

**PSIGOLOGIESE VERANDERLIKES WAT 'N ROL SPEEL
BY AKADEMIESE PRESTASIE VAN
EERSTEJAARSTUDENTE AAN DIE PU vir CHO**

T. VAN ZIJL

**PSIGOLOGIESE VERANDERLIKES WAT 'N ROL SPEEL BY
AKADEMIESE PRESTASIE VAN EERSTEJAARSTUDENTE
AAN DIE PU vir CHO**

deur

TANIA VAN ZIJL

B.A. Honns.

**Skripsie voorgelê vir die gedeeltelike nakoming van die
vereistes vir die graad Magister Artium
in die Skool vir Menslike Hulpbronbestuur en –ontwikkeling
aan die Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys**

**Studieleier: Prof P.E. Scholtz
POTCHEFSTROOM
1999**

DANKBETUIGINGS

Ek rig my gewaardeerde erkenning aan die volgende persone en instansie wat meegewerk het om die afhandeling van hierdie studie moontlik te maak:

- Professor P.E. Scholtz, my studieleier, vir die bekwame en professionele manier waarop hy leiding en ondersteuning gebied het.
- Me. Cecilia van der Walt vir die keurige taalversorging.
- Mnr. Louis Botha van die Buro vir Akademiese Steundienste vir die dataverwerking.
- Me. Erika Rood van die Ferdinand Postma Biblioteek vir al die hulp met literatuursoektogte.
- Professor H.S. Steyn van die Statistiese Konsultasiediens vir sy hulp met die verwerking van die resultate.
- Anchen, Carol, Marizka, Marthlé en Marzy vir hul vriendskap, aanmoediging, ondersteuning en geduld.
- Sonja van der Waldt vir haar deurlopende bemoediging en belangstelling.
- Eugéne vir sy morele ondersteuning, begrip, geduld en liefde asook sy besondere bydrae met betrekking tot die statistiese verwerkings.
- My ouers en Lafras vir hul onvoorwaardelike liefde en ondersteuning, aanmoediging en geloof in my. Dit is aan hulle wie ek hierdie skripsie opdra.

**AAN MY GOD KOM AL DIE EER TOE.
BARAK!**

OPSOMMING

SLEUTELTERME: *akademiese prestasie, intelligensie, persoonlikheid, belangstelling, studiegewoontes en -houdings, kognitiewe faktore en niekognitiewe faktore*

Die doel van hierdie ondersoek is om die invloed van psigologiese veranderlikes op die akademiese prestasie van eerstejaarstudente aan die PU vir CHO te bepaal.

Die besorgdheid oor die hoë druipsyfer van eerstejaarstudente, die nadelige invloed van druipling op die samelewing en die ekonomie en die ernstige finansiële en menslikehulpbronimplikasies, is faktore wat navorsing in hierdie veld noodsaaklik maak.

Akademiese prestasie is die produk van verskeie interafhanklike faktore. Omdat akademiese prestasie, en veral op universiteitsvlak, 'n komplekse en veelsydige verskynsel met baie fasette is, is dit moeilik om 'n totale en volledige beeld te vorm van die invloed van alle moontlike faktore. In hierdie studie is dus gefokus word op algemene faktore wat tot akademiese prestasie kan bydra. Hierdie faktore moet in kombinasie met mekaar bestudeer word.

Dit is egter belangrik dat die kriterium vir akademiese prestasie wat in hierdie navorsing gebruik is, duidelik omskryf word. Daar is onderskei tussen eerstejaarstudente wat akademies suksesvol is teenoor die wat akademies onsuksesvol is. 'n Akademies suksesvolle eerstejaarstudent: 'n student wat al die ingeskrewe vakke van die betrokke jaar in sy/haar kursuseenheid ten volle geslaag het. 'n Akademies onsuksesvolle eerstejaarstudent: 'n student wat 50% of minder van sy/haar vakke van die betrokke jaar se kursuseenheid geslaag het, en dus die studie met 'n jaar moet verleng.

In die literatuuroorsig is gepoog om faktore wat akademiese prestasie beïnvloed te identifiseer en te bespreek. Verskeie navorsers se sieninge rakende hierdie faktore is uitgelig. Hierdie veranderlikes is volgens biografiese, sosio-ekonomiese, kognitiewe, persoonlikheids- en akademiese faktore gegroepeer.

In die empiriese ondersoek is gebruik gemaak van die volgende meetinstrumente naamlik Senior Aanlegtoets (SAT), die Negetienveldbelangstellingsvraelys (19-VBV), die Persoonlike, Huislike, Sosiale, Formele en Verhoudingevraelys en die Opname van Studiegewoontes en –Houdings (OSGH). Die studiepopulasie bestaan uit akademies suksesvolle en onsuksesvolle eerstejaarstudente van 1998 aan die PU vir CHO, wat gestratifiseer is ten opsigte van fakulteit, geslag en ras. Daar is gebruik gemaak van beskrywende statistiek waar veranderlikes aangedui is deur middel van 'n grafiek vir elke meetinstrument. Statisties beduidende verskille is in tabelvorm aangedui. Daar is ook verwys na psigologiese faktore wat tussen dames en mans verskil, asook verskille aangetref tussen fakulteite en rassegroepe. Die empiriese ondersoek het bevind dat daar wel psigologiese faktore is wat 'n rol by akademiese prestasie speel. Daar is 'n verband gevind tussen intelligensie, persoonlikheid, beroepsbelangstelling en studiegewoontes en –houdings en akademiese prestasie.

Vanuit die literatuur en op grond van die empiriese bevindings, blyk dit dat psigologiese veranderlikes 'n invloed het op akademiese prestasie en dat daar verbande bestaan tussen hierdie veranderlikes en akademiese prestasie.

ABSTRACT

KEYWORDS: academic performance, intelligence, personality, interest, study habits and attitude, cognitive factors and non-cognitive factors.

The aim of this investigation was to determine the effect of the psychological variables on the academic performance of first year students at the University of Potchefstroom.

The reason that research in this field is important is that it can address the negative influence that the high failure rate of the first year students have on the community, the economy, and the severe financial and personal strain.

Academic performance is the product of various inter-related factors. It is however difficult to get a representative model of all these factors. This is because academic performance, especially at university level, is an extremely complex and multi-faceted system. These factors need to be examined in conjunction with one another.

A clear definition of the criteria used for academic performance evaluation is essential. A distinction is made between first year students that are successful in their studies as opposed to those that are not. A successful first year student is defined as a student who is credited with a pass mark in all the subjects required for that year of study, for the course taken. An unsuccessful first year student is a student that fails 50% or more of the subjects required for his / her course in that year, thus forcing the student to prolong the duration of the total study period by at least one year.

A literature survey was done, in an attempt to identify and discuss some of the factors that influence academic performance. Various researchers' opinion on

these factors were highlighted. The variables were grouped under the following headings: biographic, socio-economic, cognitive, personality, and academic factors.

The following empirical tests were used: Senior Aptitude Test (SAT), the Ninteen Field Interest Inventory (19-FII), the Personal, Home, Social and Formal Relations Questionare (PHSF) and the Survey of Study Habits and Attitudes (SSHA). The study population consisted of academically successful and unsuccessful first year students that started their studies in 1998 at the University of Potchefstroom. The population included diversity in terms of faculty, race and gender. Detailed statistics were used to correlate the variables by means of graphs for each assessment technique. Statistical variance is shown in tabular form. Psychological differences between men and women are highlighted, as well as differences between race groups and faculties. The empirical study shows that there definitely are psychological factors that play a role in academic performance. A correlation between intelligence, personality, career interests, study habits and attitude, and the academic performance of the student is shown.

From the literature, and on grounds of the empirical study done, it can be shown that psychological variables do influence the academic performance of the student, and that there is a correlation between the variables and academic performance.

INHOUDSOPGAWE

Hoofstuk 1	Inleiding, agtergrond en probleemstelling	Bl 1
1.1	Agtergrond en probleemstelling	1
1.1.1	Algemene probleemstelling	1
1.2	Navorsingsdoelstellings	4
1.2.1	Algemene doelstelling	4
1.2.2	Spesifieke doelstellings	4
1.3	Basiese hipotese	4
1.4	Ontplooiing van die ondersoek	5
1.4.1	Fases van die ondersoek	5
1.4.1.1	Fase 1: Literatuuroorsig	5
1.4.1.2	Fase 2: Empiriese ondersoek	5
A.	Navorsingsontwerp	5
B.	Ondersoekgroep	5
C.	Meetinstrumente	5
D.	Navorsingsprosedure	6
E.	Statistiese verwerkings	7
1.4.2	Voorlopige hoofstukindeling	7
1.5	Die paradigmatische perspektief van die navorsing	7
1.5.1	Terreinafbakening	7
1.5.2	Paradigmas waarvolgens gewerk word	8
1.6	Konseptuele omskrywings	9
Hoofstuk 2	Faktore wat akademiese prestasie beïnvloed ...	11
2.1	Biografiese faktore	11
2.1.1	Ouderdom	11
2.1.2	Geslag	12
2.1.3	Gesondheid	13
2.1.4	Samevatting	13
2.2	Sosio-ekonomiese faktore	13

2.2.1	Gesinsagtergrond	13
2.2.2	Woonplek	16
2.2.3	Ekonomiese faktore	17
2.2.4	Samevatting	18
2.3	Kognitiewe faktore	18
2.3.1	Intelligensie	19
2.3.2	Aanleg	20
2.3.3	Bekwaamheid	21
2.3.4	Skool eindprestasie	22
2.3.5	Skoolfaktore	24
2.3.6	Samevatting	25
2.4	Persoonlikheidsfaktore	26
2.4.1	Belangstelling	26
2.4.2	Motivering	27
2.4.3	Spanning en angs	29
2.4.4	Sosiale faktore	30
2.4.5	Selfvertroue	32
2.4.6	Aanpassing	32
2.4.7	Persoonlikheidstipe: introversie – ekstroversie	34
2.4.8	Beheer (“locus of control”)	35
2.4.9	Samevatting	36
2.5	Akademiese faktore	36
2.5.1	Beroeps- en kursuskeuse	36
2.5.2	Studiegewoontes/-metodes	37
2.5.3	Studiehoudings	39
2.5.4	Inrigtingsfaktore	41
2.5.6	Samevatting	42
2.6	Opsomming	43
Hoofstuk 3	Empiriese ondersoek	44
3.1	Inleiding	44
3.2	Doelstelling van die ondersoek	44
3.3	Prosedure van empiriese ondersoek	44
3.4	Proefpersone	45
3.5	Akademiese prestasie as kriterium	47
3.6	Meetinstrumente wat in die ondersoek gebruik is ...	48

3.6.1	Die senior aanlegtoets (SAT)	48
3.6.1.1	Doel	48
3.6.1.2	Die subtoetse	48
3.6.1.3	Standaardisering en tegniese gegewens	51
3.6.2	Die negentienveld-belangstellingsvraelys (19-VBV)	52
3.6.2.1	Doel	52
3.6.2.2	Die belangstellingsvelde	52
3.6.2.2.1	Die estetiese	53
3.6.2.2.2	Sosiale diens	54
3.6.2.2.3	Intellektueel wetenskaplike aktiwiteite	54
3.6.2.2.4	Praktiese velde	55
3.6.2.2.5	Handel	56
3.6.2.2.6	Buitenhuisse aktiwiteite	56
3.6.2.3	Standaardisering en tegniese gegewens	57
3.6.3	Die persoonlike, huislike, sosiale en formele verhoudingevraelys (PHSF)	58
3.6.3.1	Doel	58
3.6.3.2	Die belangstellingsvelde	58
3.6.3.2.1	Persoonlike verhoudinge (P)	59
3.6.3.2.2	Huislike verhoudinge	60
3.6.3.2.3	Sosiale verhoudinge	61
3.6.3.2.4	Formele Verhoudinge (F)	62
3.6.3.3	Standaardisering en tegniese gegewens	63
3.6.4	Opname van studiegewoontes en –houdings (OSGH)	63
3.6.4.1	Doel	63
3.6.4.2	Die skale	63
3.6.4.3	Standardisering en tegniese gegewens	65
3.7	Statistiese tegnieke	66
3.7.1	Beskrywende statistieke	66
3.7.2	Gestratifiseerde steekproef	69
3.7.3	Effekgroottes	69
3.8	Opsomming	69
Hoofstuk 4	Resultate en bespreking	70
4.1	Inleiding	70
4.2	Resultate en besprekings	71
4.2.1	Globale groep	73
4.2.2	Mans en dames	75
4.2.3	Ras en taal	84

4.2.4	Fakulteite:	Lettere en Wysbegeerte	92
		Natuurwetenskappe	97
		Opvoedkunde	102
		Ekonomiese en bestuurswetenskappe	107
		Regte	112
		Ingenieurswese	116
4.2.5	Samevatting		121
Hoofstuk 5	Gevolgtrekkings, tekortkominge en aanbevelings		123
5.1	Inleiding		123
5.2	Gevolgtrekkings ten opsigte van die literaturoorsig		123
5.3	Gevolgtrekkings ten opsigte van die empiriese ondersoek		124
5.4	Tekortkominge		125
5.5	Aanbevelings		126
5.6	Slot		127
6.	Bronverwysings		129

LYS VAN GRAFIEKE

		BI
Grafiek 4.1	Globaal: studente (SAT-toetse)	71
Grafiek 4.2	Globaal: studente (PHSF)	72
Grafiek 4.3	Globaal: studente (OSGH)	72
Grafiek 4.4	Manlik (SAT)	75
Grafiek 4.5	Manlik (PHSF)	76
Grafiek 4.6	Manlik (OSGH)	76
Grafiek 4.7	Dames (SAT)	79
Grafiek 4.8	Dames (PHSF)	79
Grafiek 4.9	Dames (OSGH)	80
Grafiek 4.10	Ras: wit (SAT)	84
Grafiek 4.11	Ras: wit (PHSF)	84
Grafiek 4.12	Ras: wit (OSGH)	85
Grafiek 4.13	Ras: swart (SAT)	86
Grafiek 4.14	Ras: swart (PHSF)	86
Grafiek 4.15	Ras: swart (OSGH)	87
Grafiek 4.16	Lettere en wysbegeerte (SAT)	92
Grafiek 4.17	Lettere en wysbegeerte (PHSF)	92
Grafiek 4.18	Lettere en wysbegeerte (OSGH)	93
Grafiek 4.19	Lettere en wysbegeerte (19-VBV)	93
Grafiek 4.20	Natuurwetenskappe (SAT)	97
Grafiek 4.21	Natuurwetenskappe (PHSF)	97
Grafiek 4.22	Natuurwetenskappe (OSGH)	98
Grafiek 4.23	Natuurwetenskappe (19-VBV)	98
Grafiek 4.24	Opvoedkunde (SAT)	102
Grafiek 4.25	Opvoedkunde (PHSF)	102
Grafiek 4.26	Opvoedkunde (OSGH)	103
Grafiek 4.27	Opvoedkunde (19-VBV)	103
Grafiek 4.28	Ekonomiese en bestuurswetenskappe (SAT)	107
Grafiek 4.29	Ekonomiese en bestuurswetenskappe (PHSF)	107

Grafiek 4.30	Ekonomiese en bestuurswetenskappe (OSGH)	108
Grafiek 4.31	Ekonomiese en bestuurswetenskappe (19-VBV) ...	108
Grafiek 4.32	Regte (SAT)	112
Grafiek 4.33	Regte (PHSF)	112
Grafiek 4.34	Regte (OSGH)	113
Grafiek 4.35	Regte (19-VBV)	113
Grafiek 4.36	Ingenieurswese (SAT)	116
Grafiek 4.37	Ingenieurswese (PHSF)	116
Grafiek 4.38	Ingenieurswese (OSGH)	117
Grafiek 4.39	Ingenieurswese (19-VBV)	117

LYS VAN TABELLE

		BI
Tabel 3.1	Samevatting van proefpersone	40
Tabel 3.2	Spesifikasies vir statistiese beduidende verskille ...	68
Tabel 4.1	Klassifikasieveranderlikes vir globale groep	73
Tabel 4.2	Klassifikasieveranderlikes vir manlike geslag	77
Tabel 4.3	Klassifikasieveranderlikes van dames	81
Tabel 4.4	Klassifikasieveranderlikes van rasgroepe: wit	85
Tabel 4.5	Klassifikasieveranderlikes van rasgroepe: swart ..	87
Tabel 4.6	Klassifikasieveranderlikes van rasgroepe: wit teenoor swart	88
Tabel 4.7	Klassifikasieveranderlikes van Fakulteit Lettere en wysbegeerte	94
Tabel 4.8	Klassifikasieveranderlikes van Fakulteit Natuurwetenskappe	99
Tabel 4.9	Klassifikasieveranderlikes van Fakulteit Opvoedkunde	104
Tabel 4.10	Klassifikasieveranderlikes van Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe	109
Tabel 4.11	Klassifikasieveranderlikes van Fakulteit Regte	114
Tabel 4.12	Klassifikasieveranderlikes van Fakulteit Ingenieurswese	118

HOOFSTUK 1

INLEIDING

Hierdie skripsie handel oor die invloed van psigologiese veranderlikes op die akademiese prestasie van eerstejaarstudente aan die PU vir CHO. In Hoofstuk 1 word die agtergrond en probleemstelling van die navorsing bespreek, asook die navorsingsdoelstellings, paradigmatiese perspektief en ontplooiing van die ondersoek.

1.1 AGTERGROND EN PROBLEEMSTELLING

Die agtergrond en probleemstelling sal onderverdeel word in 'n algemene probleemstelling tesame met die motivering vir die ondersoek en die navorsingsvrae wat daaruit voortvloei.

1.1.1 Algemene probleemstelling

Daar bestaan by universiteitsowerhede oor die hele wêreld heen – ook in Suid-Afrika - groot besorgdheid oor die hoë druipsyfer van eerstejaarstudente (Marais,1987:246). Hierdie studente het 'n nadelige invloed op die samelewing én die ekonomie as gevolg van 'n verlies aan arbeid en produktiwiteit. Genoemde studente betree die arbeidsmark eers op 'n latere stadium (omdat hul studie met ten minste 'n jaar verleng word), en dit beïnvloed die benutting van menslike hulpbronne negatief.

Die hoë ekonomiese eise en inflasiekoers maak naskoolse opleiding duurder as ooit tevore. Dit maak universiteitstudie 'n luukse, wat nie bekostig kan word nie . Die studentekorps se akademiese potensiaal moet dus ten volle benut word (Scholtz, 1985:3). Studente wat 'n kursus of 'n jaar druipeel waarvoor ingeskryf is, impliseer verspilte staatsbesteding teen 'n hoë koers per student (Pienaar, 1991:5) en 'n vermorsing van kosbare nasionale hulpbronne. Benewens die ernstige finansiële en menslikehulpbronimplikasies vir die staat sowel as vir die belastingbetaler (Volschenk, 1997:18) hou die akademiese mislukking ook negatiewe en persoonlike implikasies vir die individu en sy ouers in.

Wanneer dus gekyk word na die druipersentasie by Suid - Afrikaanse universiteite, is dit duidelik dat die optimale funksionering van universiteite onder andere gestrem word deur die aantal studente wat jaarliks drui (Klopper, 1984:3 & Volschenk, 1997:13). Baie navorsing is reeds gedoen om verklarings vir die hoë druiersyfer te vind. Die navorsing het egter sedert die laat tagtigerjare heeltemal momentum verloor. Die nuwe Suid - Afrika se studentekorps is in hierdie opsig 'n onbekende faktor. 'n Behoeftige bestaan aan navorsing ten opsigte van die identifisering van faktore wat 'n negatiewe invloed op die akademiese prestasie van studente uitoefen (Marais, 1987:246).

Studente word aan universiteite toegelaat, hoofsaaklik op grond van hulle matriekuitslae. Omdat sommige studente beter of swakker presteer as wat deur hul matriekuitslae voorspel word, het dit daartoe gelei dat navorsing oor ander faktore wat akademiese prestasie beïnvloed, onderneem word. Ten opsigte van die faktore wat akademiese prestasie beïnvloed, kan onderskei word tussen kognitiewe en niekognitiewe faktore. Van die belangrikste kognitiewe faktore wat akademiese prestasie beïnvloed, is intelligensie en vorige prestasie.

Minder is egter bekend oor die invloed van nie kognitiewe faktore op akademiese prestasie (Marais, 1987:246). Volgens Gous (1990:348) het daar teen die einde van die tagtigerjare nog heelwat onsekerheid bestaan rakende die invloed van belangrike veranderlikes soos persoonlike en omgewingsfaktore om die student volledig in konteks te bestudeer. Volgens Schoeman kan slegs 20% of minder van die variansie in akademiese prestasie aan persoonlikheidsienskappe toegeskryf word (Marais, 1987:246).

Volgens Monteith se navorsing sal studente wat in hulle studie belangstel, beter presteer as studente wat nie in hulle studie belangstel nie, teenoor Nienaber(1987) se bevinding wat geen betekenisvolle verband tussen akademiese prestasie en studiegewoontes vind nie (Marais,1987:247). Niekognitiewe faktore wat vir hierdie navorsing geselekteer is, is persoonlikheid, belangstelling en studiegewoontes en -houdings.

Dit is egter belangrik dat die kriterium vir akademiese prestasie wat in hierdie navorsing gebruik sal word, duidelik omskryf moet word. Daar sal onderskei word tussen eerstejaarstudente wat akademies suksesvol is en dié wat akademies onsuksesvol is.

'n Akademies suksesvolle eerstejaarstudent: 'n student wat al die ingeskrewe vakke van die betrokke jaar in sy/haar kursuseenheid ten volle geslaag het. 'n Akademies onsuksesvolle eerstejaarstudent: 'n student wat 50% of minder van sy/haar vakke van die betrokke jaar se kursuseenheid geslaag het, en dus die studie met 'n jaar moet verleng.

Psigologiese veranderlikes wat 'n rol speel by akademiese prestasie van eerstejaarstudente aan die PU vir CHO met inagneming van die implikasies wat die nuwe Wet op Hoër Onderwys van 1997, verhoogde toelatingsvereistes en beperkte navorsing in die negtigerjare, maak hierdie navorsing baie aktueel. Die stygende koste van opleiding aan die PU vir CHO beklemtoon die feit dat akademiese mislukking nie bekostig kan word nie. Indien die psigologiese veranderlikes wat 'n rol by akademiese prestasie speel, by eerstejaarstudente geïdentifiseer kan word, kan pro-aktief opgetree word om akademiese prestasie te verbeter. Dit sal ook daartoe bydra om die student se potensiaal ten volle te ontgin en te ontwikkel. Indien hierdie studente vroegtydig geïdentifiseer word, kan beter loopbaanbeplanning gedoen word en kan optimale benutting van mannekrag plaasvind.

Daar sal ook tydens die navorsing na verskillende rassegroepe verwys word, alhoewel dit nie een van die doelstellings is nie, maar bloot omdat insiggewende data tydens die empiriese ondersoek na vore gekom het.

Op grond van bogenoemde uiteensetting van die navorsingsprobleem en die motivering van die ondersoek, ontstaan die volgende navorsingsvrae:

- Hoe word die invloed van psigologiese veranderlikes op akademiese prestasie in die literatuur gekonseptualiseer?
- Hoe word die verband tussen intelligensie, persoonlikheid, belangstelling, studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie in die literatuur gekonseptualiseer?
- Wat is die verband tussen psigologiese veranderlikes soos intelligensie, persoonlikheid, belangstelling, studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie van eerstejaarstudente aan die PU vir CHO?

1.2 NAVORSINGSDOELSTELLINGS

Die doelstelling van hierdie navorsing omvat 'n algemene doelstelling en ook spesifieke doelstellings

1.2.1 Algemene doelstelling

Die algemene doelstelling van hierdie navorsing is om te bepaal of psigologiese veranderlikes 'n rol by die akademiese prestasie van eerstejaarstudente van die PU vir CHO speel.

1.2.2 Spesifieke doelstellings

Die spesifieke doelstellings van hierdie navorsing is as volg:

- Om die invloed van psigologiese veranderlikes op akademiese prestasie vanuit die literatuur te konseptualiseer
- Om die verband tussen intelligensie, persoonlikheid, beroepsbelangstelling, studiegewoontes en -houdings op akademiese prestasie vanuit die literatuur te konseptualiseer.
- Om die verband van psigologiese veranderlikes soos intelligensie, persoonlikheid, beroepsbelangstelling, studiegewoontes en -houdings op akademiese prestasie van eerstejaarstudente aan die PU vir CHO te bepaal.

1.3 BASIESE HIPOTESE

Daar bestaan 'n betekenisvolle verband tussen psigologiese veranderlikes en akademiese prestasie.

1.4 ONTPLOOING VAN DIE ONDERSOEK

Die fases van die ondersoek en die hoofstukindeling sal vervolgens verduidelik word.

1.4.1 Fases van die ondersoek:

Die ondersoek sal in twee fases ontplooi word, naamlik 'n literatuuoroorsig en 'n empiriese ondersoek

1.4.1.1 Fase 1: Literatuuoroorsig

In die literatuuoroorsig sal daar gefokus word op die rol van psigologiese veranderlikes, intelligensie, persoonlikheid, beroepsbelangstelling, studiegewoontes en -houdings by akademiese prestasie van eerstejaarstudente.

1.4.1.2 Fase 2: Empiriese ondersoek

A. Navorsingsontwerp

Die navorsingsontwerp kan geklassifiseer word as 'n opname-ontwerp (korrelasionele ontwerp) (Huysamen, 1993:102). Elke individu in die proefgroep word op grond van 4 veranderlikes op dieselfde tydstip gemeet, en die verband tussen hierdie verkreë metings word bepaal.

B. Onderzoekgroep

Die studiepopulasie bestaan uit akademies suksesvolle studente en akademies onsuksesvolle studente. Daar sal van 'n gestratifiseerde steekproef gebruik gemaak word, waarby al die eerstejaarstudente van 1998 betrokke is. Die populasie sal gestratifiseer word ten opsigte van fakulteit, geslag en ras.

C. Meetinstrumente

Die **Senior Aanlegtoets** (SAT) is opgestel om 'n aantal verskillende aanlegte van leerlinge in standerds 8,9 en 10 en van studente en volwassenes te meet. 'n Redelike betroubare IK-telling kan verkry word. Die toetsopstellers beskou "aanleg" as 'n spesifieke verstandsvermoë. Dit behels dus die potensiaal waaroor 'n persoon in 'n bepaalde gebied beskik, en wat hom in staat stel om met opleiding en/of oefening 'n bepaalde vermoënsvlak te bereik (Scholtz, 1985:31). Betroubaarheid van die toetse is bepaal deur die toepassing van die Kuder-Richardson-formule 8.

Koëffisiënte wat wissel tussen 0,72 en 0,92 is gevind, wat dui op 'n goeie mate van interne konsekwentheid (Scholtz, 1985:33).

Die doel van die **Persoonlike, Huislike, Sosiale, en Formeleverhoudingevraelys** (PHSF) is om deur middel van 11 komponente die persoonlike, huislike, sosiale en formele verhouding van hoërskoolleerlinge, studente en volwassenes te meet, ten einde die mate van aanpassing te bepaal. Die betroubaarheid van hierdie skaal is volgens die halfverdelingsmetode bereken, en die indekse is tussen 0,71 en 0,91. Die PHSF beskik oor 'n hoë mate van konstruktiviteit (Kotzé, 1994:167).

Die **Negentienveld-Belangstellingsvraelys** (19-VBV) meet die beroepsbelangstelling van leerlinge in standerds 8, 9 en 10, asook van studente en volwassenes. Die betroubaarheid is met behulp van die halfverdelingsmetode bereken, en die indekse is tussen 0,78 en 0,98. Die geldigheid is bepaal deur studies waarin die 19-VBV vergelyk is met tellings behaal deur dieselfde populasie maar op ander belangstellingsvraelyste (Kuder-belangstellingsvraelys en CV-belangstellingsvraelys). Hoë korrelasie is gevind (Kotzé, 1994:164).

Die **Opname van Studiegewoontes en -houdingsvraelys** (OSGH) meet die studiegewoontes en -houdings van leerlinge en studente. Twee stelsel betroubaarheidskoëffisiënte is vir die OSGH beskikbaar en is volgens die gekorrigeerde halfverdelingsmetode en hertoetsbetroubaarheidsmetode bereken. Die toets-hertoetsmetode dui betroubaarheidskoëffisiënte wat wissel tussen 0,63 en 0,89 aan. Volgens die halfverdelingsmetode bereken, wissel die betroubaarheidskoëffisiënte tussen 0,79 en 0,89. Die Kuder-Richardson-metode lewer betroubaarheidskoëffisiënte van 0,83 tot 0,90 (Kotzé, 1994:168).

D. Navorsingsprosedure

Eerstejaarstudente word in die eerste week van aankoms in Januarie deur die Studentevoorigtingsdiens getoets. Hierdie toetsresultate word vir voorligting en navorsing gebruik. Die metingsbattery het bestaan uit die meetinstrumente wat bespreek is. Die toetsresultate word met behulp van 'n optiese leser deur die Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing nagesien. Met behulp van 'n rekenaar word daar dan 'n uitdruk van elke student se psigometriese en biografiese profiel verskaf.

E. Statistiese verwerkings

Al die statistiese verwerkings sal gedoen word deur die Statistiese Konsultasiediens by die PU vir CHO te raadpleeg. Beskrywende statistiek sal gebruik word om die data te rapporteer. Statisties beduidende verskille sal verder aangetoon word.

1.4.2 VOORLOPIGE HOOFSTUKINDELING

Hoofstuk 1 - Inleiding

Hoofstuk 2 - Die rol van psigologiese veranderlikes by akademiese prestasie

Hoofstuk 3 - Empiriese ondersoek

Hoofstuk 4 - Resultate en bespreking

Hoofstuk 5 - Gevolgtrekkings, tekortkominge en aanbevelings

1.5 DIE PARADIGMATIESE PERSPEKTIEF VAN DIE NAVORSING

Die paradigmatiese perspektief sal onderverdeel word in terreinafbakening en paradigmas waarvolgens gewerk sal word.

1.5.1 Terreinafbakening

Hierdie navorsing val binne die grense van die gedragwetenskappe. Bedryfsielkunde is 'n dissipline binne die gedragwetenskappe. Beroepsielkunde vorm 'n subdissipline van die bedryfsielkunde. Loopbaanbeplanning vorm weer 'n belangrike onderdeel van die beroepsielkunde. Dit kan as volg uiteengesit word:

Gedragwetenskappe



Bedryfsielkunde



Beroepsielkunde



Loopbaanbeplanning

1.5.2 Paradigmas waarvolgens gewerk word:

Die **humanistiese paradigma** neem as basiese model die verantwoordelike mens wat vrylik kan kies tussen die moontlikhede tot sy beskikking en beklemtoon ook die mens in wording – 'n persoon wat voortdurend 'n groeiproses deurmaak waardeur hy poog om sy potensiaal te verwesenlik en waarlik homself te wees (Meyer, Moore & Viljoen, 1994:338) Hierdie paradigma beklemtoon dus selfaktualisering, persoonlike groei, psigologiese gesondheid en optimale funksionering. Dit fokus dus verder op die ondersoek van die persoon na sy eie waardes, belangstellings, vermoëns en behoeftes en die besluitnemingsprosesse wat daaruit voortvloei ten einde sy potensiaal te verwesenlik en sodoende sy akademiese prestasie te verbeter.

Die **behavioristiese paradigma** beklemtoon die objektiewe en operasionele definiëring en meting van veranderlikes (Meyer *et al.*, 1994:179). In hierdie navorsing is die behavioristiese paradigma van toepassing op die meting van psigologiese faktore soos intelligensie, persoonlikheid, belangstelling en studiegewoontes en -houdings.

Die **positivistiese paradigma** gaan van die veronderstelling uit dat kennis slegs betrekking het op waarneembare verskynsels en dat metafisiese ondersoeke na die aard van die uiteindelijke realiteit onnodig en onwetenskaplik is (Plug, Meyer, Louw & Gous 1997:285). Vanuit die positivistiese paradigma word die bestaan van teoretiese konstrukte aanvaar, maar daar word verwag dat hierdie konstrukte operasioneel gedefinieer moet word (Snyman & du Plessis, 1987:1-24). Operasionele definisies van vermeende konstrukte word opgevolg deur gebruikmaking van toetse en skale waarmee die persoon se intelligensie, belangstelling, persoonlikheid en studiegewoontes en -houdings gemeet word.

Die **funksionalistiese paradigma** beklemtoon dat groot, sinvolle eenhede van psigiese verskynsels in hulle funksionele verband bestudeer moet word deur na die betekenis daarvan vir die menslike voortbestaan te vra (Lundin, 1991:126-127). In hierdie navorsing is die paradigma van toepassing ten opsigte van die navorser se onpartydigheid teenoor die gedrag wat bestudeer word en objektiewe en streng wetenskaplike metodes en tegnieke wat gebruik word.

1.6 KONSEPTUELE OMSKRYWINGS

Aangesien terme soos *akademiese prestasie*, *intelligensie*, *persoonlikheid*, *belangstelling*, *studiegewoontes en -houdings*, *kognitiewe faktore en niekognitiewe faktore* deurlopend in die huidige studie gebruik word, is dit nodig om die konsepte kortliks te omskryf:

Akademiese prestasie op universiteit kan omskryf word as “die resultaat van die vermoë wat ‘n student openbaar om binne die minimum tydperk aan die vereistes ter vervulling van ‘n graad of diploma aan ‘n universiteit te voldoen “ (Fourie, 1992a:41).

Intelligensie kan beskryf word as ‘n enkele kognitiewe faktor wat ontwikkel uit ‘n verskeidenheid konseptuele en perseptuele ervarings en die ontwikkeling van die denke deur vorige ervaring (Weideman, 1989:8).

Persoonlikheid kan omskryf word as die geïntegreerde en dinamiese organisasie van ‘n individu se psigiese, sosiale, morele en fisiese eienskappe soos dit in wisselwerking met sy/haar omgewing en veral met ander persone tot uiting kom en soos bepaal deur die interaksie tussen konstitusionele en omgewingsfaktore (Botha, 1999:14).

Belangstelling word omskryf as ‘n relatief konstante positiewe of negatiewe gerigtheid teenoor ‘n bepaalde aktiwiteit en wat op die totale persoonlikheid gebaseer word (Volschenk, 1997:74).

Studiegewoontes word deur Kotzé (1994:120) omskryf as die gewoonte om gereeld te studeer en ook die gereelde toepassing van ‘n studiemetode wat spesifieke studietegnieke, program- of tydsbeplanning en ander stappe om ‘n studiedoewit te bereik, insluit.

Studiehouding verwys na die gesindheid en ingesteldheid van ‘n student teenoor sy studie (Engelbrecht, 1986:28).

Kognitiewe faktore omsluit intelligensie, redenering, probleemoplossing, verbale en kwantitatiewe vermoëns, matriekprestasie, aanleg en bekwaamheid – enige vermoë wat met die denkprosesse verband hou (Rademeyer & Schepers, 1998:35).

