

'N EVALUERING VAN 'N STUDIEMETODEVOORLIGTINGSTEGNIEK

deur

ALIDA WILHELMINA NIENABER, B.Sc. (HONNS.)

*Skripsie voorgelê ter gedeeltelike vol=
doening aan die vereistes vir die graad*

MAGISTER SCIENTIAE (VOORLIGTINGPSIGOLOGIE)

IN DIE DEPARTEMENT PSIGOLOGIE

van die

POTCHEFSTROOMSE UNIVERSITEIT VIR
CHRISTELIKE HOËR ONDERWYS

STUDIELEIER : MNR C.J. VAN DER WATT

POTCHEFSTROOM
DESEMBER 1981

VOORWOORD

Hiermee my opregte dank en waardering aan die volgende persone:

- * Mnr C.J. van der Watt, my studieleier,
vir die bekwame leiding en belangstelling
- * Mev. M.J.P. Fourie vir die noukeurige
tikwerk
- * Mev. H. Kroep wat die taalkundige versorging behartig het

INHOUDSOPGAWE

BLADSY

HOOFSTUK

1	INLEIDING EN PROBLEEMSTELLING	1
1.1	INLEIDING	1
1.2	PROBLEEMSTELLING	3
2	LITERATUURVERKENNING	5
2.1	FAKTORE WAT AKADEMIESE PRESTASIE KAN BEÏNVLOED	5
2.1.1	KOGNITIEWE FAKTORE	5
2.1.1.1	<i>Intelligensie</i>	5
2.1.1.2	<i>Aanleg</i>	11
2.1.1.3	<i>Bekwaamheid</i>	13
2.1.2	NIE-KOGNITIEWE FAKTORE	15
2.1.2.1	<i>Persoonlikheid</i>	15
2.1.2.2	<i>Aanpassing</i>	18
2.1.2.3	<i>Belangstelling</i>	19
2.1.2.4	<i>Motivering</i>	23
2.1.2.5	<i>Houding</i>	26
2.1.2.6	<i>Waardes</i>	27
2.1.2.7	<i>Samevatting</i>	29

HOOFSTUK		BLADSY
2.2	DIE STUDIEMETODE	30
2.3	DIE VERBAND TUSSEN 'N KORREKTE STUDIEMETODE EN AKADEMIESE PRES= TASIE	37
2.4	SAMEVATTING	42
3	METODE VAN ONDERSOEK	44
3.1	DIE ONDERSOEKGROEP	44
3.2	DIE MEETINSTRUMENTE	45
3.2.1	<i>Die IPAT-Angeskaal</i>	45
3.2.2	<i>Die PHSF</i>	53
3.2.3	<i>Die OSGH</i>	63
3.2.4	<i>Die Wechsler</i>	70
3.2.5	<i>Die Biografiese Vraelys</i>	75
3.2.6	<i>Akademie se prestasie</i>	75
3.3	PROSEDURE	77
4	RESULTATE EN BESPREKING	79
4.1	BESKRYWING VAN DIE EKSPERIMENTELE GROEP	79
4.1.1	<i>Die OSGH</i>	79
4.1.2	<i>Die Wechsler</i>	81
4.1.3	<i>Die PHSF</i>	84
4.1.4	<i>Die IPAT-Angeskaal</i>	85

HOOFSTUK		BLADSY
4.1.5	<i>Samevatting</i>	87
4.2	VERGELYKING VAN EKSPERIMENTELE EN KONTROLE GROEPE MET BETREKKING TOT AKADEMIESE PRESTASIE	87
4.2.1	<i>Veranderinge in klasposisie</i>	87
4.2.2	<i>Veranderinge met betrekking tot akademiese prestasie (uitgedruk as persentasies)</i>	89
4.2.3	<i>Samevatting</i>	90
5	SAMEVATTING EN GEVOLGTREKKING	92
	BIBLIOGRAFIE	95
	SUMMARY	
	BYLAAG	

TABELLE

TABEL 1	<i>Betroubaarheidskoëffisiënte vir deeltellings</i>	50
TABEL 2	<i>Korrelasies tussen drie angeskaaltellings en die afsonderlike velde van die NB-Aanpassingsvraelys</i>	52
TABEL 3	<i>Betroubaarheid en standaardmetingsfout van die PHSF</i>	60
TABEL 4	<i>Verskille tussen gemiddeldes van gedragsafwykendes en normale leerlinge</i>	62
TABEL 5	<i>Korrelasies tussen OSGH-tellings en persentasies in 'n paar vakke vir manstudiante op universiteit</i>	68
TABEL 6	<i>Korrelasies tussen OSGH-tellings en persentasies in 'n paar vakke van damestudiante op universiteit</i>	69
TABEL 7	<i>Resultate van die OSGH vir die eksperimentele groep</i>	79
TABEL 8	<i>Resultate van die Wechsler vir die eksperimentele groep</i>	82
TABEL 9	<i>Resultate van die PHSF vir die eksperimentele groep</i>	84
TABEL 10	<i>Resultate van die IPAT-Angsskaal vir die eksperimentele groep</i>	86

<i>TABEL 11</i>	<i>Veranderinge in klasposisies</i>	88
-----------------	-------------------------------------	-----------

<i>TABEL 12</i>	<i>Veranderinge in akademiese prestasie</i>	89
-----------------	---	-----------

1.1 INLEIDING

In hierdie studie gaan dit om die evaluering van 'n besondere studiemetodevoorligtingstegniek.

Veral gedurende die afgelope dekade het die probleem van druiing in die eerstejaar op universiteit of kollege baie aandag geniet. Aanleidend hiertoe was die feit dat 'n ontstellende hoë persentasie studente 'n mislukking maak van hul studie in die eerstejaar op universiteit (Bruwer, 1973, p. 3).

Mouton (1972, p. 8) meen die probleem van druiing sentreer nie soseer om die student met 'n ondergemiddelde vermoë nie, maar om diegene wat 'n bogemiddelde vermoë het en drui, dit wil sê die sogenaamde onderpresteerders.

Deur insig te hê in die aard van die faktore wat onderprestasie in die hand werk, kan daadwerklik opgetree word om die invloed van sodanige faktore te beperk.

Smit (in Mouton, 1972, p. 8) verklaar:

"Die invloed wat die universitêre milieu op eerstejaarstudente het, is gewoonlik heeltemal verskillend van wat hy verwag. Vir die meeste studente impliseer universiteitsbywoning dat hulle vir die eerste keer hulle ouerhuise moet verlaat; dat hulle groter persoonlike vryhede geniet; dat hulle onder swakker eksterne dissipline staan; en dat dit 'n verwisseling is van 'n posisie van senioriteit in 'n goed gestruktureerde, bekende gemeenskap (hoërskool) na dié van 'n oningeligte junior in 'n onbekende gemeenskap. Die student moet ook nou vir die eerste keer in 'n groter mate eelfstandig optree en besluite neem".

Combrink (1970, p. 5) noem ook dat dit ongetwyfeld sô is dat akademiese probleme, wanaanpassing en mislukking 'n verreikende en rampspoedige uitwerking kan hê op die student self - nie alleen met betrekking tot sy universiteitsjare nie, maar ook ten opsigte van die hele res van sy lewe.

Brown en Holtzman (in Bruwer, 1973, p. 14) deel mee dat daar sedert 1926 meer as honderd "How-to-Study"-handleidings gepubliseer is. Dit toon die belangstelling van opvoedkundiges in die rol wat studietoewoontes en -houdings in die bepaling van akademiese sukses speel. Baie van hierdie handleidings berus egter nie op wetenskaplike navorsing nie en is dus betreklik waardeloos.

Richlen en Tresselt (in Bruwer, 1973, p. 16) het in 'n ondersoek probeer om, deur middel van 'n "how-to-study"-kursus, studente te help om hulle akademiese prestasie te verbeter. Lesings, groepbesprekings, individuele onderhoude en 'n battery van toese, het deel uitgemaak van die kursus. Die ondersoekers het gevind dat die gemiddelde eksamenpunt van studente beduidend hoër was nadat hulle 'n "how-to-study"-kursus voltooi het.

Robinson (in Bruwer, 1973, p. 18) beskryf 'n remediële werksprogram ten behoeve van universiteitstudente aan die "Ohio State University". Een onderafdeling van die remediële werk bestaan daarin dat aan elke individuele student 'n onderhoud toegestaan word waar daar onder andere die "regte" studiemetodes verduidelik word. Daar is ook gepoog om die student insig in sy spesifieke studieprobleme te laat kry. Daar is gevind dat studente deurgaans baat gevind het by so 'n "How-to-study"-program. Nie alleen het hulle akademiese prestasie verbeter nie, maar ook hulle sosiale aanpassing. Ongelukkig is hierdie resultate nie statisties verantwoord nie en dus betreklik betekenisloos. Ook word nie gemeld wat beskou is as gewenste studiemetode nie.

1.2 PROBLEEMSTELLING

By die Instituut vir Sielkundige en Opvoedkundige

Dienste en Navorsing van die Potchefstroomse Universiteit vir CHO, meld daar deurgaans heelwat studente met studieprobleme aan.

Die studente is nog altyd gehelp deur aan hulle 'n besondere studiemetode, naamlik 'n verwerking van die bekende "SQ3R"-metode, te gee. Heelwat van die studente het teruggekeer met bewyse van beter prestasie en soms ook van beter aanpassing.

In die lig hiervan is daar gevoel dat hierdie besondere studiemetode geëvalueer moet word om te bepaal of die metode werklik aanleiding gee tot die beter prestasie en of dit dalk mag wees as gevolg van die persoonlike aandag wat so 'n student ontvang. Hierdie studie is dus in besonder op bogenoemde aspekte toegespits.

In die volgende hoofstuk sal daar 'n literatuuroorsig gelewer word van die rol van verskeie kognitiewe en nie-kognitiewe faktore by akademiese prestasie; die besondere studiemetode sal volledig omskryf word en die rol van bepaalde studiegewoontes en -houdings by akademiese prestasie sal uit die literatuur ontgin word.

2.1 FAKTORE WAT AKADEMIESE PRESTASIE KAN BEÏNVLOED

2.1.1 *Kognitiewe faktore*

Die kognitiewe faktore mag beskou word as dié aspekte wat akademiese prestasie die meeste kan beïnvloed. Elk van hierdie faktore, byvoorbeeld intelligensie, aanleg en bekwaamheid moet teenwoordig wees om akademiese sukses te kan verseker.

In die literatuur word elk van hierdie aspekte uit verskeie oogpunte bespreek en gedefinieer. Die rol wat elk van hulle kan speel word ook in verskeie studies ondersoek.

Elk van die aspekte sal dus afsonderlik behandel word.

2.1.1.1 *Intelligensie*

Binet was dié persoon wat aanvanklik begin het met die meting van intelligensie. Hy het ook daarin

geslaag om aan te toon dat die intellektuele aspek baie kompleks van aard is.

Volgens Binet (in Cronbach, 1949, p. 200) is die wese van intelligensie die neiging om 'n definitiewe rigting in te slaan en daarby te hou; die kapasiteit om aanpassings te maak ten einde die gewenste doel te bereik en die vermoë tot selfkritiek.

Stern (in Kruger, 1972, p. 19) sien verstand as die algemene geskiktheid van die individu om sy denke bewustelik op nuwe eise te rig; d.i. die algemene geskiktheid tot aanpassing by nuwe probleme en eise van die lewe.

Wechsler (in Kruger, 1972, p. 20) sien intelligensie as die gemiddelde of globale vermoë van die individu om doelmatig te handel, rasioneel te dink en effektief met sy omgewing om te gaan.

Bingham (1937, pp. 34-43) sien intelligensie as die vermoë tot probleemoplossing en hy onderskei drie dimensies van intelligensie:

- a. die moeilikheidsvlak van die probleme wat opgelos kan word;

- b. die spreiding of aantal probleme wat op daardie vlak opgelos kan word; en
- c. die spoed waarmee dit opgelos word.

Thorndike (in Kruger, 1972, p. 23) beskou, behalwe sosiale en konkrete intelligensie, ook abstrakte intelligensie as 'n belangrike aspek van intelligente handeling. Hy omskryf dit as die vermoë om verbaale en matematiese simbole te hanteer.

Anastasi (1968, p. 293) definieer intelligensie as daardie kombinasie van vermoëns wat nodig is vir ooreenstemming of vooruitgang in 'n bepaalde kultuur of subkultuur.

In 1904 het Spearman (in Gous, 1970, p. 69) beweer dat alle vertakkinge van intellektuele aktiwiteite een fundamentele funksie of 'n groep van funksies gemeenskaplik het met die spesifieke elemente van die aktiwiteit wat verskil van dié in die ander aktiwiteite. Hierdie siening het aanleiding gegee tot die twee-faktorteorie, naamlik met g as gemeenskaplike faktor en s -faktore as spesifieke faktore.

Thurstone (in Kruger, 1972, p. 26) het voortgebou op die twee-faktorteorie van Spearman en die leidende eksponent geword van die meervoudige-faktorteorie.

Hy het 'n hele aantal groep faktore geïdentifiseer wat hy as die primêre "verstandelike vermoëns" bestempel het.

Die faktoristiese benadering het by sommige ondersoekers gelei tot teorieë waardeur die faktore op verskillende wyses gekategoriseer is. Een van die belangrikste rigtings was die hiërargiese beskouing van verstandsfaktore.

Burt en Vernon (in Kruger, 1972, p. 28) het 'n hiërargiese model van faktore saamgestel waarin Spearman se g-faktor die bopunt is en daarna word alle faktore in twee breë groepe ingedeel, naamlik die verbaal-opvoedkundige en die ruimtelik-persepsueel-praktiese. Elk van hierdie twee groepe kan verder onderverdeel word in byvoorbeeld syfers, persepsuele spoed, ensovoorts. Uit hierdie faktore kan daar weer verdere faktore gespesifiseer word totdat die mees basiese, die spesifieke faktore, geïsoleer is.

Guilford (in Kruger, 1972, pp. 29-30) het in 1956 'n nuwe teorie van die intelligensiestructuur gepostuleer. Hy het die faktore wat op daardie stadium bekend was, in 'n model gekonseptualiseer. Hierdie model, genoem die struktuur van die intellek, het op driedimensionele wyse 'n teoretiese totaal van 120 faktore moontlik gemaak. Guilford het die drie di-

mensies van sy model beskou as inhoud, produk en handeling. Die inhoud van denke verdeel hy in vier hoofgroepe: figurale of konkrete, simboliese of abstrakte, semantiese of verbale en gedragsmatige of nie-verbale inhoude. Verder verdeel hy die operasionele dimensie in vyf kategorieë, naamlik kognitiewe inhoude, geheue, konvergente produksie, divergente produksie en evaluering. Die produkdimensie verdeel hy in ses kategorieë, naamlik implikasies, transformasies, sisteme, verhoudings, klasse en eenhede. In elke besondere verstandsaktiwiteit word dan een kategorie van elke dimensie betrek deur die intersnyding van die drie dimensies.

Uit die literatuur blyk dit dus dat baie verskillende sienings omtrent intelligensie bestaan. Dit is dus moeilik om een enkele omskrywing van die begrip te kan gee. Vir die doel van hierdie navorsingsprojek sou die definisie van Bingham waarin hy die intelligensie as die vermoë tot probleemoplossing sien, as die mees omskrywende beskou kan word.

Uit watter oogpunt intelligensie egter ookal beskou word, is dit steeds 'n saamgestelde struktuur met onderskeie aanwysbare faktore wat steeds manifesteer binne die totale persoonlikheidsstruktuur.

Combrink (1970, p.13) noem dat die meeste ondersoekers 'n positiewe korrelasie vind tussen intelligen-

sie en prestasie. Daar bestaan egter ook heelwat studies waar hierdie verband nie 'n beduidende peil bereik nie. Hy noem dat dit toegeskryf kan word aan die moontlikheid dat intelligensietoetse nie gel= dig of betroubaar genoeg is nie, of dat die toetse te algemeen is en nie die besondere vermoëns meet wat 'n rol speel by die bepaling van 'n student se aka= demiese prestasie nie.

