

# **‘N VERKENNING VAN KOGNITIEWE BEHEERTERAPIE BY ‘N ADOLESCENT MET DOWNSINDROOM**

*deur*

**Jana van Jaarsveld**

voorgelê ter vervulling van die vereistes vir die graad

**MAGISTER EDUCATIONIS  
(Opvoedkundige Sielkunde)**

*in die*

Fakulteit Opvoedkunde:  
Departement Opvoedkundige Sielkunde

*aan die*

UNIVERSITEIT VAN PRETORIA

**STUDIELEIER:**  
Dr S Bester

**MEDE-STUDIELEIER:**  
Prof I Elof

2005

## OPSOMMING

Die doel van hierdie studie was om die invloed van Kognitiewe Beheerterapie (KBT) as intervensietegniek by 'n adolescent met Downsindroom te verken en beskryf. Uit die literatuur het dit geblyk dat daar met betrekking tot die kognitiewe funksionering en ontwikkeling van adolescente met Downsindroom leemtes bestaan.

Die interpretiwistiese navorsingsparadigma is as filosofiese perspektief gebruik vir die studie. 'n Kwalitatiewe navorsingsmetodologie met 'n gevalliestudie as navorsingsontwerp is gebruik omdat dit geleetheid skep vir fyn waarneming, kritiese refleksie en nuwe insigte rakende die onderwerp. Die primêre metode van ondersoek was die inskakeling van terapeutiese sessies waartydens KBT as intervensietegniek aangewend is. Die data wat op hierdie wyse gegenereer is, is aan die hand van resente literatuur, onderhoude en observasies geverifieer.

Die data-analise het die interaktiewe verhouding tussen aspekte soos die adolescent se genetiese predisposisie, asook fisieke en sielkundige faktore wat 'n kritiese invloed uitoefen op die adolescent met Downsindroom se kognitiewe funksionering en ontwikkeling – en derhalwe leer beïnvloed, toegelig.

Dit blyk vanuit die onderhawige studie dat KBT in 'n beperkte mate die metakognitiewe vaardighede en aandagafleibaarheid van dié adolescent verbeter het. Dit blyk voorts dat KBT as intervensietegniek geskik was vir dié adolescent omdat dit aangepas het by sy spesifieke leerstyl.

## **ABSTRACT**

This study is an in-depth description of the application of Cognitive Control Therapy (CCT) in regard to an adolescent with Down syndrome. The literature review revealed a dearth of knowledge on the cognitive development and functioning of adolescents with Down syndrome.

The interpretivist research paradigm was used as a philosophical basis for the qualitative case study that created an opportunity for close observation and critical reflection. The primary method of enquiry consisted of interlinking therapeutic sessions during which CCT was applied as an intervention technique. The data generated through this process were verified in terms of recent literature, interviews and observations.

The data analysis served to highlight the interactive relationship between such aspects as the adolescent's genetic predisposition, as well as physical and psychological factors which to a large extent, influence the cognitive functioning and development, and therefore also the learning ability of the adolescent with Down syndrome.

The findings show that the application of CCT resulted in an improvement (although limited) in the adolescent's metacognitive abilities and distractibility and that there was a measure of transference in regard to the social and emotional domains. In conclusion, it appears that CCT was an effective intervention strategy for this adolescent because it accommodated his specific learning style.

## SLEUTELWOORDE

Adolessent  
Downsindroom  
Gevallestudie  
Interpretiwistiese paradigma  
Intervensietegnieke  
Kognisie  
Kognitiewe beheerterapie (KBT)  
Kwalitatief  
Metakognisie

## INHOUDSOPGawe

### **HOOFSTUK 1**

### **INLEIDENDE ORIËNTERING, PROBLEEMSTELLING EN DEFINIËRING VAN KONSEPTE**

<b>1.1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>DOEL VAN DIE STUDIE</b>	<b>3</b>
<b>1.3</b>	<b>PROBLEEMSTELLING</b>	<b>4</b>
1.3.1	AGTERGROND MET BETREKKING TOT DIE ONDERWERP	4
1.3.2	PRIMÈRE PROBLEEMSTELLING	5
1.3.3	KRITIESE VRAE	5
1.3.4	AANNAMES VAN DIE STUDIE	6
<b>1.4</b>	<b>BEGRIPSVERKLARING</b>	<b>6</b>
1.4.1	ADOLESENT	6
1.4.2	DOWNSINDROOM	7
1.4.3	KOGNISIE	8
1.4.4	METAKOGNISIE	10
1.4.5	KOGNITIEWE BEHEERTERAPIE	10
<b>1.5</b>	<b>NAVORSINGSPARADIGMA</b>	<b>10</b>
<b>1.6</b>	<b>NAVORSINGSMETOLOGIE EN STRATEGIEË</b>	<b>11</b>
1.6.1	NAVORSINGSONTWERP	11
1.6.2	DATA-INSAMELING	12
1.6.3	ETIESE OORWEGINGS	13
1.6.4	DATA-ANALISE EN INTERPRETASIE	14
1.6.5	NAVORSINGSGESITUERDHEID	15
1.6.6	ROL VAN DIE NAVORSER	16
1.6.7	BEPERKINGS VAN DIE STUDIE	17
<b>1.7</b>	<b>STUDIEPROGRAM</b>	<b>17</b>

**HOOFSTUK 2  
LITERATUROORSIG: DIE ADOLESCENT MET DOWNSINDROOM**

<b>2.1</b>	<b>INLEIDING</b>	19
<b>2.2</b>	<b>HISTORIESE OORSIG</b>	19
<b>2.3</b>	<b>DOWNSINDROOM AS CHROMOSOOMAFWYKING</b>	21
2.3.1	DIE VERBAND TUSSEN MATERNE OUDERDOM EN DOWNSINDROOM	23
2.3.2	DIE DIAGNOSE VAN DOWNSINDROOM	23
<b>2.4</b>	<b>ONTWIKKELINGSKENMERKE VAN ‘N ADOLESCENT MET DOWNSINDROOM</b>	24
2.4.1	FISIEKE KENMERKE EN ONTWIKKELING	24
2.4.2	GEDRAG VAN DIE ADOLESCENT MET DOWNSINDROOM	25
2.4.3	ADOLESSENSIE: SOSIALE EN SEKSUELE ONTWIKKELING	27
2.4.4	KOGNITIEWE ONTWIKKELINGSKENMERKE	28
<b>2.5</b>	<b>SAMEVATTING</b>	29

**HOOFSTUK 3**  
**KOGNITIEWE HULPVERLENING AAN ‘N ADOLESCENT MET DOWNSINDROOM**

<b>3.1</b>	<b>INLEIDING</b>	31
<b>3.2</b>	<b>KOGNITIEWE ONTWIKKELING BY DIE ADOLESCENT MET DOWNSINDROOM</b>	31
3.2.1	PERSPEKTIEWE OOR DIE KOGNITIEWE ONTWIKKELING VAN DIE ADOLESCENT MET DOWNSINDROOM	33
3.2.1.1	Die bydrae van Wishart	34
3.2.1.2	Die bydrae van Morss	36
3.2.1.3	Die bydrae van Hodapp	37
3.2.2	IMPLIKASIES VIR LEER	37
<b>3.3</b>	<b>KOGNITIEWE BEHEERTERAPIE</b>	39
3.3.1	INLEIDING	39
3.3.2	DIE RASIONAAL VIR DIE GEBRUIK VAN KBT	39
3.3.3	TAKE EN PROGRAMME	40
3.3.4	REHABILITASIESTRATEGIEË	40
3.3.5	DIE ROL VAN DIE TERAPEUT	41
<b>3.4</b>	<b>DIE WAARDE VAN KOGNITIEWE BEHEERTERAPIE VIR ‘N ADOLESCENT MET DOWNSINDROOM</b>	42
<b>3.5</b>	<b>SAMEVATTING</b>	45

**HOOFTUK 4**  
**‘N KWALITATIEWE BESKRYWING VAN NAVORSINGSBEVINDINGE GEGROND**  
**OP DIE INTERPRETIWISTIESE PARADIGMA**

<b>4.1 INLEIDING</b>	46
<b>4.2 NAVORSINGSONTWERP</b>	46
4.2.1 Seleksie van die deelnemer	47
4.2.2 PLEK VAN NAVORSING	47
4.2.3 DATA-INSAMELING	48
4.2.3.1 Observasie	48
4.2.3.2 Dokumentasie	48
4.2.3.3 Gesprekvoering	48
4.2.3.4 Veldnotas	49
4.2.3.5 Terapeutiese sessies	49
4.2.4 DATA-ANALISE	49
4.2.5 KWALITEITSKRITERIA	50
4.2.5.1 Betroubaarheid	50
4.2.5.2 Toepaslikheid	51
4.2.5.3 Neutraliteit	51
4.2.5.4 Konstantheid	52
<b>4.3 BESPREKING VAN DIE GEVALLESTUDIE</b>	52
4.3.1 SINOPIESE AGTERGROND	52
4.3.2 BEELD VAN FUNKSIONERING	52
4.3.2.1 Kognitiewe funksionering	53
4.3.2.2 Sosiale funksionering	54
4.3.2.3 Emosionele funksionering	54
4.3.3 TERAPEUTIESE INTERVENTSIE: KOGNITIEWE BEHEERTERAPIE	55
4.3.3.1 Inleiding	55
4.3.3.2 Terapeutiese sessies	55
4.3.4 SINOPIESE BESKRYWING VAN BEVINDINGE	62
<b>4.4 SAMEVATTING</b>	67

**HOOFSTUK 5**

**RESULTATE VAN DIE STUDIE: KOGNITIEWE BEHEERTERAPIE BY 'N  
ADOLESSENT MET DOWNSINDROOM — BEVINDINGS, SAMEVATTENDE  
GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS**

<b>5.1</b>	<b>INLEIDING</b>	68
<b>5.2</b>	<b>BEVINDINGE</b>	69
<b>5.3</b>	<b>LITERATUURKONTROLE</b>	71
<b>5.4</b>	<b>SAMEVATTENDE GEVOLGTREKKINGS</b>	74
<b>5.5</b>	<b>AANBEVELINGS</b>	75
5.5.1	PRAKTYK VAN KBT MET ADOLESSENTE MET DOWNSINDROOM	75
5.5.2	OPLEIDING	76
5.5.3	VERDERE NAVORSING	77
<b>5.6</b>	<b>LEEMTES EN STERKPUNTE VAN DIE STUDIE</b>	77
<b>5.7</b>	<b>SLOT</b>	78
---oOo---		
<b>BIBLIOGRAFIE</b>		79
<b>BYLAAG A</b>		88
<b>BYLAAG B</b>		91
<b>BYLAAG C</b>		95
<b>BYLAAG D</b>		96
<b>BYLAAG E</b>		97
<b>BYLAAG F</b>		99

---oOo---

## HOOFSTUK 1

### INLEIDENDE ORIËNTERING, PROBLEEMSTELLING EN DEFINIËRING VAN KONSEPTE

#### 1.1 INLEIDING

*You know what? Sometimes I wondered what it's like not to have Down syndrome. I wondered what I would look like. I wondered if I'd be a scientist studying the 47 chromosomes that affect my appearance and slow my rate of learning. Ladies and gentlemen, we both have a lot to learn, and let's learn from each other* (McFarland 1994:27).

Bogenoemde aanhaling uit 'n toespraak gelewer op die Vyfde Internasionale Kongres vir Downsindroom<sup>1</sup> deur David McFarland, 'n jong volwassene met Downsindroom, reflekteer sy begrip en insig rondom sy "andersheid"<sup>2</sup> en sy unieke verhouding met die samelewing as gevolg daarvan. Ten spyte van die hoë waarde wat die samelewing aan "normaliteit" heg, slaag David McFarland daarin om die struikelblokke van sy wêreld in so 'n mate te bowe te kom, dat die samelewing luister wanneer hy praat. David se sukses is die resultaat van sy ingesteldheid en sy deelname aan 'n samelewing, wat eise aan hom stel en 'n sinvolle bydrae van hom verlang. Voormalde ingesteldheid kan egter slegs ontwikkel deur blootstelling aan die samelewing met die ondersteuning van mense wat glo in die aktualisering van 'n individu se potensiaal, ongeag ooglopende "andersheid", soos byvoorbeeld Downsindroom.

Daar word tans wêreldwyd gefokus op 'n **inklusiewe** benadering tot individue wat fisiek of kognitief ingeperk is (Kingsley 1994:1-10; Pueschel & Šustrova 1997:1-5; Villa & Thousand 2002:339-353; Gaffney 2004:35; Lim 2004:23). In Suid-Afrika word die bewustheid rondom insluiting gereflekteer in die toenemende uitfasering van skole vir leerders met spesiale onderwysbehoeftes, ten gunste van insluitende onderwys. Gevolglik word kinders met byvoorbeeld Downsindroom, toenemend in hoofstroomskole geakkommodeer.

Die motivering vir die navorsing spruit enersyds uit die navorser se belangstelling om hulpverlening te bied aan spesifieke adolesente met Downsindroom, en andersyds uit 'n

<sup>1</sup> Downsindroom word in hoofstuk 2 bespreek.

<sup>2</sup> Die navorser se motivering om 'n studie te onderneem met 'n adolescent wat "anders" is, word in Bylaag A in 'n narratief vervat.

soeke na assesseringsmetodes en terapeutiese intervensietegnieke waardeur Downsindroom-adolessente se volle potensiaal ontgin kan word.

Die meerderheid studies oor Downsindroom fokus op genetiese abnormaliteite, kenmerkende mediese probleme en die impak daarvan op fisieke ontwikkeling. Temas soos emosionele ontwikkeling, sosiale vaardighede, tipiese gedragspatrone en kenmerkende persoons-eienskappe word breedvoerig bespreek (Buckley & Sacks 1987; Carson, Nadel & Rosenthal 1995; Butcher & Mineka 1996; Pueschel & Šustrova 1997; Patterson 2002:249-256; Walker-Hirsch 2002:305-315; Cohen 2004:27; Shott 2004:28). Uit die literatuur blyk dit dat daar 'n leemte bestaan aangaande die kognitiewe ontwikkeling en funksionering van **adolessente** met Downsindroom, byvoorbeeld:

- Vroeë intervensie met Downsindroom kinders is van onskatbare waarde en lê die hoeksteen vir verdere leer, ontwikkeling en sukses. Gevolglik word 'n sterker klem geplaas op die bewusmaking van ouers en onderwysers om die kind met Downsindroom op 'n *vroeë ouerdom* soveel blootstelling as moontlik te gee aan leergeleenthede. Die bemagtiging van *volwassenes* met Downsindroom ten einde selfstandigheid en produktiwiteit in die samelewing te bevorder, is 'n volgende aspek wat baie aandag geniet. Minder aandag word egter gegee aan intervensie-programme wat die verdere ontwikkeling van adolessente aanspreek, omdat studies dus meestal fokus op individue wat óf baie jonger óf baie ouer is as adolessente (Cunningham & Glenn 1987:347-359; Rynders 1996:88-90; Hodapp 1997:91; Pueschel 1997:35; Lapeña 2004:24; Lovell 2004:46; Schermerhorn 2004:26).
- Navorsing oor ouer individue met Downsindroom fokus op verklarings vir die waarneembare afplatting in die ontwikkelingstempo wat Downsindroomlyers ervaar namate hulle ouer word (Buckley 2000:16-17; Nadel & Rosenthal 1995:108).
- Eloff (1997:26) wys daarop dat kognitiewe ontwikkeling in noue verband staan tot leerhandelinge en leerprosesse. Min lig word egter gewerp op die kognitiewe funksionering van adolessente met Downsindroom omdat, soos vroeër vermeld, meeste adolessente met Downsindroom vanweë swak skolastiese prestasie onttrek word uit formele onderrig.

Dit blyk uit die voorafgaande literatuurondersoek dat daar navorsingsleemtes bestaan ten opsigte van die kognitiewe ontwikkeling en funksionering van adolessente met

Downsindroom. Die navorser van die onderhawige studie se mening word deur Engelbrecht (2003) se identifisering van die behoefté vir 'n beskrywende studie oor kognitiewe beheerterapie (KBT)<sup>3</sup>, met betrekking tot adolessente bevestig.

Volgens Hodapp en Ziegler (1990) is adolessente met Downsindroom verder beter daartoe in staat om uitdrukking te gee aan hul waarnemings en gedagtes, as toe hulle jonger was. Hierdie meer gevorderde uitdrukkingsvermoë behoort in terapeutiese intervensie as 'n bate beskou te word omdat dit met vrug aangewend kan word tydens die implementering van KBT wat in 'n groot mate beïnvloed word deur die aktiewe refleksie van die deelnemer.

KBT<sup>4</sup> is daarop gerig om by leerders 'n bewustheid te ontwikkel oor "hoe" hulle leer. Hierdeur kan disfunkionele kognitiewe strategieë dus gerehabiliteer word, deurdat leerders gelei word tot groter insig in hul unieke kognitiewe strategieë, om sodoende nuwe betekenis te gee aan bestaande persepsies rondom hulself (Santostefano 1978:483-485; Engelbrecht 1996:202).

Hierdie studie sal poog om vooropgestelde opvattings oor die vermoëns van leerders met Downsindroom uit te daag ten einde 'n meer holistiese beeld daar te stel. Die volgende stelling van Pueschel en Šustrova (1997:95) bevestig die navorser se siening dat tradisionele assesseringsmetodes, byvoorbeeld intelligensietoetse, slegs 'n gedeeltelike aanduiding gee van die adolescent se vermoëns:

*Considering which behaviors can be performed by a particular adolescent or young adult, the child's IQ or general level of cognitive abilities only partially predicts functioning on real-world tasks.*

## 1.2 DOEL VAN DIE STUDIE

Die doel van die studie is om die invloed van KBT as intervensietegniek by 'n adolescent met Downsindroom te verken en te beskryf. Die onderhawige studie kan moontlik bydra tot die verbreding van insig en begrip oor die kognitiewe funksionering van die adolescent met Downsindroom.

---

<sup>3</sup> Ter wille van bondigheid sal daar voortaan na kognitiewe beheerterapie as KBT verwys word.

<sup>4</sup> Kognitiewe beheerterapie word in hoofstuk 3 toegelig. Die spesifieke programme wat gevvolg is tydens die terapeutiese intervensie, word in Bylaag B vervat.

## 1.3 PROBLEEMSTELLING

### 1.3.1 AGTERGROND MET BETREKKING TOT DIE ONDERWERP

‘n Beeld van ‘n kind se kognitiewe funksionering word tradisioneel deur middel van intelligensietoetse verkry. Die bepaalde intelligensiesyfer dien as aanduiding van die kind se potensiaal en vlak van kognitiewe funksionering. Eloff (1997:10) wys egter daarop dat die resultate van intelligensietoetse ‘n uiters eensydige beeld van ‘n kind se kognitiewe funksionering gee, aangesien die prosesse wat die resultate voorafgaan selde of ooit in ag geneem word.

Optimale hulpverlening met betrekking tot kognitiewe funksionering word gevolglik ook belemmer wanneer terapeute geneig is om hoë waarde te heg aan intelligensiesyfers. Die sterk klem op intelligensiesyfers lei daartoe dat die terapeut nie insig verkry oor ‘n spesifieke strategie wat deur ‘n kind aangewend word nie, en wat swakker prestasie in intelligensietoetse en leeraktiwiteite tot gevolg het. Engelbrecht (1996:205) wys daarop dat die aanleer van effektiewe kognitiewe strategieë ‘n voorvereiste is vir suksesvolle leer. Dit vereis egter dat ‘n kind eers bewus moet word van sy<sup>5</sup> oneffektiewe strategieë en die effek daarvan op sy kognitiewe funksionering, alvorens nuwe patronen vir die beheer van inligting aangeleer kan word.

Intervensietegnieke wat lig werp op die prosesse wat leeraktiwiteite voorafgaan, asook die strategieë wat aangewend word tydens die voltrekking van die prosesse, is noodsaaklik. Die kognitiewe beheerbattery en daaropvolgende KBT (Santostefano 1985) kan by kinders en adolesente aangewend word om probleemareas te identifiseer en oneffektiewe kognitiewe strategieë te rehabiliteer.

Die programme wat in KBT gevolg word, is daarop gerig om kinders en adolesente bewus te maak van hulle eie denkprosesse en hulle die geleentheid te bied om hul eie strategieë te evalueer. Die bewuswording van eie unieke kognitiewe strategieë bemagtig ‘n kind of adolescent in die proses van rehabilitasie en bevorder ‘n gevoel van medeverantwoordelikheid ten opsigte van die bemeesterung van nuwe strategieë.

KBT-programme maak gebruik van eenvoudige materiaal en vereis spesifieke kognitiewe response. Dit skep ‘n geleentheid vir ‘n kind of adolescent om sy eie kognitiewe funksionering, sowel as die faktore wat die effektiwiteit daarvan kan belemmer, waar te

---

<sup>5</sup> Ter wille van bondigheid sal die manlike vorm gebruik word om na individue te verwys. Die vroulike vorm sal egter gebruik word wanneer die navorsing na haarself verwys.

neem (Engelbrecht 1996:202). Dit impliseer dus ‘n proses wat tot gevolg het dat die kind of adolescent begin reflekteer oor hoe hy leer en wat die struikelblokke is op weg na die optimale realisering van sy vermoëns.

KBT word gebruik met kinders en adolescents wat leerprobleme ondervind en word ook by kinders en adolescents wat gedragsprobleme soos hiperaktiwiteit, impulsiwiteit, agressie en onttrekkingsgedrag toon, ingeskakel. Kinders en adolescents met ‘n gemiddelde of bogemiddelde verstandsvermoë, asook persone met verstandelike gestremdhede, vind baat by hierdie terapeutiese tegniek (Santostefano 1978:483).

Uit die literatuur blyk dit dat kinders en adolescents met Downsindroom probleme ondervind ten opsigte van aandag en konsentrasie, asook ouditiewe en visuele perseptuele vermoëns. Dit blyk verder dat adolescents ook met abstrakte denke probleme ondervind. In die literatuur word daar gereeld verwys na weerstandsgedrag wanneer uitdagings aan hulle gestel word binne ‘n leersituasie. Weerstandsgedrag is ook by kinders met Downsindroom ‘n algemene verskynsel (Buckley & Sacks 1987; Nadel & Rosenthal 1995; Carson, Butcher & Mineka 1996, Buckley 2004). KBT as hulpverleningstegniek spreek spesifiek die areas hierbo genoem, aan. Dit is geskoei op die benadering dat die subjek nie fouteer nie, en skep gevolelik ‘n minder bedreigende leersituasie. Hierdie benadering kan waarskynlik met vrug aangewend word by adolescents met Downsindroom en sal moontlik hul weerstandsgedrag neutraliseer om sodoende volgehoue deelname te motiveer.

### **1.3.2 PRIMÈRE PROBLEEMSTELLING**

Die primère probleemstelling van die studie is om die invloed van KBT by die adolescent met Downsindroom te verken.

### **1.3.3 KRITIESE VRAE**

Wat is die:

- effek van KBT op die kognitiewe funksionering van ‘n adolescent met Downsindroom?
- invloed van die adolescent met Downsindroom se verbale vermoë op die uitkoms van KBT?
- effek van KBT op die sosiale- en emosionele funksionering van ‘n adolescent met Downsindroom?

### 1.3.4 AANNAMES VAN DIE STUDIE

Die studie is gebaseer op die volgende veronderstellings, naamlik dat

- KBT ‘n kwalitatiewe verandering teweeg kan bring aan die aandagafleibaarheid van ‘n adolescent met Downsindroom;
- KBT die ekspressiewe taal van die adolescent met Downsindroom gunstig kan beïnvloed;
- metakognisie deur die inskakeling van KBT by die adolescent met Downsindroom kan ontwikkel;
- daar op die sosiale- en emosionele domeine oordrag kan wees as gevolg van die inskakeling van KBT.

## 1.4 BEGRIPSVERKLARING

### 1.4.1 ADOLESSENT

Die begrip “adolescent” is afgelei van die Latynse werkwoord *adolescere* wat beteken “om groot te word of om volwassenheid te bereik” (Thom 1991:377). Adolesensie word dus beskou as ‘n tydperk wat getuig van die transformasie van kindwees tot volwassenheid. Die transformasieproses stel nuwe eise en ontwikkelingstake, wat verband hou met geleidelike veranderinge op fisiese, sosiale en kognitiewe vlakke, aan die adolescent (Santrock 1992:418, Thom 1990:379).

Veranderinge in fisiese voorkoms by seuns en dogters neem ‘n aanvang wanneer die endokriene kliere hormone afskei wat in die bloedstroom opgeneem word. Die hormoon testosteroon, beheer die ontwikkeling van genitalieë en veroorsaak ‘n verdieping in die stemtoon van seuns, terwyl estradol die ontwikkeling van borste en die uterus by dogters beïnvloed (Santrock 1992:391). Die aanvaarding van die veranderinge ten opsigte van fisiese voorkoms is ‘n ontwikkelingstaak wat soms met groot ongemak en selfs angstigheid gepaardgaan, aangesien die adolescent aan eie lyf voel hoe die bekende kinderwêreld ontgroei word op pad na volwassenheid.

Fisiese veranderinge het ook ‘n impak op die adolescent se sosiale ontwikkeling. Sy belangstelling in die teenoorgestelde geslag byvoorbeeld, lei tot die vestiging van heteroseksuele verhoudinge en die ontwikkeling van ‘n sterk emosionele band met iemand, wat soms gepaardgaan met seksuele eksplorasie (Carrell 2002:8-11). Die adolescent toon voorts ‘n behoefté om deel te wees van ‘n groep, wat aanleiding gee tot

‘n groter bewusheid van ander adolesente én die aanleer van gedrag wat sosiaal gepas is. Deur deelname aan groepsaktiwiteite en die inoefening van sosiale vaardighede, ontdek adolesente hul eie identiteit en individualisme – een van die mees prominente ontwikkelingstake.

Die belangrikste verandering op kognitiewe vlak tydens adolesensie, is die ontwikkeling van kritiese denke. Santrock (1994:397) wys daarop dat alhoewel definisies van kritiese denke verskil, dit die volgende aspekte gemeen het:

*They have in common the notions of grasping the deeper meaning of problems, of keeping an open mind about different approaches and perspectives, and of deciding for oneself what to believe or do.*

Die bestaande definisie dui duidelik daarop dat verskerpte intellektuele vaardigheid ‘n voorvereiste is vir die ontwikkeling van kritiese denke by die adolescent. In aansluiting hierby wys Carrell (2002:13) sekere teenpole uit ten opsigte van gedrag wat tydens adolesensie manifesteer, en wat dui op adolesente se kritiese evaluering van hulself en die omgewing, byvoorbeeld:

- verset teen reëls en regulasies teenoor ‘n behoefté aan rigting en leiding;
- behoefté aan nabyheid teenoor vrees vir intimiteit;
- afkeer van grense teenoor bevestiging van sekuriteit;
- bepeinsing oor die toekoms teenoor oriëntasie in die hede; en
- seksuele ryheid teenoor gebrek aan die kognitiewe gereedheid om te eksplorieer.

‘n Adolescent kan dus gedefinieer word as ‘n jong persoon wat op fisiese vlak spesifieke kenmerke toon en wat nuwe terreine eksplorieer in terme van bepaalde ontwikkelingstake ten einde volwassenheid te bereik.

#### 1.4.2 DOWNSINDROOM

“Downsindroom” is ‘n chromosomiese afwyking waarna daar in die literatuur ook verwys word as “mongolisme”, ‘n benaming wat ontstaan het as gevolg van die Oosterse voorkoms van die oë van individue met Downsindroom. Trisomie 21 is egter ‘n gewilder term omdat dit direk verwys na die ekstra chromosoom wat teenwoordig is op die 21<sup>ste</sup> paar chromosome. ‘n Persoon met Downsindroom het dus 47 chromosome (Louw 1991:115) in teenstelling met die normale 46.

Op grond van die wyse waarop die addisionele chromosoom presenteer, word drie tipes Downsindroom geïdentifiseer<sup>6</sup> (Du Toit 1994:298; Carson *et al* 1996:509):

- Trisomie Downsindroom.
- Mosaïektipe Downsindroom.
- Translokasie-tipe Downsindroom.

Alhoewel elke individu met Downsindroom oor unieke fisiese en persoonseienskappe beskik, kom spesifieke algemene kenmerke voor wat nou saamhang met die voorkoms van Downsindroom (Du Toit 1994:298), byvoorbeeld:

- fyn, reguit hare;
- droë vel;
- kort neus met 'n lae brug;
- tong wat groot voorkom in verhouding tot die res van die mond;
- kort, breë nek;
- kort vingers;
- lae stemtoon met min intonasie;
- hipotonie;
- lae weerstand teen infeksies; en
- 'n graad van verstandelike gestremdheid.

