

HOOFSTUK 11

11. SAMEVATTING, GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS

11.1 Inleiding

In hierdie hoofstuk sal daar kortliks 'n samevatting van die verskillende aspekte van die veld van ondersoek, wat in hierdie studie gedek is, gegee word. Daar sal eerstens verwys word na die probleemstelling en doelstellings van hierdie ondersoek. In die begripsbepaling sal verskillende vorme van gestremdheid aangetoon en die begrippe: opvoeding, onderwys, opvoedbaarheid, opleibaarheid en onopleibaarheid kortliks bespreek word. Verder sal verskillende terme, wat gebruik word om dié sindroom aan te dui, weergegee word. Die etiologie van Downsindroom en die kliniese diagnose met geboorte sal daarna kortliks saamgevat word.

Die persoonlikheidskenmerke van die Downsindroomkind sal verder beskryf word om so vanuit die literatuurstudie spesifieke agterstande en besondere vaardighede aan te toon. Die verskillende kategorieë van verstandelike en geestelike vertraagtheid sal kortliks uiteengesit word om aan te toon dat die kategorie opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkind in hierdie studie bestudeer word. Die invloed van bepaalde terapeutiese prosedures op die ontwikkeling van die Downsindroomkind sal verder aandag geniet. Daarna sal die vraelys as ondersoekmetode gemotiveer en verskillende aspekte van die empiriese ondersoek bespreek word. 'n Samevatting van vraelysresponse met betrekking tot opleidingsgeleentheid, groeperingskriteria en 'n opleidingsprogram vir die opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkind word daarna aangebied. Ten slotte sal 'n aantal aanbevelings na aanleiding van hierdie studie gemaak word.

11.2 Probleemstelling (vergelyk par. 1.2)

Die belangrikste probleem wat in hierdie studie nagevors word, is die vraag of daar spesifieke agterstande en/of besondere vaardighede by die opleibare geestelik vertraagde Downsindroomgroep in vergelyking met ander groepe opleibare geestelik vertraagdes bestaan. Hieruit kan die opleibaarheid van die opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkind afgelei word.

11.3 Doel van die ondersoek (vergelyk par. 1.3)

Behalwe die ondersoek van die probleem wat in par. 11.2 genoem is, lê die volgende doelstellings die ondersoek ten grondslag: om die groeuperingskriteria, opleidingsgeleentheid en opleidingsprogramme wat deur die verskillende sentrums gebruik word, te ondersoek.

11.4 Begripsbepaling in die breë

11.4.1 Gestremdheid (vergelyk par. 2.2)

Hierdie begrip dui nie net op stremming in funksionering van die motoriek nie, maar ook op gestremdhede in sintuiglike, affektief-strewende, gedrags- en verstandelike fasette van menswees.

11.4.1.1 Motoriese gestremdheid (vergelyk par. 2.2.1)

Daar is motoriese gestremdhede wat by geboorte nog nie waarneembaar of selfs bepaalbaar is nie. Sekere gestremdhede het 'n erflike of endogene oorsprong, terwyl ander te weeg gebring kan word deur omgewingsfaktore, dit wil sê dit kan 'n eksogene oorsprong hê.

11.4.1.2 Sintuiglike gestremdheid (vergelyk par. 2.2.2)

Hierdie vorme van gestremdhede kan 'n genetiese oorsprong hê of veroorsaak word deur ongelukke of siektes.

11.4.1.3 Gestremdhede in die affektief-strewende lewe (vergelyk par. 2.2.3)

'n Vorm hiervan is psigopatisering, wat plaasvind wanneer die kind deur oorsake van buite in sy persoonlikheidsontwikkeling in so 'n mate ontspoor word, dat hy nie normaal in sy omgewing kan aan- en inpas nie.

11.4.1.4 Gedragsgestremdheid (vergelyk par. 2.2.4)

Hiervolgens wyk 'n kind in so 'n mate af van normaal aanvaarbare gedragswyses dat hy daardeur die akademiese vordering en persoonlikheidsontwikkeling van die ander kinders rem.

11.4.1.5 Verstandelike en geestelike gestremdheid (vergelyk par. 2.2.5)

Uit die Wet op opleiding van geestelik vertraagde kinders (Wet No. 63 van 1974) word afgelei dat die kind in die spesiale klas en spesiale skool as die verstandelik vertraagde bekend sal wees, terwyl na die onopvoedbare kind as die geestelik vertraagde verwys word. In die kategorie geestelik vertraag is daar ook die onopleibare geestelik vertraagde kinders, wat in inrigtings versorg word.

11.4.2 Opvoeding (vergelyk par. 2.3)

Die opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkind word opgevoed om met sy beperkte verstand God se beheersingsopdrag van die skepping na die beste van sy vermoë uit te voer en goeie sedelike en morele waardes te ontwikkel. Hierin word hy deur die onderwyser gelei.

11.4.3 Onderwys (vergelyk par. 2.4)

Onder die begrip onderwys word die oordra van skolastiese bekwaamhede in die gewone en spesiale skool verstaan. Daar kan daarom nie na die ontwikkeling van vaardighede in die opleidingsentrum as onderwys verwys word nie.

11.4.4 Opleiding (vergelyk par. 2.5)

Hierdie begrip dui in hierdie studie die oordra en ontwikkeling van nie-skolastiese vaardighede by die opleibare geestelik vertraagde aan. Die doel van hierdie opleiding is om die kind te lei tot sosiale aanpassing in die omgewing.

11.4.5 Opvoedbaarheid (vergelyk par. 2.6)

Opvoedbaarheid verwys hier na die vermoë van leerlinge om skolastiese bekwaamhede soos skryf, lees en reken te bemeester en met insig op nuwe situasies oor te dra.

11.4.6 Opleibaarheid (vergelyk par. 2.7)

Die opleibare geestelik vertraagde kind se denke funksioneer op die konkreet-aanskoulike vlak en kan nie die abstrakte vlak bereik nie. Opleibaarheid impliseer daarom 'n moontlikheid tot vordering in vaardighede soos selfsorg, kommunikasie, sosialisering en beroepsmatige aktiwiteite.

11.4.7 Onopleibaarheid (vergelyk par. 2.8)

Die kind wat geen vordering in die vaardighede, soos in par. 11.4.6 genoem, maak nie en ook nie daarin slaag om aan te pas in die huis en omgewing nie, is onopleibaar en moet in 'n inrigting versorg word.

