

**DIDAKTIESE EN ONDERWYSMEDIAKUNDIGE DETERMINANTE VIR DIE
SELEKSIE VAN ONDERWYSMEDIA VIR DIE ONDERRIGLEERSITUASIE**

deur

CORNELIUS PETRUS JORDAAN, B.Sc.(Ed.), B.Ed.

SKRIPSIE

voorgelê as gedeeltelike nakoming
van die vereistes vir die graad

MAGISTER EDUCATIONIS IN ONDERWYSMEDIAKUNDE

in die

FAKULTEIT OPVOEDKUNDE

van die

POTCHEFSTROOMSE UNIVERSITEIT VIR CHRISTELIKE HOËR ONDERWYS

STUDIELEIER: PROF. DE LA REY MARAIS

Potchefstroom
1992

DANKBETUIGING

Hiermee wil ek my opregte dank en waardering betuig teenoor die volgende persone:

1. My studieleier Professor De la Rey Marais vir sy deskundige studieleiding en toegewyde belangstelling in hierdie navorsing.
2. Dr. Sonja Verwey vir taalkundige advies.
3. My eggenote en dogter vir hul onselfsugtige ondersteuning en opoffering sodat ek hierdie navorsing kon voltooi.
4. My Hemelse Vader vir gesondheid en krag aan my verleen.
Al die lof, eer en danksegging kom Hom toe.

* * * * *

SUMMARY

A multitude of intrinsic and extrinsic instructional media, ranging from something as simple as a black board to intricate electronic equipment such as computers, are available to both teachers and learners. This multitude of available instructional media confront the teacher with the problem of media selection.

Choosing the appropriate available instructional media for the learning situation is no easy task. Numerous media selection models have been published since the sixties, all aiming to help teachers in the selection of the appropriate educational media for a specific learning situation. Media selection models all disclose a range of differing features. Consequently, various media selection models identify a diverse range of factors that have to be considered when selecting instructional media.

This study attempts to identify factors that are disclosed in media selection models and that need to be considered when instructional media is selected. Therefore a literature study was undertaken with the purpose of identifying all relevant factors that need to be considered when selecting instructional media. A questionnaire was developed to test the practical application and use of these factors in the selection of instructional media, and to identify possible other factors that influence the selection thereof.

This questionnaire was applied to a random sample of fifty (50) active subject didactic lecturers drawn from a population of all subject didactic lecturers employed by South African Universities. The research results indicate that all the factors identified by means of the literature study are major determinants in the choice of the most appropriate instructional media for teaching. Based on research findings it was also possible to identify certain new factors that determine instructional media selection and to reject certain others. A diagrammatic summary of these factors is also provided.

INHOUDSOPGAWE

HOOFSTUK 1

INLEIDING, ORIËNTERING EN PROBLEEMSTELLING

1.1	INLEIDING EN PROBLEEMSTELLING	1
1.2	DOEL MET DIE NAVORSING	3
1.3	NAVORSINGSHIPOTESE	4
1.4	AKTUALITEIT VAN DIE NAVORSING	4
1.5	VERWYSINGSRAAMWERK VIR DIE NAVORSING	5
1.5.1	Navorsingsontwerp en -metodes	5
1.5.2	Verloop van die navorsingsprogram	6
1.6	SAMEVATTING EN VOORUITSKOUING	8

* * * * *

HOOFSTUK 2

DIDAKTIESE EN ONDERWYSMEDIAKUNDIGE DETERMINANTE WAT TER SPRAKE IS VIR DIE SELEKSIE VAN ONDERWYSMEDIA

2.1	INLEIDING	9
2.2	DIE ONDERRIGLEERSITUASIE AS DETERMINANT VIR DIE SELEKSIE VAN ONDERWYSMEDIA	10
2.2.1	Gereedheidsvlak van leerders as determinant vir die seleksie van onderwysmedia	10
2.2.2	Gereedheidsvlak van onderwysers as determinant vir die seleksie van onderwysmedia	12
2.2.3	Leerinhoud as determinant vir die seleksie van onderwysmedia	13
2.2.4	Funksionele onderwystyd as determinant vir die seleksie van onderwysmedia	14
2.2.5	Groeperingsvorme as determinant vir die seleksie van onderwysmedia	15
2.2.5.1	Individueel-self-aktief	16
2.2.5.2	Groep-self-aktief	16
2.2.5.3	Individueel-begeleid	17
2.2.5.4	Groep-begeleid	17
2.2.6	Samevatting	18

2.3	LESDOELWITSTELLING AS DETERMINANT VIR DIE SELEKSIE VAN ONDERWYSMEDIA	18
2.4	DIE KLASSIFISERING VAN ONDERRIGWERKWYSES AS DETERMINANT VIR DIE SELEKSIE VAN ONDERWYSMEDIA	19
2.5	DIE KLASSIFIKASIE VAN ONDERWYSMEDIA AS DETERMINANT VIR DIE SELEKSIE VAN ONDERWYSMEDIA	21
2.6	DIE EVALUERING VAN ONDERRIGLEERUITKOMSTES AS DETERMINANT VIR DIE SELEKSIE VAN ONDERWYSMEDIA	21
2.7	MEDIALOGISTIEK AS DETERMINANT VIR DIE SELEKSIE VAN ONDERWYSMEDIA	22
2.7.1	Oriëntering	22
2.7.2	Die oorweging van projekfaktore vir die seleksie van onderwysmedia	23
2.7.2.1	Die geskiktheid van onderwysmedia	23
2.7.2.2	Die gevorderdheidsvlak van onderwysmedia	24
2.7.2.3	Die doeltreffendheids- en effektiwiteitsvlak van onderwysmedia	24
2.7.2.4	Die aanpasbaarheid van onderwysmedia	25
2.7.3	Die oorweging van tegniese faktore vir die seleksie van onderwysmedia	25
2.7.3.1	Die koderingspotensiaal van onderwysmedia	26
2.7.3.2	Funksionering en betroubaarheid van onderwysmedia	26
2.7.3.3	Verskuifbaarheid van onderwysmedia	27
2.7.3.4	Beheerbaarheid van onderwysmedia	27
2.7.4	Die oorweging van institusionele faktore vir die seleksie van onderwysmedia	28
2.7.4.1	Die dominante medium van kommunikasie	28
2.7.4.2	Die begroting vir onderwysmedia	29
2.7.4.3	Die beskikbaarheid en bekombaarheid van onderwysmedia	29
2.7.4.4	Fisiese omstandighede	30
2.7.4.5	Tegniese ondersteuning	30
2.7.5	Die oorweging van koste-effektiwiteit in die seleksie van onderwysmedia	30
2.7.5.1	Koste en algemeen beskikbare onderwysmedia	31

2.7.5.2	Koste en die aankoop van onderwysmedia	32
2.7.5.3	Koste en die huur/leen van onderwysmedia	32
2.7.5.4	Koste-effektiwiteit en die vervaardiging van onderwysmedia	32
2.8	SAMEVATTING EN VOORUITSKOUING	35

* * * * *

HOOFSTUK 3

'N EMPIRIESE ONDERSOEK NA DIE DIDAKTIESE EN ONDERWYSMEDIA-KUNDIGE DETERMINANTE WAT TER SPRAKE IS VIR DIE SELEKSIE VAN ONDERWYSMEDIA

3.1	INLEIDING	36
3.2	NAVORINGSHIPOTESE	36
3.3	METODES VAN STEEKPROEFNEMING	37
3.3.1	Ewekansige steekproefneming	37
3.3.2	Gestratifiseerde ewekansige steekproefneming	37
3.4	DIE ONTWERP VAN 'N MEETINSTRUMENT (VRAELYS) VIR DIE NAVORSING	37
3.4.1	Die vraelys	38
3.4.2	Die onderhoudskedule as metode van vraelyskonstruksie	39
3.4.3	Redes vir die keuse van die posvraelys	40
3.4.4	Die beginsels van vraelyskonstruksie wat in die navorsing oorweeg is	41
3.4.5	Die ontwerp van vrae vir vraelyste	43
3.4.5.1	Die digotome vraag	44
3.4.5.2	Die meervoudige keusevraag	44
3.4.5.3	Die geskaleerde vraag	44
3.4.5.4	Die ongestruktureerde (oop) vraag	45
3.5	DIE EKSPERIMENTELE ONTWERP VIR DIE NAVORSING	45
3.5.1	Die omskrywing van die teiken- en studiepopulasie	45
3.5.2	Die navorsingsprosedure	46
3.6	SAMEVATTING EN ANALISE VAN DIE INGESAMELDE DATA	46
3.7	SAMEVATTING EN VOORUITSKOUING	79

* * * * *

HOOFSTUK 4

SAMEVATTING, GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS

4.1	ORIËNTERING	81
4.2	SAMEVATTING VAN DIE NAVORSING	82
4.2.1	Identifikasie van verskillende didaktiese determinante wat ter sprake is in die seleksie van onderwysmedia	82
4.2.2	'n Empiriese ondersoek na die verskillende didaktiese en onderwysmediakundige determinante wat ter sprake is by die seleksie van onderwysmedia	83
4.3	GEVOLGTREKKINGS WAT UIT DIE NAVORSING VOORTSPRUIT	84
4.3.1	Oriëntering	84
4.3.2	Die bevestiging van die onderrigleersituasie as 'n determinant wat ter sprake is in die seleksie van onderwysmedia	84
4.3.3	Die bevestiging van doelstellings en lesdoelwitstelling as 'n determinant vir mediaseleksie	86
4.3.4	Die bevestiging van determinante voortspruitend uit onderrigwerkwyses	86
4.3.5	Die bevestiging van media-eienskappe as determinant vir die seleksie van onderwysmedia	87
4.3.6	Bevestiging van die evaluering van onderrigleeruitkomstes as determinant vir die seleksie van onderwysmedia	87
4.3.7	Bevestiging van logistieke invloede as determinant vir die seleksie van onderwysmedia	87
4.3.7.1	Die oorweging van projekfaktore as determinante ter sprake in die seleksie van onderwysmedia	87
4.3.7.2	Die oorweging van tegniese faktore wat as determinante ter sprake is in die seleksie van onderwysmedia	89
4.3.7.3	Die oorweging van institusionele faktore wat as determinante ter sprake is in mediaseleksie	90
4.3.7.4	Die oorweging van koste-effektiwiteit as determinant in die seleksie van onderwysmedia	91
4.3.8	Samevatting	92
4.4	AANBEVELINGS WAT VOORTSPRUIT UIT DIE NAVORSING	93
4.4.1	Oriëntering	93
4.4.2	Aanbevelings ten opsigte van die onderrigleersituasie as determinant in die seleksie van onderwysmedia	93

4.4.3	Aanbevelings ten opsigte van lesdoelwitstelling as determinant vir die seleksie van onderwysmedia	94
4.4.4	Aanbevelings ten opsigte van die klassifisering van onderrigwerkwyses as determinant vir die seleksie van onderwysmedia	94
4.4.5	Aanbevelings ten opsigte van die klassifisering van onderwysmedia as determinant vir die seleksie van onderwysmedia	94
4.4.6	Aanbevelings ten opsigte van die evaluering van onderrigleeruitkomstes as determinant vir die seleksie van onderwysmedia	95
4.4.7	Aanbevelings ten opsigte van die medialogistieke faktore as determinant vir die seleksie van onderwysmedia	95
4.4.8	Samevatting	97
4.5	VERDERE NAVORSINGSMOONTLIKHEDE WAT UIT DIE NAVORSING VOORTSPRUIT	97
4.5.1	Verbreiding van hierdie navorsing	97
4.5.2	Vaktipiese verbesondering van didaktiese en onderwysmediakundige determinante wat ter sprake is vir die seleksie van onderwysmedia vir die onderrigleersituasie	98
4.6	SLOTOPMERKING	98
	BRONVERWYSINGS	99
	BYLAAG A: DIE VRAELYS	

* * * * *

LYS VAN FIGURE

1.1	Verwysingsraamwerk vir die verloop van die navorsingsprogram	7
2.1	Didaktiese determinante ter sprake by die seleksie van onderwysmedia	11
2.2	'n Voorbeeld van klassifisering van onderwysmetodes	20
2.3	'n Skematiese voorstelling van didaktiese en onderwysmediakundige determinante wat ter sprake is by die seleksie van onderwysmedia vir die onderrigleersituasie	34
4.1	Samevattende skematiese voorstelling van didaktiese en onderwysmediakundige determinante wat ter sprake is by die seleksie van onderwysmedia vir die onderrigleersituasie	97

* * * * *

LYS VAN TABELLE

3.1	Die geslag van respondente	47
3.2	Aantal jare onderwyservaring	47
3.3	Vakke ingesluit by die navorsing	48
3.4	Soepelheid en kundigheid ten opsigte van die integrasie van onderwysmedia in lesaanbiedings	49
3.5	Die mate waarin kundigheid rakende die gereedheidsvlak van die kind die seleksie van onderwysmedia beïnvloed	50
3.6	Die mate waarin ouderdom (ontwikkelingsvlak) van die leerder keuses t.o.v. onderwysmedia beïnvloed	51
3.7	Die mate waarin opleiding in die Onderwysmediakunde aanleiding kan gee tot meer suksesvolle toepassing van onderwysmedia-seleksie	52
3.8	Die mate waarin persoonlike voorkeure ten opsigte van onderwysmedia 'n rol speel in die seleksie daarvan	52
3.9	Die mate waarin die aard en omvang van leerinhoud die seleksie van onderwysmedia beïnvloed	53
3.10	Die mate waarin kompleksiteit van leerinhoude die seleksie van onderwysmedia beïnvloed	54
3.11	Die mate waarin onderrigtyd die seleksie van onderwysmedia beïnvloed	55
3.12	Die mate waarin die tyd van die dag die keuse ten opsigte van onderwysmedia beïnvloed	56
3.13	Die mate waarin klasgroepering 'n invloed op die keuse van onderwysmedia uitoefen	57
3.14	Selfstandige studie	58
3.15	Beplanning van doelstellings en lesdoelwitte	58
3.16	Aanduiding deur lesdoelwitte	59
3.17	Onderrigmetodes in die lessituasie	59
3.18	Vaktipiese onderwysmedia	60
3.19	Evaluering van onderrigleeruitkomstes	60
3.20	Die mate waarin onderwysers mediaseleksie aan die mag van die gewoonte oorlaat	61
3.21	Geskiktheid van onderwysmedia	62

3.22	Die mate waarin tegniese gevorderdheid seleksie van 'n spesifieke onderwysmedium mede-bepaal	62
3.23	Die mate waarin die doeltreffendheid van 'n onderwysmedium om gestelde onderwysdoelwitte te bereik, die keuse daarvan beïnvloed	63
3.24	Doeltreffendheid van onderwysmedia	64
3.25	Die mate waarin onderwysmedia aanpasbaar moet wees om met dinamiese veranderinge in vakgebiede tred te hou	64
3.26	Aanpasbaarheid van ingevoerde programmatuur by plaaslike omstandighede	65
3.27	Onvermoë van ingevoerde programmatuur om by plaaslike omstandighede aan te pas	65
3.28	Die koderingspotensiaal van onderwysmedia	66
3.29	Die noodsaaklikheid vir onderwysers om self in staat te wees om kleiner defekte te kan herstel	66
3.30	Die mate waarin die gehalte van onderwysmedia die seleksie daarvan beïnvloed	67
3.31	Die invloed van lokaalgebondenheid op die seleksie van 'n spesifieke onderwysmedium	68
3.32	Die mate waarin onderwysmedia voorsiening moet maak vir onderwysersbeheer oor die tempo van aanbieding en opeenvolging van inligting	68
3.33	Die mate waarin jarelange gevestigde tradisies wat by 'n skool ten opsigte van onderwyspatrone heers, persoonlike keuse van onderwysmedia sal beïnvloed	69
3.34	Die invloed van ontwrigting op mediaseleksie	69
3.35	Die mate waarin onderwysers op hoogte behoort te wees van die begroting vir onderwysmedia by die skool	70
3.36	Die mate waarin onderwysers op hoogte van die begroting vir onderwysmedia, vir die vak wat hy onderrig, behoort te wees	70
3.37	Die mate waarin 'n onderwyser op hoogte moet bly van die stand van onderwysmedia, -apparatuur en -programmatuur vir sy vak binne die skool	71
3.38	Die mate waarin onderwysers bekend moet wees met die bekikbaarheid van onderwysmedia vanuit ander bronne	72

3.39	Die mate waarin fisiese faktore soos die beskikbaarheid van elektrisiteit, bordspasie, ruimte, gebou-uitleg en -ontwerp, asook bergbaarheid, die seleksie van onderwysmedia beïnvloed	73
3.40	Die mate waarin skole self oor uitgebreide dienste ten opsigte van tegniese ondersteuning en die instandhouding van onderwysmedia moet beskik	74
3.41	Die mate waarin kostefaktore die keuse van 'n besondere onderwysmedium sal beïnvloed	75
3.42	Die mate waarin 'n onderwyser onderwysmedia eerder self sal vervaardig as om dit aan te koop	76
3.43	Die mate waarin 'n onderwyser onderwysmedia eerder sal huur as om dit self te vervaardig of aan te koop	76
3.44	Die mate waarin onderwysmedia eerder geleen/gehuur as aangekoop of self vervaardig sal word	77

* * * * *

HOOFSTUK 1

1. INLEIDING, ORIËTERING EN PROBLEEMSTELLING

1.1 INLEIDING EN PROBLEEMSTELLING

Alle gewenste onderwyshandelinge moet daarop gerig wees om die werklikheid op die mees voortreflike wyse vir die leerder te ontsluit. Die ryke verskeidenheid van vorme wat vir hierdie ontsluitingshandeling aangewend kan word, is as feit aan die meeste didaktici bekend. Menige intrinsieke en ekstrinsieke mediëringsvorme, wat wissel van 'n eenvoudige skryfbord of skryfpapier tot hoogs ingewikkelde elektroniese toerusting soos projeksie-apparatuur en rekenaars, is hedendaags vir onderrig en leer tot die beskikking van onderwysers en leerders. Hierdie groot verskeidenheid het egter aanleiding gegee tot die probleem van mediaseleksie. (Die keuse van die mees voortreflike media van kommunikasie vir lesse) (Marais, Calitz & Van Wyk, 1983:23).

Soos Anderson (1976:1-2) tereg opmerk is dit nie 'n maklike taak om die beste medium of media vir onderrigleerdoeleindes te selekteer nie. Daar bestaan geen eenvoudige formules of verwysings waarvolgens spesifieke onderwysmedia vir spesifieke onderrigleerdoelwitte gekies kan word nie.

Tog het daar sedert die vroeë sestigerjare verskeie modelle in die literatuur verskyn waarvolgens onderwysmedia vir lesse geselekteer kan word. Party van hierdie modelle getuig van deeglike navorsing en kritiese denke, terwyl ander "were based more on the intuitive competence of the designer rather than on a critical methodology" (Clark & Angert, 1981:9).

Levie (1977:4-5) maak 'n deeglike studie van verskillende mediaseleksiemodelle en dui in 'n navorsingsoorsig die volgende verskille tussen die modelle aan:

- (a) Mediaseleksiemodelle verskil van mekaar in die beklemtoning wat op een van 'n verskeidenheid aspekte van die totale probleem geplaas word. So byvoorbeeld fokus sommige modelle op pragmatiese aangeleenthede soos koste, tipe apparatuur en beskikbare verspreidingskanale. In sommige modelle is die benadering meer teoreties en weerpieël dit relevante navorsingsresultate. Ander modelle beklemtoon verskille tussen die leerders of spesifieke vakgebiede.
- (b) Modelle verskil ook ten opsigte van die manier waarop onderwysmedia gedefinieer word. Onderwysmedia word soms aan die hand van hul algemene aard (byvoorbeeld rolprente of televisie) onderskei; soms deur die media-eienskappe wat vereis word vir effektiewe lesaanbieding (byvoorbeeld klank, kleur, beweging); en soms deur verwysing na spesifieke tipe apparatuur (soos rekenaars en onderrigmasjien-e).
- (c) Modelle verskil ook in vorm. Vorme wat modelle kan aanneem sluit vloediagramme, matryse, stap-vir-stap-prosedures en algemene voorstellingskemas in. Reiser en Gagné (1982:500) toon aan dat, benewen die fisiese verskil in vorm,, daar ook 'n grondige verskil in die wyse waarop besluite in elkeen geneem word, is.

Nieteenstaande die verskille tussen mediaseleksiemodelle soos hierbo bespreek, is daar ook sekere aspekte waarin hierdie modelle ooreenkom. Gagné en Briggs (1974:178) noem die volgende:

- (a) In feitlik alle modelle word daarop gewys dat die doelwitte, leerdereienskappe en praktiese aspekte soos grootte van groep, in aanmerking geneem moet word. Hierdeur word aangedui dat daar talle didaktiese faktore bestaan wat 'n invloed op mediaseleksie sal hê.

- (b) Die meeste opstellers van mediaseleksiemodelle stem saam dat daar nie 'n enkele medium bestaan wat beter as al die ander vir 'n bepaalde onderrigleersituasie sal wees nie.
- (c) Ten spyte van die bogenoemde is daar tog, as gevolg van die aard en kompleksiteit van leerinhoud, sprake van vaktipiese onderwysmedia.

Een gemeenskaplike kenmerk wat volgens Briel (1983a:67) by 'n studie van die bestaande mediaseleksiemodelle aangetref word, is dat elkeen 'n aantal didaktiese faktore (determinante) aandui wat die seleksie van onderwysmedia by die integrering van lesse sal medebepaal. Marais (1990:4) dui egter aan dat al hierdie didaktiese determinante, wat die seleksie van onderwysmedia in die algemeen sal bepaal, nog nie na behore nagevors en gedefinieer is nie.

Antwoorde op die volgende probleemvrae moet dus nog gevind word:

- (a) Watter didaktiese en onderwysmediakundige determinante sal almal medebepalend wees by die seleksie van die mees voortreflike media vir onderrig en leer?
- (b) Op watter wyse behoort sodanige didaktiese en onderwysmediakundige determinante ge-orden en geklassifiseer te word om 'n bydrae te maak tot effektiewer mediaseleksie?

1.2 DOEL MET DIE NAVORSING

Met die bostaande probleemredenering in gedagte, sal die volgende doelwitte met die navorsing nagestreef word:

- (a) Om te bepaal watter didaktiese en onderwysmediakundige determinante medebepalend sal wees by die seleksie van die mees voortreflike onderwysmedia vir onderrig en leer.

- (b) Om die didaktiese en onderwysmediakundige determinante, wat die seleksie van onderwysmedia sal medebepaal, te orden en te klassifiseer.

1.3 NAVORSINGSHIPOTESE

Om die probleemstelling op te los sal die volgende hipotese getoets word:

1. daar kom in onderskeie vakke sekere didaktiese determinante ter sprake in die seleksie van die mees voortreflike media vir onderrig en leer, en

2. daar bestaan bepaalde wyses van klassifikasie van onderwysmedia in verskeie vakke wat die seleksie daarvan sal beïnvloed.

1.4 AKTUALITEIT VAN DIE NAVORSING

Die aktualiteit van navorsing in die onderwysmediakunde in die algemeen, en veral in die huidige tydvak in Suid-Afrika, kan nouliks oorbeklemtoon word. Met snelle tegnologiese ontwikkeling op alle vlakke van die samelewing het daar 'n dringende behoefte in onderwyskringe ontstaan om veral meer te wete te kom oor die verband tussen onderwysmedia, onderrig en leer (Marais, 1985:8). Dringende knelpunte is veral te bespeur op 'n verskeidenheid vlakke ten opsigte van die integrasie van onderwysmedia in lesaanbiedings. Die RGN-verslag oor Onderwystegnologie (1981:18) toon die volgende gebiede ten opsigte van die integrering van onderwysmedia aan wat dringende ontwikkeling vereis:

- * Die benutting van onderwysmedia by basiese onderwysersopleiding.
- * Die stigting en uitbreiding van mediasentra om sodoende aan die basiese mediavoorsieningsfunksie te kan voldoen.
- * Die indiensopleiding van onderwysers met betrekking tot onderwysmediëring.
- * Die uitbreiding van onderwysersentrums met hulpverlening

aan onderwysers ten opsigte van onderwysmediëring.

Op grond van die dringende behoefte aan behoorlike kennis en die integrasie van onderwysmedia in lesaanbieding, is besluit om 'n faset van hierdie aktuele onderwerp deur navorsing te ondersoek deur didaktiese en onderwyskundige determinante te beskou wat ter sprake kom by die keuse (seleksie) van onderwysmedia vir lesaanbiedings.

1.5 VERWYSINGSRAAMWERK VIR DIE NAVORSING

1.5.1 Navorsingsontwerp en -metodes

Die navorsing is deur middel van 'n literatuurstudie sowel as empiriese ondersoek onderneem.

(a) Literatuurstudie:

'n Literatuurstudie is onderneem om aspekte rondom die seleksie van onderwysmedia te ondersoek. Die identifikasie van alle moontlike determinante, wat op hierdie aspek betrekking het, is in hierdie gedeelte van die navorsing beklemtoon. Riglyne vir die seleksie, ordening en klassifikasie van onderwysmedia is daargestel.

(b) Empiriese ondersoek:

In die empiriese gedeelte van die ondersoek is 'n gestruktureerde vraelys op vakdidaktici by Afrikaanssprekende Universiteite in Transvaal toegepas om:

- (i) vas te stel watter didaktiese determinante in die seleksie van onderwysmedia vir vakke ter sprake sal kom, en
- (ii) die klassifikasiemetodes van onderwysmedia in verskeie vakke, te bepaal.

Slegs Afrikaanssprekende Universiteite in die Transvaal is by

die navorsing betrek om sodoende die omvang van die navorsing klein genoeg te hou om aan skripsievereistes te voldoen.

(c) Uit die gegewens wat deur middel van die literatuurstudie en empiriese ondersoek bekom is, is deur die gevolgtrekkings van die navorsing, tot aanbevelings (as samevatting van die navorsing) oorgegaan.

1.5.2 Verloop van die navorsingsprogram

In die voorafgaande uiteensetting is die navorsingsagtergrond geskets, die probleem gestel en die doel en metode van die ondersoek kortliks uiteengesit. 'n Skema van die verloop en hoofstukindeling kom vervolgens aan die orde.

Soos in die vloeiagram uiteengesit (vergelyk figuur 1.1) kan die navorsing in vier fases ingedeel word:

1.5.2.1 Fase een (Hoofstuk 1)

Hierdie hoofstuk stel die algemene inleiding, oriëntering en probleemstelling van die navorsing.

1.5.2.2 Fase twee (Hoofstuk 2)

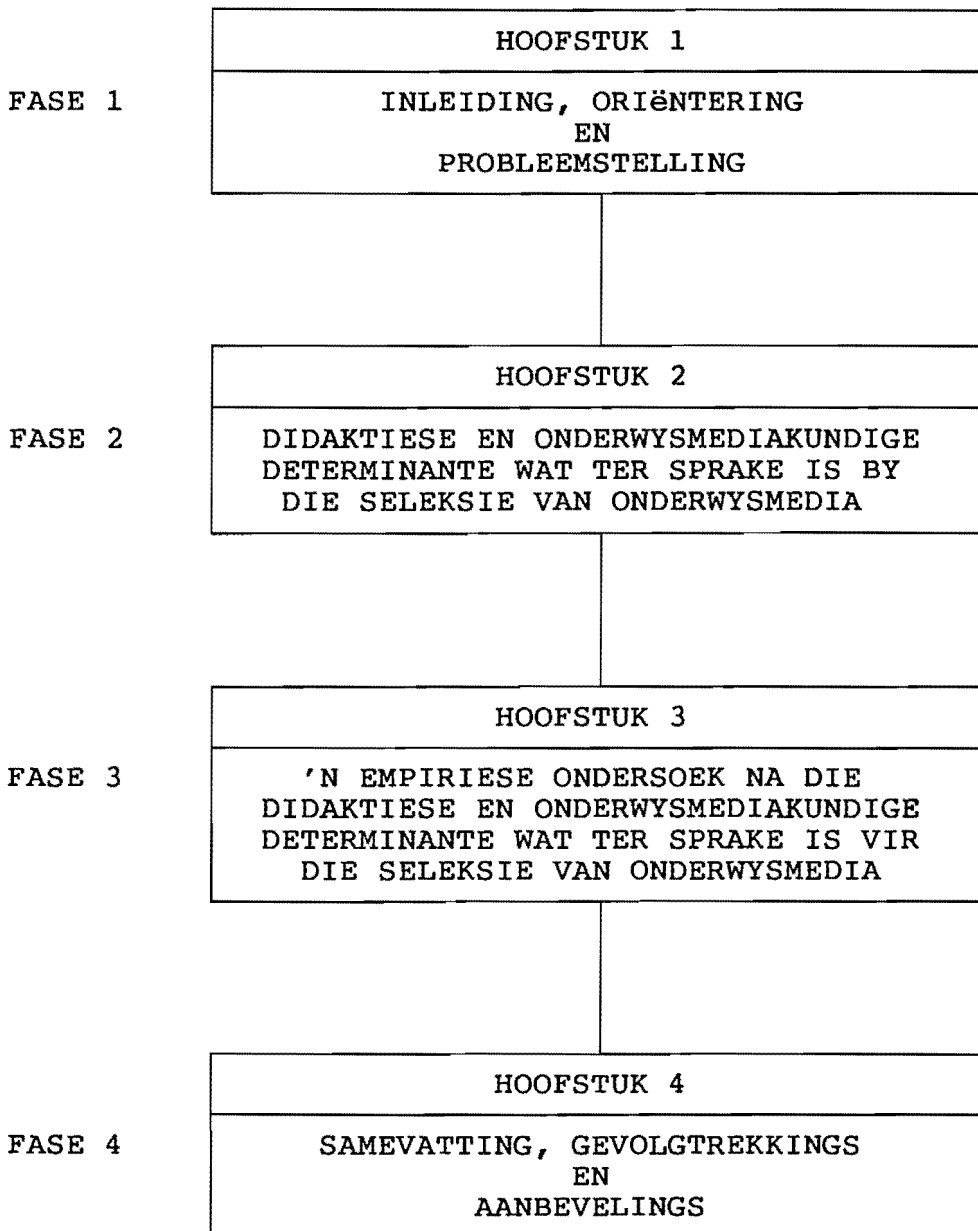
Fase twee van die navorsing behels 'n literatuurstudie wat 'n teoretiese onderbou vir die ontwerp van die gestruktureerde vraelys en empiriese ondersoek verskaf. Onderwerpe wat in hierdie gedeelte van die ondersoek beskou word, is die didaktiese en onderwysmediakundige determinante wat medebepalend is by die seleksie van die mees voortreflike media vir onderrig en leer, asook die wyse waarop sodanige didaktiese en onderwysmediakundige determinante ge-orden en geklassifiseer kan word om 'n bydrae tot effektiewer mediaseleksie te maak.

1.5.2.3 Fase drie (Hoofstuk 3)

Hierdie hoofstuk bevat die ontwerp van die gestruktureerde vrae-

lys en 'n bespreking van die empiriese bydrae van die navorsing deur die ontleding en interpretasie van die empiriese data wat verkry is. Dit is gedoen om vas te stel watter didaktiese determinante, en klassifikasie-metodes van onderwysmedia, in verskeie vakke die seleksie van die mees voortreflike onderwysmedia sal beïnvloed .

Figuur 1.1 Verwysingsraamwerk vir die verloop van die navorsingsprogram



1.5.2.4 Fase vier (Hoofstuk 4)

Die laaste hoofstuk vat die navorsing op bondige wyse saam en bevindinge en gevolgtrekkings wat uit die navorsing voortvloei word aan die orde gestel. Aanbevelings en verdere navorsingsmoontlikhede, wat uit die navorsing voortspruit, word in die laaste instansie bespreek. Hierdie hoofstuk word laaste bespreek om sodoende die studie op logiese en samevattende wyse af te rond.

1.6 SAMEVATTING EN VOORUITSKOUING

In hierdie voorafgaande hoofstuk is die aktualiteit van navorsing, navorsingsprobleem en -hipotese bespreek en is die doel met, en verwysingsraamwerk van die navorsing, ook weergegee. Vervolgens word oorgegaan tot die tweede fase van die navorsing (literatuurstudie) waarin didaktiese en onderwysmediakundige determinante wat by die seleksie van onderwysmedia ter sprake is, beskou word.