Vir die doel van die onderhawige studie word Downsindroom gedefinieer as 'n mediese toestand wat ontstaan as gevolg van 'n chromosomiese afwyking, met spesifieke fisiese en persoonskenmerke.

#### 1.4.3 KOGNISIE

Kognisie word tradisioneel omskryf in terme van spesifieke kognitiewe vaardighede wat fokus op elemente soos waarneming, interpretasie, organisasie, redenering en probleemplossing, tydens die proses waardeur 'n persoon uit sekere inhoud kennis verkry (Engelbrecht 1990:14; Malan 1996:252; Van der Merwe 1996:300; Von Hofsten 2001:86; Human-Vogel 2004:14).

As gevolg van die sterk fokus op bogenoemde elemente van kognisie, word die begrip selde omvattend beskryf. In aansluiting hierby wys Santostefano (1985:226) daarop dat

---

<sup>6</sup> Spesifieke seldeling, kenmerkend van elke tipe, word in hoofstuk 2 volledig bespreek.

die meeste definisies kognisie hoofsaaklik as verbale gedrag beskryf, byvoorbeeld as selfgesprek of lewensopvatting. Daar word verder ook sterk gefokus op kognitiewe inhouds eerder as op die kognisieproses. Santostefano (1985:227) beskryf die leemte in bogenoemde benaderings soos volg:

*These approaches do not systematically conceptualise the means by which cognition mediates between reality and fantasy or the developmental origins of beliefs and self-statements.*

Met die oog op KBT word kognisie dus gedefinieer as:

*... within personality functioning and development, as discrete, hierachically ordered, mobile processes (cognitive controls) that range from physical to mental and from nonverbal to verbal behaviors which produce (copy) information. In addition, these processes are involved in symbolic functioning, mediating between external stimulation and fantasy/metaphor through the autonomy maintained from each source of stimulation* (Santostefano, 1985:225).

Santostefano (1988:2) identifiseer die volgende vyf unieke kognitiewe beheermeganismes wat deel vorm van die ontwikkelingshiërargie:

- *Body-ego tempo* het betrekking op die wyse waarop 'n individu sy/haar liggaamlike self verbeeld en kognitief liggaamsbewegings reguleer.
- *Focal attention* behels die wyse waarop 'n individu 'n inligtingsveld visueel waarnem.
- *Field articulation* dui op die wyse waarop 'n individu selektief aandag gee aan besondere stimuli, terwyl aandag van irrelevante stimuli weerhou word.
- *Levelling-sharpening* is die wyse waarop 'n individu nuwe inligtingsbeelde vergelyk met persepsies van bestaande inligtingsbeelde.
- *Equivalence range* verwys na die wyse waarop 'n individu inligting konseptualiseer en kategoriseer.

Vir die doeleindes van hierdie studie word kognisie gedefinieer as 'n proses van inligtingverwerwing en verwerking, wat voltrek word deur 'n wisselwerking tussen die reeds genoemde kognitiewe beheermeganismes waardeur persepsie, geheue en ander aspekte van kognisie aan die hand van kognitiewe en affektiewe stimuli uit die omgewing georganiseer word.

#### 1.4.4 METAKOGNISIE

Wanneer die voorvoegsel *meta* aan ‘n woord gekoppel word, dui die skrywer daarmee aan dat hy verwys na ‘n hoër vlak met betrekking tot die konsep of begrip waaraan dit gekoppel word. Die begrip “metakognisie” verwys dus na ‘n hoër vlak van kognisie.

Engelbrecht (1990:29) definieer metakognisie as ‘n kind se kennis in verband met sy eie kognisie asook die metodes wat aangewend word vir die regulering van kognitiewe aktiwiteite. ‘n “Bewus-wees van” spesifieke kognitiewe prosesse eie aan die kind, is egter ‘n voorvereiste vir die regulering daarvan. Deur die bewuswording van eie unieke kognitiewe prosesse kan die kind sekere prosesse beplan, dit monitor en die data evalueer (Skuy 1996:196).

#### 1.4.5 KOGNITIEWE BEHEERTERAPIE

KBT spreek die behoefte vir die herorganisasie en rehabilitasie van disfunkisionele kognitiewe strategieë aan. KBT integreer psigodinamiese beginsels en kognitiewe herstrukturering terwyl kognisie en affek gelyktydig hanteer word. Santostefano (1985:9) dui die waarde van so ‘n holistiese benadering soos volg aan: *Children who need assistance are treated by integrating, rather than segregating, cognition and personality.*

Die spesifieke take wat ontwerp is om differensiasie tussen kognitiewe beheerwyses te bewerkstellig, word in hoofstuk 3 bespreek.

### 1.5 NAVORSINGSPARADIGMA

Die navorsingsparadigma verwys na die spesifieke filosofiese perspektief wat die navorser as vertrekpunt vir die studie gebruik. Die aannames, denkwyses en uitgangspunte wat geld en kenmerkend is van ‘n paradigma sal die navorsingsproses dus rig ten opsigte van die navorsingsmetodologie en navorsingstegnieke (De Vos *et al* 1998:12; Denzin & Lincoln 1998:185; Terre Blanche & Durrheim 2002:36).

In die lig van die stelling hierbo, is dit duidelik dat hierdie paradigma onderskei sal word op grond van die epistemologie, ontologie en metodologie wat eie is aan die aard van die paradigma. Epistemologie spesifiseer die besondere verhouding tussen die navorser en die fenomeen wat in die wêreld manifesteer. Ontologie gee ‘n aanduiding van die aard van die realiteit wat bestudeer word, terwyl metodologie praktiese werkswyses waardeur die navorser se studie voltrek kan word, beskryf.

Vir die doel van hierdie studie word die interpretiwistiese paradigma as vertrekpunt gebruik; die fenomeen word dus binne 'n bepaalde konteks verken en beskryf. Die standpunt word gehuldig dat gedrag, gevoelens en ervarings nie losstaande van die konteks geïnterpreteer kan word nie omdat bepaalde betekenisgewing in bepaalde omstandighede geskied. Terre Blanche en Durrheim (2002:123) meld in dié verband dat:

*People's subjective experiences are real and should be taken seriously (ontology), that we can understand others' experiences by interacting with them and listening to what they tell us (epistemology), and that qualitative research techniques are best suited to this task (methodology).*

Volgens die riglyne wat die interpretiwistiese paradigma daarstel, sal die navorser poog om 'n adolescent met Downsindroom se unieke ervarings, gedrag en gevoelens waar te neem en om die adolescent se wêreld en betekenisgewing ten opsigte van daardie wêreld te verken deur intervensie in die vorm van KBT. Interaksie met 'n graad 7-adolescent met Downsindroom vind plaas binne die konteks van 'n skool vir leerders met spesiale onderwysbehoeftes wat fisiek gestremde leerders, sowel as leerders met kognitiewe inperkings akkommodeer en ook in terapeutiese sessies by die navorser se spreekkamers.

## 1.6 NAVORSINGSMETOLOGIE EN STRATEGIEË

Die onderhawige studie is kwalitatief en het ten doel 'n indiepte begryping van die toepassingswaarde van KBT op 'n adolescent met Downsindroom. Daar sal gepoog word om deur middel van interaksie met die subjek inligting te versamel deur eerstehandse gebeure in fyn besonderhede te beskryf. Die opgaaf wat aan die navorser gestel word, vereis van haar om as betrokkene 'n perspektief te vorm oor die realiteit deur te fokus op outentieke betekenisgewing, asook ervarings en persepsies wat kenmerkend is van kwalitatiewe metodologie. Die fokus in hierdie studie is hoofsaaklik die waarneming en begryping van die deelnemer se gedrag, handelinge en ervarings binne die navorsingskonteks (Creswell 1998:15; Schurink 1989:242; Mouton 2001:107).

### 1.6.1 NAVORSINGSONTWERP

Terre Blanche en Durrheim (2002:311) beskryf 'n navorsingsontwerp as 'n plan of 'n protokol vir 'n spesifieke navorsingstudie. Die navorsingsontwerp bepaal die deelnemers, onderlinge verhoudings, strategieë en metodes van navraag waardeur die navorser op 'n praktiese wyse navorsingsmateriaal kan inwin. Die keuse val hier op 'n gevalliestudie as

navorsingsontwerp, aangesien dit beskrywend van aard is en potensieel ryk longitudinale inligting kan verskaf oor 'n individu (adolescent met Downsindroom) in spesifieke situasies (klaskamerkonteks, algemene skoolomgewing en terapeutiese sessies in die spreekkamer). Die doel van 'n gevallestudie is om nuwe idees en konsepte te genereer deur noukeurige waarneming en kritiese refleksie ten opsigte van die fenomeen. Sodoende word daar 'n bydrae gelewer tot die uitbreiding en verryking van bestaande opvattings en persepsies:

*Rich ideographic information about cases has been the start of many grand theories in the social sciences, and has also been used to promote critical reflection on existing theories* (Terre Blanche & Durrheim 2002:255).

Deur gebruik te maak van dié spesifieke navoringsontwerp, word die moontlikheid dus geskep dat nuwe insigte bereik kan word. Die reeds genoemde leemtes in die literatuur oor die onderwerp kan aangespreek word sodat bepaalde uitgangspunte en teorieë rakende kognitiewe ontwikkeling by 'n adolescent met Downsindroom in heroorweging geneem kan word.

### 1.6.2 DATA-INSAMELING

Met betrekking tot data-insameling vir kwalitatiewe navoring wys Creswell (1994:148) daarop dat die spesifieke en doelgerigte seleksie van deelnemers, dokumente en visuele materiaal vereis word om die navoringsvraag te beantwoord. Data word dus nie op 'n ewekansige grondslag ingewin nie. Die volgende data-insamelingstrategieë word beoog:

- **Observasie**

Aangaande observasie vanuit die interpretivistiese paradigma meld Terre Blanche en Durrheim (2002:134) die volgende:

*Because the interpretive approach emphasizes studying phenomena in a naturalistic way, observation most often takes the form of participant observation, where you as researcher become fully involved in the setting being studied.*

Observasie is dus meer as blote waarneming van gebeure - dit verg die deelname van die navorser om antwoorde te vind op die navoringsvrae. KBT steun sterk op die observasie en deelname van die terapeut tydens die intervensie, veral om data in te samel en die intervensieproses te rig en te monitor.

- **Dokumentasie**

Vorderingsverslae met betrekking tot die leerder se skolastiese prestasie, asook evalueringsverslae van sielkundiges en onderwysers sal ingewin word.

- **Veldnotas**

Onderskeid sal getref word tussen veldnotas wat beskrywend en analities van aard is. Veldnotas sal deurlopend deur die navorser, onderwysers en betrokke terapeute geneem word om te verseker dat die veldnotas verteenwoordigend is van die navorsingsproses.

- **Gesprekvoering**

Gesprek is 'n integrale deel van die menslike bestaan. Die mens gee onder anderdeur gesprek uitdrukking aan gedagtes, emosies en gewaarwordinge. Die navorser sal dus poog om deur middel van gesprekvoering die grondslag te lê vir 'n hegte vertrouensverhouding waarin die deelnemer spontaan uitdrukking kan gee aan sy betekeniswêreld.

- **Terapeutiese sessies**

Gedurende die terapeutiese sessies sal daar sterk gesteun word op die observasie van die intervensieproses om 'n akkurate beskrywing van die verloop en ontwikkeling daarvan te gee. Data wat tydens die terapeutiese sessies versamel word, sal uiteraard grootliks bydra tot die gevolgtrekkings en aanbevelings rakende KBT as intervensietegniek met 'n Downsindroom-adolescent.

### **1.6.3 ETIESE OORWEGINGS**

*Ethics is a set of moral principals which is suggested by an individual or group, is subsequently widely accepted and which offers rules and behavioural expectations about the most correct conduct towards experimental subjects and respondants, employers, sponsors, other researchers, assitants and students (Strydom 1998:24).*

Terre Blanche en Durrheim (2002:66) bied die volgende riglyne met betrekking tot navorsingsetiek:

- **Toestemming**

Toestemming tot deelname aan 'n navorsingstudie behels meer as 'n handtekening op 'n dokument. Deelnemers behoort vooraf duidelik en in lektaal ingelig te word ten opsigte van die spesifieke take wat hulle moet vervul. In dié gevallenstudie waar die primêre deelnemer 'n adolescent met Downsindroom is, het die ouers toestemming<sup>7</sup> verleen tot deelname aan die studie. Die terapeutiese program is volledig met hulle bespreek; die versekering is gegee dat hulle volle insae sal hê in die verloop van die program, en dat

---

<sup>7</sup> Bylaag C: Toestemmingsbrief van die ouers.

terugvoersessies gereeld sal plaasvind. Die ouers het ook toestemming en vrywaring verleen vir die vervoer van die adolescent deur die terapeut na afloop van die terapeutiese sessies by die spreekkamer. Die navorser het voorts in leketaal aan die adolescent verduidelik wat die terapie behels, waarna die adolescent ingestem het tot deelname aan die program. Die skoolhoof<sup>8</sup> het ingestem en toestemming verleen vir toegang tot die kantore, spelterapiekamer en skoolpersoneel. Die navorser onderneem om te alle tye die regte van die adolescent te beskerm en te respekteer.

- **Vertroulikheid**

Die data wat die navorser bekom, sal konfidensieel hanteer word, dus sal die identiteit van die adolescent nie openbaar word nie.

- **Bevoegdheid**

Die navorser beskik oor die nodige akademiese opleiding, teoretiese kennis met betrekking tot die onderwerp, praktiese ervaring en is vertroud met die KBT-prosedure.

Met betrekking tot professionele etiek moet die navorser te alle tye daarvan bewus wees dat sy verantwoordelik is vir die gevolge van haar besluite en gedrag. In die hoedanigheid as student in opvoedkundige sielkunde, onderneem die navorser om haarself dus te onderwerp aan die gedragskode vir sielkundiges soos geformuleer deur die *Health Professions Council of South Africa (HPCSA)*. Die navorser sal haar ook vergewis van die navorsingsriglyne van die Departement Opvoedkundige Sielkunde van die Universiteit van Pretoria (UP) en streef om daaraan te voldoen.

#### **1.6.4 DATA-ANALISE EN INTERPRETASIE**

Die doel van data-analise is om temas, patronen en onderlinge verhoudings tussen veranderlikes te identifiseer ten einde 'n geheelbeeld te vorm. Creswell (1998:140) beskryf data-analise as 'n proses wat spesifieke handelinge van die navorser vereis.

- **Databestuur**

Databestuur behels die organisasie van alle veldnotas en observasies wat tydens die terapeutiese intervensies gemaak is, asook die transkribering van alle onderhoude met die deelnemers aan die studie.

- **Geheelbeeldvorming**

Deeglike bestudering van die data en refleksie daaroor. In hierdie studie behels dit geheelbeeldvorming van die deelnemer met Downsindroom en sy gesitueerdheid.

---

<sup>8</sup> Bylaag D: Toestemmingsbrief van die skool.

- **Beskrywing, klassifikasie en interpretasie**

Tradisioneel beteken hierdie stap die noukeurige beskrywing van die deelnemer se response en ook klassifikasie van temas. In hierdie studie sal hierdie fase van die data-analise 'n noukeurige beskrywing van die adolescent met Downsindroom tydens die proses van KBT behels. Die 'temas' soos gekonseptualiseer deur Creswell (1998) is egter nie hooftemas soos wat dit gewoonlik tydens 'n tema-analise na vore tree nie. Dit is egter wel temas/aspekte wat prominensie getoon het tydens die KBT-sessies en die navorser se interaksie met die deelnemer en betekenisvolle persone in sy lewe. In hierdie studie sal daar ook nie 'n klassifikasie van temas gemaak word nie, aangesien die prominente 'temas' wat tydens die navorsingsproses na vore getree het binne die ryk beskrywings van die gevallestudie geïntegreer sal word.

- **Interpretasie van aspekte**

Interpretasie van aspekte aan die hand van beskouings in die literatuur.

- **Aanbieding van data**

Die data word aangebied in die vorm van 'n geskrewe dokument wat geïntegreer word met 'n literatuurstudie om die teoretiese raamwerk te vorm waarop die studie gefundeer is.

### **1.6.5 NAVORSINGSGESITUERDHEID**

Vir die doel van hierdie studie is die plek van navorsing 'n skool vir leerders met spesiale onderwysbehoeftes waar die adolescent met Downsindroom 'n leerder is. Die skool is vir die volgende redes as die mees gesikte plek vir die onderhawige navorsing geïdentifiseer:

- dit bied die navorser die geleentheid om die leerder te observeer in onderrigsituasies waar kognitiewe eise aan hom gestel word;
- die beplande terapeutiese intervensies vind by die skool plaas en verontrief dus nie die ouers van die adolescent nie;
- sosiale gedrag en interaksie met maats, onderwysers en terapeute kan daagliks waargeneem word; en
- betekenisvolle ander persone soos onderwysers, maats en terapeute is deur die loop van die skooldag beskikbaar vir onderhoude.

Die studie vind ook plaas by die spreekkamers van die navorser waar daar binne gestruktureerde sessies twee maal per week KBT toegepas sal word.

- **Kriteria vir seleksie van die deelnemer**

Vir die doel van die onderhawige studie is dit van belang dat die deelnemer ‘n adolescent sal wees met Downsindroom, aangesien adolesensie en Downsindroom die belangrikste fokuspunte in die studie is. Goeie kommunikasievaardighede word ook as ‘n vereiste gestel, aangesien daar sterk gesteun sal word op die adolescent se verbalisering van sy eie ervarings. Die gewilligheid van die deelnemer om aan die studie deel te neem, is ‘n verdere voorvereiste, aangesien weerstandsgedrag ‘n indiepte beskrywing sal belemmer.

#### **1.6.6 ROL VAN DIE NAVORSER**

*The qualitative researcher needs to be aware of the fact that his acquiring a specific role is not a static decision and that the type of role may change as the situation changes* (Schurink 1989:260).

Ten einde ‘n begrip te vorm van ‘n deelnemer se leefwêreld, moet die navorser van “binne af” kyk. Hier neem sy dus die rol van ‘n “volle deelnemer” aan wat vir gedeeltes van die studie betrokke raak by aktiwiteite wat in die studie sentraal staan. In die onderhawige studie word hierdie rol tydens die terapeutiese intervensie aangeneem waar die terapeut, volgens die beginsels van KBT, ‘n volle deelnemer aan die aktiwiteit is. Bewuswording van mekaar en die omgewing is onder ander wat KBT ten doel het. Bewuswording vereis egter ‘n spontanéiteit, gemaklikheid en openheid van die terapeut om haarself as’t ware ook aan die terapeutiese intervensie bloot te stel.

Die rol van “observeerder-as-deelnemer” word dan aangeneem wanneer die navorser ten doel het om die sosiale gedrag en interaksie van die deelnemer waar te neem. Die navorser se rol in dié verband is dus om ‘n gemoedelike atmosfeer te skep en self deel te word van die omgewing (Schurink 1989:256).

Creswell (1998:19) wys daarop dat die navorser, wanneer data ingesamel word, die rol van die “aktiewe leerder” moet aanneem. Dit impliseer ‘n doelbewuste weg beweeg van die rol van kundige navorser, waar die navorser leer hoe om deel te word van die deelnemer se wêreld, ten einde ‘n geldige beskrywing daarvan te gee. Dit vereis dat die navorser nie tydens data-insameling vooropgestelde idees koester in verband met die resultate nie, maar dat sy te alle tye *verken* en nie ondersoek nie.

### **1.6.7 BEPERKINGS VAN DIE STUDIE**

- Die navorsing fokus op slegs een adolescent met Downsindroom. Die toepassingswaarde, veralgemeningswaarde en universele belang van die resultate is dus beperk (Terre Blanche & Durrheim 2002:256).
- Subjektiwiteit en bevooroordeling kan spruit uit die interaksie tussen die navorser en die deelnemer (Mouton 2001:150). Ten einde die invloed hiervan op die navorsingsproses te temper, sal onderhoude met ouers, onderwysers en sielkundiges waar moontlik, gerugsteun word deur veldnotas en klankopnames. Terugvoer in verband met die interventionsproses, asook die gereelde bespreking van die navorsingsbevindinge met die studieleiers, is verdere maatreëls wat subjektiwiteit sal temper.

### **1.7 STUDIEPROGRAM**

Die hoofstukindeling is soos volg:

#### **HOOFTUK 1: ORIËNTERING**

Die eerste hoofstuk dien as oriëntering tot die studie. Dit voorsien 'n breë raamwerk en agtergrond waarbinne die navorsing plaasvind. Die probleemstelling, doel en rasional van die studie word bespreek. Relevante konsepte word verhelder.

#### **HOOFTUK 2: DIE ADOLESCENT MET DOWNSINDROOM**

Hoofstuk 2 behels 'n omvattende literatuurstudie, 'n historiese oorsig oor Downsindroom en 'n verduideliking van die chromosomiese afwykings waardeur Downsindroom veroorsaak word. Ontwikkelingskenmerke van 'n adolescent met Downsindroom word onder die loep geneem met spesifieke verwysing na fisiese, emosionele, kognitiewe en gedragsontwikkeling.

#### **HOOFTUK 3: KOGNITIEWE HULPVERLENING AAN DIE ADOLESCENT MET DOWNSINDROOM**

In hoofstuk 3 word die afplatting in die kognitiewe ontwikkelingstempo wat by adolesente manifesteer, asook die impak daarvan op leer, bespreek. Relevante bydraes met betrekking tot kognitiewe hulpverlening aan adolesente met Downsindroom word

bespreek en in die lig daarvan word die inskakeling van KBT as intervensietegniek gemotiveer. Die procedures en doelwitte van KBT as intervensietegniek word toegelig. Ten slotte is daar uit die literatuuroorsig 'n konseptuele raamwerk opgestel om aan te dui hoe gesaghebbende navorsers se werk oor die kognitiewe ontwikkeling van individue met Downsindroom in die onderhawige studie gekonseptualiseer is.

**HOOFTUK 4: 'N KWALITATIEWE BESKRYWING VAN DIE NAVORSINGSBEVINDINGE GEGROND  
OP DIE INTERPRETIWISTIESE PARADIGMA**

Die verloop van die navorsingsproses word breedvoerig beskryf met spesifieke verwysing na die navorsingsontwerp, kwaliteitskriteria, data-insameling en -analise. 'n Bondige beskrywing word gegee van terapeutiese sessies waaruit data en bevindinge na vore gekom het en wat 'n besondere bydra gelewer het tot hierdie studie, veral ten opsigte van die beantwoording van die navorsingsvrae.

**HOOFTUK 5: RESULTATE VAN DIE STUDIE: KBT BY 'N ADOLESCENT MET DOWNSINDROOM;  
BEVINDINGS, SAMEVATTENDE GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS**

Die primêre bevindings word in hoofstuk 5 toegelig. Aan die hand van die bevindings word die navorsingsvrae beantwoord en die aanvanklike aannames word bevestig of weerlê. Gevolgtrekkings word gemaak en aanbevelings word voorgestel ten opsigte van KBT as intervensietegniek, asook met betrekking tot opleiding en verdere navorsing.

---oOo---

## **HOOFSTUK 2**

### **LITERATUROORSIG: DIE ADOLESCENT MET DOWNSINDROOM**

#### **2.1 INLEIDING**

Hierdie hoofstuk bevat 'n uitgebreide beskrywing van 'n kind met Downsindroom, asook 'n historiese oorsig oor Downsindroom, wat die beskrywing en definiëring van die sindroom oor die verloop van die laaste eeu toelig. Die stereotipering van 'n kind met Downsindroom se voorkoms, vaardighede en gedrag word bespreek. Die hoofstuk bied ook 'n breedvoerige uiteensetting van die verskillende tipes Downsindroom, 'n bespreking van die sindroom as chromosomiese afwyking en moontlike oorsake daarvan. Spesifieke ontwikkelingskenmerke wat tiperend is van adolescente met Downsindroom, word toegelig. Die onderhawige hoofstuk poog om die nodige voorkennis wat noodsaaklik is vir die begryping van die adolescent met Downsindroom se unieke gesitueerdheid ten opsigte van die eise van die samelewings en die wyse waarop hy daaraan voldoen, te verskaf.

#### **2.2 HISTORIESE OORSIG**

Donnison (1977) wys daarop dat vroedvroue en ouers van kinders met Downsindroom reeds van die vroegste eeu al bewus moes gewees het van hulle andersheid. Dit is egter moeilik om dié aanname wetenskaplik te bewys, aangesien daar destyds geen mediese rekords gehou is van geboortes of die spesifieke ontwikkelingskenmerke en eienskappe van kinders wat fisiek of kognitief ingeperk was nie. Min fisiek- en kognitief-ingeperkte kinders het gedurende die vroegste eeu volwassenheid bereik (Booth 1987:4).

'n Bewys van die bewustheid van sulke kinders in sekere samelewings, word gereflekteer in skilderye uit die 14de tot 17de eeu. Die skilder Andrea Mantegna (1431-1506) was een van die eerste skilders wat mense as modelle vir sy skilderye gebruik het en wat vir sy akkurate waarneming en uitbeelding van menslike modelle bekendheid verwerf het. Uit Mantegna se uitbeelding van kinders met fisiese Downsindroom-kenmerke, kan daar met redelike sekerheid aangelei word dat sulke kinders toe reeds in die samelewing voorgekom het en onderskei is op grond van hulle fisiese voorkoms. Fra Filippo Lippi (1406-1469) skilder in 1437 'n uitbeelding van engele met die onmiskenbare fisiese kenmerke van Downsindroom. Die Vlaamse skilder, Jacob Jordaeus (1593-1678) gebruik sy eie dogter

wat Downsindroom gehad het, as model in sy religieuse skilderye wat dateer uit 1618 (Stratford 1996:7-9; Pueschel 1993:35).

Die vroegste gepubliseerde verwysing na Downsindroom word gevind in ‘n boek, *The vestiges of the Natural History of Creation*, wat deur Robert Chambers geskryf is en in 1844 gepubliseer is. Hierin bespreek hy sy teorie met betrekking tot die degenerasie van die brein. Hy bring dit in verband met ouers van dieselfde familie en bloedlyn wat soms kinders het met mongolistiese trekke en wat die persoonseienskappe van ‘n kind toon, terwyl hulle reeds volwasse is (Booth 1987:4). Chambers veronderstel dus ‘n bepaalde verband tussen ‘n spesifieke fisiese voorkoms, dié van mongolisme en ‘n mate van kognitiewe inperking wat hy toeskryf aan die degenerasie van die brein.

Dit is egter eers in 1866 dat dokter John Langdon Down die eerste formele beskrywing van Downsindroom gee. Hy beskryf dit as ‘n mediese toestand en verwys daarna as mongolisme (Booth 1987:3-4; Pueschel 1993:36; Rynders & Horrobin 1996:19-20). Volgens Down ontstaan die toestand as gevolg van genetiese mutasie, wat verband hou met die etniese degenerasie van die mongolistiese ras. Ten opsigte van die kognitiewe vermoëns van persone wat aan die toestand ly, merk Down op dat daar verskillende vlakke van “feeblemindedness” voorkom (Rynders & Horrobin 1996:19). Hy beskryf die fisiese kenmerke van dié persone soos volg:

*The hair is not black, as that of the real Mongol, but of brownish colour, straight and scanty. The face is flat and broad, and destitute of prominence. The eyes are obliquely placed. The lips are large and thick with transverse fissures. The tongue is long, thick and much rounded. The nose is small* (soos aangehaal deur Rynders & Horrobin 1996:20).

Die beskrywing van spesifieke fisiese kenmerke en ‘n mate van kognitiewe inperking, het dus daartoe geleid dat dié mediese toestand as ‘n entiteit geëien is. Die term “mongolisme” het egter geleid tot verwarring in verband met die oorsprong van die toestand en het ook die stigmatisering van persone met Downsindroom tot gevolg gehad. Die term “mongolisme” word met verloop van tyd vervang deur die term “Downsindroom” (Booth 1987:7; Pueschel 1993:38). In aansluiting hierby merk Cunningham (1982:137) op dat die toename ten gunste van die gebruik van die korrekte term, naamlik Downsindroom, ‘n refleksie is van die positiewe verandering in die samelewings se persepsie oor die unieke karaktereienskappe en vaardighede van persone met die sindroom.

