

**LEESVERRYKING EN LEERONTWIKKELING AS METODES VAN
LEERDERONDERSTEUNING VIR DIE VERBETERING VAN AKADEMIESE
PRESTASIE VAN EERSTEJAAR RISIKOSTUDENTE**

MARIANA KLOPPER, T.H.O.D., B.A., B.ED.

**SKRIPSIE VOORGELê TER GEDEELTELIKE VOLDOENING AAN DIE
VEREISTES VIR DIE GRAAD**

MAGISTER EDUCATIONIS

IN

PSIGO OPVOEDKUNDE

AAN DIE

POTCHEFSTROOMSE UNIVERSITEIT

VIR

CHRISTELIKE HOër ONDERWYS

STUDIELEIER: MNR. G.J.C. KIRSTEN

**POTCHEFSTROOM
MEI 2001**

**Menings in hierdie werk uitgespreek of
gevolgtrekkings gemaak, is diè van die
outeur en moet nie beskou word as
noodwendig die van die Raad vir
Geesteswetenskaplike Navorsing nie.**

DANKBETUIGING:

Hiermee my opregte dankbetuiging aan die volgende persone:

My geagte studieleier, mnr. G.J.C. Kirsten, vir sy besondere leiding, aanmoediging en geduldige bereidwilligheid om struikelblokke te help oorkom.

Mev. W. Breytenbach vir die statistiese verwerking van die data en Dr. A Nienaber vir die hulp met die interpretasie daarvan.

Mev. M. Du Toit vir die vriendelike en hulpvaardige steun in die identifikasie van risikostudente in die eerstejaars Sielkunde vakgroep.

My man André, en kinders Jaco, Marlene en Eugène, vir hulle geduld, simpatieke begrip en opoffering tydens die duur van die studie.

SOLI DEO GLORIA

OPSOMMING

LEESVERRYKING EN LEERONTWIKKELING AS METODES VAN LEERDERONDERSTEUNING VIR DIE VERBETERING VAN AKADEMIESE PRESTASIE VAN EERSTEJAAR RISIKOSTUDENTE

Die doel van die ondersoek was om *eerstens* die leesdoeltreffendheidsvlakke van eerstejaar risikostudente te bepaal. *Tweedens* om te bepaal of leesdoeltreffendheidsvlakke, indien wel, deur middel van 'n lees- en leerontwikkelingskursus verbeter kan word. *Derdens* om te bepaal of die akademiese prestasie van eerstejaar risikostudente enigsins geaffekteer sal word deur hierdie metode van leerderondersteuning.

As basis van die empiriese navorsing is gebruik gemaak van 'n voor-na-toets eksperimentele ontwerp. Die risikostudente se leesdoeltreffendheidsvlakke is bepaal met behulp van 'n infra-rooi Visagraph II apparaat. Akademiese prestasie, vir die doel van hierdie ondersoek, is bepaal deur die eerste(voor-) en derde(na-) Sielkunde klastoetse. Die resultate van die Lassi-vraelys is gebruik om te bepaal of die leerderondersteuningsprogram 'n verskil aan die risikostudente se studiestrategieë gemaak het. Die kwantitatiewe resultate word kwalitatief analiseer en bespreek.

Die resultate toon dat eerstejaar risikostudente wat in hierdie ondersoek gebruik is se leesdoeltreffendheidsvlakke, gemiddeld vier vlakke onder die behoefte vir hulle ouderdomsgroep lê. Die resultate van die ondersoek toon statisties sowel as praktiese betekenisvolle effekgrootte vir die verbetering van leesdoeltreffendheidsvlakke sowel as vir akademiese prestasie. Die resultate wat in hierdie studie verkry is, toon dat hierdie metode van leerderondersteuning 'n betekenisvolle verandering in die leesdoeltreffendheidsvlakke – sowel as die akademiese prestasie van eerstejaar risikostudente te weeg kan bring.

Voortvloeiend uit die bevindings is aanbevelings vir verdere studie gemaak.

SUMMARY

READING ENRICHMENT AND LEARNING DEVELOPMENT AS A METHOD OF LEARNER SUPPORT FOR THE IMPROVEMENT OF ACADEMIC ACHIEVEMENT OF FIRST YEAR AT- RISK STUDENTS

The aim of the research was to determine what the reading efficiency levels of at-risk first year students are. Secondly to determine in which way, if any, the reading efficiency levels of at-risk first year students will improve after completing a reading enrichment and learning development course. Thirdly to determine in which way the academic achievement of at-risk first year students will be affected, if at all, by this learner support programme.

As basis of the empirical research a pre-post- test experimental design was used. The at-risk students' reading efficiency levels were determined by means of a infra red Visagraph II apparatus. Academic achievement for the purpose of this study was determined by means of the first (pre-test) and third (post-test) Psychology class test. The results of the Learning and Study Strategy Inventory questionnaire were used to determine if the learner support programme made a difference to at-risk first years' study strategies. The quantitative results were qualitatively analysed and discussed.

The results showed that the reading efficiency levels of the identified students were at least four levels below the required reading efficiency levels for their age group. Statistical and practical meaningful improvement in reading efficiency levels as well as improvement in their academic achievement levels were found in the experimental groups' results. The results indicated that this Inclusive form of learner support made a meaningful difference.

Resulting from these findings recommendations for future studies were made.

INHOUDSOPGAWE

DANKBETUIGINGS	i
OPSOMMING	ii
SUMMARY	iii

HOOFSTUK 1: ORIËNTASIE TOT DIE STUDIE

1.1	Probleemstelling en motivering	1
1.2	Probleemvraag	2
1.3	Doel	2
1.4	Navorsingshipotese	3
1.5	Etiese verantwoording van die studie	3
1.6	Metodes van ondersoek	3
1.7	Begripsomskrywings	4
1.8	Hoofstuk indeling	5

HOOFSTUK 2: BELANGRIKE DETERMINANTE VAN LEES EN LEER

2.1	Inleiding	6
2.2	Die dinamika van lees	6
2.2.1	Lees as strategiese keuse	6
2.2.2	Lees as aktivering van voorkennis	7
2.2.3	Lees as klankherkennings – en geheelprosesse	8
2.2.4	Lees as genre en diskoers ondersoek	9
2.2.5	Lees as sosiale praktyk	9
2.3	Die kognitiewe aard van lees	10
2.4	Leesvaardighede	11
2.4.1	Woordherkenningsvaardighede	11
2.4.2	Begripsstrategieë	12
2.4.3	Die ontwikkeling van leesvaardighede	13
2.4.4	Die suksesvolle leser	16
2.5	Leesproblematiek	17
2.5.1	Leesprobleme	17
2.5.2	Faktore wat aanleiding tot leesprobleme gee	18
2.5.3	Klassifikasie van die mees algemene leesprobleme	19

2.6	Die kognitiewe aard van leer	21
	2.6.1 Historiese oorsig	21
	2.6.2 Die kognitiewe benadering tot leer	22
	2.6.2.1 Komponente van die inligtingverwerkingstelsel	22
	2.6.2.2 Inligtingverwerking en leerprobleme	27
	2.6.2.3 Kognitiewe style	27
2.7	Leerproblematiek	28
2.8	Samevatting	30

HOOFSTUK 3 : LEESVERRYKING EN LEERONTWIKKELING

3.1	Inleiding	31
3.2	Teoretiese oorsig	31
3.3	Leesverryking	33
	3.3.1 Teorie van leesverryking	33
	3.3.1.1 Fiksasies	34
	3.3.1.2 Perseptuele faktore	35
	3.3.1.3 Regressies	35
	3.3.1.4 Herkenningspan	36
	3.3.1.5 Duur van die fiksasies	36
	3.3.1.6 Woorde per minuut	37
	3.3.2 Leesbegrip as uitkoms vir leesverryking	38
	3.3.2.1 Teksverwerkingsstrategieë	38
	3.3.2.2 Teks-herorganiseringsstrategieë	41
	3.3.3 Praktiese implementering van leesverryking	43
3.4	Leerontwikkeling	43
	3.4.1 Die effektiewe leerder	44
	3.4.2 Die verband tussen leerders se self regulering van motivering en die gebruik van leerstrategieë	46
	3.4.3 Praktiese implementering van leerontwikkeling	47
	3.4.4 Die lees – en leerontwikkelings program	50
	3.4.4.1 Die prosedure	50
	3.4.4.2 Funksies wat geoefen word tydens ‘n sessie	51
3.5	Samevatting	52

HOOFSTUK 4: EMPIRIESE ONDERSOEK

4.1	Inleiding	53
4.2	Die doel van die ondersoek	53
4.3	Loodsondersoek	53
4.4	Keuse van die proefpersone	53
4.5	Prosedure van die ondersoek	54
4.6	Verwerking van die data	54
4.7	Meetinstrumente	55
	4.7.1 Die LASSI- Vraelys	56
	4.7.2 Visagraph II	56
	4.7.3 Akademiese prestasie	56
4.8	Statistiese tegnieke	56
	4.8.1 Kwantitatiewe interpretasie van resultate	56
4.9	Samevatting	57

HOOFSTUK 5: BESPREKING VAN DIE RESULTATE

5.1	Inleiding	59
5.2	Rapportering van die resultate	59
5.3	Samevatting	67

HOOFSTUK 6: SAMEVATTING, LEEMTES, GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS

6.1	Inleiding	69
6.2	Samevatting	69
	6.2.1 Literatuurstudie	69
	6.2.2 Resultate van die ondersoek	70
6.3	Leemtes in die ondersoek	71
6.4	Gevolgtrekking	71
6.5	Aanbevelings	72

6.5.1	Aanbevelings vir verdere studie	72
6.5.2	Aanbevelings vir die praktyk	73
6.6	Slot	73
	BIBLIOGRAFIE	74
	BYLAES	88

LYS VAN TABELLE:

1. Algemene leesprobleme en identifiserende karaktertrekke	20
2. Betroubaarheidsindekse van die Lassi-velde	55
3. Beskrywende statistiek vir die eksperimentele groep voor ingreep (N=22)	60
4. Beskrywende statistiek vir die kontrolegroep voor ingreep (N=19)	62
5. Beduidenheid en verskille tussen eksperimentele en kontrolegroep voor ingreep (N. Eks.=22; N. Kon. = 19)	63
6. Beduidende verskille tussen die voor- en na-tellings van die Eksperimentele groep	64
7. Beduidende verskille tussen die voor- en na-tellings van die kontrolegroep	65
8. Beduidenheid van verskille tussen die verskiltellings van die eksperimentele en kontrolegroep	66

BYLAES

Bylaag A: Lassi-vraelys.	88
Bylaag B: Berekening van Lassi-tellings	90

HOOFSTUK 1

ORIENTASIE TOT DIE STUDIE

1.1 PROBLEEMSTELLING EN MOTIVERING

In Suid Afrika word onderrig gedryf deur 'n beleid wat sterk aanspraak maak op die benutting van beskikbare bronne, met die slagspreuk "onderrig vir almal" as die ideaal. Dit impliseer dat alle leerders, ook die met spesiale behoeftes, geregtig is - en aanspraak mag maak op onderrig (Burden, 1996:3). Tydens 'n wêreld konferensie wat in Spanje gehou is, (Salamanca, *in* Weeks, 1996:9) is daar beslis dat 'n model van insluitende onderwys, die beste voorsorg sal tref dat leerders se menswaardigheid, toeganklikheid en gelykheid in onderrig verseker kan word - dus dat die konstitusionele reg van alle leerders gerespekteer sal word. Weeks (1996:2) definieer leerders met spesiale behoeftes, as alle leerders wie se onderrig meer tyd, beplanning, en inspanning sal verg, om te verseker dat dit vir hulle moontlik is om te leer.

Leerders met spesiale behoeftes in Suid Afrika, word so hoog as tussen 40% en 50% geraam, aangesien die omstandighede in ontwikkelende lande 'n klimaat skep wat spesifiek bydra tot ontwikkelingsprobleme in fisiese, sensoriese, neurologiese en kognitiewe funksionering (Donald, Lazarus & Lolwana, 1997:68 - 72). Indien in gedagte gehou word dat die vorige politieke bedeling, 'n groot deel van Suid Afrika se leerders van effektiewe onderrig-geleenthede uitgesluit het, en dat die model van hoofstroomonderrig wat gevolg is, selde die behoeftes van individuele leerders aangespreek het, is die 40% - 50% raming, geen verrassing nie. Insluitende onderwys eis dat alle leerders se behoeftes aangespreek moet word (Sibaya, 1997:1; Burden, 1995:44; Weeks, 1997:7) en dien as 'n positiewe model waarbinne die konstitusionele reg van individuele leerders verseker kan word - ook binne universiteitsverband.

Heelwat eerstejaarstudente aan universiteite in Suid Afrika onderpresteer, druij of staak hulle studies, wat universiteite in terme van staatsubsidie per student wat slaag ernstig benadeel. Navorsing het getoon dat lees 'n kernveranderlike van akademiese prestasie op universiteitsvlak is (Du Toit, Heese & Orr, 1995:154).

Dit maak dat leerders met leesprobleme ook gesien kan word as leerders met spesifieke behoeftes en dat leesproblematiek ook binne universiteitsverband en in die gees van Insluitende onderwys geakkommodeer behoort te word. Leesverryking en leerontwikkeling is 'n poging in hierdie verband.

William Osler, 'n filosoof en mediese dosent het tereg opgemerk dat dit veel makliker is om 'n boek te koop as wat dit is om die boek te lees en dat dit veel makliker is om die boek te lees, as wat dit is om die boek te verstaan (*in* Daneman, 1991:352).

1.2 PROBLEEMVRAAG

- Hoe lyk die leesdoeltreffendheid van eerstejaar risikostudente?
- Sal studente wat 'n leesverrykingskursus en leerontwikkeling ontvang het se leesdoeltreffendheid verbeter?
- Sal studente wat 'n leesverryking- en leerontwikkelingskursus bygewoon het beter akademies presteer as studente wat geen ondersteuning ontvang het nie?

1.3 DOEL

Die Leeslaboratorium van die Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys bestaan reeds die afgelope dertig jaar. Tydens die navorsing se elfjaar dienstydperk, het die leerders wat aanmeld by die Afdeling Lees- en Leerontwikkeling se leesvaardighede sigbaar afgeneem. Die navorsing is onderneem om te bepaal of hierdie program van leerderondersteuning daarin slaag om leerders met spesiale behoeftes se lees- en leerbehoefte aan te spreek ten einde te bepaal of leerders se akademiese prestasie daardeur sal verbeter.

Die doel van die studie is:

- om die leesdoeltreffendheid van eerstejaar risikostudente vas te stel.

- om vas te stel of 'n leesverrykingskursus en leerontwikkeling, die leesdoeltreffendheid van eerstejaar risikostudente sal verbeter.
- om vas te stel of 'n leesverrykingskursus en leerontwikkeling die akademiese prestasie van eerstejaar risikostudente sal verbeter.

1.4 NAVORSINGSHIPOTESSES

Die volgende navorsingshipoteses is ondersoek:

- 'n leesverrykingskursus en leerontwikkeling sal die leesdoeltreffendheid van risikostudente verbeter
- 'n leesverrykings- en leerontwikkelingskursus sal die prestasie van eerstejaar risikostudente verbeter.

