DIE ONDERWYSTEGNOLOGIESE TOERUSTING VAN TRANSVAALSE ONDERWYSSTUDENTE MET BESONDERE VERWYSING NA OUDIOVISUELE MEDIA

deur

FRANCOIS JACOBUS DU TOIT

B.A., M.Ed., T.H.O.D.

Proefskrif aangebied ter gedeeltelike nakoming

van die vereistes vir die graad

DOCTOR EDUCATIONIS

in die

FAKULTEIT OPVOEDKUNDE

van die

POTCHEFSTROOMSE UNIVERSITEIT VIR C.H.O.

Promotors: DR. J.H. KRUGER

PROF. DR. S.J. PRELLER

Potchefstroom, 1978

VOORWOORD

Hiermee word 'n woord van besondere waardering uitgespreek teenoor instansies en persone wat op een of ander wyse behulpsaam was met die voorbereiding en voltooiing van hierdie proefskrif.

Dit was 'n besondere voorreg om onder die bekwame, besielende en daadwerklike leiding van dr. J.H. Kruger en prof. S.J. Preller te kon studeer.

My opregte dank ook aan die volgende instansies en persone:

(i) die Direkteur van die Transvaalse Onderwysdepartement vir toestemming tot die voorlegging van vraelyste aan studente by die vier Transvaalse Onderwyskolleges;

(ii) rektore en departementshoofde van Pedagogiek by die vier onderwyskolleges vir toestemming tot, en hulpverlening by die voorlegging van vraelyste asook vriendelike hulp=vaardigheid tydens besoeke en onderhoude;

(iii) dekane van die Fakulteite van Opvoedkunde by RAU, Universi=teit van Pretoria, University of the Witwatersrand en PU vir CHO vir toestemming tot en reëlings in verband met die voorlegging van vraelyste asook vriendelike hulpvaar=digheid tydens besoeke en onderhoude;

(iv) prof. S.J. Gous van die Universiteit van Port Elizabeth en mnr. J. van Staden van die Bloemfonteinse Onderwys=kollege vir vriendelike hulpvaardigheid tydens besoeke en onderhoude;

(v) mnre. H.F. Malan, C. le R. Snyman en J. Coetzee wat die taalkundige versorging behartig het;

(vi) Die Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing vir 'n ad hoc-toekenning waarmee sekere uitgawes in verband met die ondersoek gefinansier kon word;
(Die menings wat die skrywer in hierdie proefskrif uit=spreek, moet geensins as die amptelike siening van die RGN vertolk word nie.)

(vii) die biblioteekpersonele van die PU vir CHO en die Onderwys=kollege Potchefstroom vir al die hulp met die opsporing en voorsiening van die nodige bronne;

(viii) my vrou, Nellie vir bemoediging, geduld, liefde en die noukeurige en netjiese tik van hierdie proefskrif en die kinders wat baie aandag moes ontbeer;

(ix) my ouers vir opoffering, liefde, aanmoediging en simpa=tieke belangstelling oor 'n tydperk van baie jare.

Ten slotte my nederige dank aan ons Skepper wat ons bekroon het met onverdiende seëninge, krag en genade om te arbei aan die taak waartoe Hy ons roep en toerus.

Potchefstroom
Desember 1978

Opgedra aan

Nellie en die kinders vir hul betrokkenheid die af=gelope jare

INHOUD

Bladsy

HOOFSTUK 1

INLEIDING EN PROBLEEMSTELLING

1.	INLEIDING	1
2.	PROBLEEMSTELLING EN MOTIVERING VAN DIE ONDERSOEK	2
3.	OMSKRYWING VAN ENKELE RELEVANTE BEGRIPPE	5
3.1	Onderwystegnologie	5
3.1.1	Die moontlike relasie tussen tegnologie en onderwys	7
3.1.2	Omskrywing van die begrip	8
3.1.3	Samevatting van definisies	10
3.1.4	'n Eie omskrywing van die begrip	19
3.2	Oudiovisuele onderwys	20
3.3	Die begrip kommunikasie	21
4.	DIE DOEL VAN DIE STUDIE	22
5.	DIE METODE VAN ONDERSOEK	23
5.1	Begrensing van die studieveld	23
5.2	Gebruik van die vraelys	24
5.3	Die proefpersone	26
5.3.1	Studente	26
5.3.2	Dosente	27
6.	DIE MOONTLIKE WAARDE VAN HIERDIE STUDIE	28
7.	VERWAGTE VERLOOP VAN DIE STUDIE	29
8.	SAMEVATTING	30

