

**LEERSTRATEGIEë EN AKADEMIESE PRESTASIE VAN 'N
GROEP LEERLINGE IN DIE MUSIEKTEORIE**

Jacoba Hendrika van Rooy, B.Mus., B.Ed., U.O.D.M.

Skripsie voorgelê vir gedeeltelike nakoming van die vereistes vir die graad Magister Educationis in die Departement Psigo-opvoedkunde, Voorligting en Ortopedagogiek aan die Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys.

Leier: Mnr. F. Postma
Hulpleier: Dr. M. Scott

Potchefstroom

Maart 1993

ABSTRACT

The aim of this research project is to determine which learning strategies were used by a group of music theory pupils and what the relationship is between the use of learning strategies and academic achievement in music theory. Learning strategies are defined as actions and thoughts that help a learner to learn and to process information.

The following research hypotheses were formulated:

- * Pupils use a variety of learning strategies in the study of music theory.
- * A relationship exists between the use of these strategies and academic achievement in music theory.

To reach the aim of this study a literature survey was undertaken which was followed by an empirical study. In the literature survey research on learning strategies and related matters received attention, as well as related research on music theory.

The empirical investigation was undertaken in September 1992 and use was made of information gathered from pupils of music centres of the Transvaal Department of Education in Potchefstroom. To determine the use of learning strategies, an adapted version of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire was used.

Descriptive statistics were compiled by using the SAS-programmes (cf. SAS Institute 1985 and 1986). The BMDP9R computer programme was used to determine the correlation between the different variables and for multiple regression analyses (cf. Dixon and Brown, 1983). Tables were compiled and discussed.

The results of this study can be summarised as follows:

- (1) The music theory pupils used a variety of learning strategies; and
- (2) the relationship between the use of learning strategies and the academic achievement in music theory is statistically significant, and more so in the case of pupils in Step 5 and Step 6.

ERKENNING WORD VERLEEN AAN

- Die Suid-Afrikaanse Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing vir die toekenning van 'n beurs waarsonder die navorsing nie moontlik sou gewees het nie. Die menings, gevolgtrekkings en aanbevelings wat in hierdie studie gemaak of uitgespreek word, is die van die skrywer en moet nie beskou word as die van die Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing of die Departement Psigo-Opvoedkunde, Voorligting en Orto-Pedagogiek van die PU vir CHO nie.
- Die *Health Science Computing Facility* (HSCF), Universiteit van California, Los Angeles (UCLA) onder die borgskap van die *NIH Special Research Resources Grant R R - 3* vir die gebruik van die BDMP-program. Inligting van hierdie programme kan verkry word in:

DIXON, W.J. & BROWN, M. 1983. Biomedical computer programs. p-series. Berkeley : University of California Press.
- Die SAS INSTITUTE INC., Cary, North Carolina, vir die gebruik van die SAS-program. Vir meer besonderhede vergelyk:

SAS INSTITUTE INC. 1985. SAS BASIC user's guide. 5th. ed. CARY, N.C.

SAS INSTITUTE INC. 1988. SAS/STAT BASIC user's guide. 6th. ed. CARY, N.C.
- Die Transvaalse Onderwysdepartement vir toestemming om die navorsingsprojek in drie musieksentrums te Potchefstroom te mag doen. In dié verband word die hulp van mnr. N.C. Roesch (Direkteur van Onderwys: Streek) en die musieksentrums van Potchefstroom Gimnasium, die Hoërskool Ferdinand Postma en Potchefstroom Central Primary School besonder waardeer.

VOORWOORD

Groot dank, lof en eer aan ons Hemelse Vader vir krag, lig en insig met die aanpak en afhandeling van hierdie studie.

'n Besondere woord van dank aan my studieleier, mnr. F. Postma, vir sy leiding, volgehoue ondersteuning en aanmoediging. Aan my hulpleier, dr. M. Scott, vir haar onontbeerlike hulp met sekere hoofstukke van hierdie skripsie, my opregte dank. Mev. Elsa Mentz van die Fakulteit Opvoedkunde aan die P.U. vir C.H.O. het besondere hulp verleen met die statistiese bewerkings en was altyd bereid om te help. Dit word baie waardeer. Prof. H.S. Steyn van die Statistiese Konsultasiediens aan die P.U. vir C.H.O. het waardevolle insette gelever tydens die beplanning van die empiriese studie en het my van advies bedien in verband met die verwerking en uiteensetting van die statistiese gegewens. Baie dankie! Die personeel van die Ferdinand Postma-biblioteek aan die P.U. vir C.H.O. het 'n besondere diens gelever met rekenaarsoektogte en die verkryging van inligting. 'n Besondere woord van dank aan die personeel van die Musiekbiblioteek.

Hartlike dank aan Susan Coetzee wat baie behulpsaam was met die afneem van die toetse wat deel gevorm het van die navorsingsprojek.

Aan my vriendin, Santerien Kotzé, my hartlike dank vir die keurige taalversorging, asook aan prof. A.L. Combrink, vir die versorging van die "abstract".

Die volgehoue belangstelling van my moeder en skoonouers word opreg waardeer.

My kinders moes dikwels moederlike aandag en hulp ontbeer. Baie dankie aan Bertus, Bennie, Annerie, Herrie en Sinette vir hulle begrip en ondersteuning.

Baie dankie aan Herrie, my man, vir sy aandeel in hierdie studie. Sy bystand, raad, ondersteuning en entoesiasme waarmee hy my gedra het, was onontbeerlik. Besondere dank ook daarvoor dat hy die woordverwerking behartig het.

Potchefstroom
16 Maart 1993

INHOUDSOPGAWE

HOOFSTUK 1 INLEIDING

1.1	Inleiding	1
1.2	Probleemstelling	1
1.3	Doelstellings	2
1.4	Navorsingshipoteses	2
1.5	Metode van ondersoek	2
1.5.1	Literatuurstudie	2
1.5.2	Empiriese ondersoek	3

HOOFSTUK 2 LEER EN LEERSTRATEGIEË

2.1	Inleiding	4
2.2	Leer	4
2.2.1	Definisie	5
2.2.2	Omskrywing van leer	6
2.2.2.1	Die behavioristiese benadering tot leer	6
2.2.2.2	Die kognitiewe benadering tot leer	7
2.2.2.3	Komponente van leer	8
2.2.2.3.1	Leeraktiwiteit	8
2.2.2.3.2	Leertaak	8
2.2.2.3.3	Leerdereienskappe	9
2.2.2.3.4	Omgewing	10
2.2.2.3.5	Leerresultate	10
2.2.3	Veranderlikes wat leer beïnvloed	11
2.2.3.1	Motivering	12
2.2.3.1.1	Begripsomskrywing en teoretiese raamwerk	12
2.2.3.1.2	Waardekomponent	12
2.2.3.1.3	Verwagtingskomponente	13
2.2.3.2	Metakognisie	17
2.2.3.2.1	Kennis	17
2.2.3.2.2	Beheer	18
2.2.3.3	Leerstyle	19
2.3	Leerstrategieë	20
2.3.1	Definisie en omskrywing	20
2.3.2	Verskillende leerstrategieë	21
2.3.2.1	Verskillende indelings van leerstrategieë	21
2.3.2.1.1	Kognitiewe strategieë	24
2.3.2.1.2	Metakognitiewe strategieë	25
2.3.2.1.3	Bronnebestuurstrategieë	26
2.3.3	Veranderlikes wat die gebruik van leerstrategieë beïnvloed	26
2.3.4	Die onderrig van leerstrategieë	27
2.3.5	Die belang van leerstrategieë vir leer en akademiese prestasie	29
2.4	Samevatting	31

HOOFSTUK 3 MUSIEKTEORIE AS LEERTAAK

3.1	Inleiding	33
3.2	Algemene begripsomskrywing van die leertaak	33
3.2.1	Inleiding	33
3.2.2	Omskrywing van leertaak	34

3.2.3	Aard van die leertaak (soorte leertake) en die eise wat dit aan die leerder stel	34
3.3	Musiekteorie as leertaak	37
3.3.1	Die oorsprong van musiek	37
3.3.2	Die doel van musiek en musiekteorie	37
3.3.3	Die struktuur van musiek en musiekteorie	38
3.3.4	Oorsig oor navorsing	38
3.3.5	Omskrywing van musiekteorie as leertaak	39
3.3.6	Die verband tussen musiekteorie en wiskunde	43
3.3.7	Die verband tussen musiekteorie en leerstrategieë	46
3.3.7.1	Kognitiewe strategieë	46
3.3.7.2	Metakognitiewe strategieë	48
3.3.7.3	Bronnebestuurstrategieë	48
3.3.7.4	Strategieë vir die leer van musiekteorie	48
3.4	Veranderlikes wat die gebruik/keuse van leerstrategieë by musiekteorie beïnvloed	50
3.4.1	Eksterne veranderlikes	50
3.4.1.1	Die leertaak	50
3.4.1.2	Onderrig	50
3.4.2	Leerdereienskappe as veranderlikes	51
3.4.2.1	Motivering	51
3.4.2.1.1	Waardekomponent	52
3.4.2.1.2	Verwagtingskomponent	52
3.4.2.2	Musikale aanleg	53
3.4.2.3	Leerstyle	53
3.4.2.4	Kreatiwiteit	54
3.4.2.5	Ouderdom/ontwikkeling	54
3.5	Die voorspelling van prestasie in musiekteorie	55
3.6	Samevatting	56

HOOFSTUK 4 METODE VAN ONDERSOEK

4.1	Inleiding	57
4.2	Die doel van die ondersoek	57
4.3	Die verloop van die ondersoek	57
4.4	Eksperimentele ontwerp	58
4.5	Die populasie	58
4.6	Meetinstrumente	60
4.7	Veranderlikes	63
4.8	Statistiese tegnieke	63

HOOFSTUK 5 RESULTATE VAN DIE ONDERSOEK

5.1	Inleiding	65
5.2	Hipoteses	65
5.3	Die gebruik van verskillende leerstrategieë deur leerlinge in musiekteorie	66
5.3.1	Die gebruik van strategieë in die algemeen	66
5.3.2	Gebruik van besondere strategieë	70
5.3.3	Samevattende bespreking	76
5.4	Die verband tussen die gebruik van leerstrategieë en akademiese prestasie in musiekteorie	77
5.4.1	Korrelasies	78
5.4.1.1	Korrelasies tussen die vyf hoofgroepe veranderlikes en die toetspunt	78
5.4.1.2	Korrelasies tussen die drie groepe leerstrategieë en die toetspunt	82

5.4.2	Regressie-analise	85
5.4.2.1	Regressie-analises ten opsigte van die vyf hoofgroepe veranderlikes en die toetspunt	85
5.4.2.2	Regressie-analises ten opsigte van die drie groepe leerstrategieë en die toetspunt	87
5.4.3	Samevattende bespreking	89
5.4.3.1	Korrelasies	89
5.4.3.2	Regressie-analises	90

HOOFSTUK 6 SAMEVATTING

6.1	Inleiding	95
6.2	Die doel van die ondersoek	95
6.3	Oorsig oor die literatuurstudie	95
6.4	Die metode van ondersoek en hipotese	97
6.5	Navorsingsresultate en gevolgtrekkings	97
6.6	Implikasies en aanbevelings	98
6.7	Verdere navorsingsmoontlikhede	99
6.8	Gebreke van die ondersoek	100
6.9	Slotopmerkings	100

BYLAE

BYLAE A	Les Trap 3	101
BYLAE B	Les Trap 5	105
BYLAE C	Les Trap 6	110
BYLAE D	Vraestel Trap 3	116
BYLAE E	Vraestel Trap 5	119
BYLAE F	Vraestel Trap 6	122
BYLAE G	GLS Hoërskool	124
BYLAE H	MSLQ High School	128
BYLAE I	MSLQ Primary School	132
BYLAE J	GLS Laerskool	136

BIBLIOGRAFIE	140
--------------	-----

LYS VAN TABELLE

TABEL 2.1	Taksonomie van leerstrategieë	22
TABEL 3.1	Taksonomie van leerdoelstellings	35
TABEL 3.2	Strategieë in musiekteorie	49
TABEL 4.1	Inligting oor totale populasie	59

TABEL 4.2	Inligting oor Trap 3	59
TABEL 4.3	Inligting oor Trap 5	59
TABEL 4.4	Inligting oor Trap 6	60
TABEL 4.5	Gemiddelde ouderdom	60
TABEL 5.1	Frekwensie van strategiegebruik (%)	67
TABEL 5.2	Frekwensie van selfgereguleerde leer (%)	68
TABEL 5.3	Frekwensie van kognitiewe deel van vraelys (%)	69
TABEL 5.4	Gemiddelde punte vir kognitiewe deel van GLS	69
TABEL 5.5	Inoefeningstrategieë	71
TABEL 5.6	Inoefeningstrategieë	72
TABEL 5.7	Uitbreidingstrategieë	73
TABEL 5.8	Uitbreidingstrategieë	73
TABEL 5.9	Organisasie-strategieë	74
TABEL 5.10	Organisasie-strategieë	75
TABEL 5.11	Gemiddelde punt vir die gebruik van strategieë	75
TABEL 5.12	Korrelasies tussen die afhanklike en onafhanklike veranderlikes: groep leerlinge as geheel	78
TABEL 5.13	Korrelasies tussen die afhanklike en onafhanklike veranderlikes: Trap 3	79
TABEL 5.14	Korrelasies tussen die afhanklike en onafhanklike veranderlikes: Trap 5	80
TABEL 5.15	Korrelasies tussen die afhanklike en onafhanklike veranderlikes: Trap 6	81
TABEL 5.16	Korrelasie leerstrategieë en toetspunt: Trap 3	82
TABEL 5.17	Korrelasie leerstrategieë en toetspunt: Trap 5	83
TABEL 5.18	Korrelasie leerstrategieë en toetspunt: Trap 6	83
TABEL 5.19	Korrelasie leerstrategieë en toetspunt: Groep as geheel	84

TABEL 5.20	Bydrae van die onafhanklike veranderlikes tot die variansie in prestasie (R^2) en effekgroottes vir enkele veranderlikes vir die groep as geheel	85
TABEL 5.21	Bydrae van die onafhanklike veranderlikes tot die variansie in prestasie (R^2) en effekgroottes vir enkele veranderlikes vir Trap 3	86
TABEL 5.22	Bydrae van die onafhanklike veranderlikes tot die variansie in prestasie (R^2) en effekgroottes vir enkele veranderlikes vir Trap 5	86
TABEL 5.23	Bydrae van die onafhanklike veranderlikes tot die variansie in prestasie (R^2) en effekgroottes vir enkele veranderlikes vir Trap 6	87
TABEL 5.24	Bydrae van die onafhanklike veranderlikes tot die variansie in prestasie (R^2) en effekgroottes vir die drie groepe leerstrategieë vir die groep as geheel	87
TABEL 5.25	Bydrae van die onafhanklike veranderlikes tot die variansie in prestasie (R^2) en effekgroottes vir die drie groepe leerstrategieë vir Trap 3	88
TABEL 5.26	Bydrae van die onafhanklike veranderlikes tot die variansie in prestasie (R^2) en effekgroottes vir die drie groepe leerstrategieë vir Trap 5	88
TABEL 5.27	Bydrae van die onafhanklike veranderlikes tot die variansie in prestasie (R^2) en effekgroottes vir die drie groepe leerstrategieë vir Trap 6	88

HOOFSTUK 1: INLEIDING

1.1 INLEIDING

Hierdie studie handel oor leerstrategieë en akademiese prestasie van 'n groep leerlinge in die musiekteorie. In die inleiding gaan aandag gegee word aan die probleemstelling, die doelstellings van die ondersoek, hipoteses, die metode van die ondersoek en die hoofstukindeling.

1.2 PROBLEEMSTELLING

In hierdie ondersoek is navorsing gedoen oor die invloed van leerstrategieë op die leer van musiekteorie. Navorsing is al gedoen oor verskillende aspekte van musikale vermoë, veral op die gebied van musikale aanlegtoetse. Uit 'n oorsig oor navorsing tot 1986 (Serafine, 1986) en die navorsing van Weinert (1987:12), Fischer en Pipp (1984), Kagan en Lang (1978:343) en Shuell (1990:533 en 534) is reeds vasgestel dat minstens die volgende sake 'n invloed het op leer in die algemeen en op die leer van musiekteorie: musikale aanleg, ouderdom, intelligensie en voorkennis. Tog kon geen literatuur oor die invloed van leerstrategieë op die leer van musiekteorie gevind word nie.

Vanweë die inligtingsontploffing is effektiewe leer uiters belangrik. Blote memorisering van inligting is ontoereikend vir die verwerking van groot hoeveelhede inligting. Teenoor Gagné (1977:3), volgens wie leer 'n proses of handeling met min of meer duursame, permanente verandering in gedrag of gedragsmoontlikheid is wat nie net aan groei toegeskryf kan word nie, is die kern van effektiewe leer volgens Shuell (1990:540) 'n aktiewe, konstruktiewe, kumulatiewe en doelgeoriënteerde proses. Effektiewe leer wat tot goeie leerresultate lei, hou verband met 'n aktiewe leerder wat 'n verskeidenheid leerstrategieë ken en gebruik (Nisbet en Shucksmith, 1988:7).

Volgens Mayer (1988:11) en Weinstein en Mayer (1986:315) is leerstrategieë gedragswyses en gedagtes wat die leerder help om te leer en inligting te verwerk. Leerstrategieë word deur die leerder gebruik om homself te motiveer om die leertaak aan te pak en daarmee vol te hou, om kognitiewe aktiwiteite soos inligtingsverwerking mee uit te voer en om die kognitiewe aktiwiteite te kontroleer. Leerstrategieë word ook gebruik om die leeromgewing te beheer (Pintrich, 1987:6). Indien daar in hierdie studie wel 'n verband

tussen leerstrategieë en die leer van musiekteorie gevind word, kan leerstrategieë gebruik word om leer te verbeter.

1.3 DOELSTELLINGS

Hierdie studie fokus op leerstrategieë in die musiekteorie, met die doel om die volgende vrae te beantwoord:

- * Watter leerstrategieë kom voor by leerlinge in musiekteorie?
- * Watter invloed het leerstrategieë op prestasie in musiekteorie?

1.4 NAVORSINGSHIPOTESES

- * Leerlinge gebruik 'n verskeidenheid leerstrategieë om musiekteorie te leer.
- * Daar is 'n verband tussen die leerstrategieë wat die leerder gebruik en akademiese prestasie in musiekteorie.

1.5 METODE VAN ONDERSOEK

Die ondersoek bestaan uit twee dele, naamlik 'n literatuurstudie en 'n empiriese ondersoek.

1.5.1 LITERATUURSTUDIE

In die literatuurstudie word aandag gegee aan navorsing oor leer en leerstrategieë en aan navorsing in dié verband op die gebied van musiekteorie.

Hoofstuk 2 handel oor sake wat verband hou met leer en leerstrategieë, met aandag aan definisies van leer en leerstrategieë, verskillende benaderings tot leer, veranderlikes wat leer beïnvloed, leerstyle, verskillende leerstrategieë, veranderlikes wat die gebruik van leerstrategieë beïnvloed, die onderrig van leerstrategieë en die belang van leerstrategieë vir leer en akademiese prestasie.

Hoofstuk 3 behandel aspekte van musiek en musiekteorie wat vir hierdie ondersoek belangrik is. Wat musiek betref, word aandag gegee aan die oorsprong en doel van musiek en die struktuur van die dissipline. Toepaslike navorsing op die gebied van musiek en

musiekonderrig word bespreek. Verder word die invloed van die leertaak op leerstrategieë en leerstrategieë in die musiekteorie bespreek.

1.5.2 EMPIRIESE ONDERSOEK

'n Ex post facto-ondersoek is uitgevoer. Die metode van die ondersoek word volledig in hoofstuk 4 uiteengesit, met aandag aan die doel van die ondersoek, die eksperimentele ontwerp, die verloop van die ondersoek, die populasie, die meetinstrumente, veranderlikes en statistiese tegnieke. In hoofstuk 5 word die resultate van die ondersoek uiteengesit. 'n Ontleding en bespreking van die resultate van die statistiese analyses word gegee. In hoofstuk 6 word 'n samevatting, gevolgtrekkings en aanbevelings wat uit die studie voortvloei, gebied.

HOOFSTUK 2: LEER EN LEERSTRATEGIEË

2.1 INLEIDING

Vanweë die geweldige toename in kennis is dit noodsaaklik om te weet wat leer behels en hoe om die leerproses effektief te benader. Leer kan vanuit verskillende teorieë benader word, onder andere die behavioristiese leerteorie en die kognitiewe leerteorie. Eersgenoemde leerteorie se uitgangspunt is dat die gedrag van die mens objektief bestudeer kan word. Die kognitiewe leerteorie kyk onder andere hoe inkomende inligting in die geheue verwerk en gestruktureer word. Volgens Weinstein en Mayer (1986:316) het daar 'n verskuiwing plaasgevind vanaf die behavioristiese na die kognitiewe leerteorie en spruit die belangstelling in leerstrategieë hieruit voort. Alle mense verwerk nie inligting op dieselfde wyse nie en dit is waar leerstrategieë inskakel (Weinstein en Mayer, 1986:315). Daarbenewens het 'n leerder bepaalde eienskappe waaraan hy voorkeur gee vir 'n eiesoortige wyse van leer, dit wil sê, hy het 'n eie leerstyl (Keefe, 1986:4). Andersyds is motivering van groot belang vir leer en leerstrategieë. Indien 'n leerder besef dat inset benodig word by die leerproses, lei dit uiteindelik tot 'n verbeterde uitvoering van die leertaak (Borkowski, Carr, Rellinger en Pressley, 1988:7). Leer moet beheer word deur middel van metakognisie (Jacobs en Paris, 1987:259). Onderrig pas by die eise van die leertaak aan en verskil na gelang van die tipes leerstrategieë wat die onderwyser wil hê die leerder moet gebruik (McKeachie, 1987:443). Effektiewe leer en akademiese prestasie word volgens Dansereau (1985:209) beslis beïnvloed deur die onderrig van leerstrategieë omdat dit die leerder leer om te leer.

In hierdie hoofstuk sal aandag gegee word aan 'n definisie en omskrywing van leer, verskillende benaderings tot leer en veranderlikes wat leer beïnvloed, soos motivering, metakognisie, leerstyle, leerstrategieë en die belang daarvan vir onderrig, leer en akademiese prestasie.

2.2 LEER

In hierdie afdeling gaan aandag gegee word aan 'n definisie en omskrywing van leer, verskillende benaderings tot leer en veranderlikes wat leer beïnvloed,

2.2.1 DEFINISIE

Volgens Gagné (1977:3) kan leer beskou word as 'n verandering in die vermoë, aanleg of gesteldheid van die mens wat vir 'n tyd lank volgehou word en wat nie bloot aan 'n proses van groei toegeskryf kan word nie. Keefe (1984:61) sluit by Gagné se definisie aan met sy oordeel dat leer alleen plaasvind wanneer daar min of meer permanente verandering in gedrag waarneembaar is.

Uit die kognitiewe benadering tot leer het daar volgens Weinstein en Underwood (1985:242) 'n belangrike nuwe siening van leer na vore gekom, waarin effektiewe leerders beskou word as aktiewe verwerkers, verklaarders en sintetiseerders van inligting wat 'n verskeidenheid van strategieë gebruik om inligting te verwerk na kennis, en om die kennis te berg en te herwin. Leer kan dus beskou word as 'n aktiewe proses wat in die leerder plaasvind. Die proses kan deur die leerder beïnvloed word. Juis omdat die leerder die proses kan beïnvloed is onderrig- en leerstrategieë baie belangrik (Weinstein en Mayer, 1986:316).

Shuell (1988:277) beskryf leer as 'n aktiewe, konstruktiewe, kumulatiewe, doelgeoriënteerde proses. Die proses is aktief omdat die leerders iets moet doen om inkomende inligting te verwerk om dit op 'n sinvolle wyse te kan leer. Dit is konstruktief omdat nuwe inligting uitgebrei moet word en verbind moet word met bestaande inligting. Dit is kumulatief omdat dit op die leerder se voorkennis bou. Dit is doelgeoriënteerd omdat leer waarskynlik die suksesvolste sal wees wanneer die leerder bewus is van die doel wat hy wil bereik en gepaste verwagtinge het oor die bereiking van die doel.

Thomas en Rohwer (1986:19) voeg tot bogenoemde omskrywing 'n belangrike faset by, naamlik dat leer 'n persoonlike, selfgerigte en self-bestuurde aktiwiteit is. Hierdie byvoeging hou verband met die baie belangrike saak van selfgereguleerde leer. Zimmerman (1988:3) sê dat selfgereguleerde leer plaasvind wanneer die leerder metakognitief, gemotiveerd en aktief deelneem aan sy eie leerproses.

Leer het plaasgevind wanneer iemand die effekte van leer of ervaring kan oordra na 'n konteks soortgelyk aan dit waarin die leer voorgekom het (McKeachie, Pintrich, Lin en Smith, 1986:32).

Uit hierdie definisies is dit duidelik dat leer beskou kan word as 'n proses waarin die leerder aktief betrokke is, waarin daar konstruktief gewerk word en aangesluit word by voorkennis en waarvan die resultate meetbaar is, onder andere in 'n verandering van gedrag en akademiese prestasie. In hierdie studie, met die besondere aandag wat aan

leerstrategieë gegee word, word aangesluit by bogenoemde benadering tot leer, waarin die aktiewe rol van die leerder en sy strategieë 'n besondere plek inneem.

2.2.2 OMSKRYWING VAN LEER

Daar is reeds gewys op Weinstein en Mayer (1986:316) se onderskeiding tussen kognitiewe en behavioristiese benaderings tot leer en hulle stelling dat die belangstelling in leerstrategieë hiermee verband hou. Gevolglik sal in hierdie afdeling baie kortliks aandag gegee word aan die behavioristiese benadering tot leer en meer volledig aan die kognitiewe benadering tot leer aangesien dit belangriker is vir hierdie studie. Daarna sal die komponente van leer bespreek word.

2.2.2.1 Die behavioristiese benadering tot leer

Weinstein en Mayer (1986:316) sê die behavioristiese model fokus op hoe die onderrig gedrag by leer beïnvloed, binne 'n model van stimulus en respons. Die behavioriste beklemtoon dus waarneembare gedrag, sodat 'n gemeenskaplike faktor of faktore in die behaviorisme aangedui kan word, byvoorbeeld kondisionering en waargenome leer (Biehler en Snowman, 1982:139).

Alle behavioristiese modelle het twee grondliggende uitgangspunte, naamlik dat alle gedrag (goed sowel as sleg) aangeleer is en dat die beginsels van leer dus gebruik kan word om gedrag te verander (MacMillan, 1973:41-42). Vir die behavioriste is daar twee belangrike konsepte, naamlik stimulus en respons. Gedrag is die respons en die omgewing is die stimulus wat gedrag tot gevolg het (MacMillan, 1973:46). Gedrag word beheer deur omgewingsgebeurlikhede van eksterne beloning of versterking, wat die band is tussen gedragsresponse en hulle effek (Dembo, 1991:218).

Die behavioristiese benadering tot leer is dus veral gemoeid met uitwendig-waarneembare gedrag, met ander woorde gedrag waarin voorspel kan word watter respons op watter stimulus gaan volg en omgekeerd, en aspekte wat daarvoor van belang is. Vir die onderrig is dit belangrik dat die onderwyser vooraf kan weet hoe 'n kind op 'n bepaalde stimulus gaan reageer en in die musiekteorie is die kwessie van herhaling van die stimuli van belang om uiteindelik die gewenste respons te verkry (inoefening).

2.2.2.2 Die kognitiewe benadering tot leer

Die kognitiewe benadering tot leer lê klem op hoe die mens inligting verwerk en op die struktuur en inhoud van die menslike verstand (Royer, 1986:84). Hier is leerstrategieë alreeds van belang, omdat dit verband hou met die wyse waarop iemand leer.

Kognisie dui op die mens se gedagtes en denkprosesse (Slabbert, 1989:158). In leerderkognisie speel die kognitiewe struktuur van die leerder 'n belangrike rol. Dit is die struktuur van georganiseerde kennis wat in die leerder se geheue geberg word (McKeachie *et al.*, 1986:11). Die klem val op die aktiewe rol van die leerder in leer, derhalwe speel die verwerking van inligting 'n belangrike rol in die kognitiewe benadering tot leer (McKeachie *et al.*, 1986:23). Inligtingsverwerking is belangrik omdat die inligting wat die leerder bereik, verwerk moet word tot kennis. Ten opsigte van kennis moet onderskei word tussen verklarende kennis, prosedure kennis en voorwaardelike kennis. Verklarende kennis sluit in kennis van die aard van die taak wat aangepak moet word, asook van eie vermoëns. Kennis van prosedures is dat die leerder moet weet hoe om kognitiewe prosesse en vaardighede of vermoëns uit te voer. Voorwaardelike kennis is kennis van hoe en hoekom strategieë gebruik word (Paris en Byrnes, 1988:32). Die wyse waarop inligting verwerk word, bepaal hoe dit in die geheue geberg word. Inligtingsverwerking vind kortliks soos volg plaas: die geheue kan in drie geheuestrukture verdeel word, naamlik die sensoriese geheue (SG), korttermyngeheue (KG) en die langtermyngeheue (LG) (De Wet, Monteith en Van der Westhuizen, 1981b:246). Inligting uit die omgewing word deur die sensoriese geheue ontvang. Die leeraktiwiteit, soos onder andere bepaal deur voorkennis en motivering, sal bepaal aan watter inligting aandag gegee sal word. Alleen die inligting waaraan aandag gegee is, word na die KG oorgeplaas. Die geselekteerde inligting in die KG veroorsaak dat toepaslike inligting uit die LG opgeroep word wat na die KG oorgeplaas word. Al daardie gegewens in die KG word dan geïntegreer, gekodeer, betekenis gegee en na die LG oorgeplaas om geberg te word of om onmiddellik te gebruik. Verwerkte inligting word in samehang met ander verbandhoudende inligting in strukture in die LG geberg en word skemas of makrostrukture genoem (Postma, 1988:416).

In die musiekteorie kan inligtingsverwerking min of meer soos volg toegepas word wanneer korrekte groepering van note en rustekens vereis word: stel die tydmaatteken vas en selekteer dan daarvolgens die note en rustekens (SG na KG); verbind hierdie note, rustekens en tydmaatteken met die kennis van reëls in die LG en pas dit toe om die korrekte ordening te kry, sonder om die volgorde van die note en rustekens te verander (voorkennis, LG na KG). Hierdie beeld word dan in die LG gestoor vir latere gebruik.

Leerstrategieë beïnvloed inligtingsverwerking (Pintrich, 1988:67). Dit is nie net die hoeveelheid kennis wat die leerder verwerk nie, maar die kwaliteit van die organisasie en struktuur van die kennis wat nodig is vir toekomstige uitvoering. Daar is vier komponente van inligtingsverwerking wat geaffekteer word deur leerstrategieë, naamlik die seleksie van inligting en die verwerwing, konstruksie en integrasie daarvan. Hierdie vier komponente waarna Pintrich verwys, hou verband met die inligtingsverwerkingsproses soos reeds beskryf. Seleksie vind plaas vir die KG, verwerwing met die oorpasing van inligting na die LG vir permanente berging, konstruksie met die aktiewe bou van verbindings tussen idees en konsepte in die KG en integrasie met die verbandlegging tussen nuwe kennis en voorkennis om die terugroep van kennis te vergemaklik. By musiekteorie sal die leerder in die geval van die uitskryf van 'n toonleer moet vasstel op watter noot begin moet word en die bepaalde sleutelteken moet kies (seleksie). Hy moet weet uit hoeveel note die toonleer bestaan, of dit op- of afgaande geskryf moet word, wat die toonsoortteken is en waar halftone lê (verwerwing). Konstruksie vind plaas tydens die uitskryfproses waarin aktief verbindings gebou word tussen idees en konsepte in die KG. Integrasie vind plaas wanneer gekontroleer word of die toonleer korrek uitgeskryf is.

By die beklemtoning van die aktiewe rol van die leerder in sy prestasie speel voorkennis 'n belangrike rol (McKeachie *et al.*, 1986:23). Voorkennis en kennisstrukture vorm saam belangrike komponente van 'n leerteorie. Hiermee hou selfkennis ook verband. Selfkennis het twee aspekte, naamlik kennis van hoe jy leer en kennis omtrent jou voorkennis (Weinstein en Meyer, 1991:18). Dit hou weer verband met metakognisie wat onder paragraaf 2.2.4.2 bespreek sal word.

2.2.2.3 Komponente van leer

Leer bestaan uit 'n aantal komponente wat in die volgende onderafdelings bespreek word.

2.2.2.3.1 Leeraktiwiteit

Dit bestaan uit prosesse en gedragswyses, uiterlik en innerlik, wat gedurende die leerproses 'n rol speel (Thomas en Rohwer, 1986:23).

2.2.2.3.2 Leertaak

Die leertaak verwys na die eksterne faktore en toestande wat leer beïnvloed binne en buite die klaskamer. 'n Leertaak omvat 'n leereenheid in 'n kursus, of 'n hoofstuk in 'n handboek, of 'n onderwerp wat in 'n kursus behandel word (Bloom, 1982a:22). Binne die

klaskamer speel byvoorbeeld onderrigondersteuning en eienskappe van die kriterium 'n rol en buite die klaskamer aanvullende opdragte, oefeninge en projekte. Die uitvoeringskriteria word deur die leerder se persepsies bemiddel en is belangrike leertaakeienskappe want dit bepaal die tipe leeraktiwiteite waarmee die leerder hom besig hou en die effektiwiteit van die aktiwiteit met betrekking tot daaropvolgende toetse en aktiwiteite (Thomas en Rohwer, 1986:26). Die leertaak word in die volgende hoofstuk (3.2) uitvoerig bespreek.

2.2.2.3.3 Leerdereienskappe

Leer word ook beïnvloed deur leerdereienskappe deurdat:

- (a) die leerder moet besef dat leer nodig is vanuit inligting omtrent opdragte, kriterium, skedules, ensovoorts;
- (b) leerders moet bepaal hoe hulle moet leer, dit wil sê, die gebruik van leerstrategieë;
- (c) leerders moet bepaal watter werk bestudeer moet word;
- (d) leerders moet in staat wees om geskikte en effektiewe aktiwiteite uit hulle verwysingsraamwerk te definieer en te selekteer wat vordering ten opsigte van die kriterium sal verseker;
- (e) leerders moet weet wanneer en wat om te doen en hoeveel tyd dit in beslag sal neem, met ander woorde, die gebruik van metakognisie en die bestuur van bronne;
- (f) leerders moet oor die vaardighede beskik om planne uit te voer en weet hoe om die vaardighede te gebruik;
- (g) leerders moet die wil hê om te leer;
- (h) as leerders eers intrinsiek betrokke is by die leerproses moet hulle ook die wil hê om voort te gaan en te volhard; en
- (i) leerders moet volhard ten spyte van probleme en struikelblokke totdat hulle goed genoeg voorberei is om die gewenste resultate te kan bereik (Thomas en Rohwer, 1986:26-27).

Hieruit kan dus afgelei word dat leerdereienskappe soos vermoë, aanleg, voorkennis en leerstyle 'n invloed op leer het.

2.2.2.3.4 Omgewing

Onder omgewing val aspekte soos studie-omgewing en onderrig. Onderrig sal kortliks aangeraak word. Die volgende eienskappe is van belang:

- (1) wenke of aanduidings aan die leerder verskaf: die onderwyser kan strategie-onderrig en wenke aan die leerder gee om leerstrategieë aan te leer;
- (2) deelname van die leerder in die leeraktiwiteit: gedurende hierdie fase kan die leerder die verskillende leerstrategieë volgens sy vermoë en ontwikkeling in die leeraktiwiteit gebruik;
- (3) versterking, wat aan die leerder 'n gevoel van sekuriteit gee: die onderwyser verleen hulp waar nodig of gee goedkeuring aan die handeling en moedig die leerders aan; en
- (4) terugvoering en korreksies: in hierdie fase het die onderwyser die voltooide taak nagesien en gee hy terugvoering deur die leerder aan te moedig om die strategieë in ander soortgelyke take te gebruik in die geval van 'n suksesvolle taak, en deur die leerder te help en weer te onderrig in die gebruik van strategieë in die geval van 'n onsuksesvolle taak (Bloom, 1982a:115).

2.2.2.3.5 Leerresultate

Leerresultate is die uitkoms van die leerproses en raak die vlak van en tipe prestasie, die pas waarteen die taak voltooi is en die affek (Bloom, 1982a:11). Volgens Gagné (1985:47-48) is daar vyf duidelik onderskeibare kategorieë wat 'n rol speel by leerresultate, naamlik (1) intellektuele vaardighede wat die leerder benodig om met die omgewing in interaksie te tree; (2) verbale inligting wat benodig word om feite of gebeure met behulp van taal mondelings of skriftelik oor te dra; (3) kognitiewe strategieë wat benodig word om die leerder se eie leer te bestuur, te onthou en daarvoor na te dink; (4) motoriese vaardighede waarvoor die leerder beskik om georganiseerde motoriese handeling uit te voer; en (5) houdings (verstandelike staat) wat die keuses van persoonlike aksies beïnvloed. Elkeen van bogenoemde uitvoeringskategorieë impliseer dat 'n ander bekwaamheid aangeleer is en verteenwoordig sekere identifiseerbare eienskappe. Die uitvoeringskategorieë kan ook ekstern of intern wees, afhangende van die eise van die leerstof en die wyse van onderrig. So sal byvoorbeeld vir die leer van intellektuele vaardighede (kennis van prosedures) die belangrikste interne staat, die teruggroep van vereiste vaardighede wees, wat deel is van die nuwe vaardigheid wat aangeleer word. Die eksterne staat rig die kombinerings van eenvoudiger take. Die leer van verbale inligting (verklarende kennis) hang (intern) af van

die terugroep van georganiseerde komplekse van idees wat betekenisvolle struktuur verleen. Ekstern hang dit af van hoe dit wat geleer moet word in verband gebring word met dit wat reeds geleer is (Gagné, 1985:67). Dit is ook nodig om te weet dat die onderrig, die leertaak en die leerder gesamentlik verantwoordelik is vir die aard en gehalte van die leerresultate (Bloom, 1982a:55). In hierdie studie word van een faset van leerresultate (akademiese prestasie) gebruik gemaak om te bepaal hoe daar geleer is.

Binne die raamwerk van die komponente van leer is die plek van leerstrategieë baie duidelik. Dit het te doen met die eienskappe van die leerder, veral op die vlak van kognitiewe verwerkings en het 'n invloed op al die verwerkingsaktiwiteite. Die verwerkings wat hier ter sprake is, is tipies dit wat eie is aan die inligtingsverwerkingsbenadering tot leer. Die voordeel van hierdie benadering tot leer is dat dit die aktiewe rol van die leerder beklemtoon en nie die leerder tot passiewe ontvanger degradeer nie.

2.2.3 VERANDERLIKES WAT LEER BEÏNVLOED

Daar is baie veranderlikes wat leer beïnvloed. Dit sluit veranderlikes in soos studie-omgewing (McKeachie *et al.*, 1986:29), ondersteuning deur ander (McKeachie *et al.*, 1986:29), sosio-ekonomiese status (De Wet *et al.*, 1981b:393), geslag (Gage en Berliner, 1984:199-201 en Dweck, 1986:1045), intelligensie (De Wet *et al.*, 1981b:393), ouderdom (Engelbrecht en Snyman, 1973:5-6), voorkennis (Shuell, 1988:281) en algemene akademiese vermoë (Thomas en Rohwer, 1986:24). Wat die inligtingsverwerkingsaspek betref, is daar vier faktore wat in ag geneem moet word, naamlik algemene akademiese vermoë, vorige ervaring in die gebruik van leerstrategieë, voorkennis en metakognitiewe kennis (Thomas en Rohwer, 1986:24). Ten opsigte van selfbestuur gee Thomas en Rohwer aandag aan doelgerigtheid, waaronder prestasie-oriëntering val, en aan selfdoeltreffendheid. Hierdie aspekte het ook met motivering te doen.