* * * * *

HOOFSTUK 2

2. DIDAKTIESE EN ONDERWYSMEDIAKUNDIGE DETERMINANTE WAT TER SPRAKE IS VIR DIE SELEKSIE VAN ONDERWYSMEDIA

2.1 INLEIDING

'n Wesenlike besluit wat tydens lesbeplanning geneem moet word, is watter medium die mees voortreflike bydrae tot onderwyskommunikasie sal maak. Mediaspesialiste is dit oor die algemeen eens dat daar geen enkele onderwysmedium bestaan wat alle ander media oortref wanneer onderrigleeruitkomstes ter sprake is nie. Daarom is dit nodig om onderwysmedia vir spesifieke lesdoelwitte binne elke besondere les te selekteer (Gagné, Briggs & Wager, 1988:204).

Om die probleem van mediaseleksie na behore aan te spreek, is dit noodsaaklik om eerstens by die wese van die didaktiese handeling, die les self, stil te staan. Die formele les word deur beplanning, waarbinne 'n verskeidenheid didaktiese determinante na behore geken en oorweeg moet word, gekenmerk. Sodoende kan die mees voortreflike keuse van onderwysmedia gedoen word (Marais et al., 1983:25).

Gagné en Briggs (1974:138) stel voor dat lesbeplanning op drie fundamentele "ankerpunte" berus, naamlik:

- (1) weldeurdagte doelwitstelling;
- (2) die seleksie van onderwysmetodes en onderwysmedia; en
- (3) die evaluering van onderrigleeruitkomstes.

Doelwitstelling, as eerste "ankerpunt" waarna daar hierbo verwys word, kan nooit los van ander didaktiese determinante soos die gereedheidsvlak van leerders, die leerinhoud wat oorgedra moet word, die funksionele tyd wat vir onderrig en leer tot die beskikking van onderwysers en leerders is, en didaktiese groepeeringsvorme van leerders gesien word nie. Alle didaktiese deter-

minante wat 'n invloed sal uitoefen op doelwitformulering en lesaanbieding word vir die doel van hierdie skripsie as die onderrigleersituasie beskou. Onderrig word binne die genoemde onderrigleersituasie voorsien en die kenmerke daarvan oefen 'n invloed uit op watter onderwysmedium die mees voortreflike gaan wees. Die belangrikheid van die onderrigleersituasie word beklemtoon deur die feit dat die grondliggende verskille tussen verskillende onderrigmedia met die onderrigleersituasie verband hou (Gagné et al., 1988:200-210). Die onderrigleersituasie word vervolgens kortliks bespreek.

2.2 DIE ONDERRIGLEERSITUASIE AS DETERMINANT VIR DIE SELEKSIE VAN ONDERWYSMEDIA

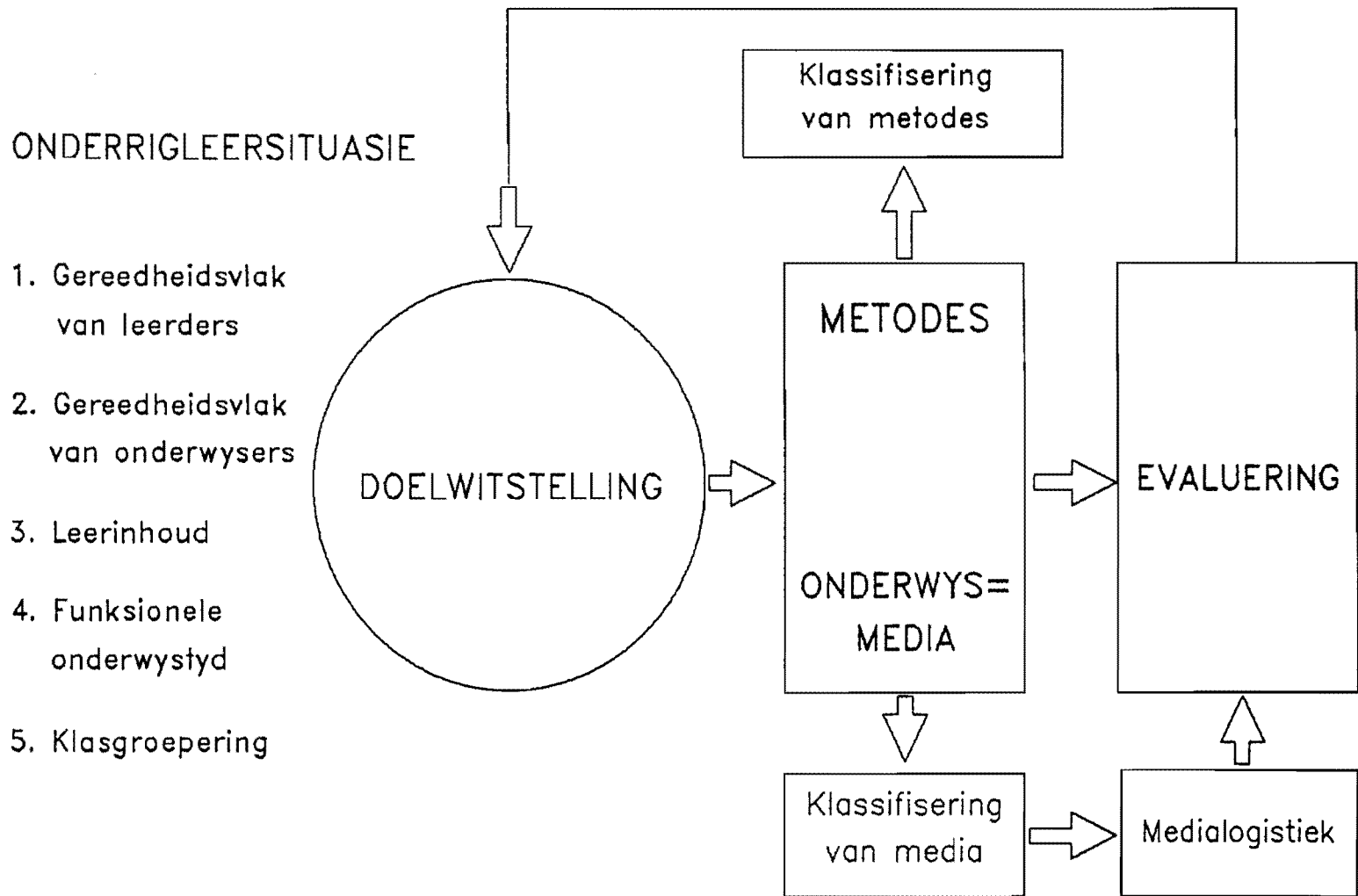
Die besondere samestelling van onderwyskundige determinante, binne die onderrigleersituasie, maak elke les 'n unieke didaktiese gebeurtenis. Hierdie determinante oefen 'n besliste invloed op die seleksie van onderwysmedia uit (Marais, 1990:5-6). Gesien vanuit hierdie oogpunt word 'n aantal didaktiese determinante kortliks bespreek sodat die invloed daarvan op die seleksie van die mees voortreflike onderwysmedia vir die onderrigleersituasie aangetoon kan word (vergelyk figuur 2.1).

2.2.1 Gereedheidsvlak van leerders as determinant vir die seleksie van onderwysmedia

'n Groot verskeidenheid persoonlike en omgewingsdeterminante van die leerder beïnvloed die beplanning van lesse asook die seleksie van onderwysmedia daarin. Persoonlike determinante waaronder ouderdom, voorkennis, intelligensie/kognitiewe vaardighede, persoonlikheid en geslag asook omgewingsdeterminante soos die sosiale omgewing, huislike omstandighede en portuurgroep sal in aanmerking geneem moet word (Marais, 1981:23). Die sosiale omgewing van die leerder sluit aspekte soos geloofs- en kultuurhoudings in (Gagné et al., 1988:208).

Leerdereienskappe, veral leesvaardigheid en ouderdom, word in

Figuur 2.1 Didaktiese determinante ter sprake by die seleksie van onderwysmedia
(Volgens Marais, 1990:7)



meeste mediaseleksiemodelle as een van die belangrikste determinante beskou (Briel, 1983a:208). In 'n UNESCO-verslag (1982:8) word spesiale probleme rakende leerders binne ongunstige leeromgewings ook aangeraak, met spesifieke verwysing na kultureel verarmde minderhede, fisies gestremde en verstandelik vertraagde leerders asook blindes, dowes en stommes. Romiszowski (1988:95) sluit hierby aan en noem ook ander beperkinge soos disleksie en kleurblindheid asook individuele verskille tussen leerders waaronder leerstyl of persoonlike voorkeure vir leer, die persepsie wat die leerder aan die boodskap heg en leesbegrip. Die aandagspan van die leerder is ook baie belangrik en word medebepaal deur die ouderdom van die leerder, sy belangstelling en motivering.

Die ervaringsvlak of voorkennis van leerders word sterk deur die voorafgaande determinante beïnvloed (Gagné et al., 1988:199). Aangesien die determinante medebepalers is van die vlak waarop onderwysers die leerinhoud aan die leerlinge gaan aanbied, is dit voor die hand liggend dat dit 'n direkte invloed sal uitoefen op die seleksie van die medium waardeur die leerinhoud oorgedra word.

2.2.2. Gereedheidsvlak van onderwysers as determinant vir die seleksie van onderwysmedia

Individuele onderwysers beskik oor verskillende voorkennis, belangstellings, vaardighede en voorkeure. Indien onderwysmedia tot sy beskikking nie by die onderwyser se voorkennis en onderwysstyl aanpas nie, sal die onderwyser gewoon nie die medium in sy huidige vorm wil gebruik nie (UNESCO, 1982:9).

Persoonlike en omgewingsfaktore is in dieselfde mate as by die leerders, ook op onderwysers van toepassing. Die faktore gaan eweneens die seleksie van onderwysmedia vir die onderrigleersituasie beïnvloed. Persoonlike faktore soos persoonlikheid, kreatiwiteit en motivering van die onderwysers, asook omgewingsfaktore soos opleiding, ervaring en onderwyskundige vaardighede

wat verwerf is, speel hier 'n rol (Marais, 1990:8). Wat ook al die teoretiese voordeel van 'n onderwysmedium, het dit geen nut as die onderwyser nie die vaardigheid besit om dit aan te wend nie. Met die seleksie van 'n spesifieke onderwysmedium moet die vraag of die onderwyser aanvullende opleiding benodig om dit te kan aanwend ook gestel word (Gagné et al., 1988:199).

Die onderrigwaarde van media lê nie in die media self nie, maar in die gesindheid en gebruik daarvan deur die persoon wat dit in die klaskamer inbring en vir onderrig gebruik (Briel, 1983a: 117).

2.2.3 **Leerinhoud as determinant vir die seleksie van onderwysmedia**

Inhoud vorm die brug tussen die kinderlike leefwêreld en die leefwêreld van die volwassene. Sonder inhoud wat onderrig word, kan geen didaktiese situasie tot stand kom nie. Leerinhoud kan op geen ander wyse as deur media vir die kind ontsluit word nie. Aangesien onderwysers daarop aangewese is om van een of ander vorm van onderwysmedia in die ontsluiting van die leerinhoud gebruik te maak, moet die mees voortreflike medium vir die gegewe onderrigleersituasie geselekteer word (Briel, 1983a:25).

Vakke verskil onderling, asook binne vakverband, ten opsigte van die aard en kompleksiteit van die leerinhoude (Marais, 1990:8). Die inhoud, en daarom ook die medium, het die funksie om die basiese insigte aan die leerder oor te dra. Wanneer dit egter grondbeginsels word, verander die funksie na die toepassing van insigte. Tydens die redusering van leerinhoude moet onderwysers reeds onderwysmedia in gedagte hou wat moontlik gebruik kan word om die aanvanklike leerinhoud op ondubbelsinnige wyse optimaal aan die kind oor te dra (Maree & De Lange, 1983:35). Die vakinhoude bepaal direk die ontsluitingswyse daarvan. Onderwysmedia moet daarom op 'n weldeurdagte wyse geselekteer word om 'n sinvolle en geïntegreerde geheel van die totale lesdoelwitte uit te maak (Marais et al., 1983:30).

'n Medium, hetsy byvoorbeeld die werklikheid of 'n boek, vorm 'n besondere wyse waarop leerinhoud uiteengesit word. Gehalte van uiteensetting behoort nie afgeskeep te word nie, maar die heel belangrikste bly die funksionaliteit daarvan. Die onderwysmedium moet die leerinhoud kan dra en terselfdertyd die nodige stimuli wat vir leer vereis word deurgee. Dit moet leerders tot die vereiste leeraktiwiteit kan aanspoor. Aangesien 'n enkele onderwysmedium in baie gevalle nie in staat is om al die vereiste stimuli oor te dra nie, moet meer as een onderwysmedium daarvoor aangewend word - die sogenaamde multi-media benadering. Laasgenoemde werkswyse is verantwoordbaar waar een medium nie in staat is om aan al die vereistes van die onderrigleersituasie te voldoen nie (Romiszowski, 1988:60).

2.2.4 Funksionele onderwystyd as determinant vir die seleksie van onderwysmedia

Funksionele onderwystyd verwys na alle tyd wat 'n invloed op die onderrigleerprogram mag uitoefen. Voorbeelde hiervan sluit onderrigtyd, leertyd, lesuurtyd, tyd van die dag, week of kwartaal in. Die wyse waarop leerinhoude vir leerders ontsluit word, is direk afhanklik van die eise wat die onderrigleerprogram aan funksionele onderwystyd van onderwysers en leerders stel. Gebrek aan tyd word byvoorbeeld as een rede aangevoer waarom versuim word om ekstrinsieke mediëringsvorme vir onderrig en leer voor te berei (Marais, 1990:8-9).

Die bereiking van voorafgestelde leeruitkomstes binne die bestek van vooraf gestelde onderwystyd, is kenmerkend van 'n goed geformuleerde lesdoelwit(te). Oordeelkundige integrasie van onderwysmedia dra by tot meer effektiewe onderwys - wat besparing in onderwystyd impliseer (Schramm, 1977:194). Onderwysers beskik nie oor die wêreld se tyd om 'n bepaalde onderwystaak af te handel nie, daarom is die tyd beskikbaar vir ontwikkeling van onderwysmedia medebepalend vir die soort onderwysmedia wat suksesvol ontwikkel kan word (Gagné et al., 1988:208).

Deeglike beplanning lei tot beter begrip rakende die tyd benodig vir die vervaardiging van geskikte onderwysmedia. In geval van tydsbeperkinge moet prioriteite gestel word sodat onderwysmedia, wat meer bydra tot die voortreflikheid van onderrig, vroegtydig en sonder vertraging vervaardig word (Romiszowski, 1988:97).

2.2.5 Groeperingsvorme as determinant vir die seleksie van onderwysmedia

Hoewel die leerling wat uiteindelik in die onderwyser se klas beland aan verskeie vorme van groepering onderworpe is, soos byvoorbeeld standerds volgens ouderdom en differensiasie volgens vermoë, is daar ook nog ander groeperingsvorme waaraan die onderwyser self, die leerlinge kan onderwerp. Hoewel die leerling in die klas dus as streng geklassifiseerd beskou kan word, is dit belangrik dat die onderwyser ingedagte moet hou dat hy steeds te make het met 'n individu in eie reg.

Al het identifikasie, klassifikasie, en differensiasie redelik homogene leerling-groeperings in die klaskamer tot gevolg, het die onderwyser steeds, binne bostaande konteks, te make met verskillende groepringsvorme binne klasverband. Dit impliseer dat die onderwyser verskillende moontlikhede tot sy beskikking het om 'n bepaalde groep of groepe vir besondere omstandighede in te deel. Dit sluit sowel fisiese as leerling omstandighede in.

Volgens Calitz & Gresse (1977:5) bestaan daar hoofsaaklik vier fundamentele klasgroeperings wat 'n wesenlike invloed op die seleksie van onderwysmedia in lesse sal uitoefen, naamlik individueel-self-aktief, groep-self-aktief, individueel-begeleid en groep-begeleid. Elkeen van hierdie klasgroeperings sal eie vereistes stel vir mediaseleksie. So sal onderwysmedia benodig vir individueel-self-aktief groeperings waarskynlik nie geskik wees vir 'n groep-self-aktief groepering nie. Met laasgenoemde ingedagte sal die verskillende groeperingsvorme vervolgens kortliks bespreek word.

2.2.5.1 Individueel-self aktief

Die gedagte van geïndividualiseerde onderrig vloei vanuit die feit dat geen twee individuele leerlinge op identiese wyse leer nie. Gevolglik moet aanpassings gemaak word om die leerling in staat te stel om op eie stoom, onder omstandighede wat vir die leerling geskik is, te leer. Geïndividualiseerde onderrig is 'n bepaalde groeperingsvorm vir die onderriggebeure en daarom kom die seleksie van onderwysmedia hier ter sprake. Aangesien dit 'n meer leerling-oriënteerde benadering volg, word voorsiening gemaak vir die behoeftes van individuele leerlinge, wat ten opsigte van leerstylvoorkeure en leertempo van mekaar verskil (Ellington, 1986:14).

Uit die aard en karakter van geïndividualiseerde onderrig volg dit logies dat hierdie vorm van onderrig en leer hoofsaaklik 'n onderwysmedia-aangeleentheid is, aangesien individue sterk op veral die ekstrinsieke mediëringsvorme steun (Ericson & Curl, 1972:256-257).

2.2.5.2 Groep-self-aktief

Buiten tradisionele groeperingsvorme wat in formele klassituasies aangetref word, bestaan 'n aantal ander groepsamestellings wat in 'n mindere of meerdere mate eienskappe van geïndividualiseerde onderwys openbaar. Aangesien die onderwyser se aandeel in die vorme opsetlik verminder word om plek te maak vir groter groepdeelname, kan die groeperingsvorme oorkoepelend as groep-self-aktief omskryf word. Enkele van hierdie groeperingsvorme is klasgesprekke, spelaktiwiteite, werkgroepe, vasvrawedstryde, simposiums, paneelbesprekings, hoefystergroepe, die forum, die ronde tafel, saamspangroepe, gongsgroepe asook die dinkskrum.

Die groep leerlinge is dus besig om op eie stoom te werk, onder subtiële leiding van die onderwyser. Die onderwyser tree dus heeltemal in die agtergrond en laat die leerlinge toe om self as

groep aktief op te tree. Elk van die verskillende groeperingsvorme hierbo genoem stel afsonderlike eise aan die onderwyser ten opsigte van werkswyse, en daarom ook in die seleksie van onderwysmedia (Rowntree, 1976:97).

2.2.5.3 Individueel-begeleid

Hierdie groeperingsvorm bestaan uit 'n een-tot-een verhouding. Een onderwyser is betrokke by een leerling, byvoorbeeld die onderrig van klavier of ander musiekinstrumente. By ander vakgebiede bly dit steeds die onderwyser se verantwoordelikheid om te sorg dat die individuele leerling die pas van die klasgroep sal handhaaf. Hy moet toesien dat die werklikheid by die leerder realiseer. Indien bepaalde strategieë en onderrigwerkwyse nie daarin slaag om die gestelde onderwysdoelwitte te bereik nie, moet oorgegaan word na alternatiewe wyses van doen, waaronder aanvullende projekte, verhelderende vrae en sistematisering. Die onderwyser is daarmee besig om op 'n een-tot-een basis op te tree om die leerling te help om sy agterstand in te haal.

Konkrete voorstellings bly vir die kind steeds die maklikste wyse om tot die werklikheid toe te tree. Konkrete verwerkliking lê opgesluit in die oopdekking van die werklikheid self wat sy beslag in 'n groot verskeidenheid van onderwysmedia kry. Die seleksie van die mees voortreflike onderwysmedium wat die leerling sal help om die pas in te haal is dus van kardinale belang.

2.2.5.4 Groep-begeleid

Gewone klasonderrig val onder hierdie groeperingsvorm. Begeleiding deur die onderwyser is net so geldig met groepe as met die onderrig en begeleiding van individuele leerlinge. Hoewel die onderrigwerkswyse mag verskil, bly die beginsel van konkretisering steeds van toepassing. Die effektiewe seleksie van die mees voortreflike onderwysmedia in lesse sal vir die suksesvolle funksionering van die voorafgaande vier groeperingsvorme, 'n deurslaggewende rol speel (Avenant, 1980:155).

2.2.6 Samevatting

Die voorafgaande didaktiese determinante (gereedheidsvlak van leerders, gereedheidsvlak van onderwysers, leerinhoud, funksionele onderwystyd en groeperingsvorme) wat bespreek is, kan op grond van hul invloed op die seleksie van onderwysmedia, omskryf word as die heersende onderrigleersituasie. Dit vorm die meer "vaste" didaktiese gegewens waarmee onderwysers in lesgebeure te make gaan kry. Dit is faktore waaroor die onderwyser nie beheer kan uitoefen nie. Die oorweging van hierdie determinante is dus inderdaad 'n vorm van situasie-analise wat deur onderwysers uitgevoer word, en beïnvloed die bepaling en formulering van lesdoelwitstelling (Marais, 1990:10). Die rol van lesdoelwitstelling as determinant vir die seleksie van onderwysmedia word vervolgens kortliks bespreek.

2.3 LESDOELWITSTELLING AS DETERMINANT VIR DIE SELEKSIE VAN ONDERWYSMEDIA

Die keuse van watter onderwysmedium in lesse geïntegreer moet word, vereis dat die onderwyser bekend sal wees met die gestelde onderwysdoelwitte (McConnell, 1974:22). Deeglike beplanning in die onderwys is voor die hand liggend. Beplanning bring doelstellings en doelwitte as vertrekpunte ter sprake (Briel, 1983a: 210). Die onderwyser wil immers met die onderwysituasie wat hy inisieer iewers heen en sy gestelde lesdoelwitte wys hom hierdie weg (Erickson et al., 1972:47).

Duidelik geformuleerde doelwitte bring verantwoordbare keuses van leerinhoud, deurdagte onderrigwerkwyse waaronder seleksie van onderwysmedia en sinvolle evaluering van leeruitkomstes, mee (Marais et al., 1983:37). Die stel van lesdoelwitte is belangrik vir mediaseleksie aangesien lesdoelwitte wat aan die hand van leerdereienskappe en leerinhoud gestel is, die hele onderrighandeling rig. Lesdoelwitte gee ook 'n duidelike aanduiding van die onderwysmedium wat geselekteer moet word (Erickson, et al., 1972:47).

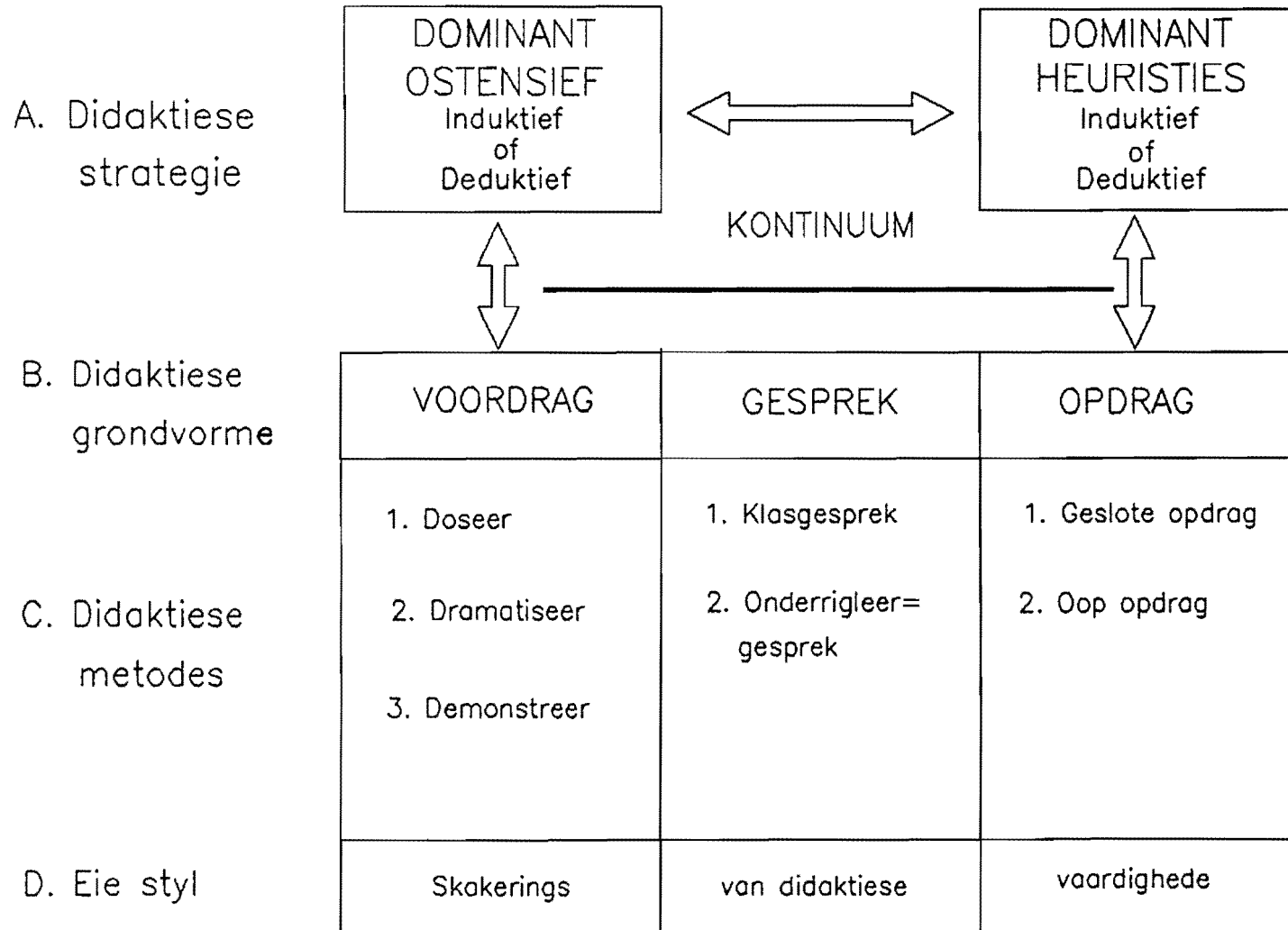
'n Gemotiveerde lesdoelwit is nie net rigtingaanwysend nie, maar toon ook die metode van onderwys en vorm van onderwysmediëring aan, om sodoende die gestelde eindbestemming te bereik (Marais, 1990:10). Soms gebeur dit dat die onderwyser gedwing word om onderwysmedia te selekteer wat moontlik nie ontwerp is met die besondere gestelde lesdoelwitte in gedagte nie, hetsy dit aan beskikbaarheid, kostes of watter rede ookal toegeskryf kan word. Wat ookal die kriteria mag wees, dit gaan steeds oor watter onderwysmedium die geskikste sal wees om die beste aan die meeste voorwaardes van leer, soos toepaslik op die gestelde doelwitte, te voorsien (Gagné et al., 1988:203-209).

2.4 DIE KLASSIFIKASIE VAN ONDERRIGWERKSWYSES AS DETERMINANT VIR DIE SELEKSIE VAN ONDERWYSMEDIA

Marais (1990:11) verwys na Van Bergeijk wanneer hy sê dat die samespel tussen talle kontroleerbare (bv. groepeeringsvorme) en nie-kontroleerbare- (bv. voorkennis) faktore veroorsaak dat elke onderrigleersituasie 'n unieke situasie is waarbinne die handeling van die onderwyser sowel as dié van die leerders telkens 'n eie vorm sal aanneem. As begrip verwys onderrigwerkswyses na die realisering van 'n eie persoonlike onderwysstyl, waarbinne 'n soepelheid in die hantering van onderrigstrategieë, onderrigvaardighede en onderrigtegnieke ingebou sal wees. Dit is hier waar die ontsluitingshandeling hom afspeel en waarbinne gestelde lesdoelwitte bereik moet word (Gerlach & Ely, 1980:174).

Die seleksie van onderwysmedia is nou verweef met die keuse van onderwysmetodes. Die keuse van 'n besondere onderwysmetode deur die onderwyser is in 'n groot mate voorskriftelik, en soms selfs beperkend, ten opsigte van keuses van onderwysmedia wat die onderwyser uitoefen. Dit impliseer dat waar die onderwyser 'n besondere keuse van onderrigwerkswyse uitgeoefen het, daardie keuse sekere onderwysmedia as 'n moontlikheid vir die onderrigleersituasie gaan uitskakel. Waar een rekenaar geskik sal wees vir individueel-self-aktiewe onderrig, sal dit beslis nie geskik wees vir groep-begeleide onderrig nie (Romiszowski, 1988:57).

Figuur 2.2 'n Voorbeeld van 'n klassifisering van onderwysmetodes
(Volgens Marais,1990:12)



Die noue samehang tussen onderrigmetodes en die seleksie van die mees voortreflike onderwysmedia vir die gegewe onderrigleersituasie word in figuur 2.1 beklemtoon waar hierdie twee aspekte as eenheid in die middelste blok van die diagram uitgebeeld word. Ten einde die onderwyser behulpsaam te wees met die uitoefening van effektiewe keuses van sy onderrigwerkswyses en onderwysmedia vir lesse, is dit nodig om beide in een of ander vorm ordelik te rangskik. Marais (1990:12) stel 'n model vir die klassifikasie van onderwysmetodes voor (vergelyk figuur 2.2).

2.5 DIE KLASSIFIKASIE VAN ONDERWYSMEDIA AS DETERMINANT VIR DIE SELEKSIE VAN ONDERWYSMEDIA

Onderwysmedia verskil onderling met betrekking tot hulle eienskappe soos byvoorbeeld ten opsigte van visualiteit, beweging, kleur, ensovoorts. Die klassifikasie van onderwysmedia volgens hulle eienskappe bring orde in die mediaseleksiehandeling aangesien dit die didaktiese moontlikhede van verskillende onderwysmedia in een of ander vorm aan die onderwyser voorhou.

Marais (1990:13) huldig die mening dat 'n "spyskaart" van onderwysmedia wat onderwysers by die seleksie daarvan in lesse kan help, tot op hede die mees praktiese oplossing vir die hele mediaseleksie problematiek is. Hierdie siening volg vanuit uitgebreide navorsing wat deur Marais (1985) onderneem is. Dit is egter steeds nie 'n maklike taak om die mees voortreflike onderwysmedium vir onderwysdoeleindes te selekteer nie. Daar bestaan geen eenvoudige waterdigte formule(s) of verwysingstabel(le) waarvolgens daar 'n spesifieke medium vir spesifieke doelwitte gekies kan word nie (Briel, 1983a:65).

2.6 DIE EVALUERING VAN ONDERRIGLEERUITKOMSTES AS DETERMINANT VIR DIE SELEKSIE VAN ONDERWYSMEDIA

Hoewel die toetsing van 'n leerling se prestasie 'n belangrike onderdeel van enige evalueringshandeling uitmaak, is dit maar een aspek wat onder die begrip evaluering verstaan moet word.

Die evaluering van onderrigleeruitkomstes sal ook ander belangrike vrae ontsluit soos: hoe effektief was die kombinasie van onderwysmetode en die seleksie van onderwysmedia wat ter sprake was?

Dit blyk dat daar tydens lesbeplanning talle didaktiese determinante ter sprake kom wat oorweeg moet word alvorens die onderwyser sy beslissings oor die voorgenome lesverloop kan finaliseer. Hy moet in die lig van die heersende didaktiese situasie lesdoelwitte formuleer, leerinhoud selekteer en die volgorde stel waarin dit aangebied gaan word. Die onderwyser moet ook die tyd wat aan die oordra van nuwe leerinhoud afgegaan word, oorweeg, onderrigmetodes en die media van oordrag daarvan kies, voorsiening vir begeleide hulp en inoefening van nuut verworwe vaardighede maak en laastens wyses beplan waarop hy sy onderrigleeruitkomstes gaan evalueer.

Daar sal ook besin moet word oor didaktiese aangeleenthede waaroor die onderwyser geen direkte beheer het nie. Hierdie beslissings behels onder andere die gegewe fisiese klasopset en fasiliteite (wat die beskikbaarheid van onderwysmedia insluit); voorwaardes wat volgens sillabusvoorskrifte neergelê word; of die bepaalde groep leerlinge wat onderrig moet word. Dit is egter 'n feit dat die onderwyser uit talle didaktiese determinante wat by lesbeplanning ter sprake kom, sekere beslissings sal moet neem en tussen verskillende alternatiewe 'n persoonlike keuse sal moet uitoefen. Na elke beslissing sal oorweging geskenk moet word aan aspekte soos: of die didaktiese keuses die regte keuse was?, en of die betrokke keuses geslaag was?, ensovoorts (Rowntree, 1976:150).