Niekognitiewe faktore kan beskou word as faktore of veranderlikes wat ontstaan as gevolg van foutiewe studie- en vakkeuse, gebrekkige studietegnieke, aanpassings- en interpersoonlike probleme en algemene konfliktsfere wat probleme oplewer. Hierdie faktore word ook verder omskryf as “faktore wat in die student geleë is” (Gous, 1990:43).

Hierdie hoofstuk het gefokus op die navorsing se agtergrond, probleemstelling, navorsingsdoelstellings, paradigmatiese perspektief en die ontplooiing van die ondersoek. Daar sal vervolgens in hoofstuk 2 gefokus word op faktore wat akademiese prestasie beïnvloed.

HOOFSTUK 2

FAKTORE WAT AKADEMIESE PRESTASIE BEÏNVLOED

Akademie se prestasie is die produk van verskeie interafhanklike faktore. Die mens word beskou as 'n unieke wese, wat vanuit verskillende lewensfasette op 'n unieke wyse funksioneer. Die beleving van intrinsieke en/of ekstrasieke faktore sal dus van individu tot individu verskil, asook van situasie tot situasie.

Omdat akademiese prestasie, en veral op universiteitsvlak, 'n komplekse en veelsydige verskynsel is, is dit moeilik om 'n totale en volledige beeld te vorm van die invloed van alle moontlike faktore. In hierdie studie sal dus gefokus word op algemene faktore wat kan bydra tot akademiese prestasie. Dit is egter belangrik om daarop te let dat dit nie losstaande faktore is wat bespreek word nie, maar groepe faktore soos deur verskeie navorsers (Klopper, 1984; Scholtz, 1985) geïdentifiseer.

2.1 BIOGRAFIESE FAKTORE

2.1.1 Ouderdom

Die ouderdom van 'n student kan 'n invloed op akademiese prestasie hê. Volgens Thuysman (1989:37) presteer jonger studente in 'n groep beter as ouer studente in dieselfde groep. Bruwer (1973:7) onderskryf bogenoemde siening met resultate van ondersoek aan die Universiteite van Stellenbosch en Pretoria wat aantoon dat jonger studente gemiddeld beter op akademiese gebied presteer as ouer studente. Hierteenoor haal Scholtz (1985:9) sienings aan wat beweer dat 'n student wat studie eers vir 'n tydperk uitgestel het, meer suksesvol is. Gouws (soos aangehaal deur Kruger, 1972:19) het daarteenoor vasgestel dat jonger studente nie slegter vaar as die ouer student nie.

Die jonger student wat intellektueel te swak is, is een wat reeds gedurende sy skoolloopbaan 'n standaard herhaal of glad nie universiteit toe gaan nie. Die "jong" student wat wel normaal vorder, is dan gewoonlik bogemiddeld intelligent. Op universiteit is hy dus een van 'n geselekteerde groep wat die pas kan volhou. Dit wil dus voorkom of daar 'n verband tussen ouderdom en akademiese prestasie bestaan, maar dat faktore soos motivering en intelligensie in ag geneem moet word.

2.1.2 *Geslag*

Louw (1984:23) merk op dat alhoewel ondersoek 'n tendens openbaar dat dames in die eerste studiejaar beter as mans presteer, hierdie bevinding dalk verklaar kan word aan die hand van die feit dat dames oor die algemeen die meer professionele studierigtings soos ingenieurswese en regte, waarby die druipeyfer hoog is, minder geredelik as kursus verkies.

Mans is meer agressief en meer sensitief vir ruimtelike verhoudings as dames. Dames daarteenoor presteer beter as mans in take wat fyn spierkoördinasie vereis. Mans en dames verskil ook ten opsigte van hulle manier van aandag gee en hulle belangstellingsprofiel (Keefe, 1987:13). Die feit dat dames effens beter presteer as mans kan ook die gevolg wees van minder vryheid, keuse van makliker kursusse en 'n groter mate van pligsgetrouheid (Bruwer, 1973:9).

Die afleiding kan gemaak word dat geslag moontlik tot verskille in akademiese prestasie aanleiding kan gee, aangesien die verskillende geslagte leerinhoude verskillend benader en verskillende verwagtings koester. Dit is egter ook belangrik om daarop te let dat onderprestering tog ook binne die damesgroep voorkom en dat daar dus ook na ander faktore gekyk moet word.

2.1.3 *Gesondheid*

Mouton (1990:62) erken dat daar 'n verband bestaan tussen die mate van gesondheid en akademiese prestasie, maar dat dit moeilik is om die presiese aard van die verband eksperimenteel te bepaal. Kruger (1972:114) is van mening dat swak gesondheid, wanvoeding, en liggaamsgebreke tot lae verbale prestasie lei, en dat dit om dieselfde rede akademiese prestasie nadelig sal beïnvloed.

Ongelukkig kan die graad van gesondheid moeilik uitgedruk word sonder dat die mediese geskiedenis van die betrokkenes beskikbaar is (Scholtz, 1985:11). Die PHSF-vraelys het as veranderlike die psigologiese uitwerking van gesondheid (kyk Hoofstuk 3).

2.1.4 *Samevatting*

Biografiese faktore kan dus 'n uitwerking op akademiese prestasie hê. Die inwerking van verdere faktore, byvoorbeeld emosionele volwasseheid ten spyte van chronologiese ouderdom en gelowigheid in die geval van siekte (Scholtz, 1985:12), sal die graad van beïnvloeding bepaal.

2.2 SOSIO-EKONOMIESE FAKTORE

2.2.1 *Gesinsagtergrond*

Die ouerhuis behoort vir 'n kind die veilige en ideale omgewing te skep waar hy/sy toegerus word om die lewe suksesvol aan te pak. Die ouerhuis bepaal ook indirek in 'n groot mate die sukses van die kind se akademiese prestasie (Engelbrecht, 1986:14).

Volgens Thuysman (1989:38 – 39) beskik 'n student wat met universiteitstudie begin, oor 'n bepaalde akademiese ingesteldheid wat in 'n groot mate in die huisgesin vasgelê is en daarom 'n bepalende invloed op sy vermoë om by die universiteitsmilieu in te skakel, sal uitoefen. Gesinsfaktore soos voortdurende konflik, gesinsdisharmonie, finansiële probleme asook onrealistiese ouerverwagtinge ten opsigte van prestasie in 'n studierigting waarin 'n student geen belangstelling toon of aanleg voor het nie, kan meewerk dat akademiese prestasie negatief beïnvloed word.

Verskeie ondersoekers het 'n verband gevind tussen gesinsfaktore en akademiese prestasie (vergelyk Engelbrecht, 1986:14 – 18; MacDonald, 1995:14; Monteith, 1987:13- 14; Mouton, 1990:64 – 69; Scholtz, 1997:79; Volschenk, 1997:79; Weideman, 1989:15). Daar is egter verskillende gesinsfaktore wat 'n rol speel, soos onder andere sosio-ekonomiese status, beroep van die vader, onderwyspeil van die ouers, gesinsgrootte, geboorte-orde, aspirasievlak wat ouers aan kinders stel, ouer-kind-verhouding, aanpassing binne gesinsverband, enkelouerskap, vryetydsbesteding en sosialisering.

Sosio-ekonomiese status (SES) word deur Majoribanks (1979:119) uitgesonder as die gesinsveranderlike wat waarskynlik die grootste invloed op akademiese prestasie het. Sosio-ekonomiese status omvat veranderlikes, soos woonplek, waarde geheg aan onderwys, gedeelte van inkomste bestee aan voedsel, behuising en ontspanning, leesgewoontes en soorte leesstof en opvoedingspraktyke (De Wet *et al.*, 1981b:374).

Studente uit 'n hoër sosio-ekonomiese status presteer beter as studente uit 'n laer sosio-ekonomiese status (Mouton, 1990:65).

Die verband tussen lae sosio-ekonomiese status en swak akademiese prestasie kan volgens Steyn (1981:57) toegeskryf word aan 'n aangeleerde gevoel van minderwaardigheid, wat 'n negatiewe invloed op akademiese prestasie het.

Schutte (1994:44) wys egter op teenstrydige navorsingbevindings ten opsigte van SES in 'n derdewêreldkonteks. 'n Swak tot geen verband tussen SES en akademiese prestasie word by Medunsa-studente gerapporteer.

Ouers wat hoë en uitvoerende poste beklee, se kinders presteer beter as kinders wie se ouers hulle in die laer beroepslewe bevind (Pretorius, 1982:136). 'n Rede hiervoor kan wees dat, deur die beroep van die ouers, materiële voordele soos die nuutste tegnologie en ander stimulusmateriaal vir die kinders beskikbaar kan wees wat sodoende akademiese prestasie positief kan beïnvloed.

Die onderwyspeil van die ouers verwys na die akademiese agtergrond en onderrig wat die ouers ontvang het en beïnvloed die akademiese prestasie van die kinders deurdat die ouers oor hoër akademiese vaardighede beskik en dit aan hulle kinders oordra (Walberg & Tsai, 1985:165). Die verwagtings en aspirasies wat ouers aan hulle kinders stel, bepaal ook in 'n mate die akademiese prestasie van hulle kinders. Ouers se hoë aspirasies kan hulle kinders motiveer om ook hoë aspirasie te koester. Volgens Bloom (1981:98) presteer kinders wie se ouers opregte belangstelling in akademiese vordering toon, asook ouers wat realistiese ideale vir hul kinders koester, beter as kinders wie se ouers geen aspirasies of belangstelling toon nie.

Worthington en Grant, (soos aangehaal deur Engelbrecht, 1972:164), rapporteer dat gesinsgrootte 'n omgekeerde verwantskap met akademiese prestasie toon. Daar is bevind dat goeie presteerders meer dikwels uit kleiner gesinne kom as uit groter gesinne. Die rede, volgens Venter (1983:14), is dat groter gesinne gewoonlik geassosieer kan word met swakker maatskaplike en ekonomiese omstandighede. Minder individuele aandag en minder kognitiewe stimulering word in groter gesinne aangetref.

Die posisie in die geboorte-orde waarin 'n kind in 'n spesifieke gesin gebore is, beïnvloed volgens verskeie navorsers akademiese prestasie.

Oudste kinders presteer akademies beter as kinders wat in 'n laer posisie in die geboorte-orde lê (Berbaum & Moreland, 1985:207).

Aanpassing binne gesinsverband het volgens Eksteen (1980:609) 'n belangrike invloed op akademiese prestasie. Kinders uit huise waarin hulle goed aangepas is en waar goeie verhoudinge tussen gesinslede bestaan, is geneig om beter te presteer. 'n Verklaring kan wees dat die goed aangepaste kind hom met sy gesin kan identifiseer en dat hy die nodige morele ondersteuning en motivering by sy gesin ontvang. Kinders uit gebroke gesinne presteer gewoonlik swakker as kinders uit volledige gesinne (Boutsen & Colbry, 1991:360).

Dit is duidelik dat verskeie gesinsveranderlikes 'n rol kan speel by akademiese prestasie. Volgens Bester (1988:78) is die veranderlikes wat akademiese prestasie die negatiefste beïnvloed, 'n gespanne atmosfeer in die huis, alkoholmisbruik, swak gesondheidstoestande en finansiële probleme.

2.2.2 Woonplek

Verskeie ondersoeke is gedoen om vas te stel wat die invloed van woonplek op akademiese prestasie is. Volgens Louw (1984:24) is daar aanduidings dat studente wat in hulle ouerhuise woon, akademies beter vaar as koshuisstudente en beter as die studente wat privaat loseer. Die verskille is egter nie statisties beduidend nie. Engelbrecht (1986) bevestig bogenoemde siening van Louw deur die mening te huldig dat die oorgrote meerderheid studente wat in woonstelle of private losies woonagtig is, swakker presteer as dié studente in ander akkommodasie.

Klopper (1984:20) het ondersoek gedoen ten opsigte van uitsakking volgens koshuisinwoning teenoor niekoshuisinwoning. Daar is bevind dat daar nie 'n beduidende verband tussen uitsakking en koshuisinwoning is nie.

Verskeie ondersoekers is dit met mekaar eens dat woonplek nie 'n groot verband met akademiese prestasie toon nie.

In die lig van bogenoemde sienings ontstaan die vermoede dat die woonplek saam met ander faktore byvoorbeeld aanpassing, sosiale interaksie en studiegewoontes en –metodes bestudeer moet word. Die ondersoeker is van mening dat daar ook verder gefokus moet word op die beskikbaarheid van sekere geriewe in die verskillende akkommodasiemoontlikhede byvoorbeeld enkelkamers, privaatheid en ligging wat moontlik 'n invloed kan hê.

2.2.3 Ekonomiese faktore

Die hoë koste verbonde aan universiteitstudie beklemtoon die rol wat lenings en beurse in baie studente se finansiële behoeftes speel. Navorsing gedoen deur Garbers en Faure (soos aangehaal deur Thuysman, 1989:45) het bevind dat lening- en beurshouers beter presteerders is. Dit word toegeskryf aan die feit dat hulle 'n akademies geselekteerde groep is, maar terselfdertyd ook 'n groter mate van finansiële onafhanklikheid en verantwoordelikheid vertoon het as studente wat finansiël ten volle deur hulle ouers of ander persone gesubsidieër is. Combrink (soos aangehaal deur Louw, 1984:27) ondersteun die bogenoemde siening met die bevinding dat studente wat van 'n kombinasie van bronne afhanklik is (beurse, lenings ensovoorts) finansiël meer kwesbaar is en derhalwe meer gemotiveerd is om goed te presteer. Studente wat van beurse en lenings afhanklik is, moet akademies goed presteer om sodoende vir die volgende studiejaar vir 'n beurs of lening te kan kwalifiseer. Wat egter hier in gedagte gehou moet word, is dat studente wat in hulle matriekjaar beter presteer het, makliker vir beurse kwalifiseer. Die faktor wat dus hier ter sprake kom is eerder vorige prestasie.

Finansiële behoeftes kan ook 'n negatiewe invloed op die student se akademiese prestasie hê, deurdat die swak ekonomiese toestand in die land en die stygende

universiteitskoste, beurse en lenings nie altyd voldoende is om die totale studiekoste te dek nie. Dit veroorsaak dat studente tydens hulle studiejare deelytdse werk moet doen, wat kan lei tot swakker akademiese prestasie deurdat tydsbesteding aan studies nadelig beïnvloed word.

Dit wil dus voorkom of ekonomiese faktore verband hou met universiteitsverlating en dat dit moontlik 'n direkte rol by akademiese prestasie kan speel.

2.2.4 Samevatting

Gesinsagtergrond, woonplek en ekonomiese faktore, is aspekte wat met akademiese prestasie verband hou, maar wat buite die student geleë is en waarvoor hy/sy geen beheer het nie. Woonplek en ekonomiese faktore het 'n meer indirekte invloed op akademiese prestasie teenoor die gesinsagtergrond wat 'n direkte invloed het.

2.3 KOGNITIEWE FAKTORE

Die term kognisie word beskou as "die proses of handeling waardeur die mens kennis verkry van 'n objek of saak, of bewus word van sy omgewing, byvoorbeeld deur waarneming, herkenning, verbeelding, redenering, beoordeling, herinnering, leer en dink." (Engelbrecht, 1986:5) Dit blyk uit die navorsing van Bloom (1976) dat kognitiewe veranderlikes die enkele groep veranderlikes is, wat in vergelyking met alle ander veranderlikes, die grootste verband met akademiese prestasie toon. Hierdie bevindinge word ook deur ander navorsers ondersteun. Dit is daarom nie vreemd dat daar soveel klem op kognitiewe veranderlikes geplaas word nie. Vervolgens sal van hierdie faktore wat 'n rol by akademiese prestasie speel, bespreek word.

2.3.1 *Intelligensie*

Daar bestaan verskeie omskrywings en definisies van intelligensie, daarom is dit moeilik om een enkele omskrywing van die begrip te gee. Hierdie verskillende definisies beklemtoon gewoonlik 'n sekere aspek of aspekte van intelligensie. Dit blyk uit die literatuur dat intelligensie die mens se vermoë is om abstraksies (idees, begrippe, simbole, verhoudings, beginsels) maklik te hanteer en toe te pas, om te leer en probleme op te los, asook om doelgerig te handel en by die omgewing aan te pas (Engelbrecht, 1986:6).

Intelligensie word volgens Weideman (1989:9) beskryf as 'n enkele kognitiewe faktor wat ontwikkel uit 'n verskeidenheid konseptuele en perseptuele ervarings en die ontwikkeling van die denke deur vorige ervarings. Hierdie ervarings word binne 'n omgewing opgedoen wat 'n groot bydrae tot die vorming van intelligensie lewer.

Oosthuizen (1985:33) definieer intelligensie vanuit 'n psigometriese oogpunt as "die verstandelike vermoë van 'n individu wat bepaal word deur aangebore en verworwe kwaliteite met die klem op aangebore kwaliteite en wat hoofsaaklik globale en semi-globale vermoënsfasette betrek".

Die vraag oor die invloed van intellektuele vermoë op akademiese prestasie is moeilik om te beantwoord omdat verskillende navorsers verskillende opinies huldig. Verskeie navorsers het bevind dat daar wel 'n verband tussen intelligensie en akademiese prestasie bestaan en dat intelligensie een van die beste voorspellers van akademiese prestasie is (De Wet *et al.*, 1981:420; Labuschagne & De Beer, 1984:95; Kotzé, 1994:35; Mouton 1990:44 & Todd, 1991:55). Die bevindings van verskeie ondersoekes dui daarop dat studente met 'n hoë intelligensie beter op universiteit presteer het as studente met 'n lae intelligensie (Elshout & Veenman, 1992:45; Louw, 1984:76). Die korrelasies tussen intelligensie en leersukses varieer tussen 0,14 en 0,49.

Von Mollendorf en Sauer (1990:47) is egter van mening dat 'n hoë intelligensie nie noodwendig akademiese sukses op universiteit waarborg nie.

Rademeyer & Schepers (1998:34) kom tot die gevolgtrekking dat daar nie eenstemmigheid onder navorsers heers oor intelligensie as voorspeller van akademiese sukses nie. Die meeste studies het egter aangetoon dat hoe sterker die intellektuele vermoë van die student, hoe beter die akademiese prestasie. Dit wil egter voorkom of 'n minimum intelligensiepeil nodig is om sukses te behaal, en dat superieure intelligensie nie noodwendig sukses waarborg nie.

Samevattend kan die afleiding gemaak word dat intelligensie uit verskillende vermoëns saamgestel is en dat hierdie vermoëns kultuurgebonde is en onderhewig aan verandering tydens elke individu se lewensduur (Louw, 1984:13). Die geldigheid, betroubaarheid en ander faktore van psigometriese toetsing moet ook by die bepaling van intelligensie in ag geneem word. Die invloed van intelligensie op akademiese prestasie moet altyd in samehang met ander kognitiewe veranderlikes, soos aanleg en vorige prestasie asook nie-intellektuele faktore, bestudeer word.

2.3.2 *Aanleg*

Dit blyk uit die literatuur dat, net soos in die geval van intelligensie, 'n groot verskeidenheid omskrywings en sienings oor die begrip aanleg bestaan.

Gouws, Louw, Meyer & Plug (1979:2) beskou aanleg as die verskillende verstandelike vermoëns van 'n persoon wat deur genetiese en verworwe kwaliteite bepaal word en meebring dat 'n persoon in 'n besondere leertaak, studie- of beroepsrigting suksesvol sal wees. Van der Westhuizen (1979:86) beskryf aanleg as die potensiaal waarvoor die persoon beskik, wat hom in staat stel om met 'n gegewe hoeveelheid opleiding en oefening 'n bepaalde vermoëvlak te kan bereik.

In teenstelling met intelligensie, wat op 'n algemene of globale vermoë dui, is aanleg, volgens Anatasi (1988:378), meer spesifiek van aard. Aanleg dui ook op verskillende verstandelike vermoëns wat relatief onafhanklik van mekaar is.

Kotzé (1994:41) som aanleg op as 'n ongeërfde en verworwe vermoë om in bepaalde take te presteer en om spesifieke gedifferensieëerde bekwaamhede of vaardighede te ontwikkel. Aanleg het dus ook 'n toekomsdimensie.

'n Persoon kan oor 'n verskeidenheid spesifieke aanlegte beskik. Louw (1984:14) stel dat daar 'n groot aantal onderskeibare aanlegte bestaan en die besit van sekere aanlegte of kombinasie van aanlegte daartoe sal bydra dat 'n student in een studierigting sukses kan behaal en in 'n ander misluk.

Volgens Nel (soos aangehaal deur Appelgryn,1985:11) het verskeie ondersoekers 'n positiewe korrelasie tussen leesbegrip en akademiese prestasie aangetref. Von Mollendorf en Sauer (1990:50) vind ook 'n positiewe verwantskap tussen taalaanleg en akademiese prestasie.

Verskeie navorsers, soos Monteith (1987b:5) en Bloom (1976:44) het bevind dat aanleg, 'n spesifiek akademiese aanleg, 'n geldige voorspeller van akademiese prestasie is. Persone met 'n hoë syferkundige aanleg behoort goed in Algebra te presteer en persone met 'n hoë ruimtelike aanleg behoort goed in Meetkunde te presteer. Die afleiding kan gemaak word dat aanleg as kognitiewe veranderlike 'n belangrike rol kan vervul by die voorspelling van akademiese prestasie in 'n spesifieke vak.

2.3.3 Bekwaamheid

Bekwaamheid is die mate waarin 'n potensialiteit verwesenlik is of waarin 'n aanleg gerealiseer het. Sekere skrywers wys daarop dat bekwaamheid prestasie

vooraf gaan of dat 'n sekere prestasievlak 'n sekere bekwaamheidsvlak voorveronderstel (Appelgryn,1985:66). Volgens Alberts (soos aangehaal deur Louw, 1984:18) moet daar 'n duidelike onderskeid tussen aanleg en bekwaamheid getref word. Aanleg is 'n sekere verstandelike vermoë wat potensieel aanwesig is. Bekwaamheid is die ontwikkeling van hierdie vermoëns met die persoonlikheids- en omgewingsfaktore as medebepalende determinante. Onderliggend aan 'n enkele bekwaamheid kan meer as een aanleg voorkom. Bekwaamheid kan dus beskou word as die individu se huidige kennis, begrip en insig en die toepassing daarvan op 'n sekere terrein wat ontwikkel het volgens sy aanleg, persoonlikheid en leergeleenthede.

In Suid-Afrika is die Akademiese Bekwaamheidsbattery (ABB) in 1969 ontwikkel. Daar is egter min navorsing op hierdie terrein gedoen. Erwee (1976) en Van der Watt (soos aangehaal deur Louw, 1984:18) vind betekenisvolle korrelasies met akademiese prestasie.

Samevattend blyk dit dat bekwaamheid wel 'n positiewe verband met akademiese prestasie toon. Hierdie verband is egter nie van so 'n aard dat bekwaamheid ander veranderlikes soos intelligensie en aanleg as voorspellers kan vervang nie.

2.3.4 Skooleindprestasie

Die begrip "skooleindprestasie" verwys na die kandidaat se prestasie in sy matriekulasie- of skooleindeksamen. 'n Eerstejaarstudent word ook op grond van hierdie prestasie gekeur en tot die universiteit toegelaat.

Navorsingsresultate dui daarop dat skooleindprestasie direk verband hou met akademiese prestasie op universiteit, veral wat die eerstejaar betref (Fourie, 1992:190; Mouton, 1990:51; Von Mollendorf & Sauer, 1990:56).

Volgens Monteith (1987:23) is vorige akademiese prestasie 'n beter voorspeller van akademiese sukses as onder andere intelligensie of aanleg.

Die navorsingsresultate van Nel en Fourie (1990:36) op eerstejaars wat as toppresterders kwalifiseer, toon aan dat die matrikulasie-eksamen die beste enkele voorspeller van akademiese sukses op universiteit is.

Omdat die universiteit in 'n meerdere of mindere mate 'n voortsetting van die hoërskool is, kan dus verwag word dat van die faktore wat prestasie op skool medebepaal het, ook 'n beduidende rol op universiteitsvlak sal speel (Louw,1984:21).

Smit (1971:12) is egter van mening dat daar genoegsame bewyse bestaan dat skoolprestasie maar 'n gedeelte van die totale spektrum van akademiese sukses verklaar en dus alleen nie 'n betroubare voorspeller is nie.

Die nuwe politieke bedeling in Suid-Afrika, wat verskeie veranderinge meegebring het, het ook 'n invloed op die onderwysgebied gehad. Voorheen is die eksaminering deur meer as een eksamineringsliggaam behartig. Volgens die media word die eindeksamen gekenmerk deur grootskaalse administratiewe chaos, foutiewe rekenaarsistels, standaarde wat in sommige gevalle bevraagteken word, onbekwame nasieners en selfs die uitlek van vraestelle. Hierdie probleme het groot onsekerheid en twyfel laat ontstaan by tersiêre instellings wat matriekresultate vir keuring van studente gebruik, oor die geldigheid van die gepubliseerde resultate (Rademeyer & Schepers, 1998:33). Miller (1992:103) bevraagteken die betroubaarheid en geldigheid van skoolprestasie as voorspeller vir sukses op universiteit, veral in die geval van ander kulture.

Ander faktore wat ook 'n rol kan speel, is volgens Smit (1971:11):

- Die verskil in die kwaliteit van die onderrig tussen verskillende skole;
- Die verskil in die kwaliteit van die onderrig van die verskillende onderwysers in dieselfde skool;
- Die verskillende standaarde in die verskillende streke.

Dit wil voorkom of daar nie eenstemmigheid onder navorsers is oor die geldigheid van matrieksimbole in die voorspelling van akademiese sukses nie. Dit wil tog voorkom of dit 'n belangrike rol speel, maar dat ander faktore in berekening gebring moet word en dat skoolprestasie nie as die enigste bepalers van akademiese sukses is nie.

2.3.5 Skoolfaktore

Skoolfaktore dui op daardie faktore wat uit die skoolsituasie voortspruit en wat 'n invloed op akademiese prestasie kan hê (Engelbrecht, 1986:19).

Verskeie navorsers het aangedui dat daar 'n verband bestaan tussen skoolfaktore en akademiese prestasie (vergelyk Engelbrecht, 1986:19-25; Kruger, 1972:108-110; Mouton, 1990:69-71; Volschenk, 1997:80-81 & Weideman, 1989:16-19).

Skoolfaktore wat met akademiese prestasie verband hou, soos gerapporteer deur bogenoemde navorsers, kan kortliks soos volg saamgevat word, naamlik ligging van skool, skoolgrootte, skoolklimaat, skoolsamestelling, onderwyser-leerling-verhouding, kwalifikasie en ervaring van onderwyser(s), motivering, skoolverwisseling, sosiale verhoudinge, klasgrootte, aard van die leerinhoud, onderrigmetodes, aantal kere gedruip en fisiese fasiliteite.

Vir die doel van hierdie studie word vervolgens kortliks verwys na die verband van enkele onderrigfaktore binne die skoolopset, vanweë die moontlike uitwerking daarvan op universiteitstudie.

Dit blyk dat onderwysergesindheid in die vorm van 'n negatiewe houding leersukses negatief beïnvloed, en 'n positiewe gesindheid van 'n onderwyser positief met leerlingprestasie korreleer (McKinney & Larkins, 1982:291). Leerinhoud wat nie by die ontwikkelingsvlak en belangstelling van leerlinge pas nie, gee aanleiding tot 'n gebrek aan belangstelling en swak motivering wat weer lei tot swak akademiese prestasie (Mouton, 1990:70).

In Suid-Afrika het die histories gesegregeerde aard van skole en die klaarblyklike ongelykhede ten opsigte van hulpbronverdeling, spesifiek ten opsigte van skoolfaktore soos onder andere ontoereikende onderwyserkwalifikasies, gebrekkige fisiese fasiliteite en onderrighulpmiddels grootliks daartoe bygedra dat leerlingprestasie by veral swart skole negatief beïnvloed is (Volschenk, 1997:81).

Die gevolgtrekking kan gemaak word dat 'n groot aantal skoolveranderlikes geïdentifiseer kan word wat gesamentlik 'n invloed op akademiese prestasie het, veral op matriekeindprestasie en daaropvolgende universiteitsprestasie.

2.3.6 Samevatting

Kognitiewe faktore (veral intelligensie) word deur verskeie navorsers as die belangrikste en beste voorspeller van akademiese prestasie beskou. Kognitiewe faktore sluit ook spesifieke vermoëns in soos leesbegrip, getallebegrip, ruimtelike vermoë en ander vermoëns en vaardighede van 'n leerder. Dit is egter belangrik dat hierdie faktore nie as die enigste bepalers van akademiese prestasie beskou word nie.

2.4 PERSOONLIKHEIDSFAKTORE

Ten einde 'n vollediger beeld van die veranderlikes wat akademiese prestasie beïnvloed te kry, moet daar ook gefokus word op ander veranderlikes soos niekognitiewe veranderlikes.

Die invloed van veranderlikes soos belangstelling, motivering, spanning en angs, sosiale interaksie, selfvertroue, aanpassing, persoonlikheidstipe en lokus van beheer, word vervolgens ondersoek word.

2.4.1 *Belangstelling*

Verskeie definisies van die begrip belangstelling word in die literatuur aangetref. Die gebrek aan 'n eenvormige omskrywing van belangstelling kan waarskynlik toegeskryf word aan die feit dat verskillende vorme van belangstelling voorkom. (Entwistle, 1992:1957).

Kotzé (1994:83) omskryf belangstelling as "...'n relatief konstante gerigtheid, positief of negatief, teenoor 'n bepaalde objek of bekende aktiwiteit. 'n Positiewe gerigtheid gaan gepaard met voordurende aandaggewing aan 'n bepaalde aktiwiteit op grond van die bevrediging van 'n bepaalde behoefte- en waardesisteem van 'n individu. Hierdie gevoelens van sinvolheid motiveer die individu se gedrag in 'n bepaalde rigting, of motiveer hom/haar tot die formulering van bepaalde doelstellings". Louw (1984:34) beskou belangstelling as determinante van die rigting van inspanning en aktiwiteit.

Volschenk (1997:75) is van mening dat die totale persoonlikheid by belangstelling betrokke is en dat tot die slotsom gekom kan word dat belangstelling 'n rigtinggewende aspek van die persoonlikheid is en entiteite soos

houdings, waardes, motivering en aanleg by die ontwikkeling van belangstelling belangrik is.

Gouws *et al.* (1979:32) beklemtoon die motiveringsaspek by belangstelling. Gebrekkige belangstelling kan dus tot swak motivering lei. Verskeie navorsers vind 'n positiewe verband tussen belangstelling en akademiese prestasie (Monteith, 1983:4; Thuysman, 1989:35; Weideman, 1989:19).

Studiemotivering speel 'n belangrike rol in die daarstelling van goeie studiegewoontes wat vervolgens tot goeie akademiese prestasie lei. Studente presteer nie net goed in vakke waarin hulle belangstel nie, maar belangstelling in die vakke waarin hul goed presteer, verbeter. Goeie prestasie verhoog die akademiese selfbegrip wat op sy beurt tot beter akademiese prestasie lei (Engelbrecht, 1986:11).

Dit blyk dat belangstelling 'n beduidende invloed op akademiese prestasie het. Die invloed van belangstelling moet egter saam met ander konstruksie ondersoek word.

2.4.2 Motivering

Bruwer (1973:50) omskryf motivering "as dit wat gedrag, wat op 'n bepaalde doel gerig is, laat ontstaan, en laat voortduur en rigting daaraan gee".

Gouws *et al.* (1979:192) beskou motivering as 'n algemene term vir 'n klas faktore wat gedrag determineer of reguleer. Die term dui op die feit dat gedrag medebepaal word deur die organisme self en energiebronne binne die organisme soos motiewe, behoeftes, drange of doelstellings. Motivering word dus onderskei van ander determinante van gedrag soos die organisme se vermoëns en eienskappe, asook van die stimulussituasie.

Klopper (1984:35) onderskei die volgende tipes motivering by 'n student, naamlik:

- a) Beroepsmotivering - die student is gemotiveerd om die graad te behaal om sodoende 'n bepaalde beroep te volg.
- b) Akademiese motivering - die verkryging van kennis en naskoolse opleiding asook die behoefte aan akademiese prestasie is belangrik.
- c) Persoonlike motivering - meer algemene doelstellings is hier van belang. Die doel van die student se studie is nie die voorbereiding van 'n beroep nie.
- d) Sosiale motivering - die prestigewaarde wat aan universitêre opleiding geheg word, speel hier 'n rol.
- e) Tradisionele motivering - die student se motivering berus op dit wat die tradisie van hom vereis, byvoorbeeld 'n seun kan gemotiveerd wees om vir 'n dokter te studeer, bloot omdat dit byvoorbeeld tradisie is dat die oudste seun in die gesin 'n dokter word.

Louw (1984:29) bespreek motivering deur te verwys na intrinsieke en ekstrinsieke faktore wat 'n rol by motivering speel. Selfmotivering met die oog op selfaktualisering blyk tot groter motivering te lei asook tot gunstige akademiese prestasie. Thuysman (1989:35) vind dat studiemotivering 'n belangrike rol speel in die daarstelling van goeie studiegewoontes wat op hulle beurt weer tot goeie akademiese prestasie kan lei.

In die literatuur word die belangrikheid van motivering sterk beklemtoon (Appelgryn, 1985:14). Daar kan opsommend gesê word dat motivering verskeie faktore en komponente bevat en wel 'n rol by akademiese prestasie speel.

2.4.3 *Spanning en Angs*

Gouws *et al.* (1979:19) definieer angs as 'n toestand wat gekenmerk word deur akute spanning, benoudheid en fisiologiese reaksies. Vir die doeleindes van hierdie bespreking word daar nie 'n onderskeid tussen spanning en angs getref nie.

Teenstrydige bevindings in die literatuur rakende die uitwerking van angs en spanning op akademiese prestasie is volop. Verskeie navorsers is van mening dat spanning en angs 'n negatiewe uitwerking op akademiese prestasie het (Entwistle, 1992:1957; Klopper, 1984:24). Cope en Hannah (1975:28), Coetzee (1977:117) en Grobler (1973:76) bevind onderskeidelik dat angs 'n positiewe verband toon met akademiese prestasie, dat studiestakers minder tot angs geneig is, en dat angs en akademiese prestasie nie 'n lineêre verband toon nie. Agar en Knopfmacher (1995:123) het bevind dat angs 'n groter invloed op damestudente as manstudente het. Dames is waarskynlik minder konformerend en gee minder aan oorreding toe, terwyl mans emosioneel meer stabiel en minder sensitief is vir angs.

Smit (1971:21) verduidelik dat angs 'n differensiële uitwerking op akademiese prestasie het. Hanteerbare angs het 'n motiveringswaarde, maar groot en onhanteerbare angs lei tot egoverdedigende response wat prestasie strem weens die selfgesentreerdheid daarvan. Hy meld ook dat die vermoënsvlak van die student in gedagte gehou moet word. 'n Bykomende faktor wat 'n invloed op angs en akademiese prestasie het, is die moeilikheidswaarde van die akademiese taak/kursus.

Dit is ook nie duidelik of angs of swak akademiese prestasie primêr is nie. Die wyse waarop 'n persoon dus angs hanteer, is miskien belangriker as die hoeveelheid angs wat hy beleef.