Alhoewel al bogenoemde faktore belangrik is vir leer, gaan in hierdie studie gekonsentreer word op motivering, metakognisie en leerstyle omdat dit drie faktore is wat baie belangrik is vir die gebruik van leerstrategieë. Uiteraard is leerstrategieë self ook 'n veranderlike wat die sukses van leer beïnvloed (vgl. Weinstein en Meyer, 1991:19), maar omdat dit die saak is waarop hierdie studie konsentreer, word dit afsonderlik in paragraaf 2.3 bespreek.

2.2.3.1 Motivering

2.2.3.1.1 Begripsomskriving en teoretiese raamwerk

Johnson en Johnson (1985:250) definieer motivering om te leer as die mate waartoe leerders hulle inspan om akademiese doelstellings te bereik wat hulle as sinvol en waardevol beskou. In hierdie geval lê die klem op inspanning. Ames en Ames (1985:1) beskou dit as 'n funksie van 'n persoon se gedagtes eerder as instink, behoefte-aandrywing of staat van opwekking. Ames en Archer (1988:261) sluit hierby aan as hulle die leerder se benadering van die leertaak verbind aan die waarneming van eie vermoë. Motivering is deel van 'n hele kompleks wat met leer te doen het. Die leerling moet betrokke raak by onderrigtake en -aktiwiteite want daardeur beïnvloed hy sy kennis en motivering (McKeachie *et al.*, 1986:4). Dit is deur studie, betrokkenheid en voltooiing van take dat verskillende kognitiewe- en motiveringsveranderlikes na vore tree wat leerlingbetrokkenheid en uiteindelik akademiese prestasie beïnvloed. Aanvanklike verwerwing van kennis en die oorplasing van kognitiewe vaardighede na verskillende inhoudsareas vereis, volgens Pintrich (1988:74), 'n gemotiveerde leerder.

Motivering word gerugsteun deur 'n algemene waarde- en verwagtingsmodel wat kognitief van aard is. Die waarde wat die leertaak vir die leerder het, hou verband met die leerder se doelwit oriëntasie, wat hetsy op bemeestering of op prestasie en sosiale goedkeuring gerig kan wees (Dweck, 1986:1040). Verwagtings van suksesvolle taakuitvoering en -voltooiing word beïnvloed deur die leerder se persepsie van sy eie bevoegdheid in die konteks van hoe moeilik hy die taak ag en sy oortuigings oor die mate van beheer wat hy oor die oorsake (attribusies) van leeruitkomstes het (Pintrich, 1988:75).

Vervolgens word elkeen van bogenoemde komponente kortliks toegelig.

2.2.3.1.2 Waardekomponent

Die waardekomponent behels taakwaarde en die leerder se doelwit oriëntasie (Pintrich, 1988:75).

Volgens Pintrich (1988:75-76) word taakwaarde bepaal deur:

- (a) die leerder se persepsie van hoe belangrik die taak is ooreenkomstig nuwe vaardighede;
- (b) sy intrinsieke belangstelling in die taak; en

(c) hoe nuttig hy die taak ag in die konteks van die vak en sy uiteindelijke doel met die bestudering van die vak.

Die waarde wat 'n leerder aan 'n taak heg, word baie sterk beïnvloed deur sy sogenaamde doelwitoriëntasie. Dweck (1986:1040) onderskei tussen 'n prestasiegerigte doeloriëntasie (dit is leer met die doel om te presteer of sosiale goedkeuring te bekom) en bemeesteringsgerigte doelwitoriëntasie (dit is leer met die doel om nuwe vaardighede te bekom). Volgens Pintrich (1988:76) en Dweck (1986:1041-1042) leer 'n bemeesteringsgerigte leerder omdat hy die aanleer van nuwe vaardighede belangrik ag, dit nuttig vind ten einde nuwe probleme op te los en werklik in die taak en vak belangstel. 'n Prestasiegerigte leerder, daarenteen, ag net 'n taak belangrik, nuttig of waardevol as hy verseker is van sukses wat sy bevoegdheid as leerder kan onderstreep. Waar eersgenoemde leerder sal volhard ten spyte van struikelblokke en uitdagende take verkies, gooi laasgenoemde tou op as hy struikelblokke teëkom en verkies maklike take (Dweck, 1986:10).

Volgens Kember en Gow (1989:266) kan 'n onderskeid tussen oppervlakte- en dieptebenaderings getref word. Leerders met 'n oppervlaktebenadering rig hulle aandag op die teks sodat hulle 'n reprodutiewe oriëntasie het, terwyl leerders met 'n dieptebenadering hulle aandag op die bedoelde onderliggende betekenis van die teks rig. By laasgenoemde benadering gaan dit dus om integrasie van die stof wat die leerder dwing om van kognitiewe en metakognitiewe vaardighede gebruik te maak, wat baie nou by die bemeesterings- of taakbetrokkedoelwitoriëntasie aansluit, waar sukses die bevoegdhede en bekwaamhede van die leerder aan die lig bring.

Dit blyk dus dat 'n bemeesteringsgerigte leerder deur 'n andersoortige taak- en intrinsieke oriëntasie gemotiveer word as 'n prestasiegerigte leerder. 'n Bemeesteringsgerigte oriëntasie bevorder 'n diep benadering tot leer terwyl 'n prestasiegerigte oriëntasie 'n vlak benadering bevorder.

2.2.3.1.3 Verwagtingskomponente

Die verwagtingskomponente sluit die leerder se verwagtinge in, asook sy besef van sy eie bekwaamheid, toetsang, persepsies van die moeilikheidsgraad van die werk, en die leerling se oortuiging van selfdoeltreffendheid, beheer en die leeruitkomste (Weiner, 1985:18-19). Aangesien attribusies (dit is die leerder se persepsie van die oorsake van sy leeruitkomste) 'n leerder se selfdoeltreffendheidsoortuigings (dit is die leerder se persepsie van hoe bevoeg hy is) beïnvloed (Weiner, 1985:18), word hierdie aspek van verwagtings

eerste bespreek. Weiner wys verder daarop dat die grondslag vir die attribusieteorie daarop berus dat leerders wil verstaan waarom iets gebeur het. Attribusies het dus te doen met die oorsake waaraan leerders sukses of mislukking in leer toeskryf, naamlik leerstrategieë, inset, vermoë, geluk en taakmoeilikeitsgraad. Dit gaan nie soseer om die attribusie nie, maar wel die leerling se persepsie van die lokus, stabiliteit en beheer wat hy daarvoor kan uitoefen (Weiner, 1985:27-28). Lokus, stabiliteit en beheer is drie belangrike dimensies wat vir die attribusieteorie geld. Hierdie aspekte is van groot belang omdat die gemotiveerde leerder oortuig is dat hy in beheer van sake is. Lokus het te make met die aanvoer van redes vir sukses of mislukking, binne of buite die beheer van die leerder. Stabiliteit het te doen met die relatiewe konsekwentheid van faktore wat sukses bepaal, byvoorbeeld musikale aanleg is 'n stabiele faktor wat sukses kan bepaal, terwyl geluk onstabiel is. Beheer het te doen met intensionaliteit. Die leerder is self verantwoordelik vir sy poging - hoe hard hy probeer het of nie. Mislukking kan derhalwe ook toegeskryf word aan gebrek aan inset, ten spyte van die feit dat die regte strategie gebruik is (Weiner, 1985:20-23). Attribusies is dus een van die faktore wat motivering beïnvloed. 'n Leerder wat weet dat hy die aanleg en die vermoë het om musiekteorie baas te raak, en wat sodanige vermoë as intern en stabiel klassifiseer, sou meer gemotiveerd wees om te volhard omdat hy hoër verwagtings van konstante sukses het as 'n leerder wat sy sukses aan die goeie onderwyser toeskryf, veral as hy volgende jaar 'n ander onderwyser gaan hê. Dit is onstabiel. Indien 'n leerder stabiliteit waarneem in die faktore wat sukses bepaal (byvoorbeeld dat inset sukses bevorder), sal hy meer gemotiveerd raak weens die verwagting op sukses. Dit is dus so dat indien sukses in musiek aan musikale vermoë toegeskryf word, dit 'n groter verwagting op sukses sal skep as wanneer die sukses aan geluk toegeskryf word (Weiner, 1985:25).

Volgens Pintrich (1988:74) hou verwagtinge verband met bevoegdheid of selfdoeltreffendheid (eie beoordeling van 'n persoon se vermoë om handelinge te organiseer en uit te voer in spesifieke situasies wat nuwe, onvoorspelbare en moontlik spanningsvolle eienskappe mag bevat; Schunk, 1984:48). Dit is 'n belangrike bestanddeel vir die beoordeling van toekomstige doelwitte vir 'n toekomstige taak (Asmus en Harrison, 1990:258). Leerders wat glo dat vermoë kan ontwikkel, is meer geneig om kanse te waag en meer gemotiveerd om te leer as diegene wat glo dat intelligensie onveranderlik is. Die kind moet glo dat hy bevoeg is om met die omgewing in interaksie te tree en moet beskerm word teen persepsies van onbevoegdheid en hulpeloosheid. Hy moet geleer word om probleme toe te skryf aan 'n gebrek aan vaardighede en strategieë wat aangeleer kan word eerder as aan domheid. Hierdeur ontwikkel die leerder meer positiewe verwagtinge oor toekomstige take en aktiwiteite. Soos hy groter bekwaamheid om te leer ontwikkel, is hy

meer geneig om sy inset te verhoog en leer te geniet. Hierdie benadering bevorder die leerder se beoordeling van die bekwaamheid van sy eie inset, die doel en struktuur vir sy leeraktiwiteit, sodat hy leer om intrinsiek gemotiveerd te raak (McKeachie, 1987:451). Dit dui dus op beheer en verantwoordelikheid wat die verband is tussen attribusies en selfdoeltreffendheid.

Selfdoeltreffendheid het 'n effek op motivering. Leerders verskil in die mate waarin hulle glo dat hulle die uitkomst van hul eie leer kan beheer. Diegene wat aan hulle eie vermoë twyfel, het min krag om hulle eie akademiese prestasie te beïnvloed omdat hulle glo dat hul akademiese vermoë onvoldoende is om aan die eise van 'n kursus te voldoen. Selfversekerde leerders glo daarenteen dat hulle hulle prestasievlak kan beheer deur eie inset om aan die taakvereistes te voldoen (Thomas en Rohwer, 1986:35). Pressley, Borkowski en Schneider (1987:98) sluit hierby aan deur aan te toon dat alleen eie inset persoonlik beheerbaar is. Hieruit volg dat as die leerling besef dat sukses toegeskryf kan word aan die effektiewe gebruik van leerstrategieë, dit sy motivering sal verhoog. Dit is ook die verband tussen leerstrategieë en attribusie-oortuigings. Die leerder begryp dat inset benodig word om strategieë aan te wend, wat uiteindelik lei tot 'n verbeterde uitvoering van die leertaak. Goedgekose strategieë lei tot die bekwame uitvoering van 'n leertaak (Borkowski *et al.*, 1988:7-8).

Persepsies soos taakmoeilikhedsgraad, toetsangs en affek medieer die invloed van attribusies en selfdoeltreffendheid op verwagtings. Persepsies van lokus, stabiliteit en beheer het 'n direkte invloed op die tipe emosie of affek wat die leerder ervaar en ook op sy verwagtinge van sukses (Weiner, 1985:25-26). Dit hou ook verband met die doelwit oriëntasie.

Wat taakmoeilikhedsgraad betref, sal die leerder met die bemeesteringsgerigte doelwit oriëntasie (Nicholls, 1985:47, gebruik die term taakbetrokkenheid), wat dus intrinsiek op die taak konsentreer, 'n taak wat matige tot hoë insette vereis ('n realitiese taak wat matige uitdagings bied), verkies, sodat inset tot bemeestering kan lei. In so 'n geval sal die uitvoering nie gekenmerk word deur ang, selfverdedigende insetvermindering of 'n gevoel van hopeloosheid nie. Die leerder is so taakgerig dat dit vir hom belangrik is om die taak suksesvol af te handel. Die leerder met die prestasiegerigte doelwit oriëntasie (Nicholls, 1985:47, gebruik die term egobetrokkenheid), daarenteen, is ingestel op vermoë. Sy verwagtinge op sukses hang saam met sy waargenome vermoë. Dit is belangrik om hoë vermoë te demonstreer wat afhanklik is van waargenome moeilikhedsgraad (hoe goed ander vaar in vergelyking met die leerder self) en eie verwagtinge op sukses. Indien hy sy vermoë waarneem as laag, verwag die leerder om suksesvol te wees in normatief maklike

take, waarin baie ander suksesvol is. Hy ontwyk dit sodoende om sy lae vermoë ten toon te stel. Hy probeer dus sy ware vermoë beskerm. Indien die leerder nie sy vermoë aan ander wil openbaar nie, kies hy normatief moeilike take, want mislukking sal nie sy onbekwaamheid aan die lig bring nie omdat vele ander in die klas ook misluk. Indien herhaalde mislukkings voorgekom het en die leerder daarvan oortuig is dat hy nie 'n hoë vermoë kan demonstreer nie, kan hy nie voortgaan om onrealistiese take aan te pak nie. Dit kom daarop neer dat die drang om hoë eerder as lae vermoë ten toon te stel, verminder namate die leerder oortuig raak van die feit dat hy 'n gebrek aan vermoë het. Die voorkeur verander dan vanaf take wat definitief op mislukking uitloop na take wat definitief op sukses uitloop. Vanuit 'n bemeesteringsgerigte oogpunt is die voorkeur dus onrealities want dit lei nie tot verbetering van taakbemeestering nie. Indien daar geen keuse van take is nie, sal buitensporig normatief moeilike take minder gevrees wees as normatief matig moeilike take want by eersgenoemde is daar vele ander wat ook nie suksesvol is nie, en is dit nie 'n vernedering indien die leerder faal nie; in laasgenoemde geval dui mislukking op lae vermoë en is die verleentheid baie groot. Dit veroorsaak angstevoelens en selfverkleining. Die leerder verkeer in gevaar en ang en besef dat daar 'n persoonlike tekortkoming is waaraan hy nie veel kan doen nie. Dit lei daartoe dat die leerder geen sin daarin sien om meer inset as nodig te lewer nie - net genoeg om uit die moeilikheid te bly. Dit beteken dat wanneer 'n prestasiegerigte leerder oortuig is van sy lae vermoë, sal matig normatief moeilike vlakke of realitiese uitdagings vermy word en sal hy swakker presteer indien hy gedwing word om aan sulke take te werk. As die vermoë waargeneem word as hoog, sal die aspirasievlak realities wees. Gevolglik sal take gekies word waarop matige suksesverwagtinge is wat lei tot bekwaamheid en effektiewe uitvoering. Die gedrag sal nie gekenmerk word deur angstige, selfverdedigende insetvermindering of gevoelens van hopeloosheid nie.

Angs kan beskryf word as 'n toestand en as 'n kenmerk (Gage en Berliner, 1984:190). As 'n kenmerk is dit 'n neiging om bedreig te voel deur 'n verskeidenheid onskadelike omstandighede. As 'n staat is dit verwant aan besondere omgewingsfaktore. Toetsang is 'n staat. Dit word soms verbind aan gebrekkige leer van inligting (Benjamin, McKeachie, Lin en Holinger, 1981:823). Toetsang veroorsaak taak-irrelevante response in 'n toetsituasie wat inmeng met die taak-relevante response wat nodig is vir 'n goeie toetsprestasie. Toetsang het 'n kognitiewe en 'n emosionele komponent. Die kognitiewe element is bekommernis wat die prestasie beïnvloed (Culler en Holahan, 1980:16). Die emosionele komponent het met die affektiewe te doen en hou nie verband met verwagting of prestasie nie (Tryon, 1980:344).

Leer is 'n wyse om hoë kapasiteit te demonstreer, daarom sal komplekse take, wat volgehoue betrokkenheid vereis, nie so suksesvol wees met 'n prestasiegerigte doelwitoriëntasie nie. By maklike take sal daar geen verskil wees tussen die twee doelwitoriëntasies nie (Nicholls, 1985:49-51).

Dit is duidelik dat gemotiveerdheid 'n positiewe invloed op die gebruik van leerstrategieë kan hê. Hierdie invloed kan ook aan die attribusieteorie gekoppel word. As die leerder oortuig raak dat die gebruik van leerstrategieë tot sukses bygedra het, sal hy meer gemotiveerd wees om die strategieë in daaropvolgende take te gebruik. Volgens Derry (1990b:28) kan die onderrig van leerstrategieë motivering verbeter. Daar is dus 'n wisselwerking tussen motivering en die gebruik van leerstrategieë.

2.2.3.2 Metakognisie

Die begrip metakognisie hou verband met twee aspekte, naamlik kennis en beheer. Eersgenoemde verwys na die kennis van 'n persoon se kognitiewe bronne, oftewel selfevaluering, en laasgenoemde verwys na selfbestuur van kognisie (Kember en Gow, 1989:277; Flavell, 1976:232; Paris en Winograd, 1990a:17; Jacobs en Paris, 1987:259). Vervolgens sal elke aspek afsonderlik bespreek word.

2.2.3.2.1 Kennis

Selfevaluering beantwoord vrae oor wat jy weet, hoe jy dink en wanneer en hoekom kennis of strategieë toegepas moet word (Paris en Winograd, 1990a:17). Dit kom daarop neer dat metakognitiewe kennis kennis van die persoon, die taak en strategieë insluit (Flavell, 1979:907). Omdat kennis kognitiewe toestande en vaardighede omsluit, sluit dit ook affektiewe en motiveringseienskappe van die denke in deurdat die leerder toenemend bewus raak van sy eie bekwaamheid, moontlikhede, bevoegdhede en vaardighede van sy geheue.

Borkowski, Carr, Rellinger en Pressley (1990:54-55) onderskei drie soorte kennis wat vir metakognisie van belang is, naamlik kennis van spesifieke strategieë, kennis van algemene strategieë en metakognitiewe verwerwingsprosedures.

Flavell (1979:906) onderskei metakognitiewe kennis van metakognitiewe ervarings. Volgens hom (1979:907) is metakognitiewe kennis kennis of oortuigings oor watter faktore of veranderlikes op een of ander wyse optree of in interaksie tree op verskillende maniere om die verloop en uitkoms van kognitiewe faktore te bepaal. Hy onderskei verder drie

kategorieë van metakognitiewe kennis, naamlik kennis van die persoon, die taak en strategieë.

Die leerder raak toenemend bewus van hoe verskeie faktore sy geheue beïnvloed en hoe verskeie veranderlikes in kombinasie werk om die geheue te beïnvloed, en van strategieë wat gebruik kan word om verskillende wyses van leer en onthou te vergemaklik. So raak die leerder toenemend vaardig in die monitering van wat hy weet en wat hy nie weet nie, van wat hy terugroep en wat hy nie teruggeroep het nie, van die verskaffing van logika en konstantheid, van die identifisering van 'n verskeidenheid benaderings om te gebruik in 'n gegewe situasie, van die beplanning van 'n sistematiese benadering van 'n gegewe situasie en van die maak van 'n keuse van strategieë wat by die situasie pas. Hierdie leerder kan identifiseer wanneer 'n strategie nie meer bruikbaar is nie, kan 'n keuse maak van geskikte wenke om inligting mee te herroep en deeglike geheuesoektogte lei (Duell, 1986:237).

Die belang van metakognitiewe kennis is daarin geleë dat die swak leerder nie weet wat hy weet nie, waar die goeie leerder weet watter leerstrategieë om te gebruik.

2.2.3.2.2 Beheer

Inligtingsverwerking hou verband met kognisie, soos vroeër in die hoofstuk vermeld. Metakognisie het te doen met die aktiewe monitering, regulering en orkestrering of beplanning van hierdie prosesse. Dit is dus 'n beheeraspek wat ook beskou kan word as 'n prosesse van selfbestuur wat beplanning, monitering en regulering insluit (Flavell 1976:232; Kember en Gow, 1989:277). Beplanning sluit die volgende in: die vooraf stel van doelwitte vir leer, taakanalise, bepaling van die moeilikheidsgraad en planne wat gemaak word voordat die taak aangepak word. Monitering behels selftoetsing, met ander woorde, of die leerder die werk verstaan en of hy by sy doelwitte kan hou - of die werkstempo nog in ooreenstemming is met die toegelate tyd. Regulering het te make met die bestuur van bronne en tydsbesteding, aanpassings wat gemaak word indien tydens monitering vasgestel word dat die werk nie begryp word nie, die gebruik van ander strategieë, herhaling van prosesse, hersiening, ensovoorts. Metakognisie help dus die leerder om aktief deel te neem aan sy eie prestasie (McKeachie *et al.*, 1986; Paris en Winograd, 1990a:17-18; Paris en Winograd, 1990b:8).

Flavell (1979:909) onderskei duidelik tussen kognitiewe en metakognitiewe strategieë. Eersgenoemde word gebruik om kognitiewe vordering (kennis) te bewerkstellig waar laasgenoemde die kognitiewe vordering moniteer (beheer). Hierdeur bevorder die metakognitiewe ervarings die kognitiewe en metakognitiewe doelstellings. 'n Praktiese

voorbeeld hiervan is dat indien 'n leerder oordeel dat hy nog nie 'n hoofstuk bemeester het nie (kognitiewe ervaring), lees hy dit weer deur (kognitiewe strategie om kennis te vermeerder). As die leerder wonder of hy die hoofstuk goed genoeg ken om die komende eksamen te slaag (metakognitiewe ervaring), vra hy vrae aan homself en beoordeel die antwoorde (metakognitiewe strategie om kennis te beoordeel). In aansluiting by bogenoemde wys Brown (1984:214) op die belang van kognitiewe en metakognitiewe doelstellings. 'n Kognitiewe doel is om 'n hoofstuk te lees en te verstaan, terwyl 'n metakognitiewe doel is om die vordering na die kognitiewe doel te monitor en die sukses daarvan te bepaal.

Die prosesse van metakognisie is derhalwe ten nouste ineengestrengel met die toepassing van leerstrategieë, die kontrole daarvan en motivering, omdat dit onder andere met bekwaamhede en bevoegdheid te doen het. Hierdeur verkry die leerder vertroue wat hom in staat stel om sy eie leer te bestuur, hom toerus om nuuskierig en volhardend te wees in sy ondernemings en wat insig bied in sy eie denke (Paris en Winograd, 1990a:18; Paris en Winograd, 1990b:7). Die twee aspekte van metakognisie, kennis en beheer, hou ook met mekaar verband. Metakognitiewe selfevaluering lei tot metakognitiewe kennis, wat 'n gevoel van selfdoeltreffendheid tot gevolg het. Hierdeur kom die leerder tot die besef dat inset 'n bydrae tot suksesvolle leer lewer en dit kan weer dien as motivering vir die gebruik van effektiewe leerstrategieë.

Metakognisie is ook van groot belang vir musiekteorie omdat effektiewe strategiegebruik reeds hier in die aanvanklike stadium die weg kan baan vir die skryf van kognitief verantwoordbare komposisies wat die luisteraar sal aangryp en bybly.

2.2.3.3 Leerstyle

Volgens Keefe (1986:3) is leerstyle kenmerkende kognitiewe, affektiewe en fisiologiese gedrag wat 'n stabiele aanduiding is van hoe 'n leerder die leeromgewing waarneem, daarmee in interaksie tree en daarop reageer. Die kenmerke van leerstyle toon genetiese kodering, persoonlikheidsontwikkeling en omgewingsaanpassing wat relatief konstante eienskappe in die individuele leerder se gedrag is (Keefe, 1984:61).

Daar kan drie groepe leerstyle onderskei word, naamlik kognitiewe leerstyle, affektiewe leerstyle en fisiologiese leerstyle. Kognitiewe leerstyle word weerspieël in die tipiese wyse waarop inligtingsverwerking, waarneming en denke plaasvind en probleme opgelos word. Affektiewe style raak die tipiese wyse waarop aandag gegee word, emosie getoon word en waarde-oordele gevorm word, met ander woorde, die motiveringstyl. Fisiologiese style is

biologies gebaseerde response wat verband hou met verskille ten opsigte van geslag, persoonlike voeding, gesondheid en reaksie op die fisiese omgewing (American association of school administrators, 1991:16).

Leerstyle handel dus oor die wyse waarop 'n leerder leer benader, terwyl leerstrategieë te doen het met die wyse waarop 'n leerder 'n leerhandeling uitvoer. Hieruit volg dat 'n leerder se leerstyl sy keuse van leerstrategieë sal beïnvloed.

2.3 LEERSTRATEGIEË

Soos reeds vermeld, speel inligtingsverwerking 'n groot rol in die leerproses. Terselfdertyd is motivering noodsaaklik vir die doeltreffendheidsgevoel om take effektief en met 'n realitiese doelwit oriëntasie te kan uitvoer. Die leerhandeling word beheer deur beplanning, monitering en regulering deur middel van metakognisie wat aan 'n eie leerstylbenadering gekoppel word. Binne hierdie raamwerk pas leerstrategieë wat bepalend is vir die wyse waarop die leerhandeling plaasvind.

In hierdie afdeling gaan eerstens 'n definisie en omskrywing van leerstrategieë gegee word. Dit word gevolg deur 'n indeling van leerstrategieë, met 'n afsonderlike bespreking van kognitiewe-, metakognitiewe- en bronnebestuurstrategieë. Hierna volg veranderlikes wat die gebruik van leerstrategieë beïnvloed, en die belang van leerstrategieë vir leer en akademiese prestasie. Die bespreking word afgesluit met 'n kort samevatting.

2.3.1 DEFINISIE EN OMSKRYWING

Leerstrategieë kan gedefinieer word as 'n plan van aksie, tegnieke, bevoegdhede, gedagtes, gedragswyses of prosesse wat die leerder gebruik om verwerwing, berging en/of benutting van inligting te vergemaklik. Sodoende word nuwe inligting met bestaande kennis geïntegreer om 'n voorafbepaalde doelwit te bereik, sodat effektiewe leer daaruit voortvloei (Klauer 1988:355; Dansereau 1985:210; Weinstein en Meyer, 1991:17; Weinstein en Underwood, 1985:241; Weinstein, 1987:590). Dit kom daarop neer dat 'n leerstrategie 'n bepaalde proses of handeling is wat die leerder gebruik by die verwerwing en integrering van kennis om 'n voorafbepaalde doelwit te bereik sodat effektiewe leer daaruit voortspruit.

Derry (1990b:24; 1990a:348) tref 'n onderskeid tussen leertaktieke en leerstrategieë. Taktieke is afsonderlike tegnieke vir leer, waar leerstrategieë 'n volledige plan vir die

leertaak is. In hierdie studie word taktieke as spesifieke leerstrategieë beskou. Volgens Derry (1990b:20) is daar vier beginsels wat vir leerstrategieë geld, naamlik:

- (1) sommige leerstrategieë is meer effektief as ander, byvoorbeeld spesifiek of vaag, intelligent of onverstandig, ensovoorts;
- (2) leerstrategieë vereis kennis van spesifieke tegnieke byvoorbeeld memoriseertegnieke;
- (3) leer is 'n tipe probleemoplossing waarin die leertaak geanaliseer moet word en waarvoor gepaste leerstrategieë ontwerp moet word; en
- (4) sommige leerstrategieë vereis verklarende kennis; ander weer kennis van prosedures. Albei is ewe belangrik in die leerproses.

Leerstrategieë besit ook eienskappe soos dat dit:

- (1) doelwitgeoriënteerd is sodat 'n bepaalde doelwit bereik word;
- (2) doelbewus ingespan word, met ander woorde, seleksie vind plaas;
- (3) inspanning en tyd verg omdat dit 'n verskeidenheid interaktiewe stappe insluit; en
- (4) nie algemeen toepasbaar is nie maar eerder situasie-spesifiek (Weinstein en Meyer, 1991:17).

Hier is twee stelling eienskappe ter sprake wat toegeskryf kan word aan die feit dat Derry tussen leerstrategieë en leertaktieke onderskei, waar Weinstein en Meyer 'n breër definisie van leerstrategieë het. Of daar van die basiese tegnieke of van die breër planne wat vir 'n spesifieke leertaak ontwerp is, uitgegaan word, maak prakties nie veel verskil nie: beide is belangrik vir leer. Die term leertaktiek sal voortaan nie meer gebruik word nie, daar sal volstaan word met leerstrategieë.

2.3.2 VERSKILLENDIGE LEERSTRATEGIEË

2.3.2.1 Verskillende indelings van leerstrategieë

Aangesien die vrae wat in hierdie ondersoek gebruik is, deur Pintrich en kollegas opgestel is, is sy indeling vir die doel van hierdie studie van groot belang. In Tabel 2.1 word 'n taksonomie van leerstrategieë in aansluiting by die uiteensetting van Pintrich (1988:71) gegee.

Tabel 2.1 Taksonomie van leerstrategieë

Kognitiewe strategieë	Basiese take (bv. geheue vir lyste)	Komplekse take (bv. leer vir toets)
Inoefeningstrategieë	Opsê van lyste	Uitlig ("Shadowing") Oorskryf van aantekeninge Afneem van notas Onderstreep in teks
Uitbreidingstrategieë	Sleutelwoordmetode Beeldvorming Metode van loci Generatiewe afneem van notas Beantwoording van vrae	Parafrasering Opsomming Skep van analogieë
Organisasie-strategieë	Saamgroepering Mnemiese groepering	Seleksie van hoofidees Uitlig van belangrike idees/feite Netwerke Diagramme trek
Metakognitiewe strategieë	Alle take	
Beplanningstrategieë	Doelstellings Ooglees ("skimming") Vrae genereer	
Moniteringstrategieë	Selftoetsing Fokus van aandag Strategieë vir toetsing	
Reguleringstrategieë	Aanpassing van leesspoed Oorlees Terugskouing Strategieë toetsing	

Bronnebestuurstrategieë	Alle take
Tydsbesteding	Skedulering Doelwitstelling
Studie-omgewingbestuur	Gedefinieerde omgewing (area) Stil omgewing Georganiseerde omgewing
Insetbestuur	Attribusies op inset Luim Praat met jouself Volharding Selfversterking
Hulp/ondersteuning van ander	Hulp soek by onderwysers Hulp soek by portuurgroep Portuur- of groepleer Onderrig deur iemand anders

Uit Tabel 2.1 is dit duidelik dat Pintrich onderskei tussen kognitiewe strategieë, metakognitiewe strategieë en bronnebestuurstrategieë. Eersgenoemde is die basiese leerstrategieë, terwyl metakognitiewe strategieë te doen het met die beplanning, monitering en regulering van leer. Bronnebestuurstrategieë het weer te doen met die besteding van tyd en inset, die studie-omgewing en die verkryging van hulp en ondersteuning van ander.

Dansereau (1985:209) onderskei tussen twee hoofgroepe leerstrategieë, naamlik primêre strategieë en ondersteunende of sekondêre strategieë. Eersgenoemde werk direk met die teksmateriaal (byvoorbeeld strategieë wat met begrip en die geheue te doen het) en laasgenoemde word gebruik om 'n geskikte gemoedstoestand vir leer te kan handhaaf. Hiervolgens sal van die kognitiewe strategieë in Tabel 2.1 byvoorbeeld inoefening, uitbreiding en organisasie primêre strategieë wees. Metakognitiewe strategieë soos beplanning, monitering en regulering en bronnebestuurstrategieë soos tydsbesteding,

studie-omgewing, inset en hulp en ondersteuning van ander sal beide as sekondêre leerstrategieë geklassifiseer word.

Weinstein en Meyer (1991:20) onderskei verskillende soorte kognitiewe strategieë. Herroepingstrategieë (inoefeningstrategieë) sluit die gebruik van flitskaarte, die onderstreping van klasaantekeninge en die kopiëring van sleutelgedagtes van leeswerk in. Uitbreidingstrategieë sluit die bou van brûe tussen parate kennis en wat jy wil leer, die vorming van 'n prentjie in die denke van 'n toneel wat in 'n roman beskryf word, die verbandlegging tussen wetenskaplike beginsels en alledaagse ervaring, parafrasering, opsomming, analogieë, vergelyking en kontrastering in. Organisasie-strategieë sluit die oorpasing van inligting in 'n nuwe vorm, byvoorbeeld 'n hiërgargie van idees of 'n skema van die vernaamste gedagtes, in.

Weinstein en Mayer (1986:316) verdeel bogenoemde drie groepe verder in drie stelle basiese en komplekse strategieë, naamlik basiese en komplekse hersiening-, uitbreiding- en organisasie-strategieë. Daarby word nog twee groepe strategieë gevoeg, naamlik begripstrategieë en affektiewe en motiveringstrategieë. Hierdie verskillende strategieë hou weer verband met die vier hoofkomponente wat Weinstein en Mayer (1986:317) in die onderrig-leerproses onderskei, naamlik seleksie, verwerwing, konstruksie en integrasie. By seleksie word aandag gegee aan 'n deel van die inligting en word dit na die KG oorgeplaas. By verwerwing vind aktiewe oordrag plaas van die KG na die LG. Tydens konstruksie word idees en inligting in die KG verbind, waardeur 'n skema die inligting bymekaar hou. Gedurende integrasie word voorkennis in die LG gesoek en na die KG oorgeplaas. Hierna word eksterne verbindings gemaak tussen ou en nuwe inligting. Die verskillende leerstrategieë wat Weinstein en Mayer onderskei, hou verband met die verskillende prosesse. Hersieningstrategieë het te doen met verwerking en seleksie, waar organisasie en uitbreiding te doen het met konstruksie en integrasie. Begrip het met al vier te make.

Uit hierdie bespreking van verskillende standpunte is dit duidelik dat alhoewel verskillende terme gebruik word, die basiese driedeling van Pintrich aanvaar kan word. Of metakognitiewe strategieë en bronnebestuurstrategieë sô genoem word, of as algemene of sekondêre leerstrategieë aangedui word, moet dit steeds onderskei word van die basiese kognitiewe leerstrategieë van inoefening, uitbreiding en organisasie.

2.3.2.1.1 Kognitiewe strategieë

In Tabel 2.1 word drie groepe kognitiewe strategieë onderskei, naamlik inoefening-, uitbreiding- en organisasie-strategieë. Weinstein (1987:591) maak ook van hierdie indeling

gebruik. Inoefeningstrategieë het te doen met herhaling in verskillende vorme, veral geskik vir die woordelike herroeping van inligting. Uitbreiding is 'n simboliese konstruksie van wat die leerder wil leer om die leerstof sinvoller te maak, byvoorbeeld die maak van 'n sin om 'n Italiaanse musiekterm en sy betekenis te verbind, of om 'n opsomming of parafrase van die lewensgeskiedenis van 'n komponis soos Bach uit die handboek te maak. Organisasie plaas inligting oor in 'n ander toestand sodat dit makliker begryp word, met ander woorde, 'n skema word geskep om andersins ongeordende stof te orden, byvoorbeeld die groepering van 'n komponis en sy komposisies.

2.3.2.1.2 Metakognitiewe strategieë

Pintrich (1988:70) sluit by metakognitiewe strategieë drie groepe strategieë in, naamlik strategieë wat te doen het met beplanning, monitering en regulering. Hierdie groepe is reeds onder metakognisie (vgl. paragraaf 2.2.3.2) bespreek.

Metakognitiewe strategieë het te doen met monitering waarvoor Thomas en Rohwer (1986:34) drie funksies onderskei, naamlik die behoefte om leerstrategieë te laat ontplooi in die lig van die taak wat volvoer moet word, die keuse van strategieë wat ontplooi moet word volgens 'n bepaalde behoefte en die periodieke beoordeling van die kwaliteit van die strategie-aanwending met die doel om die effektiwiteit daarvan te reguleer. Die beginsel onderliggend aan monitering is dat die produktiewe strategie-aanwending afhanklik is van die akkuraatheid van die gebruik daarvan, die geskiktheid van die strategiekeuse en die beoordeling van die kwaliteit van die strategie-aanwending.

Weinstein (1987:593) verbind ook begripsmoniteringstrategieë aan metakognisie. Hierin word doelstellings vir leer geformuleer, die mate waartoe die doel bereik is word beoordeel en die strategieë word aangepas waar nodig.

Goeie strategiegebruikers gebruik moniteringstrategieë selde in isolasie. Beplande sekwense is 'n metastrategie wat beide doelwitspesifieke en moniteringstrategieë insluit. Dit lei tot 'n selfbeheerde strategiegebruik. 'n Goeie strategiesekwens moet die kognitiewe doel bereik. Daarvoor is deeglike taakanalise (beplanning) noodsaaklik want dit identifiseer die prosesse wat voldoende en nodig is om 'n taak te volvoer of 'n probleem op te los (Pressley *et al.*, 1987:94-96).

Metakognitiewe strategieë het dus met deeglike beplanning en die kontrolering van die leerhandeling te doen. Dit verg inset, volharding en geweldige konsentrasie van die leerder.

2.3.2.1.3 Bronnebestuurstrategieë

Pintrich (1988:70) koppel bronnebestuurstrategieë aan tydsbesteding, studie-omgewingsbestuur en die verkryging van hulp van ander. Volgens Weinstein (1987:593) is affektiewe strategieë metodes vir die skep en handhawing van 'n klimaat vir leer, wat derhalwe met 'n deel van Pintrich se indeling ooreenstem. Bronnebestuur het ook met selfbestuur te doen. Dit sluit motivering, byvoorbeeld praat met jouself, inset, luim en selfversterking in (McKeachie *et al.*, 1986:29).

Bronnebestuur is dus ondersteuningstrategieë wat die leerder help om 'n goeie gemoedstoestand te handhaaf. Dit stem ooreen met wat Weinstein affektiewe leerstrategieë noem. Die goeie leerder weet wanneer om meer inset te gebruik en te volhard. Kognitiewe leerstrategieë moet met insetbesteding gepaard gaan om selfgeregleerde leer te bewerkstellig. Selforganisasie help die leerder om met moeiliker take te slaag en selfgesprek kan verwarrende begripsvorming hokslaan.

Die klassifikasie van die groepe kognitiewe-, metakognitiewe- en bronnebestuurstrategieë met verdere verfyning, naamlik kognitief: inoefening, uitbreiding en organisasie; metakognitief: beplanning, monitering en regulering; en bronnebestuur: tydsbesteding, studie-omgewing, insetbestuur en hulp en ondersteuning van ander, blyk 'n baie geskikte indeling te wees. Dit bied 'n logiese opeenvolging van die verskillende strategieë.

2.3.3 VERANDERLIKES WAT DIE GEBRUIK VAN LEERSTRATEGIEË BEÏNVLOED

Daar is heelwat veranderlikes wat, soos by leer (vgl. paragraaf 2.2.3), 'n rol speel by die gebruik van leerstrategieë. So kan leerstrategieë byvoorbeeld nie effektief aangewend word as die nodige motivering nie teenwoordig is en metakognisie nie plaasvind om die leerstrategieë in werking te stel nie. Sonder die nodige voorkennis, inagneming van die omgewing waarin onderrig onder meer 'n rol speel, die leerstyl en die eise wat die leertaak stel, is suksesvolle leerstrategiegebruik ook nie moontlik nie.

Die volgende veranderlikes word vervolgens kortliks bespreek: motivering, metakognisie, leerstyle, voorkennis en leertaak. Omdat die onderrig van leerstrategieë so 'n belangrike funksie binne die raamwerk van hierdie studie vervul word dit afsonderlik in die volgende paragraaf (2.3.4) bespreek.

Wat **motivering** betref, oordeel Pintrich en Johnson (1990:83) dat sommige leerders bewus is van leerstrategieë, maar nie altyd gemotiveerd is om dit toe te pas nie. Dit lei gevolglik daartoe dat die goeie strategiegebruiker moet begryp dat 'n goeie uitvoering verband hou

met insette, veral insette in die uitvoering van die regte strategie wat sy kans op sukses kan verhoog (Pressley *et al.*, 1987:89 en 103).

