

## HOOFSTUK VIER

### SAMEVATTING, GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS

#### 4.1 INLEIDING

Literatuurstudie en praktykwaarneming het aan die lig gebring dat leerders met verswarende faktore van leergestremdheid en milieubenadeeldheid, behoeftes ervaar aan kognitiewe hulpmiddels vir leesbegrip wat spoedig tot beter leesbegripsresultate kan lei, en wat kruiskultureel, universeel, toepaslik vir alle ouderdomme en intelligensievlakke, onafhanklik van spesifieke aanvangsleesmetodes, maklik bekombaar en uitvoerbaar is sonder om die oënskynlike hindernisse van die leergestremdheid te beklemtoon.

Onderwysers wat toegerus is met kundighede, kennis en vaardighede om aan die "normale" leerder leesbegripstegnieke te onderrig, toon nood om binne 'n inklusiewe onderrigsituasie tegelykertyd leerondersteuning by leesbegrip te bied vir diverse vorme van leerderbehoefte en leergestremdheid. Ouers verlang ook hanteerbare leesbegripstegnieke ondersteunend tot hul bestaande kennis van leesbegripsvaardighede, om sodoende 'n gunstiger leerkultuur, ook binne 'n milieubenadeelde omgewing te kan daarstel.

Uit die studie het dit geblyk dat onderwysers, ouers en leerders binne hul ervaringsraamwerk reeds oor verkreeë insig en basiese kognitiewe vaardighede beskik vir die aanleer en toepassing van die leesbegripstegniek visualisering, maar dat kennis oor die prosedure, uitvoering en die aanwendbaarheidsmoontlikhede daarvan ontbreek.

Leergestremdheid en milieubenadeling is faktore wat toenemend opvallend raak binne die veranderende Suid-Afrikaanse onderwysituasie. Binne 'n inklusiewe onderwysstelsel met kurrikulumveranderinge soos uitkomsgebaseerde onderwys in proses, raak hierdie faktore 'n dringendheid vir meer kennis, beter vaardighede en groter kundigheid op die agenda vir toerusting en bemagtiging van alle onderwysers, nie net dié wat opgelei is in gespesialiseerde onderwys nie.

Die doel van hierdie navorsing was om die effek en gebruik van visualisering as tegniek ter ondersteuning van leesbegrip by leerders wat leergestrem en milieubenadeeld is, te ondersoek en te rapporteer. Sodoende is gepoog om by te dra tot die ontwikkeling van visualisering as 'n effektiewe tegniek ter verbetering en bevordering van leesbegrip in die intermediêre fase van hoofstroomonderwys vir alle leerders, ook by leerders wat leergestrem en milieubenadeeld is.

#### 4.2 VERLOOP VAN DIE NAVORSING

In **Hoofstuk 1** is 'n inleidende oriëntering uiteengesit. Die behoefte aan 'n leesbegripstegniek by leerondersteuning vir leerders wat leergestrem en milieubenadeeld is, het duidelik geblyk. Die oriëntering is gevolg deur die probleemstelling, doel van die navorsing en 'n navorsingstelling. Begrippe is omskryf

waarna die navorsingsontwerp uiteengesit is. Die hoofstuk is afgesluit met die beskrywing van die program van die navorsing.

In **Hoofstuk 2** is die teoretiese agtergrond onderliggend aan die ontwikkeling van visualisering as tegniek ter verbetering van leesbegrip vir die besondere ondersoekgroep uiteengesit. Die verswarende faktore van leergestremdheid en omgewingsbeperkings op die leerder as leser, is bespreek. Aspekte van leesbegripprobleme asook leesbegripondersteuning, met spesiale vermelding van die leerder wat leergestrem is, is uitgelig. Tersaaklike komponente van visualisering as heelbreinbenadering vir leerders met leesbelemmeringe is nagevors en uiteengesit.

