DIE VERBAND TUSSEN STUDIEGEWOONTES EN -HOUDINGS EN AKADEMIESE PRESTASIE

Ingedien deur:

EUNICE ENGELBRECHT, BA, B.Ed.

Skripsie goedgekeur vir die gedeeltelike nakoming
van die vereistes vir die graad

MAGISTER EDUCATIONIS

in die

Departement Psigo-Opvoedkunde

van die

Fakulteit Opvoedkunde aan die Potchefstroomse
Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys

Leier: PROF. DR. J.L. DE K. MONTEITH

Westonaria Desember 1986

VOORWOORD

My opregte dank word betuig aan:

- My studieleier, prof. dr. J.L. de K. Monteith, vir sy doelgerigte leiding, hulpvaardigheid, begrip en opbouende kritiek.
- Prof. dr. H.S. Steyn, statistiese konsultant aan die PU vir CHO vir sy advies in verband met die statistiese verwerking van die gegewens.
- Mev. S. Jordaan en die personeel van die Rekenaarsentrum van die PU vir CHO vir hul diens en geduld.
- Die personeel van die Ferdinand Postma Biblioteek van die PU vir CHO vir flinke diens.
- Mev. M. Bekker vir die keurige tikwerk.
- My ouers vir hulle liefde, aansporing en hulp tydens hierdie studie.
- My man vir sy liefde, aanmoediging en hulp met die proeflees en taalversorging van die manuskrip. Dankie ook aan Tanya vir haar begrip en liefde tydens hierdie studie.
- My nederige dank aan die Goeie Gewer vir sy genade om hierdie studie te kon onderneem.

ERKENNING WORD VERLEEN AAN

- Die Suid-Afrikaanse Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing (RGN) vir die toekenning van 'n beurs waarsonder die navorsing nie moontlik sou gewees het nie.

- Die Health Science Computing Facility (HSCF), Universiteit van California, Los Angeles (UCLA) onder borgskap van die NIH Special Research Resources Grant R R - 3 vir die gebruik van BMDP-program. Inligting omtrent hierdie programme kan verkry word in:

  DIXON, W.J. en BROWN, M.B., ed. 1979. BMDP-79. Biomedical Computer Programs P-Series. Berkeley: University of California Press.

PROJEK AKADEMIESE PRESTASIEVOORSPELLING

Hierdie studie vorm deel van die Projek Akademiese Prestasievoorspelling van die Departement Psigo-Opvoedkunde van die Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys. Die menings, gevolgtrekkings en aanbevelings wat in hierdie studie uitgespreek of gemaak word, is dié van die skrywer en moet nie beskou word as dié van die Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing of die Departement Psigo-Opvoedkunde van die PU vir CHO nie.

DIE VERBAND TUSSEN STUDIEGEWOONTES EN -HOUDINGS EN AKADEMIESE PRESTASIE

INHOUDSOPGAWE BLADSY

HOOFSTUK 1

1.1 INLEIDING EN PROBLEEMSTELLING 1

1.2 DIE DOEL MET HIERDIE ONDERSOEK 3

1.3 HIPOTESES 3

1.4 METODE VAN ONDERSOEK 3

HOOFSTUK 2

'N OORSIG VAN FAKTORE WAT AKADEMIESE PRESTASIE BEÏNVLOED 5

2.1 INLEIDING 5

2.2 DIE VERBAND TUSSEN KOGNITIEWE FAKTORE EN AKADEMIESE PRESTASIE 5

2.2.1 Inleiding 5

2.2.2 Die verband tussen intelligensie en akademiese prestasie 6

2.2.3 Die verband tussen vorige prestasie en akademiese prestasie 6

2.2.4 Die verband tussen kognitiewe styl en akademiese prestasie 7

2.2.5 Die verband tussen leesbegrip, leesspoed en akademiese prestasie 7

2.2.6 Die verband tussen aandag en konsentrasie en akademiese prestasie 8

2.2.7 Samevatting 8

2.3 DIE VERBAND TUSSEN NIE-KOGNITIEWE FAKTORE EN AKADEMIESE PRESTASIE 9

2.3.1 Inleiding 9

2.3.2 Die verband tussen persoonlikheidsfaktore en akademiese prestasie 10

2.3.2 Die verband tussen belangstelling en akademiese prestasie 11

2.3.4 Die verband tussen motivering en akademiese prestasie 11

2.3.5 Die verband tussen akademiese selfbegrip en akademiese prestasie 12

2.3.6 Die verband tussen studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie 13

2.3.7 Samevatting 13

2.4 DIE VERBAND TUSSEN MILIEUFAKTORE EN AKADEMIESE PRESTASIE 13

2.4.1 Inleiding 13

2.4.2 Die verband tussen gesinsfaktore en akademiese prestasie 14

2.4.2.1 Inleiding 14

2.4.2.2 Die verband tussen sosio-ekonomiese status en akademiese prestasie 14

2.4.2.3 Die verband tussen die beroep van die vader en akademiese prestasie 15

2.4.2.4 Die verband tussen die onderwyspeil van die ouers en akademiese prestasie 15

2.4.2.5 Die verband tussen die aspirasievlak wat ouers vir hul kinders stel en akademiese prestasie 16

2.4.2.6 Die verband tussen gesinsgrootte en geboorte-orde en akademiese prestasie 16

2.4.2.7 Die verband tussen ouer-kindverhouding en akademiese prestasie 18

2.4.2.8 Die verband tussen aanpassing binne gesinsverband en akademiese prestasie 18

2.4.3 Skoolfaktore 19

2.4.3.1 Inleiding 19

2.4.3.2 Die verband tussen skooltoetree-ouderdom en akademiese prestasie 19

2.4.3.3 Die verband tussen aantal kere op skool gedruip en akademiese prestasie 21

2.4.3.4 Die verband tussen skoolverwisseling en akademiese prestasie 21

2.4.3.5 Die verband tussen klasgrootte en akademiese prestasie 22

2.4.3.6 Die verband tussen aard van leerinhoud en akademiese prestasie 22

2.4.3.7 Die verband tussen onderwyser-leerling verhouding en akademiese prestasie 23

2.4.3.8 Die verband tussen kwaliteit van onderrig en akademiese prestasie 23

2.4.3.9 Die verband tussen ervaring van die onderwyser en akademiese prestasie 24

2.4.4 Samevatting 24

HOOFSTUK 3

DIE VERBAND TUSSEN STUDIEGEWOONTES EN -HOUDINGS EN AKADEMIESE PRESTASIE 26

3.1 INLEIDING 26

3.2 BEGRIPSOMSKRYWING 26

3.2.1 Studiegewoontes 26

3.2.2 Houdings 26

3.2.2.1 Komponente van houdings 27

3.2.2.2 Studiehoudings 28

3.3 DIE VERBAND TUSSEN DIE KOMPONENTE VAN STUDIEGEWOONTES EN -HOUDINGS EN AKADEMIESE PRESTASIE 28

3.3.1 Die verband tussen vermyding van uitstel en akademiese prestasie 28

3.3.2 Die verband tussen werkmetodes en akademiese prestasie 31

3.3.3 Die verband tussen studiegewoontes en akademiese prestasie 33

3.3.4 Die verband tussen onderwyser-goedkeuring en akademiese prestasie 34

3.3.5 Die verband tussen aanvaarding van onderwys en akademiese prestasie 36

3.3.6 Die verband tussen studiehoudings en akademiese prestasie 37

3.3.7 Die verband tussen studie-oriëntasie en akademiese prestasie 38

3.4 SAMEVATTING 39

HOOFSTUK 4

METODE VAN ONDERSOEK 41

4.1 INLEIDING 41

4.2 DOEL VAN DIE ONDERSOEK 41

4.3 VERLOOP VAN DIE ONDERSOEK 41

4.4 BESKRYWING VAN DIE POPULASIE 42

4.5 DIE MEETINSTRUMENTE VAN DIE ONDERSOEK 43

4.5.1 Die meetinstrument wat gebruik is om die onafhanklike veranderlikes te meet - die opname van studiegewoontes en -houdings (OSGH) vorm H 43

4.5.2 Die meetinstrumente wat gebruik is om die kontrole veranderlikes te meet 45

4.5.2.1 Hoërskoolpersoonlikheidsvraelys (HSPV) 45

4.5.2.2 Skoolaffekvraelys 46

4.5.2.3 Identiteitsvraelys 46

4.5.2.4 Die leesspoed- en leesbegripstoets 47

4.5.2.5 Die logiesedenketoets 47

4.5.2.6 Die kumulatiewe verslagkaart 47

4.5.2.7 Biografiese gegewens 48

4.5.3 Inligting oor die afhanklike veranderlike 48

4.6 VERANDERLIKES WAT IN DIE ONDERSOEK GEBRUIK IS 49

4.6.1 Onafhanklike veranderlikes 49

4.6.2 Afhanklike veranderlikes 51

4.7 EKSPERIMENTELE ONTWERP EN STATISTIESE TEGNIEKE 51

4.7.1 Eksperimentele ontwerp 51

4.7.2 Statistiese tegnieke 51

HOOFSTUK 5

RESULTATE VAN DIE ONDERSOEK 56

5.1 INLEIDING 56

5.2 HIPOTESES 56

5.3 RESULTATE VAN DIE FAKTORANALISE 58

5.4 DIE BYDRAES VAN DIE KONTROLE VERANDERLIKES TOT R^2 IN DIE AFHANKLIKE VERANDERLIKES 61

5.5 DIE BYDRAES VAN DIE EKSPERIMENTELE VERANDERLIKES TOT R^2 IN DIE AFHANKLIKE VERANDERLIKES 66

5.6 BYDRAES VAN DIE KOMPONENTE VAN STUDIEGEWOONTES EN -HOUDINGS EN STUDIETYD TOT R^2 IN DIE AFHANKLIKE VERANDERLIKES 68

HOOFSTUK 6

GEVOLGTREKKINGS, SAMEVATTING EN AANBEVELINGS

6.1 INLEIDING 72

6.2 GEVOLGTREKKINGS 72

6.2.1 Die betreklike invloed van die kontrole veranderlikes op akademiese prestasie 72

6.2.2 Die invloed van studiegewoontes en -houdings op akademiese prestasie 73

6.2.3 Die betreklike invloed van die komponente van studiegewoontes en -houdings op akademiese prestasie 73

6.3 IMPLIKASIES VAN DIE BEVINDINGE VIR DIE ONDERWYS 75

6.4 TEKORTKOMINGE VAN DIE ONDERSOEK 75

6.5 AANBEVELINGS 76

6.6 SAMEVATTING 76

6.7 SLOTOPMERKING 77

ABSTRACT 78

BYLAE A 80

BYLAE B 81

BIBLIOGRAFIE 83

LYS VAN TABELLE BLADSY

TABEL 4.1 - SUBPOPULASIES WAAROP DIE ANALISES UITGEVOER IS 43

TABEL 4.2 - DIE BETROUBAARHEIDSKOËFFISIËNTE VAN DIE VERSKILLENDE SKALE VAN DIE OSGH 45

TABEL 5.1 - FAKTORE GEÏDENTIFISEER MET FAKTORANALISE 60

TABEL 5.2 - DIE BYDRAE VAN AL DIE ONAFHANKLIKE VERANDERLIKES SAAM EN AFSONDERLIK TOT R^2 (SEUNS) 64

TABEL 5.3 - DIE BYDRAE VAN AL DIE ONAFHANKLIKE VERANDERLIKES SAAM EN AFSONDERLIK TOT R^2 (DOGTERS) 65

TABEL 5.4 - DIE BYDRAE VAN DIE KOMPONENTE VAN DIE EKSPERIMENTELE VERANDERLIKES SAAM EN AFSONDERLIK TOT R^2 (SEUNS) 70

TABEL 5.5 - DIE BYDRAE VAN DIE KOMPONENTE VAN DIE EKSPERIMENTELE VERANDERLIKES SAAM EN AFSONDERLIK TOT R^2 (DOGTERS) 71

LYS VAN BYLAES | BLADSY

BYLAE A

TABEL A BESKRYWENDE STATISTIEK VAN DIE VERANDERLIKES WAT IN DIE ANALISES GEBRUIK IS 80

BYLAE B

TABEL B1 INTERKORRELASIEKOëFFISIëNTE VAN DIE ONAFHANKLIKE VERANDERLIKES MET DIE ONDERSKEIE AFHANKLIKE VERANDERLIKES (SEUNS) 81

TABEL B2 INTERKORRELASIEKOëFFISIëNTE VAN DIE ONAFHANKLIKE VERANDERLIKES MET DIE ONDERSKEIE AFHANKLIKE VERANDERLIKES (DOGTERS) 82

DIE VERBAND TUSSEN STUDIEGEWOONTES EN -HOUDINGS EN AKADEMIESE PRESTASIE

HOOFSTUK 1

1.1 INLEIDING EN PROBLEEMSTELLING

Die onderwyser kom daagliks in die onderwyssituasie in kontak met groot getalle leerlinge wat akademies swak en dikwels nie volgens vermoë presteer nie omdat hulle ondoeltreffende studiegewoontes en negatiewe studiehoudings openbaar. Sommiges druip en raak dan ontmoedig, terwyl baie ander gefrustreerd raak vanweë hulle swak akademiese vordering. Sommige leerlinge maak selfs verkeerde vak- en loopbaankeuses as gevolg van swak studiegewoontes en negatiewe studiehoudings (TOD, 1979:164). Dit kom soms voor dat talentvolle leerlinge byvoorbeeld Geskiedenis leer deur die memorisering van bladsye en bladsye Geskiedenisaantekeninge waaraan hulle ure bestee. Alhoewel hulle die vak geniet en hoë punte behaal, laat vaar hulle die vak as die geleentheid hom voordoen omdat hulle besef dat hulle te veel van hulle studietyd aan Geskiedenis moet bestee. Soms gebeur dit dat intelligente leerlinge wat nie die regte studiegewoontes en veral 'n positiewe studiehouding teenoor Wiskunde openbaar nie, hierdie vak reeds aan die einde van hulle standerd sewe jaar laat vaar as gevolg van swak prestasie daarin en gevolglik verskraal dit hulle loopbaankeuses. Dit lei dikwels ook tot verkeerde loopbaankeuses (TOD, 1979:164).

Aangesien die kind in sy totaliteit by sy studies betrokke is, is dit dus nie net studiegewoontes en -houdings wat akademiese prestasies beïnvloed nie. Dit blyk baie duidelik uit vorige navorsing op hierdie gebied (Schoeman, 1978:1; Roos, 1980:53) dat daar 'n groot verskeidenheid faktore is wat naas studiegewoontes en -houdings akademiese prestasie beïnvloed. Hierdie faktore sluit in: intelligensie, persoonlikheidseienskappe, affek, geslag, belangstelling, gesinsveranderlikes en skoolveranderlikes.

Studiegewoontes en -houdings is volgens baie navorsers (Appelgryn 1985:96; Reinhardt 1985:99) een van dié faktore wat akademiese prestasie beïnvloed en daarom is dit vir die opvoeder van belang om te weet wat die verband tussen studiegewoontes en-houdings en akademiese prestasie is. Aangesien studiegewoontes en -houdings ook weer uit 'n aantal komponente bestaan is dit belangrik om hierdie komponente onder die loep te plaas en die verband wat elkeen van hulle met akademiese prestasie het, vas te stel.

Kennis van die aard van die verband tussen die komponente van studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie kan die opvoeder in staat stel om:

(a) doeltreffende studiegewoontes en positiewe studiehoudings vroeg in die leerling se skoolloopbaan te bevorder
(b) hulp te verleen aan leerlinge wat swak presteer as gevolg van verkeerde studiegewoontes en houdings
(c) 'n grondslag daar te stel waarvolgens leerlinge, wat verkeerde studiegewoontes en -houdings het, gehelp kan word om beter te presteer.

Met doeltreffende studiegewoontes en positiewe studiehoudings behoort 'n leerling akademies beter te presteer en so sy potensiaal beter te realiseer. Beter prestasie behoort hom ook in staat te stel om 'n beter vak- en loopbaankeuse te kan maak. Byvoorbeeld dié leerling met doeltreffende studiegewoontes en 'n positiewe houding teenoor Wiskunde behoort beter daarin presteer as 'n leerling wat nie doeltreffende studiegewoontes en 'n positiewe houding teenoor Wiskunde openbaar nie. Beter Wiskunde prestasie bied 'n groter moontlikheid aan 'n leerling om Wiskunde by sy vakversameling in te sluit en stel hom moontlik ook in staat om dit op 'n hoër vlak te neem.

Navorsing om die verband tussen studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie vas te stel is gedoen deur Bruwer (1957) en du Toit (1970). In hierdie vroeë ondersoeke is daar nie van meervoudige linêere regressie-analise as statistiese tegniek gebruik gemaak vir die analise van die data nie. Kontrole veranderlikes is ook nie by die genoemde studies ingesluit nie. Deur van meervoudige linêere regressie-analise as statistiese metode gebruik te maak soos wat in hierdie studie beoog word kan die gesamentlike en afsonderlike bydraes van verskillende onafhanklike veranderlikes (bv. studiegewoontes, IK, persoonlikheids- en biografiese faktore) op die afhanklike veranderlike (akademiese prestasie) vasgestel word (De Wet, Monteith, Steyn en Venter, 1981:236).

Dit blyk verder uit die literatuur dat die meeste ondersoeke in die RSA wat handel oor die verband tussen studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie op tersiêre vlak gedoen is. Vergelyk hier die navorsing deur Appelgryn (1985), Van Niekerk (1972) en Blumberg (1969). Relatief min navorsing ten opsigte van studiegewoontes en -houdings is op sekondêre skoolvlak gedoen. Dit sal dus van waarde wees om die verband tussen studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie op sekondêre skoolvlak te ondersoek.

1.2 DIE DOEL MET HIERDIE ONDERSOEK

Die doel met hierdie ondersoek is:

(1) Eerstens om vas te stel watter faktore anders as studiegewoontes en -houdings 'n invloed op akademiese prestasie het.

(2) Tweedens is die ondersoek in die besonder daarop gerig om vas te stel of daar 'n verband tussen studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie van standerd tien leerlinge bestaan.

(3) Verder word beoog om vas te stel of daar verbande tussen die komponente van studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie by standerd tien leerlinge bestaan.

(4) As daar wel verbande bestaan tussen studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie asook tussen die komponente van studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie sal die aard van die verbande bepaal word.

1.3 HIPOTESES

(1) Daar is ander veranderlikes naas studiegewoontes en -houdings wat akademiese prestasie beïnvloed.

(2) Studiegewoontes en -houdings verklaar 'n betekenisvolle persentasie variasie in akademiese prestasie.

(3) Die komponente van studiegewoontes en -houdings verklaar 'n betekenisvolle persentasie van die variasie in akademiese prestasie.

1.4 METODE VAN ONDERSOEK

Die metode van ondersoek wat in hierdie studie gebruik is, val uiteen in 'n literatuurstudie en 'n empiriese ondersoek. Wat die literatuurstudie betref het dit die daarstelling van 'n teoretiese verwysingsraamwerk na die verskillende veranderlikes wat 'n invloed op akademiese prestasie uitoefen, ten doel. In hoofstuk twee word die invloed van kognitiewe- (vgl. par. 2.2), nie-kognitiewe- (vgl. par. 2.3) en milieufaktore (vgl. par. 2.4) op akademiese prestasie bespreek. Ten opsigte van milieufaktore word tussen gesins- en skoolfaktore onderskei. Hoofstuk drie word gewy aan die invloed van studiegewoontes en -houdings op akademiese prestasie. Die invloed van die verskillende studiegewoonte- en houdingsveranderlikes op akademiese prestasie word in die besonder bespreek.

Vervolgens is 'n empiriese ondersoek gedoen. Die metode wat in hierdie ondersoek gebruik is word in hoofstuk vier bespreek. Dit sluit die

volgende aspekte in: die eksperimentele ontwerp, die meetinstrumente wat in die ondersoek gebruik is, 'n beskrywing van die populasie, die veranderlikes wat in die ondersoek ingesluit is asook die statistiese tegnieke wat vir die analise van die data gebruik is. Hoofstuk vyf word gewy aan die ontleding en bespreking van die resultate van die statistiese analises terwyl hoofstuk ses die samevatting, gevolgtrekkings en aanbevelings, wat uit die ondersoek voortspruit, bevat.

HOOFSTUK 2

'N OORSIG VAN FAKTORE WAT AKADEMIESE PRESTASIE BEÏNVLOED

2.1 INLEIDING

Akademiese prestasie is 'n komplekse fenomeen wat deur 'n verskeidenheid faktore beïnvloed word (Schoeman, 1978:1; Roos, 1980:53). Uit 'n oorsig van die literatuur blyk dit duidelik dat die identifisering van hierdie faktore heelwat aandag geniet (Schoeman, 1981:3). Hoewel die hoofdoel van hierdie ondersoek is om die verband wat daar tussen studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie bestaan, te ondersoek, is dit belangrik om ook ander faktore wat moontlik akademiese prestasie mag beïnvloed in oënskou te neem. Sodoende kan bepaal word wat die relatiewe invloed van studiegewoontes en -houdings in vergelyking met verskillede ander tersaaklike faktore op akademiese prestasie is.

In hierdie hoofstuk word die faktore anders as studiegewoontes en -houdings wat akademiese prestasie beïnvloed onder drie breë hoofde bespreek naamlik die invloed van kognitiewe faktore, nie-kognitiewe faktore en milieufaktore op akademiese prestasie. Ten opsigte van milieu-faktore word onderskei tussen gesinsfaktore en skoolfaktore.

2.2 DIE VERBAND TUSSEN KOGNITIEWE FAKTORE EN AKADEMIESE PRESTASIE

2.2.1 Inleiding

Volgens Gouws, Louw, Meyer en Plug (1982:153) dui die term kognitief op aspekte en funksies wat verband hou met die denke en idees. Kognisie is die proses of handeling waardeur die mens kennis verkry van 'n objek of saak, of bewus word van sy omgewing, byvoorbeeld deur waarneming, herkenning, verbeelding, redenering, beoordeling, herinnering, leer en dink. /Kognitiewe faktore sluit onder andere aspekte in soos intelligensie, kreatiwiteit, kognitiewe styl, leerstyl, leertempo en aandagskonsentrasie. Aangesien die leerhandeling hoofsaaklik kognitief van aard is, kan verwag word dat kognitiewe veranderlikes 'n groot invloed op akademiese prestasie sal hê. Die kognitiewe faktore wat in hierdie hoofstuk bespreek gaan word is: intelligensie, vorige prestasie, kognitiewe styl, leesbegrip, aandag en konsentrasie. Dit blyk uit die literatuur dat veral hierdie faktore 'n groot invloed op akademiese prestasie het.

2.2.2 Die verband tussen intelligensie en akademiese prestasie

Dit is baie moeilik om 'n algemeen aanvaarbare begripsomskrywing van intelligensie te gee aangesien elke psigologiese skool sy eie definisie van intelligensie het. Hierdie definisies beklemtoon gewoonlik 'n sekere aspek of aspekte van intelligensie. Dit blyk uit die literatuur dat intelligensie die mens se vermoë is om abstraksies (idees, begrippe, simbole, verhoudings, beginsels) maklik te hanteer en toe te pas, om te leer en probleme op te los, asook om doelgerig te handel en by die omgewing aan te pas (Gage en Berliner, 1984:73).

In ondersoeke wat die invloed van intelligensie op akademiese prestasie bepaal het, is gevind dat intelligensie so hoog as 0,50 met akademiese prestasie korreleer (Butcher, 1968:282; Bloom, 1976:54; Roos, 1978:25 en Maqsud,1980:72). Dit beteken dat ongeveer 25 persent van die variansie in akademiese prestasie deur intelligensie verklaar word. Volgens Hamachek (1975:64) kan die hoë korrelasie tussen intelligensie en akademiese prestasie verklaar word op grond van die ooreenkomste in die inhoud van intelligensie-toetse en akademiese toetse. Volgens hom is daar 'n oorvleueling van 90 tot 95 persent tussen die inhoud van hierdie twee tipes toetse. Verder is daar ook gevind dat die verband tussen intelligensie en akademiese prestasie tydens die sekondêre skoolfase hoër is as tydens die primêre skoolfase. Volgens Hamachek (1975:265) moet 'n moontlike verklaring vir hierdie verskynsel daarin gesoek word dat hoe verder die kind in die skool vorder, hoe meer van belang word intelligensie vir die soort vaardighede wat vir akademiese prestasie noodsaaklik is.

2.2.3 Die verband tussen vorige prestasie en akademiese prestasie

Allen, Wayne en Hinrichsen (1972:409) omskryf vorige prestasie as 'n indeks van effektiewe studiegewoontes en -houdings en die vermoë van 'n leerling om sekere bekwaamhede toe te pas wat vergestalt word in toets- of eksamenprestasie. Die bestaande kennis wat 'n leerling op daaropvolgende leersituasies moet toepas, word beklemtoon. Die bestaande kennis van 'n leerling, dit wil sê dit wat 'n leerling reeds van 'n bepaalde saak weet of geleer het, kan omskryf word as voorkennis terwyl dit in toetse en eksamen as vorige prestasie geoperasionaliseer word. Vorige prestasie is waarskynlik die enkele veranderlike wat die sterkste verband met akademiese prestasie het. Volgens Bloom (1976:168) verklaar vorige prestasie ongeveer 50 tot 64 persent van die variansie in akademiese prestasie. Ook Monteeth (1983:56;57) het bevind dat vorige prestasie een van die beste voorspellers van toekomstige prestasie is.

2.2.4 Die verband tussen kognitiewe styl en akademiese prestasie

Met kognitiewe styl word bedoel die wyse of styl waarop leerlinge waarneem, leer, dink of aandag gee (De Wet, Monteith, van der Westhuizen 1981:368). In hierdie paragraaf word twee aspekte ten opsigte van kognitiewe styl bespreek naamlik die struktureringstendens by leerlinge asook interferensiegeneigdheid.

Die struktureringstendens verwys na die wyse waarop 'n leerling die struktuur van die leerinhoud, van dit wat hy bestudeer, waarneem. Leerlinge wat hulle deur die konteks waarin 'n probleem gestel word laat beïnvloed (dit wil sê laat vasvang) kan omskryf word as veldafhanklik, terwyl leerlinge wat hulle nie deur die konteks laat beïnvloed nie, omskryf kan word as veldonafhanklik (De Wet et al., 1981:368). Die struktureringstendens by leerlinge het 'n invloed op hulle akademiese prestasie. Vaidya en Chansky (1980:326) het bevind dat leerlinge met 'n veldonafhanklike struktureringstendens beter presteer as die met 'n veldafhanklike struktureringstendens veral in 'n vak soos Wiskunde waar konsepvorming en toepassing 'n belangrike rol speel.

Interferensiegeneigdheid verwys na die neiging waar vooraf geleerde inhoude verhinder dat soortgelyke leerinhoude maklik geleer word. Leerlinge met interferensiegeneigdheid verwar gegewens (respektiewelik leerinhoude) baie maklik. (De Wet, van Zyl en du Toit, 1979:84). Die oorsprong van interferensiegeneigdheid is onder andere 'n swak kennis van die leerinhoude. Omdat leerlinge die leerinhoud nie goed ken nie, is hulle makliker geneig tot interferensie. Met ander woorde, agter hierdie interferensiegeneigdheid lê daar dus swak of ondoeltreffende studiegewoontes. Leerlinge wat nie interferensiegeneigd is nie behoort dus akademies beter te presteer as dié wat wel interferensiegeneigd is.

2.2.5 Die verband tussen leesbegrip, leesspoed en akademiese prestasie

Volgens Thorndike (1973:16) is leesbegrip die vermoë van 'n leser om antwoorde te verskaf op vrae oor 'n leesstuk wat gelees is. Leesbegrip speel 'n belangrike rol ten opsigte van akademiese prestasie omdat lees so 'n belangrike plek in die meeste leerinhoude op skool inneem. 'n Swak leesbegrip kan die leerhandeling van 'n leerling ernstig benadeel. Bloom (1976:50) het korrelasies wat wissel van 0,41 (tussen leesbegrip en Wiskunde en Natuur- en Skeikunde) tot 0,72 (tussen leesbegrip en die tale) gevind. Om akademies goed te presteer op skool is 'n goeie leesbegrip noodsaaklik.

Leesspoed, dit wil sê die tempo waarteen 'n leerling lees, het ook 'n invloed op akademiese prestasie. Volgens Reed (1971:134) is daar 'n verband tussen leesspoed en leesbegrip. Hy het gevind dat vinnige lesers gewoonlik 'n beter begrip het van dit wat hulle gelees het as stadige lesers. Volgens Engelbrecht (1974:114) kan die gebrek aan 'n redelike vinnige leesspoed en goeie leesbegrip van dit wat gelees word, akademiese prestasie kortwiek.

2.2.6 Die verband tussen aandag en konsentrasie en akademiese prestasie

Aandaggee is 'n bewuste wilsbesluit en wilshandeling. Alle kognitiewe handelinge begin met aandag. Aandag inisieer nie slegs kognitiewe handelinge nie maar hou die kognitiewe handelinge deur hulle hele verloop in stand. Aandag is noodsaaklik vir optimale akademiese prestasie. Bergan en Dunn (1976:233) definieer aandag as die respons van 'n leerder wat die waarneming van inligting tot gevolg het en bevorder. Aandag is belangrik vir inligtingverwerking. Dit dien om die inkomende inligting te sif en te verminder, om op die belangrikste daarvan te fokus en om reedsbestaande voorkennis op te roep en te aktiveer (De Wet, et al. 1981:116).

