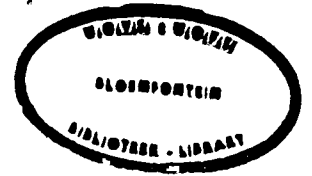


6137 90917



HIERDIE EKSEMPLAAR MAG ONDER  
GEEN OMSTANDIGHED E UIT DIE  
BIBLIOTEEK VERWYDER WORD NIE

University Free State



34300000174635

Universiteit Vrystaat

**DIE LANGTERMYN-  
DOELTREFFENDHEID  
VAN 'N  
UNIVERSITEITS-  
OORBRUGGINGSPROGRAM**

*Verhandeling voorgelê ter gedeeltelike vervulling van die vereistes  
vir die graad*

**MAGISTER SCIENTIAE  
(NAVORSINGSIELKUNDE)**

*in die*

**Fakulteit Natuurwetenskappe  
(Departement Sielkunde)**

*aan die*

**UNIVERSITEIT VAN DIE ORANJE-VRYSTAAT  
BLOEMFONTEIN**

*deur*

**ELEONORA VAN ROOYEN**

**Studieleier: Prof. G.K. Huysamen**

**NOVEMBER 1998**

Universiteit van die  
Oranje-Vrystaat  
BLOEMFONTEIN

8 - SEP 2000

UOVS SASOL BIBLIOTEEK

*Opgedra aan my ouers en grootouers*

## *DANKBETUIGINGS*

My opregte dank aan die volgende persone en instansies vir hul bydrae tot die suksesvolle voltooiing van hierdie verhandeling:

- My studieleier, Prof. G.K. Huysamen, vir sy professionaliteit en bekwame leiding.
- My moeder en grootmoeder, mev. E. van Rooyen en mev. H. Weiss, vir hul voortreflike taalversorging.
- Mev A. A. Sharp vir haar hulpvaardigheid ten opsigte van bykomende insette oor die program.
- Linda Howard, Kate Smit en mev. E. Lötter wat behulpsaam was met die verkryging van data.
- Dr. M van Zyl vir sy raad met die statistiese versorging.
- Die Universiteit van die Oranje-Vrystaat (spesifiek die Buro vir Akademiese Ontwikkeling en die Buro vir Studentevoorigting) en die Bloemfontein Tegniese Kollege vir hul samewerking gedurende die navorsingsprojek.
- Geldelike bystand gelewer deur die Sentrum vir Wetenskapontwikkeling (RGN, Suid-Afrika) vir hierdie navorsing word hiermee erken. Menings uitgespreek en gevolgtrekkings waartoe geraak is, is dié van die outeur, en moet nie noodwendig aan die Sentrum vir Wetenskapontwikkeling toegeskryf word nie.
- My ouers en grootouers, familie en vriende vir hul voortdurende onderskraging en liefde.

# INHOUDSOPGAWE

Bladsy

|                      |     |
|----------------------|-----|
| Lys van Figure ..... | i   |
| Lys van Tabele ..... | iii |

## Hoofstuk 1

### INLEIDING

|       |   |
|-------|---|
| ..... | 1 |
|-------|---|

## Hoofstuk 2

### DIE INSTELLING VAN OORBRUGGINGSPROGRAMME

|     |                                                         |    |
|-----|---------------------------------------------------------|----|
| 2.1 | Politiese agtergrond .....                              | 7  |
| 2.2 | Die veranderende universiteitsopset .....               | 9  |
|     | 2.2.1 Toename in akademies onvoorbereide studente ..... | 9  |
|     | 2.2.2 Afname in staatsubsidies .....                    | 14 |
| 2.3 | Ekonomiese, kulturele en sosiale agtergrond .....       | 17 |
|     | 2.3.1 Ekonomiese agtergrond .....                       | 17 |
|     | 2.3.2 Kruiskulturele en sosiale agtergrond .....        | 19 |
| 2.4 | Opvoedkundige agterstande .....                         | 22 |
| 2.5 | Samevatting .....                                       | 23 |

## Hoofstuk 3

### AKADEMIESE ONDERSTEUNINGS- EN OORBRUGGINGSPROGRAMME

|       |                                                                                                |    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.1   | Doel en aard van ondersteunings- en oorbruggingsprogramme .....                                | 24 |
| 3.2   | Institusionele faktore wat die doeltreffendheid van oorbruggings-<br>programme affekteer ..... | 26 |
| 3.3   | Toelating tot oorbruggingsprogramme .....                                                      | 29 |
| 3.4   | Die <i>Career Preparation Programme</i> .....                                                  | 34 |
| 3.4.1 | Ontwikkeling en doel van die program .....                                                     | 34 |
| 3.4.2 | Inhoud van die program .....                                                                   | 35 |
| 3.4.3 | Voordele van die program .....                                                                 | 38 |

## Hoofstuk 4

### NAVORSINGSBEVINDINGS OOR OORBRUGGINGSPROGRAMME

|       |                                                                                                           |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1   | Evaluering van buitelandse programme .....                                                                | 40 |
| 4.2   | Evaluering van Suid-Afrikaanse programme elders .....                                                     | 42 |
| 4.2.1 | Die <i>Pre-university Bursary Scheme</i> (PBS) aan die Universiteit van<br>die Witwatersrand .....        | 43 |
| 4.2.2 | Die <i>Campus Code Program</i> aan die Universiteit van<br>Durban-Westville .....                         | 44 |
| 4.2.3 | Die Ingenieurswese-program aan die Universiteit van Pretoria ...                                          | 45 |
| 4.2.4 | Die Intermediêre Tersiêre Kollege aan die Universiteit van Natal                                          | 45 |
| 4.2.5 | Die oorbruggingsprojek aan die Universiteit van Stellenbosch (US)                                         | 45 |
| 4.3   | Vorige navorsing oor die deelnemers aan die <i>Career Preparation<br/>Programme</i> in die besonder ..... | 46 |
| 4.3.1 | Evaluering van die leesontwikkelingskomponent .....                                                       | 46 |
| 4.3.2 | Kognitiewe faktore .....                                                                                  | 46 |
| 4.3.3 | Nie-kognitiewe leemtes .....                                                                              | 50 |
| 4.3.4 | Voorspelling van die akademiese sukses van N4-oorbrugging-                                                |    |

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| studente .....                                                       | 54 |
| 4.3.5 Doeltreffendheid van die CPP t.o.v. akademiese prestasie ..... | 55 |
| 4.4 Beperkings in Suid-Afrikaanse bevindings .....                   | 58 |
| 4.5 Samevatting .....                                                | 59 |

## Hoofstuk 5

### PROBLEEMSTELLING

|       |    |
|-------|----|
| ..... | 60 |
|-------|----|

## Hoofstuk 6

### METODE VAN ONDERSOEK

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 6.1 Steekproef .....                                                  | 63 |
| 6.2 Veranderlikes .....                                               | 64 |
| 6.2.1 Die Geweegde Gemiddelde Kurrikulumpersentasiepunt (GGKMP) ..... | 65 |
| 6.2.2 Die kumulatiewe GKMP .....                                      | 65 |
| 6.2.3 Die getal krediete wat verwerf is .....                         | 66 |
| 6.2.4 Die studiestakingskoers .....                                   | 66 |
| 6.2.5 Die gradueringskoers .....                                      | 66 |
| 6.3 Statistiese ontleding .....                                       | 66 |
| 6.3.1 Kovariansieontledings .....                                     | 66 |
| 6.3.2 Skattings van krag en effekgroottes .....                       | 68 |

## Hoofstuk 7

### RESULTATE EN BESPREKING

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 7.1 Beskrywende statistiek: verspreiding oor geslagsgroepe en fakulteite ... | 70 |
| 7.2 Beskrywende statistiek .....                                             | 72 |



|       |                                                                                 |    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| 7.2.1 | Sweedse Formulepunte .....                                                      | 72 |
| 7.2.2 | Geweegde Gemiddelde Kurrikulumpunte .....                                       | 73 |
| 7.2.3 | Staking- en gradueringsyfers .....                                              | 79 |
| 7.3   | Kovariansieontledings aan die hand van die ongelyke-kontrolegroep-ontwerp ..... | 86 |
| 7.3.1 | Kovariansieontleding met die GGKMP as kriterium .....                           | 86 |
| 7.3.2 | Kovariansieontleding met die getal krediete as kriterium .....                  | 90 |
| 7.3.3 | Kovariansieontleding met die studiestakingskoers as kriterium .....             | 93 |
| 7.3.4 | Kovariansieontleding met die gradueringskoers as kriterium .....                | 94 |

## Hoofstuk 8

### GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS

|       |                                                                                                               |     |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 8.1   | Gevolgtrekkings .....                                                                                         | 98  |
| 8.1.1 | Resultate van die empiriese ondersoek .....                                                                   | 98  |
| 8.2   | Beperkings in die ondersoek en oorwegings wat by die interpretasie van resultate in ag geneem moet word ..... | 101 |
| 8.2.1 | Die effekgroottes en die krag van die metings .....                                                           | 101 |
| 8.2.2 | Die statistiese geldigheid van die resultate .....                                                            | 102 |
| 8.3   | Aanbevelings .....                                                                                            | 104 |
| 8.3.1 | Aanbevelings ten opsigte van die retensie van studente .....                                                  | 104 |
| 8.3.2 | Voorstelle vir toekomstige navorsingsondernemings .....                                                       | 105 |
| 8.4   | Samevatting .....                                                                                             | 106 |
|       | Opsomming .....                                                                                               | 109 |
|       | Summary .....                                                                                                 | 111 |
|       | Verwysingslys .....                                                                                           | 113 |
|       | Bylae A .....                                                                                                 | 126 |
|       | Bylae B .....                                                                                                 | 128 |

## LYS VAN FIGURE

### Bladsy

|      |                                                                                             |    |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1. | Reeds verworwe en voorspelde getal matrikulasie- en ekwivalente sertifikate                 | 10 |
| 2.2. | Reeds verworwe en voorspelde getal matrikulasievrystellings                                 | 11 |
| 2.3. | Die voorspelde proporsionele toename in Suid-Afrikaanse studentegetalle vir wit en nie-wit  | 12 |
| 3.1. | Die CPP as toelatingskanaal tot die UOVS                                                    | 33 |
| 3.2. | Toename in toelatings tot die <i>Career Preparation Programme</i>                           | 35 |
| 4.1. | Die slaagkoers vir studente wat sedert 1993 die universiteitsgeakkrediteerde CPP gevolg het | 58 |
| 7.1. | Studenteverdeling op grond van die tipe oorbruggingsprogram wat gedurende 1993 gevolg is    | 70 |
| 7.2. | Graadkursusverteenvoording van CPP- en kontrolegroepstudente                                | 71 |
| 7.3. | Geslagsverspreiding van die CPP- en kontrolegroepstudente                                   | 72 |
| 7.4. | Vergelyking tussen die GGKMP's van die CPP- en kontrolegroep                                | 77 |
| 7.5. | Die gradueringskoers vir die CPP-groep                                                      | 82 |
| 7.6. | Die gradueringskoers vir die kontrolegroep                                                  | 83 |
| 7.7. | Fakulteitsverdeling van die slaagkoerse                                                     | 85 |

- 7.8. Die proporsie CPP-studente wat sedert 1993 aan UOVS gegradueer het 85
- 7.9. Die interaksie tussen SF-punt en eerstejaar-GGKMP vir die CPP- en  
kontrolegroep 87

## LYS VAN TABELLE

|                                                                                                                                     | <b>Bladsy</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 3.1. Die Sweedse Formule                                                                                                            | 31            |
| 4.1. Slaagkoers vir CPP-studente en 'n kontrolegroep vir 1993                                                                       | 55            |
| 4.2. Die eerstesemester-slaagkoerse vir verskillende studentegroepe                                                                 | 57            |
| 6.1. Die vermindering in studentegetalle in opeenvolgende studiejare                                                                | 68            |
| 7.1. Bekrywende statistiek vir die SF-punt van die eerste tot die vierde studiejaar                                                 | 73            |
| 7.2. Beskrywende statistiek vir die GKMP van die eerste tot die vierde studiejaar                                                   | 74            |
| 7.3. Beskrywende statistiek vir die getal krediete wat verwerf is                                                                   | 75            |
| 7.4. Beskrywende statistiek vir die GGKMP van die eerste tot die vierde studiejaar                                                  | 76            |
| 7.5. Beskrywende statistiek vir die KGKMP oor drie en vier studiejare                                                               | 78            |
| 7.6. Beskrywende statistiek vir die KGGKMP oor drie en vier studiejare                                                              | 79            |
| 7.7. Die proporsie en prestasieindekse per jaarlikse registrasies vir stakers en volharders                                         | 80            |
| 7.8. Die proporsie van die oorspronklike getal registrasies wat in opeenvolgende jare uitval of gradueer en hul gemiddelde SF-punte | 82            |
| 7.9. Fakulteitsverdeling vir die slaagsyfers en GKMP's van die CPP- en kontrolegroep                                                | 84            |

|       |                                                                                                                                               |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 7.10. | Kovariansieontleding om die effek van die oorbruggingsprogram op die aangepaste GGKMP te bepaal met matriekprestasie gekontroleer             | 88 |
| 7.11. | Die regressievergelykings om die effek van die oorbruggingsprogram op die aangepaste GGKMP te bepaal met matriekprestasie gekontroleer        | 89 |
| 7.12. | Kovariansieontleding om die effek van die oorbruggingsprogram op die getal krediete verwerf te bereken met matriekprestasie gekontroleer      | 91 |
| 7.13. | Die regressievergelykings om die effek van die oorbruggingsprogram op die getal krediete verwerf te bereken met matriekprestasie gekontroleer | 92 |
| 7.14. | Kovariansieontleding om die effek van die oorbruggingsprogram op die studiestakingskoers te bereken met matriekprestasie gekontroleer         | 93 |
| 7.15. | Die regressievergelykings om die effek van die oorbruggingsprogram op die studiestakingskoers te bereken met matriekprestasie gekontroleer    | 94 |
| 7.16. | Kovariansieontleding om die effek van die oorbruggingsprogram op die gradueringskoers te bereken met matriekprestasie gekontroleer            | 95 |
| 7.17. | Die regressievergelykings om die effek van die oorbruggingsprogram op die gradueringskoers te bereken met matriekprestasie gekontroleer       | 95 |

## HOOFSTUK 1

### INLEIDING

Soos voorheen in veral die Verenigde State van Amerika (VSA), het onlangse politieke veranderings die soeklig op die akademiese agterstand van sekere Suid-Afrikaanse bevolkingsgroepe laat val. Volgens navorsers soos Johnes (1990) spruit hierdie akademiese agterstand by die swart bevolking hoofsaaklik uit opvoedkundige leemtes in die swart primêre en sekondêre opvoedingstelsel wat deur politieke faktore, asook die student se kulturele en sosio-ekonomiese omstandighede, veroorsaak is. Indien hierdie leemtes nie opgehef word nie, pas die studente moeiliker in 'n tersiêre omgewing aan, sodat hul akademiese potensiaal nie ten volle kan ontwikkel nie.

Om die politieke ongeregtighede uit die eertydse apartheidsstelsel op te hef, is 'n grootskaalse transformasieproses wat op veranderings in alle vlakke van die samelewing gemik is, in werking gestel. Onderwyservorming en -vernuwing is maar twee fasette van die veranderingsproses wat reeds die afgelope aantal jare indringende aandag in Suid-Afrika geniet. Fundamentele veranderings in onderwys vereis, in ooreenstemming met die strukturalistiese siening, sowel 'n basiese sosio-ekonomies-politieke transformasie (Agar, Hofmyer & Moulder, 1991), as die toepassing van multikulturele onderwysbeginsels en -teorieë (Wessels, 1990). Die doel van opvoedkundige hervorming is om aan dié studente wat deur die voormalige stelsel benadeel is, die geleentheid te gun om hul akademiese potensiaal op alle opvoedkundige terreine te ontwikkel. Laasgenoemde behels die opheffing van swart studente se vaardigheidsgebreke, asook die skep van oorbruggingsgeleenthede om die oorgang van skool na universiteit vir hulle te vergemaklik en hulle vir tersiêre opleiding voor te berei.

Verskeie terme verwys na die agtergeblewe student, onder meer "gedepriveerde" of "opvoedkundig belemmerde" of "gebrekkig geskoolde" student, die student met 'n "opvoedkundige agterstand", en so meer. Volgens Smith (1986) word daar op hierdie wyse na die individue verwys op grond van 'n gebrek aan die vaardighede, aanleg, waardes, houdings, gebruike en ander eienskappe wat 'n voorvereiste vir die konsolidasie en voortsetting van 'n tegnologies georiënteerde Westerse samelewing is. Hierdie terme is

egter slegs van toepassing indien individue oneffektief funksioneer (byvoorbeeld ten opsigte van tersiêre studies) in 'n kultuuroopset wat van hul primêre kultuur verskil. Gebreke word dus toegeskryf aan die tekort aan gelyke geleenthede en nie aan bepaalde inherente leemtes in kultuur nie (Marks, 1989).

As gevolg van die Suid-Afrikaanse geskiedenis, is swart studente feitlik per definisie opvoedkundig benadeel. Aangesien die opvoedkundig benadeelde studente in die onderhawige ondersoek uitsluitlik swart was, word die twee benamings "opvoedkundig benadeel" en "swart" as sinonieme gebruik. Daarmee word egter nie te kenne gegee dat alle swart studente noodwendig opvoedkundig benadeel hoef te wees nie.

Uit die perspektief van dosente blyk die onvoorbereidheid van 'n student uit sy/haar gebrekkige taalvaardigheids- en denkvaardigheidsontwikkeling, swak ontwikkelde studievvaardighede, gebrekkige blootstelling aan 'n ontwikkelde omgewing en onvoldoende vakkennis (Braun & Nel, 1995). Hardin (1988) maak verder verskeie aannames rakende hierdie studente, nl. dat die redes vir hul onvoorbereidheid kompleks en dikwels buite die individu se beheer is, en dat hierdie tekorte deur middel van oorbruggingsprogramme en genoegsame tydsvoorsiening, oorkom kan word. Daarbenewens het die studente sowel sosiale en persoonlike ontwikkelingsverryking as akademiese ondersteuning nodig. Die wit of nie-wit student wat op grond van sy/haar besondere agtergrond ten opsigte van bogenoemde vaardighede onbevoeg is, en desnoods 'n oorbruggingsprogram moet volg om sukses in tersiêre studies te behaal, val in hierdie kategorie.

Daarby styg die aantal akademies onvoorbereide swart aansoekers by veral histories wit universiteite teen 'n fenomenale koers, terwyl hierdie universiteite se kapasiteit om die studente te akkommodeer weens finansiële redes afneem, en die instansies dus steeds tekortskiet in die noodsaaklike uitbreiding van beskikbare bronne. Buiten die knelpunte rondom toelatingsgetalle, laat die universiteite volgens Abrams en Jernigan (1984) om verskeie redes steeds hoërisikostudente toe. Hierdie redes sluit die volgende in: om geleenthede tot universiteitsopleiding wat nie in die verlede bestaan het nie, te skep; om die aantal studente wat toegelaat word, te stabiliseer; en om aan die doelwitte van regstellende aksie te voldoen.

Smit (1989, p. 5) som die kontroversie oor toelatings op deur te sê dat "daar ... 'n spanningsverhouding ontstaan het tussen die tradisionele elitistiese karakter - waar net die

beste studente toegelaat en hoogste standaard gehandhaaf word - en die egalitarisme met gelyke geleenthede vir alle mense en die wydste moontlike toegang tot die universiteit". Alhoewel universiteite tans op die verskaffing van gelyke geleenthede (Frazer, 1990; Jeevanantham, 1993) gerig is, kan laasgenoemde slegs benut word indien 'n individu oor die kapasiteit (soos voldoende finansies en die nodige vaardighede) vir die benutting daarvan beskik.

Die bereiking van 'n gesamentlike oplossing vir bovermelde probleme word verder bemoeilik deurdat daar tans steeds merkbare verskille tussen die onderskeie tersiêre opvoedingsinstansies heers, die Suid-Afrikaanse opvoedkundige stelsel tot op hede onbuigsaam is (Mehl, 1992), en die huidige opvatting by sommige studente bestaan dat hulle van enige verantwoordelikheid ten opsigte van akademiese prestasie onthef is. Ten einde toelatingsbeleide so te struktureer dat dit binne die beperkte subsidieraamwerk van die universiteit benut kan word, alle studente met die nodige potensiaal die geleentheid tot tersiêre studie gegun word, en die nodige akademiese standaard terselfdertyd gehandhaaf word, was dit nodig om 'n alternatief vir die probleem te ontwikkel. Soos die diversiteit in die tersiêre studentepopulasie gegroei het, het die groter bewuswording van die presiese omvang van die nie-blanke akademiese agterstand volgens Hofmyer en Spence (1989) gelei tot die implementering van oorbruggingskursusse as intervensie om die dilemma te beredder. Om die sukses van hierdie programme te verseker, moet die politieke en sosiale veranderings, wat tot die instelling van oorbruggingsprogramme gelei het, saam met institusionele veranderings in aanpassings van die toelatingsbeleid weerspieël word.

Ten eerste is dit van belang om te onderskei tussen verskeie terme wat sinoniem met oorbruggingskursusse gebruik word, maar nie noodwendig dieselfde impliseer nie. So verwys die term "akademiese ondersteuning" spesifiek na gestruktureerde onderrig-ooreenkomste vir studente en akademiese personeel wat aanvullend tot die hoofstroomvoorsiening van lesings, tutoriale en praktiese opleiding geskied. "Akademiese ontwikkeling" impliseer daarenteen die herstrukturering van die leeromgewing (asook wat, en hoe dit aan die student gebied word) (Hann, 1993; Hunter, 1990). Hierdie tipe hulp word ná die student se toetrede tot die universiteit verskaf. Verder word die term "remediërende programme" (volgens Mphai, in Hofmeyr & Spence, 1990) as sinoniem met akademiese ondersteuning gebruik wanneer laasgenoemde ter sprake is.

Die woord "oorbrugging" dui op 'n gaping wat daar tussen twee fasette bestaan. In



onderwysgeledere is dit 'n term wat in die besonder na die gaping tussen die skool en universiteit verwys. Hiervolgens is 'n oorbruggingsprogram 'n gestruktureerde onderrigsooreenkoms in die vorm van 'n jaarlange studie of praktiese opleiding wat vóór toetrede tot 'n tersiêre kurrikulum voltooi word (Hunter, 1990). Dit bestaan onder meer uit ontwikkelingskomponente en akademiese aanvulling wat, gerig op die student met 'n akademiese agterstand, konkrete hulp in die oorbrugging van hierdie gaping verleen.

Die ontstaan van oorbruggingsprogramme kan hoofsaaklik na die VSA teruggevoer word. Programme wat in die laat dertiger- en veertigerjare in die VSA ontwikkel is, het primêr op hulpverlening aan agtergeblewe studente gefokus om die gebreke in hul akademiese agtergronde en vaardighede te oorkom. Hulpprogramme is reeds in die vyftiger- en sestigerjare sowel deur middel van nie-direktiewe groepsvoorligtingskursusse as individuele voorligtingsessies op die affektiewe en kognitiewe ontwikkeling van agtergeblewe studente gerig (Kulik, Kulik & Schwalb, 1983). Weens politieke faktore, te wete die totstandkoming van die beweging vir burgerregte in die sestigerjare, het hierdie programme eers in die vroeë sewentigerjare opnuut 'n oplewing in die VSA beleef (Wessels, 1990). Studente-opstande en hoë uitvalsyfers het die beperkings van hierdie programme uitgelig, sodat verskillende wyses vir die hantering van kulturele verskille tussen die verskillende bevolkingsgroepe (onder meer segregasie en integrasie) as moontlike oplossings aangevoer is. Die ondoeltreffendheid van laasgenoemde opsie het die implementering van 'n multikulturele model, om gelyke onderwysgeleenthede vir almal te verseker, tot gevolg gehad (Wessels, 1990).

Die Anglo American Corporation (AAC) het in 1980 die eerste akademiese ondersteuningsprogram in Suid-Afrika, naamlik die *Pre-University Bursary Scheme* (eers bekend as die *Cadet Scheme*), aan die Universiteit van die Witwatersrand aangebied (Agar et al., 1991). Volgens Wessels (1990) het aanvanklike ondersteuning aan agtergeblewe studente deur middel van bykomende tutoriale (soos aan die Universiteit van Natal) en blitskursusse (soos wat in Kaapstad geïmplementeer is) deurgaans onbevredigende resultate opgelewer. Volgens Scott (1989) is daar gevolglik geleidelik na gestruktureerde jaarprogramme (oorbruggingsprogramme), met die klem op die ontwikkeling van akademiese en veral kognitiewe vaardighede, oorgeskakel. Aan die Universiteit van die Oranje-Vrystaat (UOVS) is die *Career Preparation Programme* (CPP) in 1993 as oorbruggingsprogram ingestel om die akademiese vaardighede van hoërisikostudente te bevorder.

Om die doeltreffendheid van oorbruggingsprogramme as intervensie te ondersoek, word verdere intensiewe navorsing vereis. Die Universiteit van die Witwatersrand het na die aanstelling van 'n voltydse evalueerder van hul akademiese ondersteuningsprogram gevind dat deeglike navorsing oor die doeltreffendheid daarvan positiewe implikasies inhou. Ten spyte van deeglike ondersoek na sommige oorbruggingsprogramme, kort die meeste akademiese ondersteuningsprogramme 'n stewige navorsingsbasis (Hofmyer & Spence, 1989), terwyl die langtermynwaarde daarvan ten opsigte van die verhoging van slaagkoerse ook betwyfel word (Ferreira, 1992). Gray (1990, p. 8) beklemtoon die probleem soos volg: "...there may be insufficient evaluation and follow-up of ASP 'graduates' to measure the effectiveness of these programmes."

In verskeie metaontledings in die VSA het dr. James Kulik gevind dat die langtermyn-doeltreffendheid van oorbruggingsprogramme (asook die effek van hierdie programme op die student se gevoelens, houdings en waardes) selde ondersoek word (Bonham, 1990). Insgelyks is Hofmyer en Spence (1989) en Wessels (1990) dit daarmee eens dat ontwikkelingsnavorsing oor oorbruggingsprogramme (soos die CPP aan die UOVS) en longitudinale ondersoeke van studente se vordering deur hul hele akademiese loopbaan (Botha & Cilliers, 1991; Gray, 1990) van kardinale belang is om te verseker dat toekomstige ontwikkeling so wetenskaplik moontlik plaasvind. Dis die navorser se plig om programervarings op te teken, die mees resente navorsing te evalueer, ondersoek in te stel na die wyse waarop verandering in opvoeding plaasvind, toepaslike teorieë te ontwikkel, en om programme te evalueer (Hofmyer & Spence, 1989).

'n Kultuurvreemde instansie (soos die universiteit) wat terselfdertyd hoë akademiese eise stel, dra by tot sowel toenemende onvoorbereidheid vir post-sekundêre studie as 'n agterstand by hierdie studente. So ervaar die meeste studente in die een of ander stadium gedurende die eerste jaar gevoelens van oorweldiging (Jacobs, 1992). Hierdie gevoelens kan moontlik des te sterker wees by die swart studente wat hul in 'n Westerse kultuur bevind, en wie se ervarings van die samelewing, volgens Nolte (1992), oor die algemeen negatief is. In die geval van die nuwelingsstudent kan verdere ervarings soos sosiale inkonsekwentheid en magteloosheid sy/haar sosiale aanpassing en akademiese bevordering bemoeilik.

Indien hierdie remmende faktore wat ná die studente se toetrede tot die universiteit steeds teenwoordig is, nie vóór of tydens hul universiteitstudie aangespreek word nie, bemoeilik dit

hul aanpassing in hierdie opvoedingsmilieu en benadeel dit hul akademiese prestasie, sodat al hoe meer studente op universiteit uitval. 'n Oorbruggingsprogram wat beoog om langer as slegs die oorbruggingsjaar doeltreffend te wees, moet dus probeer om al hierdie remmende invloede reeds in die oorbruggingsjaar te ondervang. Dit is dūs vanselfsprekend dat die program se vermoë om hierdie gebreke aan te spreek voortdurend gemonitor moet word ten einde die langtermyn doeltreffendheid daarvan te bevorder.

Vorige navorsing oor die CPP toon juis gebreke wat die evaluering van die langtermyn doeltreffendheid daarvan (d.w.s. die doeltreffendheid daarvan oor bv. driejarige graadkursusse) betref. Die navorsing wat gedurende 1993, 1994 en 1995 deur Venter onderneem is, het slegs op die eerste semester van universiteitstudie gefokus. 'n Oorbruggingsprogram waarvan die doeltreffendheid tot die eerste universiteitsjaar beperk is, sou egter van weinig waarde wees. Om hierdie redes is hierdie ondersoek gerig op die evaluering van die langtermyn doeltreffendheid van die CPP. Indien dit sou blyk dat die langtermyn doeltreffendheid van hierdie program onbevredigend is, sou die instelling van retensieprogramme oorweeg kon word.

## HOOFSTUK 2

### DIE INSTELLING VAN OORBRUGGINGSPROGRAMME

Die swart student se agterstand in akademiese vaardighede kan na verskeie leemtes in die politieke, ekonomiese en sosiale stelsels van die gemeenskap teruggevoer word. Sowel hierdie leemtes as politieke ontwikkelings het die noodsaaklikheid van oorbruggingsprogramme om spesifieke gebreke aan te spreek, stelselmatig aan die lig gebring. Alhoewel oorbruggingsprogramme deels hierdie leemtes kan uitskakel, word hierdie studente ná hul toetrede tot die universiteit aan bykomende remmende faktore blootgestel. Sommige hiervan wat 'n rol by die ontwikkeling van oorbruggingsprogramme gespeel het, oefen ná die oorbruggingsjaar dus steeds 'n invloed op tersiêre vlak uit. Om uitvalsifers te beperk, moet hierdie faktore reeds vóór die student se toetrede tot die universiteit aangespreek word. Indien hierdie faktore nie deur die instansie of voorkomend deur die oorbruggingsprogram hanteer is nie, ontstaan daar 'n diskrepansie tussen die student se behoeftes en die mate waarin die opleidingsinstansie daarin voorsien (Sedlacek, 1987). Vervolgens word die betrokke faktore op grond van die invloed wat dit op die swart student se akademiese agterstand in die besonder het, bespreek.

---

#### 2.1 POLITIEKE AGTERGROND

---

Volgens Agar et al. (1991), Gardner (1989) en Hofmyer en Spence (1989) is die Suid-Afrikaanse opvoedingstelsel hoogs gepolitiseer, met die gevolg dat politieke faktore deurgaans 'n hoofrol in die totstandkoming van oorbruggingsprogramme gespeel het. Wessels (1990) het in sy ondersoek na die argumente vir en teen oorbruggingskursusse gevind dat daar deurentyd 'n sterk aanwesigheid van politieke en sosiale argumente was, terwyl opvoedkundige argumente totaal afwesig was. Met die wêreldwye klem op politieke diskriminerende argumente, is daar verskeie veranderings in wetgewing buite Suid-Afrika (onder meer die *Higher Education Act* in die VSA) aangebring (Thompson, 1989).

Dekades later kan soortgelyke wetsaanpassings ook in Suid-Afrika opgemerk word. Met die instelling van regstellende aksie as toegangsmiddel tot instellings, is daar probeer om drie funksies te vervul (Lötter, 1996). Onder meer moes die onreg van die verlede herstel,

onderdrukking teëgewerk, en alle tersaaklike perspektiewe duidelik gestel word. Twee breë interpretasies word dikwels aan regstellende aksie gekoppel, naamlik om gelykheid van resultate en geleenthede te bewerkstellig. Programme wat op regstellende aksie gemik is om gelyke geleenthede op hoofsaaklik sosiale, ekonomiese, politieke en opvoedkundige vlak te bevorder, behels radikale ingrepe wat vir die samelewing in die geheel geld (Claassen, 1993).

Op sigself kan politieke ingrepe, soos die blote opheffing van diskriminerende maatstawwe, egter nie alle gevolge van die voormalige politieke beleid ophef nie. So het daar met die politieke veranderings en die implementering van regstellende aksie verskeie behoeftes onder die gedepriveerde studente na vore gekom. Hierdie behoeftes het verband gehou met politieke, kulturele, ekonomiese en geografiese leemtes, asook leemtes uit die vorige opvoedingstelsel. Laasgenoemde leemtes spruit hoofsaaklik uit die swart student se vorige en huidige opvoedkundige en sosio-ekonomiese ervarings, en die huidige opvoedkundige en sosio-ekonomiese praktyke van instansies wat tot die student se "gebrekkige agtergrond" bydra.

Die hoogs gepolitiseerde aard van die Suid-Afrikaanse opvoedingstelsel is deur 'n ongelyke en gesegregeerde onderwysstelsel gekenmerk. Politieke leemtes wat daaruit spruit, asook die groeiende diversiteit in die tersiêre studentepopulasie weens die groot aantal jaarlikse universiteitsinskrywings (Hofmyer & Spence, 1989), het die omvang van die swart student se agterstand onder die aandag van opvoedkundiges in Suid-Afrika gebring. Daar is veral klem gelê op die toenemende ongelykheid in die afsonderlike opvoedingstelsels, wat die behoefte aan gelykheid in opvoedkundige voorsiening aan alle rassegroepe onder die soeklig gebring het (Wallace & Adams, 1989). Die gaping wat tussen die sekondêre en tersiêre onderwysstelsels bestaan, en wat weens die laer standaard van swart onderwys veel groter by swart as by wit studente is, is verder deur die ongelyke onderwysvoorsiening uitgelig.

Oorbruggingsprogramme vir die identifisering van potensiaal, ontwikkeling en begeleiding van gepaste swart studente (Claassen, 1993; Lötter, 1996) vorm dus slegs 'n klein onderafdeling van 'n breër klas ingrepe wat hoofsaaklik uit politieke besluitnemings spruit. Sterk politieke onderstrominge in die daarstelling van hulpprogramme gaan verder gepaard met veranderings in die universiteitsopset. Weens die groeiende studentegetalle en daling van subsidies, beklemtoon laasgenoemde op sy beurt die noodsaaklikheid van bykomende

ondersteuning van die agtergeblewe student.

---

## 2.2 DIE VERANDERENDE UNIVERSITEITSOPSET

---

Sowel faktore soos die groeiende getal studente wat akademies nie op tersiêre studie voorberei is nie, as dalende staatsubsidies om hierdie studente finansiêel te ondersteun, beïnvloed die wyse waarop tradisionele universiteite tans bestuur word, en die tipe aanpassings wat gemaak moet word om voortgesette opleiding aan, en die voortbestaan van tersiêre instellings te verseker.

### 2.2.1 Toename in akademies onvoorbereide studente

---

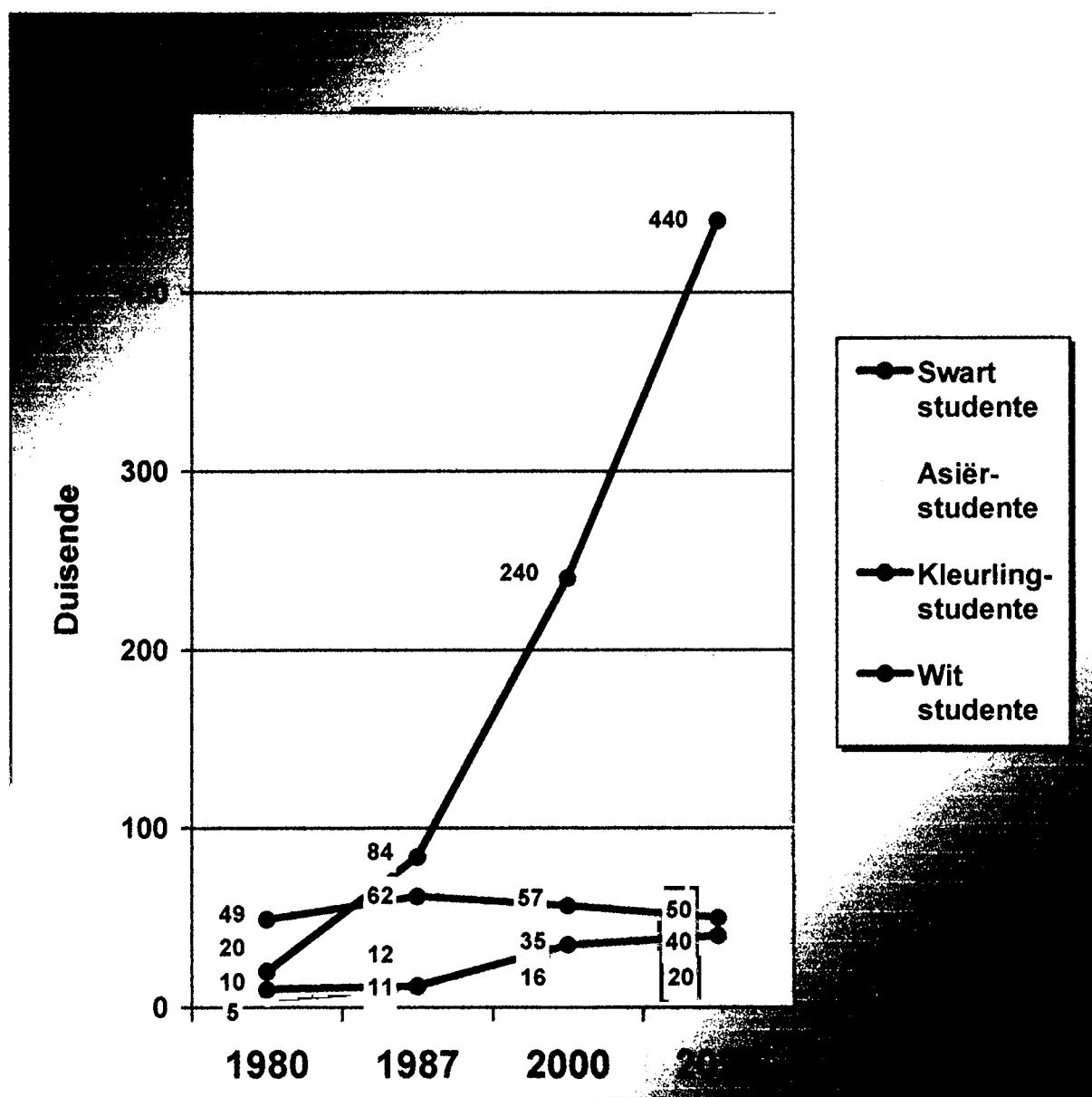
Ná die afskaffing van apartheid, heers daar tans onder die grootste deel van die bevolking in Suid-Afrika 'n kultuur van "geregtigheid" wat regte bo verantwoordelikhede stel. Hierdie ingesteldheid kom volgens Mehl (1992) uit die apartheidsjare, waar die wit minderheidsbevolking op verskeie voorregte "geregtig" was. Studente se negatiewe ingesteldhede wat uit hierdie verwysingsraamwerk voortspruit, sal moet verander, aangesien dit 'n invloed op die toestroming van onvoorbereide swart studente na tradisioneel wit universiteite uitoefen. Volgens Thompson (1989) bestaan daar by sommige van hierdie studente boonop die opvatting dat die proporsionele verteenwoordiging van die verskeie bevolkingsgroepe in Suid-Afrika 'n hoër prioriteit as akademiese uitmuntendheid moet geniet.

Die "bevolkingsontploffing" op kampus kan op twee wyses hanteer word, nl.: deur die toelatingsvereistes te verhoog (d.w.s. deur die aantal studente wat tot die universiteit toegelaat word, te beperk) of deur die verbreding van toegang (deur proporsioneel die aantal studente teen wie in die verlede gediskrimineer is, te verhoog). Indien potensiële studente van alle bevolkingsgroepe egter toegelaat word, word die universiteit se kapasiteit vir die akkommodasie van die studente direk geraak. Die omvang van hierdie probleem word duidelik as nadere ondersoek ingestel word na die huidige en voorspelde aantal matrikulante, die aantal studente wat matriek met vrystelling slaag, en die groei in studentegetalle aan Suid-Afrikaanse universiteite.

Figuur 2.1 verskaf die getal matrikulasie- en ekwivalente eksamens (volgens File, Saunders

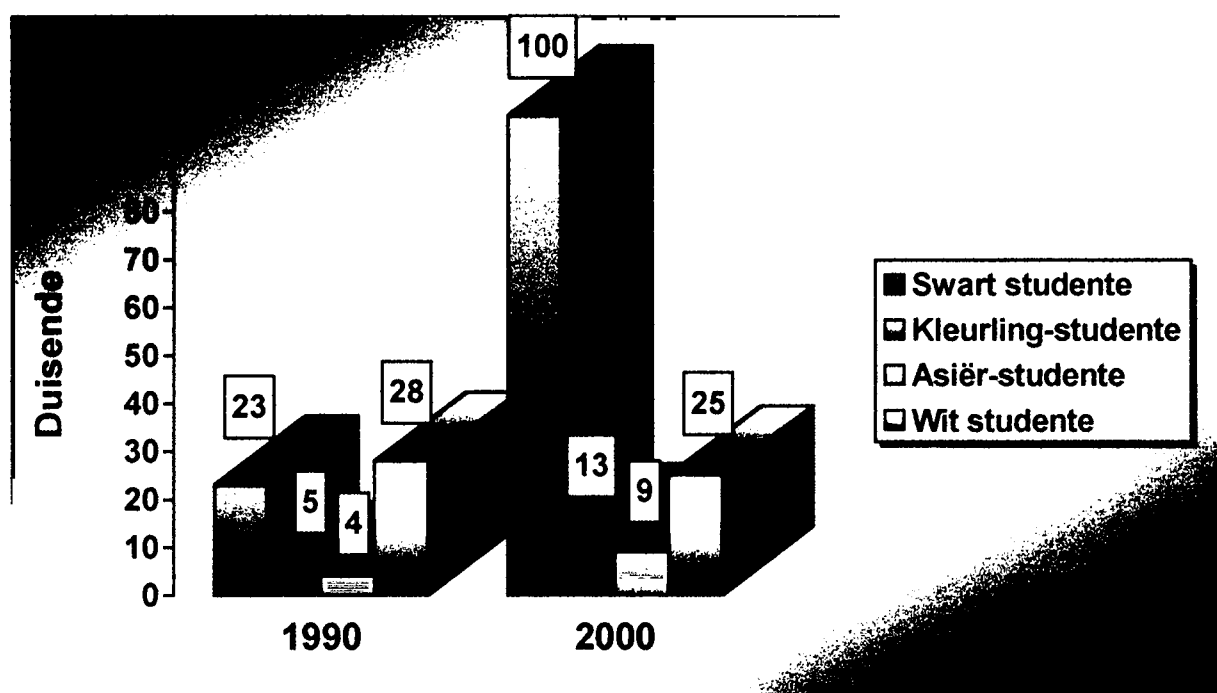
en Badsha, 1995; Gardner, 1989; en "Potensiaal kan deurslag", 1989), waarin die verskillende bevolkingsgroepe die afgelope dekade in Suid-Afrika geslaag het, en wat vir die toekoms voorspel word.