Metakognisie is ook 'n veranderlike want dit is baie belangrik dat 'n strategiegebruiker moet weet hoe, wanneer en waar om verskillende tegnieke te gebruik (Pressley *et al.*, 1987:89).

Leerders het 'n neiging om inligting op 'n bepaalde wyse te verwerk. Dit lei daartoe dat 'n leerder se **leerstyl** sy keuse van leerstrategieë sal beïnvloed (McKeachie *et al.*, 1986:5).

Gesofistikeerde denkers het, vanweë hulle **voorkennis**, baie strategieë in voorraad. Sommige is algemeen, ander spesifiek, maar elkeen is bruikbaar om die leerder se doelwit te help bereik (Pressley *et al.*, 1987:89).

Snowman (1986:244-245) se benadering tot strategieëvorming bestaan uit vyf stappe, naamlik analise, beplanning, implementering, monitering en aanpassing. In die analisefase speel die **leertaak** 'n groot rol. Thomas en Rohwer (1986:2) sluit hierby aan met hulle siening dat konteksafhanklikheid 'n baie belangrike rol in die funksionering van leerstrategieë speel. Die geleentheid vir en effektiwiteit van 'n gegewe strategie verskil weens variasie in taakeise. Die afneem van notas kan byvoorbeeld soms meer effektief en soms minder effektief wees as ander metodes, afhangende van die eise van die leerstof, beskikbare tyd en terugskougeleenthede.

2.3.4 DIE ONDERRIG VAN LEERSTRATEGIEË

Verskillende navorsers beklemtoon die belang van onderrig in leerstrategieë en in die gebruik daarvan. Vir goeie leer is kennis nodig van die persoon, die taak en die strategieë wat gebruik kan word. Kennis van verskillende kognitiewe strategieë en aktiwiteite behoort leer te verbeter (McKeachie *et al.*, 1986:30).

Die toepassing en oordrag van vaardighede, eerder as blote kennisoordrag, behoort een van die breë doelstellings van onderrig te wees, want die kern van strategiegebruik is om die kennis te gebruik vir die oplossing van probleme (Paris en Winograd, 1990a:43; Symons, Snyder, Cariglia-Bull en Pressley, 1989:25). Onderrig moet daarop uitloop dat die leerder glo dat hy 'n goeie strategiegebruiker is want dit affekteer die motivering en selfdoeltreffendheid wat as inspirasie dien vir strategiegebruik en die oordra en aanpassing van strategieë (Pintrich en Johnson 1990:83-84; Borkowski *et al.*, 1988:43,46).

Leerlinge raak in verskillende fases van ontwikkeling by 'n groot verskeidenheid vakke en onderrigssituasies betrokke. Sommige ontwikkel spontaan geskikte strategieë, ander se repertorium van strategieë is so beperk dat hulle staat maak op strategieë wat nie noodwendig geskik is vir die situasie nie (Pintrich en Johnson, 1990:83). Sommige leerders verwerf self leerstrategieë. Ander doen dit nie, en gebruik ook nie die strategieë op die effektiëste wyse nie (McKeachie *et al.*, 1986:30). In die meeste leerstrategieprogramme leer leerders die noodsaak van die beplanning van studie-aktiwiteite, die regulering van aandag en die monitering van die begrip van leeswerk en lesings, maar dit bied nog geen waarborg dat leerders hierdie strategieë sal inneem en selfreguleer nie (McKeachie *et al.*, 1986:31-32). Die onderrig van bronnebestuur is 'n belangrike element juis omdat dit een van die grootste tekorte by leerders is (Pintrich en Johnson, 1990:90).

McKeachie *et al.* (1986:30) stel vier beginsels voor wat, volgens hulle, vir leerstrategie-onderrig behoort te geld:

- (1) die strategie moet by die eise van die leertaak aanpas en die onderwyser moet meer as een moontlike strategie per taak onderrig aangesien daar nie net een beste strategie is nie;
- (2) strategieë moet identifiseerbare elemente hê wat verband hou met spesifieke veranderlikes en operasies sodat die leerder self sy strategieë kan opbou en aanpas;
- (3) strategieë moet aanpas by die kennis- en vaardigheidsvlak van die leerder; en
- (4) effektiewe strategieë moet empiries effektief bewys wees.

Nadat leerstrategieë onderrig is, moet die onderwyser volhard om die leerders aan te moedig om dit toe te pas (Borkowski *et al.*, 1988:42), sodat dit gebruik kan word tydens verwerking van inligting en bemeestering of monitering van take (Pressley *et al.*, 1987:93). Eksplisiete onderrig in leerstrategieë is dus nodig om tred te kan hou met die voortgang van die uitvoering en om die vordering na die kognitiewe doel te kontroleer.

Daar is drie hoofbronne van inligting vir die onderriggewer om die keuse en skepping van strategieë te vergesel, naamlik vraelyste wat die strategieë van leerders vasstel, taakontledings wat die prosesse illustreer wat nodig is vir 'n spesifieke taak en inligting oor strategieë wat uit die navorsingsliteratuur na vore kom (Dansereau, 1985:212). Hierdie drie sake is vir die onderrig van leerstrategieë baie belangrik.

Een van die voordele van strategienavorsing is dat die programme oneffektiewe strategieë wat hersiening benodig kan uitwys (Pintrich en Johnson, 1990:90). Daarna kan die onderwyser die leerling onderrig hoe om die verskillende leerstrategieë in 'n spesifieke

klasverband te gebruik deur sy eie denke te illustreer en van leerlinge te verwag om dit in klastyd te oefen.

Vraelyste wat gebruik kan word om leerlinge se strategieë te bepaal en op grond waarvan onderrig gegee kan word, sluit in die MSLQ, wat in hierdie ondersoek gebruik is en waaraan meer aandag in hoofstuk 4 gegee sal word, en die LASSI-program (The Learning and Study Strategy Inventory). Pintrich en Johnson (1990:86) meen dat hierdie programme vir leerders die voordeel inhou dat dit 'n bewustheid van die gebruik van verskillende leerstrategieë skep en so die motivering vir die gebruik van strategieë verhoog. Verder oordeel hulle (1990:89) dat, deur aan die leerder terugvoering te gee oor sy relatiewe vlak van motivering en kennis, die data wat deur die gebruik van die LASSI- en MSLQ-vraelyste bekom is, leerders kan motiveer om te soek na formele en informele hulp om hulle leer te verbeter. In die ondersoek van Pintrich en Johnson (1990) het aan die lig gekom dat baie leerders nie bewus is van verskillende leerstrategieë nie. Vir onderwysers kan hierdie programme belangrike inligting gee oor die motiverings- en kognitiewe vlak van 'n klas as geheel. Dit kan derhalwe nuttig wees om effektiewe strategieë te identifiseer om gebrekkigheid te kan voorkom. Beide programme berus op die aanname dat leerlingmotivering en leerstrategieë verander kan word deur onderrig.

Uit die literatuur het dus duidelik geblyk dat die onderrig van leerstrategieë 'n baie belangrike middel is om leer mee te verbeter. Daar moet natuurlik versigtigheid aan die dag gelê word. In aansluiting by Symons *et al.* (1989:14) sal dit prakties steeds die beste wees om net 'n paar strategieë op 'n keer te onderrig en deeglik te onderrig, voordat die onderrig van verdere strategieë oorweeg word.

2.3.5 DIE BELANG VAN LEERSTRATEGIEË VIR LEER EN AKADEMIESE PRESTASIE

Die doel van die gebruik van leerstrategieë is om leerders verantwoordelikheid vir hul eie leer te laat aanvaar. Dit loop uit op selfgereguleerde leer, waar die leerder metakognitief, gemotiveerd en aktief aan sy eie leerproses deelneem. Die produk van hierdie volgehoue poging om struktuur aan die leerder self en aan sy metakognitiewe stelsel te gee, is bemeesteringsgeoriënteerde gedrag. Hierdie oriëntasie word aangespoor deur 'n gevoel van beheer oor die situasie (Borkowski *et al.*, 1988:11; Zimmerman en Martinez-Pons, 1988; McKeachie *et al.*, 1986:3; Paris en Winograd, 1990b; Pressley *et al.*, 1987:93; Ames en Archer, 1988:261).

Thomas en Rohwer (1986:29) ag die belang van leerstrategieë hoog met hulle bewering dat dit die effektiwiteit van leer bepaal. Die gebruik van leerstrategieë buite die konteks

waarin dit geleer is, is 'n belangrike faktor, veral as dit uitloop op spontane strategiegebruik. McKeachie *et al.* (1986:1) sluit hierby aan as hulle reken dat betekenisvolle organisasie nodig is sodat die leerder probleme meer effektief kan oplos. Lewenslange leer- en denkvaardighede moet die hoofdoel van opvoeding wees. Dan raak kennis 'n middel en nie 'n einddoel nie, en raak implisiete doelwitte meer eksplisiet. Die eksplisiete doelwit van onderrig behoort so geformuleer te word dat dit die ontwikkeling van sowel leerstrategieë en probleemoplossingsvaardighede as effektiewe strategieë vir gebruik vergemaklik.

Leerstrategieë is baie belangrik in situasies wat verklarende kennis vereis. Dit help die leerder om op hoofgedagtes te konsentreer, om dit in hiërargies gestruktureerde netwerke te organiseer en om hoofgedagtes met mekaar en met voorkennis te verbind deur uitbreiding (Derry, 1990a:374). Dit beteken dus dat leerstrategieë 'n funksie vervul in die logiese ordening van die leerproses.

Leerders weet nie altyd hoe om leerstof te verwerk nie. Spring (1985:157-167) het leerstrategieë op lees toegepas. Hy het bevind dat goeie lesers aktiewer teksverwerkers is as swak lesers wat 'n inherente tekort het en nie weet hoe om effektiewe teksverwerkingstrategieë te selekteer nie. Die grootste verskil lê in die begripsfaktor. Goeie lesers het in die ondersoek aangedui dat hulle begripstrategieë die meeste aangewend het, wat swak lesers se strategieë met woordelike inoefening verband hou, nog voordat die tekstmateriaal ten volle begryp is. Leerders verskil ook in hulle vermoëns om vanaf 'n teks te leer omdat hulle verskil in voorkeur om van voorkennis gebruik te maak in 'n aktiewe soeke na verwantskappe wat betekenis duideliker maak. Die swak leser gryp gevolglik na inoefeningstrategieë om te probeer kompenseer vir onvoldoende vooraf begrip van die teks. Dit dui op 'n behoefte aan die onderrig van leerstrategieë wat gemik is op ontwikkeling van begripstrategieë wat die leerder sal leer om uit handboeke te kan leer.

'n Belangrike aspek wat ook in gedagte gehou moet word, is die leerder se selfevaluering van 'n taak. Leerders met leerprobleme se strategiegebruik is oneffektief omdat hulle die korrektheid van hulle eie response oorskat. Die omgekeerde is waar van leerders sonder leerprobleme. Selfevaluering moet verbeter word voordat leerders kan leer om hulle studies te reguleer. Selfevaluering en selfregulering is deel van metakognisie, waaraan aandag gegee is in paragraaf 2.2.3.2. Leerders met leerprobleme se motiveringsvlak is laag en enige sukses word aan geluk of aan die maklikheidsgraad van 'n taak toegeskryf eerder as aan vermoë of inset, en 'n mislukking word beskou as 'n bewys van gebrek aan eie vermoë. Die ironie van strategiegebruik is dat hoe effektiewer die strategie blyk te wees, hoe moeiliker is dit om dit oor te dra (Scruggs en Brigham, 1990:16-17).

Vir die bestudering van leerstrategieë van leerlinge in musiekteorie en die moontlike invloed daarvan op hulle akademiese prestasie in die vak, waaraan in die besonder in hoofstuk 4 aandag gegee sal word, is die werk van McKeachie *et al.* (1986) besonder belangrik. Dit is veral so omdat daar in die empiriese ondersoek gebruik gemaak is van 'n aangepaste weergawe van die Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ), wat deur Pintrich, Smith en McKeachie ontwerp is (vgl. Pintrich, Smith en McKeachie, 1989). In Afrikaans staan dit bekend as die Gemotiveerde leerstrategieë-vraelys (GLS). In die handleiding word die vrae van die vraelys volgens die fasette wat deur die vraelys ondersoek word, saamgegroepeer. Die vraelys word meer volledig in hoofstuk 4 bespreek. Uit die indeling blyk dit duidelik dat Pintrich *et al.* onder leerstrategieë dit verstaan wat Derry eerder leertaktieke sou wou noem. Dit gaan egter nie om individuele strategieë nie, maar oor groepe strategieë. Die verwerkte weergawe van die GLS wat in die ondersoek gebruik is, is gebaseer op die vraelys van Pintrich en De Groot (1990). Hierdie vraelys is gebaseer op die integrasie van motiverings- en inligtingsverwerkingsteorieë van leer en dit meet ook die hoërde kognisies, naamlik metakognisie, aktiewe leer en selfgereguleerde leer, wat die uiteindelijke doelstelling van die leerproses is (Pintrich, 1988:72).

Symons *et al.* (1989:4) oordeel dat daar ten minste drie redes is waarom opvoedkundiges optimisties oor strategie-onderrig en navorsing in die verband kan wees, naamlik:

- (1) dat daar meer realitiese en volledige inligtingsverwerkingsmodelle van bekwame uitvoering beskikbaar is wat aandag gee aan kognitiewe, metakognitiewe, sosiale, persoonlike en stilistiese faktore wat funksionering in die klas bepaal;
- (2) dat daar soortgelyke modelle vir onderrig is wat aandag gee aan die faktore wat vir goeie denke nodig is; en
- (3) dat navorsers gesofistikeerd raak in navorsing in sowel die laboratorium as die klaskamer wat inligting gee oor realitiese, opvoedkundige doelstellings.

Wat veral volgens Symons *et al.* (1989:9) belangrik is, is dat hierdie inligtingsverwerkingsmodelle na denke kyk ooreenkomstig prosesse, waardeur aandag gegee word aan metakognitiewe faktore wat verander kan word.

2.4 SAMEVATTING

Uit die bespreking hierbo blyk dit duidelik dat die belangstelling in leerstrategieë verband hou met 'n kognitiewe of inligtingsverwerkingsbenadering tot leer. Daarvolgens word die leerder beskou as 'n aktiewe verwerker van inligting. In hierdie proses speel leerstrategieë

'n baie belangrike rol. In hoofstuk 4 sal besondere aandag gegee word aan die verskillende leerstrategieë wat in die leer van musiekteorie deur 'n groep leerlinge gebruik is en die verband daarvan met hulle akademiese prestasie in musiekteorie. Veral die groepe leerstrategieë wat met behulp van die GLS geïdentifiseer kan word, is hiervoor van groot belang.

HOOFSTUK 3: MUSIEKTEORIE AS LEERTAAK

3.1 INLEIDING

Scholes (1970:471) definieer musiek as die ordening van note in melodie en in kombinasie van melodieë in kontrapunt en harmonie in kontrasterende toonkwaliteite. Hieruit blyk dat twee aspekte uitstaan, naamlik "ordering van note", wat dui op ritme en toonduur, en "in melodie", wat verskillende toonhoogtes impliseer. Serafine (1986:299) onderskei verskillende handelinge ten opsigte van musiek, naamlik komposisie, uitvoering en luister. Hierdie studie handel onder andere oor musiekteorie, wat belangrik is vir die skryf van komposisies, maar ook vir die luister na en beoordeling van musiek, met die doel om die leerder musikaal op te voed. Dit is in musiekteorie waar die basis gelê word om komposisies binne bepaalde reëls en strukture te kan skryf en om te luister en te beoordeel of 'n komposisie wel aan die basiese vereistes van musiekteorie beantwoord.

In hierdie hoofstuk word aandag gegee aan sake wat vir die bestudering van leerstrategieë in musiekteorie van meer direkte belang is. Daar sal eerstens kortliks aandag gegee word aan die leertaak en musiekteorie as leertaak, waaronder die doel van musiek en musiekteorie, 'n navorsingsoorsig, omskrywing van musiekteorie as leertaak, die verband tussen musiekteorie en wiskunde en die verband tussen musiekteorie en leerstrategieë aan die orde gestel word. Hierna word veranderlikes bespreek wat die keuse en gebruik van leerstrategieë beïnvloed, voorspelling van prestasie in musiekteorie word bespreek en die hoofstuk word afgesluit met 'n samevatting.

3.2 ALGEMENE BEGRIPSOMSKRYWING VAN DIE LEERTAAK

3.2.1 INLEIDING

In paragraaf 2.3.3.5 is reeds daarop gewys dat die leertaak self 'n invloed op leer het en dat dit derhalwe ook 'n rol speel in die keuse van leerstrategieë. Slabbert (1989:160-161) bespreek kennis van die leertaak as deel van metaleerkennis, en leertaakfaktore wat van belang vir die ontwerp van 'n leerstrategiekompleks is. Volgens Derry (1990b:20) en Snowman (1986:244) moet leerders die leertaak analiseer met behulp van vrae soos hoe, waar en wanneer om gepaste leerstrategieë te ontwerp. McEachie *et al.* (1986:4) beklemtoon ook die identifisering van taak- en vakeienskappe in leer. Hieronder word ook

die aard van die opdragte wat aan leerders gegee word, soos verslae, referate en eksamens, verstaan. Taakeienskappe kan as deel van die eksterne faktore en voorwaardes wat leer beïnvloed, gedefinieer word (Thomas en Rohwer, 1986:24-25).

Ten einde die begrip leertaak na behore te verstaan is dit nodig om in te gaan op die omskrywing van die leertaak, die aard daarvan en die eise wat dit aan die leerder stel, en die tipiese werkwysse. Hierdie drie aspekte sal nou kortliks toegelig word.

3.2.2 OMSKRYWING VAN LEERTAAK

'n Leertaak is 'n leereenheid van 'n vak, 'n hoofstuk in 'n handboek of 'n onderwerp van 'n vak of leerplan wat uitloop in 'n interaksie tussen leerder, die leerstof en die onderwyser (Bloom, 1982a:22). Die leertaak kan ook gesien word as 'n leerdoelwit. Dit beteken dat as 'n hoofstuk in die handboek of 'n leereenheid van 'n bepaalde vak soos musiekteorie byvoorbeeld afgehandel is, het die onderwyser en leerder 'n bepaalde leerdoelwit bereik. Daar moet ook kennis geneem word dat onderskeid gemaak word tussen die terme doelwitte en doelstellings. Volgens Steyn (1980:16) is doelstellings van 'n vak gemik op algemene leerresultate, wat in die formulering van doelwitte vir elke les gekonkretiseer of gespesifiseer word. Dit kom daarop neer dat 'n doelstelling 'n langtermyn- of globale doel is wat bereik word, byvoorbeeld om 'n spesifieke vlak in musiekteorie te slaag, waar 'n doelwit 'n korttermyn doel is, byvoorbeeld om 'n bepaalde eenheid, soos groepering, van die vak musiekteorie te bemeester. Vir die doel van hierdie studie dui onderrigdoelstellings en leerdoelstellings op dieselfde begrip.

3.2.3 AARD VAN DIE LEERTAAK (SOORTE LEERTAKE) EN DIE EISE WAT DIT AAN DIE LEERDER STEL

Die leertaak beïnvloed leer want dit is die leertaak wat geleer moet word. Die aard en die moeilikheidsgraad van die leertaak sal byvoorbeeld die keuse van leerstrategieë beïnvloed (Dansereau, 1985:210).

Daar bestaan 'n groot verskeidenheid leertake. Indien die leertake gekategoriseer word volgens hulle aard, sal dit die onderrig en leer van die leertake vergemaklik, aangesien die leerder en onderriggewer kan bepaal watter leerstrategieë geskik sal wees om bepaalde kategorieë leertake te leer.

Hiervoor is die taksonomie van onderrigdoelwitte wat deur Bloom, Madaus en Hastings (1981) opgestel is, 'n belangrike vertrekpunt. Fraser, Loubser en Van Rooy (1990:106) definieer 'n taksonomie as 'n wetenskaplikverantwoordbare klassifikasieskema. 'n

Doelstellingstaksonomie berus dan op die veronderstelling dat 'n basis geskep kan word waarbinne onderrigdoelstellings (leerdoelstellings) in bepaalde kategorieë geklassifiseer kan word. In die taksonomie wat deur Bloom *et al.* gebruik word, onderskei hulle (1981:40-41) drie domeine, naamlik 'n kognitiewe domein, die affektiewe domein en die psigomotoriese domein. Die drie domeine word in 'n hiërargie geplaas waarin elkeen meer kompleks, abstrak of geïnternaliseerd is. In die kognitiewe domein word die kategorieë op 'n kontinuum van eenvoudig tot kompleks gerangskik. In die affektiewe domein hou die kontinuum met die proses van internalisering verband, van blote kennisname van 'n verskynsel of waarde tot die stadium waar dit 'n persoon se gedrag kan rig of beheer. In die psigomotoriese domein word dit gerangskik op 'n kontinuum van die laagste vlak van waarneembare gedrag, soos refleksie, tot by die hoogste logies beredeneerde beweging.

Bloom *et al.* (1981:331-337) gee 'n samevatting en bespreking van hulle taksonomie vir die kognitiewe en affektiewe domeine. Ter wille van die verdere bespreking word net die kognitiewe domein (wat vir die doel van hierdie bespreking van belang is) kortliks in Tabel 3.1 saamgevat:

TABEL 3.1

TAKSONOMIE VAN LEERDOELSTELLINGS

KOGNITIEWE DOMEIN

KENNIS

1. KENNIS

1.1 Kennis van besonderhede

1.2 Kennis van metodes om met besonderhede te handel

1.3 Kennis van die algemene reëls en abstraksies van die veld

2. BEGRIP

2.1 Vertaling

2.2 Interpretasie

3. TOEPASSING

3.1 Toepassing van kennis en begrip

4. ANALISE

4.1 Analise van elemente

4.2 Analise van verwantskappe

4.3 Analise van organisatoriese beginsels

5. SINTESE

5.1 Skep van 'n unieke kommunikasie

5.2 Skep van 'n plan of voorgestelde operasies

5.3 Afleiding van 'n stel abstrakte verwantskappe

6. EVALUERING

6.1 Beoordeling in die lig van interne getuienis

6.2 Beoordeling in die lig van eksterne getuienis

Volgens Jacob (1982a en 1982b) is daar 'n verband tussen die leertaak en leerstrategieë aangesien die vorming van kennis afhanklik is van die aard van die wisselwerking tussen die subjek en die objek van kennis. Dit beteken dat die leerder se leerstrategieë 'n rol speel in die wisselwerking tussen die leerder en die leerstof. Piaget (volgens Jacob, 1982b:266) onderskei twee tipes objekte waarmee wisselwerking kan plaasvind, naamlik die fisiese wêreld en die sosiale wêreld. Wat wisselwerking met die fisiese wêreld betref, is twee soorte ervarings moontlik, naamlik 'n direkte fisiese ervaring en 'n logies-matematiese ervaring. Hiervolgens kan twee vorme van leer onderskei word, naamlik direk fisies en logies-matematies. Laasgenoemde is 'n konstruksie van die leerder se eie intellektuele handelinge op kennisvoorwerpe, waarin veral geleer word oor die eienskappe van eie denkprosesse. Teen hierdie agtergrond is dit belangrik dat die leerder die inhoud van sy dissipline goed moet ken. Dit stel die leerder in staat om twee verdere aspekte aan te raak, naamlik om die historiese wortels van die dissipline te analiseer, sodat die aard daarvan duidelik na vore sal tree, en om die struktuur van die dissipline te rekonstrueer (Jacob, 1982b:275). Die aard van die dissipline speel dus 'n belangrike rol in die bepaling van hoe die leerder die vak moet benader. Vir Piaget is, volgens Jacob (1982a:222), die hoofdoel van die opvoeding dat die kind kreatief, uitvindend en ontdekkend opgevoed moet word. Omdat dit nie net handel oor die leer van feite nie, moet die gedagteprosesse of verstandelike operasies met die inhoud van wat geleer word in interaksie tree (Jacob, 1982a:224). Hierin moet die leerder hom laat lei deur die inhoud van die vak (Jacob, 1982a:227). Wanneer 'n vak bestudeer word, moet in gedagte gehou word dat vakke se inhoud en die aard van die inhoud verskil.

Pintrich (1989:137) wys op die belangrike onderskeid tussen die inhoud- en vormdimensie van leertake. Inhoud verwys na die aard van die materiaal wat geleer moet word. Hierin speel die moeilikheidsgraad van die leertaak, die bekendheid daarvan by die leerder en die leerder se belangstelling 'n belangrike rol. Die vormdimensie hou verband met die produk, die bronne beskikbaar vir die afhandeling van die leertaak en die sosiale organisasie van die leertaak (Pintrich, 1989:138). Die produk is iets konkreets wat deur die leertaak opgelewer moet word, soos 'n referaat. Die sosiale organisasie hou verband met die klaskamerkonteks

van die leertaak. Beloning en doelstellings speel hierin 'n belangrike rol (Pintrich, 1989:139).

Indien 'n leertaak dus grotendeels met kennis te doen het (die eerste groep leertake in die kognitiewe domein van Bloom se taksonomie soos hierbo weergegee), sal ander leerstrategieë vereis word as wanneer die leertaak primêr met intellektuele vermoëns en vaardighede te doen het. Wanneer die leertaak meer met kennis te doen het, kan verwag word dat inoefeningstrategieë meer gepas sal wees, omdat kennis deur inoefening vasgelê kan word. Wanneer dit meer oor intellektuele vaardighede en sintese gaan, sal uitbreiding- en organisasie-strategieë beter wees omdat dit die lê van verbande bevorder.

Aangesien musiek meer aansluit by die logies-matematiese as by die fisiese (soos in paragraaf 3.3.6 aangedui sal word), moet hierdie eie aard van die vak in gedagte gehou word by leer en is die aard van die leertaak belangrik vir die keuse van leerstrategieë wat gebruik gaan word. In die volgende paragraaf word musiekteorie as leertaak bespreek. Dit wat daar gestel word, behoort derhalwe 'n belangrike rol te speel in die keuse van leerstrategieë vir die leer van musiekteorie.

3.3 MUSIEKTEORIE AS LEERTAAK

3.3.1 DIE OORSPRONG VAN MUSIEK

Oor die oorsprong van musiek en die manier waarop dit voortgebring is, is baie min bekend (Kloppenburger, 1963:5, Van der Spuy en Wise, 1964:3). Musiek was oorspronklik vir die stem bedoel en het ontstaan in die Griekse en Joodse beskawings. Die Ou Testament maak verskeie kere melding van musiek by geleenthede soos begrafnisse of in die kultus (Van der Spuy en Wise, 1964:3). Musiekinstrumente is wel vir begeleiding gebruik, maar harmonie was nie bekend nie aangesien die musiek eenstemmig was. Musieknotasie is nie gebruik nie, maar die letters van die alfabet is bokant die lettergrepe wat gesing moes word, geskryf om toonhoogte aan te dui. Hierdie soort sang word resitatief of monodie genoem (Van der Spuy en Wise, 1964:3).

3.3.2 DIE DOEL VAN MUSIEK EN MUSIEKTEORIE

Musiek is 'n kunsvorm wat op een of ander wyse die gemeenskap aanspreek. Dit is 'n veelvoudige kunsvorm wat maklik in verbinding met woorde (liedere) of fisiese beweging (dans) kan voorkom (Epperson, 1975:662). Musiek spreek die mens drievoudig aan: dit kan

'n fisiese sensasie veroorsaak, 'n emosie oproep of die intellek aanspreek (MacPherson, s.j.:1). Chosky, Abramson, Gillespie en Woods (1986:7) beskou musiek as 'n dissipline van die hoogste orde waarin verstand, oog en oor saamwerk om een doel te bereik, naamlik die verstaan van musiek.

Scholes (1970:318) onderskei twee doelstellings vir musiekonderrig, naamlik die kultivering van die vermoë om musiek uit te voer en die kultivering van die vermoë om musiek te waardeer. Skehan (1986:27) beskou die doel van musiekonderrig as die ontwikkeling van musikaliteit. Chosky *et al.* (1986:7) wil in die onderrig van musiek op skool die klem plaas op die verstaan en waardering van musiek.

3.3.3 DIE STRUKTUUR VAN MUSIEK EN MUSIEKTEORIE

In musiek word normaalweg onderskeid gemaak tussen praktiese en teoretiese musiek. Eersgenoemde het te doen met sang en musiekinstrumente en laasgenoemde met die geskrewe gedeelte van musiek.

Met praktiese musiek word die beoefening van musiek bedoel, in teenstelling met die nadenke daaroor, wat in musiekteorie plaasvind (Brown, 1986:845). Davidson (1990:51) onderskei in praktiese musiek musiek vir solo-instrumente, kore, strykinstrumente en groot orkeste. Dit gaan dus in praktiese musiek oor die aanleer van vaardighede waardeur 'n spesifieke instrument bespeel of sang uitgevoer kan word.

Pée en Herckenrath (1982:87) definieer musiekteorie as die beskouing, sistematisering en ordening van musikale verskynsels, elemente en wetmatighede, sonder dat dit eksplisiet verbind is aan enige praktiese beoefening van musiek, terwyl Brown (1986:844) musiekteorie bestempel as die abstrakte beginsels van musiek en die klanke waaruit musiek bestaan. Vanuit 'n opvoedkundige hoek reken Skehan (1986:30) dat 'n teoretiese agtergrond musiekleerlinge se musikale vaardighede en begrip ontwikkel, terwyl Harrison (1990a:125) basiese teorie aan die ontwikkeling van musikale vermoëns koppel.

3.3.4 OORSIG OOR NAVORSING

Uit die ondersoek het geblyk dat daar nog weinig navorsing gedoen is wat direk verband hou met leerstrategieë in musiek in die algemeen en in musiekteorie in die besonder. Daar is wel baie navorsing gedoen oor aspekte wat vir die onderrig van musiek in die algemeen van belang is. Van die sake wat wel aandag geniet het, word later in die hoofstuk (paragraaf 3.4) bespreek onder veranderlikes wat die keuse van leerstrategieë beïnvloed, naamlik musikale

aanleg, kreatiwiteit en die invloed van die ontwikkeling van die kind. Baie navorsing is op die terrein van instrumentale musiek gedoen, maar dit val buite die veld van ondersoek van hierdie studie. Burns en Fiocca (1990) is 'n enkele voorbeeld van 'n ondersoek wat met praktiese onderrig te doen het en waar wel raakpunte met musiekteorie is. Hulle wys (1990:45-49) byvoorbeeld op die verband tussen aanvangsinstrumentale studie en die baie vaardighede wat in elementêre musiekprogramme geleer is, soos ten opsigte van gehooropleiding en die gebruik van beweging en handseine in die aanleer van musiek, om so samewerking tussen instrumentale en elementêre musiekonderwysers te bevorder.

3.3.5 OMSKRYWING VAN MUSIEKTEORIE AS LEERTAAK

Wanneer die leertaak in musiek behandel word, moet onderskei word tussen die taak by praktiese musiek en die taak by musiekteorie. Die leertaak sal noodwendig verband hou met die doelstellings wat vir musiekleer geformuleer word, sodat die musiekleerling musikaal sensitief en -geletterd kan raak (Jordan-Decabo, 1986:39). Om musikaal geletterd en musikaal sensitief te wees is doelstellings wat veral op praktiese musiek gerig is. Dit is derhalwe nie verbasend dat, in die benadering wat Jordan-Decabo volg, daar wat inligtingverwerking betref, by taalontwikkeling aangesluit word nie, omdat beide met gehoorstimuli te doen het (Jordan-Decabo, 1986:39). Die leertaak by musiekteorie sal minder ouditief wees as wat by praktiese musiek en musiekwaardering die geval is en sal meer kognitief op die denke gerig wees. Dit sluit aan by Jacob (1982a:224) wat van mening is dat gedagtes nie in 'n lugleegte plaasvind nie, maar dat dit aksies insluit wat met transformasies te doen het, wat weer op die inhoud van dit wat geleer word, geoefen moet word. Dit beklemtoon die rol van die leerder, wat met inligting moet omgaan, dit moet verwerk en die uitkoms moet evalueer (Jacob 1982a:226). Vakke of vakinhoude kan volgens Jacob (1982a:227-228) in drie groepe verdeel word op grond van die wyse waarop dit ontwikkel het. Spelling ontwikkel deur konvensies (by wyse van afspraak), fisika deur ontdekking en wiskunde deur uitvinding. By vakke soos musiek speel konvensies enersyds 'n belangrike rol en in die leertaak is heruitvoering 'n belangrike faset. Dit beteken dat die leerder die onderwyser se demonstrasie vir die basiese teorie moet kan nadoen. Andersyds sluit musiekteorie baie nou aan by wiskunde, wat met uitvinding te doen het, as gekyk word na die oplossing van probleme en die skryf van komposisies.

Wat die leertaak in musiekteorie betref, volg nou 'n uiteensetting wat vir die latere empiriese studie van belang is. Daar is geen literatuur opgespoor wat binne 'n kognitiewe leerbenadering 'n uiteensetting van die leertaak in musiekteorie bied nie, sodat dit wat

hierop volg, 'n eie uiteensetting is in die lig van UNISA se musiekteorieleerplanne vir Trap 3, 5 en 6 (Graad 1, 3 en 4 van UNISA; vgl. UNISA, 1991:3, 6 en 10).

Musiek bestaan uit twee hoofkomponente. Die eerste is 'n melodiese komponent (toonhoogte-aspek), waar verskillende toonhoogtes in 'n bepaalde volgorde georden word. Die tweede is 'n ritmiese komponent, waar bepaalde ritmiese patrone binne 'n bepaalde metrum georden moet word (Scholes, 1970:471). Binne die ritmiese komponent val aspekte soos nootwaardes, rustekens, tydmaattekens en groepering. Binne die melodiese komponent val aspekte soos sleutels, toonhoogte-omvang, toonsoorttekens, toonlere, toontrappe, transposisie, intervale, drieklanke en die skryf van die melodie (UNISA, 1991:3, 6 en 10). Die terme kan kortliks soos volg gedefinieer word:

- Nootwaardes: dit hou verband met die duur van klank. Alle klanke is nie ewe lank nie (Cloete, 1985a:36).
- Rustekens: dit hou verband met die duur van stiltes. Alle stiltes is ook nie ewe lank nie (Cloete, 1985a:36).
- Tydmaattekens: dit dui die aantal (boonste getal) en waarde (onderste getal) van die polsslae per maat aan. Mate word deur 'n maatstreep aangedui (Cloete, 1985a:63).
- Groepering: dit is die ordening van note binne elke polsslag en die saamvoeging van polsslae (vgl. Cloete, 1985a:70).
- Toonhoogtes: hier word sleuteltekens gevind wat vooraan 'n notebalk geplaas word om die toonhoogte van note te help aandui (Cloete, 1985a:8 en Minnaar-Van Niekerk, 1978:1).
- Toonhoogte-omvang: dit word bepaal deur die frekwensie van die vibrasies van die oorspronklike klankproduserende instrument en van die lug wat dit versend. Stadige vibrasies veroorsaak 'n lae klank en vinnige vibrasies 'n hoë klank (Scholes, 1970:807).
- Toonsoorttekens: dit is die kruise of molle wat vooraan 'n stuk geplaas word om die toonsoort aan te dui (Cloete, 1985a:96).
- Toonlere: dit is tragsgewys geordende rangskikkings, vir teoretiese of praktiese (vokale of instrumentale) doel, van al die hoofnote wat in 'n bepaalde komposisie gevind word (Scholes, 1970:914).

- Toontrappe: diatoniese toonsoorte bestaan uit agt trappe, wat elk 'n tegniese naam het wat die toontrap aandui, byvoorbeeld tonika, supertonika, ensovoorts. Diatonies dui aan behorende tot 'n majeur- of mineurtoonard (Cloete, 1985a:124).
- Transposisie: dit beteken letterlik oorskryf. Die musiek kan op verskillende maniere oorgeskryf word, naamlik op verskillende toonhoogtes, of in verskillende toonaarde of sleutels (transkripsie in laasgenoemde geval) (Cloete, 1985b:22).
- Intervalle: dit is die afstand tussen twee klanke (Cloete, 1985a:132).
- Drieklanke: dit is 'n akkoord bestaande uit drie klanke, naamlik 'n grondnoot (prime), 'n derde (ters) en 'n vyfde (kwint) wat saam gespeel of gelyktydig aangeslaan word (Cloete, 1985a:140).
- Melodie-skryf: 'n melodie bestaan uit twee komponente, naamlik toonhoogte en ritme. Dit is die grondslag van musiek en is gebou op 'n harmoniese basis (Scholes, 1970:619).
- Harmonie: die gelyktydige gebruik van klanke wat in akkoordvorm georden is (Van Niekerk, 1980:1).
- Musiekterme: die aanleer van woorde (terme) in verskillende tale en tekens met hulle betekenis wat help met die interpretasie van musiek en wat in die musiekliteratuur voorkom (eie beskrywing).

Die verskillende aspekte van die leertaak in musiekteorie kan ook verbind word aan die doelstellings van onderrig soos deur Bloom *et al.* (1981) uitgewerk. Kennis van besonderhede is ter sprake by nootwaardes, rustekens, tydmaattekens, toonhoogtes, toonhoogte-omvang, toonsoorttekens, toonlere, toontrappe, intervale en drieklanke. Van die sake het ook te doen met kennis van metodes om met besonderhede te handel, naamlik groepering en transposisie. Melodie-skryf kan ook verbind word aan die kennis van algemene reëls en abstraksies in dié veld. Van hierdie sake kan aan meer as een doelstelling verbind word, maar die vernaamste doelstellings is hierbo vermeld. Die skryf van melodieë en komposisie hou waarskynlik verband met intellektuele vaardighede en vermoëns. Vir die hantering van probleme word al hierdie kennisaspekte benodig, soos kennis van besonderhede, metodes om met besonderhede te handel en kennis van algemene reëls. Begrip, analise en sintese speel egter 'n belangrike rol. Begrip, toepassing, analise, sintese en evaluering speel 'n rol by groepering, transposisie en melodie-skryf.

In die leer van musiekteorie moet al bogenoemde aspekte aandag kry. Soos die leerling vorder, word algaande aan al meer komplekse sake aandag gegee. By elementêre onderrig val die klem byvoorbeeld op die aanleer van nootwaardes, rustekens, sleutels en tydmaattekens, asook op eenvoudige groepering. By gevorderde onderrig kry transposisie, intervale, drieklanke, melodie-skryf en uiteindelik komposisie meer aandag. Sommige aspekte moet gememoriseer word, soos nootwaardes, rustekens, sleutels en toonsoorttekens. In sekere gevalle is daar reëls wat geleer en toegepas moet kan word, soos ten opsigte van groepering, toonlere, intervale, drieklanke en melodie-skryf. Probleemoplossing kom voor by groepering en melodie-skryf. Hieruit is dit duidelik dat verskillende leerstrategieë in die leer van musiekteorie toegepas sal kan word. In hierdie verband kan beweer word dat musiekteorie verwant is aan die logies-matematiese dissiplines. In paragraaf 3.3.7.4 sal 'n aanduiding gegee word van watter leerstrategieë teoreties in die leer van musiekteorie gebruik sal kan word. In die empiriese ondersoek is veral aandag gegee aan groepering. Dit hou verband met die ritmiese komponent van musiek en kan beskou word as 'n samevatting van al die aspekte wat met die ritmiese komponent te doen het.