**Hoofstuk 3** het verslag gebied van die formatiewe ontwikkeling, praktykimplémentering en evaluering van visualisering as tegniek vir verbetering van leesbegrip by leerders wat leergestrem en milieubenadeeld is, aan die hand van gevallestudies. Die navorsingsontwerp vir die praktiese toepassing in die sessies is uiteengesit. Resultate en bevindinge uit die praktykimplémentering was van kwantitatiewe sowel as kwalitatiewe aard, soos in die hoofstuk bespreek. Beperkings van die navorsing is erken.

Die gevolgtrekkings van die navorsing word in 4.3 uiteengesit, gevolg deur aanbevelings vir verdere navorsing (4.4).

### **4.3 GEVOLGTREKKINGS**

In hierdie navorsing is visualisering as tegniek vir verbetering van leesbegrip in die intermediêre fase by leerders wat leergestrem en milieubenadeeld is, ondersoek na aanleiding van die volgende vrae:

- **Hoe moet visualiseringstegnieke in lees verryk of verstel word ten einde effektief te wees vir leerders wat leergestrem is met betrekking tot ouditiewe, visuele en taalleervaardighede?**
- **Kan die graad van leergestremdheid in 'n besondere geval so ernstig wees dat die visualiseringstegniek nie deur die leerder met sukses toegepas kan word nie?**
- **Hoe moet daar in die geval van taalprobleme gekompenseer word in die onderrig van die visualiseringstegniek by lees?**
- **Kan taalprobleme in 'n besondere geval dermate 'n kontra-indikasje wees dat die visualiseringstegniek nie deur die leerder wat leergestrem is suksesvol toegepas kan word nie?**
- **Hoe moet leerders wat milieubenadeeld is ondersteun word tot bemeestering van visualisering van leesinhoud?**
- **Kan milieuremmings in 'n besondere geval dermate 'n kontra-indikasje wees dat die visualiseringstegniek nie deur die leerder wat leergestrem is suksesvol toegepas kan word nie?**

Bogenoemde sentrale probleemstelling met die subvrae is volgens die navorser se mening beantwoord deur die formatiewe ontwikkeling, praktykimplémentering en evaluering van die visualiseringstegniek vir



verbetering van leesbegrip by leerders wat leergestrem en milieubenadeeld is, aan die hand van gevallestudies.

Uit die navorsing is bevestig dat visualisering 'n tegniek is wat vir die meerderheid van leerders, spesifiek dié met leergestremdheid, uiters bruikbaar is vir die verbetering van leesbegrip, hetsy by luidlees- of stilleesbegripsvaardighede.

Die navorsing toon dat die visualiseringstegniek aanpasbaar is om die individuele leerder se bepaalde leergestremdheid en vlak van kognitiewe funksionering te akkommodeer, en sodoende op spesifieke sterkpunte te fokus ten einde die heelbreinbenadering vir leesbegrip te bevorder. Uit die navorsing het dit geblyk dat al die respondente wat deelgeneem het se leesbegrip in wisselende mate met die toepassing van die visualiseringstegniek verbeter het. Bydraende faktore tot die gunstige navorsingsresultate, kon egter onder andere die rydingsfaktor, bydraes van die taalonderwyser in die klassituasie en groter bekendheid met die navorser wees. Die Hawthorne effek het waarskynlik plaasgevind deur ekstra terapie wat leerders tydens die navorsingsverloop ontvang het waar die blote ervaring van aandag wat aan hulle geskenk is, en erkenning vir bydraes op affektiewe, sosiale en kognitiewe terreine gegee, 'n aangename nuwe ervaring was.

Die navorsing het bevestig dat onderwysers met die visualiseringstegniek binne klasverband fasiliterend kan optree, ook vir leerders met taalprobleme, deurdat die tegniek op hulle bepaalde taalfunksioneringsvlak suksesvol akkommoderend toegepas kan word.