11.4.8 Downsindroom (vergelyk par. 3.2.5)

Na die vergelyking van 'n paar terme: Mongolisme, Onvoltooide kind, Kon=genitale akromikrie, G1 Trisomie en Downsindroom is op laasgenoemde be=sluit, omdat dit die stigma, wat dikwels aan kinders met hierdie afwyking geheg word, voorkom en aan die behoefte vir 'n meer wetenskaplike term be=antwoord.

11.5 Etiologie van Downsindroom (vergelyk par. 3.3)

11.5.1 Endogene faktore (vergelyk par. 3.3.1)

Deur weefselkultuur- en periferaal bloedkultuur-studies is die kwantitatiewe en kwalitatiewe chromosoomsamestelling van die Downsindroomkind bestudeer en drie subtypes van Downsindroom onderskei:-

a. Trisomie 21

Wanneer chromosoom 21 drievoudig in plaas van tweevoudig verdeel, soos by normale persone, is Trisomie 21 as die mees algemene sub tipe van Down=sindroom die gevolg.

b. Translokasie

Wanneer een chromosoom van 'n paar aangeheg word aan 'n lid van dieselfde of 'n ander chromosoompaar, word hierdie verskynsel translokasie sub tipe genoem.

c. Mosaïese Downsindroom

'n Mosaïese Downsindroomkind het 46 chromosome in sekere liggaamselle en 47 chromosome in ander.

11.5.2 Eksogene faktore (vergelyk par. 3.3.2)

Wanfunksionering van die Pituïtêre en Tiroïde kliere lei tot 'n hormonele wanbalans in die moeder tydens swangerskap, wat kan lei tot die geboorte van 'n Downsindroomkind. Uit navorsing blyk dit dat 'n groot persentasie Downsindroomkinders uit moeders tussen die ouderdomme 30 en 45 jr. gebore word. Swak gesondheid en gebrek aan vitamien A tydens swangerskap is medeorsake van Downsindroom.

11.6 Kliniese diagnose met geboorte (vergelyk par. 3.4)

Alhoewel Downsindroom nie slegs op grond van 'n kliniese diagnose, sonder 'n sitogenetiese ondersoek, gediagnoseer kan word nie, is die fisiese stigmate baie duidelik merkbaar in die eerste lewensjare van die Downsindroomkind. Die mees opvallende aanduidings van die sindroom is die volgende: hipotonie, gebrekkige skedelontwikkeling, 'n kort plat neusbrug, 'n onderontwikkelde verhemelte, 'n klein orale opening met die tong wat uitsteek, kleiner tande as die normale kind van dieselfde ouderdom, skuins ooglede, 'n gespikkelde iris, klein oortjies, die vier-vinger-voulyn op die handpalms, groottone wat skeef groei, 'n kongenitale hartdefek en misvormde geslagsorgane.

In die laaste afdeling van hoofstuk 3 is die tipiese ontwikkelingspatroon van die Downsindroomkind van geboorte tot 6 jr. bespreek.

11.7 Persoonlikheidskenmerke van die Downsindroomkind

11.7.1 Intelligensie (vergelyk par. 4.2.1)

Die graad van verstandelike ontwikkeling berus op die mate van biologiese ryphed met geboorte en die gehalte en hoeveelheid opleiding en terapie in die vroeë kinderjare. Die verstandsouderdom van die opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkind wissel tussen 3 en 5 jaar. Die Downsindroomkind mag in die eerste 6 maande na geboorte lewendig en intelligent voor-

kom, maar dan geleidelik deur sy normale maats van dieselfde geslag en ouderdom agtergelaat word.

Alhoewel enkele navorsers 'n verband tussen liggaamsbou, fisiese stig= mata en intelligensie aangetoon het, is meer navorsing in hierdie ver= band nodig voordat beduidende afleidings gemaak kan word. Omdat die Mosaïese Downsindroomkind minder abnormale liggaamselle het, is hierdie subtipo se ontwikkelingsmoontlikhede baie beter as dié van die ander twee subtypes, maar 'n vergelyking met betrekking tot intelligensie ver= eis ook verdere navorsing.

11.7.2 Emosionele response (vergelyk par. 4.2.3)

Alhoewel die Downsindroomkind bekend is as 'n liefdevolle en blymoedige mensie, is daar ook 'n klein persentasie wat aggressief en koppig is.

11.7.3 Sosiale aanpasbaarheid (vergelyk par. 4.2.4)

In die sosiale omgang is die Downsindroomkind baie nader aan sy normale ouderdomsmaat as ten opsigte van ander persoonlikheidseienskappe. Om= dat verskeie navorsers bevind het dat die Downsindroomkind se sosiale kwosient baie hoër as sy I.K. is, is hierdie ondersoek ook daarop inge= stel om die opleibaarheid van die Downsindroomkind met betrekking tot sosiale aanpasbaarheid te bepaal.

11.7.4 Nabootsing (vergelyk par. 4.2.5)

Die mees opvallende persoonlikheidseienskap is die vermoë tot nabootsing. Hierdie nabootsingsvermoë het nie alleen betekenis vir groepering van die opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkind saam met kinders met hoër vermoëns as hy nie, maar ook vir die aanleer van selfsorg vaardighe= de deur nabootsing van identifikasiefigure.

11.7.5 Spraak- en taalontwikkeling (vergelyk par. 4.2.6)

Hipotonie kom by bykans alle Downsindroomkinders voor en is die oorsaak van stadige motoriese ontwikkeling. Spraak ontwikkel 'n jaar tot twee jaar nadat die kind leer loop het. Hipotonie is ook die oorsaak van gebrekkige gehoorsfunksionering, wat spraakontwikkeling voorafgaan.

11.8 Kategorieë verstandelike en geestelike vertraagdheid (vergelyk hoofstuk 5)

11.8.1 Opvoedbare of verstandelik vertraagde ... (I.K. 50 - 80) (vergelyk par. 5.2.1)

Die verstandelik vertraagde kind is dié een wat nie die pas kan volhou in die normale skoolprogram nie en daarom in 'n spesiale klas of spesiale skool geplaas moet word. Alhoewel daar Downsindroomkinders is wat in hierdie kategorie ingesluit kan word, vorder hulle baie stadig in vaardighede soos rekene, motoriese koördinasie, spraak en nie-visuele take.

11.8.2 Opleibare geestelik vertraagde ... (I.K. 30 - 50) (vergelyk par. 5.2.2)

Die kind in die opleidingsentrum is onopvoedbaar met betrekking tot skoollastiese vaardighede, maar het wel vermoëns tot ontwikkeling van selfsorg, kommunikasie, sosialisering en bepaalde beroepsmatige aktiwiteite.

11.8.3 Onopleibare geestelik vertraagde (I.K. 0 - 30) (vergelyk par. 5.2.3)

Die kind wat in so 'n mate geestelik vertraag is dat hy nie selfversorgend kan word nie, moet in 'n inrigting versorg word.