2.7 MEDIALOGISTIEK AS DETERMINANT VIR DIE SELEKSIE VAN ONDERWYSMEDIA

2.7.1 Oriëntering

Chisholm en Ely (1976:266-227) omskryf medialogistiek as alle

fisiiese aspekte wat die doeltreffendheid waarmee onderwysmedia in lesse aangewend word beïnvloed, en omsluit verskillende aspekte van beplanning, koördinering en hantering van mediamateriaal en toerusting. Dit het eerstens te make met die voorsiening van materiaal, toerusting en fasiliteite in die vorm van aankope, bestelling, vervaardiging, berging, verspreiding, instandhouding en die daarstelling van 'n skoolmediaprogram.

Die belang in medialogistiek lê daarin opgesluit dat alle onderwyshandeling wat te make het met die seleksie van onderwysmedia in die onderrigleersituasie, in die eerste plek afhanklik sal wees van die sukses van die medialogistieke funksies by 'n skool of instansie.

Die fisiiese geslaagdheid waarmee onderwysmedia as deel van die bepaalde onderrigwerkswyses in lesse tot uitvoer kom, is die tweede terrein waarmee die medialogistiek hom bemoei. Dit is veral die laaste terrein van medialogistiek wat vir doel van hierdie skripsie van belang is. Daarom word medialogistiek onder vier afsonderlike hoofde, naamlik projekfaktore, tegniese faktore, institusionele faktore en kostefaktore bespreek.

2.7.2 Die oorweging van projekfaktore vir die seleksie van onderwysmedia

Soos reeds voorheen gemeld vorm elke individuele les 'n unieke onderrigleersituasie op grond van die samespel van didaktiese faktore soos klasgroep, aard van die leerinhoud, voorkennis van leerders, ensovoorts. Verdere oorwegingsfaktore, wat met die besondere les self te make het staan bekend as projekfaktore. Projekfaktore sal ook met die seleksie van onderwysmedia vir lesse ter sprake kom en behels onder meer die volgende: (Fourie, 1978:131)

2.7.2.1 Die geskiktheid van onderwysmedia

Onderwysers laat soms die seleksie van onderwysmedia aan die mag

van die gewoonte oor. Doelgerigte lesbeplanning berus egter op die oorweging van 'n verskeidenheid onderwysmedia op grond van die "geskiktheid" daarvan vir 'n spesifieke onderrigleersituasie. Dit opsigself vereis dat die onderwyser oor 'n deeglike kennis ten opsigte van 'n verskeidenheid alternatiewe mediëringsvorme sal beskik omdat die onderwysmedium immers die nodige beplande stimilus aan die leerders moet verskaf. Volgens Gagné et al., (1988,201) behoort die onderwyser die determinante geskiktheid en uitvoerbaarheid reeds vroeg in die mediaseleksieproses te oorweeg sodat onnodige foute vroegtydig voorkom kan word. Die vraag wat oorweeg moet word is of die besondere onderwysmedium prakties sal wees in die spesifieke aanwending waarvoor dit beplan word (Romiszowski, 1988:87).

2.7.2.2 Die gevorderdheidsvlak van onderwysmedia

Die aansluiting van nuwe leerinhoude by die voorkennis van die leerders is 'n voorvereiste om optimale leerwins te verseker (Ausubel, Novak & Hanesian, 1978:1). Oorvereenvoudiging van leerinhoude deur die onderwysmedia kan verveling ontlok, terwyl 'n te ingewikkelde aanbieding die belangstelling en motivering kan demp. Die onderwyser behoort homself vooraf te vergewis van die gevorderdheidsvlak van die onderwysmedia wat hy kies deur te let op aspekte soos die vakinhoud wat ontsluit moet word, die didaktiese benaderingswyses van programme, tipe visuele voorstellings en taalgebruik (Marais, 1990:15).

2.7.2.3 Die doeltreffendheids- en effektiwiteitsvlak van onderwysmedia

Doeltreffendheid is 'n belangrike determinant in die seleksie van onderwysmedia. Die bepaling van die doeltreffendheid van 'n spesifieke onderwysmedium vind plaas op grond van kriteria soos:

- * Is die gestelde onderwysdoelwitte bereik?;
- * Is die boodskap of inhoud gekommunikeer en verstaan?

Dit is 'n geval van die aanbieding bereik die leerder - of die onderwysdoelwit(te) faal. Daar moet ook gevra word hoe effektief die onderwysdoelwit(te) bereik is? Verskeie onderwysmedia kan vir dieselfde onderrigleersituasie effektief wees, maar een is waarskynlik meer doeltreffend as die ander omdat dit minder hulpbronne vereis om gestelde doelwit(te) te bereik (onderwystyd, onderwysers, vervaardigingsmateriaal) (Romiszowski, 1988:93).

Doeltreffendheid en effektiwiteit kan ook deur aspekte soos die trefafstand van die onderwysmedia beïnvloed word. Swak klank-fasiliteite of monitors kan dit nutteloos maak om sekere onderwysmedia vir groot groepe aan te wend (Gagné et al., 1988:209).

Lonigro en Eschenbrenner (1974:18) onderskei tussen drie grade van doeltreffendheid naamlik hoog, gedeeltelik en laag. Hoewel 'n hoë mate van doeltreffendheid die ideaal is, mag gedeeltelike doeltreffendheid in sommige gevalle aanvaarbaar wees.

2.7.2.4 Die aanpasbaarheid van onderwysmedia

Sommige vakgebiede, waaronder die natuur-, rekenaar- en sommige sosiale wetenskappe, is dinamies van aard en verander relatief vinnig ten opsigte van die leerinhoudelike. Die vraag kan dus gevra word of die onderwysmedia aanpasbaar genoeg is om met hierdie veranderinge tred te hou veral in gevalle waar groot onkoste aangegaan is om die onderwysmedia te vervaardig, of aan te koop. Net so kan gevra word of die onderwysmedia wat aangekoop word aangepas is by plaaslike omstandighede (Unesco, 1982:12) en of dit versoenbaar is met heersende beleid en beskikbare apparatuur (Romiszowski, 1988:87).

2.7.3 Die oorweging van tegniese faktore in die seleksie van onderwysmedia

Die volgende tegniese faktore kom by die seleksie van onderwysmedia ter sprake:

2.7.3.1 Die koderingspotensiaal van onderwysmedia

Afhangende van die kommunikasiekodes wat vir die oordrag van bepaalde leerinhoud benodig word, behoort die onderwyser homself deeglik op hoogte te bring sover die besondere eienskappe van die onderwysmedia wat tot sy beskikking is, betref. Sommige onderwysmedia rig hoofsaaklik 'n appèl tot die ouditiewe en ander tot die visuele of ander sintuie. Tydens regstreekse leerervaringe kom die reuksin, tassin en die kinestetiese gewaarwordinge ter sprake. Omvangryke kennis deur onderwysers rakende verskillende media-eienskappe en kodesisteme sal daartoe lei dat hulle beter toegerus is vir onderwyskommunikasie (Fourie, 1977: 96).

Inligting word verskillend in verskillende onderwysmedia gekodeer. Wanneer beweging byvoorbeeld nie 'n kritiese vereiste vir die oordrag van inligting is nie, is die gebruik van 'n rolprent onnodig. Dit sou dus sinneloos wees om rolprente te vervaardig waar skyfieklinkprogramme ewe geskik vir onderrig sal wees, of klankprogramme te vervaardig vir gebruik by teikengroepe wat dieselfde inligting ewe vinnig kan bemeester deur die boodskap bloot te lees (Briel, 1983a:64).

2.7.3.2 Funkzionering en betroubaarheid van onderwysmedia

Onderwysers behoort vertrou te wees met die funksionering van onderwysmedia wat tot sy beskikking is. Die onderwyser behoort gereed te wees om kleiner defekte wat gedurende lesse aan apparatuur mag ontstaan, met groot selfvertroue self te kan regstel. Illustrasie = mislukking wat veroorsaak is deur onbetroubare apparatuur kan 'n andersins geslaagde les heeltemal skipbreuk laat ly. Onderwysmedia, veral elektriese en elektroniese apparatuur, asook eksperimente wat uitgevoer moet word, behoort voor die tyd deeglik getoets te word om sodoende bevredigende onderrigresultate te verseker (Marais, 1990:16).

In hierdie opsig speel die gehalte van die onderwysmedia ook 'n

rol by die seleksie daarvan. Onderwysmedia van beter gehalte sal minder geneig wees om probleme tydens onderrig te verskaf (Romiszowski, 1988:97).

2.7.3.3 Verskuifbaarheid van onderwysmedia

Baie vorme van onderwysmedia is, as gevolg van die een of ander rede, lokaalgebonde. Hier word verwys na die verskuifbaarheid van die onderwysmedia van een lokaal na 'n ander waar verdonkeringsfasiliteite beskikbaar is, of die gewig van die onderwysmedium wat die rondra daarvan kan beperk. Die onderwyser behoort sodanige faktore na behore in aanmerking te neem met die seleksie van die onderwysmedium (Marais, 1990:16).

Indien onderwysmedia in so 'n mate verskuifbaar is dat dit by die huis deur leerlinge aangewend kan word, verhoog dit die aanwendingspotensiaal van die onderwysmedium. Onderwysmedia soos byvoorbeeld boekmateriaal, is baie geskik vir hierdie doel. Aangesien handboeke geredelik beskikbaar is om voortdurend te gebruik, is die onderrigleer-bruikbaarheid daarvan baie hoog. Hierdie aspek sou kon bydra tot die motivering van leerlinge om hierdie medium te gebruik. Wanneer 'n medium egter redelik ontoeganklik is as gevolg van die lokaalgebondenheid daarvan, soos byvoorbeeld projeksieapparatuur, sal dit daartoe aanleiding kan gee dat sodanige medium minder gebruik word - al sou dit moontlik meer effektiewe leer kon bewerkstellig (McConnell, 1974:23).

2.7.3.4 Beheerbaarheid van onderwysmedia

Beheerbaarheid dui op die mate van beheer wat onderwyser(s) en leerder(s) oor die aanbieding van die leerinhoud het. Rolprente en klankbande het 'n vaste tempo en opeenvolging van inligting wat min beheer aan die onderwyser en leerder aanbied. Geskrewe onderwysmedia, soos handboeke, laat 'n groter mate van beheer oor die tempo van onderrig en leer toe. Dit is 'n aspek wat baie nuttig is wanneer stadige en vinnige leerders binne dieselfde groep onderrig moet word. Sodanige beheer oor die tempo van

onderwysmedia verhoog die moontlikhede van geïndividualiseerde onderrig (Briel, 1983b:63).

Beheerbaarheid van onderwysmedia word bepaal deur vrae te stel soos:

- * Is die volgorde van aanbieding deur die onderwysmedium vas of kan dit gewysig word om aan te pas by faktore soos die tipe leerderrespons? (Gagné et al., 1988:87).
- * Kan die aanbieding met gemak verkort of verleng word na gelang van omstandighede? (McConnell, 1974:23).

Die gemak waarmee die onderwysmedium onderbreek kan word om toe te laat vir leerderrespons of ander aktiwiteite en om terugvoer aan die leerder te verskaf vorm dus 'n integrale deel van die mediaseleksieproses (Gagné et al., 1988:209).

2.7.4 Die oorweging van institusionele faktore vir die seleksie van onderwysmedia

Met institusionele faktore word bedoel daardie faktore wat by 'n bepaalde skool aanwesig mag wees, en wat 'n invloed op die seleksie van onderwysmedia kan uitoefen. Enkele sodanige faktore word vervolgens kortliks bespreek:

2.7.4.1 Die dominante medium van kommunikasie

Jarelange gevestigde tradisies kan veroorsaak dat 'n bepaalde onderwyspatroon by 'n skool tot stand kom. So 'n gevestigde onderwyspatroon kan gekenmerk word deur 'n hoë mate van weerstand teen vernuwing of self 'n atmosfeer van voortdurende vernuwing. Die dominante medium van kommunikasie wat op enige stadium in die instansie heers oefen 'n groot invloed op die seleksie van onderwysmedia in lesse uit (Fourie, 1978:131).

Die houding van die skoolhoof en die onderwyser is dus deurslag-

gewend vir die seleksie van onderwysmedia. Die mate van ontwrigting wat die gebruik van 'n besondere onderwysmedium vir die gebruiker en ander persone rondom hulle inhoud, sal dus medebepalend wees of die onderwysmedium wel gebruik gaan word of nie (Gagné et al., 1988:209).

2.7.4.2 Die begroting vir onderwysmedia

Die onderwyser behoort hom op hoogte te stel van die beskikbare fondse by die skool, aangesien die seleksie van onderwysmedia in lesse direk daardeur beïnvloed kan word. So kan instansies bo en behalwe fondse wat departementeel beskikbaar gestel word, ook addisionele fondse intern begroot vir die aanskaffing van onderwysmedia (Marais, 1990:17). In sommige gevalle bepaal die finansiële beperkinge die nie-seleksie van 'n onderwysmedium nog voordat dit vir onderrig- en leerdoeleindes as moontlike keuse oorweeg is (Briel, 1983a:65).

Meeste onderwysmedia bestaan uit apparatuur en programmatuur. Programmatuur moet voortdurend aangekoop of selfvervaardig word. Die beskikbaarheid van fondse om veral programmatuur aan te vul, te vervaardig of te vervang sal dus medebepalend vir die keuse van die bepaalde onderwysmedia wees (Unesco, 1982:13).

2.7.4.3 Die beskikbaarheid en bekombaarheid van onderwysmedia

Dit is die verantwoordelikheid van die onderwyser om homself op hoogte te stel van die stand van onderwysmedia (apparatuur en programmatuur) vir sy besondere vak by die skool. Die bekombaarheid van onderwysmedia vanuit byvoorbeeld die natuurlike omgewing, produksiedienste of leendienste, behoort ook aan onderwysers bekend te wees (Marais, 1990:17).

Die onderwyser behoort op hoogte te wees van die beskikbaarheid van ander onderwysmedia wat as alternatief aangewend kan word indien die eerste keuse om een of ander rede faal (Gagné et al., 1988:209). Die algemene beskikbaarheid van onderwysmedia is net

so belangrik soos die beskikbaarheid van materiaal om programmatuur self te vervaardig (Unesco, 1982: 13).

2.7.4.4 Fisiese omstandighede

Fisiese omstandighede binne klaskamers soos verdonkeringsfasiliteite en die aanwesigheid van elektrisiteit oefen 'n groot invloed op die seleksie van onderwysmedia uit. Ander fisiese faktore soos bordspasie en installeringsruimte vir oudiovisuele apparatuur kan ook 'n beperkende of bevorderlike rol speel in die seleksie van onderwysmedia (Marais, 1990:18). Die uitleg en ontwerp van die gebou, ruimtes beskikbaar en bergbaarheid van die onderwysmedium self word bykomend deur Romiszowski (1988:97) beklemtoon.

2.7.4.5 Tegniiese ondersteuning

Sommige skole beskik oor uitgebreide dienste vir die voorsiening van apparatuur en programmatuur, tegniese-ondersteunde hulpverlening en instandhouding van toerusting. Aangesien die ondersteuningsdienste op indirekte wyse ook die seleksie van onderwysmedia in lesse beïnvloed, behoort onderwysers op hoogte te wees oor die aard en omvang van sodanige dienste. Die beskikbaarheid van die dienste sal noodwendig deur die beskikbare begroting by die instansie bepaal word (Marais, 1990:18).

2.7.5 Die oorweging van koste-effektiwiteit in die seleksie van onderwysmedia

Die seleksie van onderwysmedia vind in die praktyk in 'n groot mate op grond van koste-oorwegings plaas. Hierdie aspek moet tydens die finale seleksieprosedure in aanmerking geneem word (Gagné et al., 1988:201).

Volgens Gallup (1977:34) moet die koste-effektiwiteit van onderwysmedia aan die hand van die volgende aspekte oorweeg word:

- * By onderwysmedia met dieselfde koste behoort die beste gehalte diens oorweeg te word. Die gesindheid wat die kommunikasiemedium by leerders uitlok in die vorm van verbeterde leerlingdeelname, belangstelling, motivering en gesindheid, behoort ook oorweeg te word.
- * Of die onderwysmedium meer leerlinge net so effektief kan onderrig teen dieselfde koste.
- * Of die onderwysmedium binne dieselfde tydsbestek meer leerinhoud ewe effektief kan oordra.
- * Of die onderwysmedium minder fisiese ruimte in beslag neem.
- * Of die onderwysmedium leerlinge met 'n laer of wisselende werkinset tot 'n bevredigende werkstandaard kan lei.

Met bogenoemde koste-effektiwiteitsoorwegings in gedagte sal die onderwyser ook die volgende koste-effektiwiteitsaspekte van onderwysmedia in aanmerking moet neem:

2.7.5.1 Koste en algemeen beskikbare onderwysmedia

Onderwysmedia kom in 'n groot verskeidenheid beskikbare vorme binne sowel as buite die skool voor. Hierdie vorme sluit mense, materiaal, gereedskap en toerusting asook die aktiwiteite of gebeure wat in die onmiddellike omgewing tot die beskikking van die onderwyser en leerders is, in. Koste-oorwegings in verband met die bekikbaarheid van sodanige mediëringsvorme kan wissel tussen totaal kosteloos (plante en sade) tot redelik koste-intensiewe ondernemings (soos opvoedkundige ekskursies waar vervoer- en verblyfkostes ter sprake kom).

Daar is egter 'n wye verskeidenheid onderwysmedia wat as inligtingdraers beskikbaar is. Die alternatiewe moet teen mekaar opgeweeg word om die koste te vergelyk met die moontlike leer-

wins wat deur die integrasie van sodanige medium bereik word.

2.7.5.2 Koste en die aankoop van onderwysmedia

Dit is vanselfsprekend dat koste-oorwegings by die aankoop van enige vorm van materiaal, programmatuur of apparatuur sal geld. Na gelang van die heersende omstandighede sal die onderwyser of skool beslissings in dié verband moet neem.

2.7.5.3 Koste en die huur/leen van onderwysmedia

Uitleen- en huurdienste van onderwysmedia is 'n redelik algemene verskynsel. Hierdie dienste word hoofsaaklik verskaf deur die onderwysdepartement self, hoewel privaat instansies ook bepaalde mediadienste verskaf. Die onderwyser behoort homself op hoogte te stel van die prosedure, die beskikbaarheid en die koste daaraan verbonde.

2.7.5.4 Koste-effektiwiteit en die vervaardiging van onderwysmedia

Soms is dit moontlik en selfs wenslik om onderwysmedia self te vervaardig. Verskeie redes kan hiervoor aangevoer word, waaronder:

- * Selfvervaardigde onderwysmedia pas gewoonlik beter aan by die onderrigstyl van die onderwysers en leerstyl van die leerders.
- * Materiaal en vervaardigingstegnieke kan telkens by veranderende onderrigleeromstandighede aangepas word.
- * Vervaardiging van onderwysmedia vereis gewoonlik dat sekere kennis vooraf bekom moet word en bevorder sodat die kreatiwiteit van die betrokkenes.
- * Leerlingdeelname in die vervaardiging van onderwysmedia

kan bevorderlik wees vir leermotivering.

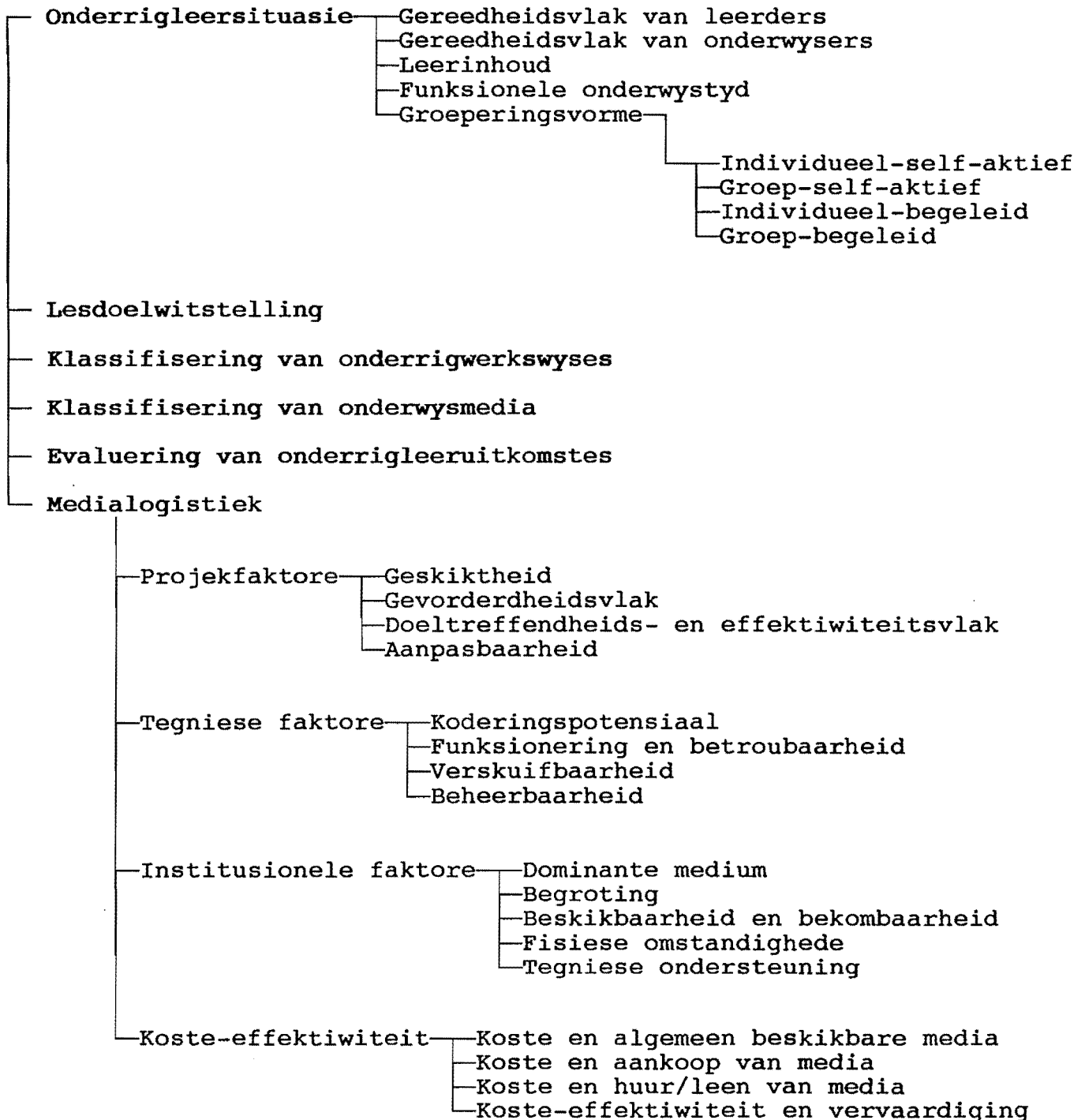
- * Gesamentlike vervaardiging van onderwysmedia moedig gewoonlik onderlinge samewerking tussen onderwysers en leerlinge aan.
- * Selfvervaardigde onderwysmedia kan dikwels goedkoper wees as die klaargekoopte produk.
- * Minder talentvolle leerlinge kan dikwels meehelp in die vervaardiging van programmatuur, wat mag help in die stimulering van hul selfvertroue.
- * Selfvervaardigde programmatuur is dikwels meer reser, pas beter aan by mediavorkeure, en skakel beter in by die leeromgewing.

Selfvervaardiging van onderwysmedia hou ongelukkig enkele nadele in, naamlik:

- * Daar is gewoonlik iemand nodig om beide onderwysers en leerlinge in hierdie taak te ondersteun en te motiveer.
- * Vervaardiging van eie programmatuur kan tydrowend wees.
- * Gebrekkige vervaardigingsgeriewe bemoeilik gewoonlik die produksieprosesse van onderwysmedia.
- * In sommige gevalle kan selfvervaardiging heelwat meer kos as klaargekoopte produkte.

Selfvervaardiging van onderwysmedia is dus 'n oorweging wat aan baie wisselende omstandighede onderworpe is. Slegs die onderwyser en leerders kan aan die hand van hierdie omstandighede 'n besluit hieroor neem.

FIGUUR 2.3 'N SKEMATIESE VOORSTELLING VAN DIDAKTIESE EN ONDERWYS-MEDIAKUNDIGE DETERMINANTE WAT TER SPRAKE IS IN DIE SELEKSIE VAN ONDERWYSMEDIA VIR DIE ONDERRIGLEERSITUASIE



2.8 SAMEVATTING EN VOORUITSKOUING

In die voorafgaande gedeelte is verskeie didaktiese en onderwysmediakundige determinante wat ter sprake sal wees by die seleksie van onderwysmedia, bespreek. Daar is gepoog om al die determinante wat betrokke is by die seleksie van onderwysmedia uit 'n verskeidenheid bronne te identifiseer. Daar word nie op die volledigheid van die opgawe van sodanige didaktiese determinante aanspraak gemaak nie. Ter afsluiting word die literatuurnavorsing in 'n tabel saamgevat (vergelyk figuur 2.3).

Om te bepaal in watter didaktiese determinante wat nagevors is, 'n werklike invloed op mediaseleksie sal hê, is 'n empiriese ondersoek onderneem. 'n Meetinstrument in die vorm van 'n vraelys is vir hierdie doel ontwerp. Vervolgens word hierdie aspek bespreek.

* * * * *

HOOFSTUK 3

3. 'N EMPIRIESE ONDERSOEK NA DIE DIDAKTIESE EN ONDERWYSMEDIA-KUNDIGE DETERMINANTE WAT TER SPRAKE IS VIR DIE SELEKSIE VAN ONDERWYSMEDIA

3.1 INLEIDING

Verskeie didaktiese en onderwysmediakundige determinante wat oorweeg word in die seleksie van onderwysmedia, is in die literatuuroorsig in die vorige hoofstuk bespreek. Die bekende didaktiese en onderwysmediakundige determinante, wat 'n invloed op die seleksie van onderwysmedia uitoefen, is as vertrekpunt gebruik.

Hierdie didaktiese en onderwysmediakundige determinante se aard en rol binne die onderrigleersituasie is ondersoek en bespreek. Aan die einde van Hoofstuk 2 is 'n skematiese voorstelling van al hierdie determinante daargestel.

Aangesien hierdie determinante slegs teoretiese uitgangspunte vir die seleksie van onderwysmedia daarstel, is die teoretiese determinante deur middel van 'n gestruktureerde vraelys aan die praktyk getoets. Die empiriese navorsingsprosedure word vervolgens uiteengesit.

3.2 NAVORSINGSHIPOTESE

Die volgende navorsingshipotese is empiries getoets:

By verskeie vakke moet sekere didaktiese determinante oorweeg word wanneer onderwysmedia vir onderrig en leer geselekteer word. Verder word van die veronderstelling uitgegaan dat daar in verskeie vakke bepaalde wyses van klassifisering van onderwysmedia bestaan wat die seleksie daarvan sal medebepaal.

3.3 METODEDES VAN STEEKPROEFNEMING

Die volgende metodes van steekproefneming is met hierdie navorsing oorweeg:

3.3.1 Ewekansige steekproefneming

Die begrip "ewekansigheid" staan sentraal in die proses om 'n verteenwoordigende gedeelte van die teikenpopulasie deur steekproefneming te verkry. Ewekansige steekproefneming is 'n procedure waardeur 'n steekproef van 'n bepaalde aantal elemente op sodanige wyse uit die teikenpopulasie getrek word, dat elkeen van die verskillende moontlike elemente daarvan, dieselfde waarskynlikheid het om getrek te word (Smit, 1992:84).

3.3.2 Gestratifiseerde ewekansige steekproefneming

Gestratifiseerde ewekansige steekproefneming word deur Smit (1992:85) omskryf as van toepassing wanneer die universum of studiepopulasie baie ongelyksoortig is met betrekking tot die studieprobleem wat ondersoek word, en vooraf ingedeel moet word in 'n aantal nie-oortuigende groepe of strata wat min of meer homogeen is ten opsigte van die betrokke verskynsel wat ondersoek word. Uit elke homogene groepering word 'n aantal eenhede op ewekansige wyse vir ondersoek getrek.

Indien 'n populasie eers op 'n natuurlike wyse ingedeel moet word, of wanneer die dele van die populasie heterogeen is ten opsigte van die eienskappe wat gemeet moet word, word die gebruik van gestratifiseerde ewekansige steekproefneming aanbeveel (De Wet, Monteith, Venter & Steyn, 1981:114).

3.4 DIE ONTWERP VAN 'N MEETINSTRUMENT (VRAELYS) VIR DIE NAVORSING

Voordat die meetinstrument wat vir die navorsing gebruik is, bespreek word, word verskillende alternatiewe ondersoekmetodes

eers van nader beskou.

3.4.1 Die vraelys

Die vraelys as ondersoekmetode word in empiriese navorsing gebruik om inligting oor onderwysaangeleenthede in te win en houdings en opinies oor heersende onderwystoestande en -praktyke te toets.

Smit (1992:86) verwys na verskeie voordele wat die gebruik van 'n vraelys as ondersoekmetode inhou, naamlik:

- * Dit is goedkoop omdat kostes slegs beplanning, loodswerk, drukwerk, adressering, posgeld en selfgeadresseerde koeverte behels.
- * Dit is veral geskik wanneer 'n groot hoeveelheid inligting binne 'n relatief kort tydsbestek ingesamel moet word.
- * Al die respondente ontvang dieselfde vraelys en word dus aan dieselfde stimulus blootgestel.
- * 'n Meer objektiewe mening kan ingewin word as die vraesteller nie teenwoordig is nie.
- * Ontledingsprosedures kan deur behoorlike strukturering van die vraelys, vergemaklik word.
- * Die anonimiteit van die respondente bevorder eerlike en reguit antwoorde.

Smit (1992:86) maak egter melding van 'n aantal nadele verbonde aan die gebruik van 'n vraelys as ondersoekmetode, naamlik:

- * Die behoorlike ontwerp van die vraelys vereis baie tyd.
- * Ongeletterde persone kan nie by hierdie soort vraelys be-

trek word nie.

- * Die voltooiing van die vraelys kan maklik deur een respondent aan 'n ander gedelegeer word of so nie, kan vrae met ander respondente bespreek word wat meebring dat die respons nie noodwendig die respondent se eie opinie verteenwoordig nie.
- * Swak terugvoering word dikwels ondervind. Dit bring die grootte van die steekproef in gedrang sodat opvolgvraelyste soms vereis word.
- * Die inhoud van die vraelyste word nie noodwendig altyd op dieselfde wyse deur alle respondente vertolk nie.

3.4.2 Die onderhoudskedule as metode van vraelyskonstruksie

Die onderhoudskedule is in wese 'n vraelys wat gedurende 'n persoonlike onderhoud (deur die ondersoeker self) voltooi word. Die belangrikste verskil tussen die onderhoudskedule en die posvraelys is daarin geleë dat eersgenoemde deur 'n onderhoudvoerder en laasgenoemde deur die respondent voltooi word.

Die vernaamste voordele van die persoonlike onderhoud word as volg deur Smit (1992:87) saamgevat:

- * Die verwerking van die data is relatief maklik aangesien response maklik gekategoriseer kan word.
- * Respondente reageer gewoonlik meer spontaan in mondelinge onderhoude as in skriftelike response.
- * Die onderhoudvoerder kan aan die respondent meer terugvoering gee as in 'n vraelys.
- * Hoë vraelysopbrengs word verseker aangesien persoonlike kontak gemaak word.

- * Respondente kan hul antwoorde in hul eie woorde formuleer en kwalifiseer.
- * Fisiese voorkoms en versorging van die vraelyste is nie so deurslaggewend by onderhoudskedules nie.
- * Die navorser is bewus van hoe die respondent se emosies verband hou met sekere items in die vraelys.

Afgesien van hierdie voordele is daar ook enkele nadele van die persoonlike onderhoud deur Smit (1992:87) geïdentifiseer:

- * Die metode is dikwels onprakties en onekonomies.
- * Besondere vaardigheid in onderhoudvoering word vereis.
- * 'n Goeddeurdragte kontrolestelsel is nodig om te verseker dat die onderhoudvoerder wel die onderhoude voer en volgens die instruksies handel.

Na oorweging van die voor- en nadele van beide ondersoekmetodes is die posvraelys as die beste ondersoekmetode vir die navorsingsprobleem geïdentifiseer.

3.4.3 Redes vir die keuse van die posvraelys

- * Antwoorde op vrae kan maklik met behulp van 'n rekenaar verwerk word.
- * Tyd word bespaar aangesien verskeie persone gelyktydig response op die vraelyste lewer.
- * 'n Wye terrein van navorsing kan met behulp van verskeie vrae tydens die ondersoek gedek word.
- * Koste word bespaar aangesien dit nie nodig is om die verskillende universiteite te besoek nie.