Die groeitendens, naamlik die styging in die aantal nie-wit (veral swart) studente wat 'n matrikulasiesertifikaat verwerf het en moontlik in die toekoms kan verwerf, word duidelik deur Figuur 2.1 aangedui. Die aantal matriekvrystellings by die verskeie rassegroepe (volgens Gray, 1990 en Sharwood, 1990) word in Figuur 2.2 aangetoon.



Figuur 2.1: Reeds verworwe en voorspelde getal matrikulasie- en ekwivalente sertifikate (File, Saunders & Badsha, 1995; en Gardner, 1989).

Alhoewel die toename in matrikulasiesertifikate met universiteitsvrystelling nie so radikaal behoort te wees nie, word daar tog dieselfde styging in getalle (Figuur 2.2) bespeur as in die getal algemene matrikulasiesertifikate (Figuur 2.1). Wat matrikulante met universiteitstoelating betref, behoort die wit kandidate teen die jaar 2000 op ongeveer 24 000 te stabiliseer, terwyl soortgelyke syfers vir swart studente van 23 000 per jaar in 1990 tot 130 000 per jaar teen die jaar 2000 sal toeneem. Kleurlinge en Asiërs behoort 'n totaal van 13 000 matrikulante per jaar op te lewer ("Potensiaal kan deurslag", 1989). Ferreira (1992) toon aan dat slegs 500 tot 800 van die studente wat in 1990 met vrystelling geslaag het, wel wiskunde en natuur- en skeikunde in die hoër graad gehad het.



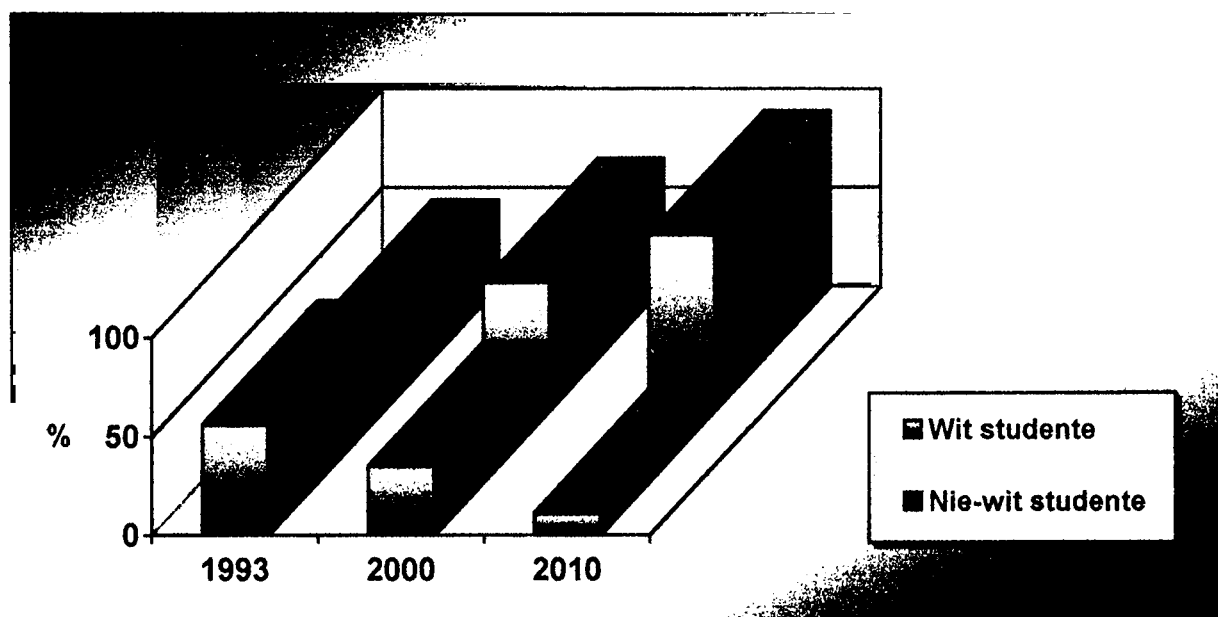
**Figuur 2.2:** Reeds verworwe en voorspelde getal matrikulasievrystellings (Gray, 1990 en Sharwood, 1990).

Voorspellings van die getal matrikulante wat met matrikulasievrystelling slaag (soos wat in Figuur 2.2 uiteengesit is) bied egter geen inligting oor die kwaliteit van die betrokke studente se opvoedkundige agtergronde nie (Gardner, 1989). Weens die aard van die voormalige swart opvoedingstelsel, is die kwaliteit van die swart student se opvoeding juis onder verdenking. Dit maak die groeisyfers van die totale studentepopulasie besonder kommerwekkend.

Figuur 2.3 toon die voorspelde proporsionele styging in studentegetalle aan Suid-



Afrikaanse universiteite soos deur verskeie navorsers (onder meer Gray, 1990; Booysen in Gray, 1990; Dostal, in Gray, 1990; en Booysen, in Wessels, 1990) aangebied.



**Figuur 2.3: Die voorspelde proporsionele toename in Suid-Afrikaanse studentegetalle vir wit en nie-wit**

Wat die persentasiegewyse voorspellings vir die totale studentepopulasie van die toekoms betref, sal die studentepopulasie volgens Booysen (in Gray, 1990) teen die jaar 2000 uit ongeveer 60% swart, Asiër- en Kleurling-studente en slegs ongeveer 30% wit studente bestaan. Die studentegetalle vir swart, Asiër- en Kleurling-studente behoort volgens Dostal (in Gray, 1990) onderskeidelik op ongeveer 55% en 35% te stabiliseer. Booysen (in Wessels, 1990) beweer dat die universiteitsbevolking teen die jaar 2010 uit 80% swart, 11% wit, 7% Kleurling- en 2% Indiër-studente sal bestaan.

Daar word dikwels met kommer oor die toelating van agtergeblewe studente gedebatteer. Die debat handel deels oor die diskrepansie tussen toetredingstandaarde en die standaard wat op universiteit van die studente vereis word (Engelbrecht, 1987). Volgens Claassen (1993), bestaan die mening dat die verhoogde toelatingsyfers wat op die individuele "reg" op tersiêre opleiding gebaseer is en nie individuele meriete en potensiaal in ag neem nie, tot 'n verlaging in universiteitstandaarde kan lei. Met die implementering van regstellende aksie kan die aanstelling van ondergekwalfiseerde doserende personeel standaard verder laat daal. Die idee van die verlaging in die toegangstandaarde sonder

dat hoë tersiêre standaarde ingeboet word, word sterk in die Suid-Afrikaanse konteks beklemtoon (Agar et al., 1991). Die vraag ontstaan egter of hierdie voorneme in die huidige situasie wel haalbaar is. In die VSA is byvoorbeeld bevind dat standaarde radikaal verlaag wanneer elke aansoeker met slegs 'n skoolleidsertifikaat tot die universiteit toegelaat word (Kroes, 1996). Ooreenstemmende radikale ingrypings wat onder die oorkoepelende term "regstellende aksie" geregverdig word, skep bykomende probleme, met die gevolg dat dit in die VSA (waar sodanige ingrypings dekades tevore reeds geïmplementeer is) tans grotendeels verwerp word (Kroes, 1996).

Ferreira (1992) bied drie moontlikhede om hierdie fenomenale styging in studentetalle en die kommer oor universiteitstandaarde op die mees doeltreffende wyse die hoof te bied, te wete, die verandering in opleidingstrategieë op sekondêre vlak, die hersiening van opleidingstrategieë op universiteitsvlak, en die implementering van kursusse soos oorbruggingsprogramme om die oorgang na die eerste universiteitsjaar te vergemaklik. Oorbruggingsprogramme en akademiese ondersteuning aan die universiteit dien volgens Agar et al. (1991) en Wessels (1990) juis as 'n meganisme om die standaarde te behou. Thembela (vise-rector aan die Universiteit van Zoeloeland) beweer dan ook dat historiese wit universiteite met die implementering van oorbruggingsprogramme indirek weergee dat: "Daar ... niks verkeerd (is) met ons (wit) standaarde nie. Daarom het ons hierdie programme om die swartmense by ons (wit) stelsel te integreer" (Moulder, 1989, p.27).

Vroeër is kommer uitgespreek oor die moontlike onderbenutting van historiese wit universiteite as gevolg van die dalende wit studentetalle (Wessels, 1990). Daarenteen bestaan daar tans eerder kommer oor die oorbenutting van beskikbare hulpbronne aan hierdie universiteite weens die toenemende aantal onvolledig toegeruste swart studente wat hierdie opleidingsinstansies betree. Terselfdertyd is daar algemene konsensus dat hierdie universiteite se voortbestaan slegs deur die behoud van noemenswaardige studentetalle verseker kan word. Volgens File et al. (1995) het die styging in studentetalle aan Afrikaansmedium universiteite die afgelope aantal jare die stadigste gegroei. Om dus steeds slegs wit studente tot tradisioneel wit universiteite toe te laat, kan (soos aangetoon in figuur 2.3) tot gevolg hê dat hierdie universiteite teen die jaar 2020 bykans leeg sal wees. Die toelating van nie-wit studente tot hierdie universiteite is nie net om hierdie rede van kardinale belang nie, maar ook weens die akute tekort aan hoogs opgeleide swart mannekrag, veral in die professionele beroepe (Wessels, 1990).

Die vraag ontstaan verder of, gesien in die lig van die universiteite se ekonomiese agteruitgang, aanpassings in die studentetoelatings enigsins lonend kan wees. Die oorgrote meerderheid nie-wit studente gaan juis onder finansiële stremmings gebuk. Soos wat in die volgende afdeling aangetoon word, bestaan daar dus die moontlikheid dat universiteite, sonder bykomende eksterne befondsing, weens finansiële tekorte steeds ten gronde kan gaan.

### 2.2.2 Afname in staatsubsidies

---

Die gebrek aan voldoende institusionele en individuele befondsing is in 'n sekere opsig die grootste strydpunt wat die toelating, keuring, volharding en akademiese prestasie van studente betref. Ten opsigte van finansiële knelpunte is daar in die *Weekly Guardian and Mail* van 1995, 1996 en 1997 verskeie interessante aspekte (soos wat in hierdie afdeling bespreek word) uitgelig.

Reeds vóór die afskaffing van apartheid is drastiese stappe in die voorsiening van fondse vir die verbetering van swart onderwys gedoen. In 1986/87 is 'n verhoging van 27% in genoemde fondse (Wallace & Adams, 1989) aangekondig, terwyl die bedrag intussen noemenswaardig gestyg het. Gedurende 1997 het die Regering 65,6% tot die koste van hoër opvoeding bygedra (Weekly Guardian & Mail, 1997c). 'n Bykomende R4 biljoen is van inskrywings- en koshuisgelde, private skenkers en beleggings verkry (Weekly Guardian & Mail, 1996c). Verder is daar in 1996 beweer dat die daling van subsidies sou stabiliseer en selfs met tot R800 miljoen kon styg (Weekly Guardian & Mail, 1996a). In dieselfde jaar is daar R300 miljoen deur die *National Student Financial Aid Scheme* vir die onderrig van agtergeblewe studente beskikbaar gestel. Daar is verder bepaal dat die *Eminent Person's Group* (bestaande uit akademici en sakelui) wat in 1995 ontplooi is, daarbenewens tot R300 miljoen by eksterne bronne sou insamel (Weekly Guardian & Mail, 1996c).

Bogenoemde bedrae lyk op die oog af indrukwekkend. As die bedrag wat jaarliks vir tersiêre opvoeding nodig is (naamlik R1 biljoen), in oënskou geneem word saam met die beraamde R700 miljoen om die *Student Financial Aid Scheme* jaarliks te implementeer (Weekly Guardian & Mail, 1996c), is die prentjie egter minder rooskleurig. Daarby is die R300 miljoen wat aanvanklik vir drie opeenvolgende jare deur hierdie skema aan die studente toegestaan sou word, in 1997 tot R200 miljoen verminder (Weekly Guardian & Mail, 1997d).

Die probleem word verder gekompliseer deurdat die nuwe subsidieformule wat in 1997 in werking getree het, gemik is op die herverspreiding van fondse vanaf die historiese universiteite na die "agtergeblewe" universiteite (Weekly Guardian & Mail, 1997b). Volgens Gardner (1989) kan universiteite slegs deur middel van 'n subsidieformule 'n hoë standaard handhaaf en buitensporige onkoste beperk. Selfs hierdie uitkoms is nie meer so haalbaar nie, aangesien die jaarlikse toegestane staatsubsidies aan universiteite, in teenstelling met die regering se beloftes in 1996 omtrent die stabilisering van die subsidies, steeds bly daal.

Die subsidie wat deur die regering toegestaan is, het die afgelope 5 jaar met slegs 2% gestyg, terwyl die styging in studentegetalle (soos wat in die vorige afdeling uiteengesit is) beduidend hoër was (Weekly Guardian & Mail, 1996c). Bowendien sukkel swart universiteite om kop bo water te hou, terwyl sommige van hierdie universiteite dalk kan sluit (Weekly Guardian & Mail, 1996d). Dit kan moontlik meer agtergeblewe studente na Afrikaanse universiteite lok. Indien die subsidie wel sou styg, is dit onwaarskynlik dat die styging voldoende sou wees om die hoë koste wat die toelating van meer agtergeblewe studente meebring, te absorbeer (Weekly Guardian & Mail, 1996e). Gevolglik styg die proporsie studente wat nie hul universiteitsgelde kan betaal nie, sodat die universiteite se skuld toeneem.

Die subsidie wat aan die UOVS toegestaan word, is van 1996 tot 1997 met R24 miljoen gesnoei (Weekly Guardian & Mail, 1996f). Die UOVS in die besonder het in 1996 reeds R10 miljoen aan die regering geskuld (Weekly Guardian & Mail, 1996e). Dit kos die regering R14 000 per jaar om 'n student in die sosiale wetenskappe aan die universiteit te hou. Om 'n student in die geneeskunde, ingenieurswese of natuurwetenskappe aan die universiteit te hou, kos tot drie maal meer (Weekly Guardian & Mail, 1996c).

Die daling van subsidies het daartoe gelei dat universiteite (insluitend die UOVS) rasionaliseringsplanne in werking gestel het (Weekly Guardian & Mail, 1996e). Laasgenoemde sluit die rasionalisasie van personeel in, wat kan veroorsaak dat die personeel hulself ooreis en 'n laer gehalte opleiding aan die studente verskaf. Verder noodsaak die lae subsidies universiteite om meer studente tot die goedkoper geesteswetenskaplike rigtings toe te laat, wat weer 'n hoër persentasie werklose BA-graduandi tot gevolg het (Weekly Guardian & Mail, 1995b). Laasgenoemde veroorsaak weer dat die afgestudeerde studente nie hul studieskuld kan afbetaal nie, en die universiteit verder in 'n finansiële krisis gedompel word. Studenteskuld beloop reeds jaarliks landswyd

meer as R100 miljoen (Weekly Guardian & Mail, 1996a).

Die subsidieformule is van so 'n aard dat hoër subsidies toegestaan word aan die universiteite met beroepsgeoriënteerde opleiding, wat op die land se behoefte aan opgeleide mannekrag toegespits is (Weekly Guardian & Mail, 1995b). Verder sal enige universiteit met die grootste nagraadse studentepopulasie 'n groter subsidie ontvang, terwyl 'n lae slaagkoers (veral onder eerstejaarstudente) tot 'n verlaging in die subsidie sal lei. Die toelating van studente met 'n redelike kans op sukses word deur hierdie subsidieformule bevoordeel. Die subsidieformule wat tans in werking is, sal moontlik in 1999 met 'n nuwe meganisme soos wat in die *White Paper for Higher Education* uiteengesit is, vervang word. Volgens die nuwe formule sal instansies op grond van projekte wat swart studente se toegang tot tersiêre instansies bevorder, finansiële beloon word (Weekly Guardian & Mail, 1997c). Die noodsaaklikheid van ingrepe soos oorbruggingsprogramme vir die handhawing, en selfs verhoging, van die slaagkoers op universiteit is dus vanselfsprekend.

Wat die finansiering van oorbruggingsprogramme in die besonder betref, kan die voorsiening van fondse uit verskeie bronne geskied (Agar et al., 1991), onder meer die universiteit self, die regering, die private sektor en die buiteland. Die befondsing van die *Career Preparation Programme* is aanvanklik deur die nie-regeringsinstansies (NGO's) behartig, maar hierdie funksie is sedert 1996 deur die UOVS self oorgeneem. Hierbenewens is die Tswelopele-beurs-en-leningsfonds ter ondersteuning van voorheen benadeelde studente, in 1997 aan die UOVS gestig. Die UOVS sal volgens die rektor, prof. Stef Coetzee (1997), vir die volgende vyf jaar R100 000 per jaar tot die fonds bydra. Bogenoemde ten spyte, beperk finansiële aangeleenthede steeds die CPP se vermoë om studente toe te laat. Weens 'n tekort aan voldoende opleidingsfasiliteite (spesifiek die tekort aan klaskamers by die Bloemfonteinse Tegniese Kollege en Tegniese Kollege Hillside View) moet verskeie kandidate jaarliks weggewys word (Kotecha, 1997). Daarby kan die CPP se finansiële posisie in die toekoms weens die daling van subsidies verder verswak. Heel waarskynlik sal slegs die private sektor en buitelandse befondsing in die toekoms 'n bydrae tot die verhoging van programsubsidies lewer.

Daar kan dus verwag word dat tradisioneel wit universiteite, weens 'n gebrek aan voldoende fondse, in die toekoms probleme met die verskaffing van hoëkwaliteitshulpbronne gaan ondervind, tensy 'n poging aangewend kan word om befondsing uit ander sektore te verhoog. (Borgskappe uit die private sektor behoort volgens Hofmyer en Spence, 1989,

egter te styg namate firmas se onmiddellike behoefte aan hoogs opgeleide swart personeel toeneem.) Universiteite se enigste opsies met betrekking tot die finansiële krisis is om die toelatingstandaarde te verhoog (Gardner, 1989), die toelatingsyfers te sny, personeel te verminder of die universiteitsgelde te verhoog (*Weekly Guardian and Mail*, 1996e). Al hierdie opsies het egter 'n regstreekse negatiewe impak op juis dié studente wat veronderstel is om by die veranderings te baat.

Ten slotte is voldoende finansiële steun 'n kernvoorwaarde vir sowel die instandhouding van 'n hoë onderrigvlak, as die voorkoming van bykomende verliese weens hoë uitvalsyfers van onvoorbereide studente. Dit plaas universiteite egter in 'n dilemma, soos deur prof. Harold Wolpe van Wits beklemtoon is: "There is a tension that is not generally recognized between meeting the equality demands and development demands. If we had ample resources we could cover both - but we do not (*Weekly Guardian and Mail*, 1995a, p.2)." Dit is dus vanselfsprekend dat onvoorbereide studente wat ten spyte van verskeie beperkings wel tot die universiteit toegelaat word, akademies moet presteer ten einde hul toelating ekonomies te regverdig.

---

## 2.3 EKONOMIESE, KULTURELE EN SOSIALE AGTERGROND

---

Die mate waarin die kultuurvreemde student positiewe akademiese pogings aanwend en sukses behaal, kan direk na sy individuele, sosiale en ekonomiese agtergrond teruggevoer word (Weber, 1992). Die ekonomiese, kulturele, en sosiale probleme wat oorbrug moet word om aan die student suksesvolle toegang tot die universiteit te verleen, moet eweneens in die loop van sy of haar universiteitsloopbaan aangespreek word. Die rede hiervoor is dat die voortgesette akademiese probleme wat swart universiteitstudente ná afloop van die oorbruggingsjaar ervaar, steeds met hul ekonomiese, kulturele en sosiale agtergrond verband hou.

### 2.3.1 Ekonomiese agtergrond

---

Alhoewel die daling van subsidies deels tot die instelling van oorbruggingsprogramme bydra, is hierdie programme ook ontwikkel om die impak van finansiële stremminge op die akademiese prestasie van die individuele student aan te spreek. Die ekonomiese invloede wat reeds vóór die swart student se toetred tot die universiteit bestaan, moet veral deur

ingrepe teengewerk word, aangesien hierdie studente se hele opvoedkundige loopbaan daardeur beïnvloed word.

Aspekte soos onvoldoende behuising dra tot die probleem by, deurdat die student blootgestel word aan 'n studieomgewing wat met hoë geraasvlakke, beperkte ruimte, onvoldoende dissiplinêre toesig, swak sanitêre fasiliteite en kriminele aktiwiteite gepaard gaan (Nolte, 1992; Smith, 1986). Die lae sosio-ekonomiese agtergrond van die studente, wat deur die lae opvoedingsvlak van die ouers weerspieël word, maak ook hul toetrede tot hoërkwaliteitskole onbekostigbaar. Verder is daar die dilemma van beperkte skoolbefondsing (veral by dié skole wat deur die apartheidsbedeling benadeel is), met die gevolg dat die verskaffing van kwaliteitsonderrig en onderrigmateriaal deur hierdie instansies beperk is (Hofmyer & Spence, 1989).

Verder lê Smith (1986) klem daarop dat armoede, as basiese belemmering, saam met populasiegroei en milieu-geremdheid 'n bese kringloop vorm. Armoede, wat deur lae opvoedingsvlakke, onvoldoende opleiding en bo-gemiddelde gesinsgroottes in die hand gewerk word, het 'n styging in die populasiegroei onder die armoedige gemeenskappe tot gevolg. Dit lei weer tot 'n toename in die aantal opvoedkundig belemmerde studente. Daarbenewens bepaal 'n persoon se opvoeding dikwels sy vermoë om sosio-ekonomies te vorder (Claassen, 1993). Die swak opleiding van studente teen wie in die verlede gediskrimineer is, berei hulle juis swak voor vir verdere tersiêre opleiding, en indien tersiêre studies onsuksesvol is, word die moontlikheid van sosio-ekonomiese belemmering voortgesit. In die lig van die verswakkende Suid-Afrikaanse ekonomie die afgelope aantal jare, word die probleem 'n kommerwekkende dilemma.

Nie-akademiese probleme wat uit sosio-ekonomiese tekorte spruit (onder meer befondsing van boeke, skryfbehoeftes en gelde (Agar, 1991) en die behoefte aan akkommodasie en vervoer (Hofmyer & Spence, 1989)), het net so 'n groot invloed op die swart student se akademiese prestasie en uitvalsyfers op universiteit as die kulturele en sosiale faktore (Agar, 1992; Jacobs, 1992; Malekele, 1994; Nolte, 1992). Verskeie materiële behoeftes wat op tersiêre vlak steeds teenwoordig is, en selfs in latere jare meer prominent raak (soos die behoefte aan akkommodasie en vervoer), lei tot 'n verhoging van angsvlakke en 'n verlaging in motivering (Agar, 1991).

Daarby word tot die helfte van die huidige swart residensiële universiteitsbevolking steeds

nie voldoende van bestaande openbare, private en institusionele finansiële steun voorsien nie (File et al., 1995). Ten spyte van die studente se verwagtings, word daar ook nie in hul materiële behoeftes voorsien nie, met die gevolg dat die konflik op universiteitskampusse ná die opheffing van apartheid slegs verder toegeneem het (*Weekly Guardian and Mail*, 1995a). Hierdie politieke aktiwiteite onder die swart jeug bemoeilik dan juis dat die algemene opvoedkundige agteruitgang gestuit (Hofmyer & Spence, 1989), en die opvoedkundige vlak verhoog word.

### 2.3.2 Kruiskulturele en sosiale agtergrond

---

Die veranderende sosiale klimaat wat kenmerkend is van 'n oorgangsamelewing, het noodwendig 'n invloed op die kulturele opset van dié samelewing. Akkommodering van die tradisionele Afrika-kulture by die gebruike en persepsies van die Westerse kultuur, gaan nie sonder probleme gepaard nie. Daarby is Smith (1986) van mening dat indien sosio-ekonomiese verandering vinniger as kulturele verandering plaasvind, die aantal individue wat in die "armoede-sindroom" vasgevang word, toeneem. Die resultaat hiervan is kulturele agteruitgang waar die gemeenskappe wat die nodige aanpassings moet maak, in 'n algehele toestand van kroniese omgewingsgedeprimeerdheid verval.

Biggs (1982) is van mening dat kulturele verskille (in die besonder verskillende ervarings, waardestelsels en opvoedingswyses) ook die grondslag van individuele verskille in leerstyle vorm, wat direkte implikasies vir akademiese vordering inhou. Hierdie kulturele agterstand het tot gevolg dat die swart student se universiteitsgereedheid in die slag bly. Verder kom die huidige swart universiteitstudent uit 'n opvoedingstelsel wat nie voorsiening maak vir individuele vaardighede om hierdie kulturele verskille die hoof te bied nie. Daarom is ingrepe soos oorbruggingsprogramme, vir die voorbereiding en ondersteuning van die agterblewe studente in hul aanpassing by die kultuurvreemde tersiêre omgewing, van kardinale belang. Dit maak ook die doserende personeel en medestudente van die andersoortige benadering van ander kulture en hul maniere van sosialisering bewus.

Hierdie studente word op universiteit met totaal ander sosiale en psigologiese omstandighede gekonfronteer (Thompson, 1989). In die besonder het die sosiale gewoontes wat kenmerkend van verskillende kulture is, 'n direkte invloed op die interaksie tussen student en student, en student en dosent (Wallace & Adams, 1989). Inkongruensies wat ontstaan weens die nuwe sosiale struktuur waaraan studente blootgestel word,



veroorzaak dat veral swart manstudente dikwels onder 'n "vrees vir sukses" (waar die voltooiing van take uitgestel word) gebuk gaan (Weber, 1992). Gevolglik vermors hierdie studente 'n groot hoeveelheid energie op nie-akademiese terreine. Die student se ervarings ná toetrede tot die universiteit bepaal juis die mate waarin die student aktief aan bedrywighede sal deelneem. Venter (1993) beweer dat taal- en kultuuraspekte die vernaamste redes vir die oorbruggingstudent se onbetrokkenheid is. Deurdat die student onbetrokke is by koshuis- en kampusaktiwiteite, onderbenut hy/sy dan die sosiale ontwikkelingsgeleenthede wat deur die universiteit gebied word (Louwrens, 1993).

Aangesien aanpassing by enige nuwe model (wat 'n oorbruggingsprogram insluit) van kardinale belang vir die sukses van transformasieprosesse is (Donald & Lazarus, 1995), raak dit die vordering van die CPP-student in die besonder. Allen (1986) het gevind dat swart studente dikwels onsuksesvol aanpas by kulturele, sosiale en ekonomiese omstandighede en sodoende ontevrede is met die kampuslewe. Sulke ervarings lei volgens Nolte (1992) tot gevoelens van minderwaardigheid, isolasie en vervreemding by oorbruggingstudente, en veroorsaak volgens Louwrens (1993) dat hul emosionele en fisieke spanning toeneem en hul akademiese verwagtings en prestasie verlaag.

Die eiesoortige eise van universiteitsonderwys bemoeilik juis die swart student se aanpassing van die skool na die universiteit (Ferreira, 1992; Ferreira & Dreckmeyr, 1993; Louwrens, 1993). Kongruensie tussen die individu en sy omgewing is volgens Heubner (1980) en Thompson en Fretz (1991) vir die versekering en bevordering van bevrediging, prestasie en persoonlike groei noodsaaklik, en studente pas moeiliker aan indien daar nie kongruensie bewerkstellig word nie. Aanpassing word verder bemoeilik deurdat die individu gelyktydig by twee tipes veranderings moet aanpas, nl. 'n inherente kulturele verandering (ten opsigte van aanpassings in sy/haar eie kulturele en sosiale gebruike, oortuigings en waardes) en 'n verandering in omgewingskultuur (ten opsigte van aanpassing by die kultuurvreemde universiteitsomgewing wat gekenmerk word deur andersoortige waardestyle, gedragskodes en leerstyle (Ferreira, 1995)).

Alhoewel swart studente se kulturele herkoms op sigself nie ten opsigte van die dominante kultuur op kampus minderwaardig is nie, word hul vordering en ontwikkeling tog deur die oorblywende elemente van hul tradisionele kultuur, asook deur die interkulturele verskille op kampus, beïnvloed. Die inisiatief van studente wat met sekere van hulle eie kultuurgebonde

gebruik konformeer, word belemmer, sodat hul weerstand teen verandering bied. Sommige kulturele oortuigings perk ook die student se individualisering en onafhanklike denke en handelinge in. By die Zoeloe-kultuur spruit laasgenoemde byvoorbeeld uit die student se konformering met outoriteitsfigure, asook die voorkeur wat aan sosiale kohesie gegee word (Wallace & Adams, 1989). 'n Gebrekkige tydskonsep (Hofmyer & Spence, 1989; Nel & Bester, 1992) wat die individu se dryfveer en druk om take af te handel negatief beïnvloed, sy/haar ongeërgdheid ten opsigte van toekomstige beplanning wat weer tot lae vlakke van motivering lei, en sy/haar neiging tot groepsaffiliasie (Wallace & Adams, 1989) het 'n verdere belemmerende uitwerking.

Dikwels distansieer swart studente hulle van hul eie kulturele herkoms (soos deur Wallace & Adams, 1989; Knott, 1991 beweer word; en soos deur Nolte, 1992 bevind is) om by die kultuurvreemde omstandighede aan te pas. Hul eie identiteit moet dus noodwendig as minderwaardig verwerp word om by die nuwe in te skakel. In die geval van studente wat reeds 'n akademiese agterstand het, word die probleem meer omvattend, aangesien hulle hulself reeds as gebrekkig beskou. Hierdie optrede versterk dan net die negatiewe ervarings van die student, en kan daartoe aanleiding gee dat studente hulle nie volkome tot hul studie verbind nie. Die student se onbetrokkenheid werk weer remmend op sosiale integrasie in, en derhalwe ook op die student se vermoë om aan die eise van die beroepsgerigte kurrikulum te voldoen (Jacobs, 1992). Die negatiewe wat deur hierdie situasie geskep word, kan van so 'n aard wees dat die student selfs sy/haar studie kan staak. Aanpassing by die tersiêre instansie hang dus nou saam met die student se vermoë om by nuwe eise (en uiteraard alle vlakke van sy/haar funksionering) aan te pas, wat weer 'n direkte invloed op sy/haar leervermoë, akademiese prestasie en vordering uitoefen (De Villiers, 1990; Sedlacek, 1987). Uiteraard verhoog sodanige onvermoë die uitvalsyfers onder dié studente.

Bykomende faktore wat tot studieprobleme bydra, is onder meer gesinsprobleme en siekte. Studente wat uitsak, toon 'n hoër voorkoms van mediese en psigiatriese probleme, terwyl ook persoonlike probleme meer geredelik onder hulle voorkom (Ferreira, 1995; Wankowski, 1969). Peters (1990) wys egter daarop dat slegs 'n geringe persentasie studente weens gesondheidsredes uitsak.

## 2.4 OPVOEDKUNDIGE AGTERSTANDE

Die oorsprong van die opvoedkundige dilemma kan teruggevoer word na die student se informele opvoeding in die huis en die gemeenskap (Hofmyer & Spence, 1989). Die verbetering van slegs materiële fasiliteite en sekondêre opleiding is egter nie voldoende om die leerprobleme, bv. 'n beperkte konseptuele raamwerk, wat uit die student se eie kognitiewe onderontwikkeling spruit, op te hef nie (Wallace & Adams, 1989).

Die ontoereikende skoolopleiding van die student bemoeilik die uitskakeling van hierdie kognitiewe gebreke. Die voormalige swart opvoedingstelsel word juis deur verskeie leemtes, wat die student onvoorbereid vir die uitdagings van universiteitstudie laat, gekenmerk. Die studente se skoolopleiding is bv. gebaseer op blote herhaling en memorisering, met die gevolg dat die student se studiemetodes ontoereikend is (Agar, 1991; Hunter, 1990; Nel & Bester, 1992; Wallace & Adams, 1989). Opvoedkundige tekortkomings soos ongeletterdheid lei daarby tot hoë uitvalsyfers op skool (Hofmyer & Spence, 1989; Nel & Bester, 1992; Wallace & Adams, 1989), terwyl slegs 'n klein poel swart matrikulante met wiskunde en wetenskap as matriekvakke afstudeer (Ferreira, 1992; Hofmyer & Spence, 1989; Wallace & Adams, 1989). Die negatiewe leeromgewing op skool, wat deur oorvol klaskamers (Nel & Bester, 1992; Wallace & Adams, 1989) en onbevredigende student-tot-onderwyser-getalle (Agar, 1991) gekenmerk word, beperk die student se geleentheid tot gehalte-opvoeding. Daarbenewens is daar volgens verskeie navorsers (onder meer Kroes, 1996; en Wallace & Adams, 1989) 'n akute tekort aan goedopgeleide onderwysers om studente vir latere opleiding voor te berei. Die beskikbare onderwysers kan weens lae kwalifikasies (Wallace & Adams, 1989) ook nie hul onderrigtaak na behore uitvoer nie (Nel & Bester, 1992).

Bogenoemde is alles nie-kognitiewe leemtes wat 'n besliste invloed op die gebrekkige opvoedkundige voorbereiding in die swart gemeenskappe het. Weens die student se gebrekkige akademiese agtergrond, word sy potensiaal nie ten volle verwesenlik nie. Daarby lei die opvoedkundige leemtes tot gebrekkige aanpassingsvaardighede by die student, sodat hy of sy die universiteitsetos heeltemal vreemd vind. Oorbruggingsprogramme is as reaksie op hierdie leemtes ingestel, juis om die studente se potensiaal te ontwikkel en hul bepaalde gebreke te oorbrug.

---

## 2.5 SAMEVATTING

---

Met die oog op die politieke en ekonomiese veranderings in Suid-Afrika, is die belangrikheid van aanpassings in die huidige keurings- en toelatingsbeleid van universiteite vanselfsprekend: Eerstens is 'n oop toelatingsbeleid ontoepaslik weens die beskikbare aantal vakatures in tersiêre onderrig vir geskoolde hoëvlakmannekrag. Tweedens is dit finansiëel onmoontlik om alle potensiële studente aan universiteite te akkommodeer. 'n Balans sal dus tussen die aantal finansiëel gedepriveerde studente en die beskikbare hulpbronne gehandhaaf moet word. Eweneens heers daar in Wes-Europese lande 'n algemene konsensus dat regstellende stappe in die onderwys nie die voorvereistes vir toelating en die kriteria vir keuring behoort te affekteer nie (Teichler, 1995), maar dit eerder moet komplementeer. Laasgenoemde geskied deur te fokus op die vermindering in finansiële versperrings, en die instelling van kompenserende opvoedingsmaatstawe soos oorbruggingsprogramme.

Terselfdertyd is die oordeelkundige toelating en keuring van studente ten nouste verweef met die resultate wat behaal word (Braun & Nel, 1995). Die mate van sukses wat met die hantering van toelatingsbeleid en die kanalisering van akademies. behoeftige studente, onder meer na oorbruggingsprogramme behaal word, sal uiteindelik in die akademiese meriete van die persentasie hoogs gekwalifiseerde afgestudeerde mannekrag van die universiteit weerspieël word. Om dié rede is dit juis van belang dat daar ondersoek ingestel word na die doeltreffendheid van programme om die voortgesette probleme en tekorte uit die vorige bedeling te oorbrug.

Ten spyte van die sukses wat met die meeste van die oorbruggingsprogramme behaal word, is daar egter steeds 'n persentasie swart studente wat in later stadiums van hul universiteitsopleiding probleme en agterstande ervaar. Hierdie individuele probleme dui nie noodwendig op leemtes in die program self nie, maar vereis wel dat die programopstellers en -aanbieders spesifiek by die toekomstige beplanning van die program 'n mate van aanspreeklikheid hiervoor moet aanvaar.

## HOOFSTUK 3

### AKADEMIESE ONDERSTEUNINGS- EN OORBRUGGINGSPROGRAMME

Oorbruggingsprogramme is al dekades lank 'n noodsaaklikheid in verskeie lande, en word veral in Amerika baie suksesvol toegepas. (Interessantheidshalwe word 'n lys van verskeie programme wat in die buiteland aangebied word, in Bylae A weergegee.) In Suid-Afrika is die poel van beskikbare hulpbronne vir die agtergeblewe student egter meer beperk. Voorbeelde van soortgelyke programme wat in Suid-Afrika aangetref word, word in Bylae A genoem.

---

#### 3.1 DOEL EN AARD VAN ONDERSTEUNINGS- EN OORBRUGGINGSPROGRAMME

---

Daar moet tussen akademiese ondersteuningsprogramme en oorbruggingsprogramme onderskei word. In teenstelling met oorbruggingsprogramme wat slegs vóór die aanvang van universiteitstudies gevolg word, word akademiese ondersteuningsprogramme (AOP's) ook ná die student se toetrede tot die universiteit aangebied. Tog het AOP's en oorbruggingsprogramme 'n gemeenskaplike doel, naamlik: die akklimatisasie van studente in 'n leersituasie wat radikaal verskil van dié situasie waaruit hulle gekom het; die motivering van studente in die verskillende vakrigtings (Gray, 1990); en die bevordering van vakgeselekteerde vaardighede soos studeer, probleemoplossing, verbale en geskrewe kommunikasie en interpersoonlike vaardighede (Hofmyer & Spence, 1989).

Alhoewel AOP's soms as verpligtend aangebied word, is bywoning van hierdie programme oor die algemeen vrywillig. Daar kan verder tussen algemene en spesifieke AOP's onderskei word (Agar et al., 1991). Volgens Hunter (1990) bestaan AOP's uit die volgende komponente:

- Tutoriale in die verskillende kursusse.
- Kursusse waarvoor spesifieke krediete verwerf kan word; en saamgestelde kurrikulêre strukture wat uit twee moontlikhede bestaan, nl. oorbruggingskursusse of gelyklopende

strukture. In die geval van sommige oorbruggingskursusse word 'n eenjarige kursus met of sonder die verwerwing van krediete aangebied, terwyl die student se graadstudie in die laaste geval oor 'n langer periode as die minimum tydperk strek, en akademiese ondersteuningsprogramme in die krediet-draende kursusse aangebied word.

- Soms word 'n pre-inskrywingskomponent aangetref (waar daar bv. 'n weeklange oriënteringsprogram vir swart studente aangebied word). Hierdie programme word ook gekenmerk deur die verlenging van die graad- en diplomakursusse om studente wat aan AOP's deelneem, te akkommodeer.

Agar et al. (1991) omskryf die drie hoofdoelwitte van AOP's en oorbruggingsprogramme as die kwalitatiewe (korttermyn)doel, naamlik die fasilitering en verryking van leer en opvoeding; die kwantitatiewe (mediumtermyn)doel, naamlik 'n verhoging van die aantal swart studente wat gradueer, sukses in professionele beroepe behaal en leierskapsposisies bereik; en die langtermyn doel, te wete die bydrae tot die strukturele verandering, waardeur die visie van 'n nie-rassistiese, demokratiese, post-apartheid Suid-Afrika teweeggebring sal word. Strukturele verandering word bewerkstellig deur instansies, houdings en strukture in die breër samelewing te verander. Simpson (1993) beklemtoon die belangrikheid van langtermyn doelwitte in die implementering van ontwikkelingsprogramme, aangesien dit as stimulus vir die korttermyn doelwitte dien, en dus ook die langtermyn doeltreffendheid van die programme beïnvloed.

Die korttermyn doelwitte van veral oorbruggingsprogramme word deur een of meer van die volgende gekenmerk (Gray, 1990; Smiley in Smith, 1986; en Wessels, 1990):

- Kognitiewe doelwitte om intellektuele konsepte en vaardighede te ontwikkel. Die programme probeer spesifiek om in die volgende ontwikkelingsbehoefte te voorsien: die ontwikkeling van akademiese vaardighede soos studievvaardighede, die afneem van aantekeninge, die skryf van opstelle, eksamentegnieke en -voorbereiding, en 'n kritiese, onafhanklike benadering tot studeer.
- Affektiewe doelwitte om positiewe houdings teenoor die self en sosiale instansies te ontwikkel. Spesifiek word daar aan die bevordering van studente se psigologiese behoeftes, bv. selfvertroue, motivering, 'n positiewe selfbeeld en bemagtiging aandag geskenk (Agar, 1992; Nolte, 1992; en Wallace & Adams, 1989).

- Taalkundige doelwitte om merkbare taalvaardighede soos geskrewe en verbale kommunikasie in Engels, asook Engelse lees- en begripsvermoë (Wallace & Adams, 1989) te ontwikkel;
- Politieke doelwitte om politieke bekwaamheid en leierskap te ontwikkel.

Oorbruggingsprogramme, die *Career Preparation Programme* ingesluit, word deur een gemeenskaplike doelwit gekenmerk, te wete, om aan dié studente wie se potensiaal vermoedelik nie deur hul matriekresultate weerspieël word nie, die geleentheid te bied om toegang tot die universiteit te verkry, en om hulle te help bou aan 'n fondament vir toekomstige sukses (Wessels, 1990).

Verskeie probleme in verband met programontwikkeling verhoed egter dat hierdie programme vanselfsprekend hierdie doelwitte doeltreffend bereik. Korten (in Agar et al., 1991) beweer dat die ontwikkeling van 'n program slegs in die konteks van 'n "leerproses-benadering" verstaan kan word. Programme vorder op ideale wyse deur drie stadia wat elk 'n ander leerproses beklemtoon. Die hoofdoel van die eerste stadium is om te "leer om doeltreffend te wees", terwyl stadia twee en drie onderskeidelik klem lê op "leer om bekwaam te wees" en "leer om uit te brei". Volgens hierdie navorser is Suid-Afrikaanse programme in die eerste stadium gesetel, en is groter bekwaamheid en uitbreiding nodig.