Volgens Combrink dui dit dus daarop dat daar 'n hele aantal komplekse faktore werkzaam is by die bepaling van die peil van 'n student se akademiese prestasie. Intelligensie is één van hierdie faktore en die be= lang daarvan lê daarin dat die student oor 'n sekere minimumpeil van intelligensie moet beskik om enigsins suksesvol te kan presteer op universiteit. 'n Be= vredigende mate van intelligensie is egter geen waar= borg vir akademiese sukses nie.

Vlok (in Van Zyl, 1960, p. 9) het ondersoek ingestel na die verband tussen intelligensie en akademiese aanpassing van eerstejaarstudente aan die Universi= teit van Pretoria. Hy dui aan dat daar 'n positief beduidende korrelasie gevind is tussen intelligensie en die mate van sukses wat 'n eerstejaarstudent op universiteit behaal, maar gaan verder en sê dat hier= die verband egter te gering is om bloot op grond van intelligensie te voorspel hoe goed 'n eerstejaarstu= dent op universiteit sal vaar.

Voor die ontwikkeling van aanlegtoetse, was die algemene idee dat intelligensietoetse beperk was in die sin dat dit slegs die algemene vermoëns getoets het. Voorligting en beroepskeuses het die noodsaaklikheid laat ontstaan vir die ontwikkeling van toetse wat byvoorbeeld meganiese, klerklike, musikale en kunsaanleg kan meet. Hierdie aanlegte is toe beskou as aanvullend tot intelligensie in die beskrywing van 'n individu.

Deur die ontstaan van faktoranalise is daar gaandeweg tot die besef gekom dat intelligensie opsigself uit 'n aantal relatief onafhanklike aanlegte opgebou is, soos verbale begrip, numeriese redenering, ruimtelike visualisering, geheue en dies meer. (Anastasi, 1968, p. 348).

Waar dit dus by intelligensie gaan om 'n globale vermoë, gaan dit by aanleg om differensiële vermoëns.

Warren (in Gouws, 1957, p. 64) sien aanleg as 'n toestand of stel eienskappe wat beskou kan word as simptome van 'n individu se vermoëns om met opleiding sekere kennis, vaardighede en responsreekse te bekom, soos die vermoë om 'n taal te praat en om musiek voort te bring.

Bingham (1937, p. 16) noem dieselfde definisie van aanleg as Warren. Bingham maak egter geen melding daarvan of hierdie aanleg aangebore of verwerf is nie. Volgens hom is bogenoemde aspek van geen waarde op die ouderdom waarin 'n persoon 'n beroep beplan nie.

Van der Walt (1970, p. 192) noem 'n hele aantal eienskappe van aanleg. Hierdie eienskappe is naamlik:

- a. intelligensie;
- b. persoonlikheid;
- c. belangstelling;
- d. spesiale bekwaamhede en
- e. houdings.

Aanleg kan dus algemeen gesien word as die potensiaal waaroor die individu beskik wat sekere vermoëns betref.

Nel (in Combrink, 1970, p. 18) haal ondersoekers aan wat 'n positiewe verband tussen leesbegrip en akademiese prestasie vind en haar eie studie bevestig dit.

Long (aangehaal deur Nel in Combrink, 1970, p. 18) bevind dat verbale IK akademiese prestasie beter voorspel as nie-verbale IK.

Combrink (1970, p. 19) noem dat hoewel die waarde van aanlegtoetse in die voorligtingsituasie nie betwyfel word nie, daar naas die verband tussen leesbegrip en akademiese prestasie weinig konstante neigings in die literatuur opgemerk is.

Schoeman (1976, p. 7) noem dat uit die literatuur gemerk word dat slegs die verbale en numeriese vermoëns konsekwent met skoolprestasie verband hou.

2.1.1.3 *Bekwaamheid*

Bekwaamheid kan gesien word as ontwikkelde aanleg of ook die mate waarin die potensialiteit in 'n bepaalde rigting verwesenlik is (Tiffin; in Gouws, 1957, p.64).

Gouws (in Van der Watt, 1979, p. 13) meen dat daar 'n onderskeid gemaak moet word tussen die begrippe potensiele bekwaamheid en ontwikkelde bekwaamheid. Hy noem dat die begrip potensiele bekwaamheid gewoonlik deur die woord aanleg aangedui word, terwyl ontwikkelde bekwaamheid vir 'n bepaalde taak gewoonweg

as "bekwaamheid" of soms ook as "vaardigheid" aangedui word.

Kriel (in Van der Watt, 1979, p. 14) onderskei tussen "bekwaamheid" en "vaardigheid". Kriel sien bekwaamheid as dít wat die persoon óf op die oomblik óf nadat hy die nodige opleiding en ondervinding opgedoen het, kan doen en vaardigheid as die graad van bekwaamheid wat alreeds verwerf is.

Alberts (in Van der Watt, 1979, p. 14) meen dat daar 'n duidelike onderskeid tussen aanleg en bekwaamheid getref moet 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.

Bekwaamheid kan dus gesien word as die mate waarin 'n persoon sy vermoëns ontwikkel het in 'n bepaalde rigting.

Gouws et al. (in Van der Watt, 1979, p. 36) definieer bekwaamheid as die gemanifesteerde bedrewenheid om enige spesifieke taak te verrig, terwyl prestasie gedefinieer word as die bereiking van die doel van 'n handeling of handelingsreeks, of ook as die standard van sukses wat met 'n taak behaal is. Dit

blyk dus dat bekwaamheid prestasie voorafgaan of dat 'n sekere vlak van prestasie 'n sekere vlak van bekwaamheid voorveronderstel.

2.1.2 *Nie-kognitiewe faktore*

Dit word erken en aanvaar dat sekere basiese verstandelike vermoëns noodsaaklik is om te kan presteer, ongeag enige ander faktore wat 'n bepaalde rol mag speel. Die primêre vereiste vir goeie prestasie is dus verstandelik van aard.

Daar bestaan egter 'n hele aantal nie-intellektuele faktore wat, ten spyte van goeie verstandelike vermoëns, kan lei tot swak akademiese prestasie of selfs tot druiping.

Die rol van hierdie sogenaamde nie-kognitiewe faktore is baie belangrik. Enkele van hierdie faktore sal vervolgens bespreek word.

2.1.2.1 *Persoonlikheid*

Daar bestaan baie verskillende definisies van persoonlikheid. Allport (in Van der Walt, 1970, p. 192),

sien persoonlikheid as die dinamiese organisasie, binne die individu, van daardie psigo-fisiese siste-me, wat sy unieke aanpassings aan sy omgewing bepaal. Die verskillende eienskappe soos wilskrag, deursettingsvermoë, lojaliteit, toewyding, ensovoorts, funksioneer as 'n totale eenheid en hierdie eenheidstruktuur word dan die persoonlikheid genoem. Die persoonlikheid is dus 'n unieke patroon van eienskappe, wat eie aan die individu is.

Jones (in Reyneke, 1965, p. 32) meen persoonlikheid is: *"The sum of total abilities, skills, interests, and physical and mental characteristics that he (the individual) possesses or better still, the combination of all these"*.

Heelwat navorsing is gedoen oor die rol van persoonlikheid in akademiese prestasie.

Altus (in Van Zyl, 1960, p. 5) het van die MMPI gebruik gemaak om die persoonlikheidseienskappe van oorpresterende en onderpresterende universiteitstudente te bepaal. Die onderpresterende groep toon 'n groter vroulikheid, onvolwassenheid, vreesloosheid, selfgelding en meer maniese neigings as die suksesvolle groep. Wat introversie en ekstraversie betref, het die presterende groep 'n liefde vir en afhanklikheid van mense vertoon.

Gouws (in Van Zyl, 1960, p. 5) het die Bernreuter persoonlikheidsvraelys op 389 eerstejaarstudente toegepas. Sy gevolgtrekking was dat daar geen beduidende verband tussen persoonlikheidstrekke soos gemeet met behulp van die Bernreutertoets en akademiese prestasie bestaan nie.

Thompson (in Van Zyl, 1960, p. 6) het die Groep Rorschach gekwantifiseer deur 128 Psigologiestudente van die Universiteit van California te neem en hulle in rangorde van prestasie in Psigologie semesterpunte te rangskik. In hierdie verspreiding wat op dié manier verkry is, is die eerste en vierde kwartiele geneem en vergelyk met die Groep Rorschach om daardie items te bepaal wat verband hou met prestasie. Die Groep Rorschach het, afgesien van intelligensie, ook die mate van aanpassing en motivering gemeet. Thompson kom tot die gevolgtrekking dat dit blykbaar 'n beter voorspeller van akademiese prestasie is as die gewone intelligensietoets.

Ruth Munroe (in Van Zyl, 1960, p. 7) het van die gewysigde Groep Rorschach van Klopfer en Kelly gebruik gemaak om vas te stel of daar 'n verband tussen emosionele aanpassing en akademiese sukses bestaan. Haar gevolgtrekking is dat druiping onder eerstejaarstudente aan die Sarah Lawrence College, waar sy haar ondersoek geloods het, eerder toegeskryf moet word aan persoonlikheidsfaktore as aan 'n gebrek aan genoegsame intelligensie.

Morgan (in Van Zyl, 1960, p. 7) het 'n verkorte weergawe van die TAT, soos opgestel deur Mc Clelland, gebruik om die behoefte aan prestasie te meet by presterende en nie-presterende universiteitstudente van hoë begaafdheid. Die presterende studente het 'n beduidend hoër behoefte aan prestasie getoon as die nie-presterende studente.

2.1.2.2 *Aanpassing*

Morris (1973, p. 426) sien aanpassing soos volg:
"Adjustment, like adaptation in biology, refers to an individual's relationship with his environment - the ways he attempts to achieve harmony between his own drives and desires and the demands or restraints of the environment".

Aanpassing moet gesien word as die versoening tussen die uiterlike en die innerlike eise waarteenoor die individu te staan kom.

Berger en Weigend (in Möller, 1965, p. 122) bevind albei dat die goed-aangepaste student (sosiaal en akademies) beter presteer.

Griffiths (in Möller, 1965, p. 122) het die Bell Adjustment Inventory op 'n groep eerstejaarstudente

toegepas en vind die volgende: studente met skolasiese probleme is nie beduidend swakker aangepas nie; geen beduidende verskil in prestasie is gevind tussen dié studente wat goed aangepas is en dié wat sleg aangepas is nie. Aanpassing soos gemeet deur die BAI hou blykbaar nie verband met akademiese aanpassing nie, maar dui eerder op emosionele stabiliteit.

Dale (in Reyneke, 1965, p. 48) vestig onder andere die aandag op aanpassingsmoelijkhede van die swak presteerders soos byvoorbeeld emosionele versteurings as gevolg van siekte of dood van familieleden, liefdesprobleme en wanverhouding met ouers. Verder noem hy ook die onvermoë tot aanpassing by die skool en universiteitslewe vir sover dit onderrigmetode, selfdissipline, huisvesting en geografiese verandering aanbetref.

Hunter en Morgan (in Möller, 1965, p. 122) het deur middel van 'n persoonlike onderhoudsvorm bevind dat aanpassing by die akademiese eise van die universiteit, een van die belangrikste probleme is van die eerstejaargestudent.

2.1.2.3 *Belangstelling*

Belangstelling is 'n bepaalde bewussynstoestand of

'n bepaalde psigiese toestand van die persoonlikheid, waarin daar 'n neiging of strewing of dryfkrag aanwesig is na iets wat vir die persoon ekonomiese, en ander voordele sal hê, of wat aan die vervulling van 'n bepaalde behoefte kan voldoen. Hierby is altyd 'n sterk gevoelselement werkzaam, maar selfs intelligensie kan hierby 'n sekere rol speel.

As 'n gevoel en strewing vereis dit kennis, want teenoor die onbekende staan 'n mens onverskillig, maar sodra ons iets van 'n saak af weet, dan raak dit ons belangstelling wat ons dan daarvoor "warmer" maak namate ons meer daarmee vertrouwd raak (Kriel, 1952, pp. 2-3).

Guilford (in Möller, 1965, p. 89) definieer belangstelling as: *".. an individual's generalized behaviour tendency to be attracted to a certain class of activities"*.

Strong (1955, p. 138) definieer belangstelling as: *".... a liking/disliking state of mind accompanying the doing of an activity, or the thought of performing the activity"*.

Gouws, et al. (1979, p. 32) definieer belangstelling as 'n houding wat meebring dat die individu voorkeur

gee aan bepaalde aktiwiteite en objekte. Dit gaan gepaard met die gevoel dat die betrokke objek, saak of aktiwiteit waardevol of betekenisvol is. Verder impliseer dit 'n toestand van motivering of ingesteldheid wat gedrag in 'n bepaalde rigting of na bepaalde doelstellings lei.

Sommige navorsers sien belangstelling as 'n motive=ringsfaktor.

Roe (in Möller, 1965, p. 90) meen dat motivering in die vorm van belangstelling, 'n uiters belangrike rol speel in hoë-vlak wetenskaplike prestasie. Hoewel motivering 'n element van belangstelling mag bevat, moet die twee onderskei word. Motiewe is relatief tydelik van aard wat afneem nadat die doelwit bereik is, terwyl belangstelling deur sukses versterk word en langduriger van aard is.

"An individual is interested in things to which he attends, whether the attention be connected with attraction or aversion, with sentiment, attitudes or complexes, with ergs or metanergs, with material or subjective objects". (Cattell in Möller, 1965, p.90).

Möller (1965, p. 92) meen dat daar 'n besliste verband tussen universiteitsprestasie en belangstelling bestaan en dat hierdie faktor 'n belangrike invloed

uitoefen op die sukses wat 'n student in 'n universiteitskursus behaal, waarskynlik omdat dit dien om hom positief te motiveer.

Cronbach (1949, p. 477) noem dat die korrelasie tussen die belangstelling en die punte in verwante rigtings gewoonlik minder as 0,30 is. Belangstellings-toetse lewer dus slegs 'n geringe bydrae tot die voorspelling van akademiese sukses. Belangstelling kan egter bydra tot die voorspelling van watter studente hulle kursus sal voltooi en watter nie. Cronbach het gevind dat 92% van die studente wat A- en B⁺-simbole behaal het in die "Strong Dentist Key", hulle studies voltooi het, terwyl 67% van dié wat B-simbole behaal het en slegs 25% van dié wat C-simbole behaal het, hulle studies voltooi het.

Super (1962, p. 36) noem dat in drie verskillende navorsingsprojekte bepaal is dat die belangstelling in professionele beroepe soos dié van apteker, ingenieur, onderwyser, ensovoorts, baie beter korreleer met akademiese prestasie as die belangstelling in beroepe soos dié van sakeman, klerk, ensovoorts.

Morgan (in Van Zyl, 1960, p. 8) het die Strong-belangstellingsvraelys op universiteitstudente van hoë begaafdheid toegepas. Hulle is in 'n presterende en nie-presterende groep opgedeel deur die boonste en onderste derdes in volgorde van prestasie te gebruik.

'n Ontleding van die resultaat dui daarop dat daar 'n neiging tot 'n bepaalde belangstelling by elke groep is. Die presteerders se belangstelling op sosiale, opvoedkundige en besigheidskontakgebiede was hoër as dié van die onderpresteerders. Op die gebied van sake-detail weer, was die onderpresteerders se belangstelling hoër. Op grond van die belangstellingsprofiel alleen kan egter nie voorspel word of 'n bepaalde student 'n presteerder of niepresteerder sal wees nie.

Freislich (in Van Zyl, 1960, p. 8) het van 'n gewone Kuder- en 'n verkorte Kuder-belangstellingsvraelys gebruik gemaak in sy ondersoek na die verband tussen akademiese prestasie en belangstelling. Die gevolg=trekking wat hy maak is dat nie een van die twee belangstellingsvraelyste wat hy gebruik het as prognostiese instrumente vir universiteitsprestasie gebruik kan word nie.