Bladsy

HOOFSTUK 2

PROBLEME WAT DIE MODERNE SKOOL ONDERVIND EN ENKELE POGINGS WAT AANGEWEND WORD OM DIT DIE HOOF TE BIED

1. INLEIDING 31

2. PROBLEME WAT DIE SKOOL TANS ONDERVIND 32

2.1 Die kennisontploffing en oorlaaide kurrikula 32

2.2 Die bevolkingsontploffing 34

2.3 Probleme insake die finansiering van die onderwys 36

2.4 Onvoldoende onderwyspersoneel 37

3. POGINGS WAT AANGEWEND WORD OM PROBLEEMSITUASIES DIE HOOF TE BIED 39

3.1 Kurrikulumhervorming 39

3.2 Gedifferensieerde onderwys 44

3.3 Verbeterde inrigting en fisiese beplanning van die skool 46

3.4 Psigologiese benadering van die kind 47

3.5 Verskillende benaderings in die onderwys 48

3.5.1 Die sisteembenadering in die onderwys 49

3.6 Verbeterde metodieke 54

3.6.1 Die Montessori-plan 55

3.6.2 Die Winnetka-plan 55

3.6.3 Die Dalton-plan 56

3.6.4 Die Morrison-plan 56

3.6.5 Spanonderwys 57

3.6.6 Skole van die lug 58

3.6.7 Televisie as onderwysmedium (die openet-televisiestelsel) 59

Bladsy

3.6.8	Samevatting	59
3.7	Beter opleiding van die onderwyser	60
3.8	Verbeterde voorligtingsmetodes	61
4.	ONVERMOË VAN DIE SKOOL OM SY PROBLEME DIE HOOF TE BIED	62
5.	DIE TOEPASSING VAN TEGNOLOGIESE ONDERWYSMETODES AS MOONTLIKE OPLOSSING VIR SOMMIGE VAN DIE SKOOL SE PROBLEME	62
6.	PRINSIPIËLE STANDPUNTSTELLING TEN OPSIGTE VAN ONDERWYSTEGNOLOGIE	66
7.	SAMEVATTING	68

HOOFSTUK 3
DIE OPKOMS VAN ONDERWYSTEGNOLOGIE EN DIE HUIDIGE STAND VAN SAKE IN DIE VERBAND IN 'N AANTAL OORSESE LANDE, RHODESIË EN DIE RSA

1.	INLEIDING	69
2.	'N HISTORIESE OORSIG VAN DIE OPKOMS VAN ONDERWYSTEGNOLOGIE	69
2.1	Vroeë voorlopers van die onderwystegnologie (tot 1700)	69
2.2	Latere voorlopers van die onderwystegnologie (1700-1900)	71
2.3	Die ontwikkeling van onderwystegnologie na 1900	74
3.	DIE HUIDIGE STAND VAN SAKE	80

Bladsy

3.1	In die buiteland	81
3.1.1	Die Verenigde State van Amerika	81
3.1.2	Die Verenigde Koninkryk	89
3.1.3	Nederland	95
3.1.4	USSR	102
3.1.5	Wes-Duitsland	106
3.1.6	Frankryk	112
3.1.7	Rhodesië	116
3.2	Die Republiek van Suid-Afrika	119
3.2.1	Kaapprovinsie	121
3.2.2	Oranje Vrystaat	124
3.2.3	Natal	130
3.2.4	Transvaal	134
3.2.5	Op Nasionale vlak	139
4.	PROBLEME WAT DIE TOEPASSING VAN ONDERWYS= TEGNOLOGIESE BEGINSELS WÊRELDWYD IN DIE WIELE RY	145
5.	SAMEVATTING	147