Konsentrasie verwys na 'n toestand van langdurige aandag, dit is om die aandag so te beheer dat dit vir 'n bepaalde tydperk nie afgelei word nie (Ott, 1976:13). Leerlinge verskil van mekaar ten opsigte van hul vermoë om vir lang tydperke aandag te gee en te konsentreer tydens studie. Leerlinge met beperkte aandagskonsentrasie sal nie veel akademiese sukses hê nie (Engelbrecht, 1974:125). Volgens Engelbrecht (1974:125) moet die vermoë en gewoonte om sonder inspanning te kan konsentreer reeds vroeg in die leerling se skoolloopbaan aangekweek en ontwikkel word. Mondani en Tutko (1969:559) wat die verband tussen onderprestasie en intensionele leer ondersoek het, het bevind dat die onderpresteerder dit moeilik vind om op die leerinhoud te konsentreer en meer geneigd is as die oorpresteerder om aan irrelevante en minder belangrike inhoude van die leerinhoud aandag te gee.

2.2.7 Samevatting

Dit blyk uit die literatuur dat kognitiewe faktore 'n primêre vereiste vir akademiese prestasie is. Die volgende kognitiewe faktore is in hierdie hoofstuk bespreek: intelligensie, vorige prestasie, kognitiewe styl, leesbegrip, aandag en konsentrasie. Hoewel heelwat navorsers intelligensie as 'n goeie voorspeller van akademiese prestasie beskou (vgl.

paragraaf 2.2.2) is daar ook diegene wat vorige prstasie as selfs nog 'n beter voorspeller daarvan beskou (vgl. paragraaf 2.2.3). Wat kognitiewe styl betref skyn dit asof leerlinge wat 'n veldonafhanklike struktureringstendens het akademies beter presteer as leerlinge wat 'n veldafhanklike strukturerings tendens vertoon (vgl. paragraaf 2.2.4), veral in Wiskunde. Leerlinge wat nie interferensiegeneigd is nie presteer ook beter as die wat wel is (vgl. paragraaf 2.2.4). 'n Goeie leesbegrip en redelike vinnige leestempo beïnvloed akademiese prestasie positief (vgl. par. 2.2.5). So ook die vermoë om aandag te gee en te konsentreer op leerinhoude (vgl. par. 2.2.6).

Op grond van die bevindinge van die literatuurstudie oor die invloed van kognitiewe veranderlikes op akademiese prestasie word die kognitiewe veranderlikes as kontrole veranderlikes by die ondersoek ingesluit (vgl. paragraaf 4.6.1).

2.3 DIE VERBAND TUSSEN NIE-KOGNITIEWE FAKTORE EN AKADEMIESE PRESTASIE

2.3.1 Inleiding

Die meeste navorsers is dit eens dat die kognitiewe veranderlikes soos intelligensie en vorige prestasie 'n sterk verband met akademiese prestasie vertoon (Roos, 1978:25; Bloom, 1976:54) en dat tot 50 persent van die variansie in akademiese prestasie deur kognitiewe veranderlikes verklaar word (Bloom, 1976:54). Daar is egter ook die afgelope dekade heelwat navorsing gedoen ten opsigte van die invloed wat sekere nie-kognitiewe veranderlikes op akademiese prestasie het (Van der Westhuizen (1979), Venter (1983), Scott (1984)). Hierdie navorsing het aan die lig gebring dat nie-kognitiewe veranderlikes ook 'n betekenisvolle bydrae tot akademiese prestasie lewer. Daarom is dit noodsaaklik dat by 'n ondersoek na faktore wat akademiese prestasie beïnvloed daar ook na die invloed wat nie-kognitiewe veranderlikes op akademiese prestasie mag hê gelet moet word. Sodoende kan die invloed wat nie-kognitiewe veranderlikes in vergelyking met die invloed van die kognitiewe veranderlikes en van studiegewoontes en -houdingsveranderlikes op akademiese prestasie nagegaan word.

Met nie-kognitiewe veranderlikes word bedoel daardie veranderlikes wat nie direk verband hou met die intellek en denke van die mens nie (Monteith, 1979:2). Die nie-kognitiewe veranderlikes wat in hierdie paragraaf bespreek gaan word sluit in: persoonlikheidsfaktore, belangstelling, motivering, akademiese selfbegrip en studiegewoontes en -houdings.

2.3.2 Die verband tussen persoonlikheidsfaktore en akademiese prestasie

De Wet et al., 1981:159 omskryf 'n persoonlikheidskenmerk as 'n neiging om in bepaalde situasies op 'n bepaalde wyse te reageer. Angstigheid, eerlikheid en gespannendheid is voorbeelde van persoonlikheidskenmerke. Elke mens beskik oor 'n unieke persoonlikheid wat veroorsaak dat optredes verskil en ook dat leerlinge verskillend presteer.

Uit 'n literatuur oorsig is dit baie duidelik dat daar sekere persoonlikheidskenmerke by suksesvolle en onsuksesvolle studente geidentifiseer kan word wat die twee groepe van mekaar onderskei. Daar is gevind dat oresteerders 'n groter verantwoordelikheidsin openbaar (Lao, 1980:124); meer inisiatief en selfvertroue het: hulle is meer onafhanklik en kan beter volhard (Lavin, 1965:64). Daar is gevind dat onderpresteerders meer onbesorgd, spraaksaam en impulsief is; en minder volhardend, vasberade, realisties, selfstandig en verantwoordelik is; hulle gee ook minder vir die behoeftes van ander om (Roberts, 1962:177; Laubscher, 1976:54). Uit die navorsingsresultate van Entwistle en Entwistle (1970: 140) asook die van Entwistle en Wilson (1970:145) blyk dit dat stabiele introverte studente met goeie studiemetodes die beste presteer.

'n Belangrike persoonlikheidsfaktor is "beheer" ('locus of control'). dit wil sê die wyse waarop kinders verantwoordelikheid aanvaar vir die gevolge op hulle dade. Sekere kinders voel dat hulle lewe deur die 'noodlot' bepaal word en dat hulle geen beheer daaroor het nie (Johnson, 1979:316). Hulle plaas die skuld vir hulle mislukkings op 'n ander persoon of koppel dit aan bepaalde omstandighede. Leerlinge wat verantwoordeliheid vir hulle dade aanvaar, besef dat daar 'n verband tussen hulle gedrag en die gevolge daarvan is (De Wet, et al., 1981:371).

Hierdie veranderlike (dit wil sê 'beheer') het 'n invloed op akademiese prestasie (Stipek en Weisz, 1981:101; Tesiny, Lefkowits en Gordon, 1980:509). Volgens Tesiny, et al. (1980:509) presteer leerlinge met 'n eksterne oriëntasie tot beheer (dit wil sê leerlinge wat voel dat hulle lewe van buite hulle self of deur die noodlot beheer word) swakker as dié wat voel dat hulle self vir hulle dade verantwoordelik is. Volgens Fyans en Maehr (1979:499) sal leerlinge wat hulle prestasie aan hulle eie vermoë toeskryf take verkies waar hulle met ander kompeteer.

2.3.3 Die verband tussen belangstelling en akademiese prestasies

Gouws, et al. (1982:32) sê dat belangstelling 'n houding is wat meebring dat die individu voorkeur gee aan bepaalde aktiwiteite en objekte. Dit gaan gepaard met 'n 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. Volgens Möller (1965:92) is daar 'n positiewe verband tussen belangstelling en akademise prestasie. Leerlinge wat in hulle skoolwerk belangstel presteer beter as leerlinge wat nie in hulle skoolwerk belangstel nie (Lehrer en Hieronymus, 1977:48). Möller (1965:92) meen dat belangstelling 'n belangrike invloed uitoefen op sukses, waarskynlik omdat dit die leerling positief motiveer. Ook Vrey (1979:253) wys op die onderlinge wisselwerking tussen belangstelling en akademiese prestasie. Leerlinge presteer nie net goed in vakke waarin hulle belangstel nie maar, belangstelling word ook verhoog in dié vakke waarin hulle goed presteer. Goeie prestasie verhoog die akademiese selfbegrip wat op sy beurt tot beter akademiese prestasie lei (Vrey, 1979:253).

2.3.4 Die verband tussen motivering en akademiese prestasie

Die woord motivering is van die latynse begrip 'movere' afgelei en dit beteken om te beweeg. Motivering beteken dus letterlik 'n opwekking tot beweging of gedrag. Die prestasiemotief lewer die energie om op 'n doel of mikpunt af te stuur (De Wet, et al., 1981:214).

Motivering bepaal ook die wyse waarop leerlinge aandag gee, onthou en vergeet, die leerling se denke en uiteindelik leerprestasie (Travers, 1979:287; Walberg en Weinstein, 1982:292). Leerlinge wat sterker gemotiveer is presteer beter as leerlinge wat swak gemotiveer is (Lao, 1980:124). Vroeë skoling tot selfstandigheid dra by tot 'n sterk motivering om te presteer (De Wet, et al., 1979:20). Onderpresteerders openbaar laer beroepsaspirasies as presteerders (Laubscher, 1976:9) en dit skyn verder of hulle meer staatmaak op ekstrinsieke motivering (Raph, Goldberg en Passow, 1966:185) as presteerders.

Vir Bloom (1976:75) is motivering 'n te vae begrip omdat dit nie 'n leerling se vooraf geskiedenis van sukses en/of mislukking in ag neem nie. Hy gee voorkeur aan die begrip affektiewe intreekenmerke. Volgens hom is affektiewe intreekenmerke regstreeks verwant aan leer in die skool. Affektiewe intreekenmerke is 'n komplekse samestelling van belangstelling

in en houding tot leer en dit sluit ook die selfbegrip van die leerling in. Hy onderskei ten opsigte van affektiewe intreekenmerke die volgende drie komponente naamlik: skoolverwante affek, vakverwante affek en akademiese selfbegrip. Skoolverwante affek verwys na die opvoedingsklimaat van 'n besondere skool soos deur die kind ervaar en wat tot uiting kom in sy houding, gevoel en belangstelling in skoolleer in die algemeen (Bloom, 1976:86). Vakverwante affek verwys na die leerling se geskiedenis van affektiewe ervarings rondom 'n sekere vak asook die leerling se toekomsideale en doelstellings in die vak (Bloom, 1976:78). Akademiese selfbegrip is volgens Bloom (1976:92) die siening wat 'n leerling van sy eie akademiese vermoë het. Volgens Bloom (1976:92,95) is daar 'n sterk verband tussen hierdie drie veranderlikes en akademiese prestasie. Skoolverwante affek dra 20 persent by tot die variansie in akademiese prestasie, vakverwante affek 20 persent en akademiese selfbegrip 25 persent.

2.3.5 Die verband tussen akademiese selfbegrip en akademiese prestasie

Daar bestaan 'n sterk verband tussen akademiese selfbegrip en akademiese prestasie (0,60 vir dogters en 0,70 vir seuns) volgens Song en Hattie (1984:1276). Volgens Bloom (1976:92) bewerkstellig voortdurende sukses op akademiese gebied by die leerling 'n gevoel van selftevredenheid en selfvertroue, terwyl mislukkings oor die jare 'n gevoel van niks-werdwees of hopeloosheid ontlok. Na aanleiding van een of ander gevoel wat wel ontstaan oor akademiese vermoë veralgemeen die leerling en vorm 'n akademiese selfbegrip. Schunk (1981:104) het gevind dat 'n leerling se selfbegrip van sy vermoëns 'n belangrike invloed op toekomstige akademiese prestasie het. Stipek en Weisz (1981:130) beklemtoon ook die feit dat akademiese prestasie grootliks bydra om 'n positiewe akademiese selfbegrip by 'n leerling te laat posvat, maar slegs as 'n leerling die verantwoordelikheid aanvaar vir die prestasie dit wil sê as hy dit aan sy eie vermoëns en nie net aan geluk en ander faktore toeskryf nie (vgl. par. 2.3.2). Moreland, Miller en Laucka (1981:335) wil die verskynsel dat leerlinge se verwagtinge ten opsigte van akademiese prestasie verband hou met hulle werklike prestasie verklaar deurdat swak leerlinge nie so 'n akkurate prestasie-evaluasie van hulle eie prestasies kan maak as goeie presteerders nie omdat hulle minder weet van die kriteria waarvolgens hulle beoordeel word.

2.3.6 Die verband tussen studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie

Studiegewoontes en -houdings is nie-kognitiewe faktore wat 'n belangrike invloed op akademiese prestasie uitoefen. Aangesien die verband tussen studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie die tema van hierdie skripsie is word die verband tussen studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie vollediger in hoofstuk 3 bespreek.

2.3.7 Samevatting

Dit blyk uit die literatuur dat nie-kognitiewe faktore (dit wil sê faktore anders as die suiwer kognitiewe) ook akademiese prestasie beïnvloed. Die faktore wat in hierdie paragraaf aandag geniet het sluit in: persoonlikheidsfaktore, belangstelling, motivering, akademiese selfbegrip en studiegewoontes en -houdings. Leerlinge wat oor persoonlikheidskenmerke beskik soos verantwoordelikheidsin, inisiatief, selfvertroue, onafhanklikheid en volharding presteer akademies beter as dié wat nie oor die kenmerke beskik nie (vgl. par. 2.3.2). Leerlinge wat in hulle skoolwerk belangstel presteer beter as die wat nie in hulle skoolwerk belangstel nie (vgl. par. 2.3.3). Die meeste navorsers het ook gevind dat goed gemotiveerde leerlinge beter presteer as die wat nie gemotiveerd is nie (vgl. par. 2.3.4). 'n Positiewe akademiese selfbegrip sowel as goeie studiegewoontes en -houdings is belangrike faktore wat akademiese prestasie beïnvloed.

Op grond van die bevindinge van die literatuurstudie oor die invloed van nie-kognitiewe faktore op akademiese prestasie word 'n aantal van hierdie veranderlikes by die ondersoek ingesluit.

2.4 DIE VERBAND TUSSEN MILIEUFAKTORE EN AKADEMIESE PRESTASIE

2.4.1 Inleiding

Milieufaktore verwys na die faktore uit die besondere omgewing en agtergrond van die leerling, wat moontlik 'n invloed op sy akademiese prestasie mag hê. Verskeie ondersoekers beklemtoon die belangrikheid van die invloed van hierdie veranderlikes by akademiese prestasie (Roos, 1980:19). Vir die doel van hierdie studie word daar ten opsigte van milieuveranderlikes onderskei tussen gesinsfaktore en skoolfaktore.

2.4.2 Die verband tussen gesinsfaktore en akademiese prestasie

2.4.2.1 Inleiding

Die ouerhuis speel 'n baie belangrike rol in die opvoeding van die kind en hoewel indirek, bepaal dit in 'n groot mate hoe suksesvolle leer by die kind verloop. Volgens Bloom (1976:2) dra die ouerhuis positief of negatief by tot die ontwikkeling van sekere basiese eienskappe wat vir leer op skool fundamenteel is, dit sluit aspekte in soos die ontwikkeling van taal, die vermoë om van volwassenes te leer, werkgewoontes en aandag gee aan take wat die basis van skoolwerk vorm. Die gesin (dit wil sê die ouers, broers en susters van die leerling) asook aspekte wat met die gesin verband hou soos byvoorbeeld die sosio-ekonomiese status van die gesin, gesinsgrootte en geboorte-orde, is veranderlikes wat 'n invloed op akademiese prestasie uitoefen. In hierdie paragraaf word die volgende gesinsfaktore bespreek: sosio-ekonomiese status van die gesin, gesinsgrootte en geboorte-orde, die ouer-kindverhouding, die aanpassing van die kind binne die gesinsverband, die onderwyspeil van die ouers asook beroeps- en studie-aspirasies wat die ouers vir die kind koester.

2.4.2.2 Die verband tussen sosio-ekonomiese status en akademiese prestasie

Volgens De Wet, et al. (1981:375) verwys sosio-ekonomiese status (S.E.S) na die groepering van die mens volgens een of ander indeks. Die meeste sosio-ekonomiese status-indekse wat gebruik word evalueer die mens se sosiale status volgens 'n aantal kriteria wat in 'n sosio-ekonomiese statuspunt saamgevat word. Hierdie statuspunt omvat veranderlikes wat die lewensstyl en waardestelsels van die mens beskryf. Veranderlikes wat gewoonlik in hierdie indeks ingesluit word is: woonplek; waarde geheg aan onderwys; gedeelte van inkomste bestee aan voedsel; behuising en ontspanning; wyse van vryetydsbesteding; leesgewoontes en soorte leesstof en opvoedingspraktyke (De Wet, et al., 1981:374).

Die omstandighede waarin 'n leerling groot word beïnvloed sy akademiese prestasie. Roos (1980:95) bevind dat sosio-ekonomiese status konsekwent verband hou met akademiese prestasie. Hiervolgens kom swak presteerders in 'n mindere mate as presteerders uit die hoër sosio-ekonomiese statusgroep. Volgens Mans (1977:216) bestaan daar ook 'n verband tussen die prestasie wat leerlinge in hulle opstelle in standerd ses behaal en

sosio-ekonomiese status. Hy skryf hierdie verband toe aan die feit dat ouers uit die hoër sosio-ekonomiese statusgroepe waarskynlik vir hulle kinders 'n ryker kulturele agtergrond bied wat hulle in staat stel om beter opstelle te skryf.

'n Paar van die belangrikste sosio-ekonomiese statusveranderlikes wat vervolgens kortliks aangeraak sal word, sluit die volgende in: beroep van die vader, onderwyspeil van die ouers en aspirasievlak (dit wil sê die vlak van prestasie wat die ouers vir hul kinders ten doel stel).

2.4.2.3 Die verband tussen die beroep van die vader en akademiese prestasie

Daar is 'n verband tussen die vader se beroep en sy kinders se akademiese prestasie. Volgens Eksteen (1980:362) presteer leerlinge wie se ouers professionele en semi-professionele beroepe beoefen asook dié wat bestuurders en werkgewers is, se kinders beter as dié wie se ouers laer beroepe het soos byvoorbeeld mynwerkers en ambagsmanne. Ook Ackerman (1973:58) bevind dat leerlinge wie se vaders se beroepe as hoëstatusberoepe geklassifiseer is, akademies beter presteer as leerlinge wie se vaders gemiddelde status of laer statusberoepe beklee. Shaw en Brown (1957:199; aangehaal deur Eksteen, 1980:364) wil hierdie verskynsel verklaar deur die feit dat die vader se beroep grootliks die inkomste van die gesin bepaal wat op sy beurt weer die materiële voordele (beskikbare leesstof en ander stimulus materiaal) van die gesin bepaal. Ook Walberg en Tsai (1985:161) het gevind dat die beskikbaarheid van stimulus materiaal leesprestasie positief beïnvloed deurdat dit leerlinge stimuleer om meer te lees.

2.4.2.4 Die verband tussen die onderwyspeil van die ouers en akademiese prestasie

Die onderwyspeil van die ouers verwys na die akademiese agtergrond en onderrig wat die ouers van die leerlinge ontvang het. Die onderwyspeil van die ouers en die vaardighede wat hulle hul kinders leer beinvloed akademiese prestasie. Kinders waarvan ouers 'n hoër onderwyspeil op skool bereik het, lewer beter akademiese prestasies as dié waarvan die ouers 'n lae onderwyspeil bereik het (Walberg en Tsai, 1985:165). Volgens Garbers (1980:33) het die ouers van vroeë skoolverlaters gewoonlik ook relatief lae onderwys kwalifikasies. Die oorsaak vir hierdie verskynsel lê volgens Hushak (1977:115) daarin dat hoogs-

gekwalifiseerde ouers gewoonlik oor meer kognitiewe vaardighede soos redenasie- en leervermoë beskik wat hulle aan hul kinders leer, terwyl laag gekwalifiseerde ouers oor minder akademiese vaardighede beskik wat hulle aan hul kinders kan leer. Gevolglik leer die kinders van laag gekwalifiseerde ouers dus nie hierdie kognitiewe vaardighede tuis aan nie en begin hulle skool met 'n agterstand; gevolglik presteer hulle swakker as kinders van hoër gekwalifiseerde ouers. Horn en Walberg (1984:230) het ook gevind dat leerlinge, wat goed presteer in Wiskunde, se ouers hoër opvoedkundige kwalifikasies het, asook beter huislike omstandighede (die beskikbaarheid van stimulerende objekte soos tydskrifte en ensiklopedieë) as die wat swakker presteer.

2.4.2.5 Die verband tussen die aspirasievlak wat ouers vir hul kinders stel en akademiese prestasie

Met aspirasievlak word bedoel die peil of vlak van prestasie wat die ouers vir hul kinders ten doel stel om te behaal. Die verwagtings of aspirasies wat ouers vir hul kinders het bepaal tot 'n sekere mate die akademiese prestasie van die kinders (De Wet, et al., 1979:20). Ouers se aspirasies dra daartoe by dat die kind ook hoër aspirasies koester en hierdie aspirasies motiveer die kind dan om beter op skool te presteer. Volgens Bloom (1981:98-99) presteer kinders, wie se ouers opregte belangstelling in hulle akademiese vordering op skool toon, asook ouers wie realistiese ideale vir hulle kinders koester, beter as kinders wie se ouers nie realistiese ideale vir hulle kinders koester nie. Ouers van kinders wat akademies goed presteer is gewoonlik deeglik op hoogte van hoe hulle kinders op skool vaar. Dié ouers stel ook gewoonlik die vereistes waaraan hulle wil hê hulle kind moet voldoen duidelik en verleen steun aan die kind om dit te probeer bereik (Bloom 1981:98-99).

2.4.2.6 Die verband tussen gesinsgrootte en geboorte-orde en akademiese prestasie

Volgens Gouws, et al (1982:94) verwys gesinsgrootte na die aantal lede in 'n spesifieke gesin en geboorte-orde na die volgorde waarin kinders van 'n spesifieke ouerpaar gebore is. Demografiese faktore soos gesinsgrootte en geboorte-orde speel 'n rol ten opsigte van akademiese prestasie.

Navorsing wat op hierdie gebied gedoen is het aan die lig gebring dat daar 'n verband tussen die getal kinders in die gesin en akademiese prestasie bestaan (Iverson en Walberg, 1983; Hutchison, Prosser en Wedge, 1979). Leerlinge uit kleiner gesinne presteer gewoonlik akademies beter as leerlinge uit groter gesinne (Iverson en Walberg, 1982:144). Volgens Coetzee (1977:101) kan hierdie verskynsel daaraan toegeskryf word dat met die geboorte van elke kind die interaksie tussen die gesinslede meer kompleks word. In 'n groot gesin word die gesin se belange gewoonlik bo dié van die individuele lede gestel en word daar meer klem op die huislike pligte en take van die gesinslede gelê as op elke kind se persoonlike belange en op akademiese prestasie.

Die geboorte-orde of te wel die posisie in die geboorte-ry waarin 'n kind in 'n spesifieke gesin gebore is beïnvloed volgens verskeie navorsers sy akademiese prestasie. Oudste kinders presteer akademies beter as kinders wat laer in die geboorte-ry lê (Cicirelli, 1978:376; Engelbrecht, 1974:26). Hulle druip ook minder dikwels, het 'n positiewer houding teenoor skool en lê ook hoër onderwysaspirasies aan die dag as kinders wat laer in die geboorte-orde lê (Roos 1978:14). Hierdie bevinding word verklaar deur die feit dat oudste kinders in die gesin minder gespanne is en beter verhoudings met onderwysers en ander leerlinge in die skoolsituasie het omdat hulle reeds meer gewoond is aan die interaksie met ander gesinslede (Roos, 1978:14). Volgens Heckhausen (1967:158) is die eersteling vir 'n sekere tyd die enigste objek van ouerlike verwagtinge en geniet hy meer aandag en liefde en hoë standaarde word aan hom gestel wat akademiese prestasie positief beïnvloed. Dit blyk uit die literatuur dat navorsers geboorte-orde met intellektuele ontwikkeling in verband bring eerder as met akademiese prestasie (Zajonc, 1976:234; Belmont en Marolla, 1973:1097). Volgens Belmont en Marolla (1973:1097) bestaan daar 'n negatiewe korrelasie tussen geboorte-orde en kognitiewe ontwikkeling, dit wil sê in lae geboorte-orde het 'n negatiewe invloed op kognitiewe ontwikkeling. Zajonc en Markus (1975:76) verklaar hierdie verskynsel met behulp van 'n samevloeiingsmodel waarvolgens die totale intellektuele klimaat van 'n gesin, 'n invloed op die intellektuele ontwikkeling van elke kind uitoefen. Volgens hierdie samevloeiingsmodel verswak die intellektuele omgewing van die gesin elke keer wanneer 'n nuwe lid bykom. Moontlike verklarings vir hierdie bevindinge is volgens Zajonc en Markus (1975:76-77) die beskikbaarheid van fondse en die aandag van die ouers aan die kind.

Die tydsgaping tussen twee opeenvolgende kinders beïnvloed ook die intellektuele ontwikkeling van 'n kind. Zajonc en Markus (1975:85) het gevind dat hoe groter die periode tussen twee opeenvolgende kinders is, hoe 'n groter bydrae kan die ouer kind tot die gesin se intellektuele vlak bydra met die gevolg dat die gesin se intellektuele vlak minder sal daal met die geboorte van die volgende kind. Hierdie tydsgaping moet egter ook nie té groot wees nie, want dan sal die twee kinders minder op mekaar aangewese wees en mekaar nie so direk beïnvloed nie.

2.4.2.7 Die verband tussen ouer-kindverhouding en akademiese prestasie

Reeds vanaf die kleinkinderjare is die kind en sy ouers nou verbonde aan mekaar en staan hulle in sekere verhoudings tot mekaar. Die aard van die verhouding tussen ouer en kind en die gesinsklimaat waarin hy grootword beïnvloed akademiese prestasie.

Jensen (1974:113) vind 'n sterk verband tussen intelligensie en ouerbetrokkenheid. Vir Jensen (1974:113) behels ouerbetrokkenheid die skep van geleenthede om die kind se intellek te ontwikkel byvoorbeeld deur gesprekvoering met die kind; voorlees van stories vir voorskoolse kinders; skep van prikkelende ondervindinge soos byvoorbeeld reise, besoeke aan interessante plekke; voorsiening van hulp met die gebruik van boeke, naslaanwerke, biblioteekfasiliteite en tydskrifte. Ouers kan op 'n besondere manier waardevolle bydraes lewer tot die intellektuele stimulering van die kind om so sy akademiese prestasies te verbeter (Smart 1978:177). Volgens Smart (1978:177) behoort ouers vroeg in die lewe van hulle kinders hoë eise aan hulle te stel en daarop aan te dring dat hulle sekere vaardighede moet bemeester. Dit bring mee dat hulleself ingestel word op prestasie en aan hulleself hoë eise stel.

2.4.2.8 Die verband tussen aanpassing binne gesinsverband en akademiese prestasie

Volgens Gouws, et al. (1982:2) is aanpassing 'n harmonieuse verhouding tussen 'n persoon en die fisiese en/of sosiale omgewing, dit wil sê: 'n verhouding waar alle of die meeste van die persoon se behoeftes bevredig word en waar aan alle of die meeste eise van die sosiale omgewing voldoen word. Aanpassing binne gesinsverband verwys dan na hierdie verhouding van die kind met sy gesin.

Eksteen (1980:609) bevind dat die aanpassing van die kind tuis 'n belangrike invloed op akademiese prestasie het. Kinders uit huise waarin hulle goed aangepas is en waar goeie verhoudinge tussen gesinslede bestaan, is geneig om beter te presteer as wat op grond van hulle intelligensie van hulle verwag sou word. Kinders uit huise waarin die verhoudinge swak is, is meer geneig om onder hulle vermoëns te presteer. Volgens Eksteen (1980:610) lê die verklaring hiervoor daarin dat die goed aangepaste kind, hom met sy gesin identifiseer en sal hy die nodige morele ondersteuning tuis ervaar en gemotiveer word om op skool te presteer.

Die moeder wat uit die aard van haar betrokkenheid in die gesin, meer tuis is as die vader, oefen ook 'n invloed uit op die kind se akademiese prestasie. Banner (1979:153) stel in sy navorsing vas dat die moeders van onderpresteerders, indien vergelyk word met dié van presteerders baie meer beperkend, dominerend, opdringerig en onverdraagsaam teenoor hul kinders is. Dit veroorsaak 'n negatiewe houding teenoor leer en gevolglik ook swak prestasie by die kind.

2.4.3 Skoolfaktore

2.4.3.1 Inleiding

Skoolfaktore verwys na die faktore wat uit die skoolsituasie voortspruit en wat 'n invloed op akademiese prestasie mag hê. In hierdie paragraaf word eerstens aandag aan sekere biografiese faktore wat met die skool verband hou gegee. Skooltoetree-ouderdom, aantal kere op skool gedruip, skoolverwisseling en klasgrootte word bespreek. Vervolgens word die invloed wat enkele faktore, wat uit die onderrigsituasie spruit, op akademiese prestasie bespreek. Aspekte wat hier aangeraak word sluit in die aard van die leerinhoud, die onderwyser-leerling verhouding, die kwaliteit van die onderrig asook die ervaring van die onderwyser.

2.4.3.2 Die verband tussen skooltoetree-ouderdom en akademiese prestasie

Skooltoetree-ouderdom verwys na die ouderdom waarop die leerling vir die eerste keer skooltoe gaan. Daar bestaan 'n verband tussen skooltoetree-ouderdom en akademiese prestasie. Carter (1956:102) het gevind dat kinders wat vroeër skooltoe gestuur word swakker presteer as kinders wat later skool toe gaan.