11.9 Terapie en Downsindroom (vergelyk hoofstuk 6)

11.9.1 Medisinale terapie (vergelyk par. 6.3)

- a. Tiroïde behandeling het 'n positiewe uitwerking op die droë vel, dik, geriffelde tong, growwe stem en traagheid. Die groei van die tande en bloedsirkulasie word ook deur Tiroïd toediening gestimuleer.
- b. Vitamine B12 word saam met ander medikamente toegedien om groei by die Downsindroomkind te stimuleer.
- c. Pituïtêre-hormoon behandeling is die belangrikste terapie om hierdie klier in sy werking om groeihormone af te skei, te stimuleer.

Benda het deur navorsing bewys dat die Downsindroomkind se verstandelike vermoë verhoog kan word deur medisinale terapie (vergelyk par. 6.4).

11.9.2 Musiekterapie (vergelyk par. 6.5)

Die opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkind het 'n besondere aanvoeling vir musiek en ritme. Die ouer en onderwyser moet van hierdie terapeutiese middel gebruik maak om die Downsindroomkind met betrekking tot growwe motoriese koördinasie en gehoorsfunksionering te stimuleer.

11.9.3 Spraakterapie (vergelyk par. 6.6)

Die opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkind se grootste agterstand is die vermoë om spraak te ontwikkel. Die nabootsingsvermoë van die Downsindroomkind is die belangrikste hulpmiddel in die aanleer van taal. Daaglikse terapie-sessies met oefeninge soos blaas, suig en kou help om tong- en lipbeweging te verbeter.

Enkele praktiese implikasies van die terapie vir die opleiding van die Downsindroomkind is in par. 6.7 bespreek.

11.10 Empiriese ondersoek (vergelyk hoofstuk 7)

11.10.1 Metode van ondersoek (vergelyk par. 7.2)

Ten opsigte van die opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkind in die opleidingsentrums in Suid-Afrika, bestaan daar geen teoretiese raamwerk van spesifieke agterstande, besondere vaardighede en graad van opleikbaarheid of onopleikbaarheid nie. Die metode van ondersoek behels daarom die korrelering van literatuurgegewens, soos hoofsaaklik verkry uit navorsingsresultate van buitelandse navorsers, en vraelysresponse van die opleidingsentrums in Suid-Afrika.

Die samestelling, doelstellings, lengte van die vraelys, rangskikking van vrae, respondente, begeleidende en opvolgbrief is hierna in paragrawe 7.3 tot 7.3.6 bespreek.

11.10.2 Terugontvangstes (vergelyk par. 7.3.7)

By die uitstuur van die vraelyste is 70% terugontvangstes as minimum vereiste vir beduidendheid van resultate gestel. Na die uitstuur van die opvolgbriewe is 63% vraelyste terugontvang. Telefoonoproepe aan die oorblywende respondente het die totaal terugontvangstes op 71% te staan gebring en daar is dus aan die gestelde kriterium beantwoord.

11.11 Aanbieding van response (vergelyk hoofstukke 8, 9 en 10)

11.11.1 Voorkoms van opleibare geestelik vertraagde Downsindroom- en nie-Downsindroomkinders in opleidingsentrums wat die vraelys voltooi het (vergelyk par. 8.3)

Vraelyste is aan 31 opleidingsentrums in die Republiek gestuur (vergelyk tabel 8.1). Van die totale aantal sentrums is 71% (22) van die vraelyste terugontvang. In 21 opleidingsentrums (68% van die totale aantal) is 264 (20,3%) Downsindroomkinders en 1 037 (79,7%) ander opleibare geestelik vertraagdes, sodat die totale aantal op 1 301 te staan kom.

11.11.2 Beheerinstansies van opleidingsentrums (vergelyk par. 8.4)

Voor 1 April 1975 is 5% (1) van die beheerliggame (bestuurskomitees) van die opleidingsentrums deur kerklike verenigings en 55% (12) deur Geestesgesondheidsverenigings aangestel. 40% (9) van die opleidingsentrums het selfstandig gefunksioneer.

11.11.3 Skoolafdelings wat deur die verskillende opleidingsentrums ingestel is (vergelyk par. 8.5)

Die verskillende afdelings wat deur die opleidingsentrums ingestel is, is die volgende (die getal sentrums wat 'n bepaalde afdeling het, word tussen hakies aangedui): kleuterafdeling (10), aanpassingsklas (10), junior afdeling (12), senior afdeling (11). Die 4 sentrums wat geen gespesifiseerde skoolafdelings het nie, het almal minder as 10 opleibare geestelik vertraagdes.

11.11.4 Grootte van groepe in die opleidingsentrums, soos bepaal deur die getal personeellede (vergelyk par. 8.6)

In 68% van die totale aantal opleidingsentrums, wat die vraelys voltooi het, is daar 'n gemiddeld van 14 kinders in elke groep. Die ideale situasie is egter dat daar 'n maksimum van 10 kinders per onderwyser moet wees, omdat dit hom genoegsame geleentheid gee om ook binne die groep te differensieer en individuele aandag aan elke kind te gee.

11.11.5 Inrigtingversorging in teenstelling met tuisversorging (vergelyk par. 8.7)

Daar is bevind dat die grootste persentasie Downsindroomkinders, wat in 71% van die totale aantal sentrums is, in hul ouerhuis versorg word. Kriteria wat in ag geneem moet word by inrigtingplasing van die geestelik vertraagde, is die volgende: verhouding tussen ouers onderling, posisie van ander kinders in die gesin, effektiwiteit van die huislike omgewing en die ouderdom van die ouers.

11.11.6 Finansiering vir die instandhouding van die sentrums (vergelyk par. 8.8)

Voor 1 April 1975 was die belangrikste finansieringsbronne die volgende: R2 subsidie per kind per dag deur die Departement van Gesondheid, fondsinsamelingsprojekte deur die ouers, donasies van openbare instansies en sinodale kollekte van verskeie kerke.

11.11.7 Groeperingskriteria vir die opleibare geestelik vertraagde kinders (vergelyk par. 9.2)

Uit vraelysresponse (vergelyk tabel 9.1) blyk dit dat 27% van die totale aantal respondente intelligensiekwosiënt as 'n belangrike kriterium vir groepering in die sentrum beskou. Slegs 36% van die totale aantal opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkinders in 68% van die sentrums, se I.K.'s is aan die personeel bekend. Chronologiese ouderdom word deur 73% respondente, verstandsouderdom deur 32%, visueel-motoriese vaardighede deur 45% en sosiale aanpassing deur 50% van die respondente as belangrike kriteria vir die groepering van die opleibare geestelik vertraagde kinders beskou.