In die jare vyftig lei vooruitgang op die gebied van elektron-mikroskopie tot die uitbreiding van kennis oor chromosoomafwykings. Visualisering, 'n proses waardeur chromosome in die fynste detail waargeneem kan word, dra by tot die vasstelling in 1956 deur Tjio en Levan, dat 'n normale menslike sel 46 chromosome het. Twee jaar later bevind die Franse genetikus Lejenne en sy medewerkers dat 'n kind met Downsindroom 'n addisionele chromosome het (Rynders & Horrobin 1996:24-25, Pueschel 1993:39). Downsindroom word dus vanaf die middle-vyftigs beskryf as 'n mediese toestand wat ontstaan as gevolg van 'n chromosoomafwyking. Hierdeur word die aanvanklike teorie wat verband hou met mongolisme, soos reeds bespreek, finaal weerlê.

**TABEL 2.1 VERANDERING IN DIE BENADERING TOT DOWNSINDROOM** (aangepas uit Kachelhoffer 1994:23)

TYDPERK	HISTORIESE GEBEURE	BENADERING
1866-1959	Kliniese onderskeid tussen Downsindroom en ander mediese toestande wat ook 'n mate van kognitiewe inperking behels.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baba word reeds op 'n baie vroeë ouerdom geïnstitutionaliseer, wat lei tot isolasie en stigmatisering in die samelewing.</li> <li>▪ Fisiek- en kognitief-gestremde persone word van die minimum mediese sorg weerhou.</li> </ul>
1959 – 1972	Ontdekking van die chromosoomafwyking in persone met Downsindroom.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die neiging om kinders te institusionaliseer duur voort weens gebrekkige kennis en insig.</li> <li>▪ Toename in mediese en opvoedkundige navorsing.</li> </ul>
1972 - hede	Erkenning van menseregte vind toenemend plaas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Toenemende sosiale integrasie</li> <li>▪ "Advocacy" en sosiale- en politieke aktivisme</li> </ul>

### 2.3 DOWNSINDROOM AS CHROMOSOOMAFWYKING

Downsindroom word geklassifiseer as 'n mediese toestand wat ontstaan as gevolg van 'n variasie van chromosoomafwykings. Ten einde die impak van die verskillende chromosoom-afwykings op die ontwikkeling van 'n adolescent te begryp, word die rol van chromosome in die menslike liggaam as vertrekpunt gegee. Die verskillende chromosoomafwykings wat resulter in drie variasies van Downsindroom word ook toegelig (Sadler 1989:124-125; Brock 1995:17-18; Cousineau & Lauer 1995:47-48; Carson, Butcher & Mineka 1996:71-73; Rynders & Horrobin 1996:12-15; Kromberg & Jenkins 1998:42-43; Buckley 2000:4,9,12).

Die menslike liggaam bestaan uit selle met chromosome wat in die oordrag van genetiese materiaal 'n belangrike rol speel. Meeste van die selle in die menslike liggaam het 23 pare chromosome, waarvan die helfte van beide ouers oorgeërf is. 'n Normale persoon het dus 46 chromosome. Die menslike geslagselle is die enigste selle wat 23 individuele chromosome bevat. Tydens bevrugting smelt die ovum en die spermsel saam, elk met 'n unieke genetiese kode, om 'n bevrugte eiersel te vorm. Wanneer die bevrugte eiersel addisionele genetiese materiaal van chromosoom 21 óf 'n volledige addisionele chromosoom 21 bevat, ontstaan Downsindroom.

Daar is drie variasies van chromosoom-samestellings wat elk 'n ander vorm van Downsindroom tot gevolg het. In die meeste gevalle, by benadering 92%, word Downsindroom veroorsaak deur die teenwoordigheid van 'n volledige, ekstra chromosoom 21 in al die selle van die persoon. Die ekstra chromosoom 21 het in 75% van gevalle sy oorsprong in die ovum en in 25% van gevalle is die spermsel die draer. Namate die fetus ontwikkel, word die addisionele chromosoom 21 in elke sel gedupliseer. **Trisomie 21**, is die term wat verwys na dié vorm van Downsindroom waar 'n persoon 47 chromosome in elke sel het.

Ongeveer 2-4% van persone met Downsindroom het 'n ekstra chromosoom 21 in sommige, maar nie in alle selle van die liggaam nie. Dit gebeur wanneer die bevrugte eiersel wel die regte aantal chromosome bevat, maar sommige selle kry as gevolg van foutiewe seldeling 'n addisionele chromosoom 21 by. Dié vorm van Downsindroom is **Mosaïek-Trisomie 21**. Die impak van die ekstra chromosoom 21, op die fisiese voorkoms en algemene ontwikkeling van 'n persoon, hang in dié geval af van die aantal selle waarin die ekstra chromosoom 21 gedupliseer is. Dit impliseer dus dat 'n persoon met Mosaïek-Trisomie 21 nie noodwendig die tiperende fisiese kenmerke van Downsindroom sal toon nie en tot 'n mindere mate kognitief ingeperk sal wees.

Die ooreenkoms tussen Trisomie 21 en Mosaïek -Trisomie 21 kan toegeskryf word aan die volledige duplisering van chromosoom 21 in alle selle of net sommiges. In uiters seldsame gevalle gebeur dit egter ook dat persone met 46 chromosome eienskappe toon wat met Downsindroom geassosieer word. Dit word veroorsaak deur 'n chromosoomafwyking wat tot gevolg het dat daar twee normale chromosome 21 is, maar dat chromosomiese materiaal van chromosoom 21 wel getranslokeer is na 'n ander chromosoom. Daar word na hierdie chromosoomafwyking, wat dié seldsame vorm van Downsindroom veroorsaak, verwys as **Translokasie-Trisomie 21**. Dit is oorervlik en dui op 'n strukturele chromosoomfout by een van die ouers.

### 2.3.1 DIE VERBAND TUSSEN MATERNE OUDERDOM EN DOWNSINDROOM

Tot op hede is dit onduidelik wat presies die oorsaak is van die chromosoomafwykings wat Downsindroom tot gevolg het. Downsindroom kom wêreldwyd in alle rasse en kulture en in alle sosio-ekonomiese vlakke van verskillende samelewings voor. Daar is geen verband gevind tussen die voorkoms van Downsindroom en spesifieke diëte, siektes of aktiwiteite van die ouers nie. Die enkele faktor wat wél 'n korrelasie toon, is die ouderdom van die moeder ten tye van die geboorte van die kind (Buckley 2000:9; Kromberg & Jenkins 1998:43; Pueschel 1993:52). Daar is as gevolg van die veroudering en agteruitgang van die moeder se eierselle 'n hoë toename in risiko by moeders van 35 jaar en ouer. 'n Klein persentasie van jong moeders tussen 20 en 29 jaar bring ook Downsindroomkinders in die lewe.

**TABEL 2.2 DIE VERBAND TUSSEN MATERNE OUDERDOM EN DIE VOORKOMS VAN DOWNSINDROOM** (aangepas uit Selikowitz 1997:26)

Onder 30	Minder as 1 in 'n duisend
30 Jaar	1 in 900
5 Jaar	1 in 400
36 Jaar	1 in 300
37 Jaar	1 in 230
38 Jaar	1 in 180
39 Jaar	1 in 135
40 Jaar	1 in 105

### 2.3.2 DIE DIAGNOSE VAN DOWNSINDROOM

Daar kan reeds tydens swangerskap deur middel van bloedtoetse wat drie **indikatoren** van Downsindroom bepaal, vasgestel word of 'n baba Downsindroom het (Cooley 1995:21-22). Indien daar volgens die uitslag van die bloedtoetse 'n hoë risiko is vir Downsindroom, word verdere diagnostiese toetse aanbeveel (Buckley 2000:10).

Ultraklankopnames word gebruik om byvoorbeeld abnormaliteite in die fetus se hartklop uit te wys, wat 'n moontlike aanduiding van Downsindroom kan wees. Radiografiese opnames van die pelvis, heupe en nek van die baba kan ook kenmerke van Downsindroom uitwys. Sulke diagnostiese toetse dui egter net op indikatoren van Downsindroom en moet derhalwe in die veertiende week van swangerskap deur 'n

amniosintese bevestig word. Gedurende hierdie proses word selle uit die vrugwater wat die fetus omhul, gekweek om te bepaal of daar addisionele materiaal van chromosoom 21 teenwoordig is (Buckley 2000:10; Brock 1995:24).

## **2.4 ONTWIKKELINGSKENMERKE VAN ‘N ADOLESCENT MET DOWNSINDROOM**

Groei, ontwikkeling, fisieke voorkoms en persoonseienskappe word bepaal en vasgelê deur die genetiese materiaal wat ‘n kind van sy ouers erf. Alhoewel ‘n adolescent met Downsindroom ‘n addisionele chromosoom 21 het, sal hy ten spyte daarvan, fisieke en persoonseienskappe toon wat ooreenkom met die van sy familie (Buckley 2000:4).

Vervolgens word ontwikkelingskenmerke wat verband hou met Downsindroom bespreek, met die fokus op fisieke kenmerke, ontwikkeling en gedrag.

### **2.4.1 FISIEKE KENMERKE EN ONTWIKKELING**

‘n Persoon met Downsindroom het gewoonlik weens onderontwikkelde gesigsbene ‘n afgeplatte gesigsprofiel met ‘n klein neus en ‘n afgeplatte neusbrug. Die oë is redelik naby aan die neus gespasieer en die oogsplete is epekantries na die binnekant van die oë gevou. Die ore is klein en vanweë ‘n onderontwikkelde onderkaak, hang Downsindroomlyers se monde soms oop met die tong wat uitsteek. Die tongoppervlak is grof en die tong is redelik groot in vergelyking met die mondholte. ‘n Persoon met Downsindroom het breë hande met kort, dik vingers waarvan die pinkie na binne gebuig is. ‘n Kenmerkende eienskap is die enkele handpalmlyn wat by persone met Downsindroom aangetref word. Wat algemene liggaamsbou betref, is dié persone meestal korts en kleiner as normale persone van dieselfde ouderdom (Sadler 1989:125; Pueschel 1993:7-71; Sargent 1995:109-111; Rynders & Horrobin 1996:15-16; Buckley 2000:4).

Die helfte van persone wat gebore is met Downsindroom, het kongenitale hartdefekte wat in vroeër tye geleid het tot ‘n kort lewensverwagting. Danksy die vooruitgang van die mediese wetenskap wat effektiewe behandeling en chirurgie moontlik maak, het persone met Downsindroom deesdae ten spyte van hulle hartdefekte, ‘n lewensverwagting van ongeveer 50 jaar (Rynders & Horrobin 1996:67-68; Kromberg & Jenkins 1988:394; Lane & Stratford 1987:39).

Die spieronus van die meeste persone met Downsindroom is laer as die normale. Hierdie lae spieronus, ook bekend as hipotonia, bemoeilik verskeie ontwikkelingstake.

Liggaamsbeweging, hardloop of selfs die dra van ‘n tas oor die skouer, kan gevvolglik problematies wees. Hipotonia het verder ‘n verswarende effek op spraakontwikkeling omdat dit duidelike artikulasie belemmer en die aanleer van nuwe klanke langer neem as gevolg van die ontoereikende spierbeheer van die tong (Lauras, Gautheron, Minaire & DeFreminville 1994:211-212; Rynders & Horrobin 1996:16).

Die oorkanale van ‘n Downsindroomlyer is baie klein en geneig om meer was te produseer as normaalweg, gevvolglik raak die oorkanale baie maklik verstopt en belemmer die gehoor. Ongeveer 60% tot 90% van persone met Downsindroom lei ook aan kroniese middel-oorontsteking sodat hulle met tye duidelik hoor, maar soms aan gehoorverlies ly as die ontsteking akuut raak. Omdat taal aangeleer word deur luister, praat, lees en skryf, lei chroniese gehoorverlies tot spraak- en taalprobleme. Gereelde mediese ondersoeke om die gehalte van gehoor te bepaal, is van kardinale belang in die voorkoming van gehoorverlies by Downsindroomlyers (Kavanagh 1995:155-174; Buckley 2000:12; Stoel-Gammon 2003:50-55).

Statistiek dui daarop dat soveel as 50% van Downsindroomlyers visuele probleme ondervind. Oor die algemeen word brille gebruik om die visie te korrigeer, hetby die probleem vêrsiendheid, nabysiendheid of astigmatisme is. “Brushfield spots” (wit kolletjies wat op die puritêre iris voorkom) kom algemeen voor en beïnvloed nie hulle visie nie (Sargent 1995:109-130; Buckley 2000:12;).

Alhoewel persone met Downsindroom gemeenskaplike mag toon betreffende hulle fisiese voorkoms en ontwikkelingskenmerke, kan dit nie vanselfsprekend aanvaar word dat alle persone dieselfde kenmerke sal toon nie. Sommige kenmerke kan meer opvallend wees in sommige persone as in ander, en die omvang van die ontwikkelingsprobleme kan groter wees in die een as in die ander.

#### **2.4.2 GEDRAG VAN DIE ADOLESCENT MET DOWNSINDROOM**

Omdat adolesente met Downsindroom reeds lank as eenders ge-etiketteer is ten opsigte van persoonlikheidstrekke soos liefdevolheid, vriendelikheid, ‘n sin vir humor, hardkoppigheid en eiesinnigheid met neigings tot vermydingsgedrag (Manion 1994:29-31; Buckley 2000:4; Patterson 2002:215), is daar ‘n algemene persepsie dat hulle almal dieselfde temperament het en dat hulle duidelik voorspelbare gedragspatrone handhaaf.

Mattheis (1995:282–283) waarsku egter dat gedragspatrone en persoonseienskappe van adolesente met Downsindroom, nie direk met Downsindroom in verband gebring kan

word nie. In aansluiting hierby wys Manion (1995:31) daarop dat geen navorsing ‘n duidelike identifiseerbare “Downsindroom-persoonlikheid” kon onderskei nie. Patterson (2002:215) bevestig Manion se stelling:

*In recent years, it has become evident that the old stereotypes are incorrect and that children and adults with Down syndrome have the same range of temperament and behavior as the general population.*

Adolessente met Downsindroom is dus oor dieselfde kam geskeer ten opsigte van hulle gedrag en persoonseienskappe. Die adolescent word dus deur stereotipering as individu misgekyk. So onstaan die gevaar dat sy gedrag verkeerd geïnterpreter kan word as gevolg van die feit dat sy unieke betekenisgewing aan situasies en sy unieke gesitueerdheid ten opsigte van fisiese en kognitiewe beperkings, buite rekening gelaat word.

Aangesien gedrag primêr deur fisiese en kognitiewe vermoëns beïnvloed word, het ‘n predisposisie ten opsigte van ‘n lae spierotonus, oog- en gehoorprobleme, kroniese infeksies en hartdefekte by ‘n adolescent met Downsindroom daaglik ‘n bepaalde impak op sy gemoedstemming en funksionering. Buierigheid, vermoeidheid en taakvermyding, wat spruit uit frustrasie rondom byvoorbeeld fisiese beperkings, word maklik verkeerd geïnterpreter as hardkoppigheid, eiesinnigheid en luiheid (Patterson 2002:216). Beperkinge rakende kognitiewe vermoëns, wat uitloop op problematiese kommunikasie en gebrekkige probleemoplossing, kan veroorsaak dat ‘n adolescent met Downsindroom minder gepaste wyses kies om konflik te hanteer en frustrasie te kanaliseer (Manion 1995:32).

Ten einde die waninterpretasie van gedrag te voorkom, vestig Finestone (2004:65) die aandag op die belang van kennis in verband met spesifieke ontwikkelingskenmerke, asook die konteks waarbinne gedrag manifesteer:

*In order for us to effectively decode (understand) children's behavioural messages, we must have knowledge of the child as a developing person and of the context in which the behaviour occurs.*

Selikowitz (1997:91) is van mening dat geen gedragsprobleme uniek toegeskryf kan word aan adolessente met Downsindroom nie. Gedrag wat binne ‘n sekere konteks ontwrigtend of onvanpas is, kan gewoonlik vergelyk word met die gedrag van “normale” adolessente op ‘n jonger ouderdom.

Dit blyk dus dat die ontleding van gedragsprobleme by 'n adolescent met Downsindroom, meesal herlei kan word na die adolescent se ontoereikendheid om op fisiese of kognitiewe vlakke aan sekere eise te voldoen. Gedrag moet binne 'n gegewe konteks beoordeel word met inagneming van die adolescent se beperkings en in ooreenstemming met sy ontwikkelingsvlak.

#### **2.4.3 ADOLESENSIE: SOSIALE EN SEKSUELE ONTWIKKELING**

*Adolescence! The very word strikes terror into the hearts of most parents! Wouldn't it be nice if we could go to sleep when our kids are 13 and wake up when they are 21 and skip the whole thing? (Kingsley & Kingsley 1997:1).*

Adolesensie is vir meeste jong mense en hulle ouers 'n ontstuimige ervaring. Die aanbreek van adolesensie dui op die begin van 'n tydperk wat gekenmerk word deur ingrypende veranderings en uitdagings. Vir die adolescent met Downsindroom, in sy spesifieke gesitueerdheid, impliseer adolesensie wél bepaalde struikelblokke maar ook ervarings van sukses en vreugde.

Die adolescent met Downsindroom mag wel die fisiese attribute van sy ouderdomsgroep toon, maar daar moet in ag geneem word dat die hormonale veranderings wat seksuele ontwaking teweegbring, plaasvind in 'n adolescent wat intellektueel onvolwasse is. Omrede fisiese veranderings gepaardgaan met seksuele ontwaking, kan onvanpaste seksuele uitdrukking in die openbaar of teenoor ander persone dus die resultaat wees van gebreklike sosiale begrip wat direk met die Downsindroom-adolescent se kognitiewe inperkings verband hou. Die mite dat adolesente met Downsindroom oorgeseksualiseerd is en vir ander 'n bedreiging inhoud, ontstaan tipies wanneer hulle gedrag nie in korrelasie met hulle verstandouderdom geïnterpreteer word nie (Selikowitz 1997:138).

Die adolescent met Downsindroom het net soos sy nie-gestremde eweknie 'n behoefte aan vriende en aan deelname aan sosiale aktiwiteite. Vriendskappe met nie-gestremdes kan verrykend wees en bydra tot die uitbreiding van sy ervaringswêreld. Hegte vriendskappe, veral met iemand van die teenoorgestelde geslag, word meestal gesluit met 'n ander adolescent wat oor dieselfde verstandsvermoë beskik en wat op dieselfde vlak kan deel in frustrasies en vreugdes (Walker-Hirsch 2002:311). Langtermynverhoudings tussen adolesente van teenoorgestelde geslagte is 'n tendens wat toeneem, waarby kognitief- gestremdes baat vind, veral met betrekking tot hulle rol in die samelewing. Dit

skep ook die geleentheid vir die beoefening van 'n gesonde en veilige seksuele verhouding.

Deelname aan sosiale aktiwiteite en meer blootstelling aan nie-gestremdes buite die gesin het tot gevolg dat die adolescent met Downsindroom intens bewus raak van sy andersheid (Selikowitz 1997:147-148). Afhangend van die adolescent se intrapersoonlike intelligensie, kan dit 'n positiewe of negatiewe impak uitoefen op die vorming van sy selfbeeld. Die gemeenskap se persepsie en houding teenoor 'n gestremde en sy vermoëns dra uiteraard grootliks by tot die vestiging van 'n identiteit by die adolescent met Downsindroom.

Twee belangrike ontwikkelingstake wat gedurende die adolescensiefase aandag geniet, is die skeiding van die gesin om in 'n beskutte omgewing onafhanklik te woon tesame met die voorbereiding om die beroepswêreld te betree. Navorsing deur Murk (Powers & Sikora 1997:71-74) dui daarop dat 'n adolescent sy onafhanklikheid verwerf deur die ervaring van bevoegdheid ten opsigte van take en sosialisering. Vir die adolescent met Downsindroom, is identiteit-verwerwing 'n proses wat met groot konflik gepaardgaan. In sy poging om aan die ontwikkelingseise te voldoen, word hy telkemale herhaaldelik gekonfronteer met sy eie tekortkominge. Gevoelens van angs dui op 'n nood aan sekuriteit en voortgesette leiding, terwyl daar terselfdertyd 'n behoefte aan onafhanklikheid en selfstandige besluitneming ontstaan. Verwarring word dus veroorsaak deur botsende behoeftes wat die adolescent met Downsindroom intens ervaar vanweë sy gebrekkige sosiale begrip. Dit vestig ook weer eens die aandag op die diskrepans tussen sy kronologiese en verstandsouderdom (Edwards 1997:59; Pueschel 1987:125).

Uit die bespreking hierbo blyk dit dat die adolescent met Downsindroom sy adolescensie moontlik as problematies ervaar omdat hy nie die veranderings en uitdagings binne die konteks van ontwikkeling, onderweg na volwassenheid, kan plaas nie.

#### **2.4.4 KOGNITIEWE ONTWIKKELINGSKENMERKE**

Die voorkoms van spesifieke ontwikkelingskenmerke wat direk verband hou met die teenwoordigheid van addisionele chromosomiese materiaal verskil van individu tot individu. Die enigste kenmerke wat alle adolesente met Downsindroom gemeen het, is 'n bepaalde kognitieve inperking en sekere neurologiese disfunksies, wat die gevolg is van strukturele en funksionele abnormaliteite in die sentrale senuweestelsel:

*Neurophysiological studies have shown how these structural and functional abnormalities produce widespread maladaptive changes in neural functioning - in sensory, memory and*

*attention systems, and in auditory, visual and somatosensory modalities* (Wishart 1996:175).

Ofskoon navorsing tot op hede nie die spesifieke oorsake vir die strukturele en funksionele abnormaliteite bepaal het nie, word die volgende neurologiese disfunksies in verband gebring met sekere kognitiewe ontwikkelingsprobleme (Epstein 1987:73-74; Mattheis 1995:274-277; Wishart 1996:171-176; Korenberg et al. 2002:281-284; Stoel-Gammon 2003:50):

- die onderontwikkelde cerebellum veroorsaak 'n lae spieronus en motoriese sekvensie abnormaliteite;
- onderontwikkeling van die frontale en temporale lobbe impliseer gebrekkige geheueprosesse en 'n inperking ten aansien van ruimtelike oriëntering;
- abnormaliteite in die prefrontale korteks word geassosieer met spraak- en taalontwikkelingsprobleme; en
- stadige ontwikkeling van die melamienskedes wat rondom neurone voorkom, lei tot gebrekkige oordrag van stimuli en lei tot aandagafleibaarheid.

Navorsers in die genetiese- en neurologiese wetenskappe wil verdere verbande lê tussen strukturele abnormaliteite en kognitiewe disfunkies sodat bepaalde gene op chromosoom 21, wat 'n rol speel in die kognitiewe inperking in Downsindroomlyers, geïdentifiseer kan word.

## 2.5 SAMEVATTING

Hierdie hoofstuk besaan onder andere uit 'n beskrywing van die adolescent met Downsindroom. Die historiese oorsig het gefokus op die benadering tot Downsindroom, vandat dit die eerste keer beskryf is totdat dit as 'n entiteit geïdentifiseer is. Spesifieke ontwikkelingskenmerke wat direk verband hou met die ekstra chromosomiese materiaal, is breedvoerig bespreek. Fisiese kenmerke, tipegend van adolescente met Downsindroom, is aangedui. Daar is gewaarsku teen stereotipering waardeur die unieke eienskappe van die individu gereeld geïgnoreer word. Besondere aandag is gegee aan die impak van kognitiewe inperking op gedrag, sosiale funksionering en veral die ontwikkelingstake wat adolescentie meebring. Strukturele abnormaliteit en neurologiese

disfunksies wat 'n bepaalde invloed uitoefen op spesifieke kognitiewe funksies is ook genoem, aangesien dit vir hierdie studie besonder relevant is.

---oOo---

## **HOOFSTUK 3**

### **KOGNITIEWE HULPVERLENING AAN ‘N ADOLESCENT MET DOWNSINDROOM**

#### **3.1 INLEIDING**

Kognitiewe ontwikkeling is ‘n komplekse proses. Dit sou kortsigtig wees om kognitiewe hulp en ondersteuning te probeer verleen sonder ‘n grondige kennisbasis van die wesenskenmerke van die proses, soos dit by ‘n adolescent met Downsindroom voltrek word. In hierdie hoofstuk waarin die spesifieke aard van die hulpverlening bepaal word, sal die stadiger-of-verskildebat in samehang met die waargenome afplatting in die kognitiewe ontwikkelingstempo van adolesente, sowel as die toepaslike navorsing, bespreek word. Die impak van die adolescent se kognitiewe ontwikkeling op leer en KBT as intervensietegniek, sowel as die relevansie vir die inskakeling daarvan by ‘n adolescent met Downsindroom, sal ondersoek word. Die hoofstuk word afgesluit met ‘n konseptuele raamwerk waarteen die studie voltrek het.

#### **3.2 KOGNITIEWE ONTWIKKELING BY DIE ADOLESCENT MET DOWNSINDROOM**

*In many studies of children with Down syndrome, IQ results are reported and almost always show that the children’s IQ scores decline as they grow older. Babies with Down syndrome attain higher scores in infancy and their scores tend to go down each year... (Buckley 2000:17).*

‘n Geleidelike afplatting in kognitiewe ontwikkeling word waargeneem namate die kind met Downsindroom ouer word. Die belowende tempo van ontwikkeling wat tydens die vroeë kinderjare waargeneem word, word slegs by hoë uitsondering tot en met adolesensie volgehou (Carr 1987:169; Wishart 1996:181; Hodapp 1997:91).

Hierdie verskynsel veroorsaak verwarring en konflikterende opinies aangaande die kognitiewe ontwikkeling van kinders en adolesente met Downsindroom. Tydens die vroeë kinderjare wil dit voorkom of kognitiewe ontwikkeling op dieselfde wyse as by nie-gestremde kinders voltrek word, net teen ‘n stadiger tempo. Dié aanname word gemaak omdat ontwikkelingsmylpale in dieselfde volgorde bereik word as by nie-gestremde kinders, maar wel op ‘n later ouderdom deur die kind met Downsindroom. Teen ‘n gemiddelde ouderdom van byvoorbeeld twee jaar, gebruik nie-gestremde kinders twee-

woordsinne terwyl kinders met Downsindroom dieselfde ontwikkelingsmylpaal teen ‘n gemiddelde ouderdom van drie jaar bereik (Rynders 1996:17; Selikowitz 1997:46).

Wanneer adolessensie egter bereik word, is die ontwikkelingsagterstand so groot dat dit voorkom asof die kind met Downsindroom in sy tienerjare ten opsigte van kognitiewe ontwikkeling ‘n plafon bereik. Indien die standpunt gehuldig word dat die ontwikkelingstempo van kinders met Downsindroom bloot stadiger is as die van ander, nie-gestremde kinders, behoort daar streng gesproke nie teen die aanvang van die adolessensiefase so ‘n dramatiese afplatting in kognitiewe prestasie te wees nie.

Morss (1987:242) beskryf twee breë uitgangspunte rakende kognitiewe ontwikkeling by gestremde persone:

*In the case of mental handicap, there are two broad kinds of theory available: the mentally handicapped person is held either to be basically different from the non-handicapped, or to be basically similar but developmentally delayed. In general, those who work with the adult mentally handicapped have agreed that the ‘difference’ assumption is more useful.*

Indien die verskilteorie geld vir adolessente en volwassenes, behoort dit dan ook te geld vir jonger kinders met Downsindroom, wat dus bepaalde implikasies inhoud vir die konseptualisering van kognitiewe ontwikkeling by adolessente met Downsindroom.

In aansluiting hierby wys Jennifer Wishart (1996:184-185) daarop dat wanneer die omvang en invloed van die abnormaliteite in die ontwikkeling van die brein in ag geneem word, dit ongetwyfeld moet uitloop in kognitiewe prosesse wat fundamenteel anders voltrek word:

*... however, it seems implausible that there would not be major differences in how cognitive development proceeds in children with Down’s syndrome, and that only a slower rate and lower final ceiling would distinguish Down’s syndrome development from normal development.*

Die gevolgtrekking dat kognitiewe ontwikkeling by die adolessent met Downsindroom anders voltrek word, korreleer met ander bevindinge ten opsigte van sekere ontwikkelingskenmerke van die adolessent met Downsindroom, wat ook dui op noemenswaardige verskille in vergelyking met nie-gestremdes. Morss (1987:256) beskou hierdie verskille meer as bloot *stadige* ontwikkeling en *laat* bereiking van mylpale. Dit dui syns insiens op ‘n inherente verskil as sodanig, wat binne die raamwerk van ‘n ontwikkelingsmodel geïnterpreteer behoort te word ten einde die impak daarvan op kognitiewe ontwikkeling te bepaal.