Uit die navorsing van van der Walt (1962) wat die vraagstuk van druiping op skool ondersoek het, blyk dit dat kinders wat op vyfjarige ouderdom skooltoe gaan, makliker druip as kinders wat op 'n later ouderdom vir die eerste keer skool toe gaan. Hy bevind ook dat die grootste persentasie kinders wat tydens hul skooljare meer as een keer druip uit hierdie ouderdomsgroep kom (van der Walt, 1962:131-132). Volgens Roos (1973) wat die probleem van onderprestasie by standerd ses leerlinge nagegaan het, is gevind dat onderpresteerders oor die algemeen jonger as presteerders is. Engelbrecht en Snyman (1973:101) het bevind dat leerlinge wat ouer was met skooltoetreding in al die skolastiese toetse (te wete die ATTR, spellingtoetse, algemene Wetenskaptoetse, Geskiedenistoetse asook Aardrykskunde toetse) beter presteer het as leerlinge wat jonger was met hul skooltoetreding. Die ouer toetreders het ook in die eindeksamen in standerd ses beter presteer as die jonger toetreders. Hierdie bevindinge kan moontlik verklaar word deur die feit dat die vyfjarige nog nie skoolgereed is by skooltoetreding nie en dat die ouer kind tydens die jaar wat hy later skooltoe is, meer kennis by die huis of elders opgedoen het wat nodig is vir akademiese prestasie. Dit sou dus die ideaal wees om 'n kind tot die skool toe te laat wanneer hy eers skoolgereed is, want gereedheid beteken gereed wees vir elke standerd en fase wat volg (Kruger, 1979:174).

Teenstrydig met hierdie vorige bevindinge het Dietz en Wilson (1985:93) in die V.S.A. in 'n onlangse ondersoek van leerlinge wat in 1978 en 1979 begin skoolgaan het gevind dat skooltoetree-ouderdom geen betekenisvolle invloed op akademiese prestasie in die laer standerds het nie. Hulle vind wel 'n verskil tussen seuns en dogters se akademiese prestasies. Die seuns se leesvermoë was swakker as die dogters sin. Aangesien hierdie ondersoek slegs op die akademiese prestasies van leerlinge in die laer standerds berus, is die moontlikheid dat skooltoetree-ouderdom wel later 'n invloed op akademiese prestasie mag uitoefen nie uitgesluit nie (Dietz en Wilson, 1985:93). Langer, Kalk en Searls (1984:64) het ook in die V.S.A. die verband tussen skooltoetreeouderdom en akademiese prestasie ondersoek. Blanke sowel as swart negejariges, dertienjariges en sewentienjariges is betrek. 'n Regressie-analise met ouderdom van leerling, gemiddelde ouderdom van klas, studievlak van ouers, huislike omstandighede en woonbuurt is as onafhanklike veranderlikes in hierdie analise gebruik. Langer, et al. (1984:64) het ten opsigte van blankes 'n betekenisvolle hoër akademiese prestasie, by die oudste leerlinge in

vergelyking met die jongste leerlinge in 'n klas gevind, by die negejariges. Hierdie neiging het afgeneem by die dertienjariges en verdwyn by die sewentienjariges. Ten opsigte van swart leerlinge het hulle by dertienjariges gevind dat die oudste leerlinge beter presteer as die jongstes maar by die sewentienjariges was dit nie die geval nie. Langer et al. (1984:65) verklaar hierdie neiging deur suksesvolle aanpassing van die leerlinge by die skoolomgewing en die feit dat swak leerlinge teruggehou word.

2.4.3.3 Die verband tussen aantal kere op skool gedruip en akademiese prestasie

Dit blyk uit die literatuur dat druiping 'n goeie voorspeller van akademiese prestasie is. Volgens Roos (1980:31) kan verwag word dat swak presteerders meer druip as presteerders. Möller (1965) wat die invloed van sekere nie-intellektuele faktore op universiteitsprestasie ondersoek het, hat 'n negatiewe verband tussen druiping op hoërskool en universiteitsprestasie gevind. Dit wil sê leerlinge wat op hoërskool een of meer kere gedruip het, het op universiteit swak presteer.

2.4.3.4 Die verband tussen skoolverwisseling en akademiese prestasie

Skoolverwisseling het 'n nadelige invloed op akademiese prestasie. Volgens Verhoef (1971:31) en Roos (1980:31) bestaan daar 'n verband tussen die aantal skole bygewoon en akademiese prestasie. Coetzee (1977:251) het bevind dat hoe meer keer leerlinge van skool verwissel, hoe groter is die nadelige gevolge vir hulle prestasie aangesien verwisseling telkens aanpassingsprobleme te weeg bring. Volgens Coetzee (1977:248) kan die probleem van skoolverwisseling nie losgemaak word van die baie ander probleme in verband met prestasie van leerlinge nie. Wanneer 'n leerling van skool verwissel, verhuis die gesin gewoonlik as gevolg van verandering in die omstandighede van die gesin. Die samestelling van die gesin kan verander onder andere as gevolg van egskeiding, die dood van een of albei ouers. In sy nuwe werksomstandighede is die vader moontlik meer of minder tuis, die moeder kan verplig wees om buitenshuise arbeid te verrig of sy kan sodanige paktyk staak, die gesin se finansiële posisie kan verswak of verbeter. Al hierdie aspekte kan 'n moontlike invloed op akademiese prestasie hê. Volgens Verhoef (1971:31) is dit veral die bo-gemiddelde leerling wat die ergste deur skool verwisseling geaffekteer word en is skoolverwisseling in 'n groot mate 'n bydraende faktor tot die hoë voorkoms van vroeë skoolverlating.

2.4.3.5 Die verband tussen klasgrootte en akademiese prestasie

Klasgrootte verwys na die aantal leerlinge wat in 'n klas saamgegroepeer is met die doel om onderrig te ontvang.

Verskeie navorsers vind 'n verband tussen klasgrootte en akademiese prestasie. Leerlinge in kleiner klasse presteer beter as leerlinge in groot klasse (Hedges en Stock, 1983:83; Glass, 1980:242; Travers, 1973:273). In 'n studie van skole in Philadelphia (Amerika) is gevind dat in primêre skole klasse met meer as 34 leerlinge leer negatief beïnvloed is deur die klasgrootte; junior sekondêre skoolleerlinge presteer swakker in klasse van meer as 32 en senior sekondêre skoolleerlinge in klasse van meer as 26 leerlinge, (Travers, 1973:273). Ook Glass (1980:242) het gevind dat 'n toename van 20 tot 40 leerlinge in 'n klas akademiese prestasie nadelig beïnvloed. Hy skryf dit toe aan 'n nadelige effek wat groot klasse op leerling-houding, onderrig en onderwyser selfvertroue het.

2.4.3.6 Die verband tussen aard van leerinhoud en akademiese prestasie

Volgens de Wet, et al. (1981:236) sal leerinhoude wat nie by die ontwikkelingsvlak en belangstelling van leerlinge pas nie aanleiding gee tot 'n gebrek aan belangstelling en swak motivering. Dit lei dan weer tot swak akademiese prestasie. Die leerinhoude moet aanpas by die vermoë van die kind. Burkman en Brezin (1981:126) het gevind dat wanneer standaarde te hoog gestel word, word leerlinge ontmoedig en verlaag dit akademiese prestasie. Leerinhoude wat te maklik is bied weer geen uitdaging aan die kind nie en lei tot verveeldheid (De Wet et al. 1981:236). Napier en Riley (1985:381) wat veral navorsing gedoen het oor affektiewe faktore en akademiese prestasie in Wetenskap by sewentienjarige leerlinge kom tot die gevolgtrekking dat leerlinge die beste presteer waar:

(1) ekstrakurrikulêre werk soos byvoorbeeld die lees van artikels en boeke oor voorgeskrewe onderwerpe, die maak van projekte en die bywoning van lesings oor die onderwerpe, in die vak aangemoedig word

(2) 'n atmosfeer geskep word waar die werk nie te moeilik is nie, die leerlinge gemaklik en gelukkig voel en waar hulle nooit as 'dom' bestempel word nie

(3) nie te veel speling ten opsigte van die keuse van onderwerpe en projekte toegelaat word nie, die wyse waarop die werk aangebied word, die pas waarteen gewerk word aangegee word asook wanneer toetse geskryf word

(4) toegelaat word dat leerlinge hulle opinies uitspreek, hulle aangemoedig word om vir hulleself te dink en hulle gehelp word om kreatief op te tree (Napier en Riley, 1985:381).

2.4.3.7 Die verband tussen onderwyser-leerlingverhouding en akademiese prestasie

Skoolopvoeding, nes ouerlike opvoeding, is 'n intermenslike handeling. 'n Hartlike, stimulerende interpersoonlike verhouding bevorder doeltreffende leer (Napier en Riley, 1985:381). Le Roux (1976:133) wys daarop dat in die onderwyser-leerlingverhouding die onderwyser nie alleen 'n gesagsposisie beklee nie maar ook 'n vertrouensposisie. Die kind moet geborgenheid in die teenwoordigheid van die onderwyser beleef alvorens hy daartoe in staat sal wees om volgens sy vermoëns te presteer. In hierdie verhouding moet die kind onvoorwaardelik deur die onderwyser aanvaar word. Onvoorwaardelike aanvaarding beteken die aanvaarding van die kind soos hy is met die doel om hom te laat word soos wat hy kan wees en behoort te wees, volgens De Wet, et al. (1981:237).

2.4.3.8 Die verband tussen kwaliteit van onderrig en akademiese prestasie

Akademiese prestasie is ook afhanklik van hoë kwaliteit onderrig (Vrey, 1979:294; Walberg en Weinstein, 1982:292). Bloom (1976:111) onderskryf Carroll se definisie van kwaliteit van onderrig, naamlik as die mate waarin aanbieding, verduideliking en ordening van die elemente van 'n leertaak optimaal gunstig by die behoeftes van 'n gegewe leerling aanpas. Die onderwyser moet deur sy onderrig poog om maksimum leerwins te behaal, anders is onderrig sinneloos (Ausubel, Novak en Hanesian, 1978:15). Bloom (1976:115) noem vier besondere didaktiese handelinge waardeur die onderwyser die meeste leerwins deur sy onderrig kan behaal, naamlik die aanbieding van leidrade en inligting op so 'n wyse dat die leerling begryp wat hy leer; die voorsiening van moontlikhede vir die leerling om deel te neem en betrokke te wees in die onderrigleersituasie; versterking en beloning van leerpogings; asook terugvoering en korreksies. Wat terugvoering betref bevind Joseph en Maguire (1982:360) dat leerlinge

wat 'n swak akademiese selfbegrip het, akademies beter presteer indien hulle terugvoering van resultate na 'n periode van 24 uur ontvang eerder as direkte terugvoering. Hulle is van mening dat by direkte terugvoering leerlinge slegs daarop let of hulle antwoorde reg of verkeerd is terwyl by vertraagde terugvoering besef die leerlinge dat hulle genoeg tyd het om meer aandag aan die feite te skenk wat gevolglik tot beter prestasie lei. Hierdie voordeel wat vertraagde terugvoering bo direkte terugvoering het verdwyn egter wanneer leerlinge in 'n direkte terugvoeringssituasie gedwing word om aandag aan die feite te gee (Joseph en Maguire, 1982:360).

'n Verskeidenheid faktore bepaal die kwaliteit van onderrig onder andere die onderrigmetodes waarvan die onderwyser gebruik maak. Englert (1984: 46) het in haar navorsing bevind dat die onderwyser se optrede in die klas die akademiese prstasie van sy leerlinge beïnvloed. Sy bevind dat die volgende onderwysstrategië beter prestasies by die leerlinge in die hand werk naamlik: 'n vinnige pas van aanbieding, baie vrae, die duidelike stel van die doel met die les, die gee van baie voorbeelde, drilwerk om foute reg te stel, asook die gee van wenke vooraf. Volgens Hamachek (1979:427) kan die kwaliteit van onderrig verbeter indien: vroeë geleenthede om sukses te ervaar aan leerlinge gegee word; daar klem gelê word op oordrag en die gebruik van kennis; daar rekening gehou word met die leerling se ervaring en agtergrond.

2.4.3.9 Die verband tussen ervaring van die onderwyser en akademiese prestasie

In die skoolsituasie speel die onderwyser 'n belangrike rol ten opsigte van die kind se akademiese prestasie. Volgens Welsh, Anderson en Harris (1982:150) beïnvloed die ervaring waaroor die onderwyser beskik die akademiese prestasie van sy leerlinge. Travers (1973:274) het in 'n studie van skole in die Amerikaanse stad Philadelphia gevind dat in primêre skole hoë presteerders beter vaar met ervare onderwysers, terwyl swak presteerders weer beter vaar met relatief onervare onderwysers. Volgens hom moet die verklaring hiervoor waarskynlik daarin gesoek word dat ouer ervare onderwysers meer ongeduldig met stadige leerders is.

2.4.4 Samevatting

In hierdie hoofstuk is 'n kort oorsig gegee van 'n aantal faktore wat akademiese prestasie beïnvloed. Hierdie faktore is hoofsaaklik onder drie breë hoofde bespreek naamlik: kognitiewe faktore, nie-kognitiewe faktore en milieu-faktore.

Dit blyk uit die literatuur dat kognitiewe faktore 'n groot bydrae lewer tot die verklaring van akademiese prestasie, veral intelligensie en vorige prestasie. Ook kognitiewe styl, leesbegrip, aandag en konsentrasie lewer 'n betekenisvolle bydrae tot die variansie in prestasie (vergelyk paragraaf 2.2).

Hoewel nie so groot soos die kognitiewe faktore nie lewer nie-kognitiewe faktore soos persoonlikheidsfaktore, belangstelling, motivering en akademiese selfbegrip ook 'n betekenisvolle bydrae tot akademiese prestasie (vergelyk paragraaf 2.3).

Wat milieufaktore betref word onderskei tussen gesinsfaktore en skoolfaktore. Die volgende gesinsfaktore toon 'n verband met akademiese prestasie: die sosio-ekonomiese status van die gesin, beroep van die vader, onderwyspeil van die ouers, die aspirasievlak wat die ouers vir hul kinders koester, gesinsgrootte en geboorte-orde, die ouer-kind verhouding asook aanpassing binne gesinsverband (vergelyk paragraaf 2.4.2). Ook die invloed van skoolfaktore op akademiese prestasie is betekenisvol. Skooltoetree-ouderdom, aantal kere op skool gedruip, skoolverwisseling, klasgrootte, die aard van die leerinhoud, onderwyser-leerlingverhouding, kwaliteit van onderrig asook die ervaring van die onderwyser oefen 'n indirekte invloed op leerlinge se akademiese prestasie uit (vergelyk paragraaf 2.4.3).

Op grond van die bevindinge van die literatuurstudie oor die invloed van die kognitiewe, nie-kognitiewe en milieuveranderlikes op akademiese prestasie word 'n aantal van hiedie veranderlikes as kontrole veranderlikes by die ondersoek ingesluit (vergelyk paragraaf 4.6.1).

In die lig van bo-genoemde kontrole veranderlikes word die volgende hipotese gestel wat met die ondersoek getoets sal word: <u>daar is ander faktore naas studiegewoontes en -houdings wat akademiese prestasie beïnvloed.</u>

HOOFSTUK 3

DIE VERBAND TUSSEN STUDIEGEWOONTES EN -HOUDINGS EN AKADEMIESE PRESTASIE

3.1 INLEIDING

In hierdie hoofstuk word die invloed van studiegewoontes en -houdings op akademiese prestasie bespreek. Na 'n omskrywing van die begrippe "studiegewoontes" en "studiehoudings" word daar veral klem gelê op die komponente van studiegewoontes en -houdings soos verteenwoordig deur die onderskeie subskale van die "Opname van studiegewoontes en -houdings" (OSGH).

3.2 BEGRIPSOMSKRYWING

3.2.1 Studiegewoontes

In aansluiting by die "Opname van studiegewoontes en -houdings" (die OSGH) omskryf du Preez (1977:9) studiegewoontes as die mate waartoe die leerling sy take stiptelik afhandel, uitstel van opdragte vermy en nie geneig tot onnodige tydsverkwisting is nie. Studiegewoontes gee verder 'n aanduiding van die leerling se gebruik van doeltreffende studiemetodes, sy bekwaamheid in die uitvoering van werkopdragte en die mate waarin hy sy skoolwerk op die doeltreffendste wyse aanpak.

Die terme "studiegewoonte" en "studiemetode" word dikwels in die literatuur as sinoniem gebruik. Vir die doel van hierdie ondersoek verwys die term "studiemetode" na spesifieke metodes soos byvoorbeeld die maak van opsommings en herhaling van leerinhoud, terwyl "studiegewoontes" as 'n breër begrip, wat aspekte soos die algemene beplanning, organisasie en werkwyses, wat met die taak van studeer verband hou, gesien moet word.

3.2.2 Houdings

In die skoolsituasie behels formele opvoeding meer as net kognitiewe leer of die leer van vaardighede. Dit sluit ook affektiewe leer in - naamlik die leerling se gevoel vir en houding teenoor onder andere leer, die skool, die onderwyser. Volgens Johnson (1979:253) is 'n houding 'n kombinasie van konsepte, verbale inligting en emosies wat die neiging om op 'n gunstige of ongunstige wyse teenoor spesifieke, mense, groepe, idees, gebeure en objekte op te tree, tot gevolg het. Aspekte soos leer, die skool, onderwysers, die lewe, godsdiens is almal houdingsobjekte.

As 'n leerling se houding teenoor hierdie objekte negatief is, sal hy hom daarvan distansieer, terwyl hy hom tot diens daarvan sal stel as sy houding teenoor die objek positief is. Dit sou daarom as 'n belangrike opvoedingsdoelstelling beskou kan word om by die leerling positiewe houdings teenoor die skool en dit wat daarmee verband hou aan te kweek.

3.2.2.1 Die komponente van houdings

Volgens Triandis (1971:8) word houdings saamgestel uit drie interverwante komponente naamlik 'n kognitiewe-, 'n affektiewe- en 'n gedragskomponent.

Die kognitiewe komponent omvat volgens Gagné (1985:221) die idees en voorstelle wat 'n persoon se houding teenoor 'n houdingsobjek bepaal. Ten grondslag van die kognitiewe komponent is daar 'n 'behoefte aan konsekwentheid'. Volgens Gagné (1985:222) streef die mens altyd na konsekwentheid in sy gedagtes, oortuiginge, houdings en gedrag. Wanneer 'n inkonsekwentheid ervaar word mag 'n verandering in houding intree om weer die balans te herstel. Volgens Klausmeier en Goodwin (1975:307) bepaal die hoeveelheid en die aard van die inligting wat oor 'n objek beskikbaar is 'n persoon se houding teenoor die objek. 'n Leerling wat byvoorbeeld van ander leerlinge hoor dat wiskunde 'n moeilike vak is kan op grond van hierdie inligting 'n negatiewe houding teenoor wiskunde inneem. Wanneer hy egter self ervaring daarvan opdoen en sien dat dit nie so moeilik is nie mag sy houding teenoor wiskunde as vak weer verander.

Die affektiewe komponent van 'n houding weerspieël die emosies of gevoelens wat 'n houdingsobjek by 'n persoon opwek. Dit bepaal ook die intensiteit van die houding (Klausmeier en Goodwin, 1975:306). Volgens Gagné (1977:236) wissel hierdie houdings tussen positief en negatief en word die neiging om tot die houdingsobjek aangetrokke te voel of om dit te vermy, by houdings weerspieël.

Die gedragskomponent van 'n houding omvat volgens Triandis (1971:12) die aktiwiteite of handelinge wat met 'n houding geassosieer word. Dit wil sê hoe 'n persoon met 'n sekere houding werklik teenoor die houdingsobjek sal optree. Indien 'n houding positief is sal die persoon kontak met die houdingsobjek soek en indien dit negatief is sal hy die houdingsobjek vermy.

3.2.2.2 Studiehoudings

Volgens Van Niekerk (1972:10) kan die houding van 'n leerling ten opsigte van studie omskryf word as studiegerigtheid of -gesindheid. Die belangrikheid wat aan die studie toegeken word, die aandag wat daaraan gewy word, die bevrediging en genot wat daaruit geput word, is sake wat hier ter sprake is. Ook du Preez (1977:14) sien studiehouding as die gesindheid en ingesteldheid van die leerling teenoor opvoedkundige ideale, doelstellings, praktyke en vereistes.

3.3 DIE VERBAND TUSSEN DIE KOMPONENTE VAN STUDIEGEWOONTES EN -HOUDINGS EN AKADEMIESE PRESTASIE

3.3.1 Die verband tussen vermyding van uitstel en akademiese prestasie

Met vermyding van uitstel word bedoel die mate waarin 'n leerling sy take stiptelik afhandel, uitstel van werkopdragte vermy en nie geneig is tot onnodige tydsverkwisting nie (Appelgryn, 1985:55).

Gage en Berliner (1984:527) omskryf vermyding van uitstel as die vermoë om versigtig te beplan, oorhaastigheid te vermy, foute op werkstukke wat teruggehandig is te herstel, uitstel van werk te vermy, een of meer ure lke dag na skool te studeer en gereeld van dag tot dag te werk. Vermyding van uitstel dui dus op doeltreffende beplanning en benutting van tydsgebruik by studie. Die volgende faktore hou verband met vermyding van uitstel en word kortliks bespreek: die gebruik van 'n studierooster, studietempo en studietyd.

Om werkopdragte stiptelik af te handel, werk nie uit te stel nie en nie onnodig tyd te verkwis nie, is dit nodig dat leerlinge hulle studietyd met behulp van 'n <u>studierooster</u> moet beplan. Volgens Van Niekerk (1972:9) dui studiebeplanning op die sistematiese indeling van die beskikbare studietyd sodat die beste gebruik daarvan gemaak kan word. Engelbrecht (1974:101; 1975:22) het gevind dat leerlinge, wat van studieroosters gebruik gemaak het om hul studies te beplan en daarvolgens gewerk het, beter presteer het as leerlinge wat nie van studieroosters gebruik gemaak het nie.

Soos reeds hoër op aangetoon dui vermyding van uitstel op die doeltreffende beplanning van tydsgebruik. Alle studie verg tyd en nie alle leerlinge studeer teen dieselfde tempo nie. Daarom is dit belangrik dat <u>studietempo</u> by die beplanning van tydsgebruik in aanmerking geneem word.

Studietempo verwys na die tempo waarteen 'n leerling studeer. Dit wil sê die hoeveelheid werk wat hy in 'n spesifieke tydperk voltooi. Gettinger en White (1979:408) het korrelasies wat wissel van 0,59 tot 0,76 tussen studietempo en akademiese prestasie by leerlinge gevind. Leerlinge wat teen 'n vinniger tempo studeer presteer beter as leerlinge wat teen 'n stadige temp studeer (Gettinger en White, 1979:408).

Die tydsaspek by studie blyk een van die belangrikste faktore te wees wat akademiese prestasie beïnvloed. Volgens Gettinger (1985:3) het te min studietyd 'n negatiewe invloed op akademiese prestasie. Geen werkopdrag kan afgehandel word indien daar nie genoeg tyd aan bestee word nie. Beskikbare tyd vir studie blyk egter nie die grootste probleem te wees nie, maar wel die doeltreffende benutting van die beskikbare tyd wat aan daaglikse huiswerk, algemene leeswerk, studietake en voorbereiding vir toetse en eksamens bestee word (Engelbrecht, 1972:149). Die doeltreffende beplanning ten opsigte van tydsgebruik, gereelde studiesessies en die eweredige verspreiding van tyd ten opsigte vanwerk, het 'n positiewe invloed op akademiese prestasie (Swiderski en Zettle, 1982:254; Engelbrecht, 1975:22).

Die American Assosiation of School Administrators (1982:7) is van mening dat studietyd die verskil tussen swak en goeie prestasie kan maak. In hulle boek "Time-on-task" onderskryf hulle John B. Carroll se model vir skoolleer waarin hy die verband tussen tyd en akademiese prestasie aantoon. Volgens Carroll (In American Assosiation of School Administrators, 1982:11) word die vlak van leer beïnvloed deur die tyd wat werklik aan leer bestee is en deur die hoeveelheid tyd wat werklik nodig is vir leer.

Die hoeveelheid tyd wat 1)werklik studeer word en wat 2) nodig is om te leer word beïnvloed deur die volgende faktore: die tyd vereis om 'n bepaalde leertaak te leer; die vermoë van die leerling om die leerinhoud te verstaan en die nuwe leerinhoud by sy bestaande kennis in te skakel; die kwaliteit van onderrig of die effektiwiteit waarmee onderrig aangebied is; volharding of die gereeldheid waarmee die leerling homself aan die leer van die leerinhoud wy en die tyd beskikbaar gestel deur die onderwyser vir die leertaak of die aantal kanse wat die leerling kry (American Assosiation of School Administrators, 1982:11).

Skematies kan Carroll se model as volg voorgestel word:

HOEVEELHEID TYD WERKLIK AAN LEER BESTEE SOOS BEÏNVLOED DEUR: - VOLHARDING - GELEENTHEID

GRAAD VAN LEER= ______________________________

HOEVEELHEID TYD NODIG VIR LEER SOOS BEÏNVLOED DEUR: - TYD VEREIS (OM 'N BEPAALDE LEERTAAK TE LEER) - KWALITEIT VAN ONDERRIG - VERMOË

Benjamin Bloom (American Assosiation of School Administrators, 1982:12) het op hierdie teorie van Carroll voortgebou en veral klem gelê op die feit dat 'n leerling nie goed kan presteer nie indien hy nie voldoende tyd tot sy beskikking het om bepaalde leertake te bemeester nie (American Assosiation of School Administrators, 1982:12). Volgens Bloom (1976:4) behoort 'n groep leerlinge, wat 'n normale verspreidingskurwe ten opsigte van aanleg in 'n spesifieke vak vertoon, nadat hulle dieselfde onderrig (ten opsigte van hoeveelheid en kwaliteit asook leertyd) otvang het, ook 'n normale verspreidingskurwe ten opsigte van prestasie vertoon. In teenstelling hiermee sal 'n groep leerlinge wat 'n normale verspreidingskurwe ten opsigte van aanleg in 'n spesifieke vak vertoon, maar waar die tipe en kwaliteit van onderrig, asook die leertyd by die kenmerke en behoeftes van elke leerling aangepas word, 'n verspreidingskurwe vertoon waar die meeste leerlinge die leerinhoud bemeester.

Volgens Polachek, Knieser en Harwood (1978:212) kan leerlinge deur bykomende studie (dit wil sê ekstra tyd wat aan studie bestee word) die verskil in prestasie, wat ontstaan as gevolg van die variasie in kwaliteit van onderrig uitskakel. Polachek, et al. (1978:212) is van mening dat swakker leerlinge vir hulle swak akademiese prestasies kan kompenseer deur meer te studeer. Sodoende kan hulle dieselfde hoë standaarde as hoë presteerders bereik.

Samevattend blyk dit dat akademiese prestasie deur vermyding van uitstel beïnvloed word. Aspekte soos die gebruik van 'n studierooster, studietempo en die tyd wat aan studie bestee word toon 'n verband met akademiese prestasie. Deur meer tyd aan studie te wy kan akademiese prestasies verbeter word, veral as daardie tyd doeltreffend benut word.

3.3.2 Die verband tussen werkmetodes en akademiese prestasie

Werkmetodes verwys na die leerling se gebruik van doeltreffende studiemetodes, sy bekwaamheid in die uitvoering van werkopdragte en in watter mate hy sy skoolwerk op die mees sistematiese wyse aanpak. (Appelgryn, 1985:55). Vir die doeleindes van hierdie studie sal die terme 'werkmetode' en 'studiemetode' as sinonieme gebruik word.

Volgens De Wet, Van Zyl en Du Toit (1979:84) bestaan goeie werkmetodes uit meer aspekte as slegs die leer van leerinhoud. Dit bestaan ook uit goeie leesgewoontes, goeie luistergewoontes, doeltreffende tydsgebruik en die doeltreffende maak van aantekeninge en opsommings. Ook Swiderski en Zettle (1982:254) beklemtoon die noodsaaklikheid vir leerlinge om werkmetodes soos luistertegnieke, die volg van instruksies, afneem van aantekeninge, verbetering van die geheue en die beplanning van studietyd, aan te leer. Bowers en Farr (1984:122) is van mening dat sekonêre skoolleerlinge selfs skryf- en navorsingsvaardighede as werkmetodes behoort aan te leer.

Die wyse waarop aantekeninge afgeneem word maak 'n belangrike deel uit van 'n leerling se werkmetodes by studie. Leerlinge wat sistematies aantekeninge afneem presteer beter as leerlinge wat dit nie doen nie (Palmieter en Bennett,1974:17). Smith (1985:168; 1984:72) het gevind dat die gebruik van notas, wat na 'n lesing deur die onderwyser uitgedeel word aan die leerlinge by latere studie 'n positiewe effek op akademiese prestasie gehad het.

Wat leestegnieke betref het Annis en Davis (1978:177) gevind dat leerlinge wat werk onderstreep terwyl hulle lees beter presteer het as leerlinge wat net die werk deurgelees het sonder om dit te onderstreep.
In teenstelling hiermee het Marken en Maland (1979:765) bevind dat die onderstreep van werk en die afneem van notas terwyl 'n leerling lees feitlik geen bydrae tot akademiese prestasie lewer nie. Die spesifieke tegniek wat die leerling gebruik het dus nie veel invloed op sy akademiese

prestasie nie. Dit blyk dus dat daar nie eenduidigheid is oor die invloed wat onderstreep en notas afneem by lees, op akademiese prestasie het nie.