---

### 3.2 INSTITUSIONELE FAKTORE WAT DIE DOELTREFFENDHEID VAN OORBRUGGINGSPROGRAMME AFFEKTEER

---

Volgens Boshoff en Lange (1987), Gray (1990), Hunter en Scott (1990), Hofmyer en Spence (1990), Marks (1989), Moulder (1991) en Parkinson (1992) kan die volgende probleme en gevare die doeltreffendheid van remediërende programme, inperk:

- Oorbruggingsprogramme en akademiese ondersteuningsprogramme het 'n insulerende uitwerking op die instansie, aangesien die universiteit daardeur "beskerm" word teen die realiteite van swart skoolopvoeding, en die eise van swart gemeenskappe oor die algemeen. Fundamentele institusionele verandering wat 'n voorvereiste vir die voorsiening in verskeie kulturele behoeftes is, word dus geïnhibeer.

- Die beskrywing van die programme insake die tipe model wat as raamwerk dien, is verwarrend. Vier modelle kan hier onderskei word, nl. die “tekortmodel” (waarvolgens kennis en vaardighede wat nie deur studente op skool verwerf kon word nie, geïdentifiseer word), die “veranderingsmodel” (waarvolgens die tersiêre kurrikulum en sekere universiteitstrukture hoëvlakonderrig en -leerprosesse ondermyn), die “groeimodel” (waarvolgens oorbruggingsprogramme ingespan word om aan die studente lewens-, werks- en akademiese vaardighede te leer) en die “probleemoplossingsmodel” (waarvolgens studente groei, instansies verander en tekorte slegs deur ‘n omgewing wat probleemoplossing voorstaan, oorkom kan word). Agar et al. (1991) omskryf dieselfde vier modelle by wyse van paradigmas. Hierdie vier modelle of paradigmas bots egter nie, maar moet geïntegreerd aangewend word met ‘n algemene konseptuele raamwerk as basis.
- Daar moet ‘n verandering (op persoonlike/individuele, groeps-, intergroeps- en makro-organisatoriese vlak) in die houdings omtrent oorbruggingsprogramme teweeggebring word. Minder energie moet op die analise hiervan vermors, en meer tyd aan onmiddellike optrede bestee word.
- In samehang hiermee word ‘n paternalistiese houding van “ons weet wat goed is vir jou” as ‘n wesenlike bedreiging vir die student-dosentverhouding gesien. Die onbewuste weerspieëling van so ‘n houding of sulke gedrag kan tot potensiële misverstande by albei partye lei, met negatiewe gevolge vir die doeltreffendheid van die program.
- Die kredietwaardigheid van die program bepaal in ‘n mate die sukses wat daarmee behaal word (Puhl & Swartz, 1989). Indien die programinhoud nie volkome relevant vir die behoeftes van die deelnemers is nie, bestaan daar die gevaar dat die studente die inhoud daarvan as oppervlakkig en ‘n blote herhaling van wat reeds geleer is, kan ervaar.
- Oorbruggingsprogramme kan moontlik die steun van private firmas verloor, aangesien die gevaar bestaan dat hul wit bestuurders toekomstige swart aansoekers om bestuursposte as onbekwaam vir hoëvlakwerk kan beskou. Dit kan tot aktiewe teenkanting teen oorbruggingsprogramme lei.
- Afgesien van bogenoemde moontlikheid, is die private sektor teleurgestel in hul hoop



dat remediërende programme aan die sogenaamde liberale universiteite (nl. Wits, UCT, Rhodes en Natal) 'n groter aantal swart gegradueerdes vir die professionele beroepe sou oplewer.

- Dit blyk volgens Kulik et al. (1983) dat die doeltreffendheid van programme daal namate institusionalisering oorneem, met die gevolg dat sowel die energie wat daaraan bestee is as waargenome entoesiasme en selfs befondsing daarvoor, drasties daal.
- Laastens beskik die meeste universiteite nie oor 'n voltydse evalueerder vir die programme nie.

Hoewel daar volgens die private sektor tot dusver nog nie voldoende swart gegradueerdes vir professionele beroepe opgelewer kon word nie, beteken dit nie noodwendig dat hierdie programme in hul doel gefaal het nie (Moulder, 1991). Moulder wys op die teenstrydigheid dat, ten spyte daarvan dat die programme slegs tien jaar in gebruik is, die kwaliteit van swart onderwys steeds daal, en geen student meer as 500 uur remediërende onderwys kry nie, daar elke jaar steeds meer gegradueerdes opgelewer word. Hierdie verskynsel kan moontlik daaraan toegeskryf word dat die voormalige Departement van Onderwys en Opleiding, asook die "township"-opvoeding, nie so swak was as wat vermoed is nie; die programme moontlik doeltreffer is as wat eers geglo is; of dat dit vandag makliker is om 'n graad te behaal.

Hunter (1991) beweer dat oorbruggingsprogramme 'n doeltreffende respons op opvoedkundige probleme by onvoorbereide applikante is, die hoofstroomkurrikula van universiteite nie daarvoor verander hoef te word nie, en dat die ondersteuningsprogramme nog jare lank deel van die akademiese landskap behoort te wees. Daarby hou akademiese ondersteuningsprogramme die volgende meriete vir departemente in, deurdat dit hulle verplig om:

- Rekord te hou van risikostudente.
- Hul vordering te monitor.
- Hul spesifieke behoeftes te probeer identifiseer en te benader.

- Akademiese praktyke te herstruktureer ter bevordering van beter funksionering van studente in die akademiese konteks (Parkinson, 1992).

Alhoewel negatiewe kritiek op oorbruggingsprogramme gewoonlik meer geredelik uitgespreek word as positiewe kritiek, is die negatiewe kritiek gebaseer op praktiese en kultuurgebonde probleme, subjektiewe waarnemings en in sommige gevalle blote spekulasie oor moontlike gevare, wat ná deeglike oorleg met die programaanbieders, borgskappe en betrokke personeel, merendeels uit die weg geruim kan word. Wat egter van groter belang is by die sukses van 'n oorbruggingsprogram, is of veranderinge in die akademiese prestasie van risikostudente oor die lang termyn daardeur teweeggebring kan word. Laasgenoemde word weer beïnvloed deur die risikostudente se akademiese ontwikkelingstand by hul toelating tot die programme.

---

### 3.3 TOELATING TOT OORBRUGGINGSPROGRAMME

---

Toelating berus volgens Fourie en Naudé-De Jager (1992) op die aanname dat die student 'n bevredigende vlak van akademiese, motoriese en persoonlike ontwikkeling bereik het. Die keuringsproses word egter gekompliseer deurdat hierdie ontwikkelingsmylpale in die geval van opvoedkundig belemmerde studente skynbaar nie gelyktydig bereik word soos wat wel by opvoedkundig nie-belemmerde studente die geval is nie (Zietsman & Gering, 1986). Oor die algemeen kom drie tipes toelatingsbeleid wêreldwyd voor (Hills, 1971), nl.: "oop" toelatings (waar enigiemand wat by die universiteit aansoek doen, toegelaat word), kompeterende toelatings (waar streng, eksplisiete toelatingsvereistes wat in gelyke mate op alle aansoekers toegepas word, afwesig is), en selektiewe toelatings (waar 'n streng, eksplisiete toelatingsbeleid gehandhaaf word). Die tradisioneel wit universiteite, onder meer die UOVS, se toelatingsbeleid is hoofsaaklik op laasgenoemde tipe geskoei.

Toelating kan verder in twee kategorieë ingedeel word: matrikulasievrystelling wat op prestasie in die sekondêre skool gebaseer is, of toelating volgens die diskresie van die universiteitsenaat (Ankiewicz, 1995; Jacobs, 1987). Laasgenoemde geskied op grond van 'n kombinasie van verskeie faktore, onder meer matriekresultate, psigometriese toetse en onderhoude (Jacobs, 1987). Wat die psigometriese toetse betref, gebruik sommige universiteite 'n verskeidenheid alternatiewe instrumente soos toetse en vraelyste wat bekwaamheid in Engels en wiskunde, studiegewoontes en motivering, algemene kennis en

biografiese gegewens (Agar et al., 1991; Hofmyer & Spence, 1989) meet.

Ten opsigte van toelating tot oorbruggingskursusse, word die volgende punte deur skrywers soos Hofmyer en Spence (1989) en Wessels (1990) beklemtoon:

- Matriekuitslae kan nie buite rekening gelaat word nie.
- Die toelatingsbeleid wat by oorbruggingskursusse geld, moet verband hou met die tipe kursus wat aangebied word. Hierdie beleid moet die doel van 'n minimum slaagsyfer van 50% onder alle studente wat al hul kursusse met die eerste probeerslag slaag, vooropstel. Deur die toepassing van hierdie voorstel word 'n situasie geskep waar almal - studente, dosente, en beursverskaffers - die program as suksesvol ervaar.
- Die student se bekwaamheid in Engels as tweede of derde taal moet in aanmerking geneem word.
- Studente se betrokkenheid by die identifisering van hul sterk en swak punte is van kardinale belang.
- Faktore soos volwassenheid en motivering moet in ag geneem word.

Die toepassing van meer selektiewe keuringsprosedures en die kanalisering van risikostudente onder meer na oorbruggingsprogramme, kan egter nie die aantal studente wat op universiteit gaan uitval, elimineer nie (Tinto, 1986). Aangesien studente wat vrywillig bystand soek juis dié studente is wat in 'n groter mate na sukses neig, behoort die toelating van hoërisikostudente met die verpligte bywoning van oorbruggingsprogramme en akademiese ondersteuningsprogramme gepaard te gaan (Abrams & Jernigan, 1984).

In die Vrystaat probeer die UOVS om die balans tussen 'n oop toelatingsbeleid en uiters streng toelatingsregulasies te handhaaf (Venter, 1995). 'n Oop toelatingsbeleid kan moontlik tot frustrasie, finansiële en persoonlike verliese lei, terwyl die handhawing van standarde daardeur bemoeilik word. Daarteenoor is uiters streng toelatingsvereistes onregverdig teenoor dié studente wat uit 'n gedepriveerde opvoedingstelsel kom, en wat bowendien aan moeilike omstandighede blootgestel is. Om so 'n balans te handhaaf, word spesifieke maatstawwe by die toelating van studente gebruik. Gedurende 1994/95 het die

CPP (as deel van 'n evalueringsondersoek na keuringskriteria vir die senior sertifikaat) van die Matrikulasieraad van die Komitee van Universiteitshoofde (KUH) toestemming ontvang om onder bepaalde omstandighede studente sonder matrikulasievrystelling tot universiteitskursusse toe te laat. Die vloeiagram in Figuur 3.1 sit die maatstawwe en prosedures wat by die toelatingsprosedure aan die UOVS van toepassing is, aan die hand van Venter (1993) uiteen. Vlak A verteenwoordig die verskillende toelatingskanale. In hierdie prosedures speel matriekpunte soos wat op die sogenaamde Sweedse Skaal uitgedruk is, 'n sentrale rol. Die Sweedse Skaal behels die omskakeling van matrieksimbole in syfers (3 tot 8 vir simbole F tot A vir hoërgraadvakke; 0 tot 6 vir ooreenstemmende standaardgraadsimbole) en die sommering van hierdie numeriese waardes. Hierdie numeriese gewigte word in Tabel 3.1 weergegee.

**Tabel 3.1: Die Sweedse Formule**

| <b><i>Simbool behaal<br/>in vak</i></b> | <b><i>HG</i></b> | <b><i>SG</i></b> |
|-----------------------------------------|------------------|------------------|
| <b>A</b>                                | <b>8</b>         | <b>6</b>         |
| <b>B</b>                                | <b>7</b>         | <b>5</b>         |
| <b>C</b>                                | <b>6</b>         | <b>4</b>         |
| <b>D</b>                                | <b>5</b>         | <b>3</b>         |
| <b>E</b>                                | <b>4</b>         | <b>2</b>         |
| <b>F</b>                                | <b>3</b>         | <b>0</b>         |
| <b>Laer as F</b>                        | <b>0</b>         | <b>0</b>         |

- 'n Minimum van 26 skaalpunte word vir onvoorwaardelike toelating tot die universiteit vereis. (Sedert Januarie 1998 geld 'n Sweedse telling van 28 as voorvereiste vir onvoorwaardelike toelating.)
- Studente word voorwaardelik toegelaat indien hul 'n Sweedse Skaalpunt van tussen 22 en 26 het, en oor matrikulasievrystelling beskik. (Hierdie kriterium is egter vanaf Januarie 1998 aangepas tot 'n Sweedse Skaalpunt van 24 tot 27 vir voorwaardelike toelating). Studente in hierdie kategorie word na die Studentevoorigtingsdiens verwys waar hulle sielkundige toetse aflê, en daar met hulle onderhoude gevoer word. Op grond van die uitslag van hierdie evaluering kan studente óf regstreeks tot die

universiteit óf tot die CPP toegelaat word.

- Studente wat minder as 23 Sweedse Skaalpunte behaal het, is egter verplig om die CPP te volg indien verdere tersiêre opleiding beoog word.
- Vlak C in Figuur 3.1 toon die verskillende moontlikhede wat beskikbaar is ná voltooiing van die CPP. Na suksesvolle voltooiing van die oorbruggingsjaar, bestaan daar vier moontlikhede vir verdere studie, naamlik:

1. Voltooiing van N5 en N6 aan die Bloemfonteinse Tegniese Kollege of die Tegniese Kollege Hillside View.

2. Verdere studie aan een van die volgende beroepsgerigte kolleges:

i) *Verpleegkundekolleges:*

- Mangaung Verpleegkunde Kollege van die UOVS

ii) *Onderwyskolleges*

- Bloemfonteinse Onderwyskollege
- Kagisanong Onderwyskollege

iii) *Landboukollege*

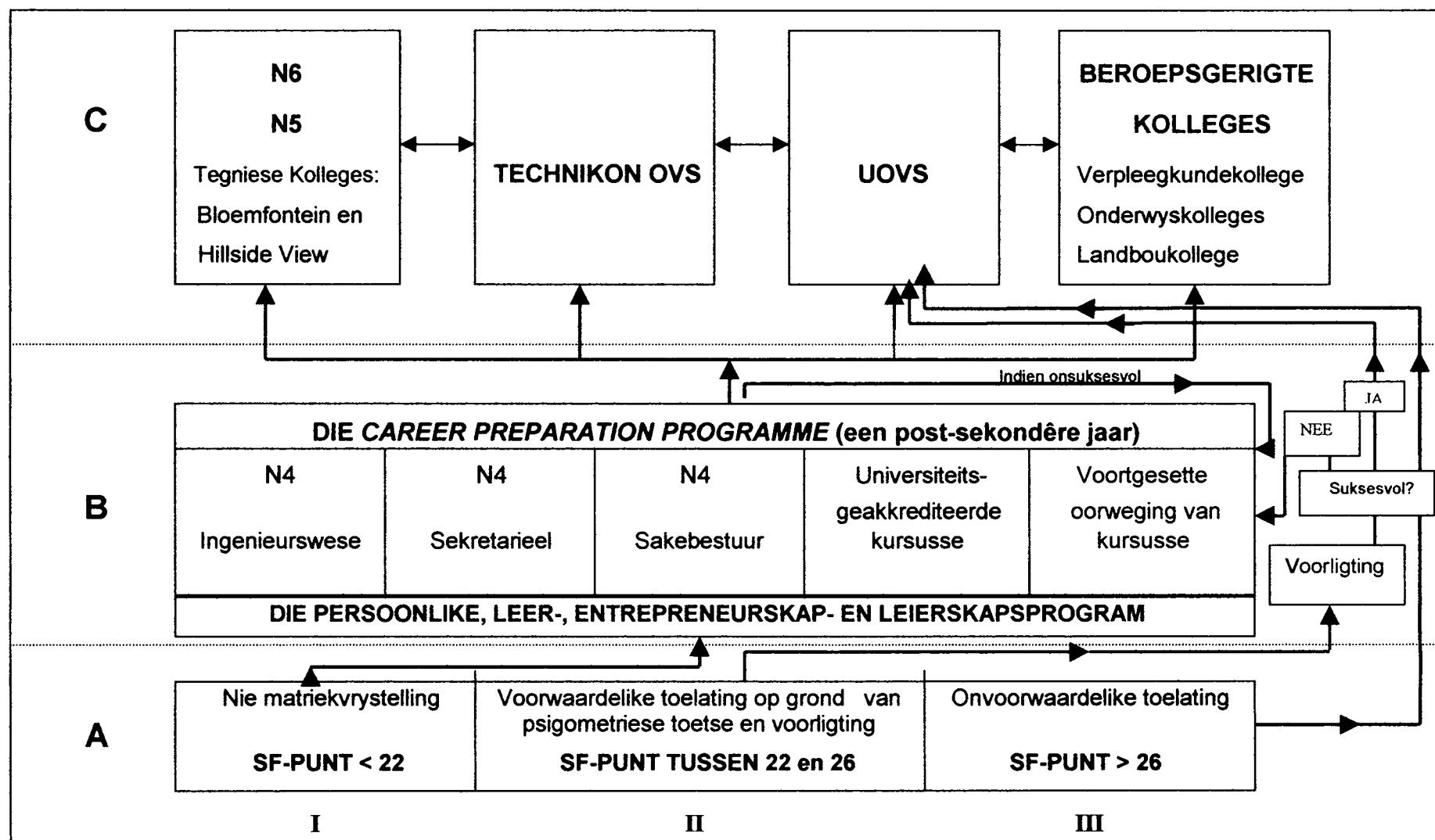
- Die Landboukollege Glen.

3. Verdere studies aan die Technikon OVS.

4. Verdere studies aan die UOVS self.

Op hierdie wyse word sowel die kanalisering na en artikulasie tussen verskillende kursusse aan die verskillende instansies, as die opvoedkundige mobiliteit van die studente, bevorder.

- Onsuksesvolle CPP-studente word aangeraai om 'n voortgesette ontwikkelingsprogram, wat akademiese opleiding en gespesialiseerde lees-, taal- en psigo-ontwikkelingshulp insluit, te volg.



Figuur 3.1: Die CPP as toelatingskanaal tot die UOVS

---

### 3.4 DIE CAREER PREPARATION PROGRAMME

---

Die *Career Preparation Programme* (CPP) is 'n oorbruggingsprogram wat oor 'n tydperk van een jaar strek en gemik is op die ontwikkeling van die akademiese potensiaal en universiteitsgereedheid van studente uit die swart onderwysstelsel. Dis spesifiek bedoel vir dié studente wat weens bepaalde omgewingstremminge min vooruitsigte het om sonder besondere ondersteuning hul universiteits- of technikonstudie suksesvol af te lê. Die program probeer verder om 'n belangrike bydrae tot die voorsiening van opgeleide arbeidskrag in Suid-Afrika, veral in die tegniese rigtings, te lewer (Marais, 1992).

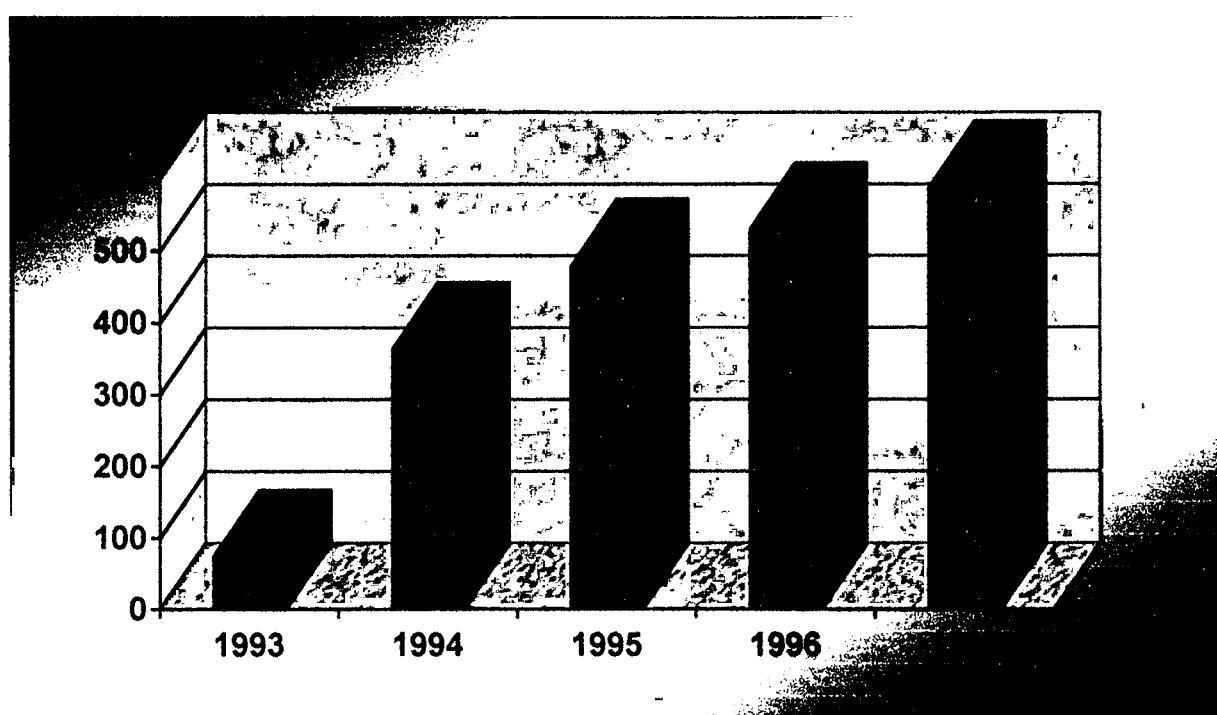
#### 3.4.1 Ontwikkeling en doel van die program

---

Die CPP wat vroeër as die *NEED Programme* (Need for Education, Elevation and Development Programme) bekend gestaan het, was bestem as 'n remediërende program vir studente sonder matriekvrystelling. Trouens, dit was die eerste tersiêre program waaraan toestemming verleen is om matriekvrystelling as toelatingsvereiste vir die universiteit te ignoreer ("Free State Students", 1998, p.8). Dit is 'n gesamentlike poging van die Universiteit van die Oranje-Vrystaat, die Technikon OVS, die Bloemfonteinse Tegniese Kollege en die Tegniese Kollege Hillside View om naskoolse ontwikkeling by hierdie studente te bevorder en verskeie belangrike opleidingsbehoefte aan te spreek. Hierdie program word sedert Januarie 1992 in Bloemfontein by die Bloemfonteinse Tegniese Kollege (tradisioneel vir wit studente, maar tans multikultureel), en die Tegniese Kollege Hillside View aangebied. Tans word die program stelselmatig in ses substreke van die Vrystaat en in Kimberley in die Noord-Kaap ingevoer. Ten einde maksimale gemeenskapsbetrokkenheid te bewerkstellig, is die program in oorleg met gemeenskaps- en opvoedkundige leiers uit die swart gemeenskap, asook verskeie instansies en persone ontwikkel. Dit sluit onder meer sowel deskundiges van enkele Suid-Afrikaanse universiteite, organisasies soos die ANC, die NECC en plaaslike burgerlike organisasies, as buitelandse deskundiges in. Hierdie persone het die gemeenskap se behoeftes bepaal, sodat die program gestruktureer kon word om in hierdie behoeftes te voorsien (Strydom, 1995).

In die beginstadium was die ontwikkelingsafdeling van die program gekontekstualiseer vir die behoeftes van die toekomstige eerstejaarstudent, en was dit hoofsaaklik op persoonlike bemagtiging en kognitiewe ontwikkeling gerig. Daar het egter 'n behoefte aan meer

konkrete akademiese ondersteuning ontstaan, met die gevolg dat die CPP wat tans aan die Bloemfonteinse Tegniese Kollege en die Tegniese Kollege Hillside View aangebied word, uit die *NEED Programme* ontwikkel het. Eersgenoemde is uitkoms- eerder as doelgerig, en spreek uitkomst wat deur die nuwe regering voorgestel is, aan. Die doel van die program is drieledig, nl. oorbrugging, akademiese ondersteuning, en om as toelatingsmedium tot tersiêre instansies te dien. Soos uit Figuur 3.2 blyk, dui die toename in die aantal studente wat tot op hede tot die *Career Preparation Programme* toegelaat is, op die toenemende behoefte aan bykomende ondersteuning.



**Figuur 3.2:** Toename in toelatings tot die *Career Preparation Programme* (Kotecha, 1997)

### 3.4.2 Inhoud van die program

Die CPP plaas die klem op sowel basiese taal- en rekenkundige vaardighede, as studie- en persoonlike ontwikkeling. 'n Algemene inleiding tot die breër studielede (die geesteswetenskappe, sosiale wetenskappe en so meer) aan die universiteit en technikon word bykomend aangebied. Die program word gedra deur die betrokke vier instansies, wat hul geriewe en die personeel wat aan die program verbonde is, beskikbaar stel, en wat volgens Marais (1992) 'n gemeenskapskollege in die klein is.



Die persoonlike bemagtiging van die student uit die andersoortige Afrosentriese kultuur, waar klem op die bemagtiging van die hele groep gelê word, word hanteer deur deurlopend van groepsaktiwiteite gebruik te maak. Daarbenewens word 'n relativistiese, multikulturele standpunt deurentyd gehandhaaf.

Tans bestaan die *Career Preparation Programme* uit die volgende afdelings (Strydom, 1995) wat aan die hand van 'n spesiale parallelmediumprogram en met behulp van 'n voog, tutor of video-gegronde aanvullende onderrig (Marais, 1992) hanteer word:

♦ ***Oorbruggingskursusse (een post-sekundêre jaar) aan die beroepsgerigte en tegniese (gemeenskaps)kolleges***

Geleentheid word aan studente met 'n matrieksertifikaat gebied om een van die verskeie oorbruggingskursusse wat in Bylae B, Tabel I, uiteengesit is, te volg. Hierdie kursusse is so gestruktureer dat dit die moontlikhede om op grond van die student se belangstellings, vermoë, ens., na 'n verskeidenheid studierigtings aan die onderskeie instansies gekanaliseer te word, maksimaliseer. By die universiteitsgeakkrediteerde oorbruggingsprogram word die studente verplig om twee kollegiekursusse saam met twee universiteitskursusse te neem. Vir laasgenoemde kan reeds krediete verwerf word met die oog op die voortsetting van 'n graadkursus aan die UOVS die daaropvolgende jaar.

♦ ***Verpligte akademiese ontwikkelingsprogramme: die persoonlike, leer-, entrepreneurskaps- en leierskapsprogram***

Hierdie program is daarop gemik om die studente die nodige lewensvaardighede by te bring, wat hulle beter in staat sal stel om hul behoeftes te bepaal, doeltreffend te studeer, te organiseer, te beplan en tyd bevredigend te kan organiseer, 'n positiewe selfbeeld, onafhanklikheid en selfinsig te ontwikkel, selfondersteuning te kan toepas, en in groepe te kan funksioneer. Die doel van hierdie lewensvaardighede is om die studente verder in staat te stel om as leiers en entrepreneurs te ontwikkel.

Die volgende afdelings word gedurende die eerste semester in hierdie program aangespreek (Kotecha, 1997; Strydom, 1995):

- Interpersoonlike probleemoplossing en besluitneming.

- Selfbeeld, selfinsig en onafhanklikheid (persoonlike bemagtiging).
- Organiserings, beplanning, evaluering van aktiwiteite en tydhantering.
- Selfhandhawing en groepsdeelname (d.w.s. samewerking as deel van 'n span/groep/organisasie/gemeenskap).
- Die weergawe van idees en inligting deur doeltreffende kommunikasie.
- Die implementering van denkprosesse en die gebruik van leerprosesse en strategieë (studiemetodes).

Die kern van die program fokus op 'n studiegids met selfdoenmodules en toepaslike oefeninge vir die inoefening en internalisering van aangeleerde vaardighede. 'n Program wat op die evaluasie van vorige leerinhoud gebaseer is, word vir die tweede semester opgestel. Dit is bedoel om studente in staat te stel om 'n portefeulje te ontwikkel wat in beroepsbeplanning en vir toekomstige akkreditasiedoeleindes gebruik kan word. Die sessies word in groepsverband aangebied vir die fasilitering van groeps-ondersteuningstelsels en die bevordering van groepsdeelname. Studente wat ernstige probleme ondervind, word deur die groep geïdentifiseer en dienoreenkomstig na 'n voorligtingsielkundige wat by die program betrokke is, verwys.

Alle studente het toegang tot voorligtingsdienste, wat aan studente die geleentheid bied om hul potensiaal en vaardighede deur die toeganklikheid van opvoedkundige hulpbronne en geleenthede te ontwikkel. Die ontwikkeling van die student se potensiaal word tydens die oorbruggingsprogram met behulp van psigometriesse toetse geëvalueer. Bykomende akademiese ondersteuning word vir studie aan die Technikon OVS en die UOVS voorsien aan diegene wat hul studies daar voortsit.

#### ♦ ***Studenteleiding (plasing en beroepsvoorligting)***

Deur middel van plasing en beroepsvoorligting word studente gelei, aangemoedig en gerig om studieareas wat markgerig is en waar geleenthede vir entrepreneurskap bestaan, te benut. Onderhoude met studente, asook beroepsaanlegtoetse, is ingeboude komponente van beroepsvoorligting en die ontwikkelingsprogram.

Daar word probeer om die CPP stelselmatig uit te faseer en met die *New Career Preparation Programme* wat reeds vanaf 1997 gebruik word, en op brongebaseerde leer gerig is, te vervang. 'n Verdere ontwikkeling is die brongebaseerde-leer *Career Preparation Programme* wat sedert Januarie 1997 met vier vakke (Engels, sosiologie, wiskunde en 'n basiskursus in voortgesette opleiding) geïmplementeer is (Kotecha, 1997). Ten spyte van die jaarlikse hersiening van die program, bly die basis daarvan, nl. persoonlike bemagtiging van die gedepriveerde student, steeds dieselfde. Hierdie hersiening deur die programkoördineerder geskied in oorleg met die magisterstudente in toegepaste sielkunde wat die persoonlike, leer-, entrepreneurskaps- en leierskapsprogram onder die koördineerder se toesig aanbied, en aanbevelings maak oor behoeftes wat onder die studente ontstaan.

### 3.4.3 Voordele van die program

---

Volgens Strydom (1991; 1995) en Marais (1992) het die *Career Preparation Programme* in besonder die volgende meriete:

- Daar word voorsiening gemaak vir die toenemende aantal agtergeblewe swart studente met potensiaal.
- Die keuringsproses is meer aanvaarbaar as enige ander vorm van keuring wat deur middel van matrieksimbole en potensiaaltoetse geskied.
- Die gebruik van prosesselektering in die seleksie van studente vir die program word wyd aanvaar.
- Die program probeer om die konflik tussen gelykheid en kwaliteit uit die weg te ruim.
- Die program vereis baie min onmiddellike regulasie-aanpassings wat op die kort termyn deur die betrokke instansies gemaak moet word.
- Daar kan op 'n betekenisvolle wyse na die rasionalisasie in na-verpligte onderrig en opleiding omgesien word, terwyl daar na 'n gemeenskapskollegestelsel in die hoërondewyssektor beweeg word.

- Hierdie program beskik ook oor die middele om die onderrig, opleiding en ontwikkeling van werklose volwassenes en skoolverlaters te bevorder.
- In belang van Suid-Afrika word daar op algemene en spesifiek beroepsgerigte naskoolse onderrig en opleiding klem gelê.
- Die program is baie meer bekostigbaar as enige ander bestaande bykomende opvoedkundige inisiatief.

Die moontlikheid van negatiewe persepsies en motivering wat uit die verpligte bywoning van oorbruggingsprogramme kan spruit (genoem in Hoofstuk 2), behoort in die geval van die CPP-studente kleiner te wees omdat:

- Die student deur deelname aan die CPP fakulteitgebaseerde krediete verwerf.
- Die student tot die universiteit toegelaat word as hy/sy na die voltooiing van die program aan sekere vereistes voldoen.
- Verpligte bywoning van alle studente met bepaalde akademiese agterstande verwag word.

## HOOFSTUK 4

### NAVORSINGSBEVINDINGS OOR OORBRUGGINGSPROGRAMME

Aangesien hierdie ondersoek hoofsaaklik om die langtermyndoeltreffendheid van die *Career Preparation Programme* gaan, word hierdie hoofstuk aan 'n bespreking van navorsing oor die doeltreffendheid van verskeie buitelandse en Suid-Afrikaanse oorbruggingsprogramme (in die besonder die CPP) gewy. Die sukses wat 'n individu in sulke programme behaal, word dikwels aan die program self (en nie soseer aan die persoon se vermoë of insette nie) toegeskryf. In soverre dit die geval is, word individue wat sonder die program sukses sou kon behaal het, deur die program gestigmatiseer (Claassen, 1993). Die doeltreffendheid van enige program (soos op grond van die akademiese prestasie en volharding van sy deelnemers beoordeel), moet dus met groot omsigtigheid hanteer, en in 'n ruimer konteks beskou word.

---

#### 4.1 EVALUERING VAN BUITELANDSE PROGRAMME

---

Met die deeglike metaontleding wat deur Kulik et al. (1983) geloods is, is dit moontlik om die algemene doeltreffendheid van verskeie oorbruggingskursusse oor die wêreld heen te bespreek. Uit 504 potensiële programme, is die resultate van 60 relevante ondersoeke aan die metaontleding onderwerp. In 57 van die 60 resultate is die *grade point average* (GPA) as kriterium gebruik. In 44 ondersoeke was die GPA vir die studente wat spesiale programme gevolg het, hoër as dié van kontrolegroepe. In 17 van hierdie gevalle was die verskil statisties beduidend - 16 hiervan was ten gunste van die eksperimentele groep. Op grond van bogenoemde resultate, kan die afleiding gemaak word dat spesiale akademiese bevorderingsprogramme 'n matige, positiewe effek op akademiese prestasie het.

Meer as 'n dekade later het Hattie, Biggs en Purdie (1996) 'n metaontleding op alle beskikbare studieverbeteringsintervensies ondersoek. Tweehonderd-en-sewe effekgroottes van 51 navorsingsondersoeke is by die studie betrek. Programme wat op die verbetering van studievaardighede gerig was, het die grootste effek getoon ten opsigte van die verbetering in die studieverrigting van studente met lae akademiese meriete wat gemiddeld presteer. Daarby is dié programme eerder daarop gerig om die studente se angs te

verminder as om hul leervaardighede self te verbeter. Swakker presteerders, soos die gedepriveerde swart student, vind ook meer baat by programme wat op die verandering in verskeie metakognitiewe vaardighede binne 'n bepaalde konteks gerig is. Dit geld waar die afsonderlike komponente van metakognitiewe onderrig met die student se vlak van selfevaluering geïntegreer is. Die navorsers kom tot die slotsom dat die meeste intervensies in die meeste van die gevalle wel positiewe resultate opgelewer het.

Vier eienskappe van programme wat statisties beduidend met akademiese prestasie verband hou, is deur Hattie et al. (1996) uitgewys, naamlik hoe lank die program al duur, of remediërende studies of 'n ander benadering tot opleiding daarby betrokke was, of die GPA gebaseer is op eerstejaarspunte of later jare s'n, en die publikasie van die resultate in 'n dokument van die *Educational Resources Information Center* (ERIC) of ander tipe verslag. Die genoemde effek was hoër by nuwe programme waar die effek op grond van die student se gemiddelde eksamensyfer in die eerste studiejaar gemeet is, en die resultate in tydskrifartikels of verhandelings verskyn het. 'n Groter effek is ook aangeteken waar die tipe opleiding in 'n bepaalde konteks aangebied is waar studente aktief by die leerproses betrokke gemaak is, en hul bewustheid van metakognitiewe prosesse bevorder is.

In Hattie et al. (1996) se metaontleding van 30 ondersoeke wat volharding onder studente aan die universiteit nagevors het, is bevind dat volharding in 21 van die gevalle hoër was by studente wat spesiale programme gevolg het. Die verskille in volharding tussen die eksperimentele en kontrolegroep was verder in 11 van die ondersoeke statisties beduidend, en wel tot voordeel van die eksperimentele groep. Hierdie resultate impliseer dat studente wat spesiale programme volg, minder geneig was om uit te val as studente wat dit nie gevolg het nie.

Die volhardingseffekte is egter oor die algemeen kleiner en moeiliker te bespeur as die GPA-effekte. Sowel programme wat uit studente se hoërskooljare dateer as dié wat aan vierjarige kolleges in plaas van gemeenskapskolleges aangebied is, het die grootste effek op volharding getoon. Verder kon die effekte duideliker in meer onlangse studies bespeur word (Hattie et al., 1996). Die volhardingseffekte kom in verskeie tipes programme, onder meer lees- en studievaardigheidskursusse, voorligtingssessies en omvattende ondersteuningsdienste voor.

Omdat geen metaontledings tot op hede op alle beskikbare navorsing oor Suid-Afrikaanse programme uitgevoer is nie, ontbreek 'n globale indruk oor die doeltreffendheid daarvan. Om 'n aanduiding van die sukses van programme te verkry, word die bevindings oor enkele programme bespreek.

---

## 4.2 EVALUERING VAN SUID-AFRIKAANSE PROGRAMME ELDERS

---

Pauw (1995) bestempel die hoofdoel van die universiteit as die bereiking van 'n situasie waar alle betrokke individue en instansies, nl. die student, dosent, en beursverskaffers, die program as suksesvol bestempel. Volgens Peckham (1990), moet die volgende aspekte by die ontleding van die doeltreffendheid van enige oorbruggingsprogram in ag geneem word:

- Die meeste navorsingsresultate kan verskillend geïnterpreteer word. Boonop word verskeie verslae oor oorbruggingsprogramme deur persone wat direk by die program betrokke is, saamgestel. Hierdie interpretasies en verslae word dikwels deur die betrokke persone se persepsies beïnvloed. Die persepsie oor negatiewe verslae is dat dit "sleg" reflekteer op die samesteller self, terwyl positiewe verslae as polities korrek getipeer word.
- In die tweede instansie het die agtergeblewe student, om in die moderne, kommersiële wêreld te kan oorleef, veel meer nodig as wat 'n enkele graadkursus kan bied. Daar kan nie van oorbruggingsprogramme verwag word om 20 jaar se sosiale, kulturele en opvoedkundige agterstande binne die bestek van 'n enkele jaar uit te wis nie.
- Laastens veroorsaak die groot onkoste wat insette in oorbruggingsprogramme meebring dat sukses grotendeels oppervlakkig van aard is, tensy daar 'n poging aangewend word om die onderliggende probleem op groot skaal aan te spreek.

Die veralgemening van resultate by enkele oorbruggingsprogramme moet egter met omsigtigheid gehanteer word, aangesien hierdie programme deur verskillende ontwerpe en doelstellings gekenmerk word. Wetenskaplik verantwoordbare navorsing is van kardinale belang om die doeltreffendheid van oorbruggingsprogramme betekenisvol te kan peil. Omdat die meeste Suid-Afrikaanse ondersoeke, weens die kwalitatiewe aard daarvan, arbitrêr beoordeel word, moet gevolgtrekkings oor die doeltreffendheid van die volgende

oorbruggingsprogramme krities beoordeel word.

#### 4.2.1 Die *Pre-university Bursary Scheme* (PBS) aan die Universiteit van die Witwatersrand

---

Kwantitatiewe ontledings is aangewend om die doeltreffendheid van die PBS te ondersoek. Dis empiries deur middel van 'n *ex post facto*-navorsingsontwerp ondersoek. Wat die bevordering van die eerstejaarstudent se akademiese prestasie betref, is die program oor die algemeen as doeltreffend beskou. Die effek daarvan wissel egter in die later studiejare, waar nie-akademiese faktore 'n betekenisvolle rol in akademiese sukses speel (Hunter, 1990). Curtis en De Villiers (1992) het die langtermyn doeltreffendheid van die PBS ondersoek deur die gradueringskoers van 70 studente wat uit die swart opvoedingstelsel kom, te vergelyk met 'n vergelykbare kontrolegroep van 107 studente wat nie die PBS gevolg het nie. In hul ondersoek is die steekproewe saamgestel deur slegs dié studente wat Bedryfseconomie I vir die eerste maal in 1988, 1989 of 1990 geneem het, in te sluit. Hierdie navorsers het gevind dat die PBS-jaar doeltreffend is om die tydperk waarin die agtergeblewe student gradueer, te verkort. 'n Gemiddeld van 4,4 jaar vir die voltooiing van 'n driejaarkursus is verkry vir studente wat die program gevolg het, teenoor een van 5,4 jaar vir die vergelykbare studente wat dit nie gevolg het nie.

De Villiers en Rwigema (1998) het Curtis en De Villiers (1992) se ondersoek voortgesit. Dieselfde steekproewe is in hul ondersoek gebruik, waar bevind is dat 56% van die PBS-studente binne 'n tydperk van 10 jaar 'n graad behaal het teenoor die 29% van die kontrolegroep. Daar moet vermeld word dat potensiële werkgewers borg gestaan het vir studente wat tot die PBS toegelaat is, sodat hierdie groep in werklikheid vooraf groter akademiese potensiaal as die studente in die kontrolegroep getoon het. Daarby het dit die PBS-studente gemiddeld 4,92 jaar (met die ekstra PBS-jaar ingesluit) geneem om die betrokke grade te behaal, teenoor 'n gemiddelde tydsduur van 5,20 jaar by die kontrolegroep.