11.11.8 Verskille in vaardighede tussen groepe Downsindroom- en nie-Downsindroom opleibare geestelik vertraagde kinders in die algemeen (vergelyk par. 9.3)

Volgens 40% van die totale aantal respondente vertoon die visueel-motoriese vaardighede van die Downsindroomkind dieselfde vlak van funksionering as ander opleibare geestelik vertraagdes in die sentrum. Downsindroomkinders word deur 18% respondente as swakker as ander opleibares in hierdie vaardighede beskou. Wat selfsorg vaardighede betref, word die Downsindroomkind deur 5% van die sentrums as baie beter, 10% as beter, 40% as dieselfde en 5% as swakker as ander opleibares in die sentrums beskou. In skolas-tiese werk gradeer 40% respondente die Downsindroomkind as dieselfde, 10% as swakker en 5% as baie swakker as ander opleibares in die sentrums. Die Downsindroomkind word deur 18% respondente as baie beter, 23% as beter, 14% as dieselfde en 5% as swakker in sosiale aanpassing in vergelyking met

ander opleibare geestelik vertraagdes beskou.

11.11.9 Kriteria vir die bevordering van alle opleibare geestelik vertraagdes (vergelyk par. 9.4)

Volgens vraelysresponse (vergelyk tabel 9.5) word visueel-motoriese vaardighede as die belangrikste kriterium vir bevordering na die volgende groep beskou. Sosiale aanpassing word deur die meeste sentrums as die tweede belangrikste kriterium beskou. Chronologiese ouderdom word as die tweede belangrikste eerste keuse gegradeer.

11.11.10 Die noodsaaklikheid vir 'n spesiaal aangepaste opleidingsprogram vir die opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkind (vergelyk par. 10.2)

Vanuit vraelysresponse (vergelyk tabel 10.1) verklaar 40% respondente dat daar 'n spesiale of aangepaste opleidingsprogram vir die opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkind saamgestel moet word. 'n Verdere 40% respondente het egter tot die gevolgtrekking gekom dat Downsindroomkinders dieselfde program (sonder aanpassing) as ander opleibare geestelik vertraagdes in die sentrum kan volg, terwyl 20% respondente geen respons op hierdie item gelewer het nie.

Omdat daar egter bo alle twyfel uit die literatuurstudie en empiriese ondersoek vasgestel is dat die opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkind spesifieke agterstande en besondere vordering in bepaalde vaardighede in vergelyking met ander opleibare geestelik vertraagdes toon, word die gevolgtrekking gemaak dat die Downsindroomkind se program aangepas moet word om geleentheid vir meer stimulering in die agterstande moontlik te maak.

11.11.11 Verskille in vaardighede by Downsindroomkinders van dieselfde chronologiese ouderdom (vergelyk par. 10.3)

Uit response (vergelyk tabel 10.2) blyk dit dat 45% respondente groot individuele verskille tussen Downsindroomkinders van dieselfde chronologiese ouderdom opmerk, 32% respondente geen merkbare verskille in vaardighede vasgestel het nie en dat 23% respondente geen respons op hierdie item gelewer het nie.

Dit word aanvaar dat daar individuele verskille by Downsindroomkinders voorkom, maar spesifieke agterstande in motoriese vermoëns, gehoor, spraak en tassin kom in 'n mindere of meerdere mate by alle opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkinders voor.

11.11.12 Meetmiddels om die funksioneringsvlak van bepaalde vaardighede vas te stel (vergelyk par. 10.4)

Die volgende meetmiddels word deur die verskillende opleidingsentrums gebruik om die funksioneringsvlak van intelligensie te bepaal (vergelyk tabel 10.3): die Individuele Skaal van die Nasionale Buro vir Opvoedkundige en Maatskaplike Navorsing, die Goodenough-Draw-a-Man Test, die Nuwe Suid-Afrikaanse Individuele Skaal, die Merrill Palmer Scale, die Wechsler Intelligence Scale for Children en die Stanford-Binet Intelligence Scale. Die Vineland Social Maturity Scale word gebruik om sosiale vaardighede te meet. Hierdie skale is in hoofstuk 10 kortliks bespreek en daar is tot die gevolgtrekking gekom dat die Stanford-Binet Scale, Merrill Palmer Scale en Goodenough-Harris Drawing Test (verwerking van die Goodenough-Draw-a-Man Test) na aanpassing vir Suid-Afrikaanse omstandighede as verstandskale gebruik behoort te word om die kategorieë: opvoedbares, opleibares en onopleibares van mekaar te onderskei.

Die Vineland Social Maturity Scale kan saam met die Gunzburg P-A-C gebruik word om die gevorderdheid in die volgende vaardighede by opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkinders te bepaal: self-help,

liggaamsbeeld en persepsuele ontwikkeling, kommunikasie, sosialisering en beroepsmatige aktiwiteite. Nadat vraelysresponse met betrekking tot aktiwiteite waarop besondere klem in die opleidingsprogram gelê moet word, aangebied is (vergelyk tabel 10.4), is 'n opleidingsprogram vir die opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkind uiteengesit (vergelyk par. 10.5).

11.11.13 Opleibaarheid (vergelyk par. 10.6)

Vraelysresponse (vergelyk tabel 10.5) het aangetoon dat die verstandsonderdom van die opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkind verhoog kan word deur 'n opleidingsprogram wat rekening hou met sy spesifieke agterstande en besondere gevorderdheid in bepaalde vaardighede (bv. sosiale aanpasbaarheid). Die Downsindroomkind is daarom in 'n hoë mate opleibaar.

11.12 Aanbevelings

Uit die bestudering van beskikbare literatuur oor die Downsindroomkind en gegewens wat verkry is uit die empiriese ondersoek, kan bepaalde gevolgtrekkings gemaak word wat van besondere betekenis is vir die opleiding van die opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkind. Die volgende aanbevelings in verband met opleidingsgeleenthede, groeperingskriteria en opleidingsprogramme kan hieruit gemaak word.