Die navorsing het die verswarende invloed van milieubenadeeldheid bevestig deurdat leerders dikwels 'n beperkte verwysingsraamwerk vanuit hul ervaringsveld gehad het om interne beelde te vorm, asook verarmde taalgebruik wat moontlik voortspruit uit ontoereikende taalstimulasie in 'n benadeelde milieu, en sodoende tot verskraalde uitvoering van die visualiseringstegniek gelei het. Aanpassings kon per sessie gemaak word om die uitwerking van milieuremming op die kwaliteit van uitvoering van die visualiseringstegniek, te akkommodeer.

Dat visualisering 'n veelsydige, hoogs aanpasbare leesbegripstegniek is wat, as dit korrek toegepas word, vir alle leerders tot voordeel kan strek, asook suksesvol as hulpmiddel kan dien vir beide onderwysers en ouers, het duidelik uit die navorsing geblyk. Voorts is bevestig dat die onderwyser in die intermediêre fase die tegniek as deel van die uitkomsgebaseerde fokus suksesvol aan leerders wat leergestrem en milieubenadeeld is, kan aanbied, ook binne 'n inklusiewe klassamestelling. 'n Groepgrootte van vyf leerders blyk hanteerbaar te wees. Deur onderwysers effektief toe te rus met die nodige kennis, kundighede en vaardighede van die visualiseringstegniek, kan daar volgens die navorsing 'n konstruktiewe bydrae op 'n relatief hanteerbare vlak binne veranderende onderwysstelsels en kurrikulumontwikkelinge ten opsigte van verbeterde leesbegrip gemaak word.

## 4.4 AANBEVELINGS

### 4.4.1 Aanbevelings vir die praktyk

Leerders met leergestremtheid, ook dié wat milieubenadeel is, kan baat wanneer die visualiseringstegniek as tegniek vir verbetering van leesbegrip aangewend word in 'n groter klassituasie in hoofstroomonderwys. Die volgende sal daarby in ag geneem moet word:

Konsentrasievaardighede en kreatiwiteit is nodig om op 'n interne gevisualiseerde beeld te kan fokus. Die visualiseringstegniek verg in wisselende mate inoefening op 'n gereelde grondslag. Met die aanvangsonderrig van die visualiseringstegniek (verkieslik aan die begin van die jaar), kan die sintuie stelselmatig betrek word by vorming van interne beelde. Die vaardigheid van visualisering deur abstrakte denke moet stapsgewys begeleid inge oefen word. Wanneer die tegniek in só mate bemeester is dat leerdes 'n kreatiewe interne beeld kan vorm wat verryk word met die betrekking van sintuie, kan die leesteks stapsgewys geïntegreer word. Dekoderingsprobleme kompliseer vir leerders met leesbelemmeringe die opgaaf van tegelykertyd te lees en te visualiseer. Ten einde die visualiseringstegniek as tegniek vir verbetering van leesbegrip tot leesgewoonte te internaliseer, moet die toepassing daarvan op gereelde basis hersien word en moet toenemend kompleksere kognitiewe appél op die leerder se leesbegripsvlak gerig word. As metakognitiewe vaardigheid kan die tegniek verder veralgemeen word deur dit op ander vakgebiede toe te pas.

Aangesien die aanleer en toepassing van die visualiseringstegniek onderling tussen leerders verskil, is individualiserende leerondersteuning gewens. Binne 'n hoofstroomonderrigsituasie is dié ondersteuning prakties moeilik. Binne 'n inklusiewe onderwyssituasie sal die leerdes wat leergestrem is waarskynlik daarby baat deur hulle vir gefokusde sessies leerondersteuning uit die saamgestelde klassituasie te verwyder. 'n Groep van vyf, verkieslik vier leerders met leesprobleme en relatief homogene leesbegripsvaardighede kan groeps-gewys onderrig word. Voorsiening moet binne die groep gemaak word vir verskillende leerderbehoefte, kruiskulturaliteit, milieubenadeeldheid en vorme van leergestremtheid.

'n Handleiding vir onderwysers / ouers moet geskep word aangaande die rasionaal en praktiese toepassing van die visualiseringstegniek as tegniek vir verbetering van leesbegrip vir leerdes wat leergestrem en milieubenadeeld is, sowel as die aanwendingsmoontlikhede daarvan op ander vakgebiede.

