

# Die effek van die Ron Davis-program op die leesvermoë en sielkundige funksionering van kinders

René Jeanne Engelbrecht

Tesis ingelewer ter voldoening aan die vereistes vir die graad van Magister in Lettere  
en Wysbegeerte (Sielkunde) aan die Universiteit Stellenbosch (Suid-Afrika)

Studieleier: Dr. J. Wait  
April 2005

Kopiereg © 2005 Universiteit Stellenbosch

Alle regte voorbehou. Geen gedeelte van hierdie tesis  
mag op enige manier, elektronies of meganies, insluitende  
fotokopiëring, plaat- of bandopname en/of enige ander  
inligtingbewaring- of -herwinningstelsel gereproduseer word  
sonder skriftelike toestemming van die outeur nie.

## OPSOMMING

Die doel van hierdie ondersoek was om te bepaal of sekere Ron Davis-tegnieke wat die afgelope twee dekades in Amerika toegepas word deur die *Davis Dyslexia Correction Center* op kort termyn 'n positiewe uitwerking op die leesvermoë en sielkundige funksionering van kinders met 'n leesversteuring kan hê, veral beskou teen die agtergrond van toenemende kommer oor die leesvermoë van Suid-Afrikaanse leerders oor die algemeen en leerders met 'n leesversteuring in die besonder.

'n Oorsig is gedoen oor die verskillende benaderings teenoor intervensie, die sielkundige modelle wat die Davis-tegnieke onderlê, moontlike oorsake van 'n leesversteuring en die invloed wat 'n leesversteuring op die selfbeeld van 'n kind kan hê.

Twintig Afrikaanse leerders in graad 5 tot 7 van 'n skool vir leerders met spesiale onderwysbehoefte in die Wes-Kaap is ewekansig toegewys aan 'n eksperimentele en kontrolegroep. Hierdie leerders is almal gediagnoseer met 'n leesversteuring. Albei groepe is vooraf met vier meetinstrumente geëvalueer om hulle lees- en spelvlakke te bepaal. Ouers en opvoeders moes ook vooraf sielkundige vraelyste invul sodat die kinders se sielkundige funksionering bepaal kon word.

Hierna het die deelnemers van die eksperimentele groep 'n intervensieprogram gebaseer op bepaalde Davis-tegnieke ontvang. Dit het bestaan uit 7 weeklikse sessies van 2 uur elk. Die kontrolegroep het geen intervensie ondergaan nie. Na die intervensie is albei groepe weer met dieselfde vier meetinstrumente geëvalueer en die opvoeders en ouers moes ook weer die sielkundige vraelyste invul.

Die ouers en opvoeders moes ook voor die intervensie demografiese vraelyste invul wat deur die navorser opgestel is en gestruktureerde onderhoude aan die hand van soortgelyke vraelyste is met die deelnemers in die eksperimentele groep gevoer. Op grond hiervan is 'n profiel van die kind met 'n leesversteuring opgestel.

Die data is ontleed deur middel van die Mann-Whitney U en Wilcoxon Signed-Rank nieparametriese toetse. Die resultate van die Wilcoxon-toets het daarop gedui dat daar beduidende verbeterings was ten opsigte van die eksperimentele groep se lees- en spelvermoë en ook sielkundige funksionering. Opvolgtoetsing is 12 weke later gedoen en die resultate het daarop gedui dat die verbetering volgehou is al het 70% van die deelnemers nie op hulle eie met die program volhard nie.

Daar kan dus gesê word dat die Davis-tegnieke op kort termyn 'n positiewe uitwerking op die deelnemers se leesvermoë en veral ook hulle sielkundige funksionering gehad het en dat die effek volhoubaar was. Dit baan die weg vir verdere studie op hierdie gebied. Daar word voorgestel dat die tegnieke as alternatiewe leesversteuringsintervensie erken word, veral in die lig van die voorkoms en uitwerking van leesversteuring op kinders en volwassenes in Suid-Afrika, en ook wêreldwyd.

## INHOUDSOPGAWE

### HOOFSTUK 1: INLEIDING, MOTIVERING, DOELSTELLINGS, TERMINOLOGIE EN LITERATUUR

- 1.1 Inleiding en motivering
- 1.2 Breë navorsingsdoelstellings
- 1.3 Terminologie
- 1.4 Relevante literatuur
  - 1.4.1 Die oorsake van leesprobleme
  - 1.4.2 Leesprobleme en selfbeeld
- 1.5 Oorsig

### HOOFSTUK 2: NAVORSINGSHIPOTESES, -METODES, -PROSEDURE EN DATA-ANALISE

- 2.1 Navorsingshipoteses
- 2.2 Navorsingsmetode en -prosedure
  - 2.2.1 Deelnemers en steekproefneming
  - 2.2.2 Meetinstrumente
  - 2.2.3 Etiese kwessies
  - 2.2.4 Prosedure
  - 2.2.5 Data-analise

### HOOFSTUK 3: RESULTATE 'n Persoonlikheidsprofiel van die kind met 'n leesversteuring

- 3.1.1 Ontwikkelyngsgeskiedenis
- 3.1.2 Gesinsituasie
- 3.1.3 Geskiedenis van deelnemers se leerprobleme
- 3.1.4 Kognitiewe psigometriese resultate
- 3.1.5 Geskiedenis van deelnemers se sosiale ontwikkeling
- 3.1.6 Geskiedenis van deelnemers se emosionele probleme en skoolwerkmotivering
- 3.1.7 Sterk eienskappe, belangstellings en ideale
- 3.1.8 Sielkundige funksionering volgens die CBCL/6-18 en die TRF/6-18
- 3.2 Lees- en speltoetsresultate
- 3.3 Resultate van die CBCL/6-18- en TRF/6-18-vraelyste
  - 3.3.1 Resultate van die CBCL/6-18 sielkundige toets
  - 3.3.2 Resultate van die TRF/6-18 sielkundige toets

### HOOFSTUK 4: BESPREGING

- 4.1 Die kind met 'n leesversteuring se persoonlikheidsprofiel
  - 4.1.1 Ontwikkelyngsgeskiedenis
  - 4.1.2 Gesinsituasie
  - 4.1.3 Geskiedenis van deelnemers se leerprobleme
  - 4.1.4 Kognitiewe psigometriese resultate
  - 4.1.5 Geskiedenis van deelnemers se sosiale ontwikkeling
  - 4.1.6 Geskiedenis van deelnemers se emosionele probleme en skoolwerkmotivering
  - 4.1.7 Sterk eienskappe, belangstellings en ideale

4.1.8 Sielkundige funksionering volgens die CBCL/6-18 en die TRF/6-18

4.2 Bespreking van die lees- en -speltoetsresultate

4.3 Bespreking van die sielkundigetoetsresultate

## HOOFSTUK 5: AANBEVELINGS EN SLOTSOM

### VERWYSINGSLYS

### BYLAES

Bylae 1: Ouervraelys

Bylae 2: Opvoedervraelys

Bylae 3: Leerdervraelys

Bylae 4: Intervensieprogram

Bylae 5: Volhouding

## LYS VAN TABELLE

1. Verdeling van Deelnemers volgens Navorsingskriteriagetalle (N = 20)
2. Frekwensieverdeling van Probleme tydens Deelnemers se Ontwikkelingsgeskiedenis (N = 20)
3. Frekwensieverdeling van Inligting oor Deelnemers se Gesinsituasie (N = 20)
3. Frekwensieverdeling van Deelnemers se Leerprobleemgeskiedenis volgens hulle Ouers (N = 20)
5. Frekwensieverdeling van Tipiese Probleme Gemanifesteer op Skool (N = 20)
6. Opsomming van Deelnemers se SSAIS-R-tellings (n = 17)
7. Opsomming van Deelnemers se JSAIS-tellings (n = 3)
8. Opsomming van Deelnemers se Gardner-toetstellings (n = 7)
9. Opsomming van Deelnemers se Hammill-toetstellings (n = 3)
10. Opsomming van Deelnemers se Beery-toetstellings (n = 7)
11. Frekwensieverdeling van Deelnemers se Emosionele Probleme en Skoolwerkmotivering (N = 20)
12. Frekwensieverdeling van Deelnemers se Verskillende Emosionele Belewensisse (N = 20)
13. Frekwensieverdeling van Deelnemers se Sterk Eienskappe en Belangstellings (N = 20)
14. Frekwensieverdeling van Deelnemers se Gedragsprobleme volgens die CBCL/6-18 (N = 20)
15. Frekwensieverdeling van Deelnemers se Gedragsprobleme volgens die TRF/6-18 (N = 20)
16. Shapiro-Wilk-statistiek wat dui op Nienormaalverspreiding van Data (N = 20)
17. Vergelyking tussen die Mann Whitney-waardes van die Eksperimentele Groep en die Kontrolegroep se Lees- en Spelvoortoetse (N = 20)
18. Vergelyking tussen die Wilcoxon Signed-Rank-waardes van die Eksperimentele Groep en die Kontrolegroep se Lees- en Spelvoortoetse en Lees- en Spelhertoetse (N = 20)
19. Vergelyking tussen die Wilcoxon Signed-Rank-waardes van die Eksperimentele Groep se Lees- en Spelhertoetse en Lees- en Spelopvolgtoetse (n = 10)
20. Vergelyking tussen die Mann-Whitney-waardes van die Eksperimentele Groep en die Kontrolegroep se CBCL/6-18-voortoets (N = 20)
21. Vergelyking tussen die Resultate van die Eksperimentele Groep en die Kontrolegroep se CBCL/6-18-voortoets en CBCL/6-18-hertoets volgens die Wilcoxon Signed-Rank-waardes (N = 20)
22. Vergelyking tussen die Resultate van die Eksperimentele Groep se CBCL/6-18-hertoets en CBCL/6-18-opvolgtoets volgens die Wilcoxon Signed-Rank-waardes (n = 10)

## HOOFSTUK 1

### INLEIDING, MOTIVERING, DOELSTELLINGS, TERMINOLOGIE EN RELEVANTE LITERATUUR

#### 1.1 Inleiding en motivering

*Lots of people are unable to see all kinds of truths  
right in front of their eyes* (Koontz, 2003, p.498)

Lees is 'n ontwikkelingstaak wat deur elke kind in vandag se samelewing bemeester moet word. Vandag word kinders selfs so vroeg as op die ouderdom van 5 jaar bewus gemaak van klanke, letters en woorde sodat hulle makliker sal leer lees as hulle in graad 1 kom. Van graad 1 tot graad 3 word kinders geleer om skrif te bemeester en om vlot te kan lees. Van graad 4 af verander *leer om te lees* in *lees om te leer* (Shaywitz, 2003). Dit beteken dat 'n kind van omtrent 9-jarige ouderdom vlot moet kan lees om skolasie te kan vorder en ook lees vir die plesier daarvan. Ongelukkig is daar 'n groot aantal kinders wat sukkel met hierdie taak en dit hou groot risiko's in vir ernstige ontwikkelingsprobleme, soos 'n lae selfbeeld, angs-, gemoeds- en gedragsprobleme.

Volgens Sadock en Sadock (2003) het 5% van Amerika se skoolgaande populasie 'n leerversteuring en verder is 'n leesversteuring duidelik die algemeenste leerversteuringsvorm. In 1998 het die *Committee on Preventing Reading Difficulties in Younger Children* van die Amerikaanse *National Research Council* bepaal dat die opvoedkundige loopbaan van 25 tot 40% Amerikaanse kinders bedreig word, omdat hulle nie goed genoeg of vinnig genoeg leer lees nie (Shaywitz, 2003). Volgens Shaywitz is daar deur die Connecticut Longitudinale Studie bepaal dat ongeveer 20% kinders 'n leesversteuring het. Mash en Wolfe (2002) stel dit ook dat die meeste skattings van die voorkoms van leerversteurings gebaseer is op die voorkoms van 'n leesversteuring, nie net omdat dit verreweg die algemeenste versteuring is nie, maar ook aangesien dit dikwels gepaard gaan met 'n wiskunde- en/of skryfversteuring. Voorts staan adolessente met 'n leerversteuring volgens Sadock en Sadock (2003) 'n 40% kans om nie hulle skoolloopbaan te voltooi nie. Volwassenes met 'n leerversteuring staan 'n hoër kans om werk- en/of sosiale probleme vir hulleself op die hals te haal. Dit hou ook verband met die voorkoms van 'n major depressiewe versteuring en distimiese versteuring (Sadock & Sadock, 2003).

In Suid-Afrika is leesprobleme besig om ernstige afmetings aan te neem (Sylvester, 2001; Williams, 2002). Die Holman-Instituut in samewerking met die Onafhanklike Eksamenraad het navorsing gedoen oor uitkomstegbaseerde onderrigstandaarde om die stelsel wat deur Kurrikulum 2005 bekend gestel is, te assesseer. Die verslag se slotsom was dat die stelsel wel op seker gebiede slaag en dat leerders verbale vrae goed hanteer, maar hulle kan nie die geskrewe woord baasraak nie. Volgens Williams (2002) is leesprobleme verder ook te wyte aan gebrekkige voorskoolse opvoeding, niemoedertaal-onderrig, swak skoolonderrig en oorvol klaskamers. Holman (aangehaal in Sylvester, 2001) sê dat leesprestasie 'n goeie voorspeller is van bestuurs- en professionele sukses en dat ernstige skade aangerig kan word aan die effektiwiteit van toekomstige professionele en bestuursmannekrag in Suid-Afrika as daar nie iets aan hierdie situasie gedoen word nie.

Volgens die uitslag van diagnostiese toetse wat aan die einde van 2003 deur 34 596 graad 6-leerders van 1 079 Wes-Kaapse skole afgelê is, kon net sowat 'n derde (35%) in die geletterdheidstoets slaag. Die toetsing het feitlik al die graad 6-leerders van die Wes-Kaap ingesluit. Sowat 63,3% leerders het in die

gesamentlike numeriese en geletterheidsassessering gedruip, wat daarop dui dat hulle nie aan die vereiste gr. 6-standaarde kon voldoen nie (Brits, 2004a, 2004b, 2004c).

Na aanleiding van dié negatiewe toetsuitslae het die provinsiale minister van onderwys in die Wes-Kaap, Cameron Dugmore, gesê dat hierdie uitslae toegeskryf behoort te word aan armoede, gebrekkige hulpbronne, niemoedertaal-onderrig en oorvol klaskamers, wat aansluit by Williams (2002) se waarneming. Volgens Dugmore kan uitkomsgebaseerde onderwys (UGO) nie as die oorsaak daarvan beskou word nie. Ter motivering van sy standpunt, het hy genoem dat 64,2% van die leerders wat uit welvarende huise gekom het, geslaag het en slegs 0,9% van die heel armstes. Ook was die voormalige model C-skole se uitslae goed, maar hulle het net 'n klein deel van die totale populasie uitgemaak (Brits, 2004a, 2004b, 2004c).

Baie kenners het ook op grond van hierdie toetsuitslae, die mening uitgespreek dat oorvol klasse wel bydra tot swak uitslae, maar dat die manier waarop die nuwe kurrikulum toegepas word, die grootste skuld moet kry. So meen hulle byvoorbeeld, wat leesinstruksie betref, dat die vervanging van die fonetiese of klankmetode deur die heeltaalmetode (holistiese benadering) 'n groot fout was. Volgens hulle moet die heeltaalmetode eerder ter aanvulling van die klankmetode gebruik word (Brits, 2004c, 2004d). Nog 'n bydraende faktor wat genoem is, is die feit dat remediërende onderrig uitgefaseer is. Hoewel die onderwysdepartement in daardie stadium van plan was om remediërende leerkrigte weer aan te stel, sou dit steeds te min wees, omdat een leerkrig omtrent drie skole sou moes bedien (Brits, 2004d).

Hugo (aangehaal in Rademeyer, 2004b), die nasionale direkteur van die Read Educational Trust (Read), beweer dat tussen 6 en 8 miljoen Suid-Afrikaners nie kan lees of skryf nie. Sy sê ook dat leerders nie akademies kan goed vaar as hulle nie kan lees of skryf nie. Rademeyer (2004b) verwys verder na die bevinding van navorsers aan Unisa dat feitlik net 39% van Suid-Afrikaanse graad R-leerders se geletterheidsvaardighede voldoen aan skoolgereedheidskriteria, en 30% van graad 9-leerders se geletterheidsvaardighede voldoen nie aan die vereistes om in graad 12 sukses te behaal nie,

Shaywitz (2003) maak die stelling dat leesprobleme waarskynlik nie voorkom weens spesifieke kulturele of streeksfenomene nie, maar eerder die uitdrukking is van 'n groter universele kwesbaarheid, omdat dit in alle nasies voorkom. Leerversteurings ken geen grense nie - nie geografies, etnies of intellektueel nie. 'n Mens sou dus moontlik die afleiding kon maak dat die probleme van die leerder met 'n leesversteuring in Suid-Afrikaanse konteks eintlik vererger word deur bykomende faktore soos gebrekkige voorskoolse opvoeding, niemoedertaal-onderrig, armoede, gebrekkige hulpbronne, swak skoolonderrig, oorvol klaskamers en dan ook die onbevredigende toepassing van Kurrikulum 2005 wat onderrigmetodes in die gedrang bring.

Volgens Raskind (aangehaal in Broatch, 2003) is die sielkundige uitwerking van leesprobleme op die kind baie stresvoller as die akademiese uitdagings. Baie kinders met leesprobleme ondervind sterk gevoelens van frustrasie, woede, hartseer en skaamte wat kan lei tot sielkundige probleme soos lae selfagting en depressie, en ook tot gedragsprobleme, soos substansiemisbruik en jeugmisdaad. Boonop ondervind hulle dikwels sosiale probleme wat ook die lae selfagting kan vererger (Broatch, 2003). Williams (2002) steun hierdie standpunte deur by te voeg dat leerders wat nie die basiese leesvaardighede aangeleer het nie, se gedrag dikwels destruktief word. Levine (2002) sê met reg dat mislukking die kind se psige verwond. Kinders met leerprobleme se selfkonsep kan selfs met ondersteuning en aanmoediging daaronder ly (Broatch, 2003).

Ten spyte van wat kenners oor taalinstruksie sê, bestaan daar skynbaar nie eenstemmigheid oor hoe leesintervensieprogramme saamgestel behoort te word nie. Shaywitz (2003) sê byvoorbeeld klanke moet sistematies en eksplisiet geleer word, nie lukraak of subtiel nie. Sy sê die heeltaalmetode fokus op betekenis en die ondersteuners daarvan aanvaar dat lees natuurlik aangeleer word. Volgens haar is lees nie 'n natuurlike proses nie en word met moeite aangeleer. Heeltaalintervensie behels holistiese, betekenisgeoriënteerde aktiwiteite en lees word beskou as geïntegreerde gedrag eerder as opgebreek in 'n versameling van aparte vaardighede (Mercer, 1992).

Die *Orton-Gillingham Institute for Multi-Sensory Education* in Amerika fokus op elke student se visuele, ouditiewe en kinestetiese ontwikkelingsweë om bemeestering en retensie te maksimaliseer (Drake, 1999). Hulle gebruik daarmee saam ook sistematiese fonetiese instruksie.

Stowe (2000) sê dat daar nie 'n standaardintervensiewyse is nie en dat elke leerder apart geassesseer moet word en 'n spesiale program dan uitgewerk word. Sy voeg by dat 'n mens nie uitermate op eksplisiete fonetiese instruksie moet steun nie, veral nie met uitsluiting van die heeltaalkonsep nie.

Nanci Bell (aangehaal in Stowe, 2000) se basiese uitgangspunt is dat mense visuele denkbeelde moet kan skep om gesproke en geskrewe taal te kan verstaan.

Te midde van al hierdie verskillende programme en uitgangspunte is daar die *Davis Dyslexia Correction*-program van Ron Davis (1997, 2003) waarmee in 1984 in Kalifornië begin is en wat tans wêreldwyd deur fasiliteerders in ses tale toegepas word. Wat dié benadering anders maak, is die feit dat leerders deur verbale leiding en visualisering 'n oriëntasiepunt gegee word wat herinner aan die geleidebeeldingstegnieke wat byvoorbeeld beskryf is deur Grové (1991, 1994, 1996, 1999).

Volgens Davis (1997, 2003) lees mense wat leesprobleme het, anders in dié sin dat hulle dinge om hulle uit verskillende oriëntasiepunte sien - 'n eienskap wat hulle goed te pas kom in die wêreld van konkrete beelde, maar hulle in die steek laat wanneer hulle dinge moet interpreteer wat een- of tweedimensioneel is, soos skrif. Dan "disoriënteer" hulle. Hy het uitgewerk hoe hierdie disoriëntasie gestabiliseer kan word as dit byvoorbeeld by lees kom, en dit is die hoofuitgangspunt van sy metode wat hy *Orientation Counseling* noem. Sodra leerders geleer het hoe om dié disoriëntasie te stabiliseer, word multisensoriese tegnieke gebruik om hulle leesprobleem verder te herstel. Volgens anekdotiese verslae en ander data op die webuimte, <http://www.dyslexia.com>, is die Davis-program meer as 90% suksesvol en bemagtig mense van alle ouderdomsgroepe om hulle leesprobleme te beheer.

Deur middel van een longitudinale studie (Pfeiffer et al., 2001) van vyf jaar is daar getoon dat Davis se leesstrategieë voordele inhou vir alle leerders, nie net vir diegene met 'n leesversteuring nie. Davis se *Alignment Procedure*-tegnieke is aangepas om as 'n kurrikulumaanvulling te dien in die graadklasse (ouderdom 5 tot 9 jaar). Die doel daarvan is om te voorkom dat enige jonger leerder in die eerste plek agter raak en is nie gerig op die leerder wat reeds probleme het as gevolg van 'n gediagnoseerde leesversteuring nie.

Hierdie *Davis Learning Strategies* is uitgevoer op 86 preprimêre-skool-leerders (graad K-1) in die San Francisco Bay-area waartydens Davis se leesstrategieë gebruik is om te bepaal of kinders daarby sou baatvind ten opsigte van sigwoordvaardighede. Daar is hoofsaaklik van sy *Symbol Mastery*-tegnieke gebruik gemaak, maar die leerders is ook geleer hoe om te fokus (*Focusing*). Dit is as 'n groeppaktiwiteit deur die opvoeder aangebied. Die uitkoms was dat die kinders wat die program gevolg het, in graad 1 beduidend beter gevaar het as die kontrolegroep in die bemeestering van 100 sigwoorde. Opvolgdata het

ook getoon dat nie een van die eksperimentele groep se leerders binne twee jaar na die Davis-intervensie verwys is vir spesiale onderrig nie en boonop was die verwysing van begaafde leerders uit hierdie groep beduidend hoër as uit die tipiese skoolpopulasie. Dit is dus duidelik dat selfs leerders wat nie 'n leesversteuring het nie, ook sou kon baatvind by Davis se tegnieke. Daar is volgens die *Davis Dyslexia Association International* klaarblyklik opvoeders in Suid-Afrika wat reeds opleiding in hierdie strategieë ontvang het, ofskoon geen Suid-Afrikaanse publikasies hieroor beskikbaar was nie.

Fran Thompson, president van die *International Dyslexia Association, B. C. Branch*, spreek haarself uit teen stelsels wat nie wetenskaplik gefundeer is nie. Sy beveel juis aan dat Davis sy beweerde meer as 90% sukses dokumenteer (aangehaal in Stainsby, 2001). Daar is in hierdie stadium die reeds genoemde Amerikaanse studie wat handel oor die Davis-strategie se bydrae tot die aanleer van sigwoorde wat vir kinders leesprobleme skep (Pfeiffer et al., 2001) en dan verder baie ander statistiese data. Daar is egter nog nie 'n studie gedoen oor sy *Orientation Counseling* en die uitwerking daarvan op leerders met 'n leesversteuring nie - die kern waarom sy hele benadering wentel.

Marshall (1999) het in haar oorsig oor die Davis-program gesê dat Davis se boek *The gift of dyslexia* (1997), geskryf is omdat opvoedkundiges en gevestigde disleksie-organisasies wat genader is, Davis se nuwe en innoverende benadering tot disleksie afgewys het. Hulle wou dit nie ondersoek of sy metodes toepas nie.

In die lig van al bogenoemde feite het dit dus gelyk asof dit van belang kon wees om navorsing oor die Davis-tegnieke te doen en te bepaal of die positiewe resultate waarop aanspraak gemaak word, wetenskaplike gegrond is. Indien die tegnieke waarde het, sou individue met 'n leesversteuring en ook risikoleerders 'n alternatiewe intervensieprogram tot hulle beskikking te hê.

## 1.2 Breë navorsingsdoelstellings

Die doel van hierdie studie was:

- 1.2.1 om 'n persoonlikheidsprofiel saam te stel van die kind met 'n leesversteuring,
- 1.2.2 om na te gaan of die Davis-program kinders met leesprobleme se leesvermoë op kort termyn kan verbeter, en
- 1.2.3 om na te gaan of hierdie kinders se sielkundige funksionering verbeter, indien hulle leesprobleme verminder.

## 1.3 Terminologie

Die term *leerversteurings* is in die vierde uitgawe van die *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (DSM-IV) van die *American Psychological Association* (APA) bekend gestel en in die tekshersiening (DSM-IV-TR) is vier diagnostiese kategorieë bygevoeg (aangehaal in Sadock & Sadock, 2003). Dit verwys oorkoepelend na tekorte by 'n kind of adolessent ten opsigte van die verwerwing van lees-, skryf-, praat-, luister-, redenasie- of wiskundige vaardighede in vergelyking met ander kinders/adolessente van dieselfde ouderdom of met dieselfde verstandvermoë. Die diagnose van enige leerversteuring vereis tans dat 'n leerder se prestasies ten opsigte van 'n spesifieke leerversteuring beduidend laer as die verwagte vlak moet wees en dit moet inmeng met akademiese prestasie of daaglikse lewensaktiwiteite.

Die DSM-IV-TR (aangehaal in Sadock & Sadock, 2003) definieer *leesversteuring* as 'n leesprestasie wat onder die verwagte vlak lê in vergelyking met die kind se ouderdom, opvoeding en intelligensie. Dit meng beduidend in met akademiese sukses of daaglikse aktiwiteite wat lees insluit. Indien daar 'n neurologiese toestand of sensoriese versteuring teenwoordig is, is die manifestasie van die leesgestremtheid erger as wat 'n mens van so 'n toestand sou verwag. 'n Leesversteuring word dus gediagnoseer wanneer 'n kind se leesprestasie beduidend laer is as wat verwag word van 'n kind van dieselfde ouderdom en met dieselfde intellektuele vermoë.