HOOFSTUK 4
DIE FUNKSIES VAN OUDIOVISUELE MEDIA EN ENKELE FUNDAMEN= TELE BEGRONDINGS BY DIE GEBRUIK DAARVAN 149

1.	INLEIDING	149
2.	ALGEMENE AGTERGROND	149
2.1	Visuele hulpmiddels	
2.2	Ouditiewe hulpmiddels	151
2.3	Oudiovisuele hulpmiddels	151
2.4	Ander hulpmiddels	152

Bladsy

3.	PSIGOLOGIESE BEGRONDING	152
3.1	Die voorskoolse fase	159
3.2	Die primêre skoolfase	160
3.3	Die sekondêre skoolfase	161
3.4	Die tersiêre onderwysfase	162
4.	DIE KOGNITIEWE BENADERING VAN SALOMON	164
5.	DIDAKTIESE BEGRONDING	174
5.1	Direkte doelgerigte waarneming en ervaring	176
5.2	Versinde ervaring	176
5.3	Dramatisering	177
5.4	Demonstrasies	177
5.5	Uitstappies	177
5.6	Uitstallings	178
5.7	Televisie en rolprente	178
5.8	Strookfilms, prente, radio, grammofoonplate en bandopnames	179
5.9	Kaarte, grafieke en landkaarte	179
5.10	Gesproke en geskrewe taal	181
6.	BEGRONDING VOLGENS DIE KOMMUNIKASIEBEGINSEL	182
6.1	Kubernetika	187
7.	VEREISTES VIR DIE GEBRUIK VAN OUDIOVISUELE MEDIA	188
7.1	Die vereiste van beplanning in onderwystegnologie	190
7.2	Die vereiste dat die media moet aanpas by die aard van die leerstof	193
8.	SAMEVATTING	194

Bladsy

3.	GEBRUIKSMOONTLIKHEDE VAN MEDIA	226
3.1	Media-eienskappe	226
3.2	Vereistes vir mediagebruik	227
3.3	Voordele van mediagebruik	228
3.4	Beperkinge van media	228
3.4.1	Die radio	229
3.4.2	Televisie	230
3.4.3	Bandopnemers	231
3.4.4	Die rolprent	231
3.4.5	Ander projeksiemedia	232
3.4.6	Nie-projeksiemedia	233
4.	'N GEÏNTEGREERDE BENADERING VAN DIE VERSKILLENDE MEDIA	233
4.1	Inleiding	233
4.2	Omskrywing	234
5.	BELANGRIKHEID VAN LEERDOELSTELLINGS	239
5.1	Die keuse van geskikte onderwysmateriaal	239
6.	SAMEVATTING	240

HOOFSTUK 7

OPLEIDING VAN ONDERWYSERS IN DIE GEBRUIK VAN OUDIO=VISUELE MEDIA EN IN DIE TOEPASSING VAN ONDERWYS=TEGNOLOGIESE BEGINSELS