11.12.1 Aanbevelings met betrekking tot opleidingsgeleenthede vir die opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkind

Deur beheer en/of toesig van die Departement van Nasionale Opvoeding oor die opleiding van die geestelik vertraagde in alle opleidingsentrums, moet deur inspeksie verseker word dat die maksimum opleibaarheid van elke kind bepaal en ten volle benut word. Met betrekking tot opleidingsgeleenthede word aanbeveel dat:

- a. kleuter- of voorbereidingsentrums opgerig moet word vir die opleibare geestelik vertraagde (3 - 6 jr.), omdat die Downsindroomkind in die

besonder kragtige en volgehoue, gespesialiseerde stimuleringsnodig het om die hipotoniese liggaamshouding te verbeter, wat so as snelle meganisme optree vir die ontwikkeling van veral die visuele, motoriese, gehoors-, spraak- en taalontwikkeling van die Downsindroomkind. Die gevorderdheid in vaardighede kan hierdeur met toetrede tot die opleidingsentrum op 6 jr. reeds op 'n veel hoër standaard wees as wat in die algemeen die geval is.

Daar word beplan om sentrums vir die onopleibare geestelik vertraagde kinders en werksentrums vir die opleibare geestelik vertraagdes, wat die opleidingsentrum op 18-jarige ouderdom verlaat, op dieselfde terrein as die opleidingsentrums te vestig (Van Niekerk, Simposium te Witrand, September 1975). Die Departement van Gesondheid en Departement van Volkswelsyn is respektiewelik vir die sentrums vir onopleibares en werksentrums verantwoordelik. Alhoewel hierdie twee sentrums (vir onopleibares en werksentrums) van groot belang is, word die daarstelling van kleuter- of voorbereidingsentrums as die hoogste prioriteit op die huidige tydstip beskou;

- b. die aanpassingsklas of -groep 'n plek in die sentrumafdelings behou, veral vir Downsindroomkinders wat spesifieke agterstande in motoriese vaardighede en taalontwikkeling ondervind en kinders wat vir 'n lang tydperk van die sentrum afwesig is as gevolg van siekte en so agter geraak het met betrekking tot hul eie individuele ontwikkeling, sowel as in sekere groepsaktiwiteite. Die ander kinders in die groep vereis die individuele aandag van die onderwyseres in so 'n mate dat sy nie altyd die tyd kan vind om aan dié kinders wat om een of ander rede agtergeraak het, genoegsame hulp te verleen nie;
- c. 'n spraak- en arbeidsterapeut tot die personeel van die opleidingsentrum toegevoeg moet word om veral aandag aan die spesifieke spraak- en motoriese agterstande van die Downsindroomkind te gee. Hierdie twee personeellede kan veral kinders uit die aanpassingsklas, wat deur die hoof na hulle verwys word, hanteer;

- d. die grootte van die groepe in die opleidingsentrums nie 10 kinders sal oorskry nie. Die beginsel van individualisering kan nie prakties geïmplementeer word indien daar meer as 10 kinders in die groep is nie;
- e. ouers wat die moontlikheid oorweeg om die geestelik vertraagde kind in 'n inrigting te laat versorg, eers 'n genetiese raadgewer van die Suidelike Afrikaanse Vereniging vir Oorgeërfde Siektes in Pretoria, Johannesburg, Windhoek of Kaapstad sal raadpleeg vir deskundige advies. Hierdie aanbeveling word gegrond op die feit dat die literatuur 'n groot aantal voorbeelde ophaal van die tradisionele opvatting dat die "Mongool" in 'n inrigting tuishoort.

11.12.2 Aanbevelings in verband met groeperingskriteria vir die opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkind

Uit die empiriese ondersoek het dit geblyk dat slegs 36% van die totale aantal Downsindroomkinders in die sentrums se I.K.'s aan die personeel bekend is. Hierdie feit getuig van geen of swak skakeling tussen die sielkundige wat die kind as onopvoedbaar gesertifiseer het en die bepaalde sentrum. Om hierdie probleem te bowe te kom, word aanbeveel dat:

- a. die dokumente wat betrekking het op die verklaring van onopvoedbaarheid van 'n kind na die Sekretaris van die Departement van Nasionale Opvoeding gestuur word, vanwaar dit deur die hoof van die opleidingsentrum aangevra kan word wanneer 'n kind vir opname by 'n sentrum aanmeld;
- b. die opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkind met sertifisering as onopvoedbaar aan 'n deeglike fisiologiese en psigologiese ondersoek onderwerp moet word. Met die fisiologiese ondersoek moet veral vasgestel word of daar merkbare gesigs- en gehoorsdisfunksie, 'n hartdefek en belemmerende sensories-motoriese afwykings teenwoordig is. 'n Spraakterapeut moet op hierdie stadium die vlak van spraak- en taalontwikkeling vasstel.

In die psigologiese ondersoek moet psigometriese toetse toegepas word om die vlak van sosialisering, kommunikasie, selfsorg en visueel-motoriese vaardighede vas te stel. Die klem val nie hier op vermoë met die oog op 'n prognose van die kind se toekomsmoontlikhede nie, maar slegs op die graad van ontwikkeling van die verskillende vaardighede;

- c. indien die fisiologiese en psigologiese ondersoeke aantoon dat daar groot agterstande is in sekere vaardighede, wanneer dit vergelyk word met dié van ander opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkinders van dieselfde chronologiese ouderdom, kan sy opleidingsprogram daarvolgens uitgewerk en voortdurend aangepas word;
- d. die Downsindroomkind volgens sy chronologiese ouderdom gegroepeer word saam met ander opleibare geestelik vertraagde kinders met die volgende voorbehoude:
 - (i) dat die belangrike eienskap van nabootsing (kyk par. 4.2.5) by die Downsindroomkind ten volle benut word deur die groep kinders vir sekere aktiwiteite in kleiner werksgroepies te verdeel, so dat die Downsindroomkind altyd saam met ander kinders is wat beter ontwikkel is in vaardighede waarin die Downsindroomkind spesifieke agterstande het;
 - (ii) dat die onderwyser/-es 'n goeie insae moet hê in die resultate van die fisiologiese en psigologiese ondersoeke, om so kennis in te win oor elkeen se ontwikkelingsvlak, programme daarvolgens aan te pas en drie-maandeliks vorderingskale toe te pas.