- * Dit is moontlik om 'n baie groot studiepopulasie met die posvraelys te betrek.

Aangesien die studiepopulasie net uit vakdidaktiekdosente by Suid-Afrikaanse universiteite bestaan, en dus 'n bepaalde homogene belangegroep vorm, is geen noemenswaardige probleme in die voltooiing van die vraelys voorsien nie.

3.4.4 Die beginsels van vraelyskonstruksie wat in die navorsing oorweeg is

Die sukses, geldigheid en betroubaarheid van vraelysondersoeke hang grootliks af van die doeltreffende konstruksie en samestelling van vrae. Net so kan aanvaar word dat die gehalte van die ondersoekresultate wat verkry word, niks beter sal wees as die gehalte van die vraelys wat vir die ondersoek gebruik word nie.

Pietersen (1988:86) doen die volgende kriteria vir goeie vraelyskonstruksie, aan die hand:

- * Die vrae in die vraelys word so gestruktureer dat slegs een antwoord verstrek kon word.
- * Alle vrae word duidelik geformuleer sodat dit slegs oor een aspek op 'n keer handel.
- * In die bewoording van die vraelys word spesifiek aandag gegee aan tipiese opvoedkundige woordgebruik waarmee die dosent vertrouwd behoort te wees.
- * Ondubbelsinnige, leidende en voorveronderstellende vrae word vermy.
- * Die vrae word so kort as moontlik gestel om dit maklik verstaanbaar vir die respondent te maak.
- * Om te voorkom dat 'n betrokke vraag of item nie beïnvloed

word deur die inhoud van die voorafgaande vrae nie of dat vroeëre vrae nie, 'n bepaalde responsingesteldheid of verwagting (wat antwoorde op 'n betrokke vraag kan beïnvloed) skep nie, word daar deeglik oor die volgorde van die vrae in die vraelys besin.

- * Daar word in die vraelys voorsiening gemaak vir genoegsame spasiëring van items sodat die items maklik van mekaar onderskei kan word.
- * Die vraelys word so kort as moontlik saamgestel deur streng by die ondersoekdoelwitte te hou.
- * Meer prominente lettertipes word in die geval van instruksies en skaalankerbeskrywings gebruik.
- * Die papier wat gebruik word, is duursaam genoeg om hantering tydens versending en veral tydens voltooiing deur respondente te kan weerstaan. A4-grootte papier is gebruik.
- * Mondelinge toestemming om die vraelys te mag sirkuleer word van die betrokke departementshoofde by die verskillende universiteite, verkry.
- * Die vraelys word so gestruktureer dat die kwantifisering van response maklik gemaak kan word.
- * Omdat die name van die universiteite en die name van die respondente nie op die vraelys vermeld word nie, word die vertroulikheid van die hantering van die response vir die respondente gewaarborg.
- * Duidelike instruksies op die vraelys bied riglyne van wat van die respondente verlang word.

Sover die inhoud van die vrae betref, is die doelwitte van die

navorsing (vergelyk 1.2) voortdurend ingedagte gehou. Hierdie kriteria is ook in ag geneem by die ontwerp van die meetinstrument vir hierdie navorsing.

3.4.5 Die ontwerp van vrae vir vraelyste

Smit (1992:90) verwys na twee soorte vrae wat in vraelyste onderskei kan word, naamlik:

- (a) Gestruktureerde (geslote) vrae waar die respondent op so 'n wyse gelei of versoek word om 'n antwoord op gestelde alternatiewe te verskaf, en
- (b) ongestruktureerde (oop) vrae waar die respondent aangemoedig word om vrylik oor die onderwerp response te lewer.

Daar bestaan tans nog geen eengesindheid onder navorsers oor hoe gestruktureerd 'n doeltreffende vraelys moet wees nie. Die ontwerp van die items word grootliks bepaal deur veral die oogmerke van die navorser, dit wil sê wat die navorser wil meet en die mate waarin die gekose struktuur die verlangde inligting sal verskaf.

'n Kombinasie van geslote en oop vrae word aanbeveel sodat die voordele van beide benut, en die nadele van elk verminder kan word. Die algemene riglyn is dat daar voorkeur aan gestruktureerde vrae verleen moet word en wel om die volgende redes:

- * Ongestruktureerde vrae neem heelwat ruimte op die vraelys in beslag aangesien genoegsame voorskrifte vir geskrewe kommentaar voorsien moet word.
- * Ongestruktureerde vrae lok dikwels 'n laer responskoers as ander vrae uit en is veral moeilik om te verwerk.
- * Ongestruktureerde vrae is dikwels maklik om te stel, maar moeilik om te beantwoord en te verwerk.

- * Daarteenoor is gestruktureerde (geslote) vrae maklik om toe te pas aangesien dit vooraf gekodeer kan word om kwantifisering te vergemaklik.
- * Meer vrae per geskrewe vraelys oor 'n groot verskeidenheid onderwerpe kan met gestruktureerde meervoudige keusevrae hanteer word (Smit,1992:91).

Met bogenoemde oorwegings in gedagte en in die lig van die besondere doelstelling van hierdie navorsing, is besluit om hierdie vraelys hoofsaaklik uit gestruktureerde saam te stel. Die volgende tipes vrae is in die vraelys gebruik:

3.4.5.1 Die digotome vraag

Die geforseerde keusevorm of sogenaamde digotome vraag ("Ja"; "Nee";) word dikwels gebruik vir vrae wat oor feite handel (Smit, 1992:91). Daar is wel van hierdie vrae in die vraelys ingesluit omdat daar van die respondente verwag is om op sekere vrae slegs "Ja" of "Nee" te antwoord (vergelyk Bylae A).

3.4.5.2 Die meervoudige keusevraag

'n Gegradeerde reeks respons-alternatiewe word deur middel van hierdie soort vraag aan die respondent voorgelê sodat die respondent hieruit 'n keuse kan uitoefen.

3.4.5.3 Die geskaleerde vraag

Hierdie vraag is so ontwerp dat die respondent sy antwoord verstrek deur 'n sekere punt op 'n skaal te merk. Die lengte van die skaal sal afhang van die aard van die inligting wat ingesamel moet word. Verder kan 'n skaal met gelyke of ongelyke aantal kategorieë gebruik word wat weer eens bepaal word deur die doel van die vraag.

3.4.5.4 Die ongestruktureerde (oop) vraag

Aangesien, daar in die vraelys ook response ontlok wou word waarvoor daar moontlik nie voorsiening gemaak is nie, is 'n oop vraag ook in die vraelys ingesluit.

3.5 DIE EKSPERIMENTELE ONTWERP VIR DIE NAVORSING

3.5.1 Die omskrywing van die teiken- en studiepopulasie

Aangesien hierdie navorsing in die omvang van 'n skripsie afgehandel moes word, is besluit om die teikenpopulasie te beperk tot doserende vakdidaktici by universiteite in die Transvaal waar hoofsaaklik Afrikaans as voertaal gebruik word. Hiervolgens is die fakulteite Opvoedkunde van die volgende universiteite by die navorsing betrek:

- (a) Die Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys
- (b) Die Universiteit van Pretoria
- (c) Die Randse Afrikaanse Universiteit en
- (d) Die Universiteit van Suid-Afrika.

Omdat die studiepopulasie verteenwoordigend van die teikenpopulasie moet wees, is besin oor die mees toepaslike, verteenwoordigende wyse van steekproefneming. Die graad van verteenwoordiging van 'n steekproef en daardeur die betroubaarheid van die navorsing, word bepaal deur die seleksieproses of steekproefnemingsprosedure waardeur die steekproefelemente uit die teikenpopulasie verkry word (Smit,1992:84).

'n Studiepopulasie van vyftig (50) vakdidaktici wat verteenwoor-

digend was van die teikenpopulasie van nagenoeg een honderd (100) dosente, is op ewekansige wyse geselekteer. Vakdidaktici van die meeste skoolvakke is by die navorsing betrek.

3.5.2 Die navorsingsprosedure

Nadat 'n konsepvraelys opgestel is, is dit aan 'n voorondersoek (loodstudie) onderwerp om seker te maak dat die instrument doeltreffend en betroubaar funksioneer.

Vir hierdie doel is die konsepvraelys toegepas op tien (10) vakdidaktiek dosente van die Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys. Hierdie dosente is op so 'n wyse geselekteer dat tien (10) verskillende vakdidaktieke by hierdie prosedure betrokke was.

Hierdie respondente is versoek om moontlike probleme ten opsigte van die vraelyskonstruksie te identifiseer en voorstelle vir die verbetering daarvan te doen.

Enkele kleiner probleme is met behulp van die loodstudie geïdentifiseer en reggestel. Die finale vraelys is hierna saamgestel en vir verspreiding voorberei (vergelyk Bylae A).

3.6 SAMEVATTING EN ANALISE VAN DIE INGESAMELDE DATA

Die responskoers (88,0%) op die vraelyste was baie goed. Dus kon verantwoordbare afleidings en aanbevelings uit die navorsing gedoen word.

Vraelyste uitgestuur	Responskoers	%
50	44	88,0

Vervolgens word 'n uiteensetting gegee van die statistiese data. Die gegewens word ook, sover dit die navorsingsveld aangaan, kortliks geanaliseer.

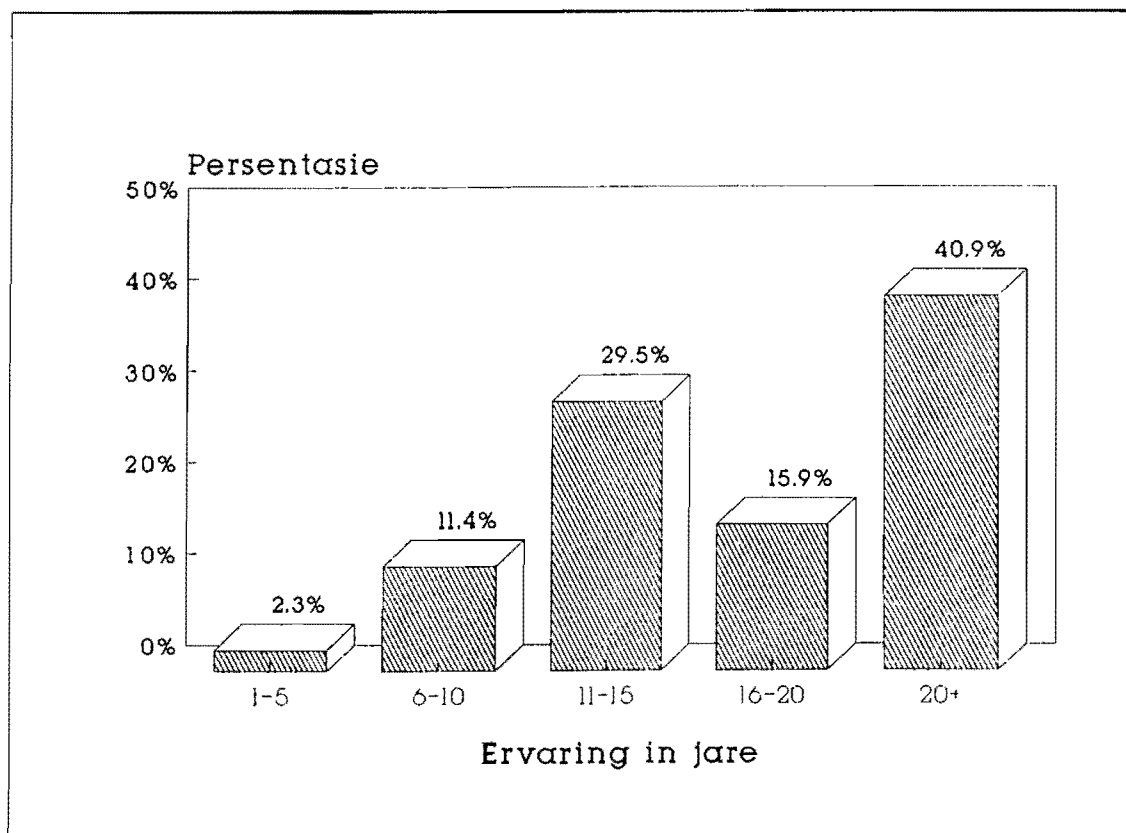
Tabel 3.1 Die geslag van respondente

Geslag	N	%
Manlik	28	63,6
Vroulik	16	36,4
Totaal	44	100

Analise van data

Uit die gegewens soos vervat in Tabel 3.1, kan afgelei word dat die meerderheid van die respondente (63,6%) manlik was, terwyl 36,4%) vroulik was.

Tabel 3.2 Aantal jare onderwyservaring



Analise van data

Die grootste persentasie respondente val binne die groepe met tussen 11-15 jaar (29,5%) en meer as 20 jaar (40,9%) ervaring. 15,9% van die respondente het tussen 16-20 jaar ervaring, terwyl 11,4% tussen 6-10 jaar ervaring het. Slegs 2,3% van die respondente het tussen 1-5 jaar ervaring.

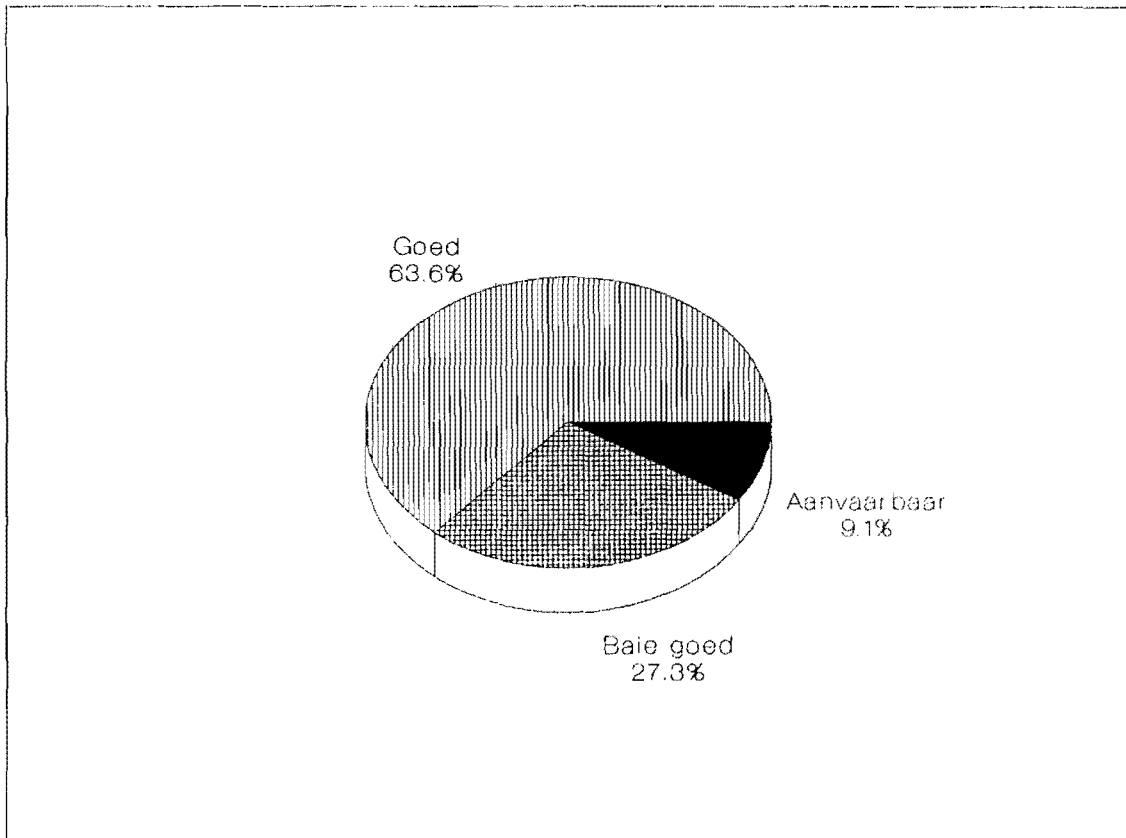
Tabel 3.3 Vakke ingesluit by die navorsing

Vak	N	%	Vak	N	%
Aardrykskunde	2	4,5	Huishoudkunde	1	2,3
Afrikaans	4	9,1	Liggaamlike Opvoedkunde	1	2,3
Algemene Wetenskap	1	2,3	Mediakunde	3	6,8
Bedryfseconomie	1	2,3	Musiekwetenskap	1	2,3
Biologie	4	9,1	Natuur- en Skeikunde	2	4,5
Bybelonderrig	2	4,5	Omgewingsleer	1	2,3
Didaktiek	1	2,3	Onderwys-kommunikasie	1	2,3
Duits	2	4,5	Onderwyskunde	2	4,5
Ekonomie	1	2,3	Rekenaarstudie	2	4,5
Engels	1	2,3	Rekeningskunde	4	9,1
Fisiologie	1	2,3	Wiskunde	4	9,1
Geskiedenis	2	4,5			
			Totaal	44	100

Analise van data

'n Groot aantal vakke, soos aangebied by primêre, sekondêre en tersiêre inrigtings, is by die navorsing betrek.

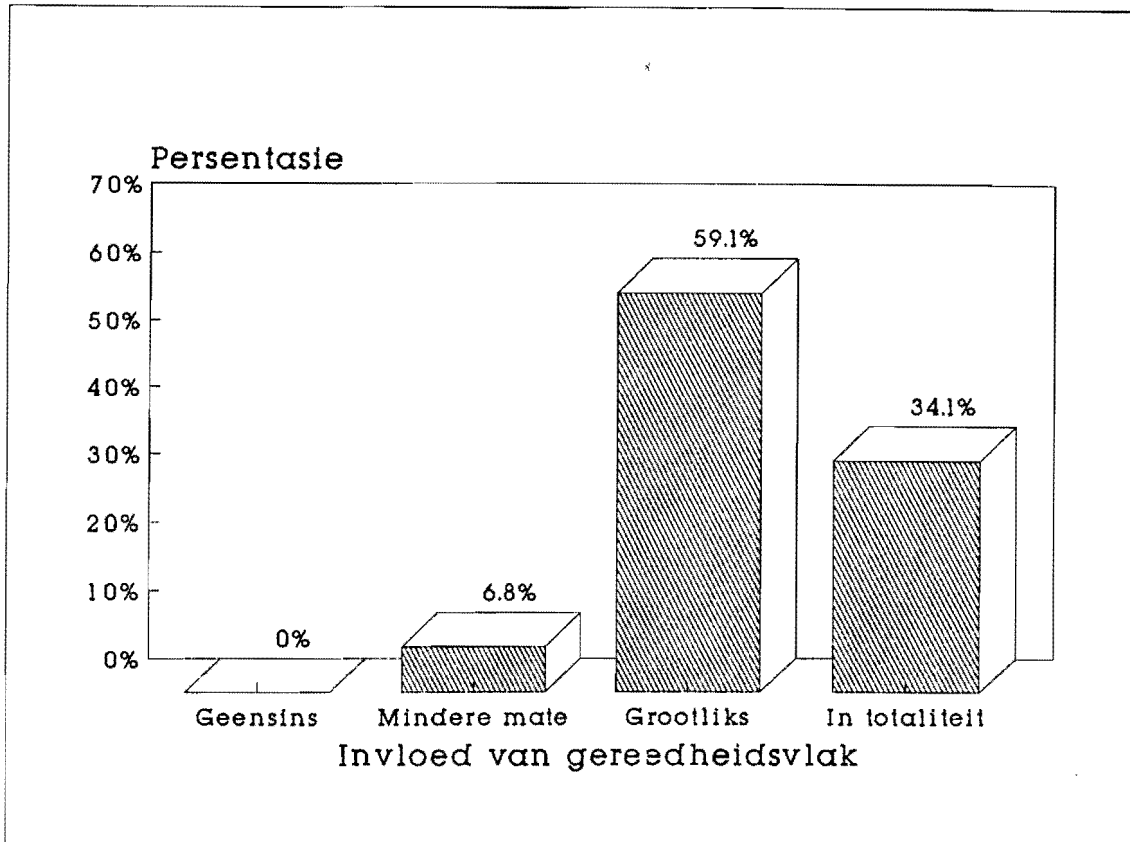
Tabel 3.4 Soepelheid en kundigheid ten opsigte van die integrasie van onderwysmedia in lesaanbiedings



Analise van data

Die oorgrote meerderheid respondente (90,9%) is van mening dat hul eie soepelheid en kundigheid ten opsigte van die integrasie van onderwysmedia in lesaanbiedings as goed tot baie goed beskou kan word. 9,1% beskou hul soepelheid as aanvaarbaar.

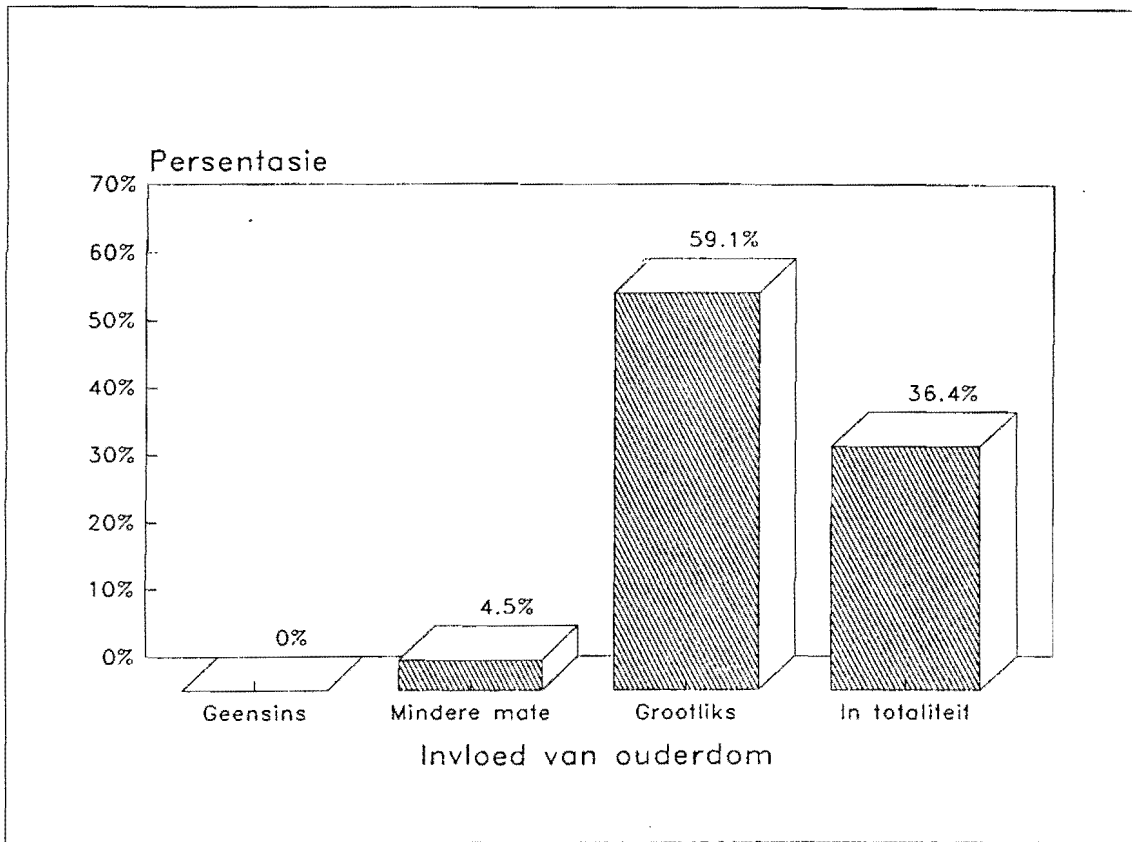
Tabel 3.5 Die mate waarin kundigheid oor die gereedheidsvlak van die kind die seleksie van onderwysmedia beïnvloed



Analise van data

Die meerderheid respondente (93,2%) meen dat kundigheid oor die gereedheidsvlak van die kind (kennis van die kind self) die keuse van 'n spesifieke onderwysmedium sal beïnvloed. Slegs 6,8% het beweer dat dit slegs in 'n mindere mate die keuse sal beïnvloed. In geheel beweer 100% dus dat mediaseleksie wel in een of ander mate deur kundigheid van die gereedheidsvlak beïnvloed word.

Tabel 3.6 Die mate waarin ouderdom (ontwikkelingsvlak) van die leerder keuses t.o.v. onderwysmedia beïnvloed



Analise van data

Vir die grootste persentasie respondente (95,5%) sal ouderdom of ontwikkelingsvlak van die leerder die keuse van 'n spesifieke onderwysmedium beïnvloed. Slegs 4,5% van die respondente voel dat ouderdom net in 'n mindere mate die keuse beïnvloed.

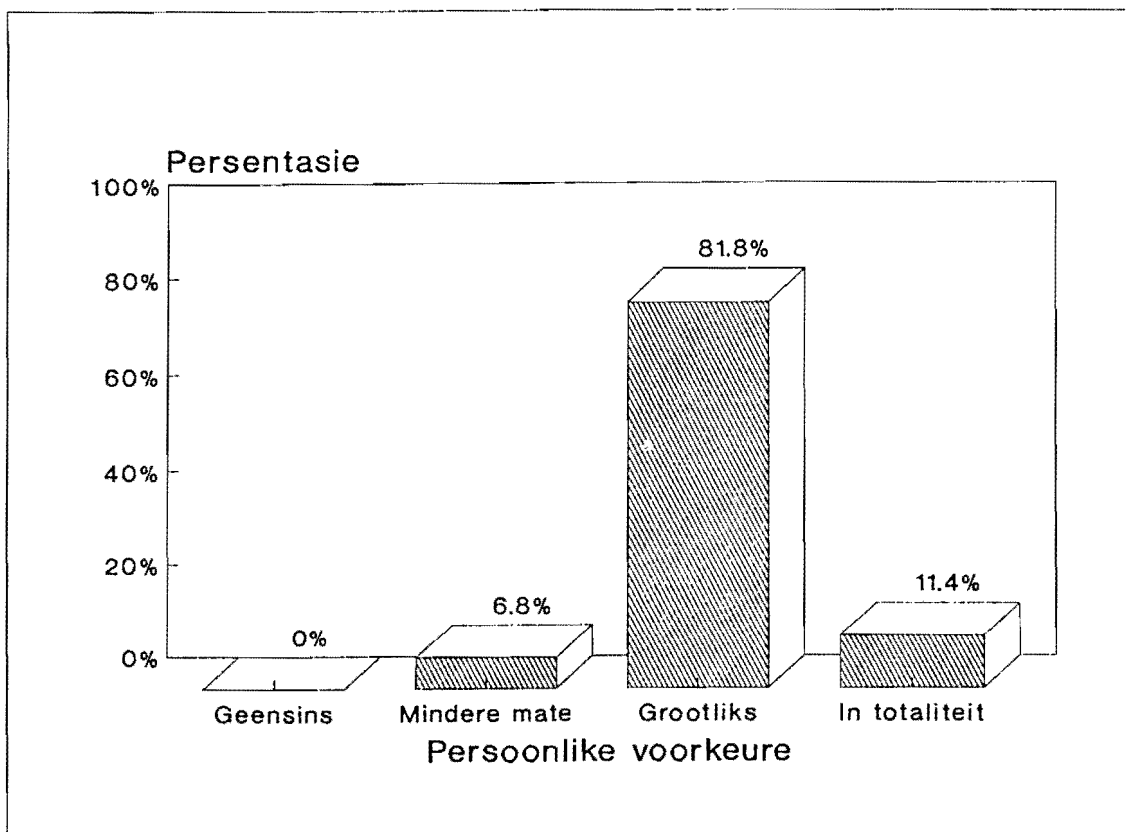
Tabel 3.7 Die mate waarin opleiding in die Onderwysmediakunde aanleiding kan gee tot meer suksesvolle toepassing van onderwysmedia-seleksie

	Respons	N	%
Sou opleiding in Onderwysmediakunde aanleiding kan gee dat onderwysmedia met groter sukses geselekteer kan word?	Ja	43	97,7
	Nee	1	2,3

Analise van data

Meeste respondente (97,7%) meen dat opleiding in die Onderwysmediakunde sal lei tot meer suksesvolle seleksie van onderwysmedia. Slegs 2,3% van die respondente het gevoel dat sodanige opleiding geen rol sal speel nie.

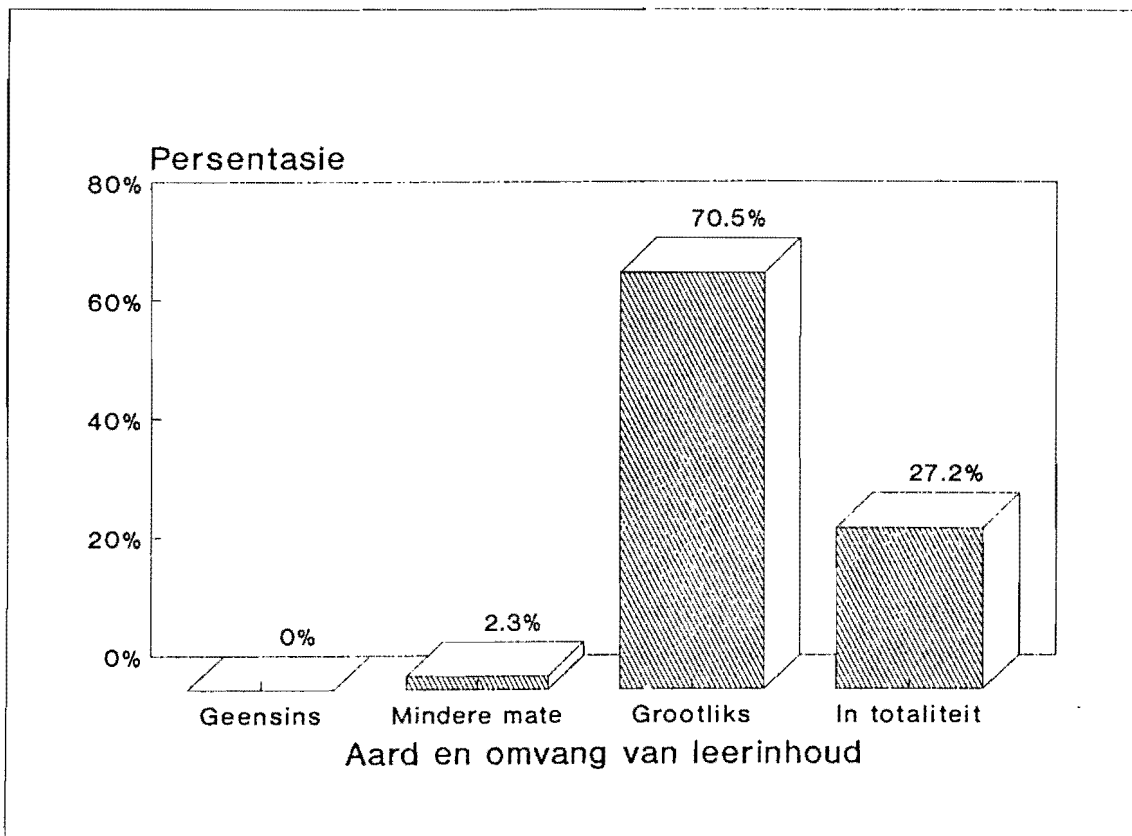
Tabel 3.8 Die mate waarin persoonlike voorkeure ten opsigte van onderwysmedia 'n rol speel in die seleksie daarvan



Analise van data

Die meeste respondente (93,2%) is van mening dat persoonlike voorkeure van onderwysers ten opsigte van sekere onderwysmedia 'n daadwerklike rol speel in die uiteindelijke seleksie daarvan. Slegs 6,8% het gevoel dat persoonlike voorkeure slegs in 'n mindere mate 'n rol speel.