Hierdie sienswyse word ook ondersteun deur Felsten en Wilcox (1992:291) en Kleijn en Van der Ploeg (1994:1221), wat ondersoek ingestel het na metodes om angs en spanning beter te hanteer.

Volgens Klopper (1984:23) wil dit voorkom of angs en spanning daartoe kan bydra dat 'n student sy studie staak. Uit die literatuur blyk dit egter dat spanning eerder in verband gebring word met interpersoonlike of heteroseksuele aspekte en problematiek. Benewens akademiese angs en spanning kan swak sosialisering, huislike omstandighede, geloofswyfel, vriendekring, groepsdruk, finansiële kwessies, taalkwessie (ander kulture wat aan 'n Afrikaanse universiteit studeer), druk om beste uitslae te verwerf om sodoende vir verdere studie sowel as werkseleenthede en beroepsmoontlikhede te kwalifiseer, ook andersoortige spanning en angs meebring.

Spanning en angs kan die gevolg wees van baie faktore en dikwels 'n kombinasie van faktore. Dit wil tog voorkom of dit 'n rol by akademiese prestasie speel.

2.4.4 Sosiale Faktore

Sosiale faktore verwys na aktiwiteite wat buite die lesinglokaal plaasvind en behels aspekte soos ekstra-kurrikulêre aktiwiteite wat verenigings-, sport- en koshuisaktiwiteite, sosialisering met dosente, portuurgroep en teenoorgestelde geslag insluit (Kuh, 1995:124).

Teenstrydige bevindings word in die literatuur aangetref oor die mate waarin sosiale faktore die akademiese prestasie van universiteitstudente beïnvloed. Enersyds is navorsers dit met mekaar eens dat die verband positief is weens die algehele vormingswaarde ten opsigte van persoonlike vaardighede, sosiale vaardighede, selfstandigheid, vertrouwe en waardering van menslike verskeidenheid (Kuh, 1995:124).

Garbers en Faure (soos aangehaal deur Volschenk,1997:83) bevestig 'n positiewe verband tussen betrokkenheid by die verenigingslewe op universiteit en akademiese sukses, en wys ook daarop dat meer studiestakings voorkom by die groep wat aan geen verenigingsaktiwiteite deelneem nie. Dit blyk verder dat eerstejaardames in verhouding meer as mans aan verenigingsaktiwiteite deelneem en hulle derhalwe meer op die sosiale as op die akademiese lewe van die universiteit ingestel is.

Andersyds is bevind dat sosiale faktore soos aspekte van die koshuislewe, kamermaats, invloed van senior studente, koshuisbesture, liefdeslewe en 'n verskeidenheid afleiding en studentevermaak (alkoholmisbruik, oorbehepthed met bioskope en diskoteke) akademiese prestasie nadelig kan beïnvloed. Die liefdeslewe kan vir 'n eerstejaar problematies wees, indien studie- en akademiese prestasie nie prioriteit aandag geniet nie. Volgens Combrink (soos aangehaal deur Scholtz, 1985:21) sal studente wat met die teenoorgestelde geslag uitgaan, beter presteer as studente wat nie in 'n liefdesverhouding betrokke is nie.

Ter samevatting kan die afleiding gemaak word dat sosiale faktore enersyds 'n positiewe bydrae tot algehele persoonlikheidsvorming en vaardigheidsontwikkeling van 'n student kan lewer, maar dat dit ook andersyds 'n negatiewe invloed op prestasie tot gevolg kan hê indien die student nie gebalanseerd is ten opsigte van sy/haar aktiwiteite nie.

2.4.4 Selfvertroue

Selfvertroue is 'n produk van 'n persoon se selfkonsep, wat neerkom op 'n evaluasie van homself, gewoonlik weens die terugvoer deur die omgewing. Dit kan aanvaar word dat die persoon met 'n goeie selfbeeld, en dus met genoeg

selfvertroue, take meer doelgerig en vreesloos aanpak, en dus beter behoort te presteer as die persoon met minder selfvertroue (Scholtz, 1985:21).

Klopper (1984:25) vind dat persone wat nie oor voldoende selfvertroue beskik nie, dit vir hulle moeilik maak om hulleself te handhaaf en hulle potensiaal te laat realiseer. Die gevolg is dan dikwels swak prestasie en/of uitsakking.

'n Positiewe selfkonsep help die individu om sy potensiaal te aktualiseer. 'n Persoon met 'n positiewe selfkonsep presteer akademies beter as persone met 'n negatiewe selfkonsep (Mouton, 1990:57). Thuysman (1989:36) bevestig hierdie stelling deurdat hy bevind dat persone met 'n positiewe selfkonsep makliker hulle lewensomstandighede hanteer en ook oor positiewe studiegewoontes en -houdings beskik wat studiesukses binne hulle bereik plaas.

2.4.5 Aanpassing

Volgens Fouché en Grobbelaar (1983:4) kan aanpassing omskryf word as “'n dinamiese proses waardeur 'n persoon deur middel van volwasse, doeltreffende en gesonde response daarna streef om sy eie innerlike behoeftes te bevredig en terselfdertyd omgewingseise suksesvol te hanteer om 'n harmonieuse verhouding tussen die self en die omgewing te bewerkstellig.” Volgens hierdie definisie het aanpassing dus 'n inter- en intrapersoonlike komponent.

Aanpassingsprobleme ontstaan gewoonlik wanneer die student konflik ervaar tussen die bevrediging van sy/haar behoeftes en die eise wat deur die eksterne situasie gestel word.

Die eerstejaarstudent bevind hom/haar in 'n nuwe omgewing met akademiese en sosiale eise wat gestel word. Andersyds verwag sy/haar ouers en ander persone sekere teenprestasie en optrede. Indien die innerlike verwagtinge van

die student en uiterlike eise in konflik met mekaar is of as die innerlike verwagtinge onderling in konflik is, ontstaan aanpassingsprobleme.

Dit wil voorkom of daar 'n noue verband tussen aanpassing en persoonlikheid bestaan. Kotzé (1994:112) is van mening dat sekere persoonlikheidstrekke 'n persoon se sosiale aanpassing beïnvloed. Dit blyk dat selfvertroue, soos bespreek in 2.4.5, 'n komponent van aanpassing is, en dus 'n besliste rol in akademiese prestasie speel.

Verskeie ondersoekers het bevind dat aanpassingsveranderlikes 'n invloed op akademiese prestasie het (Louw, 1984:30; Thuysman,1989:42; Weideman, 1989:23).

Marais (soos aangehaal deur Kotzé, 1994:112) het bevind dat emosioneel swak aangepaste studente akademies swakker presteer as emosioneel goed aangepaste studente. Baker en Syrik (1984:68) het in 'n ondersoek na aspekte van aanpassing soos akademiese aanpassing, sosiale aanpassing, persoonlik emosionele aanpassing en doelgerigtheid gefokus. Daar is bevind dat aanpassing in die algemeen 'n beduidende invloed op akademiese prestasie uitoefen.

Akademiese aanpassing speel 'n groot rol by akademiese prestasie. Eerstejaarstudente ervaar probleme met aanpassing by die onderrig- en werkstempo, die omvang van die hoeveelheid werk, die hoeveelheid vakke en ure wat in beslag geneem word, vreemde en onpersoonlike lesingmetodes, die raadpleeg van naslaanbronne in die biblioteek, nuwe vakterminologie, selfstudie, wyse van toetsing en eksaminering, klasgroottes, die "vryheid" om nie die lesing by te woon nie en die voertaal vir studente van ander kulture.

'n Verdere aspek wat verband hou met aanpassing en akademiese prestasie, is die student se doelgerigtheid en sekerheid ten opsigte van sy kursuskeuse.

Smith en Baker (1985) het bevind dat studente wat 'n besliste kursuskeuse uitgeoefen het akademies beter presteer.

Ten slotte kan opgesom word dat aanpassing deur 'n verskeidenheid faktore beïnvloed word, dat verskillende soorte aanpassings voorkom en dat dit wel 'n rol by akademiese prestasie speel. Die eerstejaarstudent word in die begin van 'n studiejaar aan 'n Oriënterings- en Bekendstellingsprogram onderwerp wat hom/haar help om met die universiteitsomgewing vertrouwd te raak en om die aanpassing van skool na universiteit makliker te laat verloop.

2.4.7 Persoonlikheidstipe: Introversie-Ekstroversie

Die begrip *persoonlikheid* dui op die geïntegreerde en dinamiese organisasie van 'n individu se psigiese, sosiale, morele en fisiese eienskappe soos dit in wisselwerking met die omgewing, en veral met ander persone, tot uiting kom (Louw,1987:132).

Verskeie navorsers het bevind dat daar 'n verband tussen persoonlikheidsfaktore en akademiese prestasie bestaan (Appelgryn,1985:12; Kruger, 1972:102 ; Smit, 1971:16). Dit is veral die sogenaamde tweede-ordefaktore soos introversie en ekstroversie wat redelik wyd nagevors is (Entwistle, 1992:1957).

Volgens Smit (1971:16) se navorsing word daar aangevoer dat ekstroverte oor die algemeen as gevolg van hulle groter sosiale belangstelling minder tyd aan studiedoeleindes bestee. Introverte daarteenoor presteer akademies beter omdat interpersoonlike verhoudinge en sosiale verkeer van minder belang is. Die introvert het gevolglik meer tyd tot sy beskikking om aan sy studie te wy en sy peil van voorbereiding sal gevolglik op 'n hoër vlak van dié ekstrovert wees.

Interpersoonlike verkeer is vir die ekstrovert onontbeerlik vir die ervaring van optimale dryfkrag, terwyl die gebrek daaraan juis die introvert in staat stel om

optimaal te funksioneer en dus beter te presteer. Die kriterium waarteen die ekstrovert sy beoordeling maak, is die onmiddellike objektiewe toestand. Die beoordeling van sy prestasie vind dus nie plaas in die lig van sy kennis van sy eie potensiële vermoë nie, maar dit word opgeweeg teen die prestasie van ander in sy omgewing. Ten spyte van 'n potensiële bogemiddelde vermoë sal die ekstrovert tevrede wees met 'n swak prestasie indien die groep waartoe hy/sy behoort ook swak presteer. Indien die gemiddelde prestasie van die groep egter hoog is en syne ondergemiddeld, sal die ekstrovert bedreig voel (Smit, 1971:16).

Volgens Gerber (1979:45) se ondersoek is daar 'n positiewe maar relatief swak verband tussen introversie en akademiese sukses. Die neiging dat introverte meer suksesvol op universiteit is as ekstroverte is waarskynlik daaraan toe te skryf dat introverte minder sosiaal verkeer en meer tyd aan hulle studie kan bestee en sodoende hulle kans op akademiese prestasie kan verhoog. Entwistle (1992:1975) dui egter aan dat die voormelde verband indirek van aard is omdat ekstroverte met effektiewe studiemetodes eweneens suksesvol is op universiteit.

2.4.8 Beheer ("*locus of control*")

Dit blyk of daar 'n verband tussen beheer ("*locus of control*") en akademiese prestasie bestaan (Biggs, 1997:993 & Felsten & Wilcox, 1992:292). Lokus van beheer verwys na die wyse waarop 'n student verantwoordelikheid aanvaar vir die gevolge van sy/haar dade, dus ook akademiese prestasie. Sulke studente meen dat hulle lewe intern beheer word (respektiewelik interne beheer). Daarteenoor is daar leerlinge wat die verantwoordelikheid vir hulle dade afwentel op omstandighede of ander persone (eksterne beheer). Omizo & Michael (1987:737) het bevind dat studente wat interne beheer toon, beter presteer as studente wat eksterne beheer toon.

Volgens Engelbrecht (1986:10) sal studente wat hulle prestasie aan hulle eie vermoë toeskryf, take verkies waarin hulle met ander kompeteer.

2.4.9 Samevatting

Die uitwerking van persoonlikheidsfaktore moet egter in wisselwerking met mekaar en in interaksie met die biografiese faktore, sosio-ekonomiese faktore, kognitiewe faktore en akademiese faktore gesien word.

Die PHSF-meetinstrument word gebruik om inligting oor die persoonlikheidsfaktore te bekom.

2.5 AKADEMIESE FAKTORE

Akademiese faktore hou verband met die kursus wat die student volg en die akademiese milieu waarin hy/sy hom bevind. Daar sal vervolgens verwys word na beroepskeuse, studiegewoontes/-metodes, studiehouding en inrigtingsfaktore.

2.5.1 Beroeps- en kursuskeuse

By die keuse van 'n bepaalde kursus, die keuse van vakke vir so 'n kursus en die keuse van 'n uiteindelijke beroep, is dit nodig dat die eerstejaarstudente oor 'n mate van selfkennis sal beskik. Faktore wat hier van belang is, is 'n begrip van die persoon se verstandspeil, aanleg, belangstellings, waardesisteem en toekomsgerigtheid (Louw, 1984:41).

'n Regte of verkeerde beroeps- en kursuskeuse het 'n uitwerking op akademiese prestasie. 'n Student kan oor die kognitiewe vermoëns, en oor die nodige persoonlikheidseienskappe beskik wat nodig is om 'n universiteitskursus te slaag, maar weens 'n verkeerde beroeps- en/of vakkeuse, nogtans nie

akademies na wense presteer nie (Cope & Hannah soos aangehaal deur Scholtz, 1985:25).

Greenfield (soos aangehaal deur Louw, 1985:41) het in sy ondersoek na Ingenieurswesestudente bevind dat studente gewoonlik misluk omdat hulle die betrokke studierigting in werklikheid nooit moes gevolg het nie, weens 'n gebrek aan belangstelling in en inligting oor die beroep. Van Dyk (1978:99) verklaar bogenoemde bevinding aan die feit dat die student oor gebrekkige selfkennis en gebrekkige kennis van die akademiese eise en inhoud van die kursus beskik. 'n Studie deur O'Brien en Fassinger (1993:466) het bevind dat beroepskeuse deur adolessente vrouens bepaal word deur vermoëns, karaktertrekke, houding teenoor geslagsrolle en die verhouding met hulle moeder. Studente kan ook die verkeerde beroepskeuse maak weens druk van hulle ouers om 'n bepaalde beroep te volg waarin daar geen belangstelling getoon word nie. Die student kan ook 'n rigting volg wat tred hou met die markaanvraag en nie uit vrye keuse nie.

'n Ongelukkige studiekeuse kan die gevolg wees van baie faktore, maar hierdie faktore het egter 'n negatiewe invloed op akademiese prestasie. Deur gebruik te maak van voorligtingsdienste kan hierdie probleem vroegtydig opgelos word.

2.5.2 *Studiegewoontes/-metodes*

Die twee begrippe studiegewoontes en studiemetodes is verwant, maar kan tog van mekaar onderskei word. Kotzé (1994:131) beskryf die begrip *studiemetodes* as die spesifieke metode wat 'n student met betrekking tot sy studie toepas en dit gebruik in spesifieke studietegnieke, program- of tydsbeplanning en ander stappe om 'n studiedoelwit te verwesenlik. *Studiegewoontes* het egter meer te make met die gewoonte om gereeld te studeer en dus die gereelde toepassing van die studiemetode. 'n Student kan dus oor goeie studiemetodes beskik, maar as gevolg van swak studiegewoontes nie akademies presteer nie.

Die begrip *leerstrategieë* kan ook verder onderskei word as aktiwiteite wat 'n leerder tydens leer uitvoer met die doel om sy leer te verbeter (Mayer, 1994:5829). Hierdie aktiwiteite sluit onder andere in herhaling of repetering, uitbreiding en organiseringstrategieë (Du Plessis, 1993:33-34).

Volgens die "Opname van studiegewoontes en –houdingsvraelys" (OSGH), wat as meetinstrument in hierdie studie aangewend is, kan studiegewoontes beskou word as die mate waarin 'n student sy leertake stiptelik afhandel, en onnodige tydverkwisting en die uitstel van opdragte nakom, vermy. (Volschenk:,1997:76).

Ondersoekers vind 'n verband tussen ondoeltreffende studiemetodes/-gewoontes en swak akademiese prestasie (Appelgryn, 1985:95; Geiger, 1991:634, Kleijn & Van der Ploeg,1994:1221 & Thuysman,1989:9). Nienaber (1981:90) het in haar studie geen betekenisvolle verband tussen akademiese prestasie en studiegewoontes gevind nie. Volgens die OSGH-handleiding bestaan 'n betreklik hoë statistiese verband tussen studiegewoontes en –houdings en akademiese prestasie (Marais, 1987:247).

Van Overwalle (1989:289) het bevind dat verskeie meta-analises op 'n positiewe verwantskap tussen aspekte van studiegewoontes en –strategieë soos lokus van beheer, motivering, leerstrategieë en akademiese prestasie dui. Rademeyer en Schepers (1998:39) is van mening dat studente se leer- en studiestrategieë deur onderrig verbeter kan word en dat akademiese prestasie gevolglik ook betekenisvol daardeur kan verbeter.

Talle verskillende faktore sal bepaal watter spesifieke studiemetode deur 'n persoon aangewend sal word. Indien die student gebruik maak van 'n oneffektiewe metode, sal hy/sy akademiese probleme ondervind.

Volgens Scholtz (1985:26) is die OSGH as meetinstrument 'n goeie aanwyser van studiegewoontes en –houdings en behoort dit dus goed te kan onderskei tussen suksesvolle en onsuksesvolle eerstejaarstudente indien daar 'n verband bestaan tussen swak akademiese prestasie en swak studiegewoontes.

2.5.3 Studiehoudings

Studiehoudings verwys na die gesindheid en ingesteldheid van 'n student teenoor sy studie. Studiehoudings omsluit aspekte soos die belangrikheid wat aan studie geheg word, die aandag wat daaraan gegee word, die mate van bevrediging en genot wat met studie gepaard gaan, die doelstellings wat nagestreef word en die ideale wat met studie gekoester word (Engelbrecht, 1986:28).

Appelgryn (1985:55) onderskei verskeie faktore wat 'n rol speel in die ontwikkeling van houdings naamlik interpersoonlike verhoudings en huislike, sosiale en kulturele omgewingsfaktore. 'n Student se studiehouding kan nie van sy persoonlikheid, motivering, belangstelling en intelligensie onderskei word nie en akademiese verskille in prestasie word veral prominent wanneer die studente se waardes, norme, houdings en doelstellings in ag geneem word (Thuysman, 1989:26). Kotzé (1994:120) is van mening dat daar 'n positiewe verband tussen studiehoudings en studiemotivering bestaan. 'n Positiewe studiehouding impliseer positiewe studiemotivering.

Na aanleiding van die voorafgaande kan die verwagting gestel word dat 'n student se studiehouding, sy belangstelling en motivering en sy studiemetode 'n invloed op akademiese prestasie behoort uit te oefen.

Dit blyk uit die literatuur dat daar 'n hoë positiewe korrelasie tussen positiewe studiehoudings en akademiese prestasie bestaan (Appelgryn, 1985:90;

Entwistle,1992:1957; Kotzé,1994:120; Thuysman,1989:72; Schoeman & Esterhuysen, 1990:183; Volschenk,1997:78).

Enkele navorsingsbevindings rakende die verband tussen aspekte van studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie word kortliks weergegee.

Volgens Entwistle (1992:1957) sal studente wat 'n positiewe houding teenoor hulle studie en georganiseerde studiemetodes met effektiewe tydsbestuursvaardighede openbaar, akademies meer suksesvol wees.

Appelgryn (1985:84) het gevind dat al sewe die OSGH-skale statisties betekenisvol korreleer met akademiese prestasie. Hierdie bevindings dui daarop dat 'n gunstige houding teenoor dosente, die aanvaarding van eie doelstellings en ideale, effektiewe studiemetodes en stiptelikheid waarmee leertake uitgevoer word, 'n positiewe korrelasie met akademiese prestasie van universiteitstudente toon.

Thuysman (1989:72) het in sy studie bevind dat manstudente swakker studiegewoontes en -houdings openbaar as damestudente en dat daar 'n beduidende verband tussen studiegewoontes en -houdings en die verskillende studierigtings bestaan. Appelgryn (1985:57) het in haar studie soortgelyke resultate gevind.

'n Positiewe verband word gevind tussen houdings teenoor tyd en tydsbestuursvaardighede en akademiese prestasie (Britton & Tesser, 1991:404 – 410). Hierdie navorsers het gevind dat korttermynbeplanning en -houding teenoor tyd betekenisvolle voorspellers is van kumulatiewe vakgemiddelde. Houding teenoor tyd blyk grootliks ooreen te stem met 'n gevoel van selfdoeltreffendheid (Volschenk,1997:78).

Samevattend kan gestel word dat 'n positiewe studiehouding belangrik is vir akademiese prestasie en die formulering van studiedoelwitte. Studiehoudings word verder deur verskeie faktore ontwikkel en versterk. Dit blyk dus of daar 'n duidelike verband tussen studiehouding en akademiese prestasie bestaan.

2.5.4 Inrigtingsfaktore

Inrigtingsfaktore dui op daardie faktore wat uit die universiteitsituasie voortspruit en wat moontlik die akademiese prestasie van ingeskrewe studente kan beïnvloed.

Volgens Volschenk (1997:81) is daar 'n verskeidenheid universiteitsfaktore wat met akademiese prestasie verband hou en sluit aspekte in soos: gehalte van akademiese personeel, gehalte van studente wat vir universiteitstudie aanmeld, finansiële hulpbronne, beskikbare akademiese fasiliteite, die relevansie, aard en inhoud van leerinhoude, die wyse van eksaminering, internasionale skakeling en blootstelling van akademiese personeel asook die kwaliteit en kwantiteit van akademiese uitsette (Vergelyk Von Mollendorf & Sauer, 1990:21; Louw, 1987:194).

Verskeie navorsers het aangedui dat daar 'n verband bestaan tussen universiteitsfaktore, soos onder andere gehalte van akademiese personeel, gehalte van ingeskrewe studente, onderrigfaktore en akademiese prestasie (Volschenk, 1997:81).

Dit blyk egter uit die literatuur dat 'n verskeidenheid onderrigfaktore geïdentifiseer is wat die kanse op akademiese sukses kan bevoordeel en/of benadeel.

Enkele faktore sluit onder andere in: didaktiese sensitiwiteit, departementele onderrigklimaat, onderrigbenadering, onderrigmetodes, werkstempo, volume leerinhoude, wyse van toetsing en eksaminering, beskikbaarheid en gehalte van

studiemateriaal en studiegidse, andertalige handboeke, vakspesifieke studieleiding en begeleide selfstudie (Du Plessis *et.al.*, 1993:41; Entwistle, 1992:1736; Thuysman, 1989:41 & Volschenk, 1997:84).

Samevattend wil dit dus voorkom of inrigtingsfaktore 'n duidelike invloed op akademiese prestasie van universiteitstudente kan hê, en ook groot afmetings kan aanneem.

2.5.6 Samevatting

Die akademiese faktore oefen afsonderlik en/of gesamentlik 'n invloed op akademiese prestasie uit. Akademiese faktore moet ook in samehang met ander faktore soos in 2.1 tot 2.4 uiteengesit en bestudeer word. Die OSGH-meetinstrument word veral gebruik om die studiegewoontes/-metodes en studiehoudings van die student te bepaal.

2.6 OPSOMMING

In hierdie hoofstuk is 'n oorsig gebied van faktore wat 'n rol by akademiese prestasie kan speel. Vervolgens is gefokus op biografiese, sosio-ekonomiese, kognitiewe, persoonlikheids- en akademiese faktore. Hierdie onderskeie faktore toon 'n besondere onderlinge wisselwerking en daarom is dit belangrik om die faktore in kombinasie met mekaar te bestudeer. Elkeen van hierdie faktore behoort dus 'n aanduiding te gee van die psigologiese veranderlikes wat 'n rol by suksesvolle en onsuksesvolle eerstejaarstudente se akademiese prestasie speel.

Daar is ook verwys na geslagte en rasse (waar van toepassing) en die invloed van hierdie faktore op hulle akademiese prestasie.

Die navorsingsdoelstellings (Hoofstuk 1) wat betrekking het op die literatuurstudie, is ook in die onderhewige hoofstuk bespreek en afgehandel deurdat daar gefokus is op verskillende psigologiese veranderlikes/faktore.

In die volgende hoofstuk word die metode van ondersoek behandel.

HOOFSTUK 3

EMPIRIESE ONDERSOEK

3.1 INLEIDING

In die voorafgaande hoofstuk is gefokus op die invloed van psigologiese veranderlikes op akademiese prestasie deur gebruik te maak van 'n literatuurstudie. Met die literatuurstudie as onderbou, sal vervolgens in hierdie hoofstuk gefokus word op die doelstelling van die ondersoek, die prosedure van die empiriese ondersoek, proefpersone, akademiese prestasie as kriterium, meetinstrumente en statistiese tegnieke wat in hierdie studie gebruik is.

3.2 DOELSTELLING VAN DIE ONDERSOEK

Die algemene doelstelling van die navorsing is om die invloed van psigologiese veranderlikes by die akademiese prestasie van eerstejaarstudente aan die PU vir CHO, te bepaal.

3.3 PROSEDURE VAN EMPIRIESE ONDERSOEK

Sedert 1980 word alle eerstejaarstudente aan die Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys aan 'n psigometriese toetsbattery onderwerp. Alle voltydse voorgraadse nuwelingstudente lê jaarliks tydens die Ontvangs- en Bekendstellingsweek, die eerste week na aankoms op die kampus, 'n reeks psigometriese toetse af. Die Afdeling Studentevoorigtingsdiens van die PU vir CHO is verantwoordelik vir die samestelling en afneem van die psigometriese toetsbattery. Na aflegging van die toetse word dit met behulp van 'n optiese

leser deur die Raad vir Geestewetenskaplike Navorsing (RGN) nagesien. Die data word op magneetband en/of rekenaardisket beskikbaar gestel en elke student se psigometriese en biografiese profiel word verskaf. Dit bevat die toetsresultate van die **Senior Aanlegtoets (SAT)**, die **Negtienveld-Belangstellingsvraelys (19-VBV)**, die **Persoonlike, Huislike, Sosiale, Formele en Verhoudingevraelys (PHSF)**, 'n **Opname van Studiegewoontes en –Houdings (OSGH)** en sekere **biografiese gegewens** (Kotzé, 1994:15).

3.4 PROEFPERSONE

Die studiepopulasie bestaan uit akademies suksesvolle studente en akademies onsuksesvolle studente. Daar sal van 'n gestratifiseerde steekproef gebruik gemaak word, waarby al die eerstejaarstudente van 1998 van die PU vir CHO betrek word. Die populasie is gestratifiseer ten opsigte van fakulteit, geslag en taal (ras word hierdeur bepaal).

Tabel 3.1: Samestelling van proefpersone

Fakulteit	Populasie A Akademies Sukksesvolles	Populasie B Akademies Onsukksesvolles	Globale Populasie
Lettere en Wysbegeerte	131	61	192
Natuurwetenskappe	91	25	116
Opvoedkunde	10	8	18
Ekonomiese en Bestuurwetenskappe	143	52	195
Regte	24	18	42
Ingenieurswese	<u>48</u>	<u>6</u>	<u>54</u>
Totaal (Globale Groep)	452	165	617
Mans	169	95	264
Dames	<u>283</u>	<u>70</u>	<u>353</u>
	452	165	617
Ras : Wit	443	157	600
: Swart	<u>9</u>	<u>8</u>	<u>17</u>
	452	165	617

‘n Verdere kriteria waaraan die proefpersone moet voldoen, is:

- Die student moet ‘n voltydse, voorgraadse student wees.
- Die student moe die eerste keer aan ‘n universiteit inskryf wees.
- Die student moet ‘n ingeskrewe student aan die Potchefstroomse kampus van die Universiteit wees. (Die rede waarom dié kriterium neergelê is, is die feit dat die samestelling van studiekursusse van die Vanderbijlpark- en Potchefstroomkampusse grootliks verskil).

- Die student moet aan die einde van sy/haar eerste akademiese jaar eksamen in sy/haar kursus afgelê het. Die student wat dus gedurende die jaar gekanselleer het as gevolg van 'n verskeidenheid moontlike redes soos onder andere finansiële probleme, aanpassingsprobleme en akademiese mislukking, is nie by die ondersoek betrek nie (Kotzé, 1994:16).
- Die student moet die volledige battery psigometriese toetse afgelê het. (Slegs studente van wie al die resultate volledig beskikbaar is, is dus by die ondersoek betrek.)

3.5 AKADEMIESE PRESTASIE AS KRITERIUM

Akademiese prestasie word in hierdie ondersoek as maatstaf gebruik om tussen akademies suksesvolle studente en akademies onsuksesvolle studente te onderskei. Akademiese prestasie word universeel erken as 'n aanvaarbare meting van prestasie (Scholtz, 1985:5).

Om tussen 'n akademies suksesvolle eerstejaarstudent en 'n onsuksesvolle student te onderskei, is van die volgende kriteria gebruik maak:

- **'n Akademies suksesvolle eerstejaarstudent:** 'n student wat al die ingeskrewe vakke van die betrokke jaar in sy/haar kursuseenheid ten volle geslaag het.
- **'n Akademies onsuksesvolle eerstejaarstudent:** 'n student wat 50% of minder van sy/haar vakke in die betrokke jaar se kursuseenheid geslaag het, en dus sy/haar studietydperk met 'n jaar moet verleng.

3.6 MEETINSTRUMENTE WAT IN DIE ONDERSOEK GEBRUIK IS

Die gegewens van die volle psigometriese battery is in die ondersoek aangewend, aangesien dit die faktore is wat in Hoofstuk 2 bespreek is. Die onderstaande psigometriese toetse is in hierdie studie gebruik.

3.6.1 Die Senior Aanlegtoets (SAT)

3.6.1.1 Doel

Die SAT is opgestel met die doel om 'n aantal verskillende aanlegte van leerlinge in standerds 8, 9 en 10, en van studente en volwassenes te meet (Fouché & Verwey, 1978:6). Hierdie toets kan ook verder gebruik word by die berekening van 'n geskatte IK-telling vir die ouderdomsgroep van 14 tot 18 jaar.

Die opstellers van die toets beskou *aanleg* as 'n spesifieke verstandelike vermoë wat dui op die potensiaal waaroor 'n persoon op 'n bepaalde gebied beskik en wat hom in staat stel om 'n bepaalde vermoënsvlak te bereik.

3.6.1.2 Die Subtoetse

Die eerste tien subtoetse van die SAT wat in die ondersoek betrek is, word vervolgens bespreek. Die laaste twee subtoetse, naamlik Koördinasie en Skryfspoed, is op grond van beperkte tyd nie in die toetsbattery ingesluit nie en word gevolglik nie bespreek nie.

□ Toets 1: Verbale Begrip

Hierdie toets meet hoofsaaklik algemene intelligensie (algemene verstandsfaktor G) wat omskryf word as die algemene peil van kognitiewe funksionering

(Volschenk,1997:20). Die toetsitems is verbaal geformuleer en bestaan uit letterreekse, woordanalogieë, letterkodes, woordeskat en redenering.

□ *Toets 2: Berekeninge*

Die toets dui op die vermoë om numeriese verwerkings (die N-faktor) vinnig en korrek in die kop (hoofreken) te kan doen. Die items behels die basiese vier verwerkings, naamlik optel, aftrek, vermenigvuldig en deel.

□ *Toets 3: Woordbou*

Die toets vereis 'n begrip van woordbetekenis en meet daarom hoofsaaklik assosiasievlotheid. Dit bevat ook 'n verbale redeneringskomponent in die opsig dat woorde uit verskillende letters gevorm moet word.

□ *Toets 4: Vergelyking*

Spoed en akkuraatheid om ooreenkomste en verskille tussen visuele beelde waar te neem word deur hierdie toets vereis. Die toets gee hoofsaaklik 'n meting van die visueel perseptuele spoedfaktor van die toetsling.

□ *Toets 5: Patroonvoltooiing*

Deur 'n onvoltooide patroonmatriks te voltooi, word die induktiewe redeneringsfaktor bepaal. Dis 'n nieverbale redeneringstoets en kan beskou word as 'n toets wat die algemene redeneringsvermoë (R) meet.

□ *Toets 6: Figuurreekse*

Figuurreekse is ook 'n nieverbale redeneringstoets wat die algemene redeneringsfaktor meet. Die items word gevorm deur gebruik te maak van die omruil van twee figure in 'n figuurreeks om 'n logiese volgorde daar te stel.

□ *Toets 7: Ruimtelik 2-D*

Toets 7 vereis die vermoë om die eindresultaat van 'n rotasie of beweging van 'n konfigurasie voor te stel, met ander woorde, om na die visuele rotasie van tweedimensionele figure, die figuur te selekteer wat nie by die ander vier pas nie (Volschenk, 1997:20). Hierdie toets meet die visualiseringsfaktor en die algemene redeneringsvermoë.

□ *Toets 8: Ruimtelik 3-D*

Hierdie toets meet dieselfde faktore as toets 7, naamlik die visualiseringsfaktor en die algemene redeneringsfaktor. Die toets bestaan uit twee afdelings. In die eerste afdeling moet driedimensionele blokkies eerstens geroteer word ten einde die blokkie te selekteer wat presies in 'n gegewe blokkie pas. Tweedens moet 'n kubus uit 'n reeks van vyf kubusse gekies word wat nie by die ander pas nie.

□ *Toets 9: Geheue: Paragrafe*

Die toets vereis die vermoë om sinvolle materiaal te memoriseer en meet die geheuefaktor. Toets 9 bestaan uit sinvolle paragrawe met inhoudsvrae. Na memorisering van leerstof word die beantwoording van vrae uitgestel deurdat toetse 7 en 8 eers voltooi word. Hierdie toets meet dus langtermyngeheue (Volschenk, 1997:21).

□ Toets 10: Geheue: Simbole

Die toets meet die korttermyngeheue in die opsig dat sinlose materiaal (woorde en simbole) assosiatief gememoriseer moet word. Die toetsling moet onmiddellik na die memoriseringstydperk die regte betekenis van die vreemde woorde uit 'n woordreeks of simbole kies.

3.6.1.3 Standardisering en tegniese gegewens

In Mei 1976 is norme bereken op die huidige vorm van die SAT deur gebruik te maak van 'n steekproef van 4 500 op standerd 8-, 9- en 10-leerlinge. Wat toetse 7 (R-2D) en 8 (R-3D) betref, is verskillende norme vir die verskillende geslagte, asook gesamentlike norme bereken, terwyl daar wat toets 3 (Woordbou) betref, verskillende norme vir die twee taalgroepe bereken is (Kotzé, 1994:20).

Die betroubaarheid van die toetse, soos gemeet deur die Kuder-Richardsonformule wissel tussen 0,72 (Verbale Begrip) en 0,92 (Berekeninge en Ruimtelik 2-D). Dit dui daarop dat die toetse oor 'n redelike mate van interne konsekwentheid beskik (Fouché & Verwey, 1987:8).

Wat die konstrugeldigheid van die toets betref, toon Fouché en Verwey (1978) deur middel van faktorontledings aan dat die SAT wel die genoemde konstrukte meet.

Ten opsigte van die voorspellingsgeldigheid van die SAT, is korrelasies met skolastiese prestasie as kriterium bereken, en dit wil voorkom of die SAT oor 'n redelike mate van voorspellingsgeldigheid beskik (Kotzé, 1994:20).