Du Toit (1970:65) haal 'n aantal skrywers aan wat veral die klem op die doelstellings van studie laat val ten opsigte van werkmetodes. Volgens hulle behoort die doelstellings van die studie die werkmetode wat aangewend behoort te word, te bepaal. Byvoorbeeld leerlinge wat werk leer vir 'n multikeuse toets sal dit op 'n ander wyse leer as vir 'n toets waar opstel tipe vrae gevra word. Vir 'n multikeuse toets sal hulle byvoorbeeld die werk slegs 'n aantal kere goed deurlees terwyl vir opstel tipe vrae hulle deur middel van opsommings en raamwerke sal leer aangesien hierdie twee tipes toetse ander soortige kennis vereis.

Volgens Marshak (1984:104) is werkmetodes 'n basiese vaardigheid, wat net soos enige ander vaardigheid aangekweek kan word en deur die kweek van doeltreffende werkmetodes kan leerlinge hulle leerprobleme oplos.

Navorsing ten opsigte van kognitiewe- en leerstyle (vergelyk paragraaf 2.2.4) het aangetoon dat mense op verskillende wyses leer en dat hulle gevolglik ook van verskillende werkmetodes gebruik behoort te maak. McKinney (1975:897) onderskei byvoorbeeld tussen leerlinge wat meer impulsief is en leerlinge wat meer denkend is. Die impulsiewe leerling sal reageer sonder om te dink terwyl die denkende een soms te veel sal dink. Volgens Kagan en Lang (1978:167) sal die denkende leerling langer neem om 'n opdrag uit te voer maar sal miskien minder foute maak as die impulsiewe leerling,selfs al beskik hulle oor dieselfde intelligensie. Wat werkmetodes betref behoort die impulsiewe leerling klem te lê daarop om stadiger en deegliker te werk terwyl die denkende leerling aangemoedig behoort te word om vinniger te werk.

Smith en Vincent (1979:185) betwyfel die bestaan van goeie studiemetodes (resp. werkmetodes) wat vir almal en vir alle kursusse van toepassing is. Daarom behoort leerlinge nie op 'n voorskriftelike wyse werkmetodes aangeleer te word nie maar behoort hulle betrek te word by 'n proses waar hulle meer van hulle eie leerstyl te wete kom en hulle werkmetode daarby aanpas (Marshak,1984:105). Van Niekerk (1972:306) het in 'n ondersoek gevind dat vakstudiemetode (dit wil sê 'n stel handelinge wat meestal in die studie van 'n besondere vak uitgevoer word) weinig invloed op akademiese prestasie het. Daarom voel hy dat leerlinge nie werkmetodes meganies moet toepas nie maar eerder geleer moet word om in hulle vak te dink en self probleme uit te redeneer.

Gage en Berliner (1984:572) het van die werkmetode items van die SSHA-Survey of Study Habits and Attitudes (OSGH) gebruik gemaak om aan leerlinge en onderwysers 'n aantal riglyne te verskaf waarvolgens leerlinge kan studeer om hulle akademiese prestasie te verbeter. Volgens Gage en Berliner (1984:528) lyk hierdie riglyne vanselfsprekend maar is dit empiries geldig bewese werkmetodes wat beter akademiese prestasie by leerlinge tot gevolg behoort te hê. Volgens hulle behoort leerlinge onder andere aangemoedig te word om: harder te werk, te volhard in die afhandeling van take, netjies te werk, die leerinhoud op 'n ordelike wyse te rangskik, onderbrekings gedurende studiesessie te vermy, 'n oorsig van die leerinhoud te verkry wanneer die werk deurgelees word, modelle of voorbeelde vir geskrewe take te verkry, afskrifte te maak van diagramme en ander illustrasies, wat onderwysers op die skryfbord maak, feite op 'n geordende wyse te rangskik, antwoordstelle te kontroleer voordat dit ingehandig word en eerder alleen as saam met ander te studeer.

Samevattend blyk dit dat daar 'n magdom verskillende werkmetodes ten opsigte van studie bestaan onder andere aspekte soos leestegnieke, luistertegnieke, metodes ten opsigte van aantekeninge afneem, verbetering van die geheue en beplanning van studietyd. Dit blyk egter dat werkmetodes 'n individuele saak is en dat dit behoort aan te pas by die doel met die studie asook by die individu se eie kognitiewe- en leerstyl. Werkmetodes het volgens die meeste navorsers 'n invloed op akademiese prestasie.

3.3.3 Die verband tussen studiegewoontes en akademiese prestasie

Heelwat navorsers bevind dat daar 'n positiewe verband tussen studiegewoontes en akademiese prestasie bestaan (Appelgryn,1985:95; Reinhardt, 1985:83; Burkman en Brezin, 1981:126; Van der Westhuizen, 1979:118; Engelbrecht, 1975:34).

Volgens du Toit (1974:7) behels gunstige studiegewoontes onder andere die vermyding van uitstel, selfbeheersing, pligsgetrouheid, die gebruik van 'n goedbeplande studierooster en die besteding van voldoende tyd aan tuiswerk en studie.

Volgens Bloom (1976:134) word leerlinge wat goedontwikkelde en doeltreffende studiegewoontes het nie so ernstig geraak deur die kwaliteit van onderrig nie. Leerlinge met doeltreffende studiegewoontes toon ook in 'n groter mate betrokkenheid in die aktiwiteite waarmee hulle besig is (Schunk 1981:93) as leerlinge met swakker studiegewoontes.

Appelgryn (1985:95) het bevind dat damesstudente meer doeltreffende en sistematiese studiemetodes as mans toepas en dat hulle 'n beter bekwaamheid toon in die uitvoering van werkopdragte as mans. Sy verskaf egter nie 'n rede hiervoor nie.

Culler en Holahan (1980:19) is van mening dat leerlinge met goeie studiegewoontes minder spanning ervaar en ook minder bekommernis ten opsigte van toets en eksamensituasies het aangesien hulle hulself as beter voorbereid ervaar in vergelyking met leerlinge met swak studiegewoontes.

Samevattend blyk dit dat baie navorsers 'n verband tussen studiegewoontes en akademiese prestasie vind. Leerlinge met doeltreffende en sistematiese studiegewoontes presteer beter as dié daarsonder.

3.3.4 Die verband tussen onderwyser-goedkeuring en akademiese prestasie

Onderwyser-goedkeuring verwys na die leerling se houding teenoor die onderwyser en die mate waarin hy die onderwyser se optrede in die klaskamer goedkeur (Appelgryn, 1985:56).

Leerlinge wat goed presteer werk gewoonlik maklik met hulle onderwysers saam (Roos, 1980:48), is tevrede met hulle onderrig in die klaskamer (Marsh en Overall, 1980:474), is minder krities ten opsigte van die onderwyser se metodologie (Lum, 1960:113) en beoordeel hul onderwysers gunstiger (Horn en Walberg, 1984:130).

Die mate waarin 'n leerling die optrede van sy onderwyser goedkeur beïnvloed sy akademiese prestasie (Marsh en Overall, 1980:474), Cohen (1981:295) het met 'n meta-analise van navorsingsbevindinge oor die invloed wat leerlinge se evaluering van hul onderwysers op akademiese prestasie het, 'n korrelasie van 0,50 tussen onderwyser evaluering en akademiese prestasie gevind. In hierdie ondersoeke is die onderwysers ge-evalueer ten opsigte van aspekte soos: hoe hulle die leerinhoud hanteer, hoe duidelik hulle verduidelikings is en hoe na aan die leerlingvlak (klasvlak) hulle leerlinge onderrig. Cohen (1981:295) het ook 'n korrelasie van 0,47 tussen struktuur en akademiese prestasie gevind. Struktuur verwys na hoe goed die onderwyser sy lesings beplan en organiseer. Items wat onder andere hier ter sprake was, was byvoorbeeld die voordelige gebruik van klastyd en of prosedures volgens skedule in die klas verloop (vergelyk paragraaf 2.4.3.9).

Basow en Distenveld (1985:51) het in 'n onlangse ondersoek bevind dat kollege studente akademies beter presteer het by manlike profesore wie se optrede hulle in die klas goedgekeur het as by dié wie se optrede hulle nie goedgekeur het nie. Die studente moes hulle profesore (mans en dames) ten opsigte van uitdrukkingsvolheid in die aanbieding van hulle klasse, evalueer. Volgens Basow en Distenveld (1985:51) verwys uitdrukkingsvolheid onder andere na die mate waarin 'n professor daarin slaag om 'n ontspanne atmosfeer in die klas te handhaaf, aangenaam is, 'n goeie sin vir humor het, entoesiasties in die aanbieding van die les is en sensitief ten opsigte van die studente en hulle behoeftes en probleme is. Hulle het egter nie dieselfde ten opsigte van vroulike profesore bevind nie. Nie-uitdrukkingsvolle vroulike profesore se studente het weer akademies beter presteer. Basow en Distenveld (1985:54) wil hierdie verskynsel toeskryf aan die feit dat studente goedkeuring aan die nie-uitdrukkingsvolle vroulike profesore gegee het omdat dit 'n ongewone rol/beroep vir 'n vrou is - vroulike profesore word gewoonlik in die verhouding een tot vier aangetref. Nie uitdrukkingsvolle manlike profesore se studente het weer swakker presteer. Dit blyk dus dat uitdrukkingsvolheid 'n groter rol ten opsigte van manlike profesore as vroulike profesore gespeel het by die akademiese prestasie van studente.

Uit 'n aantal ondersoeke waar swak akademiese prestasie by leerlinge ondersoek is, is gevind dat swak presteerders dikwels hulle onderwysers se optrede afkeur en dat hulle nie baie gelukkig op skool is nie. Swak presteerders kritiseer ook meer dikwels hulle onderwysers (Wendt, 1967: 1637). Volgens Smith (1971:221) beweer studente wat aan universiteite swak presteer dat hulle dosente nie in hulle aanpassing belangstel nie en dat hulle dit moeilik vind om met hulle dosente skakeling te vind.

Volgens Gage en Berliner (1984:527) gaan dit by onderwyser-goedkeuring veral oor die mate waarin probleme in verband met skoolwerk met die onderwyser deurpraat kan word asook oor die verkryging van duidelikheid ten opsigte van onduidelike opdragte. Effektiewe onderrig vereis effektiewe kommunikasie. Die leerling moet die onderwyser goed verstaan om akademies te kan presteer. Smith (1985:168; 1984:72) wat navorsing gedoen het oor die effek wat onderwyser-vaagheid op akademiese prestasie het, het gevind dat onderwyser-onsekerheid en -vaagheid by klasgee die akademiese prestasie van leerlinge negatief beïnvloed het Volgens Smith (1984:72)

dui die resultate van hierdie studie op 'n oorsaak-en-gevolg-verhouding tussen die onderwyser se gebruik van vae terme soos onder andere 'êrens', 'moontlik', 'oor die algemeen', 'heelwat meer', in plaas van spesifieke terme, en leerlinge se akademiese prestasie.

Dit blyk dus uit die literatuur dat leerlinge wat die optrede van hulle onderwysers in die klas goedkeur oor die algemeen akademies beter presteer as die wat nie hul optrede goedkeur nie.

3.3.5 Die verband tussen aanvaarding van onderwys en akademiese prestasie

Aanvaarding van onderwys verwys na die mate waarin 'n leerling opvoedkundige ideale, doelstellings, praktyke en vereistes in die skool situasie aanvaar (Appelgryn 1985:56).

Heelwat navorsers wat van die OSGH in hul navorsing gebruik gemaak het, het betekenisvolle verbande tussen aanvaarding van onderwys, soos geoperasionaliseer in die OSGH en akademiese prestasie gevind (Reinhardt, 1985:99; Rademeyer 1977:95; Engelbrecht 1974:106).

Volgens Engelbrecht (1974:106) sien leerlinge wat goed presteer geleerdheid as noodsaaklik vir vooruitgang in die lewe, is hulle beter gemotiveerd, geniet hulle studie meer en verwag hulle om meer daaruit te kry (Burgess, 1956:96), as leerlinge wat nie goed presteer nie. Hulle is ook gretiger om vir hoë punte en prestasies te werk en is meer nougeset in hul ywer om hoë standaarde te bereik (Gawronski en Mathis, 1965:153-154). Goeie presteerders beskou hul onderrig as uitstekend of bevredigend (Smith 1971:221) en hulle onderwerp hulle baie goed aan gesag (Gawronski en Mathis, 1965:154).

Swak presteerders, sowel as onderpresteerders dit wil sê leerlinge wat nie volgens hulle vermoëns presteer nie is op hulle beurt weer baie krities ten opsigte van opvoedkundige ideale, praktyke en vereistes (Smith, 1971:221). Hulle maak hulle baie meer aan dissiplinêre oortredings skuldig, is meer weerspannig en is minder gelukkig as presteerders in die skool (Frankel, 1960:177). Swak presteerders is in 'n meerdere mate van die skool afwesig as presteerders (Easton en Engelhard, Jnr., 1981:269) en hulle word deurgaans minder gunstig as presteerders beoordeel ten opsigte van samewerking met onderwysers en ywer ten opsigte van skoolwerk (Roos, 1980:48). Eksteen(1980:339) haal Johnson en Medinnus aan wat meen dat die gesindheid wat die ouers teenoor die skool, die onderwysers en akademiese prestasie huldig, aan hulle kinders oorgedra word

en dit beïnvloed dan hulle kinders se akademiese prestasie. Ouers wat positief teenoor opvoedkundige ideale, doelstellings, praktyke en vereistes ingestel is se kinders presteer gewoonlik beter as die wat nie só ingestel is nie.

Dit blyk dus uit die literatuur dat leerlinge wat opvoedkundige ideale, doelstellings, praktyke en vereistes in die skoolsituasie aanvaar of daarby aanpas akademies beter presteer as leerlinge wat dit nie doen nie.

3.3.6 Die verband tussen studiehoudings en akademiese prestasie

Studiehoudings verwys na die gesindheid en ingesteldheid van die leerling teenoor opvoedkundige ideale, doelstellings, praktyke en vereistes (Appelgryn, 1985:56).

Akademiese prestasie word beïnvloed deur die houding van die leerling teenoor die skool en akademiese prestasie. 'n Positiewe houding teenoor sukses, geleerdheid, skoolvakke en die skool lei tot beter akademiese prestasie (Reinhardt, 1985:99; Du Preez, 1977:160; Rademeyer, 1977:100, Botha, 1971:414).

Walberg en Tsai (1985:166) het gevind dat daar ook 'n positiewe verband tussen houding teenoor lees en leesprestasie bestaan. Leerlinge wat 'n positiewe houding teenoor lees het lees gewoonlik goed.

Engelbrecht (1974:101), wat navorsing gedoen het oor die akademiese prestasie van intellektueel bo-gemiddelde leerlinge het bevind dat 'n leerling se houding teenoor tuiswerk sy akademiese prestasie beïnvloed. Hy het bevind dat leerlinge wat akademies goed presteer tuiswerk as waardevol beskou het, en meer aandag daaraan gegee het as leerlinge wat akademies swak presteer het. Daar is bevind dat onderpresteerders 'n negatiewe of minder positiewe houding teenoor skool en akademiese prestasie het (Eksteen, 1980:367; Verhage, 1977:2). Volgens De Wet, et al. (1981:179) is dit 'n belangrike voorwaarde vir die aanleer van houdings dat die leerder oor die basiese vermoëns moet beskik wat verwant is aan die houding. So byvoorbeeld moet 'n persoon kan klavierspeel voordat hy byvoorbeeld sal verkies om klavier te speel eerder as om 'n storie te lees. Volgens De Wet, et al. (1981:179) spruit die negatiewe houding wat baie leerlinge teenoor lees het, meestal uit 'n swak leesvermoë. 'n Swak of negatiewe studiehouding kan dikwels ook in verband gebring word met 'n gebrek aan kennis van die basiese beginsels van hoe om te

studeer. Die sleutel tot gesonde lees- en studiehoudings lê dus in die vroegtydige aanleer van die gepaardgaande basiese benodigde intellektuele vaardighede (Det Wet, et al. 1981:179).

In teenstelling met reeds genoemde navorsing het Baker (1985:111) in 'n ondersoek oor houding, kognitiewe vermoë en die persoonlikheid van leerlinge in die middelskoolfase (standerd ses tot agt) gevind leerlinge wat goed in wetenskap presteer het (dié wat A en B simbole behaal het) het 'n sterk negatiewe houding teenoor die vak openbaar terwyl dié leerlinge wat C en D simbole in wetenskap behaal het 'n baie meer positiewe houding daarteenoor gehad het. Baker (1985:111) skryf hierdie teenstrydige resultate toe aan die feit dat "adolescence is a time when students are discovering who they are, what they value and what they would like to be doing in the future. The inverse relationship between achievement and attitude found in this study may indicate that for the higher ability student middle school science is boring and thus their attitude toward the subject was negative".

Ook Peng, Ashburn en Grey (1978:79) het bevind dat by leerlinge in die laer sosio-ekonomiese-status groep 'n meer positiewe houding teenoor onderwys verband hou met laer akademiese prestasies en dat 'n meer negatiewe houding teenoor onderwys verband hou met hoër akademiese prestasie by dieselfde groep. Hierdie bevindinge dui volgens hulle daarop dat sekere leerlinge dalk mag baat vind by strenger ongewilder onderwysers omdat so 'n onderwyser, alhoewel hy hulle moontlik negatief teenoor onderwys instel, meer druk op hulle plaas om te presteer. Die druk om te presteer mag dalk juis by die laer sosio-ekonomiese status gesin nie op die kind uitgeoefen word nie (Peng, et al., 1978:79).

Alhoewel die navorsings navorsingsresultate ten opsigte van studiehoudings nie eenduidig is nie blyk dit tog uit die literatuur dat 'n positiewe studiehouding akademiese prestasie in die hand werk.

3.3.7 Die verband tussen studie-oriëntasie en akademiese prestasie

Studie-oriëntasie verwys na 'n leerling se oriëntasie ten opsigte van akademiese studie. Dit omvat al die aspekte van studiegewoontes en houdings (Appelgryn 1985:56).

Volgens Engelbrecht (1974:13) openbaar suksesvolle leerlinge 'n gunstiger studie-oriëntasie as minder suksekvolle leerlinge, dit wil sê hulle handel hulle take meer stiptelik af, vermy uitstel van werkopdragte, is minder geneig tot onnodige tydsverkwisting, wend meer doeltreffende en sistematiese studie- en werkmetodes aan, toon 'n beter bekwaamheid in

die uitvoering van werkopdragte, openbaar gunstiger houdings teenoor onderwysers en aanvaar opvoedkundige ideale en doelstellings meer realisties; openbaar 'n gunstiger en meer positiewe houding teenoor huiswerk en geleerdheid. Volgens Laubscher (1976:43) is leerlinge met 'n goeie studie-oriëntasie meer stiptelik in die afhandeling van take asook meer bekwaam in die uitvoering van werkopdragte as leerlinge wat nie 'n goeie studie-oriëntasie het nie.

Uit die literatuur kom dit dus duidelik na vore dat leerlinge wat 'n gunstige studie-oriëntasie het gewoonlik ook akademies goed presteer.

3.4 SAMEVATTING

In hoofstuk drie is die verband tussen studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie bespreek. Na 'n omskrywing van belangrike begrippe naamlik studiegewoontes (paragraaf 3.2.1) en studiehoudings (paragraaf 3.2.2) is die invloed wat studiegewoontes en -houdings op akademiese prestasie het aan die hand van die subskale van die OSGH, bespreek.

In paragraaf 3.3.1 is die invloed van vermyding van uitstel op akademiese prestasie bespreek. Dit blyk uit die literatuur dat leerlinge wat geneig is om hulle take stiptelik af te handel, uitstel van werkopdragte te vermy en nie geneig is tot onnodige tydsverkwisting nie akademies beter presteer as leerlinge wat nie aan hierdie vereistes voldoen nie. Deur meer tyd aan studie te wy en veral deur die tyd doeltreffend te benut kan akademiese prestasie verbeter word.

In paragraaf 3.3.2 is die invloed van werkmetodes op akademiese prestasie bespreek. Hoewel navorsers dit nie eens is oor watter werkmetodes die beste is nie blyk dit tog uit die literatuur dat leerlinge wat doeltreffende werkmetodes gebruik, bekwaam is in die uitvoering van werkopdragte en hulle werk op 'n sistematiese wyse aanpak beter presteer as leerlinge wat dit nie doen nie.

Paragraaf 3.3.3 handel oor die invloed van studiegewoontes op akademiese prestasie. Leerlinge met goedontwikkelde studiegewoontes presteer oor die algemeen beter as leerlinge daarsonder.

In paragraaf 3.3.4 is die verband wat daar tussen onderwyser-goedkeuring en akademiese prestasie bestaan bespreek. Leerlinge wat 'n gunstige houding teenoor hulle onderwysers het en die onderwyser se optrede in die klas goedkeur se akademiese prestasie is gewoonlik hoër as dié van leerlinge wat nie hierdie houding openbaar nie.

Aanvaarding van onderwys en die invloed wat dit op akademiese prestasie uitoefen is in paragraaf 3.3.5 bespreek. Dit blyk uit die literatuur dat leerlinge wat positeif ingestel is teenoor opvoedkundige ideale, doelstellings, praktyke en vereistes oor die algemeen akademies beter presteer as dié met 'n negatiewe ingesteldheid.

Die invloed van studiehoudings op akademiese prestasie is in paragraaf 3.3.6 bespreek. Dit blyk veral uit navorsingsresultate dat 'n positiewe studiehouding goeie akademiese prestasie in die hand werk. Daar is egter ten opsigte van die laer sosio-ekonomiese klas leerlinge bevind dat positiewe studiehoudings verband hou met laer akademiese prestasie. Hierdie leerlinge het soms strenger, ongewilder onderwysers, wat ook dikwels negatiewe studiehoudings by hulle kweek, nodig om druk op hulle uit te oefen om te presteer.

Paragraaf 3.3.7 is gewy aan die invloed wat studie-oriëntering op akademiese prestasie het. 'n Gunstige studie-oriëntasie, dit wil sê doeltreffende studiegewoontes en positiewe studiehoudings toon volgens die meeste navorsingsresultate 'n positiewe verband met akademiese prestasie.

Navorsingsbevindinge dui dus daarop dat akademiese prestasie wel deur die komponente van studiegewoontes en -houdings beïnvloed word. Die volgende hipoteses word gestel:

(1) <u>Studiegewoontes en -houdings verklaar 'n betekenisvolle persentasie van die variansie in akademiese prestasie</u>

(2) <u>Die komponente van studiegewoontes en -houdings verklaar 'n betekenisvolle persentasie van die variansie in akademiese prestasie.</u>

HOOFSTUK 4

METODE VAN ONDERSOEK

4.1 INLEIDING

In hierdie hoofstuk word eerstens die doel van die ondersoek kortliks beskryf waarna die verloop van die ondersoek, die poulasie, meetinstrumente en veranderlikes wat in die ondersoek gebruik is, beskryf word. Ten slotte word die eksperimentele ontwerp en statistiese tegnieke, wat aangewend is om die data te ontleed, bespreek.

4.2 DOEL VAN DIE ONDERSOEK

Soos in paragraaf 1.2 aangedui is die doel van die ondersoek om vas te stel:

(1) watter faktore anders as studiegewoontes en-houdings 'n invloed op akademiese prestasie het

(2) of daar 'n verband tussen studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie van standerd tien leerlinge bestaan

(3) of daar verbande tussen die komponente van studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie by standerd tien leerlinge bestaan en

(4) as daar wel verbande bestaan tussen studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie asook tussen die komponente van studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie sal die aard van die verbande bepaal word.

Om hierdie doel te bereik is 'n empiriese ondersoek uitgevoer. Hierdie ondersoek word in hoofstuk 4 beskryf.

4.3 DIE VERLOOP VAN DIE ONDRSOEK

In hierdie ondrsoek word gebruik gemaak van die data wat in die tweede helfte van 1980 in die OVS ingesamel is as deel van die Projek Akademiese Prestasievoorspelling (PAPV) van die Departement Psigo-Opvoedkunde van die PU vir CHO. In die projek is bykans al die leerlinge in die gewone kursus in standerd tien wat in 1980 in die openbare skole van die OVS deur medium van Afrikaans onderrig ontvang het, in 'n omvattende toetsprogram betrek. (Vgl. paragraaf 4.5 vir die meetinstrumente wat in die toetsprogram ingesluit is. Met hierdie meetinstrumente is 'n groot groep veranderlikes geidentifiseer (vgl. paragraaf 4.6) waarvan die invloed op akademiese prestasie bepaal kon word.

4.4 BESKRYWING VAN DIE POPULASIE

Al die leerlinge in die gewone kursus (dit wil sê Praktiese Kursus uitgesluit) in standerd 10 in die OVS wat in 1980 Afrikaansmedium onderrig in die skole ontvang het, is as die populasie van die breë empiriese ondersoek beskou. Op hierdie wyse is die moontlike kulturele, houding- en sosiale handelingsverskille wat tussen Afrikaanssprekende en Engelssprekende leerlinge vermoed word, as veranderlikes wat moontlik die prestasie van leerlinge mag beïnvloed, uitgeskakel.

Weens die aard van die meervoudige lineêre regressietegniek wat vir die statistiese analises van die data gebruik sou word, is verwag dat 'n relatiewe hoë erosie van proefpersone sou voorkom. Hierdie tegniek is van so 'n aard dat as die waarde van slegs een veranderlike van dié, onder beskouing, by 'n proefpersoon ontbreek daardie proefpersoon uit die analise weggelaat word. As gevolg van die praktiese probleme met die beskikbare tyd by skole vir die afneem van toetse en die invul van die vraelyste gedurende die derde kwartaal van die jaar en die moontlike verlies van proefpersone as gevolg van afwesigheid op een van die twee dae wat die toetsprogram geduur het, is vooraf besef dat heelwat data van proefpersone uiteindelik mag verlore gaan en daardie proefpersone dus nie gebruik kan word nie.

Van die 3 237 leerlinge wat in 1980 die Seniorsertifikaateksamen in die OVS afgelê het, is ongeveer 2 500 by die aanvanklike toetsprogram betrek. Nadat die data van die proefpersone ten opsigte van wie een of meer onafhanklike of voorspeller-veranderlikes ontbreek het, weggelaat is, het ongeveer 1 729 proefpersone in die breë ondersoek oorgebly. Die proefpersone ten opsigte van wie die studiegewoontes en -houdings analises uiteindelik uitgevoer is, kom dus telkens uit hierdie groep van 1 729 proefpersone. Hierdie groep kan dus beskou word as die studiepopulasie waarop die navorsingshipoteses getoets sal word.

Die getal proefpersone ten opsigte van wie die meervoudige regressieanalises uitgevoer is, wissel van analise tot analise. Die rede hiervoor is dat die getal proefpersone ten opsigte van 'n besondere analise bepaal word deur die afhanklike veranderlikes wat by die analise betrek word. Hier is dus in hierdie ondersoek sprake van 'n aantal subpopulasies. Die proefpersone wat deel van 'n bepaalde subpopulasie uitmaak is die proefpersone wie se data ten opsigte van die afhanklike veranderlikes wat in 'n bepaalde analise gebruik word, volledig is. Vergelyk tabel 4.1 vir die subpopulasies waarop die analises uitgevoer is.

Dit kan egter aanvaar word dat die subpopulasie telkens verteenwoordigend van die populasie is, aangesien die proefpersone wat hierdie subpopulasie vorm vanuit die belangrikste strata van die populasie kom. So is groot en klein skole, stedelike, grootdorp- en kleindorpskole vanoor die hele OVS in die finale 1 729 proefpersone verteenwoordig. Die gemiddelde IK van 108 van die 1 729 proefpersone stem ooreen met 'n onafhanklike opname van die gemiddelde IK van die standerd 10 leerlnge in die OVS wat deur die OVS onderwysdepartement in 1982 onderneem is.

TABEL 4.1

SUBPOPULASIES WAAROP DIE ANALISES UITGEVOER IS

VAK AFHANKLIKE VERANDERLIKE	SEUNS	DOGTERS	TOTAAL
ST. 10 GEMIDDELD	902	827	1 729
AFRIKAANS	902	827	1 729
ENGELS	901	827	1 728
WISKUNDE	581	280	861
NATUUR- EN SKEIKUNDE	419	135	554

4.5 DIE MEETINSTRUMENTE VAN DIE ONDERSOEK

4.5.1 Die meetinstrument wat gebruik is om die onafhanklike veranderlikes te meet

DIE OPNAME VAN STUDIEGEWOONTES EN -HOUDINGS (OSGH) VORM H

Hierdie vraelys is deur die instituut vir Psigometriese Navorsing van die RGN (Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing) ontwikkel vir die evaluering van studiemetodes, motivering vir studie en bepaalde houdings ten opsigte van skolastiese aktiwiteite wat in die klaskamer belangrik is (Du Toit, 1974). Die OSGH kan gebruik word as:

(i) 'n Siftingtingstoets: om 'n oorsig van die studiegewoontes en -houdings van 'n leerling of groep leerlinge, te gee en

(ii) 'n diagnostiese toets: om response op individuele stellings na

te gaan ten einde akademiese probleme wat 'n leerling of leerlinge mag hê, uit te ken.

Die OSGH-vraelys is opgestel vir gebruik in hoërskole in standerd ses tot tien. Dit bevat honderd stellings wat toetslinge moet oorweeg in terme van hoe hulle self gewoonlik handel en voel.