In die lig van hierdie mening, moet die afplatting in kognitiewe prestasie wat deur intelligensietoetsresultate gereflekteer word, dus nie as 'n afname in die vermoë om nuwe vaardighede aan te leer en te bemeester, geïnterpreteer word nie. Inteendeel, Wishart (1996:182) bevestig dat kognitiewe ontwikkeling wel op 'n konstante basis plaasvind en dat verstandsouderdom derhalwe steeds groei:

*It is important to stress that while there is evidence that IQ scores decline with increasing age, it does not follow that there is little further mental growth as children get older. This is very far from the case. For all but the most profoundly disabled of children, new skills continue to be acquired throughout childhood and as a result, mental age continues to increase.*

Dit blyk hieruit dat die adolescent met Downsindroom nie gedurende die vroeë kinderjare 'n plafon bereik wat 'n beperking plaas op die ontwikkeling van sy vaardighede gedurende adolescensie nie. Verder kom dit voor asof daar noemenswaardige verskille onderliggend is aan die proses van kognitiewe ontwikkeling by die adolescent met Downsindroom. Aangesien sulke verskille moontlik 'n invloed kan uitoefen op die uitkoms van kognitiewe ontwikkeling en funksionering, is dit vir die doel van hierdie studie van belang om die aard en omvang daarvan te probeer bepaal.

### **3.2.1 PERSPEKTIWE OOR DIE KOGNITIEWE ONTWIKKELING VAN DIE ADOLESCENT MET DOWNSINDROOM**

Die debat rondom die oorsake van die verandering in die kognitiewe ontwikkelingstempo van adolesente met Downsindroom het gedurende die middel-sestigerjare en laat sewentigerjare op hoofsaaklik twee verklarings vir die fenomeen gefokus. Griffiths (in Kirman 1969) en Dicks-Mireaux (1972) het dit toegeskryf aan die degenerasieproses in die serebrale breinfunksie, terwyl Gibson (1978), daarop wys dat spesifieke neuro-motoriese en neuro-sensoriese disfunksies, moontlik eers met die toename in kronologiese ouderdom manifesteer. Bilovsky en Share (1965) se soek na die oorsaak by die hoër psigo-linguïstiese eise wat deur latere toetse gestel word, word deur Melyn en White ondersteun (in Carr 1987:175). In die soek na oorsake vir die afplatting in kognitiewe ontwikkeling, is daar op die genetiese beperkings wat Downsindroom meebring en die ontoereikendheid van intelligensietoetsgefonekus.

Dit was eers in die middel-negentigerjare met Jennifer Wishart (1996:223-250) se studie oor die objek-konsepontwikkeling van babas met Downsindroom, dat faktore soos motivering, inherente leerstyle en vermydingsgedrag, geïdentifiseer is as faktore wat in

verband gebring kon word met ‘n verandering in die kognitiewe ontwikkelingstempo van kinders met Downsindroom.

### **3.2.1.1 Wishart se bydrae**

Kognitiewe ontwikkeling is ‘n komplekse proses wat deur die *interaksie* tussen die genetiese predisposisie en die fisiese en sielkundige faktore beïnvloed word. Ten einde insig daarin te verkry en ‘n volle begrip van die proses te vorm, stel Wishart (1996:181) voor dat die fokus val op *hoe* die leerproses benader word:

*However, we will need a much better understanding of how children with Down's syndrome normally go about the task of learning and much more detailed knowledge of the developmental processes underlying that learning.*

Dit is vanselfsprekend dat strukturele en funksionele abnormaliteite wat in neurologiese studies na vore kom, ongetwyfeld die adolescent predestineer tot problematiese kognitiewe ontwikkeling en leerhandelinge. Dit sou egter simplisties wees om hieruit af te lei dat die verandering in die ontwikkelingstempo alleenlik aan die impak van die ekstra chromosomiese materiaal toegeskryf kan word. Wishart (1996:182) glo dat sielkundige faktore ook grootliks en direk bydra tot die verandering in ontwikkelingstempo.

Een van die faktore wat ongetwyfeld ‘n invloed het op *hoe* nuwe leerervarings benader word, is die adolescent se persepsie rakende sy eie leervermoëns. Met sy genetiese predisposisie in ag genome, is dit hoogs waarskynlik dat sy geloof in homself as ‘n goeie leerder sal afneem namate ervarings van mislukking toeneem. Gebrekkige motivering mag dus uit die staanspoor deelname aan die leerproses ondermyn.

Studies om die invloed van motiveringsfaktore op leerstrategieë te bepaal, het uitgewys dat die adolescent op twee wyses self aktief bydra tot die verandering in sy ontwikkelingstempo, naamlik deur toenemend ‘n passiewe leerder te word en deur geleenthede vir die bemeesterung van nuwe vaardighede te vermy. ‘n Passiewe leerstyl gepaard met vermydingsgedrag, destabiliseer die proses waarin vaardighede opgebou behoort te word en het ‘n onvermoë om die ontwikkelingstempo vol te hou tot gevolg.

In verband met vermydingsgedrag merk Wishart (1996:185) op dat die misbruik van sosiale vaardighede as strategie gebruik word om kognitiewe uitdagings te vermy. Dié gedrag neem verskillende vorme aan, maar het een gemeenskaplike doel, naamlik om die aandag van die persoon wat die eis stel, af te lei van die taak wat uitgevoer moet word:

*Instead of just protesting, they would find a way of drawing attention to something else in the room ... literally turning on the charm to divert the adult's attention away from the task* (Wishart 1996:186).

Hierdie teenproduktiewe leergedrag het tot gevolg dat geleenthede om nuwe vaardighede aan te leer, dikwels nie ontgin word nie. Dit is dus onvermydelik dat die toename in hoër kognitiewe eise wat mettertyd gestel word; 'n toename in vermydingsgedrag tot gevolg kan hê, wat weer 'n verandering in die ontwikkelingstempo teweeg kan bring.

Die weiering om tot 'n leergeleentheid toe te tree en daaraan deel te neem, het verdere implikasies met betrekking tot die oordrag en toepassing van vaardighede. Navorsing deur Duffy en Wishart (1994:180) dui op die gebrekkige oordrag van vaardighede op nuwe take. Die gevolg trekking is dus dat die adolescent met Downsindroom nie oor die vermoë beskik om kennis en vaardighede te behou nie. Daar moet egter in ag geneem word dat wanneer die adolescent homself die leergeleentheid misgun, vaardighede nie ingeoefen en verfyn kan word nie.

Uit die bevindinge hierbo beskryf, blyk dit dat die volgende faktore bydraend is tot die verandering in die kognitiewe ontwikkelingstempo by die adolescent met Downsindroom:

- bepaalde neurologiese disfunksies is onderliggend aan baie van die probleme wat ondervind word tydens die bemeesterung van kognitiewe vaardighede;
- spesifieke neuro-motoriese en sensoriese abnormaliteite manifesteer eers namate die kronologiese ouerdom toeneem;
- die hoër premie wat mettertyd geplaas word op die integrasie en toepassing van verworwe kognitiewe vaardighede in nuwe situasies, lei daartoe dat die adolescent se onproduktiewe strategieë op die gebied meer prominent word;
- herhaalde ervarings van mislukking ten opsigte van leer lei tot 'n skerp afname in motiveringsvlakke en kan 'n negatiewe invloed uitoefen op die houding waarmee 'n adolescent nuwe leersituasies en uitdagings benader;
- die toename in kronologiese ouerdom word gekenmerk deur 'n verandering in leerstyle, byvoorbeeld die jong kind wat aktief betrokke was by die leerproses, neem as adolescent 'n passiewe houding tot leer aan; en

- weerstandsgedrag, taakvermyding en swak intensionele gerigtheid is kenmerkend wanneer die eise wat gestel word, te hoog is om aan te voldoen. Die gedrag belemmer dus die evaluering van die kognitiewe vaardighede en ontwikkeling by die adolescent.

### **3.2.1.2 Die bydrae van Morss**

Op grond van 'n studie oor objek-konsepprestasie by babas met Downsindroom maak Morss (1987:242-257) die volgende gevolgtrekkings oor kognitiewe ontwikkeling en funksionering:

- die kognitiewe struktuur en ontwikkeling by 'n baba met Downsindroom verskil wesenlik van dieselfde struktuur en prosesse by 'n baba wat nie gestremd is nie;
- lae motiveringsvlakte en swak taakgerigtheid beïnvloed prestasie negatief;
- aandagafleibaarheid het 'n bepaalde negatiewe invloed op prestasie;
- groter sukses word bereik met take wat in kleiner eenhede verdeel word;
- die ontoereikende konsolidasie en onderhoud van aangeleerde vaardighede belemmer en vertraag die leerproses.

Wishart (1986, 1996) en Morss (1987) is dit dus eens dat kognitiewe ontwikkeling en funksionering anders voltrek word by 'n individu met Downsindroom as by 'n nie-gestremde individu. Beide outeurs beklemtoon die belangrikheid van sielkundige faktore soos motivering en taakgerigtheid. Morss (1987) se bevinding dat groter sukses bereik word wanneer leer stapsgewys plaasvind, het implikasies ten opsigte van die konsolidasie en onderhoud van vaardighede.

### **3.2.1.3 Hodapp se bydrae**

Robert Hodapp (1997:91) beskou die evaluering van studies oor die kognitiewe funksionering by adolescentes met Downsindroom as 'n geval van "die glas is óf halfvol óf halfleeg". Aan die positiewe kant was kognitiewe funksionering die afgelope 50 jaar die onderwerp van verskeie studies waarin kognitiewe sterke en swak punte, die effek van verskillende omgewings en ervarings, asook die verband tussen taal en kognisie bestudeer is. Aan die negatiewe kant, is daar min inligting beskikbaar oor kognitiewe funksionering en ontwikkeling by adolescentes met Downsindroom, aangesien die respondenten in die betrokke studies óf baie jonger óf baie ouer was as die adolescent.

Op grond van sy navorsingsbevindings kom Hodapp (1997:91-97) tot die gevolgtrekking dat die volgende drie punte van belang is met betrekking tot kognisie en kognitiewe funksionering by adolessente met Downsindroom:

- met die uitsondering van grammatale vermoëns, kan die ontwikkeling van 'n groot aantal kognitiewe vaardighede steeds gedurende en na adolessensie plaasvind. Die ontwikkeling van kognitiewe vermoëns en vaardighede wat teen 'n stadiger tempo voltrek word, vind egter op 'n konstante basis plaas;
- 'n onderskeid word getref tussen suiwer kognitiewe funksies en aanpassingsvaardighede. Die waargenome vlak van kognitiewe funksionering gee nie noodwendig 'n akkurate aanduiding van die adolessent se vermoë om alledaagse take te verrig nie. Die moontlikheid bestaan dus dat 'n adolessent meestal wel 'n sekere vaardigheid kan aanleer, al reflekter sy vlak van kognitiewe funksionering dit nie spesifieker nie; en
- Hodapp (1997:91-97) waarsku dat die waarde van kognitiewe funksionering nie oorskot moet word nie, aangesien daar 'n swak verband is tussen intelligensiesyfers en die adolessent se vermoë om in die alledaagse lewe suksesvol te funksioneer.

Uit die inligting hierbo uiteengesit, blyk dit dus dat Hodapp (1997) en Wishart (1986,1987) se bevindinge ten opsigte van volgehoue kognitiewe ontwikkeling by adolessente met Downsindroom, met mekaar ooreenstem. Dit het belowende implikasies vir opleiding, onderwys en die inskakeling van intervensieprogramme. Die klem op die aanleer van aanpassings-vaardighede duif op die belang van die ontwikkeling van vaardighede wat nie noodwendig deel is van die suiwer kognitiewe domein nie, maar wat wel 'n bydrae kan lewer tot die adolessent se suksesvolle funksionering in alledaagse situasies.

### **3.2.2 IMPLIKASIES VIR LEER**

Die persepsie bestaan steeds dat die leerder, wanneer leer suksesvol voltrek is, daarvan bewys moet lewer deur nuutverworwe kennis en vaardighede skriftelik of mondeling weer te gee. Hierdie tradisionele assessoringsmetode het bepaalde implikasies vir die adolessent met Downsindroom in 'n formele onderrigsituasie (Gunn 1985:268-270, 1993:6-8; Henderson 1985:187-192; Hammond & Mills 1996:123-132; Cuskelly & Gunn 1997:120-121; Selikowitz 1997:60-62; Buckley 2000:20-21; Kumin 2002:407-409), naamlik:

- auditiewe prosesseringsprobleme wat gereeld in kombinasie met gehoorverlies voorkom, veroorsaak dat die adolescent verbale instruksies verkeerdelik interpreteer en opdragte foutiewelik of glad nie uitvoer nie;
- die impak van lae spieronus is duidelik sigbaar in die uitvoering van take wat fyn- en grofmotoriese vaardigheid verg. Eenvoudige take soos die vasmaak van skoenveters, die korrekte wyse van pen vashou of om in die klas regop te sit, is soms selfs vir adolescente problematies en vermoedend. Lae spieronus veroorsaak dus 'n algehele vertraging in werkstempo, wat groot agterstande in klaswerk tot gevolg het;
- tydens adolescensie is die adolescent se nie-verbale redeneervermoëns beter ontwikkel as sy ekspressiewe taalvaardighede. Die adolescent mag dus wel oor sekere insigte beskik maar sy gebrekkige ekspressiewe taalvaardighede belemmer die terugvoerproses, wat die indruk skep dat leer nie toereikend voltrek nie;
- die meerderheid adolescente ontwikkel nie die vermoë om abstrak te dink nie, dus is die probleemoplossings wat hulle formuleer, kennelik konkreet - omdat hulle die wêreld om hulle slegs in letterlike terme begryp. 'n Idioom kan dus vir die adolescent verwarring wees omdat hy nie die simboliese betekenis daarvan op abstrakte vlak kan insien nie;
- die probleme wat adolescente met klankproduksie ervaar, hou verband met fisiese faktore soos die vorm van hulle spraakorgane, mond, tong en lippe. Lae spieronus belemmer uiteraard ook die beweeglikheid van die spraakorgane. Bogenoemde twee faktore bemoeilik die korrekte artikulasie van woorde en het 'n verswarende invloed op die adolescent se kommunikasie omdat hy gedurig misverstaan word, of gevra word om sinne te herhaal en duideliker uit te spreek;
- aandagafleibaarheid is ook 'n verswarende faktor ten opsigte van die adolescent se leerproses. Die vermoë om te fokus op die vereistes wat 'n taak stel sonder om deur irrelevante stimuli van stryk gebring te word, verseker suksesvolle taakvoltooiing. Die adolescent se neurologiese predisposisie in dié verband lei tot impulsiewe gedrag en gebrekkige selfregulering wat uitloop op swak taakvoltooiing; en

- visuele perseptuele probleme kom in ‘n groter of kleiner mate by alle adolesente met Downsindroom voor. Alhoewel vêrsiendheid, nabysiendheid en katarakke visuele persepsie belemmer en leer beïnvloed, kan mediese intervensie dié probleme behandel.

Alhoewel adolesente met Downsindroom akademies swak presteer in vergelyking met nie-gestremde adolesente, wys Hodapp (1997:96) daarop dat skolastiese prestasie alleenlik nie aanduidend is van ‘n adolescent se vermoë om vaardighede op ander vlakke ook aan te leer en bemeester nie.

### **3.3 KOGNITIEWE BEHEERTERAPIE**

#### **3.3.1 INLEIDING**

KBT is ‘n intervensietegniek wat deur Santostefano (1985) ontwikkel is om onvolwasse en disfunksiionele kognitiewe beheermeganismes<sup>9</sup> te rehabiliteer. Santostefano (1988) identifiseer vyf spesifieke kognitiewe beheermeganismes en beskryf die konsep daarvan soos volg:

*Cognitive controls have the status of intervening variables that define principals by which motor behavior, perception, memory and other aspects of cognition are organised as an individual coordinates him or herself with environmental demands (Engelbrecht 1996:200).*

Ten einde disfunksiionele kognitiewe beheermeganismes te rehabiliteer, integreer Santostefano (1988) psigo-dinamiese beginsels en kognitiewe herstrukturering in die programme van die KBT, wat inhoud dat kognisie en affek tydens terapie gelyktydig aangespreek word (Engelbrecht 1996:202).

Tradisioneel is intervensieprogramme slegs op sekere aspekte van kognisie of affek gerig ten einde emosionele of leerprobleme op te hef. Die beginsels waarop KBT geskoei is, is egter verteenwoordigend van ‘n meer holistiese benadering, wat die kind in totaliteit in ag neem (Eloff 1997:186).

#### **3.3.2 DIE RASIONAAL VIR DIE GEBRUIK VAN KBT**

Die rasional vir die gebruik van KBT is om disfunksiionele kognitiewe strategieë te rehabiliteer deur tussen die kognitiewe beheermeganismes in ‘n terapeutiese situasie differensiasie te bewerkstellig.

---

<sup>9</sup> Die vyf kognitiewe beheermeganismes, soos onderskei deur Santostefano is in hoofstuk 1 bespreek.

Kognitiewe beheer is disfunksioneel wanneer eksterne en interne inligting oneffektief gekoördineer en oorgedra word. Die oneffektiewe manipulering van inligting op 'n fisiese en verstandsvlak, asook problematiese simboliese funksionering, is aanduidend van kognitiewe beheer wat gerehabiliteer moet word (Santostefano 1985:33).

### **3.3.3 TAKE EN PROGRAMME**

KBT as intervensietegniek is dus daarop gerig om 'n oneffektiewe siklus te onderbreek ten einde 'n geleentheid te skep vir differensiasie ten opsigte van disfunktionele kognitiewe beheer. Spesifieke take en programme is ontwerp om elk van die vyf kognitiewe beheermeganismes in die vasgestelde ontwikkelingsvolgorde te rehabiliteer, deur te begin by die eerste kognitiewe beheermeganisme, indien so aangedui, en progressief deur die hiërargie van kognitiewe beheermeganismes te werk.

Alhoewel die taakvereistes van programme verskil, spreek programme telkens dieselfde stel funksies aan (Santostefano 1985:47), naamlik:

- kopieer van inligting wat staties, dinamies en geantisipeer is;
- konkludeer die verhouding tussen 'n beeld en 'n persepsie van 'n stimulus;
- die aanneem van verskillende perspektiewe;
- konstruksie van beide konvensionele en persoonlike simbole; en
- skuif tussen verskillende perspektiewe in 'n proses van voorstellings.

Ten einde differensiasie van kognitiewe funksie te bevorder terwyl dit op bogenoemde funksies fokus, is 'n reeks take ontwerp wat stapsgewys, volgens sekere veranderlikes wissel, byvoorbeeld van eenvoudige tot meer komplekse patronen van inligting, van take wat vereistes stel vir fisiese aktiwiteite tot verstandsaktiwiteite en van take wat eers beperkte vertraging vereis tot take wat in 'n toenemende mate vertraging vereis (Santostefano 1985:47).

### **3.3.4 REHABILITASIESTRATEGIEË**

Die volgende strategieë word in die rehabilitasieproses van die onderskeie kognitiewe beheermeganismes gebruik (Engelbrecht 1996:203-204; Elof 1997:192-197):

- **Werkstemporegulering**

Take is ontwerp om die individu bewus te maak van verskillende liggaamsensasies tydens die regulering van die motoriese werkstempo. Die vermoë om liggaamsensasies te

beskryf en te beleef, asook die vermoë om liggaamsgebare as simboliese hulpmiddels te gebruik, word ontwikkel. Stappe in die program sluit byvoorbeeld in, die beskrywing van die liggaamsensasie met die liggaam in 'n statiese posisie (kniegend), in 'n dinamiese posisie (kruipend) en in statiese en dinamiese verhouding tot ander objekte.

- **Selektiewe waarneming**

Take wat ontwerp is, vereis dat aandag gerig word op inligting wat beweeg en dat dit in stand gehou word. Inligtingsvelde verskil in kompleksiteit en bied die geleentheid om aktiewe sowel as passiewe waarneming van inligting gedurende die proses van simboliese funksionering te ontwikkel.

- **Selektiewe aandag**

Die vermoë word ontwikkel om aandag selektief te rig op komplekse inligtingsvelde in terme van wat relevant en irrelevant is volgens die vereistes van die taak. Take vereis ook die transformasie van inligting in simbole en fantasieë gedurende die proses van simboliese funksionering. Toereikende funksionering ten aansien van werkstemporegulering en selektiewe waarnemings is 'n voorvereiste vir die suksesvolle rehabilitasie van die genoemde kognitiewe funksie.

- **Visuele geheue**

Take is gerig op die ontwikkeling van die vermoë om toenemend komplekse inligtingsvelde te konstrueer, terwyl eksterne inligting beheer word soos dit is, asook wanneer inligting deur simbole en fantasie getransformeer word.

- **Begrijskategorieë**

Die ontwikkeling van die vermoë om inligting wat teenwoordig, afwesig of hipoteties is, te kategoriseer, word deur dié take ontwikkel.

### **3.3.5 DIE ROL VAN DIE TERAPEUT**

*Enhancement of awareness and regulation of own cognitive skills is important, and the therapist facilitates this process continuously (Engelbrecht 1996:203).*

Die terapeut verduidelik breedvoerig die doel en die uitkomste van die take wat aan die adolescent gerig word. Hy moet besef dat die proses meer as net 'n blote spelery en pratery is. Dit is van belang dat die adolescent begryp dat hy deur sy aktiewe deelname aan die program die manier waarop hy dink, kan wysig. Die adolescent se kapasiteit vir selfobservasie en selfregulering word deur die program bevorder en verskerp sy

bewustheid ten opsigte van die intrinsieke en ekstrinsieke faktore wat die beheer en prosessering van inligting belemmer (Engelbrecht 1996:203).

Deur aanmoediging, fasiliteer die terapeut dus 'n proses wat vir die adolescent die geleentheid bied om deur selfobservasie die gedrag en emosies wat belemmerend inwerk op die effektiewe funksionering van 'n spesifieke kognitiewe beheermeganisme, te identifiseer. Die gevvolglike metakognitiewe ontwikkeling by die adolescent kan moontlik die inskakeling van meer effektiewe kognitiewe strategieë bevorder.

### **3.4 DIE WAARDE VAN KOGNITIEWE BEHEERTERAPIE VIR 'N ADOLESCENT MET DOWNSINDROOM**

Uit die navorsing blyk dit dat adolescente met Downsindroom geneig is om oneffektiewe leerstyle te gebruik, sodat verworwe kennis en vaardighede nie suksesvol in nuwe situasies toegepas word nie. Lae motiveringsvlakte vanweë herhaalde ervarings van mislukking ondermyne die bereidwilligheid van sulke adolescente om tot nuwe leergeleenthede toe te tree en beperk derhalwe hulle kognitiewe ontwikkeling. Voorts oefen hulle biologiese predisposisie ook 'n verswarende invloed op hulle leervermoëns uit. Die adolescent met Downsindroom se ontwikkeling word dus gekortwiek deur beide emosionele en leerprobleme.

Met verwysing na intervensie, beklemtoon Wishart (1996:199) die belangrikheid van 'n holistiese benadering wat nie die impak van sielkundige faktore op ontwikkeling buite rekening laat nie. Sy glo dat intervensie wat op gedrag fokus, 'n hulpmiddel kan wees in die oorbrugging van leerprobleme, en dat dit sal bydra tot die bevordering van selfvertroue en 'n ingesteldheid wat aktiewe leer in die hand werk:

*Although it is an inescapable fact that many of the children's difficulties are biologically based and currently beyond biomedical intervention, the evidence that psychological factors also influence the rate and course of development means that there are still real prospects for ameliorating development through behavioural interventions... to compensate for the learning difficulties that they are born with and to help them become more confident, active learners.*

KBT kan dus moontlik as intervensietegniek by 'n adolescent met Downsindroom 'n besondere bydrae lewer tot sy ontwikkeling, huis omdat dit terapeutiese programme, kognisie en affek, gelykydig aanspreek.

Die ontwikkeling van selfobservasie en selfregulering is twee belangrike doelwitte van die KBT-intervensietegniek. Indien die adolescent hierdie doelwitte bewustelik nastreef, kan dit bydra tot 'n verbeterde selfbeeld en dien as motivering vir aktiewe, volgehoue leer, aangesien die norm waarteen sy prestasie gemeet word, deur die adolescent self bepaal word. Die negatiewe ervaring van mislukking word dus beperk deur die adolescent se bewuswording van sy eie kognitiewe strategieë en die mate van beheer wat hy toenemend kan uitoefen.

Vanweë sy fisiese en kognitiewe beperkings, is die adolescent in baie situasies vir hulp en leiding van ander afhanklik. Die gebrekkige beheer wat hy op intrinsieke sowel as ekstrinsieke vlak ervaar, kan maklik aanleiding gee tot die ontstaan van aangeleerde hulpeloosheid. KBT kan moontlik die adolescent bemagtig om hulpeloosheid in te perk. In aansluiting hierby, bevestig Wishart (1996:192) dat 'n mate van beheer van kardinale belang is vir geestelike gesondheid:

*Many studies have shown that being able to have some degree of control over what goes on around you is essential to psychological well-being. If this control is lost or removed, learned helplessness often results.*

Terwyl die KBT-programme stapsgewys in moeilikhedsgraad toeneem, is die voordeel vir die adolescent met Downsindroom daarin geleë dat take en inhoud in klein komponente verdeel word. Sodoende kan eenvoudige taakanalises gedoen en inhoud verwerk word, sonder dat die adolescent oorweldig voel deur 'n groot hoeveelheid inligting. Eloff (1997:74) vergelyk die kognitiewe hulpverleningsproses met 'n baksteenmuur wat steen-vir-steen opgebou word.

Die volgende konseptuele raamwerk dui aan hoe gesaghebbende navorsers se onderskeie bydraes met betrekking tot die onderwerp invoer op die onderhawige studie.

**FIGUUR 4.1: KONSEPTUELE RAAMWERK**

KOGNITIEWE ONTWIKKELINGSTEORIEË OOR DOWNSINDROOM	KOGNITIEWE BEHEERTERAPIE	IMPLIKASIES VIR KOGNITIEWE ONTWIKKELING EN LEER
<p><b>Wishart</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Kognitiewe ontwikkeling word anders voltrek maar vind wel op 'n konstante basis plaas.</li> <li>↳ Hoe die leersituasie benader word, het 'n invloed op diegraad van sukses wat bereik word.</li> <li>↳ Sielkundige faktore speel 'n belangrike rol, bv. misbruik van sosiale vaardighede, motiveringsvlakte, vermydingsgedrag, swak taakgerigheid.</li> <li>↳ Leerstyle: passiewe leerders.</li> <li>↳ Gebrekkige oordrag en toepassing van vaardighede.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Dis sinvol om KBT in te skakel aangesien kognitiewe ontwikkeling steeds tydens adolessensie konstant plaasvind.</li> <li>↳ Verkry insig in hoe die adolescent 'n leersituasie benader → uitbreiding van kennisbasis met betrekking tot kognitiewe ontwikkeling en funksionering by adolescent.</li> <li>↳ Spreek kognisie en affek gelyktydig aan.</li> <li>↳ Programme differensieer ten opsigte van moeilikhedsgraad: stapsgewyse leer.</li> <li>↳ Foutlose-leer benadering.</li> <li>↳ Adolescent neem aktief deel aan die leerproses.</li> <li>↳ Spreek eksterne en interne koördinering en oordrag van inligting aan.</li> <li>↳ Stel eise ten aansien van funksionering op abstrakte en fantasievlekke.</li> <li>↳ Program wat spesifiek aandagafleibaarheid aanspreek.</li> <li>↳ Ontwikkeling van selfregulering, bewuswording en observasievaardighede.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Verbetering in verbale uitdrukkingsvermoë.</li> <li>↳ Toename in selfvertroue ten opsigte van nuwe leersituasies.</li> <li>↳ Vermindering van vermydingsgedrag as gevolg van ervarings van sukses.</li> <li>↳ Hoër motiveringsvlakte as gevolg van sukses.</li> <li>↳ Bemeesteriging van vaardighede omdat dit in kleiner eenhede verdeel is.</li> <li>↳ Verkry insae in eie leerstyl.</li> <li>↳ Groter mate van konsolidasie en onderhou van vaardighede.</li> <li>↳ Verbetering in take wat abstrakte denke vereis.</li> <li>↳ Verbetering in die vermoë om aandag op 'n gegewe taak te fokus.</li> <li>↳ Oordrag op sosiale en emosionele domeine resultereer in verbetering van selfhandhawing.</li> </ul>
<p><b>Morss</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Kognitiewe struktuur verskil wesenlik van dié van individue sonder gestremdhed.</li> <li>↳ Lae motiveringsvlakte en swak taakgerigheid belemmer toetreden tot die leersituasie.</li> <li>↳ Aandagafleibaarheid speel 'n belangrike rol.</li> <li>↳ Ontoereikende konsolidasie en onderhou van aangeleerde vaardighede.</li> </ul>		
<p><b>Hodapp</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Kognitiewe vaardighede ontwikkel steeds gedurende adolessensie en daarna.</li> <li>↳ Min inligting beskikbaar i.v.m. kognitiewe ontwikkeling en funksionering van spesifiek adolescent.</li> <li>↳ Klem op aanpassingsvaardighede byvoorbeeld sosiale vaardighede.</li> </ul>		

### 3.5 SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is daar gepoog om ‘n beeld van die kognitiewe ontwikkeling van ‘n adolessent met Downsindroom te verkry. Die voltrekking van die kognitiewe ontwikkelings-proses by ‘n nie-gestremde adolessent is vergelyk met dié by ‘n adolessent met Downsindroom ten opsigte van die tempo en die wese van die proses. Daar is tot die slotsom gekom dat kognitiewe ontwikkeling by die adolessent met Downsindroom fundamenteel verskil van dié by nie-gestremde adolessente.