Die langtermynsukses van die sentrale-eenheidskursusse aan Wits het getoon dat die studente wat ondersteuning gekry het, teen 'n koers van 10% hoër as die norm gegradueer het (Agar et al., 1991), en dat bywoning van die program hul kans om 'n graad te behaal noemenswaardig vergroot het (De Villiers & Rwigema, 1998). Daarby kom 'n groter



slaagsyfer op universiteitsvlak voor by studente wat die program gevolg het, terwyl 'n groter proporsie PBS-studente hul studies van die eerste na die tweede studiejaar voortgesit het (Agar et al., 1991). Dieselfde navorsers het egter minder bemoedigende resultate ten opsigte van uitvalsifers gevind. Hierdie navorsers het die langtermyndoeltreffendheid van die PBS ondersoek deur die uitvalsifers van die 279 studente wat vanaf 1983 tot 1987 die kursus in bedryfseconomie gevolg het, te vergelyk met die uitvalsifers van swart studente wat direk tot die universiteit toegelaat is. Die navorsers het gevind dat 95% van die PBS-studente uitval vóór hulle 'n graad behaal het. Slegs 70% van die kontrolegroep het uitgeval. Die navorsers kom tot die gevolgtrekking dat die PBS wel 'n bydrae tot die akademiese sukses van die betrokke studente lewer, maar dat die voordele slegs op die kort termyn waargeneem kan word en nie so blywend op die lang termyn is nie.

Swart PBS-studente het beter presteer as die wit en swart studente wat nie aan die program deelgeneem het nie (Agar et al., 1991), met 11,5% van die variansie in gemiddelde eksamensyfers (beduidend op die 1%-peil) wat deur die bywoning van die oorbruggingsprogram verklaar is (Curtis & De Villiers, 1992). 'n Beduidende verband is tussen deelname aan die PBS en slaagkoerse in bedryfseconomie op universiteitsvlak gevind. Laasgenoemde ondersoek was egter beperk tot die steekproef studente wat as opvoedkundig gedepriveerd ten opsigte van Engels as taal en die akademiese omgewing aan Wits bestempel is.

Daar is egter nie ondersoek ingestel na watter komponent van die program verantwoordelik was vir die verskil in akademiese prestasie tussen die studente wat die program gevolg het en 'n kontrolegroep studente met 'n soortgelyke agtergrond nie. Hierdie verskil in akademiese prestasie kan moontlik te wyte wees aan die seleksie van studente met akademiese potensiaal, beter omgewingsomstandighede as gevolg van beurse, en die ekstra jaar wat aan die universiteit deurgebring is.

#### **4.2.2 Die *Campus Code Program* aan die Universiteit van Durban-Westville**

---

In 'n kwalitatiewe evaluering van die program deur die studente self, is bevind dat studente entoesiasies oor die program is en oor die algemeen bemoedigend daarop reageer. Hul aanvanklike kommentaar wys merendeels daarop dat hulle die opleiding as verwarrend ervaar het, maar dat dit ná afloop van die program grootliks opgeklaar het (Muthukrishna &

Gangat-Patel, 1990). Die studente het egter wel negatiewe kommentaar op sowel die swak aanbiedingstyl van die dosente gelewer, as op die relevansie van die fokus wat op Engelse taalvaardighede geplaas is.

In dieselfde ondersoek was koördineerders se bevinding dat die studente wat die program gevolg het, merkbaar meer gemotiveerd, geïnteresseerd en toegewyd aan die werk in die sessies was, terwyl die studente ook beter in staat was om te argumenteer, te debatteer en probleme te analiseer. Geen empiriese resultate oor die akademiese vordering van die studente is egter beskikbaar nie.

#### **4.2.3 Die Ingenieurswese-program aan die Universiteit van Pretoria**

---

Volgens Pauw (1995) is die Ingenieurswese-program oor die algemeen baie effektief, aangesien die studente gemiddeld meer vakke geslaag het as hul portuurgroep met soortgelyke matriekresultate. Die studente word bevoordeel deurdat hulle in die universiteitsomgewing in direkte kontak met hul portuurgroep in die hoofstroomprogram is. Die kwaliteit van hul opvoeding word deur laasgenoemde bevoordeel.

#### **4.2.4 Die Intermediêre Tersiêre Kollege aan die Universiteit van Natal**

---

Die sukseskoers van die oorbruggingstudente ná toetrede tot die Universiteit van Natal is konstant om en by die 65% (Reynolds, 1990). Daar is bevind dat die vooruitsigte vir swart studente, aan die hand van 'n 50% slaagkriterium beoordeel, baie swak was, terwyl daar verwag kon word dat meer as die helfte van die wit studente aan die hand van hierdie kriterium sou slaag. Die eerstejaar-sukseskoers van die 17 studente van 1988 is op 70% vasgestel. Uit Reynolds (1990) se kwantitatiewe analise word die afleiding gemaak dat die oorbruggingsprogram 'n merkbare invloed op die eerstejaarsresultate van die betrokke studente gehad het.

#### **4.2.5 Die oorbruggingsprojek aan die Universiteit van Stellenbosch (US)**

---

Deur voor- en natoetsing te gebruik, vind Botha en Cilliers (1991) dat studente statisties beduidend ten opsigte van taalbekwaamheid, denkvaardighede en selfkonsep verbeter het. So was daar ook 'n betekenisvolle verbetering in die slaagkoers van 1989 na 1990 (Puhl in

Botha & Cilliers, 1991). Hierdie navorsers kom tot die gevolgtrekking dat die oorbruggingsprojek 'n positiewe prognose toon.

---

### 4.3 VORIGE NAVORSING OOR DIE DEELNEMERS AAN DIE CAREER PREPARATION PROGRAMME IN DIE BESONDER

---

Enkele navorsingsprojekte is reeds vir magisterskripsies en tegniese verslae op aspekte wat met die CPP en sy deelnemers verband hou, uitgevoer. Bevindings van vorige navorsers soos Louwrens (1993) en Nolte (1992) word hier behandel, aangesien die onvoorbereide student se leesvaardighede, persoonlikheidseienskappe, aanpassing en universiteitsgereedheid 'n aanduiding is van moontlike probleme wat 'n invloed op die akademiese prestasie en retensie van die student kan uitoefen. Hoewel sommige van hierdie bevindings op studente in die algemeen van toepassing is, het dit op die opvoedkundig benadeelde student in die besonder betrekking.

#### 4.3.1 Evaluering van die leesontwikkelingskomponent

---

Louwrens (1993) het die leesontwikkelingsprogram as deel van die eertydse *NEED Programme* van 1992 ondersoek. Volgens haar het dié program wel 'n beduidende invloed op die leesvermoë van die oorbruggingstudente wat die betrokke program gevolg het, gehad. Die betrokke individue se leesspoed het dramaties verbeter, terwyl hulle steeds 'n baie goeie begrip vir die leesinhoud behou het.

#### 4.3.2 Kognitiewe faktore

---

##### ♦ *Intelligensie, aanleg en vorige prestasie*

Dit is vanselfsprekend dat die student oor 'n redelike intellek moet beskik om aan die akademiese eise wat 'n universiteitsloopbaan stel, te voldoen. Die student se intelligensie of akademiese vermoë lewer 'n betekenisvolle bydrae tot sy/haar wyse van leer, en beïnvloed in dié hoedanigheid ook sy/haar akademiese vordering (Dumse, 1995).

Wallace en Adams (1989) beweer onder meer dat die eksterne sosio-ekonomiese faktore soos armoede, versteuring van die gesinslewe (met baie ouers wat tydperke lank weg van

die huis af werk) en onderbreking van die kulturele tradisies deur 'n Westerse opvoedingsbeleid, die werklike oorsaak van inherente, kognitiewe gebreke by die student is.

Intelligensie verskaf dus die potensiaal vir die suksesvolle voltooiing van studie (Scholtz, 1985), maar moet in die konteks van die individu se ontwikkeling in die geheel en die vaardighede wat hy/sy vir die optimale benutting van sy intellek aanwend, beskou word.

#### ♦ *Waarnemingstyl*

'n Defektiewe waarnemingstyl het besliste negatiewe implikasies op die student se hantering van studiemateriaal en sy/haar studiesukses in die algemeen (De Villiers, 1990; Dumse, 1995). Venter (1994) wys daarop dat die leerstyl van die ekstrovert-waarnemingstipe (wat deur die Jung-Persoonlikheidsvraelys gemeet word) meer as ander leerstyle by deelnemers in remediërende en ondersteuningsprogramme aangetref word. Oorbruggingstudente toon volgens Venter (1993) 'n onvermoë om op 'n onderwerp te fokus, 'n neiging om die voltooiing van take uit te stel en vae en indirekte antwoorde te gee. Daarby stel die studente te hoë eise en neem te veel werk op hulself. Swart studente vind dit verder moeilik om hul denke te verwoord (De Villiers, 1990), en toon 'n onvermoë om tegelykertyd te luister en aantekeninge af te neem (Sobahle, 1990). Onbekwaamheid in Engels lei ook daartoe dat die studente skaam is om vrae te vra (Sobahle, 1990).

#### ♦ *Taalgebreke en leesbegrip*

Enige leemte in die aanleer en gebruik van Engels as tweede of derde taal veroorsaak kommunikasieprobleme, gebrekkige taalvaardighede en probleme met die aanleer van vakinhoud (Agar, 1991; Nolte, 1992; Wallace & Adams, 1989). Taalbekwaamheid en kognitiewe vermoë is volgens Botha en Cilliers (1991) onafskeidbaar met mekaar verweef. Daarby dra taalgebreke tot verdere kognitiewe leemtes soos begripsprobleme (Jacobs, 1992) by. Hierdie begripsprobleme lei ook tot misverstande tussen die oorbruggingstudent en sy dosent (Malekele, 1994). In 'n ondersoek deur Marais (1993) is bevind dat 66,3% van die nie-wit studente die taalkwessie as die grootse belemmerende faktor in akademiese prestasie beskryf het.

### ♦ *Leerbenadering en studiemetodes*

Die onvermoë ten opsigte van taalgebruik en -begrip, beperkings in die student se vrye keuse, 'n groot werklading en eksamens wat direkte inhoudweergawe vereis (Dumse 1995), lei daartoe dat die student meer van oppervlakkige leerbenaderings, soos hoofdelike leer, gebruik maak (De Villiers, 1990). Daarby kan sy/haar tradisionele manier van leer, wat dikwels kreatief en aan die besondere tradisie van die individu verwant is (Sedlacek, 1987), die student akademies inperk indien hy/sy in gebreke bly om die nodige strategieë, wat met dié van die dominante kultuur ooreenstem, te bemeester. Die toepassing van oppervlakkige leerbenaderings word veral uitgelig aan die hand van die volgende probleme wat die oorbruggingstudent met die verwerwing en weergawe van leerstof toon:

- Gebrekkige leesvaardighede en leesprobleme (daar word woord-vir-woord gelees) kom voor (Saunders, 1991).
- Studente toon 'n onvermoë om die materiaal in die konteks in die geheel te plaas (Louwrens, 1993).
- Besonderhede word gegee sonder dat hoofidees aangedui word (Louwrens, 1993).
- Toetsvrae word verkeerdelik gelees sodat onnodige foute uiteindelik gemaak word (Louwrens, 1993).

Diepgaande prosesseringstyle (waar metakognisie aangewend word) kan by die student ontwikkel word deur hom of haar vryheid in die leerproses te gun om die leerinhoud en leerstof bevredigend weer te gee (Dumse, 1995). Sodoende word 'n bewustheid van hul eie leerhantering en die eise van sekere take by studente bevorder, terwyl dit hulle ook in staat stel om hul leerbenaderings te monitor en te evalueer (De Villiers, 1990).

Verskeie navorsers (onder meer Astin, 1976; Ferreira & Dreckmeyer, 1993; Jacobs, 1992 en Scholtz, 1985) is dit eens dat die feit dat studente uitsak, deels aan swak studiemetodes te wyte is. Volgens Jacobs (1992) is studietegnieke in die besonder die mees prominente probleemarea vir studente. Studieprobleme wat deur studente ondervind word, word volgens Peters (1990) aan swak studie-oriëntasie, te veel sosiale aktiwiteite (studente wat

by enkele verenigings betrokke is, presteer die beste) en 'n gebrek aan belangstelling in die studiemateriaal toegeskryf. Net so hou 'n positiewe houding teenoor studiemateriaal, reaksies op die nuwe studieomgewing en die wyse van studeer of werk, direk verband met die mate waarin die student stelselmatig in sy voorkeurvakke sal werk (Wankowski, 1969). Ooreenstemmend het Rademeyer en Schepers (1998) gevind dat studiedisipline 'n belangrike voorspeller van die gewone student se sukses is.

Dumse het in 1995 geen verband tussen die intelligensie en die verskillende leeroriëntasies van die CPP-studente gevind nie. So kon daar ook geen verband tussen leerstylvoorkeur en intelligensie aangetoon word nie. Daar is wel bevind dat skolastiese aanleg of intelligensie 'n verband met studiebenaderings toon. Verder is statisties beduidende negatiewe verbande tussen verbale IK en sillabusgebondenheid, ekstrinsieke motivering en die reproduksie-oriëntasie gevind.

In teenstelling met Nkamba (1995) se ondersoek op die CPP-studente van 1995 waar die hoogste gemiddeld by die reproduksie-oriëntasie (ten opsigte van die *Lancaster Approaches to Studying and Course Perception Questionnaire*) aangetref is, het Dumse (1995) gevind dat die grootste persentasie CPP-studente (73,29%) 'n nie-akademiese oriëntasie teenoor studiemateriaal toon. Albei navorsers het egter gevind dat die studente op grond van 'n operasionele leerstyl funksioneer, en dat die handhawing van 'n strategiese oriëntasie die mins gewilde was. Die operasionele leerstyl wat die meeste aangetref word, behels dat die studente op detail konsentreer en inligting logies analiseer. Die studente maak egter nie van illustrasies, analoë en intuïsie gebruik ten einde 'n geheelbeeld van die studiemateriaal te vorm nie. 'n Lae gemiddelde op die strategiese oriëntasie dui daarop dat die studente nie soseer opvoedkundige kwalifikasies as die belangrikste bron van leermotivering sien nie, dat hulle onaktief is in die soeke na inligting oor evalueringsvereistes, en dat hul lae mededingendheid en selfversekerdheid toon, met geen hoop op sukses nie.

Die laagste gemiddelde (56,19%) is ten opsigte van die omvattende leerstyl aangetref (Dumse, 1995). Dit impliseer dat studente geneig is om ongeorganiseerde studiemetodes (d.w.s. swak tydsbesteding, -beplanning en vooruitbeplanning) aan te wend, negatiewe houdings teenoor studiemateriaal te handhaaf (wat op onbetrokkenheid en 'n siniese uitkyk dui), en vinnig te veralgemeen of gevolgtrekkings te maak.

Daar kon verder ten opsigte van studie-oriëntasie en leerstyl geen noemenswaardige verskille tussen mans en vroue, en etniese groepe aangetref word nie (Nkamba, 1995). Daarby kan die gevolgtrekking gemaak word dat die swart studente, weens hul sosiale kulturele oriëntasie, eerder samewerking in groepe as individuele taakverrigting sal verkies. Hierdie aanname sluit aan by die bevindings van Hale (1982), Higgs (1993), Richardson (1993) en Shade (1989), nl. dat die swart kultuur op holistiese denke en 'n sosiale oriëntasie klem lê.

Hierdie kenmerkende leerstyle is egter nie noodwendig ondergeskik aan ander tipes leerstyle nie, maar moet tog, weens die beperkings wat dit op enkele leerfasette plaas, deur oorbruggingsprogramme in ag geneem word.

#### 4.3.3 Nie-kognitiewe leemtes

---

Verskeie navorsers (onder meer Howcroft, 1991 en Tracey & Sedlacek, 1985) is van mening dat nie-kognitiewe en persoonlike faktore beter bykomende voorspellers van swart studente se akademiese vordering as hul akademiese vermoë is.

##### ♦ *Universiteitsgereedheid*

Nolte (1992) het op die ontwikkelingstand van die 1992-oorbruggingstudente van die eertydse *NEED Programme* gefokus. Sy het probeer om, deur middel van 'n ontwikkelingsprofiel van die student se persoonlike, emosionele en sosiale ontwikkeling, aanbevelings te maak oor komponente wat hierdie aspekte by die student sal bevorder en by die program ingesluit moes word. Alhoewel die navorser se steekproefhantering van so 'n aard was dat die resultate nie sonder meer op die algemene populasie akademies gedepriveerde studente van toepassing gemaak kon word nie, werp dit wel lig op fasette wat van belang is in die akademiese vordering en retensie van hierdie studente.

Nolte (1992) het gevind dat al die studente óf vir die eerste maal, óf opnuut hul identiteit begin bevraagteken het. Die mate waarin die studente grootliks onrealistiese verwagtinge gekoester het, dui daarop dat hul identiteit nie op persoonlike ondersoek en ervaring gebaseer was nie, en dat 'n aanpassing in hul verwagtings noodsaaklik was. Die mate waarin die swart studente 'n betekenisvolle identiteit vind, speel 'n rol in die mate waarin

hulle akademiese sukses behaal, met die gevolg dat ambivalente gevoelens oor identiteitsvorming nadelig op hul vordering aan die universiteit kan inwerk. Verder is in 'n groot mate op medestudente as rolmodelle staatgemaak, aangesien die meeste studente van mening was dat hul ouers nie hul situasie kon begryp nie. Die interaksie tussen bogenoemde faktore wat die student se aanpassing bemoeilik, kan aanleiding gee tot identiteitsverwarring (Nolte, 1992). So 'n identiteitsverwarring openbaar hom in gevoelens van selfbewustheid, isolasie en verwarring oor rolle, wat op sy beurt hul akademiese ontwikkeling en universiteitsgereedheid nadelig kan beïnvloed. Daarby word die spanningsresolusie tussen die self en die samelewing onafgehandel gelaat, aangesien hierdie ontwikkelingstaak die vestiging van 'n identiteit opvolg, en laasgenoemde nog nie by die studente tot voltooiing kon kom nie. Die onvermoë om 'n betekenisvolle identiteit as swart student te vind, benadeel nie net die student se akademiese ontwikkeling nie, maar ook sy algemene psigologiese ontwikkeling (Thompson & Fretz, 1991).

Op grond van lae tellings wat die studente op die prentemotiveringstoets (PMT) ingevolge "Kognitiewe struktuur" en "Volharding" behaal het, maak Nolte die afleiding dat die vaardighede wat vir suksesvolle studie noodsaaklik is (d.w.s. die noodsaaklike universiteitsgereedheid), moontlik by die studente ontbreek. Die studente self het probleme met studiemetodes, leesvermoë en konsentrasie as probleemareas uitgelig. Bogenoemde aspekte wat as leemtes in die eertydse *NEED Programme* uitgelig is, word tans wel deur die *Career Preparation Programme* aangespreek.

#### ♦ **Akademiese selfaktualisering**

Alhoewel oorbruggingstudente nie soseer beperk is wat akademiese vermoë betref nie, lei gebrekkige blootstelling aan mense, plekke, gebeure en gewoontes buite hul alledaagse leefwêreld, volgens Nolte (1992) tot ervaringsgebreke wat die student onvoorbereid op die omgewing laat. Daarby is die minder begaafde student meer kwesbaar vir die faktore wat hierdie probleme teweegbring (Fourie, 1990). Ten spyte daarvan kan die probleme wat verskeie studente ervaar, slegs gedeeltelik aan hul eie onbekwaamheid of gebrekkige voorbereiding vir verdere studie toegeskryf word (Dumse, 1995). Oorbruggingsprogramme wat hierdie ervaringsgebreke direk aanspreek, sal dus die verwesenliking van die student se akademiese potensiaal bevorder.

**U.O.V.S. BIBLIOTEEK**

1150 003 08



### ♦ *Motivering*

Van al die inherente invloede op akademiese prestasie, is motivering seker die mees beduidende faktor. Dit speel veral by hoë uitvalsifers 'n rol. Dumse (1995) het gevind dat die CPP-studente se nie-verbale IK statisties beduidend met hul prestasie-motivering korreleer. Daarby het Postma (1991) gevind dat motiveringstrategieë 'n relatief hoë bydrae tot die studente se variansie in prestasie lewer. Die feit dat motivering bydra tot die individu se neiging om goeie leerstrategieë toe te pas, beklemtoon hoe uiters belangrik dit is om 'n studieprogram suksesvol te voltooi (Postma, 1991). Howcroft (1991) het gevind dat swart studente oor die algemeen 'n hoër vlak van akademiese motivering as Kleurling-studente toon. Omdat 'n groot getal swart studente volgens Gardner (1989) die universiteit as die weg tot mag en voorspoed (veral vir werksversekering) beskou, word hul juis daardeur tot naskoolse opleiding gemotiveer. Die mate waarin die student hierdie bemagtiging ervaar, sal derhalwe sy motivering verhoog en akademiese prestasie beïnvloed (Hattie et al., 1996).

Suksesvolle leierskapservarings verhoog die student se kans op suksesvolle aanpassing (Sedlacek, 1987). 'n Gevoel van mag dra by tot positiewe leierskapservarings by die student. Die hoofdoel van oorbruggingsprogramme is vanselfsprekend die bemagtiging van individue om hulle sodoende te motiveer. Wankowski (1969) het byvoorbeeld gevind dat, indien die student deur ander oorreë is om universiteit toe te gaan, dit sy/haar motivering verlaag, en sodoende tot 'n lae belangstelling in die studierigting en studieprobleme aanleiding gee. Die student se kans op mislukking word derhalwe verhoog.

### ♦ *Persoonlikheidsfaktore en selfkonsep*

Swart studente word gedurende hul studiejare aan 'n verskeidenheid onvoorspelbare probleemsituasies, wat hul akademiese vordering kan inperk, blootgestel. Veral die besondere druk of probleme wat met hul status verband hou, werk volgens die swart studente self remmend op akademiese aktualisering in (Marais, 1993). Die verskillende persoonlikheidstipes wat deur studente geopenbaar word, asook die verskillende strategieë om probleemsituasies te hanteer, sal derhalwe die doeltreffendheid waarmee dit hanteer en oorkom word, bepaal.

Rademeyer en Schepers (1998) het by 'n groep van sowel wit as swart studente bevind dat hul eiewaarde positief met hul akademiese prestasie korreleer. Die student met 'n positiewe selfkonsep en selfvertroue is volgens Nolte (1992) geneig om 'n sterk gevoel van eie identiteit, asook vasbeslotenheid en onafhanklikheid te ervaar. Daarenteen lei 'n negatiewe selfkonsep volgens Sedlacek (1987) tot aanpassingsprobleme. 'n Negatiewe selfkonsep belemmer ook die student se vorming van 'n eie identiteit (Thompson & Fretz, 1991). Deur die etniese diversiteit op kampus te verhoog, word 'n ondersteunende omgewing geskep wat tot die verbetering van die student se selfkonsep lei (Lang & Ford, 1992).

Realistiese selfevaluering, nl. die identifisering van eie sterk en swak punte, strek tot voordeel van die student se akademiese vordering (Monteith, 1988; Sedlacek, 1987). Die werklikheid toon egter dat studente se selfevalueringsvaardighede oor die algemeen swak ontwikkel is. Volgens Agar (1992) lei dit daartoe dat hulle hul eie vermoëns oorskats, en dat verwagtings oor take, toetse en eksamens gestel word wat moeilik haalbaar is. Indien die student se beeld van hom/haarself nie in ooreenstemming met sy/haar punte is nie, versleg sy/haar siening van die kursus. As mislukking in eksamens egter aan lae vermoëns toegeskryf word, verminder dit die student se verwagting om sukses te behaal (Van Overwalle & Metsenaere, 1990). Hierdie toeskrywing van oorsake vir sukses of mislukking deur die student self, is in die geval van universiteitstudente meer gestabiliseer en is gevolglik moeilik veranderbaar.

#### ♦ *Beroepskeuses en die stel van toekomsdoelwitte*

In 'n ondersoek deur Nolte (1992) het die eertydse *NEED*-studente die ondervoorsiening van beroepsvoorligting as die oorsaak van hul swakker prestasie op universiteit beklemtoon. Sowel onvoldoende beroeps- en tegniese opleiding op skool (Gray, 1990) as opvoedkundiges se beperkte kennis van die ideale beroepsprofile vir die groot verskeidenheid beroepe (Joubert, 1990), veroorsaak 'n wanbegrip by die studente oor wat van hulle op universiteit verwag word. Daarby het swart studente (soos bevind deur Hickson & White, 1989) 'n laer vlak van beroepsontwikkeling as wit studente, en hulle maak volgens Hardin (1988) swak keuses oor hul akademiese toekoms. Laasgenoemde het tot gevolg dat die druipeyfers aan die universiteit styg (Agar, 1992; Hofmyer & Spence, 1989). Volgens Scholtz (1985) het die korrekte beroeps- of kursuskeuse 'n positiewe invloed op die student se motivering en gevolglik sy akademiese prestasie.

Die voorkeur wat aan langtermyn doelwitte, veral hoë ideale en duidelike doelwitte gegee word, en persoonlike verbintenis tot hierdie doelwitte, dra verder tot positiewe aanpassing en universiteitsukses by (Sedlacek, 1987). Volgens Wankowski (1969) behaal studente met duidelike doelwitte (veral korttermyn doelwitte), ten spyte van studieprobleme, in ooreenstemming hiermee wel sukses aan die universiteit, alhoewel hierdie neiging nie absoluut is nie. Daarby het Wankowski (1969) gevind dat vaagheid oor lang- en korttermyn doelwitte, 'n verlies aan belangstelling, studieprobleme en oorreding van die student om universiteit toe te gaan, 'n noue verband met mekaar toon.

Omdat die swart studente se kultuur volgens Groenewald (persoonlike kommunikasie, 1998) geneig is om nie-toekomsgerig te wees en hulle merendeels slegs vir die hede voorsiening maak, is dit moontlik dat hulle eerder op kort- as langtermyn doelwitte sal fokus. Veral die student se leerdoelwitte bepaal volgens Postma (1991) in 'n groot mate die leerstrategieë wat gebruik sal word, en derhalwe die mate van sukses wat in studie behaal word. Onvervulde doelwitte kan tot gevoelens van frustrasie en magteloosheid aanleiding gee, wat akademiese verrigting verder inperk.

Indien die student se doelwitte wel duidelik gestel is, maar nie noodwendig met die opvoedkundige doelwitte van die instansie versoenbaar is nie, kan dit moontlik ook die student se prestasie ondermyn. Omvattende doelwitte kan, aldus Wankowski (1969), eerder 'n versperring op studie en die bereiking van die verlangde vlak van akademiese prestasie plaas. Daarmee saam het swart studente boonop 'n lae selfkennis en lae kennis van die self in verhouding tot die werksomgewing (Hickson & White, 1989). Doelwitte wat onder meer gebaseer is op die student se persepsie dat tersiêre opleiding 'n swak basis bied vir die lewenswyse wat beoog word, verhoog juis die neiging tot uitval (Clark, 1989).

#### **4.3.4 Voorspelling van die akademiese sukses van N4-oorbruggingstudente**

---

Malekele (1994) het gevind dat kognitiewe en nie-kognitiewe faktore van die studente wat die CPP-kursus in sake studies of ingenieurswese aan die Technikon (jaargroep ongespesifiseer) voltooi het, wel met hul akademiese sukses verband gehou het. Nie-kognitiewe korrelate van sukses, is onder meer gesinsgrootte (studente uit groter gesinne is meer suksesvol), tipe akkommodasie tydens skoolopleiding (studente in koshuise presteer beter), en skoolprestasie (studente wat hul skoolopleiding geslaag het, vaar beter as

studente wat gedruip het). Wat kognitiewe faktore betref, is bevind dat studente met 'n beter leesbegrip in Engels beter aan die teknikon vaar, terwyl studente met beter numeriese vaardighede beter in die program self vaar.

#### 4.3.5 Doeltreffendheid van die CPP t.o.v. akademiese prestasie

Venter (1992, 1993, 1994) het kwantitatiewe ondersoeke oor die doeltreffendheid van die program ná voltooiing van die eerste semester van universiteitstudie geloods. Hierdie kwantitatiewe evaluering van programdoeltreffendheid word aan die hand van die slaagkoers van die studente weergegee.

Die slaagkoers is bepaal as die persentasie vakke (uit die totale getal vakke waarvoor die totale groep studente geregistreer het) waarin geslaag is. Gedurende 1992 het Venter gevind dat die lae slaagkoerse van die oorbruggingstudente in die N4-eksamens met hul onbevredigende matriekuitslae verband hou. In die volgende jaar het Venter bepaal dat die slaagkoers van 'n hoërisikogroep bestaande uit CPP-studente en studente met SF-punte laer as 26 (kanaal A-II in Figuur 3.1), aansienlik laer was as die slaagkoers van 'n kontrolegroep van ewekansig gekose wit en swart eerstejaarstudente met SF-punte bo 26 (kanaal A-III in Figuur 3.1). Tabel 4.1 verskaf hierdie slaagkoerse (Venter, 1993). Die beduidende chi-kwadraattoets dui aan dat die kontrolegroep akademies beter gevaar het as die hoërisikogroep.

**Tabel 4.1: Slaagkoers vir CPP-studente en 'n kontrolegroep vir 1993**

|              | Hoërisikostudente | Kontrolegroep |
|--------------|-------------------|---------------|
| Sukksesvol   | 53,8%             | 82,9%         |
| Onsukksesvol | 46,2%             | 17,1%         |

Ten spyte van die verskille in die slaagkoerse was laasgenoemde op sigself merkwaardig hoog. Volgens Venter (1993) kan die hoë slaagkoerse moontlik aan die moeilikheidsgraad van die studente se gekose vakrigting toegeskryf word. Hierdie navorser

beweer dat, weens die tipe kursus waaraan voorkeur gegee word, die verskil in resultate tussen die twee groepe moontlik van groter belang is as wat aangedui word. Daar is spesifiek bevind dat die CPP-studente, behalwe in die B.Proc.-graad, in dieselfde kursusse as die kontrolegroep oor die algemeen laer gemiddelde kursuspunte behaal het (Venter, 1993).

'n Beduidende verskil tussen die hoërisikogroep en die kontrolegroep se akademiese resultate is ook waargeneem, hoewel die twee groepe se slaagkoerse betekenisvol ooreengestem het. In November/Desember 1994 is die deelnemers aan die CPP saam met die Suid-Afrikaanse Instituut vir Afstandskontakonderrig betrek by 'n loodsstudie, waar 'n slaagkoers van bo 70% verkry is. Hierdie hoë slaagkoers dui daarop dat die afstandsonderrig moontlik die mees logiese oplossing vir baie onvoorbereide, werklose volwassenes en skoolverlaters is (Strydom, 1995).

Insgelyks is in 'n soortgelyke ondersoek gedurende 1994 gevind dat 'n kontrolegroep bestaande uit tradisionele UOVS-eerstejaarstudente beter slaagkoerse as die CPP-studente getoon het. Anderson (1994) het ook gevind dat 40 uit 66 CPP-studente sonder matrikulasievrystelling sukses met die program behaal het. Hul slaagkoers van 53,96% was hoër as die slaagkoerse vir sowel wit as Kleurling-studente wat voorwaardelik toegelaat is (nl. 42%), asook die slaagkoers van 51,8% wat deur die swart eerstejaarstudente aan die UOVS verkry is.

Gedurende 1995 het Venter ondersoek ingestel na die akademiese prestasie van swart, wit en Kleurling-studente wat potensiaaltoetse afgelê het (kanaal A-II in Figuur 3.1), CPP-studente, swart studente wat Sweedse Skaalpunte bo 26 gehad het (kanaal A-III in Figuur 3.1), en 'n kontrolegroep van ewekansig gekose eerstejaars. Venter het gevind dat die CPP-studente se slaagkoerse in 'n groot mate gelyk was aan dié van swart studente wie se SF-punte bo 26 was en dus regstreeks toegelaat is. Die slaagkoerse van die wit studente wat potensiaaltoetse afgelê het, was 48,7%. Laer slaagkoerse is by die swart en bruin studente wat potensiaaltoetse afgelê het (naamlik 34,6% en 28,0% onderskeidelik), waargeneem. Daarby was die swart en bruin studente se gemiddelde prestasie op grond van semester- en eksamensyfers oor die algemeen laag. Van al die groepe vaar swart studente, wat potensiaaltoetse moes aflê en 'n SF-punt onder 26 in matriek behaal het, met 'n slaagkoers van slegs 26,7% die swakste. Die slaagkoers van Kleurling-

eerstejaargestudente wat potensiaaltoetse afgelê het, was slegs 29,9%, terwyl die hoogste slaagkoers (74,8%) by die kontrolegroep waargeneem is. Die slaagkoers van die wit studente wat potensiaaltoetse moes aflê (kanaal A-II in Figuur 3.1), die CPP-studente en swart studente wat SF-punte bo 26 gehad het (kanaal A-III in Figuur 3.1), het taamlik ooreengestem.

Die impak van bykomende voorligting aan universiteitstudente met SF-punte laer as 26, word weerspieël in die slaagkoers wat toenemend styg namate meer sessies deur die studente bygewoon word (Venter, 1994). Die studente wat spesifiek vier onderhoude bygewoon het, het akademies veel beter presteer as die totaalgroep van die studente wat potensiaaltoetse afgelê het. Die slaagkoerse wat deur Venter (1994, 1995) en Anderson (1994) verkry is, word in Tabel 4.2 verskaf. Hiervolgens lyk dit asof die CPP-studente oor die algemeen 'n slaagkoers toon wat baie ooreenstem met dié van swart eerstejaargestudente wat direk tot die universiteit toegelaat word.

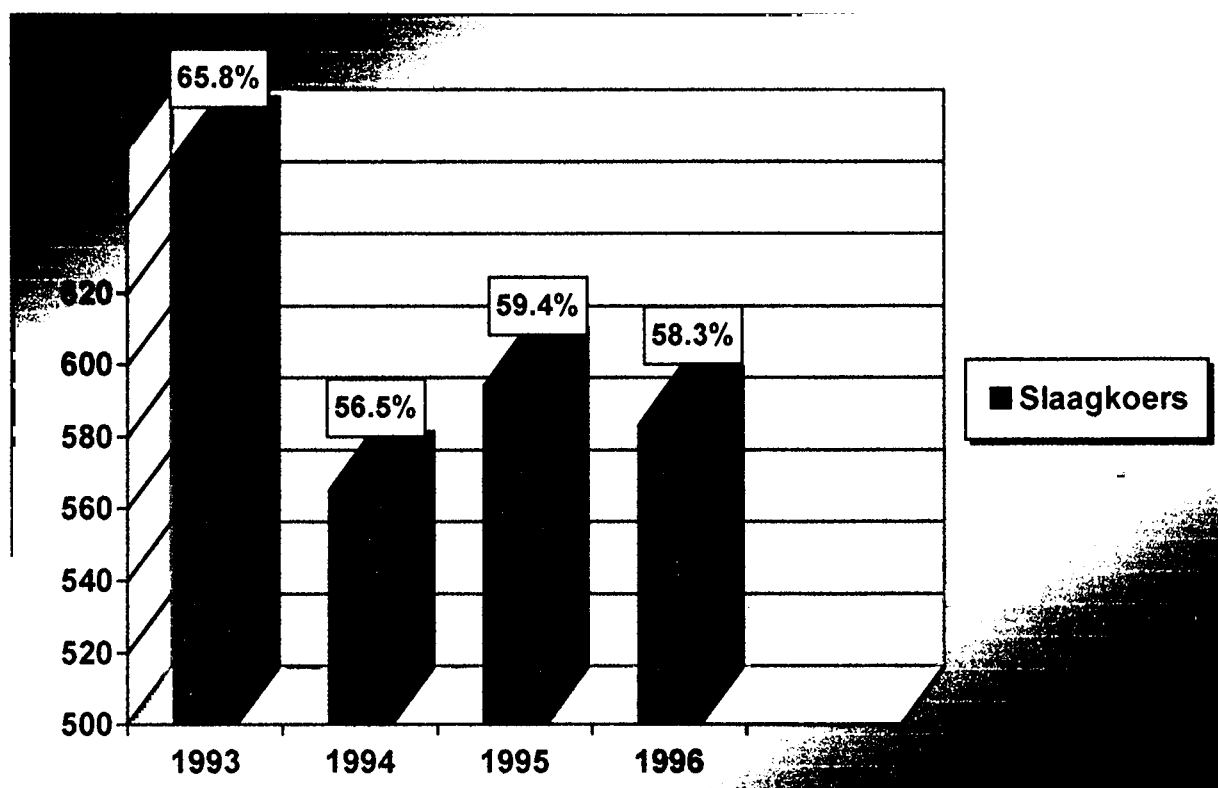
**Tabel 4.2: Die eerstesemester-slaagkoerse vir verskillende studentegroepe**

|      | CPP-studente | Studente wat potensiaaltoetse moes aflê (22 – 26 SF-punte) |             |             | Swart eerstejaar-studente | Kontrolegroep - alle eerstejaars |
|------|--------------|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------|----------------------------------|
|      |              | Wit                                                        | Swart       | Kleurling   |                           |                                  |
| 1994 | 42,6 - 54,0  | 42,0 - 42,4                                                |             |             | 51,8                      | 78,7                             |
| 1995 |              | 48,7                                                       | 26,7 – 34,6 | 28,0 – 29,9 |                           | 74,8                             |
|      |              | 40,9 - 45,4                                                |             |             |                           |                                  |

Kotecha (1997) toon aan dat vrouestudente oor die algemeen beter presteer as manstudente. Figuur 4.1 verskaf die sukseskoers van die oorbruggingstudente wat vanaf 1993 tot 1996 die universiteitsgeakkrediteerde CPP gevolg het.

Oor die algemeen lyk die uitwerking van oorbruggingsprogramme op risikostudente se akademiese prestasie op die oog af klein, alhoewel dit in die geval van die student met

akademiese agterstande 'n relevante bevordering in vaardighede teweegbring. Kulik et al. (1983) verduidelik hierdie implikasie deur te noem dat 'n verhoging van 52% tot 60% in volharding 'n totaal van 15 meer studente in staat stel om aan die universiteit te bly.



**Figuur 4.1:** Die slaagkoers vir studente wat sedert 1993 die universiteitsgeakkrediteerde CPP gevolg het

#### 4.4 BEPERKINGS IN SUID-AFRIKAANSE BEVINDINGS

In geeneen van die ondersoeke oor die doeltreffendheid van bogenoemde programme is negatiewe resultate uitgewys nie. Die geldigheid van sommige van die verkreeë kwalitatiewe ontledings (spesifiek die resultate van die *Campus Code Program*) is egter onder verdenking, aangesien dit op die navorser se eie intrapersoonlike persepsie en interpretasie daarvan berus het. Slegs in die geval van die PBS aan Wits, die oorbruggingsprojek aan die US en die CPP aan die UOVS is die spesifieke rol van die bepaalde programme empiries ondersoek. Die meeste plaaslike navorsing oor hierdie kwessie (buiten die navorsing oor die PBS) gebruik boonop slegs eerstejaarsresultate as kriterium.

Hoewel Boshoff en Lange (1987) nie 'n empiriese ondersoek na die doeltreffendheid van oorbruggingsprogramme uitgevoer het nie, het hulle, op grond van die terugvoering van deelnemers aan verskeie programme, topsakelui en die betrokke personeel, tot die gevolgtrekking gekom dat dit nie altyd 'n onvoorwaardelike sukses is nie. Insgelyks is Agar (1992) en Van As (in Ferreira, 1995) van mening dat akademiese ondersteuningsprogramme (ten spyte van verhoogde eerstejaarslaagsyfers en -slaagkoerse by 'n klein groep studente) geen beduidende verbetering in die algemene eerstejaarslaagkoers of gradueringskoers tot gevolg het nie.

Insgelyks is beskikbare navorsingsresultate van die *Career Preparation Programme* (soos hierbo bespreek is) slegs op die voorspelling van eerstejaarsprestasie gebaseer. Afgesien daarvan dat Venter se ondersoeke tot die eerste akademiese semester beperk was, kon die toepaslikheid van die gebruikte kontrolegroepe bevraagteken word. Die verskille in akademiese vermoë tussen hierdie groepe is nie behoorlik in ag geneem nie en hul verskillende kursusladings ook nie in gedagte gehou nie.

---

#### 4.5 SAMEVATTING

---

Resultate suggereer dat Suid-Afrikaanse oorbruggingsprogramme doeltreffend in die korttermynuitwissing van opvoedkundige tekortkomings is. Op grond van die faktore wat die doeltreffendheid van die programme kan kortwiek (soos in afdeling 3.2 genoem is), word die afleiding gemaak dat, ten einde die langtermyn doeltreffendheid daarvan te bevorder, verskeie aanpassings van die gemeenskap, instansie, programorganiseerders en die individu geverg word. Die onvoorspelbaarheid van die veranderingsproses en die uitkoms daarvan kan egter nie onderskat word nie. 'n Ware transformatiewe benadering noodsaak derhalwe die ontwikkeling van 'n "kultuur van verandering" met die fokus op voortgesette kritiek, hersiening en buigsamheid as die norm.



## HOOFSTUK 5

### PROBLEEMSTELLING

Soos in Hoofstuk 2 aangetoon is, word die universiteitsprestasië van studente van die voormalige swart onderwysdepartemente, weens verskeie sosio-ekonomiese, politieke en kulturele veranderlikes, deur opvoedkundige en akademiese agterstande benadeel. Met die verandering in wetgewing en die gevolglike toename in gebrekkig geskoolde aansoekers by tradisioneel wit universiteite, het hierdie opvoedkundige agterstande belangrike implikasies vir aspekte soos toelating, universiteitstandaarde, studente-druipsyfers en finansiering. Die universiteite moet in die hedendaagse Suid-Afrika in 'n meer komplekse omgewing oorleef, en moet dus in hierdie omstandighede aan groter eise voldoen. Dit bring mee dat die universiteitswese ook meer gekompliseerd geraak het, veral omdat die probleem nie net opvoedkundig van aard is nie, maar ook die politieke, sosiale en ekonomiese terreine bestryk. In Hoofstuk 2 is dus betoog dat bykomende insette in die vorm van emosionele, sosiale en veral akademiese bystand vereis word om die uitwerking van hierdie leemtes op die swart student in die besonder uit te skakel. Oorbruggingskursusse is aan etlike universiteite ontwikkel om in hierdie behoefte te voorsien. Die UOVS is maar een van die instansies (buiten die Universiteit van Natal, Universiteit van Pretoria, Universiteit Durban-Westville, Universiteit van Stellenbosch en Universiteit van die Witwatersrand) wat soortgelyke programme aanbied.