1.5 ETIESE VERANTWOORDING VAN STUDIE

Die totale populasie betrokke by hierdie navorsing is ten alle tye ten volle ingelig oor die doel en die resultate van alle meetinstrumente. Volle toestemming is verkry van elke individuele proefpersoon vir die statistiese verwerking van die data, met die oog op publikasie van die data. Die kontrole groep het 'n volledige ingreep gekry, nadat die navorsing afgehandel is. Proefpersone uit die eksperimentele groep wat 'n behoefte uitgespreek het om voort te gaan met die leerderondersteuningsprogram is weer geplaas.

1.6 METODEDES VAN ONDERSOEK

'n Literatuurstudie is onderneem en 'n empiriese ondersoek is uitgevoer. 'n DIALOG-rekenaarsoektog op die ERIC- databasis is onderneem, sowel as 'n EBSCON- host soektog op die internet, om inligting oor beskikbare literatuur te verkry. Trefwoorde in die soektog was: reading disabilities, learning disabilities, reading comprehension, metacognition, vision therapy, academic achievement, social support, diagnostic, classification, reading problems, neuro-psychology.

1.7 BEGRIPOMSKRYWINGS

- **LEESVERRYKING**

Leesverryking impliseer die produk van leesdoeltreffendheid en leesvaardighede wat die leser instaat sal stel om 'n stilleesspoed te handhaaf, wat konsentrasie en aandag fokus en 'n voorwaarde is vir begripslees.

- **LEESDOELTREFFENDHEID**

Leesdoeltreffendheid word bereken deur die aantal woorde per minuut te deel, deur die somtotaal van die aantal fiksasies en die aantal regressies. Dit word bepaal en bereken met 'n infra-rooi, gerekenariseerde Visagraph II apparaat, en word bekend gestel as 'n leesdoeltreffendheidsgraadvlak (Colby, Laukkanen & Yolton, 1998:22 – 32).

- **LEERONTWIKKELING**

Leerontwikkeling word vir die doel van hierdie studie gedefinieer in die konteks van funksionele lees of te wel, lees om te leer. Dit sluit vaardigheidsontwikkeling in sodat lesers kan leer om kerngedagtes te identifiseer (Carell, 1985:732). Dit sluit ook bewuste ontwikkeling van moniterings- en reguleringstrategieë in sodat lesers leer om leesbegrip doelbewustelik te monitor (Pressley & Afflerbach, *in* Phye, 1997:159).

- **RISIKOSTUDENTE**

Risikostudente word, vir die doel van hierdie studie, gedefinieer as studente wat in hulle eerste klastoets in Sielkunde 'n gemiddelde prestasie van 52% en minder behaal. Aangesien studente aan die Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys, ten einde 'n kursuseenheid te slaag (volgens regulasie A.7.4.8), die minimum eksamenpunt wat vir daardie kursuseenheid voorgeskryf is en 'n finale punt van minstens 50% moet behaal in 'n verhouding 1:1, het die navorser 'n toetspunt van 52% gekies as maatstaf vir die identifikasie van potensiële risikostudente (PU vir CHO, 2000:24). Die risikostudente se navorsingsresultate word gereflekteer in die eksperimentele groep se resultate.

- **AKADEMIESE PRESTASIE**

Akademiese prestasie waarna verwys word in hierdie studie word geneem as die punte wat studente in hul eerste en derde Sielkunde klastoets verkry het.

1.8 HOOFSTUKINDELING

In Hoofstuk 1 word die probleem gestel wat tot die ondersoek aanleiding gegee het. Die navorsingshipoteses word aangedui en die metode van ondersoek word vermeld. In Hoofstuk 2 word die dinamika van lees, die kognitiewe aard van lees, leesvaardighede, die suksesvolle leser en die kognitiewe aard van leer bespreek. In Hoofstuk 3 word leesverryking, leesstrategieë, leerontwikkeling en die samehang van die ondersteuning aan studente bespreek. In Hoofstuk 4 word die metode van ondersoek bespreek. Die prosedure van die ondersoek en die meetinstrumente word beskryf. Daar word ook aangetoon van watter statistiese tegniek in die ondersoek gebruik gemaak is. In Hoofstuk 5 word die statistiese analises bespreek asook die gevolgtrekkings wat uit die analises voortvloei. In Hoofstuk 6 word 'n samevatting van die eerste ses hoofstukke gegee.

HOOFSTUK 2

BELANGRIKE DETERMINANTE VAN LEES EN LEER

2.1 INLEIDING

In hierdie hoofstuk word die kompleksiteit van lees ondersoek asook die dinamiese aard van lees. Die kognitiewe aard van lees word ondersoek asook algemene leesproblematiek, omdat die kognitiewe funksies wat bepalend is by leer, ook bepalend is by lees. Die hoofstuk word afgesluit met 'n verwysing na enkele leerprobleme en hoe dit verband hou met suksesvolle studie aan 'n universiteit.

2.2 DIE DINAMIKA VAN LEES

Lees behels 'n komplekse sisteem van visueel-perseptuele en kognitiewe vaardighede. Alhoewel lees ontstaan as 'n sensoriese proses behels dit veel meer as 'n perseptuele proses. Lees is die herkenning van woorde, maar sluit ook die onderlinge verbande tussen woorde, met die totale persoonlikheid van die leser in (Crowder & Wagner 1991:122; Goodman & Goodman, 1994:112; Macdonald, 1990:65). Sodra die leser die woorde herken bring hy dit in verband met hy eie sosiale, kulturele en biologiese erfenis, wat beteken dat elke leser sy eie reaksie op die geskrewe woord het (Roldan, 1990:13). 'n Kritiese element van die leeshandeling is 'n betekenisvolle respons op die geskrewe simbool wat slegs moontlik is as die leser begrip het van dit wat gelees word (Lessing & DeWitt, 1994:48).

Die verwerwing van optimale leesvaardighede is 'n geleidelike proses wat nie slegs gerig is op die verwerwing van dekoderingsvaardighede nie, maar ook die verwerwing van hoër-ordevaardighede ten doel het (Ferraro & Chastain, 1993:438). Die suksesvolle leser skep betekenis uit die teks op 'n interaktiewe wyse deur sy eie voorkennis, en die inhoud- en taalstruktuur van die teks (Currie, 1993:22).

2.2.1 LEES AS STRATEGIESE KEUSE

Sommige teoretici definieer lees as 'n aktiewe proses waartydens lesers 'n verskeidenheid van strategieë aanwend om leesbegrip te verseker. Navorsing het getoon dat suksesvolle lesers meer aanpasbaar /buigsaam is en 'n groter

verskeidenheid van leesstrategieë ontplooi om leesbegrip te verseker, as minder suksesvolle lesers (Anderson *et al*, 1991:41-66).

Suksesvolle lesers maak gebruik van 'n verskeidenheid van strategieë, om leesbegrip te verseker (Commander & Stanwyck, 1997:39). Suksesvolle lesers monitor deurgaans vir leesbegrip deur te let op teksontplooing, kontekstuele leidrade, grammatikale funksionering van woorde, maak afleidings, aannames en voorspellings. Die lys van strategieë is nog geensins volledig nie, maar navorsing het getoon dat suksesvolle lesers gebruik maak van 'n wye verskeidenheid leesstrategieë, voortydens en nadat hulle gelees het om leesbegrip te verseker en te verhoog (Walczyk, 2000:554).

Suksesvolle lesers maak spesifiek gebruik van twee soorte leesstrategieë om leesbegripsprobleme op te los, naamlik teksverwerkingstrategieë en teksherorganiseringsstrategieë (Gambrell, Kapinus en Wilson, 1987:638). Teksverwerkingsstrategieë word deur die leser aangewend om volgehoue aandag, wat die leser se konsentrasie rig en leesbegrip verhoog, te verseker (Gambrell, *et al*, 1987:638). Teksherorganiseringsstrategieë is die strategieë wat volg op die leeshandeling. Dit word deur die leser gebruik om dit wat hy gelees het te onthou (Gambrell, *et al*, 1987:639).

2.2.2 LEES AS AKTIVERING VAN VOORKENNIS

Grabe (1991:375-406) beklemtoon die bestaan van voorkennis by lesers (wat sy beskryf as die skemata van lesers) waarmee lesers betekenis gee aan die nuwe teks wat verstaan moet word. Inhoudskemas gee aan die lesers 'n basis waarmee inkomende inligting vergelyk kan word, sodat betekenis makliker daaraan gegee kan word. Daar is ook verskillende soorte skemas deur verskillende navorsers ondersoek. Carrell & Eisterhold (1983:553-573), verwys na sosiale-, kulturele-, en agtergrondskennis – essensieël verwys dit na die wêreld van die teks. Verskeie studies het bevestig dat lesers beter leesbegrip verseker indien hulle kennis van sowel die inhoud – as die formele skema/ struktuur van die leesinhoude het (Carrell, 1983:559; Applegate & Quinn, 1994:35).

Formele skemata het te doen met kennis en verwagtinge oor byvoorbeeld die verskille tussen genres en ander tekste se strukture. Van 'n gewone verhaal verwag 'n leser 'n raamwerk bestaande uit 'n begin/inleiding, ontwikkeling/storielyn en 'n einde/slot. Inhoudskennis hierteenoor is byvoorbeeld om kennis te hê van die rasseprobleem om “Die sakkense” (in 'n roman van M.Maartens) volledig te verstaan. Hierdie skemata hou verband met die literêre en ideologiese verwagtingshorison in literatuurwetenskaplike terme. As die kodes van die teks en die leser dieselfde is, vergemaklik dit toegang tot die teks (Carrell & Eisterhold, 1983:560).

'n Voordeel verbonde aan die aktivering van voorkennis, is dat die leser geleentheid kry om 'n leesdoelwit te formuleer – terwyl daar gelees word. Dit dwing die leser om gedurig op 'n interaktiewe wyse te monitor vir dit wat hy alreeds weet, dit wat h/sy nuut uitvind en soek hulle betekenis vir dat wat hulle behoort te vind (Mayer, 1992:409; Gray, 1987:40).

2.2.3 LEES AS KLANKHERKENNINGS –EN GEHEELPROSESSE

In 'n poging om die spesifieke interaktiewe aard van die leeshandeling te beskryf, het verskeie teoretici, verskeie leesmodelle ondersoek. Die klankherkenningsmodel benadruk die meganiese dekodierungsproses waarin letters tot klanke omskep word. Die klanke word dan gekombineer om woorde te vorm wat uiteindelik saamgevoeg word in sinne. Daar is verskillende benaderings tot leesonderrig, waarvan die klankmetode “bottom-up” en die geheel metode “top-down” asook die interaktiewe –kognitiewe benadering die bekendste is (Mercer, 1997:520). Die beste resultate word verkry wanneer daar met leesonderrig nie net gebruik gemaak word van een enkele benadering nie (Johnson & Watson, 1997:37). Die geheelbenadering en die klankbenadering komplimenteer die leesproses, omdat die klankmetode 'n voorvereiste is vir die dekodering van woorde, en die geheelbenadering die woorde wat gelees word in die bepaalde konteks plaas (Crowder & Wagner, 1992:94; Dechant, 1993:176; Lerner, 1993:393; Mercer, 1997:523). Die geheelmodel of konsep gedrewe inligtingsverwerkingsmodel, maak gebruik van lesers se voorkennis, sodat daar sekere voorspellings en aannames gemaak word oor dit wat in die teks verskyn. Dit bring mee dat die leser met aandag lees om vas te stel of sy voorlopige voorspelling of hipotese bevestig of weerlê word (Lerner, 1993:387 –392).

2.2.4 LEES AS GÈNRE EN DISKOERS ONDERSOEK

In teorie verwys gènre na 'n spesifieke skryfstyl wat spesifiek tot 'n wetenskap behoort. In die praktyk is daar baie oorvleueling tussen verskillende akademiese dissiplines (Zamel, 1993:15-24).

Die psigolinguistiek het vroeg reeds (Goodman, 1970 :260) die interaktiewe aard van lees identifiseer deur die verwagtinge wat lesers oor die leesstof vorm te erken. 'n Leser span alle kennis wat hy het (dit sluit in woordeskat, sintaksis, diskoers, betekenis, agtergrond ens.) in die leesproses in. Die aard van die leesstuk vergemaklik of bemoeilik die leesproses vir die leser. Wanneer 'n volledige afgeronde leesstuk, soos literêre teks gelees word, is dit vir die leser makliker, want h/sy het met tematiese leesstof te doen. Lesers voeg die elemente uit 'n teks by hul bestaande skema en herrangskik hierdie skema om nuwe inligting as't ware te omvou (Pretorius, 1996:37). Die leesproses verloop oor drie vlakke naamlik, die *gedrukte woord*, die *abstrakte vorm* (struktuur van die teks, linguistieke en retoriese vorm en struktuur van sinne en die woorde self) en die *betekenis* vlak (Zamel, 1992:15 – 24).

2.2.5 LEES AS SOSIALE PRAKTYK

Die belangrike rol wat die leser in die leesproses speel is deur verskeie navorsers beklemtoon. Die tempo waarteen begrip plaasvind, hang ten nouste saam met die moeilikheidsgraad en die interessantheidswaarde van die teks vir die leser. Hoe die leser die twee aspekte ervaar, beïnvloed sy resepsie en interpretasie (Kramsch, 1985: 357). Die sosialisering van teks word geïdentifiseer deur die leser se gebruik van sinne in 'n spesifieke kombinasie om sosiale handeling uit te voer. Die sosiale betekenis wat lesers aan teks toedien sal ook die manier waarop hulle met akademiese teks deelneem bepaal (Winberg, 1999:168). Die meeste lesers het 'n vooropgestelde idee van wat die leesproses behels, en dit rig die manier waarop hulle te werk gaan om betekenis uit 'n onbekende teks te kry (Pretorius, 1996:37). Dit beteken dat lesers wat dink dat lees 'n woordherkenningsproses is, hoofsaaklik gebruik sal maak van woord aanduidings ten koste van die globale betekenis. Verskeie nuwe literêre navorsers het ondersoek ingestel na die verskillende wyses waarop lesers betekenis aan teks gee, en gevind dat lesers met 'n begrips-gesentreerde benadering tot lees, oor die algemeen meer suksesvolle lesers is (Gee; Street, in Winberg, 1999:168). Die kontemporêre

benaderings tot lees, beklemtoon dat betekenis nie sluimerend in teks wag om gedekodeer te word nie, maar dat betekenis verkry word, deur die verskillende maniere waarop verskillende lesers op interaktiewe wyse met die teks kommunikeer (Lerner, 1993:405).

2.3 DIE KOGNITIEWE AARD VAN LEES

Vanuit 'n kognitiewe perspektief word lees beskou as die proses waarin betekenis gekonstrueer word uit gedrukte teks deur die dinamiese interaksie tussen die leser, die teks en die konteks van die leessituasie.