Die versteuring word gekenmerk deur 'n onvermoë om woorde te herken, stadige en onakkurate lees en swak begrip. Kinders met 'n leesversteuring begaan baie foute wanneer hulle hardop lees. Dit word veral gekenmerk deur die weglating, byvoeging en verwringing van woorde. Hulle sukkel met die geskrewe en die gedrukte woord. Die meeste kan egter net so goed soos ander kinders in hulle ouderdomsgroep geskrewe of gedrukte teks kopieer, maar hulle spel gewoonlik baie swak. Ander probleme sluit in aangetaste klankdiskriminasie en die korrekte opeenvolging van woorde. Hulle ruil ook letters om as gevolg van 'n swak gevestigde links-regs-volgsekvensie en kan lettername en letterklanke nie goed herroep nie. Die meeste van hierdie kinders hou uiteraard nie van lees en skryf nie en vermy dit dus so ver as moontlik. Hulle raak angstig wanneer hulle opdragte moet uitvoer wat gedrukte of geskrewe taal behels. Hierdie versteuring lei tot vernedering, skaamte en frustrasie as gevolg van voortdurende mislukking. Hoe ouer kinders word sonder om gediagnoseer te word en intervensie te ontvang, hoe meer kom lae selfagting, woede en depressie voor. Gewoonlik kan kinders met 'n leesversteuring reeds in graad 2 geïdentifiseer word, maar party maak staat op hulle geheue om dit weg te steek, veral as hulle baie intelligent is. Sommiges slaag daarin om in die eerste skooljaar of twee 'n mate van kennis van die gedrukte woord op te doen, maar van graad 3 af begin hulle sukkel om by te hou by hulle maats. Sommiges word eers in graad 4 en selfs later geïdentifiseer. Dit is moontlik om 'n leesversteuring onder geskikte omstandighede reeds so vroeg as graad 1 uit te ken en, indien daar onmiddellik met intervensie begin word, kan remediëring moontlik teen die einde van graad 2 nie meer nodig blyk te wees nie. Ernstiger gevalle kan moontlik tot in die hoërskooljare intervensie nodig hê, aldus Sadock en Sadock (2003).

Leesversteuring kan voorkom saam met 'n versteuring van skriftelike uitdrukkingsvermoë, wiskundeversteuring, ekspressiewetaalversteuring en ook aandagtekort-hiperaktiwiteit-versteuring, maar nie alle kinders met laasgenoemde versteuring het taalprobleme nie.

Wanneer Davis van *disleksie* praat (1997, 2003) dui dit ook op die een of ander vorm van 'n leerversteuring en nie net op 'n leesversteuring nie. So sê Lichtman (2001) dat Davis die term disleksie gebruik as 'n sambreelterm vir enigiets wat 'n kind of volwassene daarvan weerhou om sy/haar volle potensiaal te ontwikkel en dit dek onder meer probleme met lees, skryf, wiskunde en koördinasie. Vir die doel van hierdie studie is daar net na die leerders se leesvermoë gekyk, aangesien dit juis die leerversteuring is wat die algemeenste voorkom en die ander leerversteurings gewoonlik daarmee gepaard gaan.

Onder *sielkundige funksionering* word verwys na angsvlakke, gevoelens van depressie of afsydigheid, somatiese klagtes, sosiale, affektiewe, denk-, gedrags-, hiperaktiwiteit- of aandagprobleme, aggressiewe optrede of die oortreding van reëls. Dit verwys dus ook daarna in hoe 'n mate probleme geïnternaliseer of geëksternaliseer word.

## 1.4 Relevante literatuur

Davis (1997, 2003) glo dat disleksie (soos hy dit noem) die gevolg is van 'n aangebore gawe of talent. Dit gaan gepaard met verbeelding en kreatiwiteit, met probleemoplossing deur na die groter prentjie te kyk eerder as deur 'n analitiese stap-vir-stap-proses. Hierin word hy onder andere gesteun deur Gorman, Cuadros, Land, Scully en Song (2003), Levine (2002), Shaywitz (2003) en Stowe (2000). Levine (2002) het byvoorbeeld opgemerk dat talle leerders met leerprobleme kreatiewe neigings toon en verbeeldingryke dinge aanpak. Gorman et al. (2003) sê dat daar 'n oorverteening van individue met disleksie onder topkunstenaars, -wetenskaplikes en -sakelui is. Volgens Davis is individue met disleksie se dominante denkwysse visueel en nieverbaal. Dit is hierdie soort intuïtiewe, multisensoriese manier van dink wat byvoorbeeld vir Einstein op skool probleme veroorsaak het, maar wat ook van hom die geniale wiskundige gemaak het wat hy was. Shaywitz (2003) het onderhoude gevoer met 'n hele aantal bekendes met 'n leesversteuring wat getuig van hierdie vermoë wat hulle het om anders te dink. So sê die bekende TV-skrywer, Stephen J. Cannell, dat hy 'n groot stryd het met die geskrewe teks, maar hy sien alles wat hy skryf asof in 'n film. Charles Schwabb, wat 'n omwenteling teweeg gebring het in Amerika se finansiële dienste, sê dat hy kan visualiseer hoe dinge sal lyk aan die einde van die tunnel. Hy kan goed konseptualiseer (Jones, 2003). Gorman et al. (2003) voer aan dat dit wil voorkom of mense met disleksie die vermoë het om op 'n ongewone, laterale wyse buite grense om te dink.

Davis se metode maak onder andere gebruik van individue se verbeelding en kreatiwiteit om hulle leerprobleme te oorkom. Dit help hulle om leer op 'n ander manier te benader. Moontlik sluit dit ook aan by wat Levine (2002) van die hoërdenkstelsels sê. Hy noem dat sommige mense besonder talentvol is wat hoër denke betref, maar dat hulle byvoorbeeld nie genoeg fokus of ordeningsvermoë het nie. Shaywitz (2003) sluit haar hierby aan deur te sê 'n leesversteuring behels 'n baie geïsoleerde swakheid en dat individue wat dit het, se denk- en redenasievermoë nie aangetas is nie, maar moontlik selfs verhoog is. Davis se tegnieke kan dalk juis die fokus verskaf om hierdie vermoëns te benut.

Nie alleen steun Davis (1997, 2003) se *Symbol Mastery* op erkende multisensoriese beginsels nie (Miller, 1993; Stowe, 2000), maar sy *Orientation Counseling* steun op spesifieke sielkundige modelle. Volgens Hartmann (2003) stem Davis se metode ooreen met die beginsels van neurolinguïstieke programmering (NLP). Hall en Bodenhamer (2000) sê die NLP-uitgangspunt is dat die mens neurosielkundig geprogrammeer kan word soos rekenaarsagteware. Volgens O'Connor en McDermott (aangehaal in Craft, 2001) reageer mense op hulle eie werklikheidskaart en nie op die werklikheid self nie. Die mens funksioneer en kommunikeer van dié kaart af. Die NLP-metode is die kuns om hierdie kaart, en nie die werklikheid nie, te verander. Dit gee aan die mens die geleentheid om te leer hoe om beheer te verkry oor dit wat beskou word as outomatiese neurologiese funksies (*What is Neurolinguistic Programming*™?, 1996).

Verskeie NLP-prosesse berus op die gebruik van die mens se verbeelding. Dilts (1998) voer aan dat deur die verbeelding te gebruik en denkbeelde te skep, 'n mens jou neurologiese funksies in 'n sekere rigting kan stimuleer en sekere self-organiserende prosesse aan die gang sit wat outomaties en onbewustelik begin werk aan die uitkomst wat jy bedink het. Grové (1999) vind aansluiting hierby wanneer sy sê dat die mens se brein nie kan onderskei tussen wat die mens in sy/haar verbeelding ervaar en iets wat regtig gebeur nie. So kan 'n mens deur visualisering en ontspanning dit regkry om beheer oor jou lewe te verkry (Grové, 1991). Sy verwys na die voorbeeld van die Bulgaarse psigiater, Georgi Lozanov, wat verskillende metodes gebruik het om mense 'n vreemde taal binne 10 dae aan te leer. Een van die metodes was positiewe breinprogrammering en dis waarop die beginsel van Davis se *Orientation Counseling* berus.

Persepsie kom voor as die sensoriese waarneming van 'n omgewingsvoorwerp lei tot die interne identifikasie van die voorwerp (Sternberg, 1999). Soms kan die mens nie dinge waarneem wat wel bestaan nie en soms neem die mens dinge waar wat nie bestaan nie (perseptuele illusies). Dit beteken dat, wat mense deur hulle sensoriese organe waarneem, nie noodwendig is wat in hulle denke waargeneem word nie. Die mens se denke neem die beskikbare sensoriese inligting en manipuleer dit op die een of ander manier om denkvoorstellings van voorwerpe en ruimtelike verhoudings in die omgewing te skep. Davis (1997, 2003) sê dat oriëntasie hoofsaaklik met persepsie te make het. 'n Mens is georiënteer wanneer jy bewus is van plek en posisie deur die gebruik van al jou modaliteite. Wanneer 'n mens bewus is van die plek van dinge in jou omgewing, kan jy jouself in die regte ruimtelike verhouding tot hulle plaas, maar dan moet jou persepsies akkuraat wees. Oriëntasie verwys dus, volgens Davis, na die akkurate waarneming van die omgewing. Die moontlikheid bestaan gevolglik dat individue met 'n leesversteuring sukkel met lees omdat hulle disoriënteer wanneer simbole nie vir hulle sin maak nie. Disoriëntasie lei tot die waarneming van 'n foutiewe werklikheid.

Davis (1997, 2003) vestig die aandag daarop dat die mens op twee maniere konseptualiseer, naamlik verbaal (deur simbole) en nieverbaal (deur visuele beelde). Levine (2002) bevestig dit. Die meeste volwassenes gebruik in 'n mindere of meerdere mate albei maniere, maar die verbale manier is aangeleer en ontwikkel saam met die mens se taalontwikkeling. By kinders met disleksie is daar dikwels stadige taalontwikkeling. Hulle praat lank babataal en begin in 'n later stadium verstaanbaar praat in vergelyking met kinders wat taalontwikkelingsmylpale binne normale perke bereik. Shaywitz (2003) bevestig voorafgenoemde. Davis (1997, 2003) kom tot die gevolgtrekking dat daar by kinders met disleksie stadige verbale konseptualisering is. Nieverbale denke is eie aan die mens en word van geboorte af gebruik. Daar is egter beperkings daaraan verbonde. Die probleem lê nie in die betekenis daarvan nie, maar in die konstruksie. Dit kan enige element van die hele reeks menslike persepsies bevat (kleur; vorm; klank; emosie; die waarneming van beweging en aanraking; smaak; reuk). Ook geskied dit dikwels onbewustelik. Die mens kan dit verlangsaam, maar dikwels is hierdie konseptualisering so vinnig dat afleidings en gevolgtrekkings voel of dit intuïtief kom.

Soos reeds genoem, beweer Davis (1997, 2003) dat mense met disleksie hoofsaaklik nieverbale denkers is. Sulke "beeld"-denkers is gewoonlik goed met strategiebeplanning, kreatiewe projekte, die insien van oplossings in die werkomgewing, maar hulle vaar nie so goed in woord-gebaseerde, lineêre, stap-vir-stap-redenering nie. Hulle het gewoonlik sterk verbeeldingskrag en as hulle iets nie verstaan nie, "disoriënteer" hulle om die saak in hulle denke van alle kante te bekijk. Sulke mense leer hierdie disoriëntering vroeg in hulle lewe aan en gebruik dit wanneer hulle verwarrende sensoriese inligting ontvang of wanneer hulle besig is met kreatiewe probleemoplossing. Ongelukkig is dit ook die grondslag van hulle leesprobleme. Wanneer hulle "disoriënteer", word hulle waarneming van die leessimbole waarmee hulle te doen het, verwring. En dis wat gebeur wanneer hulle met taalsimbole te doen kry. Omdat daar in die leesproses soveel bronne van verwarring vir hulle is, ontstaan disoriëntasie spontaan. Dit sluit ook weer aan by 'n NLP-uitgangspunt dat een van die mens se sensoriese insetkanale distorsie (verwringing) is, wat beteken dat die mens se brein soms verskuiwings in sy ervaring van sensoriese data maak deur wanvoorstellings van die werklikheid te vorm (James, 1998). Die verwarring ontstaan omdat daar nie vir die simbole 'n gedagtebeeld is nie. Dit geld nie net visuele insette nie, maar ook ouditiewe insette (Davis, 1997, 2003). Stowe (2000) sê ook dat leerders met disleksie soms visuele verwarring ondervind en dan nie die klein verskille tussen letters kan onderskei nie. Dit ondersteun dus Davis (1997, 2003) se teorie.

Volgens Shaywitz (2003), wat die fonetiese of klankmodel aanbeveel, sukkel leerders met leesprobleme dikwels met sigwoorde (wat sy funksiewoorde noem), soos *op* en *onder*. Hulle sukkel nie met woorde wat

op konkrete beelde steun nie, omdat hulle eersgenoemde nie uit die leeskonteks kan aflei nie, maar laasgenoemde wel. Die leerder raai dus woorde op grond van die konteks. Stowe (2000) sê ook dat hierdie leerders dikwels raai as woorde vir hulle min inherente betekenis het. Ook dit hou verband met Davis se idee dat hierdie leerders nie soseer sukkel met woorde wat hulle kan visualiseer nie, maar eerder met woorde wat vir hulle geen konkrete betekenis het nie, soos baie sigwoorde.

Wat opvallend is ten opsigte van Shaywitz (2003) se intervensieprogram, is haar vereistes vir suksesvolle leerintervensie. Dit behels vroeë intervensie en intensiewe hoë-kwaliteit-onderrig wat lank genoeg moet duur. Sy sê as 'n kind nie vroeg genoeg intervensie ondergaan nie, sal hy/sy 150 tot 300 uur se intensiewe studie nodig hê, wat beteken 90 minute per dag oor 'n tydperk van 1 tot 3 jaar. Die opvoeder het 'n invloed op die resultate. Hy/sy moet baie goed gekwalifiseer wees en volgens haar is dit baie harde werk om 'n kind met disleksie te leer. Heelwat interaksie is nodig en die kind se aandag moet behou word. Gorman et al. (2003) sluit hulle by hierdie mening aan.

Davis (1997, 2003) se program neem baie minder tyd in beslag en kan dus ook koste-effektief wees. Dit behels normaalweg 'n week se intensiewe intervensie van min of meer 6 uur per dag, met ander woorde 30 uur. Die individu wat die intervensie ontvang het, kan daarna sy/haar eie leesfokus self beheer.

Die programme wat steun op fonetiese instruksie, steun op intensiewe oefenwerk en herhaling wat die neurale weë versterk. Hierdeur word leesvermoë ingebed, outomaties en onbewus gemaak. Shaywitz (2003) gaan van die veronderstelling uit dat oefening byvoorbeeld help om atlete en kunstenaars se talent verder te verbeter en daarom sal dit ook help vir die persoon met disleksie. Hulle oefen en verbeter egter 'n talent wat hulle het. Volgens Davis is drillwerk of herhaalde oefening vir kinders met disleksie wat gedisoriënteer is, asof hulle gedwing word om iets wat hulle juis nie het nie, oor en oor te doen. Hulle dink anders en hierdie herhaalde oefening maak die leessituasie vir hulle net nog erger. Die dislektiese kind word juis moeg van herhaaldelik oefen omdat hy/sy disoriënteer. Davis se tegnieke leer individue hoe om hulle denke te beheer en hoe om te oriënteer.

Davis se aanname is dat individue met disleksie gehelp kan word deur hulle te leer hoe om uit die toestand van disoriëntasie te kom en om hulle dan te leer hoe om die simboliese inligting te bemeester.

#### 1.4.1 Die oorsake van leesprobleme

Uit die literatuur blyk dit duidelik dat daar baie verskillende oogpunte bestaan oor die oorsake van leerversteurings en dus leesversteurings.

Sadock en Sadock (2003) haal aan uit die DSM-IV-TR dat daar verskeie moontlike oorsake van 'n leesversteuring bestaan, waaronder 'n genetiese geneigdheid, pre-, peri- en postnatale komplikasies, neurologiese toestande soos swakhede in koderingsprosesse en werkgeheue, ander mediese toestande, regs-links-verwarring, en omgewingsfaktore soos wanvoeding. Ook Strydom (aangehaal in Rademeyer, 2004a) handhaaf die standpunt dat regs-links-verwarring grootliks kan bydra tot 'n leesversteuring. Silin (2003) is weer van mening dat daar dieperliggende sielkundige redes daaragter kan lê. Daar is selfs die moontlikheid dat by baie kinders en adolessente met 'n leesversteuring daar hoegenaamd geen spesifieke risikofaktore teenwoordig is nie. Sadock en Sadock (2003) verwys ook na studies met magnetiese-resonans-beelding (MRI) en positronemissietomografie (PET) wat nie een afdoende bewys kon lewer van breinverskille tussen individue met 'n leesversteuring en dié daarsonder nie.

Aan die ander kant toon Shaywitz (2003) se navorsing met funksionele magnetiese-resonans-beelding (fMRI) dat normale lesers tydens lees nie dieselfde breinareas gebruik as lesers met 'n leesversteuring nie. By normale lesers is daar breinaktiwiteit in die linkerhemisfeer en by leerders met 'n leesprobleem is daar breinaktiwiteit in die linker- sowel as die regterhemisfeer. Shaywitz sê dat die swak leser se linkerbreinstrukture, wat te make het met woordanaliserings en die outomatisering van lees (die pariëtaal-temporale en oksipitaal-temporale gebiede), onderaktief is tydens leesaktiwiteite, wat volgens haar die hipotese steun dat hierdie individue se probleem op fonetiese vlak geleë is. Haar verklaring vir die aktiewe regterbreinstrukture is dat dit dalk dui op alternatiewe sekondêre ontwikkelingsweë wat ontwikkel het om te kompenseer vir die onderaktiewe dele van die linkerbrein, terwyl dit dalk juis aansluit by Davis se mening dat hierdie leerders driedimensioneel en nieverbaal dink. Daar word algemeen aanvaar dat die regterbrein se funksie onder meer met visueel-ruimtelike take te make het en met die holistiese en gelyktydige prosessering van inligting (Miles & Miles, 1990).

Volgens Thomson ondervind kinders wat in Japan *kanjis* (prenteskrif) geleer word, minder leesprobleme as dié wat *kana* (simboolskrif) geleer word (aangehaal in Miles en Miles, 1990). Dit sluit direk aan by wat Davis oor kinders met leesprobleme sê. Davis (2003) se mening is dat die anomalieë wat in swak lesers se breinbeelding gevind is, moontlik die *effek* kan wees van *hoe* hulle dink eerder as die *oorsaak* daarvan.

Kenner soos David Heeger is van mening dat dit dalk nie die volle antwoord is om aan disleksie te dink as bloot net 'n kwessie van die taalsentrum in die brein nie. Daar mag dalk baie onontdekte faktore wees (aangehaal in Stowe, 2000).

Oor een ding is daar wel eenstemmigheid by al bogenoemde navorsers en instansies wat programme aanbied, en dit is dat leesprobleme gekorrigeer kan word sonder fisieke (soos oog oefeninge) of chemiese intervensie. Davis se oop punt is dat veral individue se vermoëns en latente talente gebruik moet word om hierdie probleme te oorkom.

#### 1.4.2 Leesprobleme en selfbeeld

Volgens Pelsers (aangehaal in Van Wyk, 1990) beïnvloed leerprobleme kinders se gedrag op verskillende maniere. Daar word in die besonder na die kind se selfvertroue en selfgagting verwys. Kinders evalueer hulleself as ontoereikend as hulle herhaaldelik misluk op akademiese gebied en veral omdat ander daarvan weet, soos hulle ouers, opvoeders en maats. Dit dra direk by tot die vorming van hulle selfbeeld en gewoonlik is dit onrealisties. As hulle nie betyds hulp ontvang nie, kan dit al hoe erger word en hulle oormatig sensitief vir kritiek en tereg wysing maak.

Kinders begin reeds in hulle kleuterjare 'n selfbeeld vorm (Botha, Van Ede, Louw, Louw & Ferns, 1999). Hulle kom agter dat hulle sekere vaardighede en voorkeure het, aan sekere sosiale eise moet voldoen, en ontwikkel idees oor hoe hulle graag sou wou wees. Pelham en Swann (aangehaal in Newman & Newman, 2003) sê dat die mens voortdurend elke komponent van die self evalueer en waarde daaraan toeken, byvoorbeeld die fisieke, aktiewe, sosiale en sielkundige self. Hulle noem ook dat hierdie evaluering op drie komponente gebaseer is, naamlik die individu se spesifieke vaardighede en attribute, die liefde, steun en goedkeuring van ander, en die manier waarop individue na die spesifieke aspekte van hulleself kyk en dit vergelyk met ander en met hulle ideale self.

Deur die lewe ondergaan hierdie drie aspekte veranderinge soos die individu se ervarings, sosiale eise en invloede ook verander (Botha et al., 1999). Vroeë affektiewe belewenisse het 'n belangrike invloed op die kind se algemene gevoel van waardevolheid of waardeloosheid (Newman & Newman, 2003). Kinders leer

uit hulle ervaring van sukses en mislukking in hulle dagtake en ook wanneer hulle vaardighede uitgedaag word. Dit is egter ook so dat spesifieke vaardighede spesifieke vlakke van belangrikheid vir elke individu het. Selfwaarde word bepaal deur die waarde wat die persoon self toeken aan spesifieke vaardighede in verhouding tot sy/haar lewensdoel en persoonlike ideale. Persone met 'n goeie selfbeeld, kan negatiewe boodskappe hanteer en beskik oor strategieë om die invloed daarvan op hulle lewe te minimaliseer. Maar persone met 'n negatiewe selfbeeld beskou mislukking as 'n teken dat hulle nie waarde het nie (Brown & Mankowski; Brown & Gallagher, aangehaal in Newman & Newman, 2003).

Tydens kinders se eerste skooljare (graad 1 tot 4), ontdek hulle dikwels dat hulle vaardighede nie voldoen aan die eise wat die skoollewe aan hulle stel nie, en dit beïnvloed hulle selfbeeld negatief. Hulle word blootgestel aan sosiale evaluering en begin besef dat dit belangrik is om deur hulle opvoeders en maats aanvaar te word. Hulle begin hulleself te vergelyk met ander en as hulle nie voldoen aan die verwagtinge nie, kan dit lei tot gevoelens van angs, depressie en waardeloosheid wat kan volhard, tensy positiewe intervensie plaasvind.

Allport (aangehaal in Meyer et al., 2000) sê dat ander mense se opinies en die individu se direkte ervarings bydra tot die vorming van 'n mens se selfbeeld, en dat veral kinders en adolessente deur ander se opinies beïnvloed word. Crooks (aangehaal in Newman & Newman, 2003) voeg by dat kinders dikwels staat maak op terugvoering van ander in 'n poging om hulle eie vermoëns te assesser en dit sluit in akademiese prestasie, opvoeders se opmerkings en ouer- en portuurgoedkeuring. As die terugvoering positief is, sal die betrokke attribute wat aangeprys word, soos samewerking, intelligensie en kreatiwiteit, waarskynlik in die kind se selfbeeld opgeneem word. Sulke kinders sal dan ander uitdagings met positiwiteit benader.

Die teenoorgestelde is ewe waar. Negatiewe terugvoering kan lei tot 'n pessimistiese en antagonistiese benadering tot uitdagings, soos leestake. Zambo (2004) sê sommige kinders met disleksie gebruik ontwrigtende gedrag as 'n baie effektiewe strategie om blootlegging van hulle leesvermoë te vermy en dit lê akademiese ontwikkeling aan bande. Sy noem in haar kwalitatiewe studie dat kinders met 'n leesversteuring se gedrag dikwels ontwrigtend en uittartend is, maar dat dit 'n manier is om hulleself te beskerm teen die pyn wat hulle ondergaan weens hulle onvermoë om te lees. Volgens haar voel hulle dom en defektief en bou daarom skanse om hulle op.

Davis (1997, 2003) sê dan ook dat kinders met leesprobleme as gevolg van herhaalde mislukking en negatiewe terugvoering, soos swak akademiese prestasie, spottery deur portuurs en druk van opvoeders en ouers, emosioneel reageer, gefrustreerd raak, selfgating verloor en 'n negatiewe selfbeeld ontwikkel. Broatch (2003) voeg hierby gevoelens van eensaamheid, woede, hartseer, ontkenning, kommer, skaamte en senuweeagtigheid wat aanleiding kan gee tot verskillende sielkundige probleme, soos angs-, gemoeds- en gedragsversteurings. Kinders met 'n leesversteuring loop 'n groot risiko om angs-, depressiewe en gedragsprobleme te toon en hulle is ook geneig om probleme met portuurgroepverhoudings te hê. Hulle reageer verder minder sensitief in dubbelsinnige sosiale situasies (Sadock & Sadock, 2003)

Van die talle negatiewe uitkomstes hiervan word genoem in die navorsingsbevindinge van Wood, professor in neurologie aan die Wake Forest-Universiteit in Winston-Salem, N.C. (aangehaal in Gorman et al., 2003). Kinders met disleksie het 'n groter kans as kinders daarsonder om vroeë skoolverlaters te word, om hulle te onttrek aan vriende en familieledes, om selfmoord te pleeg of om in die tronk te beland, waar hulle ook oorverteenvoerdig is. Broatch (2003) steun hierdie bevindings deur dwelmmisbruik en jeugmisdad as gedragsprobleme te noem. Raskind (aangehaal in Broatch, 2003) voeg by dat probleme

wat tydens die kindertyd ontwikkel, tot in volwassenheid kan voortduur. Die seerkry en vernedering van negatiewe ervarings in die kindertyd veroorsaak lewenslange skade (Zambo, 2004).

Chandler, een van die leiersfigure in NLP, beweer dat NLP-tegnieke 'n pynlose en vinnige verandering teweeg kan bring en dit op sigself dra daartoe by dat gevoelens van depressie, vrees, woede, angstigheid en 'n negatiewe selfbeeld uitgeskakel kan word (aangehaal in *Beter werksituasie met neuro-linguistiese programmering*, 2004). Die Davis-tegnieke stel die individu in beheer van prosesse wat gewoonlik onbewustelik plaasvind. Die persoon word in beheer gestel van sy/haar neiging om te disoriënteer en dit lei tot groter selfvertroue en 'n beter selfbeeld (Marshall, 1999).

## 1.5 Oorsig

Leesprobleme is wêreldwyd, maar veral in Suid-Afrika, 'n probleem wat klaarblyklik besig is om te eskaleer. Hoewel daar intervensieprogramme is wat positiewe resultate oplewer, is baie van hulle tydrowend en vereis ook besondere eienskappe, vaardighede en insette van die opvoeder wat dit toepas. Die Davis-program, onderlê deur die NLP-model, is 'n intervensieprogram waarvoor daar reeds baie positiewe anekdotiese verslae gelewer is. Daar is ook 'n wetenskaplike studie oor die Davis-skoleprogram gedoen wat positiewe resultate opgelewer het. Daar is egter nog geen navorsing gedoen oor die beginsels en die stappe wat die basis vorm van sy program nie. Aangesien 'n leesversteuring so 'n groot negatiewe invloed op 'n individu se leesvermoë, akademiese prestasie en sielkundige funksionering kan hê en daar in baie gevalle nie sukses met fonetiese instruksie behaal word nie, wat in die meeste gevalle as intervensiemetode toegepas word, is wetenskaplike navorsing oor die Davis-program gefundeer.