In Hoofstuk 4 is aangedui dat die inhoud van oorbruggingsprogramme beplan en geïmplementeer moet word sodat dit aan die rasionaal en doelwitte, waarvolgens die program in die eerste plek ontwikkel is, kan beantwoord. Die meeste verslae wat oor spesiale programme geskryf is, is verhalend van aard (Kulik et al., 1983). Gevolglik is dit moeilik om die doeltreffendheid van sulke oorbruggingsprogramme aan die hand van konvensionele meetinstrumente (soos prestasietellings) te ondersoek (Thompson, 1989). Sodanige verslae word gekenmerk deur die onstelselmatige keuse van ondersoeke en proefpersone, en die idiosinkratiese interpretasie van verkreeë resultate. Die grootte van effekte in ondersoeke wat in oorsigte ingesluit word, word selde gekwantifiseer, terwyl daar in die kombinasie van resultate uit verskeie ondersoeke selde van statistiese metodes gebruik gemaak word (Kulik et al., 1983).

Insgelyks is Suid-Afrikaanse ondersoeke oor die voorspelling van universiteitsukses - veral oor die doeltreffendheid van oorbruggingsprogramme - relatief yl gesaai. Daarby berus die meeste akademiese ondersteuningsprogramme nie op 'n stewige navorsingsbasis nie (Hofmyer & Spence, 1989). Boonop is die opvolgondersoeke by die studente wat die programme gevolg het, geheel en al onvoldoende (Gray, 1990). Botha en Cilliers (1991) beweer dat longitudinale ondersoeke om studente se vordering deur hul akademiese loopbaan te monitor, in verdere navorsing oor oorbruggingsprogramme oorweeg moet word. Buiten die ondersoeke van Curtis en De Villiers (1992) en van De Villiers en Rwigema (1998) van die PBS studente aan Wits, kon geen longitudinale navorsingsondersoeke, wat spesifiek die swart oorbruggingstudent se prestasie ná sy eerstejaar opvolg, opgespoor word nie. Hoewel laasgenoemde ondersoeke van longitudinale aard is, was dit beperk tot studente in een spesifieke program en vakrigting.

Navorsing oor die doeltreffendheid van die *Career Preparation Programme* aan die einde van die eerste semester, is reeds deur Venter (1993, 1994, 1995), Anderson (1994) en Kotecha (1997) uitgevoer. Die langtermyn doeltreffendheid daarvan (oor bv. driejarige graadkursusse) is egter nog nie die ondersoek nie.

Abrams en Jernigan (1984) het in die VSA gevind dat hoërskoolprestasie en toelatingstoetse tussen suksesvolle en onsuksesvolle studente kon onderskei, maar nie die universiteitsprestasie van oorbruggingstudente kon voorspel nie. Nogtans het stapsgewyse regressie-ontledings uitgewys dat 'n kombinasie van kognitiewe faktore, soos intellektuele vlak, aanleg en vorige prestasie, juis dié veranderlikes is wat die grootste voorspellingsgeldigheid ten opsigte van universiteitsukses oor die breë spektrum lewer. Hierdie standpunt word ondersteun deur die bevindings van verskeie buitelandse en plaaslike navorsers (onder meer Hills, 1971; Kulik et al., 1983; Malekele, 1994; Postma, 1991; Venter, 1992, 1993, 1995; en Wolmarans & Potgieter, 1995) wat hul ondersoeke op voorspellers soos die tradisionele aanvangskriteria (aanlegtoetsresultate en matrikulasieresultate) en die kenmerke van die hoërisikostudent gefokus het. Die beste voorspellers blyk dié te wees wat, soos matriekprestasie, op grond van tyd en vorm die meeste met die kriterium ooreenstem (Hills, 1971). Hofmyer en Spence (1989) bepaal die sukses van die program deur te kyk na die studenteslaagsyfer. As laasgenoemde beduidend verhoog, is die program suksesvol. Kulik et al. (1983) kom insgelyks tot die gevolgtrekking dat navorsingsondersoeke wat programuitkomste soos jaarpunt-gemiddelde in opeenvolgende kursusse of volhardingskoerse ondersoek, die beste evaluerings-

ondersoeke is. Om hierdie redes fokus die navorser in hierdie ondersoek op die gebruik van statisties toepaslike ontledings om die langtermyndoeltreffendheid van die *Career Preparation Programme* aan die UOVS te ondersoek.

Die volgende hipoteses sal ondersoek word:

Wanneer vorige akademiese prestasie statisties in berekening gebring word, sal CPP-studente, in vergelyking met studente met 'n soortgelyke sosio-ekonomiese agtergrond wat regstreeks tot die UOVS toegelaat is:

- beter presteer oor alle studiejare, en
- teen 'n hoër koers binne 'n vierjaarperiode gradueer.

Die oormatige klem op oorbruggingsprogramme kan volgens Gardner (1989) tot grootskaalse veranderings of aanpassings in die aard en standaard van universiteitstudie aanleiding gee. Deur in die onderhawige navorsing ondersoek in te stel na die langtermyndoeltreffendheid van die CPP en die gepaardgaande akademiese sukses van die betrokke studente, kan die behoud van opleidingstandaarde aan UOVS juis bevorder word.

## HOOFSTUK 6

### METODE VAN ONDERSOEK

Die doel van die navorsing was om die langtermyndoeltreffendheid van die *Career Preparation Programme* (CPP) van die Universiteit van die Oranje-Vrystaat (UOVS) te ondersoek. Dit is gedoen deur die akademiese prestasie van een inname van studente wat hierdie program gevolg het, en die proporsie wat hul graadkursusse binne die minimum tydperk, of in hoogstens een bykomende jaar voltooi het, te vergelyk met die ooreenstemmende indekse by 'n kontrolegroep nadat verskille in vorige akademiese prestasie statisties in ag geneem is.

---

#### 6.1 STEEKPROEF

---

Die gegewens wat gebruik is, is oorwegend dié van studente wat volgens die Sweedse Formule (SF) (vgl. Tabel 3.1) minder as 26 punte verwerf het, en wat op grond van aanbevelings ná die aflegging van psigometriese toetse tot die CPP, en daarna tot die UOVS toegelaat is. Die gegewens van die CPP-groep van 1993 wat in 1994 hul studies aan die UOVS begin het, is vir hierdie doel gebruik.

Daar is twee probleme by die vergelyking van die akademiese prestasie van oorbruggingstudente met dié van enige ander groep wat as kontrolegroep oorweeg sou kon word. Die eerste geld die vergelykbaarheid van die oorbruggingsgroep met die kontrolegroep en die tweede verwys na die vergelykbaarheid van die aanwyser van akademiese prestasie wat vir sodanige groepe oorweeg kan word. Omdat swak matriekprestasie per definisie 'n toelatingsvereiste vir die CPP is, was dit uiteraard moeilik om 'n kontrolegroep te vind wat ook swak in matriek gepresteer het en nogtans regstreeks tot die UOVS toegelaat is. Die ewekansige toewysing van kandidate aan 'n groep wat regstreeks toegelaat is en 'n ander groep wat aan die CPP onderwerp is, was nog minder haalbaar. Gevolglik is dit moeilik om sonder meer 'n vergelykbare groep te kry met wie se akademiese prestasie dié van die oorbruggingsgroep sinvol vergelyk kan word.

Die tweede probleem het te make met die feit dat die CPP-studente gedurende die

oorbruggingsjaar twee universiteitskursusse volg en dus in dié jaar vir minder kursusse as ander eerstejaars ingeskryf is. As hulle die volgende jaar dus tot die UOVS toegelaat sou word, sal hul 'n ander kombinasie van eerste- en tweedejaarkursusse volg as ander studente. Daar is meer as een wyse waarop hul kurrikulum vir so 'n daaropvolgende jaar saamgestel sou kon word. Hulle sou slegs vir die oorblywende (bv. twee of drie) eerstejaarsvakke wat vir hul eerstejaarkurrikulum vereis word, kon inskryf, of hulle sou laasgenoemde vakke plus enige getal vakke in die tweedejaarkurrikulum kon inskryf. Afgesien van die feit dat daar nie 'n sinvolle vergelykingsgroep is met wie se prestasie die oorbruggingstudente s'n vergelyk kan word nie, is die kombinasie vakke wat die CPP-studente in enige jaar volg, dus nie noodwendig vergelykbaar met dié wat enige ander groep volg nie. Hiermee hang saam die feit dat die oorbruggingstudente, as gevolg van hul oorbruggingsjaar, nie hul graadkurrikulum in dieselfde totale getal jare as ander studente vir die ooreenstemmende graad sou kon voltooi nie. Om hierdie probleem te oorkom, is die prestasie van die 1993 CPP-studente vergelyk met dié van die ander swart studente wat in 1994 regstreeks tot die UOVS toegelaat is, dit wil sê die jaar waarin die CPP-studente van 1993 ook amptelik tot die UOVS toegelaat is. Eintlik begin hierdie studente dus met 'n voorsprong aangesien hulle reeds krediete vir sommige semesterkursusse gedurende hul CPP-jaar kon verwerf het.

Die doeltreffendheid van die CPP is dus op kwasi-eksperimentele wyse aan die hand van 'n ongelyke-kontrolegroepontwerp (Cook & Campbell, 1979) ondersoek. Die akademiese prestasie van CPP-studente oor 'n tydperk van drie en vier jaar is vergelyk met dié van ander studente met vergelykbare sosio-ekonomiese agtergronde, ná die statistiese eliminasië van verskille in bewese akademiese vermoë.

---

## 6.2 VERANDERLIKES

---

Die onafhanklike veranderlike is groeplidmaatskap (CPP/nie-CPP). In alle ontledings is die data van die CPP-studente en die kontrolegroep-studente gesamentlik hanteer en onderskeidelik 1 en 0 gekodeer. Die afhanklike veranderlike is akademiese prestasie. Die aanname word gemaak dat die huidige gemanifesteerde prestasie van die individu as 'n aanwyser vir algemene prestasie kan dien (Hills, 1971). Derhalwe sluit die keuse van akademiese prestasie as kriterium aan by Robinson (in Kulik et al., 1983, p.398) se stelling: "Academic performance is clearly the sine qua non for the validation of remedial courses..."

In the final analysis remedial instruction must necessarily stand or fall on the basis of this single criterion". Hierdie veranderlike is op vyf wyses geoperasionaliseer.

### **6.2.1 Die Geweegde Gemiddelde Kurrikulumpersentasiepunt (GGKMP)**

---

Die gemiddelde van 'n student se persentasiepunte (d.i. die punte wat in enige vak behaal is, soos onder meer SIL175) oor al die kursusse in sy/haar eerste-, tweede- of derdejaarkurrikulum, is as sy/haar gemiddelde kurrikulumpersentasiepunt (GKMP) bereken. Studente wat gedurende die eerste jaar slegs vir enkele kursusse registreer, kan weens die verminderde werklading en die laer spanning wat daarmee gepaard gaan, hoër gemiddelde eksamensyfers verwerf as wat die geval sou wees indien hulle vir die normale getal kursusse sou registreer. Wolmarans en Potgieter (1995) het ook gevind dat studente met lae M-tellings ('n lineêre transformasie van Sweedse Skaalpunte), gemiddeld minder semesterkursusse per semester aan die universiteit slaag. Verder was daar vir studente met laer M-tellings 'n kleiner waarskynlikheid om hul graadkursusse in die minimum tydperk te voltooi. In hierdie ondersoek word sodanige verskynsels gekontroleer deur die GKMP met die aantal kursuskrediete wat die student in die onderskeie jare verwerf het, te vermenigvuldig, om 'n aangepaste GKMP (nl. die geweegde gemiddelde kurrikulumpersentasiepunt (GGKMP)), te bepaal. Tipies is die totale getal krediete wat vir een akademiese jaar van 'n graadkursus verwerf moet word, gelyk aan 1,00. Indien daar dus 10 gelyke semesterkursusse in een jaar is, dra elkeen 'n gewig van 0,10.

Die GGKMP vir elke student is omgeskakel in 'n afwykingstelling, naamlik die GGKMP vir elke individu afsonderlik minus die gemiddelde van die GGKMP's vir al die studente van albei groepe. Studente se GGKMP-afwykingstellings is vir elke afsonderlike studiejaar bereken. Die studente se GGKMP aan die einde van elke studiejaar is as kriterium gebruik.

### **6.2.2 Die kumulatiewe GKMP**

---

Die kumulatiewe GGKMP is bereken as die som van elke student se GGKMP oor drie en vier studiejaar onderskeidelik. Hierdie waardes is soos by 6.2.1 uiteengesit, ook in afwykingstellings omgeskakel.

### 6.2.3 Die getal krediete wat verwerf is

---

Die getal krediete wat verwerf is, verteenwoordig die getal vakke wat geslaag is. Die gemiddelde getal krediete wat elke studente in elke studiejaar verwerf het, is omgeskakel in afwykingstellings.

### 6.2.4 Die studiestakingskoers

---

Die studiestakingskoers is bepaal deur studente wie se studentenommer nie op die registrasielys vir 'n bepaalde jaar verskyn het nie, as stakers aan die einde van die vorige jaar te neem. Indien 'n student byvoorbeeld nie sy/haar studies in die tweede jaar aan die universiteit voortgesit het nie, is hy of sy as 'n staker aan die einde van die eerste jaar aangeteken. Die studiestakingskoers aan die einde van elke studiejaar is bereken deur studente wat hul universiteitstudie diskontinueer as 1 en studente wat hul studie kontinueer as 0 te kodeer. Die kontinuering teenoor diskontinuering van universiteitstudie na die eerste jaar, die tweede jaar, die derde jaar en die vierde jaar is onderskeidelik as kriterium gebruik.

### 6.2.5 Die gradueringskoers

---

Die CPP-studente van die 1993-inname en die kontrolestudente van die 1994-inname wat 'n graad, in óf die minimum tydperk, óf in die minimum tydperk plus een jaar behaal het, is by die administrasie-afdeling verkry. Studente wat gedurende hierdie tydperke hul graad voltooi het, is as 1 gekodeer. Studente wat nie 'n graad behaal het nie, is as 0 gekodeer.

## 6.3 STATISTIESE ONTLEDING

---

Hoewel 'n metaontleding in die evaluering van programdoeltreffendheid verkieslik sou wees, kon dit (weens die min navorsing oor spesifiek die *Career Preparation Programme*) nie in hierdie ondersoek uitgevoer word nie.

### 6.3.1 Kovariansieontledings

---

Die aangewese statistiese ontledingstegniek by die ongelyke-kontrolegroepontwerp is 'n kovariansieontleding (Cook & Campbell, 1979). Die GGKMP, die kumulatiewe GGKMP, die

getal verwerfde krediete, die studiestakingskoers en die gradueringskoers is dus deur middel van kovariansieontledings aan die hand van meervoudige regressie ontleed. Omdat akademiese prestasie verband hou met akademiese aanleg soos gereflekteer in vorige akademiese prestasie, moes laasgenoemde veranderlike gekontroleer word. Dit is gedoen deur matriekprestasie as die kovariant in die kovariansieontledings in te sluit. Met so 'n kovariansieontleding word dan gepoog om reeds bestaande verskille tussen die twee groepe in die kovariant (vermoëns in die onderhawige konteks) uit te skakel. Dit beteken dat daar ondersoek is of die onafhanklike veranderlike enige variansie (in die afhanklike veranderlike) bykomend verklaar tot dié variansie wat die kovariant verklaar. Anders gestel, word daar met hierdie tegniek ondersoek of die CPP-studente beter gepresteer het as wat op grond van hul vermoëns verwag sou kon word. Soos deur Cook en Campbell (1979) en Pedhazur (1997) opgemerk is, kan daar egter verskille tussen die groepe bestaan wat nie deur die kovariant omvat word nie, sodat hierdie tegniek nie daarin slaag om die twee groepe volkome ten opsigte van reeds bestaande verskille gelyk te stel nie. 'n Onbetroubaar gemete kovariant kan boonop tot gevolg hê dat daar nie vir alle verskille tussen die twee groepe gekontroleer word nie, sodat 'n geringe positiewe effek tot voordeel van die swakker presterende groep (in dié geval die CPP-groep) in werklikheid die indruk van 'n nadelige effek vir hierdie groep kan gee.

Vervolgens is die kontinuering teenoor diskontinuering van universiteitstudie (die studiestakingskoers) na die eerste jaar, die tweede jaar, die derde jaar en die vierde jaar as kriterium gebruik. Laastens, is die voltooiing van 'n driejarige graadkursus binne drie, of vier jaar (d.w.s. die gradueringskoers) as kriterium gebruik.

Die uitsluiting van studente is gebaseer op die steekproefgroottes ná studente wat in elke opeenvolgende jaar nie aan die UOVS gheerregistreer het nie, weggeval het. Hierdie getalle word in Tabel 6.1 weergegee. In alle regressieontledings is  $R^2$  gegee as die persentasie variansie verklaar nadat 'n bepaalde veranderlike tot die regressievergelyking toegevoeg is. Die unieke bydrae van elke veranderlike is bereken deur van die volgende formule gebruik te maak:

$$R^2_{Y.B} = R^2_{Y.A.B} - R^2_{Y.A}$$

waar  $R^2_{Y.A.B}$  die proporsie van die variansie is wat deur die volledige regressiemodel



verklaar word, en  $R^2_{Y.A}$  die unieke variansie is van die veranderlike wat reeds in die vergelyking gevoeg is.

**Tabel 6.1 Die vermindering in studentetalle in opeenvolgende studiejare**

| Kriterium                                       | 1993-CPP-studente | 1994-kontrolegroep |
|-------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Eerstejaar-GGKMP en getal krediete as kriterium | N = 56            | N = 112            |
| Tweedejaar-GGKMP en getal krediete as kriterium | N = 32            | N = 84             |
| Derdejaar-GGKMP en getal krediete as kriterium  | N = 29            | N = 73             |
| Vierdejaar-GGKMP en getal krediete as kriterium | N = 24            | N = 66             |

**6.3.2 Skattings van krag en effekgroottes**

Om die prestasie-uitkomste te kwantifiseer, sal daar van effekgroottes ( $f^2$ ) en binomiale effekgroottes gebruik gemaak word. Effekgroottes verteenwoordig 'n skatting van die ware toedrag van verbande of verskille in die populasie (Cohen & Cohen, 1983). Die volgende formule is gebruik om die effekgrootte van enige voorspeller (V) in hierdie ondersoek te bereken:

$$f^2 = \frac{R^2_{Y.V-totaal} - R^2_{Y.V}}{1 - R^2_{Y.Totaal}}$$

waar  $R^2_{Y.Totaal}$  die proporsie van die totale variansie is wat deur die volledige regressie-model verklaar word, terwyl  $R^2_{Y.V-totaal} - R^2_{Y.V}$  dui op die unieke proporsie van die variansie wat deur die voorspeller (V) verklaar word (Cohen, 1988). Volgens Cohen (1988) toon die oorgrote meerderheid navorsingsondersoeke in die gedragswetenskappe effekgroottes wat in die medium effekgrootte-spektrum ( $r = 0,30$ ) geleë is.

Die *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) is vir alle regressie-ontledings gebruik. Ten einde die krag van die ontledings te bereken, is daar van die GPOWER-rekenaarprogram (Faul & Erdfelder, 1992) gebruik gemaak. Die beduidendheidspeil, steekproefgrootte, die nie-sentraliteitsparameter ( $\lambda$ ), en effekgrootte ( $f^2$ ) van elke regressie-ontleding word as basis gebruik om die krag van elke ontleding van bepaalde tabelle af te lees (Cohen, 1988).

Ten slotte, is daar in die vooruitsig gestel om 'n binomiale effekgrootte (Rosnow & Rosenthal, 1989) te bereken indien daar 'n (verwagte) klein korrelasie tussen groeplidmaatskap (CPP/nie-CPP) en sukses (gegraduateer/nie-gegraduateer) gevind sou word. Hierdie effekgrootte-indeks sou die bydrae van die program kon beklemtoon deur dit te vergelyk met die situasie in die afwesigheid van die program. Gegee die belangrikheid om swart studente tersiër op te lei, kan 'n effekgrootte wat volgens konvensionele maatstawwe ignoreerbaar klein mag wees, aan die hand van 'n binomiale effekgrootte die praktiese belangrikheid van die program op konkrete wyse tuisbring.

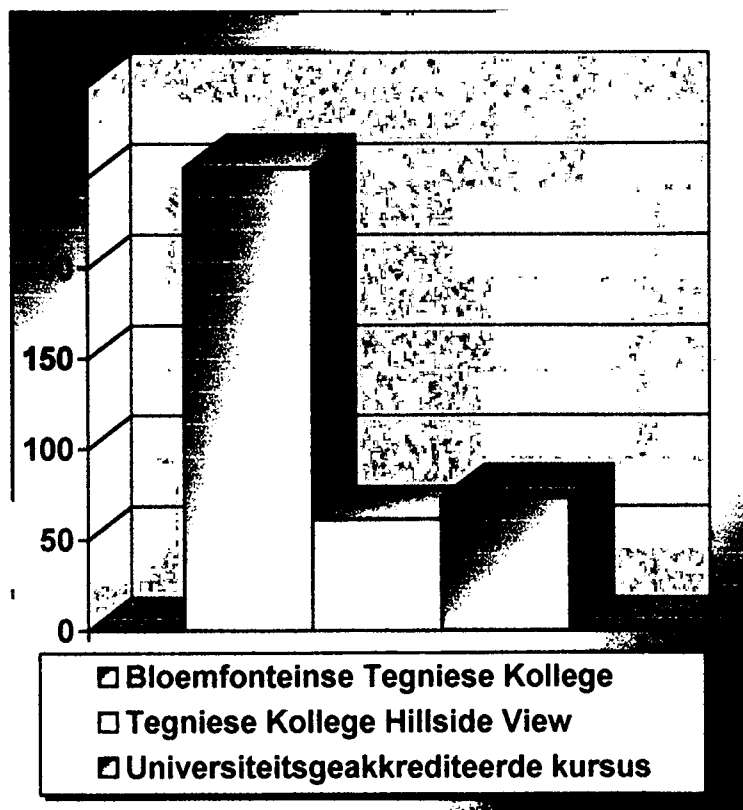
## HOOFSTUK 7

### RESULTATE EN BESPREKING

In hierdie hoofstuk word die prestasie van die CPP-groep met dié van die kontrolegroep vergelyk vóór en ná voorsiening vir die swakker matriekprestasie van eersgenoemde groep gemaak is.

#### 7.1 BESKRYWENDE STATISTIEK: VERSPREIDING OOR GESLAGSGROEPE EN FAKULTEITE

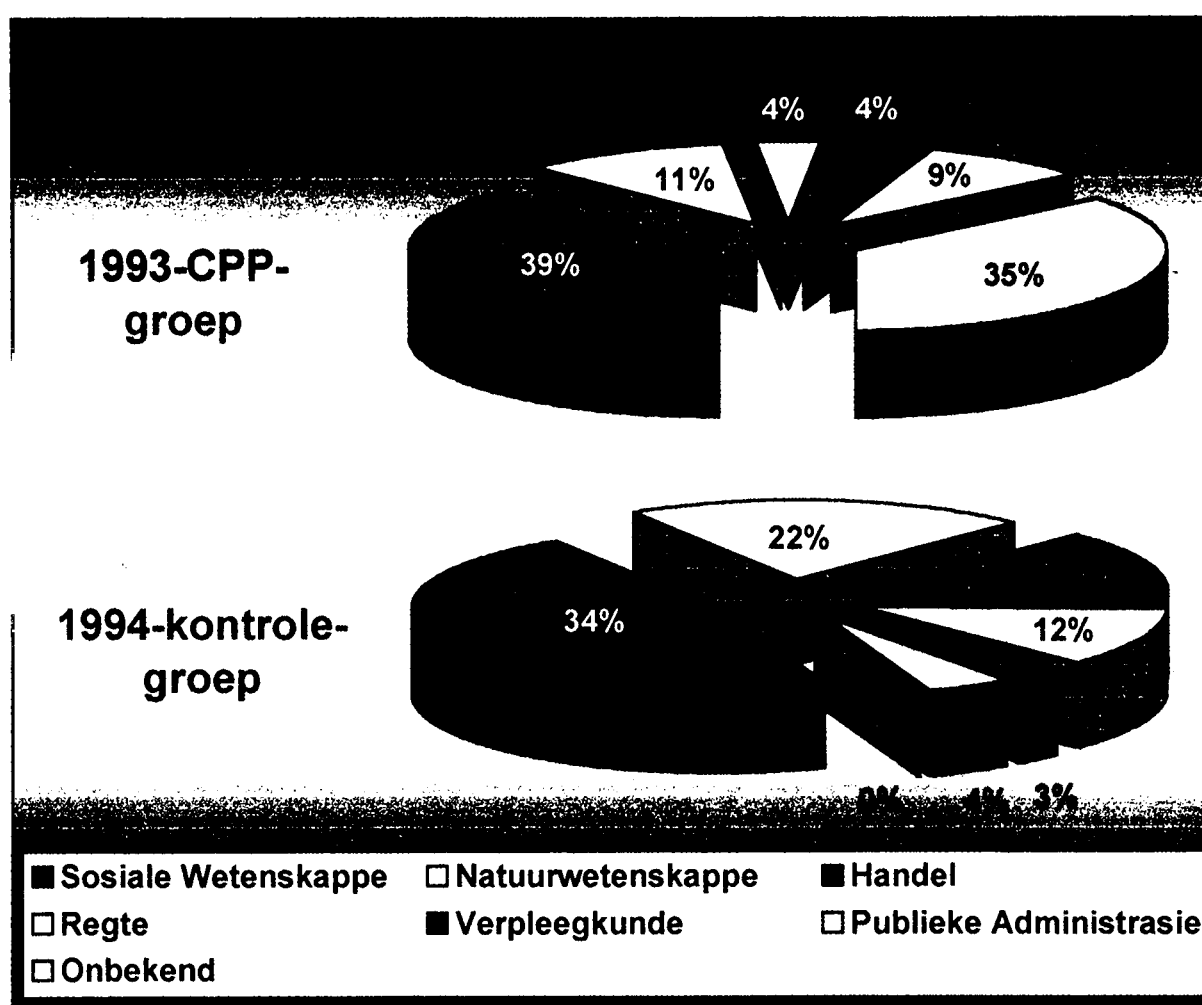
In 1993 het 416 studente die CPP gevolg, waarvan 58 studente in die daaropvolgende jaar vir verdere studie aan die UOVS geregistreer het. Aangesien die CPP-studente oorwegend Suid-Sotho- en Tswana-sprekend was, is die twee studente wat van ander taalgroepe afkomstig is van die ondersoek uitgesluit, sodat die grootte van die steekproef 56 was. Uit die eerstejaarsgroep van 1994 was daar 116 swart studente wat regstreeks tot voorgraadse studie aan die UOVS toegelaat is. Laasgenoemde studente verteenwoordig die kontrolegroep in hierdie ondersoek. Vier studente van die kontrolegroep moes ook as gevolg van onbekende SF-punte weggelaat word, sodat die groep op 112 studente te staan gekom het. Figuur 7.1 toon die totale studentetalle wat die onderskeie oorbruggingsprogramme van die



**Figuur 7.1: Studenteverdeling op grond van die tipe oorbruggingsprogram wat gedurende 1993 gevolg is**

Bloemfonteinse Tegnieuse Kollege, die Tegnieuse Kollege Hillside View en die UOVS in 1993 gevolg het.

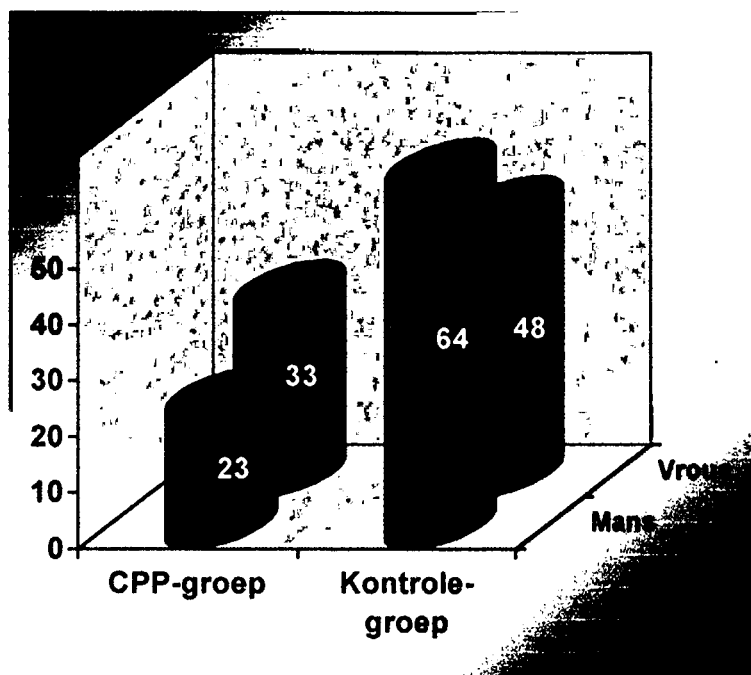
Die Technikon-kursusse eerder as die universiteitsgeakkrediteerde oorbruggingskursusse was onder die CPP-studente die gewildste, terwyl onder laasgenoemde die gebied van die menslike en sosiale wetenskappe die meeste aftrek in die oorbruggingsjaar geniet het. Die kursusverspreiding van die studente wat ná voltooiing van die program vir verdere tersiêre opleiding tot die UOVS toegetree het, word grafies in Figuur 7.2 uiteengesit.



**Figuur 7.2: Graadkursusverteenvoording van CPP- en kontrolegroepstudente**

'n Graadkode word aan elke student toegeken op grond van die studierigting waarvoor hy/sy registreer. Studente wat die oorbruggingsprogram volg, kry 'n algemene CPP-kode

(nl. 00060) en nie 'n graadkode soos in geval van algemene universiteitstudente nie. Indien die oorbruggingstudente dus hul studies ná die oorbruggingsjaar staak of drui, bestaan daar geen graadkode vir hulle nie. Die meeste kontrolegroep- en CPP-studente van wie die studierigting bekend is, kies die sosiale wetenskappe as studierigting. Verder blyk dit dat die natuurwetenskappe, gevolg deur publieke administrasie (by die CPP-groep) en regte (by die kontrolegroep), naas die sosiale wetenskappe voorkeur geniet. Die geslagsverspreiding vir die studente word in Figuur 7.3 weergegee. By die CPP-groep is daar meer vroue as mans, terwyl die teenoorgestelde by die kontrolegroep waargeneem word.



**Figuur 7.3: Geslagsverspreiding van die CPP- en kontrolegroepstudente**

## 7.2 BESKRYWENDE STATISTIEK

Vervolgens word 'n vergelyking tussen die twee groepe getref ten opsigte van gemiddelde SF-punte, die GKMP's, GGKMP's wat in die eerste, tweede en derde studiejaar behaal is, die getal krediete wat verwerf is, en die stakings- en gradueringskoerse.

### 7.2.1 Sweedse Formulepunte

Soos uit Tabel 7.1 blyk, is die gemiddelde SF-punt in elke jaar aansienlik hoër vir die kontrolegroep as vir die CPP-groep. By albei groepe styg die gemiddelde SF-punt in opeenvolgende studiejaar. Dit kan daaraan toegeskryf word dat die studente in die laer SF-spektrum toenemend aan die universiteit uitval. Op grond van die standaardafwykings van die groepe se SF-punte, styg die mate waarin die CPP-groep se SF-punte varieer van 4,48 in die eerste jaar tot 5,22 in die vierde jaar, terwyl die kontrolegroep se SF-punte meer

homogeen in opeenvolgende jare raak (die standaardafwyking verminder van 5,18 in die eerste jaar tot 4,29 in die vierde jaar). Dit wil sê, die CPP-studente wat hul studie in opeenvolgende jare voortsit, vorm 'n toenemend meer heterogene groep ten opsigte van hul matriekresultate as die kontrolegroepstudente.

**Tabel 7.1: Bekrywende statistiek vir die SF-punt van die eerste tot die vierde studiejaar**

|                         | CPP- groep |         |         |         | Kontrolegroep |         |         |         |
|-------------------------|------------|---------|---------|---------|---------------|---------|---------|---------|
|                         | JR1        | JR2     | JR3     | JR4     | JR1           | JR2     | JR3     | JR4     |
|                         | SF-punt    | SF-punt | SF-punt | SF-punt | SF-punt       | SF-punt | SF-punt | SF-punt |
| Gemiddel-<br>de SF-punt | 18,32      | 18,84   | 19,00   | 19,50   | 25,53         | 26,00   | 26,07   | 26,16   |
| Hoogste<br>SF-punt      | 33,00      | 33,00   | 33,00   | 33,00   | 36,00         | 35,00   | 35,00   | 35,00   |
| Q3                      | 22,00      | 22,00   | 22,00   | 23,00   | 29,00         | 29,00   | 29,00   | 29,00   |
| Mediaan                 | 18,00      | 18,00   | 18,00   | 20,50   | 26,00         | 26,00   | 27,00   | 27,00   |
| Q1                      | 14,75      | 15,00   | 15,00   | 15,00   | 22,00         | 23,00   | 23,00   | 23,00   |
| Laagste<br>SF-punt      | 11,00      | 12,00   | 12,00   | 12,00   | 6,00          | 14,00   | 15,00   | 15,00   |
| Standaard-<br>afwyking  | 4,48       | 4,86    | 5,07    | 5,22    | 5,18          | 4,43    | 4,33    | 4,29    |

### 7.2.2 Geweegde Gemiddelde Kurrikulumpunte

Tabel 7.2 bied 'n uiteensetting van die CPP- en kontrolegroep se GKMP oor alle studiejaar. Die gemiddelde GKMP daal by die CPP-studente van 41,77% in die eerste jaar tot 35,56% in die vierde jaar. Ten spyte daarvan dat die kontrolegroep se gemiddelde SF-punt in die eerste jaar (volgens Tabel 7.1) hoër is as dié van die CPP-groep (25,53 teenoor 18,32), is hul gemiddelde eerstejaar-GKMP, naamlik 40,21%, laer as dié van die CPP-groep (41,77%). Die hoogste gemiddelde GKMP by die kontrolegroep (nl. 46,48%) word in die tweede jaar aangetref. Daarna toon die gemiddelde GKMP van die betrokke groep 'n

afname tot 42,52% in die vierde jaar. Die twee groepe is relatief ewe veel verspreid ten opsigte van hul tweedejaar-GKMP's (standaardafwykings van 12,78 en 12,22 vir die CPP- en kontrolegroep onderskeidelik) en hul vierdejaar-GKMP's (standaardafwykings van 16,73 en 16,13 onderskeidelik). Die lae standaardafwyking van 3,37 ten opsigte van die derdejaar-GKMP van die CPP-studente, dui daarop dat dié studente se GKMP's in die betrokke jaar nie veel van hul gemiddelde GKMP afgewyk het nie.

**Tabel 7.2: Beskrywende statistiek vir die GKMP van die eerste tot die vierde studiejaar**

|                        | CPP- groep  |             |             |             | Kontrolegroep |             |             |             |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
|                        | JR1<br>GKMP | JR2<br>GKMP | JR3<br>GKMP | JR4<br>GKMP | JR1<br>GKMP   | JR2<br>GKMP | JR3<br>GKMP | JR4<br>GKMP |
| N                      | 56          | 32          | 29          | 24          | 116           | 88          | 77          | 65          |
| Gemiddel-<br>de GKMP   | 41,77       | 38,19       | 36,22       | 35,56       | 40,21         | 46,48       | 44,04       | 42,52       |
| Hoogste<br>GKMP        | 69,50       | 70,14       | 63,25       | 71,75       | 73,33         | 70,00       | 70,86       | 69,55       |
| Q3                     | 47,03       | 44,90       | 45,85       | 45,39       | 54,61         | 53,67       | 53,82       | 53,54       |
| Mediaan                | 42,28       | 38,27       | 37,11       | 38,43       | 44,75         | 48,50       | 45,23       | 43,79       |
| Q1                     | 37,52       | 30,53       | 30,83       | 27,63       | 30,86         | 41,61       | 33,80       | 34,78       |
| Laagste<br>GKMP        | 00,00       | 13,92       | 10,33       | 00,00       | 00,00         | 00,00       | 00,00       | 00,00       |
| Standaard-<br>afwyking | 12,77       | 12,78       | 3,37        | 16,73       | 19,52         | 12,22       | 14,53       | 16,13       |

Tabel 7.3 bied 'n opsomming van die getal krediete wat oor alle studiejaar verwerf is. Uit hierdie tabel blyk dit dat die hoogste getal krediete wat die CPP-studente in enige jaar op universiteit slaag (nl. 0,066 in die tweede jaar) gelykstaande is aan die laagste getal krediete wat die kontrolegroep in enige jaar slaag (d.i. in hul eerste jaar op universiteit). In die geheel beskou, slaag die CPP-studente dus gemiddeld minder in elke jaar op universiteit as wat die kontrolegroep in die ooreenstemmende jare slaag.

**Tabel 7.3: Beskrywende statistiek vir die getal krediete wat verwerf is**

|                                   | CPP- groep |       |       |       |                          |                          | Kontrolegroep |       |       |       |                          |                          |
|-----------------------------------|------------|-------|-------|-------|--------------------------|--------------------------|---------------|-------|-------|-------|--------------------------|--------------------------|
|                                   | Jr1        | Jr2   | Jr3   | Jr4   | Kumulatief<br>oor 3 jaar | Kumulatief<br>oor 4 jaar | Jr1           | Jr2   | Jr3   | Jr4   | Kumulatief<br>oor 3 jaar | Kumulatief<br>oor 4 jaar |
| N                                 | 56         | 32    | 29    | 24    | 29                       | 24                       | 112           | 84    | 73    | 66    | 73                       | 66                       |
| Gemiddel-<br>de getal<br>krediete | 0,056      | 0,066 | 0,062 | 0,059 | 0,203                    | 0,262                    | 0,066         | 0,082 | 0,087 | 0,090 | 0,249                    | 0,350                    |
| Hoogste<br>krediet                | 0,250      | 0,246 | 0,250 | 0,167 | 0,500                    | 0,667                    | 0,156         | 0,328 | 0,333 | 0,250 | 0,589                    | 0,707                    |
| Q3                                | 0,085      | 0,083 | 0,075 | 0,107 | 0,234                    | 0,334                    | 0,100         | 0,100 | 0,118 | 0,113 | 0,320                    | 0,427                    |
| Mediaan                           | 0,052      | 0,055 | 0,054 | 0,037 | 0,168                    | 0,254                    | 0,078         | 0,083 | 0,079 | 0,084 | 0,242                    | 0,330                    |
| Q1                                | 0,025      | 0,033 | 0,029 | 0,023 | 0,137                    | 0,178                    | 0,031         | 0,055 | 0,051 | 0,048 | 0,178                    | 0,253                    |
| Laagste<br>krediet                | 0,000      | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,091                    | 0,091                    | 0,000         | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,023                    | 0,128                    |
| Standaard-<br>afwyking            | 0,047      | 0,048 | 0,055 | 0,054 | 0,104                    | 0,126                    | 0,042         | 0,043 | 0,054 | 0,062 | 0,099                    | 0,128                    |

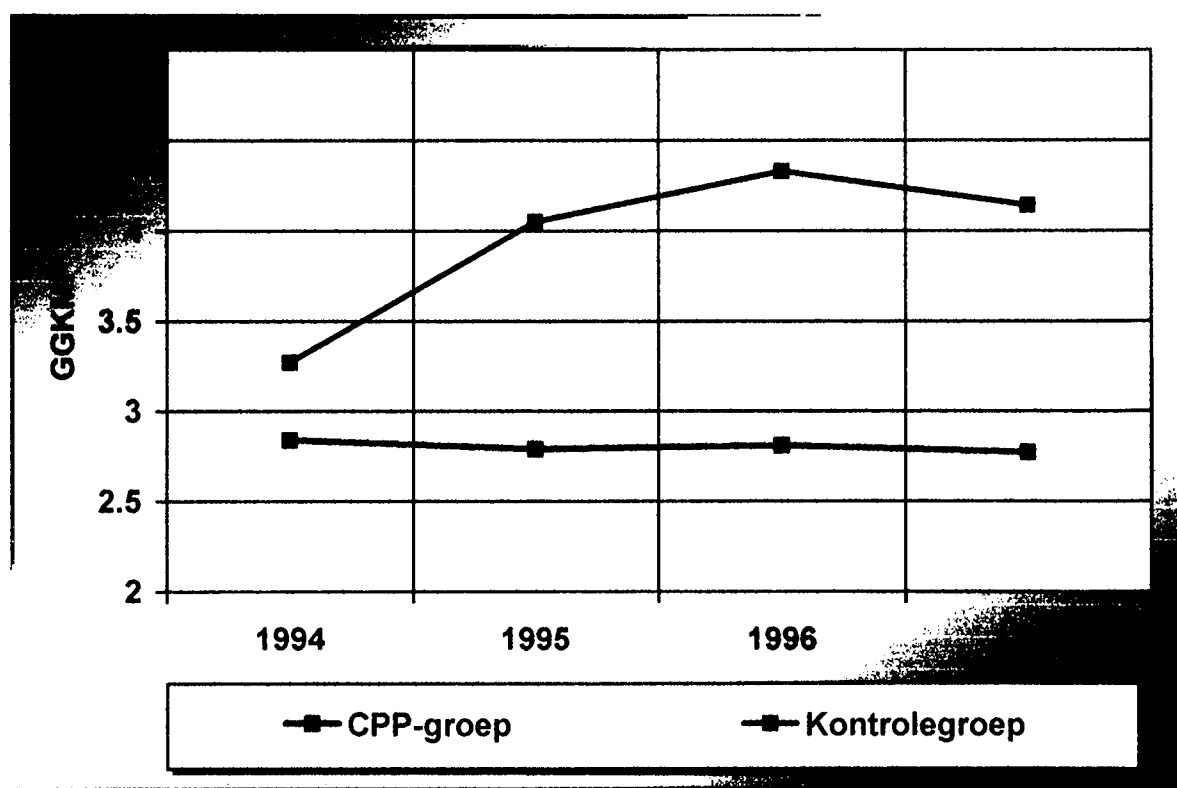


Die geweegde GKMP's (wat in die regressieontledings aangewend is) word in Tabel 7.4 weergegee. Die GKMP's in Tabel 7.2, sou die indruk kon wek dat die CPP-studente beter in hul eerste studiejaar (dit is die kumulatief van die oorbruggingsjaar en eerste jaar op universiteit) as die kontrolegroep presteer (41,77 teenoor 40,21). Hierdie resultaat kan op die oog af toegeskryf word aan die aanvanklike voorsprong wat die oorbruggingstudente, weens die voltooide kursusse in die CPP, in hul eerste universiteitsjaar geniet. Dat die kontrolegroep gemiddeld meer vakke as die CPP-groep (0,066 teenoor 0,056 volgens Tabel 7.3) geslaag het, word egter nie deur die GKMP op sigself gereflekteer nie. As die getal vakke wat die studente geslaag het in ag geneem word deur die GGKMP te bereken, blyk dit dus dat die CPP-studente akademies swakker in die eerste jaar vaar as die kontrolegroep (met 'n gemiddelde GGKMP van 2,84 en 3,27 vir die CPP- en kontrolegroep onderskeidelik).