Lees is 'n komplekse proses van interaksie tussen die leser en die teks (Mason, 1984:36; Lerner, 1993:392). Die kognitiewe aard van lees beklemtoon die spesifieke rol wat die leser se voorkennis in die aktiewe verwerkingsproses speel om die inkomende inligting uit die teks te verstaan (Mayer, 1992:409; Lerner, 1993:392/3). 'n Voorwaarde vir leesbegrip is die suksesvolle konstruering van kennisskemata, wat inligting herskep, uitbrei en in verband met voorkennis bring (Markman, 1981:65). Die leeshandeling, net soos die leerhandeling, beklemtoon die interaktiewe konstruktiewe aard van die verwerking van inligting. Voorkennis soos dit vervat is in die verskillende kennisskemata is dus 'n kernveranderlike vir leessukses (Mayer, 1992:409). 'n Suksesvolle leser is dus 'n leerder wat lees met die doel om te verstaan, sy voorkennis op interaktiewe wyse in verband bring met teksinligting, die vlak van sy begrip van die teks monitor en strategieë aanwend om die teks te verstaan (Oakhill, 1993:223 – 237; Riley, 1992 :41 –43).

Die kognitiewe aard van lees beklemtoon die aanwending van leesstrategieë eerder as leesvaardighede om betekenis uit teks te kry. Leesvaardighede word beskou as die outomatisering van dekoderingsproses, dus roetinehandeling wat min denkhandeling vereis, terwyl leesstrategieë 'n bewustelike denkhandeling vereis sodat planne beraam moet word om die teksinligting te verstaan (Dole *et al.*, 1991:242; Walczyk, 2000:555).

Doeltreffende lees vereis voorwaarde kennis, verklarende kennis en prosedure kennis ten opsigte van die leesstrategieë. Indien 'n leser slegs oor prosedurekennis en verklarende kennis beskik ten opsigte van leesstrategieë, sal die leser, sodra die

taakeise verander, probleme ondervind met die veralgemening van die leesstrategieë. Kennis van “waarom, wanneer en waar” ‘n leesstrategie aangewend moet word, dus voorwaarde kennis word beklemtoon, anders kan die leeshandeling nie aanpasbaar uitgevoer word nie (Lorch, Lorch & Klusewitz, 1993:239).

‘n Voorwaarde vir leesdoeltreffendheid is die bewuste monitering van leesbegrip wat impliseer dat die leser doelbewus leesstrategie moet aanwend om die leeshandeling te reguleer en te beheer (Garner, 1990:518). Leesdoeltreffendheid sluit dus beide dimensies van metakognisie in, naamlik kennis van kognisie en beheer van kognisie. Currie (1993:23-24) verwys nie alleen na die onderrig van leesstrategieë nie, maar ook na die onderrig van metabegripsstrategieë en metabegripsvaardighede. Biggs (1988:134) is van mening dat daar gepraat behoort te word van onderrig in kognitiewevaardighede op ‘n metakognitiewe wyse.

2.4 LEESVAARDIGHEDE

Die totale leeshandeling bestaan uit ‘n aantal interaktiewe komponente, naamlik die opties-motoriese, die klank/woordherkennings- en die begripskomponente. Dit is belangrik om oor ‘n breë kennis en agtergrond van leesvaardighede te beskik. Dit stel leerders in staat om geskikte oplossings vir spesifieke leesprobleme te vind en die sukses daarvan te evalueer. Die aanleer van leesvaardighede word georganiseer in twee hoofkomponente van die leeshandeling, naamlik woordherkennings- en begripsstrategieë (Mercer, 1997:518).

2.4.1 WOORDHERKENNINGSTRATEGIEë

Konfigurasie

Die struktuur en algemene vorm van die woord word deur lesers herken. Veral onervare lesers sal gehelp word deur die visuele beeld van die woord.

Konteks analise

Inligting in die teks omgewing wat aanleiding en wenke gee ten opsigte van die benoeming en betekenis van onbekende woorde (Guszak, 1985:72). So kan prente en diagramme help om betekenis aan die onbekende woorde te gee.

Sigwoordeskat

Woorde word aangeleer as volledige eenhede en word nie gedekodeer met die hulp van fonetiese klanke nie. Voorbeelde hiervan is die Dolch-lys van hoë gebruik woorde in Engels. Lesers leer die woorde aan deur herhaaldelike repetering.

Fonetiese analise

Dit is die dekodering van woorde met die hulp van simbool-klank assosiasies. Dit behels die aanleer van foneme en die taalreël wat geld by die gebruik van sekere klanke, dit sluit in die gebruik van konsonante, diftonge oop- en toelettergrepe en spesiale letter kombinasies. Byvoorbeeld, graduant wat graduandi word in sy meervoudsvorm.

Lettergreepverdeling

Die proses waardeur 'n woord verdeel word in korter dele, en elke deel bevat 'n konsonant. Daar is 'n meningsverskil wat die klassifikasie van lettergreepverdeling betref, sommige taalkundiges beweer die is 'n strukturele analise, terwyl ander beweer dit hoort onder klankleer (Ekwall & Shanker *in* Mercer, 1997:519).

Woordeboek analise

Alhoewel die gebruik van 'n woordeboek nie noodwendig gebruik word vir woordherkenning nie, gee dit 'n aanduiding van die uitspraak van die woord deur die fonetiese spelling van die woord.

2.4.2 BEGRIPSSTRATEGIEë

Die mees algemene strategieë wat opvoedkundiges gebruik om leesbegrip te ontwikkel by lesers (Ekwall & Shanker, Smith & Barret, *in* Mercer, 1997:519).

Woordeskat ontwikkeling

Dit is belangrik dat die leser die woorde wat deur die skrywer gebruik word verstaan. Dit vereis dat die leser 'n wye blootstelling aan boeke en leeservarings moet ervaar om sy voorkennis betekenisvol te struktureer (Vaughn, 2000:325 -350).

Letterlike begrip

Dit verwys na die feitelik- inhoudelike van die leesstuk. Sommige vaardighede wat onder letterlike begrip ressorteer sou wees om die sentrale tema van die leesstuk te identifiseer, kernwoorde uit te haal, spesifieke detail op te let en te onthou, die volgorde van gebeure te onthou en die vind van antwoorde op spesifieke inhoudsvrae. Yuill en Oakhill (1991 *in* Pretorius 1996:45) bevind dat suksesvolle lesers 79% van die kerngedagtes kon identifiseer, teenoor die 46% van lesers met leesprobleme.

Gevolgtrekkende begrip

Dit noop die leser om sekere aannames, afleidings en hipotese te formuleer op die gegewe inligting in die teks. Die leser kan nou gebruik maak van konstruksie analise, soos byvoorbeeld oorsake en gevolge om ingeligte opinies te vorm en byvoorbeeld die einde van 'n storie te voorspel (Pretorius, 1996:52).

Evaluerende, kritiese lees

Hier word van die leser geverg om 'n oordeel te fel op grond van die leeservaring, ondervinding, kennis en waardes van die leser. Die evaluasie word ingekleur deur die leser se oordeel van werklikheid en fantasie, feite of fiksie, en sy oordeel van geldigheid. Dit sluit ook morele oordele in en die analise van wat die outeur eintlik bedoel met die skrywe (Winberg, 1999:166).

Leeswaardering

Leeswaardering beteken dat die leser op 'n emosionele en estetiese vlak betrokke raak met die teks. Hierdie funksioneringsvlak vereis ook dat die lesers met die karakters en gebeure in die teks kan identifiseer (Faust, 1996:69).

2.4.3 DIE ONTWIKKELING VAN LEESVAARDIGHEDE

Verskeie navorsers beweer dat die ontwikkeling van leesvaardighede geïdentifiseer word deur verskillende fases van ontwikkeling (Chall, en Kirk *et al.*, *in* Mercer, 1997:520). Dit is belangrik dat leesontwikkelaars bewus moet wees van hierdie verskillende fases, sodat hulle ingeligde keuses kan maak ten opsigte van leesdoelwitte vir spesifieke take, die keuse van lees-evaluerings take en die keuse van onderrigstrategieë (Mercer, 1997:520). Chall (*in* Mercer, 1997:520) onderskei ses

fases van leesvaardigheidsontwikkeling, vanaf die eerste fases van sy vlak nul noem tot met die sesde fases wat sy vlak vyf noem:

Fase 0: Voorlees- fase

Hierdie fase strek vanaf geboorte tot omtrent sesjarige ouderdom. Kinders versamel geleidelik en onsistematies inligting as voorbereiding vir lees. Dit behels die voorlesing en luister van stories, veral terwyl kinders op interaktiewe wyse reageer op die konteks. Dit sluit aktiwiteite soos die rolvertolkings, sketse van die storie, karakters ensovoorts in.

Fase 1: Aanvangslees/dekodering

Die beginfasies van lees behels die herkenning van klankke en simbole en die dekodering van woorde wat nie onmiddellik herken word nie. Lesers herken in hierdie fase die algemene woorde wat in hulle leesboeke voorkom, maar die moeilikheidsvlakke van die teks wat hulle kan lees is aansienlik makliker as dit wat hulle verbaal kan verstaan. Sommige lesers ervaar probleme met die dekodering van woorde, as gevolg van probleme wat ervaar word met die fonologiese aspekte van 'n taal. 'n Algemene probleem wat ervaar word is met die verdeling van woorde in dele (foneme, lettergrepe en morfeme). Daar is nog baie kontroversie tussen die verskillende benaderings tot leesontwikkeling, sommige skole beklemtoon die belangrikheid van dekoderingsvaardighede as voorwaarde vir leessukses. 'n Ander benadering, die wat die globale benadering voorstaan, beklemtoon die herkenning van woorde en sinne as geheel, voordat aandag geskenk word aan foneme, morfeme of lettergrepe. Hierdie fases word ongeveer in graad een en graad twee beleef.

Fase 2: Konsolidasie - Bevestiging, vlotheid en ontplooiing van teks

Gedurende graad twee en graad drie, word die dekoderingsvaardighede van lesers aangewend om bekende en makliker teks te vertaan. In hierdie tydperk word die lesers ook meer vaardig, en begin hul leesvlotheid te verbeter. Leestempo's van tussen honderd en honderd en veertig woorde word gehandhaaf in moedertaal leesstukke. Perfetti (*in* Mercer, 1997:521) rapporteer dat, namate die lesers se leesvaardigheid verhoog en die dekoderingsvaardighede outomatiseer, die lesers moeiliker begripsinhoude kan trotseer,

omdat aandag beskikbaar kom vir hoër-orde leesbegripsvaardighede. Die transformasie van aktiewe dekodering na outomatiese dekodering, word vergelyk met 'n baba wat aanvanklik vreeslik konsentreer om sy eerste treetjies te neem, en met verloop van tyd so bedrewe word, dat hy dit outomaties kan doen. Aan die einde van hierdie fase is lesers instaat om woorde vinnig en akkuraat te herken met 'n aanvaarbare tempo van lees.

Fase 3: Lees om te leer

Hierdie fase begin in graad vier en verloop tot ongeveer graad agt. Dit word gekenmerk deur die aanvang van lees vir leer doeleindes waar die aanvangsfases gekenmerk is deur 'n tydperk van leer om te lees. Lees word in hierdie fases aangewend om nuwe inligting, ervarings en idees en houdings te ondersoek. Die klem verskuif in hierdie fase na die soeke van betekenis van die teks as geheel, eerder as die dekodering van woorde. Snider en Travis (*in* Mercer, 1997:522) beweer dat probleme met dekodervvaardighede die gelykmatige oorfloeiing na die volgende fase van leesvaardigheidsontwikkeling belemmer, aangesien swak dekodervvaardighede die versameling van nuwe inligting belemmer, namate die moeilikheidsvlak verhoog – dit resulteer dan in beperkte leesbegrip.

Fase 4: Evalueerend en waarderend lees : Multi- meningsfase

Leestake in die sekondêre fase van onderwys verg van die leser om 'n aantal beskouings te vergelyk en die inligting te evalueer. Deur die lees van 'n verskeidenheid bronne en verwysings, word daar van hierdie lesers verwag om nuwe konsepte te lees en te verstaan. In hierdie fase speel metakognitiewevvaardighede 'n bepalende rol, aangesien die lesers aktiewe beheer moet uitoefen oor sy leessukses (deur monitering, evalueerend en regulering). Mercer (1997: 522) skryf leesprobleme in hierdie stadium toe aan 'n potensiële gebrek aan dekodervvaardighede of 'n gebrek aan metakognitiewe beheer (lesers is nie bewus van hulle eie aktiewe rol in leesbegrip nie) of 'n gebrek aan voorkennis, met die gepaardgaande wetenskapsterminologie om die leeskonteks te verstaan. Cibrowski (1995), Snider en Tarver (1987) stel voor dat lesers wat leesprobleme in hierdie fase ervaar addisionele ondersteuning behoort te

ontvang sodat hulle woordeskate en voorkennis voldoende is om leesbegrip binne spesifieke kontekste te verseker (*in Mercer, 1997:522*).

Fase 5: Lees vanuit 'n wêreldbeskouing : Konstruksie- en herkonstruksiefase

Studente behoort op hierdie vlak te funksioneer en die eise wat aan studente gestel word, word in hierdie fase onderskryf. Deur ander skrywers se boeke te lees, word kennis gekonstrueer vir hulle eie gebruik. Lesers moet 'n sintese kan maak uit verskillende bronne, met hul eie hipoteses wat oor die algemeen beperk word tot 'n spesifieke konteks (studie terrein) op 'n gevorderde vlak. Die suksesvolle verwerking van nuwe inligting op hierdie gevorderde vlak, word bepaal deur die suksesvolle voltooiing van fases drie en vier, wat weer afhanklik is van die suksesvolle transmissie van fases een en twee.

Uit die bogenoemde bespreking van Chall se leesfasies is dit duidelik dat leesvaardighede oor 'n lang tydperk ontwikkel, en dat leessukses bepaal word deur 'n groot aantal komponente van lees – voorwaar lewenslange leer. Vervolgens ondersoek ons die eise waaraan 'n suksesvolle leser moet voldoen.

2.4.4 DIE SUKSESVOLLE LESER

Die suksesvolle leser word gedefinieer as die leser wat gedurig *betekenis konstrueer* uit die teks. Hierdie betekenis word gerig deur die *doeloriëntasie* van die leser, met spesifieke *leesuitkomst*, die leser lees byvoorbeeld om inligting te bekom, sodat vrae in 'n semestertoets beantwoord kan word. Hierdie betekenis verskil van leser tot leser omdat die nuwe inligting verwerk word in die konteks van die leser se *voorkennis* (Phye, 1997:57).

Die suksesvolle leser reageer ook op nuwe idees en konsepte deur die nuwe inligting te verwerk en nuwe *betekenis* (kennissemata) wat gereflekteer word in die interpretasie van die teks, daaraan te gee (Pressley *et al.*, *in* Phye 1997 :152).

Die suksesvolle leser fokus sy *aandag* slegs op belangrike gedagtes en inligting wat kerngedagtes ondersteun. Die suksesvolle leser besef dat nie alle inligting in die teks relevant is tot sy leesdoeloriëntasie nie. Die suksesvolle leser het dus metakognitiewe

insig wat hom in staat stel om 'n kognitiewe keuse en oordeel uit te oefen (Pressley *et al.*, in Phye, 1997:154).