## HOOFSTUK 2

### NAVORSINGSHIPOTESES, -METODE , -PROSEDURE EN DATA-ANALISE

#### 2.1 Navorsingshipoteses

Die oogmerk van die studie was om die volgende hipoteses te toets:

- 2.1.1 Die Ron Davis-metode kan individue met 'n leesversteuring op kort termyn help om hulle leesvermoë te verbeter.
- 2.1.2 Die Ron Davis-metode kan 'n positiewe bydrae lewer tot die sielkundige funksionering van individue met 'n leesversteuring.

#### 2.2 Navorsingsmetode en -prosedure

##### 2.2.1 Deelnemers en steekproefneming

'n Kontrolegroep-voortoets-natoets-ontwerp is gebruik. Die metode wat gekies is om deelnemers vir die studie te verkry, was om 'n skool vir leerders met spesiale onderwysbehoefte in die Kaapse Skiereiland te identifiseer waarvan die populasie bestaan uit leerders met leerprobleme. Die populasie moes veral leerders met 'n leesversteuring insluit. Dit sou dit makliker maak om sekere vreemdsoortige veranderlikes

te beheer as die deelnemers uit 'n demografiese groep, wat sekere kenmerke gemeen gehad het, gekies kon word.

Aangesien hierdie navorsingstudie 'n aanvoorstudie was, die program arbeidsintensief en die populasie by die skool waar die intervensie plaasgevind het, nie baie groot nie, is besluit om 'n eksperimentele groep van 10 leerders te kies wat die Davis-intervensie sou ondergaan, en 'n verdere 10 vir die kontrolegroep. Deelnemers sou dus bestaan uit 20 Afrikaanssprekende leerders met 'n leesprobleem en wel uit graad 5 tot 7, omdat hulle feitlik almal reeds aan die een of ander vorm van intervensie blootgestel is toe hulle jonger was en steeds as gevolg van hulle probleem spesiale onderrig moes ontvang.

Die insluitingskriteria wat moes help om geldigheidsbedreigings te beheer, was die volgende:

- i. Die navorsingsgroep moes beide meisies en seuns insluit.
- ii. Daar moes so ver moontlik ewe veel seuns as meisies in die groep wees.
- iii. Hulle globale verstandstelling moes 100 of hoër wees.
- iv. Hulle moes nie enige vorm van medikasie gebruik het wat 'n inbreuk kon maak op die intervensie nie, byvoorbeeld Ritalin vir aandagtekort-hiperaktiwiteit-versteuring of enige antikonvulsiewe medikasie.
- v. Leerders wat dikwels afwesig van skool was, sou nie oorweeg word nie.
- vi. Leerders wat besig was om enige ander individuele leesintervensie of terapie, soos psigo- of arbeidsterapie, te ontvang sou ook nie oorweeg word nie.

Die navorser het 'n verspreidingslys van alle Afrikaanssprekende graad 5-, 6- en 7-leerders in die skool opgestel deur van klaslyste gebruik te maak en inligting oor elke leerder te verkry uit elkeen se skoolleër waartoe die navorser toegang by die skool verkry het. Op hierdie lys is al bogenoemde kriteria aangedui, sodat leerders uitgeskakel kon word wat nie daaraan voldoen het nie. Die hulp van onderwysers en skoolterapeute is ook in die proses gebruik. Die idee was om 'n lys leerders te verkry waaruit 'n groep van 20 ewekansig aangewys sou kon word. Uit dié groep sou die eksperimentele en kontrolegroep dan paarsgewys ewekansig gekies word. Die probleem was dat min leerders in die skool aan al die insluitingskriteria voldoen het en uiteindelik was daar net 20 leerders wat wel daaraan voldoen het. Van hierdie 20 leerders was daar 2 met 'n globale verstandstelling van 99. Hulle is ingesluit.

Verder moet daarop gewys word dat sommige van die leerders wat deelgeneem het aan die navorsingsprojek, vanweë die feit dat hulle in 'n skool vir leerders met spesiale onderwysbehoefte was, band- en transkripsiehulp ontvang het, wat beteken dat hulle hulp ontvang het in die vorm van opdragte en vrae wat op band opgeneem is wat betref huiswerk, werkstukke, toetse en eksamens. Dit beteken ook dat leerders toetse en eksamens mondeling op band of met behulp van 'n transkribeerder kon aflê. Hulle was dus nie afhanklik van hulle eie lees- en/of skryfvermoë nie. Van die deelnemers was daar 4 uit die eksperimentele groep wat bandhulp- en/of transkripsiehulp ontvang het (dus 40%) en 3 uit die kontrolegroep (dus 30%).

Wat die eerste doelstelling betref, is die totale groep van 20 se inligting gebruik, maar wat die tweede en derde doelstellings betref, is daar 'n eksperimentele en kontrolegroep aangewys. Die deelnemers is volgens geslag en graad ewekansig ingedeel in die eksperimentele groep en die kontrolegroep. Die

verspreiding van geslagte was skeef. Daar was slegs 6 meisies en 14 seuns en daar is dus 3 meisies en 7 seuns aan elke groep toegewys. Elke tweede graad 5-, 6- en 7-seun en -meisie op die verspreidingslys is toegewys aan die kontrolegroep en die ander aan die eksperimentele groep. Die leerders is volgens van alfabeties in elke graadgroep gerangskik en van 1 tot 10 genommer (eksperimentele groep) en van 11 tot 20 (kontrolegroep).

In Tabel 1 word 'n uiteensetting gegee van die verdeling van die twee groepe aan die hand van die verskillende kriteria. Vir navorsingsdoeleindes is die leerders se gemiddelde aanvangsouderdom in maande ook ingesluit.

Tabel 1

*Verdeling van Deelnemers volgens Navorsingskriteriagetalle (N = 20)*

		Eksperimentele groep	Kontrolegroep	Totaal
MEISIES	Graad 5	0	1	1
	Graad 6	1	0	1
	Graad 7	2	2	4
SEUNS	Graad 5	1	0	1
	Graad 6	1	2	3
	Graad 7	5	5	10
Ouderdom in maande		156,70	155,40	156,05
Verstandstelling $\bar{X}$	Verbaal	94,90	98,40	96,65
	Nieverbaal	111,10	109,60	110,35
	Globaal	103,10	103,20	103,15
Gereeld afwesig		0	0	0
Op medikasie		0	0	0
Ander intervensies		0	0	0

### 2.2.2 Meetinstrumente

Die volgende meetinstrumente is gebruik:

- a. Die gestandaardiseerde *ESSI gegradeerde lees- en speltoets vir graad 1- tot 7-leerders* (ESSI-lees- en -speltoets) (Esterhuyse, 1997)

Die ESSI-lees- en -speltoets wat 'n gestandaardiseerde Suid-Afrikaanse meetinstrument is, is gebruik om die deelnemers se leesvermoë te bepaal. Die rasionaal van hierdie toetse is dat leerders met lees- en spelprobleme ook leerprobleme op skool ervaar wat hulle prestasie en vordering op skool nadelig kan beïnvloed. Die oogmerk hiervan is om die veranderlikes objektief, betroubaar en geldig te meet. Die toetse meet in 'n groot mate intern konsekwent. Al die koëffisiënte is volgens die Kuder-Richardson-20-formule hoër as ,80. Die hertoetsbetroubaarheid en ook die voorspellingsgeldigheid is beduidend op die ,01%-peil (Esterhuyse, 1997).

- b. Die *Schonell-stilleestoets R4 vir leerders tot 14 jaar oud* (Schonell-stilleestoets) (Schonell & Goodacre, 1974)

Die Schonell-stilleestoets is gebruik om 'n vergelykbare meting te verkry van die leerders se stilleesbegrip. Hoewel dit nie in Suid-Afrika gestandaardiseer is nie, is dit wel in Brittanje by die nasionale norme aangepas (Schonell & Goodacre, 1974) en dit sou minstens 'n aanduiding kon gee van leerders se stilleesvermoë. Die toets word al jare lank in Suid-Afrikaanse opvoedkundige praktyke gebruik en opvoedkundiges beskou dit as 'n nuttige hulpmiddel. Geen betroubaarheid- en geldigheidsgegewens was beskikbaar nie.

- c. Die *Schonell-eenminuutleestoets* (Schonell-eenminuutleestoets) (Schonell & Goodacre, 1974)

Die Schonell-eenminuutleestoets is gebruik om 'n vergelykbare meting te verkry ten opsigte van die leerders se luidleesspoed. Hoewel dit nie in Suid-Afrika gestandaardiseer is nie, is dit wel in Brittanje by die nasionale norme aangepas (Schonell & Goodacre, 1974). Die toets is gebruik om die deelnemers se luidleesspoed te vergelyk. Die toets word ook al jare lank in Suid-Afrikaanse opvoedkundige praktyke gebruik en opvoedkundiges beskou dit ook as 'n nuttige hulpmiddel. Geen betroubaarheid- en geldigheidsgegewens was beskikbaar nie.

- d. Die *ASEBA school-age forms & profiles* (Achenbach & Rescorla, 2001)

Die ASEBA-ouerformaat, naamlik die *Child Behavior Checklist for Ages 6-18* (CBCL/6-18), sowel as die opvoedersformaat, naamlik die *Teacher's Report Form for Ages 6-18* (TRF/6-18), is gebruik om die aard en omvang van emosionele, gedrags- en konsentrasieprobleme by deelnemers te bepaal. Die CBCL/6-18 se toets-hertoets-betroubaarheid word gesteun deur 'n gemiddelde korrelasiekoëffisiënt van ,90 betreffende die bevoegdheids- en empiries-gebaseerde probleemskale en ook die TRF/6-18 betreffende aanpasbaarheid- en probleemskale. Daar is ook sterk bewyse van inhoud-, kriteriumverwante en konstruktigheid. Hierdie psigometriese instrument is die afgelope 15 jaar met vrag toegepas in verskillende navorsingprojekte wat deur die Departement Sielkunde aan die Universiteit Stellenbosch uitgevoer is.

- e. Demografiese vraelyste

Ouers en opvoeders van albei groepe moes verder vraelyste invul wat deur die navorser self opgestel is (onderskeidelik Bylae 1 en 2). Daar was ook 'n leerdervraelys (Bylae 3) wat gebruik is om die gestruktureerde aanvangsonderhoud met deelnemers in die eksperimentele groep te rig. Die doel van al hierdie vraelyste was om die navorser in staat te stel om 'n profiel van die kind met 'n leesversteuring saam te stel. Die vrae in die vraelyste het die deelnemers se biologiese, akademiese, sosiale en emosionele geskiedenis gedek en is deur die navorser saamgestel aan die hand van literatuur oor leesprobleme (Davis, 1997, 2003; Levine, 2002; Mash & Wolfe, 2002; Sadock & Sadock, 2003; Shaywitz, 2003; Stowe, 2000).

### 2.2.3 Etiese kwessies

Die ouers en leerders is vooraf behoorlik ingelig waaroor die navorsing gaan. Toestemming is skriftelik van die Wes-Kaapse Onderwysdepartement, die skool se bestuursliggaam, die skoolhoof en ouers verkry om die leerders te toets, onderhoude met hulle te voer, hulle aan die intervensie te onderwerp of as lede van die kontrolegroep te gebruik. Die onderneming is gegee dat die naam van die skool, ouers en die deelnemende leerders op geen wyse geïdentifiseer sou word nie.

Die navorser het onderneem om die intervensieprogram ook aan al die deelnemers in die kontrolegroep beskikbaar te stel, indien daar 'n beduidende verandering deur die program teweeg gebring word en die kinders en ouers dit sou verlang.

#### 2.2.4 Prosedure

Nadat 'n geskikte skool geïdentifiseer is, moes daar eers skriftelike toestemming van die Wes-Kaapse Onderwysdepartement, die betrokke skoolhoof en die skool se bestuursliggaam verkry word om die studie uit te voer met leerders van dié skool. Die nodige toestemming is verkry en die Onderwysdepartement het bepaal dat geen intervensie tydens die vierde skoolkwartaal uitgevoer sou kon word sonder spesiale vergunning nie, aangesien dit met leerders se eksamenvoorbereiding sou kon inmeng.

Hierna is die eksperimentele en kontrolegroep gekies en al die ouers is geskakel om uit te vind of hulle toestemming sou gee dat hulle kinders aan die navorsingsprogram kon deelneem. Al die ouers het hulle toestemming mondeling gegee en hulle het later die briewe met die nodige inligting, toestemmingsvorme en vraelyste ontvang.

Al die deelnemers is binne 'n week aan die begin van die tweede skoolkwartaal van 2004 individueel getoets. Hulle het die ESSI-lees- en -speltoets en die Schonell-eenminuutleestoets individueel afgelê en die Schonell-stilleestoets in twee groepe, naamlik die graad 5- en 6-leerders saam en die graad 7-leerders saam. Die leerders se leesresponse is op oudioband opgeneem en ook deur 'n onafhanklike navorsingsassistent nagesien om die meting te kontroleer.

Na die toetsing is daar begin met die intervensieprogram. Die eksperimentele groep se deelnemers het die program in sewe sessies van 2 uur elk ontvang. Die Davis-program duur, soos reeds genoem, in werklikheid 'n volle week, dus ongeveer 30 uur, maar vir die doel van hierdie intervensie is daar sekere prosedures uitgesonder en die program is aangepas om net op leesprobleme te konsentreer.

Net sekere Davis-tegnieke is gebruik, wat uit die twee bronne *The gift of dyslexia* (Davis, 1997) en *The gift of learning* (Davis, 2003) verkry is. Die navorser het vooraf toestemming van die *Davis Dyslexia Association International* verkry om die navorsing te doen. Die navorser was nie 'n geregistreerde Davis-fasiliteerder nie, maar het net van die tegnieke gebruik maak wat in die genoemde bronne uiteengesit word. Daar is so na as moontlik aan die tegnieke gehou soos uiteengesit in die twee bronne. Die oorkoepelende metodes wat deur opgeleide Davis-fasiliteerders toegepas word, is dus nie gebruik nie, maar wel die *Davis Orientation Counseling*-tegnieke en die *Symbol Mastery*-tegnieke, wat op leesprobleme van toepassing is. Aanvullend moes die navorser van Afrikaanse woordeboeke, tydskrifte, leesboeke, taalreëls en spelreëls gebruik maak, wat uiteraard nie deel vorm van die Davis-metode nie, omdat dit vir Engelssprekende kliënte ontwikkel is. Hierdie materiaal is in die loop van die program gebruik as deel van die inoefening van leesvaardighede wat die deelnemers ontwikkel het. Die navorser is 'n opgeleide Afrikaans-leerkrag, gekwalifiseer om met leerders met spesiale onderwysbehoefte te werk en is vertrouwd met die Davis-tegnieke, aangesien dit met sukses toegepas is by 'n primêre skool waar sy remediëringwerk gedoen het.

Die eerste sessie met die eksperimentele groep het bestaan uit die *Davis Perceptual Ability Assessment* ('n oefening wat bepaal of 'n deelnemer kan visualiseer), gestruktureerde onderhoude aan die hand van die leerdervraelys (Bylae 3), die *Orientation Counseling* (wat 'n deelnemer leer hoe om nie te disoriënteer nie) en die *Review*- en *Release*-prosedure (tegnieke wat 'n deelnemer help ontspan en sy/haar fokuspunt behou). Al die deelnemers in die eksperimentele groep het aan die vereistes van die assessering voldoen

en dus is die steekproefgrootte nie beïnvloed deur die feit dat sekere deelnemers nie kon voortgaan met die program nie.

Die doel van die leerdervraelys was om die leerders se perspektief op hulle situasie te verkry en ook om inligting in te samel sodat 'n profiel van kinders met 'n leesversteuring saamgestel kon word (doelstelling 1).

Die verdere ses sessies het kortliks die volgende behels:

- i. Fyn instelling (om die fokuspunt so goed as moontlik ingestel te kry) en koördinasieterapie (oefeninge wat help met links-regs-koördinasie).
- ii. Woordeboekwerk, werk met verskillende lettertipes en skryfoefeninge.
- iii. *Symbol Mastery*: Kleiwerk en multisensoriese herleer van die alfabet: bo- en onderkas, leestekens, syfers en woorde, veral sigwoorde wat probleme verskaf. Dit is die bemeestering van woorde waarvoor daar nie 'n beeld in die persoon met disleksie se denke is nie en dit help om opeenvolging en begripsvaardighede te vestig. Volgens Marshall (1999) is dit nie net 'n multisensoriese metode nie, maar betrek die individu se kreatiwiteit en help om 'n langdurende denkbeeld van spesifieke woorde te vestig, met begripvorming en langtermynretensie van spelling en woordbetekenis. Dit help ook voorkom dat die individu in die toekoms disoriënteer. Dit kan lewenslank gebruik word.
- iv. Leesoefeninge: Davis maak gebruik van baie spesifieke lees oefeninge wat individue help om geskrewe materiaal te visualiseer en dekodeer.

'n Vollediger uiteensetting van die program verskyn in Bylae 4.

Gedurende die laaste sessie is daar aan elke deelnemer verduidelik hoe om tuis met die program te volhard. Elkeen het 'n getikte uiteensetting gekry (Bylae 5) en is gevra om elke weksdag 10 minute daaraan te bestee om woorde wat disoriëntasie veroorsaak onder die knie te kry met die *Symbol Mastery*-tegniek vir woorde en ook om die verskillende leestegnieke op 'n gereelde grondslag te probeer toepas. Ouers is ook hiervan in kennis gestel.

Na afloop van die intervensie is elke deelnemer in albei groepe weer met behulp van dieselfde meetinstrumente geëvalueer. Die doel was om te bepaal of die deelnemers in die eksperimentele groep beduidend verbeter het ten opsigte van hulle leesvermoë en sielkundige funksionering in vergelyking met die kontrolegroep wat nie die intervensie ondergaan het nie. Al die ouers en onderwysers is ook gevra om onderskeidelik weer die CBCL/6-18- en die TRF/6-18-vraelys in te vul en, indien hulle wou, ook skriftelike kommentaar te lewer op die leerders se vordering al dan nie. Die deelnemers is na voltooiing van die program aan die einde van die tweede kwartaal en die begin van die derde kwartaal hertoets.

Die eksperimentele groep is 12 weke na die hertoets weer met behulp van al die lees- en spelinstrumente getoets vir volhoubaarheid van die resultate en hulle ouers moes weer die CBCL/6-18-vraelys invul. Opvoeders is nie weer gevra om die TRF/6-18 in te vul nie, aangesien die data van die hertoets gekompromitteer is.

Die ouers van die kontrolegroep is ingelig oor die resultate en reëlings is getref om dié wat daarin belang gestel het, by 'n inligtingsessie meer daaroor te vertel. Indien hulle dan verder wou gaan daarmee, sou

die navorser leerders assesseer, *Orientation Counseling* met hulle doen en vir hulle wys hoe om die program uit te voer. Die navorser sou elke twee weke opvolgwerk doen. Slegs twee ouers het op hierdie aanbod gereageer en hulle het ook uiteindelik nie die inligtingsessie bygewoon nie.

### 2.2.5 Data-analise.

Die routellings waarmee in die data-analise gewerk is, was die volgende:

a. Die *Schonell-eenminuutleestoets* (Schonell & Goodacre, 1974)

Na die voortoets is 'n telling verkry deur die getal woorde wat deur die deelnemers binne 'n minuut gelees is te bepaal, minus die getal foute wat begaan is. Volgens hierdie telling is die deelnemer se leesouderdom aan die hand van die normtabelle bepaal. Die leesouderdom is omgeskakel na maande en van die deelnemer se chronologiese ouderdom (ook in maande) afgetrek. Dié resultaat het dan aangedui hoeveel maande elke deelnemer agter was al dan nie ten opsigte van luidleesspoed. Die hertoets het 'n soortgelyke resultaat opgelewer. Indien die hertoetstelling dus *laer* was, sou dit aandui daar 'n verbetering was in die deelnemer se luidleesspoed. Hierdie twee tellings is in die data-analise gebruik. Dieselfde metode is gevolg tydens die opvolgtoets. Hier is die hertoets- en opvolgtoetstellings gebruik in die data-analise.

b. Die *Schonell-stilleestoets R4 vir leerders tot 14 jaar oud* (Schonell & Goodacre, 1974)

Die leerders se getal korrekte antwoorde is aan die hand van normtabelle omgeskakel in 'n stilleesouderdom wat, soos by die eenminuutleestoets, in maande omgesit is. Dit is ook van die deelnemer se chronologiese ouderdom afgetrek. Die resultaat het aangedui hoe ver elke deelnemer ouderdomsgewys agter was ten opsigte van stilleesbegrip al dan nie. Die hertoets het weer eens 'n soortgelyke resultaat opgelewer. 'n *Laer* hertoetstelling sou dus op 'n verbetering dui in die deelnemer se stilleesbegrip. Hierdie twee tellings is in die data-analise gebruik. Dieselfde metode is gevolg tydens die opvolgtoets. Hier is die hertoets- en opvolgtoetstellings gebruik in die data-analise.

c. Die gestandaardiseerde *ESSI gegradeerde lees- en speltoets vir graad 1- tot 7-leerders* (Esterhuysen, 1997)

Die evaluering van die ESSI-lees- en -speltoets het na die toetse reeds afgelê is, nie geblyk uitvoerbaar te wees soos dit in die handleiding uiteengesit word nie, aangesien die toets opgestel is om te bepaal wat 'n leerder se leesvlak in 'n sekere stadium is en nie om 'n vergelyking te tref tussen 'n voortoets en 'n hertoets na 'n intervensie nie. Die voor- en hertoetse is voor en na die intervensie uitgevoer volgens die voorskrifte in die handleiding, en die voortoetse se routellings is verkry deur die punt wat elke deelnemer in die lees- en speltoets onderskeidelik verwerf het, met die normtabelle te vergelyk.

Aangesien al die deelnemers heelwat onder hulle eie graadvlak gelees en gespel het, is elkeen se kwartaalvlakke met die staneges en persentiele aangeteken.

Omdat die deelnemers egter almal ver onder die graad waarin hulle was, getoets het, is die siftingstoets weer voor die hertoets gegee, juis om te bepaal of daar 'n verbetering was of nie. In gevalle waar deelnemers swakker gevaar het in die hertoets se siftingstoets as in die voortoets, is deelnemers die kans gegee om tot op die voortoetsvlak te lees of spel. Daar was egter gevalle waar die deelnemers nie meer as twee uit vyf woorde in die siftingstoets kon behaal tot op die vorige behaalde vlak nie, en dan is daar

'n negatiewe resultaat gelewer. Dit is deurgaans so toegepas op deelnemers in die eksperimentele sowel as die kontrolegroep om eenvormigheid te verseker.

Om 'n spesifieke routelling te kry vir die hertoets, is daar by deelnemers wat in die hertoets weer op dieselfde graadvlak as die voortoets gelees en gespel het, se staneges en persentiele gekyk om te bepaal of daar 'n verbetering was of nie. Omdat die deelnemers nie een op hulle eie graadvlak in die voortoets getoets het nie, was dit die enigste manier om te bepaal of die leerder verbeter het of nie. Daar is nie ag geslaan op die tydsverskil tussen die voor- en die hertoets nie, aangesien dit in die bewerking van die resultate in elk geval geen verskil sou maak nie. Al die deelnemers was ver onder hulle eie lees- en spelvlak en die ekstra kwartaal is nie in berekening gebring nie, slegs die verbetering al dan nie in die leesvlak.

As daar egter 'n verbetering was wat oor 'n graad of grade gestrek het, is al die moontlike staneges en persentiele vergelyk. As 'n leerder byvoorbeeld in die voortoets 13 uit 20 woorde op graad 2-vlak reg gespel het en in die hertoets 13 uit 20 op graad 3-vlak reg gespel het, terwyl hy/sy self reeds in graad 6 was, is die volgende werkwyse gevolg:

- i. Eers is die staneges, persentiele en leesvlakke bepaal:

VOORTOETS: Graad 2-speltoets 13/20 behaal:

stanege 5 en persentiel 60 op vierde-kwartaal-vlak in graad 2

stanege 6 en persentiel 77 op derde-kwartaal-vlak in graad 2

stanege 7 en persentiel 89 op eerste- en tweede-kwartaalvlak in graad 2

HERTOETS: Graad 3-speltoets 13/20 behaal:

stanege 5 en persentiel 60 op derde- en vierde-kwartaal-vlak in graad 3

stanege 6 en persentiel 77 op tweede-kwartaal-vlak in graad 3

stanege 7 en persentiel 89 op eerste-kwartaal-vlak in graad 3

- ii Die *hoogste* stanege en persentiel wat *ooreengestem* het, is vervolgens vergelyk. Hier sou dit dan stanege 7 en persentiel 89 wees. Dit is met mekaar vergelyk en 'n verskil in kwartale is uitgewerk. Hier sou dit dan wees graad 3, kwartaal 1 minus graad 2, kwartaal 2, wat dui op 'n verbetering van 3 kwartale. Dit is dan as routelling gebruik.
- iii. Indien daar nie op bogenoemde wyse 'n routelling uitgewerk kon word nie, omdat daar nie ooreenstemmende staneges en persentiele was nie, is die laagste kwartaal in die hoogste graad geneem en die hoogste kwartaal van die laagste graad is daarvan afgetrek.
- iv. Daar is streng by hierdie metode gehou vir al die deelnemers.
- v. Indien die hertoetstellings *hoër* as die voortoetstelling was, het dit daarop gedui dat die deelnemer se lees- en/of spelvermoë verbeter het.

- vi. Dieselfde metode is gebruik tydens die opvolgtoets. Daar is nie weer van 'n lees- of spelsiftingstoets gebruik gemaak nie. Slegs in die geval waar 'n deelnemer in die hertoets volpunte vir 'n lees- of speltoets behaal het, is daar weer van 'n siftingstoets tydens die opvolgtoetsing gebruik gemaak.
  - vii. Die mondelinge gedeelte van die toetse is op oudioband opgeneem en deur 'n onafhanklike navorsingsassistent geëvalueer om navorsersydigheid uit te skakel.
- d. Die *ASEBA school-age forms & profiles* (Achenbach & Rescorla, 2001)

Die ouerformaat, naamlik die *Child Behavior Checklist for Ages 6-18* (CBCL/6-18), sowel as die onderwysersformaat, naamlik die *Teacher's Report Form for Ages 6-18* (TRF/6-18), bestaan elk uit 113 vrae wat op 'n skaal van 0 tot 2 beantwoord moet word. Elke vraelys se antwoorde is met behulp van die rekenaarprogram, Assessment Data Manager Version 5,0 (Achenbach & Rescorla, 1999-2004), verwerk wat routellings, t-tellings en persentiele van die vrae volgens 17 subtoetse verskaf het, byvoorbeeld sosiale probleme, aggressie, internalisering van probleme en gedragsprobleme. Die voortoets- en hertoets-t-tellings van elke onderafdeling is in die data-analise gebruik.