1.	INLEIDING	242
2.	OPLEIDING IN DIE VSA	243
3.	OPLEIDING IN DIE VERENIGDE KONINKRYK	246

Bladsy

4. OPLEIDING IN NEDERLAND 251

5. OPLEIDING IN WES-DUITSLAND 254

6. OPLEIDING IN FRANKRYK 256

7. OPLEIDING IN DIE USSR 258

8. OPLEIDING IN RHODESIË 260

9. OPLEIDING IN DIE REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA 263

9.1 Die Kaapprovinsie 263

9.2 Natal 267

9.3 Die Oranje-Vrystaat 270

9.4 Transvaal 272

9.4.1 Onderwyskolleges 274

9.4.2 Universiteite 276

9.4.3 Indiensopleiding 283

10. DIE PLEK WAT ONDERWYSTEGNOLOGIE IN ONDERWYSERSOPLEIDING BEHOORT TE BEKLEE 285

11. DOELWITTE WAT MET DIE OPLEIDING VAN ONDERWYS= STUDENTE IN DIE GEBRUIK VAN OUDIOVISUELE MEDIA BEOOG WORD 290

12. SAMEVATTING 293

HOOFSTUK 8

DIE SAMESTELLING VAN DIE VRAELYS EN DIE TOEPASSING DAARVAN

1. INLEIDING 295

2. DIE VRAELYS 296

2.1 Wat 'n vraelys is 296

Bladsy

2.2 Beoogde tegniek vir die samestelling van die vraelys 296
2.3 Kriteria vir die samestelling van die vraelys 297

3. DIE OORSPRONG VAN DIE VRAE IN DIE VRAELYS 297

4. DIE VRAELYS AAN STUDENTE 298

4.1 Beoordeling van die vraelys 311
4.2 Die vraelys in die lig van die doelwitte gestel vir die opleiding van onderwysers m.b.t. onderwystegnologie 312
4.3 Vertaling van die vraelys 314
4.4 Toestemming van die TOD en die betrokke inrigtings 320

5. DIE VRAELYS AAN DOSENTE 320

6. BESOEKE AAN DIE INRIGTINGS 329

7. KEUSE VAN PROEFPERSONE 329

7.1 Studente 329
7.2 Dosente 330

8. VOLTOOIING VAN DIE VRAELYS DEUR DOSENTE EN STUDENTE 330

9. SAMEVATTING 331

HOOFSTUK 9
VERWERKING EN TABULERING VAN GEGEWENS EN GEVOLGTREKKINGS UIT DIE VRAELYS 332

1. INLEIDING 332

Bladsy

2. ONTLEDING VAN RESPONSIES 332

2.1 Die omvang van responsies 335
2.1.1 Persoonlike gegewens 335
2.2 Praktiese onderwys/Proefonderwys 336
2.3 Opleidingskursus 357
2.4 Teoretiese grondslae 364
2.5 Menings en wenke van studente 366
2.6 Ander aanbevelings deur studente 370

3. INLIGTING UIT DIE VRAELYS AAN DOSENTE EN LEKTORE 371
3.1 Kwalifikasies en ervaring van dosente en lektore 372
3.2 Tyd bestee aan oudiovisuele opleiding van studente 374
3.3 Gegewens in verband met beskikbare apparaat en geriewe vir die opleiding 375
3.4 Teoretiese grondslae 379
3.5 Menings en wenke van dosente 381
3.6 Ander aanbevelings deur dosente 382
3.7 Samevatting van die belangrikste bevindings 383

