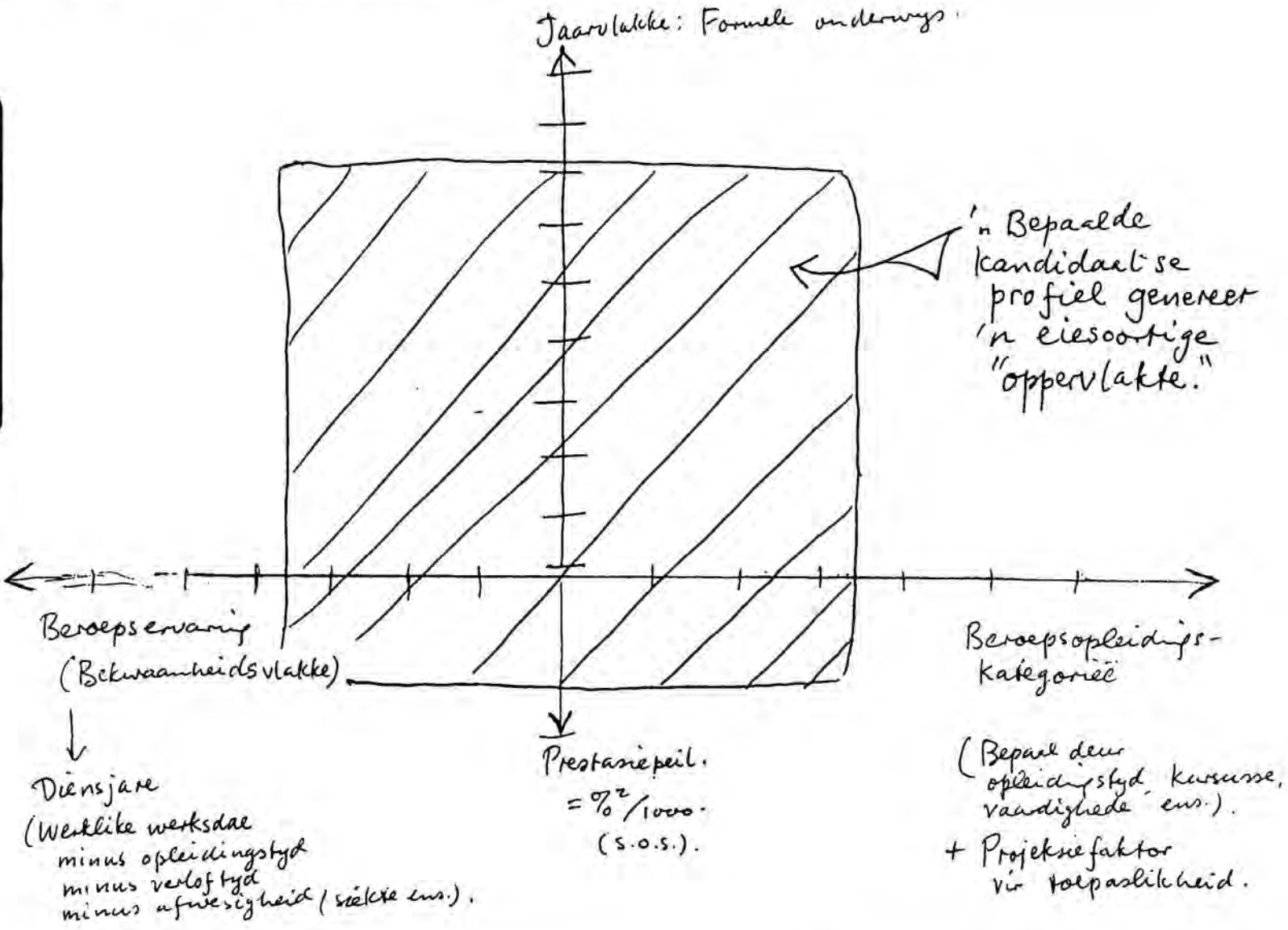
**SKEMA B17.18B
SKOLING, PRESTASIE, ERVARING EN OPLEIDING, VERDER VERSKAAL**

Jaarvlakke van akademiese ontwikkeling/ Year levels of academic development															
	16	15	14	13	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Viakke van ervaring/ Levels of experience															
	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100					
Viakke van persoonlike prestasie/ Levels of personal achievement															
Viakke van opleiding/ Levels of training															
	1	2	3	4	5	6	7								

SKEMA B17.19
'N VIER-VEKTOR MODEL VIR 'N KWALIFIKASIESTRUKTUUR

'N VIER-DIM. BEROEPSKVAL. STRUKTUUR

Afgedruk uit skrywer se studie-joernaal / dagboek / nagboek



SKEMA B17.20 A TOEPASSINGS GEMODELLEER OP 'N VIËR-VEKTOR MODEL

17 Januarie 1992

'N VIËR-VEKTOR MODEL VIR 'N BEROEPSKwalifikasIESTrukTUR (Vlakblad)
 Profiel van: 'n Standaard Vyf Sertifikaat sonder enige beroepsopleiding

Vlakke van beroepservaring	7	6	5	4	3	2	1	Formele Skooling	Vlakke van beroepsopleiding						
<<<<	<<<<	<<<<	<<<<	<<<<	<<<<	<<<<	<<<<	||| ||| |||	1 2 3 4 5 6 7						
.	19	.	.	.	.	.	.	.
.	18	.	.	.	.	.	.	.
.	17	.	.	.	.	.	.	.
.	16	.	.	.	.	.	.	.
.	15	.	.	.	.	.	.	.
.	14	.	.	.	.	.	.	.
.	13	.	.	.	.	.	.	.
.	12	.	.	.	.	.	.	.
.	11	.	.	.	.	.	.	.
.	10	.	.	.	.	.	.	.
.	09	.	.	.	.	.	.	.
.	08	.	.	.	.	.	.	.
.	07	.	.	.	.	.	.	.
.	06	.	.	.	.	.	.	.
.	05	.	.	.	.	.	.	.
.	04	.	.	.	.	.	.	.
.	03	.	.	.	.	.	.	.
.	02	.	.	.	.	.	.	.
.	01	.	.	.	.	.	.	.
.	00	.	.	.	.	.	.	.
.	00	.	.	.	.	.	.	.
.	00	.	.	.	.	.	.	.
.	00	.	.	.	.	.	.	.
.	00	.	.	.	.	.	.	.
.	00	.	.	.	.	.	.	.
.	00	.	.	.	.	.	.	.
.	00	.	.	.	.	.	.	.
.	00	.	.	.	.	.	.	.
.	00	.	.	.	.	.	.	.
.	00	.	.	.	.	.	.	.
.	00	.	.	.	.	.	.	.
.	00	.	.	.	.	.	.	.
.	00	.	.	.	.	.	.	.

Prestasie [P = (%) /10 000]
 VVVVVV
 Tekens * en + op die vlak dui posisies aan waar evaluering plaasvind.
 Nie-formele onderwys en opleiding eksamineer by + posisies.
 Beroepsvaluering vind plaas by * posisies.
 Vir ekwivalering word * en + vereis.

Digitised by the Department of Library Services in support of open access to information, University of Pretoria, 2019.

SKEMA B17.20 B
TOEPASSINGS GEMDELLEER OP 'N VIER-VEKTOR MODEL

'N VIER-VEKTOR MODEL VIR 'N BEROEPSKWALIFIKASIESTRUKTUUR [vlakblad]

Profiel van: 'n *Skanderd Vier sertifikaat met 2^e vlak beroepsopleiding.*

Vlakke van beroepservaring	Formele Skoling	Vlakke van beroepsopleiding
<<<<<		>>>>>
7	6	5
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
1	19	1
2	18	2
3	17	3
4	16	4
5	15	5
6	14	6
7	13	7
1	12	1
2	11	2
3	10	3
4	09	4
5	08	5
6	07	6
7	06	7
1	05	1
2	04	2
3	03	3
4	02	4
5	01	5
6	00	6
7	00	7

vvvvvvv Prestasie [P = (%) /10 000]
 Tekens * en + op die vlak dui posisies aan waar evaluering plaasvind.
 Nie-formele onderwys en opleiding eksamineer by + posisies.
 Beroepsvaluering vind plaas by * posisies.
 Vir ekwivalering word * en + vereis.

SKEMA B17.20 C
TOEPASSINGS GEMODELLEER OP 'N VIER-VEKTOR MODEL

'N VIER-VEKTOR MODEL VIR 'N BEROEPSKVALIFIKASIESTRUKTUUR [vlakblad]

Profiel van: 'n Standard Ayt Sertifikaat sonder enige beroepsopleiding

Vlakke van beroepservaring <<<<<<	Formele Skooling		Vlakke van beroepsopleiding ->>>>>>						
	1	2	3	4	5	6	7		
7	.	.	.	.	.	.	.	.
6	.	.	.	.	.	.	.	.
5	.	.	.	.	.	.	.	.
4	.	.	.	.	.	.	.	.
3	.	.	.	.	.	.	.	.
2	.	.	.	.	.	.	.	.
1	.	.	.	.	.	.	.	.
	19		.	.	.	.	.	.
	18		.	.	.	.	.	.
	17		.	.	.	.	.	.
	16		.	.	.	.	.	.
	15		.	.	.	.	.	.
	14		.	.	.	.	.	.
	13		.	.	.	.	.	.
	12		.	.	.	.	.	.
	11		.	.	.	.	.	.
	10		.	.	.	.	.	.
	09		.	.	.	.	.	.
	08		.	.	.	.	.	.
	07		.	.	.	.	.	.
	06		.	.	.	.	.	.
	05		.	.	.	.	.	.
	04		.	.	.	.	.	.
	03		.	.	.	.	.	.
	02		.	.	.	.	.	.
	01		.	.	.	.	.	.

VVVVVVVV Prestasie [P = (%) /10 000] 2

Tekens * en + op die vlak dui posisies aan waar evaluering plaasvind.
Nie-formele onderwys en opleiding eksamineer by + posisies.
Beroepsvaluering vind plaas by * posisies.
Vir ekwivalering word * en + vereis.

SKEMA B17.20 D
TOEPASSINGS GEMODELLEER OP 'N VIER-VEKTOR MODEL

'N VIER-VEKTOR MODEL VIR 'N BEROEPSKWALIFIKASIESTRUKTUUR (vlakblad)

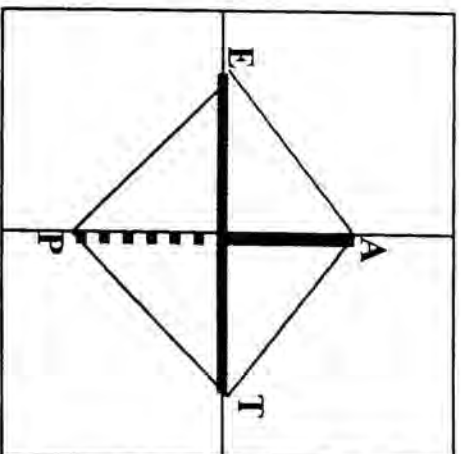
Profiel van: 'n NI - Sertifikaat

Vlakke van beroepservaring	Formele Skooling							Vlakke van beroepsopleiding						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
7
6
5
4
3
2
1
								19						
								18						
								17						
								16						
								15						
								14						
								13						
								12						
								11						
								10						
								09						
								08						
								07						
								06						
								05						
								04						
								03						
								02						
								01						

vvvvvvv Prestasie [P = (8) /10 000]

Tekens * en + op die vlak dui posities aan waar evaluering plaasvind.
Nie-formele onderwys en opleiding eksamineer by + posities.
Beroepsvaluering vind plaas by * posities.
Vir ekwivalering word * en + vereis.

SKEMA B17.21A
'N FORMULE VIR KWANTIFISERING VAN UITEENLOPENDE SOORTE KWALIFIKASIES
VOLGENS 'N MODEL VAN KWALIFIKASIE-OPPERVLAKTE



4 Vektore op 'n 15-punt
geskaalde assestelsel

4 Vectors on a 15-point
scaled system of axes

Moontlike kwalifikasie-kapasiteit gepas en bereken vir 'n spesifieke beroep
Possible qualification capacity fitted and calculated for a specific job

Oppervlakte van vierhoek AEPT

$$\text{Area of quadrilateral AEPT} = AET + EPT$$

Beroepsgepaste kwalifikasiekapasiteit / Vocationally adapted qualification capacity (Q)

Oppervlakte van kwalifikasie-vierhoek $Q = \frac{1}{2}(e+t) \times a + \frac{1}{2}(e+t) \times p$

$$\text{Area of qualification quadrilateral} = \frac{1}{2}(e+t)(a+p)$$

e = grootte van ervaringsvektor / magnitude of experience vector

t = grootte van opleidingsvektor / magnitude of training vector

a = grootte van akademiese vektor / magnitude of academic vector

p = projeksie van prestasievektor / projection of personal achievement vector

'n Moontlike formule vir sensitiewer projeksie van prestasie op 'n 15-punt skaal

A possible formula for more sensitive projections of personal achievement on a 15-point scale

$$p = \frac{1,5 y^2}{1000}$$

y = prestasiepunt uit 100 volgens 'n toetsbatterij wat vir die beroep ontwerp is.

achieved score on a 100-point scale in a test battery designed for the job.

d:\drost\vek4for pm5

SKEMA B17.21B

TABEL VAN WAARDES VIR PRESTASIEVEKTOR (P) BEREKEN VIR GROTER SPREIDING TUSSEN KANDIDATE WAT VIR 'N BEPAALDE POS AANSOEK DOEN

Perentasie behaal in beroepsassingstoets	p = Grootte van prestasievektor op 'n 15-punt skaal, bereken volgens die formule
$y =$ Gemiddelde %-punt behaal in 'n toetsbattery wat vir 'n spesifieke pos saamgestel is op grond van werksontleding en persoonlikheids- en aanlegvereistes	$p = \frac{1,5 \times y^2}{1000}$
	Bronne: AWD/BK:052 (92u11); AWD/BV:171 (95u03)
10%	0,15
20%	0,60
30%	1,35
40%	2,40
50%	3,75
60%	5,40
70%	7,35
80%	9,60
90%	12,15
100%	15,00

Rasionaal agter beroepsassingstoets:

- Die persoonlike prestasievermoë van 'n kandidaat speel 'n belangrike rol in die sukses wat 'n kandidaat na verwagting in 'n bepaalde pos sal kan behaal. In die normale verloop van sake word die kandidaat se prestasie in formele skool-eksamens (gewoonlik St.10 punte in die eind-eksamen) as aanwysers van prestasievermoë geneem.
- Alhoewel 'n kandidaat se prestasie in 'n St.10-eksamen 'n geldige aanwyser van prestasievermoë kan wees, is dit beslis nie 'n sterk genoeg parameter om lewenslank 'n kandidaat se professionele loopbaan te stoot of te kortwiek nie.
- Wanneer verskillende kandidate wat in verskillende onderwysstelsels en tydperke (soms dekades uitmekaar) hulle skoling deurloop het, is die variasie in onderwysstandaarde so uiteenlopend dat die eksamenpunte nie meer geldige maatstawwe vir vergelyking is nie.
- Die verskille tussen **normgerigte** evalueringprosedures (wat gewoonlik vir formele akademiese onderwys gebruik word) en **kriteriumgerigte** evalueringprosedures (wat vir vaardighedsopleiding geld) bring mee dat prestasiepunte nie universeel as vergelykende maatstawwe kan geld wanneer onderwys, opleiding en ervaring gelyktydig verreken word nie.

c:\wpdocs\awd95v\stud\skemb17.21b

SKEMA B17.21C
DIE VOLLEDIGE FORMULE VIR SENSITIEWER PROEKSIES EN GROTER GEWIG VIR DIE PRESTASIE-VEKTOR IN DIE KWANTIFISERING VAN UITEENLOPENDE KWALIFIKASIES VOLGENS 'N VIER-VEKTOR OPPERVLAKTE-MODEL

- Q = Oppvlakte van vierhoek wat die vier vektore a, e, t, en p omspan
 = Oppervlakte van driehoek EAT plus oppervlakte van driehoek EPT
 = $0,5(e + t)a + 0,5(e + t)p$
 = $0,5(e + t)(a + p)$

$$Q = 0,5(e + t)(a + p)$$

Waar:

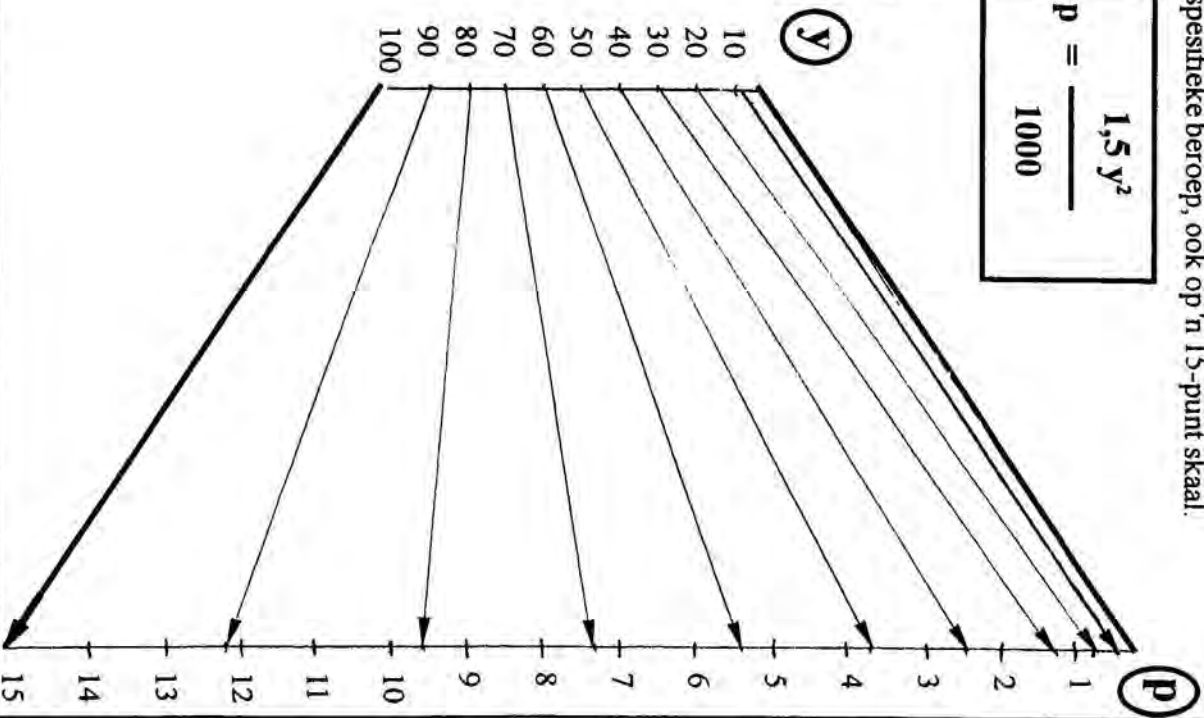
- Q = Beroepsgepaste Kwalifikasiekapasiteit
 e = ervaringsvektor op 'n 15-punt skaal;
 t = opleidingsvektor op 'n 15-punt skaal;
 a = akademiese skolingsvektor op 'n 15-punt skaal;
 p = prestasie passingsvektor vir 'n spesifieke beroep, ook op 'n 15-punt skaal.

Passingsformule vir groter spreiding

$$p = \frac{1,5 y^2}{1000}$$

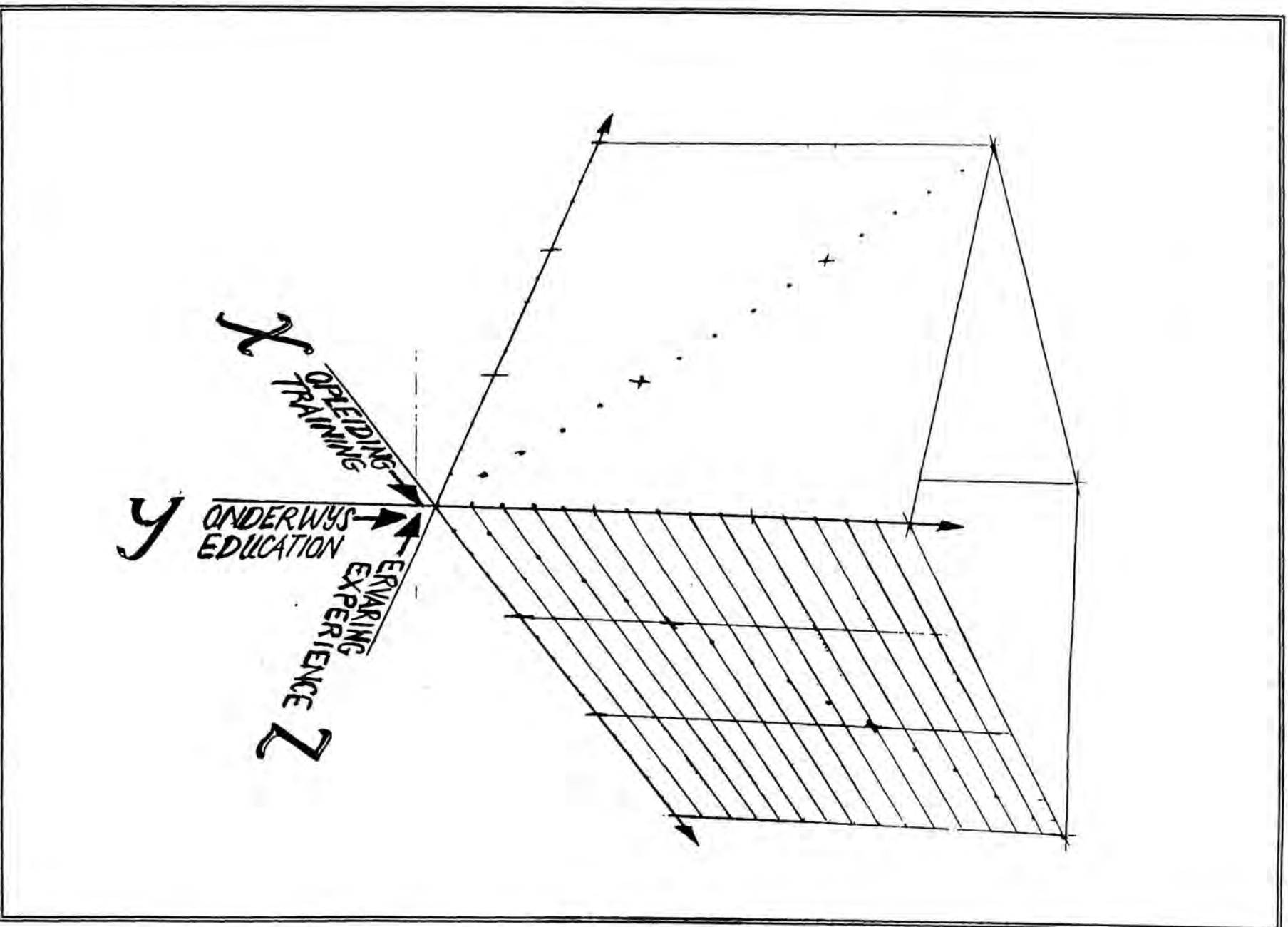
Waar y = prestasie van kandidaat in 'n beroepspassingstoetsbattery (totale punt as 'n %)