Die OSGH-vraelys verskaf tellings ten opsigte van elke proefpersoon op sewe skale. Hierdie sewe skale meet die volgende:

(1) Vermyding van uitstel (VU) wat aandui in watter mate 'n leerling sy take stiptelik afhandel, uitstelling van werkopdragte vermy en nie geneig tot onnodige tydverkwisting is nie.

(2) Werkmetodes (WM) wat 'n aanduiding gee van die leerling se gebruik van doeltreffende studiemetodes, sy bekwaamheid in die uitvoering van werkopdragte en in watter mate hy sy skoolwerk op die beste, mees sistematiese wyse aanpak.

(3) Studiegewoontes (SG) wat die tellings van die eerste twee subskale, VU en WM kombineer om 'n maatstaf vir akademiese gedrag daar te stel.

(4) Onderwyser-goedkeuring (OG) wat 'n maatstaf verskaf van die leerling se houding teenoor die onderwyser, en die mate waarin hy die onderwyser se optrede in die klaskamer goedkeur.

(5) Aanvaarding van onderwys (AO) wat bepaal in watter mete die leerling opvoedkundige ideale, doelstellings, praktyke en vereistes aanvaar.

(6) Studiehoudings (SH) wat die tellings van die vorige twee subskale, OG en AO kombineer en 'n maatstaf van die leerling se vertroue in skolastiese doelwitte en ideale verskaf.

(7) Studie-oriëntasie (SO) wat 'n samevatting is van al bo-genoemde aspekte, verskaf 'n totale maatstaf van die leerling se studiegewoontes en -houdings.

Daar is geen tydsbeperking vir die voltooiing van die OSGH vraelys nie. Leerlinge voltooi die vraelys gewoonlik in minder as 40 minute. Normtabelle is vir seuns en dogters tesaam en vir seuns en dogters afsonderlik bereken. Hoë tellings is kenmerkend van leerlinge wat volgens vermoë presteer terwyl lae tellings kenmerkend is van leerlinge wat nie volgens vermoë presteer nie.

Die onderskeie betroubaarheidskoeffisiënte, soos bereken deur die samestellers van die OSGH word in tabel 4.2 verstrek (vergelyk Du Toit, 1974:8-9).

TABEL 4.2

DIE BETROUBAARHEIDSKOëFISIëNTE VAN DIE VERSKILLENDE SKALE VAN DIE OSGH (VORM H)

TIPE BETROUBAARHEID	OSGH -SKALE						
	VU	WM	OG	AO	SG	SH	SO
HERTOETSBETROUBAARHEID	0,855	0,861	0,875	0,867	0,890	0,896	0,914
HALFVERDELINGSBETROU-BAARHEID	0,833	0,835	0,873	0,805	-	-	-

* Die hertoetsbetroubaarheidskoëffisiënte is ten opsigte van 'n groep van 210 Afrikaanssprekende leerlinge met hertoetsing na 14 dae.

** Die halfverdelingsbetroubaarheidskoëffisiënte is verstrek ten opsigte van die vier primêre skale en is ten opsigte van 'n groep van 2 790 leerlinge.

4.5.2 Die meetinstrumente wat gebruik is om die kontrole veranderlikes te meet

4.5.2.1 Hoërskoolpersoonlikheidsvraelys (HSPV)

Die HSPV meet 14 afsonderlike persoonlikheids dimensies of trekke, wat volgens die bevindings van sielkundiges, nagenoeg die totale persoonlikheid omvat. Met behulp van die 14 tellings kan voorspellings met betrekking tot skoolprestasie gemaak word (Madge, 1971:1). Al 14 die dimensies wat deur die vraelys gemeet word, is as kontrole veranderlikes gebruik. Hertoetsbetroubaarheid vir vorm A (hertoetsing na een week) word vir 'n groep sewentienjarige leerlinge gerapporteer (die syfer tussen hakkies):

(1)	A Teruggetrokke	- Na buite-lewend	(0,84)
(2)	B Minder intelligent	- Meer intelligent	(0,51)
(3)	C Aantasbaar deur gevoelens	- Emosioneel stabiel	(0,68)
(4)	D Flegmaties	- Prikkelbaar	(0,68)
(5)	E Gehoorsaam	- Aanmatigend	(0,82)
(6)	F Sober	- Onbesorgd	(0,84)

(7)	G Opportunisties	- Pligsgetrou	(0,79)
(8)	H Skaam	- Waaghalsig	(0,78)
(9)	I Ontoegeeflik	- Teerhartig	(0,86)
(10)	J Lewenskragtig	- Weifelagtig	(0,76)
(11)	O Kalm	- Bevreesd	(0,77)
(12)	Q2 Groepafhanklik	- Selfgenoegsaam	(0,74)
(13)	Q3 Geneig tot ongedisiplineerde konflik	- Beheersd	(0,72)
(14)	Q4 Ontspanne	- Gespanne	(0,72)

Volgens Van der Westhuizen (1979:122) is deur navorsing bevind dat faktore G, Q3 en I redelike moontlikhede as voorspellers van prestasie inhou. Positiewe korrelasies is feitlik konsekwent tussen tellings op faktore G en Q3 in prestasie in alle skoolvakke en tussen telling I en prestasie in die gemiddelde prestasie in standerd 10 gevind.

4.5.2.2 Skoolaffekvraelys

Hierdie vraelys is deur Venter (1983) ontwikkel en meet skoolaffek en akademiese selfbegrip. Skoolaffek omvat die volgende: die leerling se algemene gevoel (affek) vir die skool asook die mate waarin 'n leerling van die skool vervreemd is. Vergelyk Venter (1983:144) vir 'n volledige bespreking van hierdie vraelys.

Die betroubaarheidskoëffisiënt vir die skoolaffekvraelys is deur die volgende formule bereken:

$$r = 1 - \frac{\text{Gemiddelde som van kwadrate binne persone}}{\text{Gemiddelde som van kwadrate tussen persone}}$$

(Winer, 1971:287)

Volgens hierdie formule is die betroubaarheidskoëffisiënt van die skoolaffekvraelys 0,65. Alhoewel die betroubaarheidskoeffisiënt nie hoog is nie, is dit tog aanvaarbaar en is besluit om die betrokke data in die ondersoek te gebruik.

4.5.2.3 Identiteitsvraelys

Volgens Boshoff (1976:60-67) word die identiteitskrisis waarin die adolessent hom bevind, as een van die belangrikste krisisse van die adolessente-fase beskou. Die identiteitsvraelys wat identiteitssekerheid en -onsekerheid meet, word in hierdie ondersoek gebruik. Vergelyk

Eksteen (1980:502) vir 'n vollediger bespreking van hierdie vraelys.

Die betroubaarheidskoëffisiënt (0,73) van hierdie vraelys is bereken deur dieselfde formule as in paragraaf 4.5.2.2.

4.5.2.4 Die leesspoed- en leesbegripstoets

Vergelyk Venter (1983:150) vir 'n volledige bespreking van hierdie toets. Die toets bestaan uit twee afdelings waarvan afdeling I bloot die tempo waarteen 'n leerling lees meet en Afdeling II die begrip waarmee 'n leerling lees.

Die betroubaarheidskoëffisiënt (0,74) is ook met bogenoemde formule (vergelyk paragraaf 4.5.2.2) bereken.

4.5.2.5 Die logiese denketoets

Hierdie toets is deur Monteith (1979:211) ontwikkel. Daar word hierin gebruik gemaak van die toetse wat deur Piaget ontwikkel is om te bepaal in welke mate 'n leerling formeel-operasioneel kan dink. Formeel-operasionele denke kan beskou word as 'n belangrike vereiste vir prestasie in die sekondêre skool. Volgens Van der Walt (1976) is daar 'n verband tussen 'n leerling se denkvlak en sy prestasie op skool. Hierdie toets is by die ondersoek ingesluit om vas te stel of logiese denke akademiese prestasie beïnvloed.

Hoewel die toets 'n lae betroubaarheidskoëffisiënt het (0,55) is dit wel in die faktor-analise ingesluit.

4.5.2.6 Die kumulatiewe verslagkaart

Die volgende inligting is van die kumulatiewe verslagkaart (Ed. Labkaart) verkry:

(1) IK soos gemeet in standerds 3 en 6. Die nuwe Suid-Afrikaanse groepstoets (Intermediêre Reeks) word in die skole in die OVS gebruik om die IK van die standerd 6-leerlinge te bepaal. Hoë geldigheids- en betroubaarheidskoëffisiënte word vir die toets deur die samestellers daarvan gerapporteer (Suid-Afrikaanse Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing, 1965:19-22).

(2) Skoolprestasies vanaf standerd 1 tot en met standerd 10 (Junie- en Septembereksamen). Die standerd 7 gemiddelde eindeksamen punt word in hierdie ondersoek gebruik.

4.5.2.7 Biografiese gegewens

Daar is van 'n biografiese vraelys gebruik gemaak om die biografiese data ten opsigte van elke proefpersoon in te win. Die volgende inligting is van elke proefpersoon verkry:

(1) Geslag

(2) Aantal kere wat die proefpersoon van skole verwissel het

(3) Studievlak of onderwyspeil van beide die vader en moeder

(4) Beroep van die vader en moeder onderskeidelik*

(5) Beroepsaspirasies van die ouers vir die kind*

(6) Beroepsaspirasies van die kind self*

(7) Aantal motors waaroor die gesin beskik*

(8) Aantal vertrekke in die huis*

(9) Fabrikaat van die duurste motor*

(10) Of die ouers nog lewe en indien wel of hulle nog bymekaar is of nie

(11) Hoeveelheid tyd wat die vader bestee om met die kind te kommunikeer (gesels, speel, saam werk en eet, sake bespreek)

Velde wat met 'n asterisk (*) gemerk is, is almal veranderlikes wat as kriteria vir sosio-ekonomiese status gebruik kan word. Omdat dit nie moontlik was om inligting oor die inkomste van die broodwinner te verkry nie is besluit om in die plek van hierdie kriterium vir sosio-ekonomiese status eerder 'n beskrywing van die huis van die kind in terme van die aantal vertrekke daarvan, te gebruik (vgl. ook Monteith, 1979).

4.5.3 Inligting oor die afhanklike veranderlike

As afhanklike veranderlike in hierdie ondersoek is die standerd 10 gemiddelde punt, wat die proefpersoon aan die einde van 1980 behaal het, gebruik asook standerd tien prestasie in Afrikaans, Engels, Wiskunde en Natuur- en Skeikunde.

Die hoë waarde wat in die hele onderwysstelsel in die OVS aan die prestasies in die OVS Senior Sertifikaateksamen geheg word, is 'n motivering vir die keurse daarvan as afhanklike veranderlike van hierdie ondersoek.

4.6 VERANDERLIKES WAT IN DIE ONDERSOEK GEBRUIK IS

4.6.1 Onafhanklike veranderlikes

<u>Kognitiewe veranderlikes</u> (vergelyk hoofstuk 2)

Totale intelligensie-kwosiënt in hoërskool
Begripsvermoë
Leesspoed
Leesbegrip
Logiese denke
Standerd sewe gemiddeld
Geheue
Konsentrasievermoë
HSPVB (minderintelligent - meer intelligent)

<u>Nie-kognitiewe veranderlikes</u> (vergelyk hoofstuk 2 en 3)

OSGHVU (vermyding van uitstel)
OSGHWM (werkmetodes)
OSGHSG (studiegewoontes)
OSGHOG (onderwyser-goedkeuring)
OSGHAO (aanvaarding an onderwys)
OSGHSH (studiehoudings)
OSGHSO (studie-oriëntasie)
Affek
Gemanierdheid
Respek
Netheid
Betroubaarheid
Eerlikheid
Stiptelikheid
Nugterheid
Geaardheid
Oplettendheid
Pligsbesef
Volharding
Onafhanklikheid
Selfvertroue
HSPVA (Teruggetrokke - Na-buite-lewend)
HSPVC (Aantasbaar deur gevoelens - emosioneel stabiel)
HSPVD (Flegmaties - prikkelbaar)

HSPVE (Gehoorsaam - aanmatigend)

HSPVF (Sober - onbesorgd)

HSPVG (Oppertunisties - pligsgetrou)

HSPVH (Skaam - waaghalsig)

HSPVI (Ontoegeeflik - teerhartig)

HSPVJ (Lewenskragtig - weifelagtig)

HSPVO (Kalm - bevreesd)

HSPVQ2 (Groep-afhanklik - selfgenoegsaam)

HSPVQ3 (Geneigd tot ongeddiplineerde selfkonflik - beheersd)

HSPVQ4 (Ontspanne - gespanne)

Sosiale aanpassing

Inisiatief

Studietyd

Studiegewoontes

Gesondheid

Liggaamlike hoedanighede

Identiteitssekerheid

Identiteitsonsekerheid

<u>Milieu veranderlikes</u>

<u>Gesinsveranderlikes</u> (vergelyk hoofstuk 2)

Studievlak van vader

Studievlak van moeder

Beroep van vader

Beroep van moeder

Beroep wat ouers wil hê kind moet volg

Beroep wat kind self wil volg

Aantal vertrekke in huis

Aantal motors in gesin

Tyd wat vader aan kind bestee

Huidige tuiste*

<u>Skoolveranderlikes</u> (vergelyk hoofstuk 2)

Streek waarin skool van leerling geleë is

Toelatingsouderdom in maande

Ouderdom in maande op 30/11/80

Aantal skole bygewoon

Aantal kere gedruip

Deelname aan klasbesprekings

Veranderlikes wat met 'n asterisk gemerk is, is op nominale skale wat getransformeer is na skynveranderlikes. Huidige tuiste dui byvoorbeeld daarop of 'n leerling in sy ouerhuis, koshuis of by privaatmense tuisgaan. 'n Waarde van 1 is toegeken as hy in sy ouerhuis tuisgegaan het en 0 as hy nie daar tuisgegaan het nie. Op dieselfde wyse is van die moontlikheid "koshuis" ook in skynveranderlike gevorm. 'n Derde skynveranderlike t.o.v. "privaat" is egter onnodig, aangesien dit direk bepaal word uit die vorige twee skynveranderlikes.

4.6.2 Afhanklike veranderlikes

Die afhanklike veranderlikes wat in hierdie ondersoek gebruik is, is:

Gemiddelde standerd tien punt
Afrikaans
Engels
Wiskunde
Natuur- en Skeikunde

4.7 EKSPERIMENTELE ONTWERP EN STATISTIESE TEGNIEKE

4.7.1 Eksperimentele ontwerp

'n Ex Post-facto benadering is in hierdie ondersoek gebruik. Tydens die toetsprogram wat gedurende 1980 geloods is (vergelyk paragraaf 4.3) is bepaalde toetse afgeneem en vraelyste voltooi ook met behulp van bepaalde data wat van die kumulatiewe verslagkaart (vergelyk paragraaf 4.5.2.6) verkry is. Die kumulatiewe verslagkaart bevat gegewens oor die hele skoolloopbaan van 'n leerling. Prakties gesproke het die insameling van die data vir die ondersoek dus reeds met die kind se toetrede tot die skool begin.

4.7.2 Statistiese tegnieke

Die ingesamelde data is met behulp van die BMDP2D-rekenaarprogram (Dixon en Brown, 1979; hersieningsdatum: Oktober 1983) ontleed. Hierdie program verskaf beskrywende statistiek van die veranderlikes. Ooglopende koderings- en ponsfoute kon met behulp van hierdie statistiek uitgeskakel word. Hierna is die finale data weer met die BMDP2D-program ontleed en 'n oorsig van die belangrikste kenmerke van die veranderlikes is verkry.

Tweedens is die 67 onafhanklike veranderlikes met behulp van die BMDP4M-rekenaarprogram (Dixon en Brown, 1979; hersieningsdatum: Oktober 1983) aan 'n faktoranalise onderwerp. In paragraaf 5.3 word meer besonderhede van die faktor-analise verstrek. Met die faktoranalise is 18 faktore (vergelyk tabel 5.1) geidentifiseer wat in die verdere analises as faktorveranderlikes gebruik is. Op hierdie wyse is die getal veranderlikes drasties verminder sonder om 'n belangrike veranderlike weg te laat. Dit is moontlik omdat die faktoranalise die groot groep veranderlikes op so 'n wyse ontleed dat die veranderlikes wat hoog met mekaar korreleer, in groepe gesorteer word. Hierdie groepe kan dan as faktore beskrywe word wat net so goed deur een van die veranderlikes in daardie groep verteenwoordig word in verdere meervoudige-analises.

Na die faktoranalise is die BMDP8D-rekenaarprogram gebruik (Dixon en Brown, 1979; hersieningsdatum: Oktober, 1983) om korrelasiekoëffisiënte te bereken tussen elkeen van die veranderlikes en standerd tien gemiddelde punte, om te bepaal welke veranderlike in elke geidentifiseerde faktor (dit is die faktore geidentifiseer met behulp van die BMDP4M-program) die hoogste korreleer met standerd tien gemiddeld. Die veranderlikes in elke faktor wat die hoogste korreleer met die afhanklike veranderlike (i.c. standerd tien gemiddelde prestasie) is geneem om daardie faktor te verteenwoordig. Dit is dus belangrik om steeds in gedagte te hou dat as na 'n bepaalde faktor, wat met 'n bepaalde naam aangedui word, verwys word, daardie naam (resp. faktor) 'n sekere aantal veranderlikes verteenwoordig (vergelyk tabel 5.1). So byvoorbeeld verteenwoordig kognitiewe faktore in tabel 5.1 die totale intelligensiekwosiënt in die hoërskool, HSPVB, leesbegrip, logiese denke en gemiddelde persentasie in standerd sewe.

Vervolgens is meervoudige regressie-analises met behulp van die BMDP9R-rekenaarprogram (Dixon en Brown, 1979; hersieningsdatum: Oktober 1983) uitgevoer met die 18 faktore (vergelyk tabel 5.1), hierna aangedui as <u>onafhanklike veranderlikes</u>, en elkeen van die afhanklike veranderlikes naamlik standerd tien gemiddelde punt asook standerd tien punte in Afrikaans, Engels, Wiskunde en Natuur- en Skeikunde (vergelyk paragraaf 4.6.2).

Hierna is die BMDP9R-rekenaarprogram ook gebruik om die gesamentlike en afsonderlike invloed van die tien eksperimentele veranderlikes (die OSGH-veranderlikes en affek asook studietyd en studiegewoontes) op akademiese prestasie (standerd 10 gemiddeld, Afrikaans, Engels, Wiskunde,

Natuur- en Skeikunde) te bepaal.

Die BMDP9R-rekenaarprogram bied die volgende belangrike fasiliteite en/of opsies vir die gebruiker daarvan:

(1) Dit gee die bydraes van elke onafhanklike faktor in 'n gekose deelversameling tot R^2. R^2 is die breukdeel van die totale variansie van die afhanklike veranderlike wat deur die lineêre regressievergelyking gebasseer op die betrokke deelversameling onafhanklike veranderlikes verklaar word en aangedui word as die bepaaldheidskoëffisiënt (Kerlinger en Pedhazur, 1973:39).

(2) Dit maak dit moontlik om die invloed van sekere afhanklike veranderlikes te kontroleer om die invloed van 'n spesifieke afhanklike veranderlike of 'n bepaalde deelversameling onafhanklike veranderlikes op 'n afhanklike veranderlike te bepaal.

(3) Dit definieer die beste deelversameling op een van drie wyses of 'n kombinasie daarvan naamlik: R^2, 'n aangepaste R^2 (R^2 aangepas f $R^2 a$)* en Mallow se Cp-waarde**.

---

* $R^2 a$ word omskryf as $R^2 - p(1-R^2)/(N-p)$ waar

N = die aantal gevalle

P = die aantal onafhanklike veranderlikes (Dixon en Brown, 1983:422)

** Mallows se Cp-waarde word volgens die volgende formule bereken (vergelyk, Dixon en Brown, 1983:422):

$$Cp = \frac{RSS}{S^2} - (N - 2p')$$

Waar: RSS = die residuele som van vierkante vir die beste deelversameling wat getoets word.

p' = die getal veranderlikes in die deelversameling plus 1

S^2 = gemiddelde som van kwadrate van residue gebasseer op die regressie waarin al die onafhanklike veranderlikes gebruik is;

N = die getal proefpersone

Aangesien die analises in hierdie ondersoek nie op 'n verteenwoordigende steekproef uitgevoer is nie maar op 'n populasie (resp. studiepopulasies) kan die F-statistiek nie gebruik word om die statistiese betekenisvolheid van 'n enkele onafhanklike veranderlike of substel onafhanklike veranderlikes tot R^2 te bereken nie. Dit is egter belangrik om vas te stel of die bydrae van 'n onafhanklike veranderlike tot R^2 opvoedkundig betekenisvol is of nie. Om die opvoedkundige betekenisvolheid van 'n enkele onafhanklike veranderlike of 'n substel (B) tot R^2 te bereken is die effekgrootte van die bydrae van 'n onafhanklike veranderlike tot R^2 bereken volgens die formule

$$f^2 = \frac{R^2_{Y.B}}{1 - R^2_{Y.A,B}}$$ waar

f^2 = effekgrootte,

$R^2_{Y.A,B}$ = bydrae van al die onafhanklike veranderlikes saam (substelle A en B) tot R^2,

$R^2_{Y.B}$ = bydrae van 'n enkele onafhanklike veranderlike (of substel B van onafhanklike veranderlikes) tot R^2 (Cohen, 1977:410).

'n Effekgrootte van f^2 = 0,02 word beskou as klein
f^2 = 0,15 as medium of gemiddeld en
f^2 = 0,35 as groot (Cohen, 1977:413, 4).

'n Effekgrootte van 0,02 kan dus beskou word as van klein of min opvoedkundige betekenis teenoor 'n effekgrootte van 0,35 en hoër as van groot opvoedkundige betekenis (Cohen, 1977:413).

Meervoudige regressie-analise berus volgens Daniel en Wood (1971:7) op die volgende uitgangspunte:

* Die vorm van die regressievergelyking wat gepas word, moet ooreenstem met die verband wat tussen die onafhanklike veranderlike en die afhanklike veranderlike verwag kan word. In die geval van hierdie ondersoek word die lineêre vorm van die regressie-vergelyking gebruik omdat aanvaar word dat die verband wat tussen die onafhanklike en die afhanklike veranderlikes bestaan hoogstens as 'n lineêre verband beskryf kan word.

* Die persone waarop die regressievergelyking gebaseer word, moet verteenwoordigend ten opsigte van die populasie wees. In hierdie ondersoek is die populasie aanvanklik gebruik en soos reeds in

paragraaf 4.4 aangetoon, is by verskeie analises van subpopulasies gebruik gemaak wat as verteenwoordigend van die populasie beskou kan word.

HOOFSTUK 5

RESULTATE VAN DIE ONDERSOEK

5.1 INLEIDING

In hierdie hoofstuk word die resultate van die ondersoek bespreek en geïnterpreteer.

Soos reeds gestel in paragraaf 1.2 is die doel met hierdie ondersoek om ten eerste vas te stel of studiegewoontes en -houdings 'n betekenisvolle bydrae tot akademiese prestasie lewer en ten tweede of die komponente van studiegewoontes en -houdings 'n betekenisvolle bydrae tot akademiese prestasie lewer Om hierdie doel te bereik is eerstens 'n faktoranalise op al die veranderlikes wat in die ondersoek ingesluit is uitgevoer (vergelyk paragraaf 5.3). Na die faktoranalikse is die gesamentlike bydrae van die basiese stel (resp. kontrole) veranderlikes (vergelyk paragraaf 5.3) tot die bepaaldheidskoëffisiënt (R^2) in die afhanklike veranderlikes met behulp van meervoudige lineêre regressie-analises bepaal. Die persentasie variansie in akademiese prestasie wat deur die basiese stel veranderlikes in elk van die vyf afhanklike veranderlikes (resp. standerd tiengemiddeld, Afrikaans, Engels, Wiskunde en Natuur- en Skeikunde) verklaar word, is op die wyse vasgestel. Hierna is die bydrae van die komponente van studiegewoontes en -houdings (resp. die eksperimentele veranderlikes) tot die persentasie variansie in elk van die afhanklike veranderlikes (resp. gemiddeld standerd tien, Afrikaans, Engels, Wiskunde en Natuur- en Skeikunde) met behulp van meervoudige regressie analises bepaal.

5.2 HIPOTESES

Die hipoteses wat empiries ondersoek is, is die volgende:

HOOFHIPOTESE 1

Daar is ander veranderlikes naas studiegewoontes en -houdings en studietyd wat akademiese prestasie beïnvloed.

SUBHIPOTESE 1a

Daar is ander veranderlikes naas studiegewoontes en -houdings en studietyd wat gemiddelde standerd tien prestasie beïnvloed.

SUBHIPOTESE 1b

Daar is ander veranderlikes naas studiegewoontes en -houdings en studietyd wat prestasie in Afrikaans beïnvloed.

SUBHIPOTESE 1c

Daar is ander veranderlikes naas studiegewoontes en -houdings en studietyd wat prestasie in Engels beïnvloed.

SUBHIPOTESE 1d

Daar is ander veranderlikes naas studiegewoontes en -houdings en studietyd wat Wiskundeprestasie beïnvloed.

SUBHIPOTESE 1e

Daar is ander veranderlikes naas studiegewoontes en -houdings en studietyd wat Natuur- en Skeikundeprestasie beïnvloed.

HOOFHIPOTESE 2

Die eksperimentele veranderlikes (resp. studiegewoontes en -houdings en studietyd) verklaar 'n betekenisvolle persentasie variansie in die afhanklike veranderlikes.

SUBHIPOTESE 2a

Die eksperimentele veranderlikes verklaar 'n betekenisvolle persentasie variansie in standerd tien gemiddeld.

SUBHIPOTESE 2b

Die eksperimentele veranderlikes verklaar 'n betekenisvolle persentasie variansie in prestasie in Afrikaans.

SUBHIPOTESE 2c

Die eksperimentele veranderlikes verklaar 'n betekenisvolle persentasie variansie in prestasie in Engels.

SUBHIPOTESE 2d

Die eksperimentele veranderlikes verklaar 'n betekenisvolle persentasie variansie in Wiskundeprestasie.

SUBHIPOTESE 2e

Die eksperimentele veranderlikes verklaar 'n betekenisvolle persentasie variansie in Natuur- en Skeikundeprestasie.

HOOFHIPOTESE 3

Die komponente van die eksperimentele veranderlikes (resp. studiegewoontes en -houdings en studietyd) verklaar 'n betekenisvolle persentasie variansie in die onafhanklike veranderlike.

SUBHIPOTESE 3a

Die komponente van die eksperimentele veranderlikes verklaar 'n betekenisvolle persentasie variansie in standerd tien gemiddeld.

SUBHIPOTESE 3b

Die komponente van die eksperimentele veranderlikes verklaar 'n betekenisvolle persentasie variansie in prestasie in Afrikaans.

SUBHIPOTESE 3c

Die komponente van die eksperimentele veranderlikes verklaar 'n betekenisvolle persentasie variansie in prestasie in Engels.

SUBHIPOTESE 3d

Die komponente van die eksperimentele veranderlikes verklaar 'n betekenisvolle persentasie variansie in Wiskundeprestasie.

SUBHIPOTESE 3e

Die komponente van die eksperimentele veranderlikes verklaar 'n betekenisvolle persentasie variansie in Natuur- en Skeikundeprestasie.

5.3 RESULTATE VAN DIE FAKTORANALISE

Vergelyk tabel 5.1 vir die resultate van die faktoranalise. Soos in paragraaf 4.7.2 uiteengesit is, is 67 veranderlikes geidentifiseer wat as potensiële onafhanklike veranderlikes in die ondersoek gebruik is, aan 'n faktoranalise onderwerp. Met die faktoranalise is 18 faktore geidentifiseer, wat as onafhanklike veranderlikes in die meervoudige regressie-analises gebruik is. In tabel 5.1 word die naam wat 'n faktor aandui, die persentasie variansie verklaar deur elke faktor, die veranderlikes in elke faktor, die faktorbelading, die kommunaliteit (h^2) en die korrelasiekoëffisiënt met standerd tien gemiddeld aangedui.

Die faktorbeladings dui die mate waartoe verskillende veranderlikes met die betrokke faktore korreleer aan (Frane en Hill, 1976:491) terwyl die kommunaliteit (h^2) die gedeelte van die totale variansie van 'n veranderlike wat as gemeenskaplike faktorvariansie omskryf word, aandui. As h^2 = 1,00 verklaar die faktore wat onttrek is, al die variansie van 'n veranderlike (Kerlinger en Pedhazur, 1973:362). Hieruit kan afgelei word dat die kommunaliteit van 'n faktor so hoog as moontlik moet wees. Uit tabel 5.1 kan afgelei word dat die kommunaliteite op enkele uitsonderings na, deurgaans hoog is. Dit is 'n aanduiding dat die faktore 'n groot proporsie van die variansie van die verskillende veranderlikes verklaar. Uit tabel 5.1 kan ook afgelei word watter persentasie variansie deur elkeen van die 18 faktore verklaar word.

Faktor 1 en 10 (respektiewelik studiegewoontes en -houdings en studietyd) is as eksperimentele veranderlikes in hierdie ondersoek gebruik. Faktor 1 naamlik studiegewoontes en -houdings sluit die sewe subskale van die OSGH asook affek in en faktor 10 (studietyd) sluit studietyd en studiegewoontes in. Hierdie tien veranderlikes is as eksperimentele veranderlikes gebruik. Die ander 16 oorblywende faktore is as kontrole veranderlikes gebruik. 'n Bepaalde veranderlike is telkens gebruik om 'n bepaalde faktor te verteenwoordig. Hierdie veranderlikes word in tabel 5.1 met 'n asterisk aangedui.