Die suksesvolle leser *vergelyk* ook deurentyd onderlinge paragrawe om die verbande tussen die gedagtes in te sien sodat meta-kognitiewe betekenis aan die nuwe inligting gegee kan word. Suksesvolle lesers besef dat skrywers spesifieke doelwitte met die skryf van teks het en formuleer hipoteses en voorspellings in die konteks van hul eie voorkennis, wat gedurig getoets en hersien word, soos daar met die teks gevorder word. Die suksesvolle leser reflekteer en herlees belangrike idees, hulle identifiseer spontaan met die teks wat hul eie waardes en norme reflekteer, maar kan ook aanpassings maak om ander standpunte in te neem, soos hul insig en betekenis van 'n saak verbreed (Pressley *et al.*, in Phye, 1997:154; Marsden & Huggins, 1994: 77).

'n Belangrike aspek van 'n suksesvolle leser is sy *motivering* om te volhard met sy lees poging in die gesig van moontlike mislukking. Suksesvolle lees pogings vereis dat lesers *integrasie* van vaardighede en motiverings faktore soos *doelwit-oriëntasie*, *selfdoeltreffendheidsverwagtings*, uitkoms *attribusies*, *belangstelling*, *taakwaarde* en *toepassingswaarde* kan instand hou. Die *waardekomponent* van motivering verduidelik die leser se keuse van 'n leestaak en sy belangstelling in 'n spesifieke rigting (Pintrich, 1989:59). Die waarde wat die leestaak vir die leser inhou, en oortuigings van verryking uit die leesteks, kan ook bepaal hoe *lank* en met hoeveel *inspanning* die leser gaan volhard (Pressley *et al.*, in Phye, 1997:157).

2.5 LEESPROBLEMATIEK

2.5.1 LEESPROBLEME

Lees is een van die belangrikste vaardighede wat kinders op skool aanleer, want dit vorm die grondslag van hulle leersukses (Stevens, Slavin & Farnish, 1991:8).

✓ Doeltreffende lees is 'n voorwaarde vir doeltreffende leer (Grant, 1993:482).

Volgens Harris en Sipay (*in Mercer*,1997:514) is leesprobleme een van die grootste bydraende oorsake tot leerprobleme. Lyons, Kirk en Elkins (*in Lerner*, 1993:263) raam dat ongeveer 80% van alle studente wat leerprobleme ervaar ook 'n leesprobleem ervaar. Die belangrikste prosesse van lees behels woordherkenning en leesbegrip. Woordherkenning stel die leser in staat om woorde te dekodeer deur die herkenning van letters en klanke. Leesbegrip verwys na die betekenis wat die leser

aan hierdie woorde heg. Hierdie betekenis word gerig deur die doeloriëntasie van die leser en kan ook verskil van leser tot leser omdat die inligting verwerk word in isolasie, sowel as in die konteks van die leser se voorkennis (Lipson & Wilson *in* Lerner, 1993:265).

2.5.2 FAKTORE WAT AANLEIDING TOT LEESPROBLEME GEE

Kirk, Kliebhan en Lerner (*in* Mercer 1997:514) organiseer faktore wat aanleiding tot leesprobleme kan gee, in drie hoofgroepe naamlik, fisiese faktore, omgewingsfaktore en sielkundige faktore.

Fisiese faktore

S.T.Orton het reeds in 1937, woord-omkerings by lesers met leesprobleme geïdentifiseer (byvoorbeeld, nies vir sien) en beskryf as verdraaide simbole, wat hy benoem het as “Strophosymbolia”. Nuwe navorsing in neurolinguïstiek bevestig die hipotese dat sommige leesprobleme ‘n fisiologiese oorsprong het (Lyons, 1995:120–126). Navorsing in oorerflikheid en genetica het ook aangedui dat sekere leesprobleme in families voorkom. Die grootste mate van oorerflikheid het voorgekom by lesers wat leesprobleme ervaar as gevolg van ‘n fonologiese onbewustheid (Mercer, 1997:515).

‘n Land soos Suid Afrika se aantal studente wat spesiale behoeftes het, word geraam as heelwat meer as die 10% van studente in ontwikkelde lande. Suid Afrika het ‘n groter aantal arm en sosiaal benadeelde studente. Volgens Donald et al., (1997 :69) is die potensiële risiko van fisiese-, sensoriese-, neurologiese- en kognitiewe disfunksionering baie hoër vir studente wat in agtergeblewe sosiale omgewings opgroei.

Omgewingsfaktore

Daar is ‘n groot persentasie navorsers wat glo dat sommige lesers leesprobleme ervaar as gevolg van gebrekkige onderrig. Navorsing deur Heilman, Blair en Rupley (*in* Mercer, 1997:515) rapporteer dat die onderwyser ‘n sleutelrol in die ontwikkeling van leesdoeltreffendheid vertolk. Ander omgewingsfaktore wat belangrike veranderlikes in leesdoeltreffendheid is, is multi-kulturaliteit met die gepaardgaande multi-moedertale (Mercer, 1997:515). In Suid Afrika met sy historiese erfenis van Apartheid, neem omgewings faktore krisis afmetings aan

– aangesien die raming van skoolgaande kinders wat spesiale behoeftes het geraam word as so hoog as 40% - 50% van alle skoolpligtige kinders (Donald, Lazarus & Lolwana, 1997:69–71). Baie van hierdie kinders is toekomstige studente.

Sielkundige faktore

Algemene leesprobleme wat onder sielkundige faktore resorteer, is die van visuele- en ouditieweperspeksie, gebrekkige taalontwikkeling, geheue en veral die bestaan van 'n hoë korrelasie tussen leesprobleme en aandag/fokus tekortkominge (Samuels & Edwal, *in* Mercer, 1997:515). In Suid Afrika, met sy hoë werkloosheidssyfer en gepaardgaande armoede, word 'n groot deel van die bevolking die hulp van professionele dienste ontsê. Probleme wat ervaar word, as gevolg van 'n sensoriese disfunksionering is relatief maklik om te remedieër, maar juis as gevolg van die leerder se sosiale omstandighede vind hierdie hulpverlening nooit plaas nie (Donald *et al.*, 1997:70).

Kombinasie van faktore

Lesers is fisiese wesens wat funksioneer in 'n sosiale omgewing op 'n sielkundige wyse, wat dit 'n logiese aanname maak dat die bogenoemde faktore nie die enigste bydraende faktore tot leesprobleme is nie en dat daar meer as een oorsaak vir 'n leesprobleem ervaar kan word. Die faktore wat genoem is, is bloot dié waaraan die meeste aandag geskenk word in die literatuur. Dit is duidelik dat Suid Afrika met sy spesifieke diversiteit en kompleksiteit van mense en hulle omgewings 'n potensiële risiko inhou vir leerders (Donald *et al.*, 1997:197 – 218; McWhirter *et al.*, 1998:291/2).

2.5.3 KLASSIFIKASIE VAN DIE MEES ALGEMENE

LEESPROBLEME

As gevolg van die kompleksiteit van die leeshandeling en die diversiteit van ons populasie is dit haas onmoontlik om 'n akkurate opname te maak van alle leesprobleme wat moontlik ervaar kan word, daarom dus die fokus op die mees algemene. Bond, Tinker, Wasson & Wasson, (*in* Mercer, 1997:515) verskaf die volgende klassifikasie van die mees algemene leesprobleme wat ervaar word:

- foutiewe woord- identifikasie en woordherkenning
- ontoepaslike oogbewegings
- gebrekkige begripsvermoë
- beperkte spesifieke begripsstrategieë
- beperkte studievaardighede
- onvermoë om leesdoelwitte te bepaal
- gebreke in lees- en begripstempo

Hierdie leesprobleme kan in drie breë kategorieë verdeel word, naamlik, algemene probleme in *leesgewoontes*, *woordherkenningsgebreke* en *begripsprobleme* (Mercer, 1997:515).

Tabel 1:

ALGEMENE PROBLEME EN IDENTIFISERENDE KARAKTERTREKKE

IDENTIFIKASIE	OPMERKINGS
LEESGEWOONTES	
Senuagtigheid Onsekerheid Verloor leesplek Laterale kopbewegings Hou leesmateriaal naby	Frons, vroetel, hoë stemtoon, lipbyt Leesweiering, huil, aandag afleiding Verloor leesplek (baie repetisies) Rukkerige kop Afwykende houding
WOORDHERKENNINGS FOUTE	
Weglatings Invoegings Vervangings Foutiewe uitspraak Foutiewe woordorde Onbekende woorde Hortende lees	Tom sien @ kat. Tom sien die {vet} kat. Sy huis hand was groot. Sy(haas vir huis) was groot Tom die kat sien Wag 5 sek. by onuitspreekbare woorde Herken woorde nie vinnig genoeg nie
BEGRIPS FOUTE	
Feite herroeping Logiese opeenvolging Sentrale tema	Wat was die hond se naam? (Weet nie) Wat gebeur eerste? Laaste? Waaroor het hierdie storie gegaan?
DIVERSE SIMPTONE	
Woord-vir-woord lees Geforseerde, hoë stemtoon Ontoepaslike frasering Ignoreer- of ontoepaslike punktuasie	Geen gedagte eenhede nie Onnatuurlike stemtoon Ontoepaslike woordgroeperings Aaneenloping van woorde, sinne, ens.

Aangepas uit Mercer, 1997.

2.6 DIE KOGNITIEWE AARD VAN LEER

2.6.1 HISTORIESE OORSIG

Die kognitiewe benadering tot leer het aanleiding gegee tot die kognitiewe benadering tot lees, wat beteken dat die leser op aktiewe wyse, met behulp van voorkennis en teksinligting, doelbewus op metakognitiewe wyse begrip monitor deur gebruik te maak van reguleringstrategieë, sodat leesbegrip verseker word (Dole, Duffy, Roehler en Pearson, 1991:249).

Tydens die twintigste eeu is leer hoofsaaklik gesien as 'n proses van responsverwerking wat verander het na 'n proses van kennisverwerking en uiteindelik beskou is as 'n proses van kenniskonstruksie (Mayer, 1992:406). Die behavioriste het leerders, gedurende die eerste helfte van die twintigste eeu, beskou as passiewe ontvangers van kennis. Die grondslag van hierdie proses van leer was drilwerk en inoefening. Die leerresultaat is gemeet deur waarneming van leergedrag van die leerder, byvoorbeeld 'n aanvanklike drie regte response wat verhoog word na 'n moontlike tien –uit- tien respons (Mayer, 1992:407; Thomas, 1989:453-454).

Gedurende die vyftiger-estigerjare is die proses van leer beskou as 'n proses van kennisverwerking. Tydens hierdie tydperk is die dosent gesien as die primêre bron van kennisverskaffer en die leerders as die spons wat so veel as moontlik moet opsuig. Die leerders se kennis moes dus vermeerder en die leerresultaat is gemeet aan die hoeveelheid feitekennis wat die leerder bemeester het (Mayer, 1992:407).

Die jare na 1970 is gekenmerk as 'n tyd waarin die leerder gesien is as die konstrueerder van kennis. Hiervolgens is die leerder 'n aktiewe deelnemer aan die konstruering van kennis, deur die seleksie van relevante inligting, die verwerking en interpretasie van inligting aan die hand van gevestigde voorkennis. Hierdie bewuste monitering van verstandspesesse en beheer oor kennis staan bekend as metakognisie (Gage & Berliner, 1992:288).

2.6.2 DIE KOGNITIEWE BENADERING TOT LEER

Volgens Mayer (1992:408) bestaan die kognitiewe benadering tot leer uit drie prosesse naamlik seleksie, organisasie en integrasie. Leer vind plaas wanneer die leerder die inligting selekteer, in 'n samehangende geheel organiseer en dan die nuwe inligting integreer met die bestaande voorkennis.

Volgens Shuell (1986:415; 1988:277-278; 1990:532) is leer 'n aktiewe, konstruktiewe, kumulatiewe en doelgeoriënteerde proses. Die leerder neem aktief deel aan die verwerking van nuwe inligting, deur die seleksie van relevante inligting, die organisering daarvan sodat dit 'n samehangende geheel vorm en dan die integrasie met die bestaande voorkennis. Die leerproses is konstruktief, omdat die leerder ooreenstemmende skemata (verbande en assosiasies) in die langtermyn geheue opspoor waarmee die nuwe inligting verwerk word tot bruikbare kennis. Die leerproses is ook kumulatief, wat beteken dat sekere inligting alreeds vooraf verwerk is sodat dit die grondslag vorm waarmee nuwe inligting betekenisvol verwerk kan word ("scaffolding"- effek) tot bruikbare kennis.

2.6.2.1 KOMPONENTE VAN DIE INLIGTINGSVERWERKING STELSEL

Die kognitiewe benadering tot leer sien leer as 'n aktiewe proses waarin inligting verwerk word tot bruikbare kennis. Hierdie inligtingsverwerkings proses word vergelyk met 'n aantal rekenaars wat gelykertyd in werking is (Mischel, 1989:21). Die inligtingsverwerkingsstelsel bestaan uit vier hoofkomponente, naamlik die sintuie (sensoriese register), die korttermyngeheue, die langtermyngeheue en die spierstelsel, "muscular system" (Mischel, 1989:24). Hierdie komponente voer elk afsonderlik maar ook in interaksie met mekaar sekere funksies uit (Mischel, 1989:422).

Die Sintuie

Inligting word vanaf die omgewing deur die sintuie van gesig-, gehoor-, reuk-, smaak-, en tassintuie in die inligtingverwerkingsstelsel geplaas. 'n Groot hoeveelheid stimuli word deur die sensoriese register opgeneem. Die stimuli waarop gefokus word, is egter dit wat na die korttermyn geheue deurgaans vir enkodering (Schunk 1991:145,149). 'n Voorwaarde vir enkodering is dit

waarop op 'n sekere gegewe oomblik gefokus word (Gage & Berliner, 1992: 272; El-Hindi, 1997:12).

Die korttermyngeheue

Die korttermyngeheue, staan ook bekend as die werkende geheue of die primêre geheue en is beperk ten opsigte van bergingskapasiteit en beskikbaarheidstyd. Die bergingskapasiteit se omvang word gestel op ongeveer vyf tot nege eenhede, waar eenhede verteenwoordigend is van 'n betekenisvolle item of groep items. Die groep eenhede in die bergingskapasiteit kan verhoog word deur betekenisvolle groeperings van eenhede (Schunk 1991:152; Swanson, 2000:551-571) Phye (1997:47-52) noem hierdie groeperings van eenhede nodes inligting.

Die korttermyngeheue se beskikbaarheidstyd is beperk omdat die inligting verlore gaan indien daar nie doelbewustelik probeer word om die inligting te onthou nie, deur byvoorbeeld herhaling (Schunk, 1991:141,152; Kerr, 1982: 42). Inligting wat nie herhaal word of bewustelik die fokuspunt van aandag gemaak word nie, word vergeet. Gage en Berliner (1992:276) bespreek die tipiese geval van mense wat met muntstukke werk, maar dikwels nie instaat is om die voorkoms van die muntstukke te beskryf nie.