Spreidings effek van passingsformule:

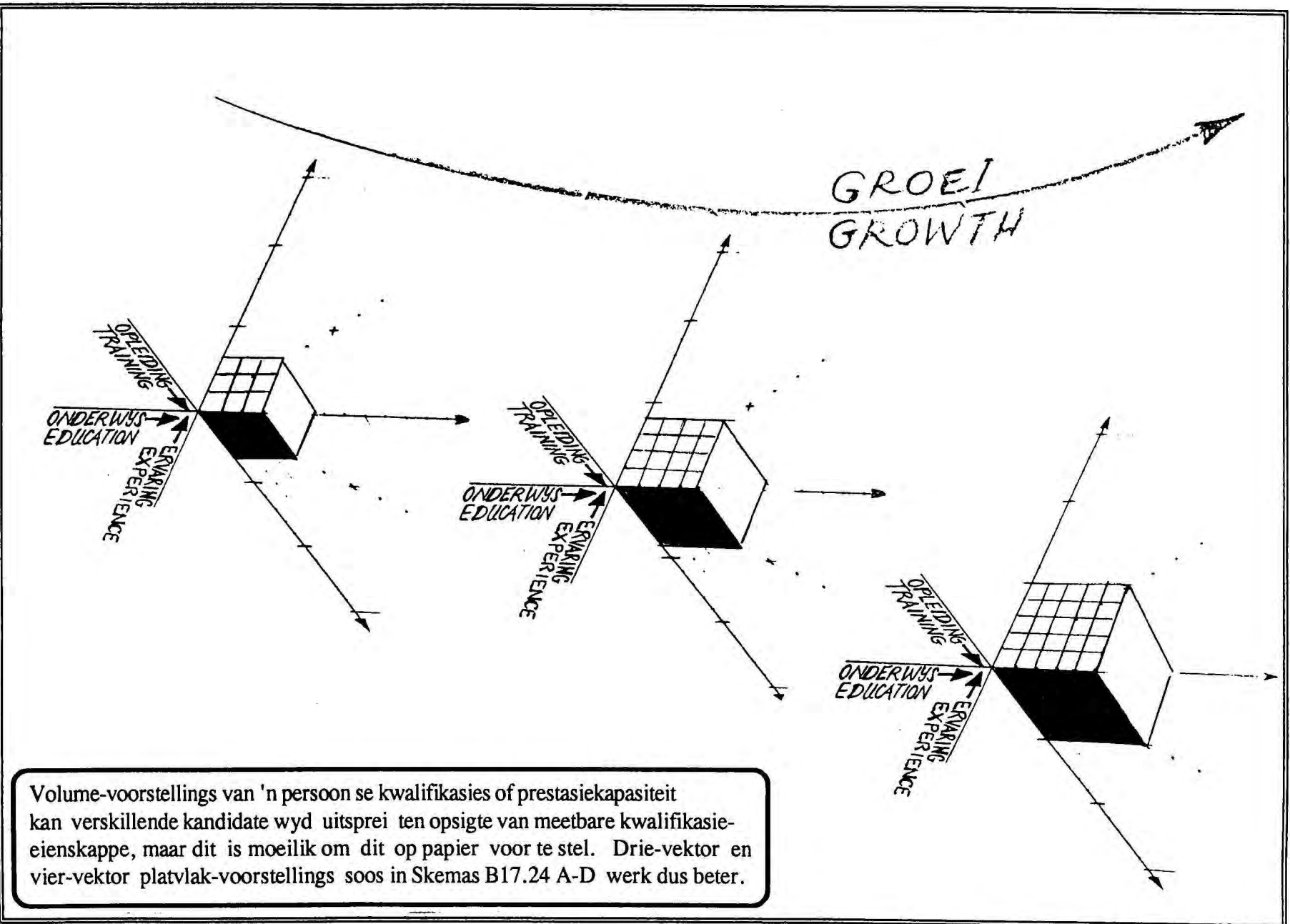


d:\drost\sk21cb17.pm5

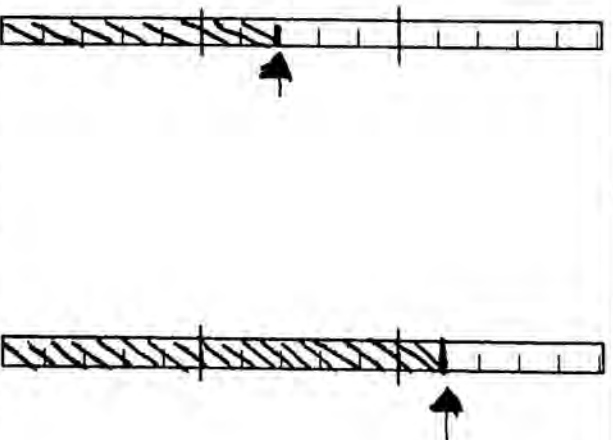
SKEMA B17.22
DRIE-DIMENSIONELE VOORSTELLINGS VAN KWALIFIKASIES



SKEMA B17.23
VOLUME-VOORSTELLINGS VAN KWALIFIKASIE-DIMENSIES

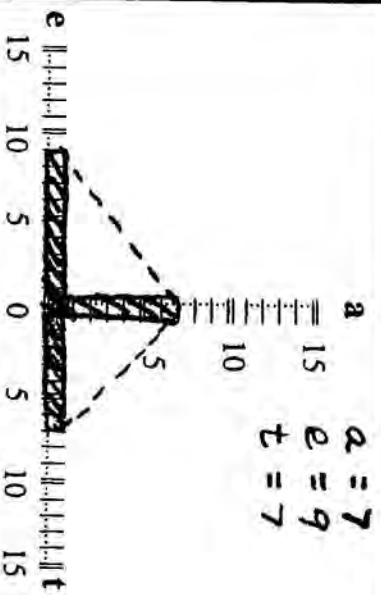


SKEMA B17.24 A
VOORBEELDE VAN 'N AANTAL KWALIFIKASIES, ELKEEN VERGELYK VOLGENS VIER
VERSKILLENDE MODELLE: GEVALSTUDIE NO.5 (pp.118-119)



Modelle 1 en 2: Lineêre yk-skaal, 15-punt
verdeling van formele kwalifikasies:
(1) sonder ekwivalering van opleiding of
ervaring.

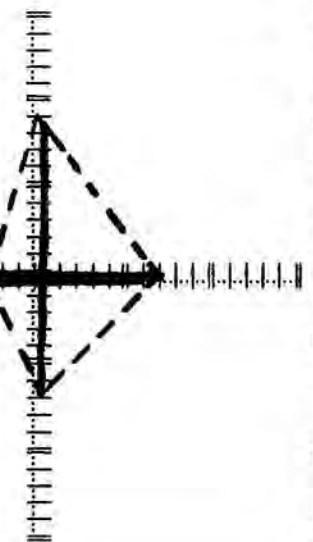
(2) met ekwivalering van opleiding en
ervaring bygereken.



Model 3: 'n Drie-vektor kwalifikasiemodel
Kwalifikasiekapasiteit = opp. van driehoek
Onderwysvlak (a-vektor), op 'n 15-punt skaal;
Opleidingsvlak (t-vektor), op 'n 15-punt skaal;
Ervaningsvlak (e-vektor), op 'n 15-punt skaal.
Voorgestel op 3 onderling loodregte asse.
Punte van drie vektore vorm 'n driehoek.
Kwalifikasiekapasiteit = Oppervlakte van \triangle
= half basis x loodregte hoogte
 $C = 0,5 (e + t) a$
(Maksimum waarde: 225 C-eenhede)

$$C = 56$$

Model 4(a): Vier-vektor kwalifikasiemodel
Kwalifikasiekapasiteit = Area van vierhoek
Met 40 % prestasie in passingsstoets ($y = 40$)



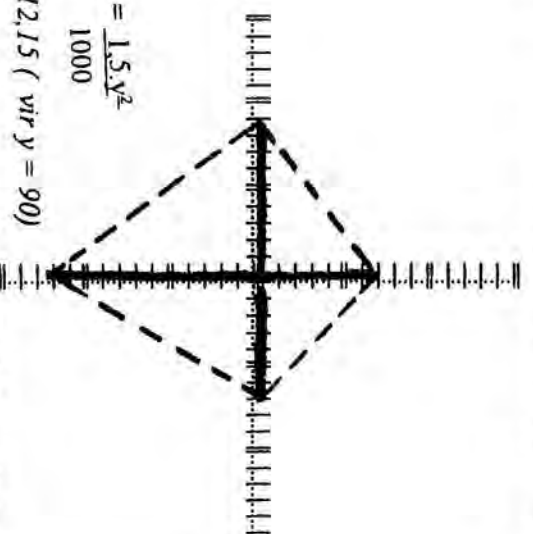
$$p = \frac{1,5 \cdot y^2}{1000}$$

$$= 2,40 \text{ (vir } y = 40)$$

Beroepsgepaste kwalifikasiekapasiteit
 $Q = 0,5(e+t)(a+p) = 75$

(Maksimum waarde: 450 Q-eenhede)

Model 4(b): Vier-vektor kwalifikasiemodel
Kwalifikasiekapasiteit = Area van vierhoek
Met 90 % prestasie in passingsstoets ($y = 90$)



$$p = \frac{1,5 \cdot y^2}{1000}$$

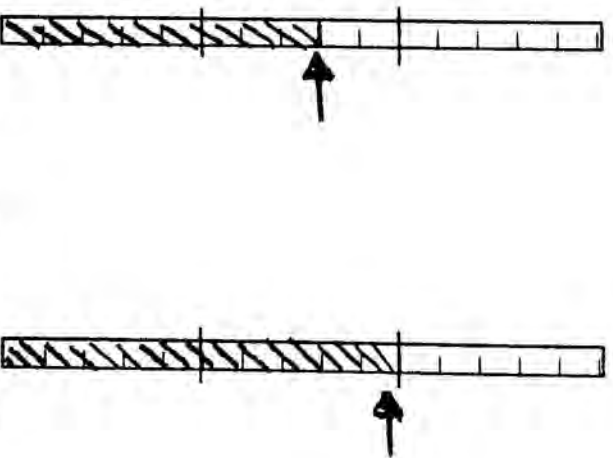
$$= 12,15 \text{ (vir } y = 90)$$

Beroepsgepaste kwalifikasiekapasiteit
 $Q = 0,5(e+t)(a+p) = 156$

(Maksimum waarde: 450 Q-eenhede)

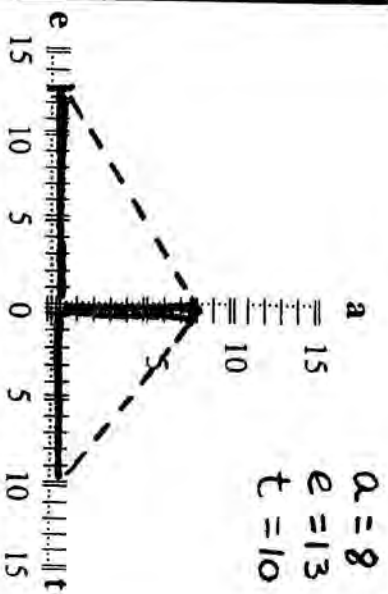
d:\drost\modelb17.pm5

SKEMA B17.24 B
VOORBEELDE VAN 'N AANTAL KWALIFIKASIES, ELKEEN VERGELYK VOLGENS VIER
VERSILLENDE MODELLE: GEVALSTUDIE NO.8 (pp.124-125)



Modelle 1 en 2: Lineêre yk-skaal, 15-punt verdeling van formele kwalifikasies:

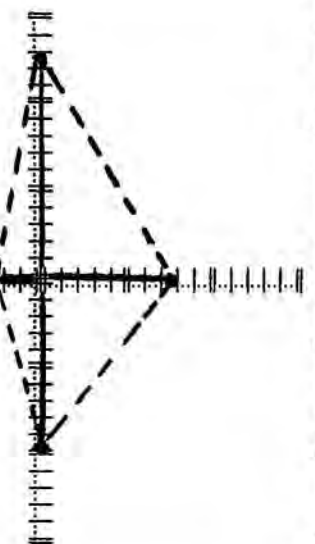
- (1) sonder ekwivalering van opleiding of ervaring.
(2) met ekwivalering van opleiding en ervaring bygereken.



Model 3: 'n Drie-vektor kwalifikasiemodel
Kwalifikasiekapasiteit = opp. van driehoek
Onderwysvlak (a-vektor), op 'n 15-punt skaal;
Opleidingsvlak (t-vektor), op 'n 15-punt skaal;
Ervaringsvlak (e-vektor), op 'n 15-punt skaal.
Voorgestel op 3 onderling loodregte asse.
Punte van drie vektore vorm 'n driehoek.
Kwalifikasiekapasiteit = Oppervlakte van \triangle
= half basis x loodregte hoogte
 $C = 0,5 (e + t) a$
(Maksimum waarde: 225 C-eenhede)

$C = 92$

Model 4(a): Vier-vektor kwalifikasiemodel
Kwalifikasiekapasiteit = Area van vierhoek
Met 40 % prestasie in passingsstoets (y = 40)



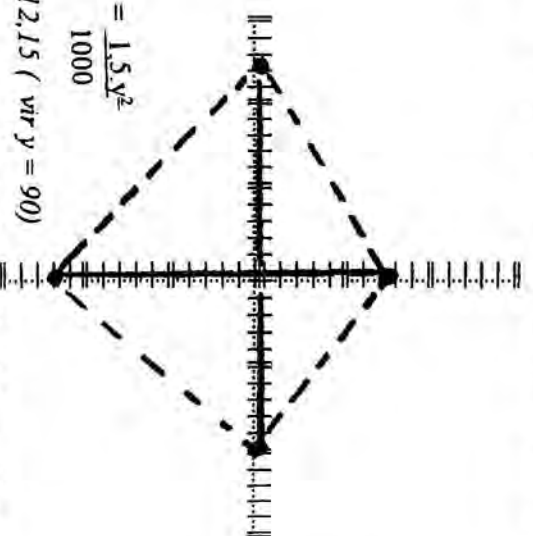
$p = \frac{1,5 \cdot y^2}{1000}$
 $= 2,40$ (vir y = 40)

Beroepsgepaste kwalifikasiekapasiteit

$Q = 0,5(e+t)(a+p) = 120$

(Maksimum waarde: 450 Q-eenhede)

Model 4(b): Vier-vektor kwalifikasiemodel
Kwalifikasiekapasiteit = Area van vierhoek
Met 90 % prestasie in passingsstoets (y = 90)



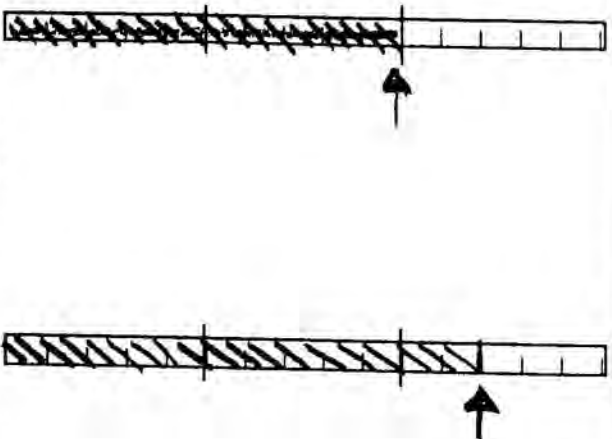
$p = \frac{1,5 \cdot y^2}{1000}$
 $= 12,15$ (vir y = 90)

Beroepsgepaste kwalifikasiekapasiteit

$Q = 0,5(e+t)(a+p) = 233$

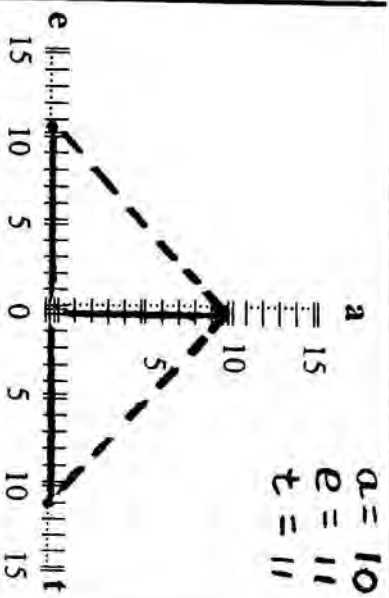
(Maksimum waarde: 450 Q-eenhede)

SKEMA B17.24 C
VOORBEELDE VAN 'N AANTAL KWALIFIKASIES, ELKEEN VERGELYK VOLGENS VIER
VERSILLENDE MODELLE: GEVALSTUDIE NO.9 (pp.126-127)



Modelle 1 en 2: Lineêre yk-skaal, 15-punt verdeling van formele kwalifikasies:

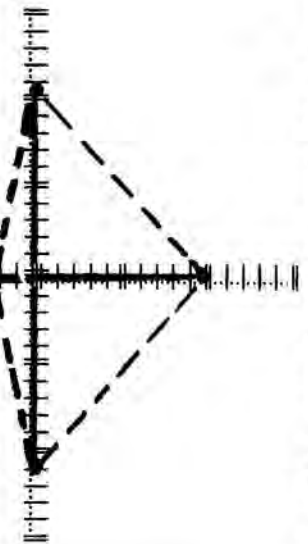
- (1) sonder ekwivalering van opleiding of ervaring.
(2) met ekwivalering van opleiding en ervaring bygereken.



Model 3: 'n Drie-vektor kwalifikasiemodel
Kwalifikasiekapasiteit = opp. van driehoek
Onderwysvlak (a-vektor), op 'n 15-punt skaal;
Opleidingsvlak (t-vektor), op 'n 15-punt skaal;
Ervaringsvlak (e-vektor), op 'n 15-punt skaal.
Voorgestel op 3 onderling loodregte asse.
Punte van drie vektore vorm 'n driehoek.
Kwalifikasiekapasiteit = Oppervlakte van \triangle
= half basis x loodregte hoogte
 $C = 0,5 (e + t) a$
(Maksimum waarde: 225 C-eenhede)

$$C = 110$$

Model 4(a): Vier-vektor kwalifikasiemodel
Kwalifikasiekapasiteit = Area van vierhoek
Met 40 % prestasie in passingstoets ($y = 40$)



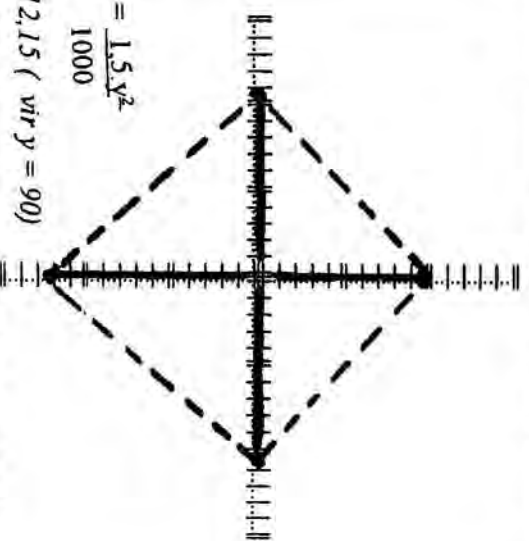
$$p = \frac{1,5 y^2}{1000}$$

$$= 2,40 \text{ (vir } y = 40)$$

Beroepsgepaste kwalifikasiekapasiteit
 $Q = 0,5(e+t)(a+p) = 136$

(Maksimum waarde: 450 Q-eenhede)

Model 4(b): Vier-vektor kwalifikasiemodel
Kwalifikasiekapasiteit = Area van vierhoek
Met 90 % prestasie in passingstoets ($y = 90$)



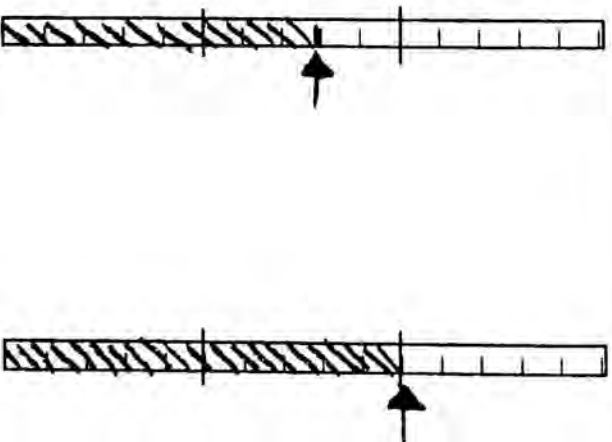
$$p = \frac{1,5 y^2}{1000}$$

$$= 12,15 \text{ (vir } y = 90)$$

Beroepsgepaste kwalifikasiekapasiteit
 $Q = 0,5(e+t)(a+p) = 244$

(Maksimum waarde: 450 Q-eenhede)

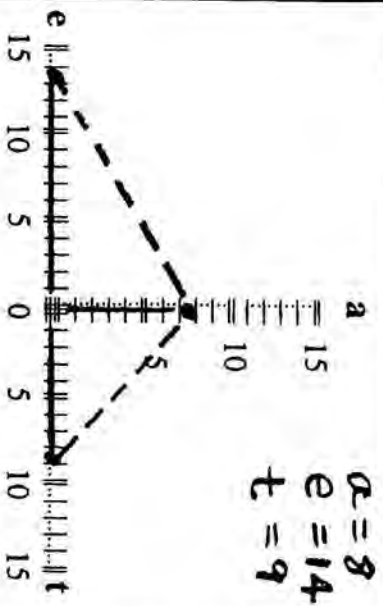
SKEMA B17.24 D
VOORBEELDE VAN 'N AANTAL KWALIFIKASIES, ELKEEN VERGELYK VOLGENS VIER
VERSILLENDE MODELLE: GEVALSTUDIE NO.10 (pp.128-129)



Modelle 1 en 2: Lineêre yk-skaal, 15-punt verdeling van formele kwalifikasies:

(1) sonder ekwivalering van opleiding of ervaring.

(2) met ekwivalering van opleiding en ervaring bygereken.