**Tabel 7.4:    Beskrywende statistiek vir die GGKMP van die eerste tot die vierde studiejaar**

|                        | CPP- groep   |              |              |              | Kontrolegroep |              |              |              |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
|                        | JR1<br>GGKMP | JR2<br>GGKMP | JR3<br>GGKMP | JR4<br>GGKMP | JR1<br>GGKMP  | JR2<br>GGKMP | JR3<br>GGKMP | JR4<br>GGKMP |
| N                      | 56           | 32           | 29           | 24           | 116           | 88           | 77           | 65           |
| Gemiddel-<br>de GGKMP  | 2,84         | 2,79         | 2,81         | 2,77         | 3,27          | 4,05         | 4,33         | 4,14         |
| Hoogste<br>GGKMP       | 11,10        | 10,15        | 15,81        | 11,98        | 8,63          | 21,32        | 21,75        | 14,31        |
| Q3                     | 4,13         | 3,47         | 3,19         | 5,00         | 5,27          | 5,45         | 6,16         | 6,09         |
| Mediaan                | 2,29         | 2,10         | 2,07         | 1,27         | 3,08          | 3,55         | 3,37         | 3,70         |
| Q1                     | 1,05         | 1,10         | 0,78         | 0,71         | 0,73          | 2,30         | 1,73         | 1,41         |
| Laagste<br>GGKMP       | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00          | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| Standaard-<br>afwyking | 2,60         | 2,48         | 3,37         | 3,19         | 2,53          | 2,92         | 3,69         | 3,50         |

Op grond van die studente se GGKMP's (Tabel 7.4) vaar die CPP-studente nogtans die beste in hul eerste jaar (met 'n gemiddelde GGKMP van 2,84). Verder bly die CPP-groep se gemiddelde GGKMP's in al die studiejare relatief konstant (met 2,84, 2,79, 2,81 en 2,77 in die onderskeie jare), terwyl 'n groter styging in die opeenvolgende jare se gemiddelde GGKMP's by die kontrolegroep waargeneem word (van 3,27 in die eerste jaar tot 4,14 in die vierde jaar). Terwyl die kontrolegroep se gemiddelde GKMP die hoogste in die tweede jaar was (Tabel 7.2), toon Tabel 7.3 en 7.4 dat hierdie groep eintlik die beste in die derde jaar gevaar het. Soos uit Tabel 7.3 blyk, het die kontrolegroep gemiddeld meer vakke in hul derde jaar as in hul tweede jaar geslaag, wat in kombinasie met hul GKMP's tot gevolg het dat hulle aan die hand van die GGKMP's beter in die betrokke jaar presteer het (met 'n gemiddelde GGKMP van 4,33). Verder vaar die kontrolegroep deurgaans beter in elke studiejare as die CPP-groep, soos blyk uit Figuur 7.4 wat op Tabel 7.4 gebaseer is.



**Figuur 7.4: Vergelyking tussen die GGKMP's van die CPP- en kontrolegroep**

Die kumulatiewe GKMP (KGKMP) en kumulatiewe GGKMP (KGGKMP) oor drie en vier jaar word onderskeidelik in Tabel 7.5 en 7.6 uiteengesit sodat die CPP- en kontrolegroep se gemiddelde prestasie oor alle studiejare vergelyk kan word.

Tabel 7.5: Beskrywende statistiek vir die KGKMP oor drie en vier studiejare

|                        | CPP- groep                  |                             | Kontrolegroep               |                             |
|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|                        | Kumulatiewe GKMP oor 3 jaar | Kumulatiewe GKMP oor 4 jaar | Kumulatiewe GKMP oor 3 jaar | Kumulatiewe GKMP oor 4 jaar |
| N                      | 29                          | 24                          | 77                          | 65                          |
| Gemiddel-<br>de GKMP   | 120,58                      | 95,63                       | 138,92                      | 110,06                      |
| Hoogste<br>GKMP        | 187,43                      | 145,04                      | 298,10                      | 166,25                      |
| Q3                     | 134,70                      | 105,63                      | 157,04                      | 123,09                      |
| Mediaan                | 115,17                      | 91,40                       | 136,31                      | 107,26                      |
| Q1                     | 99,63                       | 84,12                       | 117,44                      | 97,19                       |
| Laagste<br>GKMP        | 85,97                       | 70,26                       | 73,77                       | 57,83                       |
| Standaard-<br>afwyking | 26,74                       | 18,63                       | 34,88                       | 22,14                       |

Die resultate in Tabel 7.5 toon aan dat die kontrolegroep (op grond van hul gemiddelde KGKMP's van 138,92 en 110,06 oor drie en vier studiejare) beter presteer as die CPP-groep (met gemiddelde KGKMP's van 120,58 en 95,63 oor dieselfde tydperke). Met die getal krediete wat verwerf is in ag genome (soos in die gemiddelde KGGKMP's weerspieël), presteer die kontrolegroep steeds beter as die CPP-groep. Uit Tabel 7.6 blyk dit dat waardes van 36,11 en 66,38 vir die KGGKMP oor onderskeidelik drie en vier jaar by die kontrolegroep, en waardes van 26,78 en 44,11 vir die ooreenstemmende jare by die CPP-groep, aangetref is. Dit impliseer dat die kontrolegroep beter oor die lang termyn presteer as die CPP-studente. Hierdie waardes dui egter nie aan of die kontrolegroep in die lig van hul hoër KGKMP's en KGGKMP's wel teen 'n hoër koers as die CPP-studente hul kursusse voltooi het nie. Die antwoord op hierdie vraag kom vervolgens aan die beurt.

Tabel 7.6: Beskrywende statistiek vir die KGGKMP oor drie en vier studiejaar

|                        | CPP- groep                   |                              | Kontrolegroep                |                              |
|------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
|                        | Kumulatiewe GGKMP oor 3 jaar | Kumulatiewe GGKMP oor 4 jaar | Kumulatiewe GGKMP oor 3 jaar | Kumulatiewe GGKMP oor 4 jaar |
| N                      | 29                           | 24                           | 77                           | 65                           |
| Gemiddel-<br>de GGKMP  | 26,78                        | 44,11                        | 36,11                        | 66,38                        |
| Hoogste<br>GGKMP       | 93,61                        | 172,73                       | 107,91                       | 178,42                       |
| Q3                     | 31,95                        | 52,01                        | 43,54                        | 79,57                        |
| Mediaan                | 20,33                        | 42,72                        | 31,43                        | 59,41                        |
| Q1                     | 12,30                        | 23,51                        | 21,28                        | 41,91                        |
| Laagste<br>GGKMP       | 8,70                         | 11,71                        | 2,29                         | 11,74                        |
| Standaard-<br>afwyking | 21,01                        | 33,14                        | 21,95                        | 36,31                        |

### 7.2.3 Staking- en graderingsyfers

Daar moet onderskei word tussen die proporsies van die aanvanklike groepe wat in die opeenvolgende jare gestaak of voortgegaan het, en die proporsies van die registrasies van 'n bepaalde jaar wat gestaak of volhard het. Tabel 7.7 bied 'n uiteensetting van die proporsies studente van onderskeidelik die eerste, tweede, derde, en vierde jaar (onderskeidelik JR1, JR2, JR3 en JR4) se registrasies wat uitgeval of voortgegaan het, asook die GKMP's, GGGKMP's en gemiddelde getal krediete vir stakers en volharders oor hierdie tydperke. Die GGGKMP's word tussen hakies verskaf. Die gemiddelde getal krediete gee 'n aanduiding van die proporsie vakke waarin per jaar geslaag is.

Onder die volharders is hoër proporsies vir die tweede, derde en vierde jaar by die CPP-groep aangetref. Veral aan die einde van die vierde jaar het heelwat meer CPP-studente

(79%) as kontrolegroepstudente (37%) steeds met hul studies voortgegaan. Alhoewel die proporsie kontrolegroep- en CPP-studente wat hul studies aan die einde van hul tweede en derde jaar voortsit slegs met onderskeidelik 2% en 1% verskil, het die volharders onder die kontrolegroep hoër GKMP's (onderskeidelik 48,12 en 45,52 teenoor die CPP-studente se 38,58 en 37,09) en krediete (0,085 en 0,090 teenoor die CPP-studente se 0,069 en 0,061) behaal. Dit wil sê die volhardende kontrolegroepstudente het beter gevaar, en 'n groter proporsie vakke in die betrokke jare geslaag.

**Tabel 7.7: Die proporsie en prestasieindekse per jaarlikse registrasies vir stakers en volharders**

|                 |                                     | Studente wat uitval |                 |                 |                 | Studente wat volhard |                 |                 |                 |
|-----------------|-------------------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                 |                                     | JR1                 | JR2             | JR3             | JR4             | JR1                  | JR2             | JR3             | JR4             |
| Proporsie       | Kontrole-<br>groep CPP-<br>studente | 0,45                | 0,04            | 0,05            | 0,21            | 0,55                 | 0,96            | 0,95            | 0,79            |
|                 |                                     | 0,22                | 0,06            | 0,06            | 0,29            | 0,78                 | 0,94            | 0,94            | 0,37            |
| GKMP en GGKMP   | Kontrole-<br>groep CPP-<br>studente | 36,71<br>(1,68)     | 34,41<br>(1,98) | 32,04<br>(3,49) | 32,84<br>(2,59) | 45,86<br>(3,77)      | 38,58<br>(2,87) | 37,09<br>(2,66) | 45,91<br>(3,46) |
|                 |                                     | 24,86<br>(1,81)     | 35,00<br>(2,46) | 36,03<br>(3,52) | 42,82<br>(4,77) | 45,09<br>(3,84)      | 48,12<br>(4,34) | 45,52<br>(4,60) | 41,33<br>(3,79) |
| Gem. # krediete | Kontrole-<br>groep CPP-<br>studente | 0,034               | 0,039           | 0,070           | 0,056           | 0,074                | 0,069           | 0,061           | 0,069           |
|                 |                                     | 0,038               | 0,059           | 0,071           | 0,091           | 0,076                | 0,085           | 0,090           | 0,085           |

Aan die hand van alle prestasieindekse (GKMP, GGKMP, getal krediete wat verwerf is) vaar sowel die stakers as die volharders van die kontrolegroep beter as die CPP-groep oor al vier jare, met die uitsondering van die GKMP vir die eerste jaar. Die GKMP, GGKMP en getal krediete wat deur die uitvallers by die kontrolegroep verwerf is, neem toe in opeenvolgende jare. Dit impliseer dat die studente akademies beter vaar in latere

studiejaar, maar dit verhoed nie dat sommige steeds uitval nie. In teenstelling met wat vir die kontrolegroep gevind is, daal die GKMP's en GGKMP's van sowel die uitvallers as die volharders (buiten vir die GGKMP's van die vierde jaar) by die CPP-groep. Alhoewel die GKMP's van die CPP-studente wat in hul vierde jaar volhard (nl. 45,91), hoër is as dié van die ooreenstemmende kontrolegroep (nl. 41,33), blyk dit op grond van hul GGKMP (nl. 3,46) dat hul eintlik swakker as die kontrolegroep (met 'n GGKMP van 3,79) gevaar het. Die styging in die GGKMP's van die CPP-groep en kontrolegroep wat uitval, is teenstrydig met wat verwag word ten opsigte van die akademiese prestasie van die stakers, alhoewel die GGKMP's van hierdie studente (buiten vir die GGKMP van 3,49 by die CPP-studente wat aan die einde van hul derdejaar uitval) steeds laer is as dié van studente wat in die ooreenstemmende jare volhard. Die GGKMP's van die CPP-studente wat nie uitval nie, daal van die eerste na die derde studiejaar.

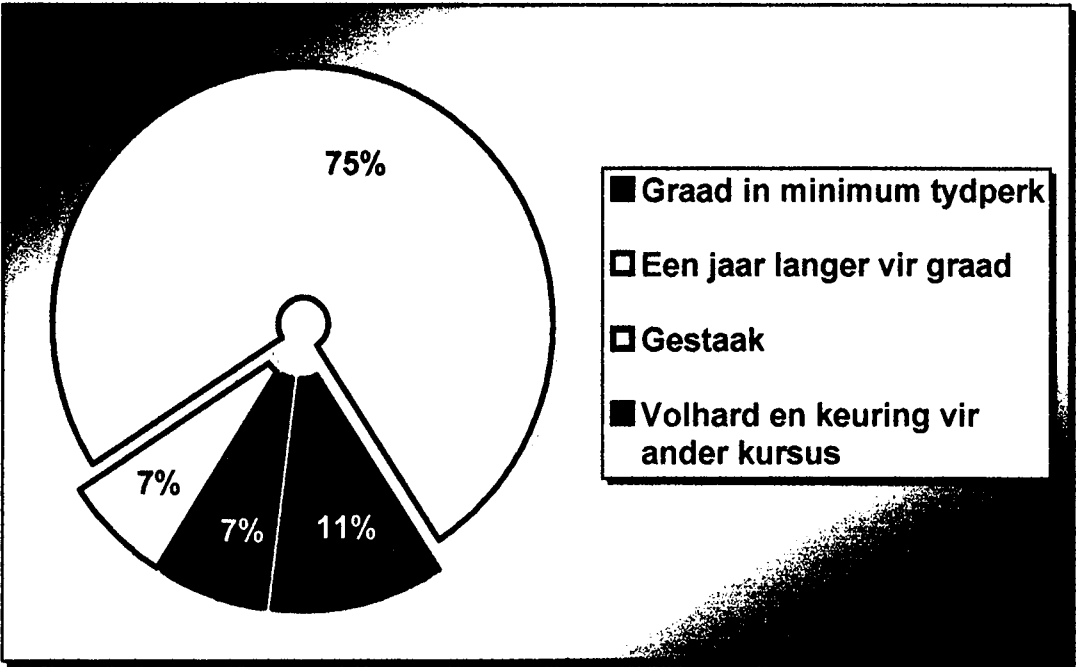
Omdat die GKMP sowel as die gemiddelde getal krediete vir die stakers in die kontrolegroep (42,82 en 0,091 onderskeidelik) in hul vierde studiejaar die hoogste is, kan afgelei word dat die kontrolegroepstudente moontlik hul studies staak sonder dat hul swak vordering hulle daartoe verplig het. Die gemiddelde getal krediete wat die CPP-uitvallers in hul vierde jaar behaal het (0,056), is aansienlik laer as die getal krediete wat deur die kontrolegroep (0,091) behaal is, waarvan afgelei word dat die CPP-studente wat nog nie aan die einde van hul vierde jaar 'n graad behaal het nie, moontlik as gevolg van swak prestasie tou opgegooi het.

Tabel 7.8 verskaf die proporsies van die aanvanklike registrasies in die twee groepe wat in die onderskeie jare gestaak en gegradueer het. Die kleinste proporsie studente staak aan die einde van hul tweede jaar (4% en 6% vir die CPP- en kontrolegroep onderskeidelik). Dieselfde proporsie kontrolegroepstudente wat aan die einde van die tweede jaar staak, staak ook aan die einde van hul derde jaar, terwyl die proporsie CPP-studente wat aan die einde van hul derde studiejaar staak, met 1% toeneem. Uit Tabel 7.8 blyk dit dat aansienlik meer CPP-studente as kontrolegroepstudente aan die einde van die eerste jaar op universiteit uitval (45% teenoor die 22% van die kontrolegroep). Van die tweede tot die vierde jaar neem die proporsies wat volhard by albei groepe af en gevolglik neem die ooreenstemmende proporsies wat uitsak, toe. Verder blyk dit dat meer kontrolegroepstudente (29%) as CPP-studente (21%) hul studie aan die einde van die vierde studiejaar staak, voordat hulle nog hul graadkursusse voltooi het. 'n Groter proporsie kontrolegroepstudente (11%) as CPP-studente (7%) behaal 'n graad aan die einde van drie

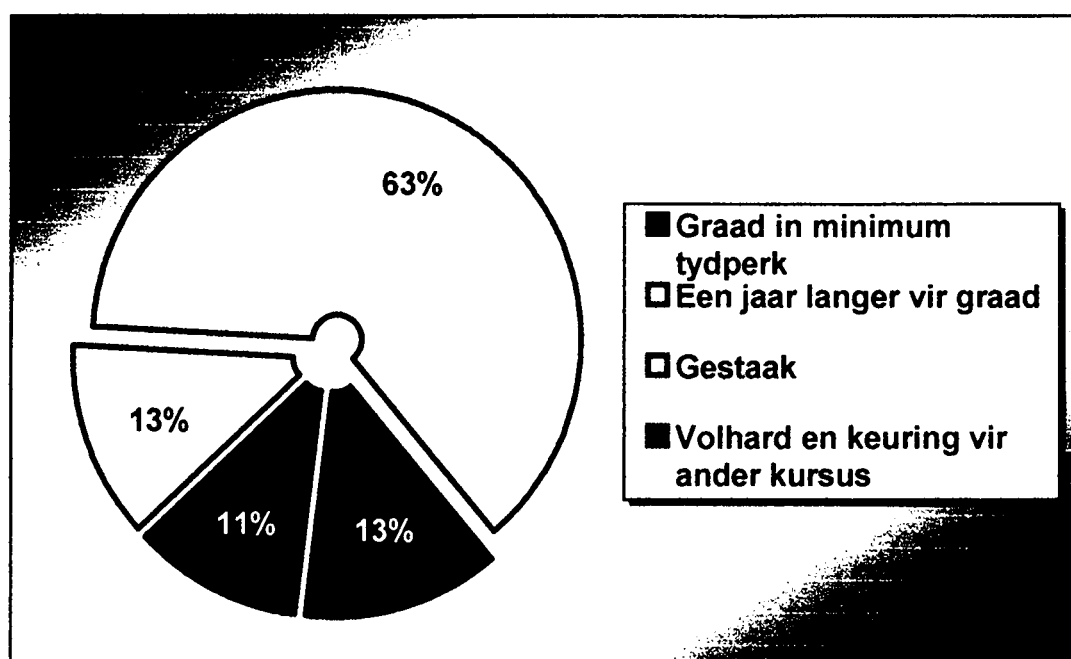
jaar. Ses persent meer studente uit die kontrolegroep behaal 'n graad aan die einde van die vierde jaar. Figuur 7.5 en 7.6 is 'n grafiese voorstelling van die proporsies in Tabel 7.8.

Tabel 7.8: Die proporsies van die oorspronklike getal registrasies wat in opeenvolgende jare uitval of gradueer en hul gemiddelde SF-punte

|               | Proporsie stakers |      |      |      | Proporsie wat kursus voltooi |      | Steeds volhardend  |                  |                     |
|---------------|-------------------|------|------|------|------------------------------|------|--------------------|------------------|---------------------|
|               | JR1               | JR2  | JR3  | JR4  | JR3                          | JR4  | In 3-jarige kursus | In langer kursus | Van kursus verander |
| CPP-groep     | 45%               | 4%   | 5%   | 21%  | 7%                           | 7%   | 2%                 | 2%               | 7%                  |
| Gem. SF-punt  | 14,4              | 18   | 17,3 | 18,8 | 19,5                         | 18   | 19,2               | 21,8             | 18,4                |
| Kontrolegroep | 22%               | 6%   | 6%   | 29%  | 11%                          | 13%  | 7%                 | 4%               | 2%                  |
| Gem. SF-punt  | 23,1              | 23,3 | 27   | 26,9 | 26,1                         | 19,7 | 24,4               | 27,1             | 25,1                |



Figuur 7.5: Die gradueringskoers vir die CPP-groep



**Figuur 7.6: Die gradueringskoers vir die kontrolegroep**

Uit Tabel 7.8 en Figuur 7.5 en 7.6 blyk dit dat meer oorbruggingstudente (75%) as kontrolegroepstudente (63%) in totaal hul studies gestaak het. Omdat meer CPP-studente hul studies gestaak het, is die proporsie CPP-studente wat nie 'n graad behaal het nie (nl. 86%) vanselfsprekend groter as die proporsie kontrolegroepstudente wat nie 'n graad behaal het nie (nl. 76%). 'n Groter proporsie van die studente in die kontrolegroep wat driejarige en langer kursusse volg, is steeds volhardend (onderskeidelik 7% en 4%) teenoor die ooreenstemmende CPP-groep (met 2% vir sowel driejarige as langer kursusse). By die studente wat van kursus verander het, volhard 'n groter proporsie CPP-studente (7%) as kontrolegroepstudente (2%). Uit die figure kan gesien word dat 'n groter proporsie kontrolegroepstudente (13%) as CPP-studente (11%) steeds volhard (sommige omdat hul van kursus verander het). Verdere berekenings bring aan die lig dat vir die gegradueerdes onder die CPP-studente dit gemiddeld 5 jaar neem om 'n graad te behaal, terwyl dit die kontrolegroepstudente gemiddeld 3,54 jaar neem om 'n graad te behaal. Omdat die CPP-studente 'n verlengde graadkursus volg en 4 jaar dus as die minimum tydperk vir die voltooiing van 'n driejarige graadkursus geld, studeer die CPP-studente een jaar langer voor hulle hul kursusse voltooi. Die kontrolegroepstudente voltooi hul graadkursusse in 'n korter tydperk en neem 0,54 jaar langer voor hulle hul grade behaal.

Tabel 7.9 toon die slaagkoerse en KGKMP's oor al drie studiejare vir die studente in die



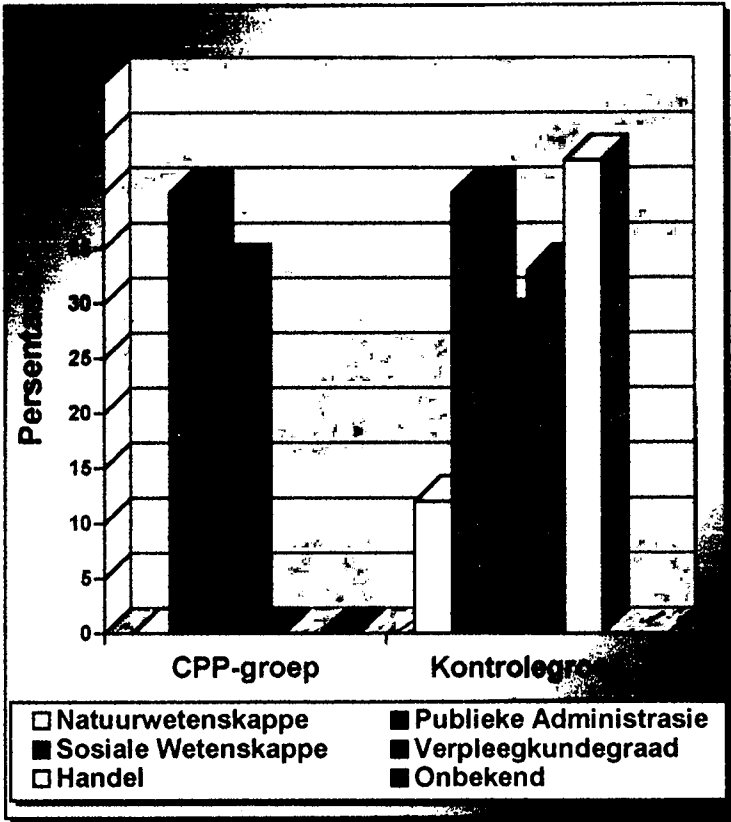
onderskeie studierigtings. Waar vergelykbare KGKMP's vir albei groepe beskikbaar is, word waargeneem dat die kontrolegroepstudente telkens 'n hoër KGKMP oor drie studiejaar behaal het as die CPP-groep. Die CPP-studente wat regte gestudeer het, het egter beter presteer (43%) as die kontrolegroep in dieselfde studierigting (42%). Die KGKMP vir die totale groepe oor alle fakulteite is ook hoër by die kontrolegroep (naamlik 46,96% teenoor die 39,33% van die CPP-groep). Figuur 7.7 is gebaseer op Tabel 7.9 en bied 'n grafiese voorstelling van die slaagkoers van die CPP-studente en kontrolegroepstudente in die onderskeie fakulteite. Omdat die GKMP's van die CPP-studente in die meeste studierigtings redelik ooreenstem met dié van hul ooreenstemmende kontrolegroepe wat dieselfde kursusse gevolg het, kan die hoër eerstejaar-gemiddelde van die CPP-groep (kyk na Tabel 7.2 en Figuur 7.4) nie aan makliker en minder veeleisende graadkursusse toegeskryf word nie.

**Tabel 7.9:    Fakulteitsverdeling vir die slaagsyfers en GKMP's van die CPP- en kontrolegroep**

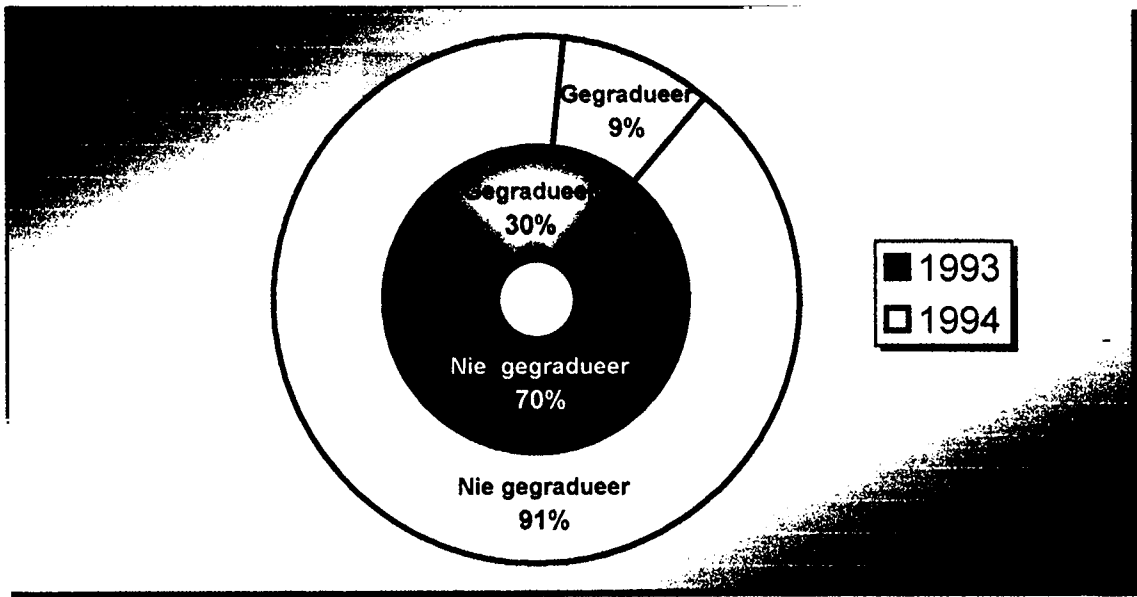
|                                   | CPP- groep |              |              |              | Kontrolegroep |              |              |              |
|-----------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
|                                   | <i>N</i>   | <i>Slaag</i> | <i>Druip</i> | <i>GKMP</i>  | <i>N</i>      | <i>Slaag</i> | <i>Druip</i> | <i>GKMP</i>  |
| Sosiale Wetenskappe               | 21         | 33 %         | 67 %         | 43 %         | 54            | 28 %         | 72 %         | 47 %         |
| Ekonomiese & Bestuurs-wetenskappe | 0          | -            | -            | -            | 14            | 43 %         | 57 %         | 46 %         |
| Regte                             | 2          | 0 %          | 100 %        | 43 %         | 14            | 14 %         | 86 %         | 42 %         |
| Natuur-wetenskappe                | 6          | 0 %          | 100 %        | 43 %         | 25            | 12 %         | 88 %         | 50 %         |
| Verpleegkunde-graad               | 2          | 0 %          | 100 %        | 35 %         | 3             | 33 %         | 67 %         | 42 %         |
| Publieke Administrasie            | 5          | 40 %         | 60 %         | 32 %         | 5             | 40 %         | 60 %         | 55 %         |
| Ander                             | 20         | 0 %          | 100 %        | -            | -             | -            | -            | -            |
| <b>TOTAAL</b>                     | <b>56</b>  | <b>20%</b>   | <b>80%</b>   | <b>39,33</b> | <b>116</b>    | <b>26%</b>   | <b>74%</b>   | <b>46,96</b> |

Die proporsie studente van alle CPP-innames sedert 1993 wat tot op hede hul graadkursusse suksesvol binne die minimum tydperk aan die UOVS voltooi het, word in Figuur 7.8 uiteengesit. Hierdie inligting is ontleen aan die *Resource-based Learning Career Preparation Programme* (1998).

Wat die suksesvolle voltooiing van 'n graad betref, is die volgende inligting oor die totale groep CPP-studente bekend: Sedert 1993 het in totaal 1 027 studente wat die CPP suksesvol voltooi het, aan die UOVS vir verdere studie geregistreer. Een-en-twintig van hierdie studente het aan die einde van 1997 'n universiteitsgraad behaal, waarvan twee studente 'n Honneursgraad behaal het (albei B.A. Honneursgrade). Nege studente sit tans hul nagraadse studie voort.



Figuur 7.7: Fakulteitsverdeling van die slaagkoerse



Figuur 7.8: Die proporsie CPP-studente wat sedert 1993 aan UOVS gegradueer het

---

## 7.3 KOVARIANSIEONTLEDINGS AAN DIE HAND VAN DIE ONGELYKE-KONTROLEGROEPONTWERP

---

### 7.3.1 Kovariansieontleding met die GGKMP as kriterium

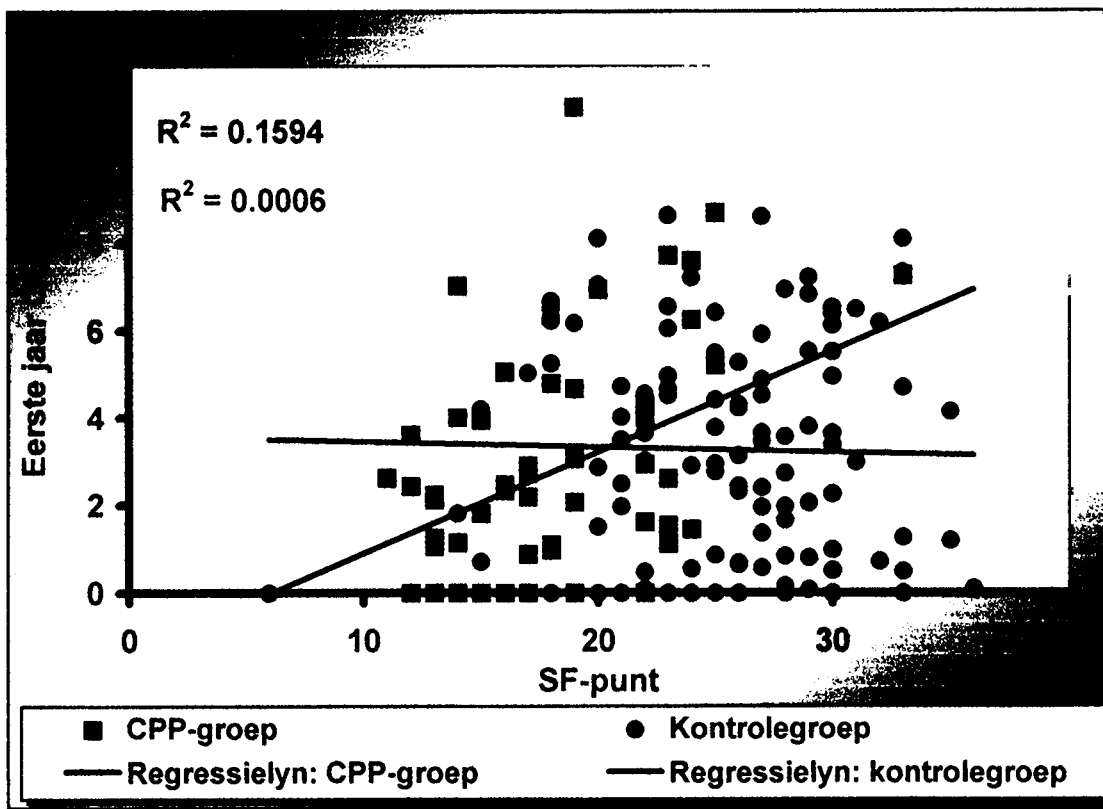
---

Hiërargiese regressieontledings met groeplidmaatskap as voorspeller, SF-punt as kovariant en die eerste-, tweede-, derde-, en vierdejaar-GGKMP, en die kumulatiewe GGKMP oor drie en vier jaar as kriterium, is uitgevoer. Dit is gedoen ten einde te bepaal of groepsverteenvoording, of te wel die voltooiing van die oorbruggingsprogram, wel 'n positiewe effek op hierdie kriteria (soos in Afdeling 7.2.1 uiteengesit is) het. Die CPP-studente en die kontrolegroepstudente is onderskeidelik 1 en 0 gekodeer, waarna die twee voorspellers, naamlik SF-punt en groepsverteenvoording, asook die interaksie tussen die voorspellers, in hierdie volgorde by die regressievergelyking ingevoeg is. Die resultate van hierdie ontledings word in Tabel 7.10 en 7.11 uiteengesit.

Die volgende afleidings kan op grond van die resultate in Tabel 7.10 en 7.11 gemaak word:

- (a) Die interaksie tussen SF-punt en groeplidmaatskap ten opsigte van die eerstejaar-GGKMP (sien Tabel 7.11) was statisties beduidend (op die 1%-peil). Om die aard van hierdie interaksie te interpreteer, is die reglynige verband tussen SF-punt en GGKMP afsonderlik vir die twee groepe bepaal. Soos blyk uit Figuur 7.9, impliseer hierdie interaksie dat hoe hoër die SF-punte van die CPP-studente, hoe beter presteer hulle in hul eerste jaar, terwyl vir die kontrolegroepstudente die verband tussen hierdie veranderlikes nagenoeg nul is. Op grond van die  $R^2$ -waardes vir die twee regressielyne, korreleer SF-punte baie hoër met GGKMP's vir die CPP-studente ( $r = 0,40$ ) as vir die kontrolegroep ( $r = -0,02$ ). Hierdie interaksie verhoog die persentasie in die totale GGKMP-variantsie wat verklaar word (buiten vir die persentasie wat deur die SF-punt en groeplidmaatskap verklaar word), met 6,12% (Tabel 7.10).
- (b) Daar is statisties beduidende, positiewe (gesien aan die kolom vir  $t$  in Tabel 7.11) effekte (op die 5%-peil) vir groepsverteenvoording op die derdejaar- en vierdejaar-GGKMP, sowel as die KGGKMP oor drie en vier jaar. Op grond van die negatiewe Beta-waardes (Tabel 7.11), blyk dit dat hierdie positiewe effekte deurgaans ten gunste van die kontrolegroep was. Lidmaatskap verhoog die bykomende persentasie verklaarde

GGKMP-variensie in die derde- en vierdejaar met 4,35% en 7,21% onderskeidelik, en die persentasie verklaarde KGGKMP oor drie en vier jaar met 8,18% en 10,34% onderskeidelik. Groeplidmaatskap verklaar uniek 4%, 7%, 8% en 10% van die variensie in onderskeidelik derde- en vierdejaarprestase en die kumulatiewe prestase oor drie en vier jaar. Hierdie voorspeller verklaar onderskeidelik 4,35%, 7,21%, 8,18% en 10,34% van die variensie in GGKMP (in die derde- en vierdejaar en die kumulatief oor drie en vier jaar onderskeidelik) bykomend tot die persentasie van die variensie wat deur SF-punt alleen verklaar kan word.



**Figuur 7.9:** Die interaksie tussen SF-punt en eerstejaar-GGKMP vir die CPP- en kontrolegroep

(c) Die variensie van die studente se prestase wat deur alle voorspellers gesamentlik verklaar word (gesien aan  $R^2$ ), verlaag van die eerste na die derde jaar ( $R^2 = 7,2\%$ ,  $4,7\%$  en  $4,4\%$  onderskeidelik). Hierdie persentasie verklaar, verhoog weer in die vierde jaar ( $R^2 = 8,8\%$ ). Dit wil sê 'n groter persentasie van die totale GGKMP-variensie bly deurgaans onverklaar as wat deur die voorspellers verklaar word.

**Tabel 7.10: Kovariansieontleding om die effek van die oorbruggingsprogram op die aangepaste GGKMP te bepaal met matriekprestasie gekontroleer**

| Kriterium         | Voorspellers              | $R^2$                         | Unieke bydrae tot $R^2$       | Verhoging in bydrae (%) |
|-------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| Eerstejaar-GGKMP  | SF<br>Groep<br>SF × Groep | 0,00115<br>0,00881<br>0,07199 | 0,00115<br>0,00766<br>0,06318 | 0,77<br>6,12            |
| Tweedejaar-GGKMP  | SF<br>Groep<br>SF × Groep | 0,01417<br>0,04401<br>0,04657 | 0,01417<br>0,02984<br>0,00256 | 2,98<br>0,26            |
| Derdejaar-GGKMP   | SF<br>Groep<br>SF × Groep | 0,00051<br>0,04403<br>0,04435 | 0,00051<br>0,04352<br>0,00032 | 4,35<br>0,03            |
| Vierdejaar-GGKMP  | SF<br>Groep<br>SF × Groep | 0,01336<br>0,08544<br>0,08797 | 0,01336<br>0,07208<br>0,00253 | 7,21<br>0,25            |
| KGGKMP oor 3 jaar | SF<br>Groep<br>SF × Groep | 0,00000<br>0,08184<br>0,08530 | 0,00000<br>0,08184<br>0,00346 | 8,18<br>0,35            |
| KGGKMP oor 4 jaar | SF<br>Groep<br>SF × Groep | 0,00315<br>0,10656<br>0,10657 | 0,00315<br>0,10341<br>0,00001 | 10,34<br>0,001          |

(d) Lae effekgroottes ( $f^2$ ) is deurgaans aangetref, met die laagste effek (nl. 0,001) aangetref by die lidmaatskap ten opsigte van die derdejaar-GGKMP en die hoogste effek (nl. 0,12) by die SF-punt en interaksie ten opsigte van die KGGKMP oor vier jaar. Buiten vir die interaksie ten opsigte van eerstejaar-GGKMP waar 'n baie lae effekgrootte van 0,008 aangetref is, kom die grootste effek telkens by hierdie interaksies voor. Die effek was die laagste vir groeplidmaatskap.

**Tabel 7.11: Die regressievergelykings om die effek van die oorbruggingsprogram op die aangepaste GGKMP te bepaal met matriekprestasie gekontroleer**

| Kriterium         | Voorspellers              | Afsnit (B)                 | SeB                        | Beta                       | t                           | f <sup>2</sup>         | Krag                                |
|-------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| Eerstejaar-GGKMP  | SF<br>Groep<br>SF × Groep | -0,051<br>0,372<br>0,283   | 0,0344<br>0,5304<br>0,0836 | -0,134<br>0,067<br>0,352   | -1,481<br>0,702<br>3,381**  | 0,001<br>0,008<br>0,07 | 0,015<br>0,095<br>0,79<br>(N = 168) |
| Tweedejaar-GGKMP  | SF<br>Groep<br>SF × Groep | 0,006<br>-1,042<br>0,063   | 0,0466<br>0,7074<br>0,1136 | 0,014<br>-0,163<br>0,067   | 0,131<br>-1,473<br>0,558    | 0,01<br>0,03<br>0,003  | 0,095<br>0,27<br>0,032<br>(N = 116) |
| Derdejaar-GGKMP   | SF<br>Groep<br>SF × Groep | -0,032<br>-1,920<br>-0,027 | 0,0626<br>0,9375<br>0,1485 | -0,059<br>-0,236<br>-0,023 | -0,510<br>-2,048*<br>-0,184 | 0,001<br>0,05<br>0,000 | 0,01<br>0,42<br>0,000<br>(N = 102)  |
| Vierdejaar-GGKMP  | SF<br>Groep<br>SF × Groep | -0,136<br>-2,338<br>0,081  | 0,0654<br>1,0052<br>0,1618 | -0,246<br>-0,269<br>0,062  | -2,077*<br>-2,326*<br>0,499 | 0,01<br>0,08<br>0,003  | 0,095<br>0,56<br>0,024<br>(N = 90)  |
| KGGKMP oor 3 jaar | SF<br>Groep<br>SF × Groep | -0,789<br>-21,729<br>0,849 | 0,5764<br>8,6301<br>1,3667 | -0,156<br>-0,284<br>0,076  | -1,369<br>-2,518*<br>0,621  | 0,000<br>0,09<br>0,004 | 0,000<br>0,69<br>0,047<br>(N = 102) |
| KGGKMP oor 4 jaar | SF<br>Groep<br>SF × Groep | -0,404<br>-32,705<br>0,072 | 0,7438<br>11,263<br>1,8094 | -0,066<br>-0,341<br>0,005  | -0,543<br>-2,904*<br>0,040  | 0,004<br>0,12<br>0,000 | 0,032<br>0,78<br>0,000<br>(N = 90)  |

\*\* p < 0,01; \* p < 0,05

(e) Buiten enkele gevalle, was die krag van die metings baie laag. Die lae kragvlak ten opsigte van groeplidmaatskap (wat laer as die gewenste kragvlak van 0,80 is), impliseer dat die risiko vir die waarskynlikheid om nie 'n verband te bespeur waar daar wel 'n verband is nie (die Tipe II-fout), in hierdie gevalle groot was. Die waarskynlikheid dat veral 'n lae verband nie bespeur is nie (soos gereflekteer in die lae kragvlakke), is dus hoog.