HOOFSTUK 10
SAMEVATTING, AANBEVELINGS EN IMPLIKASIES

1. DIE DOEL VAN DIE STUDIE 386

2. METODE VAN ONDERSOEK 386

3. SAMEVATTING VAN DIE STUDIE 387
3.1 Probleme wat die moderne skool ondervind en pogings om dit die hoof te bied 387

Bladsy

3.2 Die opkoms van onderwystegnologie en die huidige stand van sake in dië verband 388

3.3 Beginsels en vereistes by die keuse en gebruik van oudiovisuele media 390

3.4 Kriteria vir mediaseleksie 392

3.5 Oudiovisuele media in die onderwysprogram 393

3.6 Opleiding van onderwyser in die gebruik van oudiovisuele media en onderwystegnologie 393

3.7 Kriteria wat die opleiding van aspirant-onderwysers en die gebruik van oudiovisuele media ten gronslag lê 396

4. BEVINDINGS VAN DIE HUIDIGE STAND VAN SAKE IN TRANSVAAL IN DIE LIG VAN DIE ONDERSOEK 397

4.1 Integrasie van moderne onderwystegnologiese beginsels 397

4.2 Deeglike kennis van die hantering van oudio=visuele media is noodsaaklik 398

4.3 Die aspirant-onderwyser moet die moontlikhede en beperkinge van oudiovisuele media leer ken 399

4.4 Die aspirant-onderwyser moet weet watter media in kombinasie gebruik kan word 400

4.5 Die kursus moet nie te teoreties van aard wees nie 400

4.6 Die dosent moet aan die onderwysstudent 'n voorbeeld stel 401

4.7 Daar moet gewaak word teen te veel tegniese kennis 401

4.8 Oudiovisuele onderwys moet 'n integrale deel uitmaak van vakmetodieke 402

Bladsy

4.9 Groter samewerking tussen mediasentrum en vakmetodiek 402

4.10 Opleiding van aspirant-onderwysers in die produksie van oudiovisuele materiaal 403

5. DIE LEEMTES IN DIE HUIDIGE OPSET 404

6. VOORTREFLIKHEDE 405

7. VOORSTELLE TER VERBETERING VAN DIE OPLEIDING 406

8. ALGEMENE IMPLIKASIES 408

8.1 Praktiese implikasies 408

8.2 Implikasies ten opsigte van vernuwing van leerinhoud, sillabusse en kurrikulum 409

8.3 Implikasies ten opsigte van die vernuwing en vaartbelyning van bestaande metodes en teg= nieke en die ontwerp van doeltreffende onderrig= strategieë vir bepaalde didaktiese situasies 410

8.4 Implikasies ten opsigte van die vernuwing van die skoolorganisasie ten einde die ver= anderde didakties-opvoedkundige omstandighede tegemoet te gaan 410

8.5 Implikasies ten opsigte van die inrigting van skole en onderwysersopleidingsinrigtings met die oog op die daarstelling van die nodige fasiliteite 410

8.6 Implikasies ten opsigte van die opleiding van onderwysers 412

8.7 Finansiële implikasies 413

8.8 Opvoedkundige implikasies 414

Bladsy

9.	AANDUIDING VAN 'N MOONTLIKE VELD VIR VERDERE NAVORSING	415
9.1	Mikro-onderrig	415
9.2	Geprogrammeerde onderrig	416
9.3	Bemeesteringsleer	416
9.4	Optimale beskikbaarstelling van oudiovisuele hulpmiddels	416
10.	SLOT	417

BIBLIOGRAFIE 418

SUMMARY

TABELLE

		Bladsy
TABEL 1 :	AANTAL INGESKREWE STUDENTE AAN ELKE INRIGTING	333
TABEL 2 :	AANTAL INGESKREWE STUDENTE AAN ELKE INRIG=TING MET UITSONDERING VAN PROEFPERSONE WAT DIE VOORLOPIGE VRAELYS BEANTWOORD HET	334
TABEL 3 :	SAMESTELLING VAN DIE POPULASIE WAT BY DIE ONDERSOEK BETREK WAS, UITGEDRUK AS 'N PERSENTASIE VAN DIE AANTAL INGESKREWE STUDENTE AAN ELKE INRIGTING	335
TABEL 4 :	OUDIOVISUELE APPARAAT WAT TYDENS PRAKTIESE/PROEFONDERWYS IN DIE SKOLE TOT DIE BESKIKKING VAN DIE PROEFPERSONE WAS	337
TABEL 5 :	GEBRUIK VAN OUDIOVISUELE MEDIA GEDURENDE PRAKTIESE/PROEFONDERWYS	339
TABEL 6 :	SAMEVATTENDE TABEL WAARIN PERSENTASIEGEWYS DIE GEBRUIK VAN DIE VERSKILLENDE OUDIO=VISUELE HULPMIDDELS TYDENS PRAKTIESE/PROEFONDERWYS AANGETOON WORD	344
TABEL 7 :	GEBRUIK VAN OUDIOVISUELE MEDIA IN GEWONE LESSE TYDENS PRAKTIESE/PROEFONDERWYS	348
TABEL 8 :	GEBRUIK VAN OUDIOVISUELE MEDIA IN KRITIEK=LESSE	350
TABEL 9 :	BESKIKBAARHEID VAN PROJEKSIESKERMS IN KLASKAMERS	352
TABEL 10:	VOORLIGTING DEUR ONDERWYSERS IN DIE GEBRUIK VAN OUDIOVISUELE APPARAAT	353