Model 3: 'n Drie-vektor kwalifikasiemodel
Kwalifikasiekapasiteit = opp. van driehoek

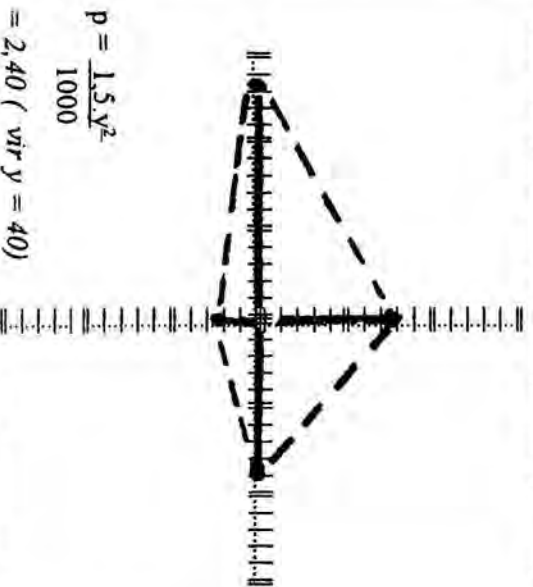
Onderwysvlak (a-vektor), op 'n 15-punt skaal;
Opleidingsvlak (t-vektor), op 'n 15-punt skaal;
Ervaringsvlak (e-vektor), op 'n 15-punt skaal.
Voorgestel op 3 onderling loodregte asse.

Punte van drie vektore vorm 'n driehoek.
Kwalifikasiekapasiteit = Oppervlakte van \triangle
= half basis x loodregte hoogte
 $C = 0,5 (e + t) a$

(Maksimum waarde: 225 C-eenhede)

$$C = 92$$

Model 4(a): Vier-vektor kwalifikasiemodel
Kwalifikasiekapasiteit = Area van vierhoek
Met 40 % prestasie in passingsstoets ($y = 40$)



$$p = \frac{1,5 y^2}{1000}$$

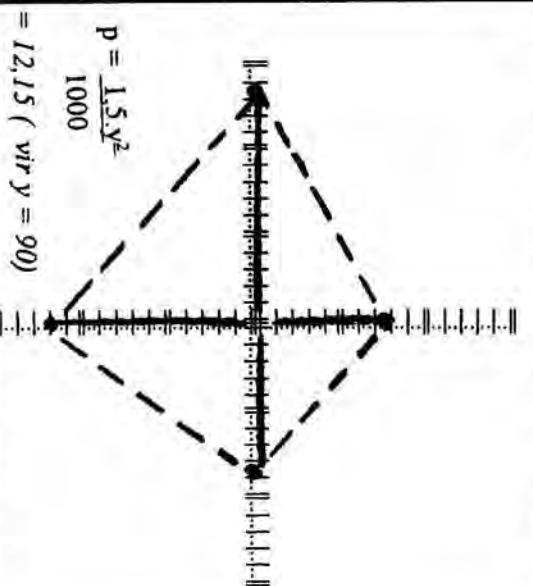
$$= 2,40 \text{ (vir } y = 40)$$

Beroepsgepaste kwalifikasiekapasiteit

$$Q = 0,5(e+t)(a+p) = 120$$

(Maksimum waarde: 450 Q-eenhede)

Model 4(b): Vier-vektor kwalifikasiemodel
Kwalifikasiekapasiteit = Area van vierhoek
Met 90 % prestasie in passingsstoets ($y = 90$)



$$p = \frac{1,5 y^2}{1000}$$

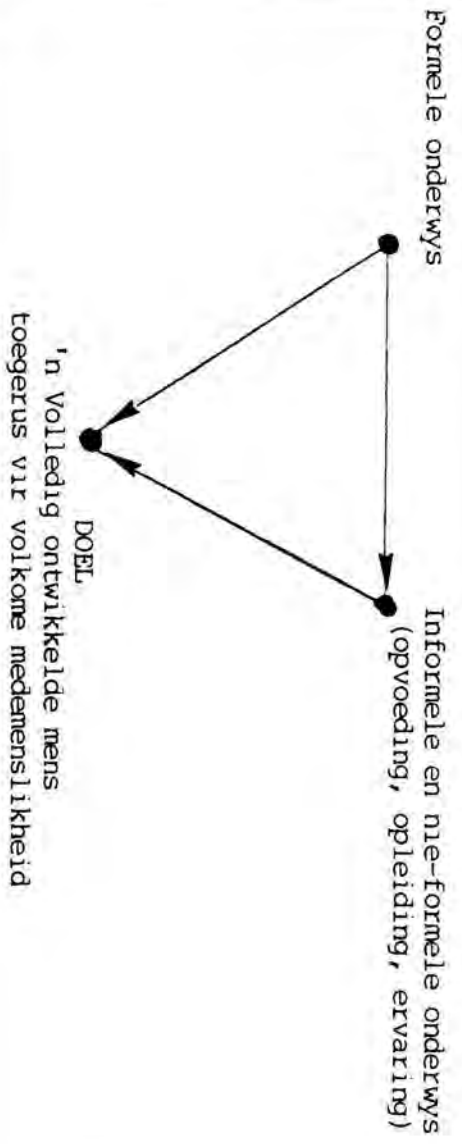
$$= 12,15 \text{ (vir } y = 90)$$

Beroepsgepaste kwalifikasiekapasiteit

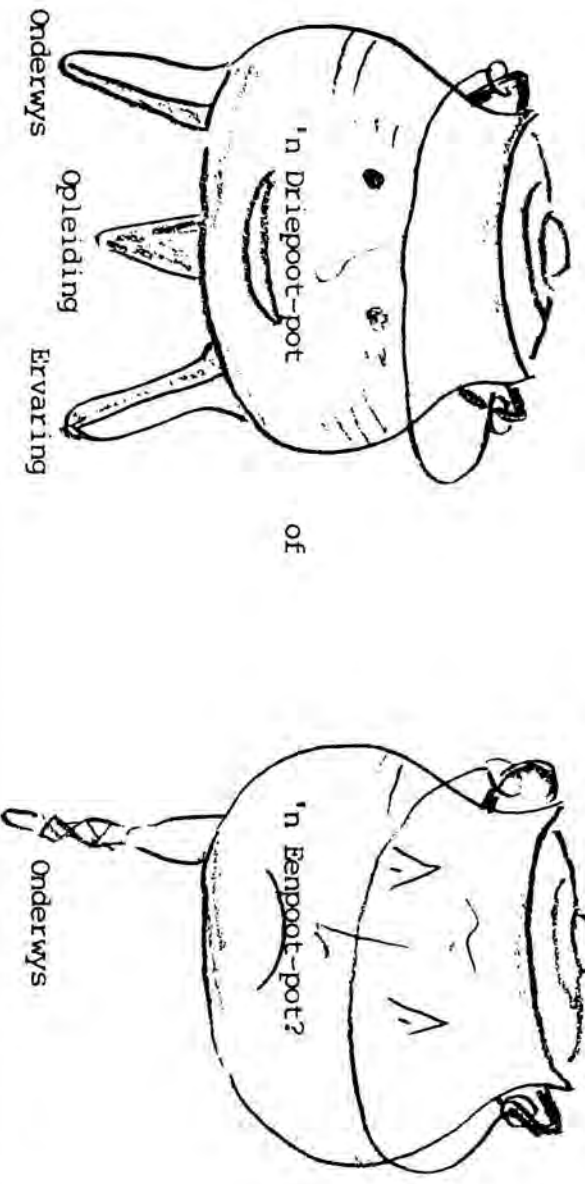
$$Q = 0,5(e+t)(a+p) = 233$$

(Maksimum waarde: 450 Q-eenhede)

SKEMA B17.25 DIE DRIEPOOTPOT-MODEL WAT DIE INTER-AFHANKLIKHEID VAN VERSKILLENDE SOORTE KWALIFIKASIES ILLUSTRER



WAARDESISTEM:
Heelkundig (holisties) of akademies-snobisties?



Volledige kwalifikasie konfigurasie of Formele kwalifikasies uitgesonder?

KWALIFIKASIE-EVALUERING

SKEMA B17.25B
'N BRIEF VAN 'N LESER IN 'N WEEKBLAD VERMAAN ONS OM NIE DIE WAARDE VAN
ALGEMEEN-VORMENDE AKADEMIESE ONDERWYS TE ONDERSKAT NIE!

Grieks vir matrieks

KOM ons hoop skole doen nooit
weg met biologie, geskiedenis
en aardrykskunde net omdat
die een of ander japsnoet nie
kan sien hoe dit hom gaan help
om 'n werk te kry nie ("Sinne-
lose matriek", 15 Desember).
My maatskappy neem elke
jaar matrieks en gegradueerdes
in diens. Ek moet hulle 'n bedryf
leer wat so verskillend is van wat
hulle in teksboeke leer as wat
Madonna van 'n kreefkeike is.

...
Ek wil nie he tly
en sy ma verskeur word nie.
beste vir hom as ek hom saam met my,
Ek wou my in Zambie vestig saam me.

Huisgenoot: 95.01.06 p. 6

Die kinders wat goed gedoen
het in akademiese vakke omdat
hulle geleer het om meer van
iets te weet, al is dit nie van veel
nut in die beroepsveld nie, is die
enigstes wat ek aanstel. Ek het
ander ook 'n kans gegee, maar
dit was 'n vermorssing van my en
hul tyd.
Ek wens net alle skole het
nog Grieks en Latyn onderrig. -
Personeelbestuurder, Natal.

**Ons v
moef**
DIE geduidl
Gauteng is
weduwees
(Brief: " 'n
12 Januar
'n proble
Ek is
wenaar
dit om

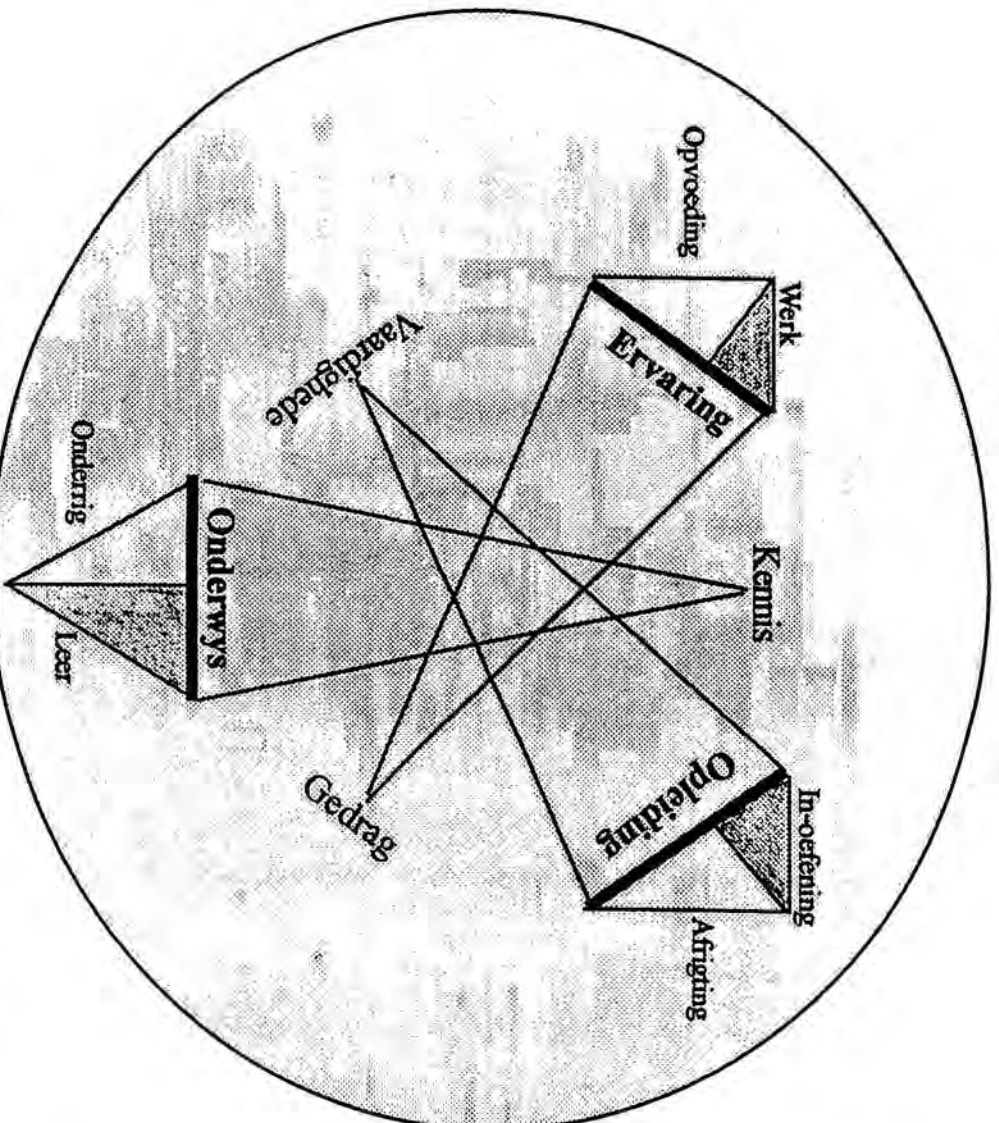


sefondersoek en ver

... jaar getrou. In 'n stadi...

Bron: *Huisgenoot*, 1995-01-06, p.6

SKEMA B17.26
'N VERVLEGTINGSMODEL VIR DIE DRIE VORMINGSMODUSSE, NAAMLIK
ONDERWYS, OPLEIDING EN ERVARING

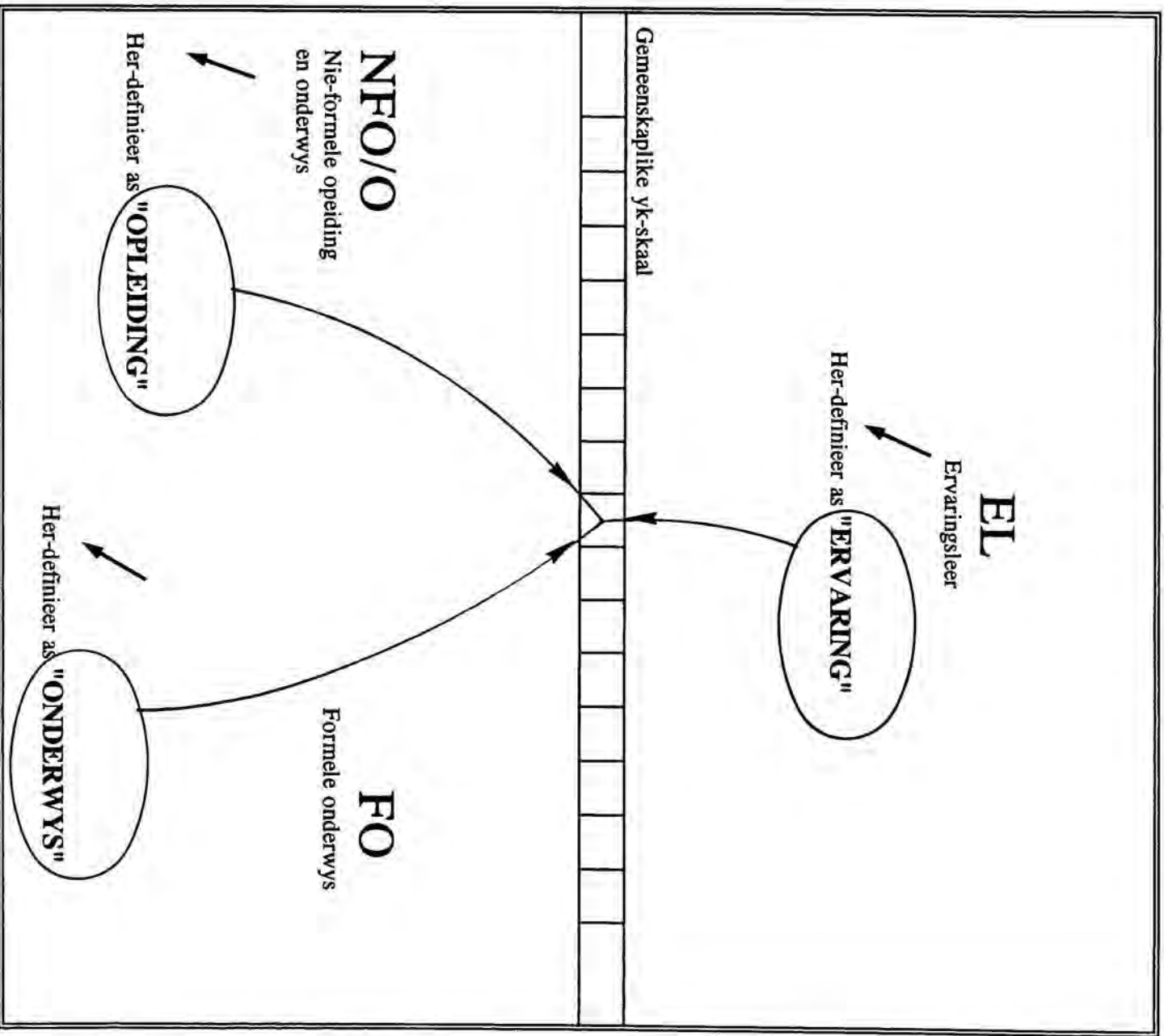


**DRIE MODUSSE VAN MENSLIKE VORMING
(INTER-AFHANKLIK VERVLEG)**

A.W.Drost, 1995

SKEMA B17.27

'N GEMEENSKAPLIKE YK-SKAAL VIR ALLE SOORTE KWALIFIKASIES



Gemeenskaplike yk-skaal:

'n Model word voorgestel waarvolgens 'n sentrale, algeheel nuwe kwalifikasiestruktuur ontwerp word, (byvoorbeeld soos die verloop uiteengesit in Skema B17.28) met **benamings** wat geheel en al van die bestaande skooljare en studiejaarvlakke van formele onderwys verskil, maar nogtans universeel genoeg en beskrywend genoeg is om duidelike vorderingsvlakke in alle vormingsmodusse te onderskei.

e:\wpdocs\law\d95\pbd\skemb17.27

SKEMA B17.28: 'N VOORBEELD VAN 'N MOONTLIKE UNIVERSELE KWALIFIKASIESTRUKTUUR

Vlak	Voorgestelde vlakbenoeming in Afrikaans (om onderwys, opleiding en ervaring te yk)	Voorgestelde vlakbenoeming in Engels (om onderwys, opleiding en ervaring te yk)	Bestaande en ooreenstemmende ontwikkelingsfases in formele onderwys	Bestaande en ooreenstemmende studiejare in formele onderwys
Vlak 1	Elementêr	Elementary	Junior primêr	1-4
Vlak 2	Basies	Basic	Senior primêr	5-6
Vlak 3	Oorgangs	Transitional	Junior sekondêr A	7
Vlak 4	Interim	Interim	Junior sekondêr B	8
Vlak 5	Funksioneel	Functional	Junior sekondêr C	9
Vlak 6	Selfstandig	Independent	Senior sekondêr A	10
Vlak 7	Gerig	Directed	Senior sekondêr B	11
Vlak 8	Verantwoordbaar	Accountable	Senior sekondêr C	12
Vlak 9	Entrepreneur	Entrepreneur	Tersiêr A	13
Vlak 10	Gevorderd	Advanced	Tersiêr B	14
Vlak 11	Geordend	Ordered	Tersiêr C	15
Vlak 12	Tutor	Tutor	Tersiêr D	16
Vlak 13	Interafhanklik	Interdependent	Post-tersiêr A	17-18
Vlak 14	Mentor	Mentor	Post-tersiêr B	19-20
Vlak 15	Restorator	Restorator	Post-tersiêr C	21-22

BYLAE 18

Probleme rondom die gebruik van sielkundige en skolasiese toetsing

Uit Bylae 17 tree die gedagte na vore dat kwalifikasie-evaluering
aangevul behoort te word met sielkundige en skolasiese toetse:
Makliker bedink as uitvoerbaar?

A. W. Drost

Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-
formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

BYLAE 18
PROBLEME RONDOM DIE GEBRUIK VAN SIELKUNDIGE EN SKOLASTIESE
TOETSE

zqa:par5.q

Sielkundige en skolastiese toetse kan akkurate aanduidings gee van individue se vermoëns, persoonlikheidselenskappe, opleibaarheid, potensiaal, intelligensie, ens (Holburn, 1992). Die gebruik van sulke toetse is egter nie sonder probleme nie. Op 'n internasionale kongers wat gedurende Oktober 1994 in Virginia, USA, gehou is, het sprekers ondermeer op die volgende gewys (Van den Berg, 1994:5) :

- Standaard is belangrik en kan in hof-uitsprake as geldige getuënis dien.
- Die proses waarvolgens toetsstandarde bepaal word moet enige vorm van skrutinerings kan weerstaan.
- Aparte norme vir verskillende rasse is nie wetlik aanvaarbaar nie.
- Aangepassing van norme op grond van gestremthede ontbreek duidelike afsnypunte.
- Elke toets wat in Engels afgeneem word, toets in die eerste plek Engels. (Vertaling van toetse is nie altyd moontlik nie, en beïnvloed standarde.)
- Die sosiale gevolge van grootskaalse toetsings kan minderheidsgroepe benadeel.
- Navorsing sal voortdurend nodig wees om standarde vir nuwe toetsings- tegnologie te bepaal.
- 'n Taksonomie van formate van toetsontwerpe moet ontwikkel word.
- Standaard vir toetsgebruikers moet streng beheer word.
- Wanpraktieke ontstaan rondom gerekenariseerde toetse wat as rekenaar-programmatuur in die vrye handel beskikbaar raak.
- Sielkundige toetse moet sensitief bly vir kultureel-sosiale waardes.

Die gebruik van skolastiese en sielkundige toetse in belang van ekwivalering het dus moontlike toepassings, maar dit moet uiters versigtig aangewend word. Streng beheer sal uitgeoefen moet word om moontlike wanpraktieke te verhoed.

In die RSA, met sy wye verskeidenheid van kulture en historiese ongelykheid, sal bostaande gevoelighede met uiterste sensitiwiteit benader moet word.

BYLAE 19

Stories: Ervaring in kinderjare vorm bekwaamhede

'n Verbeeldingsvlug (gedagte-eksperiment) van voorbeelde van hoe ervarings uit iemand se kinderjare 'n invloed kan hê op latere beroepskeuses en beroepsukses.

A. W. Drost

Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

BYLAE 19
STORIES: ERVARING IN KINDERJARE VORM BEKWAMHEDE

(Ara:bn3.hipsgevalle)

ENKELE HIPOTETIESE GEVALSTUDIËS TER ILLUSTRASIE VAN DIE IMPAK VAN INFORMELE
ONDERWYS (SPONTANE OPLEIDING IN DIE HUISGESIN)

(Aengehaal uit "Think Tank" van die Skrywer.)

"SOME HYPOTHETICAL CASE STUDIES

Three imaginary pupils will be described as they move through their years of schooling according to the proposed system, sort themselves out and eventually settle as contented citizens.

The three hypothetical pupils considered will vary according to the following scheme:

Exemplary:	Pupil A	Pupil B	Pupil C
Achievement level;	30%	50%	80%
Traditional status:	Fail case	Pass case	Distinction case

To start with, let us meet "case A", Andrew Adams:

The story of Andrew and Adele Adams

Background

Andrew's father, Adolf Adams, grew up on a farm in the Kalahari. The Adams family had been living on this farm for three generations. They were hard-working and contented people. Their life on the farm was uncomplicated and peaceful. They had made peace with their traditional way of life. They knew the meaning of hardship. Periodically they fought for survival against drought, heat and poverty.