Shuell (1990:541 – 543) onderskei vier geleidelike fases in die leerproses. Die inkomende inligting is tydens die aanvanklike fases gefragmenteerd en geïsoleerd. Die gefragmenteerde inligting word dan met behulp van bestaande kennisskematas geïnterpreteer. Indien die bestaande kennisskematas nie genoegsame betekenis kan gee nie, bly die inligting gefragmenteerd en raak dit weer verlore. Kennisskemata wat ook op ander terreine betrekking het word ingespan om deur ooreenkomste en verskille, samehang aan die nuwe inligting te gee sodat 'n oorsig gevorm kan word (De Klerk, 1995:9; Behrens, 1995:13).

Gedurende die tussenfase word verbande en ooreenkomste tussen die inligting waargeneem. Hierdie inligting word nou in meer uitgebreide kennisskemata ingepas, sodat probleme opgelos kan word deur die beantwoording van vrae oor die onderwerp waarop hierdie inligting betrekking het. Tydens hierdie fase

word daar nog besin oor die kennisskemas; dit word nog nie onbewustelik (outomaties) aangewend nie (Shuell, 1990:542). Die finale fase word gekenmerk as die fase waarin die kennisskemata outomaties en onbewustelik aangewend word (Shuell, 1990:543).

Die proses waartydens nuwe inligting, met bestaande kennisskemata uit die langtermyngeheue geïntegreer word om nuwe verwerkte skemas te vorm staan bekend as kodering en dit word veral beïnvloed deur die organisering en uitbreiding van die inligting en die kennisskemas waarin inligting opgeneem word (Schunk, 1991:156; Behrens, 1995:13).

Organisering veroorsaak dat leer vergemaklik word deurdat afsonderlike brokkies inligting saam gegroepeer word en so makliker onthou word. Die brokkies is onderling verbind en die onthou van een brokkie gee aanleiding tot die herwinning van die volgende brokkie wat daarmee verband hou (Schunk, 1991:156). Een manier van organisering is om inligting te orden deur dit in 'n numeriese struktuur te plaas. 'n Ander manier is deur hierargiese struktuur, sodat hoofgroepe verdeel word in subgroepe wat weer verder verdeel kan word in onderverdeelde groepe (Gage & Berliner, 1992:285).

Uitbreiding is die proses waardeur nuwe inligting in verband gebring word met bestaande voorkennis in die langtermyngeheue (Schunk, 1991:127). Deur vraagstelling word daar verband getref met bestaande voorkennis sodat daar beter insig gekry kan word. In die sin: "Die mense gaan nie meer met vakansie nie" is dit moeilik om 'n betekenisvolle verband tussen die mense en hulle optrede te vind. Indien die vraag "Waarom?" asook 'n antwoord soos "Die mense gaan nie meer met vakansie nie, hulle motor het gebreek", daaraan te koppel, word daar deur middel van uitbreiding 'n verband gelê tussen die mense en hulle optrede, asook tussen die inhoud van die sin en voorkennis. Assosiasies, sleutelwoorde en mnemotegnieke is vorme van uitbreiding (Gage & Berliner, 1992:294; Schunk, 1991:157).

Die Langtermyngeheue

Die langtermyngeheue beskik oor 'n onbeperkte bergingskapasiteit, daar is ook nie 'n vasgestelde termyn waarin die inligting bewaar bly nie. Die probleme in

bergingskapasiteit wat ervaar word is met die opspoor en herwinning van die gestoorde inligting wat as fokuspunt vanaf die langtermyngeheue na die korttermyngeheue gevoer moet word (Gage & Berliner, 1992:278; Mercer, 1997:301). Die organisasie en wyse waarop inligting in verskillende skemata in die langtermyn geheue gestruktureerd is bepaal grootliks die sukses waarmee inligting onttrek kan word uit die langtermyngeheue vir benutting in die korttermyngeheue (Behrens, 1995:13).

Die bestaande voorkennis in die langtermyngeheue bepaal ook hoe nuut verwerkte inligting uit die korttermyngeheue weer in die langtermyngeheue gestoor word. Die nuwe inligting kan ooreenstem met reeds bestaande voorkennis, dit kan ook 'n verwerkte struktuur aanneem of dit kan so verander dat dit 'n bevraagtekening van bestaande kennis teweeg bring (Mischel, 1989: 424; Mercer, 1997:301).

Daar word drie soorte inligting in die langtermyngeheue bewaar naamlik prosedure kennis, verklarende kennis en voorwaarde kennis. Die verklarende kennis is feitekennis wat bestaan uit episodiese- en semantiese herinneringe (Gage & Berliner, 1992:80). Episodiese herinneringe is persoonlik en outobiografies van aard en is feitelik, dit het byvoorbeeld te doen met die kleur van heuning, die feit dat metaal 'n goeie geleier is van hitte – dus kenmerkende eienskappe van voorwerpe ensovoorts. Hierdie herinneringe (episodiese en semantiese) word dikwels gekombineer (Mischel, 1989:423; Schunk, 1991: 154).

Prosedure kennis is kennis van 'n spesifieke prosedure, soos om byvoorbeeld fiets te kan ry, motor te kan bestuur, koek te kan bak, asook die dekodering van 'n woord (Gage & Berliner, 1992:289; Mercer, 1997:301). Prosedure kennis stel ons in staat om sekere kognitiewe aktiwiteite, soos probleemoplossings, uit te voer. Fisiese aktiwiteite soos motorbestuur word ook moontlik gemaak deur prosedure kennis.

Verklarende kennis en prosedure kennis staan nie los van mekaar nie, maar vul mekaar wedersyds aan. Volgens Gage en Berliner (1992:280) sal 'n persoon nie

instaat wees om rente op 'n belegging te bereken (prosedure kennis) sonder die nodige verrekenings vaardighede met syfers nie (semantiese herinnerings).

Voorwaarde kennis is die inligting wat in die langtermyngeheue gestoor word wat besluit “wanneer” en “hoe” die integrasie van prosedure kennis en verklarende kennis moet geskied, in die proses van leer. Mayer (1987) noem dit strategiese kennis (*in* Mercer, 1997:301). Metakognitiewestrategieë word beskou as komponente van voorwaardelike kennis en is 'n terugvoerings meganisme oor die vordering en stand van sake. Self-monitering is 'n voorbeeld van terugvoer en help leerders om doelgerig hulle eie leer te monitor en bepaal hulle ervarings van beheer (Meichenbaum *in* Mercer, 1997:301).

Die basis van die inligtingsverwerkingsstelsel is die leerder se vermoë om sy eie leer te monitor, te reguleer en te evalueer. Mercer (1997:303) verwys na hierdie prosesse as uitvoerende prosessering. Hierdie prosesse van beheer word in die langtermyn geheue geberg. Woorde soos terugvoer, uitvoerende prosesse en metakognisie word dikwels as sinonieme gebruik, dit dui egter almal op die leerder se strategiese keuses en beheer van sy eie inligtingsverwerking. Hierdie prosesse stel die leerder instaat om te fokus, 'n toepaslike taak te kies, 'n verwagting te kweek, doelgerig die probleem op te los, vordering en prestasie te monitor en sy eie pogings te evalueer.

Metakognitiewe bewuste speel 'n sentrale rol in die doelgerigte leer en ervarings van eie bevoegdheid by leerders (Meichenbaum; Flavell *in* Mercer, 1997:303). Metakognisie verwys na 'n leerder se kennis van sy eie kognitiewe prosesse of produkte van kognisie. Metakognisie verwys ook na die aktiewe beheer, monitering en regulering van kognitiewe prosesse (Flavell *in* Mercer, 1997:302; Pressley, et al., 1987:89-129)).

Osman en Hannafin (1992:83-99) stel voor dat metakognisie in verskillende kategorieë verdeel kan word, na aanleiding van spesifieke kognitiewe prosesse, byvoorbeeld meta-geheue, meta-luister, meta-begrip in lees – so verwys meta-fokus/aandag na 'n bewuste kennisname van alle faktore wat 'n individu se

aandag kan aflei of skaak, dus 'n bewuste monitering en regulering om optimale fokus te verseker (Mercer, 1997:303).

Die Spierstelsel

Volgens Mischel (1989:422) is die spierstelsel die laaste skakel in die inligtingsverwerkings ketting. Die spierstelsel is die uitvoerkanaal van dit wat die sintuie in die geheue ingevoer het.

Die senuwees dra die verwerkte inligting vanuit die korttermyngeheue oor die gewenste gedragspatroon, na die spierstelsel wat dan die gewenste gedrag uitvoer. Dit kan onmiddellik uitgevoer word, maar dit kan ook in die langtermyngeheue gestoor word vir latere uitvoer. Die verwerkte boodskap kan ook die vorm aanneem van begrip oor 'n sekere konsep of 'n ander vorm van kognitiewe ontwikkeling wat eers in 'n toekomstige handeling gereflekteer sal word (Mischel, 1989:424).

2.6.2.2 INLIGTINGVERWERKING EN LEERPROBLEME

- **Diep-vlak** verwerkings versus **lae-vlak** verwerkings

Leerders met leerprobleme ondervind probleme met die hoër-orde verwerkingsstrategieë. Daar is 'n sigbare gebrek in aktiewe deelname in hulle eie leer wat grens aan passiwiteit (McWhirter *et al.*, 1998:290). Die doelbewustelike beheer van hulle eie leerpogings is minimaal. Dis ook sommige leerders wat leerprobleme ervaar as gevolg van gebrekkige lae-vlak verwerkings, soos leerders wat ly aan fonologiese gebreke. Dit verwys na leerders se kennis van- en toegang tot klankstrukture in taal, wat noodsaaklik is vir die perseptuele fases van inligtingverwerking (Torgensen & Morgan, 1990:263 – 276). Dit sluit die vermoë in om foneme in woorde te herken en klanke tot woorde saam te voeg. Stanovich (1994:270) rapporteer dat die inoefening van dekodeerings vaardighede deur eksplisiete onderrig, leerderdoeltreffendheid verhoog.

2.6.2.3 KOGNITIEWE STYLE

Navorsing rapporteer dat leerders met leerprobleme meer geneigd is tot 'n impulsiewe responsstyle as suksesvolle leerders. 'n Impulsiewe responsstyl word gedemonstreer deur vinnige, verkeerde antwoorde (Epstein, Hallahan & Kaufman, 1975:11-25).

Torgensen (1982:45 – 52) skryf hierdie impulsiwiteit by leerders toe aan 'n gebrek aan alternatiewe kognitiewestrategieë.

- **Kognitiewe – en Metakognitiewestrategieë**

Verskeie navorsers van leerprobleme (R.J. Hall,1980; Lloyd,1980; Loper, 1980) het gevind dat onvolwasse leerders en leerders met leerprobleme, nie aktief deelneem aan probleemoplossing en leer nie. Hulle het hierdie passiwiteit deels toegeskryf aan die leerders se onvermoë om 'n aangeleerde kognitiewestrategie te veralgemeen na 'n volgende probleemoplossingsituasie toe. Havertape en Kass (1978:94-100) het die probleemoplossingsstrategieë van adolessente ondersoek deur klankopnames van hul selfgerigte gesprekke te maak. Die gevolgtrekkings, uit 'n analise van die opnames, het getoon dat leerders met leerprobleme 'n gebrek ervaar aan doelgerigte strategieë om probleme op te los. Van die response het 40% daarvan geen betrekking gehad op die taak of die probleem nie – teenoor 6% van die kontrolegroep se response.

Onderrig en inoefening van spesifieke kognitiewe strategieë het positiewe resultate getoon. Die beste resultate is egter bereik met 'n onderrig paradigma waarin daar aandag aan die kognitiewe- sowel as metakognitiewe aspekte van die strategie geskenk is (Graham & Harris, 1994:275–289, Stanovich, 1994:259–274). Metakognitiewe aspekte sluit veral, terugvoer in, wat onderrig in self-evaluering, self-monitering en doelwit stelling veronderstel (Palincsar & Brown, 1984:117-175).

2.7 LEERPROBLEMATIEK

Studente met spesiale behoeftes ondervind dikwels probleme met akademiese vordering, sosiale interaksie, motivering en die transformasie na volwassenheid. Volgens Olsen en Platt (1996:4) en Mercer (1997:16) vertoon leerders met spesiale behoeftes die volgende karakteriserende eienskappe:

- **Onvoldoende akademiese vordering**

Hierdie leerders is gemiddeld twee jaar agter hulle kronologiese portiergroep ten opsigte van lees-, wiskunde-, skryf-, praat-, mondelinge- en taalvaardighede.

- **Ontoepaslike gedrag**

Dikwels vertoon hierdie leerders aggressiewe en gefrustreerde gedrag. Die leerders is passief en sal selde vrae in die klas vra. Voorbereiding en huiswerk take word dikwels of halfvoltooid of glad nie gedoen nie.

- **Swak aandag en fokusstrategieë**

Dit is vir leerders met spesiale behoeftes dikwels moeilik om die essensie van 'n opdrag of taak te identifiseer. Hulle vind dit soms ook moeilik om te fokus op die eise wat 'n spesifieke opdrag aan hulle stel.

- **Swak geheue**

Dit is dikwels vir leerders met spesiale behoeftes moeilik om inligting van een week na 'n volgende week te onthou. Basiese spel- en taalreëls word maklik vergeet.

- **Swak organisatoriese vaardighede**

Sommige leerders met spesiale behoeftes vind dit moeilik om al die studie materiaal te orden sodat hulle voorbereiding vir 'n toets of eksamen kan doen. Hulle soek ook dikwels na aantekeninge en studiegidse voordat leertake begin kan word.

- **Swak self-konsep**

Vir baie leerders met spesiale behoeftes is 'n akademiese omgewing 'n plek van akute ongemak. Die akademiese eise wat aan hulle gestel word, is dikwels demoraliserend omdat hulle nie die mas kan opkom nie.

- **Onvoldoende sosiale vaardighede**

Interpersoonlike verhoudings word moeilik in stand gehou. Dië leerders word dikwels moeilik aanvaar in 'n "suksesvolle"-groep. Dikwels vertoon hulle ook swak kommunikasievaardighede.

- **Taalversteurings**

Taalvaardighede en akademiese funksionering is interafhanklik van mekaar – so is effektiewe leesvaardighede 'n voorwaarde vir suksesvolle voltooiing van leertake. Tweede en derde taal gebruikers is dikwels nie die taal waarin hulle moet leer magtig nie wat dit vir hulle moeilik maak om leersukses te behaal.

- **Perseptuele versteurings**

Perseptuele probleme, veral visuele- en ouditiewe probleme is deur verskeie kundiges geïdentifiseer as potensiële oorsake van leerprobleme. Algemene terme wat as identifikasie dien is visuele resepsie, visuele diskriminasie, visuele geheue, ouditiewe diskriminasie, ouditiewe geheue en intersensoriese integrasie (Smith, 1994:143).

Leerders met spesiale behoeftes vertoon dikwels meer as een van die karakteriserende eienskappe. Dit is van groot opvoedkundige belang dat leerderondersteuning die potensiële probleme sal onderskep en leerders help bemagtig om aktiewe oplosser van probleme te word.