Bladsy

TABEL 11 : DUPLISERING VAN AANTEKENINGE TYDENS PRAKTIESE ONDERWYS 354

TABEL 12 : VERVAARDIGING EN GEBRUIK VAN TRANSPARANTE DEUR PROEFPERSONE TYDENS PRAKTIESE/ PROEFONDERWYS 356

TABEL 13 : APPARAAT WAT IN DIE OPLEIDING BEHANDEL IS 358

TABEL 14 : PROEFPERSONE WAT APPARAAT GEDURENDE OPLEIDING SELF HANTEER HET 360

TABEL 15 : DIE PERSENTASIE PROEFPERSONE WAT AANDUI DAT MIKRO-ONDERRIG EN GESLOTEBAANTELEVISIE BY ONDERWYSERSOPLEIDING GEBRUIK WORD 362

TABEL 16 : DIE BEHANDELING VAN TEORETIESE GRONDSLAE IN DIE ONDERWYSERSOPLEIDINGSKURSUS BY DIE VERSKILLENDE UNIVERSITEITE EN ONDERWYS= KOLLEGES IN PERSENTASIES 365

TABEL 17 : WYSIGINGE WAT DEUR DIE PROEFPERSONE IN DIE OUDIOVISUELE OPLEIDINGSKURSUS AANBEVEEL WORD TER VERBETERING VAN DIE OPLEIDINGS= KURSUS AS PERSENTASIE VAN DIE AANTAL STUDENTE PER INRIGTING UITGEDRUK 368

TABEL 18 : KWALIFIKASIES EN ERVARING VAN DOSENTE EN LEKTORE 373

TABEL 19 : TYD BESTEE AAN OUDIOVISUELE OPLEIDING 374

TABEL 20 : BESKIKBARE APPARAAT VIR PRAKTIESE OPLEIDING VAN STUDENTE 376

TABEL 21 : LOKALE VIR DIE OPLEIDING VAN ONDERWYSSTUDENTE IN OUDIOVISUELE MEDIA 377

Bladsy

TABEL 22 : GROOTTE VAN GROEPE STUDENTE WAT OPGELEI WORD VOLGENS GEGEWENS WAT DEUR DOSENTE AAN DIE BETROKKE INRIGTINGS VERSKAF IS 378

TABEL 23 : HANTERING VAN OUDIOVISUELE APPARAAT EN EVALUERING VAN VAARDIGHEID VAN STUDENTE 379

TABEL 24 : BEHANDELING VAN TEORETIESE GRONDSLAE 380

TABEL 25 : MENINGS VAN DOSENTE OOR DIE OPLEIDINGS=KURSUS 381

FIGURE

Bladsy

FIGUUR 1 :	SISTEMATIESE BENADERING IN ONDERWYS= TEGNOLOGIE VOLGENS CAVERT (1974:8,9) (VERTAAL DEUR VAN ZYL, 1977:9)	16
FIGUUR 2 :	SISTEMATIESE BENADERING IN ONDERWYS= TEGNOLOGIE VOLGENS BROWN, LEWIS EN HARCLEROAD (VERTAAL DEUR VAN ZYL, 1977:8)	17
FIGUUR 3 :	WAARNEMINGSOBJEK EN BEGRIP	156
FIGUUR 4 :	SIELKUNDIGE GRONDSLAE VAN DIE LEERGEBEURE	157
FIGUUR 5 :	DALE SE ERVARINGSGEGEL	175
FIGUUR 6 :	KOMMUNIKASIEKODES (Saamgestel deur ondersoeker uit Fourie, 1977:87-97)	200
FIGUUR 7 :	FAKTORE WAT MEDIASELEKSIE BEÏNVLOED	202