The summer of the year in which Andrew became five years old, was extremely hot and dry. Life on the farm became unbearable, and Adolf Adams and his family decided to move to the city and seek employment and stability.

After some months of roaming and searching, Mr Adams eventually found employment at a factory in the Cape Peninsula. The Adams family moved into a house close to the seashore. They enjoyed living at the seaside and outdoor life. It soon became a family habit to go for long evening walks on the clean sandy beaches.

Informal learning experiences

Mr Adams became interested in angling, and by the time Andrew was eight years old, he and his father were both enthusiastic fishermen who spent most of their free time on the fishing rocks.

Andrew's sister, Adele, who was only one year younger than Andrew, enjoyed working in the kitchen with her mother. She earned extra money for the family by baking cakes, biskuit and small cookies for the Beachfront Restaurant.

Non-formal learning experiences

...eventually:

Andrew excelled in fishing, ski-boat handling...
Adele became an expert baker...

Next, let us meet "case B", Bennie Botha:

The story of Bennie, Bertha and Betty Botha

Background

Bennie Botha was the oldest of three children. His father worked at a coal mine near Delmas.

Opportunities for informal learning

Mrs Botha was a hard-working woman who supported her family with extra income by making and mending clothes for other members of the mining community.

Bennie was an energetic youngster who loved ball games. The boys of the neighbourhood adored him. He was a natural leader and always had new ideas for having fun and adventure.

Bennie's twin sisters, Bertha and Betty, liked to help their mother with her sewing work. By the time the twins had reached the age of twelve years, they were already quite versatile in designing new patterns and cutting out dresses.

Non-formal learning experiences

...eventually:

Bennie excelled in tennis...

The twins became expert dressmakers...

Finally, let's meet "case C", Carl and Caroline Coetzee:

The story of Carl and Caroline Coetzee

Background

Carl was the only son of the school principal at the primary school at Putfontein. His sister, Caroline, was two years younger than Carl. Mrs Coetzee was the local town librarian.

Opportunities for informal learning

Carl and Caroline grew up amongst the books of the library. From the age of three years Carl had already started reading nursery stories. When he was only six years old, he could read fluently in four languages. His craving for books never seemed to be satisfied. Caroline showed major interest in sketching and drawing.

Carl's father, Mr Coetzee, was a keen chessplayer and also coached the school's swimming team. Carl's grandmother, who lived with the Coetzee family, was a well-known authoress of children stories. She would encourage Carl and Caroline to write stories of their own. Caroline supplied the stories with relevant sketches and drawings.

Non-formal learning experiences

...eventually:

Carl excelled in: journalism, chess, swimming.

Caroline and her grandmother became a winning team in writing illustrated short stories for a weekly magazine..

Key concepts:

Fields of interest become areas of competence (relevant life skills)

- substantial credits reflected in academic record
- informal learning experiences reflected
- non-formal learning experiences reflected
- academic inabilities not concealed
- each pupil granted optimal development of potential

=====

An example of a meaningful sentence read in a testimonial:

"Johnny has attended school regularly and he always tried to be punctual. He carried out instructions diligently and renders good work in the workshop as well as in the classroom. He is interested in sport and took part in rugby and athletics. We have confidence that he will make a success of any career which falls within his capability range..." ...graceful acceptance of limitations."

=====

BETEKENIS VAN HIERDIE BYLAE:

Bostaande aangehaalde stories sluit aan by die idee in Bylae 4 dat informele leer-ervarings inderdaad vanaf vroeë kinderjare as "kredietwaardige substans" in 'n kwalifikasie-portefeulje verrekenbaar behoort te wees.

Meganismes vir substansieële kredietverlening aan nie-akademiese aktiwiteite in akademiese kursusse kan nuwe lewenskrag aan kulturele aktiwiteite, leer-ervarings in jeugbewegings en gemeenskapsdiens aan tersiêre onderwys-instansies gee, en daartoe bydra dat hulle ontwikkel tot kragtige faktore in die verbetering van die lewenskwaliteit van die totale gemeenskap waarin hulle funksioneer.

(Vergelyk ook Bylae 13: Die Krediet-uur as verrekeningseenheid.)

BYLAE 20

Vyftien universele vlakke van menslike vorming

'n Uitgebreide redenasie en gedagte-eksperiment wat 15 moonlike vlakke van menslike ontwikkeling bedink en benoem in die lig van onderwysbehoefes op pad na die jaar 2000.

A. W. Drost

Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

BYLAE 20
'N DRIE-VEKTOR VORMINGSMODEL AS 'N VOORGESTELDE ALTERNATIEF VIR
EKWIVALERING

B20.1 'N VOORGESTELDE ALTERNATIEF VIR EKWIVALERING (zxa:bylae.15vlakke)

Daar word hier gespreek oor die moontlikheid om alle pogings tot ekwivalering tussen formele onderwys, nie-formele beroepsopleiding en informele ervaringsleer geheel en al te laat vaar, en dat die eiesoortige aard van elkeen van hierdie drie tipes van vorming ten volle in ag geneem sou kon word, en getinkoreer sou kon word tydens die evaluering van 'n kandidaat se kwalifikasieportefeulje.

Daar kan byna 'n parallel getrek word in die onderskeibare stappe waardeur elk van die drie genoemde wyses van vorming in 'n persoon se onderwys, opleiding en ervaring ontwikkel.

Dit is egter voor-die-hand-liggend dat al drie die tipes van vorming, naamlik onderwys (formele onderwys), opleiding (nie-formele opleiding en nie-formele onderwys) en ervaring (informele leer deur lewenservaring en beroepservaring) nie noodwendig in fase hoof te ontwikkel nie. Waarskynlik sal 'n vroeë skoolverlater gouer aan nie-formele opleiding en informele ervaringsleer deur arbeidsondervinding blootgestel word as die persoon wat ononderbroke regdeur die totale hiërargie van formele onderwys aanhou studeer. Verder sal studente aan beroepskole en meer toepassingsgerigte opleidingsinstansies soos tegniese kolleges en teknikons in 'n groter mate aan die beroepsesifieke nie-formele opleidingsdimensie blootgestel word as wat die geval sou wees by voltydse universiteitstudente. Hierdie veronderstelling geld des te meer by kursusprogramme waarby 'n praktiese komponent en/of praktyk-ervaring getinkoreer word.

Wanneer 'n persoon se kwalifikasieportefeulje geëvalueer word, is dit ewe belangrik dat daar na al drie die genoemde dimensies naamlik onderwys, opleiding en ervaring (wat vervolgens gerieflikheidshalwe onderskeidelik die Y-vektor, X-vektor en Z-vektor genoem sal word) in 'n persoon se beroepsvorming gekyk sal word. Dit is voor-die-hand-liggend dat beroepsukses waarskynlik uiteindelik in 'n vergelykbare mate deur al drie hierdie dimensies van vorming bepaal word. (Dit sou interessant wees om gevallestudies van afgetredenes se beroepsgeledenis in die lig van hierdie drie vektore te ontleed as 'n empiriese ondersteuning van hierdie veronderstelling.) Weens die perke van die onderhawige studieprojek word daar egter met sodanige gedagte-eksperiment wat in die studeerkamer "gedagtdroom" kan word, volstaan.

B20.2 'N MODEL VERDUIDELIK AAN DIE HAND VAN 20 SKEMAS

'n Model word vervolgens uiteengesit waarvolgens die bogenoemde drie dimensies van vorming tot beroepsbekwaamheid moontlik verskaal of gekalibreer sou kon word. Die voorgestelde vyftien stappe waarmee die parallelle ontwikkeling van die drie gedefinieerde vormingsvektore voorgestel word, moet nie as die propagering van 'n slaafse burokrasie in die beroepspraktyk geïnterpreteer word nie. Dit bied alleen maar 'n verwysingsveld om aan te toon dat die drie geïdentifiseerde dimensies (vektore X, Y en Z) deur vergelykbare stappe kan ontwikkel. In die voorbeelde word ervaringsleer aan bestuursvaardigheid gekoppel.

SKEMA B20.A
VERANDERLIKES EN TERMINOLOGIE GEDEFINIËER TER WILLE VAN VYFTIEN
VOORGESTELDE INKORPORERINGSSTAPPE OOR DRIE DIMENSIES VAN VORMING IN
BEROEPSBEKWAAAMHEID

- Die drie dimensies: (1) Onderwys (Y-vektor)
(formele kwalifikasies)
(2) Opleiding (X-vektor)
(nie-formele opleiding en nie-formele onderwys)
(3) Ervaring (Z-vektor) (wat lei tot bestuursvermoë)
(informele leer deur beroepservaring en lewenservaring)

Die Y-vektor vorder deur 15 stappe vanaf VLAK 1, VLAK 2 ens. tot by VLAK 15.
Die X-vektor vorder deur 15 stappe vanaf FASE 1, FASE 2 ens. tot by FASE 15.
Die Z-vektor vorder deur 15 stappe vanaf POSISIES 1, 2 ens. tot by POSISIE 15.

Engelse terme:

Education (Formal qualification LEVELS) through to Level 15.
Y-factor (year levels), Level 1, 2, 3...

Training (Non-formal education and vocational training PHASES)
X-factor, Phase 1, 2, 3... through to Phase 15.

Experience (Informal managerial competency POSITIONS)
Z-factor, Position 1, 2, 3... through to Position 15.

SKEMA B20.B
VOORGESTELDE INDELINGS EN VLAKBENAMINGS VIR KWALIFIKASIEVLAKKE

Vlak	Voorgestelde vlakbenaming	Skoolfase	Studiejaar
VLAK 1:	ELEMENTÊR (ELEMENTARY)	Junior Primêr	1 - 4
VLAK 2:	BASIES (BASIC)	Senior Primêr	5 - 6
VLAK 3:	OORGANGS (TRANSITIONAL)	Junior Sekondêr	7
VLAK 4:	INPERIM	"	8
VLAK 5:	FUNKSIONEEL (FUNCTIONAL)	"	9
VLAK 6:	SELFSTANDIG (INDEPENDENT)	Senior Sekondêr	10
VLAK 7:	GERIG (DIRECTED)	"	11
VLAK 8:	VERANTWOORDBAAR (ACCOUNTABLE)	"	12
VLAK 9:	ENTREPRENEUR	Tersiêr	13
VLAK 10:	GEVORDERD (ADVANCED)	"	14
VLAK 11:	GEORDEND (ORDERED)	"	15
VLAK 12:	TUTOR	"	16
VLAK 13:	INTERAFHANKLIK (INTERDEPENDENT)	"	17
VLAK 14:	MENTOR	"	18
VLAK 15:	RESTORATOR	"	19

Opmerkings ten opsigte van Skema B20.B (ook Skema 5.4)

- (a) Elkeen van hierdie vyftien vormingsvlakke kan as 'n sinvolle en sertifiseerbare uitreepunt uit formele onderwys dien.
- (b) Elkeen van hierdie vyftien vlakke kan as internasionale kriteria vir die vergelyking en evaluering van kwalifikasies uit vreemde lande aangewend word.
- (c) Elkeen van hierdie 15 vlakke kan as ykmerk vir die klassifikasie, gradering en akkreditering van NFO/O, en van Lewens- en beroepservaring aangewend word.
- (d) Afhangende van lewensomstandighede kan studente wat uit die formele onderwys uitgetree het, op grond van prestasies in alternatiewe vormingsmodusse (opleiding en ervaring) en/of aan die hand van toepaslike toetredingseksamens later tot 'n hoër vlak van formele onderwys hertoegelaat word.
- (e) Dieselfde benoemings as die 15 vlakke (onderwys) word ook vir die 15 fases (opleiding) en die 15 posisies (ervaring) gebruik.
- (f) Moontlik sou dit in die toekoms vir almal voordeliger wees as kinders vroeër in hulle lewens, nadat basiese (verpligte) onderwys afgehandel is (Vlak 5 of die negende skooljaar) begin met die ontwikkeling van hulle opleiding (Fases 1-5) en van hulle ervaring (Posisies 1-5). Dit kan geskied by wyse van opleiding in praktiese vaardighede, ervaring in buite-kurrikulêre aktiwiteite of deeltydse betalende arbeid, sodat hulle kwalifikasie-driehoek (vergeelyk Bylae 17) vroeër begin verbreed.

SKEMA B20.1

ONTWIKKELING OOR DIE DRIE DIMENSIES VAN KWALIFIKASIES, TRAP 1

ELEMENTÊR (ELEMENTARY)

Y-Vektor:

Onderwys: VLAK 1

Elementêre geletterdheid (4 skooljare voltooi).

Kriteria (basies op die peil van 'n huidige Standaard Twee) :

Moet tot by duisend kan tel;

Moet kan optel, aftrek, maal en deel binne die omvang 0 tot 100;

Moet drukskrif in sy/haar moedertaal kan lees en skryf;

Moet verstaanbare sinne in sy/haar moedertaal kan skryf;

Moet 'n gebeurtenis as oorgetuie kan oorvertel;

Moet tyd kan lees op enige soort horlosie;

Moet 'n straatnaam kan lees;

Moet 'n telefoonnommer kan opkyk;

Moet 'n adres kan vra.

Moet 'n busaanwysing kan lees;

Moet die regte kleingeld kan uitkeer tot op R100-00.

Moet vir 'n halfuur lank met 'n spesifieke opdrag besig kan bly.

Ander kwalifikasies op hierdie peil:

'n Eerste eksamen in musiek, ballet of ander kunsvorm.

'n Eerste gradering in 'n sportsoort.

X-Vektor:

Opleiding, FASE 1

Beroepspeifieke opleidingskriteria:

* Opdrag-uitvoering met 'n omkeertyd van tot 'n halfuur.

* Opdragtipies moet uitgevoer kan word wat nie vooraf-opleiding nodig het nie.

* Kan ook ander vaardigheid besit, wat nie geletterdheid voorvereis nie, bv. algemene handlanger, kinderoppasser,

algemene skoonmaker wat onder deurlopende toesig werk.

* Elementêre begrip van belangrikste beroepspeifieke vaktaal.

Z-Vektor:

Ervaring: POSISIE 1

Gesagdraende kapasiteit:

Enige ander vaardigheid wat iemand indiensneembaar sou kon maak as 'n onopgeleide/ongeleterde wat slegs onder direkte toesig kan werk.

* Moet leer wie die 3 verwante personeel in posisies 1 tot 2 is;

* Moet verstaan watter take aan personeelposisies 1 tot 2 opgedra is.

SKEMA B20.2

ONTWIKKELING OOR DIE DRIE DIMENSIES VAN KWALIFIKASIES, TRAP 2

BASIESE (BASIC)

Y-Vektor:

Onderwys: VLAK 2

Basiese geletterdheid (ses skooljare voltooi).

Kriteria (op die peil van 'n huidige Standaard Vier):

- * Moet lopende skrif in sy/haar moedertaal kan lees en skryf.
- * Moet "Vlak 1"-vaardighede in 'n tweede taal kan bybring.
- * Moet 'n gebeurtenis as ooggetuie kan oorvertel in 'n tweede taal;
- * Moet korrekte kleingeld tot op 'n som van R1000-00 kan uitkeer.
- * Moet binne die omvang van nul tot duisend kan optel, aftrek, maal en deel, met en sonder 'n sakrekenaar.
- * Verantwoordelike opdraguitvoering met 'n omkeertyd van tot een uur.

X-Vektor:

Opleiding: FASE 2

Beroepsesifieke opleidingskriteria:

- * Gebruikersbegrip van basiese beroepsesifieke gereedskap.
- * Basiese begrip van beroepsesifieke vaktaal (jargon).

Z-Vektor:

Ervaring: POSISIE 2

Gesagdraende kapasiteit

Indiensneembaar met die vermoë om vir tot een uur lank aan 'n voorgeskrewe opdrag te kan werk sonder dat ingryping deur toesig nodig is. Moet kan toesig hou oor twee "Vlak 1"-werkers.

- * Moet leer wie die 6 verwante personeel in posisies 1 tot 3 is;
- * Moet verstaan watter take aan personeelposisies 1 tot 3 opgedra is.

SKEMA B20.3

ONTWIKKELING OOR DIE DRIE DIMENSIES VAN KWALIFIKASIES, TRAP 3

ORGANG (TRANSITIONAL)

Y-Vektor:

Onderwys: VLAK 3

Basiese geleterdheid en toepaslike leesvermoë (7 skooljare voltooi).
Kriteria (op die peil van 'n huidige Standaard Vyf) :

X-Vektor:

Opleiding: FASE 3

Beroepsesifieke opleidingskriteria:

* Versorgingsbegrip van basiese beroepsesifieke gereedskap.

Z-Vektor:

Ervaring: POSISIE 3

Gesagdraende kapasiteit:

Indiensneembaar met die vermoë om vir tot een uur lank aan 'n voorgeskrewe opdrag te kan werk sonder dat in-gryping deur toesig nodig is, en moet daarbenewens kan toesig hou oor twee "Vlak 2"-werkers.

* Moet leer wie die 14 verwante personeel in posisies 1 tot 4 is;
* Moet verstaan watter take aan personeelposisies 1 tot 4 opgedra is.

SKEMA B20.4
ONTWIKKELING OOR DIE DRIE DIMENSIES VAN KWALIFIKASIES, TRAP 4

INTERIM

Y-Vektor:

Onderwys: VLAK 4

Basiese geleterdheid en toepaslike leesvlak (8 skooljare voltooi).
Kriteria (op die peil van 'n huidige Standaard Ses):

X-Vektor:

Opleiding: FASE 4

Beroepsesifieke opleidingskriteria:

* Foutsporingbegrip van basiese beroepsesifieke gereedskap.

Z-Vektor:

Ervaring: POSISIE 4

Gesagdraende kapasiteit:

Indiensneembaar met die vermoë om vir tot twee uur lank aan 'n voorgeskrewe opdrag te kan werk sonder dat ingryping deur toesig nodig is, of moet kan toesig hou oor twee "Vlak 3"-werkers.

* Moet leer wie die 30 verwante personeel in posisies 1 tot 5 is;
* Moet verstaan watter take aan personeelposisies 1 tot 5 opgedra is.

SKEMA B20.5

ONTWIKKELING OOR DIE DRIE DIMENSIES VAN KWALIFIKASIES, TRAP 5

FUNKSIONEEL (FUNCTIONAL)

Y-Vektor:

Onderwys: VLAK 5

Funksionele geletterdheid en toepaslike leesvlak (9 skooljare voltooi).

Kriteria (basies op die peil van 'n huidige Standaard Sewe):

Moet 'n gebeurtenis as oorgetuie kan neerskryf in 'n eerste taal;

Moet 'n gebeurtenis as oorgetuie kan oorvertel in 'n tweede taal;

X-Vektor:

Opleiding: FASE 5

Beroepsesifieke opleidingskriteria:

* Herstelvermoë van basiese beroepsesifieke gereedskap.

* Foutopsporingsbegrip van meer gesofistikeerde beroepsesifieke gereedskap en toerusting.

* Veiligheidskontrole en verliesbeheer oor alle toerusting.

* Verbale beheersing van die basiese beroepsesifieke vakktaal.

Z-Vektor:

Ervaring: POSISIE 5

Gesaagdraende kapasiteit:

Indiensneembaar met die vermoë om vir tot twee uur lank

aan 'n voorgeskrewe opdrag te kan werk sonder dat

ingryping deur toesig nodig is, of moet kan

toesig hou oor twee "Vlak 4"-werkers.

* Moet leer wie die 30 personeel in posisies 2 tot 6 is;

* Moet verstaan watter take aan personeelposisies 2 tot 6 opgedra is.

SKEMA B20.6

ONTWIKKELING OOR DIE DRIE DIMENSIES VAN KWALIFIKASIES, TRAP 6

SELFSTANDIG (INDEPENDENT)

Y-Vektor:

Onderwys: VLAK 6

Selfstandige geleetherheid en toepaslike leesvlak (10 skooljare voltooi).

Kriteria (basies op die peil van 'n huidige Standaard Agt / NI):

- * Kan selfstandig verder kennis uitbrei deur van boeke of ander gedokumenteerde materiaal gebruik te maak.
- * Moet 'n gebeurtenis as ooggetuie kan neerskryf in 'n eerste taal;
- * Moet 'n gebeurtenis as ooggetuie kan neerskryf in 'n tweede taal;

X-Vektor:

Opleiding: FASE 6

Beroepspeisifieke opleidingskriteria:

- * Behaar en kontrole oor gespesialiseerde herstlewerk en instandhouding van gesofistikeerde toerusting.
- * Korrektiewe toesig oor onderhoriges se gebruik van korrekte vakaal (jargon).

Z-Vektor:

Ervaring: POSISIE 6

Gesagdraende kapasiteit

Indiensneembaar met die vermoë om vir tot vier uur lank

aan 'n voorgeskrewe opdrag te kan werk sonder dat

ingryping deur toesig nodig is, of moet kan

toesig hou oor twee "vlak 5"-werkers.

- * Moet leer wie die personeel in posisies 3 tot 7 is;
- * Moet verstaan watter take aan personeelposisies 3 tot 7 opgedra is.

SKEMA B20.7

ONTWIKKELING OOR DIE DRIE DIMENSIES VAN KWALIFIKASIES, TRAP 7

GERIG (DIRECTED)

Y-Vektor:

Onderwys: VLAK 7

Gerigte geletterdheid (11 formele skooljare voltooi).

Kriteria (basies op die peil van 'n huidige Standaard Nege / N2):

X-Vektor:

Opleiding: FASE 7

Beroepspesifieke opleidingskriteria:

- * Behendige gebruik van sekere beroepspesifieke gereedskap.
- * Geskrewe beheer oor korrekte vaktaal (jargon).
- * Vaardigheid in die gebruik van spesiale gereedskap.
- * Vertroudheid met en toepassing van vakkultuur en beroepsetiek.
- * Noukeurige reprodusievermoë.

Z-Vektor:

Ervaring: POSISIE 7

Gesagdraende kapasiteit

Enige spesifieke vaardigheid wat iemand indiensneembaar sou kon maak in 'n taak waarvoor daar vir tot agt ure aan 'n voorgeskrewe opdrag gewerk moet kan word sonder dat ingryping deur toesis nodig is, of die vermoë om oor twee "Vlak 6" werkers toesis te hou.

- * Moet leer wie die personeel in posisies 4 tot 8 is;
- * Moet verstaan watter take aan personeelposisies 4 tot 8 opgedra is.

SKEMA B20.8

ONTWIKKELING OOR DIE DRIE DIMENSIES VAN KWALIFIKASIES, TRAP 8

VERANTWOORDBAAR (ACCOUNTABLE)

Y-Vektor:

Onderwys: VLAK 8

Verantwoordbare geletterdheid (12 formele skooljare).