Indien die t-tellings *laer* was in enige subtoets van die hertoets, het dit daarop gedui dat die deelnemer se sielkundige funksionering verbeter het wat daardie subtoets betref.

Dieselfde metode is gebruik tydens die opvolgtoets, maar die TRF/6-18 is nie weer gebruik nie.

Wat die statistiese tegnieke betref, is daar vanweë die klein steekproef met behulp van beskrywende statistiek (onder meer gemiddeldes, histogramme en die Shapiro-Wilk-toets vir steekproewe  $< 50$ ) bepaal of daar 'n normaalverspreiding was en die Shapiro-Wilk-toets het dit bevestig. (Die Shapiro-Wilk-resultate verskyn in Tabel 16). Daar is dus van nieparametriese toetse gebruik gemaak in die data-analise, naamlik die Mann-Whitney U-toets vir twee nieverwante groepe ( $N=20$ ) en die Wilcoxon Signed-Rank-toets vir verwante groepe ( $n=10$  elk).

Alle data is verwerk deur die Sentrum vir Statistiese Konsultasie van die Universiteit Stellenbosch en 'n senior navorsingsassistent aan die Departement Sielkunde van die Universiteit Stellenbosch.

## HOOFSTUK 3

### RESULTATE

#### 3.1 'n Persoonlikheidsprofiel van die kind met 'n leesversteuring

Uit die vraelyste wat deur die ouers en opvoeders van die eksperimentele en kontrolegroep ingevul is (Bylae 1 en 2), die CBCL/6-18- en TRF/6-18-vraelys en ook die gestruktureerde onderhoude wat gevoer is met die deelnemers in die eksperimentele groep aan die hand van die leerdervraelys (Bylae 3), het daar sekere inligting na vore gekom oor die eienskappe en funksionering van die kind met 'n leesversteuring.

##### 3.1.1 Ontwikkelingsgeskiedenis

Met inagneming van die afdeling oor oorsake van leesprobleme (1.4.1), is daar sekere waarnemings gemaak op grond van die deelnemers se ontwikkelingsgeskiedenis.

Volgens die ouers was daar 14 van die 20 deelnemers wat na 'n volle swangerskaptermyn gebore is. Sewe van hierdie 14 kinders is met behulp van 'n keisersnee en 3 met 'n suier- of tangverlossing gebore. Verder was 4 van hierdie geboortes volgens die ouers sonder enige intervensies of komplikasies. Van die 6 waar daar voortydige kraam was, is 5 deur middel van 'n keisersnee gebore. Die redes wat aangegee is vir hierdie vroeë geboortes, was soos volg: 1 noodkeisersnee op 35 weke as gevolg van fetale nood, 1 geval van natuurlike geboorte na spontane kraam op 36 weke, 1 noodkeisersnee na spontane kraam op 36 weke met die baba in 'n stuitposisie, en 3 noodkeisersneë op 38 weke as gevolg van plasenta-probleme. Die 1 aanmelding van voorgeboortelike komplikasies was ook as gevolg van plasenta-probleme en dit het waarskynlik tot een van die vroeë geboortes gelei.

Van die 20 deelnemers het 18 volgens hulle ouers die gewone kindersiektes gehad en 2 geen kindersiektes nie. Die chroniese siektes is algemene siektes wat onder kinders voorkom, soos oorontsteking, mangelontsteking en allergieë. Daar was 11 leerders wat die een of ander chroniese probleem gehad het. Een deelnemer het as baba van 8 maande meningitis as gevolg van masels opgedoen.

Wat ontwikkelingsmylpale betref, was die deelnemers wat nie die normale mylpale bereik het nie, verreweg in die minderheid. Volgens die ouers het 2 deelnemers glad nie gekruip het nie, en 4 het gesê dat die kind eers geloop en toe gekruip het, net 'n paar dae gekruip en toe geloop het of gedwing moes word om te kruip. Uit die groep was daar met ander woorde 6 wat die kruipfase oorgeslaan of nie normaal beleef het nie. Wat taalontwikkeling betref, het 6 leerders se ouers aangedui dat hulle laat begin praat of lank babataal gepraat het.

In die navorsingsgroep was daar 2 deelnemers met geringe gehoorprobleme en 8 wat bril gedra het, hoofsaaklik vir lees. Verder het die ouers aangedui dat 11 deelnemers 'n geskiedenis van probleme gehad het met hiperaktiwiteit, aandagafleibaarheid en konsentrasie.

Die verspreiding van probleme en komplikasies verskyn in Tabel 2.

Tabel 2

*Frekwensieverdeling van Probleme tydens Deelnemers se Ontwikkelingsgeskiedenis (N = 20)*

Probleme		Ekperimentele groep	Kontrolegroep	Totaal
Vorgeboorte-probleme	Plasenta onvoldoende	1	0	1
Swangerskap:				
Volle verloop	Keisersnee	2	5	7
	Suier-/tangverlossing	0	3	3
Voortydige kraam	35 weke, fetale nood, nks*	1	0	1
	36 weke, normaal verlos	1	0	1
	36 weke, plasenta, nks*	1	0	1
	38 weke, plasenta, nks*	3	0	3
Kindersiektes		8	10	18
Chroniese/ernstige siektes:	Chroniese oorontsteking (buisies)	1	3	4
	Allergieë, soos asma	2	0	2
	Chroniese mangelontsteking	3	2	5
	Ander (meningitis)	1	0	1
Mylpale** nie normaal bereik nie:	Sit (later as 5-7 maande)	0	0	0
	Kruip abnormaal	2	2	4
	Kruip glad nie	1	1	2
	Staan (later as 8-12 maande)	1	0	1
	Loop (later as 15 maande)	1	0	1
	Verstaanbaar praat (later as 30-36 maande)	4	2	6
Gehoorprobleme:	Geringe gehoorverlies	1	1	2
Oogprobleme:	Dra bril vir lees/bysindheid	5	3	8
Aandag-/konsentrasie-probleme		6	5	11

*Nota* \*nks = noodkeisersnee

\*\*Mylpale volgens Louw et al. (1999), pp. 170, 189-191

### 3.1.2 Gesinsituasie

Wat die gesinsituasie betref, het 10 van die deelnemers uit gesinne gekom waar daar nog 'n eie pa en ma was. Daar was 7 geskeide gesinne en 3 gesinne waar die ma of pa oorlede was. Daar was net 2 hersaamgestelde gesinne. Van die gesinne waar daar 'n egskeiding was en waar een van die ouers oorlede is, het die deelnemers in 8 gevalle by die ma gewoon en in 2 gevalle by die pa. Die verspreiding wat die kind se geboorte-orde betref, was soos volg: 7 oudstes, 1 middelste, 10 jongstes en 2 enigstes in die steekproef.

Volgens die ouers wat die vraelyste ingevul het, was daar in 14 gesinne minstens 1 pa, ma, broer of suster met 'n leerprobleem. Dit het 21 individue behels met 'n leerprobleem wat ook konsentrasieprobleme ingesluit het. In 6 gesinne was daar nie 'n geskiedenis van leerversteurings nie. Die verspreiding volgens geslag, sluit in 11 vroulike en 10 manlike bloedverwante met 'n leerprobleem. Van die 21 bloedverwante met leerprobleme, het 5 ook spesifiek konsentrasieprobleme gehad. Daar is verder gekyk na die beroepe

wat die ouers met leer- en konsentrasieprobleme beklee. Uit 13 van hierdie ouers was daar 10 entrepreneurs.

Die getalleverspreiding wat aspekte van deelnemers se gesinsituasie weergee, word in Tabel 3 aangedui.

Tabel 3

*Frekwensieverdeling van Inligting oor Deelnemers se Gesinsituasie (N = 20)*

Gesinsituasie		Eksperimentele groep	Kontrolegroep	Totaal
Huwelikstatus:	Getroud	4	6	10
	Geskei enkellopend	2	3	5
	Geskei hergetroud	2	0	2
	Weduwee alleenlopend	2	0	2
	Weduwee hergetroud	0	0	0
	Wewenaar alleenlopend	0	1	1
	Wewenaar hergetroud	0	0	0
Gesinsopset:	Twee-ouer-gesin	4	6	10
	Kind woon by ma	5	3	8
	Kind woon by pa	1	1	2
Kind se posisie:	Oudste	5	2	7
	Middelste	0	1	1
	Jongste	4	6	10
	Enigste	1	1	2
Sibbe:	Susters	4	6	10
	Broers	6	5	11
	Halfbroers en -susters	7	0	7
	Stiefbroers en -susters	1	0	1
Sibbe met leerprobleem:	Susters	1	3	4
	Broers	2	2	4
Ouers met leerprobleem:	Ma	3	4	7
	Pa	4	2	6
Probleemtipe sibbe/ouers:	Leerprobleme	7	9	16
	Konsentrasieprobleme	3	2	5

### 3.1.3 Geskiedenis van deelnemers se leerprobleme

Volgens die vraelyste was 19 van die leerders in 'n speelgroep, kleuterskool en/of preprimêre skool voor hulle primêre skool toe is. Slegs 1 is nie aan so 'n situasie blootgestel nie. Saam met laasgenoemde leerder het nog 8 kinders se ouers gesê dat hulle kind nie skoolgereed was nie. Van die redes was konsentrasieprobleme en emosionele probleme soos angstigheid en dis hoofsaaklik deur die kind se preprimêre opvoeder bepaal. Van hierdie 9 leerders het 3 graad 1 herhaal, 1 graad 2 en een graad 6. Daar was ook 'n leerder wie se ouers nie aangedui het dat hy nie skoolgereed was nie, maar hy moes graad 6 herhaal. Daar was dus reeds by 45% van hierdie kinders voor hulle primêre skool toe is, sekere aanduiders dat daar moontlik probleme sou kon wees, en 6 van die kinders se ouers het gesê dat hulle reeds op preprimêre vlak besef het hulle kind het 'n probleem. Sewe van die ander kinders se ouers het gesê dat hulle kind se leesprobleem in graad 1 opgemerk is, hoofsaaklik deur die ouers, maar ook die

opvoeders. 'n Verdere 2 leerders se probleem het in graad 2 aan die lig gekom, nog 1 in graad 3, 'n verdere 3 in graad 4 en 1 in graad 5. Die verdeling van die leerprobleemgeskiedenis verskyn in Tabel 4.

Tabel 4

*Frekwensieverdeling van Deelnemers se Leerprobleemgeskiedenis volgens hulle Ouers (N = 20)*

	Eksperimentele groep	Kontrolegroep	Totaal
Speelgroep, kleuter- en/of preprimêre skool bygewoon	9	10	19
Nie skoolgereed nie: deur opvoeders aangedui	8	1	9
Probleme besef:			
Preprimêre vlak	2	4	6
Graad 1	6	1	7
Graad 2	2	0	2
Graad 3	0	1	1
Graad 4	0	3	3
Graad 5	0	1	1

Daar is verskillende soorte foute wat leerders met 'n leesversteuring kan begaan (Sadock & Sadock, 2003), byvoorbeeld letterweglating, letterbyvoeging en woordverwringing. Hulle sukkel om te onderskei tussen gedrukte letters, syfers en simbole. Hulle lees stadig en dikwels met min begrip. Verder vermy hulle ook dikwels leesaktiwiteite. In Tabel 5 word verskillende probleme gelys en aangedui by hoeveel leerders in die navorsingsgroep dit volgens die ouers, opvoeders en leerders voorgekom het.

Tabel 5

*Frekwensieverdeling van Tipiese Probleme Gemanifesteer op Skool (N = 20)*

Tipiese probleme	Eksperimentele groep	Kontrolegroep	Totaal
Woordomkering, byvoorbeeld rak vir kar	8	5	13
Letteromruiling, soos doorm vir droom	8	6	14
Lettervormomkering, byvoorbeeld b/d, p/g	9	3	12
Spelprobleme, veral foneties	10	10	20
Handskrifprobleme, veral onnet en onleesbaar	7	8	15
Weglating, byvoorbeeld hoofletters/leestekens	10	8	18
Geskrewe sinne onvolwasse vir ouderdom	8	6	14
Grammatikafoute, byvoorbeeld meervoude en verkleining	8	9	17
Swak geskrewe woordeskat	10	10	20
Verloor plek wanneer lees	9	8	17
Luidleesprobleme, byvoorbeeld stadig en foutief	10	8	18
Swak begrip self luidlees	8	7	15
Swak begrip self stillees	8	6	14
Swak begrip wanneer voorgelees word of luister	0	2	2
Leesvermyding	9	7	16
Swak gesproke woordeskat volgens ouers en opvoeders	0	0	0
Uitspraakfoute	10	8	18
Konsentrasieprobleme met skoolwerk volgens opvoeder: dikwels	7	8	14
Konsentrasieprobleme met skoolwerk volgens opvoeder: soms	1	1	2
Dagdromery: matig	9	4	13
Rigtingprobleme: dikwels	2	3	5
Rigtingprobleme: soms	2	0	2
Balansprobleme: matig	3	3	6

### 3.1.4 Kognitiewe psigometriese resultate

'n Opsomming van die leerders se verstandstoetstellings, naamlik die Senior Suid-Afrikaanse Individuele Skaal - Hersien (SSAIS-R) en die Junior Suid-Afrikaanse Individuele Skaal (JSAIS) verskyn in Tabel 6 en 7.

Daar was 17 deelnemers wat die SSAIS-R afgelê het en 3 wat die JSAIS afgelê het. Waar tellings nie beskikbaar was nie, is dit met 'n "x" aangedui. Daar is aan elke deelnemer 'n nommer toegeken op grond van hulle posisie op die oorspronklike toewysingslys.

Tabel 6

*Opsomming van Deelnemers se SSAIS-R-tellings (n = 17)*

SSAIS-R D	Verbale Subtoetse					Nieverbale subtoetse					Ekstras		Totaaltellings		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	VVT	NVVT	GVT	
1	7	11	11	13	9	11	10	6	16	7	x	103	105	104	
2	7	9	8	9	5	19	12	10	15	10	11	85	126	104	
3	8	8	8	9	11	10	13	15	15	x	x	93	121	107	
4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	87	110	99	
5	7	11	9	6	9	14	10	12	6	6	10	95	109	100	
6	9	11	9	9	14	10	10	10	11	8	x	103	102	103	
7	8	13	7	11	8	10	14	10	16	9	12	97	116	107	
8	7	14	9	8	7	12	15	10	12	8	8	95	115	104	
10	10	7	8	7	8	14	11	11	14	x	x	87	101	101	
11	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	96	111	103	
12	6	9	9	8	9	10	18	8	11	8	x	89	115	99	
13	8	12	9	10	15	9	12	6	9	11	3	107	94	101	
15	9	15	15	9	10	11	10	8	11	7	x	112	100	107	
16	2	8	7	8	6	13	17	20	10	7	10	75	132	102	
18	7	9	9	13	9	12	11	15	13	x	x	97	118	107	
19	10	9	10	12	9	5	13	16	7	x	x	101	102	102	
20	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	85	100	103	
$\bar{x}$	8,9	10,4	9,1	9,4	9,2	11,4	12,5	11,2	11,9	8,1	9,0	94,5	110,4	103,1	

*Nota* D=Deelnemers; 1 = Woordeskate; 2 = Begrip; 3 = Ooreenkomste; 4 = Getalprobleme; 5 = Storiegeheue; 6 = Patroonvoltooiing; 7 = Blokpatrone; 8 = Ontbrekende dele; 9 = Vormbord; 10 = Syfergeheue; 11 = Kodering; VVT = Verbale Verstandstelling; NVVT = Nieverbale Verstandstelling; GVT = Globale Verstandstelling

Die resultate dui daarop dat hierdie deelnemers se syfergeheue, koderingsvermoë en verbale tellings op een subtoets na (woordeskate) onder die gemiddelde van 10 en 100 gelê het. Hulle nieverbale tellings was egter deurgaans gemiddeld bo 11 en bo 110.

Tabel 7

*Opsomming van Deelnemers se JSAIS-tellings (n = 3)*

D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	VVT	NVVT	GVT
9	14	10	8	8	x	11	13	9	12	9	9	8	10	104	110	102
14	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	109	113	108
17	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	75	132	102
$\bar{x}$	14	10	8	8	x	11	13	9	12	9	9	8	10	96,0	118,3	104,0

*Nota* D = Deelnemers; 1 = Vormbord; 2 = Woordeskate; 3 = Parate Kennis; 4 = Getal- en Kwantiteitsbegrip; 5 = Syfergeheue; 6 = Blokpatrone; 7 = Prentaaisels; 8 = Woordassosiasie; 9 = Absurditeite A; 10 = Absurditeite B; 11 = Vormdiskriminasie; 12 = Numeries; 13 = Geheue; VVT = Verbale Verstandstelling; NVVT = Nieverbale Verstandstelling; GVT = Globale Verstandstelling

Omdat net 1 deelnemer se subtoetstellings beskikbaar was, is die gemiddelde tellings nie werklik verteenwoordigend nie, behalwe die VVT-, NVVT- en GVT-gemiddelde, wat weer dui op 'n verbale telling van minder as 'n gemiddelde van 100 en 'n nieverbale telling van redelik ver bo die gemiddelde, naamlik 118,4. Die globale verstandstelling was ook weer gemiddeld bo 100.

Sekere deelnemers het ook ander toetse afgelê, soos die Gardner-toets vir Niemotoriese Visueel-Perseptuele Vaardighede (Gardner-toets), die Hammill-ontwikkelingstoets van Visuele Persepsie 2 (Hammill-toets) en die Beery-Buktenika-ontwikkelingstoets van Visueel-Motoriese Integrasie (Beery-toets), wat deur baie terapeute gebruik word. Sommige ander toetse, soos die Bender Visueel-Motoriese Gestalttoets en die Goodenough-Harris-Draw-A-Person-toets is deur sekere deelnemers afgelê, maar die resultate is nie presies genoeg gerapporteer om gebruik te kon word nie.

'n Opsomming van die beskikbare Gardner-toetstellings word gegee omdat daar van 7 deelnemers redelik volledige tellings beskikbaar was. Dit verskyn in Tabel 8. 'n Telling van 10 dui aan dat die deelnemer volgens ouderdomsverwagting geprester het en so ook 'n globale telling van 100.

Tabel 8

*Opsomming van Deelnemers se Gardner-toetstellings (n = 7)*

D	1	2	3	4	5	6	7	8
1	19	13	10	11	12	9	8	112
8	15	13	12	11	12	11	11	x
9	19	17	14	4	14	16	19	134
11	15	16	14	11	16	12	4	118
12	4	10	11	11	13	9	13	101
16	16	12	14	11	10	9	14	117
17	6	2	11	9	5	6	9	x
$\bar{x}$	13,4	11,9	12,3	9,7	11,7	10,3	11,1	116,4

*Nota* D = Deelnemers; 1 = Visuele diskriminasie; 2 = Visuele geheue; 3 = Visueel-ruimtelike verhoudings; 4 = Visuele vormkonstantheid; 5 = Visuele opeenvolgingsgeheue; 6 = Visuele voorgrond-agtergrond; 7 = Visuele sluiting; 8 = Perseptuele kwosient

In al die subtoetse, behalwe visueel-ruimtelike verhoudings, was daar individuele deelnemers wat onder die ouderdomsverwagting van 10 geprester het, en by visuele vormkonstantheid lê die gemiddelde onder 10. Tog dui die vyf perseptuele kwosienttellings wat beskikbaar was daarop dat hierdie deelnemers bo die ouderdomsverwagting geprester het, selfs heelwat bo die ouderdomsverwagting.

Alhoewel daar net 3 leerders was wat die Hammill-toets afgelê het, word dié tellings ook weergegee omdat dit deur dieselfde leerders afgelê is wat ook die Gardner-toets afgelê het en dit kon dus vergelykenderwys gebruik word. Die opsomming verskyn in Tabel 9. 'n Telling van 10 dui aan dat die deelnemer volgens ouderdomsverwagting geprester het en so ook 'n globale telling van 100.

Tabel 9

*Opsomming van Deelnemers se Hammill-toetstellings (n = 3)*

D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8	7	11	11	8	14	14	8	13	105	103	105
9	14	6	10	15	9	12	10	9	104	110	100
11	14	15	10	16	16	6	9	10	114	112	115
$\bar{x}$	11,7	10,7	10,3	13,0	13,0	10,7	9,0	10,7	107,7	108,3	106,7

*Nota* D = Deelnemers; 1 = Oog-hand-koördinasie; 2 = Posisie in ruimte; 3 = Nateken; 4 = Voorgrond-agtergrond; 5 = Ruimtelike verhoudings; 6 = Visuele sluiting; 7 = Visiomotoriese spoed; 8 = Vormkonstantheid; 9 = Algemene persepsiekwosiënt; 10 = Visuele persepsiekwosiënt; 11 = Visiomotoriese-integrasie-kwosiënt

Volgens Tabel 9 het individuele deelnemers (in elke subtoets behalwe nateken) nie volgens ouderdomsverwagting gevaar nie. In die visiomotoriese-spoed-subtoets was die gemiddelde prestasie onder 10. Al die leerders het egter globale tellings bo ouderdomsverwagting gehad wat betref die algemene persepsiekwosiënt, die visuele persepsiekwosiënt en die visiomotoriese-integrasie-kwosiënt. Die 3 deelnemers wat hier ter sprake is, het in die Gardner-toets (perseptuele kwosiënt) ook op twee subtoetstellings na bo die ouderdomsverwagting geprester.

By die Beery-toets is net die globale visueel-motoriese-integrasie-tellings verkry en dit verskyn in Tabel 10. Dit is deur dieselfde 7 leerders afgelê wat ook betrokke was by die vorige twee toetse en het ook weer die geleentheid gebied om hulle te vergelyk. 'n Telling van 100 dui aan dat die deelnemer volgens ouderdomsverwagting geprester het.

Tabel 10

*Opsomming van Deelnemers se Beery-toetstellings (n=7)*

Deelnemers	Visueel-motoriese-integrasie-kwosiënt
1	131
8	115
9	99
11	99
12	118
16	123
17	96
$\bar{x}$	111,6

Twee leerders (wat by die vorige twee toetse betrokke was) het net onder die ouderdomsverwagting geprester (99) en een wat nie die ander toetse afgelê het nie, het 96 behaal wat redelik ondergemiddeld is. Die gemiddelde is egter redelik bo die ouderdomsverwagting van 100, naamlik 111,6

### 3.1.5 Geskiedenis van deelnemers se sosiale ontwikkeling

Wat die deelnemers se sosiale gedrag betref, is daar gekyk na gesins-, skool- en ander verhoudings. Daar was nie een ouer of kind wat gesê het dat hulle gesinsverhoudings problematies is nie. Die normale struweling tussende ouers, kinders en sibbe is gerapporteer, maar nie sodanig dat dit opvallend anders voorkom as in gesinne waar daar leerders sonder leesversteurings is nie. Volgens die leerkragte was die meeste ouers ondersteunend en belangstellend en het gereageer op skoolkorrespondensie.

Wat verhoudings op skoolvlak en ander sosiale gebeide betref, was daar 'n aanduiding dat 10 van hierdie kinders maklik maats gemaak het, maar 10 het weer moeilik maats gemaak en het net een of twee maats gehad.

Die deelnemers se skoolgedrag, byvoorbeeld hulle houding teenoor die skool, opvoeders en ander leerders, is oor die algemeen as aanvaarbaar tot goed aangedui. Daar was wel 'n deelnemer wat onder sekere omstandighede aggressief teenoor ander kinders opgetree het. Sy ouers en hyself was ook bewus van sy neiging om kort van draad te wees. Die opvoeders en ouers van nog 'n ander leerder het aangedui dat hy deur sy klasmaats gespot word, maar volgens hulle het dit nie iets met sy leesprobleem te doen gehad nie. Die opvoeders het ook aangedui dat 'n paar van die ouer seuns soms moeilik in die klas was.

### 3.1.6 Geskiedenis van deelnemers se emosionele probleme en skoolwerkmotivering

Die voorkoms van emosionele probleme is op twee wyses bepaal, naamlik met behulp van vrae wat tydens die onderhoud aan die deelnemers gevra is en die CBCL/6-18 wat die ouers moes invul. Daar is nie 'n direkte vraag gestel oor die deelnemers se emosionele probleme en die uitwerking daarvan op hulle selfbeeld in die navorsersvraelys wat die ouers moes invul nie, maar uit die antwoorde wat ouers gegee het oor die vraag wat die leesversteuring se uitwerking op die deelnemers was, kon 'n mens aflei dat al die leerders in die een of ander stadium emosionele probleme daarvoor gehad het, en volgens die antwoorde het dit ook geblyk dat ongeveer 6 leerders in die eksperimentele groep nog steeds probleme ondervind het. Daar was 2 wat gesê het dat hulle minder emosionele probleme het vandat hulle in die spesifieke skool is en 2 het gesê dit het hulle glad nie meer emosionele probleme het nie. In die kontrolegroep het 1 leerder se ouers gesê sy het nog baie emosionele probleme, 8 het aangedui dat daar 'n verbetering was en 1 het gesê die leerder het handomkeer verander.

Verder het dit uit die vraelyste en onderhoude ook geblyk dat die leerders se leesprobleme 'n baie groot invloed op hulle motivering ten opsigte van skoolwerk gehad het, veral toe hulle nog in die hoofstroom was. In die eksperimentele groep was daar 9 en in die kontrolegroep 5. Daar was 6 wat aangedui dat dit nie hulle motivering beïnvloed nie, maar dit het net 1 in die eksperimentele groep ingesluit. In Tabel 11 verskyn 'n verdeling van emosionele probleme en skoolwerkmotivering volgens die geskiedenis deur die ouers verstrekte en die deelnemers van die eksperimentele groep.

Tabel 11

*Frekwensieverdeling van Deelnemers se Geskiedenis van Emosionele Probleme en Skoolwerkmotivering (N = 20)*

	Eksperimentele groep	Kontrolegroep	Totaal
Emosionele probleme vroeër ervaar	10	10	20
Emosionele probleme tans ervaar	6	1	7
Minder emosionele probleme tans	2	8	10
Geen emosionele probleme tans nie	2	1	3
Lae motivering skoolwerk	9	5	14
Goeie motivering skoolwerk	1	5	6

In Tabel 12 verskyn die verskillende soorte emosionele belewenisse wat aangemeld is en die verpreiding daarvan. Die twee emosies wat die meeste aangemeld is, is angstigheid en minderwaardigheid. Daar moet net in gedagte gehou word dat daar nie 'n lys emosies aan die ouers en deelnemers voorgelê is waaruit hulle moes kies nie. Hierdie emosies is deur ouers en deelnemers persoonlik aangedui. Verder moet ook in gedagte gehou word dat daar net met die eksperimentele groep se deelnemers persoonlike onderhoude gevoer is en nie met die kontrolegroep se deelnemers nie. Dit sou die profiel waarskynlik anders daar laat uitsien het.