2.1.2.4 *Motivering*

Geldenhuys (1975, pp. 13-14) meen dat een van die volgende drie aspekte of 'n kombinasie daarvan, die motivering van gedrag bepaal:

- a. 'n Faktor uit die omgewing wat op die persoon ingewerk het om hom sodoende te ver=

plig om te reageer.

- b. 'n Interne behoefte, wens, begeerte, emosie, instink of belangstelling wat aanleiding gee tot aksie.
- c. 'n Doel of mikpunt waarna gestreef word, hetsy die bereiking van iets positiefs of die vermyding van iets negatiefs.

Morris (1973, p. 322) sien motivering as 'n reeks fases waardeur 'n persoon gedurig gaan. Elke reeks begin met 'n stimulus. Die stimulus veroorsaak dan 'n motief - 'n opwekking tot optrede van een of ander aard. Die motief aktiveer dan die gedrag. Wanneer die gedrag lei tot die bereiking van 'n doel, word die motief bevredig en die "ketting" van motivering word voltooi.

Vlok (in Reyneke, 1965, p. 50) koester die vermoede dat motivering 'n rol speel by universiteitsprestasie van eerstejaarstudente en stel ook in dié verband ondersoek in, maar kon met die metode wat hy toegepas het, geen beduidende verband vind nie.

Sanders (in Reyneke, 1965, p. 50) se ondersoek het ten doel gehad om middele te vind wat sou help met die keuring van voornemende universiteitstudente soos toelatingseksamens, skolastiese prestasie, intelligensie

gensie, ensovoorts. Hy vind dat dit almal waarde het, mits ander eienskappe waaronder voldoende motivering, aanwesig is.

Muller (in Reyneke, 1965, p. 50) noem "*sterkte van die motivering by die student self*" as klaarblyklike bepalers van sukses of mislukking aan die universiteit.

Die hipotese kan gestel word dat studente met 'n intense prestasiebehoefte op akademiese gebied beter behoort te presteer as diegene met 'n minder intense behoefte (Mouton, 1972, p. 19).

Mc Clelland, Morgan en Cox (in Mouton, 1972, p. 19) het 'n beduidende positiewe verband tussen intensiteit van prestasie-motivering en akademiese sukses gevind.

Gouws (in Mouton, 1972, p. 18) het in sy navorsing die Ou Suid-Afrikaanse Groeptoets gebruik en gevind dat die verband tussen akademiese prestasie en die vermoë om te presteer, gering is by die gemiddelde eerstejaarsstudent. Van die moontlike faktore wat hiervoor verantwoordelik gehou kan word, is motiveering seker een van die belangrikste. Dit kan aanvaar word dat indien die student sterk genoeg gemotiveerd is, hy hard genoeg sal studeer om in ooreenstemming met sy aanleg te presteer. Hierdie stel-

ling word aksiomaties aanvaar, maar is nog nie bewys nie.

2.1.2.5 *Houding*

Van der Walt (1970, p. 197) sien 'n houding as 'n spesifieke geestesdisposisie teenoor 'n komende ondervinding waardeur hierdie ondervinding of ervaring geraak kan word; of dit is 'n toestand van gereedheid vir 'n sekere aktiwiteit. Houding beïnvloed die individu se aanvaarding of verwerping van persone, voorwerpe, idees, skoolwerk, ens. en is 'n aangeleerde gevoel wat aangenaamheid of onaangenaamheid by die individu na vore laat kom.

Freedman (1978, p. 177) beskou 'n houding as "*an enduring system of positive or negative evaluations, emotional feelings, and pro or con action tendencies with respect to social objects*".

Harris (in Reyneke, 1965, p. 49) beklemtoon die belangrikheid van die student se houding teenoor sy studie.

Hadley (in Möller, 1965, p. 141) meen dat geen mate van onderrig in studie-, lees- of werksmetodes die student se prestasie sal beïnvloed indien hy nie ge-

motiveer is nie, dit wil sê indien hy nie bereid is om selfinspanning en toewyding aan die dag te lê nie - dit is, indien hy nie die regte houding teenoor die studiesituasie inneem nie.

Symonds, Mathews en Toepfer (in Möller, 1965, p. 141) het die mening uitgespreek dat swak akademiese prestasie nie soseer die gevolg is van swak studiemetodes nie as van die verkeerde houding, ingesteldheid en motivering met betrekking tot studie.

Johnson (in Möller, 1965, p. 142) meen ook dat die verskil tussen goeie en swak presteerders hoofsaaklik in houding geleë is.

Brown en Holtzman (in Möller, 1965, p. 142) het ook tot die gevolgtrekking gekom dat nie slegs studiemetodes en -gewoontes nie, maar ook die houding teenoor studie, van primêre belang is.

2.1.2.6 *Waardes*

Allport (in De Kock, 1971, p. 4) sê: "*A value is a belief upon which a man acts by preference. It is thus a cognitive, a motor, and, above all, a deeply propi-ate disposition*".

Cantril (in De Kock, 1972, p. 5) sê waardes is algemene houdings wat spesifieke handelinge of houdings ten grondslag lê. Cantril haal Bogardus aan wat sê dat 'n houding sowel kognitiewe, affektiewe as volisionele elemente insluit.

Cantril, Allport en Reinhardt (in De Kock, 1971, p. 78) het 'n studie uitgevoer op sosiale wetenskapstudente. Slegs 'n geringe korrelasiekoëffisiënt van 0,25 tussen akademiese prestasie en teoretiese waarde is gevind.

Duffy en Crissy (in De Kock, 1971, p. 78) het, in 'n vergelyking van die "Allport-Vernon-Lindzey Study of Values"-punte en akademiese prestasie van 'n groep eerstejaarstudente, gevind dat hoë akademiese prestasie tot 'n mate korreleer met hoë tellings op die teoretiese en estetiese waardes, terwyl studente wat akademies swakker presteer, weer hoë tellings behaal op die ekonomiese en politiese waardes.

Op grond van die resultate van hul eie en ander genoemde ondersoeke, het hulle dan ook tot die gevolgtrekking gekom dat waardemettings eerder sukses in sekere spesifieke vakrigtings voorspel as algemene akademiese sukses.

In die vorige twee afdelings is aandag gegee aan die rol van verskillende kognitiewe en nie-kognitiewe aspekte by akademiese prestasie.

Uit die literatuur blyk dit dat geen ander groeps faktore dieselfde hoë verband met akademiese prestasie toon as die kognitiewe faktore nie.

Intelligensie, uitgedruk as 'n IK-punt, korreleer positief met akademiese prestasie, hoewel nie altyd betrukkendend nie.

Aanleg toon nie so 'n duidelike verband met akademiese prestasie in die algemeen nie. Daar is egter aanduidings dat 'n goeie leesbegrip en verbale vermoë bevorderlik is vir akademiese prestasie in meer as een studierigting.

Dit blyk ook dat 'n sekere vlak van prestasie 'n sekere vlak van bekwaamheid voorveronderstel.

Ten spyte van bogenoemde aspekte, mag daar egter ook faktore van nie-kognitiewe aard wees wat 'n daadwerklike invloed kan uitoefen op die peil van 'n student

se akademiese prestasie. Kennis van sodanige faktore mag akkurater voorspelling van akademiese prestasie in die hand werk.

In vergelyking met die kognitiewe faktore, is die nie-kognitiewe faktore dikwels moeilik om te omskryf, te kwantifiseer en te ondersoek.

Dit blyk dus dat beide die kognitiewe en die nie-kognitiewe faktore by akademiese prestasie 'n rol speel.

2.2 DIE STUDIEMETODE

Die studiemetode wat in hierdie navorsingsprojek geëvalueer word, is 'n verwerking van die "SQ3R"-metode. Dié metode is volledig deur onder andere Morgan en Deese (1969, pp. 53-60) en Robinson (1961, pp. 29-30) beskryf.

Bogenoemde skrywers bespreek egter eers verskeie ander faktore wat by studie in ag geneem moet word.

Die eerste belangrike aspek is dié van die konstruktiewe gebruik van tyd. Die belang van die opstel van 'n weeklikse studierooster word sterk beklemtoon. By die opstel van die rooster moet die noodsaaklike

heid van tyd vir liggaamlike en geestelike ontspan-
ning egter in gedagte gehou word.

Deur 'n studierooster op te stel, word studietye dus
versprei sodat daar nie opeenhopings van studietye en
ook van ontspanningstye is nie.

Studietye moet beperk word tot 'n maksimum van 'n uur
op 'n keer met 'n rustydjie daarna.

Die studieplek is ook 'n belangrike aspek. Dit word
sterk beklemtoon dat daar so min moontlik dinge moet
wees wat die student se aandag kan aflei. Die goeie
beligting van die studieplek word ook as belangrik
beskou.

Om werklike konsentrasie te verseker, word die aspek
van fisiese fiksheid sterk beklemtoon. 'n Student
moet verseker dat daar genoeg tyd bestaan vir slaap
en ook vir oefening. Wanneer 'n student vaak word,
is dit aangewese om 'n paar minute iets anders te
doen sodat konsentrasie kan verbeter. Studie moet
ook altyd 'n aktiewe proses gemaak word.

Robinson (1961, p. 30) gee 'n baie kompakte samevat=
ting van die vyf stappe van die "SQ3R"-metode. Die
metode sien naamlik soos volg daaruit:

Oorsig ("*Survey*")

Eerstens moet die persoon die hoofstuk op só 'n manier lees dat hy die enkele hoofpunte waaroor geskryf word uitlig. Indien die hoofstuk 'n opsomming het, moet dit ook gelees word.

Hierdie oriëntasie van waaroor die hoofstuk gaan, sal die persoon se gedagtes "organiseer".

Vrae ("*Questions*")

Tweedens moet elke opskrif omgeskakel word in 'n vraag. Dit behoort nuuskierigheid te veroorsaak wat aan kan neig met die begrip van die werk. Dit behoort ook belangrike punte te laat uitstaan.

Lees ("*Read*")

Derdens moet die werk deurgelees word om só die vraag te beantwoord. Die "deurlees" impliseer egter nie slegs lees nie, maar 'n aktiewe soeke na die antwoord.

Herhaal ("Recite")

Vierdens moet die persoon poog om, nadat 'n afdeling ge lees is, daardie afdeling in sy eie woorde te herhaal.

Stappe 2, 3 en 4 word vir elke onderafdeling gedoen tot aan die einde van die hoofstuk.

Saamvat ("Review")

Laastens moet die persoon poog om die subopskrifte en opskrifte van die hoofstuk in volgorde te herhaal.

Vir die doel van hierdie navorsing is die "SQ3R"-metode gewysig na 'n metode wat ook bestaan uit vyf stappe. Hierdie vyf stappe verskil in wese nie veel van dié van die "SQ3R"-metode nie.

Die stappe word vervolgens volledig bespreek.

Stap 1: Oorsig

In hierdie stap moet die persoon slegs deur die werk

blaaï en s6 let op opskrifte, subopskrifte, sketse, tabelle en ook diagramme.

Indien daar 'n opsomming aan die einde van 'n hoofstuk of afdeling is, moet dit ook deurgelees word.

Die belang van die verkryging van 'n geheelbeeld word hier beklemtoon.

Stap 2: Vrae

In hierdie stap moet die persoon, verkieslik hardop, vir homself vrae vra oor die werk wat in die hele hoofstuk gedek word. Vrae kan gevra word oor bekende werk of oor onbekende werk.

Die ontvanklikheid vir kennis word op hierdie manier geskep.

Stap 3: Lees (aktief)

Hierdie stap word slegs met 'n onderafdeling op 'n keer gedoen. In hierdie stap moet die persoon dan die onderafdeling deurlees en terselfdertyd kernwoor=de onderstreep, paragrawe merk, nommer waar nodig en

kantlynaantekeninge maak.

Op hierdie manier word die werk dan gestruktureer.

'n Alternatief of aanvulling vir hierdie stap is die maak van opsommings. Baie klem word hier geleë op die kernagtige en duidelike uiteensetting van die opsommings.

Stap 4: Hardop herhaal

Hierdie stap word beskou as die belangrikste enkele stap van die metode. In hierdie stap word elke onderafdeling, nadat dit aktief gelees is, hardop herhaal. Die belang van herhaling in die persoon se eie woorde, word beklemtoon. Hierdie herhaling moet gedoen word totdat die persoon die werk ken en daarna moet dit nog een keer herhaal word; dit is die sogenaamde "overlearning".

Stappe 3 en 4 word vervolgens vir elke onderafdeling herhaal tot aan die einde van die hoofstuk.

Stap 5: Vat kern saam

Laastens is dit nodig dat die werk, wat effens kon

versplinter het, in 'n eenheid saamgevat word. Dit word gedoen deur die hoofpunte van elke hoofafdeling weer te probeer herhaal.

In samehang met die korrekte studiemetode, word daar ook aandag geskenk aan enkele aspekte by die skryf van eksamens. Baie klem word daarop gelê dat 'n student voorbereid moet wees vir die skryf van die eksamen. Wanneer 'n student tydens die termyn op die korrekte manier studeer, is die studie vir eksamen in werklikheid slegs 'n kwessie van oorsig. Daar word aanbeveel dat geen nûwe werk direk voor 'n eksamen aangeleer moet word nie.

'n Belangrike aspek wat 'n groot rol speel tydens die studie vir eksamen, is ontspanning. Selfs tydens eksamens moet genoeg tyd ingeruim word vir ontspanning en genoeg slaap. Dit is dus belangrik om tydens die eksamen so kalm moontlik te bly.

Baie klem word daarop gelê dat 'n student nie direk voor die skryf van 'n eksamenvraestel moet leer nie. Daar word aanbeveel dat die student dan iets doen om te ontspan.

By die skryf van 'n eksamenvraestel, word die belang van die lees van dít wat gevra word, sterk beklemtoon.

Die aspek van die beplanning van tyd gedurende die skryf van 'n vraestel, word baie sterk beklemtoon. Die tyd wat aan 'n vraag spandeer word, moet ooreenstem met die hoeveelheid punte wat aan daardie vraag toegeken word.

Al bogenoemde aspekte moet in minstens drie onderhoude aan 'n student voorgelê word. Tydens die eerste sessie word aandag gegee aan alle aspekte rakende studie in die algemeen; in die tweede sessie word die studiemetode volledig bespreek en gedurende die derde sessie word die aspekte rakende die skryf van 'n eksamenvraestel bespreek.

Morgan en Deese (1957, pp. 101-130) het ook uitgebreide hoofstukke oor die aanleer van vreemde tale geskryf en daar word ook aandag geskenk aan die bestudering van wiskunde en die wetenskappe.

2.3 DIE VERBAND TUSSEN 'N KORREKTE STUDIEMETODE EN AKADEMIESE PRESTASIE

Die probleem van studiegewoontes en -metodes en die mate waarin dit verband hou met prestasie, geniet reeds lank aandag en is vandag nog aktueel van aard.

Daar bestaan uiteenlopende menings omtrent watter

metode of metodes die beste resultate sal oplewer.

Bennet (in Gouws, 1957, p. 101) beskryf enkele bevindings in verband met die uitwerkings wat voorligting ten opsigte van doeltreffende studiemetodes op akademiese prestasie gehad het. Aan die universiteit van Ohio is aan 'n groep studente, waarvan die bywoning voorwaardelik opgeskort is, sodanige voorligting gegee, terwyl 'n soortgelyke groep geen dergelike hulp ontvang het nie. Van die eerste groep is uiteindelik 42% finaal ontslaan, terwyl nie minder as 82% van die tweede groep ontslaan is nie.

Volgens bevindings van Jones en Eckert (in Gouws, 1957, p. 101) het opleiding in doeltreffende studiemetodes veral die prestasie in vreemde tale, Engels en Wiskunde verbeter.

Een van die vername vaardighede in die kompleks van goeie studiemetodes is leesvaardigheid. Die ontwikkeling van leesvaardigheid word algemeen as die funksie van die laerskool beskou, maar volgens verskeie ondersoekers is daar haas niemand wat nie sy studie-doeltreffendheid kan verbeter deur beter te leer lees nie.