Kriteria (basies op die peil van 'n huidige Standaard Tien Standard-
graad of van die huidige N3) :

X-Vektor:

Opleiding: FASE 8

Beroepspesifieke opleidingskriteria:

- * Beheer oor die gebruik van sekere beroepspesifieke gereedskap.
- * Beheer oor geskrewe en gesproke korrekte vaktaal (jargon).
- * Beheer oor die gebruik van spesiale gereedskap.
- * Beheer oor toepassing van vakkultuur en beroepsetiek.
- * Beheer oor noukeurige reproduksievermoë van ondergeskiktes.

Z-Vektor:

Ervaring: POSISIE 8

Gesagdraende kapasiteit

Enige spesifieke vaardigheid wat iemand indiensneembaar

sou kon maak in 'n taak waarvoor daar vir tot agt ure aan

'n voorgeskrewe opdrag gewerk moet kan word sonder dat

ingryping deur toesig nodig is, EN DAARBENEWENS die

vermoë om oor twee "Vlak 7" werkers toesig te hou.

- * Moet leer wie die 30 verwante personeel in posisies n-3 tot n+1 is;
- * Moet verstaan watter take aan hierdie personeelposisies opgedra is.

SKEMA B20.9

ONTWIKKELING OOR DIE DRIE DIMENSIES VAN KWALIFIKASIES, TRAP 9

ENTREPRENEUR

Y-Vektor:

Onderwys: VLAK 9

T1, N5, / U0 (Universiteitstoelating) / Toegerus met ondernemingsgees en -vaardighede.

X-Vektor:

Opleiding: FASE 9

Beroepsesifieke opleidingskriteria:

- * Verbetering van die gebruik van sekere beroepsesifieke gereedskap.
- * Verbetering van geskrewe en gesproke korrekte vaktaal (jargon).
- * Verbetering van die gebruik van spesiale gereedskap.
- * Verbetering van toepassing van vakkultuur en beroepsetiek.
- * Verbetering van noukeurige reprodusievermoë van ondergeskiktes.

Z-Vektor:

Ervaring: POSISIE 9

Gesagdraende kapasiteit: INTREPRENEUR

Enige spesifieke vaardigheid wat iemand indiensneembaar sou kon maak vir 'n taak waarvoor daar op 'n 24-uur grondslag aan 'n voorgeskrewe opdrag gewerk moet kan word sonder dat ingryping deur toesig nodig is, OF die vermoë om op 'n 24-uur grondslag verantwoordelikheid vir personeel en/of produksie te delegeer, met toesig-vermoë oor twee "Vlak 8"-werkers.

- * Moet leer wie die 30 verwante personeel in posisies n-3 tot n+1 is;
- * Moet verstaan watter take aan hierdie personeelposisies opgedra is, en moet self inisiatief kan neem om inspraak in die bepaling daarvan te verkry.

SKEMA B20.10
ONTWIKKELING OOR DIE DRIE DIMENSIES VAN KWALIFIKASIES, TRAP 10

GEVORDERD (ADVANCED)

Y-Vektor:

Onderwys: VLAK 10
T2, N6, / U1

Nota ten opsigte van die X-vektor (akademiese vlak) :

Bestaande tegniese en technikon-kwalifikasies in die RSA bevat meer elemente van die Y- en Z-vektore (beroepsgerigtheid en lewenservaring) en is derhalwe wat akademiese peil betref, nie in lyn met bestaande gelykjarige universiteitskwalifikasies geklassifiseer nie. Hierdie indeling van die X-vektor moet uiteidelik in samehang met die meegaande Y- en Z-vektore geëvalueer word. In die geheel (X-, Y- en Z-vektore in ag genome) sal 'n n-jarige universiteitskwalifikasie en 'n n-jarige tegniese en technikon-kwalifikasie vanaf gelykwaardige intreevlakke dan gelykwaardige status in 'n kwalifikasie-portefeulje kan hê.

X-Vektor:

Opleiding: FASE 10

Beroepsesifieke vaardigheidskriteria:

- * Delegasie van opleiding van ondergeskiktes.
- * Verbetering en kontrole van toesigprosedures.
- * Oorhoofse skakeling en bedinging.

Z-Vektor:

Ervaring: POSISIE 10

Gesagdraende kapasiteit:

Enige spesifieke vaardigheid wat iemand indiensneembaar sou kon maak vir 'n taak waarvoor daar op 'n 24-uur grondslag aan 'n voorgeskrewe opdrag gewerk moet kan word sonder dat ingryping deur toesig nodig is, EN DAARBENEWENS die vermoë om op 'n 24-uur grondslag verantwoordelikheid vir personeel en/of produksie te delegeer, met toesigvermoë oor twee "Vlak 9"-werkers.

- * Moet leer wie die 30 verwante personeel in posisies n-3 tot n+1 is;
- * Moet verstaan watter take aan hierdie personeelposisies opgedra is, en inisiatief neem met die bepaling en beheer daarvan.

SKEMA B20.11
ONTWIKKELING OOR DIE DRIE DIMENSIES VAN KWALIFIKASIES, TRAP 11

GEORDEND (ORDERED) (Moet fisiese, organisatoriese
en intellektuele orde kan skep.)

Y-Vektor:

Onderwys: VLAK 11

T3 / Nasionale Diploma / U2 ('n 2-jarige "Assosiaatgraad" as uittreevlak)
(L.W.: Kyk nota by Vlak 10.)

X-Vektor:

Opleiding: FASE 11

Beroepsesifieke vaardigheidskriteria:

- * Moet op 'n weeklikse grondslag beheer oor personeel en produksie kan uitvoer en korrektiewe optredes kan beding waar dit nodig is.
- * Moet positiewe bydraes tot produktiwiteitsverbetering lewer.
- * Moet positiewe bydraes tot verbetering van personeelverhoudinge en algemene orde lewer.

Z-Vektor:

Ervaring: POSISIE 11

Gesagdraende kapasiteit:

Enige spesifieke vaardigheid wat iemand indiensneembaar sou kon maak vir 'n taak waarvoor daar op 'n weeklange grondslag aan 'n voorgeskrewe opdrag gewerk moet kan word sonder dat ingryping deur toesig nodig is, of die vermoë om op 'n weeklikse grondslag verantwoordelikheid vir personeel en/of produksie te delegeer, met toesig-vermoë oor twee "Vlak 10"-werkers.

- * Moet skakeling met die 30 verwante personeel in posisies n-3 tot n+1 bewerkstellig.
- * Moet help besluit watter take aan elke personeelposisie opgedra is.

SKEMA B20.12

ONTWIKKELING OOR DIE DRIE DIMENSIES VAN KWALIFIKASIES, TRAP 12

TUTOR

Y-Vektor:

Onderwys: VLAK 12

T4 / Nas. Hoër Diploma / U3 (Baccalaureusgraad) : Moet ander kan help optei.
(L.W.: Kyk nota by Vlak 10.)

X-Vektor:

Opleiding: FASE 12

Beroepspeisifieke vaardigheidskriteria:

* Moet in staat wees om jaarbeplannings vir posisies 1 tot 11 saam te stel, te koördineer en te beheer.

Z-Vektor:

Ervaring: POSISIE 12

Gesagdraende kapasiteit:

Enige spesifieke vaardigheid wat iemand indiensneembaar sou kon maak vir 'n taak waarvoor daar op 'n maandelikse grondslag aan 'n voorgeskrewe opdrag gewerk moet kan word sonder dat ingryping deur toesig nodig is, OF die vermoë om op 'n maandelikse grondslag die volle verantwoordelikheid vir personeel EN produksie te delegeer met toesigvermoë oor twee "Vlak 11"-werkers.

* Moet beheer uitoefen oor wie die 30 verwante personeel in posisies n-3 tot n+1 is.

* Moet kontroleer watter take aan hierdie personeelposisies opgedra is.

SKEMA B20.13
ONTWIKKELING OOR DIE DRIE DIMENSIES VAN KWALIFIKASIES, TRAP 13
INTERAFHANKLIK (INTERDEPENDENT)

Y-Vektor:

Onderwys: VLAK 13
T5 / Meestersdiploma / U4 (Honneursgraad)
(L.W.: Kyk nota by Vlak 10.)

X-Vektor:

Opleiding: FASE 13

Beroepspeisifieke vaardigheidskriteria:

- * Moet in staat wees om vyfjaarprogramme vir produksie, bemarking en delegasies te ontwerp.

Z-Vektor:

Ervaring: POSISIE 13

Gesaagdraende kapasiteit:

Enige spesifieke vaardigheid wat iemand indiensneembaar sou kon maak vir 'n taak waarvoor daar op 'n jaarlikse grondslag aan 'n voorgeskrewe opdrag gewerk moet kan word sonder dat ingryping deur toesig nodig is, OF die vermoë om op 'n jaarlikse grondslag die volle verantwoordelikheid vir personeel EN produksie te dra, met toesigvermoë oor twee "Vlak 12"-werkers.

- * Moet leer wie die 30 verwante personeel in posisies n-3 tot n+1 is;
- * Moet bepaal en beheer watter take aan hierdie personeelposisies opgedra is.
- * Moet in staat wees om mense te motiveer tot samewerking en harmonie.

SKEMA B20.14

ONTWIKKELING OOR DIE DRIE DIMENSIËS VAN KWALIFIKASIES, TRAP 14

MENTOR

Y-Vektor:

Onderwys: VLAK 14

T6 / Laureatusdiploma / U5 (Meestersgraad)

X-Vektor:

Opleiding: FASE 14

Beroepsesifieke vaardighedsriteria:

* Moet in staat wees om die uitvoering van vyfjaarplanne vir produksie en bemarking te monitor.

Z-Vektor:

Ervaring: POSISIE 14

Gesagdraende kapasiteit:

Enige spesifieke vaardigheid wat iemand indiensneembaar sou kon maak vir 'n taak waarvoor daar op 'n vyfjaar-grondslag aan 'n voorgeskrewe opdrag gewerk moet kan word sonder dat ingryping deur toesig nodig is, OF die vermoë om op 'n vyfjaar grondslag die volle verantwoordelikheid vir personeel EN produksie te dra, met toesigvermoë oor twee "Vlak 13"-werkers.

- * Moet leer wie die 30 verwante personeel in posisies n-3 tot n+1 is;
- * Moet bepaal en beheer watter take aan hierdie personeelposisies opgedra is.

SKEMA B20.15
ONTWIKKELING OOR DIE DRIE DIMENSIES VAN KWALIFIKASIES, TRAP 15
RESTORATOR

Y-Vektor:
Onderwys: VLAK 15
U6 / Doktorsgraad (met enige vlak 14 kwalifikasie as toelatingsvereiste)

X-Vektor:
Opleiding: FASE 15
Beroepsesifieke vaardigheidskriteria:
* Globale korporatiewe koördinerings.
* Gehaltebeheerder oor herstelling van gebreekte goedere en infrastrukture en gebroke verhoudinge.

Z-Vektor:
Ervaring: POSISIE 15
Gesagdraende kapasiteit:

Enige spesifieke vaardigheid wat iemand indiensneembaar sou kon maak vir 'n taak waarvoor daar op 'n vyfjaar-grondslag aan 'n voorgeskrewe opdrag gewerk moet kan word sonder dat ingrpying deur toesig nodig is, EN die vermoë om op 'n vyfjaar grondslag die volle verantwoordelikheid vir personeel EN produksie te dra, met toesigvermoë oor twee "Vlak 14"-werkers.
* Moet bepaal wie die 30 verwante personeel in posisies 11 tot 14 is;
* Moet beheer watter take aan hierdie personeelposisies opgedra is.

B20.3 SAMEVATTENDE KERNGEDAGTES TEN OPSIGTE VAN SKEMAS B20.1 TOT B20.15

- (1) In plaas van die tradisionele oordrewe klem op akademiese kwalifikasies (Y-vektor) behoort lewenslange leergeleenthede gebalanseer te word deur bepaalde vordering in die X-vektor en Z-vektor as deel van toelatingsvereistes vir verdere studie in die Y-vektor te stel, en wedersyds!
- (2) Dit is noodsaaklik om die nota by die beskrywing van Vlak 10 hier te herhaal:
Bestaande technikon-kwalifikasies in die RSA bevat meer elemente van die X- en Z-vektore (beroepsgerigtheid en lewenservaring) en is derhalwe wat akademiese peil betref, nie in lyn met bestaande gelykjarige universiteitskwalifikasies geklassifiseer nie. Hierdie indeling van die Y-vektor moet egter in samehang met die meegande X- en Z-vektore geëvalueer word. In die geheel (X-, Y- en Z-vektore in ag genome) sal 'n n-jarige universiteitskwalifikasie en 'n n-jarige tegniese of technikon-kwalifikasie dan gelykwaardige status in 'n kwalifikasie-portefeulje kan hê.
- (3) In plaas van pogings tot ekwivalering tussen formele onderwys, nie-formele onderwys (opleiding) en informele leer (ervaring), sou dit meer regverdig en insiggewend wees om in 'n driedimensionele raamwerk al drie die onderskeie kwalifikasiekomponente te inkorporeer.
- (4) 'n Driedimensionele kwalifikasie-evalueringstelsel:
Dui aan: ONDERWYS
'n Formele onderwys kwosient (Y-vektor) (Vlakke 1 - 15)
(Onderwys komponent / Educational component)
OPLEIDING
'n Beroeps spesifieke kwosient (X-vektor) (Fases A - M)
(Opleidings komponente / Training component)
ERVARING
'n Kwosient vir gesagdraende vermoë (Posisies 1 - 15)
(Ervaring en Bestuurskomponent / Experience & Managerial component) (Z-vektor)
- (5) Riglyn vir kwalifikasieportefeulje-gradering:
X-, Y- en Z-dimensies moet verskaal word, volgens 'n vlak-indeling soos die voorbeeld deurgewerk in Bylae 20.
'n Persoon se relatiewe werk-kapasiteit kan nou verskaal word met die formule:
Kwalifikasie-volume: $V = X \times Y \times Z$
(Neem X-, Y- en Z-waardes vanaf 1 tot by 15 om die V-waarde te bereken.)

B20.4 'N HIPOTETIESE VOORBEELD VAN POSISIEPLASINGS VIR BESTUURSGRADERING
(Gegronnd op 'n drie-dimensionele kwalifikasie-portefeulje evalueringsmodel)

SKEMA B20.C
'N MOONTLIKE UNIVERSELE POSTESTRUKTUUR MET 15 POSVLAKKE

'n Hierargiese struktuur (Burokrasie?) ter wille van optimale werkeleentheidskeping en delegasiemoontlikhede met veranwoordelikeidsdeling tot op die laagste vlakke.

Posisie	Getal werkers op posisie	Poste geskep	Vereiste W-gradering
15	*	1	3375
14	* *	2	2744
13	* * * *	4	2197
12	** ** *	8	1728
11	** ** ** ** **	16	1331
11	I	16	1331
10	I I	32	1000
9	I I I I	64	729
8	II II II II	128	512
7	II II II II II II II II	256	343
7	i	256	343
6	i i	512	216
5	i i i	1024	125
4	i i i i	2047	64
3	i i i i i	4096	27
2	iiii iiiii iiiii iiiii iiiii iiiii	8192	8
1	iiiiii iiiiiiiii iiiiiiiii iiiiiiiii iiiiiiiii iiiiiiiii iiiiiiiii iiiiiiiii	16384	1

Vir elke een persoon in 'n gesagsdraende vermoë op posisie 15 (en 'n gepaardgaande W-gradering van 15x15x15 = 3375) kan werkeleenthede vir 16384 mense geskep word met goeie orde.
(Dit is die waarde van "burokrasie"i)

Werkgeleenthede in 'n struktuur soos bostaande hoef nie primêr aan formele skoling gekoppel te word nie. Bevorderingsgeleenthede behoort eweneens alle vlakke van vorming in ag te neem (akademies, opleiding, asook beroeps- en lewenservaring) in 'n geheelkundige samehang, soos beskryfbaar in 'n kwalifikasie-portefeulje (drie-dimensioneel skaalbaar vanaf 1 tot by 3375).

(Gegronnd op voorgenoemde riglyne vir kwalifikasieportefeulje-gradering:

$$\text{Kwalifikasie-volume: } V = X \times Y \times Z$$

waar X-, Y- en Z-waardes vanaf 1 tot by 15 in die V-vektor verreken word.)

Bostaande drie-dimensionele kwalifikasie-portefeule evalueringsmodel kan vanuit 'n beroepsoriënteringsperspektief verryk word tot 'n ses-dimensionele model waarin 'n individuele prestasie-vektor as vierde dimensie en bepaalde posvereistes en individuele temperamente as vyfde en sesde dimensies kombineer tot motiveringsvektore. (Kyk Bylae 21 vir 'n verheldering van die terme faktor, vektor en dimensie.)

B20.5 VOORGESTELDE BENOEMING VAN VLAKKE VIR ONDERWYS, OPLEIDING EN ERVARING
(zx:vlakname)
B20.5.1 Gemeenskaplike name vir vlakke in drie vormingsmodusse

In die lig van paragraaf 4.7.8 (pp.169-171) is daar dus aanbeveel dat die gelykwaardige beskrywing van die drie modusse van vorming vir beroeps-bekwaamheid (onderwys, opleiding en ervaring), deur gelykluidende verskalings in 'n kwalifikasie-portefeulje vanuit 'n beroepsoriënteringsperspektief beter verantwoordbaar sou wees as om slegs een van hierdie dimensies uit te lig en die ander in terme daarvan te ekwivaleer.

In plaas van agtereenvolgende jaarvlakke soos tans in formele onderwys gebruiklik is, word die voorgestelde benoeming van vlakke vir onderwys aan onderwys-fases gekoppel. Sommige van hierdie onderwysfases kan oor twee, drie of selfs vier jaarvlakke heen strek (vergelyk Skema 5.10 op p.203).

Die vlakke van onderwys wat in Skema 5.10 voorgestel word, het ook parallelle vlakke van opleiding en ervaring wat van dieselfde vlak-benaming gebruik kan maak. Opleiding en ervaring moet egter onderskeidelik aan vaardigheids-kriteria en posvereistes voldoen, soos die voorbeelde in Bylae 20, Skemas B20.1 tot B20.15.

Skema 5.15 (p.214) bied dus 'n stel benoemings wat vir 15 vlakke van onderwys geldig kan wees, met objektiewe verskaalbare kriteria en onderwysdoelwitte wat op elke vlak beskryf kan word, soos getoon is in die Skemas B20.1 tot B20.15 van Bylae 20. Dieselfde vlakbenoemings kan ook vir opleiding gebruik word, met objektiewe verskaalbare kriteria en vaardigheids-doelwitte wat ook op elke fase beskryf kan word, soos die hipotetiese voorbeelde wat in Bylae 20 voorgelê is. Netso kan dieselfde benoemings ook vir gradering van posisies van ervaring gebruik word, met objektiewe verskaalbare kriteria en ervaringsdoelwitte of posvlakvereistes soos die voorbeelde in die Skemas van Bylae 20.

Die benoeming van die 15 vlakke wat in Skema 5.10, Skema 5.15 en in Bylae 20 voorgestel word, kan verantwoord word in die lig van 'n nuwe onderwysfilosofie wat aanpas by die ver wagte behoeftes en omstandighede van die 21 ste Ee. Dit verskil opmerklik van die akademies-oorheerste waardesisteen wat tot aan die begin van die Twintigste Ee die onderwys gerig het. Die uiteensetting wat volg is baie idealisties bedink, maar die moontlike verwesenliking daarvan in 'n getIntegreerde nuwe onderwys- en opleidingsbedeling in die RSA (met 'n gepaste gevisualiseerde nasionale beroepskwalifikasiestruktuur) kan 'n uiters haalbare ideaal word.

B20.5.2 'n Bespreking van elk van die vyftien voorgestelde vlakbenamings

Vlak 1: Elementêr
Moet heel voor of heel onder begin, sonder enige voorvereistes. Moet die duidelike en goedgefundeerde beginpunt van langtermyn strukture van onderwys, opleiding en ervaring kan vorm. Moet let op die wortels van psigomotoriese, kognitiewe en sosiale vaardighede wat later moet kan ontwikkel.

Vlak 2: Basies
Moet basiese kennis en vaardighede begin ontwikkel en vaslê. Sulke basiese kennis en vaardighede moet ingeoeven word en deeglik gevestig word.

In die onderwys-komponent van 'n persoon se vorming strek die eerste twee vlakke oor die eerste ses jaar van formele skoling. Kognitiewe, sosiale en psigomotoriese vaardighede word aan die hand van onderwyskundige kriteria gemeet.

In die opleidingskomponent van 'n persoon se vorming behoort die eerste twee vlakke ook deeglik vasgelê te word. Die tydperk wat hiervoor nodig is sal daarvan afhang of 'n persoon basiese skoling voltooi het of nie, en dit sal ook afhang van die intensiteit van die beskikbare opleiding en van die toeganklikheid van opleidingsfasiliteite. Vaardigheidskriteria word aangê sonder grense of beperkings op die tyd wat daarvoor nodig is, sodat elke persoon optimaal en volgens eie tempo kan ontwikkel. Waar persone nie geleenthede tot basies skoling gehad het nie, moet die opleidingsituasie daarvoor voorsiening maak.

In die ervaringskomponent van 'n persoon se vorming is onderwys en opleiding nie uitgesluit nie. Informele leer en tuisopvoeding kan bydrae tot die gehalte van sosiale vaardighede en persoonlikheidskwaliteite wat nodig is om aan die kriteria vir die eerste twee vlakke van posvereistes in 'n werksituasie te voldoen. Studereveristes en sosiale eise binne skoolverband kan daartoe bydra dat 'n persoon wat ses jaar basiese onderwys suksesvol deurloop het, in beginsel ook aan die kriteria van die eerste twee vlakke van ervaring behoort te kan voldoen. Die vergestaltung daarvan in 'n beroepsituasie sal egter die aangewese wyse van voltoening aan posvereistes moet uitmaak. Die ideaal is dat daar vir ongeskoolde persone wat aan die arbeidskriteria van die basiese vlak van ervaring voldoen, geleenthede geskep moet word om ook ten minste die eerste twee vlakke van onderwys en van opleiding by te bring alvorens daar tot hoër posvlakke geaspireer word.

Vlak 3: Oorgangs (Transitional)

Skep nuwe horisone. Die basiese kennis, vaardighede en posvlakvereistes word onderskeidelik in die onderwys, opleiding en ervaringskomponente van 'n persoon se vorming as afgerond beskou. In hierdie stadium van onderwys, of opleiding, of beroepservaring hoef al drie die komponente van vorming tot beroepsbekwaamheid nog nie gelyktydig in funksie te wees nie. Vir die persoon wat formele onderwys eers wil afhandel, kan opleiding en beroepservaring later volg. Vir die persoon wat vroeër tot die arbeidsmark wil of moet toetree, kan onderwys later verder opgevolg word in 'n gevisualiseerde oop onderwysstroom met deurstromingsmoontlikhede wat voorsiening maak vir die ekwivalering van opleiding en ervaring in die bepaling van vlakke vir hertoetrede tot formele onderwys.