Faktore wat bydra tot die verandering in die ontwikkelingstempo van adolessente met Downsindroom is toegelig en die invloed van genetiese sowel as sielkundige faktore op die adolessent se leervermoë, is bespreek.

In die bespreking van die relevansie van KBT as intervensietegniek by ‘n adolessent met Downsindroom is daar spesifiek verwys na leemtes en probleemareas ten opsigte van kognitiewe funksionering, wat moontlik deur die inskakeling van KBT gedeeltelik aangespreek kan word. Die rasional, take en programme asook rehabiliasiemetodes van KBT is volledig bespreek ten einde die toepaslikheid daarvan vir ‘n adolessent met Downsindroom te bepaal.

Daar is ten slotte uit die literatuuroorsig ‘n konseptuele raamwerk opgestel om aan te dui hoe gesaghebbende navorsers (Wishart 1986, 1996; Carr 1987; Morrs 1987; Hodapp 1997) se werk oor die kognitiewe ontwikkeling van individue met Downsindroom in die onderhawige studie gekonseptualiseer is.

---oOo---

## HOOFSTUK 4

### 'N KWALITATIEWE BESKRYWING VAN NAVORSINGSBEVINDINGE GEGROND OP DIE INTERPRETIWISTIESE PARADIGMA

#### 4.1 INLEIDING

Die verloop van die navorsingsproses waardeur die invloed van KBT as intervensietegniek by 'n adolescent met Downsindroom ondersoek word, word vervolgens breedvoerig beskryf. Die navorsingsontwerp, kwaliteitskriteria, data-insamelingsproses en -analise word toegelig. Daarna word besonderhede oor die deelnemer verskaf. Bevindinge wat gedurende die terapeutiese sessies aan die lig gekom het, word volledig beskryf en ten slotte geïnterpreteer ten einde 'n beeld te vorm van die invloed van KBT op die kognitiewe, sosiale en emosionele ontwikkeling van 'n adolescent met Downsindroom.

#### 4.2 NAVORSINGSONTWERP

Soos in hoofstuk 1 vermeld, word 'n kwalitatiewe navorsingsontwerp met 'n gevallestudie as metodologiese keuse gebruik om die navorsingstema in diepte te bestudeer. Op grond van die volgende eienskappe wat deur Creswell (1998:61), asook Terre Blanche en Durrheim (2002:43) geïdentifiseer is, kan hierdie navorsing as 'n kwalitatiewe gevallestudie gekenmerk word , naamlik die:

- deelnemer aan die navorsing is geïdentifiseer as 'n adolescent met Downsindroom, wat die kern is van die gevallestudie;
- geval is gebonde aan plek en tyd. 'n Beperkte aantal terapeutiese sessies is in die spreekkamers onderneem en observasies is in die klaskamerkonteks en in die algemene skoolomgewing gedoen;
- geval is bestudeer soos wat dit natuurlik in die klaskamer, speelgronde en terapeutiese situasie ontvou het, sonder enige manipulasie deur die navorsing; en
- daar is gebruik gemaak van 'n holistiese benadering ten opsigte van observasie en analise ten einde die interrelasies tussen faktore met 'n invloed op die fenomeen te bepaal.

#### 4.2.1 SELEKSIE VAN DIE DEELNEMER

Die deelnemer in die onderhawige studie is geselekteer volgens die beginsels van ‘n kritiese gevalle-steekproef (Terre Blanche & Durrheim 2002:382). Dit behels die seleksie van ‘n geval wat spesifiek ryk is aan inligting rakende die fenomeen wat in diepte nagevors word. Terre Blanche en Durrheim (2002:385) sonder die volgende karaktereienskappe waaraan die deelnemer moet voldoen, uit. Die deelnemer:

- moet oor persoonlike ervaring beskik wat verband hou met die tema van die navorsing. Vir die doel van die onderhawige studie, is ‘n sewentienjarige adolessent met Downsindroom geselekteer. Die deelnemer voldoen dus aan die kriterium rakende persoonlike ervaring;
- se kommunikasievaardighede moet van so ‘n aard wees dat hy ‘n beskrywing kan gee van spesifieke ervarings. Ten spyte van sy kognitiewe en fisieke beperkings beskik die gekose deelnemer oor besonder goeie verbale vermoëns, wat tydens die seleksieproses ‘n bepalende faktor was; en
- se openheid en belangstelling in die deelname aan die navorsingsprojek is van uiterste belang. Indien die deelnemer weerstand bied en onentoesiasties is ten opsigte van sy deelname aan die studie, sal dit nie moontlik wees om ‘n geldige in-diepte beskrywing te verkry nie. Die geselekteerde deelnemer het by herhaling sy gretigheid om aan die studie deel te neem, laat blyk en onderneem om sover dit vir hom moontlik was, sy volle samewerking te gee.

#### 4.2.2 PLEK VAN NAVORSING

Volgens die interpretiwistiese paradigma<sup>10</sup> is kwalitatiewe navorsing daarop gerig om ‘n fenomeen binne die natuurlike konteks waarin dit voorkom, te bestudeer. Die skool vir leerders met spesiale onderwysbehoeftes, waar die adolessent tans ‘n leerder is, is dus geïdentifiseer as die plek van navorsing waar informele onderhoude en observasies in klaskamers plaasvind in die omgewing wat aan die adolessent bekend is.

Die adolessent het verder ook oor ‘n tydperk van twee maande in die terapeut se spreekkamers terapiessessies bygewoon. Die sessies het twee maal per week ná skool plaasgevind en het vir ongeveer dertig tot veertig minute geduur, afhangend van die adolessent se konsentrasie- en fisieke uithouvermoë.

---

<sup>10</sup> Die interpretiwistiese navorsingsparadigma is in hoofstuk 1, paragraaf 5 bespreek.

#### **4.2.3 DATA-INSAMELING**

##### **4.2.3.1 Observasie**

Die navorser het in verskillende situasies observasies gedoen van die adolescent met Downsindroom ten einde 'n holistiese beeld te vorm van sy kognitiewe, emosionele en sosiale funksionering.

Deur die observasie van sy gedrag in die klaskamer het die navorser insae gekry in die wyse waarop die adolescent sy kognitiewe vaardighede in 'n formele onderrigsituasie realiseer. Waardevolle inligting is bekom rakende strategieë wat hy aanwend wanneer hy met hoër kognitiewe eise gekonfronteer word.

Die observasie van die adolescent se gedrag tydens pouses het lig gewerp op sy sosiale en emosionele funksionering, en het inligting verskaf oor die wyse waarop die adolescent homself in sy portuurgroep handhaaf. Dit het ook lig gewerp op die mate waarin sy kognitiewe inperking sy sosiale verhoudings beïnvloed en hoe hy sosiale situasies interpreteer en begryp.

##### **4.2.3.2 Dokumentasie**

Uit die adolescent se persoonlike sowel as sy akademiese lêer, wat deur die skool op datum gehou word, is waardevolle inligting verkry. Aan die hand van evaluasieverslae kon die navorser 'n akademiese profiel van die leerder saamstel. Verslae aangaande sielkundige evaluasies en terapeutiese intervensies is bekom, het 'n oorsig gebied van die hulpverleningstrategieë wat reeds ingeskakel is, asook van die uitkoms daarvan.

##### **4.2.3.3 Gesprekvoering**

Die getranskribeerde gesprekke tussen die terapeut en die adolescent blyk veral 'n ryk bron van data te gewees het. Dit was vir die navorser van besondere belang omdat sy daardeur tydens die terapeutiese sessies 'n beeld verkry het van die adolescent se unieke interpretasie van alledaagse situasies, asook van sy betekenisgewing.

Gesprekke met die ouers en die adolescent se onderwyser het ook 'n nuttige bydrae gelewer, aangesien sekere aspekte ook herhaaldelik in hul gesprekke geïdentifiseer kon word.

#### 4.2.3.4 Veldnotas

Veldnotas is op 'n deurlopende basis bygehou en volgens die temas wat daarin na vore gekom het geklassifiseer.

#### 4.2.3.5 Terapeutiese sessies

Die deelnemer se response tydens die twee weeklikse sessies is getranskribeer en het ryke stof gebied vir refleksies aan die hand waarvan die navorser die navorsingsprobleem kon verhelder.

### 4.2.4 DATA-ANALISE

Data-analise is in hierdie studie die proses waardeur die navorser 'n geheelbeeld vorm rakende die navorsingsprobleem, deur 'n in-diepte beskrywing van die gevallenstudie waar KBT op 'n adolescent met Downsindroom toegepas word. Creswell (1998:140) dui spesifieke handelinge<sup>11</sup> aan, wat vir die doeleindes van die onderhawige studie noukeurig gevolg is. Dit is ook van belang dat data-analise deurlopend plaasgevind het, aangesien die navorser ná elke sessie gereflekteer het oor die verloop van die terapie. Vraagstukke wat deur refleksie aan die lig gekom het, het uiteraard verdere data-insameling gegenereer.

Met spesifieke verwysing na die ordening van bevindinge het die navorser Tesch se benadering (in Poggenpoel 1998:343) gevolg, naamlik:

- uit getranskribeerde onderhoude en refleksies op terapiessessies is sekere gedagtegange geïdentifiseer en neergeskryf;
- die navorser het vervolgens probeer om die onderliggende betekenis en implikasies van elke gedagtegang te bepaal, deur te fokus op wat die fenomeen werklik voorstel;
- bepaalde gedagtegange is gelys en volgens gemeenskaplike onderwerpe saamgegroep. Onderwerpe wat herhaaldelik voorkom, asook unieke onderwerpe wat selde voorkom, maar wel 'n bydrae lewer tot die vorming van 'n holistiese beeld en dieper begrip, is sodoende geïdentifiseer;

---

<sup>11</sup> Die spesifieke handelinge wat voorgestel word, is in hoofstuk 1, paragraaf 6.4 bespreek.

- Afkortings vir die onderskeie onderwerpe is teenoor die gepaste segmente in die data neergeskryf, waardeur nuwe kategorieë en kodes toegelig is;
- Die onderlinge verwantskappe tussen kategorieë, wat ontstaan as gevolg van gemeenskaplikehede tussen onderwerpe, word uitgewys;
- Die data wat verteenwoordigend is van 'n spesifieke kategorie word saamgegroep. Herkodering van oorblywende data kan geskied indien dit vir die doeleindes van die studie nodig blyk te wees.

#### **4.2.5 KWALITEITSKRITERIA**

*Researchers need alternative models appropriate to qualitative designs that ensure rigour without sacrificing the relevance of the qualitative research (Poggenpoel 1998:348).*

Guba se model (Poggenpoel 1998:348) vir kwalitatiewe navorsing stel die volgende riglyne waaraan navorsing moet voldoen ten einde relevansie en kwaliteit te verseker:

##### **4.2.5.1 Betroubaarheid**

Guba (Poggenpoel 1998:349) glo dat kwalitatiewe navorsing betroubaar is wanneer beskrywings en interpretasies van menslike ervarings so akkuraat is, dat persone wat soortgelyke ervarings deel, hulle eie ervaring dadelik aan die hand van die beskrywing daarvan sal herken.

In 'n poging om aan die genoemde kriteria te voldoen, het die navorsers 'n literatuurstudie onderneem om aspekte wat veral kenmerkend is van die kognitiewe funksionering van 'n adolescent met Downsindroom, te bepaal. Spesifieke karaktereienskappe en strategieë wat in leersituasies na vore kom, is toegelig. Tiperende gedragspatrone wat manifesteer wanneer die adolescent met hoër kognitiewe eise gekonfronteer word, is beskryf. Die navorsers het dus gepoog om, sover moontlik, vertroud te raak met die verskillende fasette van kognitiewe funksionering by die adolescent met Downsindroom. Hierdie kennisbasis stel die navorsers dus in staat om sekere response in ooreenstemming met die literatuur as tiperend te eien, en om unieke response te eien.

Ten einde 'n betroubare beeld te vorm van die adolescent met Downsindroom se ervarings, het die navorsers observasies wat tydens terapeutiese sessies en in die

klaskamer gemaak is, so akkuraat en volledige moontlik beskryf. Gesprekke met die adolescent is byvoorbeeld woordeliks getranskribeer.

#### 4.2.5.2 Toepaslikheid

Guba (1998:349) meen dat die navorser aan die vereistes van toepaslikheid voldoen wanneer die beskrywende data van so aard is dat dit van toepassing gemaak kan word op kontekste buite die terapeutiese situasie. 'n Beskrywing van die struikelblokke op die adolescent se weg na leer is geïdentifiseer en daar is gepoog om deur KBT nuwe, effektiewe strategieë vir die adolescent toeganklik te maak. Die toepassing van die strategieë word vir beide die terapeutiese situasie en alledaagse situasies gevisualiseer, omdat leer elke dag, op formele of informele wyses voltrek word.

KBT as intervensietegniek is ook vir 'n adolescent met Downsindroom toepaslik omdat die instruksies eenvoudig is en veral omdat 'n benadering van foutlose-leer gevvolg word waar die eise stapsgewys in moeilikhedsgraad toeneem. Die adolescent bepaal die tempo waarteen nuwe take bemeester word. Geen druk, byvoorbeeld om spesifieke programme binne 'n bepaalde tydsbestek te voltooi, word deur die terapeut gekommunikeer nie.

KBT as intervensietegniek is ontwerp vir kinders en adolescente (Santostefano 1985) en is reeds suksesvol aangewend by kinders wat kognitief ingeperk is. Die toepassing van KBT as vroeë intervensietegniek by kleuters met Downsindroom (Eloff 1997) dui daarop dat sulke kinders na alle waarskynlikheid kan baat by die intervensietegniek.

#### 4.2.5.3 Neutraliteit

Neutraliteit verwys na die mate waarin die response alleenlik 'n funksie van die deelnemer in die spesifieke konteks is. Dit vereis van die navorser om haarself daarvan te weerhou om die navorsingsproses of resultate op enige wyse te beïnvloed as gevolg van vooropgestelde idees wat sy mag huldig. In dié verband kan gemeld word dat alle onderhoude, asook die terapeutiese sessies, getranskribeer<sup>12</sup> is. Die rou data, waaruit temas geïdentifiseer is, is dus verteenwoordigend van die outentieke response van die deelnemer self. Die aannames wat wel deur die navorser gemaak is, is ook vroeg in die studie eksplisiet gestel om sodoende te kontroleer vir moontlike beïnvloeding.

---

<sup>12</sup> Bylaag E: 'n Transkripsie van 'n terapiesessie.

#### **4.2.5.4 Konstantheid**

Die instruksies rakende die inskakeling van KBT as intervensietegniek, is streng volgens die standaard wat deur Santostefano (1985) gestel is, nagekom. Dit verseker stabiliteit in die studie, asook die moontlikheid dat dieselfde resultate ook deur ander navorsers verkry sal word.

### **4.3 BESPREKING VAN DIE GEVALLESTUDIE**

Die gevallestudie wat geselekteer is vir die onderhawige navorsing word vervolgens bespreek. Benewens die geskiedenis van die deelnemer, word daar 'n beeld gegee van sy aanvanklike funksionering ten opsigte van kognisie, affek en sosialisering. 'n Sinoptiese beskrywing van bevindinge word na aanleiding van die terapeutiese sessies gegee. Ter wille van konfidensialiteit word die deelnemer se identiteit beskerm deur die gebruik van 'n fiktiewe naam.

#### **4.3.1 SINOPTIESE AGTERGROND**

Leon is die jongste van drie kinders. Die beplande swangerskap het normaal verloop en die geboorte was sonder komplikasies. As kleuter is Leon as gevolg van longontsteking gehospitaliseer. Hy het ook twee oogoperasies ondergaan vir strabismus. Leon het vanaf 'n baie jong ouderdom spraak- en arbeidsterapie ontvang.

Vanaf die ouderdom van vier jaar het Leon 'n kleuterskool bygewoon en op die ouderdom van sewe jaar het hy die eenheidsklas van 'n hoofstroomskool begin bywoon. In September 1996 is hy verskuif na 'n graad 1-klas van 'n ander hoofstroomskool wat nader aan die gesin se woonhuis is. Leon het die grootste deel van sy laerskool-loopbaan aan dié skool voltooi. In Januarie 2001 begin Leon graad 6 by 'n skool vir leerders met spesiale onderwysbehoeftes. Hy is tans steeds in dieselfde skool in graad 8.

Benewens kroniese lugweginfeksies tydens die wisseling van seisoene, het Leon nie ernstige probleme met sy gesondheid nie. Hy gebruik medikasie om die simptome van die lugweg-infeksies soos sinusitus te verlig.

#### **4.3.2 BEELD VAN FUNKSIONERING**

Aangesien daar in die onderhawige studie nie van kwantitatiewe meetinstrumente gebruik gemaak is nie, is daar gesteun op onderhoude met onderwysers en terapeute, asook

dokumentasie en observasies ten einde 'n beskrywende beeld te bied van Leon se funksionering. Vervolgens word die data bespreek.

#### **4.3.2.1 Kognitiewe funksionering**

In vergelyking met sy prestasie in ander vakke, blyk dit uit evalueringsverslae van die skool dat Leon veral met tale en wiskunde probleme ondervind. Alhoewel sy leesvaardigheid goed is in beide sy eerste- en tweedetaal, is dit duidelik uit begripstoetse dat hy meestal nie begryp wat hy lees nie. Leon presteer gemiddeld in speltoetse maar is nie altyd in staat om die spesifieke spelwoorde in die regte konteks te gebruik nie. Leon se ekspressiewe taalgebruik stel hom in staat om 'n relatief eenvoudige gesprek oor alledaagse gebeure te kan voer.

Leon se prestasie in wiskunde is wisselvallig. Uit sy klaswerk blyk dit dat hy wel in staat is om die basiese bewerkings van wiskunde te bemeester. Dit wil egter voorkom asof hy met tye die reëls vergeet en onlogiese antwoorde gee omdat hy dikwels nie toepas wat hy voorheen geleer het nie. Veral woordsomme is vir hom problematies. Sy onvermoë in dié verband lei tot frustrasie waaraan hy verbaal uiting gee. Gewoonlik vestig hy dan ook berekend sy aandag op optel- of aftrekbewerkings wat hy beter kan bemeester.

Daar word gemeld dat Leon in die algemeen traag is om opdragte uit te voer. Onderwysers moet hom byvoorbeeld by herhaling vra om sy boeke uit te pak of om 'n werksopdrag in sy boek in te plak. Soms wil dit voorkom asof hy werklik nie die opdrag hoor nie en ander kere lyk dit asof hy die opdrag bloot vergeet en verlore raak in sy eie wêreld. Leon is oor die algemeen egter nie onwillig om take uit te voer nie. Dit gebeur selde dat hy volstrek weier om deel te neem aan aktiwiteite. In sulke situasies isoleer Leon homself van die res van sy klasmaats deur in 'n hoek te gaan sit en 'n boek te lees of deur kastig 'n dringende boodskap te gaan oordra. Dit gebeur ook soms dat hy homself iewers opkrul en aan die slaap raak.

Dit blyk voorts dat Leon aandagafleibaar is. Die geringste beweging of geluid is genoeg om sy aandag te vestig op iets of iemand anders as die werk op hande. Daar word ook gemeld dat dit besonder moeilik is om Leon weer te motiveer om op sy werk te fokus. Sy werkstempo word hierdeur ernstig benadeel.

#### **4.3.2.2 Sosiale funksionering**

Leon is 'n hartlike en spontane adolescent wat graag deelneem aan die geselskap. Hy maak goeie oogkontak en praat duidelik sover dit vir hom moontlik is. Hy openbaar goeie maniere en toon respek aan volwassenes.

Aangesien Leon grootgeword het in 'n gesin wat besonder musikaal is, speel musiek 'n belangrike rol in sy lewe. As hy die geleentheid gegun word, vermaak Leon graag sy vriende en familie met sy klavierspel. Leon geniet dit ook om in die klaskamer of tydens saalopening by die skool toesprake te lewer.

Leon is in 'n klas saam met vyf ander adolescents wat fisiek gestremd is. Uit die interaksie tussen Leon en sy portuurgroep wil dit voorkom of hulle hom aanvaar, veral omdat hy so hulpvaardig is teenoor die fisiek gestremde leerders. Dit is byvoorbeeld Leon se verantwoordelikheid om tydens klaswisseling 'n dogter in 'n rystoel, se tas te dra. Dit is 'n taak wat hy met groot trots uitvoer.

Leon se gebrekkige sosiale begrip word op 'n goedhartige wyse oor die hoof gesien. Indien Leon onvanpaste gedrag toon, sal sy maats die situasie red deur te sê: "Los hom, hy bedoel nie sleg nie" of "Hy verstaan nie altyd lekker nie, ouens". Dit gebeur ook dat van sy maats namens hom, sosiale situasies interpreteer en hom leiding gee met betrekking tot die eise wat die situasie stel. Sy beste vriend Gerhard,<sup>13</sup> speel veral in dié verband 'n belangrike rol. Gerhard waarsku byvoorbeeld vir Leon om homself goed te gedra as hy sien dat 'n sekere onderwyser in 'n moeilike luim is. Hy herinner ook vir Leon daaraan om sy neus te blaas en sy gesig af te vee nadat hy geëet het.

#### **4.3.2.3 Emosionele funksionering**

Dit blyk dat Leon op die emosionele vlak van 'n veel jonger kind as sy eie kronologiese ouerdom funksioneer. Sy intense emosionele reaksie op sommige alledaagse insidente is duidend van emosionele onvolwassenheid wat nie met 'n adolescent van sy ouerdom geassosieer word nie. Daar word gemeld dat hy byvoorbeeld so hewig onsteld was oor 'n skriftelike vermaning aangaande huiswerk wat nie voltooi is nie, dat hy vir die res van die dag op niks anders kon fokus as die "groot moeilikheid" waarin hy beland het nie. Hy het aanhouwend sy "bekommernis" uitgespreek oor die gevolge van sy "stoutigheid". Dit blyk dat geen poging om hom gerus te stel, suksesvol was nie. Leon kon die oortreding nie in perspektief stel nie.

---

<sup>13</sup> Fiktiewe naam ter beskerming van die adolescent se identiteit.

Wanneer Leon emosioneel ontwrig is, het hy die geneigdheid om homself te onttrek of hardop met sy denkbeeldige vriende te begin praat. Die gedrag manifesteer gewoonlik wanneer sy roetine omvîrgewerp is, soos wanneer hy nà 'n vakansie weer moet teruggaan skool toe. Onderwysers beskryf hierdie gedrag as uiters ontwrigtend, aangesien baie leerders dit amusant vind, en dit dan lei tot onbeheerde lagbuie waardeur die klasatmosfeer en dissipline ondermy word. Dit kom egter ook voor of Leon dié gedrag gebruik as 'n meganisme om aandag op homself te vestig en af te lei van 'n taak wat hy moontlik as te moeilik beskou.

Daar word gemeld dat Leon baie afhanklik is van goedkeuring. Kritiek oor opdragte wat hy verkeerd uitgevoer het, ervaar hy geweldig intens en baie negatief. Dit het 'n duidelike impak op sy motiveringsvlakte, aangesien Leon selde nà die ervaring van mislukking ten opsigte van 'n spesifieke vaardigheid, bereid is om weer tot die leersituasie toe te tree.

#### **4.3.4 TERAPEUTIESE INTERVENSIE: KBT**

##### **4.3.4.1 Inleiding**

Diagnostiese data is uit die eerste aantal sessies verkry om te bepaal by watter fase van die program daar met terapie begin sal word. Leon se ontwikkelingsvlak en bevoegdheid het in dié verband 'n deurslaggewende rol gespeel. Leon het aanvanklik gesukkel met selfobservasie en die uitdrukking van sy ervaring. Sy response vir 'n hele sessie het onderskeidelik gewissel tussen "maklik" en "moeilik" en hy het ook baie gou vermoeid geraak. In die lig hiervan, is daar besluit om met die eerste fase van die program te begin en slegs met 'n volgende fase voort te gaan indien Leon se response verdiep.

Leon het twee maal per week KBT ontvang, aangesien minder as twee sessies oneffektief is in 'n geval waar kognitiewe inperking ter sprake is. Die materiale wat gebruik is, was meestal bekende, alledaagse voorwerpe soos toue, jasse, speelgoedkarretjies, poppe en kartondose van verskillende kleure. Die doel van die onderskeie aktiwiteite is met die aanvang van elke sessie breedvoerig in lektaal aan Leon verduidelik.

##### **4.3.4.2 Terapeutiese sessies**

Vervolgens word 'n oorsig gegee van enkele terapeutiese sessies<sup>14</sup> wat 'n belangrike bydrae gelewer het tot die studie. Die spesifieke sessies is geselekteer omdat die adolessent se response tydens die sessies ryk kwalitatiewe data gegenereer het, wat deur noukeurige beskrywing en analise 'n outentieke beeld gee van die adolessent se ervaring en progressie tydens die terapeutiese intervensie.

### Sessie 1

*Doelwitte vir die sessie:* Die ontwikkeling van die adolessent se kapasiteit om liggaamsessensies te beleef en te beskryf deur progressief persepsies van die liggaam te produseer en na te volg, vanaf statiese tot dinamiese posisies. Dit geskied in verhouding tot ander objekte of stimuli.

*Materiaal:* 'n Dik weermagjas, 'n ligte plastiek reënjas, 'n stoel, olie, en musiek.

*Oriëntering:* Die doel van die sessie word deur die volgende vergelyking aan Leon verduidelik: Die koning van 'n land is iemand wat besluit hoe dinge in sy land moet gebeur, want hy regeer die land. Net so is jy die koning van jou eie lyf, want jy kan besluit wat jou lyf volgende moet doen. Die terapeut gaan nou soos 'n koning opdragte gee wat ons liggame moet uitvoer. Na elke opdrag moet jy vir my sê hoe dit vir jou lyf gevoel het en ek sal ook vir jou vertel hoe my lyf gevoel het. Ek kry eerste 'n beurt en daarna is dit jou beurt.

*Evaluering en refleksie:* Leon is baie entoesiasties en gretig om deel te neem. Hy verstaan sommige opdragte egter nie omdat hy nie bekend is met woorde soos *knie* en *bliksoldaat* nie. Hy vind dit uiters moeilik om sy eie ervaring te beskryf en kan nie evalueer of 'n aktiwiteit moeiliker of makliker was as die vorige een nie. Op die vraag, "Hoe voel dit vir jou?" was sy antwoord deurgaans "Soos spiere!". Tydens aktiwiteite wat meer fisiese inspanning verg, soos om baie stadig te loop of te kruip, het Leon by herhaling begin lag en grappies maak. Hy het ook dan op sy tande begin byt. Hy was gewillig om die aktiwiteite weer uit te voer, maar het dan gekla dat hy moeg is. Sy konsentrasievermoë het na twintig minute merkbaar afgeneem. Hy het ten tye van die sessie medikasie vir middeloorontsteking gebruik.

*Betekenisvolle inligting uit die sessie:* Dis duidelik dat Leon se beperkte woordeskata 'n belemmerende invloed sal uitoefen op sy alledaagse funksionering rakende

---

<sup>14</sup> 'n Oorsig van die terapeutiese sessies word in Bylaag E vervat om die duur en fokus van die sessies toe te lig.

kommunikasie met sy maats, asook in die uitvoering van opdragte. Misverstande kan ontstaan omdat maats en onderwysers aanneem dat hy op 'n sekere verbale vlak funksioneer terwyl hy in werklikheid nie die betekenis van sommige eenvoudige woorde begryp nie. Sy gedrag kan dan foutiewelik as hardkoppigheid of moedswilligheid geïnterpreteer word.

Leon se gebrekkige beskrywing en evaluering van sy ervaring dui daarop dat hy nie gewoond is om observasies aangaande homself of sy omgewing te maak nie. Op 'n baie basiese vlak begin Leon wel 'n verband tref tussen sy ervaring en die impak wat dit op sy liggaam het, deur sy ervaring te beskryf as "spiere". 'n Geringe graad van selfobservasie en bewuswording is dus waargeneem.