11.12.3 Aanbevelings in verband met die opleidingsprogram vir die opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkind

Die opleidingsprogram vir die opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkinders is nie 'n spesiale program wat in die geheel verskil van die program van die ander opleibare geestelik vertraagde kinders in die sentrum

nie, maar wel spesiaal in dié sin dat dit 'n aangepaste program is wat voorsiening maak vir die gedifferensieerde vaardighede van die Downsindroomkind. In hierdie verband word aanbeveel dat:

- a. daar meer klem gelê moet word op aktiwiteite wat daarop ingestel is om die volgende vaardighede te stimuleer: taalontwikkeling; tassin; ruimtelike en kinestetiese vermoëns; growwe en fyn motoriese koördinasie; sensories-motoriese vermoëns; gehoorsfunksionering; sosiale vaardighede; musikale en ritmiese vermoëns. Indien die Downsindroomkind 'n hartdefek het, moet dit veral in gedagte gehou word by growwe motoriese oefeninge;
- b. daar nie oormatig klem gelê moet word op skoolastiese vaardighede soos skryf, lees en reken nie, omdat die Downsindroomkind in die algemeen 'n groot agterstand in die aanleer hiervan ondervind. Sosiale aanpassing by die omgewing is die primêre doelstelling van die opleiding; daarom moet sosiale vaardighede die grootste klem dra;
- c. die opleidingsprogram voortdurend aangepas moet word aan die hand van resultate van die vorderingskaal, wat ten minste kwartaalliks toegepas behoort te word;
- d. ondersoek ingestel moet word na die moontlikheid om die verslag van die mediese diagnose van die Downsindroomkind met geboorte, met betrekking tot die sub tipe van Downsindroom (trisomie, translokasie of mosaïese), op die lêer van die kind te plaas. Verdere navorsing met betrekking tot die verband tussen intelligensie en sub tipe van Downsindroom sal hierdeur moontlik gemaak word.

11.12.4 Aanbevelings ten opsigte van verdere navorsing

Uit hierdie studie het 'n aantal terreine na vore gekom waarop verdere navorsing noodsaaklik is om gespesialiseerde kennis in te samel met betrekking tot die opleibaarheid van die Downsindroomkind:-

- a. 'n Ondersoek na die verband tussen die graad van hipotonie en taalontwikkeling by die Downsindroomkind. By alle kinders word spraakvermoë voorafgegaan deur die vermoë om te loop. Die hipotoniese liggaamshouding by die Downsindroomkind rem die spraakontwikkeling in 'n baie groot mate. Die mate waarin die hipotoniese liggaamshouding dus verbeter kan word, sal die spraakontwikkeling bepaal.
- b. 'n Ondersoek na die skolastiese, sosiale en visueel-motoriese vaardighede by 'n groep verstandelik vertraagde Downsindroom- en 'n groep verstandelik vertraagde nie-Downsindroomkinders van dieselfde ouderdom en geslag in die spesiale skool. Hierdeur kan dan wetenskaplik bepaal word of daar spesifieke agterstande en/of besondere gevorderdheid in vaardighede by die verstandelik vertraagde Downsindroomkind in vergelyking met ander verstandelik vertraagdes voorkom.
- c. 'n Ondersoek na die gebruik en aanpassing by Suid-Afrikaanse omstandighede van die Gunzburg vorderingskaal om die gevorderdheid in vaardighede van die opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkind met sentrumtoetrede te bepaal en so sy opleidingsprogram daarvolgens saam te stel.
- d. Ondersoek moet ingestel word na die verwerking en aanpassing van die volgende intelligensieskale by Suid-Afrikaanse omstandighede: die Stanford-Binet Intelligence Scale en die Merrill Palmer Intelligence Scale. (Die Goodenough-Harris Drawing Test word reeds deur 'n aantal sentrums gebruik).

11.13 Slotopmerkings

In hierdie studie is ondersoek ingestel na die opleibaarheid van die Downsindroomkind. Uit die literatuur is ondersoek ingestel na die resultate van navorsing met betrekking tot spesifieke agterstande en besondere vaardighede by die Downsindroomkind. Agterstande in motoriese vaardighede, tassin, spraakontwikkeling, skolastiese werk en 'n besondere vaardigheid in sosiale aanpassing, wat hieruit na vore gekom het, is in 'n groot mate deur resultate van die empiriese onder-

soek bevestig.

Die waarde van kleuter- of voorbereidingsentrums vir vroeë stimulering van motoriese, gehoors- en taalontwikkeling van die Downsindroomkind kan nie oorbeklemtoon word nie.

Uit vraelysresponse van 71% van die totale aantal respondente is chronologiese ouderdom, sosiale aanpasbaarheid en visueel-motoriese vaardighede as die belangrikste groepeeringskriteria vir alle opleibare geestelik vertraagdes beskou. Die gevolgtrekking is daarom dat die opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkind volgens chronologiese ouderdom saam met ander opleibare geestelik vertraagdes in dieselfde groep opleiding moet ontvang, maar dat sy opleidingsprogram in 'n groot mate aangepas moet word om vir die genoemde agterstande en besondere opleibaarheid in sosialisering voorsiening te maak. Nabootsingsvermoë is verder as 'n belangrike persoonlikheidseienskap van die Downsindroomkind vir ontginning in die opleiding aangetoon.

Die opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkinders toon net soos ander kinders groot individuele verskille in vaardighede, maar dit is die taak van die onderwyseres om meer aandag te gee aan algemene agterstande by die Downsindroomkind. Om te beseft dat dié kind goed inskakel by ander opleibare geestelik vertraagdes met betrekking tot sosiale vaardighede, is 'n valse gerusstelling wat moet plek maak vir die beseft dat dié kind verder as ander opleibare geestelik vertraagdes, van dieselfde ouderdom, kan vorder in sosiale vaardighede en daarom die nodige stimulering daarin moet ontvang.

Ten slotte kan die onderwyser/-es hierdie groot taak in die opleidingsentrum alleen verrig in die wete dat God hom/haar as 'n uitverkore werktuig daartoe geroep het. Die Christen-wetenskaplike word deur God geroep om die wetenskap in diens van die kroon van Sy skepping, wat in hierdie geval die opleibare geestelik vertraagde Downsindroomkind is, en die kroon van die aardse en hemelse koninkryk, wat in alle gevalle God is, te stel.

SUMMARYTHE TRAINABILITY OF THE DOWN'S SYNDROME CHILDCHAPTER 1POSTULATION OF PROBLEM, PURPOSE, METHOD AND PROGRAM OF STUDY1. Postulating the problem

The following problematical questions are investigated in this study:-

- a. Are there specific skills in which the trainable mentally retarded Down's Syndrome child is inferior to and/or more improved than other trainable mentally retarded groups?
- b. To what extent can the Down's Syndrome children participate in the same training program when grouped together?
- c. In which skills do Down's Syndrome children show the greatest trainability?
- d. Is there a remarkable inferiority or progress in social competence, when compared with trainable Down's Syndrome and other trainable children in the training centre?

2. Aim of study

The following aims have been set for this study:

- a. to discover in which skills Down's Syndrome children have the greatest inferiority and in which skills they show the greatest possibility of improvement. This means the question of the trainability of the Down's Syndrome child;
- b. to discover the grouping criteria which are used to classify the child with Down's Syndrome and all the other trainable children in the training centre;

- c. the criteria used by the different centres to promote a trainable child to the following class or group;
- d. to set a theoretical framework for a training program, which is based on the findings in this study, for trainable Down's Syndrome children;
- e. to find out what training facilities are available to the trainable Down's Syndrome child and to make some recommendations in this context.