Tabel 3.9 Die mate waarin die aard en omvang van leerinhoud die seleksie van onderwysmedia beïnvloed

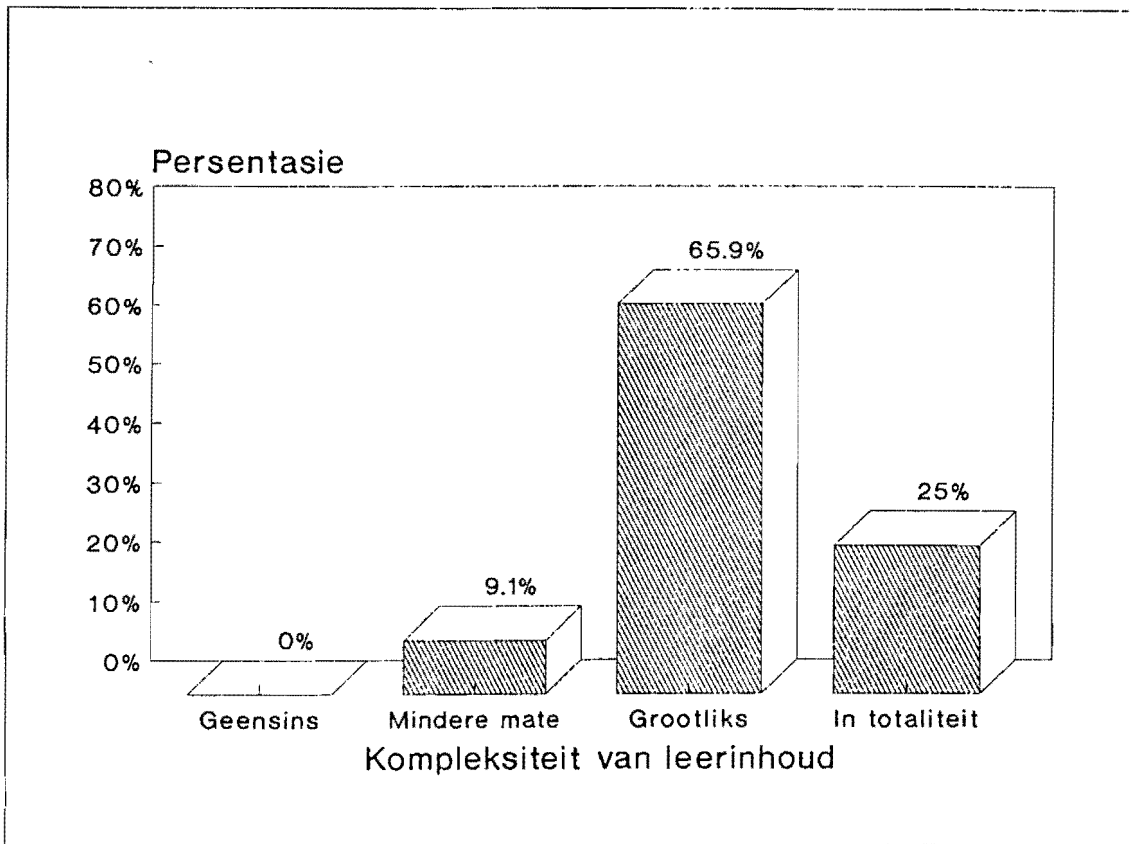


Analise van data

97,7% van die respondente meen dat die aard en omvang van die leerinhoud van die vak wat hulle onderrig, 'n invloed uitoefen op die seleksie van onderwysmedia. Slegs 2,3% van die respondente het gevoel dat die aard en omvang van leerinhoud slegs in 'n mindere mate 'n rol speel.

Tabel 3.10

Die mate waarin kompleksiteit van leerinhoud
die seleksie van onderwysmedia beïnvloed

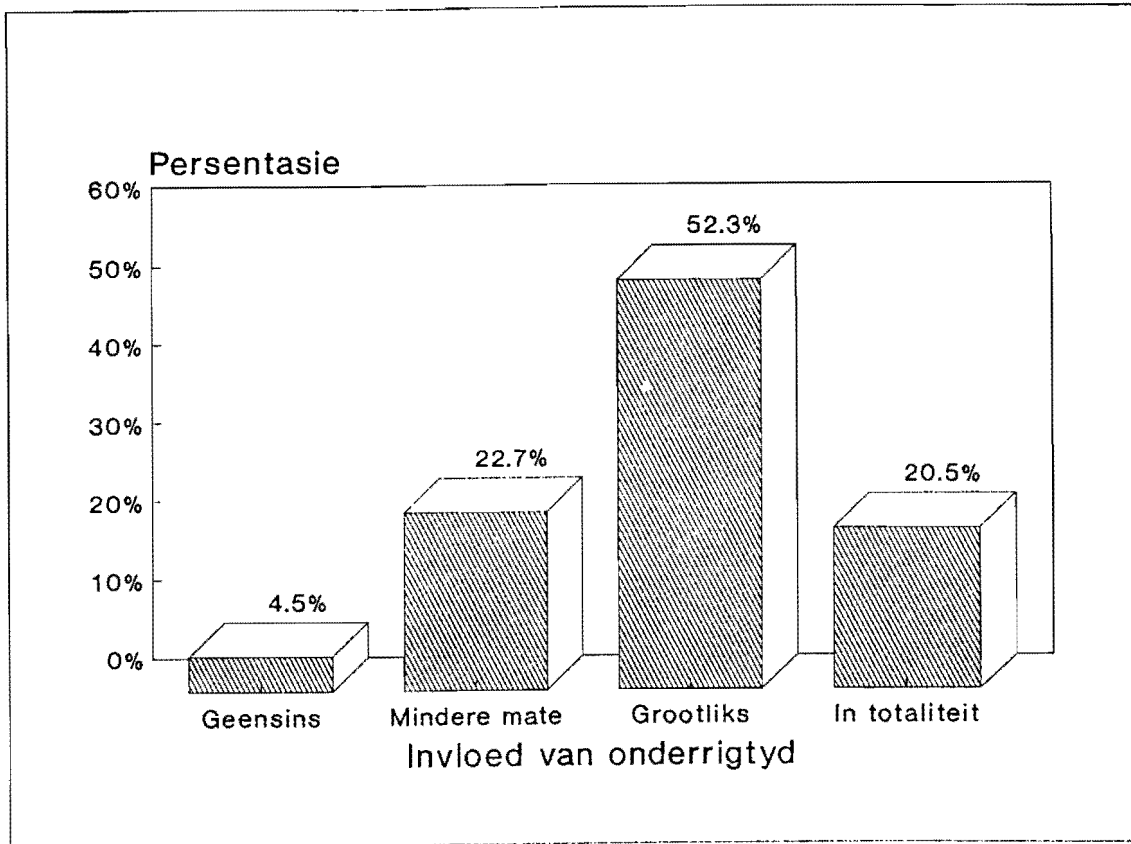


Analise van data

Die grootste persentasie respondente (90,9%) meen dat die kompleksiteit (gevorderdheid) van bepaalde leerinhoud binne hulle vak, die seleksie van 'n bepaalde onderwysmedium sal beïnvloed. 9,1% respondente voel dat dit slegs in 'n mindere mate 'n invloed sal uitoefen.

Tabel 3.11

Die mate waarin onderrigtyd die seleksie van onderwysmedia beïnvloed

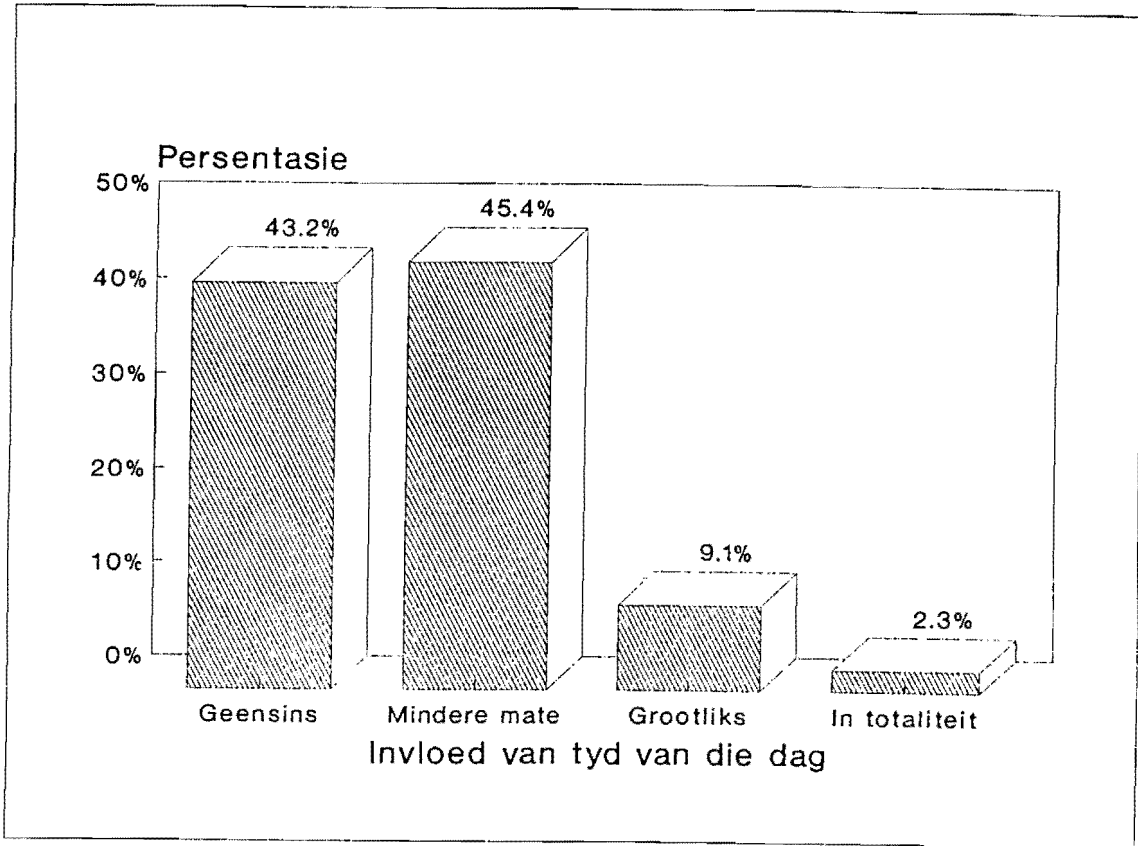


Analise van data

72,8% van respondente meen dat die onderrigtyd (die tyd beskikbaar vir fisiese onderrig in die lessituasie) hul keuse van onderwysmedia daadwerklik sal beïnvloed. 22,7% van respondente meen dat sodanige invloed slegs in 'n mindere mate plaasvind, terwyl 4,5% van mening is dat onderrigtyd hul keuse geensins sal beïnvloed nie.

Tabel 3.12

Die mate waarin die tyd van die dag die keuse ten opsigte van onderwysmedia beïnvloed

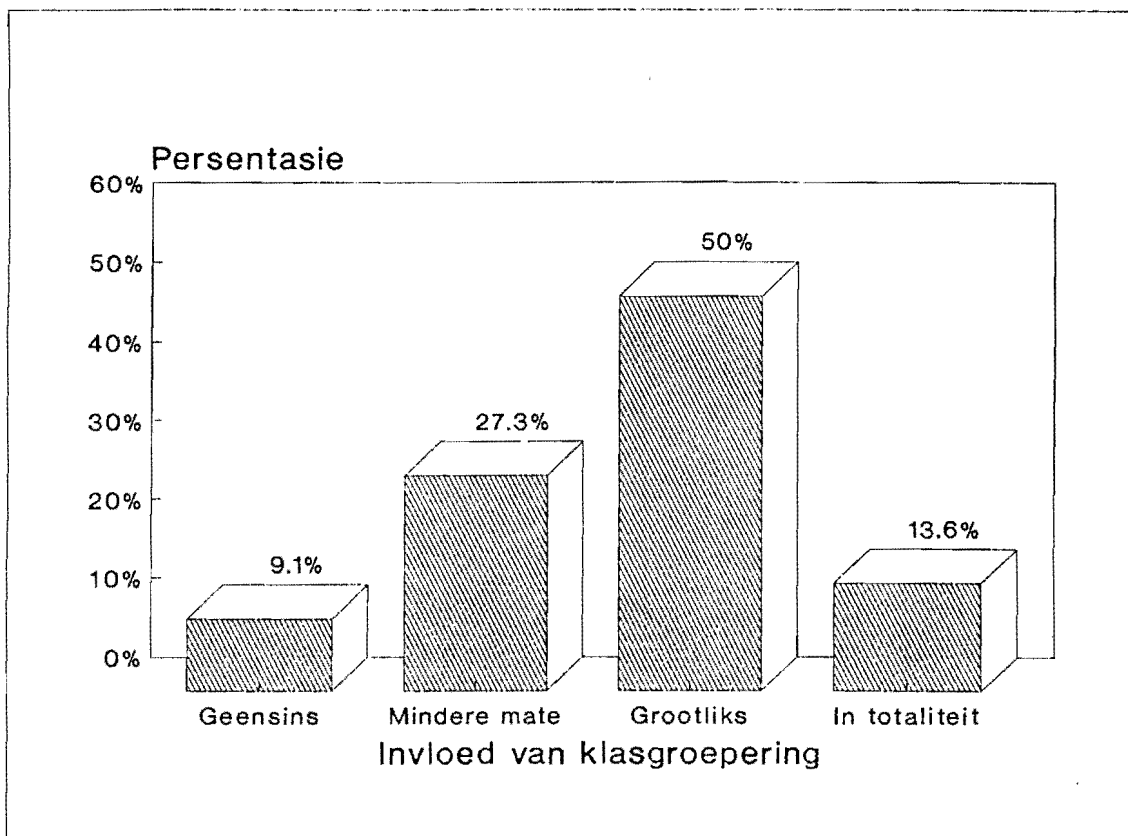


Analise van data

Slegs 'n klein hoeveelheid respondente (11,4%) meen dat die tyd van die dag (byvoorbeeld lesuur in die oggend teenoor lesuur in die middag) hul keuse van onderwysmedia sal beïnvloed. Hierteenoor huldig 88,6% van die respondente die mening dat die invloed van die tyd van die dag hul keuse slegs in 'n mindere mate of geensins sal beïnvloed nie.

Tabel 3.13

Die mate waarin klasgroepering 'n invloed op die keuse van onderwysmedia uitoefen



Analise van data

63,6% van die respondente voel dat klasgroepering (byvoorbeeld die indeling van die klas in kleiner groepe soos dinkskrums of hoefystergroepe) hul keuse van onderwysmedia sal beïnvloed. 27,3% respondente voel dat sodanige invloed slegs in 'n mindere mate sal plaasvind, terwyl 9,1% beweer dat klasgroepering glad nie hul keuse van onderwysmedia beïnvloed nie.

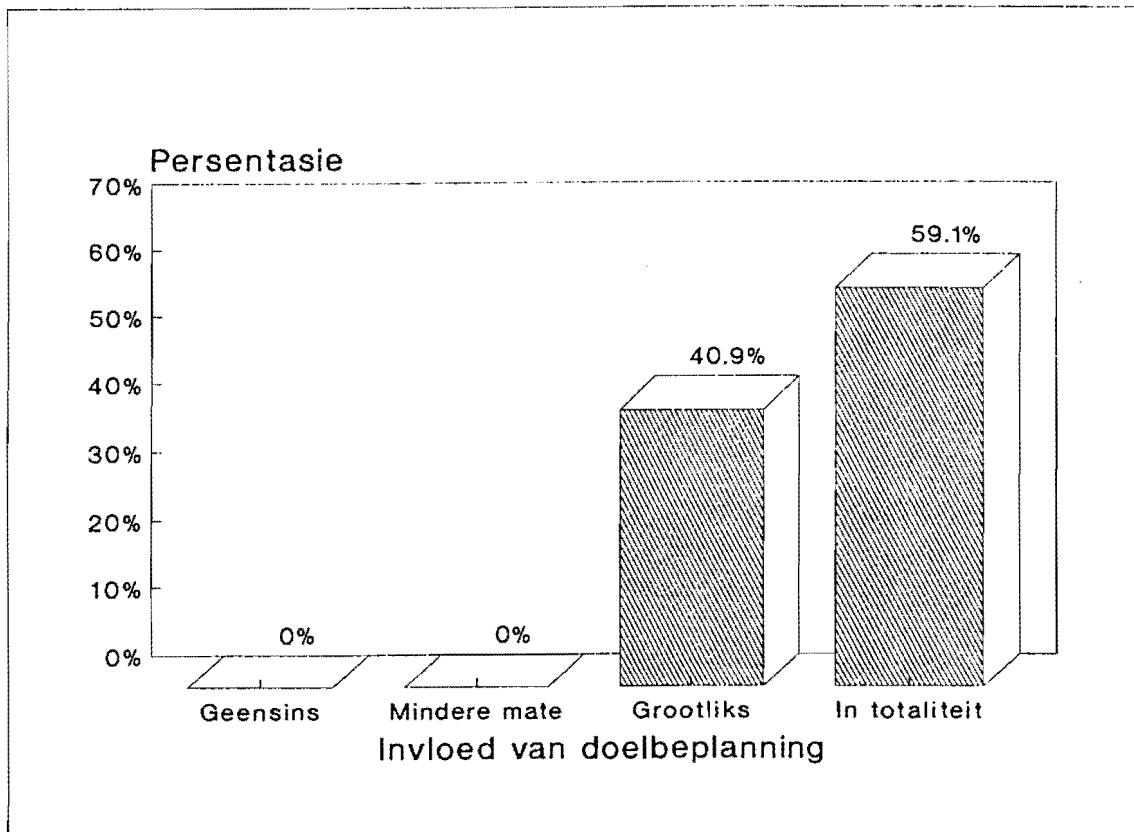
Tabel 3.14 Selfstandige studie

	Respons	N	%
Sou u oordeel dat in gevalle waar leerlinge selfstandig werk dit ander keuses van onderwysmedia verg as in die normale klassituasie?	Ja	41	93,2
	Nee	3	6,8

Analise van data

Die meerderheid respondente (93,2%) meen dat selfstandige werksituasies onderwysmedia keuses verg as normale klasonderrig situasies. Slegs 6,8% van die respondente het gevoel dat dit die keuse van onderwysmedia geensins beïnvloed nie.

Tabel 3.15 Beplanning van doelstellings en lesdoelwitte



Analise van data

Al die respondente (100%) meen dat deeglike beplanning ten opsigte van doelstellings en lesdoelwitte noodsaaklik is vir die seleksie van onderwysmedia.

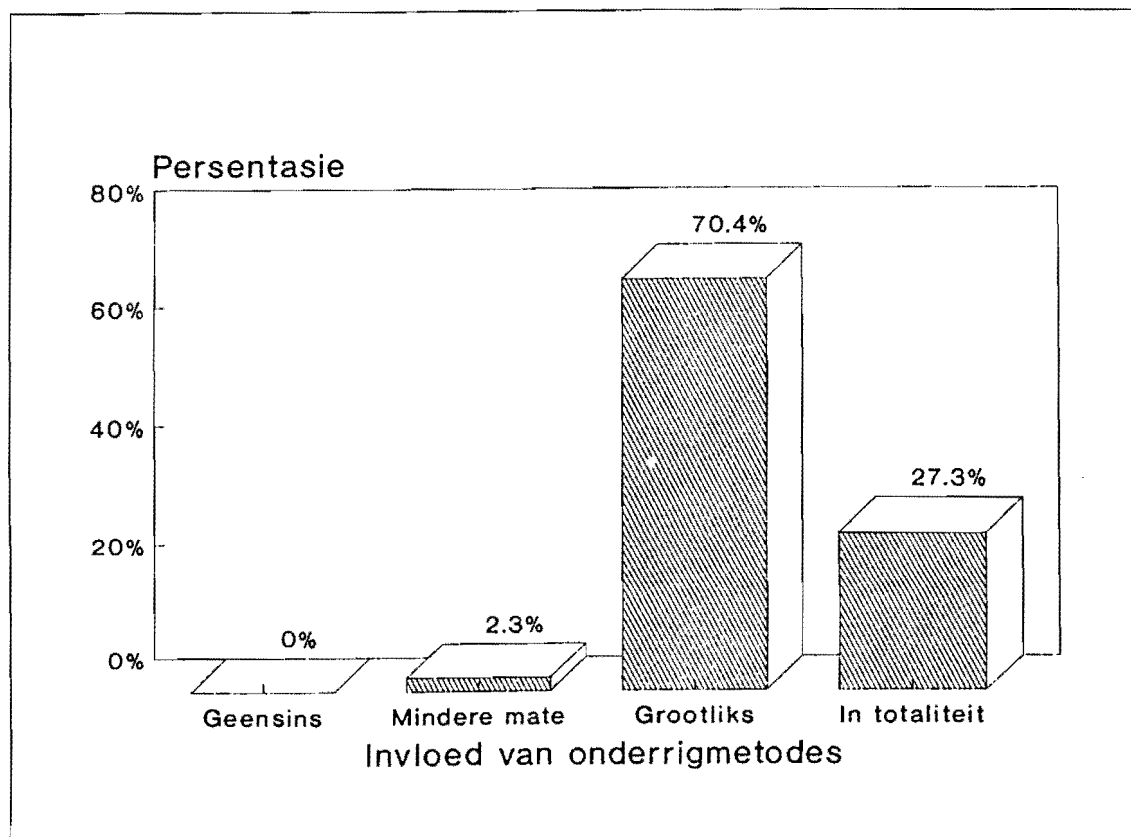
Tabel 3.16 Aanduiding deur lesdoelwitte

	Respons	N	%
Is u van mening dat lesdoelwitte reeds 'n duidelike aanduiding gee van watter besondere onderwysmedium geselekteer moet word?	Ja	38	86,4
	Nee	6	13,6

Analise van data

Die meeste respondente (86,4%) meen dat lesdoelwitte reeds 'n aanduiding gee van watter besondere onderwysmedium geselekteer moet word. 13,6% van die respondente is van mening dat lesdoelwitte geen aanduiding van mediaseleksie gee nie.

Tabel 3.17 Onderrigmetodes in die lessituasie



Analise van data

Die meerderheid respondente (97,7%) meen dat die onderrigmetodes wat in die lessituasie aangewend word, rigtinggewend is vir die seleksie van onderwysmedia. 2,3% meen dat onderrigmetodes slegs in 'n mindere mate 'n rol in mediaseleksie speel.

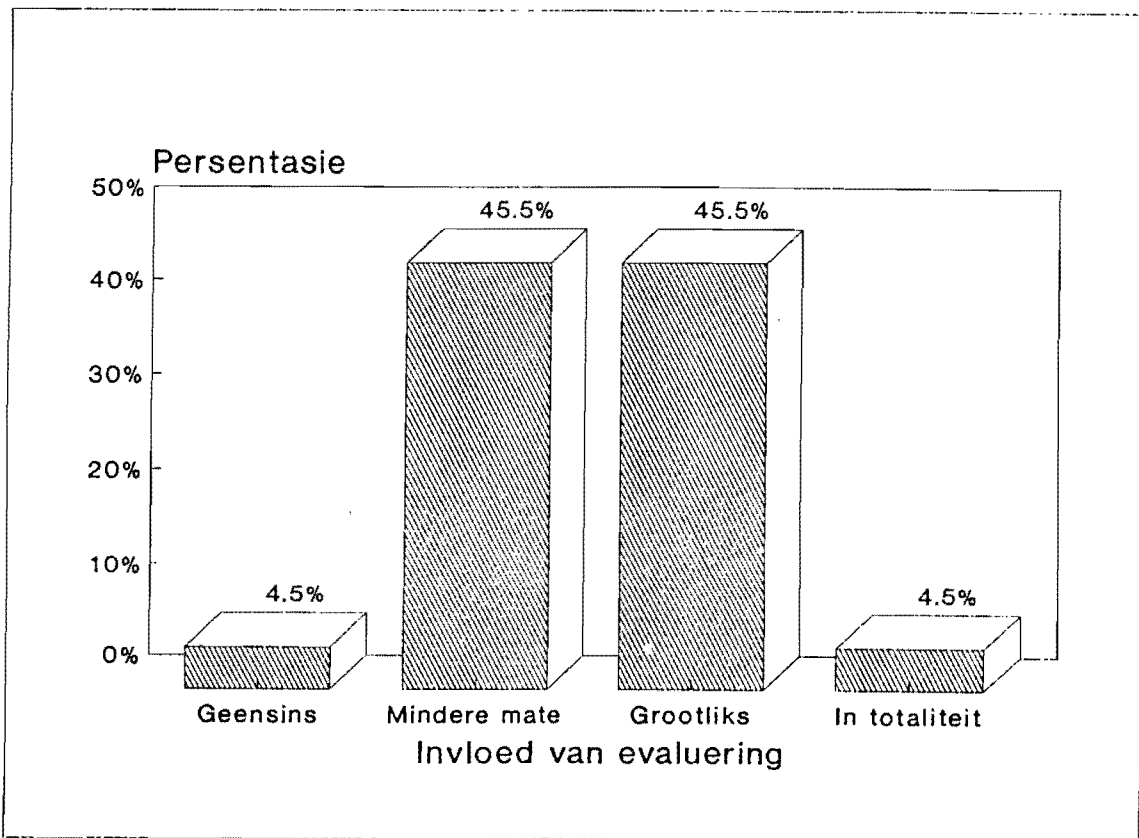
Tabel 3.18 Vaktipiese onderwysmedia

	Respons	N	%
Sou daar volgens u mening sekere onderwysmedia bestaan wat besonder geskik sal wees net vir u vak?	Ja	38	86,4
	Nee	6	13,6

Analise van data

Meeste respondente (86,4%) meen dat daar sekere onderwysmedia bestaan wat besonder geskik sal wees net vir hulle vak. 13,6% van die respondente was van mening dat dit nie die geval is nie.

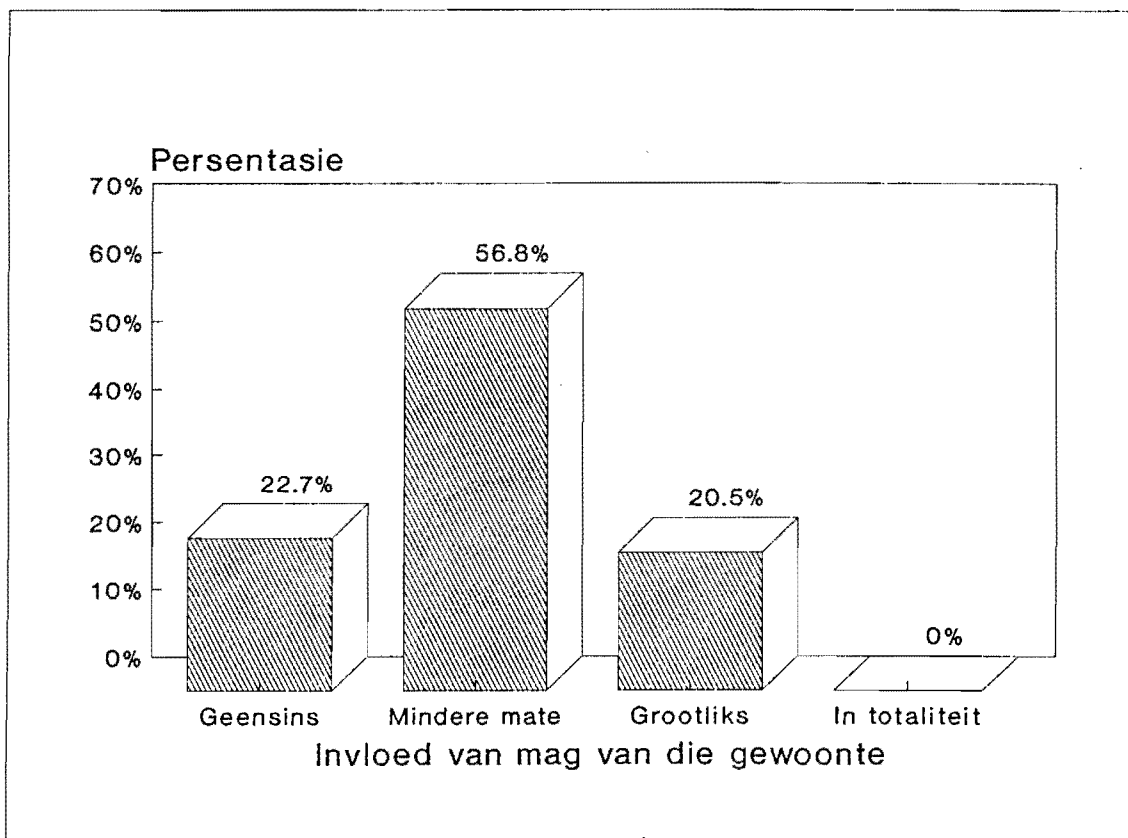
Tabel 3.19 Evaluering van onderrigleeruitkomstes



Analise van data

95,5% van die respondente meen dat die evaluering van onderrig-leeruitkomstes (uitkomstes van toetse en eksamens) die een of ander vorm van leiding sal verskaf met betrekking tot die seleksie van onderwysmedia. 4,5% respondente sal geen leiding uit evaluering verkry nie.

Tabel 3.20 Die mate waarin onderwysers mediaseleksie aan die mag van gewoonte oorlaat



Analise van data

Die meeste respondente (77,3%) voel dat hulle in een of ander mate die seleksie van onderwysmedia aan die mag van die gewoonte oorlaat. 22,7% van die respondente is van mening dat hulle glad nie hieraan skuldig is nie.

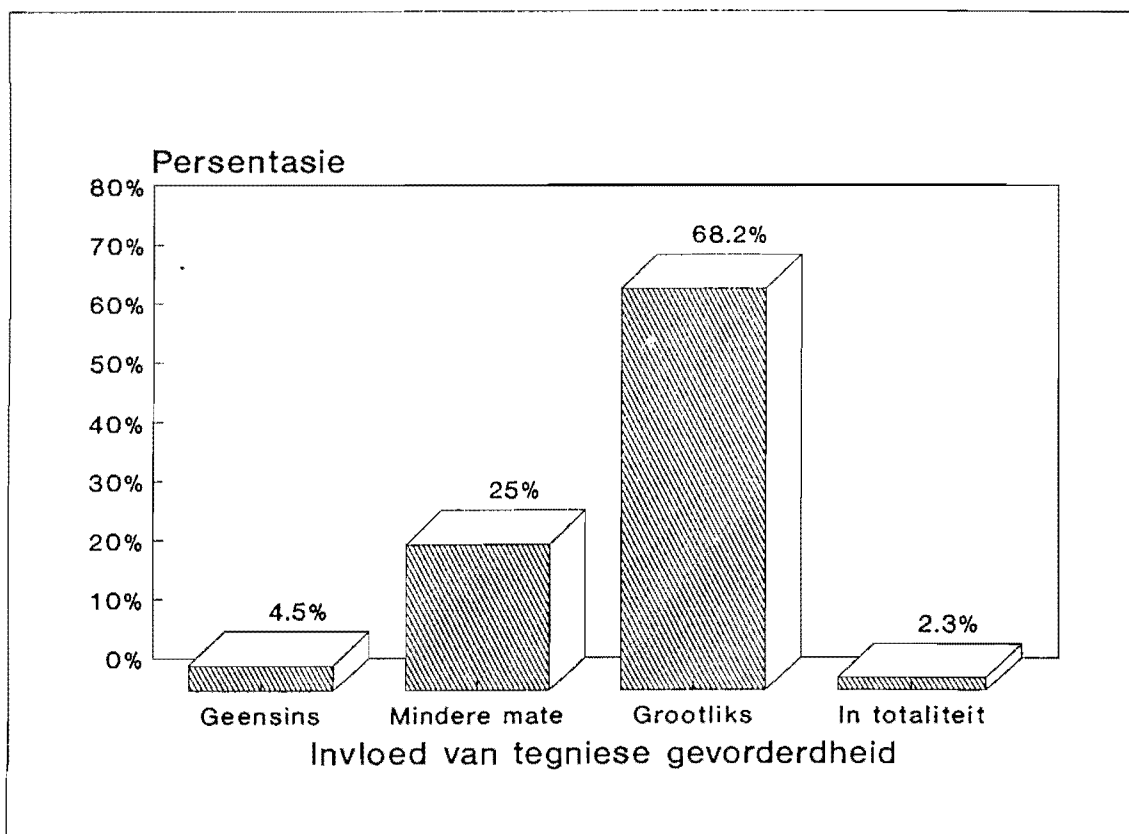
Tabel 3.21 Geskiktheid van onderwysmedia

	Respons	N	%
Kan die geskiktheid van 'n spesifieke onderwysmedium deur verskillende onderrigleersituasies beïnvloed word?	Ja	43	97,7
	Nee	1	2,3

Analise van data

97,7% respondente meen dat die geskiktheid van 'n spesifieke onderwysmedium deur verskillende onderrigleersituasies beïnvloed word. 2,3% respondente meen dat dit geen rol speel nie.