Tabel 12

*Frekwensieverdeling van Deelnemers se Verskillende Emosionele Belewenisse (N = 20)*

	Eksperimentele groep	Kontrolegroep	Totaal
Aggressie	1	1	1
Angstigheids	2	2	4
Depressie en onttrekking	4	0	4
Frustrasie	1	1	2
Minderwaardigheid	5	4	9
Min selfvertroue	0	1	1
Moedeloosheid	2	0	0
Negatiwiteit	3	0	3
Selfbewustheid	1	1	2
Woede	2	0	2

### 3.1.7 Sterk eienskappe, belangstellings en ideale

Dit was opvallend hoeveel deurlopende temas hier voorgekom het. Daar was 13 wat in sport belang gestel het en 8 van hulle het ook besonder goed daarin gepresteer. Verder het 7 'n belangstelling en/of vaardigheid in rekenaars getoon, 6 in meganiese en tegniese sake, 11 in kuns, nog 11 in diere en die natuur en 4 in entrepreneurskap. Dit is ook weerspieël in die deelnemers se ideale vir die toekoms. Wat die eksperimentele groep betref, het 5 uit die 10 aangedui dat hulle eendag met diere sal wil werk (natuurbewaarder, veearts), 3 wou entrepreneurs word, 1 'n ingenieur en nog 1 'n vlieënier.

'n Verdeling van hierdie eienskappe en belangstellings verskyn in Tabel 13.

Tabel 13

*Frekwensieverdeling van Deelnemers se Sterk Eienskappe en Belangstellings (N = 20)*

	Ekspertimentele groep	Kontrolegroep	Totaal
Sportbelangstelling	8	5	13
Uitblink in sport	6	2	8
Rekenaarbelangstelling	4	3	7
Belangstelling in meganiese dinge soos masjinerie	3	3	6
Kunssinnigheid, skeppende vermoë	6	5	11
Belangstelling in die natuur en diere	6	5	11
Entrepreneurskap	2	2	4

### 3.1.8 Sielkundige funksionering volgens die CBCL/6-18 en die TRF/6-18

Verder is daar 'n ontleding gedoen van die CBCL/6-18- en TRF/6-18-vraelys wat ouers en opvoeders voor die intervensie moes invul om bepaal of daar sekere ooreenstemmende gedragsprobleme was wat voorgekom het by deelnemers. Dit sluit probleme in wat byvoorbeeld saamgegroepeer word as angstigheid/depressie, onttrekking/depressie, somatiese klagtes, sosiale klagtes, denkprobleme, aandagprobleme, probleme met reëls en probleme met aggressie. Verder word ook aangedui hoeveel van die deelnemers hulle probleme geïnternaliseer en hoeveel dit geëksternaliseer het. Daar was heelwat van hierdie deelnemers wie se probleme op 'n klinies diagnoseerbare vlak gelê het of minstens op die grens tussen normaal en patologies. Die ouers se vraelyste het daarop gedui dat 5 deelnemers se gedragsprobleme op klinies diagnoseerbare vlak gelê het en 4 was daarvolgens grensgevalle. Die opvoeders se vraelyste het daarop gedui dat 2 deelnemers hulle op 'n klinies diagnoseerbare vlak bevind het, met 4 as grensgevalle. Uit hierdie 15 leerders het 3 name oorvleuel. Daar was dus 12 deelnemers wie se CBCL/6-18- en TRF/6-18-tellings nie binne die normale gedragsraamwerk geval het volgens hulle ouers en opvoeders nie.

'n Verspreiding van die gedragsprobleme wat by 50% of meer van die deelnemers voorgekom het, verskyn in Tabel 14 (ouervraelys CBCL/6-18) en Tabel 15 (opvoedervraelys TRF/6-18). Die emosionele aspekte wat in Tabel 14 ter sprake is, kan vergelyk word met die resultate wat in Tabel 12 verskyn.

Tabel 14

*Frekwensieverdeling van Deelnemers se Gedragsprobleme volgens die CBCL/6-18 (N = 20)*

CBCL/6-18-subtoetse		Eksperimentele groep	Kontrolegroep	Totaal
ANGSTIGHEID/DEPRESSIE	Perfeksionisme	5	5	10
	Voel ongeliefd	7	4	11
	Voel waardeloos	5	8	13
	Gespanne	7	5	12
	Selbewus	7	7	14
	Voel bekommerd	7	5	12
ONTREKKING/DEPRESSIE	Praat nie	5	6	11
	Geslote/stil/geheimsinnig	6	6	12
	Hartseer	4	6	10
SOMATIESE KLAGTES	Hoofpyne	9	5	14
	Slaaplopery	7	4	11
SOSIALE KLAGTES	Eensaam	6	6	12
	Jaloers	6	6	12
	Word geterg	4	6	10
AANDAGPROBLEME	Voltooi nie take nie	8	10	18
	Konsentrasieprobleme	6	9	15
	Kan nie stilsit nie	8	5	13
	Dagdroom	6	5	11
	Impulsief	8	8	16
	Swak skoolwerk	4	6	10
	Onoplettend	7	7	14
REËLPROBLEME	Oortree reëls	5	8	13
	Vertel leuens/kul	4	7	11
	Verkies ouer vriende	7	4	11
AGGRESSIEPROBLEME	Argumenteer	10	10	20
	Aandageisend	8	9	17
	Dissiplinêre probleme tuis	5	8	13
	Hardkoppig	8	9	17
	Buierig	7	6	13
	Nukkerig	5	7	12
	Terg ander	7	7	14
Woedebuie	7	7	14	
PROBLEEMINTERNALISERING		10	8	18
PROBLEEMEKSTERNALISERING		7	9	16
PROBLEEMTOTAAL: OP GRENSVLAK		0	4	4
PROBLEEMTOTAAL: OP KLINIESE VLAK		3	2	5

Tabel 15

*Frekwensieverdeling van Deelnemers se Gedragsprobleme volgens die TRF/6-18 (N = 20)*

TRF/6-18-subtoetse		Eksperimentele groep	Kontrolegroep	Totaal
AANDAGPROBLEME	Tree jonger op as portuurs	4	6	10
	Raserig	6	4	10
	Voltooi nie take nie	6	5	11
	Konsentrasieprobleme	8	7	15
	Kan nie stilsit nie	7	6	13
	Vroetel	8	7	15
	Dagdroom	7	6	13
	Impulsief	7	5	12
	Probleme met leer	7	6	13
	Praat uit beurt	6	5	11
	Onoplettend	6	5	11
	Praat te veel	8	7	15
AGGRESSIEPROBLEME	Argumenteer	5	8	13
PROBLEEMINTERNALISERING		7	6	13
PROBLEEMEKSTERNALISERING		6	9	15
PROBLEEMTOTAAL: OP GRENSVLAK		3	1	4
PROBLEEMTOTAAL:OP KLINIESE VLAK		1	1	2

Opsommenderwys kan daar, wat die leerders se emosionele belewenisse aan die hand van die inligting wat uit die CBCL/6-18 en TRF/6-18 (Tabel 14 en 15) en ook uit die navorsersvraelyste (Tabel 12) verkry is, opgemerk word dat hierdie leerders veral aan angstigheid en depressiewe gevoelens (minderwaardigheid, waardeloosheid, min selfvertroue, selfbewustheid en negatiewe) gelyk het. Wat hulle gedragsprobleme betref, lyk dit asof daar baie probleme met aggressie (woedebuie), reëltoetreding en aandagprobleme was (veral impulsiwiteit en aandagafleibaarheid).

### 3.2 Lees- en speltoetsresultate

Soos reeds vermeld, is daar vanweë die klein steekproef deelnemers, van beskrywende statistiek (onder meer gemiddeldes, histogramme en die Shapiro-Wilk-toets vir steekproewe  $< 50$  gebruik gemaak om te bepaal of daar 'n normaalverspreiding was of nie en die Shapiro-Wilk-toets het bevestig dat daar nie was nie. Die Shapiro-Wilk-resultate verskyn in Tabel 16.

Tabel 16

*Shapiro-Wilk-statistiek wat dui op die Nienormalverspreiding van Data (N = 20)*

Toetse	p
Schonell-stillees	,02
Schonell-eenminuutleestoets	,77
ESSI-speltoets	,00
ESSI-leestoets	,00
<b>CBCL/6-18:</b>	
1. Angstig/depressief	,09
2. Onttrekking/depressief	,02
3. Somatiese klagtes	,15
4. Sosiale probleme	,03
5. Denkprobleme	,01
6. Aandagprobleme	,11
7. Reëlverbrekingsgedrag	,01
8. Aggressiewe gedrag	,05
9. Internaliseer probleme	,03
10. Eksternaliseer probleme	,66
11. Probleme: totaal	,60
12. Affektiewe probleme	,10
13. Angsprobleme	,02
14. Somatiese probleme	,04
15. ATH*-probleme	,68
16. OU**-probleme	,02
17. Gedragsprobleme	,34

*Nota* \*ATH = Aandagtekort-hiperaktiwiteit; \*\*OU = Opponeer-Uittart

p < ,05, tweerigtingwaarde

Uit die 21 toetse was daar 11 met 'n nienormalverspreiding ( $p < ,05$ ) en daarom is nieparametriese toetse gebruik, naamlik die Mann-Whitney U-toets vir twee nieverwante groepe ( $N = 20$ ) en die Wilcoxon Signed-Rank-toets vir verwante groepe ( $n = 10$  elk).

Om na te gaan of die eksperimentele groep en die kontrolegoep vergelykbaar was ten opsigte van hulle lees- en spelvlakke, is die beduidendheid van verskille met behulp van die Mann-Whitney U-toets bepaal. Die resultate verskyn in Tabel 17.

Tabel 17

*Vergelyking tussen die Mann-Whitney U-waardes van die Eksperimentele Groep en die Kontrolegroep se Lees- en Spelvoortoetse (N = 20)*

Toetse	Eksperimentele groep $\bar{X}$	Kontrolegroep $\bar{X}$	Mann-Whitney U	p
Schonell-stilleestoets	56,30	48,20	36,00	0,29
Schonell-eenminuutleestoets	58,50	42,40	29,00	0,11
ESSI-Speltoets	6,50	6,20	50,00	1,00
ESSI-Leestoets	7,50	8,20	39,00	0,40

$p < ,05$ , tweerigtingwaarde

Die resultate het getoon dat daar voor die intervensie geen beduidende verskil tussen die deelnemers was ten opsigte van enige van die lees- of speltoetse nie. Die p-waardes was deurgaans groter as ,05, naamlik:  $p = ,29$ ;  $p = ,11$ ;  $p = 1,00$  en  $p = ,40$  vir die Schonell-stilleestoets, die Schonell-eenminuutleestoets, die ESSI-speltoets en die ESSI-leestoets onderskeidelik. Die groepe was dus vergelykbaar.

Na die Davis-intervensie op die eksperimentele groep uitgevoer is, is die Wilcoxon Signed-Rank-toets op albei groepe uitgevoer om te bepaal of die intervensie enige beduidende veranderinge teweeg gebring het. Die resultate verskyn in Tabel 18.

Tabel 18

*Vergelyking tussen die Wilcoxon Signed-Rank-waardes van die Eksperimentele Groep en die Kontrolegroep se Lees- en Spelvoortoetse en Lees- en Spelhertoetse (N = 20)*

Toetse	Voortoets $\bar{X}$	Hertoets $\bar{X}$	Z	p
<b>EKSPERIMENTELE GROEP (n = 10)</b>				
Schonell-stilleestoets	56,30	47,10	-2,81	,00
Schonell-eenminuutleestoets	58,50	56,50	-0,89	,19
ESSI-speltoets	6,50	11,50	-2,54	,01
ESSI-leestoets	7,50	9,80	-2,54	,01
<b>KONTROLEGROEP (n = 10)</b>				
Schonell-stilleestoets	48,20	45,70	-1,23	,11
Schonell-eenminuutleestoets	42,40	45,80	-2,09	,02
ESSI-speltoets	6,20	6,30	-0,27	,40
ESSI-leestoets	8,20	8,10	-0,68	,25

$p < ,05$ , eenrigtingwaarde

Die hipotese was dat die Davis-metode individue met 'n leesversteuring op kort termyn se leesvermoë sou help verbeter. Omdat 'n verbetering voorspel is, is daar na die eenrigting-p-waardes gekyk en volgens hierdie toets was daar dus 'n beduidende verbetering by die eksperimentele groep ten opsigte van die Schonell-stilleestoets ( $p = ,00$ ), die ESSI-speltoets ( $p = ,01$ ) en die ESSI-leestoets ( $p = ,01$ ), maar nie wat betref die Schonell-eenminuutleestoets nie ( $p = ,19$ ). Daar was wel 'n geringe verbetering wat laasgenoemde se routellings betref, aangesien die gemiddelde agterstand van 58,50 maande afgeneem het na 56,50 maande (Tabel 18).

Die kontrolegroep het geen beduidende verbetering getoon in enige van die drie toetse waarin die eksperimentele groep beduidend verbeter het nie, naamlik die Schonell-stilleestoets ( $p = ,11$ ), die ESSI-speltoets ( $p = ,40$ ) en die ESSI-leestoets ( $p = ,25$ ), maar daar was 'n beduidende negatiewe verandering wat betref die routellings van die Schonell-eenminuutleestoets ( $p = ,02$ ). Die gemiddeld agterstand het van 42,40 maande verhoog tot 45,50 maande (Tabel 18).

Weens die feit dat daar by die eksperimentele groep beduidende resultate was wat drie van die vier lees- en -speltoetse betref en ook 'n verbetering ten opsigte van die vierde toets (as die routellings in ag geneem word), hoewel nie beduidend nie, is die eksperimentele groep se deelnemers weer 12 weke na die intervensieprogram getoets. Al vier die lees- en speltoetse is weer gebruik om te bepaal of die verbetering volhoubaar was of nie. Die data is weer met behulp van die Wilcoxon Signed-Rank-toets ontleed en die resultate verskyn in Tabel 19.

Tabel 19

*Vergelyking tussen die Wilcoxon Signed Rank-waardes Resultate van die Eksperimentele Groep se Lees- en Spelheretoetse en Lees- en Spelopvolgtoetse ( $n = 10$ )*

Toetse	Hertoets $\bar{x}$	Opvolgtoets $\bar{x}$	Z	p
Schonell-stilleestoets	47,10	52,50	-1,19	,12
Schonell-eenminuutleestoets	56,50	53,60	-0,62	,27
ESSI-speltoets	11,50	11,70	-1,14	,08
ESSI-leestoets	9,80	10,30	-1,19	,12

$p < ,05$ , eenrigtingwaarde

Daar was geen beduidende verskille tussen enige van die lees- en speltoets se her- en opvolgtoetse nie ( $p > ,05$ ), wat daarop dui dat die verbetering wel volgehou is.

Volgens 7 van die deelnemers het hulle glad nie volgehou met die program nie (Bylae 5), hoewel 3 gesê het dat hulle probeer het. Een van hulle het sowat 3 maal per week opvolgwerk probeer doen, 'n ander het gesê hy het ongeveer 1 maal per week iets gedoen en die derde deelnemer het net so nou en dan probeer.

### 3.3 Resultate van die CBCL/6-18- en TRF/6-18-vraelyste

Soos reeds genoem, is daar van nieparametriese toetse gebruik gemaak in die data-analise, naamlik die Mann-Whitney U-toets vir twee nieverwante groepe en die Wilcoxon Signed-Rank-toets vir verwante groepe.

#### 3.3.1 Resultate van die CBCL/6-18-vraelys

Al die data wat ingewin is, is met behulp van die rekenaarprogram, Assessment Data Manager Version 5,0 (Achenbach & Rescorla, 1999-2004), verwerk en die t-toets-tellings is as routellings gebruik. Die Mann-Whitney U-toets is uitgevoer op hierdie tellings om te bepaal of die eksperimentele groep en die kontrolegroep se deelnemers nie voor die intervensie beduidend van mekaar verskil het nie en dus vergelykbaar was. Die resultate verskyn in Tabel 20.

Tabel 20

Vergelyking tussen die Mann-Whitney-waardes van die Eksperimentele Groep en die Kontrolegroep se CBCL/6-18-voortoets ( $N = 20$ )

Subtoetse	Eksperimentele groep $\bar{X}$	Kontrolegroep $\bar{X}$	Mann-Whitney U	p
1. Angstig/depressief	61,30	57,50	37,50	,34
2. Onttrekking/depressief	56,60	57,40	47,00	,82
3. Somatiese klagtes	63,90	56,40	24,50	,05
4. Sosiale probleme	59,80	58,80	46,50	,79
5. Denkprobleme	57,20	57,60	49,50	,97
6. Aandagprobleme	58,10	59,70	39,50	,43
7. Reëlverbrekingsgedrag	53,90	55,90	47,50	,85
8. Aggressiewe gedrag	60,10	59,80	48,00	,88
9. Internaliseer probleme	61,60	55,20	32,50	,18
10. Eksternaliseer probleme	57,20	58,40	43,50	,62
11. Probleme: Totaal	58,70	58,20	49,00	,94
12. Affektiewe probleme	59,70	59,40	48,00	,88
13. Angsprobleme	59,50	54,80	30,50	,14
14. Somatiese probleme	60,80	56,10	30,50	,14
15. ATH*-probleme	58,50	61,20	35,00	,26
16. OU**-probleme	57,90	59,40	41,50	,52
17. Gedragsprobleme	55,20	55,80	47,50	,85

Nota \*ATH = Aandagtekort-hiperaktiwiteit; \*\*OU = Opponeer-uittart  
 $p < ,05$ , tweerigtingwaarde

Die resultate het getoon dat daar, buiten somatiese klagtes ( $p$ -waarde = ,05) verder geen beduidende verskil tussen die deelnemers was ten opsigte van enige van die 17 subtoetse nie ( $p > ,05$ ). Die twee groepe was dus vergelykbaar.

Na die Davis-intervensie op die eksperimentele groep uitgevoer is, is die Wilcoxon Signed-Rank-toets op albei groepe uitgevoer om te bepaal of die intervensie enige beduidende veranderinge teweeg gebring het wat betref die deelnemers se sielkundige funksionering. Die resultate verskyn in Tabel 21.

Tabel 21

Vergelyking tussen die Resultate van die Eksperimentele Groep en die Kontrolegroep se CBCL/6-18-voortoets en CBCL/6-18-hertoets volgens die Wilcoxon Signed-Rank-waardes (N = 20)

Subtoetse	Voortoets $\bar{x}$	Hertoets $\bar{x}$	Z	p
<b>EKSPERIMENTELE GROEP (n = 10)</b>				
1. Angstig/depressief	61,30	55,90	-2,52	,01
2. Onttrekking/depressief	56,60	54,10	-1,05	,15
3. Somatiese klagtes	63,90	57,60	-1,95	,03
4. Sosiale probleme	59,80	57,00	-1,54	,06
5. Denkprobleme	57,20	53,60	-2,53	,01
6. Aandagprobleme	58,10	56,90	-0,85	,20
7. Reëlverbrekingsgedrag	53,90	52,70	-1,95	,03
8. Aggressiewe gedrag	60,10	55,80	-2,04	,02
9. Internaliseer probleme	61,60	52,50	-2,69	,00
10. Eksternaliseer probleme	57,20	50,90	-2,20	,01
11. Probleme: Totaal	58,70	51,90	-2,67	,00
12. Affektiewe probleme	59,70	55,40	-2,21	,01
13. Angsprobleme	59,50	53,80	-2,32	,01
14. Somatiese probleme	60,80	56,70	-1,33	,09
15. ATH*-probleme	58,50	56,40	-0,68	,25
16. OU**-probleme	57,90	54,20	-2,32	,01
17. Gedragsprobleme	55,20	53,00	-1,83	,03
<b>KONTROLEGROEP (n = 10)</b>				
1. Angstig/depressief	57,50	54,60	-2,03	,02
2. Onttrekking/depressief	57,40	57,20	-0,25	,40
3. Somatiese klagtes	56,40	54,40	-1,02	,16
4. Sosiale probleme	58,80	56,80	-1,36	,09
5. Denkprobleme	57,60	56,20	-0,68	,25
6. Aandagprobleme	59,70	57,20	-2,05	,02
7. Reëlverbrekingsgedrag	55,90	55,20	-0,24	,41
8. Aggressiewe gedrag	59,80	59,10	-0,49	,31
9. Internaliseer probleme	55,20	53,00	-0,61	,27
10. Eksternaliseer probleme	58,40	56,80	-0,77	,22
11. Probleme: Totaal	58,20	56,10	-1,25	,11
12. Affektiewe probleme	59,40	56,30	-0,95	,17
13. Angsprobleme	54,80	54,40	-0,68	,25
14. Somatiese probleme	56,10	53,50	-1,26	,10
15. ATH*-probleme	61,20	58,80	-2,75	,00
16. OU**-probleme	59,40	57,80	-0,89	,19
17. Gedragsprobleme	55,80	56,50	-0,49	,31

Nota \*ATH = Aandagtekort-hiperaktiwiteit; \*\*OU = Opponeer-uitart  
 p < ,05, eenrigtingwaarde

Die hipotese was dat die Davis-metode 'n positiewe bydrae kan lewer tot die sielkundige funksionering van individue met 'n leesversteuring. Omdat 'n verbetering voorspel is, is daar na die eenrigting-p-waardes gekyk en volgens hierdie toets was daar dus 'n beduidende verbetering by die eksperimentele

groep ten opsigte van die volgende 12 van die 17 die subtoetse (Tabel 21): angstig/depressief ( $p = ,01$ ), somatiesse klagtes ( $p = ,03$ ), denkprobleme ( $p = ,01$ ), reëlverbrekingsgedrag ( $p = ,03$ ), aggressiewe gedrag ( $p = ,02$ ), internalisering van probleme ( $p = ,00$ ), eksternalisering van probleme ( $p = ,01$ ), totale probleme ( $p = ,00$ ), affektiewe probleme ( $p = ,01$ ), angsprobleme ( $p = ,01$ ), opponeer-uittart-probleme ( $p = ,01$ ) en gedragsprobleme ( $p = ,03$ ). Hulle het nie beduidend verbeter ( $p > ,05$ ) wat betref die volgende subtoetse nie: onttrekking/depressief ( $p = ,15$ ), sosiale probleme ( $p = ,06$ ), aandagprobleme ( $p = ,20$ ), somatiesse probleme ( $p = ,09$ ) en aandagtekort-hiperaktiwiteit-probleme ( $p = ,25$ ). As 'n mens egter na die gemiddelde t-tellings van hierdie subtoetse kyk, het die t-tellings in elkeen afgeneem. Die deelnemers het dus nie agteruitgegaan wat dié 5 subtoetse betref nie.

Die kontrolegroep het beduidend verbeter in 3 van die subtoetse, angstig/depressief ( $p = ,02$ ), aandagprobleme ( $p = ,02$ ) en aandagtekort-hiperaktiwiteit-probleme ( $p = ,00$ ). Dit sluit 2 subtoetse in waarin die eksperimentele groep nie beduidend verbeter het nie, naamlik aandagprobleme ( $p = ,20$ ) en aandagtekort-hiperaktiwiteit-probleme ( $p = ,25$ ).

Weens die feit dat daar by die eksperimentele groep beduidende resultate was wat 12 van die 17 CBCL/6-18-subtoetse betref, is die ouers van die eksperimentele groep gevra om 12 weke na afloop van die intervensieprogram weer die CBCL/6-18-vraelys in te vul om te bepaal of die verbetering volhoubaar was of nie. Die data is weer met behulp van die Wilcoxon Signed-Rank-toets ontleed. Die resultate verskyn in Tabel 22.

Tabel 22

*Vergelyking tussen die Resultate van die Eksperimentele Groep se CBCL/6-18-hertoets en CBCL/6-18-opvolgtoets volgens die Wilcoxon Signed-Rank-toets ( $n = 10$ )*

Subtoetse	Hertoets $\bar{x}$	Opvolgtoets $\bar{x}$	Z	p
1. Angstig/depressief	55,90	52,10	-1,753	,04
2. Onttrekking/depressief	54,10	52,20	-1,403	,08
3. Somatiesse klagtes	57,60	52,50	-2,023	,02
4. Sosiale probleme	57,00	55,50	-0,850	,20
5. Denkprobleme	53,60	50,80	-1,753	,04
6. Aandagprobleme	56,90	54,00	-1,781	,04
7. Reëlverbrekingsgedrag	52,70	52,00	-0,594	,28
8. Aggressiewe gedrag	55,80	54,40	-1,084	,14
9. Internaliseer probleme	52,50	47,30	-1,863	,03
10. Eksternaliseer probleme	50,90	48,50	-1,687	,05
11. Probleme: Totaal	51,90	46,20	-2,405	,01
12. Affektiewe probleme	55,40	51,40	-1,778	,04
13. Angsprobleme	53,80	51,60	-1,841	,04
14. Somatiesse probleme	56,70	52,80	-1,841	,04
15. ATH*-probleme	56,40	53,70	-1,974	,03
16. OU**-probleme	54,20	53,90	-0,085	,47
17. Gedragsprobleme	53,00	52,10	-0,932	,20

*Nota* \*ATH = Aandagtekort-hiperaktiwiteit; \*\*OU = Opponeer-uittart

$p < ,05$ , eenrigtingwaarde

Al die tellings dui daarop dat die verbetering in die 12 subtoetse van die CBCL/6-18 wat na die intervensie voorgekom het by die eksperimentele groep se deelnemers, volhoubaar was ( $p > ,05$ ) en dat in 7 van hierdie 12 subtoetse daar 'n verdere beduidende verbetering plaasgevind het, naamlik;

angstig/depressief ( $p = ,04$ ), somatiesse klagtes ( $p = ,02$ ), denkprobleme ( $p = ,04$ ), probleeminternalisering ( $p = ,03$ ), totale probleme ( $p = ,01$ ), affektiewe probleme ( $p = ,04$ ) en angsprobleme ( $p = ,04$ ).

By die 5 subtoetse waar daar na die hertoets geen beduidende verbetering was nie, is daar met die volhoubaarsheidtoets bepaal dat daar by 3 nou 'n beduidende verbetering was, naamlik by aandagprobleme ( $p = ,04$ ), somatiesse probleme ( $p = ,04$ ) en aandagtekort-hiperaktiwiteit-probleme ( $p = ,03$ ). In die ander 2, naamlik onttrekking/depressief en sosiale probleme, het die deelnemers geen beduidende verbetering getoon nie, maar hulle t-tellinggemiddeldes van die voortoets tot die opvolgtoets het tog 'n mate van verbetering getoon. Hulle onderskeie t-tellings van die voortoets tot by die opvolgtoets lyk onderskeidelik soos volg: 56,60 - 54,10 - 52,20 en 59,80 - 57,00 - 55,50.

### 3.3.2 Resultate van die TRF/6-18-vraelys

Die resultate van die opvoedervraelys (TRF/6-18) is gekompromitteer vanweë die feit dat daar nie van dieselfde opvoeders gebruik gemaak kon word om die voor- en hertoets uit te voer nie. Vir die voortoets is daar van twee opvoeders gebruik gemaak - een vir die graad 5- en 6-deelnemers en een vir die graad 7-deelnemers se vraelys. Slegs twee deelnemers se vraelys is deur dieselfde opvoeders in die voor- en hertoets ingevul, en dié resultate het 'n deurlopende patroon getoon. Die ander resultate was egter so uiteenlopend verskillend, dat daar uiteindelik net van die beskikbare inligting gebruik gemaak is om te help met die opstel van die profiel. Die data-analise se resultate is dus nie gebruik in die hipotesetoetsing nie.