3.6.2 Die Negentienveld-Belangstellingsvraelys (19-VBV)

3.6.2.1 Doel

Die 19-Veld-Belangstellingsvraelys is opgestel met die doel om die beroepsbelangstelling van standerd 8-, 9- en 10-leerlinge, studente en volwassenes te meet.

Volgens die opstellers van die toets (Fouché & Alberts, 1981:2) word belangstelling omskryf as 'n relatief konstante positiewe of negatiewe gerigtheid ten opsigte van 'n bepaalde aktiwiteit, en is op die persoonlikheid van die individu gebaseer.

Die toets is 'n normatiewe vraelys, wat inhou dat 'n individu se belangstelling relatief gemeet word tot die van ander in sy standerd of ouderdomsgroep. Die toetsling moet sy voor- en afkeure ten opsigte van sekere aktiwiteite aan die hand van 'n graderingskaal aandui. 'n Verdere voordeel van die toets is dat dit ook 'n aanduiding gee van die mate waarin die persoon se belangstellings aktief of passief is, asook die mate waarin die belangstelling werk- of stokperdjegerig is (Kotzé, 1994:29).

3.6.2.2 Die Belangstellingsvelde

Die volgorde van die negentien velde in die 19-VBV is sodanig dat samehangende groepe gevorm word wat vertolking van die belangstellingsprofiel vergemaklik. Vir die doel van die ondersoek word die 19-VBV-velde ooreenkomstig ses breë belangstellingsgebiede gegroepeer, naamlik :

- Die Estetiese
- Sosiale Diens

- Intellektueel wetenskaplike aktiwiteite
- Praktiese velde
- Handel
- Buitenshuise aktiwiteite (Volschenk, 1997:25)

Die velde sal egter as onafhanklike veranderlikes in die ondersoek aangedui en bespreek word.

3.6.2.2.1 Die estetiese

Veld 1: Beeldende Kunste

Belangstelling in aktiwiteite wat op beeldhou-, skilder-, en sketswerk asook op advertensie- en uithangbordontwerp betrekking het.

Veld 5: Uitvoerende Kunste

Belangstelling in musiek, sang, ballet en opera word deur hierdie veld gemeet.

Veld 16: Taal

Die veld meet die belangstelling in die letterkunde asook dié in praktiese aanwending en ontleding van taal. Belangstelling in die taal hou ook verband met kontak met mense en kommunikasie (Kotzé, 1994:30).

Veld 7: Histories

Belangstelling in die historiese en geskiedkundige verloop van gebeure word bepaal.

3.6.2.2.2 Sosiale Diens

Veld 17: Diens

Hierdie veld het betrekking op die lewering van diens aan niehulpbehoewendes in die gemeenskap.

Veld 3: Welsynswerk

Belangstelling in dienslewering aan hulpbehoewendes in die gemeenskap. Dit fokus op maatskaplike dienslewering en emosionele betrokkenheid.

Veld 10: Geselligheid

Belangstelling in informele en sosiale skakeling met ander mense. Dit sluit ook in die organisering van sosiale aksies.

3.6.2.2.3 Intellektueel wetenskaplike aktiwiteite

Veld 8: Openbare Optrede

Hierdie veld het hoofsaaklik te maak met belangstelling om in die openbaar toesprake te lewer en rede te voer. Dit behels ook die belangstelling in formele kontak, in 'n beherende of leidende posisie.

Veld 14: Regte

Die veld is van toepassing op beide die bestudering en toepassing van wette en regsbeginsele. In teenstelling met Veld 10 (geselligheid) impliseer hierdie veld kontak met mense op 'n evaluerende vlak.

Kontaksituasies is uiteraard meer formeel en dit gaan om gedragsbeoordeling volgens vaste riglyne (Volschenk, 1997:27).

□ *Veld 11: Kreatiewe denke*

Belangstelling in die gebruik van logiese denke en die uitvoering van kreatiewe, skeppende aktiwiteite word gemeet.

□ *Veld 6: Wetenskap*

Hierdie veld fokus op die fisiese en biologiese wetenskappe en daar word gebruik gemaak van sistematiese denke, ordening en beplanning.

3.6.2.2.4 *Praktiese velde*

□ *Veld 18: Prakties Manlik*

Belangstelling in meganiese en tegniese aktiwiteite en dus die fisieke en praktiese hantering van gereedskap insluit.

□ *Veld 13: Prakties Vroulik*

Die klem val hier op die verfynde tradisioneel vroulike aktiwiteite soos huishoudelike aktiwiteite, huishouding en kleremakery. As belangstelling in die veld by mans hoog is, kan dit dui op belangstelling in beroepe soos onder andere hotelpyseniering, mode-ontwerp, binnenshuise versiering ens. (Kotzé, 1994:32).

3.6.2.2.5 Handel

Veld 9: Numeries

Hierdie veld meet die belangstelling in syferkundige en wiskundige berekeninge wat noukeurige en eksakte denke verg. Dit dui ook op 'n belangstelling in 'n manier van kommunikeer wat feitelik, eksak en akkuraat is (Volschenk, 1997:28).

Veld 19: Besigheid

Belangstelling in handel en die besigheidsbedryf met winsbejag as motief, word gemeet.

Veld 2: Klerklik

Dit behels die belangstelling in aktiwiteite wat hoofsaaklik op roetinewerk fokus en wat dus volgens 'n gereguleerde en vaste patroon uitgevoer word.

Veld 12: Rondreis

Belangstelling word gemeet in die mate waarin 'n persoon daarvan hou om in sy beroep rond te reis en om nuwe omgewings te besoek.

3.6.2.2.6 Buitenhuse aktiwiteite

Veld 4: Natuur

Buitenhuse aktiwiteite soos boerdery, bosbou, natuurbewaring en biologie is hier ter sprake.

Veld 15: Sport

Hierdie belangstelling dui op buitenshuise sportsoorte en beroepe.

Bykomende velde:

Twee bykomende aspekte rakende die belangstelling van toetslinge kan onderskeidelik met velde 20 (Werk-Stokperdjie) en 21 (Aktief-Passief) gemeet word. Aangesien die aspekte in die betrokke velde gemeet, 'n aanduiding van 'n toetsling se motivering kan gee, word dit ook as onafhanklike veranderlikes by die ondersoek ingesluit (Volschenk, 1997:30).

Veld 20: Werk-Stokperdjie

Hierdie belangstellingsaspek gee 'n aanduiding van die mate waarin 'n toetsling met betrekking tot sy/haar belangstelling werk- of stokperdjiegerig is.

Veld 21: Aktief-Passief

Hierdie belangstellingsaspek gee 'n aanduiding van die mate waarin 'n toetsling aktief in bedrywighede belang stel en of hy/sy slegs passief as toeskouer met aktiwiteite wil omgaan.

3.6.2.3 Standaardisering en tegniese gegewens

In 1969 en 1971 is die huidige vorm van die 19-VBV gestandaardiseer deur 'n vraelys op 'n verteenwoordigende steekproef standaard 8-, 9- en 10 leerlinge toe te pas. Norme vir beide geslagte is met betrekking tot staneges bereken (Fouché & Alberts, 1981:12). Die vraelys het uit die eksperimentele toepassing van die Guilford-Schneidman-Zimmerman-belangstellingsvraelys ontstaan en het oorspronklik uit 20 items bestaan, wat tot 19 gereduseer is (Kotzé, 1994:34).

Die 19-VBV se betroubaarheid word bereken met behulp van die halfverdelingsmetode en dit blyk dat die betroubaarheidskoëffisiënte feitlik almal groter as 0,80 is (Weideman, 1989:23).

Die interkorrelasies tussen die negentien velde varieër tussen $-0,39$ en $0,62$. Hierdie relatief lae interafhanklikheid van die velde dui op die onafhanklikheid van die velde en dat elke veld 'n afsonderlike belangstellingsrigting meet (Volschenk, 1997:32).

Wat die geldigheid van die vraelys betref, is vergelykende studies met ander belangstellingsvraelyste soos onder andere die Kuder-Belangstellingsvraelys en die CV-Belangstellingsvraelys uitgevoer, wat groot ooreenkomste tussen die toetse getoon het (Fouché & Alberts, 1981:13).

3.6.3 Die Persoonlike, Huislike, Sosiale en Formele Verhoudingevraelys (PHSF)

3.6.3.1 Doel

Volgens die opstellers is die doel met die PHSF-Verhoudingevraelys om die persoonlike, huislike, sosiale en formele verhoudinge van hoërskoolleerlinge, studente en volwassenes te bepaal om sodoende die mate van hul aanpassing te meet (Fouché & Grobbelaar, 1983:2).

Volgens die opstellers van die toets beteken die begrip aanpassing " ... die dinamiese proses waardeur 'n persoon deur middel van volwasse, doeltreffende en gesonde response streef om sy innerlike behoeftes te bevredig en terselfdertyd die eise wat deur die omgewing gestel word, suksesvol te hanteer, ten einde 'n harmonieuse verhouding tussen die self en die omgewing te

bewerkstellig.” (Fouché & Grobbelaar, 1983:4.) ‘n Gesonde verhouding met die self en tussen die self en die omgewing sal dus op ‘n gesonde aanpassing dui en die omgekeerde situasie op wanaanpassing.

3.6.3.2 Die velde

Die PHSF-Verhoudingevraelys bestaan uit vier primêre aanpassingsgebiede wat elf aanpassingskomponente meet. ‘n Gewenstheidskaal, ‘n ingeboude geldigheidskaal, gee ‘n aanduiding van die mate van eerlikheid waarmee die items beantwoord word.

Vervolgens word die vier aanpassingsgebiede met die komponente wat onder elkeen ressorteer, beskryf. Die wyse waarop die komponente van elk van die aanpassingsgebiede as onafhanklike veranderlikes in hierdie ondersoek aangedui sal word, verskyn tussen die hakies na elke komponent. Die PHSF-Verhoudingevraelys bestaan uit die volgende komponente, naamlik:

3.6.3.2.1 Persoonlike verhoudinge (P)

Hierdie veld omvat vyf intrapersoonlike dimensies wat tydens die aanpassingsproses van primêre belang is.

Selfvertroue:

Dit is die mate waarin die individu vertroue het in sy werklike of vermeende vermoë om suksesvol te wees.

Eiewaarde:

Dit dui op die innerlike waardeskatting van die individu en sy evaluering en aanvaarding van die self. Dit sluit in die evaluering en aanvaarding van sy werklike of vermeende persoonlikheidseienskappe, vermoëns en gebreke (Kotzé, 1994:40).

Selfbeheer:

Dit is die mate waarin die individu daarin slaag om sy emosies en behoeftes volgens sy beginsels en oordeel te beheer of te kanaliseer.

Senuweeagtigheid:

Die komponent het betrekking op die mate waarin 'n persoon simptome toon van senuweeagtige, angstige, doellose en herhaalde gedrag. 'n Lae telling is 'n aanduiding van 'n geneigdheid tot senuweeagtigheid en 'n hoë telling dui op die afwesigheid daarvan (Volschenk, 1997:36).

Gesondheid:

Dit dui op die mate van beheptheid met eie gesondheid. 'n Hoë telling in hierdie komponent dui op 'n afwesigheid van beheptheid met die toetsling se fisieke toestand.

3.6.3.2.2 Huislike Verhoudinge

Hierdie veld meet hoofsaaklik interpersoonlike verhoudinge binne die huisgesin en bestaan uit die volgende komponente, naamlik:

Gesinsinvloede:

Hierdie komponent het betrekking op die mate waarin die individu as afhanklike in 'n gesin beïnvloed word deur faktore soos sy posisie in die gesin, gesinsamehorigheid en verhouding tussen die ouers en sosio-ekonomiese toestande (Röth, 1982:38).

Persoonlike vryheid:

Die mate waarin die persoon meen dat hy nie deur sy ouers ingeperk word nie, word deur hierdie skaal aangetoon.

3.6.3.2.3 Sosiale Verhoudinge (S)

Die sosialeverhoudingeveld het betrekking op spesifieke verhoudinge wat instaatstelling meebring om vreedsaam en informeel by die sosiale omgewing in te skakel. Dit dui dus op die interaksie van die persoon met sy sosiale omgewing.

Sosialiteit – G:

Hierdie komponent dui op die mate waarin 'n persoon 'n behoefte aan sosiale groepsdeelname, en ook op die mate waarin hy daadwerklik daaraan deelneem (ekstroversie), teenoor die mate waarin hy daarvan wegstroom (introversie).

Sosialiteit – S:

Die behoefte om met 'n spesifieke persoon van die teenoorgestelde geslag sosiaal te verkeer.

Morele inslag:

Hierdie skaal dui op die mate waarin 'n persoon meen dat sy/haar gedrag met die aanvaarde norme van die samelewing ooreenstem.

3.6.3.2.4 Formele Verhoudinge (F)

Hierdie komponent het betrekking op die mate waarin 'n persoon formele verhoudinge teenoor gesagsfigure, meerderes en kollegas in sy werksmilieu suksesvol kan handhaaf. Voorbeelde hiervan is onder andere die kerk, skool, universiteit en die werksomgewing.

Gewenstheidskaal:

Hierdeur word 'n aanduiding verkry van die eerlikheid waarmee 'n persoon die vraelys beantwoord. Die opstellers het die vrae so geformuleer en saamgestel dat slegs persone met korrekte en gunstige antwoorde daarop reageer (Volschenk, 1997:38).

Die skaal moet by die vertolking van die resultate van proefpersone in aanmerking geneem word. 'n Hoë telling word met eerlike beantwoording van die vraelys verbind terwyl 'n lae telling aantoon dat die proefpersoon hom/haar beter voorgedoen het as wat werklik die geval is.

3.6.3.3 Standaardisering en tegniese gegewens

Hierdie vraelys bestaan uit 180 items, en norme is in 1969 en 1971 vir beide geslagte in die staneges bereken. Die betroubaarheid van die toets is volgens die opstellers van die toets aan die hand van die halfverdelingsmetode bereken en wissel tussen 0,63 en 0,94 (Fouché & Grobbelaar, 1983:4).

'n Hoë mate van konstruktiviteit word ook in die vraelys getoon, wat daarop dui dat die meetmiddel dus 'n geldige aanduiding van 'n persoon se aanpassing gee. (Kotzé, 1994:42).

3.6.4 Opname van Studiegewoontes en –houdings (OSGH)

3.6.4.1 Doel

Die OSGH is opgestel met die doel om die studiegewoontes en –houdings van standerd 6- tot 10-leerlinge te evalueer. Hoewel die instrument vir hoërskoolleerlinge opgestel en gestandaardiseer is, word dit ook op nuweling-universiteitstudente toegepas (Volschenk, 1997:40).

Studiemetodes en –houdings toon sterk verband met akademiese prestasie (Scholtz, 1985:20). Omdat die OSGH juis ontwerp is om studiemetodes en –houdings te evalueer, kan waardevolle inligting bekom word om veranderlikes wat 'n rol by akademiese prestasie speel, te identifiseer.

3.6.4.2. Die skale

Die OSGH bestaan uit sewe skale. Vier van die skale word as primêre skale beskou, te wete die Vermyding van uitstel-, Werkmetodes-,

Onderwysergoedkeuring- en Aanvaarding van onderwys skaal. Die ander drie skale verteenwoordig kombinasies van die voormelde skale.

Daar sal vervolgens 'n bondige beskrywing van elkeen van die skale gegee word.

- **Vermidding van uitstel (VU/DA)**

Dit verwys na die stiptelike afhandeling van studietake, die vermyding van uitstel van die afhandeling van werkopdragte en die onnodige verkwisting van tyd.

- **Werkmetodes (WM/WM)**

Dui op die effektiwiteit van studiemetodes, die student se vermoë om werkopdragte uit te voer en die mate waarin studie doeltreffend aangepak word.

- **Studiegewoontes (SG/SH)**

Die kombinasie van die tellings van die VU/DA- en die WM/WM-skaal, verskaf hierdie telling, wat as 'n maatstaf vir akademiese gedrag dien.

- **Onderwysergoedkeuring (OG/TA)**

Dit gee 'n aanduiding van 'n student se houding teenoor dosente, asook van sy goedkeuring van dosente se optredes en metodes tydens kontakssessies.

- **Aanvaarding van onderwys (AO/EA)**

Die mate waarin die student opvoedkundige ideale, doelstellings, praktyke en vereistes aanvaar.

- **Studiehoudings (SH/SA)**

'n Kombinasie van die OG/TA- en AO/EA- telling dui die student se vertroue in akademiese doelwitte aan.

- **Studie-oriëntasie (SO)**

Al die voorafgaande skale word saamgevat om 'n enkele maatstaf van die student se studiegewoontes en –houdings te verskaf.

3.6.4.3 Standaardisering en tegniese gegewens

Die toets-hertoetsmetode dui betroubaarheidskoëffisiënte wat wissel tussen 0,63 en 0,89 aan. Volgens die halfverdelingsmetode bereken, wissel die betroubaarheidskoëffisiënte tussen 0,97 en 0,89. Die Kuder-Richardson-metode lewer betroubaarheidskoëffisiënte van 0,83 tot 0,09 (Du Toit, 1981:7).

Nienaber (1981:32) bespreek die geldigheidstoetsing van die OSGH. Eerstejaarstudente se tellings op hierdie skaal is met hulle punte in die matriekeksamen gekorreleer en ook met hulle punte in verskillende vakke aan die einde van die jaar. Ten spyte van die verloop van tyd tussen die matriekeksamen en die afneem van die vraelys, is die korrelasies goed en die geldigheid van die OSGH hoog (Scholtz, 1985:23).

3.7 STATISTIESE TEGNIEKE

Die data is statisties verwerk en word as volg aangebied:

3.7.1 Beskrywende statistiek

Beskrywende statistiek is data wat na 'n beskrywende vorm verwerk word. Deur van statistiese metodes soos gemiddeldes, standaardafwyking, statistiese beduidenheid gebruik te maak, kan hierdie data in verstaanbare en beskrywende statistiek omskryf word (Waxman, 1998:199).

Huysamen (1991:45) omskryf beskrywende statistiek as 'n beskrywing en/of opsomming van die gegewens wat vir 'n groep individue verkry is, deur die data te beskryf, op te som, te tabuleer of grafies voor te stel. Die doel van beskrywende statistiek is om groot hoeveelhede data fisies te reduseer sodat gevolgtrekkings makliker gemaak kan word.

In hierdie ondersoek word gebruik gemaak van:

a) *Gemiddeldes*

Die rekenkundige gemiddelde van 'n versameling is die som van die tellings gedeel deur die getal tellings (Huysamen, 1991:51). Die volgende formule is gebruik:

$$\mu = \frac{\sum x}{n}$$

μ = Die rekenkundige gemiddelde

Σ = Die som van

x = Individuele telling

n = Die aantal gevalle

b) Standaardafwyking

Die standaardafwyking word omskryf as die positiewe vierkantswortel van die Variansie van 'n versamelling tellings (Huysamen, 1991:64).

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (xi - \mu)^2}{(n-1)}}$$

σ = Standaardafwyking

Σ = Die som van

μ = Die rekenkundige gemiddelde

x = Individuele telling

n = Die aantal gevalle

c) Beduidend Statistiese Verskil

Om die beduidende statistiese verskil tussen twee gemiddelde te bereken moet die effekgroottes en die standaardafwyking van die gemiddelde ook in ag geneem word. Die onderstaande formule toon die verband tussen gemiddeldes, effekgroottes en standaardafwykings aan. Die waarde van die formule moet groter as twee wees om 'n beduidende verskil aan te toon. Die spesifikasie van die onderstaande formule verander namate die effekgroottes van die groepe verander, soos in die tabel 3.2 aangedui:

$$\frac{|\mu_1 - \mu_2|}{\sqrt{\left(\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}\right)}} > 2$$

μ_1 = Die rekenkundige gemiddelde van groep 1 (suksesvolles)

μ_2 = Die rekenkundige gemiddelde van groep 2 (onsuksesvolles)

σ_1 = Die standaardafwyking van groep 1 (suksesvolles)

σ_2 = Die standaardafwyking van groep 2 (onsuksesvolles)

n_1 = Die aantal gevalle in groep 1 (suksesvolles)

n_2 = Die aantal gevalle in groep 2 (onsuksesvolles)

Tabel 3.2: Spesifikasies vir statistiese beduidende verskille

Effekgroottes	Spesifikasie
∞	1.96
100	1.98
50	2.00
30	2.04
20	2.09
10	2.26
5	2.78
3	4.30
2	12.70

Hierdie inligting gepaard met die beskrywende statistiese tegnieke is gebruik om die rekenkundige gemiddeldes en beduidende verskille te bereken.

3.7.2 Gestratifiseerde steekproef

“To improve precision and reliability, it is possible to divide a population into groups or strata exhibiting common characteristics, rather than take a random or systematic sample of the entire population. The stratified random sample ensures that data will be collected from all strata, irrespective of size.” (Waxman, 1998:376).

3.7.3 Effekgroottes

Effekgroote is die aantal gevalle in 'n spesifieke groep, m.a.w. die hoeveelheid studente wat in die ondersoekgroep gebruik is. (Waxman, 1998: 372)

3.8 OPSOMMING

In hierdie hoofstuk is die eksperimentele prosedure wat in die ondersoek gebruik is, bespreek. Daar is gewys op die rasionaal van akademiese prestasie as kriterium en van die aanwending van psigometriese toetse in navorsing. Vervolgens is die eksperimentele populasie omskryf en die meetinstrumente wat toegepas is. Laastens is verwys na die statistiese tegnieke wat aangewend is.

Die volgende hoofstuk handel oor die resultate en die interpretasie van die empiriese ondersoek.

HOOFSTUK 4

RESULTATE EN BESPREKING

4.1 Inleiding

In hierdie hoofstuk word die resultate van die verskillende meetinstrumente (SAT, OSGH, PHSF en 19-VBV) wat deur die eerstejaarstudente van 1998 voltooi is, bespreek. Die doel van hierdie hoofstuk is om deur middel van statistiese metodes vas te stel of daar onderskeid getref kan word tussen die suksesvolle en onsuksesvolle studente se akademiese prestasie en die faktore wat moontlik 'n rol kan speel.

Die studentgroepe is soos volg verdeel:

Globale groep.

- ◆ Mans
- ◆ Dames

Ras

- ◆ Blank
- ◆ Swart

Fakulteit.

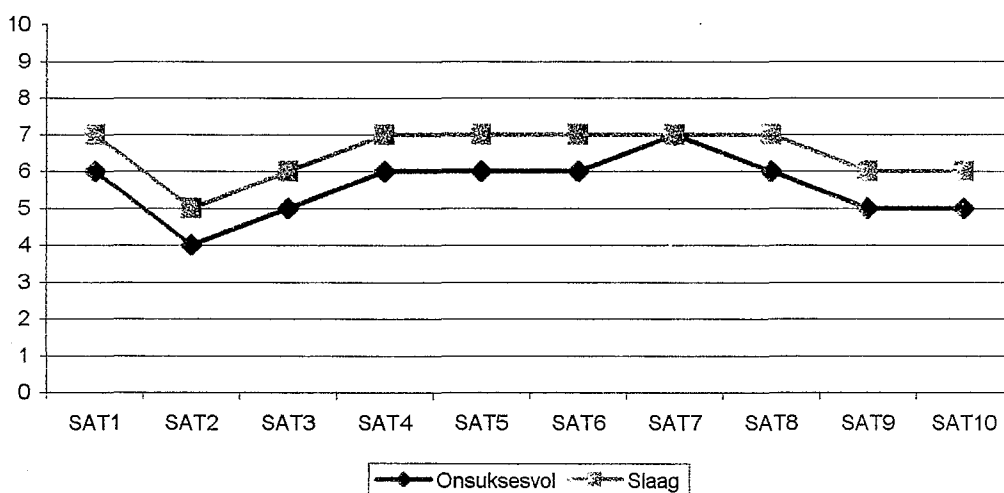
- ◆ Lettere en Wysbegeerte
- ◆ Natuurwetenskappe
- ◆ Opvoedkunde
- ◆ Ekonomiese en Bestuurwetenskappe
- ◆ Regte
- ◆ Ingenieurswese

Die Fakulteit Farmasie en sekere studierigtings is nie ingesluit in die ondersoek nie, omdat hierdie studente reeds voor die aanvang van die akademiese jaar, gekeur is.

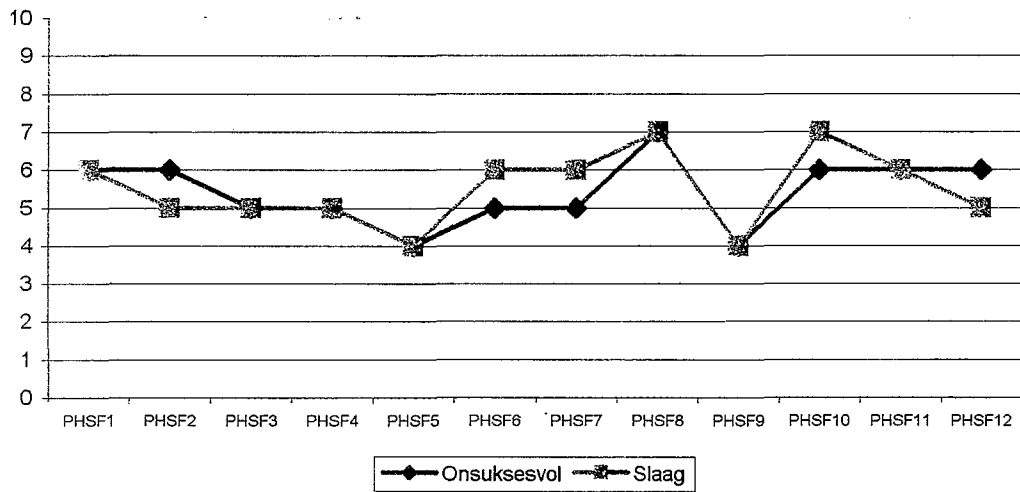
Die resultate van elke groep word verduidelik met behulp beskrywende statistiek, wat bestaan uit grafieke en 'n bespreking, wat fokus op die beduidende verskille tussen die onderafdelings van elke toets. 'n Beduidende verskil word deur middel van statistiese berekenings bepaal. Hierdie statistiese metodes is in Hoofstuk 3 verduidelik. Al die toetse is op die stanegeskaal gebaseer.

4.2 Resultate en Besprekings.

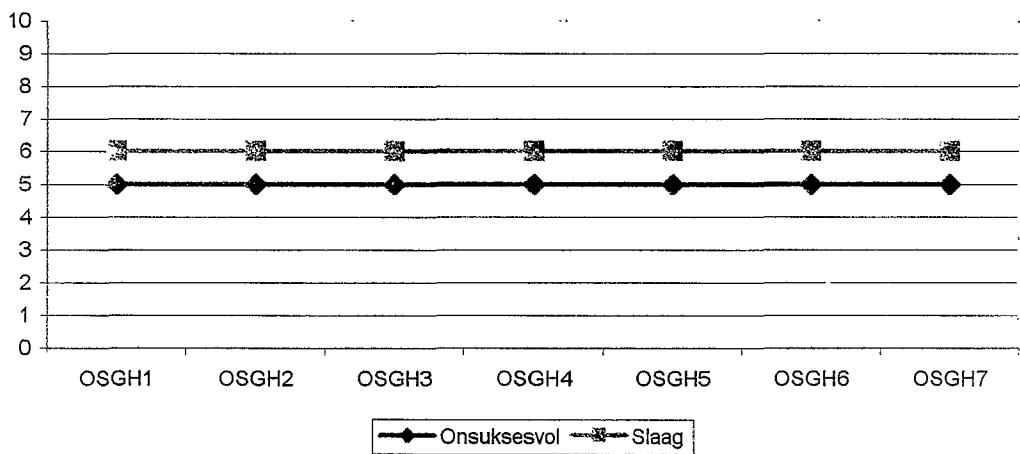
Grafiek 4.1 Globaal: Studente (SAT-toetse)



Grafiek 4.2 Globaal: Studente (PHSF)



Grafiek 4.3 Globaal: Studente (OSGH)



4.2.1 Globale groep

Tabel 4.1: Klassifikasieveranderlikes vir globale groep

Populasiegrootte : 617

Instrument	Veranderlike	Onsuksesvolles		Suksesvolles		Statistiese verskille	
		Gemiddelde	Stanege-skaal	Gemiddelde	Stanege-skaal		
SAT	Verbale begrip	18.2	6	20.18	7	5.31	***
	Berekeninge	15.34	4	17.41	5	3.78	**
	Woordbou	17.99	5	20.60	6	5.27	***
	Vergelyking	20.92	6	22.59	7	4.18	***
	Patroonvoltooiing	18.30	6	19.44	7	2.22	*
	Figuurreekse	19.85	6	20.28	7	2.82	*
	Geheue:paragrafe	12.02	5	13.99	6	4.54	***
	Geheue: simbole	23.44	5	25.91	6	4.02	***
OSGH	Vermyding van uitstel	19.12	5	24.58	6	6.90	***
	Werkmetodes	22.71	5	27.11	6	5.30	***
	Studiegewoontes	41.82	5	51.69	6	6.60	***
	Onderwys - goedkeuring	24.03	5	26.98	6	3.69	**
	Aanvaarding van onderwys	24.37	5	29.42	6	6.63	***
	Studiehoudings	48.40	5	56.41	6	5.49	***
	Studie-oriëntasie	90.23	5	108.10	6	6.41	***

* Klein Beduidende Verskil

** Middelmattige Beduidende Verskil

*** Groot Beduidende Verskil

SAT:

Die SAT-toetse toon 'n beduidende verskil in al die velde behalwe in die ruimtelike toetse (kyk tabel 4.1). Die suksesvolle studente toon deurgaans 'n hoër telling. Dit is 'n goeie aanduiding dat daar wel 'n verskil is tussen die intellektuele vermoëns van die twee groepe. Die suksesvolle studente openbaar oor die algemeen 'n hoër intellektuele vermoë en aanleg as die onsuksesvolle studente.

PHSF:

Volgens die PHSF is daar geen beduidende verskil tussen die suksesvolle en risikostudente nie. Die tellings (kyk grafiek 4.2) op eiewaarde (toets 2) hou verband met selfvertroue, selfbeheer en senuweeagtigheid. Gesinsinvloede (toets 6) en Vryheid (toets 7) hou verband met mekaar waar 'n ondersteunende gesin 'n kind genoegsame vryheid gee om self keuses te maak. By Sosialiteit –G (toets 8) is die tellings van beide die suksesvolle en onsuksesvolle studente dieselfde, wat daarop dui dat sosiale interaksie nie akademiese prestasie noodwendig negatief beïnvloed nie. Die Gewenstheidskaal (toets 12) is deur die onsuksesvolle studente eerliker beantwoord en kan moontlik verband hou met 'n hoër telling op eiewaarde (toets 2) wat dui op die aanvaarding van die self.

OSGH:

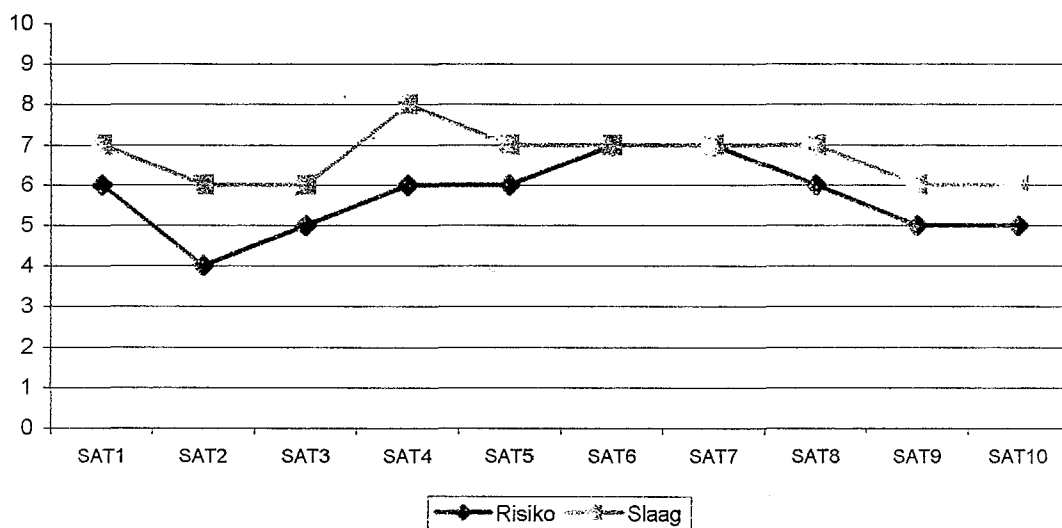
By die OSGH toetse behaal die suksesvolle studente 'n beduinde hoër telling in al die velde (kyk tabel 4.3). Dit stem ooreen met die teorie dat 'n hoë telling op die OSGH-skale kenmerkend is van studente wat, in ooreenstemming met hul vermoë, goeie prestasie lewer. 'n Lae telling dui daarop dat studente nie na hul vermoë presteer nie. Dit kan ook toegeskryf word aan die feit dat suksesvolle studente meer gedissiplineerd is ten opsigte van hulle studie en oor beter studiegewoontes en -houdings beskik. By die OSGH moet faktore soos studiemotivering, selfvertroue, angs asook inrigtingsfaktore in ag geneem word.

In baie van die areas van die OSGH-toetse kan voldoende ondersteuning en kursusse aangebied word om studente te help verbeter, op welke gebied hy dit ookal nodig het. Dit is dus belangrik om hierdie studente vroeg te identifiseer en die nodige hulp aan hulle voor te skryf.

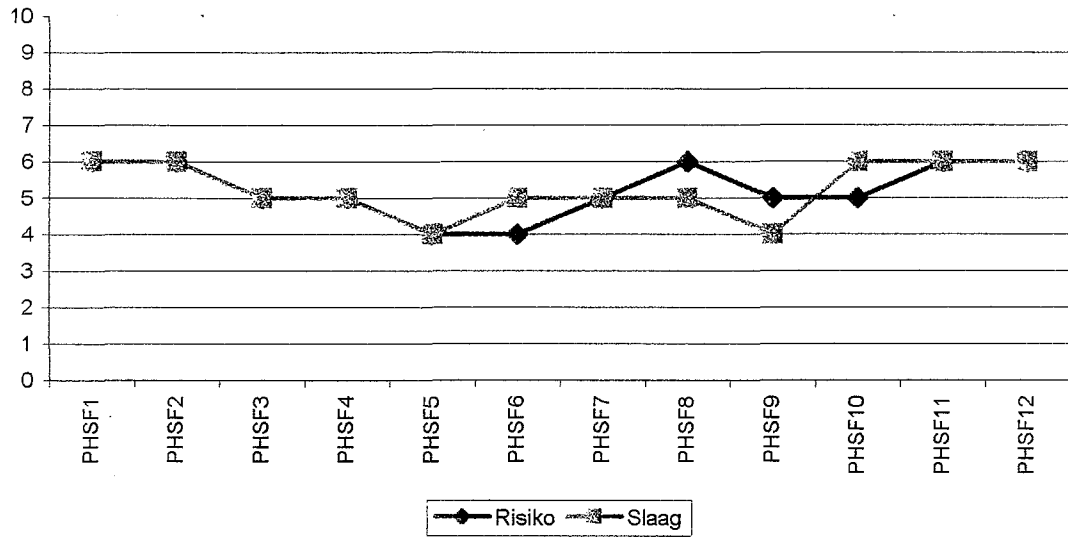
In die algemeen het die suksesvolle studente hoër tellings in al drie meetinstrumente (SAT, PHSF en OSGH) behaal. Dit wil dus voorkom of kognitiewe en niekognitiewe faktore 'n rol by akademiese prestasie speel.