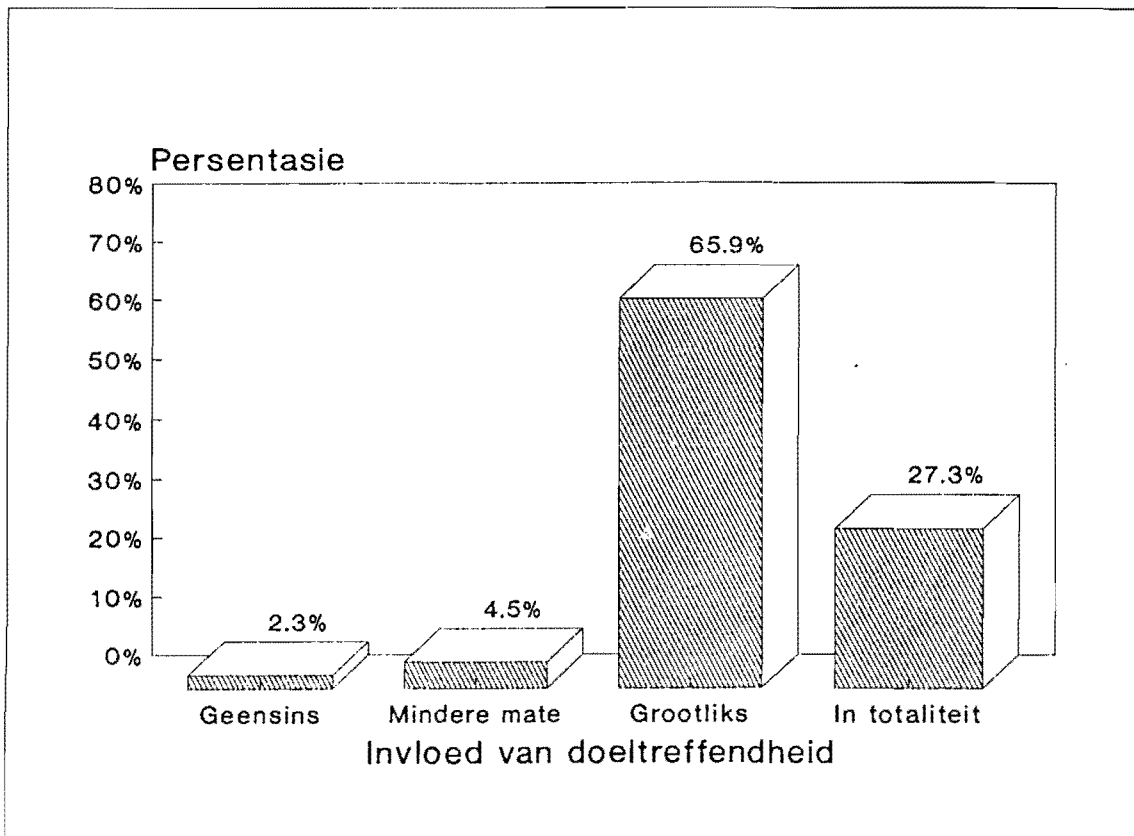
Tabel 3.22 Die mate waarin tegniese gevorderdheid seleksie van 'n spesifieke onderwysmedium mede-bepaal



Analise van data

Meeste respondente (70,5%) meen dat die tegniese gevorderdheid van onderwysmedia die seleksie daarvan vir sekere vakinhoud of didaktiese benaderingswyses bepaal. 25,0% is van mening dat die invloed slegs tot 'n mindere mate plaasvind terwyl 4,5% van mening is dat dit geen invloed het nie.

Tabel 3.23 Die mate waarin die doeltreffendheid van 'n onderwysmedium om gestelde onderwysdoelwitte te bereik, die keuse daarvan beïnvloed.



Analise van data

Meeste respondente (93,2%) meen dat die doeltreffendheid van 'n onderwysmedium om gestelde onderwysdoelwitte te bereik, die keuse daarvan sal beïnvloed. 4,5% voel dit sal slegs in 'n mindere mate en 2,3% dat dit geensins die keuse sal beïnvloed nie.

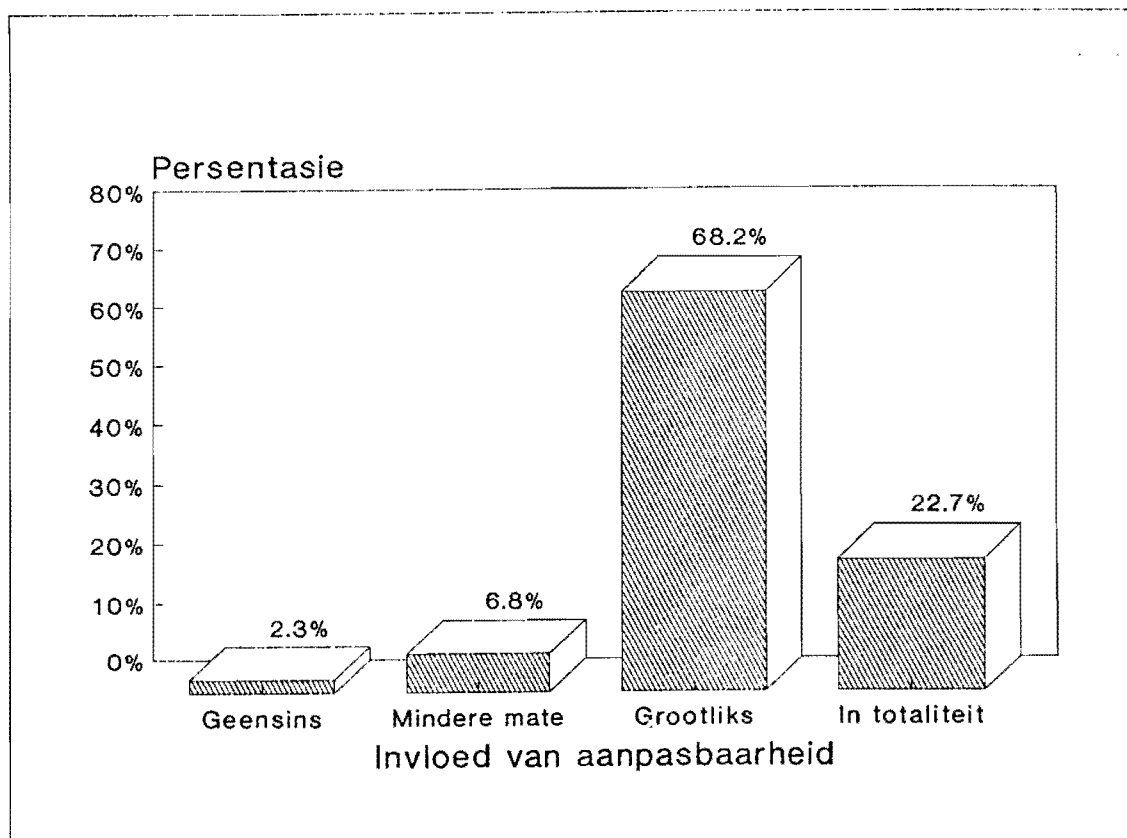
Tabel 3.24 Doeltreffendheid van onderwysmedia

	Respos	N	%
Is dit moontlik dat een besondere onderwysmedium meer doeltreffend kan wees as 'n ander ter bereiking van gestelde onderwysdoelwitte?	Ja	41	93,2
	Nee	3	6,8

Analise van data

93,2% respondente meen dat een besondere onderwysmedium meer doeltreffend as 'n ander kan wees in die bereiking van gestelde onderwysdoelwitte. 6,8% respondente is egter van mening dat een onderwysmedium nie meer doeltreffend as 'n ander kan wees vir die bereiking van onderwysdoelwitte nie.

Tabel 3.25 Die mate waarin onderwysmedia aanpasbaar moet wees om met dinamiese veranderinge in vakgebiede tred te hou



Analise van data

90,9% respondente meen dat onderwysmedia in 'n hoë mate aanpasbaar moet wees ten einde by die dinamiese veranderinge in vakgebiede tred te hou. 6,8% is van mening dat aanpasbaarheid slegs in 'n mindere mate nodig is, terwyl 2,3% meen dat aanpasbaarheid glad nie nodig is nie.

Tabel 3.26 Aanpasbaarheid van ingevoerde programmatuur by plaaslike omstandighede

	Respons	N	%
Baie programmatuur word ingevoer. Sou u dit nodig ag dat programmatuur by plaaslike omstandighede aanpasbaar moet wees?	Ja	42	95,5
	Nee	2	4,5

Analise van data

95,5% respondente is dit eens dat ingevoerde programmatuur aanpasbaar moet wees by plaaslike omstandighede. Slegs 4,5% van die respondente meen dat dit nie nodig is nie.

Tabel 3.27 Onvermoë van ingevoerde programmatuur om by plaaslike omstandighede aan te pas

	Respons	N	%
Sou die onvermoë van programmatuur om by plaaslike omstandighede aan te pas u keuse daarvan nadelig beïnvloed?	Ja	39	88,6
	Nee	5	11,4

Analise van data

Meeste respondente (88,6%) meen dat indien ingevoerde programmatuur nie aanpasbaar is by plaaslike omstandighede nie, dit hul keuse daarvan nadelig sal beïnvloed. 11,4% van die respondente meen egter dat dit nie hul keuse negatief sal beïnvloed nie.

Tabel 3.28

Die koderingspotensiaal van onderwysmedia

	Respons	N	%
Sou u steeds van bv. rolprente gebruik maak al is beweging nie 'n kritiese vereiste vir oordrag van inligting nie?	Ja	14	31,8
	Nee	30	68,2

Analise van data

Die meerderheid respondente (68,2%) meen dat hulle nie van 'n onderwysmedium soos byvoorbeeld rolprente gebruik sal maak as beweging nie 'n kritiese vereiste vir die oordrag van inligting is nie. 31,8% respondente meen egter dat hulle steeds 'n onderwysmedium sal gebruik al besit dit eienskappe wat nie noodsaaklik is nie.

Tabel 3.29

Die noodsaaklikheid vir onderwysers om self in staat te wees om kleiner defekte te kan herstel

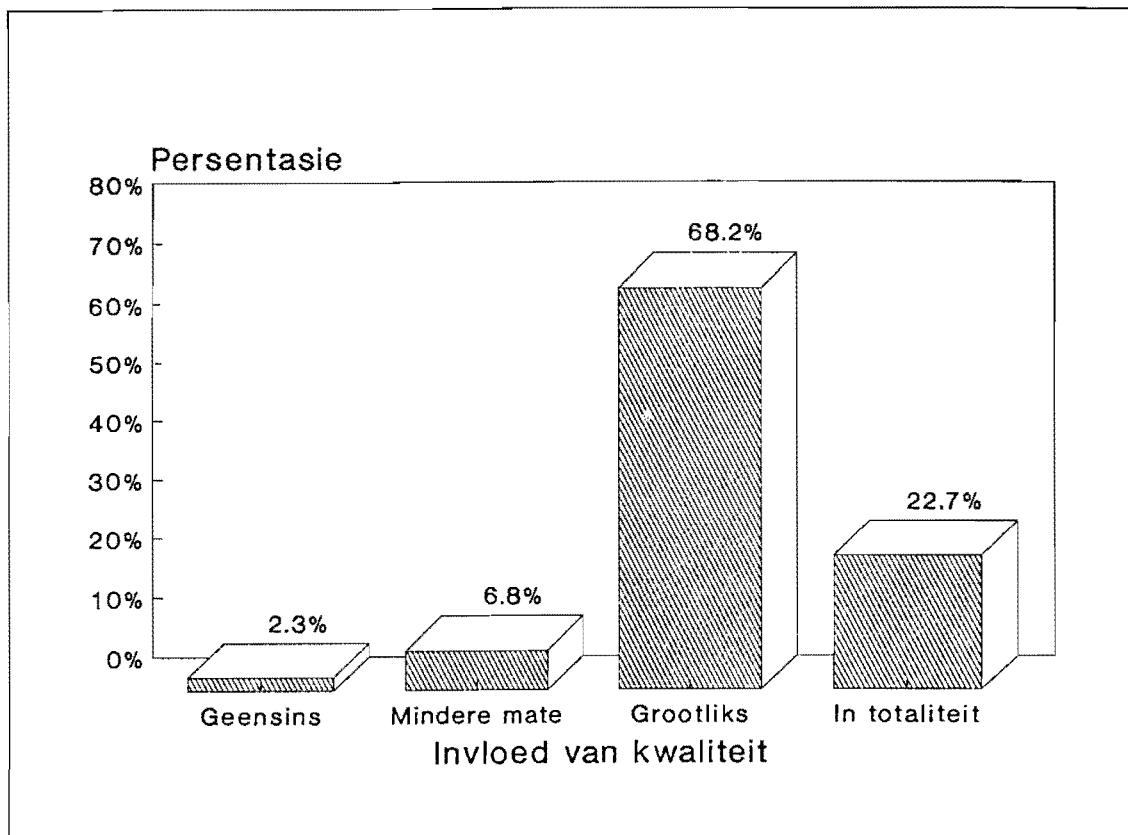
	Respons	N	%
Is dit noodsaaklik dat onderwysers self kleiner defekte, wat gedurende lesse aan apparatuur ontstaan, kan herstel?	Ja	42	95,5
	Nee	2	4,5

Analise van data

95,5% respondente meen dat onderwysers self in staat moet wees om kleiner defekte, wat gedurende lesse aan apparatuur mag ontstaan, moet kan herstel. Slegs 4,5% van die respondente meen dat dit nie nodig is nie.

Tabel 3.30

Die mate waarin die gehalte van onderwysmedia die seleksie daarvan beïnvloed



Analise van data

Die meerderheid respondente (90,9%) meen dat die gehalte van onderwysmedia 'n groot invloed sal uitoefen op hul keuse van 'n spesifieke onderwysmedium. 6,8% van die respondente meen dat dit hul keuse slegs in 'n mindere mate sal beïnvloed, terwyl 2,3% voel dat dit geensins hul keuse sal affekteer nie.

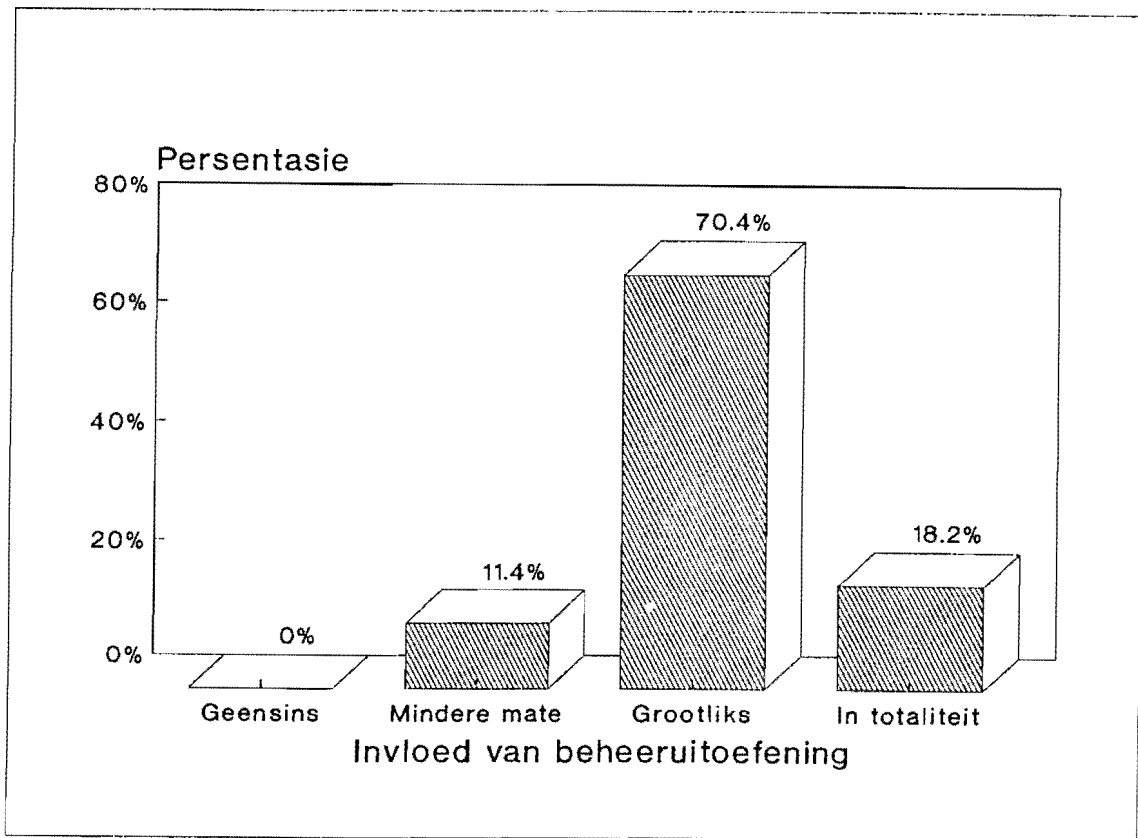
Tabel 3.31 Die invloed van lokaalgebondenheid op die seleksie van 'n spesifieke onderwysmedium

	Respons	N	%
Sou die feit dat sekere onderwysmedia lokaalgebonde is, verhoed dat u sodanige medium selekteer?	Ja	23	52,3
	Nee	21	47,7

Analise van data

Die meeste respondente (52,3%) meen dat die lokaalgebondenheid van onderwysmedia (byvoorbeeld rekenaars of rolprentprojektors) wel sal verhoed dat hulle sodanige medium selekteer. 47,7% respondente het gevoel dat hulle nie deur die lokaalgebondenheid beïnvloed sal word nie.

Tabel 3.32 Die mate waarin onderwysmedia voorsiening moet maak vir onderswysersbeheer oor die tempo van aanbieding en opeenvolging van inligting



Analise van data

88,6% respondente meen dat onderwysmedia voorsiening behoort te maak daarvoor dat onderwysers beheer kan uitoefen oor die tempo van aanbieding en opeenvolging van inligting. 11,4% respondente meen dat sodanige beheer slegs in 'n mindere mate nodig is.

Tabel 3.33 Die mate waarin jarelange gevestigde tradisies wat by 'n skool ten opsigte van onderwyspatrone heers, persoonlike keuse van onderwysmedia sal beïnvloed

	Respons	N	%
Sou jarelange tradisies wat by 'n skool t.o.v. spesifieke onderwyspatrone heers u keuse van onderwysmedia beïnvloed?	Ja	4	9,1
	Nee	40	90,9

Analise van data

Die meerderheid respondente (90,9%) meen dat hulle glad nie deur jarelange gevestigde tradisies wat by 'n onderwysinrigting ten opsigte van onderwyspatrone mag ontstaan het, beïnvloed sal word in die seleksie van onderwysmedia nie. 9,1% is van mening dat dit wel 'n invloed op hulle keuses sal uitoefen.

Tabel 3.34 Die invloed van ontwrigting op mediaseleksie

	Respons	N	%
Sou u steeds 'n onderwysmedium kies al sou dit 'n mate van ontwrigting vir onderwyser en leerders inhou.	Ja	36	81,8
	Nee	8	18,2

Analise van data

81,8% respondente sal nie deur ontwrigting verhoed word om 'n spesifieke onderwysmedium (byvoorbeeld opvoedkundige ekskursies) vir 'n spesifieke les te selekteer nie. 18,2% respondente voel egter dat sodanige ontwrigting hulle wel sal verhinder om die onderwysmedium te selekteer.

Tabel 3.35 Die mate waarin onderwysers op hoogte behoort te wees van die begroting vir onderwysmedia by die skool

	Respons	N	%
Behoort 'n onderwyser volgens u mening op hoogte van die begroting vir onderwysmedia by die skool te wees?	Ja	42	95,5
	Nee	2	4,5

Analise van data

Die meerderheid respondente (95,5%) meen dat onderwysers op hoogte behoort te wees van die begroting vir onderwysmedia by die skool. 4,5% respondente meen dat dit nie nodig is dat die onderwysers op hoogte van die begroting hoef te wees nie.

Tabel 3.36 Die mate waarin onderwysers op hoogte van die begroting vir onderwysmedia, vir die vak wat hy onderrig, behoort te wees

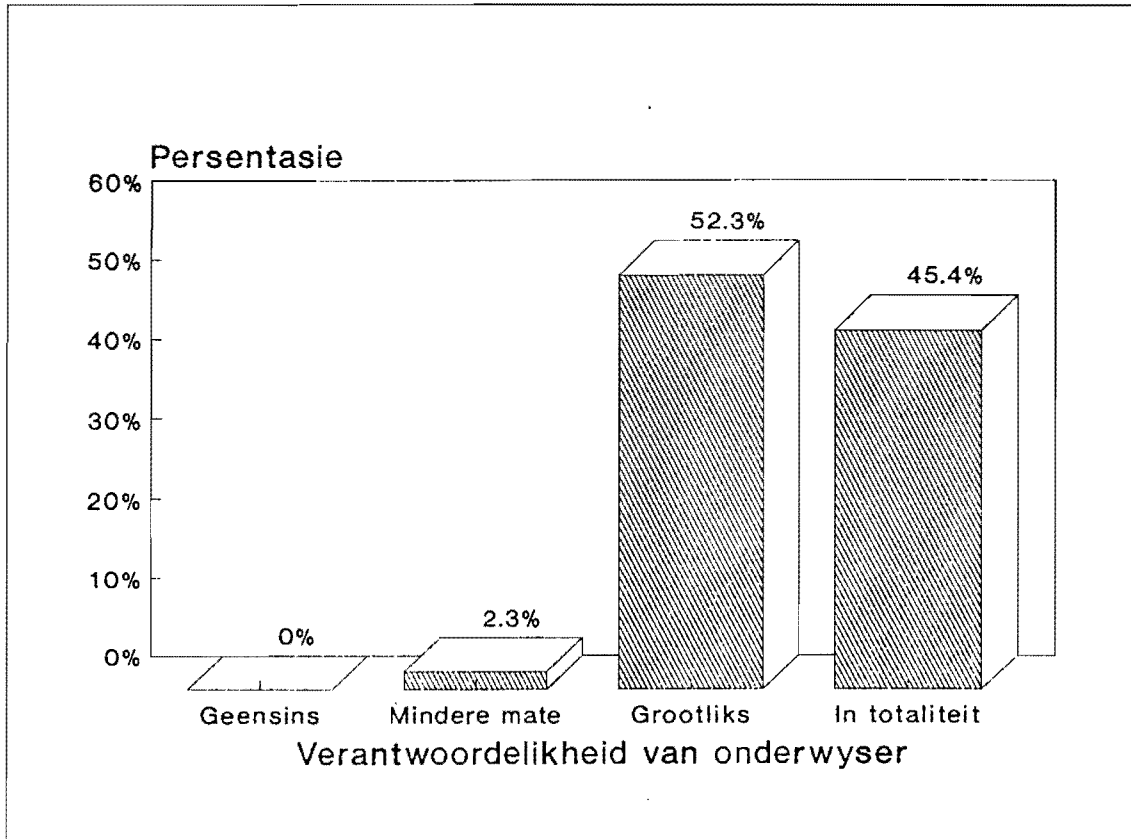
	Respons	N	%
Behoort 'n onderwyser volgens u mening op hoogte van die begroting vir onderwysmedia vir sy eie vak te wees?	Ja	44	100,0
	Nee	0	0

Analise van data

Alle respondente (100%) meen dat onderwysers op hoogte van die begroting vir onderwysmedia vir sy besondere vak moet wees.

Tabel 3.37

Die mate waarin 'n onderwyser op hoogte moet bly van die stand van onderwysmedia, -apparatuur en -programmatuur vir sy vak binne die skool

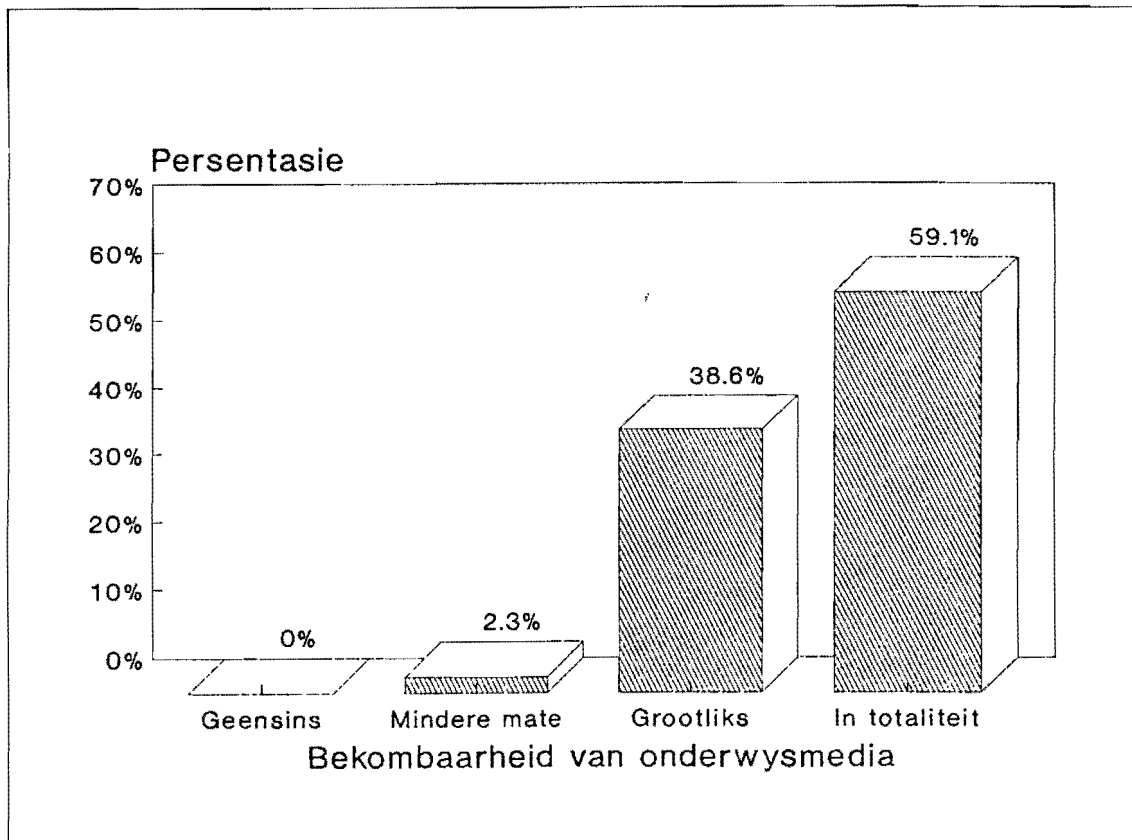


Analise van data

Die meerderheid respondente (97,7%) meen dat dit die onderwyser se verantwoordelikheid is om op hoogte te bly van die stand van onderwysmedia, -programmatuur en -apparatuur vir sy besondere vak binne die skool. 2,3% meen egter dat dit net in 'n mindere mate die onderwyser se verantwoordelikheid is.

Tabel 3.38

Die mate waarin onderwysers bekend moet wees met die bekikbaarheid van onderwysmedia vanuit ander bronne

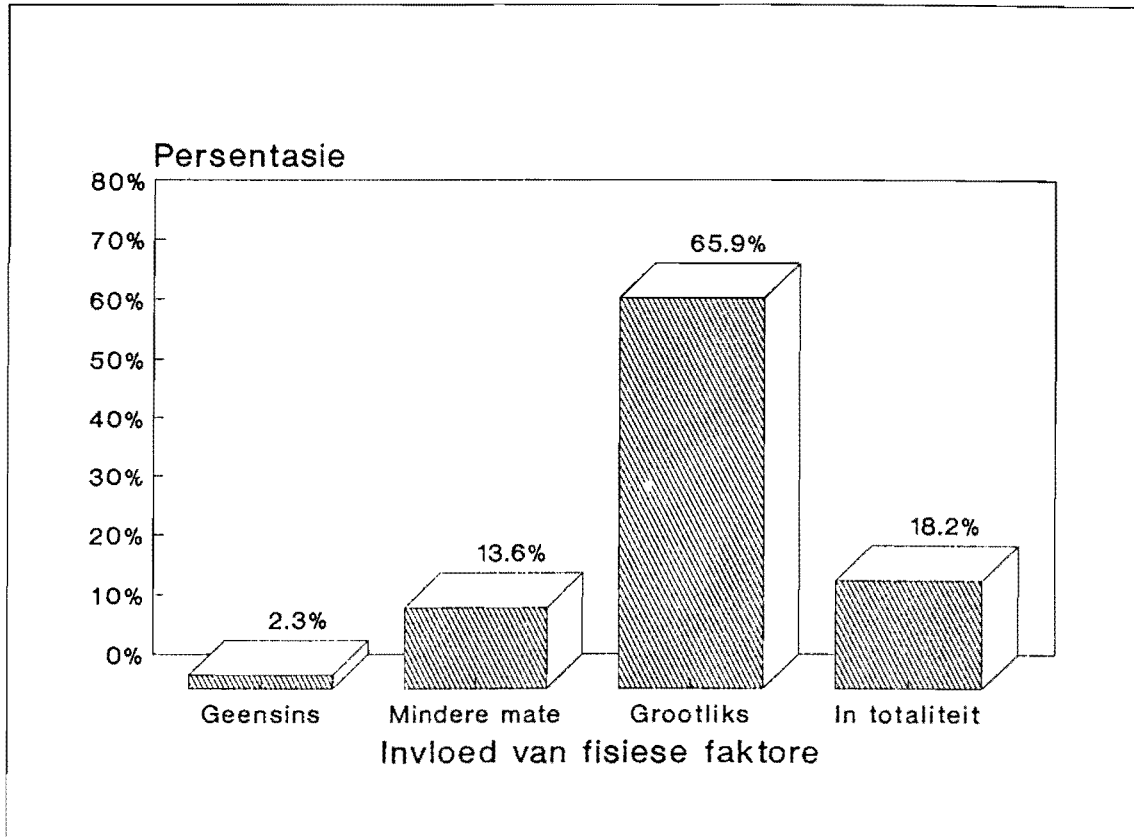


Analise van data

Die meerderheid respondente (97,7%) meen dat onderwysers vertrouwd behoort te wees met die bekikbaarheid van onderwysmedia vanuit ander bronne, byvoorbeeld filmoteke, televisie, omgewing, firmas, ensovoort. 2,3% meen dat dit slegs in 'n mindere mate nodig is.

Tabel 3.39

Die mate waarin fisiese faktore soos die beskikbaarheid van elektrisiteit, bordspasie, ruimte, gebou-uitleg en -ontwerp, asook bergbaarheid, die seleksie van onderwysmedia beïnvloed.

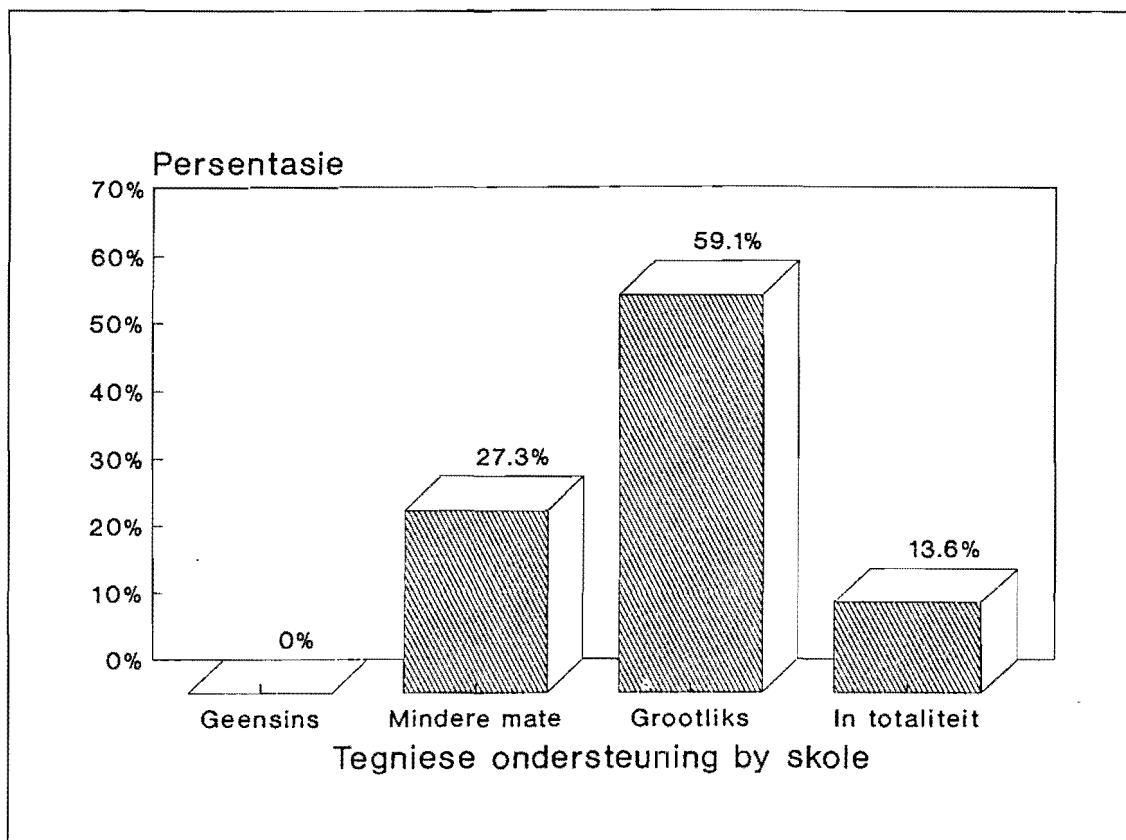


Analise van data

84,1% respondente meen dat fisiese faktore soos die beskikbaarheid van elektrisiteit, bordspasie, ruimte, gebou-uitleg en -ontwerp, asook bergbaarheid, die seleksie van onderwysmedia beïnvloed. 13,6% respondente voel dat sodanige invloed net tot 'n mindere mate plaasvind, terwyl 2,3% meen dat dit geen invloed op mediaseleksie uitoefen nie.