3. Study method

In this study the descriptive method is used. The setting of a theoretical framework about the existing knowledge on the trainable Down's Syndrome child in the training centres is based on the following:-

- a. Study of literature: The most reliable sources of literature on the topic of this study are found in research results of American and British researchers;
- b. Empirical research: Questionnaires were sent to all the training centres in the Republic to collect information about the inferiority and/or progress in certain skills in Down's Syndrome children, grouping criteria and training programs for them.

The program of study is set out in the last part of chapter 1.

CHAPTER 2

CONCEPTUALIZATION IN GENERAL

The following impediment categories were discussed in the first part of the chapter: motory, sensory, behaviouristic, mental and emotional impediments. The most important points of discussion are the concepts: educability and trainability of mentally retarded children.

In the second part of this chapter the concepts: education ("opvoeding");

instruction ("onderwys"); training ("opleiding"); educability (opvoedbaarheid); trainability ("opleikbaarheid") and untrainability ("onopleikbaarheid") are discussed.

1. Educable and trainable mentally retarded

The Mentally Retarded Children's Act (Act No. 63 of 1974) refers to the child in the special class and special school as the educable mentally retarded and the child who is certified as uneducable as the trainable mentally retarded. The child in the institution is referred to as the untrainable mentally retarded.

2. Educability

Educability refers to the child's ability to gain from scholastic activities such as writing, reading and arithmetic and to transfer these skills with insight to practical situations.

3. Trainability

The trainable mentally retarded child's cognitive processes are concrete operational and can not reach the abstract stage. Trainability therefore implies the possibility of making progress in the following skills: self-help, communication, socialization and occupation.

4. Untrainability

The child's inability to progress from the skills named in par. 3 and to succeed in adaptation to the social environment characterise the untrainable child who receives custodial care in an institution.

CHAPTER 3

DOWN'S SYNDROME OR MONGOLISM

In comparing a few terms: Mongolism, Unfinished child, Acromicria, G1-Trisomy and Down's Syndrome, the latter is preferable, because it prevents a stigma which is sometimes attached to the syndrome and it also gives the syndrome a scientific dignity.

1. Etiology of Down's Syndrome

1.1 Endogenic factors

The possibility of studying chromosomal behaviour through the developments of new cytologic techniques leads to the study of the cell nucleus in the metaphase of mitosis during which period an exact counting of the chromosomes and observations on their structural patterns is possible. Through two methods: tissue and peripheral blood culture studies three subtypes of Down's Syndrome are distinguishable:-

a. Trisomy 21

This condition is the result of a faulty division of the 21-chromosome pair. The child with trisomy Down's Syndrome has three, rather than the normal two chromosomes in pair 21.

b. Translocation

Children with translocation Down's Syndrome have an extra number 21-chromosome which has broken and become attached to the same or another chromosome pair. A parent can carry a translocation without showing any symptoms of disease because the parent still carries the correct amount of genetic material, although some of it is out of place (translocated).

c Mosaicism

A child with mosaic Down's Syndrome has 46 chromosomes in some cells and 47 in other cells of his body.

1.2 Exogenetic factors

Disfunctioning of the Pituitary and Thyroid glands causes a hormonal maladjustment in the mother during pregnancy, which can result in the birth of a Down's Syndrome child. Research has shown that a high percentage of Down's Syndrome children have been born from mothers between 30 and 45 years of age. Bad health and a shortage of vitamine A during pregnancy can also cause Down's Syndrome.

2. Clinical diagnosis at birth

Although Down's Syndrome cannot be diagnosed only by a few clinical features without a cytogenetic investigation, these features are especially visible in the first years of life of the Down's Syndrome child. The following physical stigmata are very prominent: hypotonia, disorders in the growth of the skull, a short nose with a flat bridge, anomalies of the palate, a small oral cavity with a protruding fissured tongue, abnormally small teeth, slanting eyes, speckling of the iris, anomalies of the external ears, one rather straight line crosses the palm of the hand instead of the two curved lines of the normal hand, an abnormal space between the first and second fingers and toes, a congenital heart defect and malformed sexual organs.

In the last part of this chapter the typical developmental traits of the Down's Syndrome child from birth to approximately 6 years of age are discussed.

CHAPTER 4CHARACTERISTICS OF THE DOWN'S SYNDROME CHILD'S PERSONALITY

Firstly in this chapter the mental development of the Down's Syndrome child is discussed. The conclusion is reached that the intellectual development is as characteristic as the slow motory development and that the quality of his intelligence is different in comparison with other trainable mentally retarded children. A significant connection between physical, stigmata and intelligence could not be found.

The next discussion is devoted to the connection between subtype of Down's Syndrome and intelligence. Although several researchers found that the mosaic Down's Syndrome child has a higher intelligence than the other two subtypes, insufficient research has been done in this field. It has been found that 95% of all Down's Syndrome children are cheerful, but about 5% are stubborn. Social competence and mimicry lend themselves par excellence in training this child. Language development is discussed to show the Down's Syndrome child's inferiority in this characteristic. In the last part of this chapter it is pointed out that the Down's Syndrome child is also backward in motory and sensory development.

CHAPTER 5DIMENSIONS OF MENTAL RETARDATION IN DOWN'S SYNDROME

The differentiation between educable and trainable mentally retarded children is discussed in chapter 2. I.Q.-groups between 0 and 80 are discussed here to put the Down's Syndrome child in the mental hierarchy:-

1. Educable mentally retarded (I.Q. 50 - 80)

The educable mentally retarded child can't keep up the pace with the normal school program and has thus been placed in a special class or special school. Although there are Down's Syndrome children who are educable they still have great problems in mastering scholastic, motor and speech skills and non-visual tasks.

2. Trainable mentally retarded (I.Q. 30 - 50)

Although the child in the training centre is uneducable in scholastic skills, progress has been seen in the following skills: self-help, communication, socialization and occupation.

3. Untrainable mentally retarded (I.Q. 0 - 30)

The child who is retarded to such a degree that he can't see to his own needs and safety, must receive custodial care in an institution.

CHAPTER 6

THERAPY AND DOWN'S SYNDROME

This chapter deals with the following therapeutic programs:-

1. Medicinal therapy

- a. Thyroid treatment has a positive effect in improving the dry skin, thick rippled tongue, coarse voice and sluggishness.
- b. Vitamine B12 must be administered with other medicaments to stimulate growth in the Down's Syndrome child.
- c. Pituitary-hormone treatment stimulate this gland to release growth-hormones.