Indien gelet word op die drie groepe kognitiewe leerstrategieë wat in hoofstuk 2 onderskei is, naamlik inoefening-, uitbreiding- en organisasie-strategieë, is dit duidelik dat al drie soorte strategieë vir die leer van musiekteorie gebruik sal kan word. Vir die primêre feitelike kennis soos nootwaardes, rustekens, tydmaattekens en die leer van musiekterme met hul betekenis, sal inoefeningstrategieë baie doeltreffend wees. Vir meer komplekse take soos die uitskryf van verskillende toonlere, intervale, drieklanke, groepering, transposisie, skryf van melodieë en harmonie, sal uitbreiding- en organisasie-strategieë weer die beste wees, omdat die leerling in staat moet wees om sy voorkennis te gebruik in die oplossing van probleme. Op grond van die literatuurstudie kan verwag word dat die gebruik van meer gevorderde strategieë akademiese prestasie in musiekteorie behoort te bevorder. Leerlinge wat net van inoefeningstrategieë gebruik maak, sal in staat wees om inligting weer te gee, maar sal nie so maklik probleme kan oplos of groepering korrek kan orden as leerlinge wat van uitbreiding- en organisasie-strategieë gebruik maak nie.

In hoofstuk 4 word meer besonderhede gegee oor die leertaak wat in hierdie ondersoek gebruik is. In Bylae A-C word 'n kort uiteensetting van die leertaak gegee. Omdat die saak waaroor onderrig gegee is, naamlik groepering, 'n meer komplekse taak is, soos hierbo aangedui, kan verwag word dat dit leerlinge sal stimuleer om van 'n verskeidenheid leerstrategieë gebruik te maak.

3.3.6 DIE VERBAND TUSSEN MUSIEKTEORIE EN WISKUNDE

Afleidings oor leerstrategieë in musiekteorie kan gemaak word op grond van inligting oor leerstrategieë in wiskunde omdat daar 'n verband is tussen die twee dissiplines, onder andere weens die abstrakte aard van beide dissiplines. Dit word inderdaad meermale aanvaar dat daar 'n verwantskap tussen musiek en wiskunde is. So wys Blackburn en White (1985:499) daarop dat sekere eenvoudige patrone in beide musiek en wiskunde voorkom. Kennedy (1985:358) toon aan dat, wat musiek betref, tydmaattekens en nootwaardes wiskundig van aard is en dat eenvoudige wiskundige begrippe verduidelik moet word in musiekteorieklasse.

Kullman (1981:45) vestig die aandag daarop dat vir die skryf van musieknote verhoudings, proporsies en geometriese progressie belangrik is. Daar is byvoorbeeld 'n verwantskap tussen die lengte van snare en toonhoogte. Ook is toonlere en toonsoorte met intervale gebou op verhoudings van eenvoudige heelgetalle. 'n Chromatiese toonleer het 'n normale ratio van $2^{1/12}$ ($2^{1/12}$) tussen die frekwensies van naasgeleë tone, maar verskillende stemmings kan dit laat varieer op verskillende instrumente. Die musikale patroon in 'n lied, byvoorbeeld die maatslag, harmonie, kontrapunt en herhaling, kan matematies beskryf word. Sommige komponiste het doelbewus matematiese patrone tydens die komposisie van hulle werke ingewerk. Hieruit blyk dit duidelik dat daar sekere ooreenkomste is tussen musiek en wiskunde weens die abstrakte aard daarvan en vanweë soortgelyke werksywes. Hiervan sal ook afgelei kan word dat die aard van motivering, soos waarde- en verwagtingskomponente, vir die twee vakke sal ooreenstem weens die verwantskappe wat bestaan. 'n Leerling wat goed presteer in wiskunde sal verwag om musiekteoretiese begrippe met 'n wiskundige grondslag maklik te bemeester. Sy kennis van breuke sal hom byvoorbeeld help om maatsoorttekens makliker te begryp.

Op die terrein van probleemoplossing behoort ook 'n verwantskap tussen musiek en wiskunde te wees. Daar is reeds in paragraaf 3.3.5 verwys na die belangrikheid van probleemoplossing vir musiekteorie. Probleemoplossing is 'n situasie waarin 'n leerder op 'n bepaalde wyse moet reageer om 'n bepaalde doel te bereik, maar hy beskik nie onmiddellik oor al die inligting wat nodig is om daardie doel te bereik nie (De Wet *et al.*, 1981b:335; Chi en Glaser, 1984:229). Andre (1986:171) sê probleemoplossing bestaan uit die intellektuele en gedragsaktiwiteite wat betrokke is by die oplos van probleme. Hy (1986:170-171) onderskei vier komponente in probleemoplossing, naamlik 'n doel of doelstellings, die gegewens, die hindernisse en die metodes of operasies. Die doel is dit wat 'n mens in 'n situasie wil doen. Die gegewens is dit wat beskikbaar is wanneer 'n mens in die probleemsituasie begin handel. Die hindernisse is dit wat in die weg van die oplossing staan en die metodes is die prosedures wat gebruik word om die probleem op te los. Aangesien

geen literatuur gevind is wat in die besonder oor probleemoplossing in musiekteorie handel nie, mag dit vrugbaar wees om te let op enkele sake wat oor probleemoplossing in wiskunde gestel is en om daarna te oordeel of iets daarvan bruikbaar kan wees vir probleemoplossing in musiekteorie.

Gliner (1991:105) wou in sy navorsing probeer vasstel hoe suksesvol of onsuksesvol probleemoplossers hulle wiskundeprobleme organiseer. Hy bevind dat goeie oplossers die gemeenskaplike (eenvoudige) struktuur van 'n probleem herken, waar minder suksesvolle oplossers probleme op grond van oppervlakkige sake soos die konteks van 'n probleem, die vraagvorm daarvan en gemeenskaplike eenhede organiseer. Selfs al kan goeie probleemoplossers die matematiese struktuur van 'n probleem herken, help dit hulle nie noodwendig om die probleem op te los nie. Leerders sien dalk nie die struktuur van die probleem in verwantskap met ander probleme nie totdat hulle terugkyk nadat die probleem opgelos is. Dit blyk ook (Gliner, 1991:107) dat die konteks van 'n probleem 'n belangrike aspek is waarvan moeilik losgekomp kan word, selfs wanneer leerders gelei word om aan 'n verwante probleem te dink. Suksesvolle probleemoplossers kan verby die storie kyk en die matematiese struktuur van 'n woordprobleem blootstel. 'n Belangrike gevolgtrekking (1991:109), wat ook vir die oplossing van probleme in musiekteorie voordelig behoort te wees, is dat die beste manier om algemene strategieë in probleemoplossing te leer, is om meer probleme op te los. So kan leerders 'n voorraad van probleme opbou wat vergelyk kan word wanneer aan 'n verwante probleem gewerk word.

Brady (1991:144) vra drie belangrike vrae: (1) Hoekom is so baie leerlinge swak probleemoplossers? (2) Wat kan gedoen word om hulle te help? (3) Hoe kan onderwysers hierdie benaderings beter aanwend? Presies dieselfde vrae kan ten opsigte van die oplossing van probleme in musiekteorie gevra word. In die oplossing van probleme identifiseer Brady vier dimensies, naamlik bronne, heuristieke, beheer en wêreldbeskouing (1991:144-145). Die bronne is die kennis van wiskundige konsepte en metodes. Heuristieke is algemene probleemoplossingstegnieke wat bruikbaar is vir enige probleem afgesien van die wiskundige konteks, byvoorbeeld om spesiale gevalle te ondersoek, om terug te werk en om resultate te kontroleer. Leerders se kennis van hierdie tegnieke verskil dramaties. Beheer het te doen met metakognisie en sluit sake in soos selfmonitering, selfregulering, evaluering en selfkritiek. Die leerder se wêreldbeskouing verbreed sy oortuigings omtrent die aard van wiskunde, probleemoplossing in die algemeen, leermateriaal, sy eie vermoë om te begryp en omtrent die gebruik van wiskunde in die besonder.

Brady (1991:146) vestig die aandag op vier faktore wat nodig is om probleemoplossing te verbeter. Hy pas dit op wiskunde toe, maar dieselfde vier faktore kan op musiekteorie toegepas word. Die faktore is:

- 'n grondige kennis en begrip van wiskundige konsepte en metodes;
- die vermoë om heuristiese metodes aan te wend;
- 'n goedontwikkelde interne monitor; en
- 'n liefde vir wiskunde en agting vir jouself as wiskundige probleemoplosser.

Die interne monitor hou verband met metakognisie, en liefde vir die vak en agting vir jouself is belangrike motiveringsfaktore.

Nelson en Barresi (1989) het aandag gegee aan probleemoplossing in musiek. Hulle (1989:94) beskou dit as belangrik dat die jong kind gesien word as 'n probleemoplosser wat bewus is van sekere musikale persepsies, maar wat beperk is ten opsigte van die hoeveelheid en kompleksiteit van musikale eienskappe wat hy kan verwerk. Die strategieë wat hy gebruik wanneer hy met gehoorstimuli omgaan, bepaal sy vermoë om tot 'n meer "gesofistikeerde" begripvlak te vorder.

De Lorenzo (1989) het ook aandag gegee aan probleemoplossing in musiek. Uit sy ondersoek het geblyk (1989:188) dat hoogs betrokke probleemoplossers klank ondersoek en organiseer vir musikale uitdrukkingsvermoë waar onbetrokke probleemoplossers skaars hul besluitneming op musikale elemente baseer. Verder beïnvloed die probleemstruktuur en die leerder se persepsie van die relevansie van die probleem die probleemoplossingsproses. De Lorenzo (1989:188) oordeel dat die gestruktureerde ondersoek van ervarings en probleme wat leerders aanmoedig om eie vorme in musiek te bepaal, hoërorde vlakke van musikale denke kan vergemaklik. Uit die ondersoek volg belangrike implikasies vir die onderrig van musiek (De Lorenzo, 1989:197). Leerders benodig net soveel ervarings in die denkbeelde van musiek as in die praktiese uitvoering. Gestruktureerde ervaring tesame met verbandhoudende besprekings kan die leerder in die rigting van kreatiewe musikaliteit stuur. Hiervolgens kan probleemsituasies leerlinge aanmoedig om struktuur in musiek te vind wat hoërvlak musikale denke vergemaklik. Hulle moet die onderliggende basis van logiese musiek ondersoek en besef dat dit eerder die struktuur as die musikale konteks is wat die vorm dikteer.

3.3.7 DIE VERBAND TUSSEN MUSIEKTEORIE EN LEERSTRATEGIEË

In paragraaf 2.2.3.2 is aandag gegee aan die verskillende soorte strategieë wat onderskei word, naamlik kognitiewe, metakognitiewe en bronnebestuurstrategieë. In die literatuur kon min gegewens gekry word wat handel oor die gebruik van strategieë in die leer van musiekteorie. Die sake wat wel na vore gekom het, sal onder drie hoofde bespreek word. Daarna sal op grond van die uiteensetting van die leertaak in musiekteorie (vgl. 3.3.5) 'n eie uiteensetting gegee word van watter soorte strategieë vir die leer van musiekteorie aangewend sou kon word.

3.3.7.1 Kognitiewe strategieë

Ook in hierdie geval is daar dinge wat vir wiskunde gestel is wat ook vir musiek van belang is (vgl. paragraaf 3.3.6). Miller en England (1989) het aandag gegee aan 'n spesifieke leerstrategie wat vir die leer van algebra gebruik kan word, naamlik die neerskryf van gegewens tydens die leerproses. Die neerskryf van die inhoud wat geleer moet word, help volgens hulle (1989:299) om die leerder se aandag te fokus op beter begrip van sy vak. Dit help leerders om te analiseer, feite te vergelyk en relevante materiaal te sintetiseer. Skryftake moet ontwerp word om die wiskundige vaardighede te versterk (1989:300). Hulle onderskei vyf kategorieë van skryfwerk wat toegepas kan word:

- direkte kopiëring van inligting;
- linguïstiese vertaling van wiskundige probleme in woorde;
- opsomming of interpretasie van tekstmateriaal of ander bronne;
- toegepaste gebruik van taal in situasies waar wiskundige idees in die konteks van 'n probleem aangewend word; en
- kreatiewe gebruik van taal, waar geskrewe taal gebruik word om wiskundig-verwante inligting te ondersoek en oor te dra.

Hierdie vyf kategorieë van skryfwerk sal net so op musiekteorie toegepas kan word. Direkte kopiëring van inligting kan as 'n inoefeningstrategie beskou word. 'n Voorbeeld hiervan is die neerskryf van die lettername van note, die verskillende rustekens en note met hulle waardes, die neerskryf van die betekenisse van verskillende musiekterme of die weergee van gevraagde sleuteltekens. Die linguïstiese vertaling van 'n musiekteoretiese probleem in woorde kan as 'n uitbreidingstrategie toegepas word by die leer van die inligting wat gebruik moet word vir groepering of die uitskryf van toonlere. Opsomming of interpretasie van

materiaal is tipiese organisasie-strategieë wat gebruik kan word by die bestudering van die geskiedenis van die musiekteorie. Toegepaste gebruik van taal is 'n strategie wat vir vormontleding gebruik kan word en in die benoeming en beskrywing van intervale en drieklanke. Kreatiewe gebruik van taal kan gebruik word in die bespreking van 'n melodie.

Ook Brady (1991:146-150) het aandag gegee aan sake wat verband hou met onderrigstrategieë en leerstrategieë in wiskunde. Van die sake is ook belangrik vir die leer van musiekteorie en word dus kortliks bespreek. Hy bespreek 'n hele aantal strategieë wat as kognitiewe strategieë beskou kan word. In **ontdekking** word die leerder gekonfronteer met probleem-situasies waarvan die agtergrond hom nie daartoe leen om onmiddellik opgelos te kan word nie. Dit is ondersoekend en vereis van die leerder om betrokke te raak in probleemoplossings as deel van die leerproses. Dit moedig dus heuristiese en metakognitiewe ontwikkeling aan. **Navraag** is 'n sleutelbestanddeel van ontdekkingsaktiwiteite en behels die identifisering van veranderlikes, die bepaling van wat belangrik is, die versameling van data en die maak van gevolgtrekkings. Deur leerders te betrek by die stel van probleme kan 'n nuwe dimensie aan leer verleen word. Al hierdie sake kan as uitbreiding- en organisasie-strategieë beskou word wat ook in musiekteorie toegepas sal kan word.

Cutiitta (1990) het ook aandag gegee aan onderrigstrategieë, maar tog met aandag aan enkele sake wat vir leerstrategieë van belang is. Daar is nietemin meer gekonsentreer op die onderrig in aansluiting by die ontwikkelingsvlak van die leerling (vgl. bv. Cutiitta, 1990:31-35), waarin drie fases onderskei word, naamlik 'n dualistiese, meervoudige en relativistiese fase. In die eerste fase soek die leerling feite sodat hy weet wat om te leer. In die tweede fase ontdek die leerling dat sommige vrae nie antwoorde het nie en voel hy dat alle antwoorde gelykwaardig is. Die leerder wil feite hoor wat nie absoluut is nie. In die derde fase besef die leerling dat die diversiteit van mening afkomstig is van 'n verskeidenheid bronne en dat dit in konteks beoordeel kan word op grond van logiese, analitiese vergelyking en persoonlike waardes. Indien hierdie drie fases van Cutiitta aan leerstrategieë gekoppel word, sal die kind in die eerste fase waarskynlik meer geneig wees om van inoefeningstrategieë gebruik te maak, waar hy in die volgende twee fases meer van uitbreiding- en organisasie-strategieë gebruik sal begin maak.

Nelson en Barresi (1989:102) wys op enkele implikasies van die gebruik van leerstrategieë in musiek. Die kind se ontwikkeling van intellektuele strategieë toon 'n sekwenisiële aard wanneer hy met musikale ervaring te doen het. Hierdie ontwikkeling is nie net tot musiek beperk nie maar loop ook parallel aan ander areas van begrip. Musiekonderwysers moet derhalwe versigtig wees met die keuse van stof wanneer hulle musiekkonsepte op

verskillende ouderdomme onderrig. Sulke konsepte bevat soveel perseptuele eienskappe dat dit verwarring in die kind se geheue veroorsaak. Die kind se verwerkingskapasiteit moet in ag geneem word met die aanleer van nuwe begrippe in musiek. Hieruit kan afgelei word dat die kind geleidelik in die gebruik van strategieë ingelei moet word.

3.3.7.2 Metakognitiewe strategieë

Brady (1991:146-150) beskou nadenke as 'n belangrike strategie wat verband hou met die betekenis wat leerders aan hul ervaring verleen. 'n Vorm van nadenke is prosesskryf, waar leerders die strategieë neerskryf wat hulle gebruik of beplan om te gebruik om probleme mee op te los. Hardop dink is 'n verbale variasie van hierdie tegniek, waar leerders twee-twee saamwerk. Die een werk met die probleem en spreek sy gedagtes uit en die ander kontroleer dit vir foute. Sulke benaderings maak die leerder meer bewus van metodes en verhoog so die bewustheid van eie gedagteprosesse (metakognisie). Hierdie is duidelike metakognitiewe strategieë wat ook in musiekteorie aangewend kan word. Die neerskryf van strategieë wat in die leer van musiekteorie gebruik is, sal die leerder aanmoedig om na te dink oor sy strategiegebruik.

3.3.7.3 Bronnebestuurstrategieë

Die gevolg van die ontwikkeling in fases wat Cutietta (1990:30-35) onderskei het word deur homself aangedui as dat die leerder die verantwoordelikheid aanvaar om probleme self op te los. Leerders besef dat voortdurende leer van hulleself afhang en hulle moet self 'n inset daarvoor lewer. Dit sal lei tot beter benutting van bronnebestuurstrategieë.

Daar kan aanvaar word dat die leerling wat bronnebestuurstrategieë in die leer van ander vakke aangeleer het, makliker daartoe sal kom om dit ook toe te pas op die leer van musiekteorie.

3.3.7.4 Strategieë vir die leer van musiekteorie

Uit die literatuuroorsig blyk dit dat daar nog weinig navorsing gedoen is oor leerstrategieë in musiek in die algemeen en in musiekteorie in die besonder. Hier sal probeer word om op grond van die beredenering in hoofstuk 2 en die inligting oor die leertaak in musiekteorie hierbo bespreek, aandag te gee aan die gebruik van leerstrategieë in musiekteorie.

In paragraaf 3.3 (veral 3.3.5) is 'n aanduiding gegee van wat die leertaak in musiekteorie alles behels. Daar sal nou probeer word om aan te dui watter soort strategieë wel gebruik

sou kon word by die verskillende aspekte. Hierin word aangesluit by die uiteensetting van Pintrich (1988:71), waaraan in hoofstuk 2 aandag gegee is. Die metakognitiewe- en bronnebestuurstrategieë kan as algemene of sekondêre strategieë wat by enige tipe leertaak van belang is, beskou word. Daar sal gevolglik net aandag gegee word aan die kognitiewe leerstrategieë, waar inoefeningstrategieë, uitbreidingstrategieë en organisasie-strategieë onderskei kan word. Vir 'n eenvoudige oorsig word die gegewens in tabelvorm weergegee. Daar word ook net na die groepe verwys, sonder om op spesifieke strategieë in te gaan, in aansluiting by die latere empiriese ondersoek. Hierdie uiteensetting moet beskou word as 'n voorspelling van die gebruik van leerstrategieë in die leer van musiekteorie op grond van die literatuurstudie.

Tabel 3.2: Strategieë in Musiekteorie			
Leertaak	Strategieë		
	Inoefening	Uitbreiding	Organisasie
Nootwaardes	x		
Rustekens	x	x	x
Tydmaattekens	x	x	
Groepering	x	x	x
Toonhoogtes	x		
Toonhoogte-omvang	x		
Toonsoorttekens	x	x	x
Toonlere	x	x	x
Toontrappe	x	x	
Transposisie	x	x	
Intervalle	x	x	
Drieklanke	x	x	
Melodie-skryf	x	x	x

Van die leertake hierbo aangedui, het sommige net te doen met verklarende kennis, sommige net met prosedure kennis en sommige met albei. Net verklarende kennis is ter sprake by nootwaardes, rustekens, toonhoogtes en toonhoogte-omvang. Verklarende- en prosedure kennis is ter sprake by tydmaattekens, groepering, toonsoorttekens, toonlere en

toontrappe. Prosedure kennis is ter sprake by transposisie, intervale, drieklanke en melodie-skryf.

Wat die leertaakeienskappe en leerstrategieë betref, is aangedui dat sommige leertake met kennis van besonderhede te doen het, ander met kennis van metodes om met besonderhede te werk en een met kennis van algemene reëls en abstraksies in die veld. Van die leertake wat met kennis van besonderhede te doen het, word by nootwaardes, toonhoogtes en toonhoogte-omvang net van inoefeningstrategieë gebruik gemaak, by tydmaattekens, intervale, drieklanke en toontrappe van inoefening- en uitbreidingstrategieë en by rustekens, toonsoorttekens en toonlere van inoefening-, uitbreiding- en organisasie-strategieë. Van die twee leertake wat te doen het met kennis van metodes om met besonderhede te werk, word by transposisie van inoefening- en uitbreidingstrategieë gebruik gemaak en by groepering van aldie soorte. By melodie-skryf, wat verband hou met algemene reëls en abstraksies, word ook van aldie soorte strategieë gebruik gemaak.

3.4 VERANDERLIKES WAT DIE GEBRUIK/KEUSE VAN LEERSTRATEGIEË BY MUSIEKTEORIE BEÏNVLOED

3.4.1 EKSTERNE VERANDERLIKES

3.4.1.1 Die leertaak

Die leertaak is 'n eksterne veranderlike wat reeds in paragraaf 3.3.5 en 3.3.6 bespreek is en daar kan verwag word dat dit 'n invloed op die keuse en gebruik van leerstrategieë in musiekteorie sal hê.

3.4.1.2 Onderrig

Skehan (1986) gee aandag aan metode in musiekonderrig. Hy wys daarop (1986:27) dat die konvensionele metode direkte ervaring as die mees effektiewe wyse beskou het om konseptuele begrip en verdere onafhanklike leergedrag by leerders te ontwikkel. Hy oordeel (1986:29) nietemin dat musiekonderrig 'n aktiewe rol deur die leerder vir die maksimum ontwikkeling van kognitiewe en affektiewe response vereis. Hy wys ook op die moderner metodes waarin moderne leerteorieë 'n belangrike rol speel. Die belangstelling in persepsie en kennis en die ontwikkeling van psigomotoriese vaardighede en affektiewe response lei tot vroeë betrekking tot effektiwiteit en geskikte gebruik van musiekmetodes en -tegnieke in die klaskamer. Hy wys daarop (1986:31) dat daar geen universeel

aanvaarbare metode in musiekonderrig is nie en oordeel dat die werklike metode wat onderwysers gebruik, nie soveel saak maak nie, mits dit versoenbaar is met die leerlinge en dit sensitiwiteit by leerders tuisbring om intelligent te kan reageer op musiek. In hierdie opsig is inligtingsverwerking reeds ter sprake en om die prosos op die vrugbaarste wyse te kan volvoer is effektiewe strategiegebruik noodsaaklik. Onderrig is belangrik maar dit moet versoenbaar wees met die leerder.

Brand (1986) het ook aandag gegee aan aspekte van musiekonderrig, waarin op praktiese musiek gekonsentreer is. In die onderrig van praktiese musiek het 'n teoretiese basis nietemin ook 'n plek en die luister na musiek kry besondere klem (1986:28). Vir Brand (1986) is die teoretiese basis van belang in musiekonderrig want dit lei tot die verbetering van die uitvoering van musiek.

Marcone en Reigeluth (1988) het aandag gegee aan 'n besondere tegniek in die aanbieding van musiekteorie. Hulle (1988:23) wys daarop dat die gebruik van voorbeelde van algemene foute tesame met die korrekte voorbeeld deur opvoedkundiges beskou word as 'n effektiewe onderrigstrategie vir die verbetering van begrip van konsepte. In hulle ondersoek het hulle twee vrae gevra (1988:24): (1) In die onderrig van 'n prosedure, beïnvloed die aanbieding van algemene foute tesame met die korrekte uitvoering die beheersing van die uitvoering van die prosedure? (2) Is die algemene foute meer behulpsaam wanneer dit aangebied word in die vorm van 'n veralgemening of in die vorm van voorbeelde? Die resultate van hulle ondersoek dui daarop dat die blootstelling aan algemene foute nadelig vir memorisering kan wees, aangesien dit die moontlikheid vergroot dat die leerling die fout kan herhaal (1988:31-32). Hulle navorsing bevraagteken die algemene siening van die nuttigheid van die gebruik van algemene foute gepaar met die korrekte uitvoering vir die verbetering van begrip van konsepte. By bogenoemde navorsing is leerstrategieë en die effek wat die onderrig daarop het, duidelik ondersoek. Uit die ondersoek blyk dat onderrig bepaald 'n rol speel in die keuse van leerstrategieë.

3.4.2 LEERDEREIENSKAPPE AS VERANDERLIKES

3.4.2.1 Motivering

Volgens Asmus en Harrison (1990:258) is die vernaamste rede waarom leerlinge gemotiveerd is vir studie in musiek, 'n aanvoeling vir musiek. Hulle reken ook dat musikale aanleg net 'n deel van die variansie in musiekprestasie kan verklaar en dat motivering 'n geweldige rol daarin speel.

In paragraaf 2.2.4.1 is breedvoerig aandag gegee aan die rol van motivering by leer as die mate waartoe 'n leerder inset gebruik om sy akademiese doelstelling, wat hy as sinvol en waardevol beskou, te bereik. In hierdie afdeling sal in die besonder aandag gegee word aan faktore wat vir motivering vir musiekstudie van belang is en daar sal by die indeling van waarde- en verwagtingskomponente, soos in hoofstuk 2, aangesluit word.

3.4.2.1.1 Waardekomponent

Die waarde wat die leerder aan musiek (en musiekteorie) heg, hang baie nou saam met sy doelwitoriëntasie. Indien die leerder musiek leer met die persepsie dat hy 'n besondere musikale vermoë het en dat daar net 'n paar leerlinge is wat in hierdie kategorie val, dan is dit 'n prestasiegerigte doelwitoriëntasie. As die leerling andersyds musiekteorie leer met die persepsie dat hy hard probeer en alle kragte inspan om te presteer, is hy ingestel op 'n bemeesteringsdoelwitoriëntasie (Asmus, 1986:274; Dweck 1986:1040-1041).

3.4.2.1.2 Verwagtingskomponent

By hierdie komponent is die leerling se persepsie van sy musikale vermoë, persepsie van selfdoeltreffendheid, van moeilikheidsgraad van die werk en toetsangs wat daarmee saamhang, beheer en die leeruitkomste ter sake. Hierdie aspekte hang baie nou saam met die leerder se persepsies waaraan hy sy sukses of mislukking toeskryf (attribusies). Asmus (1986:262) sluit aan by Weiner (1985:25) as hy daarop wys dat 'n leerling wat sukses toeskryf aan getroue oefening, meer geneig is om te volhard om 'n moeilike musikale werk te bemeester as die een wat sy sukses aan geluk toeskryf. Die musiekleerling moet dus aangemoedig word om insetattribusies na te streef sodat hy gemotiveerd is om die nodige inset te gebruik om bekwaam te raak. Sodoende verkry die leerder beheer en verantwoordelikheid oor die leer van musiek en musiekteorie, wat 'n stabiele toestand is. Die leerder wat andersyds sy sukses aan vermoë of geluk toeskryf, verloor beheer en ontwikkel nie die nodige verantwoordelikheid ten opsigte van sy musiekleer nie, omdat die toestand onstabiel is want die moeilikheidsgraad van die werk wissel van taak tot taak. Hierdie leerder ondervind ook 'n groter mate van toetsangs (vgl. paragraaf 2.2.4.1).

Die gemotiveerde leerder maak in leer genoeg van doeltreffende leerstrategieë gebruik. Die effek daarvan kan ook aan die attribusieteorie verbind word, deurdat hy oortuigend raak dat leerstrategiegebruik tot sy sukses bygedra het, en meer gemotiveerd is om leerstrategieë in die daaropvolgende musiekteoretiese taak te gebruik.

3.4.2.2 Musikale aanleg

Volgens Bloom (1982a:515) toon 'n persoon wat goed in musiek presteer die volgende eienskappe: 'n natuurlike aanvoeling vir musiek, 'n sensitiwiteit vir musiek, 'n emosionele reaksie op musiek, 'n vermoë om melodieë en harmonieë deur gehoor spontaan aan te leer en 'n absolute gehoor (perfect pitch).

Serafine (1986) bied 'n baie goeie oorsig oor navorsing wat te doen het met musikale vermoë. Sy wys daarop (1986:300) dat daar in die verband veral twee terreine is wat aandag geniet het, naamlik die meting van musikale vermoë binne die sogenaamde psigometrie se toetsmodel en die ontwikkeling van musikale vermoë in 'n nieu-Piagetiaanse ontwikkelingsmodel. Eersgenoemde benadering het besondere aandag gegee aan die toets van aanleg en prestasie (leer). Die doel hiervan was om die aard van musikale talent te definieer, om begaafde individue te identifiseer en om die uitkoms van musiekonderrig te beoordeel.

Wat die toets van musikale aanleg en verwante sake betref, dui Serafine (1986:308) vyf doelstellings aan, naamlik die vasstelling van norme vir kinders se musikale vermoë, die oplossing van die vraagstuk of prestasie op die gebied van musiek met aangebore vermoë of omgewingsfaktore verband hou, die ontwikkeling van instrumente vir die voorspelling van musikale prestasie, die bepaling van die verwantskap tussen musikale vermoë en algemene intelligensie en die bepaling van die verwantskap tussen musikale vermoë en vermoëns in ander akademiese gebiede en die ander kunste. Sy wys daarop (1986:308-312) dat hierdie beweging gemengde sukses behaal het, met heelwat sukses in die eerste doelstelling, maar minder in die ander. Ook ten opsigte van die ontwikkelingsbenadering is daar nie baie besliste resultate nie, behalwe die afleiding dat hoe jonger 'n kind aan musiek blootgestel word, hoe beter (Serafine, 1986:312-314).

3.4.2.3 Leerstyle

Willet en Netusil (1989) het in hulle navorsing aandag gegee aan die rol van leerstyle. In paragraaf 2.3.3 is aangedui dat daar 'n verband bestaan tussen leerstyle en die keuse van leerstrategieë, daarom is die navorsing meer direk relevant. Volgens Willet en Netusil (1989:220) lê die waarde van die identifisering van leerlinge se leerstyle daarin dat die onderwyser sy onderrig by die leerlinge se leerstyle kan aanpas. Dit kan spanning verlig wat ontstaan vanweë botsings tussen leerlinge se leerstyle en definitiewe onderrigbenaderings en kan leerlinge se ontvanklikheid vir leer verbeter.

3.4.2.4 Kreatiwiteit

Kreatiwiteit is skeppende denke wat verband hou met divergente denke. By divergente denke redeneer die leerder nie noodwendig streng logies nie, maar in intuïtiewe spronge. Daar word gesoek na verskeie antwoorde op 'n probleem. So kom daar telkens iets nuuts en oorspronklike te voorskyn (De Wet, Van Zyl en Du Toit, 1980:146). Jacob (1982a:222-223) wys daarop dat 'n deel van die hoofdoel van die opvoeding volgens Piaget is dat die kind kreatief opgevoed moet word en deur aktiewe prosesse geleë moet word om kreatief te wees.

Davidson (1990) wys op die belang van kreatiwiteit in musiek. Deur kreatiwiteit aan te moedig word 'n omgewing geskep waarin leerlinge verantwoordelikheid aanvaar vir hulle eie leer. Leerders word met hulleself gekonfronteer en hulle leer om die geleenthede en opwindings wat deur die kennismaking met kreatiwiteit veroorsaak word, te waardeer (Davidson 1990:51). Kreatiwiteit speel dus 'n belangrike rol in die leer van musiekteorie, veral ten opsigte van die skryf van nuwe komposisies.

In musiekteorie word byvoorbeeld op gevorderde vlak van 'n leerling verwag om 'n fugatema te voltooi nadat die aanvang gegee is. Verskeie antwoorde kan verskaf word, wat almal bevredig en aan die vereistes van 'n goeie aanvangstema voldoen. Die leerling moet dus weet dat daar nie 'n eenvoudige resep is wat aangeleer kan word om 'n fugatema te voltooi nie. Daar moet kreatief gehandel word om 'n antwoord te kry. Wanneer die leerling leer om hierdie taak uit te voer, sal hy leerstrategieë moet toepas wat kreatiwiteit aanhelp. Leerstrategieë wat bloot op inoefening gerig is, sal hier nie voldoende wees nie. Uitbreiding- en organisasie-strategieë sal beter in staat wees om kreatiwiteit aan te moedig. Hierdie is 'n praktiese voorbeeld van kreatiwiteit waar die rol van leerstrategieë ook belangrik is om by die oplossing van die probleem uit te kom.

3.4.2.5 Ouderdom/ontwikkeling

Wanneer en hoe ontwikkel die kind die vermoë om musikale konsepte te struktureer? Die fases van intellektuele ontwikkeling bepaal die kompleksiteit van die begrip/konsep waarmee die kind in staat is om te werk. Musikale begrip op verskillende ouderdomme hang af van die moeilikheidsgraad van die vak en die leerder se eie vermoë om met die probleem om te gaan (Nelson en Barresi, 1989:94).

Scott (1989) het ook aandag gegee aan die musikale ontwikkeling by jong kinders, in programme wat ontwikkel is om ouers te help om musiek 'n integrerende deel van die jong kind se lewe te maak. Dit blyk (1989:29) dat sommige kinders reeds op 'n baie jeugdig ouderdom musikaal dink. Hulle is egter net 'n klein persentasie van die gemeenskap. Die

voorskoolse tydperk (tussen 4 en 6 jaar) is 'n baie belangrike fase vir musikale ontwikkeling omdat kinders op daardie ouderdom reeds in staat is om musikaal te dink. Daarom kan formele musiekonderrig reeds op vier jaar begin (Scott, 1989:30; Sinor, 1986:35).

Alhoewel die ontwikkelingsfases van die kind vir die gebruik van leerstrategieë van belang is, word in hierdie studie nie verder daaraan aandag gegee nie, omdat daar ondersoek gedoen is na die moontlike verband tussen die gebruik van leerstrategieë en akademiese prestasie in musiekteorie. Hiervoor is dit nie belangrik om te weet waar die gebruik van strategieë ontwikkel het nie, maar wel om te weet watter strategieë gebruik is en wat die moontlike invloed daarvan op akademiese prestasie mag wees.

3.5 DIE VOORSPELLING VAN PRESTASIE IN MUSIEKTEORIE

Alhoewel meermale aanvaar word dat musikale aanleg 'n beduidende voorspeller van suksesvolle musiekstudie is, het Harrison (1990a:125) bevind dat nie-musikale faktore beter voorspellers is vir musiekprestasie as musikale aanleg (1990a:125, vgl. ook Harrison 1987a en 1987b). Akademiese vermoë en algemene akademiese prestasie blyk die beste voorspeller vir prestasie in musiekteorie te wees, sowel as die hoeveelheid musikale ervaring in klavieronderrig en prestasie (uitvoering) op meer as een instrument.

Die vereistes vir die musiekteoriekursus wat Harrison (1990b) aangebied het, behels skriftelike werk, blad lees, gehooropleiding en klawerbordharmonie. Die primêre doel van die kursus was om begrip te ontwikkel vir fundamentele werk en interverwantskappe in musiek. Sodoende is gehoorvaardighede vir die lees en uitvoering van musiek ontwikkel. In die kursus is beide kognitiewe en psigomotoriese vaardighede asook leerstrategieë betrek, deurdat musieknotasie begryp, geanaliseer, veralgemeen, gehoor en uitgevoer moes word. Al hierdie faktore is belangrik vir blad lees, diktee en praktiese harmonie by die klawerbord. Harrison (1990b:176) kom tot die gevolgtrekking dat klavier- en orrelleerlinge en strykers beter vaar in diktee en bladsang as sangers en ander instrumentaliste. Met 'n melodiese diskriminasietoets is dieselfde bevind. Daar is ook vasgestel dat 'n verband bestaan tussen prestasie in blad lees en prestasie in musiekteorie (Harrison, 1990b:176). Sukses in blad lees hou verband met vorige musiekerfaring, intelligensie of akademiese vermoë en ritmeleesvermoë. Die doel van Harrison (1990b:183-184) se eksperimentele navorsing was om vas te stel of prestasie in musiekteorie voorspel kan word op grond van akademiese vermoë en prestasie, musikale aanleg en musikale ervaring. Sy het vasgestel dat instrumentaliste nie so goed vaar in musiekteorie as die pianiste en sangers nie en dat die spesifieke blad leesstrategie wat die uitvoerder kies, gedeeltelik deur sy instrument bepaal word. Die

resultate van haar ondersoek dui aan dat algemene vermoë, musikale vermoë en musiekervaring wel prestasie in komponente van die musiekteorieleerplan kan voorspel (Harrison, 1990b:185).

3.6 SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is 'n uiteensetting gegee van die leertaak in die algemeen en van musiekteorie as leertaak in die besonder. Uit die literatuuroorsig blyk dat daar nog weinig navorsing op die terrein gedoen is. Verder is aandag gegee aan die wyse waarop leerstrategieë in musiekteorie aan die orde sou kon kom. In hoofstuk 2 is aandag gegee aan kognitiewe strategieë, metakognitiewe strategieë en bronnebestuurstrategieë. In hierdie hoofstuk is die bespreking van die verskillende groepe strategieë en veral van die verskillende groepe kognitiewe leerstrategieë op musiekteorie van toepassing gemaak en word 'n eie uiteensetting gegee van watter leerstrategieë by watter deel van die leertaak in musiekteorie aangewend sou kon word. Wat die veranderlikes betref wat die gebruik van leerstrategieë kan beïnvloed, is op twee eksterne veranderlikes (die leertaak en onderrig) en vyf veranderlikes wat met leerdereienskappe te doen het (motivering, musikale aanleg, leerstyle, kreatiwiteit en ouderdom/ontwikkeling) gewys.

Met inagneming van die navorsing waarna in hierdie hoofstuk verwys is, behoort die leertaak met sy taakeise, die eise wat die leerstof stel, die moeilikheidsgraad van die taak, tydsbenutting en terugskougeleenthede met behulp van effektiewe inligtingsverwerking prestasie te beïnvloed. Onderrig moet by hierdie eise en behoeftes van die leerder en sy taak aanpas sodat sy doeloriëntasie bemeesteringsgerig kan wees en hy insetattribusies kan nastreef. Op hierdie wyse sal sy persepsie van selfdoeltreffendheid verhoog word, toetsangs tot die minimum beperk word en die leerder gemotiveer word om sy eiesoortige leerstrategieë so effektief moontlik aan te wend by die leer van musiekteorie. Binne hierdie raamwerk kan die musikale vermoë ontplooi en die leer van musiekteorie so kreatief moontlik plaasvind.

HOOFSTUK 4: METODE VAN ONDERSOEK

4.1 INLEIDING

In hierdie hoofstuk word eerstens aandag gegee aan die doel van die ondersoek. Daarna volg 'n uiteensetting van die eksperimentele ontwerp, die verloop van die ondersoek, 'n beskrywing van die populasie, die meetinstrumente, veranderlikes wat gebruik is en statistiese tegnieke.

4.2 DIE DOEL VAN DIE ONDERSOEK

Uit die vorige twee hoofstukke blyk enersyds die belang van leerstrategieë vir leer en andersyds die gebrek aan navorsing oor leerstrategieë in musiekteorie. Gevolglik fokus die ondersoek op leerstrategieë in musiekteorie, met die doel om die volgende vrae te beantwoord:

- * Watter leerstrategieë kom voor by leerlinge in musiekteorie?
- * Watter invloed het leerstrategieë op akademiese prestasie in musiekteorie?

Om hierdie doel te bereik is 'n empiriese ondersoek uitgevoer.