## HOOFSTUK 4

### BESPREKING

#### 4.1 Die kind met 'n leesversteuring se persoonlikheidsprofiel

##### 4.1.1 Ontwikkelingsgeskiedenis (Kyk Tabel 2)

Wat betref geboortekomplikasies noem Sadock en Sadock (2003) dat pre- en peri-natale probleme algemeen in die geskiedenis van kinders met 'n leesversteuring voorkom. In hierdie groep was daar 1 vermelding van voorgeboortelike komplikasies weens plasenta-probleme. Verder is daar vermelding van 10 geboortes deur middel van 'n keisersnee of suier-/tangverlossing (wat die moontlikheid van komplikasies sou kon insluit), en 6 vroeë geboortes weens plasenta-probleme, fetale nood en spontane vroegtydige kraam. Daar is 4 kinders (20%) volgens die ouers sonder enige probleme gebore, wat kan beteken dat swangerskap- en geboortekomplikasies nie noodwendig oorsaaklik hoef te wees nie. Dit kan egter nie uitgeskakel word nie.

Normale kindersiektes kan moontlik komplikasies teweeg bring. Een van die deelnemers het byvoorbeeld op 8 maande meningitis as gevolg van masels gehad, wat daartoe gelei het dat breinvog twee maal afgetap moes word. Hy was 3 weke lank in 'n koma. Alhoewel die moeder gesê het dat die elektroënsefalogram (EEG) wat daarna geneem is, geen abnormaliteite aangetoon het nie, kan voorafgenoemde sekerlik nie uitgesluit word as bydraende faktor nie. Twee deelnemers het volgens hulle ouers geen kindersiektes gehad nie.

Hoewel 11 leerders die een of ander chroniese mediese probleem gehad het, was daar 9 wat nie tekens daarvan getoon het nie. Ook volgens Sadock en Sadock (2003) is daar geen studies wat steun verleen aan die idee dat allergieë leesversteurings kan veroorsaak of daartoe kan bydra nie.

Wat ontwikkelingsmylpale betref, was die deelnemers wat nie die normale mylpale bereik het nie, in die minderheid. Davis (1997, 2003) sê dat baie kinders met disleksie die kruipfase oorslaan. Shaywitz (2003) verwys ook hierna. Hoewel net 2 ouers gesê het hulle kind het glad nie gekruip nie, het 4 ander gesê dat die kind byvoorbeeld eers geloop en toe gekruip het, net 'n paar dae gekruip het en toe direk begin loop het of gedwing moes word om te kruip. Daar was dus 6 uit die 20 (30%) wat wel die kruipfase nie op die normale wyse beleef het nie, wat moontlik op 'n oorsaaklike verband kan dui.

Wat taalontwikkeling betref, het 6 deelnemers se ouers aangedui dat hulle laat begin praat het of lank babataal gepraat het. Davis (1997, 2003) en Shaywitz (2003) wys albei daarop dat kinders met 'n leesversteuring dikwels laat taalontwikkeling toon. Die feit dat die ander 14 normale taalmylpale bereik het, kan moontlik op die feit dui dat disleksie nie noodwendig op dieselfde wyse gemanifesteer word nie. Shaywitz (2003) praat daarvan as 'n "verskuilde" versteuring. 'n Mens weet nie wat om daarvan te verwag of wanneer en hoe dit gaan kop uitsteek nie.

Oog- en gehoorprobleme word nie as oorsaaklik beskou nie, maar kan veroorsaak dat 'n kind as leesversteurd gediagnoseer word as dit nie voor die tyd geïdentifiseer word nie. Sadock en Sadock (2003) sê dit moet eers uitgeskakel word voor enige siftingstoetse vir leesversteuring uitgevoer word. In die navorsingsgroep was daar 2 met geringe gehoorprobleme en 8 wat bril dra, hoofsaaklik vir lees of as gevolg van bysiendheid. Ouer- en skoolverslae het aangedui dat die 10 ander leerders nie oog- of oorprobleme gehad het nie. Dit is met ander woorde by hierdie leerders reeds uitgeskakel as moontlike oorsaak van hulle leesprobleme

Volgens Sadock en Sadock (2003) staan kinders met 'n leesversteuring 'n bogemiddelde kans om ander gedragsversteurings te toon, en hulle noem dan in die besonder studies wat getoon het 25% van sulke kinders het ook 'n aandagtekort-hiperaktiwiteit-versteuring en dat daar moontlik 'n algemene genetiese faktor by betrokke kan wees. Uit die groep van 20 was daar by 11 deelnemers 'n geskiedenis van hiperaktiwiteit, aandagafleibaarheid en/of konsentrasieprobleme. Dit verteenwoordig 55% van die groep kinders en is dus meer as wat deur Sadock en Sadock (2003) genoem is. Davis ondersteun hierdie uitgangspunt en sê dat baie kinders met disleksie eienskappe van hiper- en/of hipo-aktiwiteit kan toon.

#### 4.1.2 Gesinsituasie (Kyk Tabel 3)

Die meeste van die gesinsveranderlikes wat nagegaan is, was eweredig verdeel en daar kan nie afleidings gemaak word of dit as 'n bydraende faktor beskou kan word tot 'n leesprobleem nie.

Volgens die verspreiding lyk dit wel of 'n genetiese geneigdheid tot 'n leerversteuring (byvoorbeeld lees-, spel- en konsentrasieprobleme) 'n redelike groot rol gespeel het. In 14 gesinne was daar minstens 1 pa, ma, boer of suster met 'n leerprobleem. Dit het 21 individue behels met 'n leerprobleem wat ook konsentrasieprobleme ingesluit het. In 6 gesinne was daar nie 'n geskiedenis van leerversteurings nie. Dus kan 'n mens sê dat daar by 70% van hierdie deelnemers 'n familiegeskiedenis van 'n leerversteuring (in die besonder 'n leesversteuring) was. Volgens Sadock en Sadock (2003) het studies getoon dat 35 tot 40% eerstegraadse bloedverwante van kinders met 'n leerversteuring 'n soortgelyke versteuring het. In hierdie studie is 'n baie hoër persentasie gevind.

Interessant was verder die verspreiding volgens geslag, naamlik 11 vroulike en 10 manlike bloedverwante, wat aansluit by die standpunt wat talle navorsers huldig, dat daar nie noodwendig meer seuns as meisies met hierdie versteuring is nie. Mash en Wolfe (2002) spekuleer dat daar in der waarheid ewe veel meisies en seuns met leesprobleme voorkom, maar dat die redes waarom meer seuns as meisies byvoorbeeld vir spesiale onderwys verwys word, dié feit verwing. Hulle sê dat tot 4 maal meer seuns as meisies verwys

word, omdat hulle dikwels meer gedragsprobleme toon. Die Connecticut Longitudinale Studie (Shaywitz, 2003) het ook geen beduidende verskil tussen seuns en meisies ten opsigte van 'n leesversteuringsvoorkoms getoon nie en sê ook dat die skoolidentifikasieprosedure baie daarmee te doen het. Seuns word makliker geïdentifiseer. Die verspreiding in die steekproef dui self op hierdie verskynsel, naamlik 14 seuns en 6 meisies, maar die hele navorsingspopulasie van 78 seuns en 23 meisies maak dit nog duideliker. Dit kom neer op 3,48 maal meer seuns as meisies. Dit kom ooreen met Mash en Wolfe (2002) se spekulاسie.

Van die 21 bloedverwante met leerprobleme, het 5 ook konsentrasieprobleme gehad, dus 23,80%, en dit sluit weer eens aan by Sadock en Sadock (2003) se verwysing na studies wat getoon het dat 25% van sulke kinders ook 'n aandagtekort-hiperaktiwiteit-versteuring kan hê.

Daar is gekyk na watter beroepe beklee is deur die ouers wat self leer- en konsentrasieprobleme ondervind het. Uit 13 van hierdie ouers was daar 10 wat hulle eie ondernemings bedryf het, wat insluit die skep van eie skilderye en die verkoop daarvan, spyseniering, haarkappery, tuindienste, die produksie en verkoop van leerware en olieprodukte, arbeidskonsultasie en ingenieurswese. Moontlik sluit dit aan by Davis (1997, 2003) se mening dat iemand met 'n leerversteuring nie noodwendig stap-vir-stap dink nie, maar die groter prentjie sien wat byvoorbeeld nodig is in die sakewêreld. Gorman et al. (2003) het ook bevind dat 'n oorverteening van individue met disleksie onder top-kunstenaars, -wetenskaplikes en -sakelui voorkom.

#### 4.1.3 Geskiedenis van deelnemers se leerprobleme (Kyk Tabel 4 en 5)

Uit die data blyk dit dat 65% van die kinders in hierdie studie reeds voor graad 2 tekens van probleme getoon het. Dit stem ooreen met wat Sadock en Sadock (2003) sê. By sommige kinders kom dit egter later aan die lig, omdat hulle gebruik maak van hulle geheue, assosiasies en dikwels ook bogemiddelde intelligensie. Dan kan dit eers in graad 4 en selfs later gemanifesteer word, soos dit ook by die deelnemers in die navorsingsgroep voorgekom het.

Uit Tabel 5 is dit duidelik dat hierdie deelnemers baie probleme gehad het ten opsigte van spelling, leesteken- en hooflettergebruik, grammatikale konstruksie, geskrewe sinskonstruksie en woordeskat, luidlees, stillees, handskrif en uitspraak. Maar wat ook na vore getree het betreffende die verskillende soorte foute wat leerders met 'n leesversteuring kan begaan, is die feit dat hierdie deelnemers goeie begrip getoon het wanneer hulle nie self hoef te lees nie, na iemand anders luister of byvoorbeeld na aanleiding van iets wat hulle oor die televisie gesien het, en verder dat hulle gesproke woordeskat baie beter as hulle geskrewe woordeskat was. Shaywitz (2003) ondersteun al hierdie waarnemings. Wat ook opgeval het, is dat die ouers, opvoeders en die kinders self van mening was dat hulle algemene kennis oor die algemeen goed was. Daar is veral opgemerk dat sommige van hierdie deelnemers besonder goeie kennis gedra het van dinge waarin hulle baie belang gestel het, soos motorfietse, rekenaars, kuns en sport.

Konsentrasieprobleme, in die besonder wat skoolwerk betref, en ook dagdromery het volgens ouers en opvoeders onderskeidelik by 16 en 13 deelnemers voorgekom. Dit sluit nogmaals aan by Sadock en Sadock (2003) se verwysing na studies wat 'n 25%-verband toon met 'n aandagtekort-hiperaktiwiteit-versteuring. Davis (1997, 2003) verwys ook na kinders met disleksie se dagdromery en konsentrasieprobleme.

Verder is daar aanduidings dat 7 deelnemers perseptueel-motoriese probleme gehad het, wat aansluit by Sadock en Sadock (2003) se verwysing na regs-links-verwarring as een van die moontlik oorsake van 'n

leesversteuring. Strydom (aangehaal in Rademeyer, 2004) noem dit ook as 'n bydraende faktor en Davis (1997, 2003) noem dit spesifiek as een van die tipiese kenmerke van 'n kind met disleksie. Sy program sluit juis koördinasie-oefeninge in om regs-linkd-verwarring te help voorkom.

Volgens ouers en opvoeders was daar 6 deelnemers met matige balansprobleme wat ook volgens Davis (1997, 2003) een van die kenmerke van 'n kind met 'n leesversteuring kan wees.

#### 4.1.4 Kognitiewe psigometriese resultate (Kyk Tabel 6, 7, 8, 9 en 10)

Al die deelnemers (20) het getoon dat hulle veral tekorte in hulle reseptiewe en ekspressiewe taalvaardighede gehad het volgens die SSAIS-R (Tabel 6) en JSAIS (Tabel 7) se verbale verstandstellers en die onderskeie subtellers. Wat die subtoets, woordeskat, betref, het hulle 'n gemiddelde telling behaal, wat moontlik aansluit by die ouers en opvoeders se waarneming dat die deelnemers se geskrewe woordeskat swak was, maar nie noodwendig hulle gesproke woordeskat nie.

Wat die deelnemers se nieverbale verstandstelling betref, was slegs 2 deelnemers se verbale verstandstelling heelwat hoër as die nieverbale verstandstelling. Verder was 2 deelnemers se verbale en nieverbale verstandstellers feitlik dieselfde. Daar was dus 16 deelnemers met nieverbale verstandstellers heelwat hoër as hulle verbale verstandstelling. Stowe (2000) waarsku teen die interpretasie van intelligensietoetse, omdat daar volgens haar nie noodwendig 'n groot verskil tussen die verbale en nieverbale telling hoef te wees nie. Maar dit is tog opvallend dat 80% van die deelnemers aan die onderhawige studie se nieverbale verstandstelling soveel hoër as hulle verbale verstandstelling was. Dit laat die vraag ontstaan in hoe 'n mate Davis (1997, 2003) se uitgangspunt dat individue met disleksie nieverbale denkers eerder as verbale denkers is, by hierdie data aansluit. Daar kan egter nie bloot op grond hiervan enige aannames gemaak word nie.

In die Gardner- (Tabel 8), Hammill- (Tabel 9) en Beery-toets (Tabel 10) was daar wel deelnemers wat in sekere subtoetse onder die verwagte ouderdomsvlak gepresteer het, en onderprestasie daarin dui op die een of ander probleem wat 'n kind ten opsigte van lees, spel en skryf kan ervaar. Daar was egter ander afdelings waarin dieselfde deelnemers gemiddeld en selfs bogemiddeld goed gevaar het. Dit kan moontlik aansluit by Davis se teorie (1997, 2003) dat sulke individue "disoriënteer" wanneer simbole nie vir hulle sin maak nie en hulle juis as gevolg daarvan perseptuele foute begaan. Ook dat dit hulle besondere perseptuele vaardighede is, wat hulle laat disoriënteer.

Opsommend kan die opmerking gemaak word dat daar seker die verwagting sou kon wees dat 'n kind met 'n leerprobleem erge sub-normale verstandstellers en/of perseptuele en motoriese tellings sou hê. By hierdie leerders was dit nie die geval nie. Dit sluit aan by Davis (1997, 2003) se idee dat leerders met 'n leesversteuring net anders dink.

#### 4.1.5 Geskiedenis van deelnemers se sosiale ontwikkeling

Dit was nie baie duidelik of die deelnemers wat aangetoon het dat hulle moeilik maats maak (50%), se leesversteuring iets daarmee te make gehad het nie, hoewel daar enkele ouers is wat te kenne gegee het dat dit wel 'n invloed gehad het op die kind se sosiale interaksie met mense. Dit het moontlik baie te make met die invloed wat dit emosioneel op die kind het (kyk 3.1.6 en 4.1.6). Woods (aangehaal in Gorman et al., 2003) sê een van die talle negatiewe uitkomstes is dat kinders met disleksie neig om hulle te onttrek aan vriende en familieledes.

Die feit dat die kinders in hierdie navorsingsgroep oor die algemeen goeie sosiale gedrag getoon het, moet moontlik toegeskryf word aan die feit dat hulle in 'n skool was waar hulle ondersteuning ontvang het, nie die uitsonderings was nie en dus nie die bykomende las gedra het van anders te wees nie. Dit het wel uit die verslae geblyk dat baie van die kinders probleme ondervind het in die hoofstroom waar hulle dikwels gespot is, minder goed met maats oor die weg gekom het, nie van skool gehou het nie en ook minderwaardig gevoel het. Dit sluit aan by Pelsers (aangehaal in Van Wyk, 1990) se standpunt oor die affektiewe en gedragsprobleme wat gemanifesteer word deur kinders met leerversteurings. Hy meld dat sulke leerders min selfvertroue en selfagting het, 'n swak waaghouding, versteurde gevoelsmatige beleving, swak intermenslike verhoudings en 'n negatiewe beleving van skool.

#### 4.1.6 Geskiedenis van deelnemers se emosionele probleme en skoolwerkmotivering (Kyk Tabel 11 en 12)

Die emosionele probleme waarmee die deelnemers aan die studie te kampe gehad het, byvoorbeeld onttrekking, minderwaardigheidsgevoelens, depressie, gevoelens van waardeloosheid, aggressie, frustrasie, vrees, hartseer, moedeloosheid en selfmoordneigings, sluit aan by die literatuur wat aandui dat leerders met 'n leerprobleem dikwels aan emosionele probleme en 'n selfbeeldprobleem ly (Botha et al., 1999; Newman & Newman, 2003). Al die probleme wat genoem is, hou verband met die kinders se evaluering van hulleself in vergelyking met hulle portuurs en die eise wat aan hulle gestel word ten opsigte van akademiese vaardighede, soos lees, spel en skryf. Die feit dat daar wel deelnemers was wat volgens hulle ouers nie emosionele probleme gehad het nie, kan moontlik toegeskryf word aan die mate waarin ander (veral hulle ouers) hulle aanvaar, ondersteun en geborge laat voel het, aan hulle eie spesifieke eienskappe en vaardighede en ook aan die mate van selfaanvaarding wat hulle ervaar het, veral wanneer hulle hulleself met ander vergelyk het (Botha et al., 1999). Dit blyk dus duidelik dat kinders met 'n erge leesversteuring nie noodwendig erge emosionele, gedrags- of sosiale probleme hoef te hê nie.

#### 4.1.7 Sterk eienskappe, belangstellings en ideale (Kyk Tabel 13)

Die feit dat daar deurlopende temas van belangstelling in sport, kuns, meganiese en tegniese sake, die natuur en entrepreneurskap voorgekom het, wat ook weerspieël is in die deelnemers se ideale vir die toekoms, sluit ten nouste aan by Davis se mening dat individue met disleksie besonderse konseptuele en perseptuele talente het (1997, 2003). Shaywitz (2003), net soos Gorman et al. (2003), wys daarop dat hierdie individue goed verteenwoordig is op die gebied van sake, finansies, visuele kuns en die wetenskappe (kyk ook 4.1.2).

#### 4.1.8 Sielkundige funksionering volgens die CBCL/6-18 en TRF/6-18 (Kyk Tabel 14 en 15)

As gekyk word na die eienskappe/kenmerke wat blyk uit die CBCL/6-18 en TRF/6-18, is dit opvallend dat onder die eerste subtoets (angstigheids/depressie) selfbewustheid die opvallendste kenmerk is wat deur die grootste getal deelnemers ervaar is. Daarna volg 'n gevoel van waardeloosheid, spanning en bekommernis. Dit sluit aan by wat Newman en Newman (2003) en Levine (2002), onder andere, sê van die uitwerking wat mislukking op die kind se psige het.

Wat verder opvallend was, is die verskillende gedragspatrone van hierdie individue wat sou kon aansluit by Wood (aangehaal in Gorman et al., 2003) se navorsing wat aangedui het dat kinders met disleksie 'n groter kans staan as kinders daarsonder om vroeë skoolverlaters te word, om hulle te onttrek aan vriende en familieledes, om selfmoord te pleeg of om in die tronk te beland. Uit die resultate van die onderhawige studie blyk dit dat die deelnemers hulle onttrek (praat nie, is geslote, stil, geheimsinnig en hartseer), hulle

oortree reëls, vertel leuens, argumenteer, gee dissiplinêre probleme, is hardkoppig, buierig, nukkerig, impulsief en het woedebuie.

Ook was dit duidelik dat baie van hierdie kinders konsentrasieprobleme gehad het. Hulle het nie take voltooi nie, kon nie stilsit nie, het gedagdream, was onoplettend, het uit hulle beurt of te veel gepraat. Die vraag kan moontlik gestel word of die leesversteuring aanleiding gee tot hierdie probleme of andersom. Soos reeds bespreek, is Davis (1997, 2003) van mening dat kinders met leesprobleme se manier van dink dalk aanleiding tot hulle konsentrasieprobleme gee.

Volgens die aanduidings wat die CBCL/6-18 toon, was 5 van die 20 leerders (dus 25%) se sielkundige funksionering op 'n klinies diagnoseerbare vlak en 'n verdere 4 (dus 20%) grensgevälle. Dit beteken dus streng gesproke dat 45% van hierdie groep deelnemers eintlik psigoterapie nodig gehad het. Volgens die opvoeders was die getalle minder, naamlik 2 op kliniese vlak en 4 grensgevälle, wat steeds dui op ongeveer 33% van hierdie groep. Dit is moontlik 'n aanduiding van hoe ernstig die sielkundige uitwerking van 'n leesversteuring op 'n kind kan wees.

## 4.2 Bespreking van die lees- en speltoetsresultate

Die hipotese is bevestig dat die Davis-program individue met 'n leesversteuring op kort termyn kan help om hulle leesvermoë te verbeter. Volgens die Wilcoxon-toets het die eksperimentele groep wat die Davis-intervensie ondergaan het, beduidend beter gevaar in drie van die toetse, naamlik die Schonell-stilleestoets ( $p = ,00$ ), die ESSI-speltoets ( $p = ,01$ ) en die ESSI-leestoets ( $p = ,01$ ). Hoewel daar nie 'n beduidende verbetering by die Schonell-eenminuutleestoets was nie ( $p = ,19$ ), het die leerders se gemiddelde luidleesagterstand tog van 58,50 maande tot 56,50 maande gedaal. Die kontrolegroep, daarteenoor, het geen beduidende verbetering ondergaan in enige van die toetse nie en het boonop beduidend swakker gevaar in die Schonell-eenminuutleestoets ( $p < .02$ ). Hulle luidleesspoedagterstand het van 42,40 maande terugesak na 45,80 maande (Tabel 18).

Baie van die deelnemers was erg gespanne tydens die hertoetsing (ook die kontrolegroep) en dit het veral 'n invloed op hulle gehad tydens die luidleestoetse - die Schonell-eenminuutleestoets en die ESSI-leestoets. Hulle het gesê hulle is beïnvloed deur die feit dat hulle geweet het waarvoor dit gaan en ook omdat hulle gevoel het hulle moet presteer. Hierdie deelnemers was reeds aan soveel toetse blootgestel vanweë hulle leerprobleme, dat dit werklik moeilik was om hulle daarvan te oortuig dat hulle nie bekommerd hoef te wees oor die toetse nie. Onder die omstandighede was dit moeilik om hulle nie in te lig wat dit doel van die toetse was nie. Ten spyte hiervan het die deelnemers van die eksperimentele groep beduidend verbeter.

Hiervolgens sou 'n mens dus die afleiding kon maak dat Davis se tegnieke wel op kort termyn individue se leesvermoë kan verbeter. As daar in ag geneem word dat die steekproef baie klein was en dat nieparametriese toetse makliker tot 'n Tipe II-fout aanleiding kon gee, kan die resultate as van wesenlike belang beskou word. Boonop was daar baie faktore wat eintlik 'n negatiewe uitwerking op die resultate kon gehad het en wat in ag geneem moet word. Hulle word vervolgens bespreek.

Hoewel die eksperimentele groep en die kontrolegroep op die oog af goed verdeel gelyk het, kan daar uit die kwalitatiewe inligting afgelei word dat die eksperimentele groep se leerders oor die algemeen meer probleme getoon het as die kontrolegroep en hulle verbetering kan dus ook teen hierdie agtergrond beskou word. Volgens die ouers het 4 (40%) van die eksperimentele groep se deelnemers laat taalontwikkeling getoon, terwyl daar in die kontrolegroep 2 (20%) aangedui is. So was daar byvoorbeeld

8 (80%) van die deelnemers in die eksperimentele groep teenoor slegs 1 (10%) in die kontrolegroep wat volgens hulle ouers en/of preprimêre opvoeders nie skoolgereed was nie. Die eksperimentele groep se deelnemers is ook almal (100%) tussen preprimêre skool en graad 2 reeds geïdentifiseer as leerders met spesiale onderwysbehoefte, terwyl 5 (50%) van die kontrolegroep eers tussen graad 3 en 5 geïdentifiseer is.

Volgens Tabel 5 is dit duidelik dat die eksperimentele groep se leerders oor die algemeen baie meer tipiese leesprobleme gemanifesteer het voor die intervensie as die kontrolegroep se deelnemers. Tabel 11 toon aan dat 9 van die eksperimentele groep se leerders aangedui het dat hulle weens hulle leerprobleem nie baie gemotiveerd was ten opsigte van hulle skoolwerk nie, teenoor slegs 5 in die kontrolegroep. As hierdie inligting in ag geneem word, kan 'n mens moontlik die eksperimentele groep se verbetering uit 'n kliniese oogpunt dus as baie beduidend beskou.

Hoewel Stowe (2000) waarsku teen die interpretasie van intelligensietoetse, omdat daar nie noodwendig 'n groot verskil tussen die verbale en nieverbale telling hoef te wees nie, was daar wel by die meeste van hierdie deelnemers 'n beduidende uitval tussen hulle verbale en nieverbale tellings en die eksperimentele groep se gemiddelde uitval was boonop heelwat hoër as dié van die kontrolegroep (16,20 teenoor 11,20). Indien dit dan wel so is dat 'n verskil tussen die verbale en nieverbale verstandstelling van 'n individu 'n moontlike teken kan wees van 'n leesversteuring, sou dit beteken dat die deelnemers van die eksperimentele groep gemiddeld 'n groter probleem as die kontrolegroep gehad het, wat dan moontlik ook die verbetering in hulle toetsresultate beduidender maak.

Volgens die kategoriese model (Shaywitz, 2003) is daar 'n natuurlike skeiding tussen goeie en swak leerders, maar volgens die dimensionele model is daar 'n ononderbroke kontinuum waarop leesvermoë en leesvermoë lê. Shaywitz se mening is dat die meeste versteurings natuurlikerwys in grade voorkom, hoewel daar 'n behoefte mag wees om na versteurings te kan verwys deur hulle 'n spesifieke diagnostiese etiket te gee. Mash en Wolfe (2002) se standpunt is ook dat leesprobleme kan voorkom op 'n kontinuum van leesvermoëns en waarskynlik nie 'n diskrete fenomeen is nie. Kinders met leesprobleme is dié wat aan die onderpunt van die kontinuum lê. As 'n mens dus aanvaar dat die deelnemers aan hierdie studie veraan die "onvermoë"-kant van die leeskontinuum gelê het vanweë die feit dat hulle gediagnoseer is as leerders met spesiale onderwysbehoefte, en die Davis-intervensieprogram het vir hulle gehelp, kan 'n mens tot die gevolgtrekking kom dat dit moontlik nog beter resultate sal oplewer ten opsigte van leerders met 'n leesversteuring wat steeds in die hoofstroom kan vorder. Vir die nuwe onderwysbeleid van inklusiewe onderwys sou so 'n intervensieprogram moontlik baie positiewe resultate kon oplewer.