Vlak 4: Interim

'n Ruspunt. 'n Moontlike uittreepunt. 'n Moontlike punt vir bywerk van onderwys of opleiding of beroepservaring na gelang van omstandighede. 'n Punt vir ingryping deur kundiges op die terrein van beroepsoriënttering. 'n Moontlike punt van bestek-opname in belang van optimale verwesenliking van menslike potensiaal. 'n Sinvolle eindpunt vir breë algemeen-vormende onderwys.

Vlak 5: Funksioneel

'n Eerste duidelike punt van keuse. 'n Eerste beweegpunt in die rigting van moontlike latere spesialisasie. Sertifiserings begin eers op hierdie vlak om duidelike rigtings te spesifiseer.

Vlak 6: Selfstandig

In al drie die modusse van vorming tot beroepsbekwaamheid (onderwys, opleiding

en ervaring) behoort die klem nou op selfstandigheid en die in-oefening van onafhanklikheid geplaas te word.

Vlak 7: Gerig (Directed)
'n Duidelike rigting en standpuntinname oor voorkeure en afkeure, selfkennis, oriëntasie en toekomsgerigtheid behoort alle modusse van vorming op hierdie vlak te kenmerk.

Vlak 8: Verantwoordbaar (Accountable)
Hierdie vlak, wat in onderwys cooreenstem met die bestaande matrikulasie-peil, verteenwoordig 'n punt van duidelike verantwoordelikeidsaanvaarding, gerig deur intrinsieke motivering en interne kontrolemeganismes met vaardighede van geïnternaliseerde kwaliteitsbeheer in alle aktiwiteite.

Vlak 9: Entrepreneur
Hier moet elke persoon toegeerus word om self ondernemingsgees te ontwikkel om die middele te genereer wat vir verdere onderwys, opleiding en beroepsvoordering noodsaaklik is. Dit is 'n sinvolle punt om formele skoling te onderbreek met ten minste een jaar van dienspilig of vrywillige dienswerk.

Vlak 10: Gevorderd (Advanced)
'n Erste vlak van gespesialiseerde volwassenheid in 'n bepaalde rigting.
'n Sertifiseerbare uitreepunt vir tersiêre onderwys word op hierdie vlak gepropageer (soos die Amerikaanse Assosiaat-graad, of 'n laer diploma aan 'n Suid-Afrikaanse teknikon), sodat 'n student byvoorbeeld 'n geleentheid kan kry om eers te gaan werk of om gespesialiseerde opleiding in 'n lonende rigting te ondergaan. In 'n modulêr gestruktureerde opleidingsstelsel binne 'n onderwysstelsel wat oop is vir horisontale deurstroming, behoort meervoudige sertifiseerbare uitreepunte uit onderwys en opleidingstelsels by te dra tot optimale ontwikkeling van mensepotensiaal.

Vlak 11: Geordend (Ordered)
Die klem val in hierdie fase op orde. Hoe kan iemand orde skep en handhaaf? Orde in taalgebruik, orde in denke, orde in materiele hulpmiddels, orde in werkwyses, orde in tydsebenutting. Hierdie is die hoogste vlak van selfverwesenliking deur selfdisipline.

Vlak 12: Tutor
By die bereiking van hierdie mylpaal in enige een van die drie vormingsmodusse, moet die persoon se besorgdheid oor hom/haarself duidelik reeds verskuif het van 'n gerigtheid op jongeres wat op hulp en leiding aangewese is. Die klem op persoonlike prestasie word nou beslis en duidelik vervang met 'n klem op die oordrag van kennis, vaardighede en ervaringswysheid aan lede van die jonger geslag (sodat die jonger geslag die fronte van kennis, vaardighede en bedrewenheid verder kan voer).

Vlak 13: Interafhanklik (Interdependent)
Doelbewus volg hierdie vlakbenaming heelwat hoër as die benaming vir Vlak 6 (Selfstandig/Independent). Alle kriteria vir beoordeling van 'n persoon se prestasie op hierdie vlak, hetsy in onderwys of in opleiding of in 'n beroepsvlak, behoort gerig te wees op wat 'n persoon kan volvoer deur middel van ander mense. Met ander woorde, hoe kan iemand andere inspireer om bepaalde take aan te pak en af te handel. Alle kriteria vir interafhanklikheid is dus gerig op die meting van wat 'n persoon deur middel van samewerking met ander persone kan bereik.

Vlak 14: Mentor
Net soos by vlak 12 behoort alle kriteria vir beoordeling van prestasie op hierdie vlak gerig te wees op die persoon se bydraes ter verwesenliking van potensiaal van persone wat nog op laer vlakke ontwikkel.

Vlak 15: Restorator
Die hoogste vlak van ontwikkeling: In 'n akademiese rigting, in 'n opleidingsrigting of in 'n beroepsituasie behoort die klem in hierdie vlak geplaas te word op herstelling: Herstelling van gebroke menslike verhoudinge, herstelling van versteurde arbeidsverhoudinge, herstelling van politieke disharmonie, herstelling van infrastrukture en artifakte wat deur gebruik of misbruik beskadig is. Die restorator het die volle spektrum van ondergeskiktes tot sy/haar beskikking om kwaliteit van lewe te herstel tot wat dit behoort te wees.

BYLAE 21

Vektore en skalare

Toon dat die konsep van vektore en skalare wat in die Wiskunde en Natuur-wetenskappe in algemene gebruik is, ook in die Geesteswetenskappe nuttig kan wees.

A.W. Drost

Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

BYLAE 21 VEKTORE EN SKALARE

Gewone groothede soos lengte, massa en tyd is een-dimensioneel. Die standaard S.I. eenheide van lengte, massa en tyd is onderskeidelik die meter, die kilogram en die sekonde. Sulke een-dimensionele groothede word skalare genoem.

Ander groothede, soos byvoorbeeld krag, het benewens 'n meetbare grootte, ook 'n spesifiseerbare rigting waarin dit werk. Groothede wat grootte en ook rigting behels, word vektore genoem.

Die volgende pont-storie kan miskien die beste verduidelik hoekom krag as 'n vektor-hoeveelheid gereken word:

By sommige riviere in Afrika is daar vandag nog plekke waar daar nie 'n brug oor die rivier is nie, en die verkeer is genoodsaak om per pont oor die rivier te beweeg. Om te keer dat die pont rivier-af dryf, moet die pont gewoonlik met 'n dwars-kabel wat oor die rivier gespan is, verbind word. As 'n man en 'n donkie 'n boot met 'n tou oor 'n rivier trek, sal die trek-beweging die doeltreffendste wees as die trektou presies in lyn is met die boot se beweging, soos aangedui in skets A.

By een so 'n pont wat met 'n tou oor die rivier getrek word, loop die pad aan weerskante van die rivierwal skuins met die wal langs omdat daar hoë kranse is wat keer dat die pad nie loodreg met die rivierwal gemaak kon word nie. Dit bring mee dat die man en die donkie wat die pont met 'n tou oor die rivier trek, baie harder moet trek, omdat slegs 'n projeksie van hulle trekkrag (en nie die volle trekkrag nie) tot die voordeel van die trek oor die rivier aangewend kan word, soos aangedui in die skets B.

Onthou: Die boot is aan die dwars-kabel oor die rivier vasgeheg om te keer dat dit rivier-af dryf.

Veronderstel die man en die donkie oefen 'n trekkrag van 400N op die trek-tou uit (dit is soveel krag as wat nodig is om 40 kg op te tel). Die projeksie van die trekkrag in die rigting waarin die pont-boot kan beweeg, kan bereken word met die cosinus-verhouding van die hoek θ tussen die pont se bewegingsrigting en die rigting van die trektou:

$$F = T \cdot \cos\theta \quad \text{waar } F = \text{effektiewe trekkrag in bewegingsrigting,} \\ T = \text{trekspanning in trek-tou.}$$

In die geval van Skets A is die hoek θ nul grade, en aangesien $\cos 0^\circ = 1$, geld $F = T \cdot \cos\theta = 400\text{N} \times 1 = 400\text{N}$. Dit beteken dat die volle trekkrag aangewend kan word om die pont vorentoe te trek.

In die geval van Skets B is die hoek $\theta = 60^\circ$. Die effektiewe krag wat aangewend kan word om die pont verentoe te beweeg is dus:

$$F = T \cdot \cos\theta = T \cdot \cos 30^\circ = 400\text{N} \times 0,5 = 200\text{N}.$$

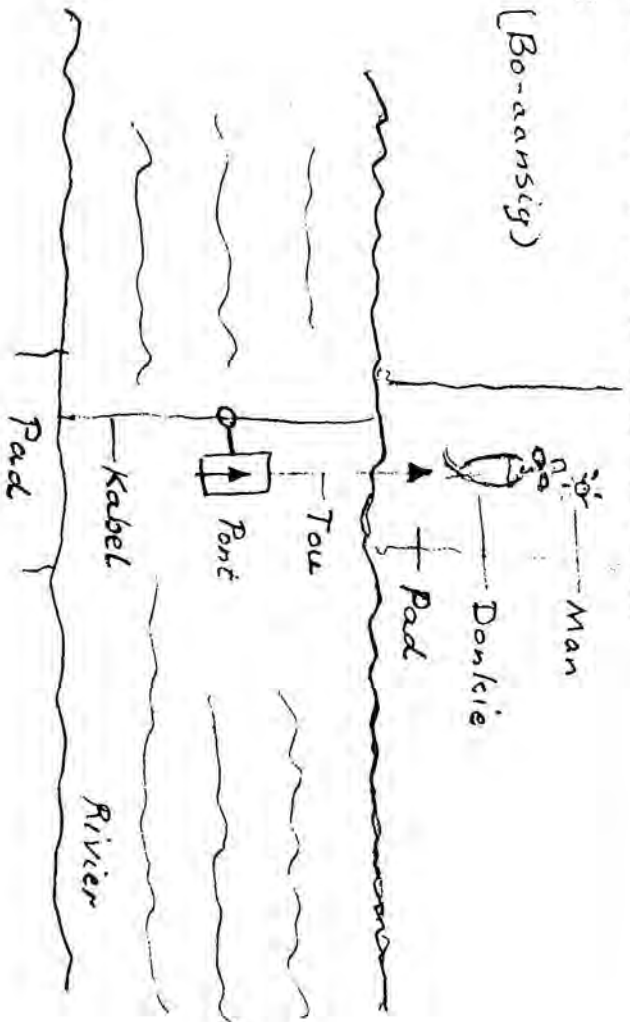
Die arme donkie en die man het swaar gesukkel totdat 'n Boer Plannemaker vir hulle 'n katrol present gegee het. Toe kon die katrol die rigting van die trekkrag presies in lyn met die beweging projekteer, en sodoende die beskikbare

Bylae 21 (Vervolg)

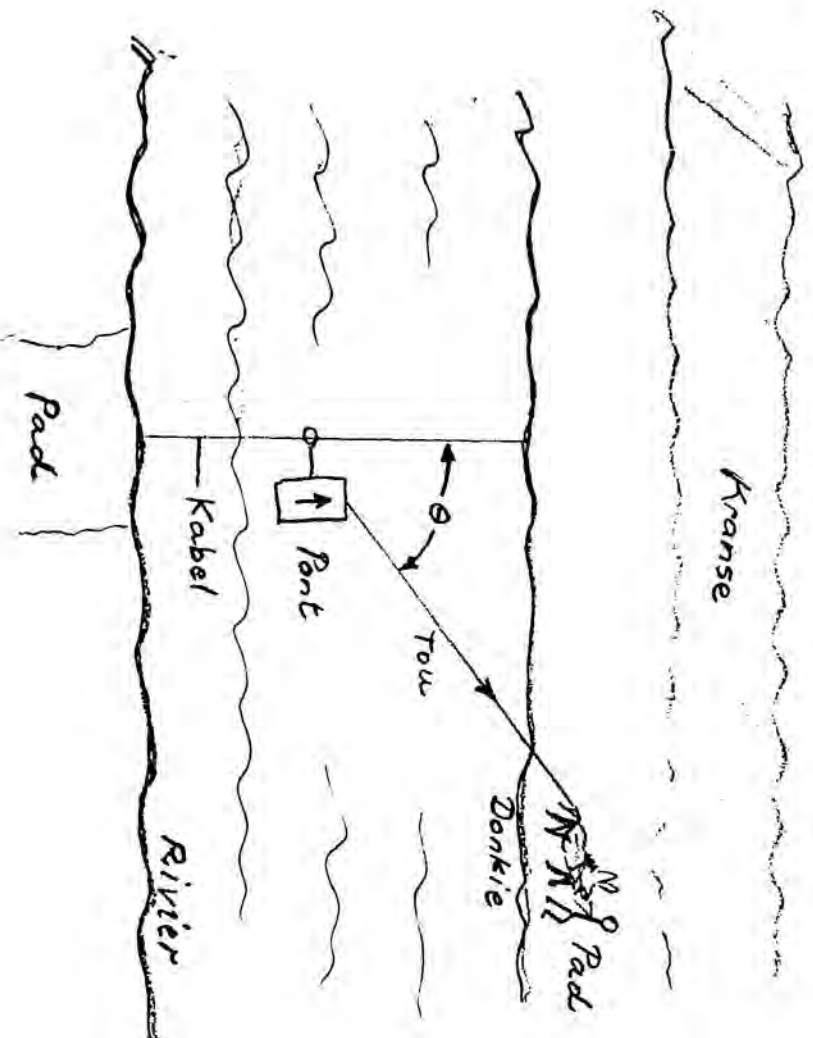
VOORBEELD: KRAG AS 'N TWEE-DIMENSIONELE VEKTOR

SKETS A:

(Bo-aansig)



SKETS B:



krag optimaal aanwend. Die effek van die krag hang dus nie net van die grootte daarvan af nie, maar ook van die rigting waarin dit aangewend word. Daarom word krag as 'n twee-dimensionele vektor-groottheid beskou.

'n Soorgelyke argument kan vir 'n kwalifikasie geld. Die effektiwiteit van 'n persoon se kwalifikasie vir 'n bepaalde beroep hang nie net van die die aantal formele studiejare af nie. 'n Kwalifikasie is dus nie net 'n een-dimensionele skalaar-groottheid nie. 'n Persoon se kwalifikasie is veel eerder ook 'n meer-dimensionele vektor-hoeveelheid as 'n een-dimensionele skalaar. Net soos wat krag 'n twee-dimensionele vektor is, kan daar multi-dimensionele vektore bestaan. So kan mens dan eerder 'n kwalifikasie as minstens 'n vier-dimensionele vektor beskou. Daar is vele dimensies wat 'n rol speel wanneer 'n kandidaat se kwalifikasies teen 'n bepaalde pos-vereiste opgeweeg word, soos byvoorbeeld:

- a. Die passingshoek tussen die studieveld en die beroepsveld.
(Vergelyk dit met die trek-rigting van die pont-tou.)
- b. Die prestasievlak van die kandidaat in sy/haar kwalifikasie as voor-speller van beroepsprestasie. (Vergelyk dit met die krag waarmee die donkie die pont trek.)
- c. Koppelvlak-opleiding (beroepsgerigte opleiding) wat die kandidaat se formele studie-agtergrond omvorm en in lyn bring met 'n bepaalde werksmilieu. (Vergelyk dit met die katrol wat kragte en vermoëns in lyn bring.)
- d. Die kandidaat se vorige ondervinding en prestasie in die betrokke beroep, of andersinds die projeksie van die kandidaat se ondervinding in 'n aanverwante beroepsrigting op die teiken-beroepsrigting waarvoor die kandidaat geweeg word. (Vergelyk dit met die mate waarin die pont-donkie se pote eelte ontwikkel het om teen die pad se hobbels vas te trap.)

Wanneer daar dus oor die modellering van formules vir die ekwivalering tussen formele en nie-formele kwalifikasies geredeneer word, is dit noodsaaklik dat 'n kwalifikasie van meet af aan as 'n veeldimensionele vektor-groottheid beskou moet word, en nie net as 'n een-dimensionele skalaargroottheid nie.

BYLAE 22

Probleme by grootskaalse portefeulje-evaluering

Toon waarom die ideaal van grootskaalse portefeulje-evaluering
in die praktyk baie moeilik uitvoerbaar sal wees,
veral in die RSA.

A.W. Drost

Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-
formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

BYLAE 22 PROBLEME BY GROOTSKAALSE PORTEFEULJE-EVALUERING

(zga:par5.1)

Portefeulje-evaluering van studente se werk kan dien as instrument waarvolgens leentes in 'n onderrigstelsiem noukeurig ontleed kan word. Studente se vaardighede en prestasies kan duidelik daaruit gepeil word.

Wanneer portefeulje-evaluering egter op groot skaal gedoen sou moet word, ontstaan heelwat probleme wat moeilik opgelos sou kon word (aldus Gearhart & Herman, 1994):

- Variasie in portefeulje-inhoud is onvermydelik.
- Moet eindprodukte alleen ontleed word, of prosesse van ontwikkeling?
- Wat is die invloed van groepwerk op elke individue se prestasie?
- Hoe bepaal 'n portefeulje se ontwerp (samestelling) die waarde daarvan?
- Portefeulje-evaluering is uiters arbeidsintensief.
- Professionele ontwikkeling word deur ondersteuningsstrukture beïnvloed.
- Die bestuur van die papierwerk tydens portefeulje-evaluering word vinnig onuitvoerbaar.

Indien die ideale van omvattende portefeulje-evaluering ook op die domein van die evaluering van kwalifikasies toegepas sou word, sal bostaande probleme heel gou tot onhanteerbaarheid kan eskaleer.

BYLAE 23

'n Brief aan kollegas in die Fundamentele Pedagogiek

Gedaglewisseling met kollegas in die dissipline van die
Fundamentele Pedagogiek oor die konsep van
nie-formele onderwys as non-entiteit,
en die probleme wat dit vir die navorsing meebring.

A.W. Drost

Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-
formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

BYLAE 23
'N INFORMELE BRIEF AAN KOLLEGAS IN DIE FUNDAMENTELE PEDAGOGIEK

Mr. A.W. Drost
31 ste Laan 305
0186 VILLIERIA

Tel: (012) 202 2185 (W)
(012) 734 828 (H)

Die Hoof
Departement Fundamentele Pedagogiek
Fakulteit Opvoedkunde

Geagte Vriend in die Fundamentele Pedagogiek

INSAKE BEMOORDING: NIE-FORMELE OPLEIDING EN ONDERWYS (NFO/O)

Kort na afloop van 'n besoek aan 'n gespreksvennoot oor die saak van die erkenning en status van NFO/O in Suider-Afrika, het hy aan my 'n brief geskryf wat die volgende sinsnede bevat:

"U word gestrekte toegewens in u poging om orde op hierdie terrein te probeer skep."

Hierdie sinsnede verwoord vir my ondermeer die volgende belewenisse:

- ons het te make met 'n moeilike saak;
- die saak word as wanordelik beleef;
- die terrein word as vaag-omskryf beleef;
- die taak word as byna onmoontlik beskou; en
- die taak word as uiters dringend beskou.

Ten einde hierdie saak aan te durf, kom klop ek nou aan by my vriende in die Fundamentele Pedagogiek. Ek praat doelbewus van my "vriende" in die Fundamentele Pedagogiek (kortweg FP) omdat dit juis my liefing deeldissipline in die Opvoedkunde is. So ongeveer 15 jaar gelede, nog onder inspirasie van wyle prof. At Viljoen, het ek as bekeerling tot die denkkring van die FP toegetree. Die FP is by uitstek die deeldissipline waarin ons leer om aan die hand van woorde (kategorieel en kriteria) 'n greep op 'n saak te kry. As ons mooi langs die Fenomenologiese denkweg (wat oom At die ontiese weg tot waarheid genoem het) 'n saak bedink, dan kry ons uiteindelik die saak duidelik onder woorde. In die Skeppingsopdrag aan Adam, het die "heers oor die aarde - as bewerker en bewaker" gepaard gegaan met die benoeming van elke Lewende wese (Gen.1:25-2:20).

Om te ken, beteken om by die naam te ken, om met die benoeming vertrouwd te wees. Met hoe meer benoemings van 'n saak, uit verskillende tale, 'n mens bekend raak, hoe duideliker tree die essensies van daardie saak na vore. (Dink maar aan die Chinese skryfteken vir die woord moeilikheid - dit is glo dieselfde teken as twee vrouens onder een dak.)

Wanneer ons nou tot ordening van die terrein van "nie-formele opleiding en onderwys" (kortweg NFO/O) toetree, is daar alreeds in die non-benoeming 'n vaagheid aanwesig. Toe hierdie terrein, kort na afloop van die RGN se Onderzoek na Onderwysvoorstening in die RSA (de Lange Verslag van 1981), die tema van die jaarlikse SAWBO-kongres was, het ek, persoonlik in my destydse

identifikasie met die FP-deeldisipline, my nie juis by die tema betrokke gevoel nie, en gevolglik nie daardie jaar die SAVBO kongres met my gebruiklike oorgawe en entoesiasme bygewoon nie. Toe ek nou, 'n klompie jare later, wou gaan kers opsteek by die geskrifte wat SAVBO destyds oor nie-formele onderwys gepubliseer het, sien ek toe dat die FP-belangegroep geen bydraes daarin gelewer het nie (Referatebundel van die 1984 SAVBO-kongres met Nie-formele Onderwys as tema).

En nou, bykans 'n dekade later, besef ek, my liewe vriende in die FP, dat die duisternis, vaagbiede en gebrek aan orde wat daar op hierdie terrein heers, daar bly heers omdat ons as Fundamentele Pedagogiekers destyds ons kers onder die maatemmer gelaat het. Sou die ander kollegas in die FP hulle ook, net soos ek, destyds onbetrokke by NFO/O gevoel het? Of was daar tog die wakkeres onder ons wat hulle deel gedoen het?

Onder ons Fundamentele Pedagogiekers wil ek nou graag 'n gesprek oor hierdie saak aan die gang sit. Die onlangse polemieke oor die FP se gebrek aan relevansie en die hedendaagse druk op denkarbeid op terreine waar Rand en Sent die dirigeerstokkie swaai, het my ook tydelik my eerste liefde (die FP) laat verlaat. Na afhandeling van my M-graad in die FP, het ek nou 'n D-graadprojek op 'n meer toegepaste veld aangepak sodat dit ook kan meesprek in brood-en-botter sake. Maar ai, hoe gou kom ek agter dat die mens van brood alleen nie kan lewe nie! Nou sit ek met 'n proefskrif waarin die term "nie-formele onderwys" in die titel vasgevang is. Besef u die implikasie daarvan as 'n persoon wat die FP as sy "eerste liefde" aandui, nou werk op 'n terrein van 'n "non-entiteit" naamlik "non-formal education"? Dit is nou wat die Nederlandse denker, Kwant (Fenomenologie van de Taal), genoem het "een afglijdende greep" - in Boeretaal sommer net 'n glip!