4.3 DIE VERLOOP VAN DIE ONDERSOEK

Weens die beperkte aard van die ondersoek is aandag gegee aan net een kategorie onafhanklike veranderlikes wat leer beïnvloed, naamlik leerstrategieë, en aan een afhanklike veranderlike, naamlik akademiese prestasie in musiekteorie. In die ondersoek moes dus inligting versamel word oor die leerstrategieë en die akademiese prestasie van die leerlinge in musiekteorie.

Omdat veral aandag gegee moes word aan die leerstrategieë wat vir die leer van musiekteorie gebruik word, is aan die leerlinge wat by die ondersoek betrek is, onderrig gegee in 'n spesifieke faset van musiekteorie, naamlik groepering. Die leerlinge is verbonde aan drie musieksentra in Potchefstroom en is op verskillende vlakke, naamlik Trap 3, 5 en 6. Na afloop van die les het die leerlinge die opdrag gekry om die werk voor te berei vir 'n toets waarin sowel hulle feitelike kennis van die materiaal as die toepassing daarvan getoets sou word.

In die lesse wat aan die leerlinge gegee is, is by elkeen van die drie trappe by die bestaande kennis van die leerlinge aangesluit. Verder is aandag gegee aan tydmaattekens, tydreëls en die toepassing van tydmaattekens en tydreëls in groepering. Daar is aan meer gevorderde aspekte

aandag gegee vir leerlinge in die hoër trappe. Omdat in elke klas ouderdomsverskille tussen die leerlinge was, is in die aanbieding in die afsonderlike klasse gedifferensieer om die materiaal vir al die kinders toeganklik te maak. Die verskillende klasse is nie volgens ouderdom ingedeel nie, maar op grond van hoe lank die leerlinge musiekteorie neem, sodat in elke klas kinders van verskillende ouderdomme op dieselfde teoretiese trap is. Die kern van die lesings is skriftelik aan die kinders gegee, in Afrikaans of Engels, aangesien daar Afrikaans- en Engelssprekende leerlinge in die populasie was. Die aanbiedings was ook so gestruktureer dat die leerlinge daartoe gelei is om probleme op te los. Die leerinhoud wat met die verskillende trappe behandel is, word as Bylae A-C aangeheg.

'n Week na die les is die leerlinge aan 'n toets onderwerp waarin die feitelike kennis en toepassing daarvan getoets is. Verskillende toetse is vir die verskillende trappe opgestel, in aansluiting by die les wat die kinders ontvang het. Tydens dieselfde geleentheid is hulle gebruik van leerstrategieë bepaal met behulp van 'n aangepaste GLS-vraelys (Gemotiveerde Leerstrategieë-vraelys). Daarna is die resultate verwerk, verbande tussen die veranderlikes bepaal en gevolgtrekkings gemaak.

4.4 EKSPERIMENTELE ONTWERP

'n Ex post facto-ondersoek is uitgevoer met die doel om die leerstrategieë wat gebruik word te identifiseer en om die verband tussen die gebruik van leerstrategieë deur die groep leerlinge en hulle akademiese prestasie in musiekteorie vas te stel. Daar is op 'n ex post facto-ondersoek besluit omdat vasgestel wou word wat die spontane strategiegebruik van die groep leerlinge is en wat die verband daarvan met akademiese prestasie in musiekteorie is.

4.5 DIE POPULASIE

Vir die studie is musiekleerlinge wat onderrig ontvang aan drie musieksentra van die Transvaalse Onderwysdepartement in Potchefstroom as populasie gebruik. Die ondersoek is beperk tot leerlinge in Trappe 3, 5 en 6. Al die leerlinge in die verskillende trappe is by die ondersoek betrek. Daar is ongeveer 90 leerlinge in die drie trappe waarvan 73 die toets afgelê en die vraelys voltooi het. Omdat die getal leerlinge klein was, is daar nie 'n steekproef geneem nie, maar is die hele populasie by die ondersoek betrek.

Besonderhede oor die populasie word in Tabel 4.1-4 uiteengesit. Tabel 4.1 gee die inligting oor al die proefpersone en Tabel 4.2-4 gee die inligting per trap. Die trappe waarna verwys word, is die indeling in groepe soos by die musieksentrums toegepas word en wat op mekaar volg van beginners in Trap 1 tot die gevorderde leerlinge op die hoogste trap. Elke trap omvat 'n kursus

wat 'n jaar duur en dit moet geslaag word voordat na die volgende vlak gevorder kan word. Wat geboortedatums betref, is die leerlinge in die tabelle bloot ingedeel volgens jare van geboorte.

Tabel 4.1: Inligting oor totale populasie

Geslag		Taal		Trap			Totaal
V	M	A	E	3	5	6	
25	48	63	10	40	17	16	73
Geboortedatum							Totaal
76	77	78	79	80	81	82	
4	12	10	19	8	15	5	73

Tabel 4.2: Inligting oor Trap 3

Tabel 4.2: Inligting oor Trap 3						
Geslag			Taal			Totaal
M	V		A	E		
13	27		33	7		40
Geboortedatum						
77	78	79	80	81	82	Totaal
2	6	7	6	14	5	40

Tabel 4.3: Inligting oor Trap 5

Tabel 4.3: Inligting oor Trap 5						
Geslag			Taal			Totaal
M	V		A	E		
6	11		15	2		17
Geboortedatum						
76	77	78	79	80	81	Totaal
1	5	2	6	2	1	17

Tabel 4.4 Inligting oor Trap 6				
Geslag		Taal		Totaal
M	V	A	E	
6	10	15	1	16
Geboortedatum				
76	77	78	79	Totaal
3	5	2	6	16

Die gemiddelde ouderdom van die leerlinge word in Tabel 4.5 uiteengesit (bereken aan die einde van Augustus 1992):

Tabel 4.5:	
Trap	Gemiddelde ouderdom
3	12.1 jaar
5	13.8 jaar
6	14.7 jaar
Geheel	13.1 jaar

4.6 MEETINSTRUMENTE

Vir die bepaling van die populasie se akademiese prestasie in musiekteorie is vraestelle gebruik wat opgestel is na aanleiding van die onderrig wat die leerlinge oor groepering ontvang het. Afsonderlike vraestelle is vir die leerlinge in elk van die drie trappe opgestel om hulle kennis en insig te toets.

In die vraestelle is daar vrae gevra oor die verskillende reëls wat geleer moes word, en oor die praktiese toepassing daarvan. In die laaste vraag of vrae is 'n probleem of probleme gestel wat die leerlinge moes oplos. Die verskillende vraestelle is in Afrikaans en Engels opgestel. Die vraestelle is as Bylae D-F aangeheg.

Vir die bepaling van die leerlinge se leerstrategieë is 'n aangepaste Gemotiveerde Leerstrategie-vraelys gebruik. In hoofstuk 2 is reeds verwys na die gebruik van hierdie vraelys. Die vraelys, in Engels bekend as die Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ), is deur 'n span navorsers verbonde aan die National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching

and Learning van die Universiteit van Michigan onder leiding van Pintrich, Smith en McKeachie ontwerp (vgl. Pintrich *et al.*, 1989). Die teoretiese grondslag waarop die vraelys berus, word uiteengesit deur McKeachie *et al.* (1986). Die vraelys kan in afdelings verdeel word. Die 1989-weergawe, wat 'n goeie oorsig gee van die standaardvraelys, het altesaam vyf en tagtig vrae in die drie afdelings. Die eerste afdeling handel oor motivering, die tweede oor strategieë (inoefening-, uitbreiding- en organisasie-strategieë, asook kritiese denkstrategieë en metakognitiewe strategieë) en die derde oor bronnebestuur. In die 1989-weergawe van die toets word die betroubaarheid van die groepe vrae aangedui, bereken op grond van vrae wat ook in 'n vorige weergawe van die vraelys voorgekom het. Twee en sestig van die vrae was ook in die vorige weergawe en die betroubaarheid van die geheel word op .80 gestel. Die laagste betroubaarheid vir 'n groep is .65 en die hoogste .91, wat aandui dat die betroubaarheid van die meetinstrument hoog is. In hierdie selfrapporteringvraelys soos opgestel deur Pintrich en kollegas, word gewoonlik van 'n sewepunt Likertskaal gebruik gemaak. Leerlinge moet hulleself beoordeel volgens die skaal tussen die twee pole "Glad nie waar van my nie" en "Baie waar van my".

In hierdie ondersoek is nie die standaard MSLQ gebruik nie, maar 'n aangepaste weergawe daarvan, wat deur Pintrich en De Groot (1990) ontwerp is en wat op sy beurt in 'n geringe mate verder aangepas is. Dié weergawe het hulle gebruik in 'n ondersoek waar die gemiddelde ouderdom van die leerlinge 12.5 jaar was. Die gemiddelde ouderdom van die leerlinge wat in hierdie ondersoek gebruik is, was 13.1 jaar, daarom kan die vraelys as baie geskik beskou word. In sowel die standaardweergawe as die aangepaste weergawe van Pintrich en De Groot word van 'n sewepuntskaal gebruik gemaak. In die vraelys in hierdie ondersoek is dit vereenvoudig na 'n vyfpuntskaal omdat die vraelys vir kinders gebruik is van wie die meeste nog laerskoolleerlinge is. Individuele tellings vir leerlinge word bepaal deur die gemiddeld te neem van die verskillende subgroepe vrae. 'n Aantal vrae is so geformuleer dat dit in omgekeerde volgorde geweeg word vir die berekening van gemiddeldes.

In die ondersoek is van vier weergawes van die vraelys gebruik gemaak. Die basiese vraelys van Pintrich en De Groot is gebruik vir Engelssprekende kinders in standerd 5 en hoër. Hiervan is vir Afrikaanssprekende kinders van dieselfde ouderdom 'n Afrikaanse weergawe gemaak. Vir die jonger kinders is 'n Afrikaanse en Engelse weergawe opgestel waarin bloot enkele formulerings vereenvoudig is. Die vraelyste wat gebruik is, is as Bylae G-J aangeheg.

Die vraelys wat gebruik is, word in twee afdelings verdeel, waarvan die eerste met motivering te doen het en die tweede met kennisie (waaronder leerstrategieë en selfregulering). Daar is 44 vrae waarvan 22 met elkeen van die twee afdelings verband hou. In die motiveringsafdeling word drie onderafdelings onderskei, naamlik selfdoeltreffendheid, intrinsieke waarde en toetsangs. Die selfdoeltreffendheidskaal het nege items met 'n betroubaarheidskoëffisiënt van .89, die intrinsieke waardeskaal het ook nege items met 'n betroubaarheidskoëffisiënt van .87 en die toetsangsskaal

het vier items met 'n betroubaarheidskoëffisiënt van .75 (Pintrich en De Groot, 1990:35). In die vraelys word twee onderafdelings onderskei betreffende die kognitiewe gedeelte, naamlik 'n kognitiewe strategiegebruikskaal met 13 items (betroubaarheidskoëffisiënt .83) en 'n selfreguleringskaal met nege items (betroubaarheidskoëffisiënt .74) (Pintrich en De Groot, 1990:35). Die gedeelte wat oor die gebruik van kognitiewe leerstrategieë handel, bevat vrae wat te doen het met inoefening-, uitbreiding- en organisasie-strategieë. In hierdie vraelys is dus geen vrae wat met kritiese denkstrategieë te doen het nie, wat wel aangeraak word in die standaardvraelys. Die selfreguleringskaal bestaan uit die saamvoeging van vrae wat met metakognitiewe strategieë en bronnebestuur te doen het. Pintrich en De Groot (1990:35) wys daarop dat hulle beplan het om die twee kategorieë te skei, maar dat 'n faktoranalise aangetoon het dat dit nie geregverdig is nie.

Aangesien Pintrich en De Groot se studie gehandel het oor motivering en selfgereguleerde leer het hulle die onderafdeling wat met die gebruik van leerstrategieë verband hou, as 'n eenheid in die ondersoek gebruik. Hierdie ondersoek het egter gehandel oor die gebruik van verskillende leerstrategieë deur leerlinge in musiekteorie en die invloed daarvan op hulle akademiese prestasie. Gevolglik is die vraelys vir die doeleindes van statistiese verwerking verder verdeel. Die dertien vrae wat met die gebruik van leerstrategieë verband hou, is in drie groepe verdeel, naamlik inoefeningstrategieë (30, 31, 34 en 41), uitbreidingstrategieë (23, 28, 29, 36 en 44) en organisasie-strategieë (24, 26, 39 en 42). In die tweede deel van die vraelys is nege vrae wat met selfregulering verband hou (25, 27, 32, 33, 35, 37, 38, 40 en 43). In die eerste deel van die vraelys, wat oor motivering handel, is ook twee en twintig vrae. Hiervan het nege met selfdoeltreffendheid te doen (2, 6, 8, 9, 11, 13, 16, 18 en 19), nege met intrinsieke waarde (1, 4, 5, 7, 10, 11, 14, 15, 17 en 21) en vier met toetsangs (3, 12, 20 en 22).

Die betroubaarheid van die verskillende subtoetse wat in hierdie ondersoek gebruik is, is bereken met behulp van die volgende formule (vgl. Cronbach, 1970:161):

$$r = k(1 - \text{som } V_i/V_T)/(k - 1)$$

In die formule is k die aantal items in die spesifieke subskaal, V_i die variansies van die individuele items in die subskaal en V_T die variansie van die totale subskaal.

Die waarde van r vir die verskillende subskale is soos volg, wanneer die gegewens van Trap 3, 5 en 6 gesamentlik gebruik word:

Selfdoeltreffendheid	- .73
Intrinsieke waarde	- .72
Toetsangs	- .81

Selfgereguleerde leer	- .67
Inoefeningstrategieë	- .89
Uitbreidingstrategieë	- .80
Organisasie-strategieë	- .91

Die betroubaarheid van die vraelys, in aansluiting by die gegewens soos deur Pintrich *et al.* (1989) en Pintrich en De Groot (1990) verskaf, is relatief hoog.

Die vraelys hou verband met navorsing wat gedoen is deur 'n span navorsers aan die National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning van die School of Education aan die Universiteit van Michigan (vgl. Pintrich *et al.*, 1989:1-2). Dit is spesifiek ontwerp om motivering en die gebruik van leerstrategieë te bepaal. 'n Goeie voorbeeld van die gebruik van die vraelys in navorsing word aangetref by Pintrich en De Groot (1990). Daar kan derhalwe aanvaar word dat die geldigheid van die vraelys ook hoog is.

4.7 VERANDERLIKES

Die afhanklike veranderlike is die akademiese prestasie van die leerlinge in musiekteorie, soos bepaal deur die toets wat afgeneem is. Die onafhanklike veranderlike is die leerstrategieë wat die leerlinge gebruik het. Soos blyk uit die vraelys wat gebruik is, is ook aandag gegee aan die invloed van die verskillende motiveringsfaktore en selfgereguleerde leer. Soos in paragraaf 4.6 aangedui, het die vraelys twee hoofafdelings met altesaam vyf onderafdelings. Die twee hoofafdelings is die motiveringsafdeling en die kognitiewe afdeling. In die motiveringsafdeling is drie onderafdelings, naamlik selfdoeltreffendheid, intrinsieke waarde en toetsangs. In die kognitiewe afdeling is twee onderafdelings, naamlik strategiegebruik en selfregulering. In paragraaf 4.6 is reeds aangedui dat die onderafdeling wat met die gebruik van leerstrategieë te doen het, verder verdeel is om die drie groepe leerstrategieë te onderskei.

Hoewel hierdie ondersoek op leerstrategieë gefokus het en daarom veral die gedeelte oor die gebruik van leerstrategieë van belang was, is geoordeel dat dit sinvol sou wees om die volledige vraelys af te neem, nie net die dertien vrae wat spesifiek oor leerstrategieë handel nie. Daar is ook geoordeel dat dié gedeelte binne die samehang van die vraelys as geheel beoordeel moet word. Gevolglik is aan al die gegewens in die statistiese bewerking aandag gegee, hoewel die klem uiteraard op die gedeeltes val wat met die gebruik van leerstrategieë te doen het.

4.8 STATISTIESE TEGNIEKE

Die beskrywende statistiek is met behulp van die SAS-programme verkry (vgl. SAS Institute 1985 en 1986).

Hierna is die BMDP9R-rekenaarprogram gebruik om sowel die korrelasiekoëffisiënt tussen die verskillende veranderlikes te bepaal as om meervoudige regressie-analises uit te voer. Die weergawe van die program wat gebruik is, dateer uit 1987. Vir 'n beskrywing van die program, vergelyk Dixon en Brown (1983). Al die onafhanklike veranderlikes is in die regressie-analises gebruik. Die karakteristiek van die BDMP9R-program betreffende regressie-analises wat vir hierdie ondersoek die belangrikste was, is die bepaling van die bydrae van elke onafhanklike veranderlike in 'n groep tot die variansie in prestasie in die toets (R^2). R^2 is die vierkant van die meervoudige korrelasiekoëffisiënt en staan bekend as die bepaaldheidskoëffisiënt (vgl. De Wet, Monteith, Steyn en Venter, 1981a:235).

Omdat die analises wat in hierdie ondersoek gedoen is, op die hele populasie uitgevoer is, kon die F-statistiek nie gebruik word om te bepaal of die resultate statisties beduidend is nie. Aangesien dit belangrik was om wel die beduidendheid van die verskillende onafhanklike veranderlikes te bepaal, is die effekgrootte met behulp van die volgende formule bepaal (vgl. Cohen, 1988:410):

$$f^2 = \frac{\text{bydrae van veranderlike tot } R^2}{1 - R^2} \quad \text{waar}$$

f^2 = effekgrootte

R^2 = bepaaldheidskoëffisiënt van al die onafhanklike veranderlikes saam (of van 'n substel wanneer 'n subsubstel se bydrae tot 'n substel bereken word)

bydrae van veranderlike tot R^2 = bydrae van een veranderlike of van 'n substel se veranderlikes saam wanneer die substel se bydrae tot 'n groter geheel bepaal word.

'n Effekgrootte van 0.02 word as klein beskou, 0.15 as gemiddeld en 0.35 as groot (vgl. Cohen, 1988:413-414, wat self meld dat dit 'n blote riglyn is). Die effekgrootte is bereken vir bydraes van die onafhanklike veranderlikes groter as 1% tot R^2 .

HOOFTUK 5: RESULTATE VAN DIE ONDERSOEK

5.1 INLEIDING

In hierdie hoofstuk word die resultate van die ondersoek weergegee en geïnterpreteer. In paragraaf 4.2 is reeds gestel dat die ondersoek op leerstrategieë in musiekteorie gefokus het, met die doel om die volgende twee vrae te beantwoord:

- * Watter leerstrategieë kom voor by leerlinge in musiekteorie?
- * Watter invloed het leerstrategieë op akademiese prestasie in musiekteorie?

Vir die beantwoording van die eerste vraag word gebruik gemaak van beskrywende statistiek om die verspreiding en frekwensie van die gebruik van die drie groepe leerstrategieë wat onderskei is, weer te gee. Hierin word gelet op die twee onderafdelings van die afdeling van die vraelys wat met kognitiewe faktore te doen het, asook op die drie groepe leerstrategieë in die onderafdeling wat oor die gebruik van leerstrategieë handel.

Vir die beantwoording van die tweede vraag is die korrelasies tussen die verskillende afdelings en toepaslike onderafdelings van die vraelys en die akademiese prestasie van die leerlinge bepaal en daarna is 'n regressie-analise uitgevoer om die hidrae van die onafhanklike veranderlikes tot die variansie van prestasie in musiekteorie (R^2) te bepaal.

5.2 HIPOTEESES

Vir die ondersoek is die volgende twee hipoteses geformuleer, wat elk met een van die vrae hierbo genoem, verband hou:

HIPOTEESE 1

Leerlinge gebruik 'n verskeidenheid leerstrategieë om musiekteorie te leer.

HIPOTEESE 2

Daar is 'n verband tussen die leerstrategieë wat die leerder gebruik en akademiese prestasie in musiekteorie.

5.3 DIE GEBRUIK VAN VERSKILLENDEN LEERSTRATEGIEË DEUR LEERLINGE IN MUSIEKTEORIE

In hierdie afdeling van die hoofstuk word gekyk na die resultate wat inligting gee oor die leerstrategieë wat gebruik word deur die leerlinge wat in die ondersoek betrek is.

Die tweede deel van die vraelys wat in hierdie ondersoek gebruik is, handel meer spesifiek oor kognitiewe leerstrategieë. Die deel word in twee onderafdelings verdeel, waarvan die eerste met die gebruik van strategieë te doen het en die tweede met metakognitiewe strategieë en bronnebestuur. Daar word telkens inligting gegee oor die groep as geheel en dan oor die leerlinge van die verskillende trappe afsonderlik. Die inligting oor die gebruik van strategieë word hier in die vorm van frekwensietabelle gegee.

Twee stelle gegewens word gegee. In paragraaf 5.3.1 word inligting oor die gebruik van leerstrategieë en selfgereguleerde leer in die algemeen gegee. In paragraaf 5.3.2 word die inligting gegee oor die drie groepe leerstrategieë wat onderskei is, naamlik inoefening-, uitbreiding- en organisasie-strategieë. Die inligting word telkens gegee vir die groep wat by die ondersoek betrek is as geheel en vir die leerlinge in die verskillende trappe afsonderlik.

5.3.1 DIE GEBRUIK VAN STRATEGIEË IN DIE ALGEMEEN

In Tabel 5.1 word die frekwensies van die punte wat die leerlinge in die onderafdeling van die vraelys wat met leerstrategieë te doen het, weergegee. Soos in die vorige hoofstuk aangedui, bestaan hierdie onderafdeling van die vraelys uit dertien vrae wat op 'n vyfpuntskaal beantwoord moes word. Die maksimum is dus 65 en die verspreiding word aangegee in intervale van vyf. In Tabel 5.1-3 word die persentasie van die leerlinge aangegee en nie die getal nie. In Tabel 5.1 word benewens die frekwensie van die strategiegebruik ook 'n gemiddeld uit 5 gegee asook die standaardafwyking.

Tabel 5.1: Frekwensie van strategiegebruik (%)

Punt	Groep	Trap 3	Trap 5	Trap 6
26-30	2.7	2.5	0	6.3
31-35	2.7	2.5	5.9	0
36-40	4.1	0	11.8	6.3
41-45	15.1	17.5	17.7	6.3
46-50	11.0	10.0	17.7	6.3
51-55	27.4	32.5	5.9	37.5
56-60	26.0	20.0	29.4	37.5
61-65	11.0	15.0	11.8	0
Gemiddeld	3.97	4.02	3.87	3.93
Standaardafwyking	3.86	0.60	3.97	0.54

Dit is duidelik uit hierdie frekwensieverspreiding dat die totale punt vir die gebruik van leerstrategieë verspreid lê. Van die groep as geheel lê meer as die helfte van die leerlinge tussen 51 en 60 uit 'n moontlike 65, maar daar is ook 'n beduidende aantal bo en onder die interval. Daar moet in gedagte gehou word dat die vraelys wat in hierdie ondersoek gebruik is, 'n selfrapporteringsvraelys is. By jonger kinders is dit moontlik dat hulle eie persepsie van hulle strategiegebruik hoër is as wat dit in werklikheid is en dat hierdie gegewens dalk nie so objektief is nie (vgl. Pintrich en De Groot, 1990:38). Die feit dat daar wel die verspreiding is wat Tabel 5.1 aandui, beteken dus dat daar 'n verskil in strategiegebruik tussen die leerlinge onderling is.

In Tabel 5.2 word die gegewens gegee vir die ander onderafdeling van die kognitiewe deel van die vraelys, wat handel oor selfgereguleerde leer (metakognitiewe strategieë en bronnebestuur). Hierdie onderafdeling bestaan uit nege vrae, sodat die maksimum 45 is. Ook hier word die gegewens in intervalle van vyf aangegee, asook die gemiddeld uit 5 en die standaardafwyking.

Tabel 5.2: Frekwensie van selfgereguleerde leer (%)

Punt	Groep	Trap 3	Trap 5	Trap 6
15-20	1.4	0	0	6.3
21-25	8.2	5.0	17.7	6.3
26-30	16.4	10.0	23.5	25.0
31-35	31.5	32.5	23.5	37.5
36-40	32.9	40.0	23.5	25.0
41-45	9.6	12.5	11.8	0
Gemiddeld	3.76	3.92	3.57	3.54
Standaardafwyking	0.64	0.56	0.70	0.68

Hier lê meer as die helfte van die leerlinge tussen 31 en 40, maar weer is daar 'n hele aantal bo en onder hierdie interval. Daar kan dus soos in die geval van die strategiegebruik afgelei word dat daar onderling tussen die leerlinge beduidende verskille is ten opsigte van die mate waartoe selfgereguleerde leer toegepas word.

In Tabel 5.3 word die gegewens aangegee vir die hele afdeling van die vraelys wat met kennis te doen het. Dit bevat dus die gegewens wat verkry word wanneer die totale van die onderafdelings hierbo vermeld, saamgetel word vir elke leerling. Ook hier word die gegewens in intervale van vyf aangegee, asook die gemiddeld uit 5 en die standaardafwyking.

Tabel 5.3: Frekwensie van kognitiewe deel van vraelys (%)

Punt	Groep	Trap 3	Trap 5	Trap 6
41-45	1.4	0	0	1
46-50	1.4	2.5	0	0
56-60	2.7	2.5	5.9	0
61-65	1.4	0	5.9	0
66-70	2.7	2.5	0	6.3
71-75	11.0	5.0	29.4	6.3
76-80	9.6	7.5	11.8	6.3
81-85	12.3	12.5	0	25.0
86-90	19.2	27.5	11.8	6.3
91-95	17.8	12.5	11.8	37.5
96-100	11.0	15.0	11.8	6.3
101-105	5.5	7.5	5.9	0
106-110	4.2	5.0	5.9	0
Gemiddeld	3.88	3.98	3.75	3.77
Standaardafwyking	0.60	0.54	0.67	0.64

Uit hierdie tabel blyk 'n wye verspreiding van die punte vir die hele kognitiewe gedeelte van die vraelys. Die punt wat hier gegee word, is vir elke leerling die som van die totaal vir strategiegebruik en selfgereguleerde leer, soos weergegee in Tabele 5.1 en 5.2. Die verspreiding dui aan dat daar vir die tweede gedeelte van die vraelys wat in die ondersoek gebruik is, as geheel 'n beduidende verskil tussen die leerlinge onderling is.

Die aard van die verspreiding van die frekwensies kan beter beoordeel word as na die gemiddeldes vir die afdeling as geheel en vir die twee onderafdelings gekyk word, weer vir die groep as geheel en ingedeel volgens die trappe. Die gegewens word in Tabel 5.4 saamgevat. Vir elke afdeling word die gemiddeld aangegee as 'n punt uit vyf om vergelyking te vergemaklik.

Tabel 5.4: Gemiddelde punte

	Groep	Trap 3	Trap 5	Trap 6
Kognitiewe leerstrategieë	3.97	4.02	3.87	3.93
Selfgereguleerde leer	3.76	3.92	3.57	3.54
Totaal	3.88	3.98	3.75	3.77

Indien die gemiddeld van die groep as geheel vir die tweede hoofdeel van die vraelys, wat oor kognitiewe leerstrategieë en selfgeregleerde leer handel, na 'n punt uit 110 verwerk word, is dit 85.36. Uit Tabel 5.4 blyk dat die leerlinge aan hulleself 'n hoër gemiddelde punt vir kognitiewe leerstrategieë toegeken het as vir metakognisie. Indien in gedagte gehou word dat metakognisie van 'n hoër orde as kognitiewe strategieë is, is dit verstaanbaar, met inagneming van die ouderdom van die leerlinge. In paragraaf 2.3.3 is daarop gewys dat voorkennis een van die veranderlikes is wat 'n rol speel in die gebruik van leerstrategieë. In paragraaf 2.2.3 is ouderdom aangedui as een van die veranderlikes vir leer. Aangesien leerlinge se voorkennis van strategieë 'n rol speel in die gebruik van leerstrategieë en aangesien die leerlinge wat in hierdie ondersoek betrek is, nog relatief jonk is, is die laer punt vir selfgeregleerde leer as vir kognitiewe leerstrategieë verstaanbaar. Die feit dat die punte by leerlinge in Trap 3 hoër is as by die leerlinge in Trap 5 en 6 kan verband hou met die feit dat die vraelys 'n selfrapporteringvraelys is, waar dit moontlik is dat die ouer leerlinge se persepsie van hulleself meer realisties is as die van die jonger leerlinge.

Uit die gegewens in Tabel 5.1-4 kan afgelei word dat daar belangrike verskille voorkom tussen die leerlinge wat in die ondersoek betrek is ten opsigte van die gebruik van strategieë in die algemeen en ten opsigte van selfgeregleerde leer. Alhoewel daar in Tabel 5.1-3 'n konsentrasie in die frekwensie opgemerk kan word, is daar 'n verspreiding van punte wat aandui dat daar onderlinge verskille in die vlak van die gebruik van strategieë in die algemeen is. Die verskille wat voorkom in die punte wat die leerlinge aan hulleself toegeken het, dui daarop dat almal nie tot dieselfde mate van leerstrategieë gebruik gemaak het nie. Dit is 'n bevestiging van die eerste hipotese (vgl. 5.2).

5.3.2 GEBRUIK VAN BESONDERE STRATEGIEË

Uit die resultate wat in 5.3.1 weergegee word, kan afgelei word dat die leerlinge wat by hierdie ondersoek betrek is, nie almal tot dieselfde mate van leerstrategieë gebruik gemaak het nie. Om meer inligting te gee oor die besondere leerstrategieë wat gebruik is, word vervolgens in die besonder gelet op die afdeling van die vraelys wat met leerstrategieë te doen het. In die gedeelte, soos bespreek in paragraaf 4.6, is drie onderafdelings met vrae oor die drie groepe strategieë wat onderskei is, naamlik strategieë vir inoefening, uitbreiding en organisasie. Ook hier is die gegewens per trap en vir die groep as geheel bereken. Dit is dus 'n verfyning van die gegewens soos saamgevat in Tabel 5.1. In Tabel 5.5-10 word weer die persentasie leerlinge gegee.

In Tabel 5.5 word die frekwensies aangegee ten opsigte van die vrae wat met inoefeningstrategieë te doen het. Daar is vier vrae in hierdie onderafdeling, sodat die maksimumpunt 20 is. Die vrae wat ter sprake is, is 30, 31, 34 en 41. As voorbeeld word vraag 34 aangehaal uit die vraelys wat vir Afrikaanssprekende leerlinge van standerd 5-8 gebruik is: "Wanneer ek vir 'n toets leer, sê ek die belangrike feite vir myself oor en oor op". Hierdie strategie is 'n tipiese inoefeningstrategie, naamlik om deur herhaling die feite in die geheue te probeer vaslê. Die gemiddeld word aangegee as 'n punt uit 20.

Tabel 5.5: Inoefeningstrategieë

Punt	Groep	Trap 3	Trap 5	Trap 6
7	1.4	0	0	6.3
8	2.7	0	11.8	0
9	1.4	2.5	0	0
10	2.7	2.5	5.9	0
11	2.7	2.5	5.9	0
12	4.1	2.5	11.8	0
13	5.5	5.0	5.9	6.3
14	6.9	5.0	11.8	6.3
15	8.2	7.5	5.9	12.5
16	9.6	7.5	0	25.0
17	11.0	12.5	5.9	12.5
18	13.7	10.0	17.7	18.8
19	13.7	22.5	0	6.3
20	16.4	20.0	17.7	6.3
Gemiddeld	16.16	16.93	14.59	15.94
Standaardafwyking	3.37	3.00	4.08	3.00

Alhoewel die totale punt vir hierdie onderafdeling verspreid lê tussen 7 en 20, is dit ook duidelik dat daar 'n hoër konsentrasie van punte aan die bokant van die skaal is. In Tabel 5.6 word die frekwensies saamgegroepeer in intervale van vyf, wat die verspreiding nog duideliker maak.

Tabel 5.6: Inoefeningstrategieë

Interval	Groep	Trap 3	Trap 5	Trap 6
6-10	8.2	5.0	17.7	6.3
11-15	27.0	22.5	41.2	25.0
16-20	64.8	72.5	41.2	68.8

Tabelle 5.5 en 5.6 dui derhalwe aan dat die leerlinge nie almal tot dieselfde mate van inoefeningstrategieë gebruik gemaak het nie. Wat die groep as geheel betref, het bykans twee derdes van die leerlinge aan hulleself 'n punt van meer as 15 uit 20 toegeken en meer as negentig persent 'n punt van meer as 10 uit 20. Wat verder opvallend is, is die baie hoë punt by leerlinge in Trap 3. Hulle het dus tot 'n baie groot mate van inoefeningstrategieë gebruik gemaak.

In Tabel 5.7 word die inligting oor die vrae wat met uitbreidingstrategieë te doen het, weergegee. Daar is vyf vrae in hierdie onderafdeling, sodat die maksimumpunt 25 is. Die vrae wat ter sprake is, is 23, 28, 29, 36 en 44. As voorbeeld word vraag 44 gegee: "Wanneer ek lees, probeer ek om die dinge wat ek lees, te verbind met dit wat ek reeds weet". Dit is 'n tipiese uitbreidingstrategie om nuwe kennis met voorkennis te verbind. Die gemiddeld word aangegee as 'n punt uit 25.

Tabel 5.7: Uitbreidingstrategieë

Punt	Groep	Trap 3	Trap 5	Trap 6
11	2.7	2.5	0	6.3
14	1.4	2.5	0	0
15	2.7	2.5	0	6.3
16	9.6	10.0	11.8	6.3
17	5.5	5.0	11.8	0
18	4.1	7.5	0	0
19	11.0	5.0	23.5	12.5
20	13.7	15.0	5.9	18.8
21	11.0	12.5	5.9	12.5
22	11.0	12.5	5.9	12.5
23	6.9	2.5	17.7	6.3
24	11.0	10.0	5.9	18.8
25	9.6	12.5	11.8	0
Gemiddeld	20.25	20.23	20.47	20.06
Standaardafwyking	3.33	3.43	3.04	3.57

In Tabel 5.8 word die gegewens weergegee in 'n tabel met intervale van 5.

Tabel 5.8: Uitbreidingstrategieë

Interval	Groep	Trap 3	Trap 5	Trap 6
11-15	6.9	7.5	0	12.5
16-20	43.8	42.5	52.9	37.5
21-25	49.3	50.0	47.1	50.0

In drie van die gevalle is die frekwensie die hoogste in die hoogste interval, maar die gaping tussen die hoogste interval en die voorafgaande een is duidelik besig om te vernou. Hieruit kan afgelei word dat die meerderheid leerlinge wel tot 'n groot mate van uitbreidingstrategieë gebruik gemaak het, maar die gebruik daarvan is van 'n laer orde as

die gebruik van inoefeningstrategieë. Daar is nie 'n groot verskil tussen die leerlinge in die verskillende trappe nie.

In Tabel 5.9 word die inligting oor die afdeling wat met organisasie-strategieë te doen het, weergegee. Daar is vier vrae in hierdie afdeling, sodat die maksimum 20 is. Die vrae hier betrokke is 24, 26, 39 en 42. As voorbeeld word 42 aangehaal: "Ek onderstreep die belangrikste gedagtes in 'n gedeelte wat ek moet leer, om my met my studie te help". Onderstreping is 'n tipiese strategie wat gebruik word om leerstof te organiseer. Die gemiddeld word weergegee as 'n punt uit 20.

Tabel 5.9: Organisasie-strategieë				
Punt	Groep	Trap 3	Trap 5	Trap 6
7	1.4	2.5	0	0
8	2.7	2.5	0	6.3
9	2.7	2.5	0	6.3
11	4.1	2.5	11.8	0
12	4.1	2.5	11.8	0
13	8.2	10.0	0	12.5
14	15.1	17.5	17.7	6.3
15	12.3	10.0	17.7	12.5
16	15.1	17.5	5.9	18.8
17	13.7	12.5	5.9	25.0
18	8.2	7.5	11.8	6.3
19	6.9	7.5	11.8	0
20	5.5	5.0	5.9	6.3
Gemiddeld	15.15	15.13	15.29	15.06
Standaardafwyking	2.95	2.99	2.88	3.13

In Tabel 5.10 word die gegewens weergegee in 'n tabel met intervale van 5.

Tabel 5.10: Organisasie-strategieë

Interval	Groep	Trap 3	Trap 5	Trap 6
6-10	6.9	7.5	0	12.5
11-15	43.8	42.5	58.8	31.3
16-20	49.3	50.0	41.2	56.3

Die beeld van tabel 5.10 stem baie ooreen met Tabel 5.8. Dit is egter ook so dat, alhoewel die frekwensie vir die hoogste interval baie ooreenstem, dit uit die volledige gegewens duidelik is dat in Tabel 5.9 die punte meer na die begin van die interval neig as in Tabel 5.7. Hieruit kan afgelei word dat die mate waartoe organisasie-strategieë gebruik word, kleiner is as vir uitbreidingstrategieë.

Vir 'n maklike vergelyking word die gegewens weer in Tabel 5.11 saamgevat en word die gemiddeldes weer uit 'n punt van vyf gegee.

Tabel 5.11: Gemiddelde punt vir die gebruik van strategieë

	Groep	Trap 3	Trap 5	Trap 6
Inoefening	4.04	4.23	3.65	3.98
Uitbreiding	4.05	4.05	4.09	4.01
Organisasie	3.79	3.78	3.82	3.77
Totaal	3.97	4.02	3.87	3.93

Tabel 5.11 dui aan dat wat die groep as geheel betref, daar nie 'n verskil is tussen die gebruik van inoefening- en uitbreidingstrategieë nie en dat die gebruik van hierdie twee soorte strategieë beduidend hoër is as die gebruik van organisasie-strategieë. Wanneer die leerlinge in die drie trappe apart bekyk word, lyk die prentjie anders. Die leerlinge in Trap 3 se punt vir inoefeningstrategieë is beduidend hoër as die punt vir uitbreidingstrategieë, terwyl die punt vir uitbreidingstrategieë ook beduidend hoër is as die punt vir organisasie-strategieë. Leerlinge in Trap 5 het die laagste punt vir inoefeningstrategieë en die hoogste punt vir uitbreidingstrategieë. Leerlinge in Trap 6 het die hoogste punt vir uitbreidingstrategieë en die laagste vir organisasie-strategieë.

5.3.3 SAMEVATTENDE BESPREEKING

Uit die gegewens kan afgelei word dat hipotese 1 aanvaar kan word. Dit is duidelik dat die groep as geheel meer gebruik gemaak het van inoefening- en uitbreidingstrategieë as van organisasie-strategieë. Dit is ook duidelik dat daar onderling tussen die leerlinge verskille is in die mate waartoe hulle strategieë gebruik het.

Wat die verskillende trappe betref, is dit opmerklik dat die leerlinge van Trap 3 'n hoër punt het vir inoefeningstrategieë en dat die punt verminder vir uitbreidingstrategieë en nog verder vir organisasie-strategieë. Die leerlinge van Trap 5 het weer 'n lae punt vir inoefeningstrategieë en die hoogste punt van die drie groepe vir uitbreidingstrategieë. By leerlinge in Trap 6 is die uitbreidingstrategieë ook die hoogste, maar hulle punte toon die kleinste verskil tussen die hoogste en die laagste kategorie (.24, teenoor .45 by Trap 3 en .34 by Trap 5). Hulle gebruik dus al die leerstrategieë.

Daar is eerstens aandag gegee aan die gebruik van strategieë in die algemeen en tweedens aan die gebruik van besondere strategieë. Wat strategieë in die algemeen betref, toon Tabel 5.1-4 duidelik aan dat belangrike verskille tussen die leerlinge onderling voorkom. Die frekwensie-verspreiding toon aan dat sommige leerlinge meer van strategieë in leer gebruik maak as ander. Die frekwensieverspreiding geld vir leerstrategieë, vir selfgereguleerde leer en vir die kognitiewe gedeelte van die vraelys as geheel.