2.8 SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is die dinamika van lees, kognitiewe aard van lees, spesifieke leesproblematiek, die kognitiewe aard van leer en leerproblematiek bespreek. Uit die voorafgaande het dit duidelik geword dat daar 'n groot verskeidenheid van leesprobleme/struikelblokke teenwoordig kan wees in die spreekwoordelike, akademiese pad van die student. Studente moet bewus gemaak word van die kognitiewe aard van leer want dit gee aanleiding tot 'n kognitiewe beskouing van lees. Die kognitiewe funksies wat bepalend is by suksesvolle leer is ook bepalend by suksesvolle lees. Die standpunt wat hier gehuldig word is dus dat alle studente en risiko-studente spesifiek, nie ondersteun kan word sonder 'n volledige begryping van die essensie van lees nie. Die vertrekpunt by die evaluering van leesprobleme moet dus nie wees “hoekom” die student sukkel met leestake nie, maar “hoe” hy te kort skiet in terme van leestake. Dit beteken dat lees uit 'n ontwikkelings en leerperspektief begryp moet word – dit impliseer ook die opvoedings- en onderrigkonteks waarbinne leesvaardighede- en leesprobleme ontstaan. Die volgende hoofstuk handel oor die hulpverlening – leesverryking en leerontwikkeling – as metodes om leerders met spesiale behoeftes ten opsigte van lees en leer te ondersteun.

HOOFSTUK 3

LEESVERRYKING EN LEERONTWIKKELING

3.1 INLEIDING

Alhoewel daar baie verskillende benaderings tot die ontwikkeling van leesvaardighede is word die spesifieke benadering gevolg as gevolg van die beskikbare fasiliteite by die Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys. Leesverryking word gedoen deur die gebruik van 'n verskeidenheid gerekenariseerde leesprogramme, wat geselekteer word volgens individuele behoeftes van leerders. Die Visagraph II, 'n gerekenariseerde infra-rooi instrument, bepaal die leesspoed van elke individuele leerder, sodat 'n objektiewe verskilmeting tussen die begin –en eindleesspoed van individuele leerders bepaal kan word. Leerders kry onmiddellike terugvoer van al die leesfunksies, wat gebruik word om hul individuele leesdoeltreffendheidsvlakke te bepaal. Die rekenaar bepaal dus die leesdoeltreffendheidsvlakke outomaties, maar rapporteer ook die individuele metings vir die aantal fiksasies, die herkenningsspan, regressies, woorde per minuut en leesbegrip wat die leerders gemaak het tydens die lees van die leeskaarte.

Leerders word bewus gemaak van die gebruik van spesifieke leesbegripstrategieë wat gebruik word om te kan lees om te leer. Dit vorm saam met tydsbestuur en motiveering die leerontwikkeling wat aan leerders gebied word. Die leesstrategieë word binne 'n spesifieke vakgroep aangebied.

3.2 TEORETIESE OORSIG

Onderprestasie by leerders is die resultaat van verskeie leemtes wat leerders ervaar as gevolg van 'n disfunksionele verband tussen gedrag en ander hulpbronne wat leer ondersteun (Jones & Charlton, 1996:15 – 30; Bouwer & Van Niekerk, 1991:40 –42).

Leer en studieprobleme is redelik algemeen by studente en kom op een of ander stadium in hul studieloopbaan by die meeste studente voor. Leerprobleme kom in 'n verskeidenheid van gedaantes voor, maar kan hoofsaaklik in vier hoofkategorieë verdeel word, naamlik, lees-, skryf-, wiskundige- en studieprobleme (Troskie, 1996: 50). Lees is 'n essensiële vaardigheid vir suksesvolle studie.

Aangesien gevorderde leesvaardighede 'n voorvereiste vir selfgerigte leer is, is leesvaardighede 'n belangrike basis vir enige ondersteunings – of oorbruggings-program. Jones (1988:233-260) trek 'n verband tussen denke en leesvaardighede. Daar is gevind dat direkte onderrig in metakognitiewe strategieë leesbegrip kan verhoog. Funksionele lees of lees om te leer – die konstruering van betekenis uit gedrukte teks – is fundamenteel hoër-orde denke in verskillende fases van leesbegrip (Solan *et al.*, 2001:107; Swanson & De La Paz, 1998:209; Tang & Moore, 1992:315; Mortorella, 1990:131).

Spangenberg-Urbschat (1994:51) het gevind dat leerders met beperkte akademiese vaardighede in hulle moedertaal 'n gebrek getoon het aan elementêre kognitiewe vaardighede soos beplanning en herroepingsvaardighede en die monitering van sukses daarvan. Alle studente moet dus die taal as onderrigmedium wat deur die instansie waaraan hulle studeer gebruik word, sowel as die taal van hul handboeke goed magtig wees om akademies te kan vorder (Troskie,1996:46). Johnstone (*in* Jiya, 1993:80) beweer dat studente in byvoorbeeld die suiwer wetenskappe nie soseer probleme met tegniese woorde of die terminologie van 'n vak ervaar nie, maar juis met die woorde wat in die algemene spreektaal voorkom, maar wat in 'n bepaalde vakrigting 'n spesifieke betekenis het, so byvoorbeeld is die woord “power” wat in Fisika geen verband met politiek hou nie.

Leesprobleme by studente word meestal veroorsaak deur onvoldoende woordeskat, uitspraak (fonetiek), onvermoë om teks te verstaan (Johnstone *in* Jiya, 1993:80) en leesspoed. Uitspraak is dikwels die oorsaak van swak spelvaardighede, omdat lesers die woorde verkeerd hoor en so verkeerd skryf. Woorde met geringe verskille in spelling, word verkeerd herken, met die verkeerde woordbetekenis gelees wat dan beteken dat die sin geen betekenis of totaal verkeerde betekenis vir die leser het (Troskie, 1996:52).

Leesspoed is veral van belang vir studente wat groot volumes leeswerk op na-skoolse vlak moet hanteer. Die voordeel van 'n vinnige leestempo met voldoende leesbegrip, kom te vore by werksopdragte waar studente nie alleenlik baie bronne raadpleeg nie, maar waar studietemas met meer gesag hanteer kan word as gevolg van die

verskeidenheid leesstof wat oor 'n spesifieke inhoud geraadpleeg kan word (Troskie, 1996:52). Leesvaardighede wat by studente ontwikkel kan word kan verdeel word in leestegnieke en leesstrategieë. Leesverryking as term sluit beide die ontwikkeling van leestegnieke en leesstrategieë in.

Leerontwikkeling sluit die aktiwiteite en tydsbestuurstrategieë in, wat 'n student in staat stel om leerstof self te verkry en te bemeester. Effektiewe studiegewoontes (waar en wanneer die student wil leer), 'n positiewe studiebenadering (hoe hy wil studeer) en studiebeplanning (tydsbeplanning en -bestuur) vorm die grondslag van leerontwikkeling. Studieprobleme, waarvan leesvaardigheid 'n groot aandeel dra, veroorsaak gebrekkige tyds- en selfbestuurs-vaardighede. Studiestrategieë, wat 'n student in staat stel om sy studiemetodes te kan aanpas by die eise van 'n spesifieke taak, asook voldoende kennis en ervaring van toets- en eksamen strategieë is 'n onontbeerlike deel van akademiese bemagtiging (Troskie, 1996:53; Lambert, 2000 :81).

3.3 LEESVERRYKING

3.3.1 TEORIE VAN LEESVERRYKING

Leestegniek dui op die opties- meganiese funksionering van die leeshandeling. Dit sluit onder andere in die verbreding van die oogspan, vermindering van fikseertyd en aantal fiksasies, uitskakeling van vokalisering, verhoging van leestempo en die aankweek van 'n doelgerigte leeshouding (Eden & Stein, 1995:273).

Daar word dikwels gevra of swak oogbewegings noodwendig swak leesvaardighede veroorsaak. Brandt (*in* Taylor,1995:2) bespreek die oogbewegings-analisebenadering-teorie soos volg; Teoreties sowel as prakties, is dit baie moeilik om 'n relatiewe graadvlak van oorsaak en effek toe te skryf aan verskillende komponente van die leeshandeling. Dit is egter noodsaaklik om die interafhanklikheid tussen die oë - as sensoriese kanaal, wat gereed staan om inligting aan die brein beskikbaar te stel vir sentrale verwerking – die doeltreffende sentrale verwerking van die visuele persepsies, as voorvereistes vir effektiewe oogbewegings te erken. Volgens Brandt (*in* Taylor, 1995:2) sal ondoeltreffende sentrale verwerkingsprosesse, oneffektiewe oogbewegings veroorsaak (Rayner *in* Solan, *et al.*, 2001:117).

Taylor (1995:3) is van mening dat 'n leser se opties- motoriese funksionering bepaal en voorspel word deur die leser se visuele, perseptuele en kognitiewe aanpassings wat die leser maak en dat dit oor 'n tydperk ontwikkel. Dit is ook streng individueel van aard. Lesers kan nie doelbewustelik beheer oor hul oogbewegings toepas nie, dus kan daar met redelikheid aanvaar word dat dit 'n akkurate weerspieëling van 'n leser se algemene leesdoeltreffendheid is. Navorsing deur Solan et al., (2001:107 – 124) het bevind dat oogbewegingsterapie 'n positiewe effek op die ontwikkeling van leesbegrip het.

3.3.1.1 FIKSASIES

Die term fiksasie verwys na die interval in die leeshandeling waartydens die iris vir 'n kort tydperk gefokus is op die fovea, sodat persepsie kan plaasvind. 'n Inter-fiksasie beweging volg, waartydens die iris op die volgende fokuspunt fikseer. Die inter-fiksasie bewegings staan ook bekend as sakkades. Hierdie bewegings is rukkerig in klein sprongetjies as gevolg van die twee spiergroepe wat die mobiliteit veroorsaak – een groep laat die oog vorentoe beweeg terwyl die ander groep die oogbewegings weer tot stilstand bring.

Carmichael en Dearborn (*in* Taylor, 1995:49) het gevind dat lesers nie bewustelik beheer oor die aantal fiksasies per leesreël kan uitoefen nie. Seibert (*in* Taylor, 1995: 45) het getoon dat daar weinig verskil is in die aantal fiksasies wat lesers in graad agt gebruik om leesstukke in byvoorbeeld Wetenskap, Biologie, Geskiedenis en Aardrykskunde te lees.

Frackenpool en Pettee (*in* Taylor, 1995:49) het 'n verskil in die aantal fiksasies per reël waargeneem toe die lesers leesmateriaal wat 2.5 grade bokant hulle graadvlak was, moes lees, dus 2.5 grade moeiliker. Dit word algemeen aanvaar dat doeltreffende lesers minder fiksasies per leesreël gebruik om te lees as ondoeltreffende lesers (Taylor, 1995:49). Lesers kan 'n oormatige aantal fiksasies per leesreël gebruik om te lees as ondoeltreffende lesers (Taylor,1995:49). Lesers kan 'n oormatige aantal fiksasies per leesreël hê as gevolg van die volgende redes:

3.3.1.1.1 PROBLEME MET SIGHELDERHEID EN BINOKULÊRE KOORDINASIE

Indien 'n leser nie goed kan sien nie as gevolg van gebrekkige sig en swak oogspier koördinasie, sal dit veroorsaak dat 'n leser 'n groter aantal fiksasies en ook korrektiewe regressies, aan die begin van elke nuwe leesreël vertoon.

3.3.1.1.2 KONDISIONERING AS GEVOLG VAN VROEËRE LEESERVARINGS

Die vroeë leeservarings kondisioneer 'n leser se oë om op 'n spesifieke manier te beweeg. Veral indien die vroeë ervarings gekenmerk is deur:

- Probleme met klank- en woordherkennings wat die aantal fiksasies per leesreël verhoog, wat stadige hortende lees tot gevolg het.
- Oorbeklemtoning van hardoplees, veral by 'n leser wat nie vloeiend kan lees nie veroorsaak oormatige fiksasies per leesreël.
- Probleme met leesbegrip veroorsaak dat 'n leser te lank fokus op een woord of frase. Dit veroorsaak dat die vorige woorde in die leesreeks vergeet word en herlees moet word met die gepaardgaande addisionele fiksasies.
- Selfvertroue van die lesers veroorsaak dat die lesers wat lae ervarings van selfdoeltreffendheid ervaar geneigd is om moeilike woorde te oorkontroleer, wat weer 'n oormatige fiksasie tempo veroorsaak.

3.3.1.2 PERSEPTUELE FAKTORE

Die lesers se persepsie van woorde, visuele diskriminasie, -opeenvolging,-geheue en visuele sluiting, beïnvloed die lees kwaliteit van stillees oefeninge (Walczyk, 2000: 554).

3.3.1.3 REGRESSIES

Regressies of tru- fiksasies is daardie fiksasies wat van regs na links beweeg, na 'n sakkade of interfiksasies. Baie van die oorsake van regressies is alreeds bespreek in die afdeling oor fiksasies. Taylor (1995:53) verdeel egter die voorkoms van regressies in drie kategorieë naamlik:

•**Gewoonte:**

Indien 'n leser tydens die aanvangsleesfase probleme ervaar het met sekere klanke en woorde en dikwels moes dubbel seker maak daarvan, word die leespatroon /roetine aangeleer. Hierdie gewoonte word dan weerspieël in die leser se algemene leespatroon.

•**Sporadies**

Sporadiese voorkoms van regressies word veroorsaak as gevolg van die moeilikheidsgraad van leesinhoud. Taylor (1995:53) beweer dat navorsers hierdie sporadiese voorkoms van regressies toeskryf aan die leser se behoefte om 'n tweede kans met moeilike woorde te hê, andere beweer dat die sporadiese regressies veroorsaak word deur 'n instinktiewe reaksie, omdat die leser kognitiewe verwarrings beleef.

•**Klosse/groepe**

Individuele lesers vertoon soms, vir geen spesifieke rede, 'n groep regressies in hulle leespatrone (twee of drie regressies wat mekaar vinnig opvolg). Pavlidis (*in* Taylor,1995:53) assosieer hierdie voorkoms met disleksie. Sy navorsing toon ook 'n onnatuurlike lang sakkade na hierdie groep regressies. Daar is egter nog nie bevestiging vir hierdie navorsing gevind nie en Taylor (1995:53) stel voor dat hierdie verskynsel meer nagevors behoort te word. Onder normale omstandighede behoort die aantal regressies wat voorkom in 'n leespatroon nie meer as 10 – 15% van die totale aantal fiksasies te oorskry nie. Pavlidis (*in* Taylor,1995:54) bevind egter dat disleksielyers tussen 30% en 80% regresseer, hierdie bevinding word bevestig deur navorsing wat gedoen is deur Solan, Larson, Shelley –Tremblay, Ficarra en Silverman (2001:107 – 122).

3.3.1.4 HERKENNINGSPAN

Herkenningspan verwys na die aantal woorde of dele van woorde wat perseptueel waargeneem word in 'n fiksasie, tydens die leeshandeling. McConkie, George en Rayner (*in* Pressley *et al.*, 1997:153) het waardevolle navorsing gedoen op die gebied van oogspan bepaling en opnames. Met behulp van oogbewegings-analises het hulle bepaal dat studentelesers sensitief reageer het op vier lettersimbole na links en ses tot agt lettersimbole na regs vanaf die punt van fiksasie. Hieruit kan dus afgelei word dat

lesers gedagtes en idees konstrueer deur gebruik te maak van 'n aantal fiksasies of visuele persepsies wat verwerk word in die korttermyngeheue.