TABEL 5.1

FAKTORE GEÏDENTIFISEER MET FAKTORANALISE[1]

	FAKTOR	PERSENTASIE VARIANSIE VERKLAAR DEUR ELKE FAKTOR[3]	VERANDERLIKES IN ELKE FAKTOR	FAKTORBELADING	KOMMUNALITEIT h^2	KORRELASIE-KOËFFISIËNT[2]
(1)	Studiegewoontes en -houdings	9,22	OSGHSH (Studiehoudings) OSGHSO (Studie-oriëntasie) OSGHAO (Aanvaarding van onderwys) OSGHASG (Studiegewoontes) OSGHVU (Vermyding van uitstel) OSGHOG (Onderwysergoedkeuring) OSGHWM (Werkmetodes) AFFEK*	0,907 0,894 0,880 0,869 0,802 0,800 0,784 0,535	0,89 0,83 0,82 0,87 0,79 0,76 0,77 0,67	0,27 0,26 0,27 0,29 0,21 0,21 0,31 0,44
(2)	Persoonlike hoedanighede	4,68	Gemanierdheid Respek Netheid Betroubaarheid* Eerlikheid Stiptelikheid Nugterheid Geaardheid	0,717 0,692 0,692 0,680 0,644 0,626 0,557 0,520	0,58 0,57 0,55 0,54 0,48 0,50 0,51 0,48	-0,02 -0,01 -0,03 0,09 0,07 0,03 0,05 -0,03
(3)	Emosionele gesteldheid	4,20	HSPVQ4 (Ontspanne – gespanne) HSPVD (Flegmaties – prikkelbaar) HSPVC (Aantasbaar deur gevoelens – emosioneel stabiel) HSPVO (Kalm – bevreesd) HSPVH* (Skaam – waaghalsig)	0,724 0,694 -0,677 0,660 -0,606	0,59 0,58 0,65 0,56 0,70	-0,01 -0,02 0,05 -0,06 0,06
(4)	Selfvertroue	3,19	Klasbespreking Selfvertroue Sosiale-aanpassing Inisiatief*	0,751 0,710 0,555 0,519	0,67 0,62 0,61 0,48	0,12 0,10 -0,02 0,13
(5)	Kognitiewe faktor	2,75	Totale IK in hoërskool HSPVB (Minder intelligent – meer intelligent) Leesbegrip Logiese denke Gemiddelde persentasie in st. 7	0,739 0,702 0,624 0,609 0,598	0,65 0,52 0,51 0,59 0,64	0,46 0,31 0,37 0,25 0,62
(6)	Onderwyspeil van ouers	1,95	Studievlak van Moeder Studievlak van Vader* Aantal vertrekke in huis	0,707 0,700 0,638	0,62 0,65 0,51	0,12 0,14 0,08
(7)	Afhanklikheid selfstandigheid	1,85	HSPVJ (Lewenskragtig – weifelagtig) HSPVQ2 (Groepafhanklik – selfgenoegsaam) HSPVA* (Teruggetrokke – na-buite-lewend)	0,715 0,708 -0,609	0,61 0,60 0,59	0,02 -0,01 0,03
(8)	Begripsvermoë	1,67	Geheue Konsentrasie Begripsvermoë*	0,633 0,552 0,523	0,52 0,49 0,48	0,22 0,10 0,28
(9)	Beroepsaspirasies	1,58	Beroep wat ouers wil hê jy moet volg Beroep wat jy self wil volg*	0,927 0,923	0,91 0,90	0,24 0,27
(10)	Studietyd	1,44	Studietyd Studiegewoontes*	0,628 0,567	0,55 0,56	0,10 0,15
(11)	Ouderdom	1,33	Ouderdom in maande op 30/11/80* Toelatingsouderdom in maande	0,893 0,722	0,84 0,72	-0,21 -0,07
(12)	Inskiklikheid – selfgeldendheid	1,26	HSPVI* (Ontoegeeflik – teerhartig) HSPVE (Gehoorsaam – aanmatigend)	-0,608 0,599	0,67 0,62	0,15 -0,06
(13)	Gesondheid	1,25	Gesondheid* Liggaamlike hoedanighede	0,794 0,762	0,71 0,67	0,04 -0,01
(14)	Huidige tuiste	1,17	Huidige tuiste*	0,755	0,64	-0,11
(15)	Mobiliteit	1,14	Aantal skole bygewoon*	0,769	0,63	-0,03
(16)	Identiteitsonsekerheid	1,11	Identiteitsonsekerheid*	0,859	0,77	0,09
(17)	Leesspoed	1,03	Leesspoed*	0,765	0,62	0,05
(18)	Beroep van moeder	1,01	Huidige beroep van moeder*	0,659	0,60	0,07

1 Faktoranalise uitgevoer deur middel van BMDP4M rekenaarprogram – met hoofkomponente as aanvanklike faktorekstraksie en 'n varimax-rotasie.

2 Korrelasiekoëffisiënt met St. Tien-gemiddeld as kriterium.

3 Totale persentasie variansie verklaar deur al 18 faktore: 62,4 %.

5.4 DIE BYDRAES VAN DIE KONTROLE VERANDERLIKES TOT R^2 IN DIE AFHANKLIKE VERANDERLIKES

Uit tabel 5.2 kan afgelei word dat die onafhanklike veranderlikes saam 61,17 persent (0,6117) van die variansie in die standerd tien gemiddelde prestasie van seuns verklaar teenoor die 39,18 persent (0,3918) van die gemiddelde standerd tien prestasie van dogters (vergelyk tabel 5.3).

Om die bydrae van slegs die kontrole veranderlikes (dit wil sê met die bydraes van die eksperimentele veranderlikes uitgesluit) tot R^2 (standerd tien gemiddeld) te bepaal, word die volgende formule gebruik

$$R^2_{\text{Kontrole veranderlikes}} = R^2_{\text{Al die veranderlikes}} - R^2_{\text{Eksperimentele veranderlikes}}{}^{*}$$

Deur die toepassing van hierdie formule blyk dit dat die kontrole veranderlikes 59,39 persent (0,6117 - (0,0177 + 0,0001) = 0,5939; vergelyk tabel 5.2) van die variansie in die gemiddelde standerd tien prestasie van seuns verklaar teenoor die 37,12 persent (0,3918 - (0,0203 + 0,0003) = 0,3712; vergelyk tabel 5.3) van die standerd tien gemiddelde prestasie van dogters. Hieruit kan ten eerste afgelei word dat die kontrole veranderlikes 'n opvoedkundig betekenisvolle bydrae tot R^2 (gemiddeld standerd tien) lewer (vgl. par. 4.7.2) en ten tweede dat die kontrole veranderlikes 'n groter invloed op die gemiddelde standerd tien prestasie van seuns het as op die gemiddelde standerd tien prestasie van dogters.

Subhipotese 1a wat lui dat veranderlikes anders as studiegewoontes en -houdings en studietyd die gemiddelde standerd tien prestasie van seuns en dogters beïnvloed kan dus aanvaar word.

Uit tabel 5.2 kan afgelei word dat die onafhanklike veranderlikes saam 35,46 persent (0,3546) van die variansie in die prestasie in Afrikaans van seuns verklaar teenoor die 14,52 persent (0,1452) van die prestasie in Afrikaans van dogters (vergelyk tabel 5.3). Deur die toepassing van bo-genoemde formule blyk dit dat die kontrole veranderlikes 35,41 persent (0,3546 - (0,0005 + 0) = 0,3541; vergelyk tabel 5.2) van die variansie in prestasie in Afrikaans van seuns verklaar teenoor die 12,96 persent (0,1452 - (0,0156 + 0) = 0,1296; vergelyk tabel 5.3) van die prestasie in Afrikaans van dogters. Hieruit kan ten eerste afgelei word dat die kontrole veranderlikes 'n opvoedkundige betekenisvolle bydrae

---

* Die eksperimentele veranderlikes is 1) studiegewoontes en -houdings 2) studietyd

tot R^2 (Afrikaans) lewer en ten tweede dat die kontrole veranderlikes 'n groter invloed op die prestasie in Afrikaans van seuns as dié van dogters het.

Subhipotese 1b wat lui dat ander veranderlikes naas studiegewoontes en -houdings en studietyd prestasie in Afrikaans beïnvloed kan dus aanvaar word.

Verder kan wat die prestasie van seuns in Engels betref uit tabel 5.2 afgelei word dat die onafhanklike veranderlikes saam 28,73 persent (0,2873) van die variansie in prestasie in Engels teenoor die 49,97 persent (0,4997) van prestasie in Engels van dogters (vergelyk tabel 5.3). Deur die toepassing van bo-genoemde formule blyk dit dat die kontrole veranderlikes 28,47 persent (0,2873 - (0,0006 + 0,0020) = 0,2847; vergelyk tabel 5.2) van die variansie in prestasie in Engels van seuns verklaar teenoor die 48,40 persent (0,4997 - (0,0050 + 0,0107) = 0,4840; vergelyk tabel 5.3) van die variansie in prestasie in Engels van dogters. Hieruit kan die afleidings gemaak word dat die kontrole veranderlikes 'n opvoedkundig betekenisvolle bydrae tot R^2 (Engels) lewer en ook dat die kontrole veranderlikes 'n groter invloed op prestasie in Engels by dogters as by seuns het.

Subhipotese 1c wat lui dat ander veranderlikes naas studiegewoontes en -houdings en studietyd prestasie in Engels by seuns en dogters beïnvloed, kan dus aanvaar word.

Wat Wiskundeprestasie betref kan uit tabel 5.2 afgelei word dat die onafhanklike veranderlikes saam 34,17 persent (0,3417) van die variansie in Wiskundeprestasie van seuns verklaar teenoor die 41,12 persent (0,4112) van die Wiskundeprestasie van dogters (vergelyk tabel 5.3). Deur die toepassing van die reedsgenoemde formule blyk dit dat die kontrole veranderlikes 32,6 persent (0,3417 - (0,0154 + 0,0003) = 0,326; vergelyk tabel 5.2) van die variansie in Wiskundeprestasie van seuns verklaar teenoor 38,14 persent (0,4112 - (0,0244 + 0,0005) = 0,3814; vergelyk tabel 5.3) van die Wiskundeprestasie van dogters. Hieruit kan ten eerste afgelei word dat die kontrole veranderlikes 'n opvoedkundige betekenisvolle bydrae tot R^2 (Wiskunde) lewer en ten tweede dat die kontrole veranderlikes 'n groter invloed op die wiskundeprestasie van dogters het as op die wiskundeprestasie van seuns.

Subhipotese 1d wat lui dat ander veranderlikes naas studiegewoontes en -houdings en studietyd die wiskundeprestasie van seuns en dogters beïnvloed kan dus aanvaar word.

Uit tabel 5.2 kan ten slotte afgelei word dat die onafhanklike veranderlikes saam 35,82 persent (0,3582) van die variansie in natuur- en skeikundeprestasie van seuns verklaar teenoor die 43,90 persent (0,4390) van die natuur- en skeikundeprestasie van dogters (vergelyk tabel 5.3). Deur die toepassing van reeds genoemde formule blyk dit dat die kontrole veranderlikes 35,15 persent (0,3582 - (0,0067 + 0) = 0,3515; vergelyk tabel 5.2) van die variansie in natuur- en skeikundeprestasie van seuns verklaar teenoor die 41,40 persent (0,4390 - (0,0105 + 0,0145) = 0,4140; vergelyk tabel 5.3) van die variansie in Natuur- en Skeikundeprestasie van dogters. Hieruit kan afgelei word dat die kontrole veranderlikes 'n opvoedkundig betekenisvolle bydrae tot R^2 (natuur- en skeikundeprestasie) lewer asook dat die kontrole veranderlikes 'n groter invloed op die Natuur- en Skeikundeprestasies van dogters het as op die Natuur- en Skeikunde prestasie van seuns.

Subhipotese 1e wat lui dat ander veranderlikes naas studiegewoontes en -houdings en studietyd die Natuur- en Skeikundeprestasie van seuns en dogters beïnvloed kan dus aanvaar word.

TABEL 5.2

DIE BYDRAE VAN AL DIE ONAFHANKLIKE VERANDERLIDES SAAM EN AFSONDERLIK TOT R^2 (SEUNS)

ONAFHANKLIKE VERANDERLIKES	AFHANKLIKE VERANDERLIKES GEMIDDELD ST. 10			AFRIKAANS			ENGELS			WISKUNDE			NATUUR- EN SKEIKUNDE		
	REGRES-SIEKOëF-FISIëNT	BYDRAE TOT R^2	EFFEK-GROOTTE	REGRES-SIEKOëF-FISIëNT	BYDRAE TOT R^2	EFFEK-GROOTTE	REGRES-SIEKOëF-FISIëNT	BYDRAE TOT R^2	EFFEK-GROOTTE	REGRES-SIEKOëF-FISIëNT	BYDRAE TOT R^2	EFFEK-GROOTTE	REGRES-SIEKOëF-FISIëNT	BYDRAE TOT R^2	EFFEK-GROOTTE
OUDERDOM	-0,112	0,0054	0,01	-0,114	0,0039		-0,079	0,0011		-0,309	0,0105	$0,02^{*}$	-0,242	0,0083	
BEGRIPSVERMOË	1,856	0,0094	$0,02^{*}$	-0,120	0,0001		2,614	0,0077	0,01	3,699	0,0128	$0,02^{*}$	3,971	0,0190	$0,03^{*}$
STUDIETYD	0,167	0,0001	0,00	0,032	0		-1,043	0,0020	0,00	0,467	0,0003	0,00	-0,149	0	0,00
HUIDIGE TUISTE	-1,518	0,0078	$0,02^{*}$	-2,052	0,0099	$0,02^{*}$	-2,300	0,0075		0,494	0,0003		-0,259	0,0001	
SELFVERTROUE	-0,485	0,0009		1,305	0,0045		-0,737	0,0009		-2,009	0,0050		0,120	0	
PERSOONLIKE HOEDANIGHEDE	-0,187	0,0001		0,758	0,0014		-2,285	0,0077		-1,101	0,0015		-0,381	0,0002	
GESONDHEID	-0,356	0,0008		-0,215	0,0002		-2,549	0,0162	$0,02^{*}$	-1,039	0,0023		-0,425	0,0005	
AFHANKLIKHEID - SELFSTANDIGHEID	-0,179	0,0031		-0,369	0,0091	0,01	0,160	0,0010		-0,045	0,0001		-0,276	0,0030	
EMOSIONELE GESTELDHEID	-0,011	0		0,174	0,0022		-0,153	0,0001		-0,071	0,0002		-0,012	0	
INSKIKLIKHEID - SELFGELDENHEID	-0,014	0		0,198	0,0027		0,582	0,0138	$0,02^{*}$	-0,427	0,0064		-0,650	0,0173	$0,03^{*}$
MOBILITEIT	0,102	0,0002		-0,104	0,0001		0,359	0,0010		0,635	0,0025		-0,391	0,0013	
ONDERWYSPEIL VAN OUERS	0,343	0,0024		0,288	0,0012		1,181	0,0115	$0,02^{*}$	-0,250	0,0004		0,825	0,0054	
BEROEP VAN MOEDER	0,046	0,0020		0,007	0		-0,102	0,0040		0,079	0,0018		-0,145	0,0086	0,01
BEROEPSASPIRASIES	0,025	0,0007		0,067	0,0035		0,045	0,0009		0,085	0,0026		0,107	0,0052	
STUDIEGEWOONTES EN -HOUDINGS	0,170	0,0177	$0,05^{*}$	0,035	0,0005	0,00	0,047	0,0006	0,00	0,284	0,0154	$0,02^{*}$	0,169	0,0067	0,01
IDENTITEITSONSEKERHEID	-0,030	0		-0,050	0,0001		-0,012	0		-0,386	0,0014		0,050	0	
LEESSPOED	0,000	0		0,001	0,0013		0,001	0,0009		-0	0,0001		0,000	0	
KOGNITIEWE FAKTORE	0,487	0,2234	$0,58^{***}$	0,467	0,1430	$0,22^{**}$	0,460	0,0827	$0,12^{*}$	0,599	0,1019	$0,15^{**}$	0,596	0,1330	$0,21^{**}$
R^2	0,6117			0,3546			0,2873			0,3417			0,3582		
R^2 a	0,6002			0,3356			0,2662			0,3126			0,3211		
AFSNITKONSTANTE	30,877			39,685			47,906			54,666			49,8259		

* 0,02 Klein effek

** 0,15 Medium effek

*** 0,35 Groot effek

TABEL 5.3

DIE BYDRAE VAN AL DIE ONAFHANKLIKE VERANDERLIKES SAAM EN AFSONDERLIK TOT R^2 (DOGTERS)

ONAFHANKLIKE VERANDERLIKES	AFHANKLIKE VERANDERLIKES														
	ST. 10 GEMIDDELD			AFRIKAANS			ENGELS			WISKUNDE			NATUUR- EN SKEIKUNDE		
	REGRESSIEKOËFFISIËNT	BYDRAE TOT R^2	EFFEKGROOTTE	REGRESSIEKOËFFISIËNT	BYDRAE TOT R^2	EFFEKGROOTTE	REGRESSIEKOËFFISIËNT	BYDRAE TOT R^2	EFFEKGROOTTE	REGRESSIEKOËFFISIËNT	BYDRAE TOT R^2	EFFEKGROOTTE	REGRESSIEKOËFFISIËNT	BYDRAE TOT R^2	EFFEKGROOTTE
OUDERDOM	-0,207	0,0054		-0,100	0,0006		-0,186	0,0051		0,179	0,0024		-0,121	0,0007	
BEGRIPSVERMOË	1,035	0,0015		-1,973	0,0025		2,452	0,0100		3,531	0,0143	0,02*	2,874	0,0083	
STUDIETYD	-0,369	0,0003	0,00	-0,147	0	0,00	-1,950	0,0107	0,02*	-1,659	0,0054	0,01	-3,102	0,0145	0,03*
HUIDIGE TUISTE	-1,167	0,0037		-1,210	0,0018		-1,293	0,0053		-2,327	0,0088		-2,054	0,0077	
SELFVERTROUE	0,238	0		0,265	0,0001		0,922	0,0016		-2,171	0,0064		-0,145	0	
PERSOONLIKE HOEDANIGHEDE	-0,471	0,0005		1,410	0,0018		-0,166	0,0001		2,126	0,0067		2,764	0,0097	
GESONDHEID	0,100	0		-0,458	0,0003		-1,301	0,0068		-0,481	0,0006		-0,417	0,0003	
AFHANKLIKHEID - SELFSTANDIGHEID	-0,163	0,0012		-0,119	0,0003		-0,103	0,0006		0,141	0,0008		0,116	0,0004	
EMOSIONELE GESTELDHEID	-0,273	0,0033		-0,059	0,0001		0,101	0,0005		-0,068	0,0002		-0,584	0,0077	
INSKIKLIKHEID - SELFGELDENDHEID	0,034	0,0001		0,208	0,0008		0,535	0,0140	0,03*	-0,305	0,0033		0,356	0,0032	
MOBILITEIT	-0,158	0,0003		-0,065	0		0,964	0,0114	0,02*	-1,078	0,0089		-0,851	0,0048	
ONDERWYSPEIL VAN OUERS	0,436	0,0019		-1,045	0,0048		0,284	0,0009		0,489	0,0018		-0,636	0,0023	
BEROEP VAN MOEDER	-0,114	0,0063		-0,146	0,0046		0,027	0,0004		-0,200	0,0116	0,02*	0,060	0,0006	
BEROEPSASPIRASIES	0,080	0,0033		0,096	0,0021		0,051	0,0015		0,013	0		-0,302	0,0175	0,03*
STUDIEGEWOONTES EN -HOUDINGS	0,263	0,0203	0,03*	0,345	0,0156	0,02*	0,121	0,0050	0,01	0,311	0,0244	0,04*	0,242	0,0105	0,02*
IDENTITEITSEKERHEID	0,242	0,0009		-3,359	0,0009		-0,310	0,0018		0,659	0,0050		-0,325	0,0009	
LEESSPOED	0,000	0,0003		0,001	0,0026		0,001	0,0045		-0,002	0,0036		0,008	0,0103	0,02*
KOGNITIEWE FAKTORE	0,517	0,1293	0,21**	0,427	0,0393	0,06*	0,529	0,1578	0,32**	0,594	0,1143	0,19**	0,713	0,1025	0,18**
R^2	0,3918			0,1452			0,4997			0,4112			0,4390		
R^2 a	0,3728			0,1184			0,4840			0,3569			0,3144		
AFSNITKONSTANTE	50,4497			38,1543			38,8724			-41,0463			13,0674		

* 0,02 Klein effek

** 0,15 Medium effek

*** 0,35 Groot effek

5.5 DIE BYDRAES VAN DIE EKSPERIMENTELE VERANDERLIKES TOT R^2 IN DIE AFHANKLIKE VERANDERLIKES

Met die oog op die toetsing van hipotese 2, wat lui dat die eksperimentele veranderlikes 'n betekenisvolle persentasie van die variansie in die afhanklike veranderlikes verklaar, kan uit tabel 5.2 en 5.3 afgelei word wat die afsonderlike bydraes van die eksperimentele veranderlikes (onderskeidelik studiegewoontes en -houdings en studietyd) tot R^2 standerd tien gemiddeld is. Studiegewoontes en -houdings dra 1,77 persent (bydrae tot R^2 = 0,0177; f^2 = 0,05) en studietyd 0,01 persent (bydrae tot R^2 = 0,0001; f^2 = 0) tot die persentasie variansie van standerd tien gemiddelde prestasie van seuns by teenoor onderskeidelik 2,03 persent (bydrae tot R^2 = 0,0203; f^2 = 0,03; t.o.v. studiegewoontes en -houdings en 0,03 persent (bydrae tot R^2 = 0,0003; f^2 = 0) t.o.v. studietyd by dogters by. Uit tabel 5.2 en 5.3 kan afgelei word dat die bydraes van studiegewoontes en -houdings tot R^2 (standerd tien gemiddeld) van beide seuns en dogters opvoedkundig betekenisvol is. Uit die f^2 waardes kan egter afgelei word dat die opvoedkundige betekenisvolle bydrae tot R^2 klein is.

Subhipotese 2a wat lui dat die eksperimentele veranderlikes 'n betekenisvolle persentasie van die variansie in standerd tien gemiddeld verklaar kan dus ten opsigte van studiegewoontes en -houdings by beide seuns en dogters aanvaar word maar ten opsigte van studietyd by beide seuns en dogters verwerp word.

Wat die afsonderlike bydraes van die eksperimentele veranderlikes (respektiewelik studiegewoontes en -houdings en studietyd) tot R^2 in Afrikaans betref kan dit uit tabel 5.2 en 5.3 afgelei word dat studiegewoontes en -houdings 0,05 persent (bydrae tot R^2 = 0,0005; f^2 = 0) en studietyd geen (bydrae tot R^2 = 0,0000; f^2 = 0) bydrae tot die persentasie variansie in Afrikaanse prestasie van seuns lewer nie teenoor studiegewoontes en -houdings wat 1,56 persent (bydra tot R^2 = 0,0156; f^2 = 0,02) en studietyd wat geen (bydrae tot R^2 = 0,0000; f^2 = 0) bydrae tot die persentasie variansie van prestasie in Afrikaans van dogters lewer nie. Dit blyk dus dat die bydrae van slegs studiegewoontes en -houdings tot R^2 (Afrikaans) by dogters opvoedkundig betekenisvol is. Uit die f^2 waardes kan afgelei word dat die opvoedkundig betekenisvolle bydrae tot R^2 Afrikaans van studiegewoontes en -houdings egter klein is.

Subhipotese 2b wat lui dat die eksperimentele veranderlikes 'n betekenisvolle persentasie van die variansie van prestasie in Afrikaans verklaar kan dus slegs ten opsigte van studiegewoontes en -houdings by dogters aanvaar word.

Uit tabel 5.2 en 5.3 kan ook wat die afsonderlike bydraes van die eksperimentele veranderlikes (onderskeidelik studiegewoontes en -houdings en studietyd) tot R^2 (Engels) die volgende afleidings gemaak word: studiegewoontes en -houdings verklaar 0,06 persent (bydrae tot R^2 = 0,0006; f^2 = 0) en studietyd 0,2 persent (bydrae tot R^2 = 0,0020; f^2 = 0) van die variansie in prestasie in Engels by seuns teenoor die 0,5 persent (bydrae tot R^2 = 0,0050; f^2 = 0,01) ten opsigte van studiegewoontes en -houdings en 1,07 persent (bydrae tot R^2 = 0,0107; f^2 = 0,02) ten opsigte van studietyd by dogters. Uit tabel 5.2 en 5.3 kan afgelei word dat slegs die bydrae van studietyd tot R^2 (Engels) van dogters opvoedkundig betekenisvol is. Uit die f^2-waardes kan afgelei word dat die opvoedkundig betekenisvolle bydrae tot R^2 (Engels) van studietyd by dogters egter klein is.

Subhipotese 2c wat lui dat die eksperimentele veranderlikes 'n betekenisvolle persentasie variansie in prestasie in Engels verklaar kan dus slegs ten opsigte van studietyd by dogters aanvaar word.

Uit tabel 5.2 en 5.3 kan verder wat die afsonderlike bydraes van die eksperimentele veranderlikes (onderskeidelik studiegewoontes en -houdings en studietyd) tot R^2 Wiskunde afgelei word dat studiegewoontes en -houdings 1,54persent (bydrae tot R^2 = 0,0154; f^2 = 0,02) en studietyd 0,03 persent (bydrae tot R^2 = 0,0003; f^2 = 0) tot die persentasie variansie van die wiskunde prestasie van seuns teenoor onderskeidelik 2,4 persent (bydrae tot R^2 = 0,0244; f^2 = 0,04) ten opsigte van studiegewoontes en -houdings en 0,5 persent (bydrae tot R^2 = 0,0054; f^2 = 0,01) ten opsigte van studietyd by dogters. Uit tabel 5.2 en 5.3 kan afgelei word dat slegs die bydrae van studiegewoontes en -houdings tot die R^2 (wiskunde) van beide seuns en dogters opvoedkundig betekenisvol is. Uit die f^2-waardes kan egter afgelei word dat die opvoedkundig betekenisvolle bydrae ten opsigte van studiegewoontes en -houdings van beide seuns en dogters klein is.

Subhipotese 2d wat lui dat die eksperimentele veranderlikes 'n opvoedkundig betekenisvolle prestasie van die variansie in Wiskundeprestasie verklaar kan dus slegs ten opsigte van studiegewoontes en -houdings by beide seuns en dogters aanvaar word.

Wat die afsonderlike bydraes van die eksperimentele veranderlikes (onderskeidelik studiegewoontes en -houdings en studietyd) tot R^2 Natuur- en Skeikunde betref kan uit tabel 5.2 en 5.3 afgelei word dat studiegewoontes en -houdings 0,07 persent (bydrae tot R^2 = 0,0067; f^2 = 0,01) en studietyd geen (bydrae tot R^2 = 0,0000; f^2 = 0) tot die persentasie variansie van Natuur- en Skeikundeprestasie van seuns lewer nie. Wat dogters betref lewer studiegewoontes en -houdings 'n bydrae van 1,05 persent (bydrae tot R^2 = 0,0105; f^2 = 0,02) en studietyd 'n bydrae van 1,45 persent (bydrae tot R^2 = 0,0145; f^2 = 0,03) tot die persentasie variansie van natuur- en skeikundeprestasie. Dit blyk dus dat studiegewoontes en -houdings by beide seuns en dogters 'n opvoedkundig betekenisvolle bydrae tot R^2 lewer. Studietyd lewer slegs by dogters 'n opvoedkundig betekenisvolle bydrae tot R^2. Die effekgroottes is egter klein wat beteken dat die bydraes, wat studiegewoontes en -houdings by beide seuns en dogters en studietyd by dogters, tot R^2 min is.

Subhipotese 2e wat lui dat die eksperimentele veranderlikes 'n betekenisvolle persentasie van die variansie in Natuur- en Skeikunde prestasie verklaar kan dus ten opsigte van studiegewoontes en -houdings by beide seuns en dogters aanvaar word en ten opsigte van studietyd slegs by dogters.

5.6 BYDRAES VAN DIE KOMPONENTE VAN STUDIEGEWOONTES EN -HOUDINGS EN STUDIETYD TOT R^2 IN DIE AFHANKLIKE VERANDERLIKES

Om hipotese 3 wat lui dat die komponente van die eksperimentele veranderlikes (resp. studiegewoontes en -houdings en studietyd) 'n betekenisvolle persentasie van die variansie in die afhanklike veranderlikes verklaar te ondersoek is 'n verdere meervoudige lineêre regressieanalise uitgevoer met die komponente van studiegewoontes en -houdings as onafhanklike veranderlikes en standerd tien gemiddeld en Afrikaans, Engels, Wiskunde en Natuur- en Skeikunde) as afhanklike veranderlikes (vergelyk tabel 5.4 en 5.5).

Uit tabel 5.4 en 5.5 kan afgelei word dat die komponente van studiegewoontes en -houdings saam 'n betekenisvolle persentasie variansie van die afhanklike veranderlikes verklaar. Wat seuns betref verklaar dit 29,81 persent (0,2981) van die variansie in prestasie in standerd tien gemiddeld en 11,72 persent (0,1172) in Afrikaans; 14,33 persent (0,1433) in Engels; 21,19 persent (0,2119) in Wiskunde en 17,87 persent (0,1787)

in Natuur- en Skeikunde (Vergelyk tabel 5.4). Wat dogters betref verklaar die komponente van studiegewoontes en -houdings saam 18,77 persent (0,1877) in standerd tien gemiddeld; 11,07 persent (0,1107) in Afrikaans; 21,95 persent (0,2195) in Engels; 23,86 persent (0,2386) in Wiskunde en 5,76 persent (0,0576) in Natuur- en Skeikunde van die variansie in prestasie (Vergelyk tabel 5.5).