Kilby (in Gouws, 1957, p. 102) het vasgestel dat eerstejaarstudente wat remediële leesonderrig ont-

vang, beduidend beter presteer aan die einde van die jaar as studente van vergelykbare aanleg en effens beter aanvanklike leesvermoë. Geen aanlegsvlak kon uitgesonder word waarop die vordering na leesonder= rig groter was as op die ander vlakke nie. Studente van alle aanlegs- en prestasievlakke het baat gevind by die onderrig.

Griesel (in Gouws, 1957, p. 103) het die waarde van onderstreping van kernwoorde en -frases as studie= hulpmiddel ondersoek. Hy vind dat studente en sko= liere meer onderstreepte as nie-onderstreepte feite en gedagtes korrek kan weergee na 'n leerperiode. Hierdie resultaat geld vir sowel studente wat ge= woond is om van onderstreping gebruik te maak as dié wat nie daaraan gewoon is nie.

Johnson (in Möller, 1971, p. 137) het 'n lys van 50 items aan 30 uitstaande en 30 swak studente gegee om aan te dui watter gewoontes hulle volg gedurende stu= die. Die volgende items het meesal by die goeie studente voorgekom en hulle s6 onderskei van die swak studente:

- a. Besef die doel en praktiese waarde van die studie en hou dit ~~gedurig in gedagte~~.
- b. Leer die gewoonte van gereelde voorberei= ding aan.

- c. Doen altyd meer as die minimum vereiste.
- d. Laat nie toe dat gereelde oefening verslap nie.
- e. Studeer saam met 'n ander persoon indien gevind dat dit effektief is.
- f. Skakel afleiding en steurnisse sover moontlik uit.
- g. Leer nie die gewoonte van meganiese memorisering aan nie, maar vorm logiese assosiasies as hulp in die studie.

Preston (in Möller, 1965, p. 138) vind dat 'n goeie student as gevolg van sy uitstaande intellektuele vermoë en dryfkrag, 'n styl ontwikkel wat vir hom geskik is, maar nie noodwendig die beste metode is vir die gemiddelde of swak student nie.

Wagner en Strabel (in Möller, 1965, p. 138) vind dat prestasie op hoërskool verbeter nadat leerlinge ongeduldig oor studiemetodes ontvang het.

Gladstein (in Möller, 1965, p. 139) vind egter dat uitstaande studente uiteenlopende studiemetodes volg, dit wil sê, elke student pas sy studiemetode aan by sy persoonlikheidsamestelling en omstandighede.

Dit is ook die geval by minder-sukksesvolle studente.

Symonds, Mathews en Toepfer (in Möller, 1965, p. 141) spreek die mening uit dat swak akademiese prestasie nie soseer die gevolg is van swak studiemetodes nie, as van die verkeerde houding, ingesteldheid en motivering met betrekking tot studie.

Sarnoff en Raphael (in Möller, 1965, p. 142) meen dat swak prestasie aan verskeie oorsake toegeskryf kan word, maar dat daar veral drie faktore is wat daartoe bydra, naamlik 'n gebrek aan effektiewe studiegewoontes, swak motivering en onrypheid in die benadering tot en die houding teenoor studie.

Miller (in Combrink, 1970, p. 30) rapporteer dat swak studiegewoontes deur beide studente en voorligters as die belangrikste enkele faktor wat aanleiding tot universiteitsverlating gee, beskou word - maar die aard van hierdie studiemetodes word nie genoem nie.

Nel (in Combrink, 1970, p. 31) lei uit haar literatuurstudie af dat studiehoudings 'n verband toon met faktore soos toekomsgerigtheid en akademiese aspirasies.

Dit moet in gedagte gehou word dat studiemetodes en

-houdings, soos die geval ook is ten opsigte van persoonlikheid en etlike ander faktore, onderhewig is aan 'n magdom invloede. Daarom kan dit beswaarlik as konstante gegewens beskou word (Combrink, 1970, p. 31).

Bruwer (in Van Niekerk, 1972, p. 60) kom tot die gevolgtrekking dat, na aanleiding van sy ondersoek, nie gesê kan word of studiehoudings of -metodes die grootste invloed op prestasie uitoefen nie.

Botha (in Van Niekerk, 1972, p. 64) kom egter tot die gevolgtrekking dat studiehoudings en -gewoontes waarskynlik van gelykwaardige belang is in akademiese studie.

2.4 SAMEVATTING

In dié hoofstuk is daar gepoog om te bepaal wat die rol van verskillende kognitiewe en nie-kognitiewe faktore is by akademiese prestasie. Na bestudering van die literatuur, moet die gevolgtrekking gemaak word dat daar nog geensins ooreenstemming bereik is oor die aard van faktore wat 'n bepalende rol speel in akademiese sukses nie.

Die spesifieke studiemetode wat in dié navorsing=

projek geëvalueer word, is ook volledig bespreek.

In die lig van die doel van die navorsing, is daar ook gekyk na die rol van studiegewoontes en -houdings by akademiese prestasie. Uit die literatuur blyk dit dat die houding van die student teenoor studie die belangrikste aspek is in hierdie verband.

In die volgende hoofstukke sal die metode van hierdie ondersoek beskryf word, die resultate sal ontleed word en gevolgtrekkings gemaak word.

In hierdie hoofstuk word daar in die besonder gekyk na die ondersoekgroep, die verskillende meetinstrumente wat gebruik is, die statistiese tegnieke wat geïmplementeer word en die werklike prosedure word volledig bespreek.

3.1 DIE ONDERSOEKGROEP

Uit die Psigologie II-studente van die Potchefstroomse Universiteit vir CHO is daardie studente wat aan die einde van hulle eerste jaar (1979) prestasies van tussen 60% en 64% in Psigologie behaal het, geselekteer.

Uit hierdie groep is tien studente ewekansig verkies. Vyf van hulle is beskou as die eksperimentele groep en vyf as die kontrole groep.

Die groep studente bestaan uit mans en dames en hulle is almal BA-studente.

Van die studente is een 18 jaar oud, sewe 19 jaar oud en twee 21 jaar oud. Twee van die damestudente het

'n jaar militêre opleiding ondergaan.

Die gekose toetse is op die eksperimentele groep uitgevoer.

'n Studievoortligtingsprogram is met die studente in die eksperimentele groep gedoen. Die studente in die kontrole groep se prestasie is slegs gemonitor.

Al hierdie studente se finale punte in Psigologie is aan die einde van 1980 bekom.

3.2 DIE MEETINSTRUMENTE

3.2.1 *Die IPAT-Angsskaal*

Die IPAT-Angsskaal is gebaseer op en het ontstaan uit omvattende navorsing met die doel om 'n vinnige, objektiewe en gestandaardiseerde metode, waarvolgens kliniese inligting aangaande angs bekom kan word, daar te stel (Cattell, et al, 1968).

Die IPAT-Angsskaal bestaan uit 40 vrae wat die vyf komponente (of faktore) van angs meet en is verdeel in ooreenstemming met die bydrae wat elke persoonlikeheidsfaktor tot die totale angspeil lewer.

Steekproefbeskrywing

Vir die doel van normberekening is 36 skole ewekansig getrek uit skole in drie provinsies van die RSA en in SWA. Alleen leerlinge tussen die ouderdomme van 15 jaar 0 maande en 18 jaar 11 maande sou getoets word. Omdat so 'n prosedure egter te veel disorganisasie in die gewone skoolroetine sou veroorsaak, is ál die leerlinge in die betrokke skole wat ouer was as 15 jaar 0 maande, getoets. Gevolglik is toetstellings ook verkry vir 132 19-jariges en 14 20-jariges. Hierdie leerlinge kan egter nie beskou word as verteenwoordigend van alle 19- en 20-jariges nie en norms is voorlopig bereken slegs vir die 15 - 18-jaar groep. Die 19-jariges is alleen ingesluit in die norms wat vir seuns en dogters gesamentlik bereken is.

Deeltellings

a. Gebrekkige selfsentimentontwikkeling: Q3(-)

Die gesonde, nie-angstige kant van die skaal verteenwoordig die toetsling se motivering om sy gedrag in te skakel by 'n gangbare, bewuste selfsentiment en sosiaal-aanvaarbare standaarde. 'n Onvermoë om gedrag aan te pas by 'n duidelike selfbegrip is een van die vernaamste oorsake en simptome van angs.

Die tellings op die Q3-angskomponent kan dus beskou word as 'n meting van die mate waarin angs "gebind" is in sosiaal-wenslike karakterstrukture en gewoon=tes; 'n lae Q3-telling dui dan groter stremming aan.

b. *Gebrekkige ego: C(-)*

'n Lae telling aan die nie-angstige kant van die skaal verteenwoordig die welbekende begrip van egosterkte - die vermoë om op 'n gepaste, realistiese manier uitdrukking te gee aan spannings wat frustrasies mag veroorsaak. Die verband tussen 'n gebrekkige ego en angs beteken dat 'n onveilige ego, met baie ego-verdedigings, angs verwek. 'n Alternatiewe hipotese is dat hoë spanningsangs aanleiding gee tot 'n mate van regressie en die normale ontwikkeling van egosterkte teëhou.

c. *Agerdogtigheid: L*

Die sosiale probleme wat veroorsaak word deur 'n paranoïese soort gedrag, kan lei tot isolasie en angs, of soms kan angs eerste verskyn en die paranoïese gedrag ontwikkel dan as 'n verdediging teen die angs.

d. *Geneigdheid tot skuldgevoelens: 0*

Hierdie komponent van angs staan in verband met gevoelens van onwaardigheid, terneergedruktheid en skuld. In Freudiaanse terme suggereer dit die begrip van angs wat ontstaan as gevolg van druk van die superego. In die uiterste vorm kom die patroon klinies ooreen met depressiewe reaksies en ander tipes van neurose.

e. *Gespannenheid as gevolg van id-druk: Q4*

Korrelasies en faktorontledings het duidelik aangetoon dat hierdie persoonlikheidsdimensie een van die belangrikste komponente van angs is. Dit verteenwoordig die mate waarin angs opgewek word deur druk van die id - deur opgewekte drange en onbevredigde behoeftes van alle soorte. Aktivering van die seksdrang, behoefte aan erkenning en vrees in 'n onmiddellike situasie, is drange wat positief korreleer met hierdie komponent. Dit kan beskryf word as geneigdheid tot emosionaliteit, gespannenheid, prikkelbaarheid en senuweeagtigheid.

Simptomatiesse angs en onbewuste angs (A- en B-tellings)

Wat deeltellings betref, kan die skaal verder inge-

deel word in twee subskale, naamlik 'n skaal om onbewuste angste te meet (A) en 'n skaal wat 'n meting gee van simptomatiese, bewuste angste (B). Hierdie skale is bedoel om aan te dui in watter mate 'n toetsling bewus is van sy eie angste en moontlik ook van 'n bewuste begeerte om dit te beklemtoon.

Betroubaarheid

Om die betroubaarheidsgegewens te verkry, is onderskei tussen drie soorte betroubaarheidskoëffisiënte, naamlik hertoets-betroubaarheidskoëffisiënte (hertoetsing na $\pm$ twee weke), koëffisiënte bereken volgens die halfverdelingsmetode en koëffisiënte bereken volgens Ferguson se aanpassing van die Kuder-Richardson 20-formule.

Alleen die eerste van bogenoemde drie soorte koëffisiënte gee 'n meting van die betroubaarheid van die instrument as sodanig.

Ook uit die oogpunt van interne konstantheid of homogeniteit is die betroubaarheid van die toets bevredigend, veral as daar in gedagte gehou word dat die skaal uit vyf relatief afsonderlike komponente bestaan.

Die betroubaarheidskoëffisiënte vir die deeltellings is bereken volgens Ferguson se aanpassing van die Kuder-Richardson 20-formule.

TABEL 1

Betroubaarheidskoëffisiënte vir deeltellings

<i>Groep</i>	<i>N</i>	<i>O</i>	<i>Q4</i>	<i>Q3(-)</i>	<i>C(-)</i>	<i>L</i>
Afrikaanssprekende seuns	297	0,61	0,56	0,43	0,33	0,62
Afrikaanssprekende dogters	250	0,53	0,56	0,36	0,38	0,66
Engelssprekende dogters	300	0,58	0,62	0,41	0,34	0,70
Engelssprekende seuns	400	0,52	0,46	0,37	0,27	0,66

(Cattell, et al, 1968, p. 8)

Geldigheid

Een manier waarop die konstrukgeldigheid van die skaal bepaal kan word, is deur dit te korreleer met 'n ander instrument wat dieselfde eienskap meet. So 'n instrument is egter nie beskikbaar nie, maar die vermoede was dat wanaanpassing, soos gemeet deur die NB-Aanpassingsvraelys van die Nasionale Buro vir Opvoedkundige en Maatskaplike Navorsing, 'n redelike hoë verband met beangsdheid behoort te toon. Gevolg=

lik is korrelasies bereken tussen die verskillende velde van die NB-Aanpassingsvraelys en die A-telling (onbewuste angs), die B-telling (bewuste of simptoma= tiese angs) en die totale telling van die IPAT-Angs= skaal. Hierdie korrelasies is gebaseer op gegewens verkry uit 'n voorlopige ondersoek wat Talentopname voorafgegaan het. Standerd 7-leerlinge van twee Engelse en twee Afrikaanse hoërskole in Pretoria, was by die ondersoek betrokke.

TABEL 2

Korrelasies tussen drie angsskaaltellings en die afsonderlike velde van die NB-Aanpassingsvraelys (N = 122)

Velde van die NB-Aanpassingsvraelys			
	A-tellings	B-tellings	Totaal-tellings
1 Gebrek aan selfvertroue	0,21*	0,27	0,28
2 Gebrekkige gevoel van eiewaarde	0,34	0,40	0,44
3 Beperkte persoonlike vryheid	0,29	0,28	0,34
4 Gevoel van miskenning	0,50	0,44	0,55
5 Simptome van senuweeagtigheid	0,40	0,48	0,53
6 Oormatige teruggetrokkenheid	0,22	0,32	0,32
7 Swak morele inslag	0,33	0,21*	0,31
8 Wanaanpassing in gesinsverhoudings	0,46	0,37	0,49
9 Wanaanpassing in skoolverhouding	0,36	0,43	0,47
10 Emosionele onrypheid of onstabiliteit	0,42	0,49	0,54

*p < 0,05

In alle ander gevalle is p < 0,01

(Cattell, et al, 1968, p. 8)

Die Aanpassingsvraelys (NBAV) van die Nasionale Buro vir Opvoedkundige en Maatskaplike Navorsing is in 1951 vrygestel. Navorsing met hierdie vraelys, wat as siftingsmiddel vir persoonlike en sosiale aanpassing gedien het, het getoon dat die NBAV hersien moet word ten einde dit 'n meer bruikbare meetinstrument te maak (Fouché en Grobbelaar, 1970).

Teen die einde van 1967 is met grondige hersiening begin en is besluit om 'n nuwe vraelys, naamlik die Persoonlike, Huislike, Sosiale en Formele Verhoudinge-vraelys (PHSF) op te stel. Die voorlopige vorm was teen Augustus 1968 gereed vir eksperimentele toepassing en die finale vorm is in Talentopname (Augustus 1969) toegepas vir normberekeninge.

Die begrip: Verhoudinge

Aanpassing kan omskryf word as 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.

Uit hierdie omskrywing blyk dat die individu gedurig in wisselwerking met homself en die omgewing is. Daar bestaan dus verhoudinge tussen die individu en die omgewing, sowel as binne die individu.

Ontwikkeling van gesonde verhoudinge binne die self en tussen die self en die omgewing dui op gesonde aanpassing, terwyl wanaanpassing bestaan wanneer hierdie verhoudinge ondoeltreffend, onsuksesvol en onvolwasse is.

Doel van die PHSF

Die doel van die PHSF-Verhoudinge-vraelys is om deur middel van elf komponente die persoonlike, huislike, sosiale en formele verhoudinge van hoërskoolleerlinge, studente en volwassenes te meet, ten einde die mate van aanpassing te bepaal.