Vermydingsgedrag het voorgekom by aktiwiteite wat weens Leon se lae spierotonus vir hom moeilik was. Dit was vir hom moeilik om met die aktiwiteite te volhard en hy het tekens van angstigheid getoon toe daar druk op hom geplaas is om die aktiwiteite weer uit te voer. Leon het duidelik 'n vrees vir mislukking, wat sy deursettingsvermoë belemmer.

Die impak wat Leon se fisieke beperkinge op sy funksionering het, kom duidelik in die sessie na vore. Daar moet egter in ag geneem word dat hy ten tye van die sessie siek was, 'n verdere verswarende faktor ten opsigte van sy funksionering.

## Sessie 2

*Doelwitte vir die sessie:* Die ontwikkeling van die adolescent se kapasiteit om liggaamsgebare as simboliese hulpmiddels te benut, deurdat betekenisse verbaal en nie-verbaal, asook konkreet en abstrak oorgedra word.

*Materiaal:* Meubels waarop daar geklim en waaragter daar weggekruipt kan word.

*Oriëntering:* Leon onthou die vergelyking van die koning en wil graag weer opdragte gee. Die terapeut verduidelik vir hom dat ons liggeme soms gebruik kan word om te maak of hulle iets anders is, soos byvoorbeeld 'n tier, 'n muis of 'n boom. Ek sal sê wat hy moet wees en dan kry hy 'n beurt om te sê wat ek moet wees. Later gaan ons saggies net in ons koppe aan iets dink wat ons kan wees sonder om dit hardop te sê, en dan moet die ander een raai wat dit is.

*Evaluering en refleksie:* Leon geniet die sessie terdeë. Hy lewer response wat van pas is: brul soos 'n leeu en maak sagte, bang geluide soos 'n muis. Hy trek verbande tussen liggaamsbewegings, byvoorbeeld sy arms wat soos takke waai wanneer hy 'n boom is, en

sy vingers waarmee hy die buitengewoon lang tande van ‘n monster demonsteer. Leon beskryf sy ervarings egter steeds as “dit voel soos spiere”. Die opdragte wat hy aan die terapeut gee, is baie elementêr en konkreet. By gebrek aan kreatiwiteit gebruik Leon sommer dieselfde opdrag wat die terapeut pas aan hom gestel het. Die gebruik van pantomime dra grootliks by tot die vestiging van die patroon van observasie en refleksie. Leon begin die terapeut met groter aandag dophou, om te kan rapporteer wat sy gedoen het. Hy raak egter soms deurmekaar met die volgorde waarin aktiwiteite afgespeel het. Leon kon nie betekenis toeken aan die nonsens-figuur nie, hy het net gesê dat hy dit nie verstaan nie en het gevra of hy vir my ‘n liedjie kan sing, naamlik “Al lê die berge nog so blou”.

In die motor op pad terug na sy huis toe, merk hy op: “Jy het nou net die flikkerlig aangesit en wat het ek gedoen?” Die speletjie duur die volle vyftien minute wat dit neem om Leon weer by sy huis te besorg.

*Betekenisvolle inligting uit die sessie:* Uit die sessie hierbo beskryf, blyk dit dat Leon in ‘n mate in staat is om op ‘n abstrakte vlak simboliese betekenis oor te dra. Sy arms word die boom se takke en sy vingers die monster se tande, wat daarop dui dat hy die abstrakte aard van die opdrag begryp het. Sodra daar egter eise gestel word wat ‘n hoër vlak van abstrakte denke vereis (nonsens-figure), ondermyn Leon die aktiwiteit deur vermydingsgedrag aan te wend.

Dit is ook duidelik dat Leon probleme ervaar met motoriese-sekwensie, aangesien hy aanhoudend deurmekaar geraak het met die volgorde van die opdragte.

Met betrekking tot observasie en refleksie is daar ‘n groot deurbraak gemaak. Die feit dat Leon spontaan, buite die terapeutiese situasie, sonder enige stimuli en in ‘n alledaagse konteks voortgegaan het om observasies te maak, is van deurslaggewende belang. Dit dui daarop dat Leon meer bewustelik sy omgewing observeer (“Jy het nou net jou flikkerlig aangesit”), en dat hy ook bewus is daarvan dat hy ‘n invloed kan uitoefen op sy omgewing (“Wat het ek gedoen?”).

Hieruit kan die aanname gemaak word dat die beginsels van bewuswording en selfobservasie in ‘n redelike mate by Leon vasgelê is. Die feit dat daar oordrag plaasgevind het van die terapeutiese situasie na ‘n alledaagse konteks, is ook uiters bemoedigend. Metakognisie, as resultaat van selfobservasie, kan dus moontlik ontwikkel en vir Leon tot voordeel wees as hy dit ook in ander kontekste kan toepas.

## Sessie 5

*Doelwitte van die sessie:* Betekenisse word oorgedra deur die liggaam in verhouding tot ander objekte te stel.

*Materiaal:* Tafels, stoele, handpoppe.

*Oriëntering:* Die terapeut verduidelik aan Leon dat ons nou gaan maak asof ons sekere dinge doen, soos om tande te borsel, sonder dat ons regtig 'n tandeborsel in ons monde het. So leer jy wat iemand bedoel as hy sommer gebare maak, sonder om te praat. Die gebare wat hy met sy lyf maak vertel vir jou die storie, sonder woorde. Jy moet net fyn kyk.

*Evaluasie en refleksie:* Leon begryp die opdragte en is in staat om 'n beter beskrywing te kan gee van sy ervarings as voorheen. Hy sê byvoorbeeld dat om 'n vis te vang "voel soos 'n spier wat nie slap is nie" en om 'n spons te wees "voel soos 'n warm slap spier". Hy sukkel egter om te begryp dat een gebaar, byvoorbeeld 'n kind wat spiere maak, twee betekenisse, soos sterk en kwaai, kan oordra. Leon kon ook nie 'n reeks gebare vinnig na mekaar uitvoer nie. Die opdrag is byvoorbeeld: Wees 'n vriendelike, vaak, kwaai ... tier. Leon het die volgorde vergeet en elke keer weer by die deur uitgeloop om gebare afsonderlik te demonstreer.

*Betekenisvolle inligting uit die sessie:* Leon se verbale uitdrukkingsvermoë met betrekking tot die beskrywing van sy ervarings het kwalitatief toegeneem. Uit sy respons is dit duidelik dat hy onderskei tussen die effek van sekere aktiwiteite op sy liggaam. Alhoewel hy nie oor die geskikte woordeskat beskik nie, kan hy tog op sy manier aandui dat 'n aktiwiteit inspanning verg ("voel soos 'n spier wat nie slap is nie") en in 'n ander geval, hom ontspanne laat voel ("voel soos 'n warm slap spier"). Hy begin dus om meer akkuraat waar te neem en probeer om homself ten opsigte van sy ervaring beter uit te druk.

Probleme ten opsigte van motoriese sekwensie en abstrakte denke kom nog herhaaldelik voor en belemmer die verloop van die terapie.

## Sessie 8

*Doelwitte van die sessie:* Ervarings word geskep waar liggaamstempo gedifferensieer en gereguleer word. Die bewussyn word ook gekweek dat werkstempo betekenis dra en dat hierdie tempo deur ander mense geïnterpreteer word.

*Materiaal:* meubels in die spreekkamer.

*Oriëntering:* Die terapeut verduidelik dat dit partykeer nodig is om dinge vinnig te kan doen en ander kere moet dinge stadiger en versigtiger gedoen word. As jy deelneem aan ‘n wedloop moet jy vinnig hardloop maar as jy werk van die bord afskryf, moet jy stadig en netjies skryf om dit later weer te kan lees. Ons gaan nou ‘n paar goed doen, maar elke keer teen ‘n ander spoed.

*Evaluering en refleksie:* Leon se response verbeter. Om baie stadig te loop, voel vir hom “soos ‘n spier wat seerkry”. Die patroon van observasie en refleksie is by hom goed gevestig. Hy raak egter gou vermoeid van die fisiese inspanning wat die wisselende tempo van hom verg.

Aan die einde van die sessie vat hy sy sakdoek en sê vir my dat hy nou sy neus gaan blaas soos ‘n skilpad. “En hoe het dit vir jou gelyk?” vra hy toe hy klaar sy neus geblaas het. Die terapeut bevestig dat hy sy neus baie stadig geblaas het.

Op pad terug huis toe, versnel die terapeut om ‘n ander motor verby te gaan. Leon merk op dat die terapeut nou net “so vinning soos ‘n luiperd gery het”. Hy brei hierdie speletjie uit en begin observasies maak aangaande voetgangers, mense op fietse, stootskrapers en busse. Dit duur die volle vyftien minute wat dit neem om hom by sy huis te besorg.

*Betekenisvolle inligting uit die sessie:* Die beperking wat Leon se fisiese inperking op sy funksionering plaas, kom weer duidelik na vore. Die impak van lae spierotonus op ‘n adolescent se leervermoë blyk uit die terapie voor die hand liggend te wees. Fisiese vermoeienis lei tot gebrekkige konsentrasie en swak deursettingsvermoë.

Leon handhaaf steeds die goeie standaard wat hy met betrekking tot observasie en refleksie gestel het. Dit blyk dat Leon baat vind by die herhaling van aktiwiteite waar hy die terapeut moet observeer en oor haar aktiwiteite moet reflektere. Die patroon van observasie en refleksie is so sterk gevestig dat daar meermale spontane oordrag plaasvind na situasies buite die terapeutiese konteks. Leon se veld van observasie het ook verbreed aangesien hy nie meer alleenlik op homself en die terapeut fokus nie, maar ook vreemdelinge in vreemde omgewings begin observeer.

## Sessie 12

*Doelwitte vir die sessie:* Om die kapasiteit te ontwikkel om aandag te rig en te hou op teikens wat op 'n kort afstand beweeg.

*Oriëntering:* Die terapeut vra vir Leon wat hy dink sal gebeur as hy in die klas sit, besig om werk van die bord af te skryf en Gerhard tik hom heeltyd teen die skouer met 'n potlood. Hy antwoord dat hy in "groot moeilikheid" sal kom omdat hy op Gerhard sal skree om op te hou. Sy juffrou sal ook met hom raas omdat hy skree en sy werk nie klaar is nie. Die terapeut verduidelik aan hom dat dit onnodig is om in die moeilikheid te kom, omdat mens kan leer dat iets nie sommer jou aandag aftrek nie. Die terapeut verduidelik die aard van die opdragte en dat dit van belang is om stip na die voorwerpe te kyk, al voel dit asof iets anders jou oë wil weg trek van die voorwerp af.

*Evaluasie en refleksie:* Leon gee vir ongeveer sewe minute sy volle samewerking. Daarna sê hy dat sy oë brand, en nog later rapporteer hy dat hy dit nou nie meer wil doen nie want "Die spiere in my kop word seer". Die terapeut oorreed hom om nog net een oefening te doen. Leon hou die kartondoos stip dop terwyl ek twee bewegings uitvoer, en toe draai hy baie pertinent sy kop weg, kyk my in die oë en sê: "Jy het my aandag afgetrek!" Hy het met hierdie gedrag volhard ongeag alle pogings om hom tot deelname te motiveer.

*Betekenisvolle inligting uit die sessie:* Uit Leon se respons tydens die oriëntering blyk dit dat hy nie op 'n kognitiewe vlak begryp dat aandagafleibaarheid 'n negatiewe invloed op sy skoolwerk kan uitoefen nie. Hy reageer bloot op 'n emosionele vlak oor die gevolge van sy eie optrede en die straf wat hy daaroor sal ontvang. Die feit dat sy werk nie klaar is nie, is vir hom van sekondêre belang. Die voorafgaande illustreer Leon se vlak van emosionele funksionering wat duidelik laer is as wat van iemand van sy kronologiese ouderdom verwag sou word. Die aanname kan ook gemaak word dat sosiale aanvaarding (om uit groot moeilikheid uit te bly) vir hom van groter belang is as skolastiese prestasie.

Vermydingsgedrag het tydens die sessie baie prominent na vore gekom. Dit is telkens voorafgegaan deur 'n taak wat Leon moeilik gevind het om deur te voer. Leon is ervare daarin om sy sosiale vaardighede aan te wend om mense te laat lag. Tydens die sessie het hy dié vaardigheid doelbewus aangewend om sodoende die aktiwiteit te ondermyn. Leon beskuldig die terapeut telkens grappenderwys daarvan dat sy sy aandag aftrek. Die terapeut se eerste reaksie is om in gesprek te tree oor die beskuldiging. Op dié wyse is

die terapeut self aandadig daaraan dat daar nie meer op die aktiwiteit gefokus word nie en sodoende het Leon sy doel bereik. Dit is duidelik dat hierdie gedrag beperkte leerervaring en kognitiewe ontwikkeling tot gevolg kan hê.

#### 4.3.4 SINOPIESE BESKRYWING VAN BEVINDINGE

Die volgende prominente aspekte wat uit die terapeutiese sessies met Leon en uit observasies en onderhoude met onderwysers tevoorskyn gekom het, word vervolgens bespreek.

Uit die bevindinge het dit duidelik geword dat daar 'n onderliggende verband en wisselwerking<sup>15</sup> bestaan tussen aspekte wat 'n invloed uitoefen op die kognitiewe funksionering van dié adolescent met Downsindroom. Die wisselwerking en onderlinge verhoudings beïnvloed uiteraard ook die interventionsproses soos die volgende beskrywings van die bevindinge sal toon.

##### 4.3.4.1 Kognitiewe funksionering

In beide die klaskamer- en die terapeutiese situasie is dit duidelik dat Leon se prestasie somtyds van dag tot dag **gefluktueer** het. Dit skep die beeld dat kennis wat hy vasgelê het, op een of ander wyse weer verlore geraak het, omdat hy skielik nie meer 'n spesifieke vaardigheid kan bemeester nie. Die wiskunde onderwyser se opmerking dien hier ter illustrasie: "Dit lyk asof hy net skielik al die reëls vergeet". Die Engelse onderwyseres se waarneming stem hiermee ooreen: "Die een dag weet hy hoe om sinne in die verlede tyd oor te skryf en die volgende dag vergeet hy weer heeltemal om die werkwoorde na die verlede tyd te verander".

Tydens terapie is daar ook in prestasie 'n fluktuasie waargeneem, Leon het byvoorbeeld aanvanklik die gebruik van pantomime begryp en het met 'n denkbeeldige stuurwiel in sy hande rondgeloop en gemaak of hy motor bestuur. Daarna het hy gemaak of hy perdry en toe asof hy kos eet en water drink. Met die aanvang van die volgende sessie se hersiening van die vorige sessie se pantomime-aktiwitiete het Leon egter konkrete voorwerpe in sy uitbeeldings gebruik, hy plaas byvoorbeeld 'n helm op sy kop, klim op die motorfiets en maak geluide om aan te dui dat hy ry. Hy maak sy skoltas oop, haal boeke uit en sê dat hy huiswerk gaan doen. Hy observeer ook nie dat ek tydens my uitbeeldings geen konkrete objekte gebruik nie.

---

<sup>15</sup> Figuur 1: Grafiese voorstelling op bladsy 84.

Shapiro (in Wishart 1996:184) beweer dat onstabiliteit in die ontwikkelingsproses by kinders met Downsindroom, aspekte van hulle fisiese sowel as hulle kognitiewe ontwikkeling beïnvloed. Wishart (1996:184-185) se navorsing bevestig Shapiro se hipotese en skryf die fluktuaasie in prestasie van kinders en adolessente met Downsindroom toe aan die feit dat hulle ontwikkelingsprosesse nie teen 'n konstante tempo verloop nie.

Hierdie aspek van kognitiewe ontwikkeling hang nou saam met die onvermoë van adolessente met Downsindroom om nuwe kognitiewe vaardighede op ander take van toepassing te maak (Duffy & Wishart 1994:51-58). Fluktuaasie in die ontwikkelingsproses kan waarskynlik 'n bepalende rol speel in die **oordrag van kennis**. Indien die ontwikkelings-proses deur stabiliteit gekenmerk word, kan die afleiding gemaak word dat kennis ook op 'n konstante wyse korrek oorgedra kan word. Dit impliseer dat Leon die vaardighede wat hy tydens die terapeutiese intervensie bemeester het, in die klaskamer en in sy skoolwerk van toepassing sou kon maak. Die onderhawige studie dui aan dat daar in ooreenstemming met die literatuur, slegs 'n geringe mate van oordrag was, wat 'n groter impak op Leon se sosiale en emosionele funksionering as op sy kognitiewe funksionering gehad het.

Die volgende aspekte dien ter illustrasie ten opsigte van Leon se bewuswording van die konsep van aandagafleibaarheid. Tydens die terapeutiese sessies het Leon klaarblyklik die doel van die sessies begryp, naamlik om sy aandag te fokus. Sy motivering was egter om uit die "moeilikheid" te bly en nie noodwendig om aan die terapie-inhoude aandag te gee nie. Na die terapeutiese intervensie het hy in die klassituasie gereeld sy vriende vermaan om nie sy aandag af te trek nie. Dit wil dus voorkom of hy 'n groter bewuswording aangaande dié aspek ontwikkel het, maar dat dit nie noodwendig 'n noemenswaardige verskil aan sy eie graad van aandagafleibaarheid gemaak het nie. Die vermoede bestaan dat hy vermanings gebruik om sosiale interaksie tussen hom en sy maats te bevorder, veral wanneer die lesinhoud moontlik te hoë eise aan hom stel en hy reeds belangstelling daarin verloor het.

**Integrasie** van inhoud blyk ook vir Leon problematies te wees en dit wil voorkom asof hy 'n spesifieke konsep of beginsel redelik goed verstaan en volgens 'n patroon kan toepas, maar dat hy dit moeilik vind om die patroon of werkswyse uit te brei om sodoende nuwe inhoud te integreer. Volgens sy Engelse onderwyseres, verstaan hy die beginsels van "regular verbs" en "irregular verbs" solank hy 'n oefening doen wat net oor een van die twee vrae bevat. Wanneer daar gekombineerde vrae gevra word wat vereis dat hy twee verskillende beginsels in een sin moet toepas, raak hy deurmekaar en verbouereerd. Dit

het tydens terapie ook sterk uitgekom, veral in die “Moving fast, moving slow-program” waartydens hy een opdrag teen ‘n sekere tempo moes uitvoer, byvoorbeeld om soos ‘n luiperd na die boekrak toe te loop. Alhoewel hy dié deel suksesvol voltooi het, kon hy nie drie verskillende opdragte van sy keuse na mekaar, teen verskillende tempo’s, uitvoer nie. Hy was nie in staat om die tempo’s te varieer nie en het al drie opdragte teen dieselfde tempo uitgevoer.

Beperkte **abstrakte denke** en redenering blyk ‘n wesenlike probleem te wees wat duidelik in die terapeutiese situasie geobserveer is. Die programme in KBT wat deelname aan die proses van **simboliese funksionering** vereis, was telkens vir Leon problematies. Die opdragte wat vereis dat ‘n toneel uitgebeeld word sonder dat konkrete stimuli gebruik word, moes telkens herhaal word omdat Leon in sy uitbeeldings objekte in die spreekamer gebruik het. In die “Who is me? Where is me?-program” het Leon byvoorbeeld ‘n gieter geneem om plante nat te goo en sy eie skooltrui fisies in die wasgoedmandjie gegooi terwyl hy veronderstel was om die aktiwiteite slegs voor te stel. Leon het dit ook moeilik gevind om op ‘n **fantasievlek** te funksioneer. Hy sukkel om te begryp dat ‘n spesifieke voorwerp ook iets anders kan voorstel. ‘n Paplepel is vir hom net ‘n paplepel en iets waarmee pap geroer word. ‘n Ornamentele houtkat wat opgekrul lê en slaap, is vir hom net ‘n kat. Hy kan nie dink dat die paplepel dalk byvoorbeeld ook soos ‘n reuse-potlood kan lyk nie en dat die houtkat moontlik ook na ‘n groot klip kan lyk nie.

Leon se **lae spierotonus** oefen ‘n invloed op sy kognitiewe, sosiale en emosionele funksionering uit en was tydens die terapeutiese sessies sterk op die voorgrond.

In al drie die KBT-programme, naamlik “Who is me? Where is me?”, “Moving fast and slow” en “Follow me” was die beperkende effek van Leon se lae spierotonus in die uitvoering van die take baie duidelik. Die wisselwerking tussen ‘n lae spierotonus en ander faktore wat ‘n beperkende rol in Leon se kognitiewe funksionering speel, kom ook duidelik na vore. In ‘n spesifieke deel van die “Moving fast, moving slow-program”, waar die doel is om tempo’s in ‘n beperkte ruimte te varieer, dui Leon se response en uitvoering van die take op die omvang van die probleem.

Die volgende uitreksels uit Leon se response en gedrag, illustreer die effek van sy lae spierotonus, naamlik die opdrag was om teen ‘n stadige, gewone en vinnige tempo te loop, eers op ‘n reguit baan, dan op ‘n baan met kurwes en laastens op ‘n baan met hoeke. Leon het die tempo’s op die reguit baan suksesvol gevarieer en toepaslike response gegee op sy ervaring van die verskillende tempo’s. Die baan met kurwes het egter vir hom probleme opgelewer. Hy het steeds probeer om die tempo’s te varieer, maar elke

keer om 'n kurwe stadiger beweeg, om te verhoed dat hy buite die baan beweeg. Dit het groot inspanning van hom geverg en gelei tot frustrasie as hy wel per abuis oor die lyn getrap het. Die baan met skerp hoeke het nog groter probleme opgelewer. Hy het buite die lyne van die baan beweeg omdat hy die hoeke met 'n wye draai genader het en was merkbaar angstig as hy 'n hoek genader het. Dat dit vir hom fisiek uitputtend was, het duidelik uit die uitvoering van die opdrag geblyk. Sy werkstempo het vertraag en hy het sy voete begin sleep terwyl hy sy arms begin gebruik het om sy balans te help behou. Ook sy response dui sy ongemak aan: "Baie moeilik om so stadig te loop, my bene word moeg". Hy was gemaklik daarmee om teen sy gewone tempo te loop, al het hy soms oor die lyne getrap: "Ja, dankie. Baie maklik, baie maklik". 'n Vinnige tempo was egter weer vir hom problematies: "Nee dankie, dis ook moeilik want my bene word seer. Ek trap die hoeke stukkend. Ek gaan Voortrekkers toe vanmiddag". Leon was nie gewillig om weer op die baan met hoeke te probeer loop nie en het met my honde begin praat.

Die volgende opdrag was om die woord "Hallo" teen 'n stadige, gewone en vinnige tempo te skryf en die tempo met 'n dier te assosieer. In refleksie op sy ervaring om soos 'n skilpad "Hallo" te skryf, antwoord hy: "Moeilik want jou arm kan nie so goed skryf nie". Terwyl hy soos 'n hond teen 'n gewone tempo moes skryf, sê hy: "Dit voel baie beter. Jy skryf baie beter". Wanneer hy dieselfde opdrag teen 'n vinnige tempo moet uitvoer, soos 'n luiperd, sê hy egter: "Dis moeilik want jou arm raak seer. Dis die lekkerste om soos 'n hond te skryf". Die kwaliteit van sy werk teen 'n vinnige en stadige tempo was baie swak en dit het geweldige konsentrasie geverg vir hom om die opdragte te voltooi. Hy het op sy tande gebyt en die potlood baie styf vasgehou terwyl hy redelik hard op die papier gedruk het.

Beide uittreksels illustreer die effek van 'n lae spieronus op die kwaliteit van opdraguitvoering, asook hoe dit ander beperkende faktore in werking stel. Leon se observasie dat hy nie aan die eise voldoen nie het **frustrasie, lae motiveringsvlakte en vermydingsgedrag** tot gevolg gehad.

#### 4.3.4.2 Sosiale funksionering

Leon se onderwysers is dit eens dat hy dikwels die rol van 'n grappmaker aanneem ten einde sosiale aanvaarding te bewerkstellig, maar ook om die aandag af te lei van eise wat aan hom gestel word. Tydens die terapeutiese situasie het Leon ook gereeld begin lag en grappies maak indien hy nie langer aan 'n opdrag wou werk nie en die terapeut se aandag daardeur wou aflei van die taak wat hy moes voltooi.

‘n Ander strategie wat Leon graag volg is om uit die bloute stories oor homself of sy gesin te begin vertel. Hy het byvoorbeeld tydens die “Follow me-program”, toe sy oë moeg geraak het om op die kartondoos te fokus, ewe skielik vir my begin vertel van sy suster se troue: “Ek is die burgemeester, ag die meester van seremonies op die troue! Ek moet sê: “Welkom aan almal hier vandag”. Leon **misbruik** dus telkens sy **sosiale vaardigheid** as uistekende storieverteller om situasies wat hom angstig en onseker laat voel, te omseil.

Leon se gesprekke met sy denkbeeldige vriende oor sy denkbeeldige selfoon is ‘n volgende strategie wat hy weer eens met ‘n tweeledige doel aanwend: Óf om vir sosiale aanvaarding by sy vriende, deur snaaks te wees, óf om homself te **isoleer** en te **onttrek** uit ‘n situasie wat vir hom bedreigend is. Tydens die “Who is me? Where is me?-program”, is daar ‘n opdrag wat behels dat betekenis deur die liggaam in verhouding tot ander objekte oorgedra word. Die eerste uitbeeldings het Leon maklik bemeester omdat dit konkreet van aard is. Toe ek hom egter vra om te maak asof hy ‘n kiem is wat ‘n longaanval, draai hy weg van my af en tree dadelik in gesprek met sy denkbeeldige vriend: “Ag jy hoef jou nie aan haar te steur nie, hoor. Sy praat sommer baie”.

Uit onderhoude met die onderwysers en sy ouers, blyk dit ook dat daar insidente was waar Leon **sosiaal-onaanvaarbare** gedrag (geseksualiseerde gedrag in geselskap) openbaar het. Dié gedrag hou moontlik met ‘n **gebrekkige sosiale begrip en impulsiwiteit** verband. Daar het nie tydens die terapeutiese sessies sulke insidente voorgekom nie.

Be vindings uit die onderhawige studie dui daarop dat die aanwending van KBT ‘n waardevolle bydrae gelewer het tot die sosiale ontwikkeling van die adolescent met Downsindroom. Deur observasie het hy ‘n meganisme gevind om in ‘n mate sy beperkte sosiale begrip te oorbrug, wat bygedra het tot ‘n gevoel van selfstandigheid omdat hy nie meer so afhanklik was van sy maats om sosiale situasies namens hom te interpreteer nie. Namate sy observasieremoë ontwikkel het ná die terapeutiese intervensie, het hy meer bedag geraak op sosiaal-aanvaarbare gedrag. Buckley en Sachs (1987) is van mening dat die gebrekkige ontwikkeling van sosiale en kommunikasievaardighede ‘n groter struikelblok in die proses van insluiting en aanvaarding in die gemeenskap is as swak akademiese prestasie.

#### 4.3.4.3 Funksionele funksionering

Leon toon ‘n diepgewortelde **vrees vir mislukking**, wat volgens sy klasonderwyser veral tydens toetsperiodes by die skool probleme oplewer. Wanneer Leon nie die antwoord op

‘n spesifieke vraag ken nie, begin hy in sy tas soek na sy boeke om die korrekte antwoord daarin na te slaan. Indien hy daarop gewys word dat dit teen die reëls is om af te skryf, raak hy **angstig** en sê dat hy die antwoorde vergeet het en net gou weer wil kyk wat dit is. Leon begin dan op sy tandé byt en weier in meeste gevalle om die res van die vraestel deur te lees om te sien of daar nie vrae is wat hy wél kan beantwoord nie. Dit is duidelik dat sy vrees vir mislukking ‘n negatiewe effek op sy deursettingsvermoë en **motivering** uitoefen. Dit lei uiteraard ook tot **taakvermyding**.

Tydens die terapeutiese situasie het Leon se **afhanklikheid van goedkeuring** sterk na vore gekom. Hy het gereeld ná die uitvoering van ‘n aktiwiteit pertinent gevra of hy dit reg gedoen het. Met verloop van die terapie het Leon egter begin besef dat hy nie gekritiseer word oor wat hy gedoen het nie (die “foutlose” benadering van KBT). Sy selfvertroue het toegeneem en sy response het verander vanaf ‘n vraag vir goedkeuring, na ‘n stelling wat daarop dui dat hy vertroue in sy eie observasievaardighede ontwikkel: “Ek raai reg, ja!” en “Dit was maklik! Ek kan mos sien wat jy doen man! Jy was jou hare”. Vantevore sou hy gevra het: “Het ek reg geraai?” en “Het jy jou hare gewas?”