Tabel 3.40

Die mate waarin skole self oor uitgebreide dienste vir tegniese ondersteuning en instandhouding van onderwysmedia moet beskik

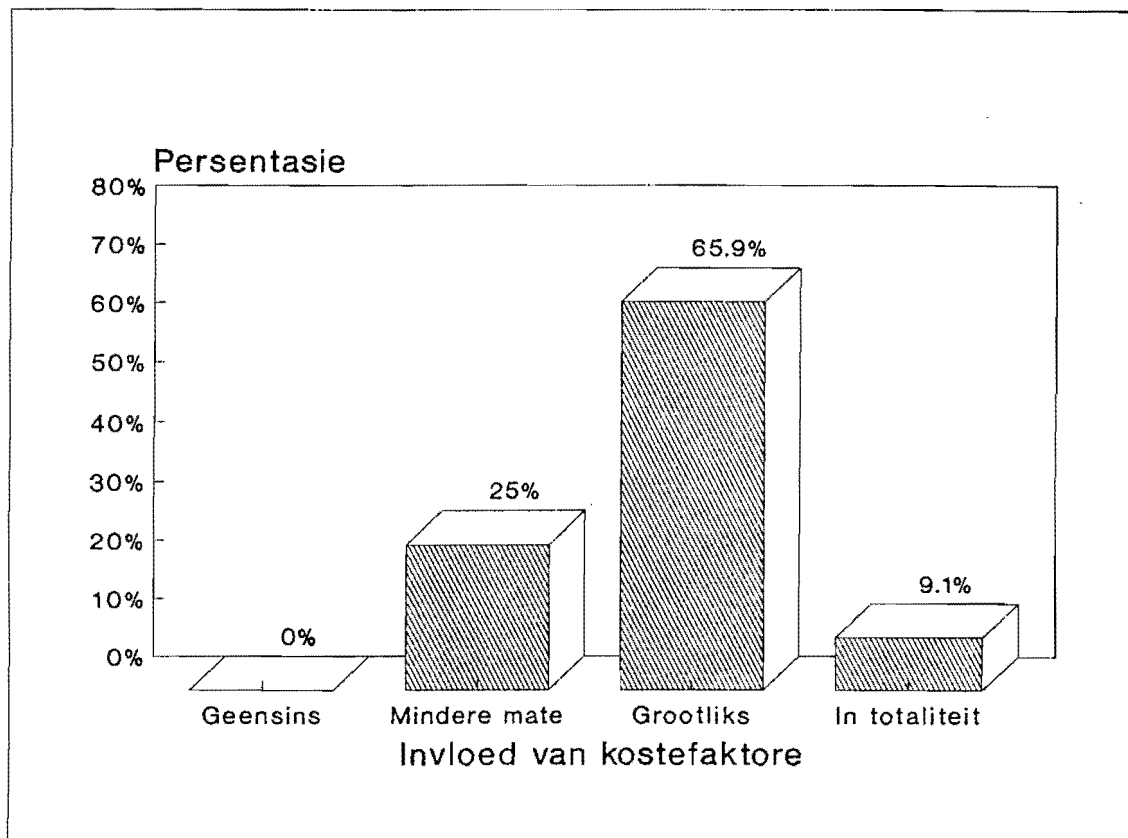


Analise van data

Die meeste respondente (72,7%) meen dat skole self oor uitgebreide dienste vir tegniese ondersteuning en instandhouding van onderwysmedia moet beskik (veral ten opsigte van apparatuur). 27,3% respondente meen dat sodanige dienste slegs in 'n mindere mate benodig word.

Tabel 3.41

Die mate waarin kostefaktore die keuse van 'n besondere onderwysmedium sal beïnvloed



Analise van data

Die meeste respondente (75%) is van mening dat kostefaktore 'n groot rol speel wanneer dit by die keuse van 'n besondere onderwysmedium kom. 25% respondente meen dat dit slegs in 'n mindere mate 'n rol speel.

Tabel 3.42 Die mate waarin 'n onderwyser onderwysmedia eerder self sal vervaardig as om dit aan te koop

	Respons	N	%
Indien u die middele en tyd het sou u eerder 'n spesifieke onderwysmedium self vervaardig as om dit aan te koop?	Ja	31	70,5
	Nee	13	29,5

Analise van data

Die meeste respondente (70,5%) sal onderwysmedia eerder self wou vervaardig indien hulle die tyd en middele gehad het. 29,5% respondente voel egter dat hulle glad nie die onderwysmedia self sou wou vervaardig nie.

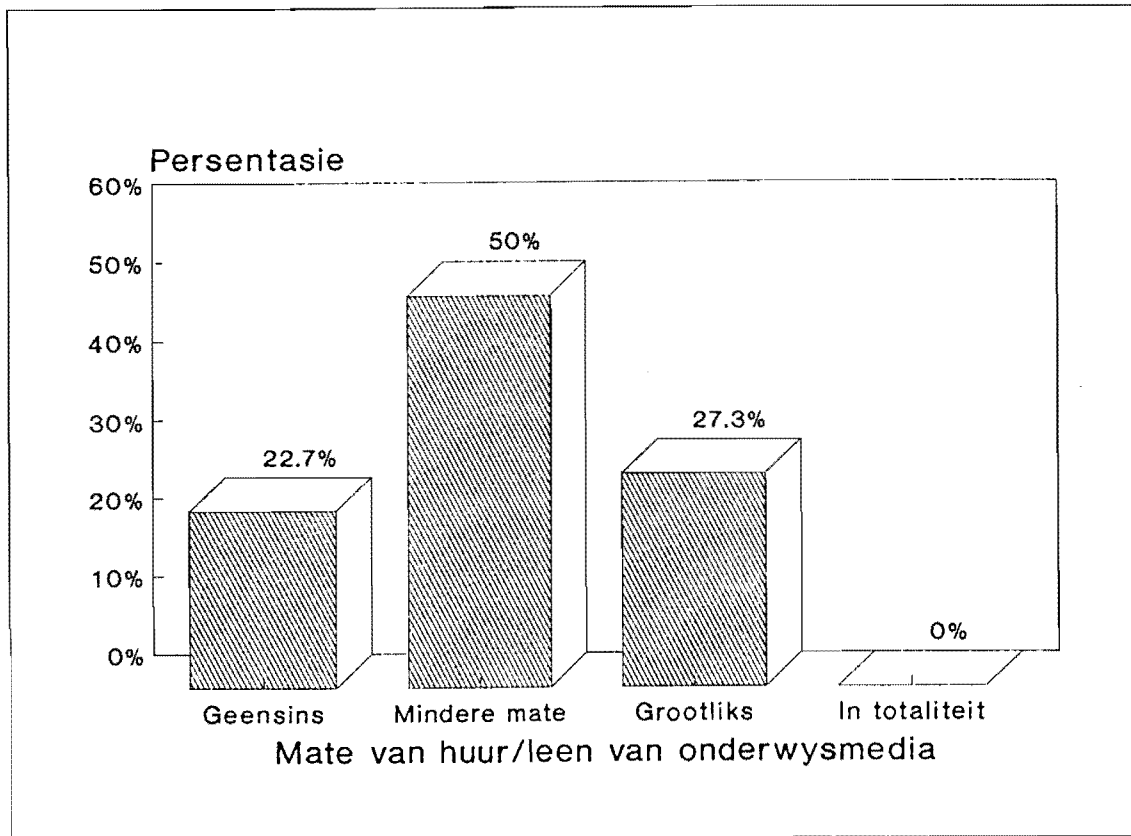
Tabel 3.43 Die mate waarin 'n onderwyser onderwysmedia eerder sal huur as om dit self te vervaardig of aan te koop

	Respons	N	%
Sou u eerder onderwysmedia wil huur as om dit self te vervaardig of aan te koop?	Ja	19	43,2
	Nee	25	56,8

Analise van data

56,8% respondente meen dat hulle eerder onderwysmedia self sal vervaardig of aankoop voordat hulle dit sal huur. 43,2% respondente meen dat hulle onderwysmedia eerder sal huur.

Tabel 3.44 Die mate waarin onderwysmedia eerder geleen/gehuur as aangekoop of self vervaardig word



Analise van data

Die meeste respondente (72,7%) maak glad nie of slegs in 'n mindere mate van die huur of leen van onderwysmedia gebruik, eerder as om dit self aan te koop of te vervaardig. 27,3% respondente maak grootliks van die huur of die leen van onderwysmedia gebruik.

Respondente is ten slotte 'n geleentheid gebied om deur middel van 'n oop vraag kommentaar te lewer oor determinante wat volgens hulle oordeel nie in die vraelys ingesluit is nie. Kommentaar is van verskeie respondente ontvang. Meeste respondente se kommentaar kon egter maklik by die bestaande klassifikasie van determinante (sien hoofstuk 2) ingedeel word.

Enkele aspekte kan egter uitgesonder word aangesien dit deur die respondente beklemtoon is.

(a) Tegnieese gevorderdheid van apparatuur

Daar word reeds onder die institusionele faktore voorsiening gemaak vir tegnieese ondersteuning. Indien apparatuur dus sodanig gevorderd is dat die onderwyser probleme sou kon ervaar met die hantering van die apparaat, is dit belangrik dat ondersteunende dienste bestaan wat die onderwyser van hulp kan wees.

(b) Tegnieese ondersteuning

Sommige respondente het ook gemeld dat in die nuwe onderwysbedeling van Model-C staatsondersteunde skole, sodanige skole se dienste ten opsigte van tegnieese ondersteuning, aansienlik uitgebrei sal moet word om bestaande leemtes aan te vul.

(c) Ergonomie van onderwysmedia

Die geskiktheid van onderwysmedia is reeds onder projekfaktore aangespreek. Hiermee word aspekte soos die algemene netheid, taalgebruik, ensovoorts van die onderwysmedia ook ingesluit. Hierdie aspekte kan as die ergonomie van die onderwysmedia beskou word.

Die geskiktheid van onderwysmedia ondervang ook die volgende aspekte, naamlik:

sigbaarheid - hiermee word bedoel of die letter- of diagramtipe wat gebruik word groot genoeg is om dit met gemak waar te neem.

leesbaarheid - hierdie aspek behels die lettertipe wat gebruik word, asook die netheid daarvan. Lettertipes met sierpatrone lees baie moeiliker as gewone bloklettertipes terwyl hoofletters baie moeiliker lees as 'n kombinasie van groot- en kleinletters.

onderskeidbaarheid - hiermee word bedoel die kontras tussen die voor- en agtergrond en of dit maklik onderskeibaar vir die leser is.

(d) Verandering in houding en gesindheid van gemeenskappe

Nuwe gewaarwordinge wat gemeenskappe teenoor hulle natuurlike en lewensomgewing ervaar, beïnvloed reeds die onderwyser se keuse van onderwysmedia in die onderrig van sy vak. Waar dit in die verlede algemene gebruik was om in vakke soos biologie of dierkunde lewende diermateriaal te dissekteer vir die bestudering van die organisme se morfologie, het die veranderinge in die gemeenskap se waardes daartoe gelei dat daar 'n verandering in denkrigting ontstaan het. In plaas daarvan dat lewende organiese materiaal gebruik word, word die rekenaar of video aangewend om dieselfde leerinhoud aan te bied.

3.7 SAMEVATTING EN VOORUITSKOUING

In hierdie hoofstuk is die teoretiese uitgangspunte van die navorsing (didaktiese en onderwysmediakundige determinante ter sprake by die seleksie van die mees voortreflike onderwysmedium) deur middel van 'n gestruktureerde vraelys in die praktyk getoets. Gegewens (data) wat op hierdie wyse ingesamel is, het duidelike response op die probleemstelling gebied.

Vervolgens sal die gevolgtrekkings wat uit die navorsing gemaak

kan word, gestel word. 'n Raamwerk vir die klassifikasie van didaktiese en onderwysmediakundige determinante, wat ter sprake is by die seleksie van onderwysmedia vir die onderrigleersituasie sal ook daargestel word.

* * * * *

HOOFSTUK 4

4. SAMEVATTING, GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS

4.1 ORIËNTERING

Omdat alle didaktiese en onderwysmediakundige determinante wat ter sprake is by die seleksie van onderwysmedia vir die onderrig-leersituasie, nog nie na behore nagevors en gedefinieer is nie (vergelyk 1.1), is hierdie navorsing onderneem. Hierdie navorsing se doel was om te bepaal watter didaktiese en onderwysmediakundige determinante medebepalend is vir die seleksie van die mees voortreflike onderwysmedia vir onderrig en leer; asook om hierdie determinante te orden en te klassifiseer deur dit in die praktyk te toets en in 'n skematiese voorstelling te integreer.

Die uitgangspunt van hierdie navorsing was om te bepaal watter bepaalde didaktiese en onderwysmediakundige determinante 'n invloed uitoefen op die seleksie van die mees voortreflike onderwysmedium vir die onderrigleersituasie.

Reeds bekende didaktiese en onderwysmediakundige determinante se aard, rol en bydrae tot die seleksie van die mees voortreflike onderwysmedia is in Hoofstuk 2 bespreek. Hieruit is 'n skematiese voorstelling van al hierdie determinante saamgestel. Om die geldigheid van hierdie determinante in die praktyk te toets, is 'n empiriese ondersoek onderneem (vergelyk Hoofstuk 3).

In hierdie hoofstuk sal 'n kort samevatting van die verloop van die navorsing gegee word, waarna daar uit die gevolgtrekkings van die navorsing, 'n finale voorstelling van onderwysmediakundige en didaktiese determinante daargestel sal word. Ten slotte sal navorsingsmoontlikhede wat uit hierdie navorsing voortspuit, bespreek word.

4.2 SAMEVATTING VAN DIE NAVORSING

4.2.1 Identifikasie van verskillende didaktiese determinante wat ter sprake is in die seleksie van onderwysmedia

Die vertrekpunt van die literatuurstudie was om die didaktiese en onderwysmediakundige determinante wat ter sprake is by die seleksie van onderwysmedia vir die onderrigleersituasie te identifiseer (vergelyk Hoofstuk 2). Hierdie navorsing het getoon dat daar 'n wye reeks determinante bestaan wat die keuse van die mees voortreflike onderwysmedium beïnvloed.

Vir die doeleindes van hierdie navorsing is 'n skematiese voorstelling van didaktiese determinante, wat ter sprake is by mediaseleksie, as uitgangspunt gebruik (vergelyk Figuur 2.1). Aangesien die seleksie van onderwysmedia vanuit die onderrigleersituasie vloei is die onderrigleersituasie as aanvanklike vertrekpunt gebruik. Die gereedheidsvlak van die leerders, onderwysers, leerinhoud, funksionele onderwystyd sowel as klasgroepering is in geïdentifiseer en kortliks bespreek (vergelyk 2.2).

Deeglike beplanning in die onderwys is voor die hand liggend wat meebring dat lesdoelstellings en lesdoelwitte ook as vertrekpunt ter sprake kom. Aangesien lesdoelwitte aan die hand van leerder-eienskappe en leerinhoud gestel word, word hierdie aspekte ook as determinante bespreek (vergelyk 2.3).

Elke lessituasie is as gevolg van verskeie faktore 'n unieke gebeurtenis. Hieruit vloei voort dat die handeling van die onderwyser en die leerder in elkeen van die situasies 'n eie vorm aanneem. Die bereiking van die gestelde lesdoelwitte moet binne die raamwerk van hierdie gemelde unieke situasie plaasvind. Die onderrigwerkswyse of -metodes wat aangewend word is daarom as determinant bespreek (vergelyk 2.4). 'n Voorbeeld van die klassifisering van onderwysmetodes is in figuur 2.2 weergegee.

Verskillende onderwysmedia toon verskillende eienskappe met sover dit die kommunikasie-eienskappe wat dit openbaar, betref. Die klassifisering van onderwysmedia bring orde in die proses van mediaseleksie. Die eienskappe wat elkeen van die onderwysmedia openbaar, bring mee dat sekere onderwysmedia in alle waarskynlikheid meer geskik sal wees vir sekere vakke as vir ander. Hierdie aangeleentheid is dan ook kortliks bespreek (vergelyk 2.5).

Dit is noodsaaklik dat die onderwyser op een of ander stadium die onderrigleeruitkomstes evalueer ten einde vas te stel in welke mate daar aan die gestelde onderwysdoelwitte voldoen is. Hierdie evaluering sluit ook die evaluering van aanwendingsukses van onderwysmedia in besondere lessituasies in (vergelyk 2.6).

Buiten hierdie determinante is daar verskeie ander determinante, wat as logistieke invloede geklassifiseer kan word, en wat die seleksie van onderwysmedia medebepaal. Hierdie faktore is bespreek as medialogistieke determinante (vergelyk 2.7).

Nadat die determinante geïdentifiseer en kortliks bespreek is, is dit aan die einde van Hoofstuk 2 skematies saamgevat (vergelyk Figuur 2.3).

4.2.2 'n Empiriese ondersoek na die verskillende didaktiese en onderwysmediakundige determinante wat ter sprake is in die seleksie van onderwysmedia.

Hoofstuk 3 bied 'n oorsig oor die beplanning, uiteensetting en verloop van die empiriese ondersoek. Die empiriese ondersoek se doel was om die verskillende didaktiese en onderwysmediakundige determinante, wat ter sprake is by die seleksie van onderwysmedia, in terme van geldigheid en aanpasbaarheid in die praktyk te toets.

Die posvraelys is as die beste ondersoekmetode vir hierdie navorsing geïdentifiseer. Respondente is deur middel van die vraelys

versoek om hul mening te gee oor geldigheid en toepasbaarheid van die determinante, wat in die literatuuroorsig geïdentifiseer is.

Laastens is 'n uiteensetting gegee van die statistiese data wat ingesamel is. Die navorsingsdata is ook sover dit die navorsingsveld betref, kortliks aan die hand van tabelle en histogramme uiteengesit en vertolk.

4.3 GEVOLGTREKKINGS WAT VOORTSPRUIT UIT DIE NAVORSING

4.3.1 Oriëntering

Vervolgens sal die resultate van die empiriese ondersoek in verband gebring word met die literatuurondersoek van hierdie navorsing. Gevolgtrekkings wat voortspruit uit die navorsing word vervolgens bespreek.

4.3.2 Die bevestiging van die onderrigleersituasie as 'n determinant wat ter sprake is in die seleksie van onderwysmedia

Die bevinding dat 93,2% van die respondente meen dat kundigheid oor die gereedheidsvlak van die kind (kennis oor die kind self) en 95,5% van die respondente meen dat ouderdom of ontwikkelingsvlak van die leerder die keuse van 'n spesifieke onderwysmedium sal beïnvloed, bevestig die bepalende rol hiervan in die seleksie van onderwysmedia vir die onderrigleersituasie (vergelyk 2.2.1 en Tabel 3.5 en 3.6).

Omdat die gereedheidsvlak van die leerder wat faktore soos ouderdom of ontwikkelingsvlak insluit, direk verband hou met die seleksie van onderwysmedia, is dit belangrik dat die onderwyser met die oog op lesbeplanning bewus sal wees hiervan wanneer die seleksie van onderwysmedia gemaak word.

Die standpunt dat opleiding van onderwysers in die Onderwysmedia-

kunde kan meehelp tot meer suksesvolle seleksie van onderwysmedia, word deur die meerderheid respondente (97,7%) bevestig. 93,2% van die respondente meen voorts dat persoonlike voorkeure van onderwysers ook die seleksie van onderwysmedia sal beïnvloed (vergelyk Tabel 3.7 en 3.8).

Die gereedheidsvlak van die onderwyser is dus ook 'n determinant wat die seleksie van onderwysmedia beïnvloed (vergelyk 2.2.2).

Die aanname dat die aard en omvang van die leerinhoud die seleksie van onderwysmedia beïnvloed, word deur 97,7% van die respondente bevestig. Hiermee saam is die meerderheid respondente (90,9%) van mening dat die kompleksiteit van leerinhoude ook die seleksie van onderwysmedia medebepaal (vergelyk Tabel 3.9 en 3.10).

Omdat lesbeplanning direk verband hou met die aard en omvang van leerinhoude (dit sluit die kompleksiteit van die leerinhoud in), is dit belangrik dat die onderwyser dit in ag sal neem wanneer onderwysmedia geselekteer word (vergelyk 2.2.3).

Die uitgangspunt dat funksionele onderrigtyd (alle tyd wat 'n invloed op die onderrigleerprogram mag uitoefen) 'n invloed op die keuse van 'n spesifieke onderwysmedium uitoefen, word deur die meeste respondente (72,8%) bevestig (vergelyk Tabel 3.11). 88,6% respondente meen egter dat die tyd van die dag (lesuur in die oggend teenoor lesuur in die middag) net in 'n mindere mate, of glad nie, hul keuse van 'n spesifieke onderwysmedium beïnvloed nie (vergelyk Tabel 3.12).

Dit blyk dus dat die funksionele onderrigtyd direk verband hou met mediaseleksie, hoewel die tyd van die dag waarop die lesuur plaasvind, nie die onderwyser se keuse van 'n spesifieke onderwysmedium beïnvloed nie (vergelyk 2.2.4).

Die meerderheid respondente (90,9%) meen dat hulle in een of ander opsig deur klasgroepering beïnvloed sal word wanneer dit

by mediaseleksie kom. In gevalle waar leerlinge selfstandig moet werk, is die meerderheid respondente (93,2%) van mening dat dit ander onderwysmedia keuses verg as in die normale klaskamer-situasie (vergelyk Tabel 3.13 en 3.14).

Hoewel die leerlinge wat uiteindelik in die onderwyser se klas beland, reeds aan verskeie vorme van groepering onderworpe was en daarom 'n redelik homogene groep vorm, is dit duidelik uit die response dat die verdere groeperinge waaraan die onderwyser die leerlinge onderwerp, 'n bykomende invloed uitoefen op die keuse van onderwysmedium wat die onderwyser uiteindelik maak (vergelyk 2.2.5).

4.3.3 Die bevestiging van doelstellings en lesdoelwitstelling as 'n determinant vir mediaseleksie

Alle respondente (100%) is dit eens dat deeglike beplanning van doelstellings en lesdoelwitte noodsaaklik is vir die keuse van die mees voortreflike onderwysmedium. Meeste respondente (86,4%) voer aan dat lesdoelwitte reeds 'n duidelike aanduiding gee van watter besondere onderwysmedium geselekteer moet word (vergelyk 3.16 en 3.17).

Dit blyk dat duidelik geformuleerde doelwitte verantwoordbare keuses van leerinhoud en deurdagte onderrigwerkwyse wat die seleksie van onderwysmedia en sinvolle evaluering van onderrigleeruitkomstes insluit, meebring (vergelyk 2.3).

4.3.4 Die bevestiging van determinante voortspruitend uit onderrigwerkwyse

Die bevinding dat 97,7% respondente meen dat die onderrigmetodes wat hulle in besondere lessituasies aanwend rigtinggewend is vir die besondere keuse van onderwysmedia wat gemaak word, is 'n duidelike aanduiding dat onderwysmetodes 'n rol in mediaseleksie speel (vergelyk 2.4 asook Tabel 2.2 en 3.17).

4.3.5 Die bevestiging van media-eienskappe as determinant vir die seleksie van onderwysmedia

Die meerderheid respondente (86,4%) meen dat daar sekere onderwysmedia bestaan wat besonder geskik vir hulle besondere vak is (vergelyk Tabel 3.18).

Dit blyk duidelik dat as gevolg van verskille in die kommunikasie-eienskappe van verskillende onderwysmedia, sommige onderwysmedia vir sekere vakke meer geskik is as vir ander (vergelyk 2.5).

4.3.6 Bevestiging van die evaluering van onderrigleeruitkomstes as determinant vir die seleksie van onderwysmedia

Die bevinding dat 95,5% respondente meen dat die evaluering van onderrigleeruitkomstes leiding verskaf in die seleksie van onderwysmedia en die heraanbieding van lesse, bevestig die belangrikheid van evaluering as determinant in die seleksie van onderwysmedia (vergelyk Tabel 3.19).

Evaluering, soos hier gesien, behels meer as blote uitslae van toetse of eksamens. Dit behels ook dat die effektiwiteit van die gekombineerde gebruik van onderwysmetodes en mediaseleksie ook daardeur gemeet moet word (vergelyk 2.6).

4.3.7 Die bevestiging van logistieke invloede as determinant vir die seleksie van onderwysmedia

4.3.7.1 Die oorweging van projekfaktore as determinante ter sprake in die seleksie van onderwysmedia

Die meerderheid respondente (77,3%) meen dat hulle grootliks of in 'n mindere mate die seleksie van onderwysmedia aan die mag van die gewoonte oorlaat (vergelyk Tabel 3.20). Dit bring mee dat die geskiktheid van die besondere onderwysmedium nie altyd die eerste oorweging is nie, maar dat 'n onderwysmedium soms uit

blote gewoonte geselekteer word (vergelyk 2.7.2.3).

Hierdie stelling word bevestig deur die bevinding dat 97,7% respondente meen dat die geskiktheid van 'n onderwysmedium deur verskillende onderrigleersituasies beïnvloed word (vergelyk Tabel 3.21).

Die bevinding dat die gevorderdheid van onderwysmedia die seleksie daarvan vir sekere vakinhoud of didaktiese benaderingswyses bepaal, word deur 95,5% van die respondente bevestig (vergelyk 2.7.2.2 en Tabel 3.22).

Meeste respondente (93,2%) voel sterk daaroor dat die doeltreffendheid van 'n onderwysmedium om die gestelde doelwitte te bereik hulle keuse van sodanige onderwysmedium sal beïnvloed (vergelyk Tabel 3.23).

Dit blyk dus dat die doeltreffendheid van 'n onderwysmedium gemeet kan word aan die vermoë van die onderwysmedium om die gestelde lesdoelwitte te bereik (vergelyk 2.7.2.3). Meeste respondente (93,2%) meen voorts dat een besondere onderwysmedium meer doeltreffend kan wees as 'n ander in die bereiking van gestelde onderwysdoelwitte (vergelyk Tabel 3.24).

Die dinamiese aard van onderwys en leerinhoud word deur 90,9% van die respondente beklemtoon. Hierdie respondente huldig die standpunt dat onderwysmedia moet kan aanpas by die dinamiese veranderinge in vakgebiede ten einde in pas te bly met hierdie verandering (vergelyk 2.7.2.4 en Tabel 3.25).

Die meerderheid respondente (95,5%) voel baie sterk oor die aanpasbaarheid van onderwysmedia, en ag dit daarom noodsaaklik dat ingevoerde onderwysmedia by plaaslike omstandighede moet kan aanpas. 88,6% respondente meen dat die onvermoë van ingevoerde onderwysmedia om by plaaslike omstandighede aan te pas hul keuse van sodanige onderwysmedium nadelig sal beïnvloed (vergelyk Tabel 3.26 en 3.27).

4.3.7.2 Die oorweging van tegniese faktore wat as determinante ter sprake is in die seleksie van onderwysmedia

Meeste respondente (68,2%) meen, mits hulle 'n keuse het, dat hulle nie 'n onderwysmedium sal gebruik wat ook oor nie-noodsaaklike eienskappe beskik nie (vergelyk Tabel 3.28). Koderingsverskille by onderwysmedia het dus 'n daadwerklike invloed op die onderwyser se keuse en gebruik daarvan (vergelyk 2.7.3.1).

Meeste respondente (95,5%) ag dit noodsaaklik dat die onderwyser self in staat moet wees om kleiner defekte, wat gedurende lesse aan apparatuur mag ontstaan, kan herstel. 90,9% respondente is meen voorts dat die gehalte van die onderwysmedia 'n besliste invloed op hulle keuse van 'n spesifieke onderwysmedium sal uitoefen (vergelyk Tabel 3.29 en 3.30)

Die voorafgaande bevindings bevestig dat onderwysers vertrouwd moet wees met die funksionering van die onderwysmedia wat tot hulle beskikking is (vergelyk 2.7.3.2).

Net meer as die helfte van die respondente (52,3%) meen dat lokaalgebondenheid van 'n onderwysmedium (byvoorbeeld rekenaars of filmprojektors wat in spesifieke lokale aangewend moet word) hul keuse negatief sal beïnvloed. 'n Relatief groot getal respondente (47,7%) beweer egter dat hierdie faktor nie hulle keuse nadelig sal beïnvloed nie (vergelyk Tabel 3.31).

Hoewel die mobiliteit van 'n onderwysmedium die aanwendingvermoë daarvan verhoog, is dit verblydend dat baie respondente aangedui het dat hulle mediakeuse nie nadelig deur lokaalgebondenheid beïnvloed sal word nie (vergelyk 2.7.3.3).

Die oorgrote meerderheid respondente (88,6%) meen dat die onderwyser 'n hoë mate van beheer oor die aanbiedingstempo en opeenvolging van inligting moet kan uitoefen (vergelyk Tabel 3.32). Beheer oor die tempo van onderwysmedia maak dit vir die onderwyser moontlik om byvoorbeeld geïndividualiseerde onderrig meer

sukksesvol aan te bied (vergelyk 2.7.3.4).

4.3.7.3 Die oorweging van institusionele faktore wat as determinante ter sprake is in mediaseleksie

Die bewering dat jarelange gevestigde tradisies by 'n skool kan veroorsaak dat 'n gevestigde onderwyspatroon tot stand kom wat meebring dat mediaseleksie volgens die gevestigde patroon gemaak word, word deur die oorgrote meerderheid van die respondente (90,9%) weerspreek (vergelyk Tabel 3.33).

Die keuse van sekere onderwysmedia, byvoorbeeld opvoedkundige ekskursies, hou 'n sekere mate van ontwrigting vir alle partye in. Die meerderheid respondente (81,8%) meen egter dat sodanige ontwrigting hulle nie sal ontmoedig om sodanige onderwysmedium te selekteer nie (vergelyk Tabel 3.34).

Dit wil dus voorkom asof onderwysers hulle nie deur jarelange gevestigde onderwyspatrone by skole sal laat beïnvloed nie, maar dat hulle keuse van onderwysmedia op grond van meriete gemaak word (vergelyk 2.7.4.1).

Die meerderheid respondente (95,5%) meen dat onderwysers op hoogte moet wees van die begroting vir onderwysmedia vir die hele skool, terwyl alle respondente (100%) meen dat onderwysers op hoogte moet wees van die begroting vir onderwysmedia vir die besondere vak wat hulle onderrig (vergelyk 2.7.4.2 en Tabel 3.35 en 3.36).

Alle respondente (100%) meen dat onderwysers in een of ander mate op hoogte van die stand van onderwysmedia, -apparatuur en -programmatuur vir sy/haar besondere vak binne die skool moet bly. Die onderwyser moet ook op hoogte bly van die benuttingsmoontlikhede van onderwysmedia wat uit ander bronne soos televisie, filmoteke, firmas, omgewing, ensovoorts verkry kan word (vergelyk 2.7.4.3 en Tabel 3.37 en 3.38).

Fisiese faktore soos die beskikbaarheid van elektrisiteit, bordspasie, ruimte, gebou-uitleg en gebou-ontwerp asook die bergbaarheid van 'n spesifieke onderwysmedium word deur die meeste respondente (97,7%) as faktore beskou wat hulle keuse van 'n spesifieke onderwysmedium sal beïnvloed (vergelyk 2.7.4.4 en Tabel 3.39).

Die bevinding dat skole self oor uitgebreide dienste vir tegniese ondersteuning en instandhouding van onderwysmedia moet beskik (veral ten opsigte van apparatuur), word deur al die respondente (100%) in een of ander mate as noodsaaklik beskou.

Sommige respondente het hierdie aspek veral beklemtoon in die lig van die nuwe onderwysbedeling van Model-C staatsondersteunde skole, waar die staat nie meer oorkoepelend vir die voorsiening of instandhouding van apparaat verantwoordelik is nie. Dit plaas daarom 'n groter las op die skool om self aan hierdie behoeftes wat mag ontstaan, te voldoen (vergelyk 2.7.4.5 en Tabel 3.40).