En nou, my liewe kollegas in die FP, voel ek soos die jagter wat 'n olifant in 'n vang-gat gevang het, en hom nie alleen daar kan uitkry nie (die artikel oor KAN in Die Voorligter van Maart 1992 verwys). Kom help my asseblief om hierdie non-entiteit "nie-formele onderwys en opleiding" my olifant NFO/O, met die toue van Fenomenologiese denkgrepe sinvol in kategorieel en kriteria verwoord te kry. Miskien het van u dit reeds al gedoen, maar aangesien ek nie die sleutelwoorde ken nie, kan ek nie literatuur wat met FP-lig verhelder is op hierdie terrein opspoor nie. Alhoewel hierdie brief al in April 1992 geskryf is, kon ek nou eers geleentheid inruim en genoeëg moed bymeekaarskraap om hierdie brief aan u en kollegas in dieselfde amp aan ons ander Afrikaanse universiteite te sirkuleer.

Die aangehegte Skema B23 bevat pogings en diagramme om die terrein van NFO/O te orden. Kan u my asseblief help om die gebiede in die Venn-diagram met sy Bennie-Boekwurm voorkoms onder woorde te kry? As dosent in die FP kan u dalk die taak as 'n werkopdrag aan u studente voorlê? Dit sal interessant wees om te sien wat maak jong en helder denkers van hierdie probleem. 'n Goede oefening om te bewys hoe relevant die werk van die FP kan wees, en om te bevestig hoe hulpeloos 'n mens is as jy nie mooi woordgrepe op die entiteite in jou studieveld het nie?

Ek sien daarna uit om van u te hoor.

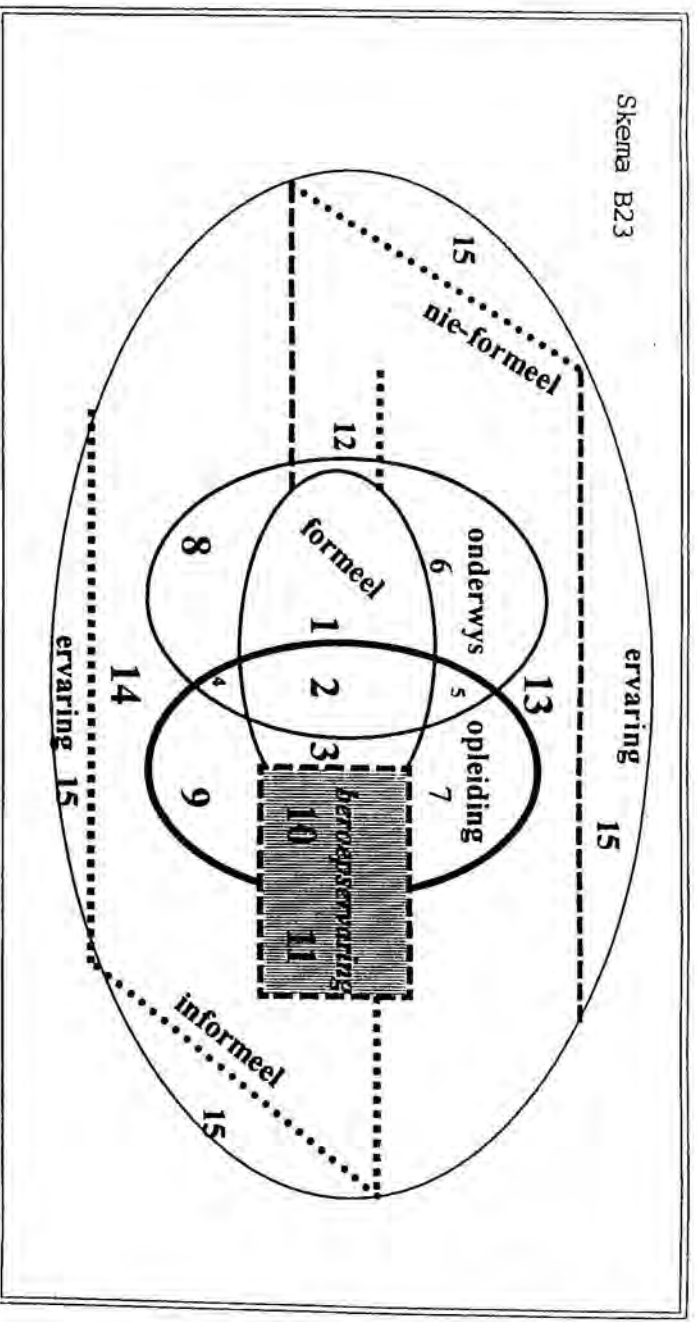
Met hartlike "FP" groete.

Dries Drost.
1992-04-04



(x3b:bhl.fpbrief/93ml6)

1. N VENN-DIAGRAM VOORSTELLING VAN DIE KATEGORIEë RONDONN FORMELE, NIE-FORMELE EN INFORMELE ONDERWYS EN/OF OPLEIDING



1. Formele onderwys (algemeen-vormende komponent, wat geen elemente van opleiding bevat nie???)	10. Opleiding binne beroepsverband. (Per definisie van formele onderwys en formele opleiding, moet dit as nie-formele opleiding beskou word???)
2. Opleiding wat binne formele onderwys kan plaasvind. (Of onderwys binne formele opleiding???)	11. Beroepservaring wat nie as opleiding gereken word nie???
3. Formele opleiding.	12. Onderwys in die oorvleuelingsgebied tussen die kategorieë "formeel" en "informeel" (ook sulke opleiding???)
4. Informele opleiding wat binne die verband van informele onderwys kan plaasvind.	13. Nie-formele (toevallige) ervaring wat nie as onderwys of as opleiding beskou word nie???
5. Nie-formele opleiding wat binne die verband van nie-formele onderwys kan plaasvind. [Wie sou voorbeelde uit (4) van (5) kon onderskei???	14. Informele ervaring wat nie as onderwys of opleiding gereken word nie???
6 en 7. Nie-formele onderwys en nie-formele opleiding (wat is die presiese onderskeid???)	15. Ervarings wat nie binne die kategorieë "formeel", "nie-formeel" of "informeel" inpas nie???
8 en 9: Onderskeidelik informele onderwys en informele opleiding.	Gevolgtrekking: Die onderverdeling van die spektrum onderwys, opleiding en ervaring in formele, informele en nie-formele sub-kategorieë lei net tot onnodige verwarring in die navorsing.

BYLAE 24

Voorstelle insake uitdagings vir navorsing

Perspektiewe uit hierdie navorsingsprojek wat kon dien as 'n bydrae tot 'n dinkskrum oor navorsings-prioriteite in 1994.

A. W. Drost

Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusunhoude uit formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

ENKELE UITDAGINGS VIR VOORTGESETTE NAVORSING

MEMORANDUM: To: Dr. SWH Engelbrecht, in response to *Major Research Challenges*.
The following terms in the circulated document of 1994-11-10 refer:

- p.2: ... "access, equity, recognition of prior learning";
... "portable knowledge & skills that are recognized in both the formal education and training sectors";
... "Structures that would be vital for realisation of the NQF, and how to coordinate their activities.";
... "the challenge of sustainability and development";
... "Research aimed at **collecting, updating and disseminating relevant statistics** and management information that will enable decision makers at all levels to plan and monitor a wide range of development programmes. "
p.3 ... "The curriculum... (specifies) ...**evaluation approaches**";
... "Instruments to provide such information in an equitable way are therefore needed. ";
... "The dynamics of assessment in a period of change - assessment in both formal education and adult (basic) education";
... "Assessment's role in **counselling and remediation**";
p.4 ... "**lifelong learning** must cater for...";
... "accreditation... ensuring both access and quality outcomes. "
... "construction of flexible learning programmes, evaluation of learning materials..."
p.7 ... "Maintaining the **education data base** in cooperation with the Education Foundation,... for the purpose of providing relevant, appropriate and timeous information to policy-makers and other interested parties. "
p.8 ... "The extension of the use of the item banks and educational tests to the recognition of prior learning and experience in business, industry and the private sector. "
p.8 ... "Workshops with stakeholders... extension of the item banks...";

These quotes from the circulated document suggest that we revisit some old projects which were previously scrapped: Linda Niehaus: Database for non-formal education; Scholastic tests (SCITTEC); Enriched evaluation of qualifications & portfolio evaluation (Drost).
A. W. Drost, 1994-11-10 / 16:56

BYLAE 25

Motivering

Wat dryf leeders tot leerprestasie?
'n Christelike perspek-tief op leermotivering
(Vergelyk Scott, 1992).

A. W. Drost
Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-
formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

BYLAE 25 MOTIVERING

B25.1 MOTIVERING EN MENSLIKE GEVOELLENS (zs:bylae.motiv)

Motivering is 'n gevoel-saak: Essensieel emosioneel van aard (Scott, 1992:1).

Vanuit 'n Christelike perspektief is die mens, as God se verteenwoordiger op aarde, geroepe om te werk. Vir die student beteken werk om te studeer, vir die werknemer beteken dit om jou amp en plig getrou en tot God se eer te verrig en vir die wetenskaplike navorsers beteken dit om God se wonderwerke in die Skepping te ontdek, te versorg, te bewaar en te ontwikkel.

Vir die Christen is die motivering om te werk dus ook 'n geloofsaak, 'n Roeping met 'n hoofletter "R".

Elke mens se gevoelens is egter met tydsvlerloop aan periodieke wisselings en ritme-patrone onderhewig. Individuele verskille in ritmes van gevoelsmatige eb- en vloedgetye bring mee dat dit moeilik is om 'n persoon se motiveringsvlak akkuraat te meet of te kwantifiseer. Vanuit die Christelike perspektief is die mens egter geroepe om vanuit die geloofsdimensie die gevoelsdimensie van motivering aan te vul wanneer laasgenoemde 'n laagtepunt bereik.

Volgens Maslow het die mens 'n bepaalde hiërargie van behoeftes wat bevreëdig moet word. Namate behoeftes op 'n bepaalde terrein bevreëdig word, verskuif die mens se prioriteite vir motivering tot aksie. Motivering is dus in vele opsigte ook gebonde aan omstandighede. Suksesse op 'n bepaalde gebied kan die mens aanspoor tot beter prestasie op daardie gebied, terwyl mislukkings mense kan ontmoedig om hulle kragte in 'n bepaalde rigting aan te wend.

Die kuns van bestuur van menslike hulpbronne is juis gesetel in die optimalisering van elke werknemer se potensiaal. Vanuit die perspektief van die Beroepsoriëntering is dit noodsaaklik om mense te lei om deur selfkennis en beroepskenis passings te bewerkstellig wat meebring dat mense se werk-lus en hulle werk-vermoëns onderling versterkend op mekaar inwerk. Na aanleiding van die Bylae oor vektore en skalare kan dit matematis gemodelleer word deur die vermoë-vektor en die motiverings-vektor in dieselfde rigting te laat werk. Wanneer lewens- of werksomstandighede meebring dat 'n werker se vermoë-vektor en motiveringsvektor ortogonaal (onderling loodreg) of vernietigend "interfereer" (opponerend inwerk) is die uitkoms beslis kontra-produktief.

B25.2 LEERSUKSES AS MOTIVERING EN VOORWAARDE VIR SELFVERWENSENLIKING
(AR:bn2. leer)

Sonder suksesvolle beheersing van die voorgehoue leerinhoue, kan die kind in die opvoedingsituasie nie tot selfverwenseliking gedy nie. Die volgende aanhalings uit Drost (1986) die motiverende waarde van suksesvolle leerloop:

Sonnekus (1969, Inleiding) praat van "...die verskillende leerwyse as wyse van ontdekkings waardeur die kind tot aktualisering van sy gegewe moontlikhede kom."

Nel et al (1977:12) wys daarop dat "...die bevordering van selfstandig denkende en insigtelike leer ...ook die ander moontlikhede van die persoonstruktuur van die kind tot hulle hoogste aktualiseringsvorm" bring.

Selfbehoud en selfontplooiing is volgens Combs en Snygg (Vrey, 1975:165) die grondmotief tot leer en studeer.

Uit bostaande is dit duidelik dat suksesbelewing in die leergebeure 'n noodsaaklike skakel is in die kind se wordingsgang op pad na "self iemand te wees".

BYLAE 26

'n Heelkundige perspektief op navorsing

Toon 'n teen-reaksie teen die spesialisasie-neiging in navorsing:
Die gangbare paradigma van gekompartementeerde analise
van verskynsels word uitgedaag.

A. W. Drost
Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-
formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

BYLAE 26 'N HEELKUNDIGE PERSPEKTIEF OP NAVORSING

B26.1 'N POST-WETenskapLIKE PERSPEKTIEF OP DIE WERKLikHEID zg:bylae.beelmaak

In die natuurwetenskap word die konsep van "krag" byvoorbeeld as 'n twee-dimensionele analiseerbare vektor-grootheid met grootte en rigting as meetbare eienskappe beskou.

In die alledaagse werklikheid word krag deur die mens veel eerder as 'n vier-dimensionele entiteit ervaar: Die grootte, rigting, tydsduur en drukvlak van impak tree in die werklikheid altyd as 'n eenheid op. 'n Krag word in die praktyk dus gekenmerk deur mistens vier meetbare dimensies: Grootte, rigting, verspreiding en tydsduur. In die wetenskaplike ontleding word die verspreiding in die konsep van druk vervat en die tydsduur in die konsep van energie vervat. Vanuit die mens se perspektief word 'n sinergie (samehang) van die verskillende dimensies egter telkens as 'n eenheid ervaar. Die wetenskap tree in as kennisgebied wat samehange ontleed (analiseer, dissekteer, ontbind). Sonder 'n post-wetenskaplike her-samestelling of her-sintese van die ontledende elemente bly die wetenskap in wese lewensvreemd. In die hedendaagse aanvaarde akademiese milieu van die internasionale universiteitswese word die wetenskap as saambindende geheelkonstruk aanvaar. Daar word vry algemeen gepraat van Godsdienswetenskap, Musiekwetenskap, en van toegepaste wetenskappe soos Kunstestnologie, Voedsel- en kledingstnologie, Omgewingstnologie, Gesondheidstnologie, ens.

B26.2 WETenskap EN DIE "NUWE ERA" FILOSOFIE

In buite-wetenskaplike denkrigtings soos die Metafisika en die Antroposofie word die ontledende rol van die wetenskap en tegnologie in vele opsigte as oorbodig beskou. Teen die einde van die Twintigste Eeu is die geskoolde individu bevoorreg om toegang te kan verkry tot die geakkumuleerde sowel wetenskaplike as die meta- en para-wetenskaplike erfenisse van die totale mensdom en ons voorgeskiedenis. Die beroepsoriënteringspedagogiek se rol eindig hedendaags ook nie meer by die kind (volwassewordende) nie. Die noodsaaklike rolle van die Andragogie (volwasene-begeleiding) en Gerontologie (bejaarde-begeleiding) tree al hoe dringender op die voorgrond. En dit is veral in hierdie groter samehang dat die grense van die wetenskap ook weer opnuut duidelik word. Vir die volwasse-geworde mens vervaag die jeugbeloftes van die wetenskap algaande as die tydelikheid, relatiewitent en tot-niet-gaande elemente van die wetenskap en menslike kennis algaande al hoe duideliker spreek. Selfs die Godsdienswetenskap kom van alle kante in konflik met die ondefinieerbare konstruk van 'n sogenaande "nuwe era teologie" wat in vele uiteenlopende en skynbaar onsamehangende gedaantes op die voorgrond tree.

Binne die tradisionele raamwerk van die "wetenskap" kan hierdie hedendaagse probleme nooit bevredigend opgelos word nie. Die mens word genoodsaak om verby die grense van die wetenskap heen dialektiese projeksies te maak omdat die wetenskap nie meer antwoorde kan verskaf op al die kwelvrae van die moderne samelewing nie. Die pedantiese en pedagogiese rol van die wetenskap sal noodwendig in die era van die post-modernisme plek moet maak vir 'n nuwe heelkundige denkraamwerk waarin post-wetenskaplike her-sinteses in heelkundige (holistiese) samehange. Die tradisionele gerigtheid van die skool-, kollege en universiteitswese op voorbereiding van die jeug sal in die tyd van 'n verouderende wêreldbevolking noodwendig ook koers-aanpassings moet maak in

belang van die toerustende en begeleidende rol aan volwassenes en bejaardes.

Die wetenskap laat aan die mensdom 'n opgekapte werklikheid na. Die mensdom is ontugterd met daardie opgekapte werklikheid.

Vanuit die perspektief van die Beroepsoriënteringspedagogiek sal bogenoemde koers-aanpassing beteken dat die Andragogie en Gerontologie ook sal moet kennisneem van post-wetenskaplike, metafisiese, en para-wetenskaplike perspektiewe op al die tradisionele wetenskaplike dissiplines. Die eenheid van alle wetenskappe en die eenheid tussen die wetenskappe en die kunste dring sigself op die voorgrond in die Andragogie. Sonder daardie post-wetenskaplike her-saamgestelde eenheid kan daar nie sprake van 'n Gerontologie wees nie omdat die mens in die volvoering van sy/haar bestaan weer terugkeer na die Eenheid waaruit alle Lewe ontspring. Net soos wat die baba in 'n geheelbelewenis van sy/haar totale wese taal verwerf, het die bejaarde ook weer behoefte daaraan om sy/haar lewe as 'n eenheid af te rond. 'n Eenheid waarin alle kunsmatige grense tussen akademiese dissiplines weer uiteindelik opgehef moet word.

B26.3 IMPLIKASIES TEN OPSIGTE VAN DIE PRAKTYK VAN KWALIFIKASIE-EVALUERING (zx:par5.k)

1. Eerder as om kwalifikasies dus in terme van jaarvlakke van formele onderwys te yk, word 'n meer heelkundige portefeulje-tipe evaluering volgens die vlakke voorgestel in Bylae 20 aanbeveel.
2. Die voorgestelde benamings (Skema 5.15) is in lyn met 'n alternatiewe universele onderwysmodel, wat as Plaasvervanger vir die nie-houdbare bestaande wêreldorde van onderwys en lewenswaardes voorgelê word.
3. Hierdie aanbevelings is dus gegrond op 'n alternatiewe waardesistiem waarvan elemente wêreldwyd opgemerk kan word tydens vergelykende bestudering en bedinking van uiteenlopende onderwys- en opleidings-opsette en die heelkundige (holistiese) verband daarvan met die beroepslewe in 'n internasionale "global village"-wêreld waarin elkeen en almal se lot interafhanklik vervleg is.

B26.4 WEERSTAND TEEN DIE OPKOMENDE WAARDESISTEEM

Die opkomende waardesistiem is in wese is dus in lyn met 'n sogenaande "New Age" denkklimaat wat deur kerke en die verbygaande dominante "Barste Wêreld" mode-waardesistiem met groot argwaan en agterdog bejeën word. Omdat die alternatiewe waardesistiem eilande van welvaart in 'n see van armoede veroordeel, is dit noodwendig onderworpe teenkanting en 'n weerstand teen verandering, veral uit die geleedere van die heersende welvarendes. Uiteindelik sal die onhoudbaarheid van die verkwistende eerste-wêreldwaardesistiem (wat deur Alvin Toffler as "the affluent society" gedoop is) en die rampspoedige impak daarvan op die omgewing diegene wat nie vrywilliglik die nuwe waardesistiem wil aanvaar nie, dwing om uiteindelik onwillig daarvoor te swig.

BYLAE 27

Vyf perspektiewe op leemtes in die bestaande struktuur vir die voorsiening van formele onderwys in die RSA

'n Eenvoudige uitleg van waargenome leemtes in die bestaande stelsel van formele onderwys in die RSA.
Dit kan dien as 'n artikel vir 'n gesinsydskrif.

(Taalgebruik doelbewus vereenvoudig om dit vir laerskoolleerlinge verstaanbaar te maak.)

A.W. Drost
Die modellering van formules vir ekwivalering tussen kursusinhoude uit formele en nie-formele onderwysvoorsieningsmeganismes in die RSA.

Universiteit van Pretoria
1995

BYLAE 27 VYF PERSPEKTIEWE OP LEEMTES IN DIE BESTAANDE STRUKTUUR VIR DIE VOORSIENING VAN FORMELE ONDERWYS IN DIE RSA

WAAROM MOET ONS SKOOLSTELSEL VERANDER WORD?

B27.1 Leemtes in ons skoolstelsel vanuit die leerling se oogpunt

[zta:by127.kind 1

Vir 'n kind is die skoolstelsel soos 'n lang pad met 'n omheining om. Anper soos 'n lang hok waar mens in Graad 1 ingelaat word, en dan deur die drukgang gejaag word tot by die enigste hek uit hierdie drukgang uit. Die hek se naam is "matriek".

Leerlinge wat dit nie kan regkry om met elke jaargroep by te bly nie, word in die middel vasgedruk deur ander leerlinge wat van agter af aandruk in die stelsel. So ontstaan daar opeenhopings in die middel van die stelsel. Die stelsel het eintlik nie ander uitgange as die "matriek"-hek nie. Vanuit die oogpunt van die leerling is die beperkte getal aanvaarbare en sertifiseerbare uittreevlakke uit die formele onderwys uit, dus 'n ernstige leemte in die bestaande Suid-Afrikaanse onderwyskundige struktuur. Ons mense dink mos dat geen leerling in Suid-Afrika met skool kan klaarkry tensy die matrikulasie-eksamen nie met welslae (en les bes met Hoër graad vakke en universiteits-toelating) geslaag is nie. Die groot probleem is dat hierdie mode wat vasssteek in die gedagtes van leerlinge, ouers, onderwysers en werkgewers, hoegenaamd nie in ons tyd van groeiende leerlinggetalle en krimpemde werkgeleenthede langer in Suid-Afrika wenslik is of bekostigbaar is nie.

Daar is talle voorbeelde van leerlinge wat desperaat tot laat in hulle twintigerjare op skoolbanke volhard, net omdat hulle nie as mislukkings of uitsakkings gebrandmerk wil wees nie. Maar eintlik lê die fout by die stelsel! Almal is tog nie vir boeke en vir geleerdheid aangê nie. Ander leerlinge beland in ongelukkige huislike omstandighede waar ouers skei of werkloos raak, en dan is dit vir sulke leerlinge 'n straf om teen hulle sin in elke dag te moet skoolgaan, terwyl hulle veel eerder sou wou uitspring om self iets te verdien en om te help om by die huis brood op die tafel te kry.

Dan is daar nog ouers wat hulle kinders dwing om Standaard Nege oor te doen met die doel om meer vakke op Hoër Graad in plaas van Standaardgraad te slaag. Sulke leerlinge, wat teruggehou word teen hulle sin, blokkeer dan net die duur

en skaars beskikbare onderwyseriewe. Dit veroorsaak dat die klasgroepe so groot word dat die onderwysers nie meer ordentlik kan skoolhou nie.