Na die terapie is ‘n vermindering in taakvermyding vermeld. Die KBT- benadering wat die ervaring van mislukking beperk, het moontlik ‘n gunstige invloed gehad op die ontwikkeling van die adolescent se selfvertroue en motivering om toe te tree tot ‘n nuwe leersituasie. Daar is ook gemeld dat die adolescent na die terapie, minder gevoelig blyk te wees vir kritiek en tot ‘n mindere mate ontwrig word as hy ‘n fout begaan het.

#### 4.4 SAMEVATTING

Die gevallestudie is in diepte binne die raamwerk van die kwalitatiewe navorsingsontwerp bespreek. Die metodes van data-insameling en data-analise is toegelig en deur uitreksels uit dokumentasie, onderhoude, observasies en terapeutiese sessies gerugsteun, terwyl ‘n sinoptiese beskrywing van die bevindinge gegee is. Onderlinge verhoudings en wisselwerking tussen aspekte is blootgelê om die invloed daarvan op die kognitiewe funksionering by die adolescent met Downsindroom uit te wys, asook om die rol daarvan in die intervensieproses te belig. Aspekte van die adolescent se kognitiewe, sosiale en emosionele funksionering, wat verbeter het as gevolg van KBT, asook aspekte waaraan daar geen of slegs ‘n geringe verbetering was, is uitgewys.

## HOOFSTUK 5

### RESULTATE VAN DIE STUDIE: KOGNITIEWE BEHEERTERAPIE BY 'N ADOLESCENT MET DOWNSINDROOM: BEVINDINGS, SAMEVATTENDE GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS

#### 5.1 INLEIDING

In hoofstuk 1 het bepaalde leemtes in die literatuur ten opsigte van die kognitiewe ontwikkeling en funksionering van adolessente met Downsindroom aan die lig gekom. Die meerderheid studies oor Downsindroom fokus op genetiese abnormaliteite, kenmerkende mediese probleme, emosionele ontwikkeling, tipiese gedragspatrone en persoonseienskappe van die individu met Downsindroom. Navorsing blyk verder hoofsaaklik gerig te wees op vroeë intervensie terwyl minder aandag gegee word aan programme wat die verdere ontwikkeling van die adolescent aanspreek. Deur die onderhawige studie het die navorsing gepoog om leemtes in die literatuur aangaande die kognitiewe ontwikkeling en funksionering van die adolescent met Downsindroom, aan te vul. Die studie is gebaseer op die veronderstelling dat KBT moontlik metakognisie kan bewerkstellig en aandagafleibaarheid, wat kenmerkend is by adolessente met Downsindroom, kan aanspreek. Daar is ook in die vooruitsig gestel dat die adolescent se ekspressiewe taal deur KBT bevorder kan word en dat daar oordrag sal wees op die sosiale en emosionele domeine van die adolescent se ontwikkeling.

Die literatuurstudie het kernaspekte soos genetiese predisposisie en die invloed daarvan op kognitiewe ontwikkeling en leer, toegelig. Fisieke en sielkundige faktore, soos lae spierotonus en lae motiveringsvlakte, wat in die kognitiewe funksionering van die adolescent 'n interaktiewe rol speel en derhalwe 'n bepaalde invloed op leerervarings en terapeutiese intervensie soos KBT uitoefen, is beskryf. Uit die literatuuroorsig is 'n raamwerk gekonseptualiseer wat die kernaspekte met betrekking tot die kognitiewe funksionering van die adolescent met Downsindroom saamvat en illustreer hoe KBT moontlik die invloed van voormalde remmende faktore op leer kan aanspreek.

Die onderhawige navorsing is onderneem aan die hand van 'n gevallestudie en volgens die riglyne van 'n kwalitatiewe navorsingsmetodologie. Die gevallestudie is breedvoerig bespreek en toegelig deur middel van verwysings na terapeutiese sessies, wat 'n waardevolle bydrae gelewer het tot die navorsing. Die navorsingsbevindinge het veral lig gewerp op die onderliggende verbande en wisselwerking tussen aspekte soos lae spierotonus, vermydingsgedrag, gebrekkige motivering, aandagafleibaarheid en fluktuasie in prestasie. Die beperkende invloed van voormalde aspekte op die inskakeling van KBT

as intervensietegniek, het tydens die verloop van die terapeutiese intervensie prominensie verkry. Nuwe vaardighede wat die adolescent as gevolg van die terapeutiese intervensie ontwikkel het, is ook toegelig.

## 5.2 BEVINDINGE

Die verkenning van die invloed van KBT op ‘n adolescent met Downsindroom vorm die probleemstelling waarop die studie gebaseer is, en wat in hoofstuk 1 in terme van die volgende kritiese vrae saamgevat is, ten einde fokus en struktuur aan die studie te verleen:

- Wat is die effek van KBT op die kognitiewe funksionering van ‘n adolescent met Downsindroom?
- Wat is die invloed van ‘n adolescent met Downsindroom se verbale vermoëns op die toepassing van KBT?
- Wat is die invloed van KBT op die sosiale en emosionele funksionering van ‘n adolescent met Downsindroom?

Die bevindinge van die studie kan in die lig van die bogenoemde kritiese vrae soos volg opgesom word:

- Op grond van die terapeutiese intervensie in die onderhawige studie blyk dit dat die metakognitiewe vaardighede van die adolescent met Downsindroom ontwikkel is, beperk was, en dat hierdie beperkte metakognitiewe vaardighede nie betekenisvol bygedra het tot ‘n verbetering in skolastiese prestasie nie. Die aanname wat in hoofstuk 1 gestel is, naamlik dat metakognisie by die adolescent met Downsindroom kan ontwikkel as ‘n resultaat van die inskakeling van KBT, word deur die bevindinge bevestig, maar met uiters beperkte resultate. Ook die aanname dat KBT ‘n kwalitatiewe verandering teweeg kan bring ten opsigte van die aandagafleibaarheid van die adolescent met Downsindroom, word deur die bevindinge bevestig, maar weer eens met beperkte resultate, aangesien daar nie funksionele oordrag was van die terapeutiese situasie na die klaskamerkonteks nie. Dit blyk voorts dat die inskakeling van KBT slegs tot ‘n geringe mate ‘n verskil teweeg kon bring aan die kognitiewe funksionering van die adolescent met Downsindroom;
- Volgens die literatuur beskik adolescentes met Downsindroom oor die algemeen oor beter verbale vaardighede en ‘n groter woordeskat as jonger kinders met Downsindroom. Uit die terapeutiese intervensie met dié betrokke adolescent het

dit geblyk dat hy steeds, ten spyte van sy relatief goeie verbale vermoëns, met sekere opdragte gesukkel het omdat hy die betekenis van sekere woorde nie verstaan het nie. Sy refleksies was aanvanklik beperk tot eenwoordsinne en was veral baie konkreet. Deur inoefening en beurtelingse observasie en refleksie tussen die terapeut en die adolescent, het sy response egter toenemend beskrywend geword. Sy observasievaardighede het verbeter en hy het ook spontaan begin om verbaal uitdrukking te gee aan sy observasies buite die terapeutiese situasie. Dit het dus geblyk dat die adolescent se verbale uitdrukkingsvermoë deur die terapeutiese intervensie gunstig beïnvloed is.

- Uit die literatuur blyk dit dat sielkundige faktore, soos lae motiveringsvlakke en vrees vir mislukking, 'n remmende invloed uitoefen op die adolescent met Downsindroom se bereidwilheid om tot nuwe leersituasies toe te tree. Leergeleenthede word dus dikwels nie ontgin nie, omdat die adolescent van 'n passiewe leerstyl gebruikmaak. Tydens die inskakeling van KBT is daar oor die algemeen 'n afname in vermydingsgedrag en angstigheid waargeneem. Dit kan moontlik toegeskryf word aan die foutlose-leerbenadering van KBT en die feit dat die opdragte stapsgewys in moeilikhedsgraad toeneem. Omdat die opdragte in kleiner eenhede verdeel is, is die kans op die suksesvolle uitvoering daarvan aansienlik groter en word die adolescent se selfvertroue deur die ervaring van sukses bevorder.
- KBT het 'n waardevolle bydrae gelewer tot die sosiale ontwikkeling van die adolescent met Downsindroom in hierdie studie. Die observasievaardighede wat hy tydens die terapeutiese intervensie ontwikkel het, het daartoe gelei dat hy meer bedag geraak het op sosiaal-aanvaarbare gedrag. Dit was ook in 'n mindere mate nodig vir hom om op sy maats staat te maak vir die interpretasie van gebeure in die klaskamerkonteks. Die aanname dat daar op die sosiale en emosionele domeine oordrag sal wees as gevolg van die inskakeling van KBT, word dus bevestig, aangesien die adolescent emosionele groei getoon het en 'n verhoogde sosiale bewustheid ontwikkel het.

### 5.3 SAMEVATTENDE GEVOLGTREKKINGS

Die volgende gevolgtrekkings kan opsommenderwys gemaak word op grond van die probleemstelling en doelstelling van die studie, die literatuuroorsig en die navorsingsbevindinge:

- Die wisselwerking tussen genetiese, sielkundige en fisiese fatore het bepaalde implikasies vir leer, en resultereer tydens 'n leersituasie in spesifieke gedragspatrone. Fisiese uitputting, 'n gevolg van lae spierotonus, belemmer die vaslegging van vaardighede en uiteraard ook die moontlikheid van oordrag in nuwe situasies. Die adolescent se genetiese predisposisie tot aandagafleibaarheid resultereer in fluktuasie in prestasie wat weer lae motiveringsvlakke en vermydingsgedrag tot gevolg het.
- Die inskakeling van KBT en die vaslegging van sekere vaardighede vorder baie stadig omdat die adolescent nie konstant deur al die rolspelers (onderwysers, ouers en terapeute by die skool) wat by hom betrokke is, blootgestel word aan die beginsels van KBT nie.
- Die adolescent se lae spierotonus oefen 'n verswarende invloed uit op die kwaliteit van die taakvoltooiing, werkstempo en deursettingsvermoë van die adolescent. Fisiese uitputting as gevolg van 'n lae spierotonus, belemmer die vaslegging van vaardighede en uiteraard ook die moontlikheid van oordrag in nuwe situasies.
- Aandagafleibaarheid word doelbewus aangewend as 'n vorm van vermydingsgedrag wanneer die eise vir die adolescent te hoog is om aan te voldoen.
- Die aanname dat KBT 'n kwalitatiewe verandering teweeg kan bring aan die adolescent met Downsindroom se aandagafleibaarheid, word deur die bevindinge bevestig. Alhoewel die adolescent se vlak van aandagafleibaarheid konstant gebly het tydens die terapeutiese intervensie en in die klaskamerkonteks, het daar tog 'n bewuswording van die konsep en die implikasies van aandagafleibaarheid ontstaan.
- KBT het grootliks bygedra tot die merkbare vordering ten aansien van die adolescent se verbale uitdrukingsvermoë. Dit is in die hand gewerk deur die appél wat gerig word tot observasie en refleksie tydens die terapeutiese intervensie.
- Die uitvoer van take wat op 'n abstrakte vlak funksionering vereis, blyk problematies vir die adolescent met Downsindroom te wees en resultereer telkens in insinkings ten opsigte van motivering en die aanwending van

vermydingsgedrag. Voormalde beperking by die adolescent met Downsindroom oefen 'n remmende effek op die verloop van die terapie uit.

- Vermydingsgedrag en lae motiveringvlakke wat as gevolg van herhaalde mislukking ontstaan, kom gereeld voor wanneer te hoë eise gestel word. In kombinasie met voormalde twee aspekte kom die misbruik van sosiale vaardighede as vermydingsstrategie ook voor. Die foutlose-leerbenadering van KBT dra egter by tot ervaring van sukses vir die adolescent in die leersituasie, wat motivering bevorder en 'n afname in vermydingsgedrag tot gevolg kan hê. Dit kan ook bydra tot 'n afname in beide die vrees vir mislukking, sowel as afhanklikheid van goedkeuring.
- Die adolescent kan sy observasievaardighede in kontekste buite die terapeutiese situasie aanwend, wat lei tot 'n afname in sosiaal-onvanpaste gedrag en die ontwikkeling van groter emosionele volwassenheid.
- Dit blyk dat KBT as intervensietegniek geskik is vir adolescente met Downsindroom omdat die instruksies eenvoudig is en daar nie op grond van opvoedkundige agtergrond en ontwikkelingsagterstande gediskrimineer word nie. Dit is egter 'n tydsame proses en die fisieke en kognitiewe beperkings van die adolescent moet in ag geneem word. Die adolescent se besondere ontwikkelingsvlak en ontwikkelingsprobleme moet ook voortdurend in gedagte gehou word.

## 5.4 AANBEVELINGS

### 5.4.1 Praktyk van KBT met adolescente met Downsindroom

- Die **hooffokus** van die intervensie moet gerig wees op die ontwikkeling van die **adolescent-in-totaliteit**, nie net op die verbetering van sekere kognitiewe funksies nie. Die verbetering van sosiale en emosionele funksionering behoort ook as 'n doelwit gestel te word.
- Ten einde die intervensietegniek suksesvol aan te wend, is dit van kardinale belang dat die terapeut vertroud is met die **wesensaard** van die **adolescent met Downsindroom**. Die wisselwerking tussen aspekte wat kognitiewe funksionering beïnvloed, asook die kenmerkende persoonseienskappe is van 'n adolescent met Downsindroom, behoort in ag geneem te word.

- **Aanpassings** moet gemaak word met betrekking tot die **lengte van die sessies** en die volgorde van die take. Genoeg tyd moet afgestaan word vir herhaling van take wat moeiliker vasgelê word.
- Die **inoefening** op ‘n **daaglikse basis**, van sekere vaardighede wat tydens terapie aangeleer is, kan ‘n betekenisvolle bydrae lewer tot die vordering van die terapie.
- Alle **rolspelers** wat betrokke is by die adolescent met Downsindroom, behoort opgelei te word in die **beginsels van KBT** om die konsekwente toepassing daarvan te verseker.
- **Werkswinkels** wat fokus op die rasional, doel en aanwending van KBT behoort gehou te word, ten einde **inligting** aan ouers en onderwysers te verskaf.

#### 5.4.2 Opleiding

- **Onderwysers** behoort opgelei te word ten opsigte van die **probleme** wat ‘n adolescent met Downsindroom in die **leersituasie** ondervind, ten einde optimale ondersteuning te bied.
- **KBT** behoort deel te vorm van enige **ondersteuningstrategie** by die skool waar ‘n adolescent met Downsindroom ‘n leerder is. Alhoewel hierdie aanbeveling ‘n redelike veralgemening van een gevallenstudie blyk te wees, is daar genoegsame studies (soos blyk uit die literatuurstudie) wat in samehang met hierdie studie sodanige aanbeveling kan ondersteun.
- Die **observasie** van die **praktiese implementering** van KBT, deur alle rolspelers wat betrokke is by ‘n adolescent met Downsindroom behoort aandag te geniet.
- **KBT** behoort deel te vorm van die **kurrikulum** van opvoedkundige sielkundiges.

#### 5.4.3 Verdere navorsing

- Vergelykende studies wat fokus op kognitiewe funksionering voor en na die inskakeling van KBT.

- Vergelykende studies wat fokus op kognitiewe funksionering na die inskakeling van KBT by jonger kinders met Downsindroom en adolessente met Downsindroom.
- Meervoudige gevallestudies wat fokus op die inskakeling van KBT by adolessente met Downsindroom, ten einde groter geldigheid en betroubaarheid teweeg te bring.
- Empiriese studie wat behels dat die volledige program vir KBT gevvolg word met 'n adolessent met Downsindroom.
- 'n Langtermynstudie om die invloed van KBT te bepaal as dit deurlopend en deur verskeie rolspelers toegepas word.

## 5.5 LEEMTES EN STERK PUNTE VAN DIE STUDIE

Die onderhawige studie is van beperkte omvang, wat 'n ooglopende geleentheid skep vir die identifisering van leemtes. Die feit dat die volledige program vir KBT nie gevvolg is, met die adolessent met Downsindroom nie, veroorsaak dat daar slegs gedeetelik 'n beeld gevorm kan word van die effek van KBT op die kognitiewe funksionering van die adolessent. Die gebruik van 'n gevallestudie het ook beperkende implikasies ten aansien van die veralgemeningswaarde van die studie omdat daar slegs van een respondent gebruik gmaak is.

Die benutting van die gevallestudie-metode en 'n kwalitatiewe navorsigsmetodologie skep egter die geleentheid vir die in-diepte begrip en beskrywing van die fenomeen, wat as 'n sterk punt beskou kan word. Die ryk beskrywings van die terapeutiese sessies het bygedra tot die skep van 'n kwalitatiewe databasis wat die omvang en kwaliteit van die navorsingsbevindinge bevorder het.

'n Verdere sterk punt van die studie lê waarskynlik in die hegte vertrouensverhouding tussen die terapeut en die adolessent met Downsindroom, wat tot gevvolg gehad het dat die adolessent bereidwillig was, sover dit vir hom moontlik was, om sy volle samewerking te gee. Die openlikheid en eerlikheid van ander deelnemers aan die studie, het ook bygedra tot die betroubaarheid van die beeld wat verkry is met betrekking tot die adolessent se funksionering in ander kontekste.

## 5.6 SLOT

Die doel van die navorsing was om KBT as intervensietegniek by 'n adolescent met Downsindroom te verken en te beskryf. Daar bestaan wel beperkte literatuur oor die inskakeling van KBT as vroeë intervensietegniek by jong kinders met Downsindroom. Min is egter bekend ten opsigte van die inskakeling van voormalde intervensietegniek by adolesente met Downsindroom. Alhoewel hierdie studie beperkte veralgemeningswaarde het, kan dit in 'n verskeidenheid van opvoedkundige kontekste van waarde wees. Dit kan ook dien as vertrekpunt vir verdere studies.

---oOo---

## BIBLIOGRAFIE

- Alarcon, P. 1995. Children with Down syndrome and leukemia. In: Van Dyke, D.C; Mattheis, P., Schoon Eberly, S. & Wlliams, J. (Eds). *Medical and surgical care for children with Down syndrome, a guide for parents*. United States of America: Woodbine House.
- bladsynnommers van die relevante gedeelte?
- Barham, P. 1993. Development of skills through adolescence and early adult life. In: Burns, Y. & Gunn, P. (Eds). *Down syndrome, moving through life*. London: Chapman & Hall.
- bladsynnommers van die relevante gedeelte?
- Boon, N.A. & Fox, K.A.A. 1995. Diseases of the cardiovascular system. In: Edwards, C.R.W., Bouchier, I.A.D., Haslet, C. & Chilvers, E.R. (Eds). *Davidson's principles and practice of medicine*. Great Britain: B.P.C. Paulton Brooks Limited.
- Booth, T. 1985. Labels and their consequences. In: Lane, D. & Stratford, B. (Eds). *Current approaches to Down's syndrome*. London: Butler and Tanner, Frome.
- Brock, D.J.H. 1995. Genetic factors in disease. In: Edwards, C.R.W., Bouchier, I.A.D., Haslet, C. & Chilvers, E.R. (Eds). *Davidson's principals and practice of medicine*. Great Britain: B.P.C. Paulton Brooks Limited.
- Buckley, S. 2000. Living with Down syndrome. *Down syndrome: Issues and information*. United Kingdom: Down Syndrome Educational Trust.
- Buckley, S. 2004. Why is number so difficult for children with Down syndrome? Paper presented at the 8<sup>th</sup> World Down Syndrome Congress, Singapore, 14-18 April.
- Buckley, S. & Sacks, B. 1987. *The adolescent with Down syndrome – life for the teenager and for the family*. Portsmouth: Polytechnic.
- Carr, J. 1987. The development of intelligence. In: Lane, D. & Stratford, B. (Eds). *Current approaches to Down's syndrome*. London: Butler and Tanner, Frome.

- Carrell, S. 2002. *Group exercises for adolescents: a manual for therapists*. California: Sage Publications.
- Carson, R.C., Butcher, J.N. & Mineka, S. 1996. *Abnormal psychology and modern life*. New York: Harper Collins College Publishers.
- Cicchetti, D. & Beeghly, M. 1990. *Children with Down syndrome: A developmental perspective*. New York: Cambridge University Press.
- Cohen, W. 2004. Complementary and alternative treatments for Down syndrome. Paper presented at the 8<sup>th</sup> World Down Syndrome Congress, Singapore, 14-8 April.
- Cooley, W.C. 1995. Preventive health care for children with Down syndrome. In: van Dyke, D.C., Mattheis, P., Schoon Eberly, S. & Williams, J. (Eds). *Medical and surgical care for children with Down syndrome, a guide for parents*. United States of America: Woodbine House.
- Cousieau, A.J. & Lauer, M.R. 1995. Heart disease and children with Down syndrome. In: Van Dyke, D.C., Mattheis, P., Schoon Eberly, S. & Williams, J. (Eds). *Medical and surgical care for children with Down syndrome, a guide for parents*. United States of America: Woodbine House.
- Creswell, J.W. 1994. *Research design: Qualitative and quantitative approaches*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Creswell, J.W. 1998. *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. London: Sage Publications.
- Cunningham, C. 1982. *Down's syndrome: An introduction for parents*. London: Souvenir Press.
- Cunningham, C. & Glenn, S.M. 1987. Parent involvement and early intervention. In: Lane, D. & Stratford, B. (Eds). *Current approaches to Down's syndrome*. London: Butler and Tanner, Frome.
- Cuskelly, M. & Gunn, P. 1997. Behavior concerns. In: Pueschel, S.M. & Šustrova, M. (Eds). *Adolescents with Down syndrome: Toward a more fulfilling life*. London: Paul H. Brookes Publishing Co.

- Denzin, N.K. & Lincoln, Y.S. 1998. *The Landscape of qualitative research: Theories and issues*. California: Sage Publications.
- Duffy, L. & Wishart, J.G. 1994. The stability and transferability of errorless learning in children with Down syndrome. *Down's Syndrome: Research and Practice*, 2(2):51-58.
- Du Toit, L. 1994. The mentally handicapped. In: Kapp, J.A. (Ed) *Children with problems: An orthopedagogical perspective*. Pretoria: Van Schaik.
- Eckert, M. & Lovell, L. 2004. *Early intervention: An eclectic approach*. Paper presented at the 8<sup>th</sup> World Down Syndrome Congress, Singapore 14-8 April.
- Eloff, I. & Ebersöhn, L. (Eds). 2004. *Keys to educational psychology*. Cape Town: UCT Press.
- Eloff, I. 1997. 'n Program vir die kognitiewe ontwikkeling van leerders met Downsindroom. Ongepubliseerde doktorale proefskrif. Stellenbosch: Universiteit van Stellenbosch.
- Engelbrecht, P., Kriegler, S.M. & Boysen, M.I. *Perspectives on learning difficulties: International concerns and South African realities*. Pretoria: Van Schaik.
- Engelbrecht, P. 1996. Cognitive control therapy for South African children with learning difficulties. In: Engelbrecht, P., Kriegler, S.M. & Boysen, M.I. (Eds). *Perspectives on learning difficulties: International concerns and South African realities*. Pretoria: Van Schaik.
- Epstein, C.J. 1987. The consequences of altered gene dosage in Trisomy 21. In: Pueschel, S.M., Tingey, C., Rynders, J.E., Crocker, A.C. & Crutcher, D.M. (Eds). *New perspectives on Down syndrome*. London: Paul H. Brookes.
- Finestone, M. 2004. Behavior. In: Eloff, I. & Ebersöhn, L. (Eds). *Keys to educational psychology*. Cape Town: UCT Press.
- Feuerstein, R., Rand, Y. & Rynders, J.E. 1988. *Don't accept me as I am: Helping retarded people to excel*. New York: Plenum Press.

- Gaffney, K. 2004. *Opening the doors of tomorrow, today ... The impact of full inclusion for students with developmental disabilities*. Paper presented at the 8<sup>th</sup> World Down Syndrome Congress, Singapore, 14-18 April.
- Gunn, P. 1987. Speech and language. In: Lane, D. & Stratford, B. (Eds). *Current approaches to Down's syndrome*. London: Butler and Tanner, Frome.
- Gunn, P. 1993. Characteristics of Down syndrome. In: Burns. Y. & Gunn, P. (Eds). *Down syndrome, moving through life*. London: Chapman & Hall.
- Hammond, J.C. & Mills, E.A. 1996. Ocular findings in children. In: Streatford, B. & Gunn, P. (Eds). *New approaches to Down syndrome*. London: Redwood Books.
- Henderson, S.E. 1987. Motor skill development. In: Lane, D. & Stratford, B. (Eds). *Current approaches to Down's syndrome*. London: Butler and Tanner, Frome.
- Hesseling, P.B. 1998. Neoplastic disorders. In: Coovadia, H.M. & Wittenberg, D.F. (Eds). *Paediatrics and child health: A manual for health professionals in the third world*. Cape Town: Oxford University Press.
- Hodapp, R.M. 1997 Cognitive functioning: Issues in theory and practice. In: Pueschel, S.M. & Šustrova, M. (Eds). *Adolescents with Down syndrome: Toward a more fulfilling life*. London: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Hodapp, R.M. & Zigler, E. 1990. Applying the developmental perspective to individuals with Down syndrome. In: Cicchetti, D. & Beeghly, M. (Eds). *Children with Down syndrome: A developmental perspective*. New York: Cambridge University Press.
- Human-Vogel, S. 2004. Cognition and learning. In: Eloff, I. & Ebersöhn, L. (Eds). *Keys to educational psychology*. Cape Town: UCT Press.
- Kachelhoffer, A. 1994. *Die rekenaar as onderwysmedium vir kinders met Downsindroom*. Ongepubliseerde M.Ed.-skripsi. Pretoria: Universiteit van Pretoria.
- Kavanagh, T. 1995. Ear, nose and sinus conditions of children with Down syndrome. In: Van Dyke, D.C., Mattheis, P., Schoon Eberly, S. & Williams, J. (Eds). *Medical and surgical care for children with Down syndrome, a guide for parents*. United States of America: Woodbine House.

Kingsley, E.P. & Kingsley, C.R. 1997. Introduction. In: Pueschel, S.M. & Šustrova, M. (Eds). *Adolescents with Down syndrome: Toward a more fulfilling life*. London: Paul H. Brookes.

Kromberg, J.G.R. & Jenkins, T. 1998. Genetic and congenital disorders. In: Coovadia, H.M. & Wittenberg, D.F. (Eds). *Paediatrics and child health: A manual for health professionals in the third world*. Cape Town: Oxford University Press.

Kronenberg, J.R., Barlow, G., Salandanan, B.S., Bhattacharyya, B.S., Chen, X. & Lyons, E. 2003. The generic origins of cognition and heart disease in Down syndrome. In: Cohen, W.I., Nadel, L. & Madnick, E.M. (Eds). *Visions for the 21<sup>st</sup> Century, Down syndrome*. New York: John Wiley & Sons.

Kumin, L. 2002. Maximizing speech and language in children and adolescents with Down syndrome. In: Cohen, W.I., Nadel, L. & Madnick, E.M. (Eds). *Visions for the 21<sup>st</sup> Century, Down syndrome*. New York: John Wiley & Sons.

Lapeña, E.F. 2004. *The road to acceptance: A model for early intervention in developing countries*. Paper presented at the 8<sup>th</sup> World Down Syndrome Congress, Singapore, 14-18 April.

Lauras, B., Gautheron, V., Minaire, P. & De Freminville, B. 1994. Early interdisciplinary specialized care of children with Down syndrome. In: Nadel, L. & Rosenthal, D. (Eds). *Down syndrome: Living and learning in the community*. New York: John Wiley & Sons.

Lim, L. 2004. *Working towards inclusion: Asia-Pacific contexts, experiences and prospects*. Paper presented at the 8<sup>th</sup> World Down Syndrome Congress, Singapore, 14-18 April.

Lloyd, G.G. 1995. Psychiatry. In: Edwards, C.R.W., Bouchier, I.A.D., Haslet, C. & Chilvers, E.R. (Eds). *Davidson's principals and practice of medicine*. Great Britain: Paulton Brooks.

Louw, D.A. 1991. Prenatal development and the birth process. In: Louw, D.A. (Ed). *Human Development*. Pretoria: Van Schaik.

Malan, F. 1996. Techniques, interventions and programmes: Helping high school pupils study. In: Engelbrecht, P., Kriegler S.M. & Booyens, M.I. (Eds). *Perspectives on learning difficulties: International concerns and South African realities*. Pretoria: Van Schaik.