Rasionaal

Die mate van aanpassing van die persoon in elkeen van die onderskeie komponente van aanpassing, word bepaal deur hoe dikwels sy response volwasse of onvolwasse, doeltreffend of ondoeltreffend is in verhouding met die self of met die omgewing.

Hier gaan dit nie om die meting van persoonlikheids=
trekke as sodanig nie, maar eerder om die uiting en
dinamiek daarvan in die persoon se strewe na harmonie
binne die self en tussen die self en die omgewing.

Beskrywing van die komponente

Persoonlike Verhoudinge (P)

1. *Selfvertroue*

Die mate waarin die persoon vertroue het in sy werk=
like of vermeende vermoë om suksesvol te wees.

2. *Eiewaarde*

Die innerlike waardeskatting wat berus op evaluering
en aanvaarding van werklike of vermeende persoonlik=
heidseienskappe, vermoëns en gebreke.

3. *Selfbeheer*

Die mate waarin 'n persoon daarin slaag om sy emosies
en drange volgens sy beginsels en cordeel te beheer
of te kanaliseer.

4. *Senuweeagtigheid*

'n Hoë telling in hierdie komponent dui op 'n afwezigheid van simptome van senuweeagtigheid soos openbaar deur angstige, doellose, herhalende gedrag.

5. *Gesondheid*

'n Hoë telling in hierdie komponent dui op 'n afwezigheid van behepthed met die fisiese toestand.

Huislike Verhoudinge (H)

6. *Gesinsinvloede*

Die mate waarin die persoon as afhanklike in 'n gesin beïnvloed word deur faktore soos sy posisie in die gesin, gesinsamehorigheid, verhouding tussen die ouers en sosio-ekonomiese toestande.

7. *Persoonlike vryheid*

Die mate waarin die persoon voel dat hy nie deur sy ouers ingeperk is nie.

Sosiale Verhoudinge (S)

8. *Sosialiteit - G*

Die mate waarin 'n persoon 'n behoefte het en spon= taan deelneem aan sosiale groepsverkeer (ekstrovert), teenoor die mate waarin 'n persoon afkerig is van so= siale groepsverkeer (introvert).

9. *Sosialiteit - S*

Die mate waarin die persoon 'n behoefte het om met 'n spesifieke persoon van die teenoorgestelde geslag so= siaal te verkeer.

10. *Morele inslag*

Die mate waarin 'n persoon voel dat sy gedrag ooreen= stem met die aanvaarde norme van die samelewing.

Formele Verhoudinge (F)

11. *Formele verhoudinge*

Die mate waarin 'n persoon op skool, kollege, univer=

siteit of in die beroep suksesvol is in sy formele verhoudinge tot medeleerlinge/medestudente/kollegas asook gesagsfigure en meerderes binne die leersituasie/werk.

12. *Gewensdheidskaal*

Dit is 'n geldigheidskaal wat 'n aanduiding gee van die eerlikheid waarmee die persoon die vraelys beantwoord het. Die vrae is van so 'n aard dat slegs uitsonderlike persone met reg gunstige antwoorde daarop kan verskaf.

Rangskikking

In die vraelys is die komponente nie in bogenoemde volgorde nie, maar dit is so gerangskik dat oordrag tot 'n minimum beperk word. Die rangskikking in die vraelys is soos volg:

1	Selfvertroue
6	Gesinsinvloede
10	Morele inslag
5	Gesondheid
2	Eiewaarde
9	Sosialiteit - S
11	Formele verhoudinge

4	Senuweeagtigheid
7	Persoonlike vryheid
3	Selfbeheer
8	Sosialiteit - G
12	Gewensdheidskaal

Standaardisering

1. *Eksperimentele toepassings*

Gedurende Augustus en November 1968 is die voorlopige vorm, bestaande uit 350 items, op 2 294 leerlinge in standerds 6 en 9 in 15 hoërskole in Transvaal en die Vrystaat toegepas. Hierdie hoërskole is so geselekteer dat stedelike, plattelandse en nywerheidsgebiede asook provinsiale, landbou- en handelskole betrek is.

Itemontledings en faktorontleding is op die gegewens van albei toepassings uitgevoer.

2. *Toepassing vir normberekening*

Na itemseleksie en faktorontleding is die finale vorm, bestaande uit 180 items, van die PHSF opgestel en in Talentopname (Augustus 1969) op 1 788 Standaard 10-leerlinge aan hoërskole in Kaapland, OVS, Natal en

SWA toegepas vir normberekening.

Betroubaarheid

Die betroubaarheid is die graad van akkuraatheid en die konstantheid waarmee 'n toets meet. Die betroubaarheid van die PHSF is bereken volgens die halfverdelingsmetode.

TABEL 3

Betroubaarheid en standaardmetingsfout van die PHSF

<i>Komponent</i>	<i>Betroubaarheid</i>		<i>Standaardmetingsfout</i>	
	<i>Seuns</i>	<i>Meisies</i>	<i>Seuns</i>	<i>Meisies</i>
1 Selfvertroue	0,80	0,79	0,88	0,90
2 Eiewaarde	0,75	0,74	0,98	1,00
3 Selfbeheer	0,71	0,70	1,06	1,07
4 Senuweeagtigheid	0,74	0,74	1,00	1,00
5 Gesondheid	0,80	0,85	0,88	0,76
6 Gesinsinvloede	0,85	0,88	0,76	0,68
7 Persoonlike vryheid	0,87	0,89	0,71	0,65
8 Sosialiteit - G	0,88	0,89	0,68	0,65
9 Sosialiteit - S	0,91	0,89	0,59	0,65
10 Morele inslag	0,79	0,77	0,90	0,94
11 Formele verhoudinge	0,83	0,80	0,81	0,88
12 Gewensdheidskaal	0,75	0,78	0,98	0,92

(Fouché en Grobbelaar, 1970, p. 22)

Die standaardmetingsfout gee 'n aanduiding van die wisseling in toetstellings wat bloot om toevallige redes mag voorkom. 'n Metingsfout van 0,8 beteken dat die verkreë telling in ongeveer twee-derdes van die gevalle bloot om toevallige redes mag varieer tussen 0,8 minder of 0,8 meer as die werklike telling.

Geldigheid

Uit 'n ondersoek wat met die voorlopige vorm van die PHSF uitgevoer is, blyk dat die PHSF 'n hoë mate van geldigheid toon.

Die PHSF is toegepas op leerlinge in twee skole vir gedragsafwykendes. Hierdie resultate is met dié van die normgroep vergelyk.

TABEL 4

Verskille tussen gemiddeldes van gedragsafwykendes en normale leerlinge

<i>Komponent</i>	<i>Seuns</i>	<i>Meisies</i>
1 Selfvertroue	3,15**	1,84*
2 Eiewaarde	4,59**	0,72
3 Selfbeheer	3,61**	3,21**
4 Senuweeagtigheid	2,50**	6,73**
5 Gesondheid	5,39**	9,35**
6 Gesinsinvloede	4,52**	5,57**
7 Persoonlike vryheid	5,78**	9,16**
8 Sosialiteit - G	3,52**	4,12**
9 Sosialiteit - S	0,79	2,16*
10 Morele inslag	6,36**	6,19**
11 Formele verhoudinge	3,30**	6,56**
12 Gewensdheidskaal	2,94**	1,66*
Gedragsafwykendes : N	62	114
Normgroep : N	909	879

* Verskil beduidend op 5%-vlak (eenkantig)

** Verskil beduidend op 1%-vlak (eenkantig)

(Fouché en Grobbelaar, 1970, p. 26)

Dit blyk dat die PHSF betreklik konsekwent diskrimineer tussen die normgroep en die groep afwykende seuns en dogters. Die afwykende leerlinge se gemiddeldes op meeste van die komponente is beduidend laer (1%-vlak) as dié van die normgroep. Die gedragsafwykende groep toon dus deurgaans 'n swakker aanpassing. By die gewensdheidskaal was hulle egter effens eerliker as die normgroep. Geen beduidende verskil (5%-vlak) is egter gevind in die geval van Eiewaarde by die meisies en Sosialiteit - S by die seuns nie.

3.2.3 *Die OSGH*

Die ontwikkeling van die OSGH

Brown en Holtzman het in 1951 in die VSA die oorspronklike "Survey of Study Habits and Attitudes" opgestel. Die oorspronklike 234 items is uit onderhoude met studente en 'n grondige literatuurstudie geformuleer.

Na herhaalde hersienings en herstandaardiserings, is die finale vorm in 1960 opgestel. Dit bestaan uit 'n 100-itemvraelys wat uit vier subskale van 25 items elk bestaan (Van Niekerk, 1972, pp. 55-57).

Die Suid-Afrikaanse "Opname van Studiegewoontes en -Houdings" sien dus ook sō daaruit.

Die OSGH-skale

1. *Vermidding van uitstel (VU/DA)*

Dit dui aan in watter mate die student sy take stip=telik afhandel, uitstel van werkopdragte vermy en nie geneig is tot onnodige tydverkwisting nie.

2. *Werkmetodes (WM/WM)*

Dit gee 'n aanduiding van die student se gebruik van doeltreffende studiemetodes, sy bekwaamheid in die uitvoering van werkopdragte en in watter mate hy sy studies op die doeltreffendste wyse aanpak.

3. *Studiegewoontes (SG/SH)*

Dit kombineer die tellings van die VU/DA- en WM/WM-skale om 'n maatstaf vir akademiese gedrag te verskaf.

4. *Onderwyser-goedkeuring (OG/TA)*

Dit verskaf 'n maatstaf van die student se houding

teenoor die dosent en sy goedkeuring van die dosent se optrede en metodes in die klas.

5. *Aanvaarding van onderwys (AO/EA)*

Dit bepaal in watter mate die student opvoedkundige ideale, doelstellings, praktyke en vereistes aanvaar.

6. *Studiehoudings (SH/SA)*

Dit kombineer die tellings van OG/TA en AO/EA en verskaf 'n maatstaf van die student se vertroue in akademiese doelwitte.

7. *Studie-oriëntasie (SO)*

Dit is 'n samevatting van al bogenoemde aspekte en verskaf 'n gesamentlike maatstaf van die student se studiegewoontes en -houdings.

Betroubaarheid

Du Toit (1981, pp. 14-15) noem die volgende gegewens oor die Suid-Afrikaanse standaardisering van die OSGH.

Die toets-hertoets betroubaarheidskoëffisiënte (her-toetsing na 14 dae) van twee groepe studente (mans teenoor dames) wissel tussen 0,63 en 0,89.

Die halfverdeling betroubaarheidskoëffisiënte van agt groepe studente wissel tussen 0,79 en 0,89. Hierdie groepe sluit mans- en damestudente in van universiteite en onderwyskolleges, asook Afrikaanssprekende en Engelssprekende studente.

Die Kuder-Richardson 8 betroubaarheidskoëffisiënte vir die vier primêre skale van die OSGH vir 12 groepe studente wissel tussen 0,83 en 0,90. Hierdie groepe sluit eerste-, tweede- en derdejaarstudente in.

Geldigheid

Die geldigheidskoëffisiënte is verkry deur eerstejaarstudente se tellings op die skaal te korreleer met hulle punte in die Standaard 10-eksamen en ook met hulle punte in verskillende vakke aan die einde van die jaar.

Hierdie korrelasies kan beskou word as 'n onderskating van die werklike voorspellingsgeldigheid van die vraelys. Dit kan toegeskryf word daaraan dat die tydperk tussen die skryf van die Standaard 10-eksamen

en die afneem van die vraelys baie wissel; die studente kom uit 10 verskillende universiteite en 14 onderwyskolleges en dit beteken dus dat hulle heelwat verskillende kursusse neem en ook dat die standaard van nasiening van die eksamenvraestelle baie verskil.

TABEL 5

Korrelasies tussen OGGH-tellings en persentasies in 'n paar vakke vir manstulente op universiteit

Vakke	N	VU/DA	WM/WM	SG/SB	DG/LA	AO/EA	SH/GA	EO
Afrikaans	142	0,19 [*]	0,13	0,19 [*]	0,04	0,17 [*]	0,15	0,18 [*]
Bedryfseconomie	132	0,35 ^{***}	0,30 ^{**}	0,35 ^{***}	0,29 ^{**}	0,31 ^{**}	0,33 ^{***}	0,37 ^{***}
Bedryfsielkunde	50	0,22	0,28	0,28	0,45 ^{***}	0,42 ^{**}	0,47 ^{**}	0,41 ^{**}
Biologie	135	0,21 [*]	0,27 ^{**}	0,26 ^{**}	0,11	0,15	0,14	0,21 [*]
Chemie	362	0,25 ^{***}	0,18 ^{***}	0,24 ^{***}	0,10	0,17 ^{**}	0,15 ^{**}	0,21 ^{**}
Dierkunde	94	0,25 [*]	0,08	0,19	0,12	0,10	0,12	0,17
Ekonomie	249	0,34 ^{***}	0,28 ^{**}	0,34 ^{***}	0,21 ^{**}	0,30 ^{***}	0,28 ^{**}	0,34 ^{***}
Engels	169	0,18 [*]	0,33 ^{***}	0,29 ^{**}	0,18 [*]	0,21 [*]	0,22 [*]	0,27 ^{**}
Fisika	374	0,27 ^{***}	0,24 ^{**}	0,29 ^{**}	0,15 [*]	0,16 [*]	0,17 [*]	0,27 ^{**}
Geskiedenis	58	0,24	0,23	0,26 [*]	0,11	0,17	0,15	0,23
Handelsreg	78	0,28 [*]	0,19	0,26 [*]	0,16	0,24 [*]	0,22	0,26 [*]
Latyn	37	0,50 ^{***}	0,38 ^{**}	0,50 ^{***}	0,16	0,36 [*]	0,29	0,44 ^{**}
Plantkunde	77	0,34 ^{**}	0,32 ^{**}	0,38 ^{***}	0,12	0,24 [*]	0,20	0,31 ^{**}
Privaatreë	75	0,25 [*]	0,30 ^{**}	0,31 ^{**}	0,17	0,22	0,22	0,29 [*]
Rekeningkunde	166	0,29 ^{***}	0,27 ^{**}	0,30 ^{***}	0,37 ^{***}	0,37 ^{***}	0,40 ^{***}	0,38 ^{***}
Psigologie	100	0,16	0,06	0,12	-0,03	0,14	0,06	0,10
Sosiologie	75	0,28 [*]	0,24 [*]	0,30 [*]	0,17	0,19	0,19	0,27 [*]
Statistiek	150	0,35 ^{***}	0,24 ^{**}	0,32 ^{**}	0,24 ^{**}	0,35 ^{***}	0,32 ^{**}	0,35 ^{***}
Toegepaste Wiskunde	173	0,26 ^{***}	0,14	0,23 ^{**}	0,03	0,24 ^{**}	0,15	0,21 ^{**}
Wiskunde	290	0,32 ^{***}	0,29 ^{***}	0,35 ^{***}	0,19 ^{**}	0,30 ^{***}	0,27 ^{***}	0,34 ^{***}
Gemiddeld	986	0,31 ^{***}	0,25 ^{***}	0,31 ^{***}	0,15 ^{***}	0,27 ^{***}	0,23 ^{***}	0,29 ^{***}

*** $p \leq 0,001$

** $p \leq 0,01$

* $p \leq 0,05$

(Du Toit, 1981, p. 21)

TABEL 6

Korrelasies tussen OSGH-tellings en persentasies in 'n paar vakke van damestudente op universiteit