As 'n leerling eers begin druipe op skool, word dit al hoe moeiliker om te slaag. Mens beleef dit as 'n vernedering om saam met jonger kinders in 'n klas te sit, en dit voel of mens net in bouse kringlope van mislukkings ingesluk word. Sulke leerlinge haat naderhand die skool en beleef boeke en leer net as 'n straf. Sake word verder vererger as die bittereinders wat uiteindelik tog dan daarin slaag om 'n "akademiese matrieksertifikaat" te bekom, daarna moet ontdek dat daar vir hulle geen werkgeleenthede is nie, en dat 'n suiwer "akademiese matriek" uiters laag in aanvraag by werkgewers is.

Dit is dan mos 'n fout in ons skoolstelsel as akademiese universiteitsgerigte vakkouses op hoërskool as die normale verloop van onderwys in die RSA beskou word. Die feit dat "matriek" as die enigste "hek" uit die skoolstelsel uit nou nog gebruik word as die belangrikste metode om 'n werksoeker se werkvermoë te meet, maak dit nog moeiliker vir leerlinge sonder matriek om werk te kry.

SKEMA B27.1 'N MODEL VAN 'N WERKKRAG-PIRAMIDE

<u>Vlak</u>	<u>Getalverhouding</u>	<u>Proporsie van bv. 2800 werkers in 'n groepering</u>	<u>Posvlakke / beskrywings</u>
G:	*	1/2800	Nasionale hoofde
F:	+ +	20/2800	Hoofbestuurders
E:	! ! !	279/2800	Topvlak hoogsgekooldes/specialiste
D:	0 0 0 0	400/2800	Hoëvlak gekooldes/bestuurders
C:	0 0 0 0 0	500/2800	Middelvlak gekoolde werkers/leiers
B:	0 0 0 0 0 0	700/2800	Normale vlak gekoolde werkers
A:	0 0 0 0 0 0 0	900/2800	Ondersteunende dienste

Slutel: Elke * = 1 uit die monster van 2800 werkers voorgestel

Elke + = 10 uit die 2800

Elke ! = 93 uit die 2800

Elke 0 = 100 uit die 2800

(L.W.: Hierdie is bloot 'n arbitrêre eksemplaar om die punt te illustreer.)

Opvoedkundiges wat met die verband tussen formele onderwys en die behoeftes van die beroepswêreld en van die samelewing doenig was, propageer al vir dekades lank 'n alternatiewe benadering tot sekondêre onderwys in die RSA.

B27.2 Leemtes in die onderwyskundige struktuur vir formele onderwys vanuit die oogpunt van die werkgewer

Hierdie leemtes word in drie dele bespreek, naamlik eerstens 'n piramide-model wat voorgehou word, tweedens word enkele aspekte van die plek van 'n beroepstruktuur in 'n geordende samelewing bespreek en derdens word die "topswaardeid" van die heersende skoolstelsel in die RSA en die wanpassing daarvan ten opsigte van 'n werkkragpiramide uitgewys.

(1) 'n Piramide-model

Die voorstelling wat in Skema B27.1 aangedui word (werkkrag-piramide) verteenwoordig 'n tipiese rangorde van werkgeleentheid in 'n land soos die RSA.

Alhoewel daar in die nuwe samelingsstrukture in ontwikkelde lande 'n neiging bestaan om weg te beweeg van sulke piramidale strukture en die rangordes wat daarmee gepaardgaan, is dit tog noodsaaklik om in gedagte te hou dat sulke piramidale beroepstrukture in ontwikkelende gemeenskappe groot bydraes tot die ontwikkeling van die bevolking kan lewer. Al is dit nie die produktiefste of winsgewendste struktuur vir 'n arbeidsektor in 'n ontwikkelde gemeenskap nie, bied die piramidale struktuur met sy rangordes tog goeie opleidingsmoontlikhede en ingehoude gehaltebeheermeganismes wat meewerk tot die langtermyn opheffing van die breed bevolking in 'n land.

Volgens sodanige piramidemodel is daar sewe vlakke van geskoolde werkers nodig om gabalanseerde organisasies en 'n gebalanseerde samelewing te skep. Sonder 'n stewige grondslag van ondersteunende dienste kan geen korps van middelvlak of topbestuurpersoneel effektief funksioneer nie. Soortgelyk kan geen groot groep van ondersteunende personeel in 'n organisasie hulle werk behoorlik volvoer sonder die hulp, raad en leiding van besturende personeel nie.

Dit is op hierdie punt baie belangrik om mooi te verstaan dat geen deel van so 'n werkkragpiramide werklik noodsaakliker as die ander dele is nie. Die doeltreffendheid van die geheel word uiteindelik bepaal deur die gehalte van

dienslewering op elke vlak van die piramide. Dit stem ooreen met die Bybelse beeld van 'n samelewing met verskillende lede wat soos 'n menslike liggaam moet wees, waar al die lede gelyke sorg vir mekaar moet dra, (Lees I Kor.12:21-26).

(2) 'n Geordendende samelewing

Twee belangrike kenmerke van 'n geordende, lewenskragtige, ekonomies-produktiewe en gebalanseerde samelewing is waarskynlik:

- (a) doeltreffende sisteme van onderwys en opleiding; en
- (b) betekenisvolle beroepsmoontlikhede vir diegene wat uit sulke sisteme afstudeer.

Sonder 'n ondersteunende onderwysstelsel sal 'n land se werkers nie ordentlik geskoold kan wees nie, en sonder voldoende beroepsgeleenthede vir geskoolde en opgeleide werkers sou die stelsels van onderwys en opleiding net eenvoudig betekenisloos raak.

Die grootste uitdaging aan enige onderwysstelsel is om jongmense so te skool en op te lei dat daar in die onbekende toekoms vir hulle altyd goeie werkgeleenthede sal kan wees.

(3) 'n Ernstige probleem in die heersende skoolstelsel van die RSA

'n Topswaar onderwysstelsel soos die tradisionele een in die RSA, is nie in lyn met die werkgeleenthede in 'n normale piramidale arbeidsituasie nie (vergelyk Skema B27.2, p.510)

As gevolg van die wanpassing tussen die stroom van leerlinge wat die skool verlaat en die beskikbare werkgeleenthede in die arbeidsmag bly daar noodwendig groot getalle geskoolde werkers oortollig indien almal net reik na die hoogste poste, en niemand bereid is om die laer linies van nederiger werk wat laer skoling verg, te vul nie.

**SKEMA B27.2
DIE "TOPSWAARHEID" VAN DIE STRUKTUUR VAN FORMELE SKOLING IN DIE RSA**

Die vorm van die werkkragpiramide : Die vorm van die skoolstelsel

<u>Vlak</u>	<u>Getalleverhouding</u> <u>van beskikbare</u> <u>poste</u>	Hooggeskooldes reik almal na top-poste, bloot op grond van akademiese peil in plaas van beroepskriteria?
-------------	---	---

- G: 0 {
- F: 0 0 {
- E: 0 0 0 {
- D: 0 0 0 0 {
- C: 0 0 0 0 0 {
- B: 0 0 0 0 0 0 {
- A: 0 0 0 0 0 0 0 {

Te min uitgange op 1 & 2e jr. {

"Matriek" as hoof-uittreevlak {

{ Formele skool-
{ sisteem
{ Gerig op St.X,
{ en enige uit-
{ trede voor die
{ tyd word as
{ "mislukking"
{ gereken??

Te min uittreevlakke
wat as "suksesvol"
bestempel word op
vlakke laer as St.10

Piramide se onderstrukture moet
met uitsakkers, ongeletterdes
of oorgekwalifiseerdes gevul
word???

Anders gestel: Die oorheersende idee dat matriek die enigste geldige hek uit die skoolstelsel behoort te wees, kan nie reg wees nie. Matriek is op 'n peil wat ongeveer ooreenstem met die middelvlakke in die arbeidspiramide. Dit bring mee dat die laer vlakke in die arbeidspiramide óf deur uitsakkers, óf deur ongeskooldes, óf deur oortollik-geskooldes (oor-gekwalfiseerdes) gevul moet word. Nie een van hierdie drie moontlikhede is vanuit die oogpunt van 'n skoolvoorligter aanvaarbaar nie. Dit sou tog veel beter wees as die skoolstelsel meer vertakkings het, en meer uitgange voor matriek het, sodat leerlinge wat nie die wil, persoonlikheid of voorkoms het om eendag die grootbase in die werksplekke te word nie, ook darem ten minste op 'n manier geskool kan wees dat hulle nuttige werk kan doen en 'n bestendige salaris kan verdien, of beter nog, iets kan doen wat vir die samelewing nuttig en in aanvraag is.

Die oplossing van hierdie probleem sou alleenlik gevind kan word in 'n onderwysstelsel met 'n wye verskeidenheid van sosiaal-aanvaarbare afvoerpunte (uittreevlakke) en wat met toereikende sertifisering kan lei tot beroeps-toetrede op 'n haalbare peil volgens die beperkinge in elke leerling se vermoë. Dit beteken dat die onderwysstelsel genoeg vertakkings moet hê dat enige leerling volgens sy / haar vermoë geleidelik vanaf die laagste skoolstanderds 'n kursus kan kies waarvan die moeilikheidspeil sodanig is dat suksesbelewing altyd haalbaar bly. Wanneer 'n leerling dan sy /haar toelaatbare kwota van formele onderwys ontvang het (volgens sy/haar persoonlike prestasierekord), behoort die verspreiding oor die afvoervlakke van die formele onderwysstruktuur ooreen te stem met die beskikbaarheid van werkgeleenthede in die arbeidspiramide. In plaas daarvan dat die onderste lae van die arbeidspiramide deur uitsakkers of kandidate wat 'n rekord van akademiese mislukking op skool het, gevul moet word, sal die uittreevlakke wat in lyn is met die bevolking se natuurlike variasie in vermoëns, meebring dat elke skoolverlater met 'n suksesrekord en 'n toepaslike kwalifikasiedokument tot 'n gepaste vlak van die arbeidspiramide sal kan toetree.

'n Arbeidspiramide waarin elke mens werk op 'n vlak waar hy / sy die mas kan opkom, en waarvoor hy / sy toereikend geskool is, het 'n veel beter kans om 'n gelukkige werksplek te word as wat die geval sou wees as die onderstrukture met uitsakkers en mislukte skoliere gevul sou wees (vergelyk Skema B27.3, p.512).

B27.3 Leemtes in die Suid-Afrikaanse skoolstelsel vanuit die oogpunt van die staat wat vir die onderwys moet betaal

Die heersende sisteem van skoolplig waarvolgens 'n leerling tot op ouderdom 16 jaar volgens wetgewing die skool voltyds moet bywoon, impliseer dat die staat die verantwoordelikheid vir die betaling van die onderwys vir alle leerlinge tot op 'n ouderdom van sestien jaar moet aanvaar. Vanweë toenemende getalle leerlinge wat tot die skoolsisteem toetree en onbeheerste bevolkingsgroei onder minder-gegoede lede van die bevolking, word die finansiële las van hierdie verpligte onderwys onhoudbaar groot in terme van die persentasie van die belastingbetalers se geld wat aan onderwys bestee moet word.

Dit skyn dus onvermydelik te wees dat die jare van voltydse skoolplig in die nabye toekoms beslis ingekort sal moet word. Hiermee saam sal waarskynlik ook 'n beperking geplaas moet word op die aantal jare wat 'n student (byvoorbeeld op grond van sy/haar prestasie) toegelaat sal kan word om aan 'n universiteit of technikon verder te studeer.

Dit word ook dus al hoe duideliker dat daar in die toekoms weens ekonomiese druk net eenvoudig 'n beperking geplaas sal moet word op die aantal jare wat 'n leerling die voorreg van onderwys in 'n skool sal mag ontvang.

B27.4 Leemtes in die Suid-Afrikaanse skoolstelsel vanuit die oogpunt van onderwysers

Vanuit die oogpunt van die onderwyser sou 20 leerlinge per klasgroep ideaal wees om gemaklik skool te hou, om aan elke leerling individuele aandag te gee, en om nie te veel nasienwerk te kry nie. Vanuit die oogpunt van die staat wat die onderwysers se salarisse moet betaal, is klasgroepgroottes van 40 of meer eers koste-efektief. Hoe meer leerlinge daar dus in elke onderwyser se klaskamer is, hoe beter word die onkoste van die onderwyser se salaris geregverdig, maar helaas, hoe moeiliker word dit vir die onderwyser om sy/haar taak uit te voer.

Om goeie gedrag op skool aan te moedig, bestaan daar reeds in verskeie lande stelsels waar leerlinge krediete vir goeie gedrag kan verdien. As daar in die RSA met 'n soortgelyke sisteem begin sou word, sou dit vir leerlinge moontlik word om op 'n in 'n tipe van identiteitsdokument (soos 'n gerekenariseerde

bankkaart) deurlopend vir die suksesvolle afhandeling van leermodules en ook vir goeie gedrag krediete op te gaar. Deur wangedrag of onvermoë om binne 'n sinvolle stelsel van moëlikheidsvlakke na wense te presteer, sou 'n leerling dan slegs 'n beperkte aantal onderwysgeleenthede op 'n spesifieke vlak beskikbaar kon hê, maar sonder probleme na 'n makliker kursus kan oorskakel, en miskien later weer deur aandklasse sy/haar studies kan voortsit.

B27.5 Leemtes in die Suid-Afrikaanse skoolstelsel vanuit die oogpunt van beroepsvoorligters

(1) Die vorderingstempo van leerlinge

'n Verdere groot probleem in die bestaande skoolstelsel tree na vore as gevolg van 'n afname in die tempo waarteen die meerderheid van leerlinge deur die opeenvolging van standerds in die hoërskool kan vorder. Hierdie afname in vorderingstempo is eerstens natuurlik omrede die werk al hoe moëlliker word.

Namate hierdie hoër eise wat skoolwerk aan die leerling stel nog bemoeilik word deur ongelukkige huislike omstandighede, armoede of werkloosheid van ouers, groeieryne in die puberteit, politieke onrus, skoolboikotte en taalvaardighedsprobleme, word die vordering na 'n volgende skoolstanderd al hoe moëlliker. Herhaalde mislukking gee verder aanleiding tot die opbou van 'n ongunstige selfbeeld by die leerling wat nie kan vorder nie. Werksmotivering ly ernstig daaronder en groot getalle leerlinge beland dan in 'n negatiewe kringloop van mislukking en herhaling terwyl hulle kanse op suksesvolle uitrede by die "aanvaarbare" peil van "matrifikulasie" al hoe skraler word. Intussen blokkeer sulke druipepinge die beskikbare onderwysfasiliteite en skep ernstige dissiplinêre probleme in die skole.

(2) Mense se diepgewortelde idees oor sukses op skool

Die diepgewortelde idee dat 'n skoolloopbaan suksesvol voltooi is eers nadat "matrifikulasievlak" bereik is, bring mee dat leerlinge deur vasberadenheid in 'n "alles of niks" stelsel bly volhard in die hoop om die aanvaarbare uitreepunt te bereik, selfs jare nadat dit duidelik is dat 'n hy/sy nie oor die potensiaal of gunstige ondersteunende agtergrond beskik wat vir sukses nodig is nie. Die heersende stelsel sal derhalwe noodwendig moet plek maak vir 'n aanvaarbare

alternatiewe onderwysstruktuur waarbinne voorsiening gemaak sal kan word vir verskeie sertifiseerbare uittreepunte op 'n laer vlak as die twaalfde skooljaar (Standaard 10).

Ten spyte van 'n oor-aanbod van akademies-opgeleide toetreders tot die arbeids-mark, het dit etlike dekades geduur om die breë publiek te oortuig dat die teknikon as alternatiewe opleidingsinstansie vir suksesvolle matrikulante net so doeltreffend (en in verskeie vakrigtings selfs beter!) as die universiteit kan wees om mense vir hoëvlak-beroepe voor te berei.

Selfs nadat die De Lange Ondersoek in 1981 pertinent daarop gewys het dat meer beroepsgerigte opleiding onontbeerlik vir die land se ontwikkeling en vooruitgang is, is die breë publiek nog steeds agterdogtig omtrent alternatiewe vorms van opleiding. Dit bly moeilik om die idilliese droom van 'n status-ryke universiteitsopleiding wat opgevolg sou word deur 'n hoogsbetaalde witboortjie-beroep met die feite van die werklikheid te ontugter. Die werklikheid van 'n universele tekort aan werkgeleenthede (nie net plaaslik nie, maar in 'n nog groter mate in die buiteland!) maak dit gebiedend noodsaaklik dat die hele verwysingsraamwerk waarvolgens kwalifikasies vir salarisdoeleindes beoordeel word, in lyn met die eise van die werklikheid gebring moet word.

(3) Druiping en uitsakking

Druiping op skoolvlak bring by 'n leerling 'n gevoel van mislukking teweeg. Hierdie belewing van mislukking werk dan 'n onaangename werksbelewing in die hand, wat verder aanleiding gee tot emosionele blokkasies, ongemotivieerdheid en dissiplinêre probleme. Druipelinge vergroot ook weer die leerling tot onderwyser getalleverhouding ongunstig beïnvloed word en blokkeer sodoende die onderwysgeriewe wat 'n volgende jaargroep toekom. In belang van die handhawing van gesonde standarde van formele onderwys sal druiping egter onvermydelik bly totdat daar aan 'n alternatiewe meganisme van kanalisering in plaas van druiping oorweging gegee sou kon word. Selfs op universitêre vlak bestaan daar groot uitsakking onder studente. Indien dit in die RSA ook moontlik sou wees om na suksesvolle voltooiing van die tweede studiejaar al 'n eerste graad te verwerf (soos die Amerikaanse "Associate"-graad) sal dit kan meebring dat meer studente tot by 'n suksesvolle en aanvaarbare bakenpunt in 'n bereikbare en bekostigbare studieloopbaan kan deurdring.

'n Verdere voordeel van sodanige bakenpunt na die tweede studiejaar is dat die student wat dan noodwendig 'n kursus moet staak weens 'n verandering in voornemende beroepsrigting, of studies moet onderbreek ter wille van 'n huwelik, dan reeds 'n duidelike suksespunt bereik het, 'n aanvaarbare kwalifikasie verwerf het, en nie nodig het om met 'n neergeslane selfbeeld as "mislukking" uit te sak nie. In formules van staatsubsidies waarvolgens die studente-afvoer (suksesse) as maatstaf vir toewysings van fondse aan opleidingsinstansies gebruik word, kan die vervroegte bakenpunt ook as vroegetydige voorspeller dien sonder dat die handhawing van standaardde ooit onder verdenking hoef te kom.

(4) Skoolvoorigters se taak teenoor werkgewers

Werkgewers vind dit moeilik om werkers vir bepaalde poste uit te soek indien groot getalle beskikbare toetreders uit 'n gelykmakende skoolstelsel oor 'n gelykluidende kwalifikasie beskik. Vanuit die oogpunt van 'n werkgewer is dit 'n belangrike funksie van die formele onderwysstelsel om die uittredeende skoliere en studentekorps volgens potensiaal en werkvermoë uit te spreik. Hoe meer duidelike uittreepunte daar in die formele onderwyskundige struktuur ingebou kan word, hoe doelmatiger kan hierdie uitspreiding plaasvind, en hoe minder verliese sal weens foutiewe plasings in werksituasies voorkom.

(5) Skoolvoorigters se taak teenoor die leerling

Dit is in belang van 'n leerling se geestesgesondheid dat suksesbeleving met skoolwerk nie mag uitbly nie. Indien 'n leerling dus nie in 'n bepaalde studieprogram bevredigende vordering kan maak nie, moet daar binne die skoolstelsel voorsiening gemaak word vir gedifferensieerde vorderings-moontlikhede in so 'n mate dat elke leerling sy of haar potensiaal ten beste kan ontwikkel. Hierdie ideaal was een van die eienskappe wat ook tydens die De Lange Onderzoek van 1981 aan 'n toekomstige stelsel van onderwysvoorsiening voorgelê was.

Skoolleerplanne met genoeg vertakkingsmoontlikhede blyk dus 'n noodsaaklike voorvereiste vir 'n gesonde en gelukkige leerlingbevolking te wees. Met 'n gefrustreerde leerlingbevolking is die kans ook uiters skraal dat die betrokke onderwysers sonder nadelinge beroeps spanning hulle dagtaak sal kan volvoer.

(6) Beroepsvoorligters se aandeel in die handhawing van onderwysstandaarde

Ten einde te verseker dat die land se onderwysfasiliteite effektief benut word, het die skoolvoorligters en ook beroepsvoorligters wat met aan volwassenes voorligting gee, die verantwoordelikheid om mense in te lig oor die studierigtings en die loopbaanvorderingsmoontlikhede wat elke studieprogram open. Deur te verseker dat leerlinge volgens hulle individuele vermoëns en persoonlikhede gelei word na gepaste studierigtings, word die kans vir leersukses veel groter.

Deur tot die terrein van buite-skoolse onderwys en van opleiding in die werksituasie toe te tree, kan skoolvoorligters as beroepsoriënterings- raadgewers insig kry in die uitgebreide stelsels van onderwys en opleiding wat vir die leerling toeganklik word nadat daar as werknemer tot 'n bepaalde beroep toegetree is. Sodoende kan leerlinge reeds vroeg in hulle lewens gelei word om hulle verdere opleiding met die verdien van 'n eie inkomste te kombineer.

Moontlikhede en probleme ten opsigte van terugkeer tot voltydse studie aan 'n skool, tegniese kollege, opleidingskollege, universiteit of technikon, nadat 'n persoon alreeds vir 'n aantal jare gewerk het, behoort deur beroepsvoorligters uitgewerk te word, byvoorbeeld in die vorm van studie- en loopbaanpadkaarte vir volwasse leerders en werknemers. Waar deurpaaië nie bestaan nie, rus daar 'n verantwoordelikheid op die beoefenaars van hierdie deeldisipline om deur navorsing en onderhandeling met die insig van die globale opset van onderwysvoorsieningsstrukture in die land, nuwe weë te skep en om doelloopstrate duidelik te karteer en uit te skakel.

Ten einde te verseker dat buite-skoolse onderwys aan standaardde voldoende wat vergelykbaar is met 'n land se skoolstelsel, kan toelatingseksamens en/of brugkursusse (met toetredingskwalifiseringseksamens) as moontlike oplossings ontwikkel word. Die universiteite wat skoolvoorligters oplei, is besonder gunstig geplaas om in sodanige ontwikkelingswerk op 'n wetenskaplik-verantwoordbare grondslag die leiding te neem.

Uit die voorgaande behoort dit nou duideliker te wees waarom ons skoolstelsel in Suid-Afrika, en ook die manier waarop mense se kwalifikasies vir salarisdoeleindes gegradeer word, oor die volgende aantal jare sal moet verander.