Uit tabelle 5.4 en 5.5 kan afgelei word dat daar by beide seuns en dogters komponente van studiegewoontes en -houdings is wat opvoedkundig betekenisvolle bydraes tot prestasie in die onderskeie afhanklike veranderlikes lewer. Affek lewer ten opsigte van seuns bydraes wat wissel van 2,39 persent (bydrae tot R^2 = 0,0239; f^2 = 0,03) tot 13,20 persent (bydrae tot R^2 = 0,1320; f^2 = 0,19) vergelyk tabel 5.4) en ten opsigte van dogters bydraes wat wissel van 3,75 persent (bydrae tot R^2 = 0,0375; f^2 = 0,04) tot 7,92 persent (bydrae tot R^2 = 0,0792; f^2 = 0,10) (vergelyk tabel 5.5). Wat seuns betref lewer studietyd 'n opvoedkundig betekenisvolle bydrae van 1,54 persent (bydrae tot R^2 = 0,0154; f^2 = 0,02) tot die variansie in prestasie in Afrikaans (vergelyk tabel 5.4) en wat dogters betref lewer studietyd 'n opvoedkundig betekenisvolle bydrae van 3,03 persent (bydrae tot R^2 = 0,0303; f^2 = 0,04) tot die variansie in wiskunde prestasie en vermyding van uitstel 'n opvoedkundig betekenisvolle bydrae van 2.32 persent (bydrae tot R^2 = 0,0232; f^2 = 0,03) in die variansie in Engelse prestasie (vergelyk tabel 5.5).

Hipotese 3 en subhipoteses 3a tot 3e wat lui dat die komponente van studiegewoontes en -houdings 'n betekenisvolle persentasie van die variansie in die onafhanklike veranderlikes verklaar kan slegs ten opsigte van sekere komponente van studiegewoontes en -houdings aanvaar word naamlik ten opsigte van:

(1) affek by beide seuns en dogters in al die afhanklike veranderlikes met uitsondering van dogters in Natuur- en Skeikunde waar affek nie 'n opvoedkundig betekenisvolle bydrae lewer nie.

(2) Studietyd by seuns waar dit 'n opvoedkundig betekenisvolle bydrae tot die variansie in prestasie in Engels lewer.

(3) Studietyd by dogters waar dit 'n opvoedkundig betekenisvolle bydrae tot die variansie in wiskundeprestasie lewer en ook vermyding van uitstel (by dogters) wat 'n opvoedkundig betekenisvolle bydrae tot die variansie in prestasie in Engels lewer.

TABEL 5.4

DIE BYDRAE VAN DIE KOMPONENTE VAN DIE EKSPERIMENTELE VERANDERLIKES SAAM EN AFSONDERLIK TOT R^2 (SEUNS)

EKSPERIMENTELE VERANDERLIKES	AFHANKLIKE VERANDERLIKES ST. 10 GEMIDDELD			AFRIKAANS			ENGELS			WISKUNDE			NATUUR- EN SKEIKUNDE		
	REGRESSIEKOëFFISIëNT	BYDRAE TOT R^2	EFFEKGROOTTE	REGRESSIEKOëFFISIëNT	BYDRAE TOT R^2	EFFEKGROOTTE	REGRESSIEKOëFFISIëNT	BYDRAE TOT R^2	EFFEKGROOTTE	REGRESSIEKOëFFISIëNT	BYDRAE TOT R^2	EFFEKGROOTTE	REGRESSIEKOëFFISIëNT	BYDRAE TOT R^2	EFFEKGROOTTE
STUDIEGEWOONTES	0,284	0,0004		-0,328	0,0003		-0,359	0,0003		1,285	0,0024		1,627	0,0052	0,01
STUDIETYD	1,092	0,0082	0,01	1,839	0,0154	0,02*	1,407	0,0060	0,01	-0,665	0,0010		-0,701	0,0016	
VERMYDING VAN UITSTEL	-0,073	0,0002		-0,010	0		-0,428	0,0028		0,431	0,0025		0,162	0,0007	
WERKMETODES	0,379	0,0047		0,480	0,0050	0,01	0,748	0,0081	0,01	0,566	0,0042		0,367	0,0032	
STUDIEGEOONTES (OSGHSG)	-0,125	0,0006		-0,154	0,0006		-0,142	0,0003		-0,510	0,0038		-0,298	0,0024	
ONDERWYSERGOEDKEURING	-0,150	0,0011		-0,219	0,0016		-0,219	0,0011		-0,427	0,0037		-0,142	0,0008	
AANVAARDING VAN ONDERWYS	-0,008	0		-0,230	0,0012		-0,157	0,0004		-0,350	0,0014		-0,171	0,0006	
STUDIEHOUDING	0,130	0,0008		0,257	0,0020		0,233	0,0011		0,446	0,0033		0,174	0,0009	
STUDIE-ORIëNTASIE	-0,044	0,0011		-0,018	0,0001		-0,049	0,0006		-0,026	0,0001		-0,022	0,0001	0,00
AFFEK	0,439	0,1320	0,19**	0,230	0,0239	0,03*	0,337	0,0346	0,04*	0,722	0,1096	0,14*	0,593	0,1006	0,12*
R^2	0,2981			0,1172			0,1433			0,2119			0,1787		
R	0,5460			0,3423			0,3785			0,4603			0,4227		
R^2 a	0,2902			0,1073			0,1337			0,1981			0,1585		
AFSNITKONSTANTE	13,3164			25,4973			21,7035			-8,2809			8,0002		

* 0,02 Klein effek

** 0,15 Medium effek

*** 0,35 Groot effek

TABEL 5.5

DIE BYDRAE VAN DIE KOMPONENTE VAN DIE EKSPERIMENTELE VERANDERLIKES SAAM EN AFSONDERLIK TOT R^2 (DOGTERS)

EKSPERIMENTELE VERANDERLIKES	AFHANKLIKE VERANDERLIKES ST. 10 GEMIDDELD			AFRIKAANS			ENGELS			WISKUNDE			NATUUR- EN SKEIKUNDE		
	REGRES-SIEKOËFFISIËNT	BYDRAE TOT R^2	EFFEKGROOTTE	REGRES-SIEKOËFFISIËNT	BYDRAE TOT R^2	EFFEKGROOTTE	REGRES-SIEKOËFFISIËNT	BYDRAE TOT R^2	EFFEKGROOTTE	REGRES-SIEKOËFFISIËNT	BYDRAE TOT R^2	EFFEKGROOTTE	REGRES-SIEKOËFFISIËNT	BYDRAE TOT R^2	EFFEKGROOTTE
STUDIEGEWOONTES	0,906	0,0023		0,954	0,0016		0,098	0		1,785	0,0067	0,01	-0,778	0,0003	
STUDIETYD	0,312	0,0003		-0,394	0,0003		0,571	0,0012		-3,642	0,0303	0,04*	-2,340	0,0029	
VERMYDING VAN UITSTEL	-0,367	0,0056	0,01	-0,320	0,0027		-0,723	0,0232	0,03*	-0,634	0,0089	0,01	-0,379	0,0008	
WERKMETODES	-0,109	0,0009		-0,174	0,0015		-0,009	0		-0,221	0,0019		0,185	0,0004	
STUDIEGEWOONTES (OSGHSG)	0,253	0,0039		0,296	0,0034		0,373	0,0090	0,01	0,300	0,0028		-0,334	0,0009	
ONDERWYSER GOEDKEURING	0,051	0,0002		0,072	0,0002		0,021	0		-0,366	0,0014		-0,413	0,0007	
AANVAARDING VAN ONDERWYS	0,214	0,0028		0,061	0,0001		0,019	0		0,090	0,0001		-0,022	0	
STUDIEHOUDING	-0,031	0,0001		0,126	0,0008		0,096	0,0008		0,366	0,0016		0,507	0,0012	
STUDIEORIËNTASIE	-0,054	0,0013		-0,142	0,0055	0,01	-0,041	0,0008		0,104	0,0028		0,519	0,0111	0,01
AFFEK	0,440	0,0792	0,10*	0,378	0,0375	0,04*	0,404	0,0710	0,09*	0,453	0,0688	0,09*	0,393	0,0098	0,01
R^2	0,1877			0,1107			0,2195			0,2386			0,0576		
R	0,4332			0,3327			0,4685			0,4884			0,2401		
R^2a	0,1777			0,0998			0,2099			0,2103			-0,0184		
AFSNITKONSTANTE	15,3022			28,5713			15,4651			3,4905			-4,4512		

* 0,02 Klein effek
** 0,15 Medium effek
*** 0,35 Groot effek

HOOFSTUK 6

GEVOLGTREKKINGS, SAMEVATTING EN AANBEVELINGS

6.1 INLEIDING

Hierdie laaste hoofstuk bestaan uit 'n bespreking van die resultate van die empiriese ondersoek (hoofstuk 5) in die lig van die literatuurstudie (hoofstukke 2 en 3). Sekere gevolgtrekkings word gemaak (vergelyk paragraaf 6.2), die implikasies wat die ondersoek vir die onderwyspraktyk inhou word bespreek (vergelyk paragraaf 6.3), asook die tekortkominge van die ondersoek (vergelyk paragraaf 6.4). Vervolgens word sekere aanbevelings gemaak vir verdere navorsingsprojekte (vergelyk paragraaf 6.5) en ten slotte word 'n samevatting van die hele studie gegee (vergelyk paragraaf 6.6).

6.2 GEVOLGTREKKINGS

Met hierdie ondersoek is vasgestel dat

(1) daar naas studiegewoontes en -houdings ook ander faktore is wat akademiese prestasie beïnvloed

(2) dat studiegewoontes en -houdings akademiese prestasie betekenisvol beïnvloed

(3) dat net sekere van die studiegewoontes en -houdingskomponente 'n opvoedkundig betekenisvolle bydrae tot akademiese prestasie lewer

naamlik affek by beide seuns en dogters.

6.2.1 Die betreklike invloed van die kontrole veranderlikes op akademiese prestasie

Uit die ondersoek blyk dit dat die kontrole veranderlikes gesamentlik 'n invloed op elk van die vyf afhanklike veranderlikes (respektiewelik standerd tien gemiddeld, Afrikaans, Engels, Wiskunde en Natuur- en Skeikunde) uitoefen (vergelyk paragraaf 5.4). Van die individuele faktore lewer die kognitiewe faktor deurgaans die grootste bydrae tot R^2. Die bydrae van die kognitiewe faktor tot R^2 wissel van $R^2 = 0{,}0393$ tot $R^2 = 0{,}2234$ by beide seuns en dogters. Hierdie bevindinge is in ooreenstemming met die bevindinge van Schoeman (1978) en Bloom (1976) waarvolgens kognitiewe faktore die grootste persentasie variansie in akademiese prestasie verklaar.

In hierdie studie is ook gevind dat wat seuns betref die volgende faktore opvoedkundig betekenisvolle bydraes tot R^2 gelewer het:

ouderdom (R^2 = 0,0105; f^2 = 0,02) by Wiskunde; begripsvermoë (R^2 = 0,0094; f^2 = 0,02) by gemiddeld st. 10; Wiskunde (R^2 = 0,0128; f^2 = 0,02) en Natuur- en Skeikunde (R^2 = 0,0190; f^2 = 0,03). Huidige tuiste het 'n bydrae gelewer tot die variansie van prestasie in gemiddeld st. 10 (R^2 = 0,0078; f^2 = 0,02) en Afrikaans (R^2 = 0,0099; f^2 = 0,02). Gesondheid het 'n bydrae gelewer tot R^2 Engels (R^2 = 0,0162; f^2 = 0,02). Inskiklikheid - selfgeldenheid het 'n bydrae tot R^2 in Engels gelewer (R^2 = 0,0138; f^2 = 0,02) en Natuur- en Skeikunde (R^2 = 0,0173; f^2 = 0,03). Onderwys peil van ouers het 'n bydrae tot R^2 in Engels (R^2 = 0,0115; f^2 = 0,02) gelewer (vergelyk tabel 5.2).

Wat dogters betref kan uit tabel 5.3 afgelei word dat benewens die genoemde kognitiewe faktor ook ander faktore bydraes tot R^2 gelewer het naamlik: begripsvermoë by Wiskunde (R^2 = 0,0143; f^2 = 0,02), Inskiklikheid - selfgeldenheid by Engels (R^2 = 0,0140; f^2 = 0,03) Mobiliteit by Engels (R^2 = 0,0114; f^2 = 0,02) beroep van moeder by Wiskunde (R^2 = 0,0116; f^2 = 0,02) en ten slotte leesspoed by Natuur- en Skeikunde (R^2 = 0,0103; f^2 = 0,02).

Dit blyk dus uit die resultate van hierdie navorsing dat daar ook heelwat ander faktore naas studiegewoontes en -houdings is wat akademiese prestasie beïnvloed. Hierdie bevinding is in ooreenstemming met die resultate van Schoeman (1978) en Scott (1984), wat gevind het dat daar 'n verskeidenheid faktore is wat akademiese prestasie beïnvloed.

6.2.2 Die invloed van studiegewoontes en -houding en studietyd op akademiese prestasie

Die resultate van hierdie ondersoek (paragraaf 5.6) dui daarop dat die eksperimentele veranderlikes gesamentlik (respektiewelik studiegewoontes en -studietyd) by seuns 'n opvoedkundig betekenisvolle persentasie van die variansie in prestasie verklaar naamlik 29,81 persent (R^2 = 0,2981) in st. 10 gemiddeld, 11,72 persent (R^2 = 0,1172) in Afrikaans, 14,33 persent (R^2 = 0,1433) in Engels, 21,19 persent (R^2 = 0,2119) in Wiskunde en 17,87 persent (R^2 = 0,1787) in Natuur- en Skeikunde (vergelyk tabel 5.4).

Wat dogters betref verklaar die eksperimentele veranderlikes (respektiewelik studiegewoontes en -houdings en studietyd) 18,77 persent (R^2 = 0,1877) van die variansie in prestasie van gemiddeld st. 10, 11,07 persent (R^2 = 0,1107) in Afrikaans, 21,95 persent (R^2 = 0,2195) in Engels, 23,86 persent (R^2 = 0,2386) in Wiskunde en 5,76 persent (R^2 = 0,0576) in Natuur- en Skeikunde (vergelyk tabel 5.5).

Studiegewoontes en -houdings en studietyd lewer dus by beide seuns en dogters opvoedkundig betekenisvolle bydraes tot akademiese prestasie. By implikasie kan ook aanvaar word dat daar 'n verband tussen studiegewoontes en -houdings en studietyd en akademiese prestasie bestaan. Hierdie bevindinge stem ooreen met die van Appelgryn (1985), Rademeyer (1977) en Du Toit (1970) wat bevind het dat daar 'n verband tussen studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie is.

6.2.3 Die betreklike invloed van die komponente van studiegewoontes en -houdings op akademiese prestasie

Dit blyk uit die resultate van hierdie ondersoek (vergelyk paragraaf 5.6) dat daar by beide seuns en dogters komponente van studiegewoontes en -houdings is wat opvoedkundig betekenisvolle bydraes tot die prestasie in die onderskeie afhanklike veranderlikes lewer. Affek lewer opvoedkundig betekenisvolle bydraes wat wissel van $R^2 = 0{,}0239$; $f^2 = 0{,}03$ tot $R^2 = 0{,}1320$; $f^2 = 0{,}19$ by seuns en van $R^2 = 0{,}0375$; $f^2 = 0{,}04$ tot $R^2 = 0{,}0792$; $f^2 = 0{,}10$ by dogters. Wat seuns betref lewer studietyd 'n opvoedkundig betekenisvolle bydrae tot prestasie in Afrikaans ($R^2 = 0{,}0154$; $f^2 = 0{,}02$) en wat dogters betref lewer studietyd 'n opvoedkundig betekenisvolle bydrae tot prestasie in Wiskunde ($R^2 = 0{,}0303$; $f^2 = 0{,}03$) en vermyding van uitstel 'n opvoedkundig betekenisvolle bydrae tot prestasie in Engels ($R^2 = 0{,}0232$; $f^2 = 0{,}03$) (vgl. tabel 5.5).

Dit blyk egter uit tabel 5.4 en 5.5 dat waar daar wel opvoedkundig betekenisvolle bydraes tot akademiese prestasie is hierdie bydraes baie klein is. Appelgryn (1985:84;85;86;88;86) het en haar navorsing ook baie lae korrelasies tussen die komponente van studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie gevind by universiteitstudente. Hierdie geringe bydrae van die komponente van studiegewoontes en -houdings tot die variansie in akademiese prestasie, asook die lae korrelasies tussen studiegewoontes en -houdingskomponente wat deur Appelgryn gevind is kan, ten spyte van die mening dat die OSGH oor voldoende betroubaarheid beskik (vergelyk paragraaf 4.5.1), moontlik toegeskryf word aan die feit dat die OSGH, wat as meetinstrument in hierdie ondersoek gebruik is nie sensiteif genoeg is om 'n meer onderskeidende meting ten opsigte van studiegewoontes en -houdings te maak nie.

6.3 IMPLIKASIES VAN DIE BEVINDINGE VIR DIE ONDERWYS

Die resultate van hierdie ondersoek toon dat studiegewoontes en -houdings 'n invloed op akademiese prestasie het. Hierdie bevindige hou veral vir onderwysers, voorligters en ouers belangrike implikasies in. Dit beklemtoon die belangrikheid daarvan dat leerlinge vroegtydig voorligting oor effektiewe studiemetodes, sistematiese programbeplanning en veral ook die doeltreffende gebruik van tyd, moet kry. Dit is ook belangrik dat 'n goeie gesindheid teenoor die onderwyser en 'n positiewe ingesteldheid teenoor opvoedkundige doelstellings, ideale en praktyke vroeg reeds by leerlinge gekweek word.

Dit is egter baie belangrik dat leerlinge altyd in hulle totaliteit gesien moet word aangesien dit nie net studiegewoontes en -houdings is wat akademiese prestasie bepaal nie maar ook ander belangrike aspekte soos onder andere persoonlikheid, kognitiewe faktore, huislike- en skoolfaktore.

6.4 TEKORTKOMINGE VAN DIE ONDERSOEK

'n Paar van die belangrikste tekortkominge van hierdie ondersoek is:

6.4.1 Die probleem van onvolledige data wat veroorsaak het dat daar slegs met subpopulasies, wie se data met betrekking tot 'n bepaalde afhanklike veranderlike volledig was, gewerk is. Dit belemmer die moontlikheid om resultate te veralgemeen.

6.4.2 Die verlies van leerlinge vanaf standerd ses tot tien, wat ook moontlik 'n invloed op die resultate mag hê, is nie gekontroleer nie.

6.4.3 Uit die resultate van hierdie ondersoek kan geen afleidings omtrent die oorsaaklike verband tussen studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie gemaak word nie aangesien die statistiese tegnieke en navorsingsontwerp wat gebruik is nie die oorsaaklike verband tussen onafhanklike en afhanklike veranderlikes, blootlê nie.

6.4.4 'n Belangrike tekortkoming van hierdie ondersoek is dat vakke soos Geskiedenis en Aardrykskunde wat hoofsaaklik leervakke is en waarop studiegewoontes en -houdings moontlik 'n groter invloed ten opsigte van akademiese prestasie sou hê as byvoorbeeld op Wiskunde en Natuur- en Skeikunde, is nie by die ondersoek ingesluit nie.

6.5 AANBEVELINGS

In die lig van hierdie ondersoek word die volgende aanbevelings gemaak ten opsigte van toekomstige navorsingsondersoeke:

Aangesien daar nog relatief min ondersoeke in die RSA gedoen is deur middel van meervoudige lineêre regressietegniek as statistiese metode om die invloed van studiegewoontes en -houdings op akademiese prestasie te ondersoek kan aanbeveel word dat die ondersoek moontlik herhaal word en dat vakke soos Geskiedenis en Aardrykskunde, wat hoofsaaklik leervakke is, by die ondersoek ingesluit word.

Dit word ook aanbeveel dat 'n poging aangewend word om vas te stel of die wyse waarop stellings in die OSGH vraelys gestel word, moontlik daartoe aanleiding gee dat leerlinge antwoorde verstrek wat nie met hulle werklike beoordeling van die stellings ooreenstem nie.

Meer meetinstrumente kan ook gebruik word om studiegewoontes en -houdings te evalueer by soortgelyke ondersoeke. Belangrike inligting kan byvoorbeeld van vraelyste en selfs persoonlike onderhoude verkry word. Soos byvoorbeeld 'n evaluering van 'n leerling se studiegewoontes en -houdings deur sy maats en onderwysers.

6.6 SAMEVATTING

Die doel met hierdie ondersoek was ten eerste om vas te stel of ander faktore naas studiegewoontes en -houdings akademiese prestasie beïnvloed en ten tweede om vas te stel of daar 'n verband tussen studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie bestaan asook tussen die onderskeie komponente van studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie.

Met die doel voor oë is eerstens 'n literatuurstudie onderneem om te bepaal tussen welke veranderlikes en akademiese prestasie 'n verband bestaan en tweedens in die besonder na die verband tussen studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie.

Hierna is 'n empiriese ondersoek gedoen met gegewens, wat gedurende 1980 in 'n omvattende toetsprogram in die Oranje-Vrystaat ingesamel is. In hierdie ondersoek is 67 veranderlikes wat prestasie moontlik kon beïnvloed, geidentifiseer. Deur middel van 'n faktor-analise is hierdie 67 veranderlikes tot 18 faktore gereduseer. Hierdie 18 faktore is as onafhanklike veranderlikes in die ondersoek gebruik. Standerd tien gemiddeld asook standerd tien prestasie in Afrikaans, Engels, Wiskunde en

Natuur- en Skeikunde is as afhanklike veranderlikes gebruik. Na die faktoranalise is die gesamentlike bydrae van die kontrole veranderlikes tot die bepaaldheidskoëffisiënt in die afhanklike veranderlikes met behulp van meervoudige linêere regressieanalises bepaal.

Hierna is die bydrae van die komponente van studiegewoontes en -houdings (respektiewelik die eksperimentele veranderlikes) tot die persentasie variansie in elk van die afhanklike veranderlikes (respektiewelik gemiddeld st. 10, Afrikaans, Engels, Wiskunde en Natuur- en Skeikunde) met behulp van meervoudige regressie-analises bepaal.

Tabelle wat opgestel is uit die faktoranalise en meervoudige regressie-analises is ontleed en bespreek. Die resultate wat verkry is, is aangewend om die hoof en subhipoteses empiries te ondersoek.

6.7 SLOT OPMERKING

Met die ondersoek is vasgestel dat:

(1) daar naas studiegewoontes en -houdings ook ander faktore is wat akademiese prestasie beïnvloed

(2) dat studiegewoontes en -houdings 'n opvoedkundig betekenisvolle bydrae tot akademiese prestasie lewer

(3) dat die onderskeie komponente van studiegewoontes en -houdings slegs in enkele gevalle 'n opvoedkundig betekenisvolle bydrae tot akademiese prestasie lewer en dat hierdie bydraes baie klein is.

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN STUDY HABITS AND ATTITUDES AND ACADEMIC ACHIEVEMENT

The aim of this research project is firstly to determine whether factors other than study habits and attitudes influence academic achievement and secondly whether there exists a relationship between study habits and attitudes and academic achievement, as well as between the components of study habits and attitudes and academic achievement.

To reach this aim a literature study was undertaken which was followed by an empirical investigation. It emerged from the literature that various factors influence academic achievement (see chapter two) and that most writers agreed that there existed a relationship between study habits and attitudes and academic achievement as well as between the various components of study habits and attitudes and acedemic achievement (see chapter three).

The empirical investigation made use of the information gathered in 1980 in the Orange Free State (see chapter four). All the Afrikaans speaking pupils in the Orange Free State during 1980 were included in the research program. Different measuring instruments, of which the Survey of Study Habits and Attitudes, Form H, was the most important for this project, were used (see paragraph 4.5) to identify a large variety of independent variables (respectively the experimental and control variables - see paragraph 4.6) that influence academic achievement. The dependent variable for this research was the standard ten average marks as well as marks in the following subjects: Afrikaans, English, Mathematics and Science (see paragraph 4.6.3). The BMDP-computer program (Dixon and Brown, 1979; revised 1983) was used to process the results. The different statistical techniques are described in paragraph 4.7. A factor analysis was carried out to group the different variables according to their correlation coefficients with the standard ten average marks (see table 5.1). The 67 independent variables (respectively the experimental and control variables) were grouped into 18 different factors. The 18 factors were then used as independent variables to determine their contribution to R^2 (see tables 5.2 and 5.3).

Next the separate and collective contribution of the components of study habits and attitudes (respectively the experimental variables) to R^2 in each of the dependent varibles (respectively standard ten average, Afrikaans, English, Mathematics and Science) was determined (see tables 5.4 and 5.5).

The results of this study can be summed up as follows:

(1) Apart from study habits and attitudes other factors influence academic achievement.

(2) Study habits and attitudes contribute a statistical significant proportion of the variance in academic achievement.

(3) With a few exceptions the components of study habits and attitudes do not contribute a statistical significant proportion of the variance in academic achievement.