Wat strategieë in die besonder betref, is in Tabel 5.5-11 inligting gegee oor die gebruik van die drie groepe leerstrategieë wat onderskei is, naamlik inoefening-, uitbreiding- en organisasie-strategieë.

Wat inoefeningstrategieë betref, blyk uit Tabelle 5.5 en 5.6 dat die punt relatief hoog is, maar daar is tog 'n wye verspreiding in die gebruik van sulke strategieë. Met 'n wye verspreiding word bedoel dat daar nie eenvormige gebruik van strategieë by die leerlinge is nie, maar dat sommige meer en ander minder van leerstrategieë gebruik maak. Vir die groep as geheel is daar 6 leerlinge op die interval tussen 6-10, 20 tussen 11-15 en 47 tussen 16-20. Wat uitbreidingstrategieë betref, is die gegewens saamgevat in Tabelle 5.7 en 5.8. Ook daar blyk 'n redelike verspreiding, met 5 leerlinge van die groep as geheel tussen 11-15, 32 tussen 16-20 en 36 tussen 21-25. Die verspreiding vir organisasie-strategieë is 5 tussen 6-10, 32 tussen 11-15 en 36 tussen 16-20.

Wat die verskillende leerlinge in die verskillende trappe betref, gee Tabel 5.11 'n samevatting van die gegewens. Daaruit blyk dat die leerlinge in Trap 3 aan hulleself 'n hoër punt toegeken het as die leerlinge in die ander twee trappe. Daar is reeds gewys op

die moontlikheid dat jonger leerlinge aan hulleself 'n onrealistiese hoë punt toeken. Wat belangriker is, is om daarop te let dat die leerlinge in Trap 3 aan hulself die hoogste punt gegee het vir inoefeningstrategieë, terwyl albei die ander groepe aan hulleself die hoogste punt gegee het vir uitbreidingstrategieë. Aangesien die gemiddelde ouderdomme van die leerlinge per trap styg, kan dit dui op 'n ontwikkeling in die gebruik van meer komplekse strategieë. Daar kan ook gelet word op die verskil tussen die hoogste en laagste punt per groep strategieë. Die hoogste is by leerlinge in Trap 3 (.45), minder is by Trap 5 (.34) en die minste is by leerlinge in Trap 6 (.24). Dit dui ook op geleidelike ontwikkeling van 'n meer gebalanseerde strategiegebruik. Hierdie bevinding sluit aan by Nelson en Barresi (1989:102) se uiteensetting van die kind se ontwikkeling van strategieë wanneer hy met musiek te doen het (vgl. paragraaf 3.3.7.1). In paragraaf 3.4.2.5 is aandag gegee aan ouderdom as 'n leerdereenskap wat as veranderlike by die keuse en gebruik van leerstrategieë by musiekteorie beskou kan word. Die ontwikkeling in die gebruik van leerstrategieë in ander vakke kan hier 'n invloed hê. Ouer kinders het meer ervaring van leer as jonger kinders en het ook meer blootstelling aan die gebruik van leerstrategieë. Hierdie voorkennis kan 'n rol speel in die gebruik van meer komplekse strategieë in die leer van musiekteorie.

Dit is derhalwe duidelik uit hierdie ondersoek dat die leerlinge verskillende leerstrategieë gebruik het, dat die vlak van die gebruik van leerstrategieë verskil en dat daar ook 'n onderlinge verskil is in die mate waartoe strategieë in die verskillende groepe leerstrategieë deur leerlinge gebruik is.

5.4 DIE VERBAND TUSSEN DIE GEBRUIK VAN LEERSTRATEGIEË EN AKADEMIESE PRESTASIE IN MUSIEKTEORIE

Daar is gebruik gemaak van die bepaling van korrelasies en meervoudige regressie-analises om te bepaal of hipotese 2 aanvaar kan word. In hierdie ondersoek is gekonsentreer op die gebruik van leerstrategieë, maar dit is tog so dat die vraelys wat gebruik is, meer meet as net die gebruik van leerstrategieë. In 4.7 is reeds gemotiveer waarom die vraelys as geheel in die ondersoek gebruik is en nie net die gedeelte wat met leerstrategieë te doen het nie. Op grond hiervan is die ander veranderlikes ook gebruik by die bepaling van korrelasies en vir die regressie-analise om so die gebruik van leerstrategieë te beoordeel binne die konteks van die ander veranderlikes wat deur die vraelys gemeet word. Deur die vergelyking van die gebruik van leerstrategieë met die ander veranderlikes wat deur die vraelys bepaal word, kan die bydrae van leerstrategieë tot die variansie in akademiese

prestasië beter beoordeel word. Daar sal eers 'n uiteensetting en bespreking van die data van die korrelasie-ontleding gegee word en daarna van die regressie-analises.

5.4.1 KORRELASIES

In 5.4.1.1 word die korrelasies tussen die vyf hoofgroepe veranderlikes wat deur die vraelys gemeet word en die toetspunt weergegee en in 5.4.1.2 die korrelasies tussen die drie groepe leerstrategieë en die toetspunt.

5.4.1.1 Korrelasies tussen die vyf hoofgroepe veranderlikes en die toetspunt

In Tabel 5.12 word die korrelasies van die vyf hoofgroepe veranderlikes wat deur die vraelys bepaal word, onderling en met die toetspunt van die hele groep leerlinge wat by die ondersoek betrek is, gegee. In hierdie tabel word die volgende veranderlikes gebruik: selfdoeltreffendheid, intrinsieke waarde, toetsang, gebruik van leerstrategieë en selfgereguleerde leer. Dit omvat dus die vyf onderafdelings van die twee dele van die vraelys.

Vir die bepaling van die effekgrootte van die produkmomentkorrelasies wat deur die BMDP9R-rekenaarprogram uitgewerk is (vergelyk 4.8), is gebruik gemaak van die skaal wat Cohen (1988:79-81) hiervoor opgestel het. Hy definieer die effekgrootte van 'n korrelasie van .10 as klein, .30 as medium en .50 as groot.

Tabel 5.12 Korrelasies tussen die afhanklike en onafhanklike veranderlikes: groep leerlinge as geheel						
Veranderlike	1	2	3	4	5	6
1. Selfdoeltreffendheid	-					
2. Intrinsieke waarde	.67	-				
3. Toetsang	-.15	.05	-			
4. Gebruik van leerstrategieë	.40	.57	-.08	-		
5. Selfgereguleerde leer	.55	.63	-.21	.73	-	
6. Toetspunt	.30	.11	-.19	-.08	-.01	-

Uit Tabel 5.12 blyk dat die effekgrootte van die volgende korrelasies groot is:

* selfdoeltreffendheid en intrinsieke waarde ($r = .67$)

- * intrinsieke waarde en selfgereguleerde leer ($r = .63$)
- * die gebruik van leerstrategieë en selfgereguleerde leer ($r = .73$)
- * selfdoeltreffendheid en selfgereguleerde leer ($r = .55$)
- * intrinsieke waarde en die gebruik van strategieë ($r = .57$).

Die volgende korrelasies se effekgrootte is medium:

- * selfdoeltreffendheid en die gebruik van leerstrategieë ($r = .40$)
- * selfdoeltreffendheid en die toetspunt ($r = .30$).

Die volgende korrelasies se effekgrootte is klein:

- * toetsangs en selfgereguleerde leer ($r = -.21$)
- * toetsangs en selfdoeltreffendheid ($r = -.15$)
- * intrinsieke waarde en die toetspunt ($r = .11$)
- * toetsangs en die toetspunt ($r = -.19$).

Vir die doel van hierdie studie is die korrelasies ten opsigte van die toetspunt veral van belang. Die effekgrootte van die korrelasie tussen die toetspunt en selfdoeltreffendheid is medium en die effekgrootte van die korrelasies tussen die toetspunt en intrinsieke waarde en toetsangs is klein. Die effekgrootte van die korrelasie tussen die toetspunt en die gebruik van leerstrategieë is net onder die punt wat Cohen as klein beskou.

In die volgende drie tabelle (Tabel 5.13-15) word die korrelasies tussen die vyf onafhanklike veranderlikes hierbo genoem en die toetspunt per trap weergegee.

Tabel 5.13: Korrelasies tussen die afhanklike en onafhanklike veranderlikes: Trap 3						
Veranderlike	1	2	3	4	5	6
1. Selfdoeltreffendheid	-					
2. Intrinsieke waarde	.38	-				
3. Toetsangs	-.11	.13	-			
4. Gebruik van leerstrategieë	.41	.66	-.01	-		
5. Selfgereguleerde leer	.39	.46	-.15	.68	-	
6. Toetspunt	.27	-.15	-.31	-.21	-.28	-

Volgens Tabel 5.13 blyk dit dat die effekgroottes van die volgende korrelasies groot is:

- * intrinsieke waarde en die gebruik van leerstrategieë ($r = .66$)
- * die gebruik van leerstrategieë en selfgereguleerde leer ($r = .68$).

Die effekgrootte van die volgende korrelasies is medium:

- * selfdoeltreffendheid en die gebruik van leerstrategieë ($r = .41$)
- * selfdoeltreffendheid en intrinsieke waarde ($r = .38$)
- * selfdoeltreffendheid en selfgereguleerde leer ($r = .39$)
- * intrinsieke waarde en selfgereguleerde leer ($r = .46$)
- * toetsangs en die toetspunt ($r = -.31$)

Die effekgrootte van die volgende korrelasies is klein:

- * selfdoeltreffendheid en die toetspunt ($r = .27$)
- * selfdoeltreffendheid en toetsangs ($r = -.11$)
- * intrinsieke waarde en toetsangs ($r = .13$)
- * intrinsieke waarde en die toetspunt ($r = -.15$)
- * toetsangs en selfgereguleerde leer ($r = -.15$)
- * die gebruik van leerstrategieë en die toetspunt ($r = -.21$)
- * selfgereguleerde leer en die toetspunt ($r = -.28$).

Ten opsigte van die toetspunt is die belangrikste korrelasies die korrelasie met selfdoeltreffendheid ($r = .27$) en die negatiewe korrelasie met toetsangs ($r = -.31$). Wat hier opmerklik is, is dat die korrelasies van die toetspunt met die gebruik van leerstrategieë en selfgereguleerde leer negatief is, met klein effekgroottes. Vir 'n soortgelyke bevinding, vergelyk Pintrich en De Groot (1990:37).

Tabel 5.14: Korrelasies tussen die afhanklike en onafhanklike veranderlikes: Trap 5

Veranderlike	1	2	3	4	5	6
1. Selfdoeltreffendheid	-					
2. Intrinsieke waarde	.79	-				
3. Toetsangs	-.14	.05	-			
4. Gebruik van leerstrategieë	.18	.42	-.27	-		
5. Selfgereguleerde leer	.40	.67	-.26	.82	-	
6. Toetspunt	.46	.40	.18	-.17	.03	-

In Tabel 5.14 is die effekgroottes van die volgende korrelasies groot:

- * die gebruik van leerstrategieë en selfgereguleerde leer ($r = .82$)
- * selfdoeltreffendheid en intrinsieke waarde ($r = .79$)
- * intrinsieke waarde en die gebruik van leerstrategieë ($r = .67$).

Die effekgrootte van die volgende korrelasies is medium:

- * selfdoeltreffendheid en selfgereguleerde leer ($r = .40$)
- * selfdoeltreffendheid en die toetspunt ($r = .46$)
- * intrinsieke waarde en die gebruik van strategieë ($r = .42$)
- * intrinsieke waarde en die toetspunt ($r = .40$).

Die effekgroottes van die volgende korrelasies is klein:

- * selfdoeltreffendheid en toetsang ($r = -.14$)
- * toetsang en die gebruik van strategieë ($r = -.27$)
- * toetsang en selfgereguleerde leer ($r = -.26$)
- * toetsang en die toetspunt ($r = .18$)
- * die gebruik van strategieë en die toetspunt ($r = -.17$).

Ten opsigte van die toetspunt is die belangrikste korrelasies die met selfdoeltreffendheid en intrinsieke waarde. Die korrelasie tussen die toetspunt en die gebruik van leerstrategieë is klein en negatief.

Tabel 5.15: Korrelasies tussen die afhanklike en onafhanklike veranderlikes: Trap 6

Veranderlike	1	2	3	4	5	6
1. Selfdoeltreffendheid	-					
2. Intrinsieke waarde	.78	-				
3. Toetsang	-.08	.11	-			
4. Gebruik van leerstrategieë	.60	.60	.00	-		
5. Selfgereguleerde leer	.79	.73	-.16	.78	-	
6. Toetspunt	-.12	-.09	-.13	.16	.06	-

In Tabel 5.15 is die effekgroottes van die volgende korrelasies groot:

- * selfdoeltreffendheid en intrinsieke waarde ($r = .78$)
- * selfdoeltreffendheid en die gebruik van leerstrategieë ($r = .60$)
- * selfdoeltreffendheid en selfgereguleerde leer ($r = .79$)
- * intrinsieke waarde en die gebruik van leerstrategieë ($r = .60$)
- * intrinsieke waarde en selfgereguleerde leer ($r = .73$)
- * die gebruik van leerstrategieë en selfgereguleerde leer.

Die effekgrootte van die volgende korrelasies is klein:

- * selfdoeltreffendheid en die toetspunt ($r = -.12$)
- * intrinsieke waarde en toetsang ($r = .11$)
- * toetsang en selfgereguleerde leer ($r = -.16$)
- * toetsang en die toetspunt ($r = -.13$)
- * die gebruik van strategieë en die toetspunt ($r = .16$).

Die hoogste korrelasie ten opsigte van die toetspunt by hierdie groep is die met leerstrategieë.

5.4.1.2 Korrelasies tussen die drie groepe leerstrategieë en die toetspunt

In die ondersoek is veral aandag gegee aan die belang van leerstrategieë, daarom word in die volgende tabelle aandag gegee aan die korrelasie tussen die gebruik van die verskillende groepe leerstrategieë onderling en met die toetspunt (Tabel 5.16-19).

Tabel 5.16: Korrelasie leerstrategieë en toetspunt: Trap 3				
	1	2	3	4
1. Inoefening	-			
2. Uitbreiding	0.62	-		
3. Organisasie	0.64	0.61	-	
4. Toetspunt	-0.24	-0.22	-0.06	-

In Tabel 5.16 is die effekgroottes van die volgende korrelasies groot:

- * inoefening en uitbreiding ($r = .62$)
- * inoefening en organisasie ($r = .64$)
- * uitbreiding en organisasie ($r = .61$).

Die effectgroottes van die volgende korrelasies is klein:

- * inoefening en toetspunt ($r = -.24$)
- * uitbreiding en toetspunt ($r = -.22$).

Tabel 5.17: Korrelasie leerstrategieë en toetspunt: Trap 5

	1	2	3	4
1. Inoefening	-			
2. Uitbreiding	0.72	-		
3. Organisasie	0.75	0.71	-	
4. Toetspunt	-0.09	-0.19	-0.21	-

Volgens Tabel 5.17 is die effectgroottes van die volgende korrelasies groot:

- * inoefening en uitbreiding ($r = .72$)
- * inoefening en organisasie ($r = .75$)
- * uitbreiding en organisasie ($r = .71$).

Die effectgroottes van die volgende korrelasies is klein:

- * toetspunt en inoefening ($r = -.09$)
- * toetspunt en uitbreiding ($r = -.19$)
- * toetspunt en organisasie ($r = -.21$).

Tabel 5.18: Korrelasie leerstrategieë en toetspunt: Trap 6

	1	2	3	4
1. Inoefening	-			
2. Uitbreiding	0.74	-		
3. Organisasie	0.61	0.79	-	
4. Toetspunt	-0.12	0.20	0.34	-

Volgens Tabel 5.18 is die effectgroottes van die volgende korrelasies groot:

- * inoefening en uitbreiding ($r = .74$)
- * inoefening en organisasie ($r = .61$)

* uitbreiding en organisasie ($r = .79$).

Die effekgroottes van die volgende korrelasies is klein:

* toetspunt en inoefening ($r = -.12$)

* toetspunt en uitbreiding ($r = .20$)

* toetspunt en organisasie ($r = .34$).

In hierdie geval is die positiewe korrelasie tussen die toetspunt en die gebruik van uitbreidingsstrategieë en organisasie-strategieë opmerklik. Die groot effekgrootte van die korrelasies tussen die verskillende groepe strategieë sluit aan by dit wat by die ander twee trappe opgemerk is.

Tabel 5.19: Korrelasie leerstrategieë en toetspunt: Groep as geheel				
	1	2	3	4
1. Inoefening	-			
2. Uitbreiding	0.62	-		
3. Organisasie	0.62	0.67	-	
4. Toetspunt	-0.08	-0.11	-0.01	-

In Tabel 5.19 is die effekgroottes van die korrelasies tussen die drie groepe leerstrategieë groot, soos verwag kan word op grond van Tabel 5.16-18.

In ander studies (bv. Pintrich en De Groot, 1990) is daar met die deel van die vraelys wat oor kognitiewe leerstrategieë as geheel handel, gewerk. Dit is ook in hierdie ondersoek gedoen, maar daar is ook gebruik gemaak van die drie groepe vrae wat die gebruik van die verskillende groepe leerstrategieë apart bepaal het. In vorige ondersoeke is gelet op die korrelasie tussen die onderafdeling van die vraelys wat oor leerstrategieë as geheel handel met die ander onderafdelings. In hierdie ondersoek is ook gelet op die korrelasies tussen die onderafdelings wat met die drie groepe leerstrategieë te doen het. Ten opsigte van al drie trappe is daar substantiewe korrelasies tussen die drie groepe onderling. By Trap 3 is die drie korrelasies baie na aan mekaar (.61, .62 en .64). Ook by Trap 5 is die drie korrelasies na aan mekaar, maar hoër as by Trap 3 (.71, .72 en .75). By Trap 6 is die korrelasie tussen organisasie en uitbreiding die hoogste van al die korrelasies (.79), terwyl die korrelasie tussen inoefening en organisasie heelwat laer is as die ander twee (.61 teenoor .74 en .79).

5.4.2 REGRESSIE-ANALISE

In die regressie-analise word die bydrae van die verskillende onafhanklike veranderlikes tot R^2 aangedui. In Tabel 5.20-27 word die inligting ten opsigte van die regressie-analises weergegee. In Tabel 5.20-23 word die inligting van die vyf hoofgroepe veranderlikes wat met behulp van die GLS-vraelys bepaal is, saamgevat. In Tabel 5.20 word die inligting vir die groep as geheel gegee en in Tabel 5.21-23 die inligting ten opsigte van die leerlinge in die verskillende trappe. In Tabel 5.24-27 word die inligting weergegee ten opsigte van die drie groepe leerstrategieë wat onderskei word, eers ten opsigte van die groep as geheel (Tabel 5.24) en daarna ten opsigte van die leerlinge in die drie trappe (Tabel 5.25-27). Die bespreking van die resultate as geheel volg nadat al die tabelle weergegee is (vgl. 5.5.2). In elke tabel word 'n aanduiding gegee van die grootte van die variansie in die prestasie in die toets vir die betrokke veranderlikes saam (R^2), van die bydrae tot R^2 van elke veranderlike en van die effekgrootte van die bydrae tot R^2 in die gevalle waar dit groter as 1% is. Vir die beduidendheid van die effekgroottes word gebruik gemaak van die formule van Cohen (1988:410), soos bespreek in paragraaf 4.8.

5.4.2.1 Regressie-analises ten opsigte van die vyf hoofgroepe veranderlikes en die toetspunt

In Tabel 5.20 word die gegewens van die groep leerlinge as geheel gegee en word van die vyf groot onderafdelings in die vraelys gebruik gemaak. Die regressiekoëffisiënt en die bydrae tot R^2 is tot drie desimale getalle benader. Die effekgrootte is bereken vir die gevalle waar die bydrae tot R^2 groter is as 1%.

Tabel 5.20: Bydrae van die onafhanklike veranderlikes tot die variansie in prestasie (R^2) en effekgroottes vir enkele veranderlikes vir die groep as geheel

$R^2 = 0.165$		
Onafhanklike veranderlike	Bydrae tot R^2	Effekgrootte
1. Selfdoeltreffendheid	0.075	0.090
2. Intrinsieke waarde	0.001	
3. Toetsangs	0.027	0.032
4. Gebruik van leerstrategieë	0.009	
5. Selfgereguleerde leer	0.010	0.012

Die effekgrootte van die drie veranderlikes waarvan die bydrae tot R^2 groter as 1% is, is aldie klein, alhoewel die effekgrootte van selfdoeltreffendheid beduidend groter is as die ander twee.

In die volgende drie tabelle (5.21-23) word die regressie-analise gegee van die vyf groot onderafdelings van die vraelys met die toetspunt per trap.

Tabel 5.21: Bydrae van die onafhanklike veranderlikes tot die variansie in prestasie (R^2) en effekgroottes vir enkele veranderlikes vir Trap 3		
$R^2 = 0.322$		
Onafhanklike veranderlike	Bydrae tot R^2	Effekgrootte
1. Selfdoeltreffendheid	0.149	0.220
2. Intrinsieke waarde	0.001	
3. Toetsangs	0.084	0.124
4. Gebruik van leerstrategieë	0.007	
5. Selfgereguleerde leer	0.057	0.084

Die effekgrootte van selfdoeltreffendheid is medium en van toetsangs en selfgereguleerde leer klein.

Tabel 5.22: Bydrae van die onafhanklike veranderlikes tot die variansie in prestasie (R^2) en effekgroottes vir enkele veranderlikes vir Trap 5		
$R^2 = 0.334$		
Onafhanklike veranderlike	Bydrae tot R^2	Effekgrootte
1. Selfdoeltreffendheid	0.032	0.048
2. Intrinsieke waarde	0.008	
3. Toetsangs	0.014	0.021
4. Gebruik van leerstrategieë	0.030	0.045
5. Selfgereguleerde leer	0.000	

Aldrie die effekgroottes is klein.

Tabel 5.23: Bydrae van die onafhanklike veranderlikes tot die variansie in prestasie (R^2) en effekgroottes vir enkele veranderlikes vir Trap 6

$R^2 = 0.125$		
Onafhanklike veranderlike	Bydrae tot R^2	Effekgrootte
1. Selfdoeltreffendheid	0.036	0.034
2. Intrinsieke waarde	0.002	
3. Toetsangs	0.014	0.016
4. Gebruik van leerstrategieë	0.042	0.048
5. Selfgereguleerde leer	0.003	

Aldrie die effekgroottes is klein.

5.4.2.2 Regressie-analises ten opsigte van die drie groepe leerstrategieë en die toetspunt

In die volgende vier tabelle (5.24-27) word die inligting gegee van die regressie-analise ten opsigte van die drie groepe leerstrategieë wat onderskei word vir die groep as geheel en vir die drie trappe afsonderlik.

Tabel 5.24: Bydrae van die onafhanklike veranderlikes tot die variansie in prestasie (R^2) en effekgroottes vir die drie groepe leerstrategieë vir die groep as geheel

$R^2 = 0.022$		
Onafhanklike veranderlike	Bydrae tot R^2	Effekgrootte
1. Inoefening	0.002	
2. Uitbreiding	0.014	0.014
3. Organisasie	0.010	0.010

Die effekgroottes is klein.

Tabel 5.25: Bydrae van die onafhanklike veranderlikes tot die variansie in prestasie (R^2) en effekgroottes vir die drie groepe leerstrategieë vir Trap 3

$R^2 = 0.091$		
Onafhanklike veranderlike	Bydrae tot R^2	Effekgrootte
1. Inoefening	0.035	0.039
2. Uitbreiding	0.020	0.022
3. Organisasie	0.025	0.028

Die effekgroottes is klein.

Tabel 5.26: Bydrae van die onafhanklike veranderlikes tot die variansie in prestasie (R^2) en effekgroottes vir die drie groepe leerstrategieë vir Trap 5

$R^2 = 0.066$		
Onafhanklike veranderlike	Bydrae tot R^2	Effekgrootte
1. Inoefening	0.020	0.021
2. Uitbreiding	0.012	0.013
3. Organisasie	0.025	0.027

Die effekgroottes is klein.

Tabel 5.27: Bydrae van die onafhanklike veranderlikes tot die variansie in prestasie (R^2) en effekgroottes vir die drie groepe leerstrategieë vir Trap 6

$R^2 = 0.290$		
Onafhanklike veranderlike	Bydrae tot R^2	Effekgrootte
1. Inoefening	0.164	0.231
2. Uitbreiding	0.013	0.018
3. Organisasie	0.101	0.142

Die effekgroottes is klein.

5.4.3 SAMEVATTENDE BESPREKING

In die ondersoek is gebruik gemaak van korrelasies en meervoudige regressie-analise om die invloed van leerstrategieë op akademiese prestasie te bepaal (vgl. 5.4). Die resultate van die twee sake word hierna agtereenvolgens saamgevat en bespreek.

5.4.3.1 Korrelasies

Wat die vraelys as geheel betref, en spesifiek die korrelasie tussen die verskillende onafhanklike veranderlikes, kan die resultate vergelyk word met die resultate van die ondersoek van Pintrich en De Groot (1990:35). Vir die groep as geheel is die volgende korrelasies hoër as by Pintrich en De Groot:

- * selfdoeltreffendheid en intrinsieke waarde (.67 teenoor .48)
- * selfdoeltreffendheid en strategieë (.40 teenoor .33)
- * selfdoeltreffendheid en selfregulering (.55 teenoor .44)
- * intrinsieke waarde en toetsangs (.05 teenoor -.01)
- * toetsangs en strategieë (-.08 teenoor .04)
- * toetsangs en selfregulering (-.21 teenoor -.13).

In die volgende gevalle is dit kleiner:

- * selfdoeltreffendheid en toetsangs (-.15 teenoor -.34)
- * intrinsieke waarde en strategieë (.57 teenoor .63)
- * intrinsieke waarde en selfregulering (.63 teenoor .73)
- * strategieë en selfgereguleerde leer (.73 teenoor .83).

Op grond van hierdie vergelyking kan aanvaar word (sonder om op al die besonderhede van elke trap apart in te gaan) dat die bepaling van die onderlinge korrelasies betroubaar is en nie wesentlik verskil van die gegewens wat uit die ondersoek van Pintrich en De Groot na vore gekom het nie. Daar is derhalwe 'n duidelike korrelasie tussen selfdoeltreffendheid en intrinsieke waarde en die gebruik van leerstrategieë ($r = .40$ en $.57$), asook tussen selfgereguleerde leer en die gebruik van leerstrategieë ($r = .73$). Daar is ook 'n duidelike korrelasie tussen selfdoeltreffendheid en selfgereguleerde leer ($r = .55$).

Wat die groep as geheel betref, is daar vir die toetspunt net 'n belangrike korrelasie met selfdoeltreffendheid ($r = .30$). Wat die korrelasie tussen die gebruik van strategieë en die toetspunt van die leerlinge betref, is daar net ten opsigte van leerlinge in Trap 6 'n positiewe korrelasie wat met die gegewens van Pintrich en De Groot (1990:36) vergelyk kan word. Vir die vyf aspekte van die kursuswerk wat hulle met die gebruik van strategieë

gekorreleer het, het hulle die volgende korrelasies gekry: .07, .18, .19, .20 en .20 ('n gemiddeld van .17). Vir Trap 6 was die korrelasie in hierdie ondersoek .16.

Die korrelasies toon aan dat selfdoeltreffendheid 'n belangrike rol speel by akademiese prestasie in musiekteorie. Vir die groep as geheel is toetsang en intrinsieke waarde ook van belang (vgl. Tabel 5.12). Vir die leerlinge in Trap 3 (vgl. Tabel 5.13) is selfdoeltreffendheid die enigste veranderlike met 'n positiewe korrelasie. Die negatiewe korrelasie ten opsigte van toetsang is te verwagte. Dit wys dat leerlinge met 'n laer toetsang beter presteer as die leerlinge met 'n hoër toetsang (vgl. Pintrich en De Groot, 1990:37). Vir die leerlinge in Trap 5 is die korrelasies ten opsigte van die toetspunt en selfdoeltreffendheid en intrinsieke waarde beduidend. Wat die gebruik van leerstrategieë en akademiese prestasie betref, is daar net ten opsigte van Trap 6 'n positiewe korrelasie. Wanneer gelet word op die afsonderlike groepe strategieë en akademiese prestasie, is die korrelasie tussen die toetspunt en uitbreiding- en organisasie-strategieë by Trap 6 opmerklik. Dit is die enigste gevalle waar daar 'n duidelike korrelasie is tussen die gebruik van strategieë en die toetspunt. Dit sluit aan by die bevindinge in 5.3.3 dat daar ontwikkeling in die gebruik van leerstrategieë is by die leerlinge in Trap 6, wat waarskynlik aan ouderdomsfaktore toegeskryf kan word. Alhoewel daar nog nie 'n soortgelyke ondersoek ten opsigte van die gebruik van leerstrategieë in musiekteorie gedoen is nie, is die bevinding ten opsigte van die korrelasies in ooreenstemming met Pintrich en De Groot (1990) se bevinding. Daar is geen studie opgespoor wat gelet het op die korrelasies tussen die verskillende groepe leerstrategieë en akademiese prestasie op enige gebied nie.

5.4.3.2 Regressie-analises

Om die bydrae van die verskillende veranderlikes na waarde te kan skat, is dit belangrik om die bydraes van die verskillende veranderlikes tot R^2 en die grootte van R^2 te vergelyk met die gegewens van ander ondersoeke oor die bydraes van veranderlikes tot R^2 en die grootte van R^2 ten opsigte van akademiese prestasie. Daar kon geen studies gevind word wat op die terrein van musiekteorie beweeg het en wat vergelykbare inligting verskaf het nie.

Louw (1984) het ondersoek ingestel na die verband tussen persoonlikheid en akademiese prestasie by 'n aantal universiteitstudente. Vir die meting van die persoonlikheidseienskappe het hy gebruik gemaak van die 16PF-toets. Vir die groep as geheel was R^2 0.06, vir B.A.-studente 0.08, vir B.Sc.-studente 0.11 en vir B.Com.-studente 0.24 (vgl. Louw, 1984:165).

Schutte (1986) het ondersoek ingestel na die verband tussen enkele nie-kognitiewe faktore en akademiese prestasie. In die ondersoek is 34 veranderlikes gebruik, met 'n R^2 van 0.51489. Die grootste enkele bydrae van 'n veranderlike tot R^2 was 0.05780 (vgl. Schutte, 1986:58-59). Indien die vyftien beste veranderlikes geneem word, is R^2 0.35313 en die grootste enkele bydrae tot R^2 0.05476.

Erasmus (1986) het ondersoek ingestel na die verband tussen enkele kognitiewe faktore en akademiese prestasie. In die ondersoek is gekyk na die prestasie van HOD-studente met 'n natuurwetenskaplike agtergrond. As veranderlikes is die studente se prestasie in matriek en tien velde van die Senioraanlegtoets gebruik. R^2 was 0.58325, waartoe die matriekuitslag 0.28765 bygedra het. Van die ander veranderlikes was die grootste bydrae tot R^2 die van SAT 10 (geheue-simbole), naamlik 0.053 (vgl. Erasmus, 1986:73).

As vergelyking met hierdie ondersoek is die ondersoek van Mouton (1990) belangrik omdat die populasie vir die ondersoek standerd vyf-leerlinge was. Hulle ouderdom moet ongeveer dieselfde wees as die gemiddelde ouderdom van die leerlinge wat in hierdie ondersoek betrek is (13.1 jaar). In die ondersoek is een eksperimentele veranderlike (I.K.) en ses kontrole veranderlikes gebruik (wat aangedui word as aanleg, flegmaties, emosionaliteit, geslag, teerhartigheid en ouderdom; vgl. Mouton, 1990:104-105). Die bydraes van die verskillende veranderlikes tot R^2 is bereken vir die leerlinge se gemiddeld vir standerd 5, asook vir hulle punte vir Afrikaans en wiskunde. R^2 vir die gemiddeld was 0.302, vir Afrikaans 0.298 en vir wiskunde 0.324. I.K. se bydrae tot R^2 was in al drie gevalle 0.0. Die hoogste bydrae tot R^2 vir die gemiddeld was flegmaties (0.097), gevolg deur aanleg (0.076). Vir wiskunde het aanleg die grootste bydrae gelever (0.103) (vgl. Mouton, 1990:105). Die regressie-analises is ook vir seuns en dogters apart gedoen. Wat die gemiddeld betref, was R^2 0.364 by die seuns en 0.276 by die dogters. I.K. se bydrae tot R^2 was 0.015 by die seuns en 0.002 by die dogters. Daar is gewys op die verband tussen musiek en wiskunde (vgl. paragraaf 3.3.6), sodat die resultate van hierdie ondersoek ten opsigte van wiskunde insiggewend is. By die seuns was R^2 0.389 en by die dogters 0.320. Die grootste bydrae tot R^2 is by die seuns gelever deur aanleg (0.184) en by die dogters deur flegmaties (0.135). Die bydrae van I.K. was by die seuns 0.008 en by die dogters 0.003.

Engelbrecht (1986) het ondersoek ingestel na die verband tussen studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie. Die leerlinge wat by die ondersoek betrek is, was standerd tien-leerlinge, wat ouer is as die leerlinge wat in hierdie ondersoek betrek is. As afhanklike veranderlikes is die leerlinge se gemiddeld vir standerd tien gebruik, asook hulle punte vir Afrikaans, Engels, wiskunde en natuur- en skeikunde. Daar is van 'n groot aantal kontrole- en eksperimentele veranderlikes gebruik gemaak. Al die afhanklike

veranderlikes se R^2 was 0.6117 vir die seuns se gemiddeld in standerd 10 en 0.3417 vir Wiskunde. Die bydrae van die kognitiewe faktore tot R^2 by seuns ten opsigte van die gemiddeld vir standerd 10 was die grootste (0.2234), en ook vir die wiskundepunt (0.1019). Van al die ander veranderlikes vir die gemiddeld van die seuns was die bydrae van studiegewoontes en -houdings die grootste (0.0177). Dieselfde was ook die geval ten opsigte van die wiskundepunt (0.0154). Wat die dogters betref, was R^2 vir die gemiddeld 0.3918, met kognitiewe faktore die grootste bydraer (0.1293) en studiegewoontes en -houdings die tweede grootste (0.0203). Vir wiskunde was R^2 0.4112, met kognitiewe faktore as die grootste bydraer (0.1143) en studiegewoontes en -houdings die tweede grootste (0.0244). Wat die eksperimentele veranderlikes alleen betref, was R^2 by die seuns se standerd 10-gemiddeld 0.2981, met affek as die grootste bydraer (0.1320) en studietyd as die tweede grootste (0.0082). Vir die wiskundepunt van die seuns was R^2 0.2119, met affek as die grootste bydraer (0.1096) en werkmetodes die tweede grootste (0.0042). By die dogters se standerd 10-gemiddeld was R^2 0.1877, met as die grootste bydraer affek (0.0792) en die tweede grootste vermyding van uitstel (0.0056). Vir hulle wiskundepunt was R^2 0.2386, met as die grootste bydraer affek (0.0688) en die tweede grootste studietyd (0.0303).

Wat die groep as geheel in hierdie ondersoek betref, toon Tabel 5.20 aan dat die effekgroottes van die verskillende veranderlikes almal klein is, alhoewel die effekgrootte van selfdoeltreffendheid die grootste is. Selfdoeltreffendheid se bydrae tot die R^2 van 0.165 is 0.075. Die bydrae van die gebruik van leerstrategieë tot R^2 is 0.009. Dit is beduidend groter as die bydrae van I.K. tot R^2 in Mouton (1990) se ondersoek vir sy groep as geheel en ook beduidend groter as die bydrae van I.K. tot R^2 van die dogters se gemiddeld. Dit is net groter as die bydrae van I.K. tot R^2 vir die seuns se punt in wiskunde (0.008) en beduidend groter as in die dogters se geval. Hierdie bydrae vergelyk ook goed met die bydraes tot R^2 in die geval van die standerd 10-wiskundepunt wat uit Engelbrecht (1986) se ondersoek geblyk het. Wat die eksperimentele veranderlikes van Engelbrecht betref, is die bydrae van leerstrategieë tot R^2 in hierdie ondersoek kleiner as die grootste bydraer van haar ondersoek maar groter as die tweede grootste ten opsigte van die seuns se standerd 10-gemiddeld en wiskundepunt en die dogters se gemiddeld.

Wanneer die trappe afsonderlik beskou word, is die effekgroottes ook klein. Wat leerstrategieë in die algemeen betref, is die bydrae tot R^2 0.007 by Trap 3, 0.045 by Trap 5 en 0.048 by Trap 6. Dit wys op die toename in die bydrae tot R^2 by die ouer kinders waarop reeds gewys is. Aldrie die bydraes tot R^2 is groter as vyf van Mouton (1990:105) se sewe veranderlikes vir sy groep leerlinge as geheel in die geval van wiskunde.

Wat die drie groepe leerstrategieë betref, is die effekgroottes oor die algemeen ook klein. Die enigste uitsondering kom voor by Trap 6, waar die effekgrootte van organisasie-strategieë op die grens van medium is (0.142) en waar inoefeningstrategieë se effekgrootte medium is (0.231). Wanneer die bydrae van die drie groepe leerstrategieë tot R^2 egter vergelyk word met die van die ander studies waarna verwys is, blyk dit dat dit tog relatief groot is. Vir die groep as geheel is dit weer groter as die bydrae van I.K. in Mouton (1990) se ondersoek. Wat Engelbrecht (1986) se gegewens betref, is die bydrae tot R^2 van uitbreiding- en organisasie-strategieë groter as haar tweede grootste bydraer ten opsigte van die eksperimentele veranderlikes ten opsigte van die seuns se punt in wiskunde (vgl. Engelbrecht, 1986:70) en groter as haar derde grootste bydraer ten opsigte van die dogters se punt in wiskunde.

Wat die trappe afsonderlik betref, is dit so dat R^2 in die geval van Trap 3 (0.091) en Trap 5 (0.066) relatief klein is, maar in die geval van Trap 6 (0.290) is dit al beduidend. Hiermee kan die R^2 in die ondersoek van Louw (1984) vergelyk word (0.06), asook die vyftien beste veranderlikes van Schutte (1986) se ondersoek (0.35313), Mouton (1990) se R^2 vir die leerlinge se gemiddeld in standerd 5 (0.302), vir hulle punt vir Afrikaans (0.298) en vir Wiskunde (0.324) en die R^2 ten opsigte van die eksperimentele veranderlikes in Engelbrecht (1986) se ondersoek.

Die regressie-analise bevestig dat die effekgrootte van selfdoeltreffendheid die grootste is. Ten opsigte van leerstrategieë is die effekgroottes klein, maar die grootste effekgrootte kom voor by Trap 5 en 6. Ten opsigte van die drie groepe leerstrategieë is die enigste geval waar die effekgroottes nie ook klein is nie, by Trap 6, waar die effekgrootte van organisasie-strategieë op die grens van medium is en die effekgrootte van inoefeningstrategieë medium is.

Vir die groep as geheel het selfdoeltreffendheid die grootste bydrae tot die variansie in die akademiese prestasie van die groep as geheel gelewer (vgl. Tabel 5.20) wanneer gelet word op die vyf hoofgroepe onafhanklike veranderlikes wat deur die GLS gemeet word. Dieselfde geld ook vir Trap 5, alhoewel die effekgrootte van selfdoeltreffendheid nie veel groter is as die van die gebruik van leerstrategieë nie (0.048 teenoor 0.045). By die leerlinge in Trap 6 was die effekgrootte van die gebruik van leerstrategieë egter die hoogste (0.048, teenoor die 0.034 van selfdoeltreffendheid). Wat die effekgroottes van die verskillende groepe leerstrategieë betref, is dit ook so dat die effekgroottes by Trap 6 baie meer beduidend is as by Trap 3 en 5.