Soos genoem, was daar 30% van die kontrolegroep se deelnemers wat bandhulp en transkribering ontvang het en 40% uit die eksperimentele groep (kyk 2.2.1). Dit kan moontlik daarop dui dat kontrolegroep effens minder probleme gehad het ten opsigte van lees as die eksperimentele groep. Hoewel daar nie 'n groot verskil was nie, kan hierdie hulp seker in ag geneem word as 'n mens na die resultate van die program kyk. Dit kan die eksperimentele groep se verbetering moontlik ook in 'n beter perspektief plaas.

Shaywitz (2003) noem dat fonetiese onderrig kinders leer hoe om woorde te klank en uit te spreek en dat dit leesakuuraatheid en leesbegrip bevorder, maar hoe ouer kinders word, hoe moeiliker word die woorde en dan het hierdie soort onderrig al minder effek op 'n kind se spelling. Die feit dat die deelnemers tussen 10 en 15 jaar oud was en steeds beduidend verbeter het in hulle lees- en speltoetse, is moontlik 'n verdere bewys van die Davis-metode se doeltreffendheid.

Verder sê Shaywitz (2003) dat woordidentifikasie nie genoeg is om te bepaal of 'n kind 'n leesprobleem het nie. Die persoon moet oor die algemeen stadig lees. Die feit dat die eksperimentele groep se stilleespunt beduidend verbeter het, dui waarskynlik juis daarop dat die deelnemers wel vlotter lees, maar dat hulle vanweë hulle genoemde spanning die hardop lees van individuele woorde, en veral dan spoedlees, moeilik gevind het en dit hulle selfs laat disoriënteer het, omdat hulle nog nie lank genoeg kans gehad het om Davis (1997, 2003) se oriëntasieproses outomaties te laat plaasvind nie. Daar moet in ag geneem word dat die deelnemers baie minder tyd gehad het as wat normaalweg in die Davis-kursusse aangebied word.

Sommige leerders het hulle intervensie tuis ontvang en ander by die skool. Die probleem in albei gevalle was, dat die omstandighede nie altyd geskik was vir so 'n soort program nie. Daar was dikwels omgewingsgeraas en ander sturings. 'n Rustige en stil atmosfeer word aanbeveel vir dié soort intervensie. Die werkoppervlakke was ook nie altyd ewe geskik nie, hoewel dit nie gelyk het of dit die deelnemers gehinder het nie. Die program vereis dat daar 'n redelike groot werkblad is waarop 'n mens kan werk. Die persoon wat die intervensie aanbied, moet gemaklik oorkant die deelnemer kan sit en ook gemaklik kan beweeg. Dit was nie onder alle omstandighede die geval nie. Die feit dat die deelnemers desondanks geprester het, is waarskynlik 'n verdere teken van die program se doeltreffendheid.

Alhoewel die Davis-program eintlik veronderstel is om oor 'n baie langer tydperk uitgevoer te word en daar net met sekere tegnieke gewerk is, het die studie getoon dat daar binne minder as 14 uur se intervensie reeds 'n beduidende verbetering in die deelnemers se leesvermoë was. Die aanduiding is duidelik dat hierdie program positiewe resultate kan lewer binne 'n baie kort tydsbestek en dus tyd- en kostebesparend kan wees. Dit is veral met inagneming van Shaywitz (2003) se genoemde vereistes vir suksesvolle leerintervensie van belang. Sy praat van vroeë, intensiewe hoë-kwaliteit-intervensie van 90 minute daaglik oor 'n tydperk van 1 tot 3 jaar. Dit is duidelik dat die Davis-program (al sou dit dan nie alle gevalle moontlik wees nie) minstens vir 'n groot aantal individue binne 'n heelwat korter tydsbestek van groot hulp sou kon wees. Nie al die leerders in die eksperimentele groep het individueel ewe veel verbeter nie, maar Davis se aanspraak van 'n 90% sukses, word byvoorbeeld deur die Schonell-stilleestoets se tellings gestaaf. Verder het 80% van die leerders in die ESSI-lees- en -speldoets verbeter.

Shaywitz (2003) sê voorts dat dit harde werk is, dat baie interaksie nodig is en dat die individu se aandag behou moet word. Met hierdie program is daar min probleme om die individu se aandag te behou, omdat daar baie interaksie is en die individu die hele tyd betrokke is. Die deelnemers aan die studie het smiddae ná skool 2 uur lank die program deurloop en het nooit gekla dat hulle moeg of verveeld was nie. Daar was ook min tekens van konsentrasieprobleme, selfs by diegene wie se ouers en opvoeders aangedui het dat hulle konsentrasieprobleme het. In die lig van die beduidende verbetering wat plaasgevind het, sou dit miskien van toepassing wees om verder te kyk na die deelnemers se sterk eienskappe en hulle belangstellings om te bepaal of dit aansluit by Davis (1997, 2003) se stelling dat disleksie 'n gawe is, dat individue met disleksie die vermoë het om nieverbaal en kreatief te dink en dat dit die rede is waarom sy tegnieke werk. Na aanleiding van die inligting wat na vore getree het uit die vraelyste (Bylae 1, 2 en 3) en uit gesprekke met die deelnemers tydens die program, was dit, soos reeds genoem, opvallend hoe baie van hierdie leerders belang gestel het in kuns en goed daarin geprester het, tegniese of meganiese aanleg gehad het en 'n belangstelling in entrepreneurskap. Dit versterk dus Davis se hele uitgangspunt ten opsigte van leerverstuurings en die wyse waarop te werk gegaan kan word om dit te benader.

In Amerika is daar befondsing vir wetenskaplik gefundeerde effektiewe leesprogramme. Die slagspreuk van 2001 af is dat geen kind agtergelaat mag word nie (Gorman et al., 2003; Shaywitz, 2003). Daar is ook programme vir ouer kinders en ouers van kinders met leesprobleme. In Suid-Afrika is daar in hierdie

stadium nie noodwendig sulke bronne beskikbaar nie. Die Amerikaanse programme sou miskien gebruik kon word vir Engelssprekendes, maar dit sou steeds aangepas moet word weens die feit dat dit op die Amerikaanse leser gerig is met die eiesoortige Amerikaanse spelling en taal. Die Davis-tegnieke is pasklaar vir alle individue van enige ouderdom in enige land. Die enigste aanpassing wat gemaak hoef te word, het te make met woordeskat, woordeboeke, en leesboeke, maar dit hoef nie noodwendig spesifieke boeke te wees nie. Dit wat beskikbaar is, kan gebruik word.

### 4.3 Bespreking van die sielkundigetoetsresultate

Die hipotese is bevestig dat die Davis-program 'n positiewe bydrae kan lewer tot die sielkundige funksionering van individue met 'n leesversteuring. Die resultate van die hertoets het 'n duidelike verbetering in die sielkundige funksionering van die eksperimentele groep se deelnemers getoon en die opvolgtoets selfs 'n verdere verbetering na 12 weke sonder enige intervensie. In 12 van die 17 subtoetse was daar 'n beduidende verbetering ( $p < ,05$ ) en die oorblywende 5 se t-tellings het deurgaans gedaal, hoewel die verbetering nie beduidend was nie. In die opvolgtoets is 5 van die 12 toetse se verbetering volgehou en by die ander 7 was daar weer 'n verbetering. Die eenrigting- $p$ -waardes is in ag geneem met  $p < ,05$ . Die afleiding wat 'n mens hier kan maak, is dat die Davis-program nie alleen deelnemers se sielkundige funksionering kan verbeter nie, maar dat dit volhoubaar is en met verloop van tyd selfs 'n eskalerend positiewe uitwerking op deelnemers kan hê.

Deur bloot net na die gemiddelde t-tellings van die eksperimentele groep se voor-, her- en opvolgtoets te kyk, val dit op dat die subtoetse waarin hierdie deelnemers die meeste verbeter het met 'n gemiddelde t-telling-daling van meer as 5 (die grens tussen normaal en klinies), die volgende was: angstig/depressief (9,2), somatiesse klagtes (11,4), denkprobleme (6,40), aggressiewe gedrag (5,7), probleeminternalisering (14,3), probleemeksternalisering (8,7), totale probleme (12,5), affektiewe probleme (8,3), angsprobleme (7,9) en somatiesse probleme (8,0). Die subtoetse waarin daar 'n daling van minder as 5 was, is: onttrekking/depressief (4,4), sosiale probleme (4,3), aandagprobleme (4,1), reëlverbrekkingsgedrag (1,9), aandagtekort-hiperaktiwiteit-probleme (4,2) opponer-uitart-probleme (4,0) en gedragsprobleme (3,10). As 'n mens na Tabel 14 en 15 kyk, sou die afleiding gemaak kon word dat hierdie aandag- en gedragsprobleme wat nie soveel verbeter het nie, juis van die sielkundige knelpunte was wat voor die intervensie die ergste was en dat daar tog na die intervensie tekens van 'n verbetering was. Davis (2003) het spesifieke tegnieke vir individue met aandagtekort-hiperaktiwiteit-probleme ontwikkel wat nie in die onderhawige studie gebruik is nie, omdat daar net op die leesprobleem gefokus is.

Die kontrolegroep het ook, soos die eksperimentele groep, beduidend verbeter wat die subtoets angstig/depressief ( $p = ,02$ ) betref, wat die moontlikheid insluit dat daar miskien 'n vreemdsoortige veranderlike was wat op albei groepe ingewerk het waarvoor nie in die studie voorsiening gemaak is nie. Die moontlikheid moet ook oorweeg word dat die blote feit dat die leerders in die kontrolegroep ook deel gehad het aan die navorsingsproses, 'n plasebo-effek op hulle gehad het, wat hulle angstigheid kon verminder het.

Die feit dat die kontrolegroep beduidend verbeter het wat aandagprobleme ( $p = ,02$ ) en aandagtekort-hiperaktiwiteit-probleme ( $p = ,00$ ) betref, terwyl die eksperimentele groep nie beduidend verbeter het nie, is moontlik ook aan 'n vreemdsoortige veranderlike toeskryfbaar, aangesien die eksperimentele groep se t-tellings in hierdie subtoetse ook verbeter het. Die eksperimentele groep se  $p$ -waardes toon wel in die opvolgtoets 'n beduidende verbetering in hierdie twee subtoetse, maar weer eens weet 'n mens nie of die intervensie dit veroorsaak het of nie. Omdat albei die groep ooreenkomste toon wat die laasgenoemde 3 subtoetse betref, behoort hulle resultate buite rekening gelaat te word (kyk HOOFSTUK 5).

Soos Brown en Mankowski en ook Brown en Gallagher (aangehaal in Newman & Newman, 2003) bevind het, leer kinders uit hulle ervaring van sukses en mislukking wanneer hulle vaardighede uitgedaag word. Die deelnemers het gedurende die loop van die program spesifieke nuwe vaardighede aangeleer wat moontlik bygedra het tot die feit dat die CBCL/6-18 se resultate grotendeels positief was. Omdat hierdie kinders al met soveel mislukking te doen gehad het, het hulle belewenis van positiewe uitkomst waarskynlik daartoe help bydra dat hulle ook meer waarde vir hulleself kon toe-eien.

Dieselfde outeurs het verder gesê dat kinders tydens hulle eerste skooljare (graad 1 tot 4) dikwels ontdek dat hulle vaardighede nie voldoen aan die eise wat die skoollewe aan hulle stel nie en dit beïnvloed hulle selfbeeld negatief. Die deelnemers in die eksperimentele groep is almal tussen hulle preprimêre skooljaar en graad 2 met 'n leerversteuring gediagnoseer en hulle is dus vroeg blootgestel aan sosiale evaluering. By almal is daar op die een of ander vlak sielkundige wanfunksionering aangedui, wat beduidend verbeter het na die Davis-intervensie. Hulle sielkundige funksionering het beduidend verbeter wat betref hulle angs en depressie; somatiese klagtes; denk-, affektiewe, angs- en gedragsprobleme, en hulle reëlverbrekkings-, aggressiewe en opponeer-uitart-gedrag. Verder was daar 'n beduidende afname in hulle eksternalisering en internalisering van probleme. Volgens die CBCL/6-18-voortoets het 3 van hierdie deelnemers se probleeminternalisering en -eksternalisering op kliniese vlak gelê, terwyl dit na die interventie na normale vlakke teruggesak het. Net 1 deelnemer se probleemeksternalisering is nog as 'n grensgeval aangedui. Die afleiding kan miskien gemaak word dat die Davis-intervensie besonder doeltreffend sou wees, indien 'n mens dit reeds kon toepas voor 'n kind met 'n leesversteuring se sielkundige funksionering al te erg aangetas is.

Aan die ander kant moet 'n mens ook in ag neem dat die deelnemers in die eksperimentele groep moontlik net positief verbeter het, omdat hulle individuele aandag gekry het, baie positiewe terugvoer en 'n gevoel van prestasie beleef het. Crooks (aangehaal in Newman & Newman, 2003) verwys daarna dat kinders staatmaak op terugvoering van ander in die assessering van hulle eie vermoëns en gedurende die program was daar baie sulke geleenthede. Hulle kon moontlik sodanige positiewe terugvoer in hulle selfbeeld opgeneem het. Zambo (2004) se gevolgtrekking is ook dat dit goed is vir sulke leerders dat daar met hulle gepraat word oor hulle dislektiese brein. Die inligting wat hulle verkry, help hulle om hulleself beter te verstaan en dra by tot verhoogde selfagting. Daar sou aan die hand hiervan moontlik afgelei kon word dat die Davis-program bydra tot beter sielkundige funksionering omdat deelnemers ingelig word oor die werking van hulle brein en die feit dat hulle anders is omdat hulle brein anders werk en nie omdat daar iets fout is met hulle nie (Levine, 2002). Omdat dit individueel toegepas word, kan die Davis-program ook moontlik sukses behaal wat aan die terapeut-leerder-verhouding toegeskryf kan word, maar dit in nie in die onderwige studie nagevors nie.

## HOOFSTUK 5

### AANBEVELINGS EN SLOTSOM

Daar is baie sake wat in ag geneem moet word wat betref wetenskaplik gefundeerde leesbenaderings. Volgens die navorsing wat onderneem is, is daar beduidende tekens dat die Davis-tegnieke 'n positiewe uitwerking op individue se leesvermoë en sielkundige funksionering kan hê. Dit sou uiteraard beter gewees het as die steekproef groter was, maar daar was baie praktiese probleme daaraan verbonde om so 'n studie uit te voer op 'n groep wat groot genoeg en terselfdertyd verteenwoordigend genoeg was. Die grondslag is egter nou gelê vir verdere navorsing op hierdie gebied.

Waarop veral gelet kan word as daar verdere navorsing gedoen word, is om te probeer verhoed dat deelnemers bewus gemaak word van die toetsing se implikasies, veral as daar met individue gewerk word wat al baie vantevore daaraan blootgestel is. Dit veroorsaak onnodige spanning wat die uitkoms kan beïnvloed. Die deelnemers in die onderhawige studie was baie gespanne, veral tydens die hertoetsing, en dit kan moontlik daaraan toegeskryf word dat hulle ingelig is oor die doel daarvan.

Verder is dit ook belangrik om te sorg vir 'n stil en rustige omgewing en 'n goeie werkoppervlak. Die Davis-program stel dit as voorvereistes.

Shaywitz (2003) het opgemerk dat daar eerder vir individue met 'n leesprobleem deurlopende teks gegee moet word om te lees in plaas van woordherkenningstoetse vir gebruik by luidlees. Nog een van die uitdagings van die onderhawige studie was om so 'n gestandaardiseerde meetinstrument te vind. In Amerika is daar wel sulke toetse beskikbaar, maar daar is, behalwe die ESSI-toetse, nie werklik moderne, gestandaardiseerde toetse in Suid-Afrika wat kan help bepaal of 'n sekere leesintervensie 'n bydrae lewer of nie. Dit sou waarskynlik beter gewees het om die deelnemers se leespoed voor en na die intervensie op grond van deurlopende teks te kon evalueer, maar dit sou probleme geskep het ten opsigte van die geldigheid en betroubaarheid daarvan.

Die vraag of individue met heelwat hoër nieverbale verstandstellings as verbale verstandstellings meer geneig is tot 'n leesversteuring, verdien verdere ondersoek.

Shaywitz (2003) se navorsing met fMRI-tegnieke het getoon fonetiese instruksie het 'n invloed op die ontwikkeling van die linkerebreinsisteme en dat die regterkantse hulp-ontwikkelingsweë minder prominent word. Dit word dan vergelykbaar met dié van akkurate en vloeiende lesers. Daar kan moontlik navorsing gedoen word om te bepaal wat die uitwerking van die Davis-tegnieke op die brein is deur van soortgelyke metodes gebruik te maak.

Die navorser het slegs gekonsentreer op die Davis-tegnieke wat direk te make het met leesprobleme. Davis se ander tegnieke (2003) wat gerig is op individue met aandagtekort-hiperaktiwiteit-versteuring, wiskunde- en handskrifprobleme kan ook nog onder die loep geneem word. Verlaas ten opsigte van eersgenoemde sou dit die moeite werd wees om te bepaal of hierdie tegnieke inderdaad beduidende resultate kan oplewer in die lig van die feit dat die studie getoon het daar was 'n groot persentasie deelnemers wat met aandagtekort-hiperaktiwiteit-probleme te kampe gehad het.

Omdat daar in die VSA reeds met die longitudinale studie van Pfeiffer et al. (2001) aangetoon is dat die Davis-tegnieke in aangepaste vorm vir alle leerders nuttig kan wees, ook die leerder wat nie noodwendig 'n leesversteuring het nie, kan dit moontlik in Suid-Afrikaanse konteks 'n uitkoms bied as alternatiewe leesmetode. Hoewel daar dan met die Davis-organisasie onderhandel sal moet word, lyk dit na 'n opsie wat oorweeg kan word in die lig van die huidige probleme met geletterdheid onder Suid-Afrikaanse kinders. Vir kinders wat kom uit gemeenskappe waar daar gebrekkige voorskoolse opvoeding is, vir situasies waar daar armoede heers en gebrekkige hulpbronne is, selfs in oorvol klaskamers, sou hierdie tegnieke waarskynlik baie nuttig kon wees.

Die slotsom is dat, al sou die Davis-program net toegepas word as alternatiewe metode vir leerders met 'n leesversteuring, dit vir 'n groot groep individue wel kan help om te leer lees wat baie voordele vir hulle toekomstige ontwikkeling kan inhou, 'n nuwe lewe wat op sigself belangrik genoeg is.

## VERWYSINGSLYS

- Achenbach, T.M., & Rescorla, L.A. (2001). *Manual for the ASEBA school-age forms & profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families.
- Beter werksituasie met: Neuro-linguistiese programmering (2004, 5 Junie). *Bylae tot Die Burger*, p. 28.
- Botha, A., Van Ede, D.M., Louw, A.E., Louw, D.A., & Ferns, I. (1998). Die kleutertydperk. In D.A. Louw, E.M. van Ede, & A.E. Louw (Reds.), *Menslike ontwikkeling* (3de uitgawe) (pp. 237-322). Kaapstad: Kagiso Tersiër.
- Brits, E. (2004a, 25 Mei). Net 1 uit 6 kan tel. *Die Burger*, p.1.
- Brits, E. (2004b, 26 Mei). Amper helfte van gr. 6-leerders se wiskunde is nog op gr. 3-vlak. *Die Burger*, p. 1.
- Brits, E. (2004c, 26 Mei). Kenners blameer vol klasse, rasionalisasie en UGO. *Die Burger*, p. 2.
- Brits, E. (2004d, 29 Mei). Klank is goue sleutel tot lees. *Die Burger*, p. 15.
- Broatch, L. (2003). Learning disabilities and psychological problems. *SchwabLearning.org*. Onttrek op 24 Februarie 2003 van <http://www.schwablearning.org>
- Craft, A. (2001). Neuro-linguistic Programming and learning theory. *The Curriculum Journal*, 12(1), 125-136.
- Davis, R.D. (1997). *The gift of dyslexia*. New York: The Berkley Publishing Group.
- Davis, R.D. (2003). *The gift of learning*. New York: The Berkley Publishing Group.
- Dilts, R. (1998). Harnessing the imagination. *The Article of the Month*. Onttrek op 13 Desember 2003 van <http://www.nlpu.com/archives.htm>
- Drake, C. (1999). Helping readers make the grade. *Orton-Gillingham Institute for Multi-Sensory Education Online Catalog*. Onttrek op 19 November 2003 van <http://www.Orton-Gillingham.com>
- Esterhuyse, K.G.F. (1997). *ESSI lees- en speltoets*. Stellenbosch: Content Solutions Online.
- Gorman, C., Cuadros, P., Land, G., Scully, S., & Song, S. (2003, 28 Julie). The new science of DYSLEXIA. *Time*, 162 (4), 53-59.
- Grové, S. (1991). *Dankie, brein. 'n Nuwe benadering tot lewens- en studievaardighede*. Kaapstad: Human & Rousseau.
- Grové, S. (1994). *Die dans van die brein*. Kaapstad: Human & Rousseau.
- Grové, S. (1996). *Die brein-boek vir vroue en sommige mans*. Kaapstad: Queilleries-uitgewers.
- Grové, S. (1999). *Gryp terug jou sie!* Kaapstad: Human & Rousseau.
- Hall, L.M., & Bodenhamer, B.G. (2000). Simply introducing NLP. *NLP Defined*. Onttrek op 23 Januarie 2003 van <http://www.neurosemantics.com/NLPDefined.htm>
- Hartmann, Thom (1998). *Healing ADD. Simple exercises that will change your daily life*. Kalifornië: Underwood Books.
- James, T. (ongedateer). What is NLP: A model of communication and personality. Onttrek op 8 Februarie 2003 van <http://www.nlp.com/NLP-Communication-Model.pdf>
- Jones, D. (2003, 10 November). Charles Schwabb didn't let dyslexia stop him. *US Today*. Onttrek op 5 Februarie 2004 van <http://search.epnet.com/direct.asp?an=JOE392632185703&tdb=aph>
- Koontz, Dean (2003). *The Face*. Londen: HarperCollinsPublishers.
- Lichtman, G. (2001, 23 Augustus). The gift of Davis. *The Internet Jerusalem Post*. Onttrek op 9 Oktober 2003 van <http://www.dyslexia.com/articles/jpost.htm>
- Levine, M. (2002). *A mind at a time*. New York: Simon & Schuster.
- Marshall, A. (1999). Davis Dyslexia Correction - a brief overview. *Dyslexia Online Magazine*. Onttrek op 15 November 2003 van <http://members.aol.com/dddyslexia/mag16.html>
- Mash, E.J., & Wolfe, A.D. (2002). *Abnormal child psychology* (2de uitgawe). Belmont: Wadsworth.
- Mercer, C.B. (1992). *Students with learning disabilities* (4de uitgawe). New York: Merrill MacMillan.

- Meyer, W.F., Moore, C., & Viljoen, H.G. (2000). *Personologie: Van individu tot ekosisteem* (2de uitgawe). Johannesburg: Heinemann.
- Miles, T. R., & Miles, E. (1990). *Dyslexia: a hundred years on*. Philadelphia: Open University Press.
- Miller, W.H. (1993). *Complete reading disabilities handbook. Ready-to-use techniques for teaching reading disabled children*. New York: The Center for Applied Research in Education.
- Newman, B.M., & Newman, P.R. (2003). *Development through life. A psychosocial approach* (8ste uitgawe). Belmont, USA: Thomson Wadsworth.
- Pfeiffer, S., Davis, R.D., Kellogg, E., Hern, C., McLaughlin, T.F., & Curry, G. (2001). The effect of the Davis Learning Strategies on first grade word recognition and subsequent special education referrals. *Reading Improvement*, 38(2). Onttrek op 23 November 2003 van <http://research.ddai.org>
- Rademeyer, A. (2004a, 16 Oktober). Kind se kennis van links en regs help sy leesvermoë, glo kenner. *Die Burger*, p.21.
- Rademeyer, A. (2004b, 19 Oktober). Graad R's vaar ewe vrot. *Die Burger*, p.5.
- Sadock, B.J., & Sadock, V.A. (2003). *Synopsis of psychiatry - behavioral sciences/clinical psychiatry* (9de uitgawe). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Schonell, F. J., & Goodacre, E.J. (1974). *The psychology and teaching of reading* (5de uitgawe). Edinburgh: Oliver & Boyd.
- Shaywitz, S. (2003). *Overcoming dyslexia. A new and complete science-based program for reading problems at any level*. New York: Alfred A. Knopf.
- Silin, J.G. (2003). Reading, writing and the wrath of my father. *Reading Research Quarterly*, 38, 260-267.
- Stainsby, M. (2001, Januarie). Living with dyslexia. The Davis Method claims a high rate of success in teaching dyslexics to read. *Vancouver Sun*. Onttrek op 10 Oktober 2003 van [http://www.dyslexia.com/articles/living\\_with\\_dyslexia.html](http://www.dyslexia.com/articles/living_with_dyslexia.html)
- Sternberg, R. J. (1999). *Cognitive psychology*. Fort Worth: Harcourt College Publishers.
- Stowe, C. M. (2000). *How to reach & teach children & teens with dyslexia*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Sylvester, E. (2001, 14 Januarie). SA kids are not making the grade. *The Star*. Onttrek op 24 Februarie 2004 van [http://www.iol.co.za/html/frame\\_thestar.php](http://www.iol.co.za/html/frame_thestar.php)
- Van Wyk, P.C. (1990). Besondere legeremdheidsvorme. In J.A. Kapp (Red.), *Kinders met probleme. 'n Ortopedagogiese perspektief* (3de uitgawe) (pp. 83-111). Pretoria: J.L. van Schaik.
- What is Neurolinguistic Programming™? (1996). *Persuasion Engineering™*. Onttrek op 22 Januarie 2003 van: <http://www.neurolinguisticprogramming.com>
- Williams, J. (2002). Reading intervention in the classroom. *LIASA - School Libraries and Youth Services Interest Group Papers Section*. Onttrek op 24 Februarie 2004 van <http://www.home.imagnet.co.za/liasa/Jean%2520%25202002.rtf>
- Zambo, D. (2004). Using qualitative methods to understand the educational experiences of students with dyslexia. *The Qualitative Report*. Onttrek op 15 September 2004 van <http://www.nova.edu/ssss/QR/QR9-1/zambo.pdf>