Vakke	N	VU/DA	WM/WM	SG/SB	DG/LA	AO/EA	SH/SA	SO
Afrikaans	358	0,27 ^{***}	0,31 ^{***}	0,32 ^{***}	0,15 ^{***}	0,24 ^{***}	0,21 ^{***}	0,29 ^{***}
Bantoetale	31	0,42 [*]	0,34	0,43 [*]	0,29	0,42 [*]	0,40 [*]	0,44 [*]
Bedryfsekonomie	30	0,41 [*]	0,45 [*]	0,48 [*]	0,24	0,48 [*]	0,38 [*]	0,46 [*]
Biologie	60	0,15	0,15	0,18	0,05	0,02	0,02	0,11
Godsdiens	105	0,41 ^{***}	0,14	0,32 ^{***}	0,08	0,19	0,14	0,26 ^{***}
Chemie	151	0,20 [*]	0,09	0,17 [*]	0,01	0,18 [*]	0,09	0,15
Dierkunde	79	0,43 ^{***}	0,41 ^{***}	0,49 ^{***}	0,14	0,33 ^{***}	0,25 ^{***}	0,40 ^{***}
Duits	149	0,10	0,20 [*]	0,17 [*]	0,01	0,15	0,09	0,14
Ekonomie	58	0,26	0,29 [*]	0,32 [*]	0,31 [*]	0,44 ^{***}	0,40 ^{***}	0,40 ^{***}
Engels	368	0,10	0,18 ^{***}	0,16 ^{***}	0,17 ^{***}	0,14 ^{***}	0,17 ^{***}	0,18 ^{***}
Filosofie	71	0,33 ^{***}	0,28 [*]	0,35 ^{***}	0,22	0,33 ^{***}	0,30 [*]	0,36 [*]
Fisika	144	0,33 ^{***}	0,27 [*]	0,35 ^{***}	0,13	0,29 ^{***}	0,22 ^{***}	0,32 ^{***}
Frans	81	0,24 [*]	0,13	0,21	0,22 [*]	0,35 ^{***}	0,31 ^{***}	0,28 [*]
Geskiedenis	142	0,33 ^{***}	0,26 ^{***}	0,34 ^{***}	0,27 ^{***}	0,33 ^{***}	0,33 ^{***}	0,37 ^{***}
Maatskaplike Werk	59	0,22	0,21	0,24	0,22	0,46 ^{***}	0,37 ^{***}	0,35 ^{***}
Plantkunde	47	0,46 ^{***}	0,47 ^{***}	0,51 ^{***}	0,05	0,22	0,14	0,37 [*]
Psigologie	377	0,22 ^{***}	0,28 ^{***}	0,28 ^{***}	0,10	0,25 ^{***}	0,19 ^{***}	0,26 ^{***}
Sosiologie	191	0,20 ^{***}	0,13	0,18 [*]	0,20 ^{***}	0,30 ^{***}	0,27 ^{***}	0,25 ^{***}
Statistiek	48	0,23	0,01	0,14	0,06	0,15	0,04	0,09
Volkekunde	64	0,12	0,07	0,04	0,19	0,24	0,24	0,15
Gemiddeld	882	0,28 ^{***}	0,27 ^{***}	0,31 ^{***}	0,14 ^{***}	0,28 ^{***}	0,23 ^{***}	0,30 ^{***}

*** $p \leq 0,001$

** $p \leq 0,01$

* $p \leq 0,05$

(Du Toit, 1981, p. 21)

Vir die doel van hierdie navorsing kan slegs genoem word dat die korrelasies tussen die OSGH-tellings en punte behaal in Psigologie, glad nie beduidend is vir mans nie, terwyl dit wel beduidend is vir dames.

3.2.4 *Die Wechsler*

Die oorspronklike Wechsler-Bellevue Skaal is in 1939 ontwikkel deur David Wechsler. Die Skaal is ontwikkel om die intellektuele funksionering van die ouer kind en die volwassene te evalueer (Zimmerman en Woo-Sam, 1973).

Die subtoets van die Wechsler

1. *Inligting*

Hierdie toets meet die hoeveelheid algemene inligting wat die individu uit sy omgewing opgeneem het. Die manier waarop hy hierdie kennis toepas, word nie hier gemeet nie.

2. *Algemene Begrip*

Hierdie toets meet die mate waartoe die individu in

staat is om vorige ervarings toe te pas op alledaagse sosiale situasies.

3. *Rekenkundige Redenering*

Hierdie toets meet die individu se rekenkundige vermoë en ook die rol wat hierdie aspek van intellektuele ontwikkeling speel by sulke faktore soos aandag en konsentrasie.

4. *Syferherhaling*

Hierdie toets meet korttermyn ouditiewe geheue. Aandag en konsentrasie speel 'n baie belangrike rol.

5. *Ooreenkomste*

Hierdie toets meet die mate waartoe die individu in staat is om ooreenkomste en verskille in voorwerpe, feite en idees op te merk en ook sy vermoë om ooreenkomste in klasse te kan weergee.

6. *Prentvoltooiing*

In hierdie toets moet die individu die essensiële

deel van die skets wat uitgelaat is, kan opmerk. Dit vereis die vermoë om die situasie, wat weergegee is, te kan verstaan en ook die vermoë om die verhouding tussen die elemente te kan insien.

7. *Voorwerpsamevoeging*

Hierdie toets meet die individu se vermoë om sinvolle gehele te kan maak van dele.

8. *Blokpatrone*

Hierdie toets meet die individu se redeneringsvermoë en ook die manier waarop hy 'n probleem aanpak.

9. *Syfersimboolvervanging*

Hierdie toets meet die individu se vermoë om 'n onbekende taak aan te leer. Dit toets ook visueel-motoriese vermoë en spoed.

10. *Prenttranskikking*

Hierdie toets meet die vermoë tot visuele persepsie,

die sintese tot 'n geheel deur beplanning en die vermoë om die oorsaak-gevolg verband in te sien.

Standaardisering van die Wechsler

Liddicoat en Roberts (1962) noem gegewens van die Standaardisering van die Suid-Afrikaanse weergawe van die Wechsler.

Die toets bestaan uit vyf verbale en vyf praktiese toetse. Die verbale toetse is Inligting, Algemene Begrip, Rekenkundige Redenering, Syferherhaling en Ooreenkomste. Die praktiese toetse is Prentvoltooiing, Voorwerpsamevoeging, Blokpatrone, Syfersimboolvervanging en Prentrangskikking. Daar bestaan ook 'n Woordeskat-toets, maar dit word nie in aanmerking geneem by die berekening van die IK nie.

Vanaf 1947 het die NIPN begin om die Wechsler te bestudeer met die oog op 'n Suid-Afrikaanse weergawe daarvan.

Sommige van die toetse, soos byvoorbeeld die Inligting-toets, moes verander word om by die Suid-Afrikaanse toestande aan te pas. Die Woordeskat-toets is in geheel hersien en daar is aparte Afrikaanse en Engelse weergawes daarvan opgestel.

Gedurende 1951 en 1952 is verskeie pogings en metodes gebruik om 'n monster van die Suid-Afrikaanse populasie te verkry vir die standaardisering. Daar is byvoorbeeld deur middel van die pers gevra vir vrywilligers, 'n poging is aangewend om hospitaalpasiënte te gebruik en deur huisbesoeke is ook gepoog om genoeg proefpersone te kry. Geeneen van hierdie pogings was egter suksesvol nie.

In 1953 is 'n stelsel van eweredige verteenwoordiging ontwikkel. Deur hierdie stelsel is die algemene populasie verdeel deur taalgroepe, geslag, ouderdom en beroep. Die beroepsverdeling het nou aangesluit by skolasiese kwalifikasies. In totaal is 5 800 persone getoets.

Teen 1959 was genoeg persone getoets om die norms op te stel vir die ouderdomsgroepe 18 tot 44 jaar.

Die afsonderlike subtoetstellings word verander na standaardtellings met 'n gemiddeld van 10 en 'n standaardafwyking van 3.

Dit blyk dat die toets baie sensitief is vir klein verskille in die laer IK-vlakke, maar dit is in geheel te maklik vir die hoër IK-vlakke.

3.2.5 *Die Biografiese Vraelys*

Hierdie vraelys is 'n bron waardeur persoonlike gegewens ingewin kan word.

Behalwe gegewens soos geslag, geboortedatum en blyplek, is daar ook vrae oor skoolprestasie, deelname aan sport, besonderhede van die kwalifikasies van ouers, beroepskeuses, ensovoorts.

Vir verdere besonderhede in verband met die Biografiese vraelys, sien Bylaag.

3.2.6 *Akademiese prestasie*

Akademiese prestasie is die peil of standaard wat 'n student behaal in sy vakke afsonderlik en in sy kursus as geheel. Hierdie standaard word deur die dosent geëvalueer op grond van die kwaliteit van die student se werk deur die loop van die jaar en die eksamen aan die einde van die akademiese jaar (Kruger, 1972, p. 92).

Möller (1965, p. 17) sien prestasie as die objektiewe beskouing van eksamenpunte behaal in 'n vak of toetaspunt in al die vakke.

Lavin (1965, p. 18) meen: *"As traditionally used the term 'academic performance' refers to some method of expressing a student's scholastic standing. Usually this is a grade for a course, an average for a group of courses in a subject area, or an average for all courses expressed on a 0-to-100 or other quantitative scale"*.

Lavin praat dan ook algemeen van die "grade-point average" wanneer daar na akademiese prestasie verwys word.

Verskeie navorsers onderskei tussen oorpresteerders en onderpresteerders. S6 meen Kruger (1972, p. 93) dat 'n student as 'n oorpresteerder beskou kan word wanneer sy akademiese prestasie beter is as wat redelikerwys van hom verwag kan word en 'n student kan as 'n onderpresteerder beskou word wanneer sy akademiese prestasie swakker is as wat redelikerwys van hom verwag kan word.

Lavin (1965, p. 24) sê: *"As is well known, the performance of some students exceeds the level that would be predicted from measures of intellectual ability, while the performance of others falls below the predicted level. The first type of student is known as the overachiever and the second, the underachiever"*.

Vir die doel van hierdie navorsing word met akademiese prestasie in besonder verwys na die eksamenpunte in Psigologie II. Hierdie punte is deur die dosente geëvalueer op grond van die kwaliteit van die studente se werk gedurende die Junie- en November-eksamens in 1980.

3.3 PROSEDURE

Met die studente in die eksperimentele groep is aanvanklik vier individuele onderhoude gevoer. Tydens hierdie onderhoude is die doel van die navorsing verduidelik om s6 die studente se samewerking te verkry. Die toetsprogram is daarna op hulle uitgevoer. Gedurende die laaste van hierdie onderhoude, is daar ook gesels oor elke student se eie studiemetode. Dit het onder andere aspekte soos die tydsduur en plek van studie ingesluit.

Die studente het daarna ingeskakel by die studiemetodevoorligtingsprogram. Dit is op individuele basis gedoen.

Gedurende die eerste sessie van die program is 'n gesprek gevoer oor studie in die algemeen. Daar is aandag gegee aan al die aspekte soos uiteengesit in 2.2.

In die tweede sessie is die studiemetode volledig aan die student voorgehou en alle aspekte daarvan is bespreek. Gedurende die volgende sessie is daar aandag geskenk aan enige probleme wat na vore kon kom in die toepassing van die studiemetode. Daarna is eksamentegnieke bespreek. Na ongeveer drie weke is 'n opvolgonderhoud gevoer waartydens daar aan spesifieke probleme rakende die studiemetode of die skryf van eksamens, aandag gegee is. Tydens die hele program was daar baie goeie samewerking van die kant van die studente. As gevolg van die relatiewe klein groepie, kon daar baie noue kontak met hulle behou word.

Die eksperimentele ontwerp wat in hierdie ondersoek gebruik word, is 'n gerandomiseerde twee-groep ontwerp, met voortoetsing op die eksperimentele groep. Omdat dit hier gaan om die vergelyking van akademiese prestasie, is prestasie voor en na die invoering van die onafhanklike veranderlike (studiemetodevoorligting) gemeet.

Vanweë die klein steekproewe ($n = 5$) is statistiese verwerkings beperk tot die Mann-Whitney U-toets, Student se t-toets en 'n rangorde-vergelyking van die groepe.

4.1 BESKRYWING VAN DIE EKSPERIMENTELE GROEP

4.1.1 Die OSGH

Die volgende tabel is 'n weergawe van die eksperimentele groepsresultate op die onderskeie skale van die OSGH.

TABEL 7 Resultate van die OSGH vir die eksperimentele groep

	VU/DA	WM/WM	SG/SH	OG/TA	AO/EA	SH/SA	SO
1	85	75	85	85	97	95	95
2	50	90	70	35	25	30	50
3	45	55	50	65	30	45	45
4	15	15	15	30	5	15	10
5	40	3	15	25	40	30	20
$\bar{X}$	47	47,6	47	48	39,4	43	44

Dit blyk dat die groep oor die algemeen in al die skale van die OSGH laer punte as die gemiddeld behaal het.

Die skaal met die laagste gemiddelde telling is "Aanvaarding van Onderwys". Hierdie skaal bepaal in watter mate die student opvoedkundige ideale, doelstellingen, praktyke en vereistes aanvaar. Dit blyk

dus dat hierdie besondere groep studente probleme ervaar in die aanvaarding van hierdie ideale, doelsettings, praktyke en vereistes.

In 'n studie wat Lindgren (1969, pp. 48-49) uitvoer het om uit te vind in watter opsigte die suksesvolle student verskil van die minder-sukkesvolle student, het hy gevind dat 33% van die suksesvolle studente hulle sukses toegeskryf het aan goeie studiemetodes (dit was ook die hoogste persentasie van al die faktore), terwyl 25% van die swak studente hulle mislukking toegeskryf het aan te min studie.

Die suksesvolle studente het hulle sukses hoofsaaklik toegeskryf aan twee faktore, naamlik hulle studiemetode en goeie motivering.

Dieselfde twee faktore is, in 'n negatiewe sin, deur die minder-sukkesvolle studente beskou as die rede van hulle mislukking.

Lindgren (in Smit, 1971, p. 24) meen dat studie met die doel om andere tevrede te stel baie meer verveelig en frustrerend is as studie wat selfgeïnisieerd is.

4.1.2 *Die Wechsler*

Die volgende tabel is 'n weergawe van die eksperimentele groepsresultate op die intelligensieskaal.

TABEL 8
Resultate van die Wechsler vir die eksperimentele groep

	Inlig- ting	Alge- mene be- grip	Reken- kunde	Syfer= herha- ling	Ooreen= komets	Prent= vol- tooi- ing	Voor= warp= same= voe= ging	Blok= pa= trone	Syfer= sim= bole	Prent= rang= skik- king	Verbale IK	Praktiese IK	Totale IK
1	10,0	13,5	9,5	10,0	15,0	12,5	8,0	8,0	13,5	10,0	116	104	110
2	11,0	14,5	10,5	14,5	14,0	9,5	12,5	12,5	13,5	9,0	129	114	122
3	8,0	13,5	9,0	9,5	12,5	10,5	14,5	11,0	12,5	14,0	105	125	115
4	8,5	14,0	9,5	12,0	12,5	8,5	11,0	9,5	12,0	13,5	113	109	111
5	11,5	14,5	7,5	9,5	14,0	8,5	8,0	12,5	10,0	11,5	114	111	108
$\bar{x}$	9,8	14,0	9,2	11,1	13,6	9,9	10,8	10,7	12,3	11,6	115,4	112,6	113,2

Uit die gegewens blyk dit dat al die studente in die eksperimentele groep gemiddelde intellektuele vermoëns besit.

In die subtoetse "Algemene Begrip" en "Ooreenkomste" het hulle hoër as gemiddelde tellings behaal. Dit mag toegeskryf word daaraan dat hulle almal BA-studente is.

In die literatuur kom dit algemeen voor dat daar nie 'n hoë verband bestaan tussen akademiese prestasie en intelligensie nie. So noem Stander (in Hamman, 1978, p. 102) dat ondersoeke oor die verband tussen intelligensie en akademiese prestasie op universiteitsvlak, oor die algemeen 'n lae korrelasie, tussen 0,138 en 0,499, openbaar. Stander noem egter dat hierdie lae korrelasiekoëffisiënte nie impliseer dat intelligensie op universiteitsvlak nie 'n rol by akademiese prestasie vervul nie.