Uit bogenoemde afleidings is waargeneem dat namate CPP-studente se SF-punte hoër is,

die CPP meer doeltreffend vir hulle in hul eerste jaar is. Die program toon egter geen statisties beduidende effek op die studente se GGKMP in opeenvolgende studiejare óf die kumulatiewe GGKMP oor drie en vier jaar nie.

### 7.3.2 Kovariansieontleding met die getal krediete as kriterium

---

Kovariansieontledings is uitgevoer op die getal verwerfde krediete in elke jaar, om te bepaal of die CPP-studente meer vakke as die kontrolegroep in opeenvolgende studiejare slaag. Die resultate hiervan word in Tabel 7.12 en 7.13 weergegee.

Die volgende tendense kom uit hierdie tabelle na vore:

- (a) Soos met die interaksie tussen SF-punt en groeplidmaatskap ten opsigte van die eerstejaar-GGKMP (Afdeling 7.3.1 (a)), is die ooreenstemmende interaksie by eerstejaar-krediete statisties beduidend (op die 1%-peil). Die interaksie kan op dieselfde wyse geïnterpreteer word, naamlik dat die getal vakke wat die CPP-studente in hul eerstejaar slaag, hoër is namate die studente hoër SF-punte gehad het, maar dat dit nie by die kontrolegroep die geval was nie. Die interaksie verhoog die persentasie in die totale variansie wat verklaar word (buiten vir die persentasie wat deur die SF-punte en groeplidmaatskap verklaar word), met 5,35% (Tabel 7.12).
- (b) Statisties beduidende positiewe (gesien aan die kolom vir  $t$  in Tabel 7.13) effekte (op die 5%-peil) is vir groepsverteenvoordinging op die getal krediete behaal in die derdejaar sowel as op die kumulatief van die getal krediete oor vier jaar behaal, gevind. 'n Statisties beduidende verband (op die 1%-peil) is tussen die studente se groeplidmaatskap en die getal krediete verwerf in die vierde jaar opgemerk. Die persentasie toename in verklaarde kriteriumvariensie is 3,92%, 9,25% en 9,05% vir onderskeidelik derdejaarkrediete, vierdejaarkrediete en kumulatiewe vierdejaarkrediete as kriterium. Weereens is hierdie effekte ten gunste van die kontrolegroep.
- (c) SF-punte hou statisties beduidend verband (op die 5%-peil) met die getal vakke wat studente in hul vierde jaar slaag (sien Tabel 7.13). Matriekprestasie verklaar 3% van die totale variansie in die getal krediete behaal. Die studente se SF-punte, groeplidmaatskap en die interaksie tussen laasgenoemde verklaar gesamentlik 12% in die totale variansie vir die getal krediete wat in die vierde jaar behaal is en 11% vir die

kumulatiewe krediete oor vier jaar.

**Tabel 7.12: Kovariansieontleding om die effek van die oorbruggingsprogram op die getal krediete verwerf te bereken met matriekprestasie gekontroleer**

| Kriterium veranderlikes            | Voorspellers              | $R^2$                         | Unieke bydrae tot $R^2$       | Verhoging in bydrae (%) |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| Eerstejaar-krediete                | SF<br>Groep<br>SF × Groep | 0,00447<br>0,01273<br>0,06620 | 0,00447<br>0,00826<br>0,05347 | 0,83<br>5,35            |
| Tweedejaar-Krediete                | SF<br>Groep<br>SF × Groep | 0,02037<br>0,03197<br>0,06311 | 0,02037<br>0,01160<br>0,03114 | 1,16<br>3,11            |
| Derdejaar-Krediete                 | SF<br>Groep<br>SF × Groep | 0,00206<br>0,04126<br>0,04437 | 0,00206<br>0,03920<br>0,00311 | 3,92<br>0,31            |
| Vierdejaar-krediete                | SF<br>Groep<br>SF × Groep | 0,02837<br>0,12082<br>0,12105 | 0,02837<br>0,09245<br>0,00023 | 9,25<br>0,02            |
| Kumulatief van Krediete oor 3 jaar | SF<br>Groep<br>SF × Groep | 0,00422<br>0,03954<br>0,06235 | 0,00422<br>0,03532<br>0,02281 | 3,53<br>2,28            |
| Kumulatief van Krediete oor 4 jaar | SF<br>Groep<br>SF × Groep | 0,00201<br>0,09247<br>0,11021 | 0,00201<br>0,09046<br>0,01774 | 9,05<br>1,77            |

- (d) Soortgelyk as wat ten opsigte van die GGKMP in die vorige afdeling gevind is, vergroot die variansie in die getal krediete wat die studente behaal wat deur hul SF-punt en die oorbruggingsprogram gesamentlik verklaar word (gesien aan  $R^2$ ), van die eerste na die vierde jaar ( $R^2 = 1,27\%$ ,  $3,20\%$ ,  $4,13\%$  en  $12,08\%$  onderskeidelik). 'n Groter persentasie van die totale variansie in die getal krediete wat in die eerste en vierde jaar



verwerf word (nl. 6,62% en 12,11% onderskeidelik), word deur groeplidmaatskap, SF-punt en die interaksie gesamentlik verklaar.

**Tabel 7.13: Die regressievergelykings om die effek van die oorbruggingsprogram op die getal krediete verwerf, te bereken met matriekprestasie gekontroleer**

| Kriterium                          | Voorspellers              | Afsnit (B)                    | SeB                        | Beta                       | t                            | f <sup>2</sup>         | Krag                                |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| Eerstejaar-krediete                | SF<br>Groep<br>SF × Groep | -0,0005<br>0,0047<br>0,0044   | 0,0005<br>0,0090<br>0,0014 | -0,093<br>0,050<br>0,324   | -1,020<br>0,524<br>3,102**   | 0,005<br>0,009<br>0,06 | 0,095<br>0,10<br>0,76<br>(N = 168)  |
| Tweede-jaar-krediete               | SF<br>Groep<br>SF × Groep | 0,0000<br>-0,0025<br>0,0035   | 0,0007<br>0,0111<br>0,0018 | 0,055<br>-0,025<br>0,233   | 0,051<br>-0,225<br>1,963     | 0,02<br>0,01<br>0,03   | 0,19<br>0,095<br>0,27<br>(N = 116)  |
| Derdejaar-krediete                 | SF<br>Groep<br>SF × Groep | -0,0001<br>-0,0297<br>-0,0013 | 0,0009<br>0,0141<br>0,0022 | -0,013<br>-0,243<br>-0,072 | -0,110<br>-2,105*<br>-0,575  | 0,002<br>0,04<br>0,003 | 0,024<br>0,35<br>0,032<br>(N = 102) |
| Vierdejaar-krediete                | SF<br>Groep<br>SF × Groep | -0,0026<br>-0,0437<br>0,0003  | 0,0011<br>0,0159<br>0,0026 | -0,290<br>-0,319<br>0,018  | -2,431*<br>-2,747**<br>0,147 | 0,03<br>0,11<br>0,000  | 0,19<br>0,69<br>0,000<br>(N = 90)   |
| Kumulatief van krediete oor 3 jaar | SF<br>Groep<br>SF × Groep | -0,0014<br>-0,0303<br>0,0065  | 0,0017<br>0,0261<br>0,0041 | -0,094<br>-0,133<br>0,196  | -0,812<br>-1,164<br>1,575    | 0,005<br>0,04<br>0,02  | 0,05<br>0,35<br>0,19<br>(N = 102)   |
| Kumulatief van krediete oor 4 jaar | SF<br>Groep<br>SF × Groep | -0,0025<br>-0,0792<br>0,0072  | 0,0023<br>0,0348<br>0,0056 | -0,131<br>-0,267<br>0,165  | -1,089<br>-2,279*<br>1,294   | 0,002<br>0,10<br>0,02  | 0,02<br>0,69<br>0,18<br>(N = 90)    |

\*\* p < 0,01; \* p < 0,05

(e) Die effekgroottes ( $f^2$ ) was meestal baie laag, met die laagste effek (nl. 0,0003) wat aangetref is vir die interaksie ten opsigte van die krediete in die vierde jaar en die hoogste effek (nl. 0,11) vir die groeplidmaatskap by die vierdejaarkrediete.

(f) Die krag van die metings was merendeels laag. Die hoogste kragvlak (0,76) is ten

opsigte van die interaksie-effek op die getal krediete verwerf in die eerste jaar gevind (sien die bespreking van die interaksie-effek in (a)).

### 7.3.3 Kovariansieontleding met die studiestakingskoers as kriterium

In hierdie ontledings is daar gepoog om te bepaal of die oorbruggingsprogram doeltreffend is om die getal studente wat aan die einde van elke universiteitsjaar uitval, te verminder. Die studente se SF-punt is eerste in die vergelyking gevoeg, gevolg deur groeplidmaatskap. Die resultate word in Tabel 7.14 en 7.15 uiteengesit.

**Tabel 7.14: Kovariansieontleding om die effek van die oorbruggingsprogram op die studiestakingskoers te bereken met matriekprestasie gekontroleer**

| Kriterium veranderlikes | Voorspellers              | $R^2$                         | Unieke bydrae tot $R^2$       | Verhoging in bydrae (%) |
|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| Val uit na eerste jaar  | SF<br>Groep<br>SF × Groep | 0,01087<br>0,03219<br>0,03933 | 0,01087<br>0,02132<br>0,00714 | 2,13<br>0,71            |
| Val uit na tweede jaar  | SF<br>Groep<br>SF × Groep | 0,00275<br>0,00599<br>0,00602 | 0,00275<br>0,00324<br>0,00003 | 0,32<br>0,003           |
| Val uit na derde jaar   | SF<br>Groep<br>SF × Groep | 0,00076<br>0,00190<br>0,01172 | 0,00076<br>0,00114<br>0,00982 | 0,11<br>0,98            |
| Val uit na vierde jaar  | SF<br>Groep<br>SF × Groep | 0,01822<br>0,02017<br>0,04687 | 0,01822<br>0,00195<br>0,02670 | 0,20<br>2,67            |

Die resultate in Tabel 7.14 en 7.15 suggereer dat die CPP nie doeltreffend is om die getal studente wat in enige jaar uitval, te verminder nie. Omdat studente wat uitval as 1 gekodeer is en CPP-studente as 1, dui die statisties beduidende, negatiewe Beta-waarde van -0,214 (sien Tabel 7.15) in hierdie geval daarop dat kontrolegroepstudente

liever as CPP-studente aan die einde van die eerste jaar kontinueer.

**Tabel 7.15: Die regressievergelykings om die effek van die oorbruggingsprogram op die studiestakingskoers te bereken met matriekprestasie gekontroleer**

| Kriterium              | Voorspellers | Afsnit (B) | SeB    | Beta   | T       | f <sup>2</sup> | Krag               |
|------------------------|--------------|------------|--------|--------|---------|----------------|--------------------|
| Val uit na eerste jaar | SF           | -0,00750   | 0,0055 | -0,129 | -1,363  | 0,01           | 0,19               |
|                        | Groep        | -0,20310   | 0,0977 | -0,214 | -2,079* | 0,02           | 0,27               |
|                        | SF × Groep   | -0,01544   | 0,0148 | -0,115 | -1,041  | 0,007          | 0,19<br>(N = 168)  |
| Val uit na tweede jaar | SF           | -0,00327   | 0,0046 | -0,080 | -0,706  | 0,003          | 0,03               |
|                        | Groep        | -0,03589   | 0,0691 | -0,059 | -0,520  | 0,003          | 0,03               |
|                        | SF × Groep   | 0,00006    | 0,0111 | 0,007  | 0,058   | 0,000          | 0,00<br>(N = 116)  |
| Val uit na derde jaar  | SF           | 0,00411    | 0,0055 | 0,092  | 0,754   | 0,001          | 0,001              |
|                        | Groep        | -0,00376   | 0,0805 | -0,006 | -0,047  | 0,001          | 0,001              |
|                        | SF × Groep   | -0,01249   | 0,0129 | -0,126 | -0,971  | 0,01           | 0,095<br>(N = 102) |
| Val uit na vierde jaar | SF           | 0,02012    | 0,1217 | 0,269  | 1,653   | 0,02           | 0,095              |
|                        | Groep        | 0,00341    | 0,1513 | 0,003  | 0,023   | 0,002          | 0,019              |
|                        | SF × Groep   | -0,03184   | 0,0240 | -0,214 | -1,329  | 0,03           | 0,27<br>(N = 90)   |

\*\* p < 0,01; \* p < 0,05

Die studente se matriekprestasie tesame met hul groeplidmaatskap en die interaksie tussen laasgenoemde twee, verklaar 3,9% van die totale uitval-variensie (sien Tabel 7.14). Groeplidmaatskap verhoog die totale verklaarde variensie in eerstejaar-uitvalsifers met 2,13% bykomend tot die 1% wat deur die studente se SF-punte alleen verklaar word. Die interaksie verklaar bykomend 0,71% van die totale uitval-variensie. Groeplidmaatskap verklaar op sigself 3,2% van die totale uitval-variensie. Die grootte van die verkreeë effek ( $f^2$ ), was egter slegs 0,02, wat relatief laag is.

#### 7.3.4 Kovariansieontleding met die gradueringskoers as kriterium

Kovariansieontledings is op die gegewens uitgevoer ten einde te bepaal of die voltooiing van die CPP tot gevolg het dat meer CPP-studente as kontrolegroepstudente hul

graadkursusse voltooi, hetsy binne drie of vier jaar. Slegs studente wat driejarige graadkursusse gevolg het, is by hierdie ontledings ingesluit. Graduering en nie-graduering is onderskeidelik 1 en 0 gekodeer. Die resultate word in Tabel 7.16 en 7.17 uiteengesit.

**Tabel 7.16: Kovariansieontleding om die effek van die oorbruggingsprogram op die gradueringskoers te bereken met matriekprestasie gekontroleer**

| Kriterium veranderlikes                                   | Voorspellers | $R^2$   | Unieke bydrae tot $R^2$ | Verhoging in bydrae (%) |
|-----------------------------------------------------------|--------------|---------|-------------------------|-------------------------|
| Graad in die minimum tydperk (drie jaar)                  | SF           | 0,00325 | 0,00325                 |                         |
|                                                           | Groep        | 0,01393 | 0,01068                 | 1,07                    |
|                                                           | SF × Groep   | 0,02489 | 0,01096                 | 1,10                    |
| 'n Graad in die navorsings-tydperk behaal (oor vier jaar) | SF           | 0,00989 | 0,00989                 |                         |
|                                                           | Groep        | 0,02444 | 0,01455                 | 1,46                    |
|                                                           | SF × Groep   | 0,03412 | 0,00968                 | 0,97                    |

**Tabel 7.17: Die regressievergelykings om die effek van die oorbruggingsprogram op die gradueringskoers te bereken met matriekprestasie gekontroleer**

| Kriterium                       | Voorspellers | Afsnit (B) | SeB    | Beta   | t      | $f^2$ | Krag               |
|---------------------------------|--------------|------------|--------|--------|--------|-------|--------------------|
| Graad in die minimum tydperk    | SF           | 0,0051     | 0,0042 | 0,115  | 1,230  | 0,008 | 0,08               |
|                                 | Groep        | 0,0052     | 0,0706 | 0,008  | 0,074  | 0,01  | 0,095              |
|                                 | SF × Groep   | 0,0024     | 0,0113 | 0,025  | 0,217  | 0,01  | 0,095<br>(N = 102) |
| Graad in die navorsings-tydperk | SF           | -0,0029    | 0,0058 | -0,047 | -0,497 | 0,01  | 0,095              |
|                                 | Groep        | -0,0726    | 0,0981 | -0,081 | -0,740 | 0,02  | 0,19               |
|                                 | SF × Groep   | 0,0072     | 0,0157 | 0,054  | 0,463  | 0,01  | 0,095<br>(N = 102) |

\*\*  $p < 0,01$ ; \*  $p < 0,05$

Op grond van die resultate in Tabel 7.17, kan afgelei word dat CPP-lidmaatskap nie statisties beduidend met die voltooiing van 'n graad verband hou nie.

Omdat daar in geeneen van die voorafgaande ontledings beduidende resultate ten gunste van die CPP-groep gevind is nie, sou dit sinneloos wees om die resultate by wyse van binomiale effekgroottes uiteen te sit. Daar sal dus volstaan word met die resultate soos dit in hierdie hoofstuk weergegee is.

## HOOFSTUK 8

### GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS

Die omvang van die opvoedkundige dilemma in Suid-Afrika kan teruggevoer word na die ekonomiese, sosiale en kulturele versperrings wat met verloop van tyd die akademiese ontwikkeling van sekere bevolkingsgroepe belemmer het. Ten spyte daarvan of juis as gevolg daarvan dat Suid-Afrika aan politieke, ekonomiese en veral opvoedkundige veranderinge onderhewig is, bly die land steeds (in opvoedkundige terme) 'n onderontwikkelde land met 'n algemene lae opvoedingspeil, terwyl die kwaliteit van Afrika se opvoeding steeds daal (Higgs et al., 1998). Daarby skets Agar et al. (1991) 'n duister prentjie van die verbetering van hierdie opvoedkundige agterstande, omdat toenemend meer onvoorbereide swart studente tot die tradisionele wit universiteite toetree. Hierdie feit, saam met die beperkte fondse wat vir die ondersteuning van dié studente beskikbaar is, kan veroorsaak dat die meerderheid studente gespesialiseerde oorbrugging nodig sal hê. Agar et al. (1991, p.4) omskryf die situasie soos volg:

Decades of segregation, ideologically inspired neglect and rising pupil numbers have resulted in huge backlogs of provision and gross inequalities between the white and black systems. Despite considerable improvements in recent years - increased financing, expanded provision, lower pupil-teacher ratios and higher teacher qualifications - the quality of African education has been declining.

Hofmyer en Spence (1989) is van mening dat die daling van opvoedingstandaarde moeilik verander kan word weens 'n verlies aan studente se selfrespek, hul wil om te leer, die afname in dissipline en verhoogde politieke aktiwiteite onder die swart jeug. Alhoewel oorbruggingsprogramme as hulpmiddel ontwikkel is om positiewe veranderinge te bewerkstellig en die opvoedkundige gebreke van die huidige skoolverlatende jeug op te hef, is die dilemma duidelik baie meer omvattend. Oorbruggingsprogramme vorm 'n geringe komponent van die algehele terrein (onder meer akademiese ondersteuning, retensie en sosio-ekonomiese opheffing) waarop die agtergeblewe student bevorder moet word.

Waar oorbruggingsprogramme as toelatingsmeganisme aan gebrekkig geskoolde

studente die geleentheid tot tersiêre onderrig bied, bly die hoofdoel van oorbruggingsingrepe egter die bemagtiging van die individu en die gemeenskap in die geheel. Sodanige bemagtiging moet fokus op die opvoedkundige opleiding van die student en die handhawing van akademiese standaarde. Derhalwe word die langtermyn-doeltreffendheid van hierdie programme nie net gemeet aan die mate waarin dit uitvalsifers onder hierdie studente beperk nie, maar ook hul akademiese prestasie verhoog.

---

## 8.1 GEVOLGTREKKINGS

---

Die doeltreffendheid van oorbruggingsprogramme moet vanuit die konteks waarin dit geïmplementeer word (nl. die Vrystaatse provinsie, die UOVS, ideologiese en omgewingsfaktore, beskikbare kundigheid, vorige ervaring, vordering, ens.), beskou word (Strydom, 1995). Hierdie ondersoek in die besonder, is uitgevoer op die eerste studente-inname tot die *Career Preparation Programme* wat aan die UOVS geregistreer het. Vervolgens word die langtermyn-doeltreffendheid van die CPP aan die hand van die bevindings wat vir die 1993-inname in die besonder verkry is, bespreek.

### 8.1.1 Resultate van die empiriese ondersoek

---

Drie opvallende bevindings het uit die navorsing na vore gekom. Hoewel die navorsing só saamgestel was om aan die CPP-studente 'n baie billike kans op sukses te gee, is die oorheersende resultaat eerstens dat hierdie studente swakker as die kontrolegroep ten opsigte van al die operasionaliserings van akademiese prestasie gevaar het, selfs ná reeds bestaande verskille in akademiese vermoë statisties in berekening gebring is.

- Ten opsigte van die geweegde gemiddelde prestasiepunte, het die kontrolegroep telkens (buiten in die eerste jaar) beter as die CPP-studente in die afsonderlike jare presteer. Daarby het die kontrolegroep in elke jaar meer vakke as die CPP-studente geslaag.
- Die verband tussen die getal vakke waarin in die derde en vierde jaar geslaag is en die kumulatief oor vier jaar, was statisties beduidend (op onderskeidelik die 5%-, 1%- en 5%-peil) ten gunste van die kontrolegroep. Hierdie groep het ook statisties beduidend

(op die 5%-peil) beter presteer in hul derde en vierde jaar.

- Die gemiddelde kumulatiewe prestasie van die kontrolegroep oor drie en vier jaar, was statisties beduidend beter (op die 5%-peil) as dié van die CPP-groep. Hul gemiddelde kumulatiewe prestasiepunte, sowel as die getal vakke waarin die studente geslaag het, was ook telkens hoër. Die CPP verhoog dus nie die CPP-studente se prestasie ten opsigte van latere studiejare nie.
- In teenstelling met wat Curtis en De Villiers (1992) ten opsigte van die PBS gevind het, is die CPP nie doeltreffend om die tydperk wat dit die agtergeblewe student neem om te gradueer, te verminder nie. Hierdie navorsers het ten opsigte van die PBS gevind dat 'n gemiddeld van 4,4 jaar voor voltooiing van 'n driejarige kursus vir studente wat die program gevolg het, teenoor die 5,4 jaar van die studente wat dit nie gevolg het nie, verkry is. In hierdie ondersoek is gevind dat uit die studente wat wel gegradueer het, dit die CPP-studente gemiddeld langer (4 jaar) as die kontrolegroep (3,54 jaar) geneem het om 'n driejarige graadkursus te voltooi.
- Ná vorige prestasie in ag geneem is, het 'n staties beduidend groter proporsie (op die 5%-peil) van die kontrolegroep hul studies van die eerste na die tweede jaar voortgesit. Dit impliseer dat die kanse dat studente wat direk tot die universiteit toegelaat is aan die einde van die eerste jaar uitval, statisties beduidend laer was as dié van oorbruggingstudente.
- Die voltooiing van die CPP bied moontlik aan die CPP-studente (wat hul emosionele aanpassing betref) aanvanklik 'n voorsprong. Hierdie effek is egter nie blywend ná die eerste jaar aan die universiteit nie. Die swakker akademiese prestasie van CPP-studente in latere studiejare impliseer nie noodwendig dat die studente ten opsigte van nie-kognitiewe vaardighede nie deeglik deur die oorbruggingsprogram voorberei is nie, maar dat die toenemende moeilikheidsgraad van die kursusinhoude in latere studiejare kognitiewe eerder as nie-kognitiewe vaardighede vereis.

Tweedens is 'n interaksie-effek ten opsigte van die studente se SF-punte en hul eerstejaarprestasie, sowel as die getal krediete verwerf in die eerste jaar, opgemerk.

- Die resultate suggereer dat namate die CPP-studente hoër SF-punte behaal het, hulle



statisties beduidend (op die 1%-peil) beter in hul eerste universiteitsjaar gevaar het. By studente wat direk tot die universiteit toegelaat was, is daar egter 'n baie lae verband tussen hierdie twee veranderlikes gevind. Hierdie interaksie-effek het ongeveer 6% van die totale kriteriumvariëansie verklaar. 'n Moontlike verklaring vir hierdie verskynsel is dat die CPP aan die studente wat die kursus voltooi het, 'n emosionele voorsprong in hul eerste jaar gegee het, sodat hulle beter aangepas het ten opsigte van die kultuurvreemde universiteitsomgewing, asook die sosiale en akademiese eise wat daarmee saamhang. Soos in Hoofstuk 2 genoem, word die kulturele, politieke, ekonomiese en sosiale faktore wat swart studente se prestasie kan benadeel, in die meeste gevalle ná die student se toetrede tot die universiteit steeds ondervind en kan dit selfs intensifiseer. In die afwesigheid van 'n ontwikkelingsprogram soos vervat in die CPP, kan die studente van die kontrolegroep wat wel onder bykomende stremminge gebuk gegaan het, moontlik nie oor die nodige vaardighede vir die hantering van dié negatiewe invloede beskik nie.

- Uit die ondersoek blyk dit dat hoe hoër die SF-punte van CPP-studente, hoe meer vakke (statisties beduidend op die 1%-peil) het hulle in hul eerstejaar geslaag, terwyl die teenoorgestelde gegeld het vir studente wat direk tot die universiteit toegelaat is.

Laastens is die effek van SF-punte op akademiese prestasie oor die lang termyn, afgesien van die beduidende korrelasie tussen SF-punte en CPP-studente se voortsettingskoers aan die einde van die eerste jaar, ignoreerbaar klein.

Die bevindings in hierdie ondersoek is in ooreenstemming met Venter (1993) se bevindings wat op die eerstesemestergemiddelde van die 1993-inname hoërisikostudente gebaseer was. Hierdie navorser het alle hoërisikostudente (d.w.s. studente wat minder as 26 SF-punte behaal het) vergelyk met 'n kontrolegroep wat uit wit sowel as nie-wit eerstejaarstudente (met SF-punte bo 26) bestaan het. Hoewel Venter nie die verskille in die studente se vorige prestasie, asook die getal vakke wat deur die studente geneem en geslaag is, verreken het nie, is gevind dat die kontrolegroep statisties beduidend beter as die hoërisikogroep in hul eerste studiejaar gevaar het. Ook was die slaagkoerse en gemiddelde semesterpunte van dié groep hoër as dié van die hoërisikogroep. Omdat Venter se steekproefsamestelling vir dié innamegroep van só 'n aard was dat alle hoërisikostudente ingesluit is, kan hierdie resultate nie na spesifiek die CPP-groep van 1993 veralgemeen word nie.

---

## 8.2 BEPERKINGS IN DIE ONDERSOEK EN OORWEGINGS WAT BY DIE INTERPRETASIE VAN RESULTATE IN AG GENEEM MOET WORD

---

### 8.2.1 Die effekgroottes en die krag van die metings

---

Die effekgroottes in hierdie ondersoek wissel van laag tot medium. Die lae effekgroottes wat aan die lae  $r$ -waardes te wyte is (sien Tabele 7.13, 7.15, 7.17 en 7.19), is moontlik die gevolg van die groot mate van verskil tussen die varieerbaarheid van die afhanklike en onafhanklike veranderlikes (sien die verskille in die standaardafwykings van die studente se SF-punte en byvoorbeeld hul GKMP's soos in Tabele 7.1 en 7.2).

Die nie-beduidendheid van groeplidmaatskap ten opsigte van die studente se kumulatiewe GGKMP's (sien Tabel 7.13), kan moontlik aan die volgende verskynsels toegeskryf word. Die risiko om 'n Tipe II-fout (dit wil sê die kans om die nulhipotese te behou terwyl dit inderdaad vals is) te maak vergroot en krag verhoog namate die effekgrootte en steekproefgrootte verklein (Cohen, 1992; Rosnow & Rosenthal, 1989). Die standaardfoute by die kovariansieontledings met eerste-, tweede-, derde-, en vierdejaar-GGKMP, was laag (tussen ongeveer 2 en 3). By die kovariansieontledings ten opsigte van die kumulatiewe GGKMP oor drie en vier jaar, is baie hoë standaardfoute (tussen ongeveer 33 en 43), opgemerk. Die standaardfoute by die GGKMP's van elke afsonderlike studiejaar is dus nie buitensporig hoog sodat die statistiese beduidendheid van die resultate daardeur benadeel is nie. Ten opsigte van die kumulatiewe GGKMP's was die standaardfoute egter van so 'n aard dat dit wel die kanse op beduidende resultate kon beperk het.

Die voorspelling van swart studente se akademiese prestasie word nie slegs bemoeilik deur die vermindering in steekproefgroottes in latere studiejaar nie, maar ook weens die feit dat hul 'n hoogs geselekteerde groep is. Waar daar dus 'n sterk verband tussen matriekresultate en universiteitsprestasie by die totale studentepopulasie aangetref kan word, word hierdie korrelasie telkens verlaag namate 'n selektiewer groep op die spel is. Die kans om matige tot hoë korrelasies te verkry, word deur al hierdie faktore verlaag.

Opsommend kan die afleiding gemaak word dat die moontlikheid om beduidende resultate in hierdie ondersoek te verkry, drasties deur die lae kragwaardes en relatief klein steekproewe verminder is. Bogenoemde oorwegings behoort dus in berekening gebring te

word wanneer die waarde van die CPP aan die hand van die resultate van hierdie ondersoek beoordeel word. Alternatiewe evalueringsprosedures soos die binomiale effekgroottes kan in hierdie verband 'n rol speel.

### 8.2.2 Die statistiese geldigheid van die resultate

---

Die resultate in Afdelings 7.3.1 en 7.3.2 suggereer dat die CPP nie doeltreffend is om in opeenvolgende studiejare die studente se prestasie en die getal vakke waarin geslaag word, te verbeter nie. In samehang hiermee suggereer die resultate in Afdelings 7.3.3 en 7.3.4 dat die voltooiing van die CPP nie die vermindering in uitvalsifers in die eerstejaar of die voltooiing van 'n graad bevorder nie. Hiervolgens lyk dit dus nie of die program doeltreffend oor die lang termyn is nie. Alhoewel hierdie studente se matriekprestasie wel hul sukses in die eerste jaar kan voorspel, kon dit nie voorspel of die studente sukses oor alle studiejare sou behaal nie.

Hierdie resultate impliseer nie noodwendig dat die program heeltemal nutteloos is nie, want daar kon dalk bykomende faktore wees wat die CPP-studente se akademiese prestasie benadeel en wat nie statisties geëlimineer is nie. Die CPP-groep en kontrolegroep wat hier met mekaar vergelyk is, verskil radikaal van mekaar ten opsigte van die studente se agtergronde in meer as net hul matriekprestasie. Hoewel daar in hierdie ondersoek vir verskille in matriekprestasie gekompenseer is deur van kovariansieontledings met matriekresultate as kovariant gebruik te maak, is ander verskille nie noodwendig ook uit die weg geruim nie. Omdat die groep wat die behandeling of ingreep (nl. die CPP) ontvang het, laer waardes op die kovariant het as die kontrolegroep, kan ewekansige metingsfoute in die onafhanklike veranderlike tot gevolg hê dat die regressiekoëffisiënt in geval van die CPP-groep onderskat is, sodat dit lyk asof die program nie 'n positiewe effek het nie. Pedhazur (1997) lig ook uit dat die kans dat spesifikasiefoute by onder meer die ongelyke-kontrolegroepontwerp voorkom, heelwat groter is as by die ewekansige-groepontwerp. Spesifikasiefoute kom onder meer voor wanneer die kovariant met sowel die kriterium as met veranderlikes wat nie in die vergelyking is nie, gekorreleer is.

'n Leemte in hierdie ondersoek was juis die feit dat die studente se biografiese besonderhede asook enige nie-kognitiewe faktore nie beskikbaar was nie, en dus nie as kovariante by die regressieontledings ingesluit kon word nie. Faktore soos in Hoofstuk 2 en

4 genoem is (onder meer die mate van aanpassing en gevoelens van verwerping onder CPP-studente) kon 'n beduidende effek op die resultate uitgeoefen het. Die twee groepe sou byvoorbeeld ook ten opsigte van meta-kognitiewe faktore, soos die insig in hul eie vermoëns, kon verskil. Deur SF-punte as kovariant te gebruik, is die groepe ten opsigte van slegs SF-punte gelykgestel, maar nie ten opsigte van byvoorbeeld die genoemde meta-kognitiewe vermoë nie. Om in so 'n geval deur middel van 'n kovariansieontleding aanpassings in die kovariant te maak, kan tot gevolg hê dat 'n gedeelte van die effek van die program (of selfs die effek in totaal) ook in die proses verwyder word. Die doel van die navorsing was egter nie om die waarde van hierdie bykomende faktore te ondersoek nie. Aangesien die foutvariëansie (die variëansie wat nie deur SF-punt, groep of die interaksie daartussen verklaar word nie) in al die ontledings die grootse persentasie van die variëansie in die studente se prestasie verklaar het, kon die resultate in hierdie ondersoek moontlik daardeur geïmmuun word.

Alvorens meer toepaslike ontledingsprosedures ontwikkel word wat bogenoemde probleme in kwasi-eksperimentele ontwerpe soos die ongelyke-kontrolegroepontwerp uitskakel, sal daar met die beperkings in die resultate volstaan moet word. Pedhazur (1997) som dit soos volg op:

Given the state of current methodology in the social sciences, the full potential of such [quasi-experimental and nonexperimental] studies will not be realized until more appropriate methods, suited to deal with the unique problems they pose, are developed (Pedhazur, 1997, p. 663).

Ten spyte van die beperkings in die ondersoek, stem die verkreeë resultate tog met die algemene bevinding, plaaslik sowel as in die buiteland, ooreen. Du Plessis (in Wessels, 1990) se ervaring is dat studente wat gehelp is om die gaping tussen skool en die eerste studiejaar te oorbrug, daarna weer gehelp moes word om die gaping tussen die eerste en tweede akademiese studiejaar te oorbrug. Dit impliseer dat sommige oorbruggingskursusse slegs die simptome van die probleem oor die kort termyn aanspreek, en nie die kern daarvan as sulks hanteer nie. Daar word reeds 'n geruime tydperk al bykomende tutoriale aan sommige fakulteite van die UOVS aangebied. Die studente wat by hierdie ondersoek betrek is, het dus reeds toegang tot hierdie tipe ondersteuning gehad. Daar kon egter nie nagevors word of bykomende tutoriale wel die akademiese prestasie van hierdie studente in

die besonder bevorder het nie. Wessels (1990) beweer dat, sedert regstellende aksie in 1955 in die VSA ingestel is om akademiese agterstande by swartes op te hef, daar oor die algemeen nie eens binne 40 jaar daarin geslaag kon word om die opvoedkundige agterstand by hierdie studente uit te wis nie. Dit laat die vraag ontstaan of dit nie ooroptimisties sou wees om te verwag dat die resultate van soortgelyke programme in die Suid-Afrikaanse konteks enigsins hiervan sou verskil nie.

Hoewel alternatiewe toelatingsmoontlikhede met verloop van tyd as gedeeltelike kompensasië vir studente met onvoldoende akademiese agtergronde aan Suid-Afrikaanse universiteite geïmplementeer is, kan die opvoedkundige gaping tussen sekondêre onderrig en die universiteit slegs in 'n mate deur sodanige remediêrende hulpverlening in die vorm van oorbruggingsprogramme soos die CPP bereedder word. Die toelatingstelsel aan die UOVS maak wel in 'n mate vir verskeie problematiese aspekte voorsiening, alhoewel die noodsaaklikheid van toekomstige aanpassings in die lig van probleme wat steeds opduik, duidelik blyk te wees. Verder beklemtoon die hoë uitvalsyfer wat egter steeds onder risikostudente voorkom, en gedeeltelik aan die swak akademiese prestasie en negatiewe ervarings van die nuwelingstudent toegeskryf kan word, asook die finansiële reperkussies daarvan, die noodsaaklikheid van voortgesette tersiêre ondersteuning. Tersiêre retensieprogramme behoort spesifiek as verlenging van die pre-tersiêre ontwikkelingsprogramme aangewend te word. Terwyl daar nie in hierdie ondersoek spesifiek aan retensieprogramme aandag geskenk is nie, moet die belang van toekomstige intensiewe navorsing oor dié aangeleentheid (spesifiek in Suid-Afrika) nie uit die oog verloor word nie.

---

### **8.3 AANBEVELINGS**

---

#### **8.3.1 Aanbevelings ten opsigte van die retensie van studente**

---

Ten einde 'n meer blywende, langtermynoplossing vir die opheffing van die studente se akademiese agterstand te bewerkstelling, moet langtermyningrepe, naamlik die verbetering van die skoolonderrigstelsel, en die transformasie van die opvoedingstelsel in die gemeenskap in die geheel, oorweeg word. Aangesien oorbruggingskursusse oor die algemeen baie duur is, en die universiteite vandag voor die keuse van elitisme (akademiese

uitnemendheid) en egalitarisme (akademiese gelykheid) staan, word die vraag tereg gestel of dit nie wensliker is om die kwaliteit van primêre en sekondêre onderwys te verhoog om sodoende agterstande te oorkom nie.

Om studente se opvoeding op primêre en sekondêre vlak te verbeter, verg egter ingrypende veranderings. In die lig van Suid-Afrika se huidige swak ekonomie, en die moontlikheid dat die ekonomiese situasie in die toekoms kan versleg, vra dit eerder 'n visie vir die toekoms as dat dit slegs as 'n huidige realiteit van onvoorbereide eerstejaars hanteer word. Verder is die kanse skraal dat enige korttermyningreep, soos wat oorbruggingsprogramme blyk te wees, enigsins in die nabye toekoms die jarelange opvoedkundige agterstand van die swart studente sal uitwis. Die vroeë identifisering van potensiële oorbruggingstudente, moontlik reeds op skoolvlak, kan moontlik die studente se neiging om op universiteit uit te val, beperk. Aan die kant van die tersiêre instansie, kan oorweeg word om voortgesette akademiese ondersteuning in die vorm van retensieprogramme, voortgesette tutoriale en ontwikkelingsprogramme te implementeer, tensy dit nie die finansiële posisie van die universiteite benadeel nie. Dit is egter van belang om te noem dat retensieprogramme nie net gemik behoort te wees op die verhoging in die aantal studente wat hul graadkursusse voltooi nie, maar ook op die verdere opleiding van die studente (Tinto, 1986). Akademiese ondersteuningsprogramme moet ook so saamgestel word dat dit versoenbaar met die CPP is en as 't ware 'n voortsetting daarvan is.

### **8.3.2 Voorstelle vir toekomstige navorsingsondernemings**

---

Navorsingsaanbevelings wat op die samelewing in die algemeen van toepassing is, sowel as aanbevelings vir navorsing oor die CPP in die besonder, word kortliks in hierdie afdeling weergegee. Die volgende navorsingsmoontlikhede vir die CPP kan in die toekoms ondersoek word:

- 'n Leemte wat deur toekomstige navorsers aangespreek behoort te word, is om elke afsonderlike komponent van persoonlike bemagtiging wat die bevordering van die risikostudent se vaardigheidsontwikkeling raak, te ondersoek.
- Die invloed van bykomende faktore, soos metakognisie en kulturele en sosiale aanpassing, op die akademiese prestasie van CPP-studente wat nie in hierdie

ondersoek aangespreek is nie, moet ondersoek word.

- Laastens is dit van kardinale belang om intensiewe navorsing oor die langtermyndoeltreffendheid van spesifiek die CPP voort te sit. Die moeilikheidsgraad van die onderskeie vakke wat deur die studente geneem word asook die langtermyndoeltreffendheid van die program ten opsigte van latere CPP-innames, behoort uitgevoer te word.

Die volgende is algemene aanbevelings vir toekomstige navorsing:

- Die belang van kongruensie tussen die dosent en student se leerbenaderings is in Hoofstuk 4 aangeraak. Toekomstige navorsing kan onderneem word om die individuele leerstyle van swart studente te bepaal deur middel van die sistematiese waarneming van hul leerbenaderings en -style in die multikulturele klasopset.
- Navorsing oor die verwysingsraamwerk van swart studente en die relevansie van verskeie kulturele style as hanteringsvaardighede vir probleme wat aan die universiteit aangetref word, kan breedvoerig ondersoek word.
- 'n Omvattende metaontleding rakende alle beskikbare navorsingsbevindings oor akademiese ondersteunings-, oorbruggings-, en retensieprogramme in die Suid-Afrikaanse konteks om die algemene doeltreffendheid daarvan te evalueer, kan onderneem word.

---

## 8.4 SAMEVATTING

---

Hoewel die regering tans meer finansiële steun aan die tradisioneel swart skole verskaf, en die opgradering van die opvoedingstelsel aanspreek word, sal die voordeel hiervan moontlik eers oor 'n paar dekades in die gehalte van die gebrekkig geskoolde student se akademiese prestasie bespeur kan word. Hierdie moontlikheid maak oorbruggingskursusse as tussentydse hulpmiddel van kardinale belang. Die effek wat oorbruggingsprogramme op risikostudente se akademiese prestasie en volharding op die lang termyn het, lyk egter op die oog af klein, alhoewel dit aan enkele studente wat andersins nie tot die universiteit toegelaat sou word nie, die geleentheid bied om akademiese kwalifikasies te verwerf. Kulik

et al. (1983) verduidelik hierdie implikasie deur te noem dat 'n verhoging van 52% tot 60% in volharding teweegbring dat uit elke 100 'n totaal van 15 meer studente oor die vermoë sal beskik om op universiteit te bly, terwyl 'n verhoging van slegs 0,25 punte in die *Grade Point Average* (GPA) van hierdie studente tot gevolg het dat, waar 'n individu moontlik oor sy hele universiteitsloopbaan 8 C's sou behaal het, hy/sy na voltooiing van die program byvoorbeeld 8 B's behaal.

Volgens Smith (1986), Wallace en Adams (1989) en Lazarus en Donald (1995) kan die opvoedkundige agterstande slegs met 'n holistiese benadering wat die agtergeblewe student se hele ekologiese konteks in aanmerking neem, suksesvol aangespreek word. Die redenasie kan aangevoer word dat die CPP op nie-akademiese terreine wel tot voordeel van die oorbruggingstudente strek, en dat hierdie ondersoek nie die moontlikheid van sodanige ontwikkeling verreken het nie. Uiteraard is die universiteit egter 'n akademiese instansie, sodat alle studente se sukses op grond van hul akademiese vordering beoordeel word. Soos aangedui in Hoofstuk 6, argumenteer Robinson (in Kulik et al., 1983) juis dat die sukses van ondersteuningsprogramme, primêr gemeet moet word aan die akademiese prestasie van die studente wat die programme voltooi.