3.3.1.5 DUUR VAN DIE FIKSASIES

Die duur van die fiksasies verwys na die tyd wat die oë stilstaan in 'n fiksasie. Volgens bevindings van Taylor Frackenpohl en Pettee (*in* Taylor, 1995:59) is die gemiddelde duur van 'n graad een en twee leser se fiksasie ongeveer .33 van 'n sekonde, met ongeveer drie oogbewegings per sekonde. 'n Graad twaalf lesers se duur van 'n fiksasie word aangegee as .24 van 'n sekonde met ongeveer vier fiksasies per sekonde. Die tendense wat waargeneem is bevestig dat die duur van fiksasies verminder soos wat die lesers ouer word en dat elke individu stabiliseer ten opsigte van die aantal fiksasies en die gemiddelde duur van die fiksasies (Taylor, 1995:59; Solan *et al.*, 2001:110).

3.3.1.6 WOORDE PER MINUUT

Wanneer daar verwys word na die term woorde per minuut, word daar na die algemene tempo en wyse waarop alledaagse leestake uitgevoer word, verwys. Dit is dus die tempo waarmee 'n individu algemene leestake uitvoer, soos die lees van 'n storieboek, tydskrif ensovoorts.

Leestempo en leesbegrip kan nie afsonderlik hanteer word nie maar daar is sekere faktore wat die tempo waarteen gelees word, sterk affekteer, byvoorbeeld; 'n leser se visueel/funksionele doeltreffendheid, perseptuele akkuraatheid en die opties-motoriese gewoontes wat die leser gevestig het oor jare. Hierdie faktore verhoed die direkte aannames wat tussen begrip en leestempo gemaak word. Veral vir die swak leser of ondoeltreffende leser is daar geen onderskeid tussen die leestempo van maklike- of moeilike leesinhoud nie (Taylor, 1995:61). Navorsing van Taylor, Frackenpohl, Pettee en Grayum (*in* Taylor, 1995:60 – 64) het aangetoon dat dit slegs vir die mees doeltreffende lesers moontlik is om hulle leestempo te beheer en aan te pas by die moeilikheidsvlakke van verskillende leestake. Doeltreffende/ suksesvolle lesers maak gebruik van leesstrategieë (verwerkings- sowel as herorganiserings strategieë) om die verskillende eise in leestake te beheer en te bestuur.

3.3.2. LEESBEGRIP AS LEESUITKOMS VIR LEESVERRYKING

Indien 'n leser se sigwoordeskat in 'n spesifieke taal gebrekkig is, sal die leser meer fiksasies nodig hê om betekenis vir die woorde te vind. Reflektering tydens lees, veral as dit gaan om betekenis van spesifieke moeilike woorde of terme, veroorsaak dat die vorige woordreekse verlore gaan en vergeet word en weer herlees moet word om insig en verstaan te verseker (Solan *et al.*, 2001:110).

Suksesvolle lesers maak hoofsaaklik gebruik van twee soorte strategieë om leesbegrip te verseker, naamlik teksverwerkingsstrategieë en herorganiseringsstrategieë. Teksverwerkingsstrategieë word hoofsaaklik gebruik om insig en verstaan te verseker terwyl herorganiseringsstrategieë hoofsaaklik gebruik word om te onthou wat gelees is. Die keuse van strategieë word bepaal deur die spesifieke leestake en leesdoelwitte (Gambell, Kapinus & Wilson, 1987:638 – 641). Die volgende verdeling van teksverwerkings- en herorganiserings strategieë word deur De Klerk (1995:54 – 66) gemaak.

3.3.2.1. TEKSVERWERKINGSSTRATEGIEË

•AKTIVERING VAN VOORKENNIS

Deur 'n vooruitskouing van die opskrifte kan die lesers vrae vra oor die bestaande leesstuk. Deur aan hulle self of aanmekaar vrae te vra word die lesers se voorkennis oor die spesifieke onderwerp geaktiveer, en duik daar nuwe vrae op waarvoor antwoorde uitgelees kan word. Hierdie strategie help ook om die lesers gefokus te hou op die leesinhoud, wat lesers dwing om hulle lees pogings te monitor deurdat hulle lees, soek en reageer op dit wat gelees word (Harris, 1999:124–139; Gray, 1987:40; Carr & Ogle, 1987:627; Mayer, 1992:409, DeKlerk, 1995:55).

•VOORSPELLING

Voorspelling as fokusstrategieë het dieselfde voordele as aktivering van voorkennis, aangesien die lesers 'n aanname maak (hipotese vorm) oor die inhoud van die leesstuk en nou gedwing word om te toets of hierdie voorspelling in die kol is of nie. Die persoonlike betrokkenheid van die leser verhoog ook sy motivering omdat hy self eienaarskap ontvang van die hipoteses en verifikasie. Brown en ander (*in* De Klerk, 1995:55) beveel hierdie metode aan (Anon, 1992:37).

•VRAAGSTELLING

Suksesvolle lesers is as gevolg van die interaktiewe aard van suksesvolle lees, spontaan besig om vrae te ontwikkel en antwoorde te verifieer uit die leesteks waarmee hulle interaktief betrokke is. (Garner & Alexander, 1989:143-158). Daar is in 'n ondersoek deur Nolan (1991:135) gevind dat wanneer vraagstelling met voorspelling gekombineer word, die leesprestasie van swak lesers verhoog (De Klerk, 1995:56).

•MONITERING VAN BEGRIP

Die voordeel van hierdie strategie is dat lesers besef dat lees primêr gaan oor leesbegrip en dat 'n leser veronderstel is om te verstaan wat gelees word. Hulle leer dus om te monitor vir begrip, soos wat hulle deur 'n leestaak vorder. Die twee hoofkomponente van metakognisie, wat ook die waterskeiding is tussen suksesvolle en onsuksesvolle lesers, word inge oefen as strategie, deurdat lesers kennis neem van kognisie deur hulle leesbegrip te monitor en regulering van kognisie deurdat hulle aanpassing ten opsigte van mindere suksesvolle strategieë moet maak (De Klerk, 1995:57).

•BEWUSMAKING VAN VRAAG – EN ANTWOORD

VERHOUDINGE

Raphael en Wonnacot (*in* De Klerk, 1995:58) het sukses behaal met graad vier leerlinge wat met behulp van die QAR-strategie onderrig is, sodat hulle besef het dat daar 'n wisselwerking tussen vrae, hulle eie voorkennis en die verskillende wyses is waarop inligting in die teks verkry kan word. Sommige antwoorde is eksplisiet beskikbaar in die teks, terwyl ander weer implisiet in die teks verskuil is en ander vereis dat lesers 'n kombinasie van inligting uit die teks, aannames en voorkennis moet kombineer om antwoorde te vind op hierdie vrae (De Klerk, 1995:59). Dewitz, Carr en Patberg (*in* De Klerk, 1995:59) het deur veral die gebruik van sluitingsoefeninge (Close-), lesers geleer om deur gebruik te maak van hul voorkennis, afleidings te maak met behulp van spesifieke strategieë om antwoorde te vind wat nie altyd eksplisiet in die teks na vore kom nie. Hierdie oefeninge behels die weglating van sekere woorde in die teksgeheel wat dan afgelei kan word deur die konteks waarin die geheel

gestruktureer is te gebruik om afleidings te maak oor die gebruik van spesifieke woorde wat in die groter geheel sal inpas (Solan *et al.*, 2001:117).

- **HERLEES OF TERUGKYKSTRATEGIE**

Daar is vier komponente in die terugkyk- of herleesstrategie, wat vorder van die mees basiese (maklikste aanwending) tot die mees gevorderde (De Klerk, 1995: 61). Ongedifferensieerde herlees behels die herlees van die leesstuk in geheel totdat begrip, of die kognitiewe verwarring wat ontstaan, uit die weg geruim is. Dit is die mees basiese vorm van die herleesstrategie. Die keuse om sekere spesifieke gedeeltes te herlees volg nadat lesers vlugtig deur die leesstuk geles het en antwoorde net uit sekere gedeeltes verkry word. Vraagdifferentiasie volg op die onvermoë van lesers om die spesifieke antwoord te verkry - dan word vraagdifferentiasie 'n opsie deurdat die leser dalk kan besluit dat die spesifieke inligting nie in die leesstuk beskikbaar is nie. Die moeilikste en mees gevorderde aanwending van die terugkykstrategie is die van teksmanipulasie. Dit verg van die lesers om geselekteerde gedeeltes te integreer en so te manipuleer dat dit voldoen as 'n spesifieke antwoord op 'n spesifieke vraag

- **GEDAGTE VOORSTELLINGS**

Gedagtebeelde of -voorstellings is 'n onopvallende teksverwerkingsstrategie wat spesifiek aangemoedig moet word, omdat lesers nie algemeen gebruik maak van hierdie strategie nie. Hierdie strategie behels dat die lesers 'n gedagtebeeld of prentjie van die leesgebeure in hulle eie gedagtes konstrueer om so leesbetekenis aan die gebeure in die teks te gee. Hierdie strategie is belangrik want dit gee aan die lesers 'n raamwerk waarbinne die gebeure gestruktureer kan word (Sweet, 1994:53).

- **KENNIS VAN DIE VERHAALSTRUKTUUR**

Bauman en Ballard (*in* De Klerk, 1995:63) stel voor dat kennis van die storieplan of verhaalstruktuur lesers help om beter betekenis te gee aan die gebeure in prosa, deurdat die lesers 'n struktuur het waarmee nuwe inligting geïntegreer kan word. Kennis van die eenvoudige elemente van 'n storieplan, verskaf aan die lesers 'n basiese struktuur waaraan hulle die gebeure in die verhaal kan koppel - dit lei tot groter konsentrasie op die belangrike elemente in die verhaal (De Klerk, 1995:63).

- **KENNIS VAN DIE TEKS – EN HOOFSTUKSTRUKTUUR**

Lindquist-Sandman(1987:328) bevind dat lesers verbasend onoplettend is ten opsigte van die grafika, letterdruk, hoofopskrifte en sub-opskrifte in gedrukte teks: direkte, doel bewuste onderrig van die verskillende strategieë wat skrywers gebruik om struktuur aan teks te verleen (*in De Klerk,1995:63*). Lesers kan ook studie-strategieë soos die SQ3R, of Weinstein (1987: 592) se PQ4R, aanwend om hoofstukke meer toeganklik en verstaanbaar te maak (Sanacore; Call *in De Klerk, 1995:64*; Commander & Stanwyck, 1997: 45; Applegate & Quinn, 1994:32 – 51).

- **KENNIS VAN DIE STRUKTUUR VAN REDENASIES**

Die vier hoofkomponente van redenasies is die hoofgedagte, ondersteunende gedagtes, aanvaarbaarheidsgrondslag van ondersteunende gedagtes en rugsteun om aanvaarbaarheid te verseker. Nadat hierdie komponente onderrig is kan lesers self gevra word om paragrawe te skryf en self die hoofgedagtes, ondersteunende gedagtes ensovoorts, te identifiseer. Die waarde van so 'n oefening lê daarin dat die lesers deur hierdie oefening bewus gemaak word dat daar verskillende interpretasiemoontlikhede is en dat 'n leser denkend moet lees om dit te kan identifiseer (To-Dutka, *in De Klerk, 1995:65*).

3.3.2.2 TEKS-HERORGANISERINGSSTRATEGIEË

Teks-herorganiseringsstrategieë word hoofsaaklik aangewend om lesers te help om te onthou wat hulle gelees het, in die proses word 'n persoonlike stempel op die teks geplaas. Teks-herorganiseringsstrategieë is hoofsaaklik parafraseringsstrategieë wat skriftelik of mondelings gedoen word deur die lesers. Dit berus op 'n beginsel waarvolgens die lesers die belangrikte gedagtes uithaal en dit in eenvoudige verstaanbare taal vir hulself herformuleer. Parafrasering is 'n vorm van selftoetsing (Bondy *in De Klerk, 1995:65*) deurdat die leser bewus raak van sy eie leesbegrip. Hierdie bewuste fokus, gee aanleiding tot verhoogde konsentrasie, verstaan en onthou (Shugarman & Hurst *in De Klerk, 1995:65*). Volgens De Klerk (1995:65) word daar drie vorme van parafrasering onderskei, naamlik eenvoudige *herbewoording*, *opsomming* en *uitbreiding*. Eenvoudige herbewoording is die herfrasering van kort leesgedeeltes deur middel van kernsinne en sleutelwoorde (Anon, 1992:36 – 41).

Tydens uitbreiding word die leser se voorkennis, ervaring en ondervinding met die nuwe inligting geïntegreer sodat die standpunte en feite, op 'n nuwe wyse deur die leser weergegee word, byvoorbeeld 'n skets, kaart, matriks of 'n tabel. 'n Opsomming is 'n waardevolle hulpmiddel, omdat al die onnodige inligting weg geneem word en die leser slegs die skema of basisstruktuur, die kern met die ondersteunende inligting sien. Volgens Van Der Westhuizen (1989:567-568) verhoog die onderrig van basiese opsomvaardighede die opsomprestasies van lesers. Die opsomprestasie word beïnvloed deur die bewustheid van die taakeise wat met opsom inge oefen word (verklarende kennis) en die opsom strategieë (prosedure kennis) wat gebruik moet word (*in* De Klerk, 1995:66).

Englert en Maraige (*in* Mercer, 1997:552) beveel aan dat lesers wat probleme met leesbegrip ervaar die volgende geïntegreerde akroniem gebruik om teks verstaanbaar te organiseer (**POSSE** - **p**redict, **o**rganize, **s**earch, **s**ummarize, **e**valuate)

Voorspel : Lesers moet voorspellings gebaseer op vorige ervarings, ondervinding en voorkennis waag.

Organiseer: Gebruik die voorspellings en agtergrond kennis om 'n semantiese kaart op te stel van die teksidees.

Soek: Probeer om die tekstruktuur te identifiseer, aan die hand van opskrifte, numeriese orde en ander leidrade.

Som-op : Gebruik sleutewoorde en begrippe om die teks in 'n semantiese kaart te organiseer.

Evalueer: Evalueer leesbegrip deur die semantiese kaarte te vergelyk, verifieer inligting deur vrae daaroor te stel en antwoorde te vind, en voorspel wat gaan gebeur in die volgende paragrawe en gedrukte gedeeltes.

Englert, Tarrant, Maraige en Oxer (*in* Mercer, 1997:552) rapporteer dat lesers wat gebruik gemaak het van die POSSE - roetine, instaat was om hulle leesbegrip geweldig te verbeter en ook dat hierdie roetine vir verskillende leesouderdomme effektiwiteit verhoog het. Aangesien leesbegrip 'n voorvereiste is vir leerbegrip, wat 'n voorvereiste is vir akademiese prestasie – kan die belangrikheid van leesverryking as 'n metode van leerderondersteuning nie ignoreer word nie.