'n Intreeouderdom / fase vir begrip van visualiseringstegnieke deur die leerder wat leergestrem is, word deur die kognitiewe ontwikkelingsfase asook die mate van konkrete- en abstraheringsvaardighede van die leerder bepaal. Die visualiseringstegniek kan waarskynlik nie as plaasvervanger vir ander leesbegrips-onderrigstegnieke aangewend word nie, maar het waarde as verrykende en leerondersteunende hulpmiddel. Kontinue kwalitatiewe en kwantitatiewe assessering, op intrapersoonlike basis, van die visualiseringstegniek as leesbegripstegniek behoort steeds die bestaansreg van die tegniek binne veranderende kurrikulums te verantwoord.



#### 4.4.2 Aanbevelings vir verdere navorsing

Die uitkomst van die navorsing het areas vir verdere navorsing uitgewys, naamlik:

- Visualisering as tegniek vir verbetering van leesbegrip by leerders wat leergestrem en milieubenadeeld is, as integrale deel van die kurrikulum en deurlopend toegepas.
- Visualisering as kognitiewe proses en mnemotegniek by die leerder wat leergestrem en milieubenadeeld is.
- Die langtermyn retensie-effek van visualisering by leesbegrip vir die leerder wat leergestrem is.
- Dominante breinhelftes se invloed by visualisering as heelbreinbenadering tydens leesbegrip by die leerder wat leergestrem is.
- Die vorming van die kognitiewe ervaringsraamwerk van die leerder wat leergestrem en milieubenadeeld is.
- Spesifiek gevormde persepsies in die kognitiewe ervaringsraamwerk vanuit 'n bepaalde milieubenadeelde- en milieubevoordeelde omgewing en die invloed daarvan op verskraalde / verrykte woordeskat by die leerder wat leergestrem is.
- Onderrigveranderlikes spesifiek vir die leerder wat leergestrem en milieubenadeeld is.
- Die spesifieke aanbiedingswyse van visualisering as leesbegripstegniek by die ko-leerder sonder leergestremde, vir leerders wat leergestrem is binne 'n hoofstroom uitkomsgebaseerde klassituasie.
- Toepassing van die visualiseringstegniek vir leerders met taalprobleme.
- Die effek van perseptuele voorkeure (ouditief of visueel) by visualisering as heelbreinbenadering op leesbegrip.
- Aanwendbaarheid van die visualiseringstegniek in ander vakgebiede aansluitend by leesbegrip.
- Die effek van aandagafleibaarheid (intern sowel as ekstern), en toepassing van kognitiewe beheer daarvoor tydens die visualiseringsproses.
- Waardebepaling van visualisering as bydraende kognitiewe vaardigheid tydens aanvangslees by die prosesbenadering (*bottom-up*) / heeltaalbenadering (*top-down*) / geïntegreerde benadering van leesonderrig.
- Replisering van die studie met 'n groep van vyf leerders wat leergestrem en milieubenadeeld is, wat hulle binne 'n inklusiewe onderrigsituasie in die hoofstroom bevind.
- Replisering van die studie met 'n soortgelyke ondersoekgroep met die aanvang van 'n nuwe skooljaar, met konstante opeenvolgende sessies elke week sonder onderbreking.
- Replisering van die studie met 'n groep leerders met 'n tweede as taal van onderrig.



- Replisering van die studie met hoog begaafde leerders.
- Ontwikkeling van 'n meetinstrument ten einde visualiseringsvermoëns, kognitiewe vaardighede vir die uitvoering daarvan, sowel as die kwaliteit van die uitvoering van die visualiseringsopdrag te kan assesseeer.
- Ontwikkeling van 'n meetinstrument ten einde 'n leerder se abstraheringsvaardighede te kan bepaal.
- Oorbruggingstegnieke / vaardighede vir opheffing van persepsieverskille wat volg uit die kruiskulturele onderrigsituasie en raakvlakke by onderskeie kognitiewe ervaringsraamwerke.