Soos aangedui in 5.3.3 is daar 'n beduidende verskil tussen die gebruik van leerstrategieë by die verskillende leerlinge. Die feit dat daar nie 'n groot bydrae tot R^2 aangedui kan word nie, kan derhalwe nie daaraan toegeskryf word dat die leerlinge almal tot dieselfde mate van leerstrategieë gebruik gemaak het nie. Wat wel opgemerk kan word, is dat die invloed van leerstrategieë duideliker geword het by die ouer kinders in Trap 6 as by die jonger kinders in Trap 3 en 5. Daar moet in gedagte gehou word dat die kinders wat by hierdie ondersoek betrek is, nog relatief jonk is, sodat verwag kan word dat hulle gebruik van leerstrategieë nog nie so goed ontwikkel is as by ouer kinders of studente nie. Dit verklaar wel hoekom daar meer beduidende resultate by die ouer leerlinge as by die jonger leerlinge gevind is. By die jonger kinders speel sake soos selfdoeltreffendheid en intrinsieke waarde 'n groter rol as die gebruik van leerstrategieë.

Op grond van die grootte van die bydrae van die leerstrategieë as geheel en van die verskillende groepe leerstrategieë tot R^2 in vergelyking met die ander studies waarna hierbo verwys is, kan gestel word dat hierdie studie 'n relatief groot verband tussen die gebruik van leerstrategieë en akademiese prestasie in musiekteorie aantoon. Die verband is groter by leerlinge in Trap 5 en 6 as by leerlinge in Trap 3 en nog groter by Trap 6 as by Trap 5. In die lig hiervan kan hipotese 2 aanvaar word.

HOOFSTUK 6: SAMEVATTING

6.1 INLEIDING

In hierdie hoofstuk word die resultate van die ondersoek saamgevat. Daar word aandag gegee aan: die doel van die ondersoek, 'n kort oorsig oor die literatuurstudie, die metode van ondersoek en hipotese, navorsingsresultate en gevolgtrekkings, implikasies en aanbevelings, verdere navorsingsmoontlikhede, gebreke van die ondersoek en enkele slotopmerkings.

6.2 DIE DOEL VAN DIE ONDERSOEK

Hierdie studie het gehandel oor leerstrategieë en akademiese prestasie van 'n groep leerlinge in musiekteorie. Daar is reeds navorsing gedoen oor verskillende aspekte van musikale vermoë, veral op die terrein van musikale aanlegtoetse, maar geen navorsing kon opgespoor word wat oor die gebruik van leerstrategieë in musiekteorie handel nie. Die doel was om die volgende vrae te beantwoord:

- Watter leerstrategieë kom voor by leerlinge in musiekteorie?
- Watter invloed het leerstrategieë op prestasie in musiekteorie?

6.3 OORSIG OOR DIE LITERATUURSTUDIE

In die literatuurstudie is in hoofstuk 2 aandag gegee aan 'n omskrywing van leer (paragraaf 2.2), waarin onderskei is tussen die behavioristiese benadering tot leer en die kognitiewe benadering tot leer. Leer kan beskou word as 'n proses waarby die leerder aktief betrokke is, waarin konstruktief gewerk en aangesluit word by voorkennis en waarvan die resultate meetbaar is, onder andere deur verandering in gedrag en akademiese prestasie. Die belangstelling in leerstrategieë hou verband met die ontwikkeling van laasgenoemde benadering, waarin die leerder beskou word as 'n aktiewe verwerker van inligting. Belangrike komponente van leer is leeraktiwiteite, die leertaak, leerdereienskappe, die omgewing en leerresultate. In hierdie proses speel die leerstrategieë 'n belangrike rol. Leerstrategieë hou verband met leerdereienskappe, veral op die vlak van kognitiewe verwerkings. Onder die veranderlikes wat leer beïnvloed, ontvang motivering, metakognisie

en leerstyle besondere aandag in hierdie studie. Motivering hou verband met die leerder se inspanning om te leer, en daarin kan waarde en verwagtingskomponente onderskei word. Die waarde hou verband met die leerder se doelwit oriëntasie, wat op bemeestering of op prestasie gerig kan wees terwyl die verwagtingskomponent verband hou met die leerder se persepsie van sy eie bevoegdheid. In metakognisie word 'n kennis- en 'n beheeraspek onderskei. Kennis verwys na die leerder se kennis van kognitiewe bronne en beheer na die selfbestuur van kognisie. Leerstyle het te make met die wyse waarop 'n leerder leer benader.

'n Leerstrategie word gedefinieer as 'n plan van aksie, tegniek, bevoegdheid, gedagte, gedragswyse of proses wat die leerder gebruik om verwerwing, berging en/of benutting van inligting te vergemaklik. Daar word verder onderskei tussen kognitiewe leer-, metakognitiewe- en bronnebestuurstrategieë. Ten opsigte van die kognitiewe leerstrategieë word onderskei tussen inoefening-, uitbreiding- en organisasie-strategieë. Die veranderlikes wat die gebruik van leerstrategieë beïnvloed, is motivering, metakognisie, leerstyle, voorkennis en die leertaak. Uit die literatuurstudie blyk dat die onderrig van leerstrategieë 'n belangrike middel is om leer mee te verbeter. Die doel van die gebruik van leerstrategieë is om leerders verantwoordelikheid vir hulle eie leer te laat aanvaar. Dit bevorder bemeesteringsgeoriënteerde gedrag.

Die navorsing wat met leerstrategieë verband hou, het onder andere die ontwikkeling van die GLS, wat in hierdie ondersoek gebruik is, tot gevolg gehad.

Hoofstuk 3 handel oor musiekteorie as leertaak. 'n Leertaak word omskryf as 'n leereenheid van 'n vak, 'n hoofstuk in 'n handboek of 'n onderwerp van 'n vak of 'n leerplan wat uitloop op 'n interaksie tussen die leerder, die leerstof en die onderwyser. Die leertaak beïnvloed leer en die aard en die moeilikheidsgraad van die leertaak sal ook 'n invloed uitoefen op die keuse van leerstrategieë. Musiek is 'n kunsvorm wat die mens aanspreek en onderskeid word gemaak tussen praktiese musiek en musiekteorie. Daarom word ook onderskei tussen die leertaak in praktiese musiek en in musiekteorie. Vir die omskrywing van musiek as leertaak is die onderskeid tussen die melodiese en ritmiese komponente van musiek belangrik. Omdat daar nie veel navorsing oor leerstrategieë in musiekteorie gedoen is nie, word die verband tussen wiskunde en musiek beredeneer om so sake wat ten opsigte van die leer van wiskunde nagevors is, op die leer van musiekteorie van toepassing te probeer maak. Dit geld veral vir probleemoplossing. Dit is verder duidelik dat die drie groepe kognitiewe leerstrategieë wat onderskei word, inoefening-, uitbreiding- en organisasie-strategieë, aldrie vir die leer van verskillende aspekte van musiekteorie toegepas sal kan word. Die veranderlikes wat die keuse van leerstrategieë vir musiekteorie kan beïnvloed, is die

leertaak, onderrig, motivering, musikale aanleg, leerstyle, kreatiwiteit en ouderdom en ontwikkeling. Weens die beperkte aard van die studie is daar nie ondersoek ingestel na die veranderlikes wat die keuse van leerstrategieë by die leerlinge wat in hierdie ondersoek betrek is, beïnvloed het nie. Verder blyk dit dat akademiese vermoë en algemene akademiese prestasie die beste voorspellers van prestasie in musiekteorie is.

6.4 DIE METODE VAN ONDERSOEK EN HIPOTESE

Vir die empiriese ondersoek is 'n ex post facto-ondersoek uitgevoer. Dit is uitgevoer met inligting wat gedurende September 1992 versamel is in 'n toetsprogram by drie musieksentrums van die Transvaalse Onderwysdepartement in Potchefstroom. Om te bepaal watter leerstrategieë deur die leerlinge gebruik is, is gebruik gemaak van 'n aangepaste Gemotiveerde Leerstrategievraelys (GLS, MSLQ in Engels). Die leerlinge is onderrig in aspekte van groepering en na 'n week moes hulle 'n toets oor die werk wat onderrig is, skryf. By daardie geleentheid is die vraelys ook ingevul.

Die gegewens is in frekwensietabelle saamgevat om die gebruik van verskillende leerstrategieë te bepaal. Deur middel van korrelasie-analise en meervoudige regressie-analises is die invloed van die gebruik van leerstrategieë op die akademiese prestasie van die leerlinge bepaal.

Om die doel van die studie te bereik is twee navorsingshipoteses geformuleer:

- * Leerlinge gebruik 'n verskeidenheid leerstrategieë om musiekteorie te leer.
- * Daar is 'n verband tussen die leerstrategieë wat die leerder gebruik en akademiese prestasie in musiekteorie.

6.5 NAVORSINGSRESULTATE EN GEVOLGTREKKINGS

Daar is vasgestel dat

- (1) die leerlinge in musiekteorie wat by die ondersoek betrek is, van 'n verskeidenheid leerstrategieë gebruik maak; en
- (2) die invloed van leerstrategieë op die akademiese prestasie van die leerlinge in musiekteorie relatief groot is in vergelyking met soortgelyke studies in ander vakke en

dat dit die grootste is by leerlinge in Trap 6, kleiner is by die leerlinge in Trap 5 en nog kleiner is by die leerlinge in Trap 3.

Die eerste stelling word bevestig deur die resultate in paragraaf 5.3. In die ondersoek is aandag gegee aan die gebruik van leerstrategieë as 'n groep, soos vasgestel kan word deur die betrokke onderafdeling van die tweede afdeling van die GLS. Daar is ook aandag gegee aan die gebruik van afsonderlike leerstrategieë, waarvoor die onderafdeling verder verdeel is om die drie groepe leerstrategieë (inoefening-, uitbreiding- en organisasie-strategieë) te onderskei. Dit is uit die navorsing duidelik dat die groep as geheel meer gebruik gemaak het van inoefening- en uitbreidingstrategieë as van organisasie-strategieë. Wat veral opmerklik is, is die ontwikkeling tot die gebruik van meer komplekse strategieë by die ouer en meer gevorderde leerlinge. Die resultate toon ook aan dat daar beduidende verskille is tussen die leerlinge onderling ten opsigte van die gebruik van leerstrategieë in die algemeen en ook ten opsigte van die gebruik van die drie groepe leerstrategieë wat onderskei is.

Wat die verband tussen die gebruik van leerstrategieë en akademiese prestasie betref, toon die korrelasies en regressie-analises (paragraaf 5.4) dat, alhoewel die verband oor die algemeen klein is, dit tog relatief groot is in vergelyking met die resultate van ander ondersoeke. Dit blyk ook dat die verband belangriker word by die ouer en meer gevorderde leerlinge, 'n gevolgtrekking wat aansluit by die gevolgtrekking dat die ouer leerlinge meer gevorderde strategieë gebruik.

6.6 IMPLIKASIES EN AANBEVELINGS

Die ondersoek toon aan dat leerlinge 'n verskeidenheid leerstrategieë in die leer van musiekteorie gebruik. Verder het die ondersoek wel aangetoon dat die gebruik van leerstrategieë 'n klein invloed het op die leerlinge se akademiese prestasie, maar dat die invloed tog wel groter word by die meer gevorderde leerlinge. Indien in gedagte gehou word dat die leerlinge nie onderrig is in die gebruik van leerstrategieë nie en dat dit derhalwe in die ondersoek gegaan het oor die spontane gebruik van leerstrategieë, is die omvang van die verband beduidend. Indien die belang van die onderrig van leerstrategieë, soos uit die literatuuroorsig blyk, in gedagte gehou word, is dit moontlik dat onderrig in effektiewe leerstrategieë leer en prestasie in musiekteorie kan verbeter.

Vir onderwysers in musiekteorie dui hierdie ondersoek daarop dat leerlinge van verskillende leerstrategieë gebruik maak en dat aandag gegee moet word aan die vraag watter strategieë die effektiwste is vir die leer van musiekteorie. Hierdie laaste vraag is ook van belang by die

opleiding van musiekonderwysers. As voorbeeld kan veral verwys word na die inligting wat in Tabel 5.27 aangetref word. Daaruit blyk dat die bydrae van die drie groepe leerstrategieë as onafhanklike veranderlikes tot die variansie in prestasie (R^2), vir Trap 6 vir die drie groepe leerstrategieë 0.290 was. Die bydrae van inoefening- en organisasie-strategieë tot R^2 was onderskeidelik 0.164 en 0.101. Hieruit kan afgelei word dat inoefeningstrategieë 'n belangrike rol speel in die aanleer van die basiese materiaal wat in musiekteorie gebruik word, terwyl organisasie-strategieë weer 'n bydrae kan lewer om leerlinge te help in hulle voorbereiding vir probleemoplossing.

Daar word gevolglik aanbeveel dat in die onderrig van musiekonderwysers besondere aandag gegee moet word aan onderrig in leerstrategieë wat geskik is vir die leer van musiekteorie. Dit is ook belangrik om die leerlinge bloot te stel aan 'n verskeidenheid leerstrategieë sodat hulle die effektiëste leerstrategieë kan kies om te gebruik wanneer hulle leer.

6.7 VERDERE NAVORSINGSMOONTLIKHEDE

In die lig van hierdie ondersoek word die volgende aanbevelings gemaak vir 'n toekomstige ondersoek:

Aangesien dit in hierdie ondersoek gegaan het oor spontane strategiegebruik, sal dit sinvol wees om in 'n volgende ondersoek te let op die invloed van die onderrig van leerstrategieë op die gebruik van leerstrategieë en die invloed daarvan op akademiese prestasie in musiekteorie. 'n Ware eksperimentele ontwerp kan gevolg word vir so 'n ondersoek.

Ten opsigte van akademiese prestasie in musiekteorie kan 'n meer volledige ondersoek ook onafhanklike veranderlikes soos I.K., ouderdom, musikale aanleg, algemene akademiese prestasie en motivering in berekening bring.

Aangesien die ondersoek aangetoon het dat daar meer gevorderde gebruik van strategieë by ouer leerlinge is en dat dit ook meer verband hou met akademiese prestasie by ouer leerlinge, kan 'n volgende ondersoek die verband ondersoek tussen ouderdom en die ontwikkeling van die gebruik van leerstrategieë en die invloed daarvan op akademiese prestasie op 'n verskeidenheid terreine.

In hierdie studie is veral gelet op leerstrategieë en akademiese prestasie van die groep leerlinge in musiekteorie. In 'n volgende ondersoek kan aandag gegee word aan al die faktore wat deur die GLS gemeet kan word. Aanduidings is in hierdie ondersoek gevind dat

daar 'n beduidende verband is tussen selfdoeltreffendheid en intrinsieke waarde en die akademiese prestasie van die groep leerlinge.

Daar is nog min navorsing gedoen oor die gebruik van die verskillende soorte leerstrategieë en die verband daarvan met akademiese prestasie. In verdere ondersoeke op ander vakgebiede kan ook hieraan aandag gegee word.

6.8 GEBREKE VAN DIE ONDERSOEK

Die leerlinge wat by die ondersoek betrek is en wat onderrig ontvang het in groepering, het nie almal opgedaag vir die toets nie, sodat die aantal persone wat by die ondersoek betrek is, kleiner was as wat verwag is. Ongeveer 'n kwart van die leerlinge het nie opgedaag nie. Daar is dus met 'n klein populasie gewerk.

Die vraelys wat in hierdie ondersoek gebruik is, is 'n selfrapporteringsvraelys. Die hoë punte wat deur die leerlinge van Trap 3 aan hulleself toegeken is, kan 'n aanduiding daarvan wees dat hulle persepsie van hulle eie strategiegebruik nie heeltemal objektief was nie.

Die studie het ook net met enkele veranderlikes wat met leerstrategieë verband hou, gewerk. In 'n toekomstige studie oor akademiese prestasie in musiekteorie kan meer veranderlikes betrek word om so 'n meer volledige beeld te kry.

In die literatuur is min empiriese studies gevind wat as goeie vergelykingsmateriaal vir hierdie studie kon dien, veral ten opsigte van die verband tussen leerstrategieë en akademiese prestasie. Ten opsigte van musiekteorie is niks van belang gevind nie.

6.9 SLOTOPMERKINGS

Daar is vasgestel dat

- (1) die leerlinge in musiekteorie wat by die ondersoek betrek is, van 'n verskeidenheid leerstrategieë gebruik maak; en
- (2) die invloed van leerstrategieë op die akademiese prestasie van die leerlinge in musiekteorie relatief groot is en dat dit die grootste is by leerlinge in Trap 6, kleiner is by die leerlinge in Trap 5 en nog kleiner is by die leerlinge in Trap 3.

TRAP 3

GROEPERING

Tydmaattekens

2 Enkelvoudige tweeslagmaat



4

3 Enkelvoudige drieslagmaat



4

4 Enkelvoudige vierslagmaat



4

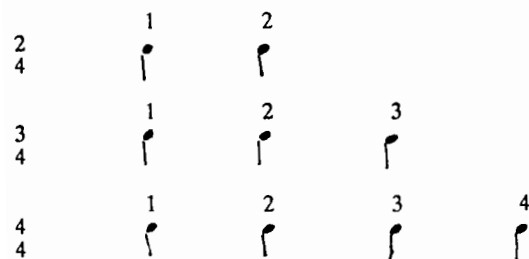
Tydmaattekens bestaan uit 2 getalle: 'n boonste getal en 'n onderste getal.

Bo: hoeveel polsslae?

Onder: watter waarde het elke polsslag?

Polsslag?

Wanneer daar na musiek geluister word, word 'n sekere maatslag aan gevoel wat jou saam met die maat laat beweeg of wil laat tyd hou of dans. Dit is reëlmatig soos die tik van 'n horlosie.



Groepering

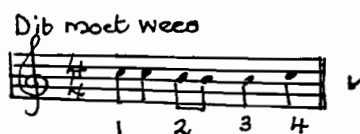
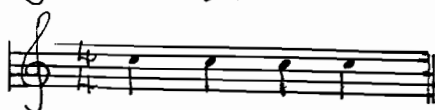
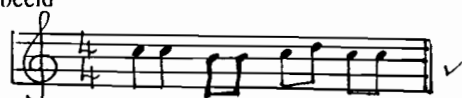
Dit wil sê wat voeg ons saam en wat laat ons soos dit is.

Reël: Alles wat saam een polsslag maak, word saamgegroepeer. Voorbeeld : nie

Wat is een polsslag? - By 2/4 3/4 4/4 is een polsslag.

Dus alles wat saam 'n kwartnoot maak, is een polsslag.

Byvoorbeeld



Almal wat by mekaar hoort, moet by mekaar gepas word. "Maatjies staan bymekaar."

Byvoorbeeld:



Rustekens

Voeg by mekaar wat by mekaar hoort:

Byvoorbeeld



Hoe gaan ek te werk om 'n maat te voltooi?

Voltooi een vir een polsslag.

Byvoorbeeld



Gepunteerde note?

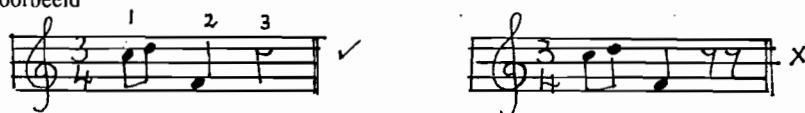
Wanneer daar 'n punt na die noot is, gee vir die punt 'n maatjie.

Byvoorbeeld

**Rustekens**

Dieselfde reël. Voltooi polsslag vir polsslag. Moenie onderafdelings van rustekens skryf as jy 'n volle polsslag kan gebruik nie.

Byvoorbeeld

**Hoe word met agstenote voltooi?**

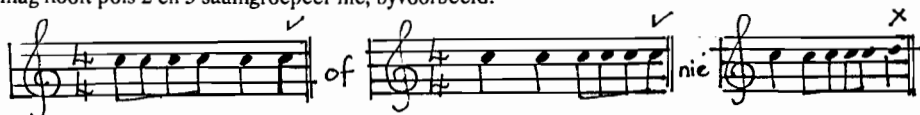
Dieselfde reël. Voltooi polsslag vir polsslag. Twee agstenote saam vorm één polsslag.

Byvoorbeeld

**Uitsonderings**

1. By 4/4 mag pols 1 en 2 en pols 3 en 4 saamgegroepeer word.

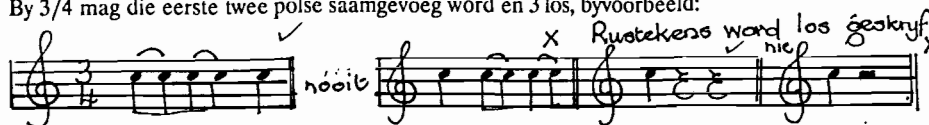
Ons mag nooit pols 2 en 3 saamgroepeer nie, byvoorbeeld:



Mag wel (sinkopasie).

Indien pols 2 en 3 rus:

2. By 3/4 mag die eerste twee polse saamgevoeg word en 3 los, byvoorbeeld:



3. By 2/4 en 3/4 waar volle maat uit agstenote bestaan, mag alle agstenote saamgevoeg word, byvoorbeeld



4. As die volle maat uit rustekens bestaan, word 'n heelrus gebruik =  ongeag die tydmaatteken, byvoorbeeld



TRAP 5

Reeds bekend

Enkelvoudige tyd		Saamgestelde tyd	
Tweeslagmaat	2 of ϕ 2 2 4 2 8	Tweeslagmaat	6 4 6 8 6 16
Drieslagmaat	3 2 3 4 3 8	Drieslagmaat	9 4 9 8 9 16
Vierslagmaat	4 of ϕ 2 4 of C 4 4 8	Vierslagmaat	12 4 12 8 12 16

Hersiening tydreëls

1.

2. 2/4 en 3/4 waar hele maat uit agstenote bestaan, mag alle agstenote saamgegroepeer word.



Dieselfde geld vir 3/8 waar volle maat uit sestiende note bestaan.



By 4/4 mag eerste en tweede pols saamgevoeg word, of derde en vierde pols.



Byvoorbeeld: Rustekens



Let wel: Polsslag 2 en 3 mag nooit saamgevoeg word nie, byvoorbeeld

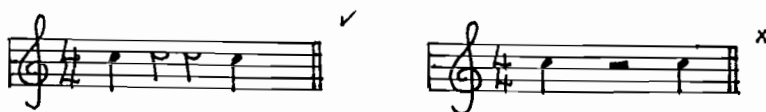


Indien pols 2 en 3 'n halfnoot is, mag dit, bv. 4/4 effek).



(vir sinkopasie-effek).

In geval van rustekens op pols 2 + 3 moet die rustekens los geskryf word, bv.



Rustekens

1. Wanneer een polsslag rus, word by rustekens slegs een rusteken gebruik, bv.

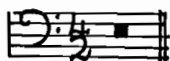


2. Daar is wel twee gevalle waar daar slegs een rusteken gebruik word:

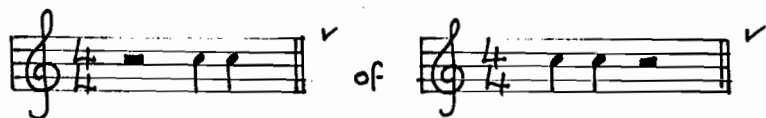
- 2.1 Indien 'n hele maat uit rustekens bestaan, word 'n heelrus gebruik  ongeag die tydmaatteken.



- Uitsondering: 4/2, waar 'n dubbelheel rusteken gebruik word:



- 2.2 By vierslagmaat mag twee polsslagrustekens by die begin of end van die maat gebruik word, bv.

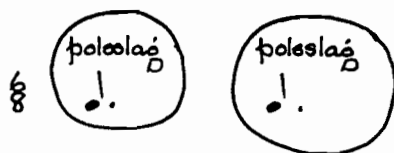


- Wanneer pols 2 en 3 rus, moet twee afsonderlike eenpolsslagrustekens geskryf word:



Kenmerke van saamgestelde tyd

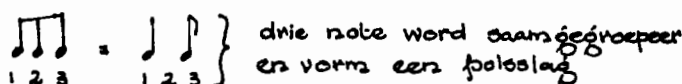
1. Polsslae is almal gepunteerd, bv.



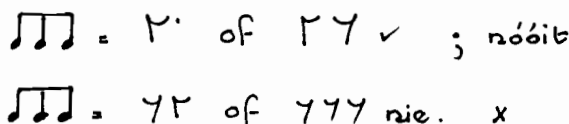
2. Elke polsslag is onderverdeelbaar deur drie gelyke note, nl.



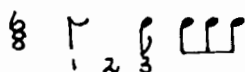
3. By die "groepie van drie note", nl. ♩♪♪, mag die eerste twee saamgevoeg word, bv.



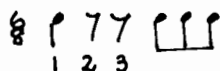
4. Volle polslag se rustekens kan óf die gepunteerde rus gebruik word óf die groter rus en langsaan die kleiner rus, bv.



5. Indien die eerste twee note van 'n "groepie van drie" rus, word slegs een rusteken gebruik vir die twee note, bv.



Wanneer die laaste twee van die "groepie van drie" rus, word twee afsonderlike rustekens gebruik, bv.



REël: Alles binne een polsslag word saamgegroepeer.

Raamwerk by beantwoording van vrae

Wanneer in saamgestelde tyd gewerk word (bv. 6/8), kry eers raamwerk van hoeveel polsslae in die maat en watter waarde die aantal polsslae het.

Dus, bepaal eers die AANTAL en WAARDE.

Anacrusis (opslag)

Onbeklemtoonde noot of note voor die eerste volle maat van 'n stuk.

Die eerste voorafdeel en laaste deel aan einde vorm saam een volle maat, bv.



TRAP 6

GROEPERING

Tydmaattabel

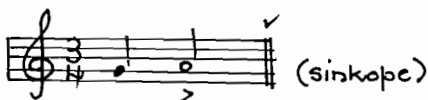
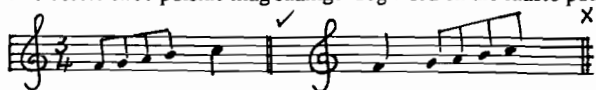
Enkelvoudige tyd		Saamgestelde tyd	
Tweeslagmaat	2 of ♩	Tweeslagmaat	6
	2		4
	2		6
	4		8
	2		6
	8		16
Drieslagmaat	3	Drieslagmaat	9
	2		4
	3		9
	4		8
	3		9
	8		16
Vierslagmaat	4 of ♩	Vierslagmaat	12
	2		4
	4 of C		12
	4		8
	4		12
	8		16

Tyd

Basiese reël: Alles binne één polsslag word saamgegroepeer.

Drieslagmaat

Die eerste twee polslae mag saamgevoeg word en die laaste polsslag los, bv.



moet wees



By 2/4 en 3/4, waar die hele maat uit agstenote bestaan, mag al die agstenote saamgegroepeer word, bv.



ONTHOU: Slegs wanneer
alle note agstenote is

Dieselfde met 3/8 wanneer alle note uit sestiendenote bestaan, bv.



Alles note bestaan uit sestiende note

By 4/4 mag die eerste en die tweede pols en die derde en die vierde pols saamgevoeg word, bv.



of



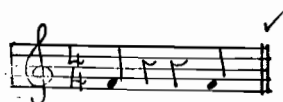
Maar nooit tweede en derde polsslag nie, bv.



ook:

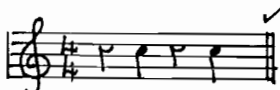
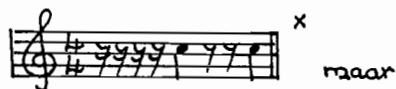


maar nie



Rustekens

Indien een polsslag rus by enkelvoudige tyd word slegs een rusteken gebruik, bv.



Daar is wel twee gevalle waar die rus groter as die polsslag geskryf word:

(1) Volle maat rus - word heelrus gebruik ongeag tydmaatteken, bv.



Uitsondering: 4/2



(2) By vierslagmaat mag 'n tweepolsslagrusteken aan die begin of einde van die maat gebruik word, bv.



of



By polsslag twee en drie word die rustekens afsonderlik geskryf, bv.



Saamgestelde tyd

Wanneer jy met note en rustekens voltooi, moet jy eers vasstel watter nootwaardes gebruik moet word om die maat te voltooi.

Eerstens: hoeveel polsslae?

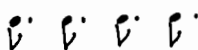
Tweedens: waarde van die polsslag?

(1) Byvoorbeeld: 12/16 of $\frac{12}{16}$

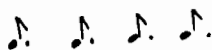
Aantal polsslae word bepaal deur die boonste getal van die tydmaatteken deur drie te deel, d.w.s. 12 gedeel deur 3 = 4. Daar is dus vier polsslae in die 12/16 tydmaatteken.

(2) Die nootwaarde word bepaal deur die onderste syfer te deel deur twee, d.w.s. 12/16; 16 gedeel deur 2 = 8. Die agt staan vir agstenote. Daar is dus vier gepunteerde agstenoot polsslae in 12/16 tydmaat.

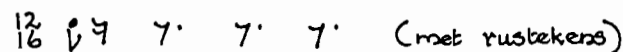
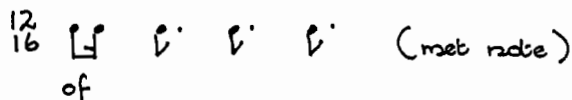
Skryf nou



liggies in potlood bokant maat.



Voltooi nou die maat deur alles saam te groepeer wat binne een polsslag val, byvoorbeeld



ONTHOU

Saamgestelde tyd:

* Boonste getal gedeel deur 3 is die aantal polsslae.

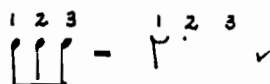
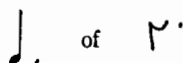
Onderste getal gedeel deur 2 is die nootwaarde van pols.

* Polsslae almal gepunteerd, bv. 

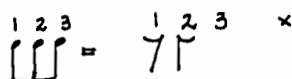
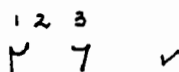
* Elke polsslag kan onderverdeel word in drie gelyke note, bv.



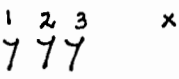
* Wanneer die polsslag rus, word die volle polsslag geskryf, bv. sonder die punt, eers die groot rusteken, dan die kleinere een, bv.



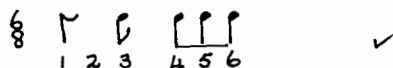
of



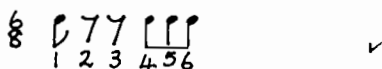
of



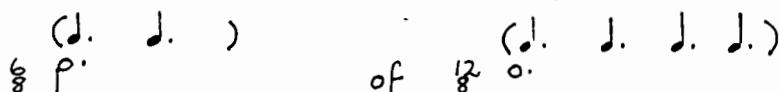
* As twee note van "groepie van drie" rus, word slegs een rusteken gebruik vir die note, bv.



As die laaste twee note van die "groepie van drie" rus, word twee afsonderlike rustekens vir die twee note gebruik, bv.



* By saamgestelde tyd kan 'n noot groter as een polsslag geskryf word op voorwaarde dat dit twee of vier polsslae maak, bv.



Moenie note skryf wat een polsslag plus 'n gedeelte van 'n ander polsslag maak nie.



of



Geen aanduiding waar polsslag 3 begin

Duidelike aanduiding waar polsslag 3 begin

* Wanneer 'n noot vir drie polsslæ aangehou word by saamgestelde tyd, word 'n eenpolsslagnoot verbind aan 'n tweepolsslagnoot, bv.



of



Die tweepolsslagnoot kom aan die begin of einde van vierslagmaat voor en nie in die middel nie, want dan word die middelste twee polsslæ van vierslagmaat verbind.

TRAP 3/STEP 3

TOETS

Vraag 1/Question 1

Vul die ontbrekende woorde in:

Fill in the missing words:

1.1 By ² 4 is daar(Hoeveel?)(watter note?) in elke maat?

1.1 In ² 4 you get(How many?)(which notes?) in each bar?

1.2 Hoe lyk een polsslag by ⁴ 4-tyd? Gee die noot:

1.2 What is one beat in ⁴ 4-time? Write the note

1.3 Watter polsslae mag ek saamgroepeer in ³ 4-tyd?

1.3 Which beats am I allowed to join in ³ 4-time?

1.4 Die boonste getal van die tydmaatteken sê vir ons polsslae in elke maat is.

1.4 The top number of the time signature tells us beats there are in a bar.

1.5 Die onderste getal van die tydmaatteken sê vir ons van elke polsslag.

1.5 The bottom number of the time signature tells us of each beat.

1.6 My reël sê dat alles wat saam een polsslag maak, word groepeer.

1.6 The rule tells me that everything in one beat is grouped

Vraag 2/ Question 2

Gebruik kwartnote of kwartrustekens om elk van die volgende mate in ooreenstemming met die maatsoorttekens te voltooi:

Use crotchets (notes or rests) to complete each of the following bars in accordance to the time signatures:



Vraag 3/ Question 3

Vul die korrekte tydmaatteken by die volgende twee voorbeelde in (tel die aantal kwartnote:
 Fill in the correct time signatures for each of the following two examples (count the number of crotchets):



Vraag 4/ Question 4

Die volgende mate is verkeerd gegroepeer. Skryf dit korrek oor op die onderste notebalk:
 The following bars are grouped wrongly. Write it over with the correct grouping on the stove below:



Vraag 5/ Question 5

Voltooi die volgende met korrek gegroepeerde agstenote:
 Complete the following with correctly grouped quavers:



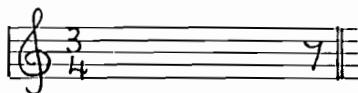
Vraag 6/ Question 6

Voltooi die volgende met korrek gegroepeerde rustekens:
 Complete the following with correctly grouped rests:



Vraag 7/ Question 7

Voltooi die volgende met korrek gegroepeerde note:
 Complete the following with correctly grouped notes:



Totaal/ Total: 25

TRAP 5/STEP 5

TOETS/ TEST

Vraag 1/Question 1

Vul die ontbrekende woorde in:

Fill in the missing words:

1.1 Alles binne word saamgegroepeer.

1.1 Everything within are grouped together.

1.2 Groepeer 'n volle maat, wat slegs uit agstenote bestaan, korrek in $\frac{3}{4}$ -tyd.

1.2 Group correctly a full bar in $\frac{3}{4}$ -time that consists of quavers only.



1.3 Skryf een polsslag neer in $\frac{6}{8}$ -tyd.

1.3 Write down one beat in $\frac{6}{8}$ -time

1.4 Skryf een polsslag neer in $\frac{12}{16}$ -tyd.

1.4 Write down one beat in $\frac{12}{16}$ -time

1.5 Om in saamgestelde tyd my polsslae en waardes vas te stel, word my boonste getal deur gedeel en my onderste getal deur

1.5 To find in compound time the number of beats in a bar and the value of each beat you divide the top number by and the bottom number by

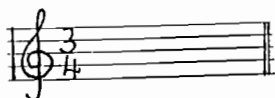
Vraag 2/ Question 2

Is die volgende reg of verkeerd?

Is the following bar correct or wrong?



Indien verkeerd, maak dit reg op die onderste notebalk:
If wrong, correct it on the staff below:



Vraag 3/ Question 3

Voltooi die volgende mate met geskikte rustekens in ooreenstemming met die tydmaattekens:

Complete the following bars with suitable rests according to the time signature:

Vraag 4/ Question 4

Sonder om die volgorde of duur van die gegewe klanke te verander, stel die foutiewe ritmiese groepering reg (moenie van sinkopasie gebruik maak nie):

Without altering the order or duration of the given sounds, correct the faulty rhythmic grouping (you may not use syncopation):

The image displays four staves of handwritten musical notation. The first staff contains two measures in 4/4 time, followed by two measures in 3/4 time. The second staff contains two empty measures in 4/4 and 3/4 time. The third staff contains two measures in 6/16 time. The fourth staff contains two empty measures in 6/16 time.

Vraag 5/ Question 5

Beskryf die volgende tydsoort volledig: $\frac{12}{4}$

Describe the following time signature: $\frac{12}{4}$

.....

Totaal/ Total 25

TRAP 6/STEP 6

TOETS/ TEST

Vraag 1/Question 1

1.1 Alles binne word saamgegroepeer.

1.1 Everything within are grouped together.

1.2 Korrigeer die volgende mate op die onderste notebalk:

1.2 Correct the following bars on the stave below:

The image shows four staves of musical notation. The first staff contains three measures: a 4/4 measure with a quarter note, a 3/4 measure with a quarter note, and a 12/8 measure with a whole note. The second staff contains three measures: a 4/4 measure with a quarter note, a 3/4 measure with a quarter note, and a 12/8 measure with a whole note. The third and fourth staves each contain a single 4/4 measure with a whole note.

Vraag 2/ Question 2

2.1 Wat is die verskil tussen enkelvoudige en saamgestelde tyd?

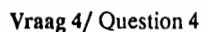
2.1 What is the difference between simple and compound time?

.....

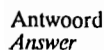
.....

Vraag 3/ Question 3

Prefix a time signature to each example and complete the last bar of each example with rests:



Rewrite the following example and add (a) a time signature, (b) bar lines and (c) correct grouping:



GEMOTIVEERDE LEERSTRATEGIEëVRAELYS

(HOëRSKOOL)

National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning

(NCRIPTAL)

Aangepas deur

J.L. de K. Monteith (Potchefstroomse Universiteit vir CHO)

en

M.J. Mathebula

vir

standerd 7-leerlinge.

Aangepas deur J.H. van Rooy

vir standerd 5 - 8-leerlinge in Musiekteorie

*Hierdie vraelys handel oor jou leergewoontes, jou
leervaardighede en jou motivering vir leer of studeer.*

DAAR IS GEEN REGTE OF VERKEERDE ANTWOORDE

OP DIE VRAE NIE. HIERDIE IS NIE 'N TOETS NIE.

Ons wil graag hê dat jy die vraelys so akkuraat as moontlik moet
beantwoord, om so jou houding en optrede in hierdie klas weer te gee.

DEEL A. MOTIVERING

Die volgende vrae handel oor jou motivering vir en houding oor hierdie klas. Onthou dat daar geen regte of verkeerde antwoorde is nie, beantwoord die vrae so akkuraat as moontlik. Gebruik die skaal hieronder om die vrae te beantwoord.

Glad nie waar van my nie	1	2	3	4	5	Baie waar van my
--------------------------	---	---	---	---	---	------------------

As jy dink dat die stelling heeltemal waar van jou is, trek 'n kruis deur nommer 5; as 'n stelling glad nie waar is van jou nie, trek 'n kruis deur nommer 1. As die stelling gedeeltelik waar is van jou, trek 'n kruis deur die nommer van 2, 3 of 4 wat jou die beste pas.

1. Ek verkies klaswerk wat uitdagend is, sodat ek nuwe dinge kan leer.
2. In vergelyking met ander leerlinge in die klas dink ek dat ek baie goed sal doen.
3. Ek is so gespanne tydens 'n toets dat ek nie die feite wat ek geleer het, kan onthou nie.
4. Dit is vir my belangrik om te leer wat in hierdie klas onderrig word.
5. Ek hou van dit wat ek in hierdie klas leer.
6. Ek is seker dat ek die werk wat in hierdie klas geleer word, kan verstaan.
7. Ek dink dat ek dit wat in hierdie klas geleer word, in ander klasse ook sal kan gebruik.
8. Ek verwag om baie goed te doen in hierdie klas.
9. In vergelyking met ander leerlinge in hierdie klas dink ek dat ek 'n goeie leerling is.
10. Ek verkies opdragte waarvan ek iets sal leer selfs al vereis dit meer werk.
11. Ek is vol vertroue dat ek baie goeie werk kan lewer in die opdragte en toetse in hierdie klas.
12. Ek voel gespanne en omgekramp as ek eksamen skryf.
13. Ek verwag om 'n goeie punt te behaal in hierdie klas.
14. Selfs wanneer ek swak doen in 'n toets probeer ek om uit my foute te leer.
15. Ek dink dat dit wat ek in hierdie klas leer, nou baie nuttig is vir my.
16. My leervaardighede is baie goed as ek dit vergelyk met ander leerlinge in die klas.
17. Ek dink dat dit wat ons in hierdie klas leer, baie interessant is.
18. In vergelyking met ander leerlinge in die klas dink ek dat ek baie oor die onderwerp weet.
19. Ek weet dat ek die stof vir hierdie klas sal kan leer.
20. Ek is baie bekommerd oor toetse.