## BYLAE 1: OUEVRÆELYS

OUERVRAELYS

1. Kind se volle voorname en van: \_\_\_\_\_
2. Noemnaam: \_\_\_\_\_
3. Geslag: \_\_\_\_\_
4. Geboortedatum en ouderdom: \_\_\_\_\_
5. Graad: \_\_\_\_\_
6. Huistaal: \_\_\_\_\_
7. Skool: \_\_\_\_\_
8. Beroep van vader: \_\_\_\_\_
9. Beroep van moeder: \_\_\_\_\_
10. Ouderdom van kind toe moeder begin werk het (indien van toepassing): \_\_\_\_\_
11. Huwelikstaat: \_\_\_\_\_
12. Indien geskei, hoe oud was kind tydens die egskeiding? \_\_\_\_\_
13. Indien weer getroud, by wie woon die kind? \_\_\_\_\_
14. Indien aangeneem, op watter ouderdom is die kind aangeneem? \_\_\_\_\_
15. Hoeveel ander kinders in die gesin? (Dui asseblief ouderdomme en geslag aan.) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
16. Hoeveelste posisie bekleed die kind (byvoorbeeld oudste/jongste)? \_\_\_\_\_
17. Ontwikkelingsgeskiedenis:
  - Indien daar voorgeboortelike probleme was, beskryf dit asseblief: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
  - Kind se gewig by geboorte: \_\_\_\_\_
  - Was geboorte normaal of met komplikasies? Indien komplikasies, verduidelik: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
  - Kindersiektes wat kind gehad het: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
  - Ander ernstige/chroniese kwale, byvoorbeeld hartprobleme/allergieë: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
  - Op watter ouderdom het die leerder  
 begin sit: \_\_\_\_\_  
 begin kruip: \_\_\_\_\_  
 begin staan: \_\_\_\_\_  
 begin loop: \_\_\_\_\_  
 begin praat: \_\_\_\_\_
  - Op watter ouderdom kon die kind verstaanbaar vir ander mense praat? \_\_\_\_\_
  - Beskryf enige gedragsprobleme, byvoorbeeld hiperaktiwiteit, konsentrasieprobleme, emosionele probleme: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

18. Indien die kind op enige medikasie is, noem en sê waarvoor: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
19. Indien die kind enige gehoorprobleme het, sê in watter graad en deur wie dit bepaal is: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
20. Indien die kind enige oogprobleme het, noem in watter graad en deur wie dit bepaal is: \_\_\_\_\_
21. Het die kind enige dagsorg/kleuterskool/preprimêre skool bygewoon? \_\_\_\_\_
22. Indien wel, van wanneer af en tot wanneer? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
23. Beskryf die kind se emosionele ontwikkeling. Sê byvoorbeeld of die kind gereed was vir skool en of hy/sy emosioneel op dieselfde vlak as dié van ander kinders van sy/ haar ouderdom is: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
24. Het enige van die ander kinders in die gesin leerprobleme (indien van toepassing)? \_\_\_\_\_
25. Indien wel, watter kind(ers), geslag en van watter aard is die probleme? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
26. Het enige van die ouers 'n leerprobleem (gehad)? Indien wel, dui aan watter ouer en wat die aard daarvan is/was: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
27. Wanneer het u begin agterkom dat die kind dalk 'n leerprobleem het? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
28. Het u dit eerste agtergekóm of het die kind se skool u daarvan in kennis gestel? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
29. Indien u dit self agtergekóm het, wat was die tekens wat u laat vermoed het dat u kind dalk 'n probleem het? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
30. Probleemareas wat kind van kleins af getoon het en/of steeds toon. Dui aan en gee kort verduideliking indien moontlik:
- Laat taalontwikkeling: \_\_\_\_\_
  - Spelprobleme: \_\_\_\_\_
  - Volgordeprobleme, skryf byvoorbeeld *doorm* in plaas van *droom*: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- Leestekens en/of hoofletters word weggelaat wanneer skryf: \_\_\_\_\_
  - Letteromkering, woordomkering, lettergreepomkering wanneer skryf: \_\_\_\_\_
  - Sinskonstruksie onvolwasse vir ouderdom: \_\_\_\_\_
  - Grammatikale foute, soos foutiewe meervoude of verkleiningsvorme: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- Onnet of onleesbare handskrif: \_\_\_\_\_
  - Verwar woorde wat in verskillende rigtings leesbaar is, byvoorbeeld *rak* in plaas van *kar*: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- Keer letters en syfers om wanneer moet identifiseer wanneer besig is om te lees: \_\_\_\_\_

- Verloor plek wanneer lees: \_\_\_\_\_
  - Luidleesprobleme – moet byvoorbeeld baie hard konsentreer, lees stadig en moeisaam, lees onakkuraat, raai woorde: \_\_\_\_\_
  - Begripsprobleme op grond van luidlees: \_\_\_\_\_
  - Begripsprobleme op grond van stillees: \_\_\_\_\_
  - Begripsprobleme op grond van luister na voorlees, TV, video of film kyk: \_\_\_\_\_
  - Vermyding van leesaktiwiteite: \_\_\_\_\_
  - Woordeskat beperk (geskrewe en/of gesproke): \_\_\_\_\_
  - Klanke/woorde verkeerd uitgespreek, veral name, vreemde, lang of moeilike woorde verkeerd uitgespreek: \_\_\_\_\_
  - Min belangstelling en swak motivering as gevolg van mislukking: \_\_\_\_\_
  - Sukkel om te leer: \_\_\_\_\_
  - Leer nie aktief nie, leerstyl moet nog vasgelê word: \_\_\_\_\_
  - Konsentrasievermoë beperk: \_\_\_\_\_
  - Balansprobleme: \_\_\_\_\_
  - Swak rigtingsin: \_\_\_\_\_
  - Hiper-/hipoaktiwiteit (oor-/onderaktief): \_\_\_\_\_
  - Oormatige dagdromery: \_\_\_\_\_
  - Algemene kennis: \_\_\_\_\_
31. Het die leerder enige intervensie vir sy/haar leerprobleem gekry? \_\_\_\_\_
32. Indien wel, spesifiseer
- die aard daarvan: \_\_\_\_\_
  - die duur: \_\_\_\_\_
  - kind se verhouding met persoon wat intervensie gegee het: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
33. Wanneer het u kind by sy/haar huidige skool uitgekom? \_\_\_\_\_
34. Het dit 'n uitwerking op u kind se leerprobleem en algemene selfbeeld gehad? Verduidelik: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
35. Verstrek enige inligting in verband met die gesinslede se verhouding met mekaar, veral met betrekking tot die betrokke kind: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
36. Hoe geroetineerd is die kind, veral ten opsigte van skoolwerk? \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
37. Watter verantwoordelikhede het die kind tuis? \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
38. Beskryf die leerder se sosiale ontwikkeling, dit wil sê sy/haar verhouding met maats, of hy/sy maklik maats maak, baie maats het of net een of 'n paar: \_\_\_\_\_

39. In watter mate beïnvloed u kind se leerprobleem na u mening sy/haar persoonlikheid, selfagting en/of gedrag? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
40. Watter sterk eienskappe het u kind? (Persoonlikheid, organisatories, sport, kuns, enigiets wat opvallend is. Noem prestasies.) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
41. Watter besondere belangstellings het u kind? (Enigiets waarin hy/sy baie belang stel en besondere kennis van dra, byvoorbeeld sport, diere, rekenaars.) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
42. Noem enige ander sake wat u as belangrik ag ten opsigte van die kind en syhaar skoolsituasie, sosiale omgang, en/of leerprobleem: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## BYLAE 2: OPVOEDERVRAELYS

OPVOEDERVRAELYS

1. Leerder se volle name en van : \_\_\_\_\_
2. Noemnaam: \_\_\_\_\_
3. Geslag: \_\_\_\_\_
4. Graad: \_\_\_\_\_
5. Koshuisleerling/nie: \_\_\_\_\_
6. Het kind die JSAIS/SSAIS-R afgelê? Dui ook aan watter toets: \_\_\_\_\_
7. Indien wel, wanneer? \_\_\_\_\_
8. Waarop dui subtoetstellings? \_\_\_\_\_

9. Ander verstands-/aanlegtoetse afgelê se name en resultate: \_\_\_\_\_

10. Skolasties prestasie van graad 1 tot nou, indien tot u beskikking. (Dui die graad en die gemiddelde punt of persentasie vir Afrikaans, Engels, Wiskunde en die groototaal aan):

Graad en jaar	Afrikaans	Engels	Wiskunde	Groototaal

11. Probleemareas (Dui aan watter areas en gee kort verduideliking waar moontlik.)
  - Laat taalontwikkeling: \_\_\_\_\_
  - Spelprobleme: \_\_\_\_\_
  - Volgordeprobleme, skryf byvoorbeeld *doorm* in plaas van *droom*: \_\_\_\_\_
  - Leestekens en/of hoofletters word weggelaat wanneer skryf: \_\_\_\_\_
  - Letteromkering, woordomkering, lettergreepomkering wanneer skryf: \_\_\_\_\_
  - Sinskonstruksie onvolwasse vir ouderdom: \_\_\_\_\_
  - Grammatikale foute, soos foutiewe meervoude of verkleiningsvorme: \_\_\_\_\_
  - Onnet of onleesbare handskrif: \_\_\_\_\_
  - Verwar woorde wat in verskillende rigtings leesbaar is, byvoorbeeld *rak* in plaas van *kar*: \_\_\_\_\_
  - Keer letters en syfers om wanneer moet identifiseer: \_\_\_\_\_

- Verloor plek wanneer lees: \_\_\_\_\_
  - Luidleesprobleme – moet byvoorbeeld baie hard konsentreer, lees stadig en moeisaam, lees onakkuraat, raai woorde: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  - Begripsprobleme op grond van luidlees: \_\_\_\_\_
  - Begripsprobleme op grond van stillees: \_\_\_\_\_
  - Begripsprobleme op grond van luister na voorlees, TV, video of film kyk: \_\_\_\_\_
  - Vermyding van leesaktiwiteite: \_\_\_\_\_
  - Woordeskat beperk (geskrewe en/of gesproke): \_\_\_\_\_
  - Klanke/woorde verkeerd uitgespreek, veral name, vreemde, lang/of moeilike woorde verkeerd uitgespreek: \_\_\_\_\_
  - Min belangstelling en swak motivering as gevolg van mislukking: \_\_\_\_\_
  - Sukkel om te leer: \_\_\_\_\_
  - Leer nie aktief nie, leerstyl moet nog vasgelê word: \_\_\_\_\_
  - Konsentrasievermoë beperk: \_\_\_\_\_
  - Swak rigtingsin: \_\_\_\_\_
  - Balansprobleme: \_\_\_\_\_
  - Hiper-/hipoaktiwiteit (oor-/onderaktief): \_\_\_\_\_
  - Oormatige dagdromery: \_\_\_\_\_
  - Algemene kennis: \_\_\_\_\_
12. Hoe is die leerder se skoolwerk oor die algemeen? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
13. Hoe doen die leerder sy/haar tuiswerk? Gereeld/ongereeld/gewoonlik? \_\_\_\_\_
14. Hoe is die leerder se skoolbywoning? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
15. Het die leerder enige ander skole bygewoon? \_\_\_\_\_
16. Indien wel, meld skool/skole en tydperk: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
17. Het die leerder enige skooljaar herhaal? \_\_\_\_\_
18. Indien wel, watter graad en watter jaar? \_\_\_\_\_
19. Hoe is die kind se gedrag binne skoolverband? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
20. Hoe is die leerder se houding teenoor u? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
18. Hoe is die leerder se houding teenoor klasmaats? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
22. Watter verpligtinge het die leerder binne klasverband? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

23. Sosialisering binne en buite skoolverband so ver u kennis strek: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
24. Sportdeelname en/of -prestasies: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
25. Ander sterk eienskappe (byvoorbeeld kunssinnigheid, leierskap, kreatiewe denke en aanduiding van prestasies hierin): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
26. Huislike agtergrond:
- Het u die ouers al ontmoet? \_\_\_\_\_
  - Is hulle ondersteunend? Verduidelik: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  - Is daar belangstelling in die skool en die leerder? Verduidelik: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  - Hoe is hulle houding teenoor die skool? Negatief of positief? Verduidelik: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  - Weet u of die ouers kennis neem van tuiswerk en sorg dat die leerder dit doen? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  - Reageer hulle op skoolkorrespondensie? \_\_\_\_\_
27. Enige ander inligting wat u reken belangrik is ten opsigte van die kind, byvoorbeeld aanpassing, selfagting, optrede: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### **BYLAE 3: LEERDERVRAELYS**

LEERDERVRAELYS

1. Volle voorname en van: \_\_\_\_\_
2. Noemnaam: \_\_\_\_\_
3. Geslag: \_\_\_\_\_
4. Geboortedatum en ouderdom: \_\_\_\_\_
5. Graad: \_\_\_\_\_
6. Huistaal: \_\_\_\_\_
7. Skool: \_\_\_\_\_
8. Probleemareas wat jy van kleins af getoon het en/of steeds toon. (Dui aan en gee kort verduideliking indien moontlik.)
  - Spelprobleme: \_\_\_\_\_
  - Volgordeprobleme, skryf byvoorbeeld *doorm* in plaas van *droom*: \_\_\_\_\_
  - Leestekens en/of hoofletters word weggelaat wanneer skryf: \_\_\_\_\_
  - Letteromkering, woordomkering, lettergreepomkering wanneer skryf: \_\_\_\_\_
  - Sinskonstruksie onvolwasse vir ouderdom: \_\_\_\_\_
  - Grammatikale foute, soos foutiewe meervoude of verkleiningsvorme: \_\_\_\_\_
  - Onnet of onleesbare handskrif: \_\_\_\_\_
  - Verwar woorde wat in verskillende rigtings leesbaar is, byvoorbeeld *rak* in plaas van *kar*: \_\_\_\_\_
  - Keer letters en syfers om wanneer moet identifiseer: \_\_\_\_\_
  - Verloor plek wanneer lees: \_\_\_\_\_
  - Luidleesprobleme – moet byvoorbeeld baie hard konsentreer, lees stadig en moeisaam, lees onakkuraat, raai woorde: \_\_\_\_\_
  - Begripsprobleme op grond van luidlees: \_\_\_\_\_
  - Begripsprobleme op grond van stillees: \_\_\_\_\_
  - Begripsprobleme op grond van luister na voorlees, TV-, video- of film kyk: \_\_\_\_\_
  - Vermyding van leesaktiwiteite: \_\_\_\_\_
  - Woordeskat beperk (geskrewe en/of gesproke): \_\_\_\_\_
  - Klanke/woorde verkeerd uitgespreek, veral name, vreemde, lang of moeilike woorde verkeerd uitgespreek: \_\_\_\_\_
  - Min belangstelling en swak motivering as gevolg van mislukking: \_\_\_\_\_
  - Sukkel om te leer: \_\_\_\_\_
  - Leer nie aktief nie, leerstyl moet nog vasgelê word: \_\_\_\_\_
  - Konsentrasievermoë beperk: \_\_\_\_\_
  - Balansprobleme: \_\_\_\_\_
  - Swak rigtingsin: \_\_\_\_\_
  - Hiper-/hipoaktiwiteit (oor-/onderaktief): \_\_\_\_\_

- Oormatige dagdromery: \_\_\_\_\_
  - Algemene kennis: \_\_\_\_\_
9. Watter invloed het die intervensie wat jy vroeër gehad het op jou leerprobleem gehad? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  10. Watter invloed het die intervensie wat jy by jou huidige skool ontvang op jou leerprobleem (gehad)? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  11. Hoe geroetineerd is jy veral ten opsigte van jou skoolwerk? Gee redes: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  12. Verstrek enige inligting in verband met die gesinslede se verhouding met mekaar, veral jou verhouding met jou ouers en jou sibbe indien van toepassing: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  13. Watter verhouding het jy met klasmaats en ander mense buite jou gesin? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  14. Watter invloed het die feit dat jy 'n sogenaamde leerprobleem het op jou as mens? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  15. Watter sterk eienskappe het jy? (Persoonlikheid, organisatories, sport, kuns, enigiets wat opvallend is.) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  16. Watter besondere belangstellings het jy? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  17. Watter drome en ideale het jy? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## **BYLAE 4: INTERVENSIEPROGRAM**

## INTERVENSIEPROGRAM

### Sessie 1

- Daar word met leerders van die eksperimentele groep gepraat om hulle gerus te stel, maar ook om hulle te motiveer en aan hulle te verduidelik dat hulle verantwoordelikheid moet aanvaar vir hulle deelname en betrokkenheid by die intervensie. Hulle moet bereid wees om deel te neem. Die navorser is 'n fasiliteerder en die leerders moet hulle samewerking gee, anders kan daar geen verandering wees nie.
- Die leerders word getoets om te bepaal of die *Orientation Counseling* uitgevoer kan word om die oriëntasiestatus te bereik. Dit word die *Davis Perceptual Ability Assessment* genoem en behels visualisering. Dit is 'n kort evaluering wat aandui wat die leerders se voorkeurdienstyl is.
- Indien 'n leerder die stappe maklik volg, word die *Orientation Counseling* gebruik, indien nie, word die *Alignment*-prosedure gebruik. Dis bedoel vir leerders wat hoofsaaklik kinestetiese en taktiele leerders is en vir leerders jonger as 7 jaar. Dit het egter nie binne die bestek van dié studie geval nie, omdat dit as 'n vreemdsoortige/eksterne veranderlike beskou sou kon word. Die *Orientation Counseling* help om 'n oriëntasiepunt te vestig wat die leerder in staat stel om nie te disoriënteer nie. Visualisering word gebruik.
- Nadat die oriëntasiepunt gevestig is, word die leerder ontspanningsoefeninge gegee wat hom/haar in staat stel om stres en spanning te elimineer. Dit is die *Release*-prosedure.
- Hierna volg *Review*, 'n eenvoudige metode om die leerders te help om die posisie van die oriëntasiepunt die eerste ruk te kontroleer na die aanvanklike oriëntasiesessie.

### Sessie 2 en 3

- *Fine tuning for Orientation Counseling*: Fyn instelling is 'n metode wat die leerder help om die beste oriëntasiepunt te vind. Dit word ook deur visualisering bewerkstellig.
- *Koördinasieterapie*: Indien die leerder swak koördinasie toon of vertraagde motoriese ontwikkeling, kan dié oefeninge van hier af ingepas word. Boontjiesakkies ("koosh balls") word na die leerder gegooi terwyl hy/sy op een voet balanseer. Middelpunktkruising word onder meer ook bewerkstellig. Alles word uitgevoer terwyl die leerder georiënteer bly.

Van hier af is die belangrikste dat die leerder die hele tyd georiënteer moet bly. As daar tekens van verwarring is of as die leerder vashaak, moet hy/sy gevra word om te oriënteer. As die leerder moeg word, moet daar 'n blaaskansie gegee word. Goeie afleiding is om die koördinasieterapie tussenin toe te pas.

- Begin met *Symbol Mastery: Alphabet Mastery*.

Kontroleer eers die oriëntasiepunt (OP). Die fasiliteerder voorsien papierstroke met die gedrukte alfabet (bo- en onderkas) daarop en ook speelklei. Die leerder kry dan 'n strook papier met die letters van die alfabet in bokasformaat daarop. Die leerder rol klei in rolletjies, sny of knyp die verlangde lengte af en vorm die letters van A-Z. Die naam van elke letter word gesê soos dit gevorm en langs mekaar neergesit word.

Daar is van kartonborde gebruik gemaak gedurende die navorsingsprojek, omdat die deelnemers se werk nie alles binne een sessie afgehandel kon word nie en ook nie net gelaat kon word in die

lokaal waar die sessie aangebied is nie. Die borde kon dan van sessie tot sessie op 'n veilige plek bewaar word en die werk kon hervat word waar die vorige sessie beëindig is.

Die leerder *vergeelyk* die kleiletters met die gedrukte letters en foute word verbeter. Die fasiliteerder help waar nodig en wys die leerder op foute sonder om te kritiseer. Die fasiliteerder skryf neer met watter letter(s) die leerder probleme ondervind.

Die leerder *raak* aan elke letter van A-Z en sê elkeen se naam. Indien 'n fout begaan word en/of die leerder aarsel, vra die fasiliteerder vrae om die leerder te lei.

Hierna *raak* die leerder aan elke letter van Z-A en sê die naam. Die fasiliteerder help weer.

Dan *kyk* die leerder na die letters van A-Z en sê elke letter. Dit word weer van Z-A herhaal.

Nou moet die leerder die letters van A-Z opsê *sonder om te kyk* en dan van Z-A. Hy/sy mag loer as daar vasgehaak word. Indien die leerder elke keer by dieselfde letter vashaak, kontroleer die OP. Vra vrae soos: "Wat is dieselfde/verskil?" of: "Noem woorde op wat met dié letter begin."

Hou aan tot die leerder die letters van A-Z en Z-A sonder onderbreking en sonder om te kyk kan opsê.

### Sessie 3 en 4

- *Symbol Mastery* vervolg: Herhaal alles soos by die bokasletters nou met onderkasletters, maar *begin by z*.

Herhaal tot die leerder die alfabet in bokas- en onderkasformaat vlot vorentoe en agtertoe uit sy/haar kop kan opsê. Hierna kan die letters rond en bont gevra word vir die leerder om te identifiseer en addisionele oefeninge kan gedoen word om die alfabet vas te lê. So kan woorde in 'n woordeboek of vanne in 'n telefoonboek nageslaan word, verskillende lettertipes in tydskrifte bekyk word, letters geïdentifiseer word en letters geskryf word.

### Sessie 4 en 5

- *Leestekens* word met klei gemaak, benoem, aangeraak en funksies uitgestippel.

Die volgende leestekens word behandel: punt, komma, vraagteken, uitroepteken, kommapunt, dubbelpunt, aandagstreep, parentese (twee aandagstrepe), hakies, aanhalingstekens, beletselteken, asterisk, vorentoeskuinsstreep, kareet, akuutaksent.

- *Syfers van 0 tot 10* word met klei gemaak. Bokante elke letter word die getal deur kleibolletjies weergegee en daaronder die naam in klei gespel. Die leerder wys dan om die beurt na die bolletjies klei, die syfer en die woord en sê wat dit aandui.
- *Skep 'n nuwe woord*: Die leerder skep met klei 'n idee, beweging of voorwerp wat hy/sy self bedink het, sê wat die funksie daarvan is, gee dit 'n naam en "skryf" die naam met klei. Hierdie naam kan gespel word soos die leerder dit wil spel. Dit word gebruik om aan leerders te verduidelik wat die funksie van skrif is.

## Sessie 6 tot 8

- *Woordprosedure met gewone woorde*

Doen nou dieselfde met bestaande woorde en let op funksies, byvoorbeeld 'n werkwoord, selfstandige naamwoord of byvoeglike naamwoord. Eenvoudige woorde word gebruik en die betekenis in 'n woordeboek nageslaan. Slegs een betekenis word op 'n slag gebruik waar daar meervoudige betekenis betrokke is. As die leerder sukkel om te lees, help die fasiliteerder. Dis belangrik dat die leerder moet weet wat die woord beteken. Die leerder moet dit dan in klei uitbeeld en die woord in klei spel en langs die uitbeelding plaas. As daar meer as een betekenis is, word dit afsonderlik uitbeeld. Bou soveel moontlik woorde as wat die tyd dit toelaat.

- *Kleinwoordjies* (Lys volg aan einde van program)

Laat die leerder deur die lys lees en kies dan dié waarmee die leerder sukkel. Slaan die betekenis na in 'n woordeboek, maak die woord van klei saam met 'n kleiprentjie wat die betekenis uitbeeld, net soos in die voorafgenoemde oefeninge.

- *Leesstrategieë* word tussenin geoefen:

Spellees:

Begin op 'n heelwat laer vlak as die graad waarin die kind is, byvoorbeeld graad 1. Sodra die leerder die meeste woorde op daardie vlak reg lees, word na 'n volgende vlak gevorder. Die leerder spel elke woord en sê dit dan. Die fasiliteerder help waar die leerder vashaak. Die leerder word telkens gevra om te oriënteer. Hier word nie gelees vir begrip nie. Dis om die leerder te help met die leesbeweging van link na regs.

Sweep-Sweep-Spell:

Die fasiliteerder hou die woorde in 'n reël toe en maak dan een vir een woord oop met 'n strook papier of liniaal. Die leerder moet die woord probeer sê. Hy/sy kry twee kanse. As dit nog nie reg is nie, moet die woord gespel en gesê word. Die fasiliteerder help hiermee. Hier is dit weer nie lees vir begrip nie, maar die leesbeweging wat belangrik is.

Picture-at-Punctuation:

Nou word gelees vir begrip. Die leerder moet lees tot by 'n leesteken en verduidelik wat hy/sy gelees het. Hy/sy word gevra om 'n denkbeeld daarvan te vorm. Dan word daar verder gelees tot by die volgende leesteken en die proses word herhaal.

Na die program voltooi is, word die leerders gevra om te probeer om elke dag tuis hiermee vol te hou (kyk Bylae 5). Hulle moet dus woorde waarmee hulle sukkel, se betekenis naslaan (ouers en opvoeders kan help) en dit in klei uitbeeld en spel. Die belangrikste is weer eens om te oriënteer wanneer hulle vashaak of verward raak. Die idee is dat hulle leer om later outomaties te oriënteer deur oefening. Soos enige program is volhoubaarheid afhanklik van inoefening.

## LYS VAN KLEINWOORDJIES

af	en	hy's	net	tot
agter	enige	in	nie	tussen
alles	gaan	indien	nooit	uit
almal	gedoen	is	nou	van
altyd	geen	jou	of	vat
amper	gekom	joune	omdat	verlaat
ander	gekry	jy	omtrent	verlede
anders	gelaat	jy's	ons	vir
as	gelede	kan	ons s'n	voor
asof	gemaak	kom	ooit	waar
baie	gesien	kon	ook	waarom
bietjie	gesit	kry	oor	waar's
binne	gestaan	laaste	op	wanneer
bo-op	gevat	laat	party	was
by	geword	maak	sal	wat
daar	gou	meer	seker	watter
daardie	hardloop	meeste	sien	wat's
daar's	hare	met	sit	weer
dan	hê	min	so	wees
deur	het	minder	sonder	weg
die	hier	minste	sou	wie
dieselfde	hierdie	miskien	staan	wie's
dis	hoe	my	sulke	wie s'n
dit	hoekom	myne	sy	word
doen	hom	'n	syne	wou
een	hulle	na	tensy	
ek	hulle s'n	nee	toe	
elkeen	hy		tog	

## **BYLAE 5: VOLHOUDING**

## VOLHOUDING

Begin 'n "woordeboek" vir jouself:

- Spellees

Spel elke woord en sê dit ook. As jy nie die woord kan uitspreek nie, skryf dit in jou "woordeboek" neer en vra iemand om die woord vir jou uit te spreek (jou ma/pa/onderwyser). Kry ook die woord se betekenis deur dit byvoorbeeld in 'n woordeboek na te slaan. Bou die woord in klei en maak 'n kleimodelletjie van die betekenis.

Kyk of jy nou die woord kan skryf sonder om in jou boek te kyk. Kontroleer of jy dit reg gespel het. As jy nie het nie, moet jy 'n duideliker prentjie in jou gedagtes kry.

- "Sweep, sweep, spell"

Vee met 'n liniaal of stukkie papier een of twee maal oor elke woord en spreek dit uit. As jy nie kan nie, moet jy dieselfde stappe volg as by spellees.

- Lees vir begrip

Lees tot by elke leesteken en dink of jy verstaan wat jy gelees het. Vorm 'n verbeeldingsprentjie van wat jy gelees het.

- Onthou om te oriënteer as jy vashaak of nie 'n woord kan lees nie.
- Probeer elke dag 10 minute lees en spel te oefen.
- Laat iemand jou help om elke week se woorde te hersien.
- Onthou dat dit 'n proses is en dat jy nie nou moet ophou nie.