4.2.2 Mans en Dames

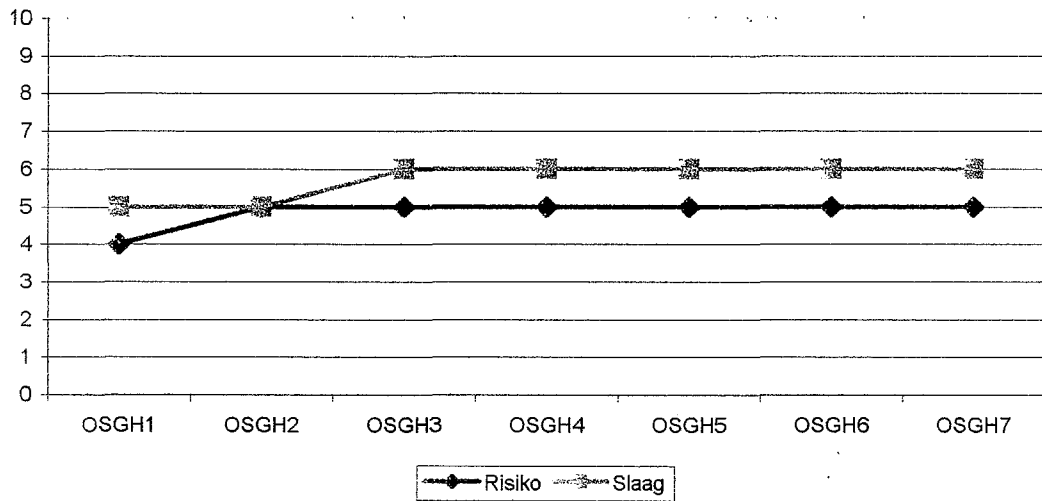
Grafiek 4.4: Manlik (SAT)



Grafiek 4.5: Manlik (PHSF)



Grafiek 4.6: Manlik (OSGH)



Geslag : Manlik

Tabel 4.2: Klassifikasieveranderlikes vir manlikegeslag

Populasiegrootte : 262

Instrument	Veranderlike	Onsuksesvolles		Suksesvolles		Statistiese verskille	
		Gemiddelde	Stanege-skaal	Gemiddelde	Stanege-skaal		
SAT	Berekeninge	16.80	4	20.13	6	4.29	***
	Vergelyking	21.78	6	23.64	8	3.33	**
OSGH	Vermyding van uitstel	17.07	4	21.36	5	3.87	**
	Werkmetodes	20.62	5	23.68	5	2.69	*
	Studiegewoontes	37.69	5	45.04	6	3.59	**
	Onderwys-goedkeuring	21.95	5	24.37	6	2.09	*
	Aanvaarding van onderwys	22.59	5	27.26	6	4.32	***
	Studiehoudings	44.53	5	51.63	6	3.40	**
	Studie-oriëntasie	82.22	5	96.67	6	3.70	**

* Klein Beduidende Verskil

** Middelmatige Beduidende Verskil

*** Groot Beduidende Verskil

SAT-manlik:

Die SAT-toetsresultate toon dat die suksesvolle manstudente hoër tellings as die onsuksesvolle manstudente behaal het by die meeste subtoetse (kyk grafiek 4.4). Die suksesvolle manstudente toon egter beduidende verskille tussen Berekeninge (toets 2) en Vergelyking (toets 4) teenoor die onsuksesvolle manstudente (kyk tabel 4.2). 'n Hoër telling op numeriese toetse dui gewoonlik op logiese denke wat baie noodsaaklik is vir suksesvolle studie.

Die vergelykingtoets het betrekking op visuele beelde wat gewoonlik verband hou met die vermoë om begrippe vinnig te verstaan. Toelatingsvereistes van die meeste ander universiteite (RAU, Wits en UCT), lê veral klem op die student se wiskundige vermoë omdat dit gewoonlik 'n goeie aanduiding is van 'n logiese denkpatroon, wat akademiese prestasie beïnvloed.

PHSF-manlik:

Die PHSF-resultate toon geen beduidende verskille tussen die suksesvolle en onsuksesvolle studente nie. Daar is egter verskille op Gesinsinvloede (toets 6), Sosialiteit-G (toets 8) en Morele inslag (toets 10) (kyk grafiek 4.5). Die laer telling op gesinsinvloede stem ooreen met die teorie dat studente wat uit hegte en ondersteunende gesinne kom, oor die algemeen beter vaar op universiteit en makliker by die universiteitsmilieu aanpas. Studente wat te veel tyd aan sosiale interaksie bestee, presteer gewoonlik swakker as studente wat 'n balans tussen sosiale interaksie en akademiese eise handhaaf. Hierdie tendens word bevestig deurdat die onsuksesvolle manstudente 'n hoër telling op die Sosialiteit-G subtoets behaal het.

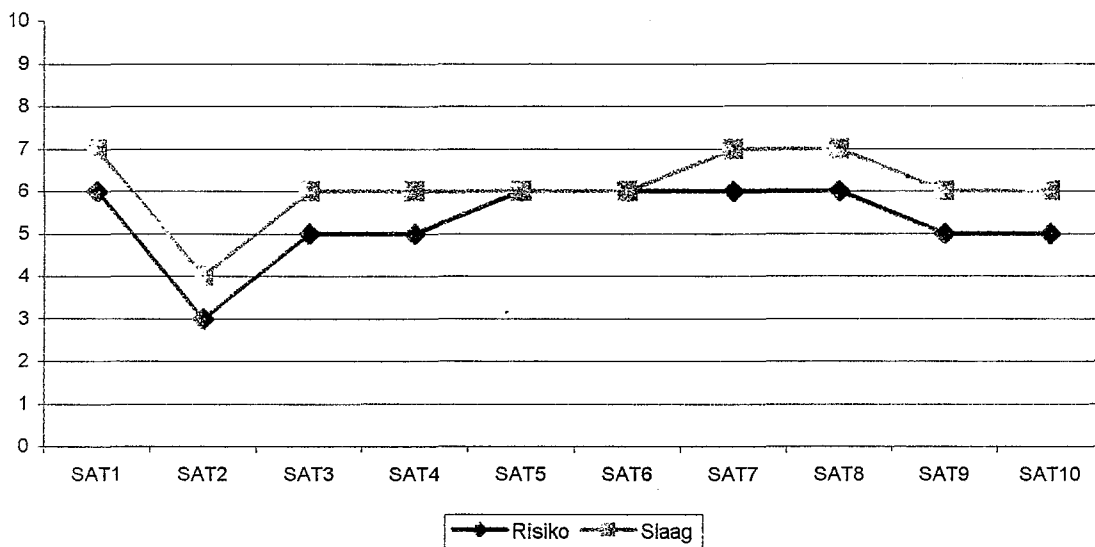
OSGH-manlik:

By die OSGH het die suksesvolle manstudente weereens beduidend hoër tellings in al die subtoetse behaal wat daarop dui dat studiegewoontes en -metodes 'n invloed op akademiese prestasie het (kyk tabel 4.2). Beide mansgroepe behaal 'n laer telling op Vermydning van Uitstel (kyk grafiek 4.6). Hierdie laer telling van die onsuksesvolle manstudente korreleer met die hoë sosialiteitstelling van die PHSF (kyk grafiek 4.5).

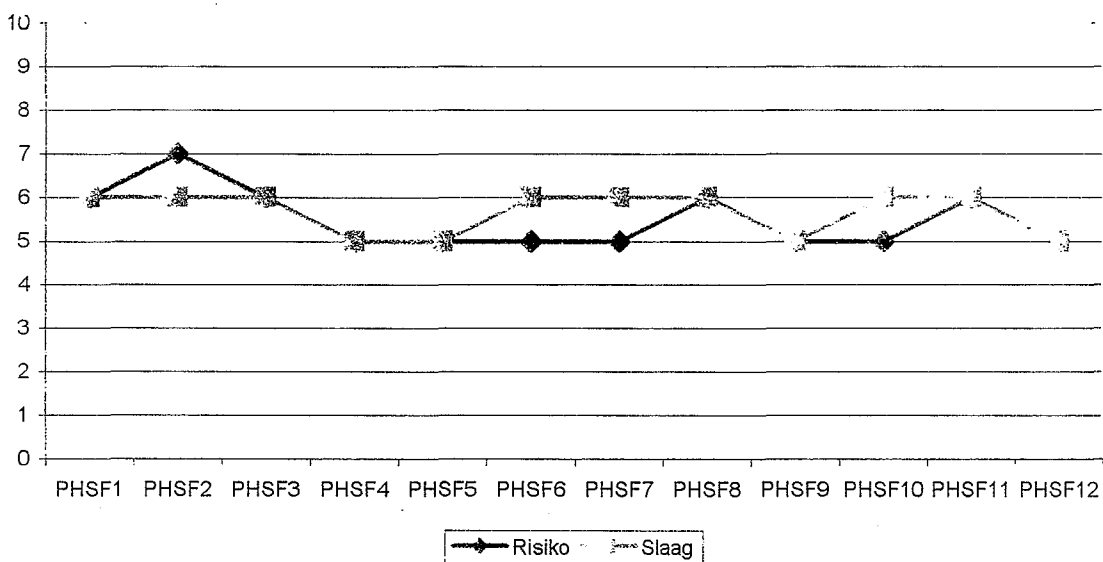
In die algemeen het die suksesvolle manstudente hoër tellings in al drie die meetinstrumente (SAT, PHSF en OSGH) behaal, maar het veral op die SAT-toets groot beduidende verskille aangetoon by twee van die subtoetse. Dit kan moontlik die verband tussen intelligensie en akademiese prestasie verklaar.

Die PHSF en OSGH se resultate, dui op die invloed wat hierdie faktore op akademiese prestasie speel.

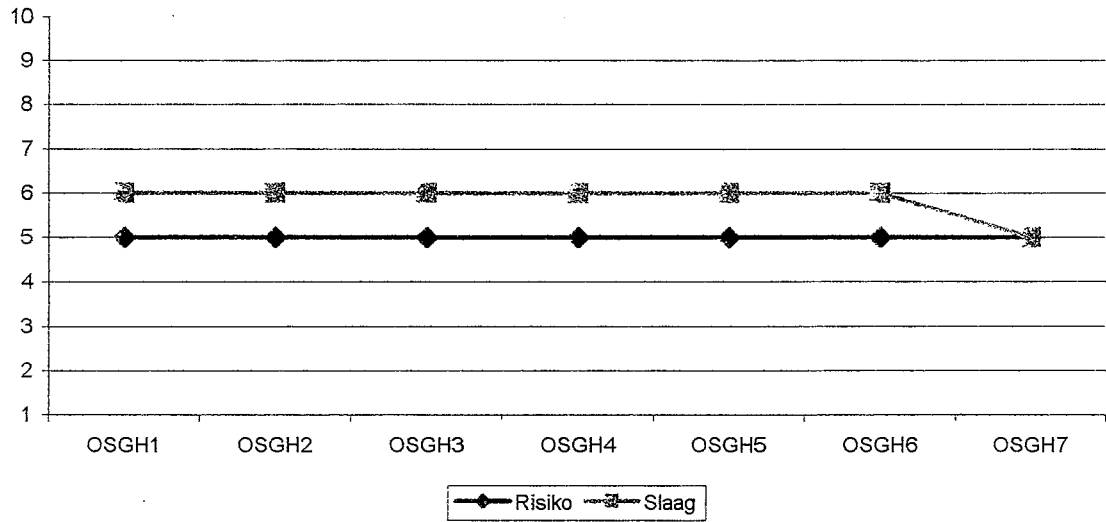
Grafiek 4.7: Dames (SAT)



Grafiek 4.8: Dames (PHSF)



Grafiek 4.9: Dames (OSGH)



Geslag : Vroulik

Tabel 4.3: Klassifikasieveranderlikes van dames

Populasiegrootte : 353

Instrument	Veranderlike	Onsuksesvolles		Suksesvolles		Statistiese verskille	
		Gemiddelde	Stanege - skaal	Gemiddelde	Stanege- skaal		
SAT	Verbale begrip	17.45	6	19.95	7	4.45	***
	Berekeninge	13.54	3	15.80	4	3.00	**
OSGH	Vermyding van uitstel	21.6	5	26.56	6	4.76	***
	Werkmetodes	25.35	5	29.15	6	3.31	**
	Studiegewoontes	46.95	5	55.72	6	4.41	***
	Onderwys-goedkeuring	26.8	5	28.57	6	2.66	**
	Aanvaarding van onderwys	26.61	5	30.79	6	4.02	***
	Studiehoudings	53.41	5	59.32	6	3.06	**
	Studie-oriëntasie	100.37	5	115.04	6	4.11	***

* Klein Beduidende Verskil

** Middelmatige Beduidende Verskil

*** Groot Beduidende Verskil

SAT-vroulik:

Die suksesvolle damestudente behaal oor die algemeen hoër tellings op die SAT as die onsuksesvolle damestudente. In beide toets 1 en 2 behaal die suksesvolle studente 'n beduidend hoër telling (kyk tabel 4.3). Toets 1 wat verbale begrip aandui, meet hoofsaaklik die algemene intelligensie wat dus bewys dat intelligensie 'n rol by suksesvolle akademiese prestasie speel. Berekeninge (toets 2) toon egter vir beide die damesgroepe 'n laer telling in vergelyking met die ander subtoets- tellings van die SAT (kyk grafiek 4.7).

Dit wil dus voorkom of beide damesgroepe probleme ondervind met numeriese berekeninge, en aanleg en belangstelling kan moontlik hieraan gekoppel word. In beide toetse 1 en 2 behaal die suksesvolle studente 'n beduidend hoër telling (kyk tabel 4.3).

PHSF-vroulik:

Die PHSF- tellings van die damesgroep toon geen beduidende verskille nie. Daar is egter verskille by Eiewaarde (toets 2) waar die onsuksesvolle damestudente 'n hoër telling behaal het (kyk grafiek 4.8). 'n Moontlike verklaring kan wees dat hierdie studente weet wat hul tekortkominge ten opsigte van akademiese aanlegte en prestasie is, en hul vermoëns en gebreke aanvaar het. Die laer tellings op Gesinsinvloede (toets 6) en Persoonlike Vryheid (toets 7) van die onsuksesvolle damestudente korreleer deurdat beide op huislike verhoudinge dui, wat akademiese prestasie negatief kan beïnvloed.

Die OSGH-tellings van die suksesvolle teenoor die onsuksesvolle damestudente toon weereens beduidende verskille in al die subtoetse (kyk tabel 4.3). Die onsuksesvolle dames toon laer tellings wat dui op swakker studiegewoontes en -houdings.

SAT- manlik teenoor vroulik:

As die man- en damestudente se tellings by die SAT vergelyk word, is daar 'n beduidende verskil in Berekeninge (toets 2) en Vergelykings (toets 4) van beide die suksesvolle en onsuksesvolle studente (kyk tabel 4.2 en 4.3). Dit wil voorkom of manstudente meer numeries en visueel aangelê is. 'n Moontlike verklaring kan wees dat dames meer emosioneel ingestel is, in teenstelling met mans wat eerder op logiese denke fokus en meer sensitief is vir ruimtelike verhoudings. Verskillende rolverwagtinge ten opsigte van die geslagte, opvoeding en die omgewingsmilieu kan reeds van die kinderjare af hier 'n rol speel. Die verskillende belangstellings en manier van aandag gee, kan ook 'n rol speel.

PHSF-manlik teenoor vroulik:

Geen beduidende verskil kan tussen die suksesvolle en onsuksesvolle studente by die PHSF vir beide man- en damestudente waargeneem word nie. Wat wel interessant is, is die feit dat in beide die mans- en damesgrafieke die onsuksesvolle studente 'n laer telling by Gesinsinvloede (toets 6) en Morele Inslag (toets 10) toon (kyk grafiek 4.5 en 4.8). Die damestudente toon steeds 'n hoër telling by Gesinsinvloede as manstudente. Die moontlikheid bestaan dat dames meer emosioneel is en meer op huislike verhoudinge fokus as manstudente.

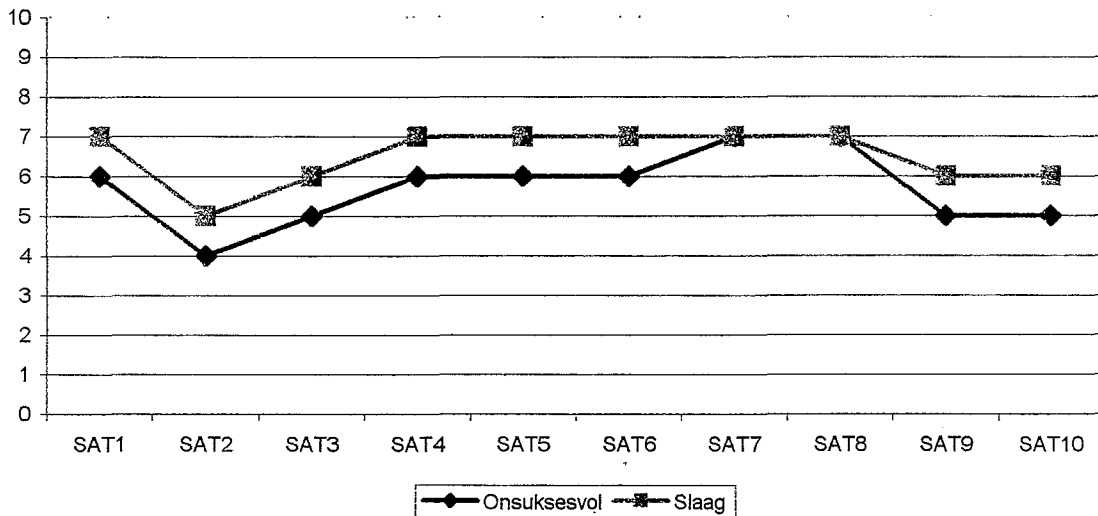
OSGH-manlik teenoor vroulik:

Die OSGH toon geen beduidende verskille tussen die twee groepe nie. Daar is egter verskille ten opsigte van Vermydning van Uitstel en Werkmetodes tussen die suksesvolle en onsuksesvolle studente (kyk grafiek 4.6 en 4.9). Hierdie verskille kan daarop dui dat die verskillende geslagte leerinhoude verskillend benader, verskillende verwagtings koester, en werkmetodes en tydsbesteding verskillend navolg. Dames is oor die algemeen meer pligsgetrou en kies makliker kursusse (soos in 2.1.1 bespreek).

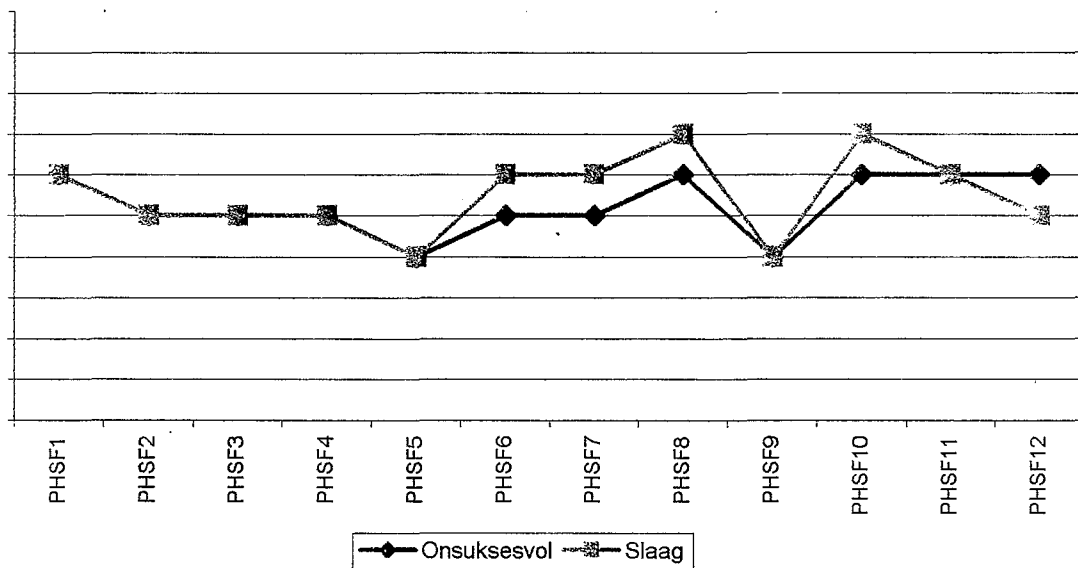
In die algemeen het die suksesvolle mans- en damestudente hoër tellings in al drie die meetinstrumente behaal. Verskille tussen geslagte word op die SAT, PHSF en OSGH aangetoon, wat dui dat geslag, akademiese prestasie kan beïnvloed.

4.2.3 Ras en Taal.

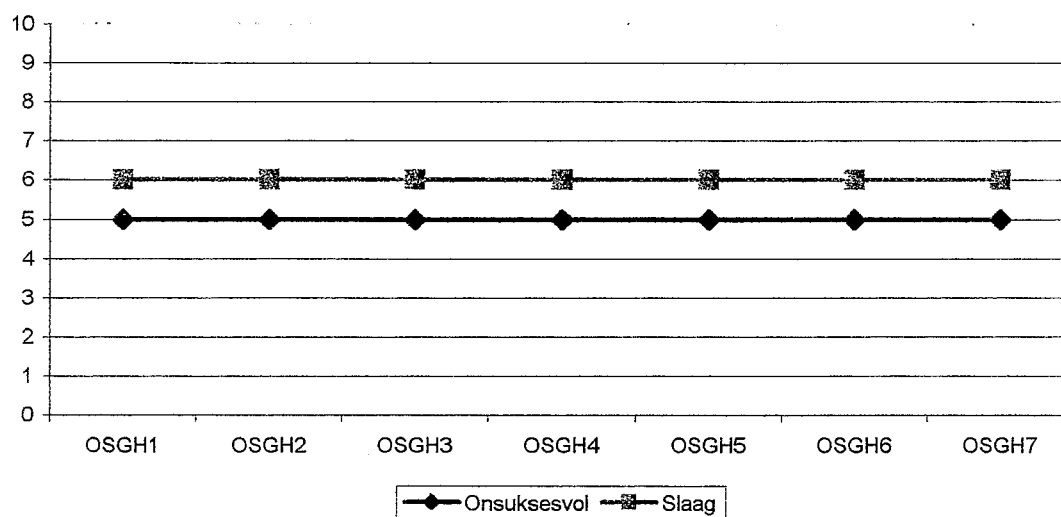
Grafiek 4.10 Ras: Wit (SAT)



Grafiek 4.11 Ras: Wit (PHSF)



Grafiek 4.12 Ras: Wit (OSGH)



Tabel 4.4: Klassifikasieveranderlikes van rasgroepe: Wit

Populasiegrootte : 600

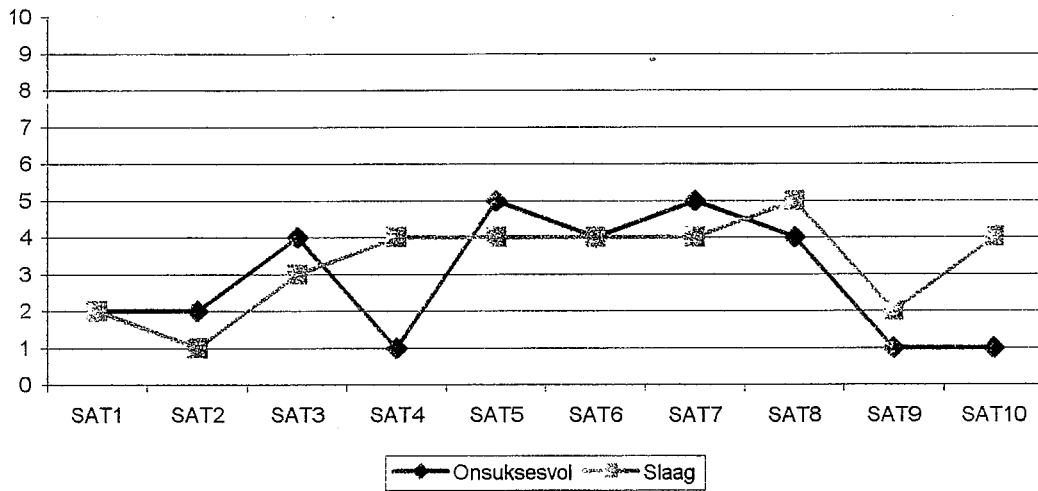
Instrument	Veranderlike	Onsuksesvolles		Suksesvolles		Statistiese verskille	
		Gemiddelde	Stanege - skaal	Gemiddelde	Stanege - skaal		
OSGH	Vermyding van uitstel	18.86	5	24.54	6	7.18	***
	Werkmetodes	22.46	5	27.10	6	5.55	***
	Studiegewoontes	41.33	5	51.64	6	6.90	***
	Onderwys-goedkeuring	23.95	5	26.97	6	3.73	**
	Aanvaarding van onderwys	24.21	5	29.44	6	6.84	***
	Studiehoudings	48.18	5	56.42	6	5.63	***
	Studie-oriëntasie	89.51	5	90.64	6	6.66	***

* Klein Beduidende Verskil

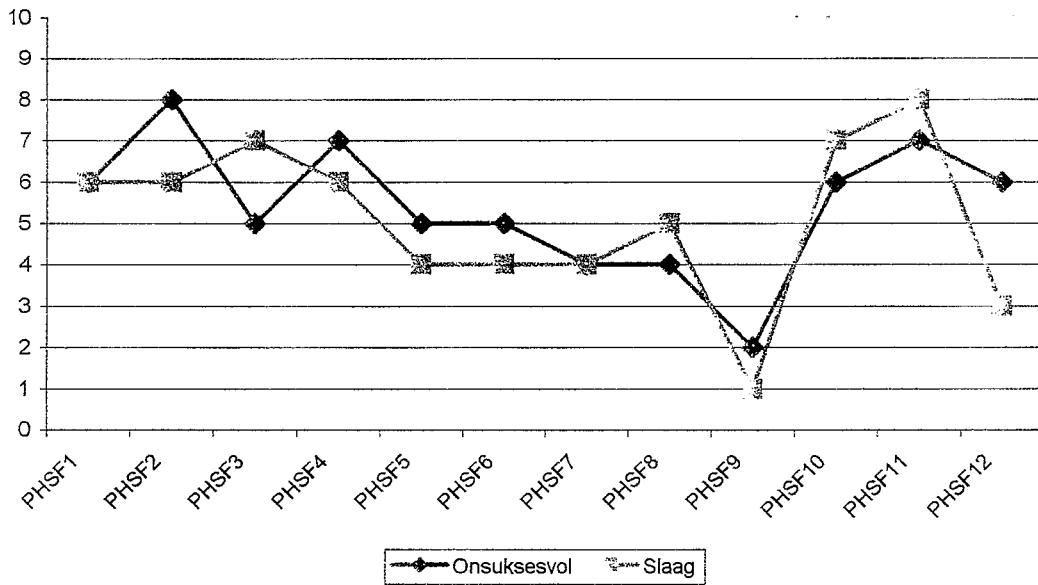
** Middelmatige Beduidende Verskil

*** Groot Beduidende Verskil

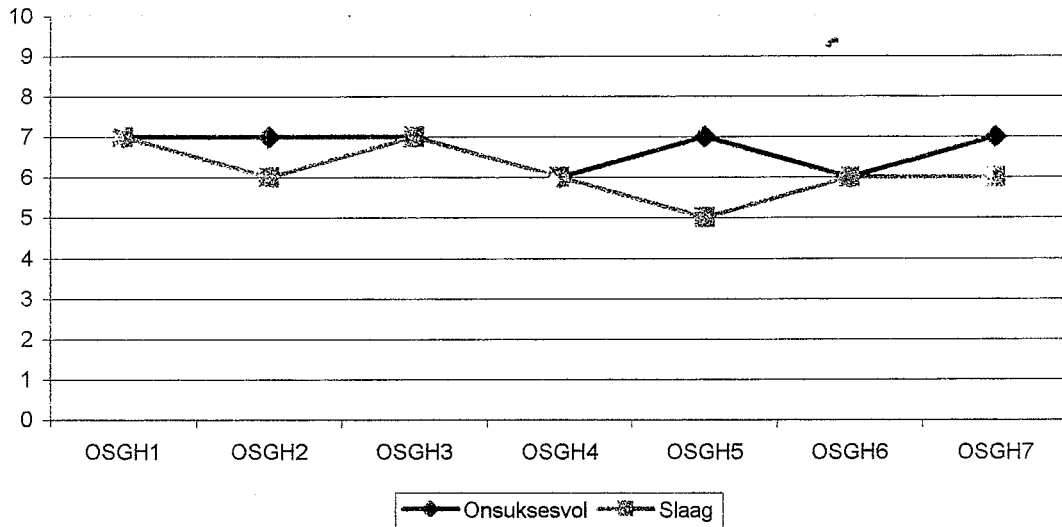
Grafiek 4.13 Ras: Swart (SAT)



Grafiek 4.14 Ras: Swart (PHSF)



Grafiek 4.15 Ras: Swart (OSGH)



Tabel 4.5: Klassifikasieveranderlikes van rasgroepe: Swart

Populasiegrootte : 19

Instrument	Veranderlike	Onsuksesvolles		Sukksesvolles		Statistiese verskille	
		Gemiddelde	Stanege - skaal	Gemiddelde	Stanege - skaal		
SAT	Vergelyking	11.00	1	12.00	4	2.67	*
	Geheue: langtermyn	10.75	1	18.67	4	2.49	*
OSGH	Aanvaarding van onderwys	31.00	7	26.33	5	2.01	*
PHSF	Eiewaarde	31.50	8	26.33	6	2.68	*
	Selfbeheer	27.5	5	32.00	7	2.32	*

* Klein Beduidende Verskil

** Middelmatige Beduidende Verskil

*** Groot Beduidende Verskil

Tabel 4.6: Klassifikasieveranderlikes van rasgroepe: wit teenoor swart

Populasiegrootte : 619

Instrument	Veranderlike	Wit		Swart		Statistiese verskille	
		Gemiddelde	Stanege - skaal	Gemiddelde	Stanege - skaal		
SAT	Ruimtelik 2-D	22.34	7	13.00	4	2.02	*
	Ruimtelik 3-D	20.65	7	14.00	5	2.11	*
	Geheue: simbole	25.96	6	18.67	4	3.24	**
PHSF	Sosilaiteit-S	28.41	4	13.30	1	4.25	***

* Klein Beduidende Verskil

** Middelmatige Beduidende Verskil

*** Groot Beduidende Verskil

SAT-wit:

Die SAT toetsresultate onder die blanke ras volg die verwagte patroon. Die suksesvolle studente meet 'n hoër intellektuele vermoë, teenoor die onsuksesvolle studente (kyk grafiek 4.10). Dit stem weereens ooreen met die teorie dat intellektuele vermoëns en aanleg 'n rol speel by akademiese prestasie. Dit is egter opmerklik dat daar geen verskil is in die twee en drie- dimensionele subtoetse tussen die suksesvolle en onsuksesvolle gevalle nie. Dit kan moonlik toegeskryf word aan die feit dat albei groepe dieselfde stimulering en opvoeding ten opsigte van die visuele aspekte ontvang het.

SAT-swart:

Die SAT-resultate onder die swart ras toon teen verwagting in, geen vaste patroon tussen die suksesvolle en onsuksesvolle groep nie. In sommige van die subtoetse behaal die onsuksesvolle studente 'n hoër punt as die suksesvolle studente (kyk grafiek 4.13). Daar is wel 'n beduidende verskil Vergelyking (toets 4) en Geheue (toets 10) tussen die twee groepe (kyk tabel 4.5). Die onsuksesvolle studente behaal gemiddeld drie stanegepunte laer as die

suksesvolle groep. Dit kan daarop dui dat hierdie studente moontlik 'n probleem met visuele begrippe ondervind. Dit kan aan gebrekkige milieu toegeskryf word.

Dit is interessant dat die onsuksesvolle studente by Woordbou (toets 3), Patroonvoltooiing (toets 5) en Ruimtelike 2-D (toets 7) 'n hoër telling as die suksesvolle studente behaal (kyk grafiek 4.13). Al drie die toetse omskryf die redeneringskonsep. Daar moet egter in aggeneem word dat die SAT nie gestandaardiseerd is vir swart studente nie.

SAT- wit en swart rasgroep:

In die algemeen kom daar 'n beduidende verskil (kyk tabel 4.6) tussen die twee rasse-groepe met betrekking tot visuele konsepte voor (Vergelyking en Ruimtelik 2-D en 3-D). Dit bemoeilik akademiese prestasie vir die swart groep, wat 'n laer punt in die visuele konsepte behaal het weens die onvermoë om akademiese begrippe te kan visualiseer. Die verskillende kulture en opvoeding van studente kan ook 'n moontlike verklaring vir hierdie tellings bied.

Verder is daar ook 'n beduidende verskil (kyk tabel 4.6) tussen die twee rasse-groepe se tellings behaal op die Geheuetoetse (toets 10). 'n Moontlike verklaring kan wees dat swart studente uit 'n ander verwysingsraamwerk hierdie toets voltooi het. 'n Moontlike ander rede kan wees dat hulle reeds in hulle kinderjare nie die nodige stimulering ontvang het om sodoende hulle korttermyngeheue te ontwikkel nie.

PHSF- wit:

Geen beduidende verskil word by die PHSF-subtoetsresultate vir die blanke ras opgemerk nie (kyk grafiek 4.11). Een feit wat wel belangrik is om uit te lig is dat onsuksesvolle studente oor die algemeen die toetse eerder afgelê het as die suksesvolle studente. Dit word in die meeste van die resultate bewys deurdat die onsuksesvolle studente 'n hoër punt by die gewenstheidskaal behaal het.

PHSF-swart:

By die swart rasgroep word 'n beduidende verskil waargeneem in beide die eiewaarde- en selfbeheertoetse van die PHSF-vraelys (kyk tabel 4.5). Die onsuksesvolle studente behaal 'n hoër telling in die eiewaardetoets (innerlike waardeskatting). Hierdie verskynsel word by die meeste van die PHSF-toetse waargeneem. Een van die redes kan moontlik wees dat hierdie studente hulle potensiaal oorskakel met betrekking tot die moeilikheidsgraad van hul studierigting en dan nie die nodige aandag daaraan skenk nie. Dit word bevestig deurdat die onsuksesvolle studente 'n hoër telling in die Senuweeagtigheid, Gesondheid en Sosialiteit (S) subtoetse behaal (kyk grafiek 4.14) het as die suksesvolle studente. Hierdie resultate kan in verband gebring word met die hoë telling by Eiewaarde.