21. Dit is vir my belangrik om hierdie vak te verstaan.
22. Terwyl ek 'n toets skryf, dink ek aan hoe swak ek gaan vaar.

DEEL B. SELFGEREGULEERDE LEERSTRATEGIEË

Die volgende vrae handel oor jou leerstrategieë en leervaardighede vir hierdie klas. **Onthou net, daar is geen regte of verkeerde antwoorde nie. Beantwoord die vrae oor hoe jy studeer so akkuraat as moontlik.** Gebruik dieselfde skaal om die res van die vrae te beantwoord.

Glad nie waar van my nie	1	2	3	4	5	Baie waar van my
--------------------------	---	---	---	---	---	------------------

As jy dink dat die stelling heeltemal waar van jou is, trek 'n kruis deur nommer 5; as 'n stelling glad nie waar is van jou nie, trek 'n kruis deur nommer 1. As die stelling gedeeltelik waar is van jou, trek 'n kruis deur die nommer van 2, 3 of 4 wat jou die beste pas.

23. Wanneer ek vir 'n toets voorberei, probeer ek om die inligting van die klas en die handboek of aantekeninge saam te voeg.
24. Wanneer ek huiswerk doen, probeer ek om te onthou wat die onderwyser in die klas gesê het sodat ek die vrae reg kan beantwoord.
25. Ek vra myself vrae om seker te maak dat ek die stof ken wat ek geleer het.
26. Dit is vir my moeilik om te besluit wat die hoofgedagtes is van dit wat ek lees. (*R)
27. Sodra werk vir my moeilik is, gee ek moed op of leer net die maklike gedeeltes. (*R)
28. Wanneer ek studeer, sê ek die hoofgedagtes in my eie woorde oor.
29. Ek probeer altyd verstaan wat die onderwyser sê selfs al maak dit nie sin nie.
30. Wanneer ek vir 'n toets leer, probeer ek om so veel feite as moontlik te onthou.
31. Wanneer ek studeer, skryf ek my aantekeninge oor om my te help om te onthou.
32. Al word dit nie van my verwag nie, doen ek die vrae en oefeninge aan die einde van 'n hoofstuk.
33. Al is die leerstof oninteressant en vervelig, werk ek totdat dit afgehandel is.

34. Wanneer ek vir 'n toets leer, sê ek die belangrike feite hardop vir myself oor en oor op.
35. Voor ek begin studeer, dink ek aan die dinge wat ek behoort doen om te leer.
36. Ek gebruik dit wat ek geleer het van ou huiswerkopdragte en die handboeke om nuwe huiswerk te doen.
37. Dit gebeur dikwels dat ek die leesopdrag vir 'n spesifieke klas doen maar nie eintlik weet waarom dit gaan nie. (*R)
38. Dit gebeur soms dat ek aan ander dinge dink terwyl die onderwyser praat en dan nie regtig luister na wat hy sê nie. (*R)
39. Wanneer ek 'n spesifieke onderwerp bestudeer probeer ek dat alles mooi inmeekaar pas.
40. Wanneer ek lees, onderbreek ek elke nou en dan en gaan dit wat ek gelees het, weer oor.
41. Wanneer ek voorberei vir hierdie klas, sê ek die woorde vir myself oor en oor om my te help onthou.
42. Ek onderstreep die belangrikste gedagtes in 'n gedeelte wat ek moet leer, om my met my studie te help.
43. Ek probeer steeds goeie punte behaal al hou ek nie van die vak nie.
44. Wanneer ek lees, probeer ek om die dinge wat ek lees, te verbind met dit wat ek reeds weet.

MOTIVATED STRATEGIES FOR LEARNING QUESTIONNAIRE**(HIGH SCHOOL)****National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning****(NCRIPTAL)****Adapted by****J.L. de K. Monteith (Potchefstroom University for CHE)****and****M.J. Mathebula****for****standard 7 students.****Adapted by J.H. van Rooy****for standard 5 - 8 students in Music Theory.**

*The questionnaire asks you about your study habits,
your learning skills and your motivation for learning
or studying.*

***THERE ARE NO RIGHT OR WRONG ANSWERS TO THE
QUESTIONNAIRE. THIS IS NOT A TEST.***

We want you to respond to the questionnaire as accurately as possible, reflecting your attitudes and behaviour in this class.

PART A. MOTIVATIONAL BELIEFS

The following questions ask about your motivation for and attitudes about this class. Remember there are no right or wrong answers, just answer as accurately as possible. Use the scale below to answer the questions.

Not at all true of me	1	2	3	4	5	Very true of me
-----------------------	---	---	---	---	---	-----------------

If you think the statement is very true of you, cross out 5; if a statement is not at all true of you, cross out 1. If the statement is more or less true of you, find the number of 2, 3 or 4 that best describe you and cross it out.

1. I prefer class work that is challenging so that I can learn new things.
2. Compared to other students in this class I expect to do well.
3. I am so nervous during a test that I cannot remember the facts I have learnt.
4. It is important for me to learn what is being taught in this class.
5. I like what I am learning in this class.
6. I'm certain that I can understand the ideas taught in this course.
7. I think I will be able to use that what I learn in this class in other classes.
8. I expect to do very well in this class.
9. Compared to others in this class, I think I'm a good student.
10. I often choose paper topics from which I will learn something, even if they require more work.
11. I am sure I can do an excellent job on the problems and tasks assigned for this class.
12. I have an uneasy, upset feeling when I take a test.
13. I think I will receive a good grade in this class.
14. Even when I do poorly in a test I try to learn from my mistakes.
15. I think that what I learn in this class is useful for me now.
16. My study skills are excellent compared to others in this class.
17. I think that what we are learning in this class is interesting.
18. Compared to other students in this class, I think I know a great deal about the subject.
19. I know that I will be able to learn the material for this class.
20. I worry a great deal about tests.
21. Understanding this subject is important to me.

22. When I take a test I think about how poorly I am doing.

PART B. SELF-REGULATED LEARNING STRATEGIES

The following questions ask about your learning strategies and study skills for this class. **Again, there are no right or wrong answers. Answer the questions about how you study as accurately as possible.** Use the same scale to answer the remaining questions.

Not at all true of me	1	2	3	4	5	Very true of me
-----------------------	---	---	---	---	---	-----------------

If you think the statement is very true of you, cross out 5; if a statement is not at all true of you, cross out 1. If the statement is more or less true of you, find the number of 2, 3 or 4 that best describe you and cross it out.

23. When I study for a test, I try to put together the information from class and from the book.
24. When I do homework, I try to remember what the teacher said in class so that I can answer the questions correctly.
25. I ask myself questions to make sure I know the material I have been studying.
26. It is hard for me to decide what the main ideas are in what I read. (*R)
27. When work is hard, I either give it up or study only the easy parts. (*R)
28. When I study, I put important ideas into my own words.
29. I always try to understand what the teacher is saying even if it doesn't make sense.
30. When I study for a test, I try to remember as many facts as I can.
31. When studying, I copy my notes to help me remember.
32. I work on practice exercises and answer end of chapter questions even when I don't have to.
33. Even when study material is dull and uninteresting, I keep working until I finish.
34. When I study for a test, I practice by repeating the important facts aloud to myself.
35. Before I begin studying, I think about the things I will need to do to learn.

36. I use what I have learned from old homework assignments and the textbooks to do new assignments.
37. I often find that I have been reading for class, but don't know what it is all about.(*R)
38. I find that, when the teacher is talking, I think of other things and don't really listen to what is being said.(*R)
39. When I am studying a topic, I try to make everything fit together.
40. When I'm reading I stop once in a while and go over what I have read.
41. When I read material for this class, I repeat the words many times to myself to help me remember.
42. I outline the chapters in my book to help me study.
43. I work hard to get a good grade even when I don't like a class.
44. When reading I try to connect the things I am reading about with what I already know.

MOTIVATED STRATEGIES FOR LEARNING QUESTIONNAIRE
(HIGH SCHOOL)

National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning
(NCRIPTAL)

Adapted by

J.L. de K. Monteith (Potchefstroom University for CHE)

and

M.J. Mathebula

for

standard 7 students.

Adapted by J.H. van Rooy

for students in Music Theory below standard 5.

*The questionnaire asks you about your study habits,
your learning skills and your motivation for learning
or studying.*

*THERE ARE NO RIGHT OR WRONG ANSWERS TO THE
QUESTIONNAIRE. THIS IS NOT A TEST.*

We want you to respond to the questionnaire as accurately as possible, reflecting your attitudes and behaviour in this class.

PART A. MOTIVATIONAL BELIEFS

The following questions ask about your motivation for and attitudes about this class. Remember there are no right or wrong answers, just answer as accurately as possible. Use the scale below to answer the questions.

Not at all true of me	1	2	3	4	5	Very true of me
-----------------------	---	---	---	---	---	-----------------

If you think the statement is very true of you, cross out 5; if a statement is not at all true of you, cross out 1. If the statement is more or less true of you, find the number of 2, 3 or 4 that best describe you and cross it out.

1. I prefer class work that makes me think so that I can learn new things.
2. Compared to other students in this class, I expect to do well.
3. I am so nervous during a test that I cannot remember the things I have learnt.
4. It is important for me to learn what is being taught in this class.
5. I like what I am learning in this class.
6. I'm certain that I can understand the ideas taught in this class.
7. I think I will be able to use what I learn in this class in other classes.
8. I expect to do very well in this class.
9. Compared to others in this class, I think I'm a good student.
10. I often choose paper topics from which I will learn something, even if they require more work.
11. I am sure that I can do an excellent job on the problems and tasks assigned for this class.
12. I have an uneasy, upset feeling when I take a test.
13. I think I will receive a good grade in this class.
14. Even when I do poorly on a test I try to learn from my mistakes.
15. I think that what I learn in this class is useful for me now.
16. The way I study is excellent compared to others in this class.
17. I think that what we are learning in this class is interesting.
18. Compared to other students in this class, I think I know a great deal about the subject.
19. I know that I will be able to learn the material for this class.
20. I worry a great deal about tests.

21. Understanding this subject is important to me.
22. When I take a test I think about how poorly I am doing.

PART B. SELF-REGULATED LEARNING STRATEGIES

The following questions ask about your learning strategies and study skills for this class. Again, there are no right or wrong answers. Answer the questions about how you study as accurately as possible. Use the same scale to answer the remaining questions.

Not at all true of me	1	2	3	4	5	Very true of me
-----------------------	---	---	---	---	---	-----------------

If you think the statement is very true of you, cross out 5; if a statement is not at all true of you, cross out 1. If the statement is more or less true of you, find the number of 2, 3 or 4 that best describe you and cross it out.

23. When I study for a test, I try to put together the information from class and from the book or notes.
24. When I do homework, I try to remember what the teacher said in class so that I can answer the questions correctly.
25. I ask myself questions to make sure I know the material I have been studying.
26. It is hard for me to decide what the main ideas are in what I read. (*R)
27. When work is hard, I either give it up or study only the easy parts. (*R)
28. When I study I put important ideas into my own words.
29. I always try to understand what the teacher is saying, even if it doesn't make sense.
30. When I study for a test, I try to remember as many facts as I can.
31. When studying, I copy my notes repeatedly to help me remember.
32. I work on practice exercises and answer end of chapter questions even when I don't have to.
33. Even when study material is dull and uninteresting, I keep working until I finish.
34. When I study for a test I practice by repeating the important facts to myself.
35. Before I begin studying I think about the things I will need to do to learn.

36. I use what I have learned from old homework assignments and the textbooks to do new assignments.
37. I often find that I have been reading for class but don't know what it is all about.(*R)
38. I find that when the teacher is talking I think of other things and don't really listen to what is being said.(*R)
39. When I am studying a topic, I try to make everything fit together.
40. When I'm reading I stop once in a while and go over what I have read.
41. When I read material for this class, I repeat the words many times to myself to help me remember.
42. I outline the chapters in my book to help me study.
43. I work hard to get a good grade, even when I don't like a class.
44. When reading I try to connect the things I am reading about with what I already know.

GEMOTIVEERDE LEERSTRATEGIEëVRAELYS

(HOëRSKOOL)

National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning
(NCRIPAL)

Aangepas deur

J.L. de K. Monteith (Potchefstroomse Universiteit vir CHO)

en

M.J. Mathebula

vir

standerd 7-leerlinge.

Aangepas deur J.H. van Rooy

vir leerlinge in Musiekteorie jonger as standerd 5

*Hierdie vraelys handel oor jou leergewoontes, jou
leervaardighede en jou motivering vir leer of studeer.*

DAAR IS GEEN REGTE OF VERKEERDE ANTWOORDE

OP DIE VRAE NIE. HIERDIE IS NIE 'N TOETS NIE.

Ons wil graag hê dat jy die vraelys so akkuraat as moontlik moet
beantwoord, om so jou houding en optrede in hierdie klas weer te gee.

DEEL A. MOTIVERING

Die volgende vrae handel oor jou motivering vir en houding oor hierdie klas. **Onthou dat daar geen regte of verkeerde antwoorde is nie, beantwoord die vrae so akkuraat as moontlik.** Gebruik die skaal hieronder om die vrae te beantwoord.

Glad nie waar van my nie	1	2	3	4	5	Baie waar van my
--------------------------	---	---	---	---	---	------------------

As jy dink dat die stelling heeltemal waar van jou is, trek 'n kruis deur nommer 5; as 'n stelling glad nie waar is van jou nie, trek 'n kruis deur nommer 1. As die stelling gedeeltelik waar is van jou, trek 'n kruis deur die nommer van 2, 3 of 4 wat jou die beste pas.

- Ek verkies klaswerk wat nie te maklik is nie, sodat ek nuwe dinge kan leer.
- In vergelyking met ander leerlinge in die klas dink ek dat ek baie goed sal doen.
- Ek is so bang tydens 'n toets dat ek nie die feite wat ek geleer het, kan onthou nie.
- Dit is vir my belangrik om te leer wat die onderwyser in hierdie klas sê.
- Ek hou van dit wat ek in hierdie klas leer.
- Ek is seker dat ek die werk wat in hierdie klas geleer word, kan verstaan.
- Ek dink dat ek dit wat in hierdie klas geleer word, in ander klasse ook sal kan gebruik.
- Ek verwag om baie goed te doen in hierdie klas.
- In vergelyking met ander leerlinge in hierdie klas dink ek dat ek 'n goeie leerling is.
- Ek hou meer van opdragte waarvan ek iets sal leer selfs al moet ek harder daaraan werk.
- Ek glo dat ek baie goeie werk kan lewer in die huiswerk en toetse in hierdie klas.
- Ek voel bang en omgekras as ek toetse skryf.
- Ek verwag om 'n goeie punt te behaal in hierdie klas.
- Selfs wanneer ek swak doen in 'n toets probeer ek om uit my foute te leer.
- Ek dink dat dit wat ek in hierdie klas leer, nou baie goed kan gebruik.
- Ek dink ek leer beter as ander leerlinge in die klas.
- Ek dink dat dit wat ons in hierdie klas leer, baie interessant is.
- Ek dink dat ek meer oor die onderwerp weet as die ander leerlinge in die klas.
- Ek weet dat ek die werk wat in hierdie klas behandel word, sal kan leer.
- Ek is baie bekommerd oor toetse.
- Dit is vir my belangrik om hierdie vak te verstaan.

22. Terwyl ek 'n toets skryf, dink ek aan hoe swak ek gaan doen.

DEEL B. SELFGEREGULEERDE LEERSTRATEGIEË

Die volgende vrae handel oor jou leerstrategieë en leervaardighede vir hierdie klas. **Onthou net, daar is geen regte of verkeerde antwoorde nie. Beantwoord die vrae oor hoe jy studeer so akkuraat as moontlik.** Gebruik dieselfde skaal om die res van die vrae te beantwoord.

Glad nie waar van my nie	1	2	3	4	5	Baie waar van my
--------------------------	---	---	---	---	---	------------------

As jy dink dat die stelling heeltemal waar van jou is, trek 'n kruis deur nommer 5; as 'n stelling glad nie waar is van jou nie, trek 'n kruis deur nommer 1. As die stelling gedeeltelik waar is van jou, trek 'n kruis deur die nommer van 2, 3 of 4 wat jou die beste pas.

23. Wanneer ek vir 'n toets leer, probeer ek om dit wat ek in die klas gehoor het en in die handboek of aantekeninge gelees het, saam te voeg.
24. Wanneer ek huiswerk doen, probeer ek om te onthou wat die onderwyser in die klas gesê het sodat ek die vrae reg kan beantwoord.
25. Ek vra myself vrae om seker te maak dat ek die werk ken wat ek geleer het.
26. Dit is vir my moeilik om te besluit wat die hoofgedagtes is van dit wat ek lees. (*R)
27. Sodra werk vir my moeilik is, gee ek moed op of leer net die maklike gedeeltes. (*R)
28. Wanneer ek studeer, sê ek die hoofgedagtes in my eie woorde oor.
29. Ek probeer altyd verstaan wat die onderwyser sê selfs al verstaan ek dit nie mooi nie.
30. Wanneer ek vir 'n toets leer, probeer ek om so veel dinge as moontlik te onthou.
31. Wanneer ek leer, skryf ek my aantekeninge oor om my te help om te onthou.
32. Al word dit nie van my verwag nie, doen ek die vrae en oefeninge aan die einde van 'n hoofstuk.
33. Al is die leerstof oninteressant en vervelig, werk ek totdat dit klaar is.
34. Wanneer ek vir 'n toets leer, sê ek die belangrike feite hardop vir myself oor en oor op.

35. Voor ek begin studeer, dink ek aan die dinge wat ek behoort te doen om te leer.
36. Ek gebruik dit wat ek geleer het van ou huiswerkopdragte en die handboeke om nuwe huiswerk te doen.
37. Dit gebeur dikwels dat ek die leesopdrag vir 'n spesifieke klas doen maar nie eintlik weet waarom dit gaan nie. (*R)
38. Dit gebeur partykeer dat ek aan ander dinge dink terwyl die onderwyser praat en dan nie regtig luister na wat hy sê nie. (*R)
39. Wanneer ek 'n spesifieke onderwerp bestudeer probeer ek dat alles mooi inmeekaar pas.
40. Wanneer ek lees, hou ek elke nou en dan op en gaan dit wat ek geles het, weer oor.
41. Wanneer ek vir hierdie klas leer, sê ek die woorde vir myself oor en oor om my te help onthou.
42. Ek onderstreep die belangrikste gedagtes in 'n gedeelte wat ek moet leer, om my met my studie te help.
43. Ek probeer steeds goeie punte behaal al hou ek nie van die vak nie.
44. Wanneer ek lees, probeer ek om die dinge wat ek lees, te verbind met dit wat ek reeds weet.

BIBLIOGRAFIE

- AMERICAN ASSOCIATION OF SCHOOL ADMINISTRATORS. 1991. Learning styles: putting research and common sense into practice. Arlington : American association of school administrators.
- AMES, C. & ARCHER, J. 1988. Achievement goals in the classroom: students' learning strategies and motivation processes. *Journal of educational psychology*, 80(3):260-267.
- AMES, R.E. & AMES, C. 1985. Introduction. (In Ames, R.E. & Ames, C. eds. Research on motivation in education. Volume 1. London : Academic Press. p.1-14)
- ANDRE, T. 1986. Problem solving and education. (In Phye, G.D. & Andre, T. eds. Cognitive classroom learning. Orlando, Florida : Academic Press. p.169-204.)
- ASMUS, E.P. 1986. Student beliefs about the causes of success and failure in music: a study of achievement motivation. *Journal of research in music education*, 34(4):262-278.
- ASMUS, E.P. & HARRISON, C.S. 1990. Characteristics of motivation for music and musical aptitude of undergraduate nonmusic majors. *Journal for research in music*, 38(4):258-268.
- BENJAMIN, M., MCKEACHIE, W.J., LIN, Y.G. & HOLINGER, D.P. 1981. Test anxiety: deficits in information processing. *Journal of educational psychology* 73:816-824.
- BIEHLER, R.F. & SNOWMAN, J. 1982. Psychology applied to teaching. Boston : Houghton Mifflin Company.
- BLACKBURN, K.T. & WHITE, D. 1985. Measurement, mathematics and music. *School science and mathematics*, 85(6):499-504, Oct.
- BLOOM, B.S. 1982a. The role of gifts and markers in the development of talent. *Exceptional children*, 48(6):510-522, April.
- BLOOM, B.S. 1982b. Human characteristics and social learning. New York : McGraw-Hill.

- BLOOM, B.S., MADAUS, G.F. & HASTINGS, J.T. 1981. Evaluation to improve learning. New York : McGraw-Hill.
- BORKOWSKI, J.G., CARR, M., RELLINGER, E. & PRESSLEY, M. 1988. Self-regulated cognition: interdependence of metacognition, attributions, and self-esteem. (Navorsingsverslag.) (ongepubliceer.) 63p.
- BORKOWSKI, J.G., CARR, M., RELLINGER, E. & PRESSLEY, M. 1990. Self-regulated cognition: interdependence of metacognition, attributions, and self-esteem. (In Jones, B. & Idol, L. eds. The dimensions of thinking and cognitive instruction. Hillside, New Jersey : Lawrence Erlbaum. p.53-92.)
- BRADY, R.R. 1991. A close look at student problem solving and the teaching of mathematics: predicaments and possibilities. *School science and mathematics*, 91(4):144-151.
- BRAND, M. 1986. Methods class - key to improving music teacher education. *Music educators journal*, 72(8):26-28.
- BROWN, G. 1984. Metacognition: new insights into old problems? *British journal of educational studies*, 32(3):213-219.
- BROWN, M. 1986. Theory. (In The new Harvard dictionary of music p.844-854.)
- BURNSED, V. & FIOCCA, P. 1990. Bringing general music techniques to the instrumental class. *Music educators journal*, 76(6):45-49.
- CHI, M.T.H. & GLASER, R. 1984. Problem-solving ability. (In Sternberg, R.H. ed. Human abilities. An information-processing approach. New York : Freeman. p.227-248.)
- CHOSKY, L., ABRAMSON, R.M., GILLESPIE, A. & WOODS, D. 1986. Teaching music in the twentieth century. Engewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall.
- CLOETE, S.J. 1985a. Credo - trap 3/graad 1. Witbank : Credo musiekteorie.
- CLOETE, S.J. 1985b. Credo - trap 4/graad 2. Witbank : Credo musiekteorie.
- COHEN, J. 1988. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd. ed. Hillsdale, N.J. : Lawrence Erlbaum Associates.

- CRONBACH, L.J. 1970. Essentials of psychological testing. 3rd. ed. New York : Harper & Row.
- CULLER, R.E. & HOLAHAN, C.J. 1980. Test anxiety and academic performance: the effects of study related behaviors. *Journal of educational psychology* 72:16-20.
- CUTIETTA, R.A. 1990. Adapt your teaching style to your students. *Music educators journal*, 76(5):31-36.
- DANSEREAU, D.F. 1985. Learning strategy research. (In Segal, J.W., Chipman, S.F. & Glaser, R. eds. Thinking and learning skills. Volume 1: relating instruction to research. Hillsdale, N.J. : Lawrence Erlbaum. p.209-239.)
- DAVIDSON, L. 1990. Tools and environments for musical creativity. *Music educators journal*, 76(9):47-51.
- DE LORENZO, L.C. 1989. A field study of sixth-grade student's creative music problem-solving processes. *Journal of research in music education*, 37(2):188-200.
- DE WET, J.J., MONTEITH, J.L. DE K., STEYN, H.S. & VENTER, P.A. 1981a. Navorsingsmetodes in die opvoedkunde. 'n Inleiding tot empiriese navorsing. Durban : Butterworths.
- DE WET, J.J., MONTEITH, J.L. DE K. & VAN DER WESTHUIZEN, G.J. 1981b. Opvoedende leer. Durban : Butterworth.
- DE WET, J.J., VAN ZYL, P.J. & DU TOIT, P.J.S. 1980. Inleiding tot die psigologiese opvoedkunde. 2de uitgawe. Johannesburg : McGraw-Hill.
- DEMBO, M.H. 1991. Applying educational psychology in the classroom. 4th. ed. New York/London : Longman.
- DERRY, S.J. 1990a. Learning strategies for acquiring useful knowledge. (In Jones, B.F. & Idol, L. eds. Dimensions of thinking and cognitive instruction. Hillside, New Jersey : Lawrence Erlbaum. p.347-379.)
- DERRY, S.J. 1990b. Remediating academic difficulties through strategy training: the acquisition of useful knowledge. *Remedial and special education*, 11(6):19-31.
- DIXON, W.J. & BROWN, M. 1983. Biomedical computer programs. p-series. Berkeley : University of California Press.

- DUELL, O.K. 1986. Metacognitive skills. (In Phye, G.D. & Andre, T. eds. Cognitive classroom learning. Orlando, Florida : Academic Press. p.205-242.)
- DWECK, C.S. 1986. Motivational processes affecting learning. *American psychologist*, 41:1040-1048.
- ENGELBBRECHT, E. 1986. Die verband tussen studiegewoontes en -houdings en akademiese prestasie. Potchefstroom : PU vir CHO. (Skripsie - M.Ed.)
- ENGELBRECHT, S.W.B. & SNYMAN, E.M. 1973. Skooltoetreding en die verband daarvan met agtergrond, persoonlikheid, aanpassing en skolastiese prestasie. (RGN. Instituut vir mannekragnavorsing. Verslag nr. MT-19.) Pretoria:RGN.
- EPPELSON, G. 1975. Music, art of. (In The new encyclopaedia Britannica (Macropaedia), 12:662-669.)
- ERASMUS, D.J. 1986. Enkele kognitiewe faktore en akademiese prestasie van HOD(N)-studente met 'n natuurwetenskaplike agtergrond. Potchefstroom : PU vir CHO. (Skripsie - M.Ed.)
- FISCHER, K.W. & PIPP, S.L. 1984. Processes of cognitive development: optimal level and skill acquisition. (In Sternberg, R.J. ed. Mechanisms of cognitive development. New York : Freeman. p.45-80.)
- FLAVELL, J.H. 1976. Metacognitive aspects of problem solving. (In Resnick, L.B. ed. The nature of intelligence. Hillsdale, NJ. : Lawrence Erlbaum Associates. p.231-235.)
- FLAVELL, J.H. 1979. Metacognition and cognitive monitoring. *American psychologist*, 34(5):906-911.
- FRASER, W.J., LOUBSER, C.P. & VAN ROOY, M.P. 1990. Didaktiek vir die voorgaande student. Durban : Butterworths.
- GAGE, N.L. & BERLINER, D.C. 1984. Educational psychology. 3rd. ed. Boston : Houghton Mifflin Company.
- GAGNÉ, R.M. 1977. The conditions of learning. New York : Holt, Rinehart and Winston.

- GAGNÉ, R.M. 1985. The conditions of learning and theory of instruction. 4th. ed. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- GLINER, G.S. 1991. Instructional equity for low achievers in elementary school mathematics. *School science and mathematics*, 91(3):105-110.
- HARRISON, C.S. 1987a. The long-term predictive validity of the musical aptitude profile relative to criteria of grades in music theory and applied music. *Educational and psychological measurement*, 47(4):1107-1112, Winter.
- HARRISON, C.S. 1987b. The validity of the Musical Aptitude Profile for predicting grades in freshman music theory. *Educational and psychological measurement*, 47(2):477-482, Summer.
- HARRISON, C.S. 1990a. Predicting music theory grades: the relative efficiency of academic ability, music experience, and musical aptitude. *Journal of research in music education*, 38(2):124-137.
- HARRISON, C.S. 1990b. Relationships between grades in the components of freshman music theory and selected background variables. *Journal of research in music education*, 38(3):175-186.
- JACOB, S.H. 1982a. Piaget and education: aspects of a theory. *The educational forum*, 46(2):221-237, Winter.
- JACOB, S.H. 1982b. Piaget and education: aspects of a theory. *The educational forum*, 46(3):265-281, Spring.
- JACOBS, J.E. & PARIS, S.G. 1987. Children's metacognition about reading: issues in definition, measurement, and instruction. *Educational psychologist*, 22(3+4):255-278.
- JOHNSON, D.W. & JOHNSON, R.T. 1985. Motivational processes in cooperative, competitive, and individualistic learning situations. (In Ames, R.E. & Ames, C. eds. Research on motivation in education. Volume 1. London : Academic Press. p.249-288.)
- JORDAN-DECABO, J. 1986. A sound-to-symbol-approach to learning music. *Music educators journal* 71(6):38-41.

- KAGAN, J. & LANG, C. 1978. Psychology and education. An introduction. New York : Harcourt Brace Jovanovich.
- KEEFE, J.W. 1984. Putting research and common sense into practice. (In Keefe, J.W. & Jenkins, J.M. eds. Instructional leadership handbook. Reston, VA; NASSP. p.61.)
- KEEFE, J.W. 1986. Learning style, theory and practice. Reston, VA; NASSP.
- KEMBER, D & GOW, L. 1989. A model of student approaches to learning encompassing ways to influence and change approaches. *Instructional science*, 18:263-288.
- KENNEDY, J.J. 1985. The arts of academics. *The clearing house*, 58(8):358-360.
- KLAUER, K.J. 1988. Teaching for learning-to-learn: a critical appraisal with some proposals. *Instructional science*, 17(4):351-367.
- KLOPPENBURG, W.C.M. 1963. Muziek door de eeuwen. Beknopte muziekgeschiedenis deel I. Van het begin tot circa 1600: oudheid, middeleeuwen en Renaissance. Amsterdam : N.V. De Arbeiderspers, Broekmans en Van Poppel.
- KULLMAN, D.E. 1981. Maths is where you find it. *School science and mathematics*, 81(1):42-50, Jan.
- LOUW, J. 1984. Persoonlikheid en akademiese prestasie - 'n psigometriese ondersoek. Potchefstroom : PU vir CHO. (Skripsie - M.A.)
- MACMILLAN, D.L. 1973. Behavior modification in education. New York : Macmillan.
- MACPHERSON, S. s.j. Form in music. London : Joseph Williams.
- MARCONE, S. & REIGELUTH, C.M. 1988. Teaching common errors in applying a procedure. *Educational communication and technology journal*, 36(1):23-32, Spring.
- MAYER, R.E. 1988. Learning strategies: an overview. (In Weinstein, C.E., Goetz, E.T. & Alexander, P.A., eds. Learning and study strategies. Issues in assessment, instruction and evaluation. New York : Academic Press. p.11-22.)
- McKEACHIE, W.J. 1987. The new look in instructional psychology: teaching strategies for learning and thinking. (In De Corte, E., Lodewijks, H., Parmentier, R. & Span, P. eds. Learning and instruction. European research in an international context: volume 1. Leuven/Oxford : Leuven University Press/Pergamon Press. p.443-456.).

- McKEACHIE, W.J., PINTRICH, P.R., LIN, Y.-G. & SMITH, D.A.F. 1986. Teaching and learning in the college classroom. A review of literature. Ann Arbor, Michigan : Univ of Michigan.
- MILLER, D.L. & ENGLAND, D.A. 1989. Writing to learn algebra. *School science and mathematics*, 89(4):299-312, April.
- MINNAAR-VAN NIEKERK, T. 1978. Musiekteorie graad I II III. Johannesburg/Kaapstad : Perskor-uitgewery.
- MOUTON, J.F. 1990. I.K. as voorspeller van akademiese prestasie. Potchefstroom : PU vir CHO. (Skripsie - M.Ed.)
- NELSON, D.J. & BARRESI, A.L. 1989. Children's age-related intellectual strategies for dealing with musical and spatial analogical tasks. *Journal of research in music education*, 37(2):93-103.
- NICHOLLS, J.G. 1985. Conceptions of ability and achievement motivation. (In Ames, R.E. & Ames, C. eds. Research on motivation in education. Volume 1. London : Academic Press. p.39-76.)
- NISBET, J. & SHUCKSMITH, J. 1988. Learning strategies. London and New York : Routledge.
- PARIS, S.G. & BYRNES, J.P. 1988. The constructive approach to self-regulation (Lesing, ongepubliseer).
- PARIS, S.G. & WINOGRAD, P. 1990a. How metacognition can promote academic learning and instruction. (In Jones, B.F. & Idol, L. eds. Dimensions of thinking and cognitive instruction. Hillside, New Jersey : Lawrence Erlbaum. p.15-51.)
- PARIS, S.G. & WINOGRAD, P. 1990b. Promoting metacognition of exceptional children. *Remedial and special education* 11(6):7-15.
- PÉE, W. & HERCKENRATH, A.W.M. 1982. Muziektheorie. (In Algemene muziek encyclopedie, 7:86-93.)
- PINTRICH, P.R. 1987. Motivated learning strategies in the college classroom. (Lesing gelewer gedurende die jaarlikse byeenkoms van die American Educational Research Association.) Washington. (Ongepubliseerd.)

- PINTRICH, P.R. 1988. A process-orientated view of student motivation and cognition. (In Stark, J.S. & Mets, L.A. eds. Improving teaching and learning through research. San Francisco : Jossey-Bass. (New directions for institutional research 57.)p.65-79.)
- PINTRICH, P.R. 1989. The dynamic interplay of student motivation and cognition in the college classroom. (In Maehr, M & Ames, C. eds. Advances in motivation and achievement: motivation enhancing environments. Volume 6. Greenwich, CT. : JAI Press. p.117-160).
- PINTRICH, P.R. & DE GROOT, E. 1990. Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. Journal of educational psychology 83(1):33-40, Summer.
- PINTRICH, P.R. & JOHNSON, G.R. 1990. Assessing and improving students' learning strategies. *New directions for teaching and learning*, (The changing face of college teaching), 42:83-92, Summer.
- PINTRICH, P.R., SMITH, D.A.F. & McKEACHIE, W.J. 1989. A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. Ann Arbor, Michigan : The University of Michigan.
- POSTMA, F. 1988. 'n Holistiese benadering tot leer. *Fokus 2000*, 16:414-424, Augustus.
- PRESSLEY, M., BORKOWSKI, J.G. & SCHNEIDER, W. 1987. Cognitive strategies: good strategy users coordinate metacognition and knowledge. *Annals of child development*, 4:89-129.
- ROYER, J.M. 1986. Designing instruction to produce understanding: an approach based on cognitive theory. (In Phye, G.D. & Andre, T. eds. Cognitive classroom learning. Orlando, Florida : Academic Press. p.83-113.)
- SAS INSTITUTE INC. 1985. SAS BASIC user's guide. 5th. ed. CARY, N.C.
- SAS INSTITUTE INC. 1988. SAS/STAT BASIC user's guide. 6th. ed. CARY, N.C.
- SCHOLES, P.A. 1970. The Oxford companion to music. 10th. ed. London : Oxford University Press.
- SCHUNK, D.H. 1984. Self-efficacy perspective on achievement behavior. *Educational psychologist*, 19(1):48-58.

- SCHUTTE, P.C. 1986. Enkele nie-kognitiewe faktore en akademiese prestasie van HOD(N)-studente met 'n geesteswetenskaplike agtergrond. *Potchefstroom : PU vir CHO*. (Skripsie - M.Ed.)
- SCOTT, C.R. 1989. How children grow - musically. *Music educators journal*, 76(2):28-31.
- SCRUGGS, T.E. & BRIGHAM, F.J. 1990. The challenges of metacognitive instruction. *Remedial and special education*, 11(8):16-18, Nov.-Dec.
- SERAFINE, M.L. 1986. Music. (In Dillon, R.F. & Sternberg, R.J. eds. *Cognition and instruction*. San Diego : Academic Press. p.299-341.)
- SHUELL, T.J. 1988. The role of the student in learning from instruction. *Contemporary educational psychology*, 13:276-295.
- SHUELL, T.J. 1990. Phases of meaningful learning. *Review of educational research*, 60(4):531-547.
- SINOR, J. 1986. The ideas of Kodaly in America. *Music educators journal*, 72(6):32-37.
- SKEHAN, P.K. 1986. Major approaches to music education: an account of method. *Music educators journal*, 72(6):26-31.
- SLABBERT, J.A. 1989. Metaleer - 'n model. *Suid Afrikaanse tydskrif vir opvoedkunde*, 9(1):158-165.
- SNOWMAN, J. 1986. Learning tactics and strategies. (In Phye, G.D. & Andre, T. eds. *Cognitive classroom learning*. Orlando, Florida : Academic Press. p.243-275.)
- SPRING, C. 1985. Comprehension and study strategies reported by university freshmen who are good and poor readers. *Instructional science*, 14(2):157-167, Oct.
- STEYN, I.N. 1980. Formulerings van doelstellings en die plek van evaluering in die onderrigleersituasie. *Potchefstroom : Pro Rege*.
- SYMONS, S., SNYDER, B.L., CARIGLIA-BULL, T. & PRESSLEY, M. 1989. Why be optimistic about cognitive strategy instruction? (In McCormack, C.B., Miller, G. & Pressley, M. eds. *Cognitive strategy research: from basic research to educational applications*. New York : Springer-Verlag. p.3-32.)

- THOMAS, J.W. & ROHWER, W.D. 1986. Academic studying: the role of learning strategies. *Educational psychologist*, 21(1&2):19-41.
- TRYON, G.S. 1980. The measurement and treatment of test anxiety. *Review of educational research* 50:347-372.
- UNISA. Kyk UNIVERSITEIT VAN SUID-AFRIKA.
- UNIVERSITEIT VAN SUID-AFRIKA. 1991. UNISA musiekteorieleerplanne. Voorgraad 1 - graad 6. 1992 (tot verdere kennisgewing). Pretoria.
- VAN DER SPUY, M. & WISE, J.P.G. 1964. Musiekgeskiedenis en algemene musiekkennis. Kaapstad : Nasou Beperk.
- VAN NIEKERK, C. 1980. Harmonie graad VI en VII. Johannesburg : Perskor-Uitgewery.
- WEINER, B. 1985. Principles for a theory of student motivation and their application within an attributional framework. (In Ames, R.E. & Ames, C. eds. Research on motivation in education. Volume 1. London : Academic Press.p.15-38.)
- WEINERT, F.E. 1987. Developmental processes and instruction. (In De Corte, E., Lodewijks, H., Parmentier, R. & Span, P. eds. Learning and instruction. European research in an international context. Volume I. Oxford : Pergamon. p.1-17.)
- WEINSTEIN, C.E. 1987. Fostering learning autonomy through the use of learning strategies. *Journal of reading*, 32(7):590-595.
- WEINSTEIN, C.E. & MAYER, R.E. 1986. The teaching of learning strategies. (In Wittrock, M.C. ed. Handbook of research on teaching. 3rd. ed. New York : Macmillan. p.315-327.)
- WEINSTEIN, C.E. & MEYER, D.K. 1991. Cognitive learning strategies and college teaching. *New directions for teaching and learning*, 45:15-26, Spring.
- WEINSTEIN, C.E. & UNDERWOOD, V.L. 1985. Learning strategies: the how of learning. (In Segal, J.W., Chipman, S.F. & Glaser, R. eds. Thinking and learning skills. Volume 1: relating instruction to research. Hillsdale : Lawrence Erlbaum. p.241-258)

- WILLET, B.E. & NETUSIL, A.J. 1989. Music computer drill and learning styles at the fourth-grade level. *Journal of research in music education*, 37(2):219-229.
- ZIMMERMAN, B.J. 1988. A social cognitive view of self-regulated academic learning. (Lesing gelewer gedurende April 1988 by die jaarlikse byeenkoms van die American educational research association, New Orleans.)
- ZIMMERMAN, B.J. & MARTINEZ-PONZ, M. 1988. Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning. *Journal of educational psychology*, 80(3):284-290.