BYLAE A

TABEL A

BESKRYWENDE STATISTIEK VAN DIE VERANDERLIKES WAT IN DIE ANALISES GEBRUIK IS

VERANDERLIKE	GEMIDDELD	STANDAARDAFWYKING	MINIMUMWAARDE	MAKSIMUMWAARDE
Totale IK in hoërskool	108,746	11,198	68,0000	145,0000
Begripsvermoë	3,378	0,628	1,0000	5,0000
Leesspoed	1110,482	784,388	35,0000	9710,0000
Leesbegrip	12,995	3,518	3,0000	22,0000
Logiese denke	12,330	2,597	3,0000	19,0000
Standerd sewe gemiddeld	59,151	12,608	35,0000	91,0000
Geheue	3,438	0,659	1,0000	5,0000
Konsentrasievermoë	3,413	0,698	1,0000	7,0000
HSPVB (minder intelligent - meer intelligent	8,082	1,358	3,0000	10,0000
OSGHVU (vermyding van uitstel)	22,409	8,839	2,0000	48,0000
OSGHWM (werkmetodes)	22,949	8,422	3,0000	46,0000
OSGHSG (studiegewoontes)	45,363	15,715	10,0000	92,0000
OSGHOG (onderwyser goedkeuring)	24,996	9,153	1,0000	49,0000
OSGHAO (aanvaarding van onderwys)	24,750	7,764	5,0000	47,0000
OSGHJH (studiehoudings)	49,711	15,567	10,0000	91,0000
OSGHSO (studie-oriëntasie)	85,257	17,869	24,0000	99,0000
Affek	70,693	10,598	35,0000	95,0000
Gemanierdheid	4,037	0,667	1,0000	5,0000
Respek	4,370	0,655	1,0000	5,0000
Netheid	4,296	0,714	1,0000	5,0000
Betroubaarheid	4,070	0,687	1,0000	5,0000
Eerlikheid	3,946	0,683	1,0000	5,0000
Stiptelikheid	4,106	0,746	1,0000	5,0000

BYLAE B

TABEL B1

INTERKORRELASIEKOëFFISSIëNTE VAN DIE ONAFHANKLIKE VERANDERLIKES MET DIE ONDERSKEIE AFHANKLIKE VERANDERLIKES (SEUNS)

ONAFHANKLIKE VERANDERLIKES	AFHANKLIKE VERANDERLIKES - ST. 10 VAKKE				
	ST. X-GEM.	AFR.	ENG.	WISK.	NAT. SK.
1. Ouderdom	-0,236	-0,187	-0,146	-0,134	-0,093
2. Begripsvermoë	0,349	0,195	0,220	0,291	0,300
3. Studietyd	0,169	0,127	-0,005	0,159	0,129
4. Huidige tuiste	-0,105	-0,134	-0,091	0,014	-0,009
5. Selfvertroue	0,147	0,192	0,050	0,056	0,091
6. Persoonlike hoedanighede	0,087	0,121	-0,079	0,048	0,077
7. Gesondheid	-0,021	-0,002	-0,148	-0,049	0,012
8. Afhanklikheid - selfstandigheid	0,013	-0,028	0,082	0,056	0,013
9. Emosionele gesteldheid	0,116	0,102	0,054	0,082	0,078
10. Inskiklikheid - selfgeldenheid	0,129	0,143	0,214	0,041	-0,020
11. Mobiliteit	0,028	0,002	0,046	0,047	-0,032
12. Onderwyspeil van ouers	0,213	0,156	0,207	0,083	-0,145
13. Beroep van moeder	0,130	0,072	-0,001	0,100	-0,002
14. Beroepsaspirasies	0,315	0,264	0,214	0,248	0,243
15. Studiegewoontes en -houdings	0,513	0,319	0,234	0,406	0,362
16. Identiteitsonsekerheid	-0,070	-0,051	-0,011	-0,088	-0,056
17. Leesspoed	0,036	0,073	0,061	0,001	0,010
18. Kognitiewe faktore	0,738	0,551	0,437	0,513	0,525

TABEL B2

INTERKORRELASIEKOëFFISIëNTE VAN DIE ONAFHANKLIKE VERANDERLIKES MET DIE ONDERSKEIE AFHANKLIKE VERANDERLIKES (DOGTERS)

ONAFHANKLIKE VERANDERLIKES	AFHANKLIKE VERANDERLIKES - ST. 10 VAKKE				
	ST. X-GEM.	AFR.	ENG.	WISK.	NAT. SK.
1. Ouderdom	-0,178	-0,073	-0,186	0,074	0,018
2. Begripsvermoë	0,253	0,092	0,339	0,346	0,314
3. Studietyd	0,091	0,074	0,006	0,046	-0,019
4. Huidige tuiste	-0,122	-0,083	-0,146	-0,153	-0,217
5. Selfvertroue	0,100	0,065	0,176	0,058	0,035
6. Persoonlike hoedanighede	0,060	0,097	0,072	0,117	0,141
7. Gesondheid	0,102	0,052	0,011	0,019	0,008
8. Afhanklikheid - selfstandigheid	-0,008	0,015	0,066	0,038	0,045
9. Emosionele gesteldheid	0,053	0,073	0,159	0,146	0,039
10. Inskiklikheid - selfgeldenheid	0,111	0,102	0,232	-0,007	0,185
11. Mobiliteit	-0,046	-0,022	0,093	-0,120	-0,113
12. Onderwyspeil van ouers	0,183	0,015	0,203	0,083	0,078
13. Beroep van moeder	0,025	-0,019	0,138	-0,041	0,146
14. Beroepsaspirasies	0,183	0,106	0,165	0,073	-0,120
15. Studiegewoontes en -houdings	0,421	0,282	0,434	0,416	0,361
16. Identiteitsonsekerheid	-0,069	-0,095	-0,162	0,016	-0,160
17. Leesspoed	0,024	0,050	0,087	0,076	0,166
18. Kognitiewe faktore	0,583	0,321	0,630	0,552	0,576

Nugterheid	3,591	0,709	1,0000	5,0000
Geaardheid	3,721	0,757	1,0000	5,0000
Oplettendheid	3,249	0,677	1,0000	5,0000
Pligsbesef	3,622	0,768	1,0000	5,0000
Volharding	3,702	0,760	1,0000	5,0000
Onafhanklikheid	3,885	0,709	1,0000	5,0000
Selfvertroue	3,283	0,884	1,0000	5,0000
HSPVA (Teruggetrokke - na-buite-lewend)	9,661	3,587	1,0000	19,0000
HSPVC (Aantasbaar deur gevoelens - emosioneel stabiel)	10,691	3,520	1,0000	20,0000
HSPVD (Flegmaties - prikkelbaar)	9,041	3,206	2,0000	18,0000
HSPVE (Gehoorsaam - aanmatigend)	8,441	3,222	1,0000	18,0000
HSPVF (Sober - onbesorgd)	9,179	3,458	1,0000	19,0000
HSPVG (Oppertunisties - pligsgetrou)	12,576	2,933	3,0000	20,0000
HSPVH (Skaam - waaghalsig)	9,578	4,021	1,0000	19,0000
HSPVI (Ontoegeeflik - teerhartig)	10,923	4,506	1,0000	20,0000
HSPVJ (Lewenskragtig - weifelagtig)	7,944	3,127	1,0000	18,0000
HSPVO (Kalm - bevreesd)	10,232	3,351	2,0000	19,0000
HSPVQ_2 (Groep-afhanklik - selfgenoegsaam)	9,837	2,894	1,0000	20,0000
HSPVQ_3 (Geneigd tot ongedissiplineerde selfkonflik - beheerd)	11,762	2,751	2,0000	20,0000
HSPVQ_4 (Ontspanne - gespanne)	9,677	3,180	2,0000	19,0000
Sosiale aanpassing	3,600	0,926	1,0000	5,0000
Inisiatief	3,543	0,700	1,0000	5,0000
Studietyd	4,176	0,878	1,0000	5,0000
Studiegewoontes				
Gesondheid	4,255	0,871	1,0000	5,0000
Liggaamlike hoedanighede	4,465	0,784	1,0000	5,0000
Identiteitssekerheid	27,718	5,829	12,0000	42,0000
Identiteitsonsekerheid	2,043	1,950	0,0000	10,0000
Studievlak van vader	4,248	1,537	1,0000	6,0000
Studievlak van moeder	4,249	1,430	1,0000	6,0000
Beroep van vader	31,274	12,351	5,0000	50,0000
Beroep van moeder	39,457	9,999	10,0000	50,0000

Beroep wat ouers wil hê kind moet volg	41,841	10,571	10,0000	50,0000
Beroep wat kind self wil volg	40,683	11,262	10,0000	50,0000
Aantal vertrekke in huis	5,395	2,223	1,0000	9,0000
Aantal motors in gesin	2,274	0,973	1,0000	4,0000
Tyd wat vader aan kind bestee	3,551	1,173	1,0000	5,0000
Huidige tuiste	1,383	0,736	1,0000	5,0000
Streek waarin skool van leerling geleë is	1,767	0,894	1,0000	3,0000
Toetsingsouderdom in maande	74,356	4,486	60,0000	96,0000
Ouderdom in maande op 30/11/80	218,033	6,309	205,0000	291,0000
Aantal skole bygewoon	2,643	1,359	1,0000	7,0000
Aantal kere gedruip	1,099	0,326	1,0000	3,0000
Deelname aan klasbespreking	3,052	0,910	1,0000	5,0000

BIBLIOGRAFIE

ACKERMAN, P.L.S. 1973. Die voorspelling van matrieksukses met behulp van IK en biografiese gegewens. Pretoria. RGN.

ALLEN, G. WAYNE, M. en HINRICHSEN, J. 1972. Study behaviours and their relationship to test anxiety and acedemic performance. Psychological reports, 30:407-410.

AMERICAN ASSOSIATION OF SCHOOL ADMINISTATORS. 1982. Time on Task: Using instructional time more effectively. Arlington.

ANNIS, Z. en DAVIS, J.K. 1978. Study techniques and cognitive style. Their effect on recall and recognition. Journal of educational research, 71(3):175-178.

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

AUSUBEL, D.P., NOVAK, J.D. en HANESIAN, H. 1978. Educational psychology: A cognitive view. 2nd ed. New York: Holt, Rinehart and Winston.

BAKER, D.R. 1985. Predicative value of attitude, cognitive ability and personality to science achievement in the middle school. Journal of research in science teaching, 22(2):103-113.

BANNER, C.N. 1979. Child-rearing attitudes of mothers of under-avarage and over-achieving children. Brittish journal of educational psychology, 49:150-155.

BASOW, S.A. EN DISTENVELD, M.S. 1985. Teacher expressiveness: more important for male teachers than female teachers? Journal of educational psychology, 77(1):45-52, Feb. 1985.

BELMONT, L. en MAROLLA, F.A. 1973. Birth order, family size, and intelligence. Science, 182:1096-1101.

BERGAN, J.R. AND DUNN, J.A. 1976. Psychology and education: a science for instruction. New York: Wiley.

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

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

BLUMBERG, J.C. 1969. The study habits and attitudes of students, with special reference to the Johannesburg College of Education. Pretoria. (Proefskrif (D.Ed.) - UNISA).

BOSHOFF, B. 1976. Die adolessent. Sy ontwikkeling en ontwikkelingstake. Stellenbosch: Universiteits-uitgewers en -boekhandelaars.

BOTHA, A.G. 1971. Suksesvolle en minder suksesvolle akedemiese presteerders - 'n sielkundige ondersoek. Stellenbosch, (verhandeling (D. Phil) - US).

BOWERS, Janice, L. and FARR, Karen, S. 1984. Study skills - A must at middle school level. NASSP bulletin, Apr:121-123.

BRUWER, W.J. 1973. Motivering, houding en studiemetodes as bepalende faktor in akedemiese prestasie. Potchefstroom. (Proefskrif (D. Phil.)- PU VIR CHO).

BRUWER, W.J. 1957. 'n Ondersoek na die verband van studiehouding en -metode met akademiese sukses. Stellenbosch. (Verhandeling (M.A.) - US).

BURGESS, E. 1956. Personality factors of over- and under-achievers in engineering. Journal of educational psychology, 47:89-99.

BURKMAN, M.B. AND BREZIN, M. 1981. Effects of expectation level on achievement in high school Physical Science courses (ISIS) employing quasi mastery teachin method. Journal of educational research, 75(2):121-126. Nov./Dec.

BUTCHER, H.J. 1968. Human intelligence. Its nature and assessment. London: Methuen.

CARTER, L.B. 1956. The effect of early school entrance of the scholastic achievement of elementary school children in the Austin Public schools. Journal of educational research, 50:91-103.

CICIRELLI, V.G. 1978. The relationship of siblingstructure to intelectual abilities and achievement. Review of educational research, 48(3): 365:379. Summer.

COETZEE, C.J.L. 1977. Die invloed van skoolverwisseling op die skolastiese prestasie van leerlinge in standerds 3, 4 en 5. Potchefstroom. (Verhandeling (M.Ed.) - PU VIR CHO).

COHEN, G. 1981. Culture and educational achievement. Harvard educational review, 51(2):270-285.

COHEN, J. 1977. Statistical Power analysis for the behavioral sciences. New Yor: Acedemic Press, inc.

CULLER, R.E. EN HOLAHAN, C.J. 1980. Test anxiety and acedemic performance: the effect of study related behaviour. Journal of educational psychology, 72(1):16-20.

DANIEL, C. & WOOD, F.S. 1971. Fitting equations to data. New York: Wiley.

DE WET, J.J., MONTEITH, J.L. de K. en VAN DER WESTHUIZEN, G.J. 1981. Opvoedende leer. PRETORIA: Butterworth.

DE WET, J.J., MONTEITH, J.L. DE K., STEYN, H.S. EN VENTER, P.A. 1981. Navorsingsmetodes in die opvoedkunde. 'n Inleiding tot empiriese navorsing. DURBAN - PRETORIA: BUTTERWORTH.

DE WET, J.J., VAN ZYL, P.J. EN DU TOIT, P.S.J. 1979. Inleiding tot die psigologiese opvoedkunde. Johannesburg: Mc Graw-Hill.

DIETZ, C. EN WILSON, B.J. 1985. Beginning school age and acedemic achievement. Psychology in the schools, 22(1):93-94.

DIXON, W.J. EN BROWN, M.1983. Biomedical computer programs. p-series. Berkeley. University of California Press.

DU PREEZ, P.H. 1977. Die verband tussen studiegewoontes en houdings en enkele tydsbenuttingspatrone van standerd agt-leerlinge. Potchefstroom: (Verhandeling (M.Ed.) - PU VIR CHO).

DU TOIT, L.B.H. 1970. Die verband tussen studiegewoontes en houdings en akademiese prestasie in die middelbare skool. Pretoria: (verhandeling (M. Ed.) - UNISA).

DU TOIT, L.B.H. 1974. Kyk Suid-Afrika (Republiek). Raad vir geesteswetenskaplike Navorsing.

EASTON, J.Q. en ENGELHART, G. 1981. A longitudinal record of elementary school absence and its relationship to reading achievement. Journal of educational research, 75:269.

EKSTEEN, A.J. 1980. Die invloed van ontoereikende vader-identifikasie op skolastiese prestasie. Potchefstroom. (Proefskrif (D.Ed.) - PU VIR CHO).

ENGELBRECHT, S.W.B. 1972. Die korrelasie tussen eksamenprestasies en enkele persoonlikhiedstrekke. Pretoria. (Proefskrif (D.ed.) - UNISA).

ENGELBRECHT, S.W.B. 1973. Kyk SUID-AFRIKA (REPUBLIEK). Raad vir Geesteswetenskaplike navorsing.

ENGELBRECHT, S.W.B. 1974. Kyk SUID-AFRIKA (Republiek). Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.

ENGELBRECHT, S.W.B. 1975. Kyk SUID-AFRIKA (Republiek). Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.

ENGELBRECHT, S.W.B. EN SNYMAN, E.M. 1975. Skooltoetredingsouderdom en die verband daarvan met agtergrond, persoonlikheid, aanpassing en skolastiese prestasie. RGN. Pretoria.

ENGLERT, C.S. 1984. Effective direct instruction practices in special education settings. Rase, 5(2): 38-47.

ENTWISTLE, N.J. and ENTWISTLE, D. 1970. The relationships between personality, study methods and acedemic performance. Brittish journal of educational psychology, 40:132-141.

ENTWISTLE, N.J. and WILSON, J.D. 1970. Persoanlity, study methods and acedemic performance. Universities quarterly, 24(2):147-156.

ESTES, W.K. 1982. Learning, memory and intelligence (In R.J. STERNBERG (ed) Handbook of human intelligence. New York: Cambrige University Press).

FRANE, J.W. en HILL, M.A. Factor analysis as a tool for data analysis. Communications in statistics - theory and methods, 6:487-506.

FRANKEL, E. 1960. A comparative study of achieving and under-achieving high school boys of high intellectual ability. Journal of educational research, 53:172-180.

FYANS, L.J., jr. en MAEHR, M.L. 1979. Attributional style, task selection and achievement. Journal of educational psychology, 71(4):499-507.

GAGE, N.L. en BERLINER, D.C. 1984. Educational Psychology. Chicago: Rand Mc Nally.

GAGNé, R.M. 1977. The conditions of learning. 3rd ed. New York:Holt.

GARBERS, J.G. 1980. Vroeë skoolverlating in die grootstad. Durban: Butterworth.

GAWRONSKI, D.A. en MATHIS, C. 1965. Differences between over-achieving, normal achieving, and under-achieving high school students. Psychology in the schools, 2:152-155.

GETTINGER, Maribeth. 1985. Time allocated and time spent relative to time needed for learning as determinants of achievement. Journal of educational psychology, 77(1):3.11.

GETTINGER, Maribeth en WHITE, Mary, A. 1979. Which is the stronger correlate of school learning? Time to learn of measured intelligence? Journal of educational psychology, 71(4):405-412.

GLASS, G.V. 1980. On criticism of our class size/student achievement research: no points conceded. Phi Delta Kappan, 62(4):242-244. Dec.

GOUWS, L.A., LOUW, D.A., MEYER, W.F. en PLUG, C. 1982. Psigologiewoordeboek. Johannesburg: Mc Graw-Hill.

HAMACHEK, D.E. 1975. Behaviour dynamics in teaching, learning and growth. Boston: Allyn and Bacon.

HAMACHEK, D.E. 1979. Psychology in teaching, learning and growth. Boston: Allyn and Bacon.

HECKHAUSEN, H. 1967. The anatomy of achievement motivation. New York: Acedemic Press.

HEDGES, L.V. en STOCK, w. 1983. The effects of class size: an Examination of vital hypothesis American educational research journal, 20(1): 63-85.

HILL, M.A. 1979. Annotated Computer output for fegression analysis. Berkeley: University of California Press.

HORN, Elizabeth, A. en WALBERG, H.F. 1984. Achievement and interest as functions of quantity and level of instruction. Journal of educational research, 77(4):227-232.

HUSHAK, L.J. 1977. The role of schools in reducing the variance of cognitive skills. Journal of educational research, 70(3):115-122.

HUTCHISON, D. PROSSER, H. en WEDGE, P. 1979. The prediction of educational failure. Educational studies, 5(1):73-82. Mar.

IVERSON, B.K. EN WALBERG, H.J. 1982. Home environment and school learning: A quantitive synthesis. Journal of experimental education, 50(3):144-1151.

JACOBS, R. en MANESE, W. 1977. An emperical keying approach to acedemic prediction with the Guilford-Simmerman Temperament Survey. Journal of experimental education, 45(3): 18-23. Spring.

JENSEN, A.R. 1974. The culturally disadvantaged psychological and educational aspects. (In Majoribanks, K. ed. Environments for learning. Windson, N.F.E.R. publishing Co.: 101-118).

JOHNSON, D.W. 1979. Educational Psychology. Engelwood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

JOSEPH, C.H. en MAQUIRE, T.O. 1982. The interaction between time of feedback and academic self-concept on level of performance in arithmatic skill. Journal of educational research, 75:360.

KAGAN, J. en LANG, Cynthia, 1978. Psychology and education. An introduction. New York: Harcourt, Brace, Jovanovich.

KERLINGER, F.N. en PEDHAZUR, E.J. 1973. Multiple regression in behavioural research. New York: Holt, Rinehart en Winston.

KLAUSMEIER, H.J. en GOODWIN, W. 1975. Learning and human abilities: Educational psychology. 4th ed. New York: Harper en Row.

KRUGER, N.P. 1979. Skoolgereedheid. Die Unie, 76(6): 173-175. Des.

LANGER, P., KALK, J.M. en SEARLS, D.T. 1984. Age of admission and trends in achievement: A comparison of blacks and caucasians. American educational research journal, 21(1): 61-78. Spring.

LAO, R.D. 1980. Differential factors effecting male and female performance in high school. Journal of psychology, 104:119-127.

LAUBSCHER, D.B. 1976. Kyk SUID-AFRIKA (Republiek). Raad vir Geestes Wetenskaplike Navorsing.

LAVIN, D.E. 1965. The prediction of academic performance. New York: Russel Sage Foundation.

LEHRER, B.E. en HIERONYMUS, A.N. 1977. Predicting achievement using intellectual academic-motivational and selected non-intellectual factors. Journal of experimental education, 45(4):44-51.

LE ROUX, J.G. 1976. 'n Ondersoek na die verband tussen self-konsep en skolastiese prestasie by 'n groep standerd ses-leerlinge. Pretoria: (Verhandeling (M.ED.) - UNISA).

LUM, M.K.M. 1960. A comparison of under- and over-achieving female college students. Journal of educational psychology, 51(3):683-686.

MADGE, E.M. 1967. Kyk SUID-AFRIKA (Republiek). Nasionale Buro vir Opvoedkundige en Maatskaplike Navorsing.

MANS, I.J.V. 1977. Die invloed van denkontwikkeling en ander kognitiewe faktore op die stelwerk van standerd ses-leerlinge. Potchefstroom. (Proefskrif (D.ED.) - PU VIR CHO).

MAQSUD, M. 1980. Extraversion, neuroticism, intelligence and academic achievement in Nothern Nigeria. Brittish journal of educational psychology, 50(1):71-73.

MARKEN, R. en MALAND, J. 1979. Single subject analysis of three study methods. Psychological reports, 44:765-766.

MARSH, H.W. en OVERALL, J.U. 1980. Validity of students' evaluations of teaching effectiveness: Cognitive and affective criteria. Journal of educational psychology, 72(4):468-475.

MARSHAK, D. 1984. Study skills: Their values and why they should be taught. NASSP bulletin, Jan. 1984: 103-107.

MC CAUSLAND, D.F. en STEWART, N.E. 1974. Academic aptitude, study skills and attitudes and college GPA. Journal of educational research 67(8): 354-357. Apr.

MC KINNEY, J.C. 1975. Problem solving strategies in reflective and impulsive children. Journal of educational psychology, 67(6):807-820.

MÖLLER, N.J. 1965. 'n Ondersoek na die invloed van enkele nie-intellektuele faktore op universiteitsprestasie. Pretoria. (Proefskrif UP).

MONDANI, M.S. en TUTKO, T.A. 1969. Relationship of academic underachievement to incidental learning. Journal of counselling and clinical psychology, 33(5):558-560.

MONTEITH, J.L. deK. 1983. Die identifisering van faktore wat akademiese prestasiebeïnvloed. Verwysing nommer A/15/4/34.

MONTEITH, J.L. de K. 1979. Die invloed van die skool op konkreet-operasionele en formeel-operasionele denke. Potchefstroom. (Proefskrif (D.ED.) - PU VIR CHO).

MORELAND, R., MILLER, J. en LAUCKA, F. 1981. Academic achievement and self-evaluations of academic performance. Journal of educational psychology, 73(3):335-344.

MORRIS, E.K., SURBER, C.F. en BIJOU, S.W. 1978. Self-paving versus instructorpacing: achievement evaluations, and retention. Journal of educational psychology, 70(2):224-230.

NAPIER, J.D. en RILEY, J.P. 1985. Relationship between affective determinants and achievement in science for seventeen-year-olds. Journal of research in science teaching, 22(4):365-383.

OTT, E. 1976. Concentratic. Nijkerk: Intro.

PALMIETER, R.A. en BENNETT, J.M. 1974. Note taking habits of college students. Journal of reading, 18(3):215-218.

PENG, S.S., ASHBURN, GREY. 1978. Access to Higher education: Results from the national longitudinal study of the high school class of 1972. Educational researcher, 6(11):3-7. Dec. 1977.

POLACHEK, S.W., KNIESER, T.J. en HARWOOD, H.J. 1978. Educational production functions. Journal of educational statistics, 3(3):209-231.

RADEMEYER, J.J. 1978. Die invloed van OSGH-itembespreking op studiegewoontes en -houdings en skolastiese prestasie by 'n groep standerd sewe-leerlinge. Stellenbosch. (Verhandeling (M.A.) - US.).

RAPH, J.B., GOLDBERG, M.L. en PASSOW, A.H. 1966. Bright under-achievers. New York: Teachers College Press.

REED, C.E. 1971. The learning of language. New York: Appleton-Century-Crofts.

REINHARDT, S. 1985. Die voorspelling van standerd tien Rekeningkunde prestasie. Potchefstroom. (Skripsie (M.ED.) - PU VIR CHO).

REITZES, D.C. en MUTRAN, E. 1980. Significant others and selfconceptions: factors influencing educational expectations and academic performances. Sosiology of education, 53(1):21-32. Jan.

ROBERTS, H.E. 1962. Factors effecting the academic under-achievement of bright highschool students. Journal of educational research, 56:175-182.

ROOS, W.L. 1973. Kyk SUID-AFRIKA (Republiek). Raad vir Geestes Wetenskaplike Navorsing.

ROOS, W.L. 1978. Kyk SUID-AFRIKA (Republiek). Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.

ROOS, W.L. 1980. Kyk SUID-AFRIKA (Republiek). Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.

SCHOEMAN, A. 1981. Die ontwikkeling van 'n meerveranderlike statistiese model ter voorspelling van matriek prestasie. Johannesburg. (Proefskrif (D.PHIL.) - RAU).

SCHOEMAN, W.J. 1978. Kyk SUID-AFRIKA (Republiek). Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.

SCHUNK, D.H. 1981. Modeling and attributional effects on children's achievement: A self-efficacy analysis. Journal of educational psychology, 73(1):93-105.

SCOTT, Mechaéla. 1984. Persoonlikheid as voorspeller van akademiese prestasie. Potchefstroom. (Skripsie (M.ED.) - PU VIR CHO).

SMART, L.S. 1978. Growth in self-direction. (In SMART, M.S., SMART, R.C. en SMART, L.S. (eds.) Adolescents: development and relationships. 2nd. ed. New York: Macmillan.

SMEAD, Valerie, S. en CHASE, C.L. 1981. Student expectations as they relate to achievement in eight grade mathematics. Journal of educational research, 75(2):115-120. Nov./Dec.

SMITH, F.B. 1971. Kyk SUID-AFRIKA (Republiek). Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.

SMITH, L.R. 1985. Teacher clarifying behaviours: effect on student achievement and perceptions. Journal of experimental education, 53(3): 162-169. Spring.

SMITH, L.R. 1984. Effect of teacher vagueness and use of lecture notes on student performance. Journal of educational research, 78(2):69-74.

SMITH, M.P. en VINCENT, A. 1979. Helping students to study. Education in chemistry, 16(6):184-185.

SONG, I. en HATTIE, J. 1984. Home environment, self-koncept and academic achievement: A casual modeling approach. Journal of Educational Psychology, 76(6):1269-1281.

STIPEK, D.J. en WEISZ, J.R. 1981. Percieved personal control and academic achievement. Review of educational research, 51(1):101-137.

SUID-AFRIKA (Republiek). Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing. 1965. Handleiding vir die Nuwe Suid-Afrikaanse Groeptoets. Pretoria: Staatsdrukker.

SUID-AFRIKA (Republiek). Nasionale Buro vir Opvoedkundige en Maatskaplike Navorsing. 1967. Jr. Sr. Hoërskool-persoonlikhiedsvraelys (HSPV). E.M. MADGE. Pretoria: Staatsdrukker.

SUID-AFRIKA(Republiek). Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing. Instituut vir mannekragnavorsing. 1971. Die ondergemiddelde leerling: 'n Agtergrondbeskrywing op standerd ses-vlak. F.B. SMITH. Pretoria: Craft Pers (MT-8).

SUID-AFRIKA (Republiek). Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing. 1973. 'n Verkenningstudie ten opsigte van die probleem van onderprestasie op standerd ses-vlak. W.L. DU TOIT. Pretoria: Staatsdrukker. (MT-12).

SUID-AFRIKA (Republiek). Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing. 1974. Handleiding vir die Opname van studiegewoontes en -houdings (OSGH). L.B.H. DU TOIT. PRETORIA: Staatsdrukker. Vorm H.

SUID-AFRIKA (Republiek). Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing. 1973. Akademiese prestasie van intellektueel bo-gemiddelde leerlinge: Deel I. S.W.B. ENGELBRECHT. Pretoria: Staatsdrukker.

SUID-AFRIKA (Republiek). Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing. 1974. Akademiese prestasie van intellektueel bo-gemiddelde leerlinge: deel III. S.W.B. ENGELBRECHT. Pretoria: Staatsdrukker. (MT-23).

SUID-AFRIKA (Republiek). Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing. Instituut vir Mannekragnavorsing. 1976. Onderprestasie gedurende die sekondêre skoolfase. D.B. LAUBSCHER. Pretoria: Staatsdrukker. (MT-37).

SUID-AFRIKA (Republiek). Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing. Instituut vir Mannekragnavorsing. 1977. Die verband tussen sekere nie-intellektuele persoonlikheidseienskappe en skolastiese prestasie. H.M. VERHAGE. Pretoria: Staatsdrukker. (M-N-46).

SUID-AFRIKA (Republiek). Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing. Instituut vir Mannekragnavorsing. 1978. Projek talentopname: Bevindinge van navorsing wat gedurende 1977 afgehandel is. W.L. ROOS. Pretoria: Staatsdrukker.

SUID-AFRIKA (Republiek). Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing. Instituut vir Mannekragnavorsing. 1978. Die Voorspelling vna Skolastiese sukses. W.J. SCHOEMAN. Pretoria: Staatsdrukker. (MT-41).

SUID-AFRIKA (Republiek). Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing. Instituut vir Mannekragnavorsing. 1980. Die Intellektueel superieure seun wat skolasties swak presteer: 'n vergelykende studie. W.L. ROOS. Pretoria: Staatsdrukker. (MT-48).

SWIDERSKI, E. en ZETTEL, C. 1982. Blueprints for learning: The role of study in total school achievement. Curriculum review, 21(3):254-256.

TESINY, E.P., LEFKOWITS, M.M. en GORDON, N.H. 1980. Childhood depression, locus of control, and school achievement. Journal of educational psychology, 74(4):506-510.

THORNDIKE, R.L. 1973. Reading comprehension: Education in fifteen countries. International studies in Evaluation III. New York: John Wiley and Sons.

TRANSVAAL. Onderwysdepartement. 1979. Riglyne vir Beroepsleiding Deel 3. Die komponent beroepskennis. Pretoria.

TRAVERS, J.F. 1 979. Educational Psychology. New York: Harper Row.

TRIANDIS, H.C. 1971. Attitude and attitude change. New York: Wiley.

VAIDYA, Shiela, en CHANSKY, N. 1980. Cognitive development and cognitive style as factors in Mathematics achievement. Journal of educational psychology, 72(1):326-330.

VAN DER WALT, N. 1962. Die vraagstuk van druiping op skool. 'n Geskiedkundige-vergelykende studie. Pretoria. (Proefskrif (D.PHIL.) - UNISA).

VAN DER WALT, J.L. 1976. 'n Empiriese ondersoek na die mate waarin sestienjarige adolessent in staat is tot wetenskaplike denke. Potchefstroom. (Verhandeling (M.Ed.) - PU VIR CHO).

VAN DER WALT, J.G.L. 1979. Manual for the use of Psychological and Scholastic Tests as Aids in School Guidance. Pretoria: HSRC report no p-19.

VAN NIEKERK, J.F. 1972. Studiegewoontes en -metodes van matriekleerlinge en eerstejaar studente aan die universiteit - 'n vergelykende studie. Stellenbosch. (Proefskrif (D.ED.) - US).

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

VERHAGE, H.M. 1977. Kyk SUID-AFRIKA (Republiek). Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.

VERHOEF, W. 1971. Die invloed van skoolverwisseling op skoolprestasie. Referaat gelewer tydens SIRSA-Kongres. Stellenbosch.

VERKLARENDE HANDWOORDEBOEK VAN DIE AFRIKAANSE TAAL (HAT). 1983. Tweede hersiene, uitgebreide uitgawe. 3de druk. Johannesburg: Perskor-uitgewery.

VREY, J.D. 1979. Die opvoedeling en sy selfaktualisering. Pretoria: UNISA.

WALBERG, H.J. en TSAI, S. 1985. Correlates of reading achievement and attitude: A Nasional assessment study. Journal of educational research, 78(3):159-167.

WALBERG, H.J. en WEINSTEIN, T. 1982. The production of achievement and attitude in high school sosial studies. Journal of educational research, 75(5):285-293.

WELCH, W.W., ANDERSON, R.E. en HARRIS, L.J. 1982. The effects of schooling on mathematics achievement. American educational research journal, 19(1):145-153.

WINER, B.J. 1971. Statistical principals in experimental designs. Second Edition. New York: Mc Graw-Hill.

ZAJONC, R.B. 1976. Family configuration and intelligence. Science, 192:227-236.

ZAJONC, R.B. & MARKUS, G.B. 1975. Birth order and intelligence. Psychological review, 82(1):74-88.