Die moontlike redes wat Stander vir die lae korrelasiekoëffisiënte aanvoer is naamlik dat studente aan universiteite 'n geselekteerde groep is, dat die onderrigmetodes aan universiteite van só 'n aard mag wees dat dit alle studente in staat stel om akademies goed te vaar en ook dat studente op universiteitsvlak beter gemotiveerd mag wees om akademies beter te presteer, ten spyte van relatief lae gemete intelligensie.

Van Tonder (in Mouton, 1972, p. 14) noem dat as gevolg van die lae korrelasies wat verkry is met betrekking tot IK, dit aanvaar kan word dat IK, indiwi= dueel, nie 'n sterk aanduiding van akademiese prestasie sal wees nie. Dit is egter so dat waar dit saam met skoolastiese prestasie en belangstelling aangewend word, dit tog 'n bydrae tot die voorspelling van akademiese sukses kan lewer.

4.1.3 Die PHSF

Die volgende tabel is 'n weergawe van die eksperimentele groep se resultate op die onderskeie komponente van die PHSF.

TABEL 9 Resultate van die PHSF vir die eksperimentele groep

PHSF PP \	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	5	6	8	8	5	7	7	7	3	6	6	2
2	5	5	2	4	4	7	6	5	5	8	4	4
3	8	7	6	5	9	7	5	6	3	4	5	4
4	3	3	3	5	3	5	2	5	4	4	5	6
5	3	5	3	4	5	4	4	5	4	3	3	7
$\bar{X}$	4,8	5,2	4,4	5,2	5,2	6	4,8	5,6	3,8	5	4,6	4,6

(Komponente 1-12 is in Hoofstuk 3 beskryf)

Uit die gegewens blyk dit dat geeneen van die studente in die eksperimentele groep ernstige verhoudings- en

aanpassingsprobleme ervaar nie. Die enigste interessante verskynsel wat na vore kom, is die lae gemiddelde telling van 3,8 wat by komponent 9 voorkom. Hierdie komponent is "Sosialiteit-S". Dit meet die mate waarin die student 'n behoefte het om met 'n spesifieke persoon van die teenoorgestelde geslag sosiaal te verkeer.

Navorsing op hierdie gebied is gedoen deur Combrink (1970). Hy het naamlik bevind dat studente wat hulle as "vaste slepers" klassifiseer deurgaans beter presteer as waartoe hulle volgens hulle akademiese potensiaal in staat is, terwyl studente wat sleep, maar "nie vas nie", in verreweg die meeste gevalle swakker vaar as waartoe hulle in staat is. Hy het ook gevind dat studente wat nie sleep nie, soms beter vaar en dan weer swakker as waartoe hulle in staat is. Daar is geen duidelike patroon nie.

Ten opsigte van algemene aanpassing bestaan daar heelwat ondersoeke met uiteenlopende resultate. Saenger-Ceha en Erens (in Hamman, 1978, pp. 107-108) het albei gevind dat veral swak studente die aanpassing op universiteit moeilik vind.

4.1.4 *Die IPAT-Angsskaal*

Die volgende tabel is 'n weergawe van die eksperimen=

tele groep se resultate op die A-, B- en Totaaltelling van die IPAT-Angsskaal

TABEL 10 Resultate van die IPAT-Angsskaal vir die eksperimentele groep

	A-telling	B-telling	Totaaltelling
1	1	3	1
2	4	4	4
3	6	5	5
4	9	7	8
5	8	6	7
$\bar{X}$	5,6	5	5

Dit blyk dus dat die groep studente oor die algemeen geen ernstige probleme ten opsigte van angste ervaar nie.

Verskeie ondersoekers het die verband tussen angste en akademiese prestasie ondersoek.

Gough, Walsch, e.a. (in Smit, 1971, pp. 19-20) het gevind dat onderpresteerders beduidend meer angstig is as oorpresteerders, en dat hierdie angste 'n belemmerende uitwerking het op hulle akademiese prestasie. Hierdie ondersoekers skryf die swak akademiese prestasie van die onderpresteerders toe aan hulle hoë mate van angstigheid. Die vraag bestaan egter of hulle hoë mate van angstigheid nie die gevolg is van hul swak akademiese prestasie nie.

Spielberger (in Smit, 1971, p. 23) voel dat die hantering van angs belangriker is as die hoeveelheid angs. In hierdie opsig speel vermoënsvlak en ander persoonlikheidstrekke 'n belangrike rol.

4.1.5 *Samevatting*

Dit kom dus voor asof die besondere groep studente slegs ten opsigte van die tellings behaal op die OSGH, probleme ervaar. As gevolg hiervan kan dus aangenem word dat hulle prestasies behoort te verbeter na afloop van 'n studiemetodevoorligtingsprogram.

4.2 VERGELYKING VAN EKSPERIMENTELE EN KONTROLE GROEPE MET BETREKKING TOT AKADEMIESE PRESTASIE

4.2.1 *Veranderinge in klasposisie*

Die volgende tabel is 'n weergawe van die werklike veranderinge in klasposisie van beide die groepe.

TABEL 11 Veranderinge in klasposisies

Eksperimentele groep			Kontrole groep		
Junie (voor)	November (na)	Verskille	Junie (voor)	November (na)	Verskille
48,0	43,0	- 5,0	43,0	46,5	+ 3,5
48,0	50,5	+ 2,5	56,5	55,0	- 1,5
43,0	46,5	+ 3,5	19,5	20,5	+ 1,0
77,5	46,5	-31,0	34,0	43,0	+ 9,0
66	69	+ 3,0	43,0	74,0	+31,0

- verskil is 'n toename in klasposisie

+ verskil is 'n afname in klasposisie

Dit blyk dus dat daar by twee studente uit die eksperimentele groep 'n toename in klasposisie is, terwyl daar by slegs een student uit die kontrole groep 'n toename in klasposie is. By die eksperimentele groep is daar toenames van 5,0 en 31,0, terwyl daar by die kontrole groep slegs 'n toename van 1,5 is.

Die statistiese betekenisvolheid van die verskille tussen die twee groepe met betrekking tot klasposisie, is ondersoek met behulp van die Mann-Whitney U-toets (Oosthuizen, 1976, pp. 63-64).

'n U-waarde van 6,5 is gevind. Dit toon 'n waarskynlikheidswaarde van 11%. Dit blyk dus dat hierdie verskil nie hoogs betekenisvol is nie. Hierdie

toedrag van sake kan egter toegeskryf word aan die klein aantal proefpersone in die groepe.

4.2.2 *Veranderinge met betrekking tot akademiese prestasie (uitgedruk as persentasies)*

Die volgende tabel is 'n weergawe van die veranderinge in persentasies van beide die groepe.

TABEL 12 Veranderinge in akademiese prestasie

<i>Eksperimentele groep</i>			<i>Kontrole groep</i>		
<i>Junie (voor)</i>	<i>November (na)</i>	<i>Verskille</i>	<i>Junie (voor)</i>	<i>November (na)</i>	<i>Verskille</i>
58	60	+ 2	59	59	0
58	58	0	55	57	+ 2
59	52	- 7	69	65	- 4
48	59	+11	63	60	- 3
53	53	0	59	52	- 7

+ verskil is 'n toename in persentasie

- verskil is 'n afname in persentasie

Dit blyk dus dat twee van die studente in die eksperimentele groep se persentasie verhoog het, terwyl slegs een van die studente in die kontrole groep se persentasie verhoog het.

Die statistiese betekenisvolheid van die verskille

tussen die twee groepe met betrekking tot akademiese prestasie, is ondersoek met behulp van die Mann-Whitney U-toets (Oosthuizen, 1976, pp. 63-64).

'n U-waarde van 8 is gevind. Dit toon 'n waarskynlikheidswaarde van 21%. Dit blyk dus dat hierdie verskil nie hoogs betekenisvol is nie. Hierdie toedrag van sake kan egter toegeskryf word aan die klein aantal proefpersone in die groep.

Die beduidendheid van die toename of afname in persentasie behaal, is ook ondersoek met behulp van die Student t-toets (Guilford en Fruchter, 1973, p. 160).

'n t-Waarde van 1,09 is gevind. Hierdie waarde is egter kleiner as die kritiese waarde van 2,306 op die 5%-peil van waarskynlikheid, en is dus nie betekenisvol nie. Hierdie resultaat stem dus grootliks ooreen met dié van die Mann-Whitney U-toets.

4.2.3 *Samevatting*

Dit blyk dus, uit bogenoemde gegewens, dat die veranderinge in klasposisie en toename in akademiese prestasie by die eksperimentele groep nie statisties beduidend is nie.

Daar bestaan egter wel 'n tendens van verbetering in klasposisie en akademiese prestasie by hierdie besondere groep studente.

In hierdie studie is gepoog om 'n bepaalde studiemetode voorligtingstechniek te evalueer. Die tegniek is 'n verwerking van die bekende "SQ3R"-metode.

Met die oog daarop is relevante literatuur oor die effek van sekere kognitiewe faktore soos intelligensie, aanleg en bekwaamheid en nie-kognitiewe faktore soos persoonlikheid, aanpassing, belangstelling, motivering, houding en waardes op akademiese prestasie, ontgin. Die studiemetode is in al sy besonderhede beskryf. Daar is ook aandag gegee aan navorsing oor die rol van studiegewoontes en -houdings op akademiese prestasie.

Die eksperimentele metode is vervolgens beskryf. Hier is aandag gegee aan die beskrywing van die steekproef. Die onderskeie meetinstrumente, soos die IPAT-Angsskaal, die PHSF Verhoudinge Vraelys, die OSGH, die Wechsler Intelligensieskaal en die Biografiese Vraelys is volledig bespreek aan die hand van die rasionaal, inhoud, betroubaarheid en geldigheid van elk van die instrumente.

Die werklike prosedure is volledig beskryf.

Wat die resultate betref, is dit aangebied in twee dele, naamlik die beskrywing van die eksperimentele groep aan die hand van die verskillende toetsresultate, en 'n vergelyking tussen die eksperimentele en kontrole groep ten opsigte van die verandering in klasposisie en die verbetering in akademiese prestasie.

Die gevolgtrekking is gemaak dat die verskille tussen die twee groepe ten opsigte van bogenoemde aspekte, nie statisties beduidend is nie.

Daar bestaan egter wel 'n tendens tot verbetering in prestasie by die eksperimentele groep.

In die literatuur het Bruwer (1973, p. 154) gevind dat hoewel studiemetode 'n kleiner rol in akademiese prestasie speel as houding, die betekenis van studiemetodes nie onderskat moet word nie.

Bruwer (1973, p. 153) het die volgende korrelasies tussen studiemetode en akademiese prestasie gevind: Vir die hele groep wat hy getoets het, was die korrelasie 0,309; vir die eerstejaarstudente 0,299; vir die tweedejaarstudente 0,267 en vir die derdejaarstudente 0,291. (Al hierdie waardes is beduidend op die 0,001 peil).

Wagner (in Smit, 1971, p. 31) het gevind dat hoërskoolleerlinge se prestasie verbeter het nadat hulle onderrig in "goeie" studiemetodes ontvang het.

Met betrekking tot hierdie studie kan die volgende aanbevelings gemaak word: Heelwat verdere navorsing in verband met studiemetodes kan gedoen word. Groter groepe studente sou beter statistiese beduidende resultate kon toon ten opsigte van die effek van studiemetode op akademiese prestasie. Voor- en na-toetsing van beide die eksperimentele en kontrole groep behoort by die navorsing ingesluit te word.

Ander studietegnieke soos byvoorbeeld die "SQ4R"-metode (in Cattell en Sharp, 1970, pp. 80-84) kan ook ondersoek word.

In die lig van die toenemende eise wat aan die voorligtingsdienste by universiteite in die algemeen en by hierdie universiteit in die besonder gestel word, kan ook gedink word aan die eksperimentering met studiemetodevoorligting aan groepe studente.

BIBLIOGRAFIE

ANASTASI, A. 1968. Psychological testing (3rd ed.).
London, The Macmillan Co., Collier Macmillan Ltd.

BINGHAM, W. VAN DYKE. 1937. Aptitudes and aptitude
testing. New York, Harper and Brothers Publishers.

BRUWER, W.J. 1973. Motivering, houding en studie=
metode as bepalende faktore in akademiese presta=
sie. Ongepubliseerde proefskrif, PU vir CHO.

CATTELL, N.G. & SHARP, S.I. 1970. College and Ca=
reer. New York, Meredith Corporation.

CATTELL, R.B.; SCHEIER, I.H. & MADGE, E.M. 1968.
Handleiding vir die IPAT-Angsskaal (Suid-Afrikaan=
se verwerking en norms). Pretoria, Staatsdrukker.

COMBRINK, J.C. 1970. 'n Onderzoek na die verband
tussen sekere aspekte van die verhoudingslewe en
die akademiese prestasie van universiteitstudiante.
Ongepubliseerde verhandeling, PU vir CHO.

CRONBACH, L.J. 1949. Essentials of psychological
testing. New York, Harper & Row, Publishers.

DE KOCK, M.C. 1971. Die opstel, evaluering en voor=
lopige toepassing van 'n waardevraelys vir matriek=
leerlinge. Ongepubliseerde verhandeling, PU vir
CHO.

- DU TOIT, L.B.H. 1981. Handleiding vir die opname van studiegewoontes en -houdings (OSGH), Vorm C. Pretoria, Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.
- FOUCHÉ, F.A. & GROBBELAAR, P.E. 1970. Voorlopige handleiding vir die PHSF-Verhoudinge vraelys. Pretoria, Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.
- FREEDMAN, J.L.; SEARS, D.O. & CARLSMITH, J.M. 1978. Social Psychology. New Jersey, Prentice-Hall Inc.
- GELDENHUYS, B.P. 1975. Motivering - 'n histories-fundamentele inleiding. Pretoria, Academica.
- GOUS, H.T. 1970. 'n Verstandsvermoëtoets vir voornemende Afrikaanssprekende eerstejaarstudente. Ongepubliseerde proefskrif, Universiteit van Pretoria.
- GOUWS, D.J. 1957. Die akademiese vordering en aanpassing van eerstejaar-universiteitstudente - 'n Statisties-kliniese studie. Ongepubliseerde proefskrif, Universiteit van Pretoria.
- GOUWS, L.A.; LOUW, D.A.; MEYER, W.F. & PLUG, C. 1979. Psigologiese woordeboek. Pretoria, McGraw-Hill.
- GUILFORD, J.P. 1967. The nature of human intelligence. New York, McGraw-Hill.
- GUILFORD, J.P. & FRUCHTER, B. 1973. Fundamental statistics in psychology and education. Tokyo, McGraw-Hill.

HAMMAN, E.M., e.a. 1978. Elemente van die drui-
pingsprobleem: Faktore inherent aan die opvoed-
kundige stelsel met besondere verwysing na studen-
tevoorrigting as een van die manipulerende faktore.
(In Die oorgang van skool na universiteit; ver-
rigtinge van die Nasionale Simposium. Pretoria,
Komitee van Universiteitshoofde. pp. 98-121).

KRIEL, R.G. 1952. Die psigologie van belangstel-
ling: Histories en eksperimentele ondersoek. On-
gepubliseerde verhandeling, PU vir CHO.

KRIEL, R.G. 1955. 'n Ondersoek na die verband tus-
sen belangstelling en bekwaamheid by Afrikaanse
hoërskoolleerlinge. Ongepubliseerde proefskrif,
Universiteit van Stellenbosch.

KRUGER, H.B. 1972. Die voorspelbaarheid van akade-
miese prestasie deur die verskille tussen nie-ver-
bale en verbale toetsintelligensieprestasie. On-
gepubliseerde proefskrif, PU vir CHO.

LAVIN, D.E. 1965. The prediction of academic per-
formance. New York, Russel Sage Foundation.

LIDDICOAT, R. & ROBERTS, A.O.H. 1962. Interim Stan-
dardization of the South African version of the
Wechsler-Bellevue Adult Intelligence Test. Psy-
chologia Africana, 9, 273-285.

LINDGREN, H.C. 1969. The psychology of college suc-
cess. New York, John Wiley & Sons, Inc.