4.3.7.4 Oorweging van koste-effektiwiteit as determinant in die seleksie van onderwysmedia

Al die respondente (100%) meen dat kostefaktore hulle in een of ander mate sou beïnvloed wanneer die seleksie van 'n besondere onderwysmedium ter sprake is (vergelyk Tabel 3.41). Dit is dus 'n feit dat die koste-effektiwiteit van beskikbare onderwysmedia teen mekaar opgeweeg word alvorens tot die seleksie van 'n spesifieke onderwysmedium oorgegaan word (vergelyk 2.7.5.1).

Meeste respondente (70,5%) meen dat hulle onderwysmedia eerder self sal vervaardig as om dit aan te koop, mits hulle die tyd daarvoor het (vergelyk 2.7.5.2 en Tabel 3.42)

Hoewel 'n groot aantal respondente (43,2%) aangedui het dat hulle onderwysmedia eerder sal wil huur as om dit self te vervaardig of aan te koop, het die meerderheid (56,8%) egter

aangedui dat selfvervaardiging steeds prioriteit bly (vergelyk 2.7.5.3 en Tabel 3.43).

'n Groot aantal respondente (77,3%) leen of huur onderwysmedia eerder by instansies soos die T.O.D.-Mediadiens en ander as om die onderwysmedia self te vervaardig of aan te koop. Geen respondent maak slegs van so 'n diens gebruik nie, terwyl 27,3% van die respondente in 'n hoë mate van so diens gebruik maak (vergelyk 2.7.5.4 en Tabel 3.44).

4.3.8 Samevatting

Hierdie uiteensetting van determinante wat die seleksie van die mees voortreflike onderwysmedium vir die onderriglersituasie bepaal, kan 'n bydrae lewer tot meer effektiewe mediaseleksie. Op grond van die gevolgtrekkings wat uit die navorsing voortgespruit het, is 'n geïntegreerde voorstelling van al die didaktiese en onderwysmediakundige determinante wat 'n invloed op mediaseleksie uitoefen daargestel. Hierdie determinante is skematies aan die einde van hierdie hoofstuk saamgevat (vergelyk Tabel 4.1).

Sommige respondente het verdere aspekte beklemtoon en hierdie aspekte is kortliks in Hoofstuk 3 weergegee. Die tegniese gevorderdheid van die apparatuur kan vir die onderwyser probleme veroorsaak indien die nodige tegniese ondersteuning vir die hantering van die apparatuur nie gebied word nie. Dit sal byvoorbeeld die onderwyser verhoed om die betrokke onderwysmedium te selekteer, terwyl dit moontlik die mees geskikste is om die gestelde lesdoelwitte te bereik.

Die ergonomiese eienskappe van onderwysmedia speel ook volgens die respondente 'n belangrike rol. Netheid en spelling is twee aspekte wat hier beklemtoon is. Die sigbaarheid, leesbaarheid en onderskeibaarheid van die leerinhoud, wat in die onderwysmedium openbaar word, is ook relevant in die bereiking van gestelde lesdoelwitte. Hieruit spruit voort dat die onderwyser

ook hierdie aspekte in gedagte moet hou wanneer onderwysmedia vir lesse geselekteer word.

'n Ander belangrike determinant wat deur sommige respondente geïdentifiseer is, is veranderende houdings en gesindhede in gemeenskappe. So het vakke wat in die verlede byvoorbeeld grootliks lewende diermateriaal gebruik het vir die onderrig van morfologie voor veranderende gemeenskapswaardes te staan gekom. Ander vorme van onderwysmedia soos videos of rekenaarprogrammatuur kan diere-eksperimente vervang.

4.4 AANBEVELINGS WAT UIT DIE NAVORSING VOORTSPRUIT

4.4.1 Oriëntering

Op grond van die probleemstelling wat in hierdie navorsing geïdentifiseer is (vergelyk 1.1), is didaktiese en onderwysmediakundige determinante wat ter sprake is in die seleksie van onderwysmedia in die voorafgaande hoofstukke bespreek en is die geldigheid daarvan aan statistiese toetsing onderwerp.

Daar is bevind dat bepaalde determinante wel 'n invloed op die seleksie van onderwysmedia uitoefen. Enkele aspekte wat op grond van die empiriese ondersoek ook geïdentifiseer is, is in 'n geïntegreerde skematiese raamwerk voorgestel. Aan die hand van hierdie raamwerk word enkele aanbevelings ten opsigte van onderwysmediakundige determinante vervolgens gestel.

4.4.2 Aanbevelings ten opsigte van die onderrigleersituasie as determinant in die seleksie van onderwysmedia

Hierdie navorsing het aangetoon dat al die determinante wat volgens die literatuuroorsig uit die onderrigleersituasie voortvloei, empiries bevestig kon word (vergelyk 2.2). Geen verdere determinante van die onderrigleersituasie is met behulp van die navorsing geïdentifiseer nie.

4.4.3 Aanbevelings ten opsigte van lesdoelwitstelling as determinant vir die seleksie van onderwysmedia

Die rol van lesdoelstellings en lesdoelwitte as belangrike determinant is deur hierdie navorsing empiries bevestig. Uit die navorsing blyk dat die onderwyser reeds na die stel van lesdoelwit(te) 'n goeie aanduiding kan kry van watter onderwysmedium vir die les geselekteer moet word (vergelyk 2.3). Daar is geen verdere determinante ten opsigte van lesdoelwitte en doelstellings geïdentifiseer nie.

4.4.4 Aanbevelings ten opsigte van die klassifisering van onderrigwerkwyses as determinant vir die seleksie van onderwysmedia

Die rol van die onderrigmetodes wat onderwysers in lesse aanwend en die belangrike rol wat geselekteerde onderrigmetode(s) speel, is deur hierdie navorsing bevestig (vergelyk 2.4). Geen verdere determinante is ten opsigte van die rol van onderrigmetodes tydens mediaseleksie geïdentifiseer nie.

4.4.5 Aanbevelings ten opsigte van die klassifisering van onderwysmedia as determinant vir die seleksie van onderwysmedia

Die fisiese kommunikasie-eienskappe wat onderwysmedia openbaar en die rol daarvan, maak dit vir die respondente moontlik om die standpunt te huldig dat daar sekere onderwysmedia bestaan wat besonder geskik is vir hulle besondere vakonderrig. Omdat onderwysmedia op grond van eienskappe geklassifiseer kan word, is media-eienskappe deur hierdie navorsing as 'n determinant in die mediaseleksieproses geïdentifiseer (vergelyk 2.5). Geen verdere determinante is ten opsigte van die klassifisering van onderwysmedia tydens mediaseleksie geïdentifiseer nie.

4.4.6 Aanbevelings ten opsigte van die evaluering van onderrigleeruitkomstes as determinant vir die seleksie van onderwysmedia

Die evaluasie van onderrigleeruitkomstes is as 'n determinant by die seleksie van onderwysmedia deur hierdie navorsing bevestig. Dit stel die onderwyser in staat om deur middel van evaluasie 'n aanduiding te verkry van hoe suksesvol sy/haar aanwending van die onderwysmedium in die betrokke situasie was (vergelyk 2.6). Geen verdere determinante met betrekking tot die evaluering van die onderrigleeruitkomstes is deur hierdie navorsing geïdentifiseer nie.

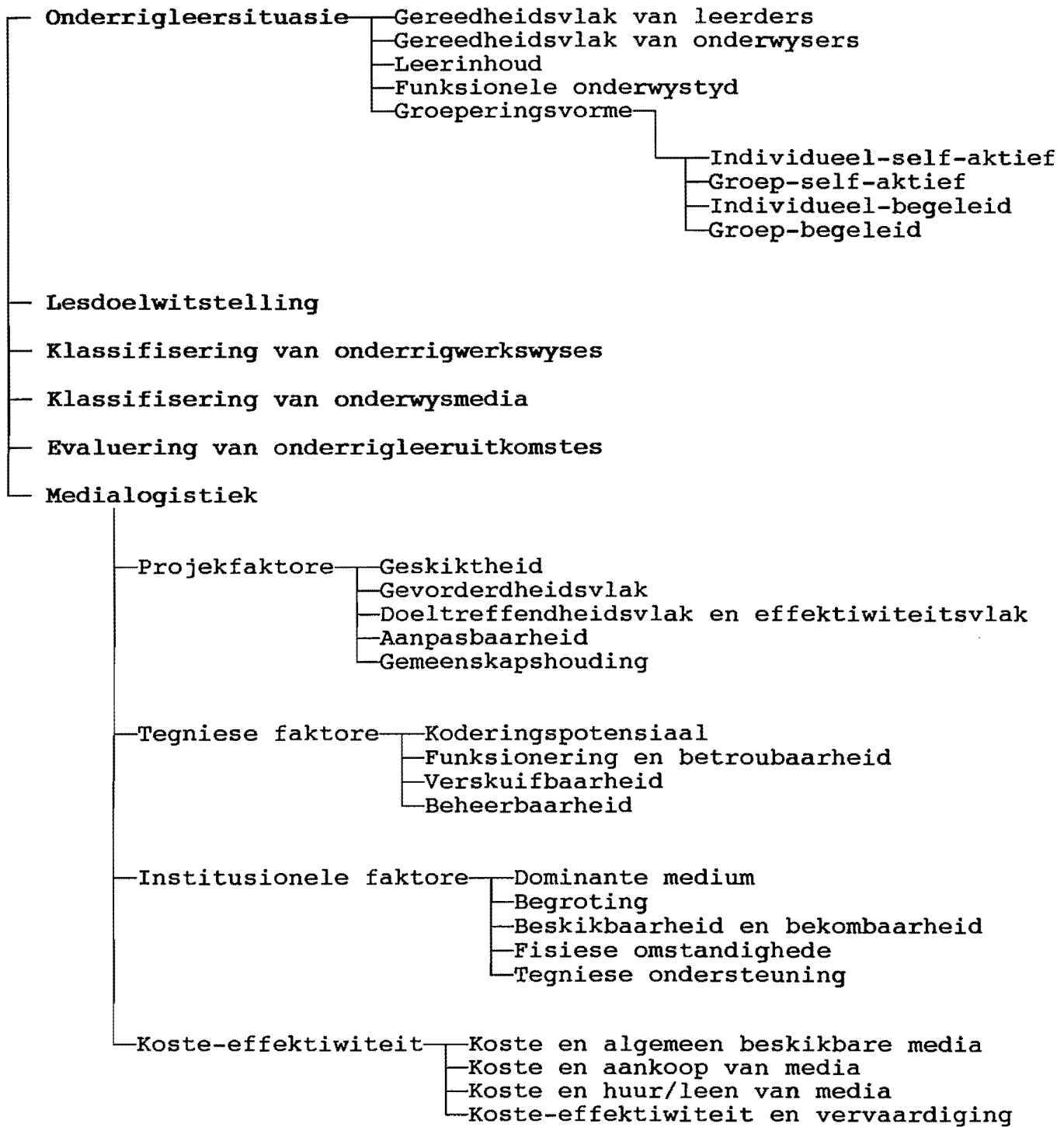
4.4.7 Aanbevelings ten opsigte van medialogistieke faktore as determinant vir die seleksie van onderwysmedia

Hierdie navorsing het verskeie medialogistieke faktore as determinante by die seleksie van die mees voortreflike onderwysmedium bevestig (vergelyk 2.7). Op grond hiervan word aanbeveel dat tegniese ondersteuning uitgebou moet word om voorsiening te maak vir die tegniese gevorderdheid van onderwysmedia. Dit bring mee dat die instansie wat oor 'n uitgebreide stelsel vir tegniese ondersteuning beskik, in staat sal wees om onderwysers by te staan in die gebruik van tegnies gevorderde apparatuur (vergelyk 2.7.4.5).

Voorts word aanbeveel dat die geskiktheid van onderwysmedia wat resorteer onder projekfaktore uitgebrei moet word om media-ergonomie in te sluit. Media-ergonomie verwys na die sigbaarheid, leesbaarheid en onderskeibaarheid van onderwysmedia asook na faktore soos noulettende aandag aan netheid, spelling, ensovoorts (vergelyk 2.7.2.1).

Aangesien gemeenskapshoudings as faktor in mediaseleksie deur sommige respondente vermeld word en dit nie elders geïdentifiseer is nie, word hierdie aspek in die skematiese voorstelling bygevoeg (vergelyk Tabel 2.3). Omdat die gemeenskapshoudings

FIGUUR 4.1 SAMEVATTENDE SKEMATIESE VOORSTELLING VAN DIDAKTIESE EN ONDERWYSMEDIAKUNDIGE DETERMINANTE WAT TER SPRAKE IS VIR DIE SELEKSIE VAN ONDERWYSMEDIA VIR DIE ONDERRIG-LEERSITUASIE



deel vorm van die ander omgewingsfaktore wat in 2.7.2 vermeld word, is projekfaktore die aangewese plek om gemeenskapshouding as determinant te plaas (vergelyk 2.7.2).

Dit meerderheid respondente (90,9%) meen dat die dominante medium van kommunikasie wat by skole bestaan, nie hulle seleksie van onderwysmedia beïnvloed nie. Omdat 9,1% respondente egter meen dat hulle wel beïnvloed word, word aanbeveel dat hierdie determinant wel in die samevattende skematiese voorstelling behou, en nie summier weggelaat word nie (vergelyk 2.7.4.1 en Tabel 3.33).

4.4.8 Samevatting

Hierdie navorsing bevind dat al die moontlike didaktiese en onderwysmediakundige determinante, wat in die literatuurnavorsing geïdentifiseer is, met enkele byvoegings en weglatings soos gestel in 4.4.7, 'n invloed op die seleksie van onderwysmedia vir lesse, uitoefen.

Ten slotte is alle didaktiese en onderwysmediakundige determinante wat ter sprake is by die seleksie van onderwysmedia vir die onderrigleersituasie op 'n skematiese wyse voorgestel (vergelyk Figuur 4.1).

4.5 VERDERE NAVORSINGSMOONTLIKHEDE WAT UIT DIE NAVORSING VOORTSPRUIT

Die volgende aanverwante studieterreine spruit uit hierdie navorsing voort.

4.5.1 Verbreding van hierdie navorsing

Aangesien hierdie navorsing op beperkte skaal onderneem is, is die studiepopulasie wat vir navorsing gebruik is baie klein. Die moontlikheid bestaan dus dat dieselfde navorsing op 'n meer verteenwoordigende grondslag onderneem kan word.

4.5.2 Vaktipiese verbesondering van didaktiese en onderwysmediakundige determinante wat ter sprake is vir die seleksie van onderwysmedia vir die onderrigleersituasie

Hierdie navorsing het ten doel gehad om algemene didaktiese en onderwysmediakundige determinante ter sprake by die seleksie van onderwysmedia vir die onderrigleersituasie daar te stel. Omdat elke vak egter ten opsigte van die aard van hul leerinhoud verskil, bring dit mee dat sekere determinante vir die seleksie van onderwysmedia 'n belangrike faktor vir sekere vakke sal wees as vir ander. Hierdie aspek kan verder nagevors word deur te bepaal watter vaktipiese seleksie-determinante by verskillende vakke ter sprake kom.

4.6 SLOTOPMERKING

In hierdie navorsing is die didaktiese en onderwysmediakundige determinante wat ter sprake is vir die seleksie van onderwysmedia deur 'n literatuuroorsig geïdentifiseer en op empiriese vlak getoets.

Die voorveronderstellings van hierdie navorsing (vergeelyk 1.3) naamlik dat:

(a) daar by verskillende vakke sekere didaktiese determinante bestaan wat die seleksie van onderwysmedia sal beïnvloed asook

(b) dat daar 'n bepaalde klassifiseringswyses vir onderwysmedia vir verskillende vakke bestaan, word dus aanvaar.

Hierdie navorsing poog om 'n beskeie bydrae te lewer in die verheldering van die problematiek rondom die keuse van onderwysmedia. In die mate wat hierdie studie hierin geslaag het is 'n bydrae tot die vakgebied daargestel.

* * * * *

BRONVERWYSINGS

- ALLEN, W.J. 1974. Media stimulus and types of learning. (In Selecting media for learning: Readings from audiovisual instruction. Washington, D.C. : Association for Educational Communications and Technology. p. 8-12.)
- ANDERSON, R.H. 1976. Selecting and developing media for instruction. New York : Van Nostrand Reinhold.
- AUSUBEL, D.P., NOVAK, J.D. & HANESIAN, H. 1978. Educational psychology: a cognitive view. 2nd Ed. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- AVENANT, P.J. 1980. Riglyne vir suksesvolle onderwys. Johannesburg : Butterworth.
- BRIEL, R.M. 1976. 'n Oorsigstudie van oudiovisuele onderrig aan die provinsiale onderwysinrigtings in Transvaal. Johannesburg. (Skripsie (M.Ed.) - RAU.)
- BRIEL, R.M. 1983(a). Media-eienskappe as 'n faktor in mediaseleksie. Johannesburg. (Proefskrif (D.Ed.) - RAU.)
- BRIEL, R.M. 1983(b). Hoe kies ek die regte medium? (In Van Zyl, P.J., red. Mediafokus: media in onderwys en opleiding. Johannesburg : Specifile. p. 63.)
- CALITZ, L.P. & GRESSE, D.A. 1977. Die strukturele komponente van 'n les. Johannesburg : RAU.

CHISHOLM, M.E. & ELY, D.P. 1976. Media personnel in education: a competency approach. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall.

CLARK, F.E. & ANGERT, J.F. 1981. Teacher commitment to instructional design : the problem of media selection and use. Educational technology, 21(5):9-15, May.

DE WET, J.J., MONTEITH, J.L.DE K., VENTER, P.A. & STEYN, H.S. 1981. Navorsingsmetodes in die opvoedkunde: 'n inleiding tot empiriese navorsing. Durban : Butterworth.

ELLINGTON, H. 1984(a). A guide to the selection of instructional methods: teaching and learning in higher education. London : Kogan Page.

ELLINGTON, H. 1984(b). A guide to the use of mass instruction techniques: teaching and learning in higher education. London : Kogan Page.

ELLINGTON, H. 1986. Producing teaching materials: a handbook for teachers and trainers. London : Kogan Page.

ERICKSON, C.W.H. & CURL, D.H. 1972. Fundamentals of teaching with audiovisual technology. 2nd Ed. New York : Macmillan.

FOURIE, H.P. 1977. Communication by objectives. Johannesburg : McGraw-Hill.

FOURIE, H.P. 1978. Principals of media selection. (In Eberlein, R., Van Zyl, P.J. & Venter, B.J. reds. Instructa 78. Durban : Butterworth. p. 120-141.)

- GALLUP, D.A. 1977. Determining the cost-effectiveness of instructional technology. Educational technology, 17(2):34-37, May.
- GAGNÉ, R.M. & BRIGGS, L.J. 1974. Principles of instructional design. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- GAGNÉ, R.M., BRIGGS, L.J. & WAGER, W.W. 1988. Principals of instructional design. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- GERLACH, V.S. & ELY, D.P. 1980. Teaching and media : A systematic approach. 2nd Ed. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall.
- KEMP, J.E. 1974. Which medium? (In Selecting media for learning: readings from audiovisual instruction. Washington, D.C. : Association for Educational Communications and Technology. p. 13-15.)
- LEVIE, W.H. 1977. Models for media selection. National Society for Personalised Instruction Journal, 16(7):4-7, Sept.
- LONIGRO, J.K. & ESCHENBRENNER, A.J. 1974. A model for selecting media in technical/vocational education. (In Selecting media for learning: readings from audiovisual instruction. Washington, D.C. : Association for Educational Communications and Technology. p. 18-21.)
- MARAIS, D. 1981. Die integrering van onderwysmedia: 'n didakties pedagogiese perspektief. Johannesburg. (Verhandeling (M.Ed.) - RAU.)
- MARAIS, D. 1985. Die integrering van onderwysmedia by die bevoegdheidsgefundeerde opleiding van onderwysers. Potchefstroom. (Proefskrif (D.Ed.) - PU vir CHO.)

MARAIS, D. 1990. Die bydrae van onderwysmedia tot effektiewe gedifferensieerde onderwys. Pretoria : RGN.

MARAIS, D., CALITZ, L.P. & VAN WYK, C.F.M. 1983. Die integrering van onderwysmedia in lesaanbieding. Johannesburg : McGraw-Hill.

MAREE, P.J. & DE LANGE J.P. 1979. Opvoedkunde: 'n studiehandleiding. Johannesburg : RAU.

McCONNELL, J.T. 1974. If the medium fits, use it!. (In Selecting media for learning: readings from audiovisual instruction. Washington, D.C. : Association for Educational Communications and Technology. p. 22-26.)

PIETERSEN, H. 1988. Beginsels van vraelyskonstruksie. (In Couper, M.P., Pietersen, H., Smit, P.C., Stoker, D.J. & Strasheim, A. Inleiding tot opnamemetodologie: module 2. Pretoria : RGN. p. 85-122.)

REISER, R.A. & GAGNÉ, R.M. 1982. Characteristics of media selection models. Review of educational research, 52(4):499-512, Winter.

REISER, R.A. & GAGNÉ, R.M. 1983. Selecting media for instruction. Englewood Cliffs, N.J. : Educational Technology Publications.

ROMISZOWSKI, A.J. 1974. The selection and use of instructional media. London : Kogan Page.

ROMISZOWSKI, A.J. 1988. The selection and use of instructional media. 2nd Ed. London : Kogan Page.

ROWNTREE, D. 1976. Educational technology in curriculum development. Londen : Harper and Row.

SCHRAMM, W. 1977. Big media little media. London : Sage.

SMIT, J.G. 1992. Mediëringsvaardighede vir effektiewe onderwysdifferensiëring. Potchefstroom. (Proefskrif (D.Ed.) - PU vir CHO.)

UNESCO. 1982. Guidelines for repackaging multi-media resources. Bangkok : Unesco Regional Office for Education in Asia and the Pacific.

* * * * *

DIDAKTIESE EN ONDERWYSMEDIAKUNDIGE DETERMINANTE TER SPRAKE BY SELEKSIE VAN ONDERWYSMEDIA VIR DIE ONDERRIGLEERSITUASIE

IDENTIFIKASIE VAN DETERMINANTE WAT DIE KEUSE VAN ONDERWYSMEDIA BEÏNVLOED

Vraelysnommer

Kantoorgebruik
1-2

AANWYSINGS:

Voltooi ELKEEN van die onderstaande vrae deur 'n kruisie langs die toepaslike kode te trek.

A. Algemene inligting

1. Datum waarop vraelys voltooi word: ____/____/1992

2. U geslag

Manlik	1	
Vroulik	2	

3

3. Aantal jare onderrigervaring?

1-5 jaar	1	
6-10 jaar	2	
11-15 jaar	3	
16-20 jaar	4	
Meer as 20 jaar	5	

4

4. Watter vak onderrig u? (Noem slegs die vak waarvoor u hierdie vraelys voltooi.) _____

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

5-6

5. Hoe sal u u eie soepelheid en kundigheid ten opsigte van integrering van onderwysmedia in lesaanbiedings oordeel?

Swak	1	
Aanvaarbaar	2	
Goed	3	
Baie goed	4	

7

B. Determinante voortspruitend uit onderrigleersituasie | Kantoorgebruik

6. In watter mate reken u sal kundigheid oor die gereedheidsvlak van die kind (kennis van die kind self) die keuse van 'n spesifieke onderwysmedium beïnvloed?

Geensins	1	
Mindere mate	2	
Grootliks	3	
In totaliteit	4	

8

7. In watter mate sal ouderdom (ontwikkelingsvlak) van die leerder u keuse ten opsigte van onderwysmedia beïnvloed?

Geensins	1	
Mindere mate	2	
Grootliks	3	
In totaliteit	4	

9

8. Sou opleiding van onderwysers in Onderwysmediakunde volgens u mening aanleiding kan gee dat onderwysmedia met groter sukses vir die lessituasie geselekteer kan word?

Ja	1	
Nee	2	

10

9. Persoonlike voorkeure van onderwysers ten opsigte van onderwysmedia speel 'n rol in die seleksie daarvan. Tot watter mate stem u saam met dié stelling?

Geensins	1	
Mindere mate	2	
Grootliks	3	
In totaliteit	4	

11

10. In watter mate sal die aard en omvang van die leerinhoud (die vak wat onderrig word) die seleksie van onderwysmedia beïnvloed?

Geensins	1	
Mindere mate	2	
Grootliks	3	
In totaliteit	4	

12

11. In watter mate sal kompleksiteit (gevorderdheid) van bepaalde leerinhoud binne u vak, u persoonlike seleksie van onderwysmedia beïnvloed?

Geensins	1	
Mindere mate	2	
Grootliks	3	
In totaliteit	4	

13

12. In welke mate sou onderrigtyd (die tyd beskikbaar vir fisiese onderrig in die lessituasie) u keuse van onderwysmedia beïnvloed?

Geensins	1	
Mindere mate	2	
Grootliks	3	
In totaliteit	4	

14

13. In welke mate sou die tyd van die dag (lesuur in die oggend teenoor lesuur in die middag) u keuse van onderwysmedia beïnvloed?

Geensins	1	
Mindere mate	2	
Grootliks	3	
In totaliteit	4	

15

14. In hoe 'n mate sou u keuse van klasgroepeerings deur die indeling van leerlinge in kleiner groepe soos dinkskrumme, hoefystergroepe, ensovoorts u keuse van onderwysmedia beïnvloed?

Geensins	1	
Mindere mate	2	
Grootliks	3	
In totaliteit	4	

16

15. Sou u oordeel dat in gevalle waar leerlinge selfstandig werk dit ander keuses van onderwysmedia verg as waar hulle in die normale klaskamersituasie onderrig word?

Ja	1	
Nee	2	

17

C. Determinante voortspruitend uit lesdoelwitstelling

Kantoorgebruik

16. In watter mate is deeglike beplanning ten opsigte van doelstellings en lesdoelwitte noodsaaklik vir die seleksie van onderwysmedia?

Geensins	1	
Mindere mate	2	
Grootliks	3	
In totaliteit	4	

18

17. Is u van mening dat lesdoelwitte reeds 'n duidelike aanduiding gee van watter besondere onderwysmedium geselekteer moet word?

Geensins	1	
Mindere mate	2	
Grootliks	3	
In totaliteit	4	

19

D. Determinante voortspruitend uit onderrigwerkswyses

18. In watter mate sou u oordeel is die onderrigmetodes wat u in die lessituasie aanwend rigtinggewend vir u besondere keuses van onderwysmedia

Geensins	1	
Mindere mate	2	
Grootliks	3	
In totaliteit	4	

20

E. Determinante voortspruitend uit die klassifisering van onderwysmedia

19. Sou daar volgens u mening sekere onderwysmedia bestaan wat besonder geskik sal wees net vir u vak?

Ja	1	
Nee	2	

21

F. Determinante voortspruitend uit die evaluering van onderrigleeruitkomstes

20. In watter mate sou evaluering van onderrigleeruitkomstes (uitkomstes van toetse en eksamens) u lei in die seleksie van onderwysmedia en die heraanbieding van lesse?

Geensins	1	
Mindere mate	2	
Grootliks	3	
In totaliteit	4	

22

G. Determinante voortspruitend uit mediaaloesistiek

21. Tot watter mate laat u seleksie van onderwysmedia aan die mag van gewoonte oor? (m.a.w. dat u bewus is dat u vasgeval is in slegs bepaalde vorme van mediëring)

Geensins	1	
Mindere mate	2	
Grootliks	3	
In totaliteit	4	

23

22. Kan die geskiktheid van 'n spesifieke onderwysmedium volgens u mening deur verskillende onderrigleer-situasies beïnvloed word?

Ja	1	
Nee	2	

24

23. In welke mate sou die tegniese gevorderdheid van onderwysmedia die seleksie daarvan vir sekere vakinhoudes of didaktiese benaderingswyses bepaal?

Geensins	1	
Mindere mate	2	
Grootliks	3	
In totaliteit	4	

25

24. Tot watter mate sou die doeltreffendheid van 'n onderwysmedium om gestelde onderwysdoelwitte te bereik u keuse van sodanige onderwysmedia beïnvloed?

Geensins	1	
Mindere mate	2	
Grootliks	3	
In totaliteit	4	

26

25. Is dit volgens u mening moontlik dat een besondere onderwysmedium meer doeltreffend kan wees as 'n ander ter bereiking van gestelde onderwysdoelwitte?

Ja	1	
Nee	2	

27

26. In welke mate behoort onderwysmedia aanpasbaar te wees om met dinamiese veranderinge in vakgebiede tred te hou?

Geensins	1	
Mindere mate	2	
Grootliks	3	
In totaliteit	4	

28

27. Baie programmatuur word uit die buiteland ingevoer. Sou u dit nodig ag dat sodanige programmatuur by plaaslike omstandighede aanpasbaar moet wees?

Ja	1	
Nee	2	

29

28. Sou die onvermoë van programmatuur om by plaaslike omstandighede aan te pas u keuse daarvan nadelig beïnvloed?

Ja	1	
Nee	2	

30

29. Indien u 'n keuse van onderwysmedia sou hê, sou u steeds van byvoorbeeld 'n rolprent gebruik maak indien beweging nie 'n kritiese vereiste vir die oordra van inligting in die besondere geval is nie?

Ja	1	
Nee	2	

31

30. Is dit noodsaaklik dat onderwysers self kleiner defekte, wat gedurende lesse aan apparatuur mag ontstaan, kan herstel?

Ja	1	
Nee	2	

32

31. In watter mate sal die kwaliteit van onderwysmedia u keuse daarvan beïnvloed?

Geensins	1	
Mindere mate	2	
Grootliks	3	
In totaliteit	4	

33

32. Sou die feit dat sekere onderwysmedia (byvoorbeeld rolprentprojektors of rekenaars) lokaalgebonde (vasstaan in lokaal) is, verhoed dat u sodanige medium selekteer?

Ja	1	
Nee	2	

34

33. In hoe 'n mate behoort onderwysmedia voorsiening te maak dat onderwysers beheer oor die tempo en opeenvolging van inligting, kan uitoefen?

Geensins	1	
Mindere mate	2	
Grootliks	3	
In totaliteit	4	

35

34. Sou jarelange gevestigde tradisies wat by 'n skool ten opsigte van spesifieke onderwyspatrone heers u persoonlike keuses van onderwysmedia beïnvloed?

Ja	1	
Nee	2	

36

35. Sou u steeds 'n spesifieke onderwysmedium vir 'n les selekteer al sou dit 'n mate van ontwrigting vir die gebruiker en leerders inhou? (Byvoorbeeld uitstappies na gebeure en plekke)

Ja	1	
Nee	2	

37

36. Behoort 'n onderwyser volgens u mening op hoogte van die begroting vir onderwysmedia by die skool te wees?

Ja	1	
Nee	2	

38

37. Behoort 'n onderwyser volgens u mening op hoogte van die begroting vir onderwysmedia, vir die vak wat hy/sy onderrig, te wees?

Ja	1	
Nee	2	

39

38. In watter mate is dit die verantwoordelikheid van die onderwyser om op hoogte van die stand van onderwysmedia, -apparatuur en -programmatuur vir haar/sy besondere vak binne die skool te bly?

Geensins	1	
Mindere mate	2	
Grootliks	3	
In totaliteit	4	

40

39. In welke mate behoort onderwysers bekend te wees met die bekombaarheid van onderwysmedia vanuit ander bronne? (Byvoorbeeld filmoteke, televisie, omgewing, firmas, ens.)

Geensins	1	
Mindere mate	2	
Grootliks	3	
In totaliteit	4	

41

40. In watter mate sou fisiese faktore soos die beskikbaarheid van elektrisiteit, bordspasie, ruimte uitleg en ontwerp van gebou asook bergbaarheid, u keuse van 'n spesifieke onderwysmedium beïnvloed?

Geensins	1	
Mindere mate	2	
Grootliks	3	
In totaliteit	4	

42

41. In welke mate behoort skole self oor uitgebreide dienste ten opsigte van tegniese ondersteuning en instandhouding van onderwysmedia (veral apparatuur) te beskik?

Geensins	1	
Mindere mate	2	
Grootliks	3	
In totaliteit	4	

43

42. In watter mate sou kostefaktore u keuse ten opsigte van 'n besondere onderwysmedium beïnvloed?

Geensins	1	
Mindere mate	2	
Grootliks	3	
In totaliteit	4	

44

43. Indien u die middele en tyd gehad het sou u eerder 'n spesifieke onderwysmedium self vervaardig as om dit aan te koop?

Ja	1	
Nee	2	

45

44. Sou u eerder onderwysmedia wil huur as om dit self te vervaardig of aan te koop?

Ja	1	
Nee	2	

46