Die suksesvolle studente behaal egter 'n hoër telling by die Selfbeheertoets (kyk grafiek 4.14). Dit stem ooreen met die teorie dat hierdie suksesvolle studente oor die algemeen beter beheer oor hul emosies het. Daar sou egter verwag word dat die onsuksesvolle studente 'n hoër telling by Selfbeheer (toets 3) sou behaal, omdat hoë tellings in Eiewaarde, Gesondheid en Senuweeagtigheid voorkom.

Dit is opmerklik dat die onsuksesvolle studente onder die swart ras 'n hoër telling by Gesinsinvloede (kyk grafiek 4.14) toon. Dit is die enigste geval waarby hierdie uitsondering voorkom.

PHSF- wit en swart rasgroep:

Indien die twee rasse met mekaar vergelyk word, is daar 'n beduidende verskil (kyk tabel 4.6) ten opsigte van die behoefte om sosiaal met 'n spesifieke persoon van die teenoorgestelde geslag te verkeer. Dit kan moontlik toegeskryf word aan die kultuurverskille tussen die twee rasse.

OSGH-wit:

Die OSGH-toetsresultate by die blanke ras toon 'n verwagte patroon (kyk grafiek 4.12) met 'n statistiese beduidende verskil (kyk tabel 4.4) in al die velde. Die suksesvolle studente is gewoonlik meer gedissiplineerd met betrekking tot hul studie en daarom dui die resultate vir hulle gemiddeld 'n hoër punt.

OSGH-swart:

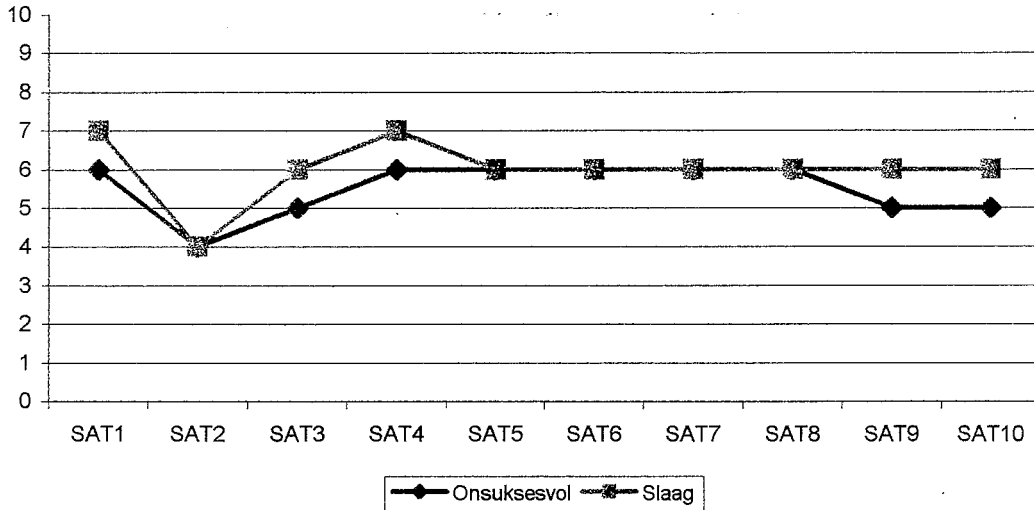
Die resultate van die OSGH by swart rasse groepe toon die teenoorgestelde patroon aan as wat verwag is. Suksesvolle studente behaal oor die algemeen 'n geringe laer punt as die onsuksesvolle groep (kyk grafiek 4.15). 'n Beduidende verskil (kyk tabel 4.5) word aangetref by Aanvaarding van onderwys (toets 5) waar die onsuksesvolle groep 'n hoër punt behaal. Dit kan dalk toegeskryf word aan die feit dat hierdie studente bewus is van hulle tekortkominge en dus veral op eksterne hulp soos lesings en akademiese materiaal fokus, asook op die stel van ideale opvoedkundige doelstellings. Dit word ook beklemtoon deurdat die onsuksesvolle studente 'n hoër telling toon as die suksesvolle studente in die subtoetse Werkmetodes en Studie-oriëntasie

OSGH-wit en swart rasgroep:

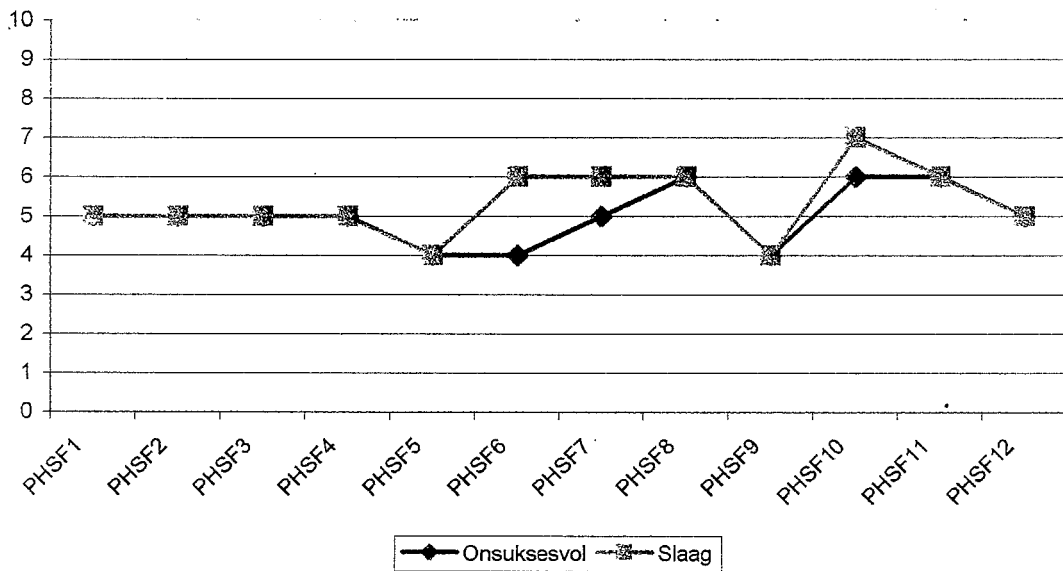
Oor die algemeen behaal die swart ras 'n hoër telling as die blanke ras in die OSGH-toetsreeks (kyk grafiek 4.12 en 4.15). Dit kan met die werklikheid vergelyk word waar die swart ras sterker op akademiese opleiding ingestel is as die blanke ras. Hierdie ingestelheid word veral deur die ouer geslag gestimuleer weens die afwesigheid van sulke moontlike geleenthede in die verlede. Ekonomiese faktore kan die swart rasgroep ook motiveer om meer gedissiplineerde studiemetodes te volg omdat studiegeleenthede beperk is. Die swart studente se tellings op die SAT is laer (kyk tabel 4.6). Deur meer doeltreffende studiegewoontes te volg word moontlik gepoog om te kompenseer vir die SAT-tellings om sodoende akademiese sukses te behaal.

4.2.4 Fakulteit: Lettere en Wysbegeerte

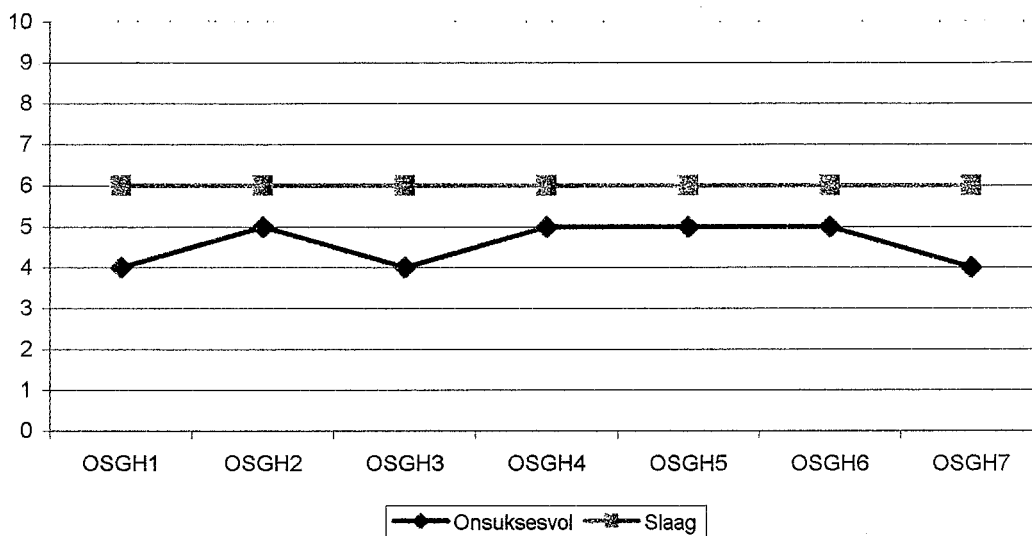
Grafiek 4.16: Lettere en Wysbegeerte (SAT)



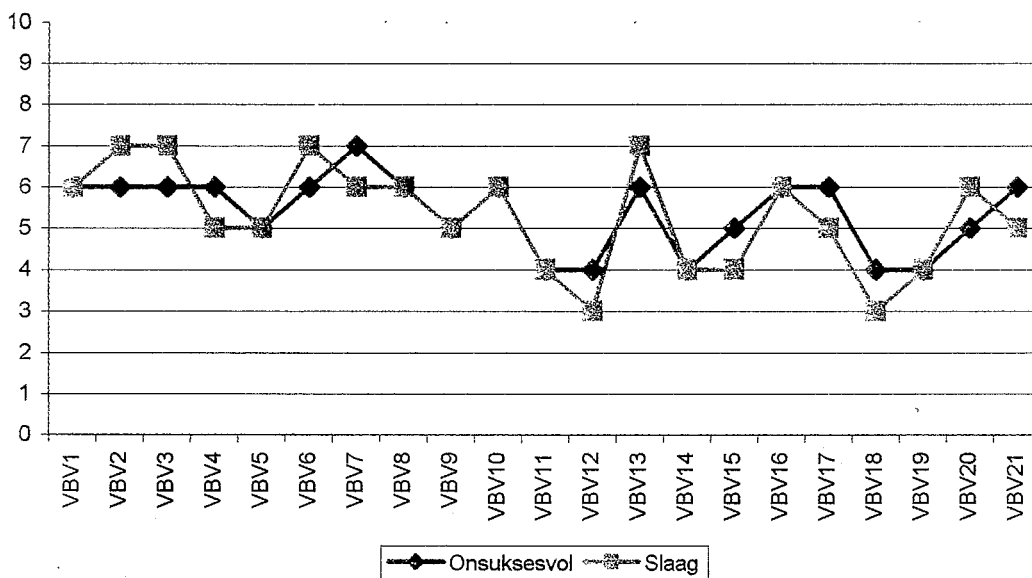
Grafiek 4.17: Lettere en Wysbegeerte (PHSF)



Grafiek 4.18: Lettere en Wysbegeerte (OSGH)



Grafiek 4.19: Lettere en Wysbegeerte (19-VBV)



Tabel 4.7: Klassifikasieveranderlikes van Fakulteit Lettere en Wysbegeerte

Populasiegrootte : 192

Instrument	Veranderlike	Onsuksesvolles		Suksesvolles		Statistiese verskille	
		Gemiddelde	Stanege-skaal	Gemiddelde	Stanege-skaal		
SAT	Verbale begrip	17.22	6	19.59	7	3.50	**
	Woordbou	17.98	5	20.90	6	3.52	**
OSGH	Vermyding van uitstel	17.98	4	23.47	6	4.25	***
	Werkmetodes	21.38	5	26.69	6	3.77	**
	Studiegewoontes	39.36	4	50.16	6	4.40	***
	Aanvaarding van onderwys	24.08	5	28.69	6	3.88	**
	Studie-houdings	47.59	5	55.66	6	3.46	**
	Studie-oriëntasie	86.95	4	105.82	6	4.26	***
PHSF	Gesinsinvloede	28.97	4	32.12	6	2.46	*
	Morele Inslag	30.69	6	35.13	7	4.41	***

* Klein Beduidende Verskil

** Middelmatige Beduidende Verskil

*** Groot Beduidende Verskil

SAT:

Daar kom beduidende verskille voor ten opsigte van die SAT-toetsresultate op Verbale Begrip en Woordbou tussen die twee fakulteit- groepe (sien tabel 4.7). Hierdie vermoëns is belangrik by hierdie studierigting en dit word ook in die 19-VBV-vraelys bevestig waar die suksesvolle studente 'n hoër telling in Beeldende Kunste en Taal behaal het (sien grafiek 4.19). Die suksesvolle studente behaal weereens gemiddeld 'n hoër telling wat ooreenstem met die teorie dat hoë intellektuele vermoëns en aanlegte akademiese prestasie beïnvloed.

PHSF:

'n Beduidende verskil by die PHSF se Gesinsinvloede (toets 6) word waargeneem (sien tabel 4.7). Die onsuksesvolle studente toon 'n beduidende laer punt as die suksesvolle studente. Dit dui daarop dat die onsuksesvolle studente heel moontlik 'n probleem met hulle gesinsbande mag ondervind. Hulle kry dalk nie die nodige ondersteuning nie en die gesinsprobleme kan ook 'n invloed op hulle studie hê. Daar word verder ook 'n beduidende verskil aangetref by Morele Inslag (toets 10) wat 'n aanduiding gee van die mate waarin die persoon meen dat hy/sy aan gestelde norme voldoen (sien tabel 4.7). Die onsuksesvolle studente behaal 'n laer telling hierop, wat dui op 'n laer morele inslag, wat weer verband hou met die laer telling op gesinsinvloede. Gesinsamehorigheid, posisie in die huisgesin, verhouding tussen ouers en die sosio-ekonomiese toestand van die huisgesin is hier ter sprake. Studente wat gewoonlik gesinsprobleme ondervind en in 'n laer sosio-ekonomiese klas groot word, toon 'n tendens om laer morele waardes uit te leef.

OSGH:

Daar kom 'n duidelike verskil in die OSGH-vraelys tussen die twee groepe voor, met die suksesvolle studente op 'n hoër punteskaal. Beduidende verskille is by al die subtoetse waargeneem, behalwe by Onderwysergoedkeuring (sien tabel 4.7). Die onderwysergoedkeuring (toets 4) dui op 'n student se houding teenoor dosente en sy goedkeuring van dosente se optrede en metodes tydens kontaksessies. Dit wil voorkom of dosente onder beide suksesvolle en onsuksesvolle groepe nie 'n merkwaardige invloed op studiegewoontes het nie. Dit kan daarop dui dat die gehalte van onderrig deur beide groepe, hoog geag word en dat dosente nie verantwoordelik gehou kan word vir swak prestasie nie.

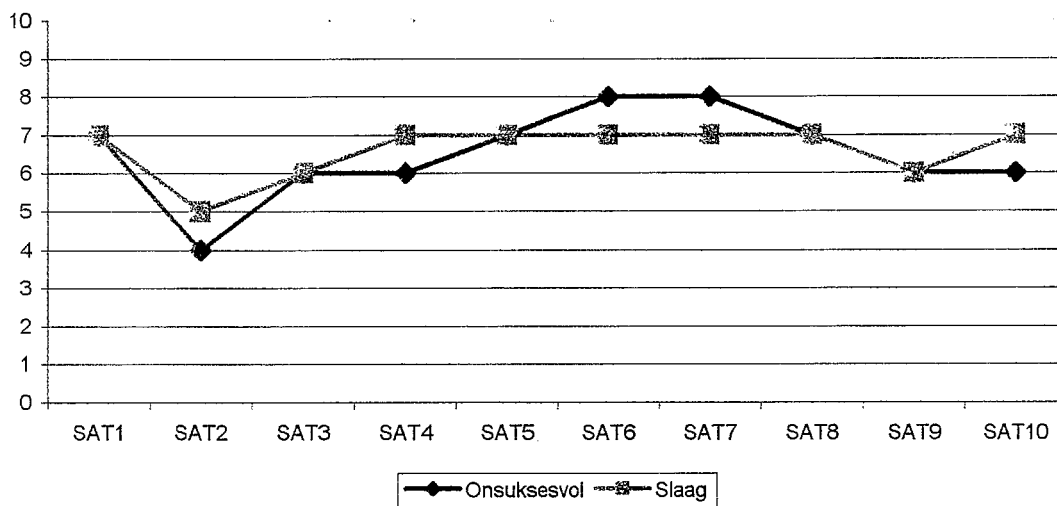
Soos verwag het onsuksesvolle studente die gewoonte om werksopdragte uit te stel, verkwis hulle onnodig tyd en pas hulle oneffektiewe studiemetodes toe teenoor die suksesvolle groep wat dit nie doen nie. Die onsuksesvolle studente

behaal ook oor die algemeen 'n laer telling ten opsigte van studiegewoontes, wat ooreenstem met die werklikheid en die teorie (sien grafiek 4.18).. Die meeste onsuksesvolle studente loop die gevaar van swak en verkeerde studiegewoontes. Dit is belangrik om hulle te identifiseer en eksterne hulp vroegtydig aan te bied.

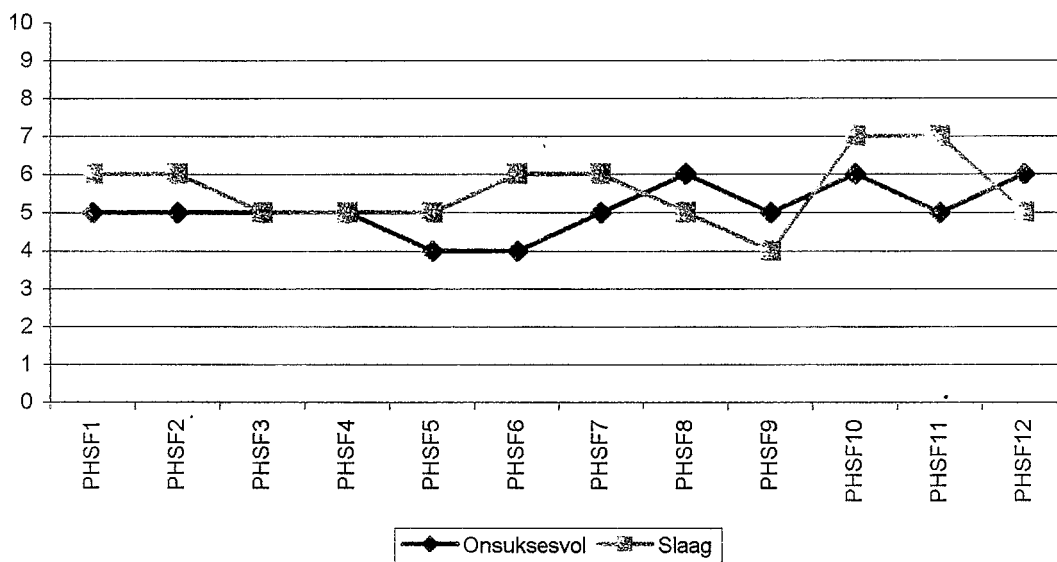
19-VBV:

Die 19-VBV-toetsresultate volg die verwagte patroon (sien grafiek 4.19). 'n Algemene hoë telling word waargeneem by die subtoetse Uitvoerende Kunste en Taal, met 'n laer telling by die natuurwetenskapperigtings. Alhoewel daar geen beduidende verskille tussen die groepe voorgekom het nie, is dit opmerklik dat suksesvolle studente meer belangstelling in hul studierigting toon as die onsuksesvolle studente. Dit is van die uiterste belang dat studente hulle studierigtings reg kies sodat dit met hulle belangstellingsveld ooreenstem.

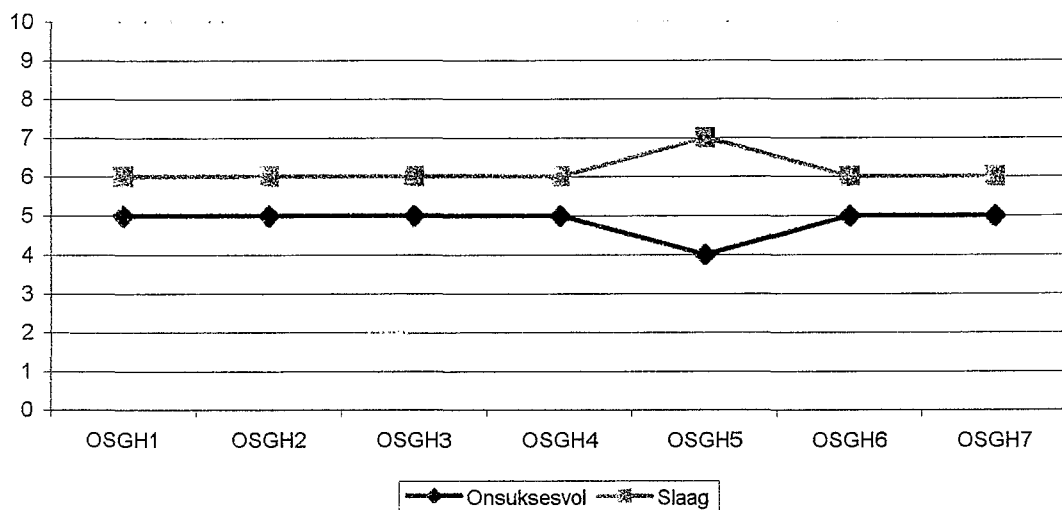
Grafiek 4.20: Natuurwetenskappe (SAT)



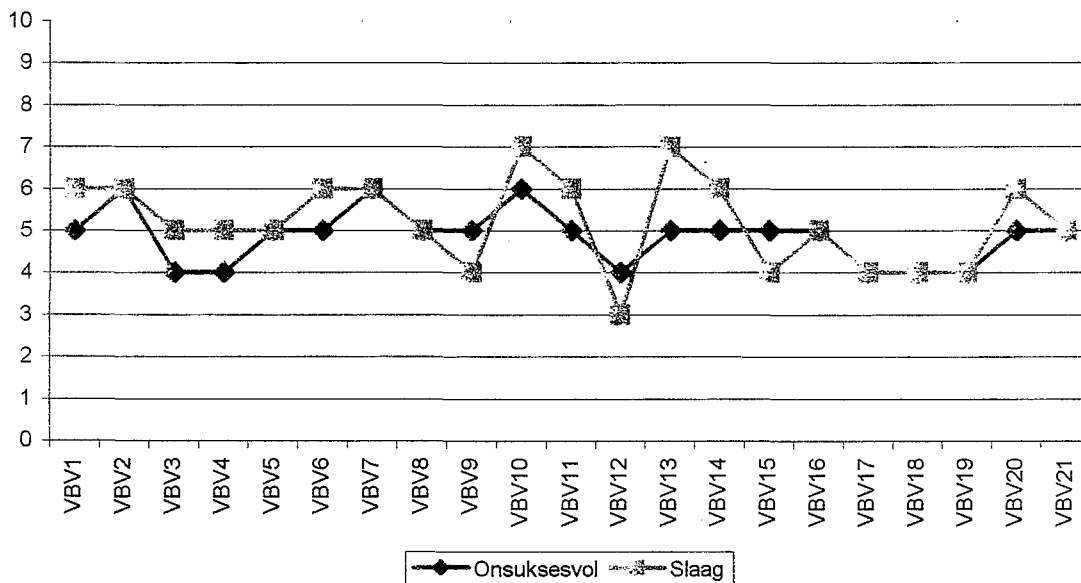
Grafiek 4.21: Natuurwetenskappe (PHSF)



Grafiek 4.22: Natuurwetenskappe (OSGH)



Grafiek 4.23: Natuurwetenskappe (19-VBV)



Tabel 4.8: Klassifikasieveranderlikes van Fakulteit Natuurwetenskappe

Populasiegrootte : 116

Instrument	Veranderlike	Onsuksesvolles		Suksesvolles		Statistiese verskille	
		Gemiddelde	Stanege-skaal	Gemiddelde	Stanege-skaal		
SAT	Figuurreekse	23.20	8	20.53	7	2.53	*
OSGH	Aanvaarding van onderwys	23.96	4	31.12	7	3.38	**
PHSF	Gesinsinvloede	27.72	4	33.03	6	3.05	**
	Formele Verhoudinge	27.96	5	31.70	7	2.88	*
19-VBV	Prakties Vroulik	11.48	5	18.13	7	2.96	*

* Klein Beduidende Verskil

** Middelmattige Beduidende Verskil

*** Groot Beduidende Verskil

SAT:

Die enigste beduidende verskil word by Figuurreekse (toets 6) waargeneem (sien tabel 4.8). By die ander subtoetse behaal die suksesvolle studente ook gemiddeld 'n hoër telling as die onsuksesvolle studente. Dit dui net weereens daarop dat intellektuele vermoëns en aanleg wel 'n rol by akademiese prestasie speel.

Die feit dat albei groepe 'n lae telling by die Berekening (toets 2) behaal het, is egter teen die verwagting in, aangesien die natuurwetenskappe-velde hoë berekeningevermoëns verg (sien grafiek 4.20). Wat opmerklik by die berekeningetoets is, is dat 'n algemeen lae telling vir beide groepe in omtrent al die verskillende fakulteite waargeneem word. Dit kan dalk nodig wees om 'n stap terug te gaan en die gehalte van die wiskunde-opleiding op skoolvlak te ondersoek.

Die onsuksesvolle studente behaal 'n hoër telling (sien grafiek 4.20) as suksesvolle studente by die Figuurreeks (toets 6) en Ruimtelik 2-D (toets 7). Beide subtoetse meet algemene redeneringsvermoë. Dit hou moontlik verband met die hoër tellings in die sosiale subtoetse van die PHSF-toetsreeks (sien grafiek 4.21). Dit kan verklaar waarom onsuksesvolle studente oor die algemeen meer ekstroverties is en sodoende meer op sosiale interaksies fokus. Te veel sosiale aktiwiteite kan egter 'n negatiewe invloed op akademiese prestasie uitoefen.

PHSF:

Beduidende verskille word by die gesinsinvloede en formeleverhoudinge- toetse van die PHSF-vraelys waargeneem (sien tabel 4.8). Die feit dat suksesvolle studente 'n hoër telling by die Formele Verhoudinge (toets 11) behaal het, dui daarop dat hulle 'n beter verhouding met, en aanvaarding van gesagsfigure handhaaf. Hierdie studente sal sodoende meer van die hulp van hulle gesagsfigure (dosente ensovoorts) gebruik maak wat ten opsigte van akademiese prestasie net tot hulle voordeel kan wees. Dit word bevestig deur die hoër tellings wat die suksesvolle studente in die OSGH by Aanvaarding van Onderwys behaal het (sien grafiek 4.22).

Die suksesvolle studente het ook 'n beduidende verskil by die subtoets Gesinsinvloede aangetoon, om dieselfde redes as wat tevore aangevoer is.

OSGH:

Die suksesvolle groep behaal in die algemeen 'n hoër telling by die OSGH-vraelys (sien grafiek 4.22). Dit sluit weereens aan by die teorie dat hierdie studente beter studiegewoontes toepas as die onsuksesvolle groep. 'n Beduidende verskil (sien tabel 4.8) word by die aanvaarding van onderwys waargeneem, waar die suksesvolle groep 'n aansienlik hoër telling in hierdie subtoets behaal. In die natuurwetenskappe is dit van belang dat studente

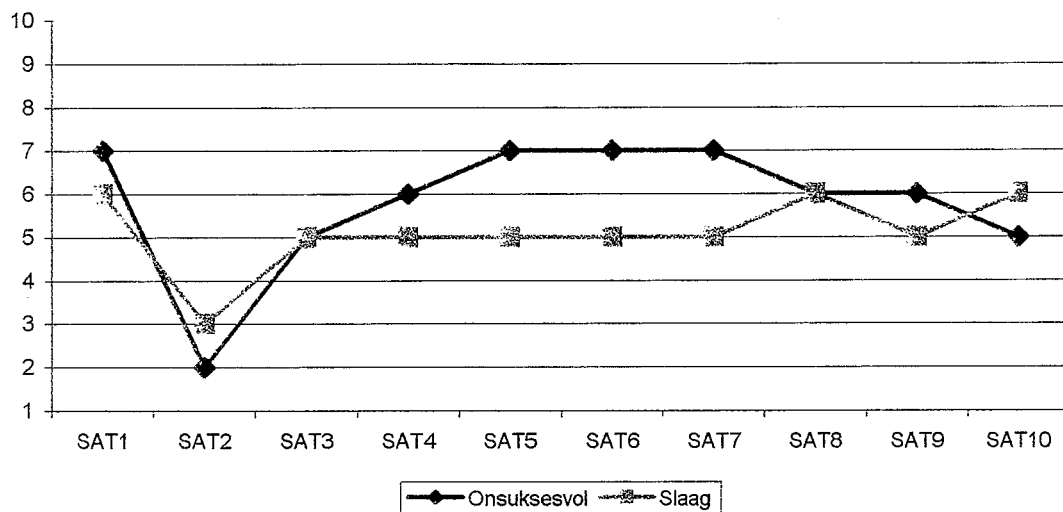
lesings en praktiese sessies moet bywoon om sodoende moeilike begrippe te verstaan en doelstellings te bereik. Dit is dus noodsaaklik dat studente opvoedkundige ideale, doelstellings, praktyke en vereistes aanvaar en nastreef.

19-VBV:

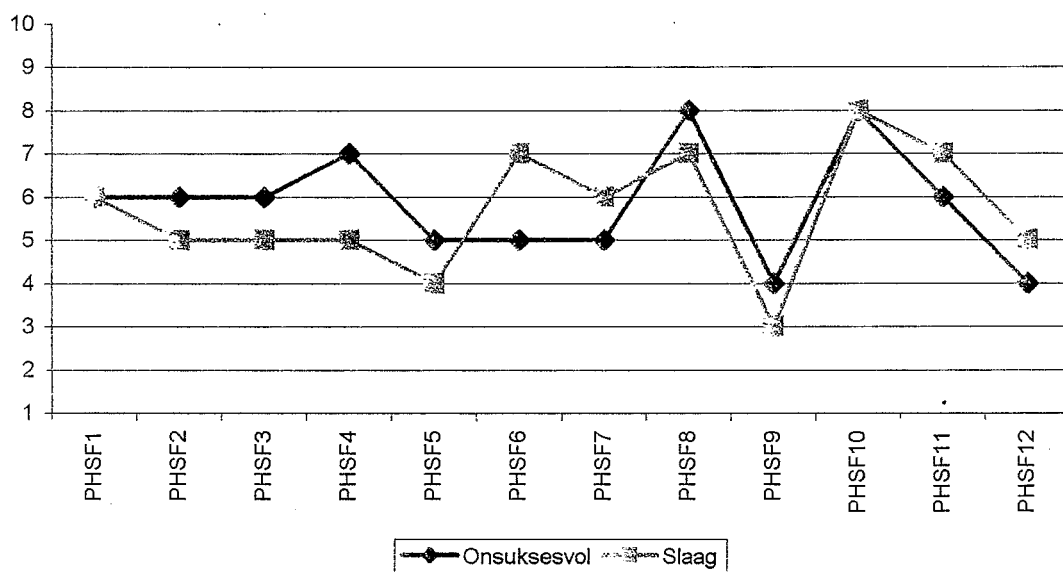
Beide groepe behaal 'n hoë telling by die veld van belangstelling (wetenskap), waar die suksesvolle groepe die hoogste telling behaal (sien grafiek 4.23). Dit sluit aan by die teorie dat 'n belangstelling in 'n spesifieke studieveld akademiese prestasie kan bevorder. 'n Hoë telling word ook onder beide groepe waargeneem by Kreatiewe Denke. Dit is kenmerkend van studente wat in die natuurwetenskappevelde studeer.

'n Beduidende verskil word waargeneem by die subtoets Prakties Vroulik (sien tabel 4.8). Suksesvolle studente behaal 'n hoër telling as die onsuksesvolle studente. Dit is kenmerkend van hierdie studieveld dat suksesvolle studente meer belangstelling in fyner handwerke toon. Hulle behoort dus akkurate chemiese eksperimente meer stimulerend te vind, wat hulle van nature kan help in hulle akademiese prestasie. Gebrekkige belangstelling kan lei tot swak motivering, wat ook 'n invloed het op studiegewoontes en -houdings (soos by die onsuksesvolle studente se OSGH-grafiek 4.22 waargeneem).

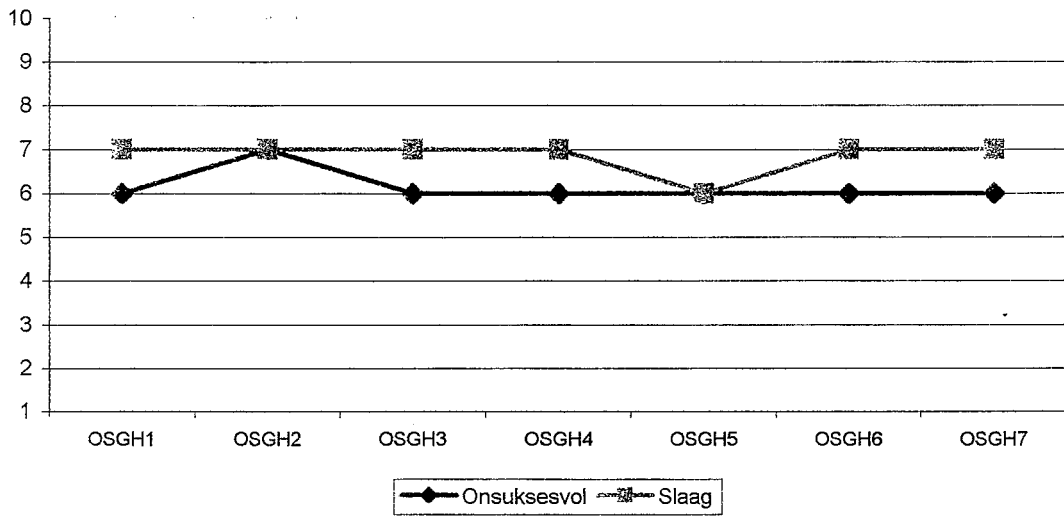
Grafiek 4.24: Opvoedkunde (SAT)



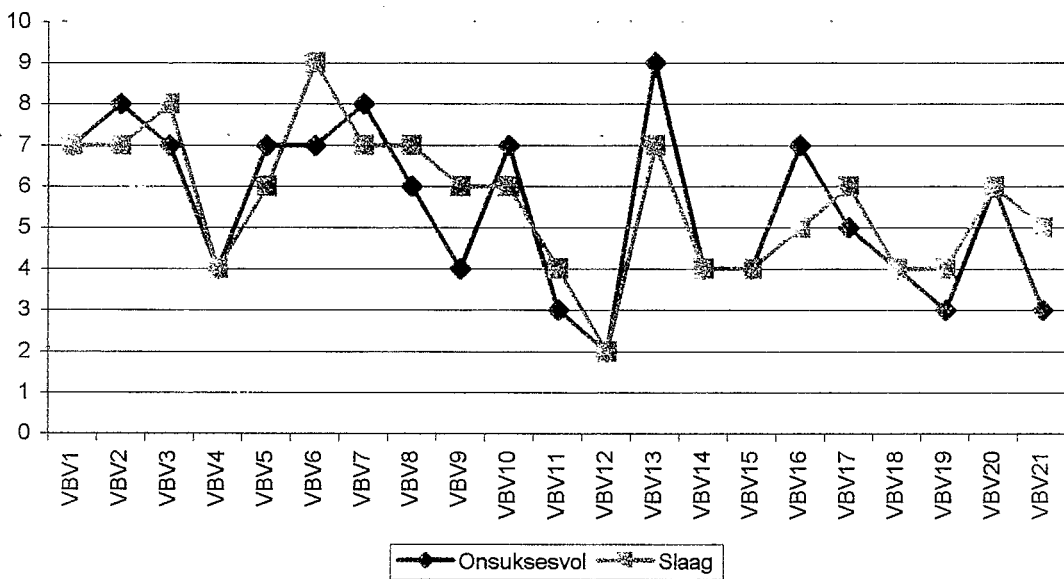
Grafiek 4.25: Opvoedkunde (PHSF)



Grafiek 4.26: Opvoedkunde (OSGH)



Grafiek 4.27: Opvoedkunde (19-VBV)



Tabel 4.9: Klassifikasieveranderlikes van Fakulteit Opvoedkunde

Populasiegrootte: 22

Instrument	Veranderlike	Onsuksesvolles		Suksesvolles		Statistiese verskille	
		Gemiddelde	Stanege-skaal	Gemiddelde	Stanege-skaal		
SAT	Figuurreekse	22.00	7	15.90	5	2.48	*
	Ruimtelik 2-D	22.50	7	16.90	5	2.43	*
OSGH	Vermyding van uitstel	23.60	6	28.10	7	2.81	*
PHSF	Senuwee= agtigheid	31.00	7	26.20	5	2.25	*
	Gesinsinvloede	31.50	5	36.10	7	2.49	*
	Formele Verhoudinge	28.00	6	32.50	7	2.52	*
19-VBV	Welsynwerk	28.00	7	36.60	9	2.19	*
	Regte	11.50	4	20.70	6	2.77	*
	Klerklik	21.00	7	12.50	5	2.56	*

* Klein Beduidende Verskil

** Midde.matige Beduidende Verskil

*** Groot Beduidende Verskil

SAT:

Die SAT-toetsresultate toon teen verwagting in die teenoorgestelde resultate, deurdat die onsuksesvolle studente gemiddeld 'n hoër telling behaal as die suksesvolle studente. Beduidende verskille word by die redeneringsvermoë aangetref (sien tabel 4.9). Dit sluit in Figuurreekse (toets 6) en Ruimtelike 2-D (toets 7). Die onsuksesvolle studente behaal weereens 'n hoër telling by hierdie subtoetse. Dit hou verband met die hoër tellings in die sosiale subtoetse van die PHSF-vraelys (sien grafiek 4.25). Dit dui weereens daarop dat onsuksesvolle studente oor die algemeen meer ekstroverties is en sodoende meer op sosiale interaksies fokus.