- Manion, I.G. 1994. Understanding behavior in its developmental context. In: Nadel, L. & Rosenthal, D. (Eds). *Down syndrome: Living and learning in the community*. New York: John Wiley & Sons.
- Mattheis, P. 1995. Neurology of children with Down syndrome. In: Van Dyke, M.D., Mattheis, P., Schoon Eberly, S. & Williams, J. (Eds). *Medical and surgical care for children with Down Syndrome, a guide for parents*. United States of America: Woodbine House.
- McFarland, D. 1995. Behavior perspective. In: Nadel, L. & Rosenthal, D. (Eds). *Down syndrome: Living and learning in the community*. New York: Wiley-Liss.
- Morss, J.R. 1987. Early cognitive development: Difference or delay? In: Lane, D. & Stratford, B. (Eds). *Current approaches to Down's syndrome*. London: Butler and Tanner, Frome.
- Mouton, J. 2001. *How to succeed in your master's and doctoral studies. A South-African guide and resource Book*. Pretoria: Van Schaik.
- Nadel, L. 1995. Neural and cognitive development in Down syndrome. In: Nadel, L. & Rosenthal, D. (Eds). *Down Syndrome: Living and learning in the community*. New York: Wiley-Liss.
- Nadel, L. & Rosenthal, D. (Eds). 1995. *Down syndrome: Living and learning in the community*. New York: Wiley-Liss.
- Patterson, B. 2002. Behavioral concerns in persons with Down syndrome. In: Cohen, W.I., Nadel, L & Madnick, E.M. (Eds). *Visions for the 21<sup>st</sup> Century, Down syndrome*. New York: John Wiley & Sons.
- Patterson, B. 2002. Sequencing of chromosome 21: The human genome project. In: Cohen, W.I., Nadel, L & Madnick, E.M. (Eds). *Visions for the 21<sup>st</sup> Century, Down syndrome*. New York: John Wiley & Sons.
- Poggenpoel, M. 1998. Data analysis in qualitative research. In: De Vos, A.S. (Ed). *Research at grass roots, a primer for the caring professions*. Pretoria: Van Schaik

- Powers, L.E. & Sikora, D.M. 1997. Promoting adolescent self-competence. In: Pueschel, S.M. & Šustrova, M. (Eds). *Adolescents with Down syndrome: Toward a more fulfilling life*. London: Paul H. Brookes.
- Pueschel, S.M. 1987. Health concerns in persons with Down syndrome. In: Pueschel, S.M., Tingey, C., Rynders, J.E., Crocker, A.C., Crutcher, D.M. (Eds). *New perspectives on Down syndrome*. London: Paul H. Brookes.
- Pueschel, S.M. 1993. *A parent's guide to Down syndrome*. Baltimore: Paul. H. Brooks.
- Pueschel, S. M. & Šustrova, M. 1997. *Adolescents with Down Syndrome: Toward a more fulfilling Life*. Maryland: Paul H. Brookes.
- Rynders, J.E. 1996. Stimulation of the young child's development. In: Rynders, J.E. & Horrobin, J.M. 1996. *Down syndrome: Birth to adulthood, giving families an edge*. U.S.A: Love Publishing Company.
- Rynders, J.E. 1996. Beginning the journey. In: Rynders, J.E & Horrobin, J.M. 1996. *Down syndrome: Birth to adulthood, giving families an edge*. U.S.A: Love Publishing Company.
- Rynders, J.E & Horrobin, J.M. 1996. *Down syndrome: Birth to adulthood, giving families an edge*. U.S.A: Love Publishing Company.
- Sadler, T.W. 1989. *Medical embryology*. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Santostefano, S. 1978. *A biodevelopmental approach to clinical child psychology: Cognitive controls and control therapy*. New York: John Wiley & Sons.
- Santostefano, S. 1985. *Cognitive control therapy with children and adolescents*. New York: Pergamon Press.
- Santrock, J.W. 1992, *Life-span development*. Dubuque: Wim. C. Brown.
- Sargent, R.A. 1995. Common eye conditions of children with Down syndrome. In: Van Dyke, D.C., Mattheis, P., Schoon Eberly, S. & Williams, J. (Eds). *Medical and surgical care for children with Down syndrome, a guide for parents*. United States of America: Woodbine House.

- Schermerhorn, W. 2004. *Down Syndrome: The first 18 months*. Paper presented at the 8<sup>th</sup> World Down Syndrome Congress, Singapore, 14-18 April.
- Schurink, E.M. 1989. Deciding to use a qualitative research approach. In: De Vos, A.S. (Ed). *Research at grass roots, a primer for the caring professions*. Pretoria: Van Schaik.
- Schwab, W.E. 1995. Adolescence and young adulthood: Issues in medical care, sexuality and community living. In: Nadel, L. & Rosenthal, D. (Eds). *Down Syndrome: Living and learning in the community*. New York: Wiley-Liss.
- Selikowitz, M. 1997. *Down syndrome: The facts*. New York: Oxford University Press.
- Shott, S.R. 2004. Down Syndrome: Ear, nose and throat concerns. Paper presented at the 8<sup>th</sup> World Down Syndrome Congress, Singapore, 14-18 April.
- Skuy, M. 1996. Cross-cultural and interdimensional implications of Feuerstein's construct of mediated learning experience. In: Engelbrecht, P., Kriegler, S.M. & Booysen, M.I. (Eds). *Perspectives on learning difficulties, international concerns and South African realities*. Pretoria: Van Schaik.
- Steele, J. 1996. Epidemiology: Incidence, prevalence and size of the Down's syndrome population. In: Stratford, B. & Gunn, P. (Eds). *New approaches to Down syndrome*. London: Redwood Books.
- Stoel-Gammon, C. 2003. Speech acquisition and approaches to intervention. In: Rondal, J.A. & Buckley, S. (Eds). *Speech and language intervention in Down syndrome*. London: Whurr Ltd.
- Stratford, B. 1996. In the beginning. In: Stratford, B. & Gunn, P. (Eds). *New approaches to Down syndrome*. London: Redwood Books.
- Strydom, H. 1989. Ethical aspects of research in the caring professions. In: De Vos, A.S. (Ed). *Research at grass roots, a primer for the caring professions*. Pretoria: Van Schaik.
- Terre Blanche, M. & Durrheim, K. 2002. *Research in practice: Applied methods for the social sciences*. Cape Town: University of Cape Town Press.

Thom, D.P. 1991. Adolescence. In: Louw, D.A. (Ed.) *Human Development*. Pretoria. Van Schaik.

Van Der Merwe, A. 1996, Lifeskill education: Empowering pupils for the future. In: Engelbrecht, P., Kriegler, S.M. & Booysen, M.I. (Eds), *Perspectives on learning difficulties: international concerns and South African realities*. Pretoria: Van Schaik.

Villa, R.A. & Thousand, J. 2002. Inclusion: Welcoming, valuing and supporting the diverse learning needs of all students in shared general education environments. In: Cohen,W.I., Nadel, L., Madnick, M.E. (Eds). *Visions for the 21<sup>st</sup> century: Down syndrome*. New York: John Wily & Sons.

**Von Hofsten, C. 2001. On the early development of action, perception and cognition.**  
**In: Lacerda, F., Von Hofsten, C. & Heimann, M. (Eds) *Emerging cognitive abilities in early infancy*. .... Lawrence Erlbaum Associates.**

Walker-Hirsch, L. 2002. Building relationships: Social and sexual development. In: Cohen, W.I., Nadel, L., Madnick, M.E. (Eds). *Visions for the 21<sup>st</sup> century: Down syndrome*. New York: John Wily & Sons.

Wishart, J.G. 1996. Avoidant learning styles and cognitive development in young children. In: Stratford, B. & Gunn, P. (Eds). *New approaches to Down syndrome*. London: Redwood Books.

Wishart, J.G. 1986. The effects of step-by-step training on cognitive performance in infants with Down's syndrome. *Journal of Mental Deficits Research*, 30:233-250.

---oOo---

## BYLAAG A

### MOTIVERING VIR DIE STUDIE

Op 'noggend, vroeg in Januarie 2003, is daar 'n klop aan my kantoordeur. 'n Dieperige stem buite die deur vra of daar iemand in die kantoor is. Voor ek kan antwoord, swaai die deur oop en 'n adolescent met Downsindroom stap selfvoldaan binne met 'n "Goeiemore! Ek is Leon en wie is jy?"

Sy **spontaneïteit** en entoesiasme oorweldig my, sodat ek met moeite 'n lagbui onderdruk terwyl ek myself voorstel as die nuwe interne sielkundige. "O! Dis nou interessant. Is jy nou my sielkundige?" vra hy met afwagting. Ek kry die klaslys en tot my vreugde en verligting hoef ek hom nie teleur te stel nie, hy is toevallig in een van die grade waarvoor ek die jaar verantwoordelikheid moet neem.

Ons gesprek handel oor alledaagse gemeenplase: sy voorliefde vir sekere kossoorte, sy belangstelling in musiek, sy begeerte om in die koor te sing, skoolvakke waarvan hy hou en sy betrokkenheid by die Voortrekkers. Leon vra uit oor my gesin, my troeteldiere en my motor.

Die klok lui. Leon groet vrolik: "Baie dankie vir die geselskappie!". Hy raap sy skoltas op en verdwyn by die deur uit. In die gang af, hoor ek hom nog iets mompel. Ek loer by die deur uit. Tot my verbazing en vermaak, sien ek dat Leon in druk gesprek verkeer met 'n denkbeeldige vriend, vir wie hy met handbare en al 'n oorsig gee van ons pas afgelope gesprek in my kantoor.

In die daaropvolgende dae kom ek agter dat ek dat ek al hoe meer aan Leon dink. Ek wonder hoe sy wêreld en sy denkbeeldige vriende lyk. En ek sou graag wou weet hoe hy ander mense, wat nie Downsindroom het nie, se doen en late interpreteer. Boonop kom ek agter dat daar nie huis in die verlede aandag gegee is aan intervensietechnieke om 'n brug te bou tussen ons wêreld en Leon se wêreld nie. Aan die een kant verbaas dit my dat mens kan verwag dat 'n adolescent met Downsindroom, suksesvol moet inpas by 'n skoolstelsel en selfs net gedeeltelik aan die eise moet voldoen, sonder dat die rolspelers insig en begrip het vir die adolescent se komplekse wêreld en die betekenis wat hy aan gebeure heg.

Aan die ander kant verstaan ek die problematiek daaraan verbonde: hoe leer mens iemand se wêreld ken en hoe verkry mens insig daarin, as die persoon oor beperkte kognitiewe vermoëns beskik wat gepaard gaan met 'n beperkte uitdrukkingsvermoë? Laasgenoemde twee faktore het tot gevolg dat baie van die tradisionele intervensietechnieke met betrekking tot leerprobleme, sosiale en selfbeeldontwikkeling nie toepaslik is vir 'n adolescent met Downsindroom nie. Om

byvoorbeeld projeksiemedia soos gesins- en mensstekeninge in te skakel en volgens die norms wat vir normale adolescente geldig is simboliese betekenis daaraan te heg, sou fataal wees. ‘n Lae spierotonus by ‘n adolescent met Downsindroom kan byvoorbeeld die rede wees vir ‘n tekening van ‘n swak kwaliteit en is nie soseer duidend van allerlei emosionele probleme nie. Ek begin dus soek na ‘n alternatiewe intervensietegniek, wat, ongeag die adolescent met Downsindroom se beperkinge, ‘n bydrae kan lewer tot sy ontwikkeling en terselfdertyd vir my ‘n geleentheid kan gee om te sien hoe sy wêreld inmekaarsteek.

Ek kry die antwoord op my soeke na ‘n gepaste intervensietegniek eenoggend toe ek en Leon na saalopening op pad is na my kantoor toe. Teen dié tyd ruk Leon se gewoonte om oor sy selfoon met sy denkbeeldige vriende te praat, hand uit en veroorsaak chaos in die klasse, omdat al die kinders vir sy gedrag begin lag. Mooipraat en dreigemente help nie. Buitendien is Leon so vermaaklik en sjarmant, dat selfs die onderwysers nie hulle lag kan hou nie en so kry hy keer op keer bevestiging vir sy gedrag.

Een Maandagoggend haal hy weer sy denkbeeldige selfoon uit en begin land en sand reëlings tref vir ‘n simfoniekonsert wat hy beplan. Ek steek in my spore vas, kyk hom in die oë en gryp sy “selffoonhand” vas. “Wat is dit die?” vra ek terwyl ek met my ander hand liggies op sy palm tik. Verontwaardig omdat ek sy gesprek onderbreek, kyk hy my aan en antwoord: “Jy weet mos dis my selfoon!”. “Nee Leon” antwoord ek, “ek *sien* nie ‘n selfoon nie en dit wat ek hier vashou *voel* vir my na ‘n gewone hand. Jy moet ophou om so met jou hand te praat, die mense gaan dink jy’s laf!”. Hy lag en bloos sowaar, toe sit hy sy hand terug in sy broeksak en gesels verder met my oor als wat hy die naweek gedoen het. Terugvoer van die onderwysers dui daarop dat dit die laaste voorval van ‘n gepratery oor die “selfoon” was, vir ten minste twee weke.

“Wat het die verskil gemaak?”, wonder ek. Na weke van mooipraat en dreig, kry Leon skielik end met gedrag wat klaarblyklik al maande lank ‘n probleem is, en dit na net drie eenvoudige sinne in ‘n raserige skoolgang.

Terwyl ek die incident ontleed, tref dit my skielik dat ek in die kleine, beginsels van KBT toegepas het. Deur te sê wat ek sien en voel, het ek verbaal uitdrukking gegee aan my waarneming, wat moontlik gelei het tot ‘n bewuswording by Leon van sy eie gedrag in ‘n gegewe konteks en toe ‘n betekeniswysiging tot gevolg gehad het, met die uitkoms dat Leon sy gedrag gewysig het, en vir die volgende twee weke beheer daaroor uitgeoefen het.

Dis dan moontlik die alternatiewe intervensietegniek waarna ek gesoek het. Miskien is KBT die sleutel waardeur ek toegang kan verkry tot Leon se wêreld om sodende ‘n betekenisvolle bydra te lewer tot sy kognitiewe, sosiale en emosionele ontwikkeling.

Ek doen 'n literatuurstudie om te bepaal wat die toepaslikheid van 'n navorsingsprojek sal wees wat fokus op die verkenning van KBT by adolessente met Downsindroom. Dit kom aan die lig dat daar oor die algemeen weinig navorsing gedoen is oor adolessente met Downsindroom, veral rakende hulle kognitiewe ontwikkeling. Betreffende KBT blyk dit dat die intervensietegniek wel met sukses toegepas is by jonger persone wat kognitief ingeperk is.

In die lig van die bogenoemde bevindinge, asook my ervaring met Leon, besluit ek om 'n studie te loots wat die inskakeling van kognitiewe beheertrapie as intervensietegniek by 'n adolescent met Downsindroom verken.

---oOo---

**DIE PROGRAM VIR KOGNITIEWE BEHEERTERAPIE  
SOOS AANGEPAS DEUR ELOFF (1994:375-378)**

**STAPPE IN DIE TERAPIE MET “BODY EGO: Who is me? Where is me?”**

*Stap 1: Die kind beleef en beskryf die liggaam in statiese posisies.*

Deel A: Hele liggaam (staan, sit, lê).

Deel B: Groot liggaamsdele (arms uitgestrek, bene wyd).

Deel C: Klein liggaamsdele (oë toe, vingers uitgeskiet).

Deel D: Kind en terapeut evalueer response.

*Stap 2: Die kind beleef en beskryf die liggaam in dinamiese posisies.*

Deel A: Hele liggaam (kruip, leun).

Deel B: Groot liggaamsdele (arms swaai, beweeg kop heen en weer).

Deel C: Klein liggaamsdele (oë knip, “tapping toes”).

Deel D: Kind en terapeut evalueer response.

*Stap 3: Die kind beleef en beskryf die liggaam in statiese en dinamiese verhoudings tot ander objekte.*

Deel A: Hele liggaam (dra verskillende klere, loop om, na en deur verskillende objekte).

Deel B: Groot liggaamsdele (beweeg arm na, om en deur verskillende objekte).

Deel C: Klein liggaamsdele (sit vinger op wang, in water en in olie).

Deel D: Kind en terapeut evalueer response.

*Stap 4: Die kind voer ekspressiewe en passiewe gebare uit en dra so konvensionele en onkonvensionele betekenisse oor.*

Deel A: Die kind reageer deur gebare wat betekenisse voorstel wat verbaal deur die terapeut voorgestel word, asook omgekeerd (wees ‘n bang muis, wees ‘n kwaai tier, wees ‘n monster).

Deel B: Die kind stel deur gebare en betekenisse voor wat nie-verbaal versoek word deur middel van abstrakte en konkrete stimuli (poppe, lynfigure of pypskoonmakers). Die terapeut doen dan dieselfde op soortgelyke wyse.

Deel C: Die kind dra betekenisse oor wat deur middel van pantomime deur die terapeut versoek word. Die terapeut dra dan betekenisse oor wat op soortgelyke wyse deur die kind versoek word.

Deel D: Kind en terapeut evalueer response.

*Stap 5: Herhaal stap 4. Die kind voer nou ekspressiewe en passiewe gebare uit in verhouding tot ander objekte (vang vis, wees 'n wolf wat met 'n skaap veg, wees 'n sigsag lyn wat om en na hierdie sirkel gaan).*

*Stap 6: Die kind voer meervoudige ekspressiewe en passiewe gebare uit wat meervoudige betekenis oordra.*

Deel A: Die kind dra meervoudige betekenissoor deur middel van dieselfde gebaar en die kind dra een betekenis oor deur middel van verskeie gebare.

Deel B: Die kind en die terapeut evalueer die response.

*Stap 7: Die kind voer ekspressiewe en passiewe gebare uit verander dit vinnig op bevel.*

Deel A: Wissel die stimuli wat betekenissoordra (poppe, prente, lynfigure en verbale opdragte).

Deel B: Die kind en die terapeut evalueer die response.

*Stap 8: Die kind voer 'n reeks willekeurige ekspressiewe en passiewe gebare uit deur van verskeie metodes gebruik te maak.*

Deel A: Die kind maak die terapeut na en benoem (indien moontlik) die metode wat gebruik is.

Deel B: Die terapeut maak die kind na en benoem (indien moontlik) die metode wat gebruik is.

Deel C: Die kind en die terapeut evalueer die response.

### **STAPPE IN TERAPIE MET “TEMPO REGULATION: Moving Fast and Slow”**

*Stap 1: Die kind beweeg sy liggaam en substitute vir sy liggaam teen gewone, stadige en vinnige tempo's deur 'n onbeperkte ruimte.*

Deel A: Die hele liggaam deur 'n groot ruimte.

Deel B: Die hand en arms beweeg 'n objek deur 'n medium ruimte.

Deel C: Die hand en arms beweeg 'n potlood deur 'n klein ruimte.

Deel D: Wissel tempo's, terwyl dele A tot C herhaal word.

Deel E: Die kind en terapeut evalueer tempo's in terme van standaarde.

Deel A tot E: Gebruik eksterne objek om tempo te bepaal en verwyder dan.

*Stap 2: Die kind beweeg sy liggaam en substitute vir sy liggaam, teen gewone, stadige en vinnige tempo's deur beperkte ruimtes.*

Herhaal dele A tot E van stap 1 met gedefinieerde ruimtes wat geleidelik meer kompleks word.

*Stap 3: Die kind konstrueer beelde as referente vir bepaalde tempo's wat in beperkte en onbeperkte ruimtes uitgevoer word. Meervoudige vinnige en stadige tempo's word onderskei.*

Herhaal Dele A tot E van stap 1 wat in elke dimensie van die kind verskillende tempo's vereis. Elke tempo word met 'n bepaalde beeld in verband gebring. Die kind verander tempo in reaksie op die beelde wat die terapeut uitroep.

*Stap 4: Die kind voer beelde uit in verhouding tot statiese en dinamiese objekte wat beleef word vir wat dit is, of as iets anders.*

Herhaal dele A tot E van stap 1 (stap daarnatoe om dit te kry - 'n koekie; nou dit - 'n speelgoedslang; verbeeld jou dit is 'n hamburger - 'n houtblok, stap en gaan haal dit).

*Stap 5: Die kind voer verskillende tempo's uit wat een betekenis het en beleef verskillende betekenisse wat een tempo het.*

*Herhaal stappe A tot E van stap 1 (loop vinnig en verbeeld jou jy gaan wiskundeklas toe, kafee toe en dan na 'n maatjie toe.*

*Stap 6: Die kind voer verskillende tempo's in groot en klein ruimtes uit deur van verskillende metodes gebruik te maak en terwyl fantasie beleef word.*

*Stap 7: Die kind voer 'n reeks willekeurige tempo's uit en die terapeut raai wat is betrokke en watter betekenisse oorgedra word. Rolle ruil.*

## **STAPPE IN TERAPIE MET SELEKTIEWE WAARNEMING - PASSIEWE SKANDERING: “Follow Me”**

*Stap 1: Die kind neem neutrale, konkrete en bekende teikens waar (waargeneem vir wat dit is), wat die terapeut vir kort afstande beweeg.*

Deel A: Die kind beweeg agter 'n bewegende voorwerp aan, terwyl dit waargeneem word.

Deel B: Die kind staan of sit, terwyl die voorwerp waargeneem word.

Deel C: Die kind sit of staan, hou die kop stil en volg die voorwerp met die oë.

Deel D: Die kind en die terapeut evalueer die kind se waarnemingsgedrag.

*Stap 2: Die kind neem 'n neutrale, dubbelsinnige objek waar (waargeneem soos dit is), wat deur die terapeut deur 'n lang ruimte beweeg word.*

Deel A tot D soos in stap 1.

*Stap 3: Die kind neem voorwerpe waar wat voortdurend deur die terapeut verander word. Daar word van die kind verwag om die veranderings te antisipeer en perspektief te wissel.*

Deel A tot D soos in stap 1.

*Stap 4: Die kind neem voorwerpe waar wat fantasië, emosies en beelde oproep wat deur die terapeut vir kort en lang afstande deur 'n ruimte beweeg word.*

Deel A tot D soos in stap1.

*Stap 5: Die kind neem voorwerpe waar wat iets anders voorstel as wat dit is en wat deur die terapeut vir kort en lang afstande deur 'n ruimte beweeg word.*

Deel A tot D soos in stap 1

Deel E: Die kind en terapeut evalueer of die betekenis wat aan die voorwerp geheg word, bv. konvensioneel of persoonlik is en of dit by die voorwerp pas.

*Stap 6: Die kind neem voorwerpe waar wat iets anders voorstel as wat dit is en wat vir kort en lang afstande deur 'n ruimte beweeg word deur die terapeut. Terselfdetyd fantaseer die kind oor 'n identiteit en 'n situasie.*

Deel A tot D soos in stap 1.

*Stap 7: Die kind neem voorwerpe waar wat iets anders voorstel as wat dit is en wat vir kort en lang afstande deur die terapeut deur 'n ruimte beweeg word. Die kind stel nou 'n fantasie voor wat deur die terapeut voorgesê word. Beperkings kom nie andersins voor nie (afstand en metode)*

Deel A is soos stap 5 Deel D.

---oOo---

**BYLAAG C**

**TOESTEMMINGSBRIEF AAN DIE OUERS**

Geagte Ouers

**TOESTEMMING TOT DEELNAME AS DEELNEMER IN NAVORSINGSTUDIE**

Ek is tans besig met my MEd-graad in opvoedkundige sielkunde aan die Universitet van Pretoria. Ten einde my graad te voltooi, moet ek 'n navorsingstudie uitvoer wat fokus op die inskakeling van 'n spesifieke intervensietegniek by 'n adolescent met Downsindroom.

Aangesien u seun voldoen aan die vereistes wat gestel word vir 'n deelnemer in die onderhawige studie, word u toestemming gevra vir u seun se deelname aan die navorsingstudie.

Voorwaardes waaronder die respondent aan die studie sal deelneem is dat:

- die deelnemer anoniem sal bly
- die deelnemer te alle tye as mens gerespekteer sal word
- voldoende toestemming van die skool verkry is om van beskikbare fasiliteite gebruik te maak
- veldnotas tydens die verloop van die studie veilig bewaar sal word, sodat anonimititeit verseker sal word
- veldnotas na afloop van die studie vernietig sal word om konfidensialiteit te verseker
- inligting gebruik kan word wat in terapeutiese sessies na vore kom.

Geteken te \_\_\_\_\_ op hierdie \_\_\_\_\_ dag van \_\_\_\_\_

van die jaar \_\_\_\_\_.

Vader \_\_\_\_\_ Moeder \_\_\_\_\_

---oOo---

BYLAAG D

**TOESTEMMINGSBRIEF AAN DIE SKOOL**

Geagte Meneer

**TOESTEMMING OM NAVORSING TE ONDERNEEM**

Ek is tans besig met my MEd-graad in opvoedkundige sielkunde aan die Universiteit van Pretoria. Ten einde my studie te voltooi, moet ek 'n navorsingstudie doen. Die onderhawige studie fokus op die inskakeling van 'n spesifieke intervensietegniek by 'n adolescent met Downsindroom.

Ten einde data in te samel, word observasie van die adolescent in die klaskamer, onderhoude met van sy onderwysers en die inskakeling van 'n terapeutiese program in die vooruitsig gestel.

Hiermee versoek ek toestemming vir die gebruik van u skool se fasiliteite en die samewerking van die betrokke personeel. Ek onderneem om die deelnemer, sowel as u personeel so min as moontlik te ontwrig.

U gunstige oorweging word waardeer.

Met dank

---

J. van Jaarsveld

**‘N TRANSKRIPSIE VAN ‘N TERAPIESESSIE**

## BYLAAG F

## TERAPEUTIESE SESSIES

WEEK	SESSIE	FOKUS VAN SESSIE
1	1	Oriëntering en verhoudingstigting.
1	2	<b>Body Ego-Tempo Regulation: Who is me? Where is me?</b> Produsering van persepsies van die liggaam van statiese tot dinamiese posisies in verhouding tot ander objekte of stimuli.
2	3	Betekenisse word verbaal en nie-verbaal, asook konkreet en abstrak deur die liggaam oorgedra. Fokus dus op die proses van simboliese funksionering.
2	4	Herhaling van sessie 3. Die deelnemer vind betekenisgewing op abstrakte vlak problematies.
3	5	Die nie-verbale oordrag van betekenisse deur die liggaam in verhouding tot ander objekte, op abstrakte vlak. Die gebruik van een gebaar om verskeie betekenisse oor te dra asook 'n verskeidenheid gebare om een betekenis oor te dra.
3	6	Herhaling van sessie 5. Die gebruik van een gebaar om verskeie betekenisse oor te dra asook 'n verskeidenheid gebare om een betekenis oor te dra, is vir die deelnemer problematies. Die deelnemer word ook versoek om verskillende opdragte waarvan die betekenisse verskil, vinnig na mekaar uit te voer.
4	7	Herhaling van sessie 6. Die vinnige uitvoer van verskillende opdragte met verskillende betekenisse kort na mekaar, lewer vir die deelnemer probleme op.
4	8	<b>Body Ego-Tempo Regulation: Moving fast and slow.</b> Liggaamstempo's word gereguleer en binne groot en klein spasies gedifferensieer.

WEEK	SESSIE	FOKUS VAN SESSIE
5	9	Ontwikkeling van die begrip dat werkstempo's betekenis oordra. Werkstempo's word gereguleer in assosiasie met statiese en bewegende voorwerpe.
5	10	Ontwikkeling van die vermoë om 'n verskeidenheid tempo's uit te voer as middels om een betekenis oor te dra en andersom. Ook die uitvoer van verskillende tempo's, op versoek, direk na mekaar. Fantasie: Die deelnemer speel verskillende tempo's uit terwyl die terapeut raai wat hy doen, en andersom.
6	11	Herhaling van sessie 10. Die deelnemer gebruik konkrete objekte in sy uitbeeldings in plaas daarvan om op 'n abstrakte vlak te funksioneer.
6	12	<b>Focal Attention: Follow me.</b> Ontwikkeling van die vermoë om aandag te hou op teikens wat oor 'n kort afstand beweeg en waargeneem word soos wat dit is. Teikens wissel van groot na kleiner en van bekend na minder bekend.
7	13	Volg inligting terwyl die perspektief voortdurend verskuif en inligting geantisipeer word. Die ervaring om inligting te volg, word beklemtoon, terwyl emosies en fantasie gebalanseer word.
7	14	Herhaling van sessie 13. Die respondent vind dit moeilik om op abstrakte vlak betekenis te gee aan voorwerpe wat veronderstel is om emosie te ontlok. Funksioneer meestal op 'n konkrete vlak.
8	15	Volg inligting wat getransformeer moet word om simboliese funksionering te ontwikkel. Abstrakte voorwerpe wat emosie uitlok word hiervoor gebruik.
8	16	Herhaling van sessie 15. Die deelnemer funksioneer slegs op 'n konkrete vlak.

---oOo---