Omdat die CPP steeds in 'n proses van verdere ontwikkeling is wat met deeglike hersiening gepaard gaan, kan die resultate van hierdie ondersoek wat slegs op die oorspronklike inname gebaseer is, nie noodwendig na die CPP-studente van latere jaargroepe veralgemeen word nie. Daarby het Suid-Afrika in hierdie stadium maar die eerste boustene vir oorbrugging in die komplekse transformasieproses gelê. 'n Lang pad wat voortgesette navorsing en ontwikkeling van oorbruggingsprogramme vereis, lê nog voor. Die voordeel wat die samelewing in die geheel uit oorbruggingsinisiatiewe trek, behoort egter, met die verhoogde studenteverteenwoordiging uit agtergeblewe agtergronde, asook die oorwig van marginale voordele teenoor daarmeegepaardgaande marginale onkoste, oor die lang termyn 'n positiewe effek op die verbetering in die opvoedkundige standaarde in Suid-Afrika teweeg te bring.

Ten slotte word daar met die volgende stelling van Soldwedel (in Hardin, 1988, p.6) volstaan:



Higher education shall not be higher by virtue of serving the rich, the well-born, the academically able and advantaged, or those destined to fill the academic ranks; rather, it shall be "higher" because it takes an adult or near adult beyond his present level toward a fuller realization of his powers to be.

## OPSOMMING

Suid-Afrika is vandag in 'n radikale transformasieproses wat ten doel het om op alle terreine van die samelewing, veral op die opvoedkundige terrein, die gebrekkige agtergrond van die swart bevolking op te hef. Omdat die boustene vir die ontwikkeling van 'n ekonomies welvarende, tegnologies vooruitstrewende en opvoedkundig uitmuntende land in sy jeug gesetel is, is daar sedert die afskaffing van apartheid spesifiek op die opvoedkundige agterstand van die swart of hoërisikostudente gefokus. Om gelyke geleenthede tot tersiêre opleiding aan alle benadeelde studente te verseker, is maniere ondersoek om die gaping tussen hul gedepriveerde agtergronde en die akademiese vereistes van universiteite te oorbrug. Omdat kortstondige bystand in die vorm van dagkursusse of vakansieprogramme in die buiteland nie die kognitiewe en affektiewe remminge op gedepriveerde studente se akademiese selfaktualisering kon ophef nie, is daar stelselmatig na meer gestruktureerde ingrepe in die vorm van akademiese ondersteuningsprogramme en oorbruggingsprogramme oorgeskakel.

Pre-terisiêre oorbruggingsprogramme om studente wat oor die nodige potensiaal beskik, maar weens hul besondere akademiese geskiedenis nie andersins tot die tradisioneel wit universiteite toegelaat sou word nie, die geleentheid tot voortgesette opleiding te bied, is 'n relatief onlangse instelling in Suid-Afrika. Aan die UOVS, is die *Career Preparation Programme* sedert 1993 in werking om as gereedmakings- en toelatingsmedium swart studente se oorgang vanaf die sekondêre na die tersiêre instansie te vergemaklik. Weens die onkoste wat met dié programme gepaard gaan, asook die aanvraag na opgeleide arbeidskrag in die tegnologiese beroepe, is dit noodsaaklik dat die programme (die CPP inkluise) dermate doeltreffend is dat die studente akademies daarby baat kan vind. Die programme moet veral op die lang termyn doeltreffend wees, omdat die sukses daarvan aan die akademiese meriete van die studente in die vorm van verhoogde akademiese prestasie, verminderde uitvalsyfers, asook 'n verhoging in die proporsie gekwalifiseerde graduandi gemeet word.

Plaaslike navorsing oor veral die langtermyn doeltreffendheid van sulke programme, is skaars. Daarby is navorsing wat wel oor die langtermyn doeltreffendheid van programme gedoen is (bv. die PBS aan die Universiteit van die Witwatersrand), slegs op 'n enkele graadrigting gebaseer. Aangesien geen navorsing tot op hede oor die

langtermyndoeltreffendheid van die CPP gedoen is nie, is hierdie ondersoek juis op hierdie aspek toegespits. Dis gedoen deur verskeie prestasie-indekse van die 1993-inname van CPP-studente met die ooreenstemmende indekse by 'n kontrolegroep van swart studente wat in 1994 direk tot die UOVS toegelaat is, te vergelyk ná die verskille tussen die twee groepe se vorige prestasie (hul SF-punte) statisties in berekening gebring is. Die prestasie-indekse wat aangewend is, was onder meer sowel die studente se gemiddelde kurrikulumpersentasiepunte as die getal verworwe krediete (in die afsonderlike studiejare, asook die kumulatief van alle studiejare), én hul studiestakings- en gradueringskoers.

Hoewel die CPP-studente 'n billiker kans tot sukses gegun is deur die kumulatief van hul oorbruggingsjaar en eerste universiteitsjaar met die kontrolegroep se eerstejaar te vergelyk, suggereer die resultate dat die CPP ten opsigte van alle operasionaliserings van akademiese prestasie, swakker as die kontrolegroep gevaar het. Hoewel 'n positiewe verband ( $r = 0,40$ ) tussen die CPP-studente se SF-punte en hul eerstejaarprestasie aangetoon is, was die effek daarvan maar laag ( $f^2 = 0,07$ ) en is geen ander statisties beduidende verband tussen dié twee veranderlikes gevind nie.

Ten spyte van die beperkings in die ondersoek, lyk dit dus asof die betrokke inname van CPP-studente óf weens swak aanpassing óf gebrekkige vaardighede nie die akademiese eise wat die universiteit stel, kan hanteer nie, en die CPP dus nie doeltreffend was om die hoërisikostudente se akademiese sukses op die lang termyn te verseker nie. Tog het verskeie studente wat andersins nie tot die UOVS toegelaat sou word nie, reeds gegradueer. Omdat die CPP ook jaarliks hersien word en die program intussen moontlik merkbaar verbeter is, kan die resultate nie noodwendig na CPP-studente van ander jaarinnames veralgemeen word nie. Hierdie resultate impliseer dat voortgesette akademiese ondersteuning in die vorm van onder meer retensieprogramme oorweeg moet word om blywende akademiese sukses vir hoërisikostudente te verseker.

## SUMMARY

Presently South Africa is involved in a process of radical transformation aimed at the upliftment of the black population in all domains, especially education. The development of a country in respect of economic prosperity, technological progressiveness and educational excellence depends on its youth. Since the demise of apartheid, the focus therefore centered specifically on the educational deficiencies of black or high-risk students. In order to ensure equal opportunities for tertiary education to all disadvantaged students, ways were investigated to close the gap between the deprived backgrounds of students on the one hand and academic expectations in the tertiary environment on the other. As limited assistance by means of day courses or summer programmes failed to eliminate the cognitive and affective components which hampered the academic self-actualisation of disadvantaged students overseas, more structured interventions were systematically introduced in the form of academic support programmes and bridging courses.

Pre-tertiary bridging courses that provide students, who have the necessary potential but have an academic history barring them from attending traditionally white universities, with the opportunity for further study, are a relatively recent development in South Africa. As a way of preparing black students for tertiary admission and facilitating their transition from the secondary to tertiary institution, the *Career Preparation Programme* (CPP) has been in operation at the University of the Orange Free State since 1993. Because of costs associated with these programmes, as well as the demand for a trained work force in the technological professions, it is important that programmes (including the CPP) be effective in benefitting students academically. As the success of these programmes is measured in terms of students' increased academic performance, lower drop-out rates, and an increase in the proportion of highly qualified graduates, these programmes should be effective in the long term.

Few programmes have been studied locally, especially as far as their long-term effectiveness is concerned. Furthermore, studies on the long-term effectiveness of these programmes (e.g. the PBS at the University of the Witwatersrand), have been based on a single degree course only. In view of the absence of past research on the long-term effectiveness of the CPP, the present study particularly focuses on this aspect. This was

done by comparing various indices of performance of the 1993 intake of CPP students with the corresponding indices of a control group of black students who were directly admitted to the UOFS in 1994, after differences in previous academic performance, as reflected in their Swedish Scale Points, were controlled for statistically. The performance indices used, were *inter alia* the average curriculum percentage marks of the students and the number of credits acquired (in the respective years of study as well as cumulatively), as well as their drop-out and graduation rates.

Although the CPP students were put in an advantage in that the cumulative of their transitional year and first tertiary year was compared to the first-year performance of the control group, the results suggested that in respect of all operationalisations of academic success, the CPP students were less successful than the control group. Although a positive relationship ( $r = 0,40$ ) has been found between the CPP students' Swedish Scale Points and their first-year performance, the corresponding effect size was rather low ( $f^2 = 0,07$ ) and no other significant relationship was found between these variables.

In spite of limitations in this study, it would appear that the particular intake of CPP students were unable to cope with academic demands, either as a result of an inability to adapt or because of defective skills, resulting in the CPP being ineffective in ensuring the long-term academic success of high-risk students. Several students, however, who otherwise would not have been admitted to the UOFS, have already graduated. As the CPP is also revised annually, and the programme has possibly been improved in the meantime, these results cannot necessarily be generalised to the CPP intakes of other years. These results imply that continued academic support in the form of *inter alia* retention programmes should be considered in order to ensure permanent academic success for high-risk students.

## VERWYSINGSLYS

- Abrams, H.G. & Jernigan, L.P. (1984). Academic support services and the success of high-risk college students. *American Educational Research Journal*, 21(2), 261 – 274.
- Agar, D.L. (1991). Academic support and academic progress: English-Second-Language Speakers in a Faculty of Commerce at a University in South Africa. *Journal of Negro Education*, 60(1), 62 - 77.
- Agar, D. (1992). Evaluating academic support programmes - what have we learnt in the last six years? *South African Journal of Education*, 12(2), 93 – 100.
- Agar, D., Hofmyer, J. & Moulder, J. (1991). *Bridging education in the 1990's: Learning from experience*. Craighall: Edusource.
- Allen, W. (1986). *Gender and campus race differences in black student academic performance, racial attitudes and college satisfaction*. A report of research completed under a grant from the Southern Education Foundation Inc.
- Anderson, B. (1994). *Learning experience and examination results of students (without matriculation exemption) in the Career Prep Programme at the UOFS during 1994*. Unpublished Report: Academic Development Bureau, UOFS, Bloemfontein.
- Ankiewicz, P.J. (1995). Toegang en toelating tot onderwys en opleiding. *Aambeeld*, 23(1), 10 - 14.
- Applied Geology Course (1997). Retrieved from the Web 1/7/97. <http://www.geology.unsw.edu.au/general1/htm>.
- Astin, A.W. (1976). *Preventing students from dropping out*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Biggs, J.B. (1982). Student motivation and study strategies in university and college of

advanced education populations. *Higher Education Research and Development*, 1(1), 33 – 55.

Bonham, B.S. (1990). Research on developmental education: an interview with James A. Kulik. *Journal of Developmental Education*, 13(3), 16 – 18.

Boshoff, A. & Lange, D. (1987). The future of bridging programmes in South Africa - some observations and thoughts. *IPB Journal*, 10 - 12.

Botha, H.L. & Cilliers, C.D. (1991). Bridging and academic support for first year university students: preparation of the lecturing staff. *Per Linguam*, 7(2), 47 – 57.

Braun, M.W.H. & Nel, C.M. (1995). Akademiese ontwikkeling: beginsels en tendense. *UP-dosent*, 16(2), 3 – 8.

Claassen, J.C. (1993). Affirmative action and its possible implementation in the South African education system. *South African Journal of Education*, 13(4), 149 – 153.

Clark, W.A. (1989). *A Preliminary investigation into the phenomenon of first year undergraduate drop out rates at the University of Pretoria*. Unpublished master's dissertation, University of Pretoria.

Coetzee, S. (1997). Ons Stad. *Die Volksblad*, p. 21.

Cook, T.D. & Campbell D.T. (1979). *Quasi-experimentation: Design and analysis issues for field settings*. Chicago: Rand McNally.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.

Cohen, J. (1992). Quantitative methods in psychology. A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155 – 159.

Cohen, J. & Cohen, P. (1983). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. New Jersey: Hillsdale.

- Curtis, P.J.D. & De Villiers, J.U. (1992). The academic effectiveness of a bridging year for commerce undergraduates. *Development Southern Africa*, 9(4), 457 – 469.
- Dawe, S. (1998). *Preliminary report on the pilot 1993 national client follow-up survey of vocational education graduates: a statistical report on performance measures: September 1993*. Retrieved from the Web 15/7/98. <http://www.ncver.edu.au/library/focus5/ac3507.htm>
- De Kock, G.de V. & De Kock, M.M. (1994). Using mathematics CAL in a bridging program for tertiary students from disadvantaged communities. Retrieved from the Web 14/7/97. <http://www.cs.upe.ac.za/staff/csagdle/confers/brug/br1.1.htm>
- Denton, P.H., Seybert, J.A. & Franklin, E.L. (1989). Ideas in practice: a content-based learning strategies program. *Journal of Developmental Education*, 11(8), 20 - 24.
- De Villiers, A.B. (1990). An evaluation of meta-learning in a first-year student development programme. *South African Journal of Higher Education*, 4(2), 38 – 43.
- De Villiers, J. & Rwigema, H. (1998). The effect of a bridging year on the graduation success of educationally disadvantaged students. *South African Journal of Higher Education*, 12(1), 103 – 108.
- Directory of NOOSR Bridging Courses (1997). Retrieved from the Web 20/8/97. <http://www.deetya.gov.au/noosr/brgcourses.htm>
- Donald, D. & Lazarus, S. (1995). The development of educational support services in South Africa. The process of transition: goals and strategies. *South African Journal of Education*, 15(1), 52 – 57.
- Dumse, D.B. (1995). *The relationship between the learning styles of bridging students as determined by the Lancaster Approaches to Studying Questionnaire and their intelligence*. Unpublished master's dissertation, UOFS, Bloemfontein.
- Engelbrecht, C.S. (1987). *Die samehang tussen skoolprestasie en tersiêre studiesukses*. Referaat gelewer by die vyf-en-twintigste kongres van die Opvoedkundevereniging



van Suid-Afrika gehou by die Universiteit van Durban-Westville. Publikasiereeks 21 van OVSA.

Faul, F. & Erdfelder, E. (1992). *GPOWER: A priori, post-hoc, and compromise power analysis MS-DOS (Computer program)*. Bonn, FRG: Bonn University, Department of Psychology.

Ferreira, J.G. (1992). The university first year in South Africa. *Higher Education Review*, **24**(3), 28 – 36.

Ferreira, J.G. (1995). Transition from school to university. *South African Journal of Higher Education*, **9**(1), 154 – 158.

Ferreira, J.G. & Dreckmeyer, M. (1993). Rol van die skool in die oorgang van skool na universiteit. *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Opvoedkunde*, **13**(2), 78 – 82.

File, J., Saunders, S. & Badsha, N. (1995). Access to universities: challenges and opportunities. *South African Journal of Higher Education*, **9**(2), 134 – 141.

Fourie, C.M. (1990). Keuring van universiteitstudente. *Bulletin vir dosente (RAU)*, **22**(2), 1 – 41.

Fourie, C.M. & Naudé-De Jager, S.J. (1992). Die identifisering van risikostudente. *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Hoër Onderwys*, **6**(3), 17 – 20.

Frazer, W.J. (1990). Moet universiteite hul standarde verlaag of wysig as niks anders help nie? *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Hoër Onderwys*, **4**(2), 96 – 102.

Free State students reach for a dream (19 October, 1998). *Sunday Times*, p. 8.

Gardner, J.B. (1989). Comment. Black students – an endangered species. *South African Journal of Higher Education*, **3**(2), 165 – 169.

Gray, D.J. (1990). *Introduction. Academic support programmes and bridging courses in tertiary education - mathematics, sciences, and engineering*. In the proceedings of a

seminar held at the HSRC, Pretoria.

Groenewald, P.S. (1998). Persoonlike kommunikasie.

Hale, J. (1982). Black children; their roots, culture and learning styles. U.S.A.: Brigham Young University Press.

Hann, P.R. (1993). Faculty autonomy: a realistic model for the future of academic development at the University of Durban-Westville. *Bulletin for Academic Staff (University of Durban-Westville)*, **14**(1/2), 16 - 21.

Hardin, C.J. (1988). Access to higher education: who belongs? *Journal of Developmental Education*, **12**(1), 2 - 6.

Hattie, J., Biggs, J. & Purdie, N. (1996). Effects of learning skills interventions on student learning: a meta-analysis. *Review of Educational Research*, **66**(2), 99 - 136.

Heubner, L.A. (1980). Interaction of student and campus. In U. De Worth & G.L. Hanson (Eds), *Student services: a handbook for the profession*. San Francisco: Jossey-Bass.

Hickson, J. & White, E. (1989). Career maturity development in black South African adolescents: implications for vocational counselling. *South African Journal of Education*, **9**(1), 77 - 81.

Higgs, P. (1993). Standards in education. *South African Journal of Higher Education*, **7**(1), 35 - 120.

Higgs, P. et al. (Eds) (1998). Editorial. Revitalizing universities in Africa: Strategy and guidelines, the partnership for capacity building in Africa. *South African Journal of Higher Education*, **12**(1), 5 - 19.

Hills, J.R. (1971). Use measurement in selection and placement. In R. L. Thorndike (Ed.) *Educational Measurement*. Washington, D.C.: One Dupont Circle.

- Hofmyer J. & Spence, R. (1989). Bridges to the future. *IPB Journal*, 4 - 9.
- Hofmyer, J. & Spence, R. (1990). Bridges to the future. *Optima*, 41(1/2), 37 - 48.
- Howcroft, J.G. (1991). Self-esteem and academic achievement of Black and Coloured university students. *Acta Academica*, 23(3), 106 - 119.
- Hunter, P. (1990). *Bridging, support and the institutional mainstream: models and issues*. Academic support programmes and bridging courses in tertiary education. In the proceeding of a seminar held at the HSRC, Pretoria.
- Hunter, P. (1991). Editorial: Academic support or mainstream change? *South African Journal of Higher Education*, 5(2), 5 - 6.
- Hunter, P. & Scott, I. (1990). Strategiese beplanning vir tersiêre onderwysinrigtings. *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Hoër Onderwys*, 4(2), 136 - 139.
- Jacobs, G.J. (1987). 'n Voorgestelde metode by die keuring van universiteitstudente. *Bulletin vir Dosente (RAU)*, 19(2), 23 - 40.
- Jacobs, J.J. (1992). 'n Profiel van die beginnerstudent in 'n beroepsgerigte kursus. *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Hoër Onderwys*, 6(2), 34 - 40.
- Jeevanantham, L.S. (1993). Does the notion of compensatory education make philosophical sense? *South African Journal of Education*, 13(3), 125 - 128.
- Johnes, J. (1990). Determinants of student wastage in higher education. *Studies in Higher Education*, 15(1), 87 - 99.
- Joubert, G.J.J. (1990). *Keuring vir ondersteuning - 'n perspektief op die plek en rol van keuring en ondersteuningsdiensprogramme aan 'n tersiêre inrigting*. Referaat gelewer by die RGN, Pretoria.
- Knott, E.S (1991). Working with culturally diverse learners. *Journal of Developmental Education*, 15(2), 14 - 18.

- Kotecha, P. (1997). *Career Preparation Programme: June 1997 Report*. Unpublished Report, UOFS, Bloemfontein.
- Kroes, H. (1996). Academic support programmes within the RDP. *Journal for Language Teaching*, **30**(4), 281 – 291.
- Kulik, C.C., Kulik, J.A. & Schwalb, B.J. (1983). College programs for high-risk and disadvantaged students: a meta-analysis of findings. *American Educational Research*, **53**(3), 397 – 414.
- Lang, M. & Ford, C.A. (1992). *Strategies for retaining minority students in higher education*. Illinois: Charles C. Thomas Publisher.
- Lazarus, S. & Donald, D. (1995). The development of education support services in South-Africa: basic principles and a proposed model. *South African Journal of Education*, **15**(1), 45 - 51.
- Long, M., McKenzie, P. & Sturman, A. (1998). Labour market and income consequences of participation in TAFE. Retrieved from the Web 4/7/98. <http://www.ncver.edu.au/library/focus5/ac7700.htm>
- Lötter, H.P.P. (1996). Toeganklikheid en uitsluiting. *Aambeeld*, **24**(2), 28 - 30.
- Louwrens, H.S. (1993). *Die evaluering van 'n leesontwikkelingsprogram vir oorbruggingstudente*. Ongepubliseerde magisterverhandeling, UOVS, Bloemfontein.
- Malekele, M. D. (1994). *Prediction of academic success of students in an academic development programme*. Unpublished master's dissertation, UOFS, Bloemfontein.
- Marais, F. (1992). Unieke oorbruggingsprogram. *Finansies en Tegniek*, **44**(4), 42.
- Marais, J.L. (1993). Faktore wat bydra tot studente se sukses. *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Hoër Onderwys*, **7**(3), 166 – 172.
- Marks, G.W. (1989). *Educational development programmes for the disadvantaged*:

*speculations on empowerment and its determinants*. A paper for the first Southern African conference on educational technology, HSRC, Pretoria.

Media Release, 10 January (1997). Retrieved from the Web 15/7/97. <http://www.info.newcastle.edu.au/cwis/pr/mr/index.htm>

Mehl, M. (1992). *An overview of access and related policy issues, with particular reference to the tension between excellence and equity*. In Proceedings of the Cintsa Admissions Symposium, Durban.

Monteith, J.L. de K. (1988). *Die identifisering van faktore wat akademiese prestasie van eerstejaars beïnvloed*. Projekverslag, Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys.

Moulder, J. (1989). Twis oor vlak van onderrig duur voort. *Rapport*, p. 27.

Moulder, J. (1991). Editorial. Remedial education programmes: miracle or failure? *South African Journal of Higher Education*, 5(1), 5 – 10.

Muthukrishna, A. & Gangal-Patel, F. (1990). ASP in the Faculty of Education. *Bulletin for Academic Staff (University of Durban-Westville)*, 11(2), 58 - 70.

Nel, C.J. & Bester, C.G.F. (1992). Swart Onderwys - Quo Vadis? *Bulletin vir Dosente (RAU)*, 24(1), 28 - 32.

Nkamba, T.N. (1995). The learning styles of ethnic diverse bridging students, as determined by the Lancaster Approaches to Studying Questionnaire. Unpublished master's dissertation, UOFS, Bloemfontein.

Nolte, L. (1992). *'n Sielkundige ontwikkelingsprofiel van hoërisikostudente in 'n oorbruggingskursus*. Ongepubliseerde magisterverhandeling, UOVS, Bloemfontein.

Parkinson, C. (1992). Different Demands. *Reality*, 13 – 14.

Pauw, C.K. (1995). Bridging programme or five year option? *UP-dosent*, 16(2), 17 – 23.

- Peckham, G.D. (1990). *A history of bridging courses at Zululand University*. In the proceedings of a seminar held at the HSRC, Pretoria.
- Pedhazur, E.J. (1997). *Multiple regression in behavioral research. Explanation and prediction (3<sup>rd</sup> ed.)*. Fort Worth: Hartcourt Brace College Publishers.
- Peters, D. (1990). 'n Ondersoek na die verband tussen bepaalde persoonlikheidsaspekte en akademiese prestasie van eerstejaarstudente aan die UOVS. Ongepubliseerde magisterverhandeling, UOVS, Bloemfontein.
- Postma, F. (1991). Veranderlikes wat akademiese prestasie in Chemie op eerstejaarsvlak op universiteit beïnvloed. *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Opvoedkunde*, 11(4), 236 – 239.
- Potensiaal kan deurslag gee (1989). *Kovsiekampus*, 7(4), p. 4.
- Puhl, C.A. & Swartz, J.J. (1989). Designing a second-language bridging course for university students. *Per Linguam*, 5(1), 17 – 32.
- Resource-based Learning Career Preparation Programme (1998). Unpublished Report: Academic Development Bureau, UOFS, Bloemfontein.
- Reynolds, R.F.N. (1990). *Building strong foundations - experience at Natal University with engineering students*. In The Proceedings of a seminar held at the HSRC, Pretoria.
- Richardson, A.G. (1993). Learning style and ability grouping in the high school system: some caribbean findings. *Educational Research*, 35(1), 70 – 85.
- Rosnow, R.L. & Rosenthal, R. (1989). Statistical procedures and the justification of knowledge in psychological science. *American Psychologist*, 1276 – 1284.
- Saunders, W. (1991). Poor English reading skill is big flaw in black education, *Reality*, 14.
- Scholtz, P.E. (1985). Die vroeë identifisering van akademiese risikostudente - 'n psigometriese ondersoek. Ongepubliseerde magisterverhandeling, Potchefstroomse

Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys.

Scott, I. (1989). Overview and history of ASP in South Africa. *Bulletin for Academic Staff, (University of Durban-Westville)*, 10(2), 8 - 18.

Sedlacek, W.E. (1987). Black students on white campuses: 20 years of research. *Journal of College Student Personnel*, 28(6), 484 - 495.

Shade, B.J.R. (1989). *Culture, style and education process*. Illinois: Charles C. Thomas Publisher.

Sharwood, D.W. (1990). The introduction of an academic support programme for science and engineering students at the Port Elizabeth Technikon. In the proceedings of a seminar held at the HSRC, Pretoria.

Simpson, M.L. (1993). Cutting edge: defining the vision of developmental studies programs. *Journal of Developmental Education*, 17(2), 32 - 33.

Smit, F. (1989). Baie Universiteite die Probleem. *Die Volksblad*, p. 5.

Smith, A.G. (1986). *Compensatory education as a factor in helping alleviate premature school-leaving in the RSA*. Unpublished master's dissertation, University of Pretoria.

Sobahle, P.S. (1990). *Academic support - looking from within*. In The proceeding of a seminar held at the HSRC, Pretoria.

Strydom, A.H. (1991). *Bridging the gap between school and tertiary education institutions*. Unpublished report, Bureau for Academic Support, UOFS, Bloemfontein.

Strydom, A.H. (1995). *The Technical and Vocational Career Preparation Programme in post-compulsory Education and Training*. Unpublished interim report, UOFS, Bloemfontein.

Teichler, U. (1995). The changing nature of higher education in Western Europe. *South African Journal of Higher Education*, 9(2), 38 - 56.

- TESOL Programs (1998). Retrieved from the Web 14/7/98. <http://www.fed.qut.edu.au/tesol/frmelft.html>
- Thompson, C.E. & Fretz, B.R. (1991). Predicting the adjustment of black students at predominantly white institutions. *Journal of Higher Education*, **62**(4), 437 - 450.
- Thompson, C.G. (1989). Equal opportunity - past and present: an interview with Harold Howe II. *Journal of Developmental Education*, **11**(8), 16 - 19.
- Tinto, V. (1986). *Dropping out and other forms of withdrawal from college*. In Increasing student retention, U. Delworth, G.R. Hanson (Eds). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Tracey, T.J. & Sedlacek, W.E. (1985). The relationship of noncognitive variables to academic success: A longitudinal comparison by race. *Journal of College Student Personnel*, **26**, 405 - 410.
- Van Overwalle, F. & De Metsenaere, M. (1990). The effects of attribution-based intervention and study strategy training on academic achievement in college freshmen. *British Journal of Educational Psychology*, **60**, 299 - 311.
- Venter, J.A. (1992). *Navorsingsprojek oor die matriekuitslae en akademiese vordering van ontwikkelingsprogram studente wat die N4-kursus aan die Bloemfonteinse Tegniese Kollege en die Hillside View Tegniese Kollege gevolg het in 1992 (Eerste inname)*. Ongepubliseerde manuskrip, UOVS, Bloemfontein.
- Venter, J.A. (1993). *The academic achievement of high-risk students who were admitted under special conditions in 1993*. Unpublished research report, UOFS, Bloemfontein.
- Venter, J.A. (1994). *Verslag oor die psigometriese profiele en akademiese prestasie van studente wat potensiaaltoetse aflê voor toelating of die Career Preparation Programme volg*. Ongepubliseerde navorsingsverslag, UOVS, Bloemfontein.
- Venter, J.A. (1995). *Verslag oor die psigometriese profiele en akademiese prestasie van studente wat potensiaaltoetse aflê voor toelating of die Career Preparation*



*Programme volg: 1995. Ongepubliseerde navorsingsverslag, UOVS, Bloemfontein.*

Wallace, B. & Adams, H.B. (1989). Assessment and development of the potential of high school pupils in the third-world context of Kwazulu/Natal. *South African Journal of Higher Education*, 3(1), 83 - 97.

Wankowski, J.A. (1969). *Students – why some fail*. An interim report on enquiries into failure and withdrawal of students. England: University of Birmingham Educational Survey.

Webb, P. & Erwee, J. (1990). Easing access to tertiary education: intervention programmes for pupils and teachers. *South African Journal of Higher Education*, 4(1), 87 – 90.

Weber, J. (1992). Creating the environment for minority student success: an interview with Jacqueline Fleming. *Journal of Developmental Education*, 16(2), 20 – 24.

Weekly Guardian and Mail. (1995a). Universities a ticket out of the townships. Retrieved from the Web 1/7/97. <http://www.web.sn.apc.org/wmail/issues/950324/wm950324-51.html>

Weekly Guardian and Mail (1995b). Where is education going? Retrieved from the Web 1/7/97. <http://www.web.sn.apc.org/wmail/issues/951103/NEWS78.html>

Weekly Guardian and Mail (1996a). Education budget can't cover student debt. Retrieved from the Web 1/7/97. <http://www.web.sn.apc.org/wmail/issues/960301/NEWS13.html>

Weekly Guardian and Mail (1996b). Budget takes a soft approach. Retrieved from the Web 1/7/97. <http://www.web.sn.apc.org/wmail/issues/960315/BUS43.html>

Weekly Guardian and Mail (1996c). Varsity funding scheme badly needed. Retrieved from the Web 1/7/97. <http://www.web.sn.apc.org/wmail/issues/960816/NEWS69.html>

Weekly Guardian and Mail (1996d). Black varsities facing closure. Retrieved from the Web 1/7/97. <http://www.web.sn.apc.org/wmail/issues/961101/NEWS43.html>

- Weekly Guardian and Mail (1996e). Students lose in funding crisis. Retrieved from the Web 1/7/97. <http://www.web.sn.apc.org/wmail/issues/961122/NEWS52.html>
- Weekly Guardian and Mail (1996f). Varsity funds savaged. Retrieved from the Web 1/7/97. <http://www.web.sn.apc.org/wmail/issues/961213/NEWS47.html>
- Weekly Guardian and Mail (1996g). Funding chaos threatens students. Retrieved from the Web 1/7/97. <http://www.web.sn.apc.org/wmail/issues/961220/NEWS20.html>
- Weekly Guardian and Mail (1997a). Unlikely allies unite against subsidy cuts. Retrieved from the Web 1/7/97. <http://www.web.sn.apc.org/wmail/issues/970228/NEWS46.html>
- Weekly Guardian and Mail (1997b). Paradox behind campus cuts. Retrieved from the Web 1/7/97. <http://www.web.sn.apc.org/wmail/issues/970228/NEWS74.html>
- Weekly Guardian and Mail (1997c). "Creative uncertainty" over cuts. Retrieved from the Web 1/7/97. <http://www.web.sn.apc.org/wmail/issues/971128/NEWS8.html>
- Weekly Guardian and Mail (1997d). Needy students to get increases. Retrieved from the Web 1/7/97. <http://www.web.sn.apc.org/wmail/issues/971205/NEWS20.html>
- Wessels, S.J. (1990). *Stelselontwikkeling en prestasiemotivering by eerstejaarstudente aan die Universiteit van die Oranje-Vrystaat*. Ongepubliseerde magisterverhandeling, OUVS, Bloemfontein.
- Wolmarans, H.P. & Potgieter, M. (1996). Die verband tussen matrieksimbole en eerstejaarprestasie in die Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe. *UP-dosent*, 16(2), 33 – 46.
- Zietsman, A. & Gering, M. (1986). Admissions to university in an academically non-homogeneous society. *Higher Education*, 15.

## BYLAE A

In die buiteland word die volgende akademiese ondersteuningsprogramme aangebied:

- 1) *Upward Bound Programme* (Thompson, 1989).
- 2) *Learning Strategies Program* (Denton, Seybert & Franklin, 1989).
- 3) *University's PASS (Promote Academic Survival and Success) Program* aan die Universiteit van Michigan.
- 4) *Postgraduate Bridging Diploma* van die Royal Holloway College.
- 5) *Vocational education programmes* in New South Wales (Dawe, 1998; en Long, McKenzie & Sturman, 1998).
- 6) *National Office of Overseas Skills Recognition (NOOSR) Bridging Courses* in Australië (Directory of NOOSR Bridging courses, 1997).
- 7) *Applied Geology Course* aan die Universiteit van New South Wales (Applied Geology Course, 1997).
- 8) *TESOL Programs* aan die Universiteit van Queensland (TESOL Programs, 1998).
- 9) *Regional Preference Scheme* en die *NEWSTEP Course* (Media release, 10 January, 1997) aan die Universiteit van Newcastle.
- 10) *Oodgeroo Unit Entry Program* en die *New Opportunities in Tertiary Education (NOTE) Program* aan die Universiteit van Queensland.
- 11) *Developmental Studies Program* aan die Universiteit van Georgia.
- 12) *Critical Thinking Skills Program* aan die La Guardia Gemeenskapskollege (Simpson, 1993).

Ondersteuningsprogramme wat aan universiteite aangebied word, word deur 'n hoër vlak van ontwikkeling gekenmerk as die programme aan teknikons, soos dié van die Port Elizabeth Technikon (De Kock & De Kock, 1994) en die Pre-Tegniciprogram aan die Technikon van die Witwatersrand, junior kolleges en tegniese kolleges.

Programme wat aan Suid-Afrikaanse universiteite aangebied word, sluit die volgende in:

- Die *Pre-University Bursary Scheme* aan die Universiteit van die Witwatersrand (Curtis & De Villiers, 1992).
- Die Intermediêre Tersiêre Kollege aan die Universiteit van Natal (Wessels, 1990).
- Oorbruggingskursusse aan die Universiteit van Zoeloeland.
- Die *University Foundation Year Project (UNIFY)* aan die Universiteit van die Noorde (Pauw, 1995).
- Die oorbruggingsprogram aan die Universiteit van Fort Hare (Webb & Erwee, 1990).
- Die vyfjaarprogram in Ingenieurswese aan die Universiteit van Pretoria (Pauw, 1995).
- Die *Campus Cope Program* aan die Universiteit van Durban-Westville (Muthukrishna & Gangat-Patel, 1990).
- Die oorbruggingsprojek aan die Universiteit van Stellenbosch (Botha & Cilliers, 1991).

# BYLAE B

## UITEENSETTING VAN DIE CAREER PREPARATION PROGRAMME

Die *Career Preparation Programme* is baie omvattend, in die sin dat 'n verskeidenheid akademiese belangstellingsvelde daardeur aangespreek word. Na gelang van die spesifieke studierigting wat deur die student self gekies word, word daar tussen die volgende afdelings/keuses onderskei. Waar die spesifieke kursusse ter sprake is en dit slegs in Engels aangebied word, word die Engelse naam weergegee.

### A) 'n Oorbruggingsprogram in ingenieurswese aan die Tegniese Kollege Hillside View

Vir die student se toetrede tot enige van hierdie kursusse word sowel matrikulasievystelling as 'n matriekslaagpunt in wiskunde en fisika op die standaardgraad en Engels op hoërgraad vereis.

Tabel I

| Kursus                      | Vakke                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Electrical Engineering - N4 | <p>Electrical Trade Theory</p> <p>Industrial Electronics</p> <p>Electro-technology</p> <p>Industrial Electronics</p> <p>Engineering Science</p> <p>Mathematics</p> <p>Electronics N4</p> <p>Industrial Electronics N4</p> <p>Engineering Science N4</p> <p>Mathematics N4</p> |

|                               |                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mechanical Engineering</b> | Mechanical Trade Theory<br>Engineering Drawing<br>Engineering Science<br>Mathematics<br>Mechanotechnics N4<br>Mechanical Drafting N4<br>Engineering Science N4<br>Mathematics N4. |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**B) Oorbruggingskursusse in Sakestudies - N4- en N5-vlak aan die Bloemfonteinse Tegniese Kollege**

---

Die N4-Senior Sertifikaat en matriekulasie met Engels op die standaard- of hoërgraad (E-simbool), asook die N4/N5-sertifikaat, word vereis.

**Tabel II**

| <b>Kursus</b>                      | <b>Vakke</b>                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Legal and Medical assistant</b> | Introductory Information Processing N4<br>Office Practice N4<br>Communication N4<br>Introductory Accounting N4<br>Medical Practice N4<br>Information Processing N4<br>Office Practice N5, Communication N5<br>Medical Practice N5<br>Legal Practice N5 |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Financial Management</b>                | Financial Accounting N4<br>Computerised Financial Systems N4<br>Management Communication N4<br>Entrepreneurship and Business Management N4<br>Financial Management N5<br>Computerised Financial Systems N5<br>Costs and Management Accounting N5<br>Economy N4                  |
| <b>Marketing Management</b>                | Introductory Computer Practice N4<br>Introductory Communication N4<br>Introductory Entrepreneurship N4<br>Introductory Marketing N4<br>Computer Practice N4<br>Marketing Communication N4<br>Entrepreneurship and Business Management N4<br>Marketing Management N4             |
| <b>Human Resources<br/>Management - N4</b> | Introductory Computer Practice N4<br>Introductory Communication N4<br>Introductory Entrepreneurship N4<br>Introductory Personnel Management N4<br>Personnel Management N4<br>Entrepreneurship and Business Management N4<br>Management Communication N4<br>Computer Practice N4 |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Public Administration</b> | Introductory Computer Practice N4<br>Introductory Communication N4<br>Introductory Entrepreneurship N4<br>Introductory Public Administration N4<br>Public Administration N4<br>Management Communication N4<br>Introductory Accounting N4<br>Computer Practice N4 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**C) Oorbruggingskursusse met universiteitsgekrediteerde vakke by Bloemfonteinse Tegniese Kollege en die Tegniese Kollege Hillside View**

Die kursusse wat onder hierdie afdeling val, sluit vakke in waarvoor krediete vir verdere studie aan die UOVS ontvang word.

Vir toelating tot die volgende kursusse, het die student die volgende nodig: 'n matrieksertifikaat met vrystelling en 'n slaagsyfer in wiskunde (SG), sowel as natuur- en skeikunde (SG); of 'n matrieksertifikaat met voorwaardelike vrystelling op grond van volwasse ouderdom ('n minimum van 23 jaar oud) as daar in wiskunde en natuur- en skeikunde geslaag word; of spesiale toelating vir diegene wat nie oor bg. toelatingsvereistes beskik nie, maar wel 'n matrieksertifikaat verwerf, asook wiskunde en natuur- en skeikunde geslaag het. Vir die verpleegkundekursus, word daar egter slegs vereis dat die student oor 'n matrieksertifikaat met universiteitsvrystelling beskik.

**Tabel III**

| <b>Kursus</b>            | <b>Vakke</b>                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Natuurwetenskappe</b> | Die universiteitsvakke, nl. Wiskunde (WIS 011), Fisika (FSK 104), Chemie (CEM 104) en Biologie (BLG104), word saam met die twee verpligte kollegevakke ( <i>Computer Practice</i> N3 en <i>Communication</i> N4) aangebied |



|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sosiale Wetenskappe</b>               | <p>Die student kan twee uit die volgende tien vakke kies:</p> <p>Sosiologie (SOS 011/021)<br/> Sielkunde (SIL175/185)<br/> Engels (ENG 011/021)<br/> Geskiedenis (GES 115/125)<br/> Geografie (GEO 114/124)<br/> Politieke Wetenskap (PTW 115/125)<br/> Wysbegeerte (WYS 115/125)<br/> Suid-Sotho (SSO 175/185)<br/> Bybelstudie (BYB 115/125)<br/> Afrikaans (AFR 115/125)</p> <p>Dieselfde verpligte kollegevakke as wat in die vorige kursus genoem is, moet deur die student geneem word.</p> |
| <b>Ekonomiese en Bestuurswetenskappe</b> | <p><i>Computer Practice</i> en <i>Communication</i> is verpligte vakke, wat saam met Statistiek (STK 116/126) en 'n keuse tussen Bedryfsielkunde (BSK 114/124) en Rekeningkunde (REK 116/126), aangebied word.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Publieke Administrasie</b>            | <p>Staatsadministrasie (STA 114/124)<br/> Munisipale Administrasie (MPA 114/124)<br/> <i>Computer Practice</i> (N3)<br/> <i>Communication</i> (N4)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                             |                                                                                                                    |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Regte</b>                                | Regsleer (RGL 100)<br>Engels (ENG 011/021)<br><i>Computer Practice</i> (N3)<br><i>Communication</i> (N4)           |
| <b>Verpleegkunde: UOVS-<br/>graadkursus</b> | Sielkunde (SIL 175/185)<br>Wysbegeerte (WYS 115/125)<br><i>Computer Practice</i> (N3)<br><i>Communication</i> (N4) |

D) Gekombineerde kursusse van die Verpleegkollege, die Technikon OVS en die UOVS, wat by die Bloemfonteinse Tegniese Kollege aangebied word

Tabel IV

| Kursus                                                                                                                                                           | Vakke                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Verpleegkunde: Diplomakursus vir toegang tot verdere studies aan MANCOFS of NCOF</b><br><br>Die student moet in besit wees van 'n Senior Sertifikaat.         | Sosiologie (SOS 011)<br>Sielkunde (SIL 175)<br>Mikrobiologie (MIK 125)<br>Voedingsleer (VDL 115)<br><i>Computer Practice</i> (N3)<br><i>Communication</i> (N4) |
| <b>Landbou: kursus vir toegang tot verdere studie aan die universiteit of technikon</b><br><br>'n Matrieksertifikaat met wiskunde op standaardgraad word vereis. | Biologie (LWL 108)<br>Wiskunde (LWL 105)<br>Chemie (CHM 11AT)<br>Fisika (LWL 106)<br><i>Communication</i> (N4)                                                 |

Al die kursusse strek oor 'n tydperk van een jaar. Die studie van die vakke *Computer Practice* (N3) en *Communication* (N4) en die persoonlike bemagtigingskursus (wat aspekte soos lewensvaardighede, persoonlike, leer en leierskapsontwikkeling hanteer), is verpligtend en speel volgens Sharp (persoonlike kommunikasie, 1997) 'n kardinale rol in die daarstelling van 'n akademiese ontwikkelingsbasis vir verdere studie.