'n Moontlike rede vir die teenstrydige resultate by die SAT-toetse kan daaraan toegeskryf word dat die studente met hoër intellektuele vermoëns die studierigting nie as baie uitdagend beskou nie. Dit kan ook in verband gebring word met die resultate van die OSGH-vraelys wat aandui dat die onsuksesvolle studente nie so 'n gedissiplineerde studiepatroon volg soos die suksesvolle studente nie (sien grafiek 4.26). Dit word bevestig deur die beduidende verskil (sien tabel 4.9) op Vermyding van Uitstel (toets 1).

PHSF:

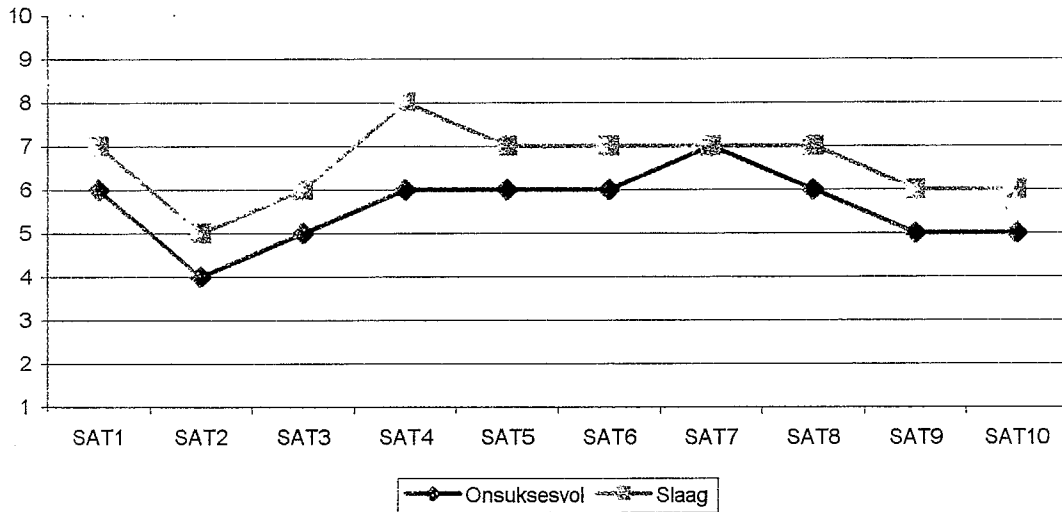
By die PHSF-vraelys word 'n beduidende verskil (sien tabel 4.9) in gesinsinvloede opgemerk, met die suksesvolle studente op 'n hoër puntetelling. Dit bevestig weereens die positiewe invloed wat gesonde gesinsbande tot akademiese prestasie kan hê. 'n Verdere beduidende verskil word waargeneem by die Senuweeagtigheid-subtoets (sien tabel 4.9). Die feit dat onsuksesvolle studente 'n hoër punt hierin behaal, kan in verband gebring word met die hoër tellings by die persoonlikeverhoudingedimensie wat op beter eiewaarde, selfbeheer en min angs dui (sien grafiek 4.25). Formele Verhoudinge (toets 11) toon ook 'n beduidende verskil, met die suksesvolle studente wat 'n hoër telling behaal het (sien tabel 4.9). Suksesvolle studente toon dus beter formele verhoudinge teenoor gesagsfigure, meerderes en gelykes. Hierdie eienskappe is noodsaaklik in die onderwysberoep.

19-VBV:

Beduidende verskille (sien tabel 4.9) word waargeneem onder Welsynswerk (veld 6), Regte (veld 9) en Klerklik (veld 16). Alhoewel daar 'n beduidende verskil is onder die Welsynwerksubtoets, behaal albei groepe 'n hoër telling in hierdie veld, wat daarop dui dat hulle 'n direkte sosiale verantwoordelikheid teenoor die gemeenskap aanvaar. Dit stem ooreen met die studierigting.

Die onsuksesvolle student toon 'n laer telling by veld 9 (Regte) wat 'n aanduiding is van kontak met mense op 'n evaluerende vlak en gedragsbeoordeling volgens vaste riglyne. Dit hou verband met die hoë tellings (sien grafiek 4.27) wat die onsuksesvolle groep in veld 7 (Geselligheid) toon wat weereens 'n aanduiding daarvan is dat hierdie groep 'n hoë belangstelling in die sosiale skakeling met ander mense toon. Dit is opmerklik dat daar 'n beduidende verskil by veld 16 (Klerklik) tussen die twee groepe voorkom. Die onsuksesvolle studente toon 'n hoër belangstelling in roetnewerk (sien grafiek 4.27) alhoewel hulle intellektuele vermoëns sterker is as die van die suksesvolle studente.

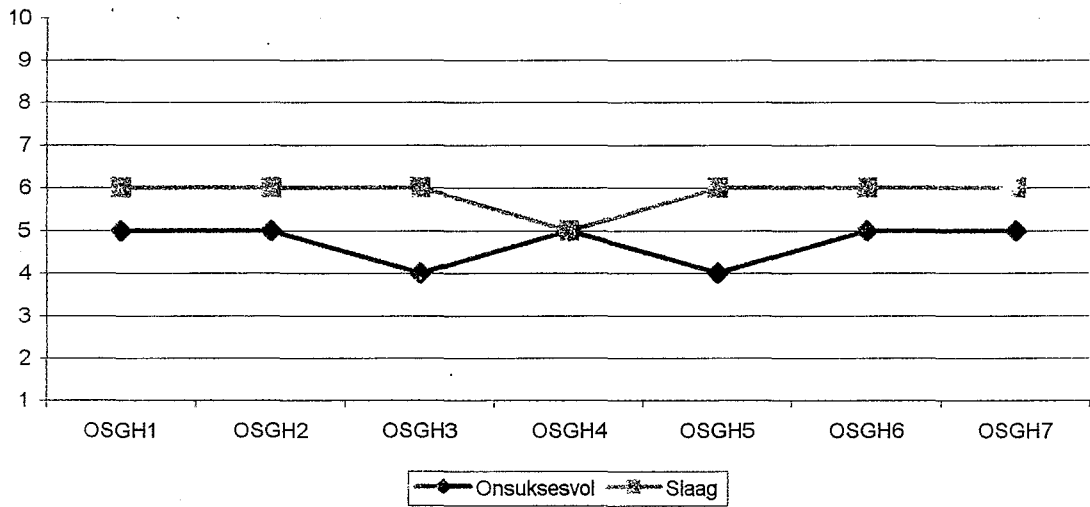
Grafiek 4.28: Ekonomiese en Bestuurswetenskappe (SAT)



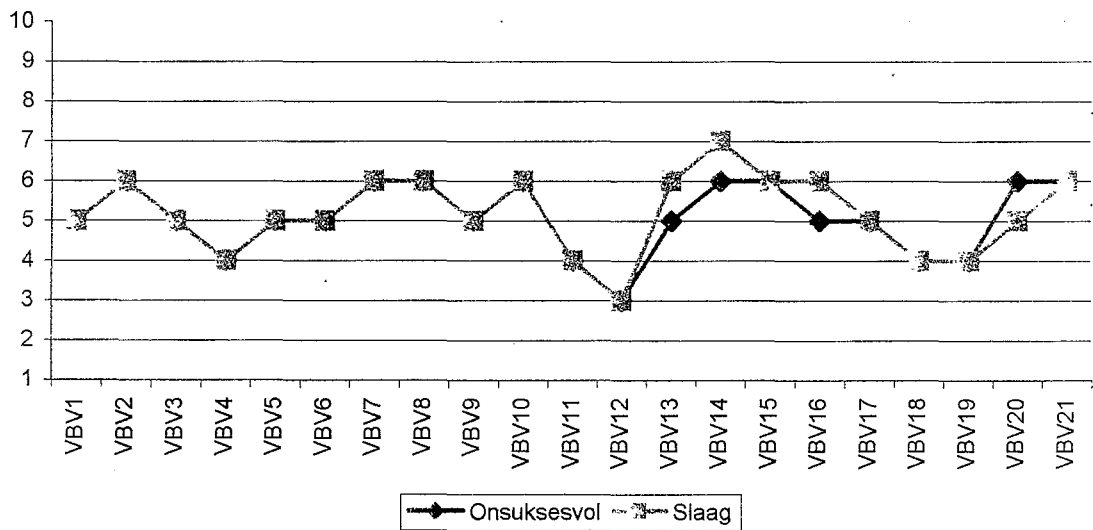
Grafiek 4.29: Ekonomiese en Bestuurswetenskappe (PHSF)



Grafiek 4.30: Ekonomiese en Bestuurwetenskappe (OSGH)



Grafiek 4.31: Ekonomiese en Bestuurwetenskappe (19-VBV)



Tabel 4.10: Klassifikasieveranderlikes van Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe

Populasiegrootte : 195

Instrument	Veranderlike	Onsuksesvolles		Suksesvolles		Statistiese verskille	
		Gemiddelde	Stanege-skaal	Gemiddelde	Stanege-skaal		
SAT	Verbale begrip	18.17	6	20.16	7	3.10	**
	Berekeninge	15.75	4	18.60	5	2.99	*
	Woordbou	17.04	5	20.35	6	3.59	**
	Vergelyking	20.90	6	23.15	8	3.48	**
	Geheue: paragrafe	11.00	5	14.44	6	4.19	***
	Geheue:Simbole	21.94	5	25.80	6	3.22	**
OSGH	Studiegewoontes	40.75	4	50.20	6	3.53	**
	Aanvaarding van Onderwys	23.81	4	28.67	6	3.46	**
PHSF	Persoonlike Vryheid	31.83	4	35.92	6	3.29	**
	Morele Inslag	29.62	5	34.09	7	4.67	***

* Klein Beduidende Verskil

** Middelmattige Beduidende Verskil

*** Groot Beduidende Verskil

SAT:

Beduidende verskille (sien tabel 4.10) word waargeneem by veld 1 (Verbale Begrip) en veld 3 (Woordbou). By albei hierdie velde behaal die suksesvolle studente 'n hoër telling. Dit stem ooreen met die vereistes vir 'n bestuursrigting waar verbale vermoëns van die uiterste belang is. Woordbou kan hiermee in verband gebring word. 'n Verdere beduidende verskil (sien tabel 4.10) word by veld 2 (Berekeninge) aangetref. Suksesvolle studente toon 'n hoër aanleg wat vanselfsprekend in hierdie rigting is, weens die groot hoeveelheid numeriese

inhoud van hierdie kursus. 'n Beduidende verskil (sien tabel 4.10) word ook by toets 4 (Vergelyking) waar die suksesvolle studente 'n hoër telling behaal, waargeneem. Hierdie veld meet spoed en akkuraatheid om ooreenkomste en verskille tussen visuele beelde waar te neem. 'n Ekonomiese studierigting vereis dat studente insig in visuele beelde moet toon en dat hulle ekonomiese grafieke kan interpreteer en ontleed. Dit kan 'n moontlike verklaring wees vir waarom hierdie groep akademiese voorsprong geniet.

'n Goeie geheue is ook belangrik by hierdie kursus, weens die groot volume memoriseerinhoud. Dit stem ooreen met die beduidende statistiese verskil (sien tabel 4.10) wat suksesvolle studente by veld 9 (Geheue: Langtermyn) en veld 10 (Geheue: Korttermyn) behaal het. Ekonomiese Wetenskappe is 'n diverse rigting wat bevestig word, deur die verskillende vaardighede wat benodig word naamlik verbale begrip, numeriese vermoë en geheue.

PHSF:

Beduidende verskille (sien tabel 4.10) word by veld 7 (Persoonlike Vryheid) en veld 10 (Morele Inslag) onder die PHSF-subtoetse waargeneem. 'n Hoër telling word by die persoonlikevryheidsubtoets aangedui, onder die suksesvolle groep. 'n Moontlike verklaring kan wees dat hierdie studente die vryheid van hul ouers ontvang om 'n studierigting van hul eie belangstelling en keuse te volg. 'n Hoër telling op morele inslag by suksesvolle studente kan verbind word met 'n hoër telling op persoonlike vryheid. Een van die verklarings kan wees dat hierdie studente nie deur hulle ouers ingeperk word nie en sodoende makliker by die samelewing kan inskakel, en dit sluit aan by 'n hoër telling toets 6 (Gesinsinvloed).

Dit is opmerklik dat by veld 8 (Sosialiteit-G) en veld 9 (Sosialiteit-S) dieselfde tellings behaal het (sien grafiek 4.29). Dit sluit aan by sommige van die teorieë wat postuleer dat gebalanseerde sosiale aktiwiteite 'n positiewe effek op

akademiese prestasie kan hê. 'n Hoër telling op Selfvertroue (toets 7) beïnvloed akademiese aanpassing asook 'n positiewe houding teenoor studiegewoontes.

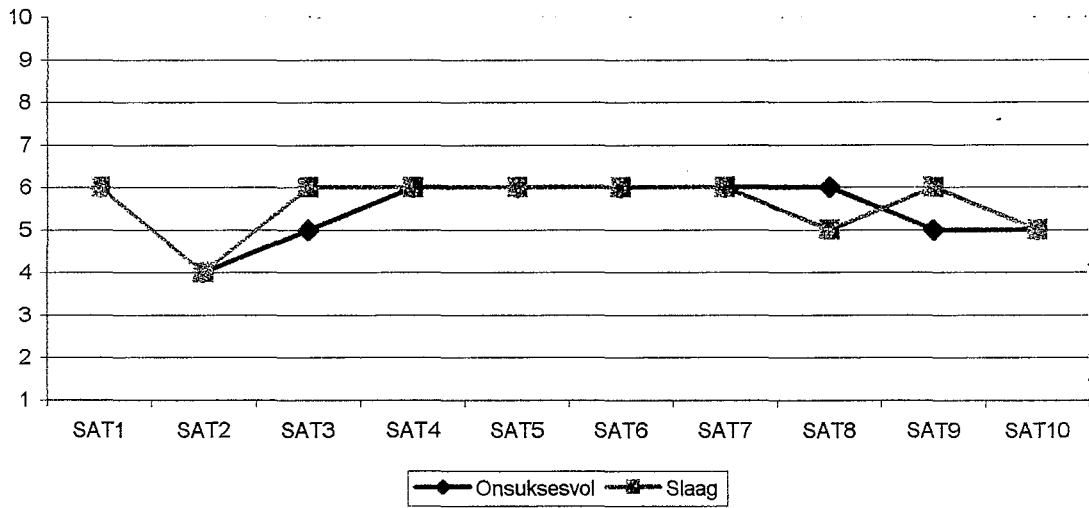
OSGH:

Die suksesvolle studente toon, soos verwag, 'n hoër telling by die OSGH-grafiek. Beduidende verskille (sien tabel 4.10) word waargeneem by toets 3 (Studiegewoontes) en toets 5 (Aanvaarding van Onderwys). Toets 3 (Studiegewoontes) sluit ook aan by toets 1 (Vermyding van Uitstel) en toets 2 (Oneffektiewe Werkmetodes) wat daarop dui dat die suksesvolle studente meer effektiewe studiemetodes volg (sien grafiek 4.30). Heelwat eksterne hulp is beskikbaar om studente by te staan met betrekking tot die aanleer van effektiewe studiemetodes. Studente wat 'n probleem by hierdie subtoetse toon, moet dus vroegtydig geïdentifiseer en vir eksterne hulp verwys word.

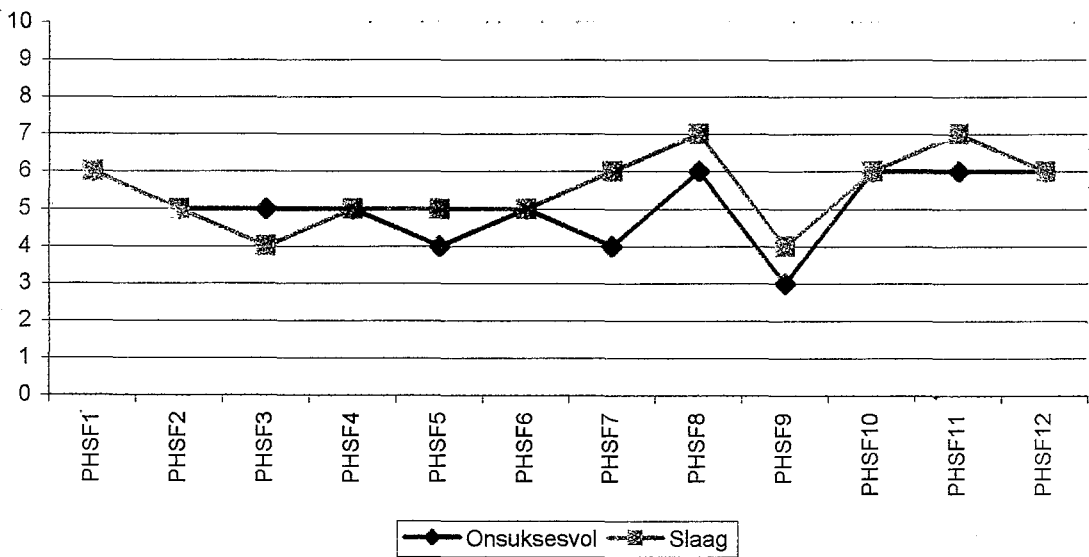
19-VBV:

Die 19-VBV toon geen werklike verskille tussen die suksesvolle en onsuksesvolle groep nie (sien grafiek 4.31). Die rede hiervoor is dat die ekonomiese en bestuurwetenskappeveld baie wyd is en heelwat verskillende studierigtings insluit. Daar is egter 'n hoër gemiddelde telling die handelveld.

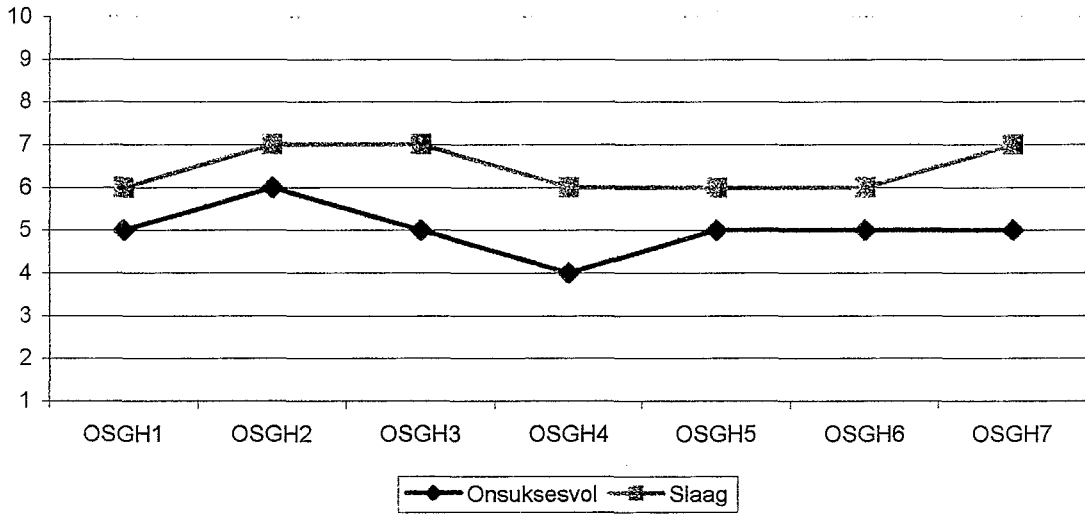
Grafiek 4.32: Regte (SAT)



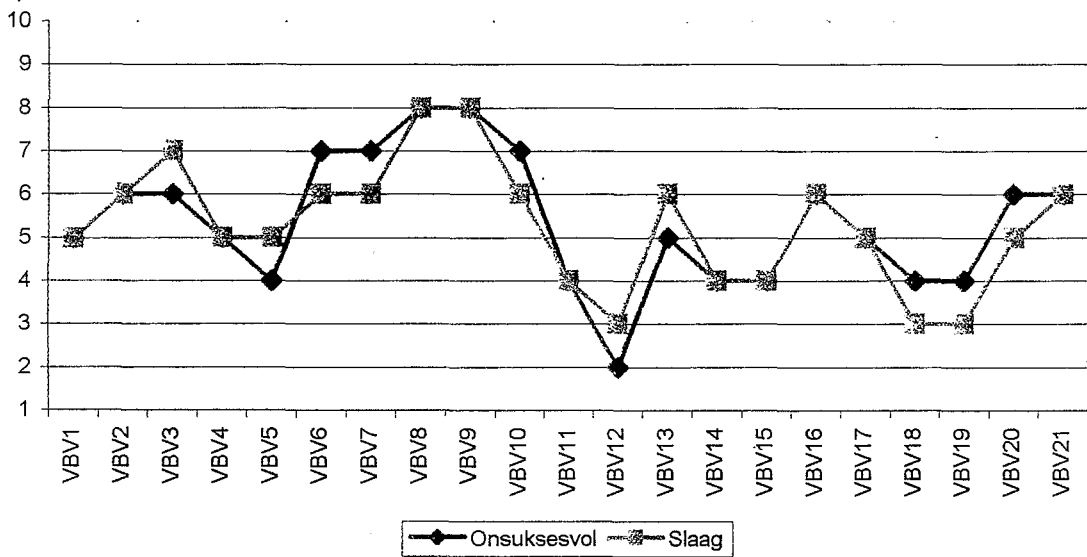
Grafiek 4.33: Regte (PHSF)



Grafiek 4.34: Regte (OSGH)



Grafiek 4.35: Regte (19-VBV)



Tabel 4.11: Klassifikasieveranderlikes van Fakulteit Regte

Populasiegrootte : 52

Instrument	Veranderlike	Onsuksesvolles		Suksesvolles		Statistiese verskille	
		Gemiddelde	Stanege - skaal	Gemiddelde	Stanege - skaal		
OSGH	Studiegewoontes	46.33	5	57.38	7	2.13	*
	Onderwyser-goedkeuring	21.89	4	29.67	6	2.64	*
	Aanvaarding van Onderwys	24.44	5	30.96	6	2.80	*
	Studiehoudings	46.33	5	60.63	6	2.89	*
PHSF	Senuweeagtigheid	30.94	4	35.71	6	2.35	*

* Klein Beduidende Verskil

** Middelmattige Beduidende Verskil

*** Groot Beduidende Verskil

SAT:

Die tellings vir beide groepe in die SAT-toetsreeks is dieselfde, behalwe veld 3 (Woordbou) en veld 9 (Geheue: Paragrafe) waar die suksesvolle studente 'n hoër telling behaal het (sien grafiek 4.32). Regte vereis goeie verbale redeneringsvermoë en daarom ervaar studente wat hierdie vermoë besit 'n akademiese voorsprong. 'n Goeie geheue is van die uiterste belang in hierdie studierigting omdat die inhoud van die kursus omskrywende feitelike insigte bevat.

PHSF:

'n Beduidende verskil (sien tabel 4.11) tussen die suksesvolle en onsuksesvolle groepe by die PHSF word by subtoets 7 (Persoonlike Vryheid) waargeneem. Dit dui weereens die noodsaaklikheid aan vir 'n student om die vryheid te ervaar om 'n studierigting te kies wat by sy belangstellingsveld pas. Dit is ook opmerklik dat die suksesvolle studente 'n hoër telling by sosiale verhoudinge (sien grafiek

4.33) behaal. Sosiale vaardighede kan dus tot voordeel van regstudente wees, aangesien dit 'n mensgerigte beroep is. Sosiale interaksie kan ook 'n positiewe invloed op akademiese prestasie uitoefen (soos in 2.4.4 bespreek).

OSGH:

Suksesvolle studente behaal weereens 'n hoër telling by die OSGH met beduidende verskille (sien tabel 4.11) in toets 3 (Studiegewoontes), toets 4 (Onderwyser-goedkeuring), toets 5 (Aanvaarding van Onderwys) en toets 6 (Studiehoudings). Die suksesvolle studente pas beter studiegewoontes toe wat in verband gebring kan word met positiewe akademiese prestasie. Suksesvolle studente toon 'n positiewe houding teenoor hulle dosente en klasaanbiedinge. Dit korreleer met positiewe akademiese prestasie. Inrigtingsfaktore speel dus hier 'n rol (soos in 2.5.3. bespreek). Dit is opmerklik dat die onsuksesvolle studente by subtoetse 4, 5 en 6 beduidend laer tellings behaal het (sien tabel 4.11). Hierdie drie subtoetse omskryf houdings en dit wil dus voorkom of die groep 'n houdingsprobleem teenoor studie ondervind.

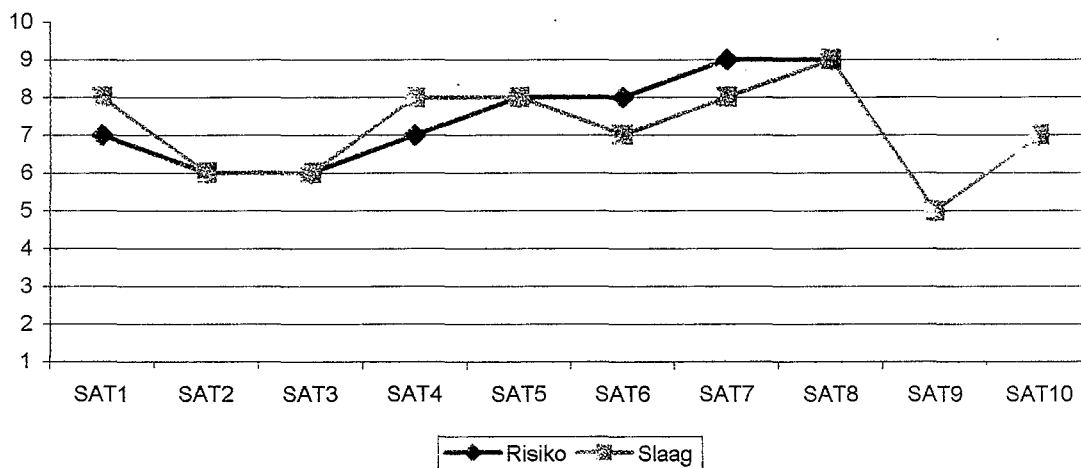
19-VBV:

Die 19-VBV-resultate toon geen beduidende verskille tussen die twee groepe nie. Veld 8 (Openbare Optrede) en veld 9 (Regte) toon, soos verwag, 'n hoë telling vir beide groepe (sien grafiek 4.35). 'n Belangstelling in openbare optrede hou verband met die vereistes van hierdie beroep en die regsbelangstelling is vanselfsprekend.

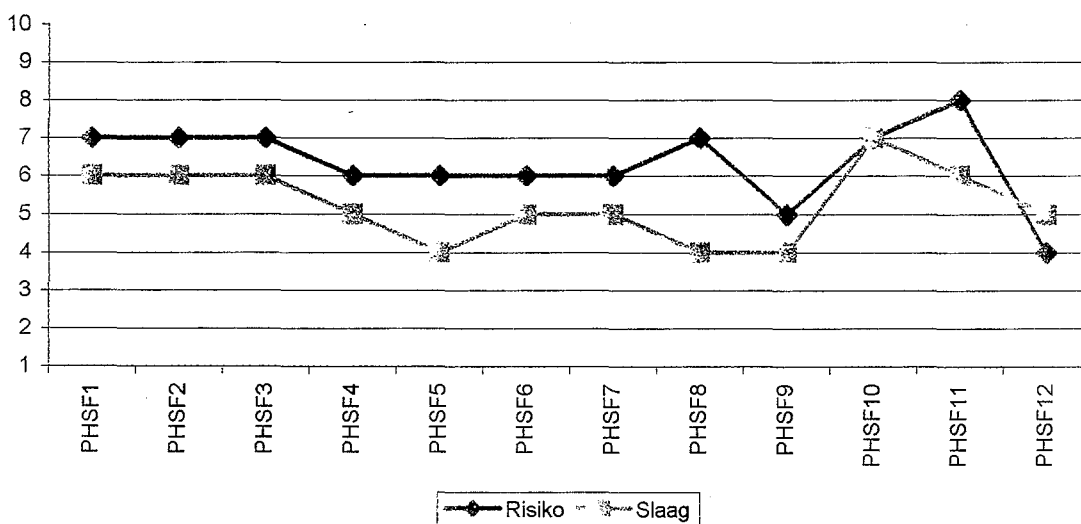
By al die bogenoemde fakulteite, behalwe Opvoedkunde en Ingenieurswese, kan die afleiding gemaak word dat intelligensie 'n invloed het op akademiese prestasie (onsuksesvolle studente se SAT-grafieke) maar dat dit in samehang met ander nie-kognitiewe faktore (PHSF-grafieke) bestudeer moet word.

Die onsuksesvolle studente se PHSF-grafieke toon oor die algemeen laer tellings, wat 'n aanduiding daarvan is dat niekognitiewe faktore 'n invloed op akademiese prestasie uitoefen.

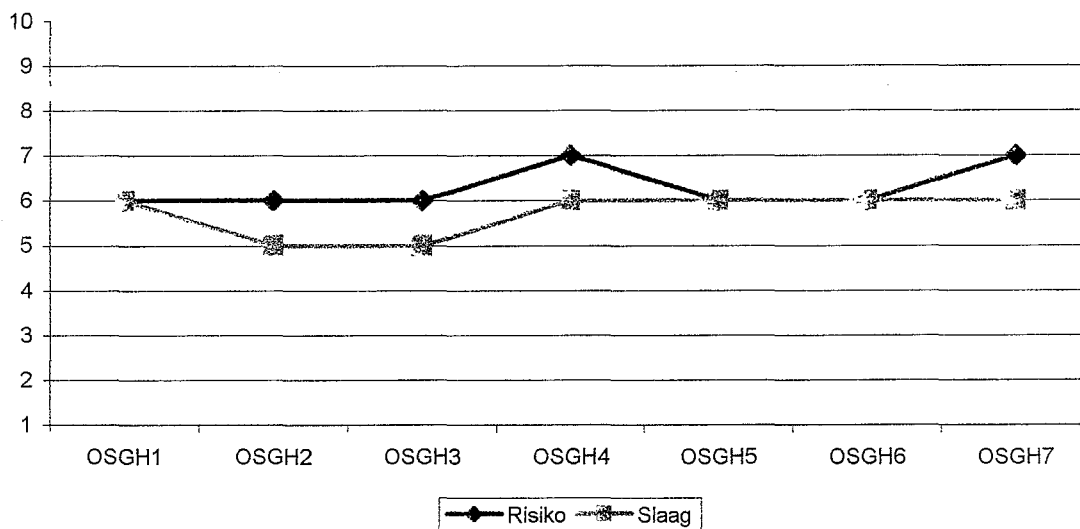
Grafiek 4.36: Ingenieurswese (SAT)



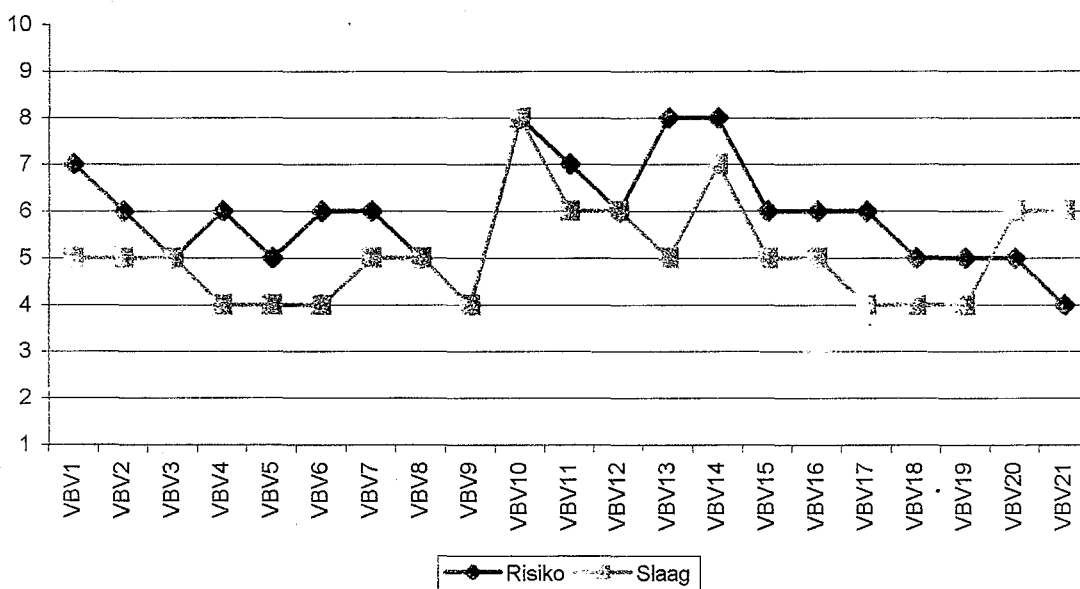
Grafiek 4.37: Ingenieurswese (PHSF)



Grafiek 4.38: Ingenieurswese (OSGH)



Grafiek 4.39: Ingenieurswese (19-VBV)



Tabel 4.12: Klassifikasieveranderlikes vir Fakulteit Ingenieurswese

Populasiegrootte : 54

Instrument	Veranderlike	Onsuksesvolles		Suksesvolles		Statistiese verskille	
		Gemiddelde	Stanege - skaal	Gemiddelde	Stanege - skaal		
PHSF	Gesondheid	35.67	6	31.44	4	2.81	*
	Sosaliteit-G	29.00	7	23.48	4	2.63	*
	Formele Verhoudinge	35.67	8	30.77	6	2.98	*
19-VBV	Welsynwerk	17.67	6	7.98	4	2.87	*
	Prakties	22.67	8	11.25	5	2.55	*
	Vroulik						*
	Klerklik	16.83	6	7.77	5	2.81	

* Klein Beduidende Verskil

** Middelmattige Beduidende Verskil

*** Groot Beduidende Verskil

SAT:

Geen beduidende verskille word by die SAT waargeneem tussen die suksesvolle en onsuksesvolle studente nie. 'n Algemene hoër telling word vir beide groepe waargeneem in vergelyking met die ander fakulteite. Dit dui op hoër intellektuele vermoëns by hierdie studente. Dit is opmerklik dat die onsuksesvolle studente 'n hoër telling (sien grafiek 4.36) behaal in toetse 6 (Figuurreekse) en 7 (Ruimtelik 2-D). Beide hierdie velde dui algemene redeneringsvermoë aan. Dit kan toegeskryf word aan die feit dat suksesvolle studente in hierdie rigting te veel op hul studies fokus en soms 'n introvertiese bestaan kan voer.