2. Music therapy

An outstanding characteristic of the trainable mentally retarded Down's Syndrome child is his receptivity for rhythm and music. This therapeutic medium must be used by parents and teachers to stimulate the gross motor co-ordination and auditory acuity of the Down's Syndrome child.

3. Speech therapy

Language development is the trainable mentally retarded Down's Syndrome child's greatest inferiority. His ability for mimicry is the starting point for acquiring speech skills. The daily therapy sessions must include blowing, sucking and chewing exercises to better tongue and lip activities. A few practical implications for the training of the Down's Syndrome child are discussed in par. 6.7.

CHAPTER 7

EMPIRICAL RESEARCH: QUESTIONNAIRE

Different aspects, as well as the course of the empirical research, are discussed in this chapter. The descriptive method is selected as the scientific method for this research project. A questionnaire was composed to gather information on the set classification methods and training programs for the child with Down's Syndrome in training centres in the Republic.

Firstly in this chapter the questionnaire is motivated as the most suitable scientific research method to deal with the topic of this study. The composition and application, respondents and returns are discussed afterwards.

A prerequisite for significant diversions was set at a minimum return of 70% completed questionnaires. A follow-up letter was sent when the return was 63%. Telephone calls to the remaining respondents lifted

the return percentage to 71%, so that the set criterium was reached.

CHAPTER 8

TRAINING FACILITIES FOR THE TRAINABLE MENTALLY RETARDED DOWN'S SYNDROME CHILDREN

In this chapter attention is especially devoted to responses in connection with the total number of trainable mentally retarded Down's Syndrome children in the training centres, different school departments and the average number of children in groups in the centres.

1. Occurrence of trainable mentally retarded Down's Syndrome children

Questionnaires were sent to 31 training centres in the Republic. A return of 71% (22) questionnaires was obtained. A number of 264 (20,3%) Down's Syndrome children and 1 037 (79,7%) other trainable mentally retarded children are enrolled in 21 (68% respondents) training centres, so that the total number is 1 301 trainable mentally retarded children.

2. School departments

The training centres are organized in the following departments (the number of centres which have a certain department are given in brackets): nursery class (10), adaptation class (10), junior class (12), senior class (11).

3. Average number of children in different groups

The 68% centres that completed this item in the questionnaire reported an average of 14 children in a group.

The conclusion is also reached that the trainable mentally retarded Down's Syndrome child shows the best progress when he receives sufficient

stimulation in the early years at home. Ways of maintenance of the centres up to 1/4/75 is discussed in the last part of the chapter.

CHAPTER 9

GROUPING CRITERIA FOR THE TRAINABLE MENTALLY RETARDED DOWN'S SYNDROME CHILDREN

Grouping criteria for the trainable mentally retarded children, general differences in skills between Down's Syndrome and other trainable children and promoting criteria for trainable mentally retarded children are discussed in this chapter.

1. Grouping criteria for the trainable mentally retarded children

Responses show that 27% of the respondent's grade I.Q. as an important grouping criterium. The I.Q.'s of only 36% of the children in the centres are known by members of staff. Chronological age is graded as an important criterium by 73% respondents, mental age by 32%, visual-motor skills by 45% and social competence by 50% of the respondents.

2. Differences in skills between Down's Syndrome and non-Down's Syndrome trainable mentally retarded groups of children

No difference is noticed in visual-motor skills by 40% respondents. Down's Syndrome children are graded weaker in these skills by 18% respondents. As seen by 5% respondents, Down's Syndrome children are much better in self-help skills, 10% as better, 40% as the same and 5% respondents as weaker than other trainable children in the centres. In connection with scholastic work the Down's Syndrome child is seen as the same by 40% respondents, weaker by 10% and much weaker by 5% respondents. Social competence is graded as much better by 18% respondents, better by 23%, the same by 14% and weaker by 5% respondents.

3. Promoting criteria for trainable mentally retarded children

Visual-motor skills are the most important promoting criterium, as graded by training centres. Chronological age is placed second.

CHAPTER 10

A TRAINING PROGRAM FOR THE TRAINABLE MENTALLY RETARDED DOWN'S SYNDROME CHILDREN IN THE TRAINING CENTRE

In this chapter the necessity for a special adapted training program for the trainable mentally retarded Down's Syndrome children, differences in skills between Down's Syndrome children of the same chronological age, psychometric media to determine the functioning of different skills are discussed. Based on this knowledge a training program for the trainable mentally retarded Down's Syndrome child is set out.

1. The necessity for a special adapted training program for the trainable mentally retarded Down's Syndrome child

A special or adapted training program for the trainable Down's Syndrome children is suggested by 40% respondents. Another 40% respondents believe that Down's Syndrome children can take part in the same program (without adaptation) with other trainable children, while 20% respondents did not respond to this item.

Information collected from literature and the rest of the empirical research, however, shows without any doubt that the trainable mentally retarded Down's Syndrome child is inferior in certain skills (see par. 10.2.2) and shows possibilities for improvement in other skills, when compared with other trainable children. The conclusion is therefore reached that a specially adapted program must be set for the Down's Syndrome child to give more opportunity for stimulation in skills in which he is inferior.

2. Differences in skills amongst Down's Syndrome children of the same chronological age

Responses show that 45% respondents notice great individual differences amongst Down's Syndrome children of the same chronological age; 32% respondents see no markable differences in skills and 23% respondents did not respond to this item.

Individual differences amongst trainable Down's Syndrome children are not denied, but specific inferiorities in motory, auditory, language and tactual skills are present in all the trainable mentally retarded Down's Syndrome children.

3. Psychometric media to determine the functioning level of certain skills

It is concluded that the Stanford-Binet Intelligence Scale, the Merrill Palmer Scale and the Goodenough-Harris Drawing Test (elaborated from the Goodenough-Draw-a-Man Test) can, after adaptation to South African circumstances, be used as intelligence scales to differentiate between educable, trainable and untrainable children.

The Vineland Social Maturity Scale and the Gunzburg Progress Assessment Charts must be used to determine the improvement in connection with the following skills: self-help, knowledge of his own body and perception, communication, socialization and occupation.

4. Trainability

Responses demonstrated that the mental age of the trainable Down's Syndrome children is increasable with implementing of a training program which takes the specific inferiorities and improvement possibilities of certain skills into consideration. The Down's Syndrome child is therefore trainable to quite a large extent.

CHAPTER 11

SUMMARY, CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

In this chapter recommendations in connection with training facilities, grouping criteria, a training program and other possible research subjects are discussed.