- MÖLLER, A.T. 1968. Akademiese motivering: 'n eksperimentele ondersoek. Ongepubliseerde verhandeling, Universiteit van Stellenbosch.
- MÖLLER, N.J. 1965. 'n Onderzoek na die invloed van enkele nie-intellektuele faktore op universiteitsprestasie. Ongepubliseerde proefskrif, Universiteit van Pretoria.
- MORGAN, C.T. & DEESE, J. 1957. How to study (2nd ed.). New York, McGraw-Hill.
- MORRIS, C.G. 1973. Psychology - an introduction. New Jersey, Prentice-Hall Inc.
- MOUTON, P.J. 1972. Die aanwending van 'n syfertoets met die oog op voorspelling van akademiese sukses by eerstejaar-universiteitstudente. Ongepubliseerde verhandeling, Universiteit van Pretoria.
- OOSTHUIZEN, S. 1976. Navorsingstatistieke vir die sosiale wetenskappe. Potchefstroom, Pro Rege Pers.
- REYNEKE, C.J.J. 1965. 'n Onderzoek na die verband tussen loopbaan- en studieplanne en akademiese prestasie by universiteitstudente. Ongepubliseerde proefskrif, Universiteit van Stellenbosch.
- ROBBERTSE, J.H. 1968. Die bydrae van enkele nie-intellektuele faktore tot die voorspelling van waar-skynlike skoolprestasie met behulp van die Nuwe Suid-Afrikaanse Groeptoets met spesiale verwysing na die rol van moderatorveranderlikes. Ongepubliseerde proefskrif, PU vir CHO.

ROBINSON, F.P. 1961. Effective study. New York, Harper & Row Publishers, Inc.

SCHOEMAN, W.J. 1976. Die voorspelling van skolas=
tiese sukses. Ongepubliseerde proefskrif, Uni=
versiteit van die Oranje Vrystaat, Bloemfontein.

SMIT, G.J. 1971. Die verband tussen bepaalde nie=
intellektuele faktore en akademiese sukses. On=
gepubliseerde proefskrif, Universiteit van Pretoria.

STERNBERG, R.J. 1977. Intelligence, information pro=
cessing and analogical reasoning: The componential
analysis of human abilities. New Jersey, Lawrence
Erlbaum Associates, Publishers.

STEYN, D.M. 1971. 'n Ondersoek na die verband tus=
sen enkele persoonlikheidsmodaliteite en die akade=
miese prestasie van eerstejaaringenieurstudente.
Ongepubliseerde verhandeling, Universiteit van Pre=
toria.

STRONG, E.K. 1955. Vocational interests 18 years
after college. Minneapolis, University of Minne=
sota Press.

SUPER, D.E. 1962. Interest and vocational develop=
ment. Parys, Referaat gelewer tydens die Derde
Internasionale Kongres vir Opvoedkundige en Be=
roepsvoorligting.

VAN DER WALT, J.S. 1970. Opvoedkundige en psigologiese meting - 'n Psigometries-statistiese analise. Stellenbosch, Kosmo-Uitgewery Edms. Bpk.

VAN DER WATT, C.J. 1979. Die differensiële voorspellingsgeldigheid van kognitiewe toetse by Psigologie I-studente. Ongepubliseerde verhandeling, PU vir CHO.

VAN NIEKERK, J.F. 1972. Studiegewoontes en -metodes van matriekleerlinge en eerstejaarstudente aan die universiteit - 'n Vergelykende studie. Ongepubliseerde proefskrif, Universiteit van Stellenbosch.

VAN ZYL, R.J. 1960. 'n Statisties-kliniese ondersoek na die persoonlikheidseienskappe van suksesvolle en onsuksesvolle universiteitstudente. Ongepubliseerde verhandeling, Universiteit van Pretoria.

ZIMMERMAN, I.L. & WOO-SAM, J.M. 1973. Clinical interpretation of the Wechsler Adult Intelligence Scale. New York, Grune & Stratton.

SUMMARY

An evaluation of a study technique

Motivation for the study

For the past decade the problem of students failing at university or college has received much attention.

A thorough knowledge of the various factors leading to under-achievement may help to prevent the consequences of these factors.

Different cognitive and non-cognitive factors and also study methods and habits affect academic achievement.

Aim of the research

The aim of this study was to evaluate a particular study technique. This technique is an adaptation of the well-known SQ3R-method.

An attempt was made to find out whether this method

could improve academic performance.

Method of investigation

Firstly a study of the relevant literature was undertaken concerning the effect of different cognitive and non-cognitive factors on academic performance.

The sample used in this study consisted of ten students in a Psychology II course.

The psychometric instruments used in the research were discussed thoroughly with respect to their development and content.

The experimental group was described in terms of the means of the respective tests applied. The experimental and control groups were then compared with regard to the changes in rank order in their class and their academic performance.

Conclusion

The conclusion reached is that the differences between the two groups with regard to the change in the

rank order in the class and their academic achievement are not statistically significant.

However, there seems to be a tendency towards better achievement in the experimental group.

Recommendations

It is recommended that more extensive research be undertaken in this field. Larger groups should be used together with other study techniques.

BIOGRAFIESE VRAElys

ALLE INLIGTING HIERIN VERSAAF SAL AS STRENG VENTROUOLIK BEHANDEL WORD.

Moet aanskaf geen kruisje in die blokkies self trek nie. Maak u merkiee elege Linge die blokkies ooreenstemmend met u keuse.

		Nummer		(1-6)
		Kaartnummer		(7)
1	Wat is u van?			(8-27)
	Wat is u voorletters?			(28-31)
2	Wat is u geslag?	Vroulik	0	(32)
		Manlik	1	
3	Wat is u huistaal?	Afrikaans	1	
		Engels	2	
		Afrikaans en Engels	3	(33)
		Duits	4	
		Nederlands	5	
		Ander	6	
4	Wat is u geboortedatum? 19			(34-39)
		Jaar	Maand	Daar
5	Wat is u ouderdom (in jare)?			(40-41)
6	Aan watter skool het u gematrikuleer?			(42)
	Provinsie:	Kaapprovinsie	1	
		Natal	2	
		Transvaal	3	
		O V S	4	(43)
		S W A	5	
		Rhodesië	6	
		Ander	7	
7	Waar woon u ouers/vnogg? (dorp)			(44)
	Provinsie:	Kaapprovinsie	1	
		Natal	2	
		Transvaal	3	
		O V S	4	(45)
		S W A	5	
		Rhodesië	6	
		Ander	7	

- 8 Watter jaar het u gematrikuleer? Voor 1976 (46)
- | | |
|------|---|
| 1976 | 4 |
| 1977 | 3 |
| 1978 | 2 |
| 1979 | 1 |
- 9 Terwyl u nog op skool was, het u die meeste van die tyd - (47)
- | | |
|-------------------------------|---|
| in 'n koshuis ingewoon | 1 |
| in u ouerhuis gewoon | 2 |
| in 'n wees-/kinderhuis gewoon | 3 |
| elders tuisgegaan | 4 |
- 10 Waar woon u tans (as student)? u ouerhuis (48)
- | | |
|-----------------------------|---|
| 'n universiteitskoshuis | 2 |
| loseer by mense aan huis | 3 |
| u eie woonhuis | 4 |
| u eie woonstel | 5 |
| hotel/losieshuis/jeugtuiste | 6 |
| ander verblyf | 7 |
- 11 Hoeveel jare militêre opleiding het u ondergaan? (49)
- | |
|---|
| 0 |
| 1 |
| 2 |
- 12 Het u voorheen enige universiteit/kollege bygewoon? Ja (50)
- | |
|---|
| 1 |
| 2 |
- Nee
- Indien "ja", watter een? (51)
- | |
|--|
| |
|--|
- 13 Het u voorheen enige beroep beoefen? Ja (52)
- | |
|---|
| 1 |
| 2 |
- Nee
- Indien "ja", watter beroep? (53-54)
- | | |
|--|--|
| | |
|--|--|
- Duur (in maande) (55)
- | | |
|--|--|
| | |
|--|--|
- 14 Het u enige kleuterskoolopleiding ondergaan? Ja (56)
- | |
|---|
| 1 |
| 2 |
- Nee
- Indien "ja", tydperk (in maande) (56-57)
- | | |
|--|--|
| | |
|--|--|
- 15 Wat was u ouderdom by skooltoetrede? 5 jr 0 mde - 5 jr 5 mde (58)
- | | |
|--------------------------|---|
| 5 jr 6 mde - 5 jr 11 mde | 2 |
| 6 jr 0 mde - 6 jr 5 mde | 3 |
| 6 jr 6 mde - 6 jr 11 mde | 4 |
| meer as 7 jr 0 mde | 5 |

- 16 Hoeveel kinders is daar in die gesin waarin u grootgeword het (uself ingesluit)?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	of meer

(59)

- 17 Die hoeveelste kind is u in dié gesin?

1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e	7 ^e	8 ^e	9 ^e	of meer

(60)

- 18 Het u moeder tydens u kleuterjare gewerk?

Ja		1
Nee		2

(61)

- 19 Hoeveel keer het u 'n skoolstander herhaal?

0	1	2	3 of meer

(62)

- 20 Wat ter skoolstanders het u herhaal?

Gr 1		1
Gr 11		
St 1		1
St 2		
St 3		1
St 4		1
St 5		1
St 6		1
St 7		1
St 8		1
St 9		1
St 10		1

(63-72)

- 21 Was u een of meer van die volgende terwyl u op hoërskool was?

Hoofprefek van u skool		1
Skool-, koshuis- of klasprefek		1
Bestuurslid van 'n vereniging		1
Kadetoffiser		1
Sangleier/dirigent		1
Kaptein van 'n sportspan		1
Geen van bogenoemde nie		1

(73)

(74)

(75)

(76)

(77)

(78)

(79)

- 22 Leef u ouers nog?

Vader en moeder leef		1
Vader oorlede		2
Moeder oorlede		3
Albei oorlede		4

(80)

Nummer						
--------	--	--	--	--	--	--

(1-6)

Kaartnummer		2
-------------	--	---

(7)

- 23 Wie was hoofsaaklik vir u opvoeding en versorging tydens u skooljare, verantwoordelik?

Eie vader en moeder	1
Eie vader en stiefmoeder	2
Eie moeder en stiefvader	3
Slegs eie vader	4
Slegs eie moeder	5
Iemand anders	6

(8)

- 24 Wat is die hoogste akademiese kwalifikasie wat u vader/stiefvader/voog aan 'n skool, kollege of universiteit behaal het?

Standerd 6 of laer	01
Standerd 7 of 8	02
Standerd 9 of 10	03
Diploma aan 'n onderwyskollege	04
Diploma aan 'n teknikon	05
Diploma aan 'n ander kollege	06
Diploma aan 'n universiteit	07
Baccalaureusgraad	08
Baccalaureusgraad en Onderwysdiploma	09
Honneursgraad	10
Magistergraad	11
Doktorsgraad	12
Ek weet nie	13

(9-10)

- 25 Wat is die hoogste akademiese kwalifikasie wat u moeder/stiefmoeder/voog aan 'n skool, kollege of universiteit behaal het?

Standerd 6 of laer	01
Standerd 7 of 8	02
Standerd 9 of 10	03
Diploma aan 'n onderwyskollege	04
Diploma aan 'n teknikon	05
Diploma aan 'n ander kollege	06
Diploma aan 'n universiteit	07
Baccalaureusgraad	08
Baccalaureusgraad en onderwysdiploma	09
Honneursgraad	10
Magistergraad	11
Doktorsgraad	12
Ek weet nie	13

(11-12)

- 26 Toon aan uit die onderstaande beroepsgroepe in watter beroepskategorie u vader/stiefvader/voog se beroep geklassifiseer kan word.

Beroepsgroepe	Voorbeelde van beroepe	
Professionele of semi-professionele werkers,	bv apteker, argitek, advokaat, balju, chirurg, geoloog, ingenieur, landmeter, notaris, regter, veearts, vertaler, onderwyser	01
Administratiewe werkers,	bv afdelingshoof, besturende direkteur, mynbestuurder, personeelbestuurder, sekretaris, uitvoerende beaamte	02
Klerklike werkers,	bv bankklerk, boekhouer, kassier, klerk, posmeester, possorteerder, stoomman, snelskrywer, teller, tydopnemer	03
Verkoopswerkers,	bv afslae, assuransië-agent, bukte-verkopers, eiendomsagent, handelsreisiger, markagent, sakeman, smous	04
Geskoolde ambagsmanne,	bv bakker, boormen, elektrisiën, ketelmaker, messelaar, sweiser, skilder, slagter, timmerman, verspuftwerker	05
Opgeleide buitewerkers,	bv ambulansbestuurder, dooiebeaamte, hyskraandrywer, kondukteur, kelner, loods, rangeerder, verkeersbeaamte	06
Boere, tuiniers, bosbouers, vissers,	bv boer, bestuurder van 'n boerdery, bosbouer, tuinier, veefasekteur, visser	07
Persoonlike en huis-houdelike dienswerkers,	bv begrafnisondernemer, hofmeester, kleremaker, kok, spysenier	08
Operateurs en half-geskoolde werkers,	bv betonwerker, blokmak, boomsoeter, dambouwer, fabriekswerker, horlosiemaker, mynwerker, plynegbaas	09
Ongeskoolde werkers,	bv padwerker, plaaswerker, spoorwegwerker, skoonmaker, veën	10

(13-14)

- 27 Wat is u kerkverband?

N G	1
Gereformeerde	2
Hervormd	3
Apostolies	4
Metodis	5
Ander verband	6
Geen verband	7

(15)

28 Hoeveel tyd hestee u gemiddeld elke week aan sport?

- Nul uur
 Minder as twee uur
 3 - 4 uur
 5 - 6 uur
 7 - 8 uur
 9 - 10 uur
 11 uur of meer

	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7

(16)

29 Aan watter sportsoorte neem u aktief deel?

--	--	--	--	--

(17-20)

30 Van watter skoolvak het u die minste gehou?

--	--

(21-22)

31 Van watter skoolvak het u die meeste gehou?

--	--

(23-24)

32 Watter beroep wil u die graagste beoefen?

--	--

(25-26)

33 In watter mate het u al oor 'n studierigting besluit?

- Ja, heeltemal seker
 Ja, maar wil nog hulp ontvang
 Nog glad nie

	1
	2
	3

(27)

34 Indien u wel besluit het, watter studierigting?

--	--

(28-29)

35 Watter hoofvakke?

36 Wat is die belangrikste enkele rede waarom u die studierigting gekies het waarvoor u wil inskryf? Was dit:

- Op aanbeveling van u ouers/voogde
 Op aanbeveling van u voorligtingonderwyser
 Op aanbeveling van u predikant
 U eie keuse: die studierigting pas aan by u belangstelling
 U eie keuse: dit lyk na die maklikste studierigting
 Iemand anders het die studierigting aanbeveel

	1
	2
	3
	4
	5
	6

(30)

37 In watter mate het voorligting op skool u gehelp om 'n beroepskeuse te doen?

- Glad nie gehelp
 Wenig gehelp
 Redelik gehelp
 Baie gehelp

	1
	2
	3
	4

(31)

38 Watter doelwit stel u vir uself in verband met u studies?

- Om 'n diploma te behaal
- Om 'n baccalaureusgraad te behaal
- Om 'n baccalaureusgraad plus diploma te behaal
- Om 'n honneursgraad te behaal
- Om 'n magistergraad te behaal
- Om 'n doktorsgraad te behaal

	1
	2
	3
	4
	5
	6

(32)

39 Ondervind u tans probleme van persoonlike aard of het u tans vrae van persoonlike aard wat u graag met iemand sou wou bespreek?

- Ja
- Nee

	1
	2

(33)

40 Met watter hand skryf u?

- Reghterhand
- Linkerhand
- Albei

	1
	2
	3

(34)

41 Watter metriekvakke het u geslaag?

<u>Vak</u>	<u>HG/SG</u>	<u>Simbool</u>
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		

EINDE VAN VRAELYS

Dankie vir u samewerking.