Die telling (sien grafiek 4.36) by veld 9 (Geheue) is ook besonder laag in vergelyking met die ander velde. Dit kan daaraan toegeskryf word dat hierdie studente meer te doen het met die ontleed van wetenskaplike verklarings en begrippe en minimaal met die memoriseer van feite.

PHSF:

'n Interessante verskynsel word by die PHSF waargeneem, waar die onsuksesvolle studente 'n hoër telling (sien grafiek 4.37) by al die subtoetse behaal. Beduidende verskille (sien tabel 4.12) word gerapporteer by velde 5 (Gesondheid), 8 (Sosialiteit-G) en 11 (Formele Verhoudinge). 'n Laer telling by suksesvolle studente in veld 5 (Gesondheid) dui op 'n klein mate van beheptheid met eie gesondheid.

Weens die moeilikheidsgraad van hierdie kursus is dit baie moeilik om aan sosiale aktiwiteite deel te neem. Dit is 'n moontlike rede waarom 'n duidelike verskil tussen die suksesvolle en onsuksesvolle groepe se puntetelling by toets 8 (Sosialiteit-G) aangetref word. Dit kan ook in verband gebring word met laer redeneringsvermoë wat die suksesvolle studente ervaar.

OSGH:

Die onsuksesvolle studente toon 'n hoër telling (sien grafiek 4.38) by die OSGH teenoor die suksesvolle studente. Dit beklemtoon weereens die noodsaaklikheid vir hierdie studente om die vermoë, aanleg en bekwaamheid te besit om moeilike konsepte te interpreteer en nie alleenlik goeie studiemetodes te volg nie.

19-VBV:

Die 19-VBV toon hoër tellings by beide velde 10 (Kreatiewe Denke) en 14 (Numeries) vir beide groepe (sien grafiek 4.39). Dit stem ooreen met die ingenieursprofiel. Daar is egter 'n beduidende verskil (sien tabel 4.12) tussen die twee groepe by veld 6 (Welsynwerk), veld 13 (Vroulik Prakties) en veld 16 (Klerklik). Die onsuksesvolle studente behaal aansienlik hoër tellings. Die laer telling in welsynwerk onder die suksesvolle groep kan heel waarskynlik toegeskryf word aan die feit dat hulle meer op hulle akademie gefokus is en dit stem ooreen met die laer telling op Sosialiteit-G by die PHSF (sien grafiek 4.37). Suksesvolle studente toon ook 'n laer telling by Klerklik (veld 16) wat ooreenstem

met die ingenieursprofiel waar die volwaardige ingenieurstudent nie van roetinetwerk hou nie. Alhoewel die suksesvolle studente 'n laer telling by veld 13 (prakties vroulik) toon, is dit nie toepaslik om hierdie veld as 'n norm te gebruik nie. Die rede hiervoor is dat verskillende ingenieursweserigtings verskillende tellings tussen die twee groepe in hierdie veld sal toon. Sekere ingenieursweserigtings soos chemies en elektronies vereis 'n hoër telling in hierdie veld terwyl meganiese ingenieurswese 'n laer telling sal toon.

4.2.5 Samevatting

Psigometriese profiele van die SAT, PHSF, OSGH en 19-VBV van die globale groep, verskillende rasse-groepe, man- en damestudente en per fakulteit is bespreek. Daar word onderskei tussen suksesvolle en onsuksesvolle studente. Hierdie profiele bied ten slotte 'n geheelbeeld.

Veranderlikes wat beduidend tussen die suksesvolle en onsuksesvolle studente onderskei, is bespreek en in tabelvorm voorgestel. Besprekings van die resultate is ook teen die inhoud van die literatuurstudie wat in Hoofstuk 2 gedoen is, opgeweeg.

SAT:

Globaal het die suksesvolle studente, oor die algemeen 'n hoër intellektuele vermoë en aanleg getoon as die onsuksesvolle studente. Ten opsigte van geslag, het die manstudente 'n beduidende verskil in die berekeninge (toets 2) en vergelykings (toets 4) subtoetse getoon. Dit wil voorkom of manstudente meer numeries en visueel as damestudente aangelê is. Die SAT-toetsresultate van die rasse-groep toon onder die swart ras geen vaste patroon tussen die suksesvolle en onsuksesvolle studente nie. In van die subtoetse het die onsuksesvolles student 'n hoër puntetelling as die suksesvolle student behaal. Tussen die wit en swart rasgroep is daar 'n beduidende verskil in terme van visuele konsepte en geheue toetse. Per Fakulteit behaal die suksesvolle student oor die algemeen 'n hoër puntetelling as die onsuksesvolle student. By die Opvoedkunde en Ingenieurswese fakulteit, kom daar by van die subtoetse uitsonderings voor. In vergelyking met die ander fakulteite behaal die Ingenieurswese fakulteit 'n hoër puntetelling vir beide die suksesvolle en onsuksesvolle groepe. Dit wil dus voorkom of intelligensie 'n rol by akademiese prestasie speel.

PHSF:

In die algemeen het die suksesvolle studente hoër PHSF-toetstellings as die onsuksesvolle studente behaal. Faktore waar statistiese beduidende verskille deurgaans in die empiriese ondersoek na vore gekom het, is gesinsinvloede, sosialiteit, morele inslag, persoonlike vryheid, eiewaarde, selfbeheer, senuweeagtigheid en formele verhoudinge. Dit kom dus voor of niekongnitiewe faktore 'n invloed het op akademiese prestasie.

OSGH:

Die OSGH-toetsresultate toon oor die algemeen 'n hoër telling vir die suksesvolle studente teenoor die onsuksesvolle studente. Tussen die mans- en damestudente, is daar nie 'n beduidende verskil nie, alhoewel daar 'n verskil by die subtoetse voorkom. Die verskillende geslagte kan die leerinhoud anders benader en dames is oor die algemeen meer pligsgetrou en volg makliker kursusse. Tussen die rasgroepe het die swart ras hoër tellings as die blanke ras behaal. Per fakulteit word die verwagte patroon verkry deurdat die suksesvolle studente beter studiemetodes en -houdings openbaar. Die Fakulteit Regte toon dat die onsuksesvolle student 'n houdingsprobleem teenoor studie ervaar, en by Ingenieurswese behaal die onsuksesvolle student 'n hoër telling as die suksesvolle student. Die afleiding kan gemaak word dat studiegewoontes en -houdings 'n rol by akademiese prestasie speel.

19-VBV:

Die 19-VBV-toetsresultate toon in die algemeen dat die suksesvolle studente belangstel in hulle studierigtings en daarom akademies beter presteer.

In die volgende hoofstuk sal die nodige gevolgtrekkings en aanbevelings gemaak word, met inagneming van die inligting van die voorafgaande hoofstukke.

HOOFSTUK 5

GEVOLGTREKKINGS, TEKORTKOMINGE EN AANBEVELINGS

5.1 INLEIDING

In hierdie hoofstuk sal die gevolgtrekkings wat die skrywer na afhandeling van die studie gemaak het, asook verdere aanbevelings verskaf word. Eerstens sal gevolgtrekkings gemaak word aangaande die literaturoorsig, die resultate van die empiriese ondersoek, die intergrering van die literatuurbevindings en empiriese bevindings. Vervolgens sal die tekortkominge bespreek en aanbevelings gemaak word oor die bevindings van hierdie navorsing. Die hoofstuk word met 'n slotgedeelte afgesluit.

5.2 GEVOLGTREKKINGS TEN OPSIGTE VAN DIE LITERATUROORSIG

In die literatuurbespreking, Hoofstuk 2, is gepoog om faktore wat akademiese prestasie beïnvloed te identifiseer en te bespreek. Verskeie navorsers se sieninge rakende hiërdie faktore is uitgelig. Hierdie veranderlikes is volgens biografiese, sosio-ekonomiese, kognitiewe, persoonlikheids- en akademiese faktore gegroepeer. Daar is gewys op die wisselwerking tussen hierdie faktore en is nie volgens 'n simplistiese patroon bespreek nie. Dit is dus belangrik dat hierdie faktore in kombinasie met mekaar bestudeer word.

Daar is bevind dat sekere faktore in die algemeen (intelligensie, belangstelling, gesinsinvloed, sosialiteit, studiegewoontes en -houdings, ensovoorts) akademiese prestasie beïnvloed en dat gepoog kan word om hierdie faktore vroegtydig te identifiseer om sodoende akademiese prestasie te verbeter.

Die gevolgtrekking kan gemaak word dat, wat die literatuur betref, 'n verband bestaan tussen hiërdie faktore en akademiese prestasie.

5.3 GEVOLGTREKKINGS TEN OPSIGTE VAN DIE EMPIRIESE ONDERSOEK

Die resultate van die empiriese ondersoek is in Hoofstuk 4 gerapporteer en geïntegreer. Daar is gebruik gemaak van die volgende meetinstrumente naamlik die Senior Aanlegtoets (SAT), die Negtienveldbelangstellingsvraelys (19-VBV), die Persoonlike, Huislike, Sosiale, Formele en Verhoudingevraelys en die Opname van Studiegewoontes en –Houdings (OSGH). Die studiepopulasie bestaan uit akademies suksesvolle en onsuksesvolle studente wat gestratifiseer is ten opsigte van fakulteit, geslag en ras. Daar is gebruik gemaak van beskrywende statistiek waar veranderlikes aangedui is met behulp van 'n grafiek vir elke meetinstrument. Statisties beduidende verskille is in tabelvorm aangedui.

Die empiriese ondersoek het bevind dat daar wel psigologiese faktore is wat 'n rol by akademiese prestasie speel. 'n Verband is gevind tussen intelligensie, persoonlikheid, beroepsbelangstelling en studiegewoontes en –houdings en akademiese prestasie. Daar is ook verwys na faktore wat ten opsigte van dames en mans verskil. Tussen geslagte bestaan daar dus ook verskillende faktore wat akademiese prestasie beïnvloed. Verskille tussen geslagte is slegs globaal bestudeer. Indien dit per fakulteit bestudeer moes word, sou die steekproefgrootte te klein gewees het om akkurate resultate te kry. Daar is ook verskille aangetref tussen fakulteite, en elke fakulteit se studente word gekenmerk aan sy eiesoortige faktore wat akademiese prestasie beïnvloed. Rassegroepe is ook bespreek, alhoewel dit nie een van die doelstellings van hiërdie studie was nie. Maar as gevolg van die diverse samestelling van die studentepopulasie is waardevolle inligting bekom, wat vir verdere navorsing aangewend kan word.

Vanuit die literatuur en op grond van die empiriese bevindings, blyk dit dat psigologiese veranderlikes 'n invloed op akademiese prestasie het, en dat daar verbande tussen hierdie veranderlikes en akademiese prestasie bestaan.

Indien hierdie faktore vroegtydig geïdentifiseer kan word, kan akademiese prestasie van studente verbeter word.

5.4 TEKORTKOMINGE

Die belangrikste tekortkominge van hierdie navorsing is as volg:

- *Literatuur*

Die tekortkominge ten opsigte van literatuur is dat hoofsaaklik na ouer en minder resente bronne wat gebruik is, verwys is. Dit kan hoofsaaklik toegeskryf word aan die oplewing in hierdie vakgebied in die sewentiger- en tagtigerjare en dat daar veral toé oor hierdie temas geskryf is.

Min literatuur is ook beskikbaar ten opsigte van die verskillende rassegroepe en faktore wat 'n invloed op hulle akademiese prestasie het.

- *Steekproef*

'n Belangrike tekortkoming van hierdie navorsing is die grootte van die steekproef per fakulteit. Indien by die verskillende fakulteite tussen dames en mans onderskei moes word, sou die steekproef te klein word, en sou akkurate resultate nie verkry kon word nie. Die steekproefgrootte van die rassegroepe, was ook baie klein.

- Toetse is gebruik wat nie gestandaardiseer is op alle bevolkingsgroepe en verouderd is (SAT).

5.5 AANBEVELINGS

Die volgende aanbevelings word gemaak ten opsigte van psigologiese faktore wat 'n rol by akademiese prestasie van eerstejaarstudente speel:

- Matrikulante moet reeds op skoolvlak die nodige voorligting ontvang rakende faktore wat akademiese prestasie beïnvloed om hulle sodoende voor te berei op die eise van akademiese prestasie op tersiêre vlak.
- Daar moet ondersoek ingestel word na 'n akademiese ondersteuningsprogram wat die faktore wat akademiese prestasie negatief beïnvloed, onderskep. Daar moet veral gefokus word op ondersteuning ten opsigte van akademiese vaardighede. Hierdie akademiese ondersteuningsprogram moet aan die begin van die jaar aan eerstejaarstudente beskikbaar gestel word.
- Proaktiewe en reaktiewe hulpprogramme moet aangebied word, waar die student op intrapersoonlike vlak bygestaan word en op interpersoonlike en moreel-etiese vlak ondersteuning en voorligting ontvang.
- 'n Akademiese ondersteuningsprogram kan vir elke fakulteit saamgestel word omdat die studente van verskillende fakulteite verskillende behoeftes toon.
- 'n Oriënteringsweek moet saamgestel word waartydens al die bogenoemde programme aangebied en die eerstejaarstudente emosioneel voorberei word op die eise en verwagtinge van hulle universiteitsloopbaan.

Aanbevelings met betrekking tot die onderwerp vir verdere navorsing:

- Ander universiteite kan by 'n soortgelyke studie betrek word om vas te stel of dieselfde faktore op hulle studente 'n invloed op akademiese prestasie uitoefen, en dit dus nie slegs op die studente van die PU vir CHO van toepassing is nie.
- Dieselfde studie kan op senior studente gedoen word om vas te stel of dieselfde faktore van toepassing is.
- Die studie kan verfyn word deur die bestudering van kleiner substudiegroepe soos byvoorbeeld B.A. Kommunikasie teenoor B.A. Maatskaplike Werk.
- Verskillende kultuurgroepe kan bestudeer word, deurdat die Vaaldriehoekcampus van die PU vir CHO betrek word om vas te stel of dieselfde veranderlikes van toepassing is.

5.6 SLOT

Die besorgdheid oor die hoë druipsyfer van eerstejaarstudente, die nadelige invloed van druiwing op die samelewing en die ekonomie en die ernstige finansiële en menslike hulpbronimplikasie is faktore wat navorsing in hierdie veld noodsaaklik maak.

Indien potensieel onsuksesvolle studente vroegtydig geïdentifiseer kan word (binne die eerste paar weke van eerstejaarregistrasie), kan gefokus word op die faktore wat akademiese prestasie negatief beïnvloed, en veranderinge kan daardeur teweeggebring word sodat positiewe resultate moontlik vir die student binne bereik kan wees.

Hierdie studie was 'n poging om psigologiese faktore te identifiseer wat akademiese prestasie beïnvloed om sodoende 'n bydrae tot die studentekorps se akademiese vordering te lewer.

8. BRONVERWYSINGS

AGAR, D.L. & KNOPFMACHER, N. 1995. The learning and study strategies inventory: a South African application. *Higher education*, 30(1):115-126. July.

ANASTASI, A. 1988. Psychological testing. London : Macmillan.

APPELGRYN, H.S. 1985. Studiegewoontes, studiehoudings en akademiese prestasie: 'n psigometriese ondersoek. Potchefstroom : PU vir CHO. (Skripsie - M.A.)

AYAYA, O.O. 1996. The prediction of academic performance in the first-year: a case study at the National University of Lesotho. *South African journal of higher education*, 10(2):113.

BADENHORST, F.D., FOSTER, D.H. & LEA, S.J. 1990. Factors affecting academic performance in first-year psychology students at the University of Cape Town. *South African journal of higher education*, 4(1):39-45.

BAKER, R.W. & SIRYK, B. 1984. Measuring adjustment to college. *Journal of counselling psychology*, 31(2):179-189.

BEHR, A.L. 1987. South African universities today: perceptions for a changing society. *South African journal of higher education*, 1(1):3-9.

BERBAUM, M.L. & MORELAND, R.L., 1985. Intellectual development within transracial adoptive families: retesting the confluence model. *Child development*, 56:207-216.

BESTER, G. 1988. Die verband tussen selfkonsep van die Wiskundeleerling en sy frustrasie in Wiskunde. *Suid-Afrikaanse tydskrif vir opvoedkunde*, 8(3):165-169.

BIGGS, J.B. 1997. Locus of control and college student's approaches to learning: a comment. *Psychological reports*, 80:993-994.

BLOOM, B.S. 1976. Human characteristics and school learning. New York : McGraw-Hill.

BLOOM, B.S. 1981. All our children learning. New York : McGraw-Hill.

BOKHORST, F.D., FOSTER, D.H. & LEA, S.J. 1992. Factors affecting academic performance in first-year psychology at the university of Cape Town. *Suid-Afrikaanse tydskrif vir hoër onderwys*, 6(1):59-65.

BOTHA, E.J. 1999. Die verband tussen werkseffektiwiteit en psigologiese optimaliteit. Potchefstroom : PU vir CHO. (Skripsie - M.A.)

BOUTSEN, F.R. & COLBRY, S.L. 1991. Single parent college students' attributions toward academic success. *Psychology in the schools*, 28(2):360-364, Oct.

BRITTON, B.K. & TESSER, A. 1991. Effects of time-mangement practices on college grades. *Journal of educational psychology*, 83(3):450-410.

BRUWER, W.J. 1973. Motivering, houding en studiemetode as bepalende faktore in akademiese prestasie. Potchefstroom : PU vir CHO. (Proefskrif - D.Phil.)

COETZEE, C.H. 1977. Angs as moderator-veranderlike by die voorspelling van akademiese sukses. Port Elizabeth : UPE. (Skripsie - M.A.)

COPE, R. & HANNAH, W. 1975. Revolving college doors: the causes and consequences of dropping out, stopping out, and transferring. New York : John Wiley & Sons.

DE WET, J.J., MONTEITH, J.L. de K., STEYN, H.S. & VENTER, P.A. 1981a. Navorsingsmetodes in die opvoedkunde. Durban : Butterworth.

DE WET, J.J., MONTEITH, J.L. de K. & VAN DER WESTHUIZEN, G.J. 1981b. Opvoedkundeleer. Durban : Butterworth.

De WITT, J.A. 1992. Die verband tussen akademiese prestasie en die studiegewoontes en -houdings van eerstejaarstudente aan 'n Technikon. Bloemfontein : OVS.

DU PLESSIS, S.J.P., VAN WYK, C.K. & VOLSCHEK, P.G. 1993. Beter akademiese prestasie van damestudente as manstudente: nuwe perspektief. *Suid-Afrikaanse tydskrif vir hoër onderwys*, 7(1):21-30.

DU PLESSIS, W.F. 1982. Beangste en nie-beangste eerstejaarstudente: 'n klinies-opsigologiese verkenning. Potchefstroom : PU vir CHO. (Proefskrif - M.A.)

DU TOIT, L.B.H. 1981. Handleiding vir die opname van studiegewoontes en -houdings (OSGH), vorm C. Pretoria : RGN.

EKSTEEN, A.J. 1980. Die invloed van ontoereikende vader-identifikasie op skoolprestasie. Potchefstroom : PU vir CHO. (Proefskrif - D.Ed.)

ELSHOUT, J.J. & VEENAN, M.V.J. 1992. Relations between intellectual ability and working method as predictors of learning. *Journal of educational research*, 85(3):134-143.

ENGELBRECHT, E. 1986. Die verband tussen studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie. Potchefstroom : PU vir CHO. (Skripsie - M.A.)

ENGELBRECHT, S.W.B. 1972. Die korrelasie tussen eksamenprestasie en enkele persoonlikheidskenmerke. Pretoria : UNISA. (Proefskrif - D.Ed.)

ENTWISTLE, N. 1992. Social psychology. (*In Encyclopedia of higher education*. London: Hodder & Stoughton. P. 1956-1964.)

FELSTEN, G. & WILCOX, K. 1992. Influences of stress and situation-specific mastery beliefs and satisfaction with social support on well-being and academic performance. *Psychological Reports*, 70:291-303.

FERREIRA, J.G. 1992. The university first year in South Africa. *Higher education review*, 24(3):28-36.

FOUCHÉ, F.A. & ALBERTS, N.F. 1981. Handleiding vir die 19-veld-belangstellingsvraelys (19-VBV). Pretoria : RGN.

FOUCHÉ, F.A. & GROBBELAAR, P.E. 1983. Handleiding vir die PHSF-verhoudingevraelys. Pretoria : RGN.

FOUCHÉ, F.A. & VERWEY, A.F. 1978. Handleiding vir die Senior Aanlegtoets 1978-uitgawe (SAT 78). Pretoria : Instituut vir psigologiese en psigometriese navorsing

FOURIE, C.M. 1992. Die invloed van skoolprestasie op universiteitsprestasie. *Bulletin vir dosente*, 24(1):33-4, Jun.

GARBERS, J.G. & FAURE, J.S. 1972. Eerstejaaruniversiteitsprestasie: belangrike samehangende faktore. Pretoria : RGN.

GEIGER, M.A. 1991. Performance during the first year college : differences associated with learning style. *Psychological reports*, 68:633-634.

GERBER, E.M. 1979. Die rol van enkele persoonlikheidseienskappe by leerprestasie in 'n spesiale skool. Pretoria : UP. (Verhandeling - M.A.)

GOUS, H.T. 1990. Hantering van Suid-Afrika se studentepotensiaal: 'n Kritiese kyk na onlangse ondersoeke en uitsprake. *Suid-Afrikaanse tydskrif vir hoër onderwys* (Spesiale uitgawe), 41-46.

GOUWS, L.A. 1985. Uitsakkers en suksesvolle universiteitstudente op eerstejaarsvlak: 'n psigometriese ondersoek. Potchefstroom: PU vir CHO. Reeks A, Geesteswetenskappe.

GOUWS, L.A., LOUW, D.A. MEYER, W.F. & PLUG, C. 1979. Psigologiewoordeboek. Johannesburg : McGraw-Hill.

GROBLER, J.J. 1973. 'n Ondersoek na persoonlikheidseienskappe van eerstejaarstudente wat hul studies staak. Bloemfontein : UOVS. (Verhandeling-M.A.)

HUYSAMEN, G.K. 1991. Beskrywende statistiek vir die sosiale wetenskappe. Goodwood : Nasionale Boekdrukkery.

HUYSAMEN, G.K. 1993. Metodologie vir die sosiale en gedragwetenskappe. Halfweghuis : Southern Boekuitgewers.

KEEFE, J.W. 1987. Learning style theory and practice. Virginia : National Assosiation of Secondary School Principals.

KLEIJN, W.C.H.R. & VAN DER PLOEG, H.M. 1994. Cognition, study habits, test anxiety and academic performance. *Psychological reports*, 75:1219-1226.

KLOPPER, E. 1984. Suksesvolle eerstejaarstudente teenoor uitsakkers: 'n Psigometriese ondersoek. Potchefstroom: PU vir CHO. (Skripsie - M.A.)

KOMITEE VAN UNIVERSITEITSHOOFDE, 1987a. Makro-aspekte van die universiteitswese binne tersiêre onderwysverband in die RSA. Pretoria.

KOMITEE VAN UNIVERSITEITSHOOFDE, 1987b. Verslag van die werkkomitee van die KUH-Ondersoek: Universiteitstoelating en die oorgang tussen skool en universiteit. (KUH-Ondersoek na die Makro-aspekte van die universiteitswese binne tersiêre onderwysverband in die RSA) (Voorsitter: Dr. J. G. Garbers.) Pretoria : KUH.

KOTZÉ, H.N. 1994. Keuringsmodelle vir universiteitstudierigtings: 'n psigologiese ondersoek. Potchefstroom : PU vir CHO. (Proefskrif - Ph.D)

KRÜGER, C.S. 1998. Die effek van 'n loopbaanbeplanningsprogram op skoolverlaters in 'n gedepriveerde gemeenskap. Potchefstroom : PU vir CHO. (Skripsie - M.A.)

KRUGER, H.B. 1972. Die voorspelbaarheid van akademiese prestasie deur die verskille tussen nie-verbale en verbale toetsintelligensieprestasie. Potchefstroom : PU vir CHO. (Proefskrif - D.Ed.)

KUH, G.D. 1995. The other curriculum: out-of-class experiences associated with student learning and personal development. *Journal of higher education*, 66(2):123-153, March/April.

LABUSCHAGNE, J.F. & DE BEER, J.J. 1984. Die moontlike voorspelling van vakprestasie met behulp van verkenningsmedia. Pretoria : RGN.

LOUW, D.A. 1987. Inleiding tot die psigologie. Johannesburg : Lexicon Uitgewers.

LOUW, J. 1984. Persoonlikheid en akademiese prestasie – 'n psigometriese ondersoek. Potchefstroom : PU vir CHO. (Skripsie - M.A.)

LUNDIN, R. 1991. Theories and systems of psychology. Lexington, Mass. : D.C. Heath.

MACDONALD, I. 1995. A dean's perspective on admissions. *Discourse*, 6(1):10-14, Apr.

MAJORIBANKS, K. 1979. Intelligence, social environment and academic achievement: a regression surface analysis. *Journal of experimental education*, 47:346-351.

MAJORIBANKS, K. 1991. Sex composition of family sibships and family learning environments. *Psychological reports*, 69:97-98.

MARAIS, J.L. 1987. Enkele nie-kognitiewe faktore en die akademiese prestasie van HOD(N)-studente met 'n geesteswetenskaplike agtergrond. *S.A. tydskrif vir Opvoedkunde*, 7(4): 250.

MAYER, R.E. 1994. Study habits and strategies. (*In* The international encyclopedia of education, 10:5829-5831).

McKINNEY, C.W. & LARKINS, A.G. 1982. Effects of high, normal and low teacher enthusiasm on secondary social studies achievement. *Social education*, 46(4):290-292.

MEYER, W.F., MOORE, C. & VILJOEN, H.G. 1994. Persoonlikheidsteorieë: van Freud tot Frankl. Johannesburg : Lexicon Uitgewers.

MILLER, R. 1992. Double, double, toil and trouble: the problem of student selection. *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir hoër onderwys*, 6(1):98-104.

MÖLLER, N.J. 1965. 'n Ondersoek na die invloed van enkele nie-intellektuele faktore op universiteitsprestasie. Pretoria : Unisa. (Proefskrif - D.Litt. et Phil.)

MONTEITH, J.L. DE K. 1983. Die identifisering van faktore wat akademiese prestasie beïnvloed. Potchefstroom : PU vir CHO. (Ongepubliseerde navorsingsverslag.)

MONTEITH, J.L. DE K. 1987a. Die identifisering van veranderlikes wat die akademiese prestasie van dogters beïnvloed. Potchefstroom : PU vir CHO.

MONTEITH, J.L. DE K. 1987b. Faktore wat die akademiese prestasie van eerstejaars beïnvloed. *Bulletin vir dosente*, 20(1):23-34, Jun.

MOUTON, J.F. 1990. I.K. as voorspeller van akademiese prestasie. Potchefstroom: PU vir CHO. (Skripsie - M.Ed.) 155 p.

NIENABER, A.W. 1981. Evaluering van 'n studiemetodevoorligtingstegniek. Potchefstroom : PU vir CHO. (Skripsie - M.A.)

NUNNS, C. & ORTLEPP, K. 1994. Exploring predictors of academic success in Psychology I at Wits University as an important component of fair student selection. *South African journal of psychology*, 24(4):207.

O'BRIEN, K. M. & FASSINGER, R.E. 1993. A Causal model of the career orientation and career choice of adolescent women. *Journal of counselling psychology*, 40(4):456-469.

OMIZO, M.M., OMIZO, S.A. & MICHAEL, W.B. 1987. Relationship of locus of control inventory for three achievement domains to two other locus of control measures: a construct validity study. *Educational and psychological measurement*, 47(3):737-742.

OOSTHUIZEN, S. 1985. Evaluering van voorligting met spesifieke verwysing na die gebruike van meerveranderlike statistiese tegnieke. Potchefstroom : PU vir CHO. (Verhandeling - M.A.)

PIENAAR, L.A. 1991. Sake wat aandag verg om onderwys vir die nuwe Suid-Afrika relevant te maak. Toespraak van die Minister van Nasionale Opvoeding, Adv. L.A. pienaar by die Nasionale Onderwyssimposium te Bloemfontein op 19 April 1991. Bloemfontein : UOVS.

PLUG, C., MEYER, W.F., LOUW, D.A. & GOUWS, L.A. 1997. Psigologiese woordeboek. Johannesburg : McGraw-Hill.

PRETORIUS, J.L. 1982. Opvoedkundige sielkunde. Bloemfontein : Nasou.

RADEMEYER, M.M. & SCHEPERS, J.M. 1998. Voorspelling van die akademiese sukses van eerstejaarstudente. *Tydskrif vir bedryfsielkunde*, 24(1):33-40.

RÖTH, H.W. 1982. Enkele persoonlikheidsaspekte by drie groepe eerstejaarstudente. Potchefstroom : PU vir CHO. (Skripsie - M.A.)

SCHOEMAN, W.J., SCHOEMAN, C.D. & ESTERHUYSE, K.G.F. 1990. Verband tussen studiegewoontes en -houdings van skoliere en aspekte van aanpassing. *Suid-Afrikaanse tydskrif vir opvoedkunde*, 10(2):181-186

SCHOLTZ, P.E. 1985. Die vroeë identifisering van akademiese risikostudente - 'n Psigometriese ondersoek. Potchefstroom : PU vir CHO. (Skripsie - M.A.)

SCHOLTZ, P.E. 1987. Die implimintering van 'n akademiese ondersteuningsprogram op vroeë geïdentifiseerde risikostudente - 'n psigologiese ondersoek. Potchefstroom : PU vir CHO. (Proefskrif - D.Phil.)

SCHUTTE, M. 1994. Veranderlikes wat die leersukses van Vistastudente beïnvloed. Potchefstroom : PU vir CHO. (Proefskrif - D.Phil.)

SCOTT, M. 1991. Goals, attributions and self-efficacy as related to course choice and academic achievement of first-year university students. Potchefstroom : PU vir CHO. (Thesis - D.Ed.)

SMIT, G.J. 1971. Die verband tussen bepaalde nie-intellektuele faktore en akademiese sukses. Pretoria : UP. (Proefskrif - D.Phil.)

SMITH, D.M.J. 1992. Career development of first-year technikon students: a cross-cultural assessment. Port Elizabeth : UPE. (Proefskrif-D.Phil.)

SMITH, D.P.J. 1988. 'n Sisteemteorie vertrekpunt ter verklaring van akademiese mislukking aan universiteite. *Suid-Afrikaanse tydskrif vir hoër onderwys*, 2(1):127-133.

SMITH, M.A. & BAKER, R.W. 1985. Freshman decidedness, regarding academic major and adjustment to college. USA : Clark University.

STEYN, A.G.W., SMIT, C.F., DU TOIT, S.H.C. & STRASHEIM, C. 1995. Moderne statistiek vir die praktyk. Pretoria : Van Schaik.

STEYN, N. 1981. 'n Sosiologiese sisteembenadering van oorsake en gevolge van stremminge by hoërskoolleerlinge. Potchefstroom : PU vir CHO. (Skripsie - M.Ed.).

SUID-AFRIKA, 1997. Staatskoerant van die Republiek van Suid-Afrika. Wet no. 101 van 1997. Pretoria.

THUYSMAN, D. 1989. Die verband tussen studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie van eerstejaar universiteitstudente. Port Elizabeth : UPE. (Skripsie - M.Ed.)

TODD, A.E. 1991. The cognitive and personality profile of successful and unsuccessful engineering students. Johannesburg: RAU. (Verhandeling - M.A.).

VAN DER WESTHUIZEN, J.G.L. 1979. Handleiding vir die gebruik van sielkundige en skolastiese toetse as hulpmiddels by skoolvoorligting. Pretoria : RGN.

VAN DYK, T. 1978. Elemente van die druiplingsprobleem : faktore wat in die student geleë is. Oorgang van skool na universiteit. Pretoria : KUH.

VAN OVERWALLE, F. 1989. Success and failure of freshman at university: a search for determinants. *Higher education*, 18(3):287-308.

VENTER, P.A. 1983. Die invloed van die skoolomgewing op akademiese prestasie. Potchefstroom : PU vir CHO. (Proefskrif-D.Ed.)

VOLSCHENK, P.J. 1997. Die samestelling van 'n keuringstoets vir eerstejaarstudente aan die PU vir CHO. Potchefstroom : PU vir CHO. (Verhandeling - M.Ed.)

VON MOLLENDORF, J.W. & SAUER, G.F. 1990. 'n Oorsig en beskouing oor navorsingbevindings rakende die voorspelling van moontlike akademiese sukses aan 'n universiteit. (met oorsig beperk tot ondersoek wat in Suid-Afrikaanse verband onderneem is.) Pretoria : RGN.

WALBERG, H.J. & TSAI, S. 1985. Correlates of reading achievement and attitude: a National assessment study. *Journal of educational research*, 78(3):159-167.

WALKER, M. & NASIMA, B. 1993. Academic development: the 1990's. *South African journal of higher education*, 7(1):59-62.

WAXMAN, P. 1998. Business Mathematics & Statistics. Australia : Prentice Hall.

WEIDEMAN, A.G. 1989. Die verband tussen enkele nie-kognitiewe faktore en akademiese prestasie van studente in Bybelkunde. Potchefstroom : PU vir CHO. (Skripsie - M.A.)