3.3.3 PRAKTIESE IMPLEMENTERING VAN LEESVERRYKING

Die leesuitkomste van enige leesverrykingskursus is, om die stilleesspoed en begrip van lesers te verbeter. Veral op universiteit is die leeseise wat aan leerders gestel word baie hoog, as gevolg van die groot volumes gedrukte teks wat deurgelees moet word.

Leesverryking word met behulp van rekenaargeondersteunde onderrig aan leerders gebied. Daar is 'n verskeidenheid van programmatuur op die netwerk gelaai, wat almal ruim voorsiening maak vir afdelings van opwarmings- en woordeskat-uitbreidingsoefeninge. Nuwe woorde word vooraf hersien deur middel van vinnige flitse en intik oefeninge. Daarna volg invuloefeninge waar leerders dieselfde woorde in sinne moet gebruik, hierna volg 'n begripstoets oefening waartydens leerders lees teen die vooraf bepaalde leesspoed (parg 4.6.2). 'n Seleksie van hoofgedagtes, detail, redenering en afleidingsvrae word hierna beantwoord. Indien leerders 70% behaal vir die begripstoets, word die leesspoed met 15 woorde per minuut vermeerder. Indien die leerder twee opeenvolgende kere 100% behaal vir die begripstoets, word die moeilikheidsvlakke van die leesstof verhoog. Leerders doen 'n Afrikaanse afdeling sowel as 'n Engelse afdeling, tydens 'n leesverrykingssessie. 'n Hertoetsing met behulp van 'n Visagraph II meting, bepaal die vordering in leesdoeltreffendheidsvlakke. Die gekombineerde effek van individuele ondersteuning en intrinsieke motivering dra by tot verhoogde visuele aandag, fokus en oogbewegingsdoeltreffendheid.

3.4 LEERONTWIKKELING

Vir die doeleindes van hierdie studie, is daar tydens die 90 minute van leerontwikkeling gefokus op, onder andere, die vyf riglyne wat Doyle (Lederer, 2000:94) ten opsigte van leesbegrip stel. Leerders moet kan bepaal wat belangrik of

onbelangrik is in 'n leesteks. Tweedens moet hulle die belangrike gedeeltes kan opsom. Hierop volg derdens dat hulle gevolgtrekkings kan formuleer. Dit word hoofsaaklik gedoen deur die generasie van vrae wat die vierde riglyn is. Die laaste, maar belangrikste riglyn is die aanbeveling dat leerders hulle eie leesbegrip moet kan monitor, dus metakognitiewe monitering (parg.2.6). Leerders word ook bewus gemaak van hul self-regulerende verantwoordelikheid tydens studie, sodat hulle aktiewe deelnemers in hulle eie leerpogings is wat doelgerig hul eie leerpogings monitor, reguleer en evalueer. Dit veronderstel 'n groot hoeveelheid kennis wat die suksesvolle leerders moet bemeester.

3.4.1 DIE EFFEKTIEWE LEERDER

Volgens Ertmer en Newby (1996:1) onderskei die effektiewe leerder homself van die onsuksesvolle leerder, deur sy vermoë om te reflekteer oor sy eie leerproses. Effektiewe leerders gebruik die kennis tot hul beskikking van hulself as leerders, die kennis van die leertaak, en die gebruik van spesifieke strategieë – om doelbewus te selekteer, te beheer en te monitor of die suksesvolle bereiking van leeruitkomste verseker is. Leerontwikkeling strewende daarna om leerders bewus te maak van die verskillende kennis basisse wat nodig is om strategiese, self-regulerende – en reflektiewe leerders te word. Volgens Weinstein (1994:258) behoort strategiese leerders bewus te wees van die volgende vyf kategorieë van kennis :

- **Kennis van hulself as leerders**

Dit sluit die volgende aspekte in; sterktes en swakhede, afkeure en voorkeure, keuses van akademiese take - ook sluit dit optimale funksionerings tye in: Is ek 'n oggendmens, 'n aandmens, wanneer fokus ek die maklikste? Dit sluit ook kennis van doelwitte in - waarom wil ek studeer? Hierdie kennis stel leerders in staat om hulle tydsbestuur te behartig en ook om tydig hulpbronne te benut vir noodsaaklike ondersteuning. 'n Voorbeeld hiervan kan gevind word by 'n student wat sy aantekeninge vergelyk met 'n portiergroep maat wat hy beskou as 'n goeie luisteraar, sodat hy kan verseker dat hy alles raak gehoor het in die lesingtyd. So kan studente ook bewus word van 'n kognitiewe verwarring in 'n afdeling/tema wat bemeestering nodig het, en gaan aanklop om hulp by 'n fasiliteerder of 'n addisionele tutoriaal bywoon - wat ook al tot sy beskikking is (Weinstein, 1994:258).

- **Kennis van die verskillende akademiese take**

Die kennis van verskillende take, sluit 'n bewuste ondersoek na die verskillende eise wat in 'n spesifieke kursus aan hulle as studente gestel kan word. Dit veronderstel take soos om te lees vir begrip (kennis en insig), klasaantekeninge af te neem, bewustelik te konsentreer, gefokus te luister na 'n lesing en die nodige toetskryf -strategieë te ontplooi om sukses te verseker (Entwistle, Mc Keachie *in* Weinstein, 1994:258). Dit is onmoontlik om te monitor of 'n spesifieke doelwit bereik is, as daar nie oorspronklik sekerheid was ten opsigte van die taakeise nie. Studente moet die spesifieke eise en uitkomst van 'n akademiese taak kan identifiseer voordat daar sprake kan wees van beheer en bestuurstrategieë, ten opsigte van die realisering van spesifieke leerdoelwitte.

- **Kennis van strategieë en tegnieke om nuwe kennis te verwerf, integreer, reflekteer en aan te wend.**

Die gereedskap wat deur studente gebruik word om hulle leerdoelwitte te bereik is die kognitiewe en metakognitiewe strategieë, leer- en reflekeringsstrategieë en vaardighede. Voorwaardelike kennis is van kritieke belang (hoe, wanneer en wat) vir die integrasie van verklarende - en prosedurekennis.

- **Voorkennis van leerinhoud**

Voorkennis verwys na inligting, ervarings ondervinding van die leerinhoud dus bestaande kennisstrukture. Voorkennis word gebruik om nuwe inligting te integreer of te verwerk tot nuwe kennisstrukture vir berging in die langtermyn-geheue. Dit kan direk geïntegreer word of indirek deur analogieë vir nuwe kennisstrukture (Alexander & Judy *in* Weinstein, 1994:259).

- **Kennis van beide huidige- en toekomstige toepassings in konteks, van kennis toepassings.**

Toepassingskennis van betekenis, organisering van nuwe kennis, sowel as die generasie en instandhouding van leermotivering. Vervolgens beweer Weinstein (1994:260) ook dat dit nie genoeg is om slegs kennis te neem van die kategorieë nie; strategiese leerders moet ook indien 'n probleem opduik, weet wanneer en

watter of - kombinasies van kennis, toegepas behoort te word om die probleem op te los. Dit sluit ook selftoetsing en self-evaluering in sodat die leerders kan monitor of die leertake suksesvol afgehandel is en- of daar aanpassings in die verskillende toepassings gemaak moet word (Garner & Alexander, *in* Weinstein, 1994:259). Daar kan volgens Weinstein (1994:259) ook geen sprake wees van strategiese leer, indien daar nie 'n integrasie van affektiewestrategieë en wilsbesluite is nie, dus die motivering om te wil leer nie. Navorsing deur Wolters (1999:281) bevestig Weinstein se bevindings.

Strategiese leerders het ook metakognitiewe bewustheid om verskillende soort strategieë en tegnieke te beheer en bestuur sodat hulle effektief kan studeer en leer (Sinkavich,1995:77-89). Op die makro-vlak beteken dit tydsbestuur en 'n sistemiese benadering tot studies wat die volgende insluit: studie-en leerdoelwitte, beplanning sodat die doelwit bereik kan word, selektering van die korrekte strategie/ë en metodes sodat die doelwit bereik kan word, implementering van die geselekteerde plan, monitering van die sukses van die plan (“formative & summative”). Dit kan ook die herbeplanning van die strategie, metode of oorspronklike doelwit tot gevolg hê, indien nodig (Cusimano, 1999:14–19; Sweet, 1994:52).

3.4.2. DIE VERBAND TUSSEN LEERDERS SE SELF –REGULERING VAN MOTIVERING EN DIE GEBRUIK VAN LEERSTRATEGIE

Studente se aktiewe betrokkenheid en bereidwilligheid om akademiese take te voltooi, word as baie belangrik beskou omdat hul motivering om akademiese take te kan voltooi kan verander in die tyd wat dit neem vanaf die begin van die leertaak tot die voltooiing van die taak. ‘n Leerder wat sy eie motivering in so ‘n mate kan reguleer, dat hy onder veranderde omstandighede en tye kan volhard met akademiese take, sodat dit tot suksesvolle afhandeling van ‘n voorgenome leertaak lei, veronderstel ‘n meer effektiewe leerder te wees (Wolters, 1999:283). ‘n Leerder se aktiewe regulering van sy eie motivering en selfbeheer verseker ook die bereiking van aanvaarde leeruitkomste (Corno; Corno & Kamfer, *in* Wolters, 1999:283).

‘n Leerder se aktiewe beheer en bestuur van sy motivering pas ook baie goed in modelle van selfgereguleerde leer. Selfregulerende leerders word beskou as

outonome, reflektiewe leerders wat oor die vaardighede van kognitiewe vermoëns, die wil of motivering beskik om hul eie leerervaring te verstaan, te rig en te beheer (Paris & Winograd, 1990:15–51; Pintrich, 1999:459 – 470).

Navorsing bevestig 'n paar breë kategorieë vir selfgereguleerde motiveringsstrategieë

- Navorsing wat gedoen is deur Hattie (Purdie & Hattie, 1996:845–871) en Purdie, Hattie en Douglas (1996:87–100) dui op die gebruik van ekstrinsieke motiveerders om leertake suksesvol te voltooi – hetsy deur belonings of strawwe wat die leerders toeval.
- 'n Tweede kategorie verwys na beheer van afleiers in die leerders se leeromgewing. Leerders organiseer en beheer hulle omgewing sodat leertake makliker sonder onnodige onderbreking kan plaasvind. Wolters (1998:224–235) rapporteer ook dat bewys gevind is dat leerders beheer uitoefen om die “hoe”, “waar” en “wanneer” hulle spesifieke leertake aanpak en uitoefen, sodat hulle suksesvolle voltooiing van 'n leertaak kan verseker – so sal leerders byvoorbeeld vertel dat hulle eers eet en slaap voordat hulle Wiskunde voorbereiding doen sodat hulle op en wakker kan wees.
- In 'n derde kategorie, ondersoek Sansone, Wiebe en Morgan (1999:701–733) 'n ander motiveringstrategie wat deur leerders self gereguleer word. Leerders maak leertake meer intrinsiek deur beklemtoning, aksentuering of artikulering van 'n reeds geïdentifiseerde rede of verskeie redes, waarom die leertaak voltooi behoort te word (Wolters, 1998:224–235).
- Navorsing deur Wolters (2001:291, 292) bevestig dat leerders wat aktief betrokke is en aktief betrokke bly in hulle eie leertake, meer gebruik maak van kognitiewe – en metakognitiewe strategieë, as leerders wat nie hul eie vlakke van motivering kan reguleer nie. Vaughn en Schumm (*in Lederer*, 2001:93) vind bewyse dat leerders wat leerprobleme ervaar passiewe gedrag modelleer.

Dit is egter van kritieke belang dat leerders oor voldoende kennis van metakognisie, leerstrategieë en motivering moet beskik en instaat moet wees om hierdie kennis te kan gebruik voordat hulle as effektiewe leerders gedefinieer kan word (Monteith, 1993:92).

3.4.3 PRAKTIESE IMPLEMENTERING VAN LEERONTWIKKELING

Leerders moet eerstens 'n tydrooster saamstel, waarin voorsiening gemaak word vir elke individuele leerder se tydbehoefte, met spesifieke beplanning vir voorbereidingslesing bywonings en konsolidasie tye. Konsolidering verwys na die integrering van klasaantekeninge, leeruitkomste en die identifikasie van belangrike leerinhoud. Dit is van groot waarde dat studente, soos wat die leertake - en uitdagings verhoog, 'n sisteem het waarvolgens hulle 'n leertaak kan benader. Die SQ3R -metode wat reeds in 1961 deur Robinson ontwikkel is, was vir 'n lang tyd deur leerteoretici aanbeveel as oplossing vir die studente wat leerprobleme ervaar het. Die nuutste is egter die PQ4R wat algemeen aanbeveel word (Weinstein, 1994:360) omdat dit 'n reflekeringskomponent in het, wat die leerder dwing om te dink oor sy leerprodukte en leerprosesse, wat geleentheid bied vir evaluering en terugvoer van leerresultaat. Die studiemetode behels die volgende stappe:

Pre-evalueer:

Leesstrategieë soos vooruitskouing van die grafika (sketse, tabelle, prente), die titel, die hoofopskrifte; nou begin ons te lees:- die eerste paragraaf, net die eerste reël van die daaropvolgende paragrawe en die laaste paragraaf ten volle.

Vraagstelling:

'n Leesdoelwit word verkry deur die formulering van vrae. Dit verseker fokus en konsentrasie - Vrae kan geformuleer word deur die gebruik van die hoofopskrifte en sub-opskrifte. Gewone W-woorde kan ook gebruik word om vrae te formuleer (Wat? Wanneer? Waarom? Wie? Wat is die gevolge? - oorsake?)

Lees:

Die student lees nou die leesteks deur met die spesifieke doel om die antwoorde te vind op hierdie hipoteses wat gestel is in die vorige stap. Sodra 'n antwoord op die gestelde vrae, raak geles word, kan die antwoord onderstreep, of 'n kantnota van 'n kernwoorde gemaak word, of die woord op 'n papier geskryf word.

Hierdie roetine word herhaal totdat die hoofstuk/afdeling/tema deurgewerk is. Die voorafgaande is verdeel in kleiner eenhede sodat dit makliker is om op die inhoud te fokus.

Reflekteer:

Hierdie stap is van kardinale belang om die samehang, verband en assosiasies te identifiseer. Tydens hierdie stap word al die verskillende strategieë om tekststruktuur te identifiseer gebruik om logiese persoonlike betekenis aan die nuwe inligting te gee. Tekstherorganiseringsstrategieë word gebruik om die inligting te parafraseer. Begripskaarte, ideekaarte, vloeidiagramme, tabelle, matrikse ens. word nou gebruik om nuwe inligting met bestaande voorkennis en kennisskemata te integreer.

Die volgende twee stappe verseker dat die inligting in die langtermyngeheue geberg word en beskikbaar is vir toets- en eksamen skryf.

Repetering:

'n Voorwaarde vir retensie is baie repetisies (Palinscar & Brown, 1984:165). Die studietydperke word nou so verdeel dat die student opsommings memoriseer met kort breektye tussenin, sodat die student wakker en gefokus bly.

Hersiening:

Dit is noodsaaklik dat studente hulself toets om seker te maak dat hulle wel die studiemateriaal bemeester het en ook vrae daarvoor sal kan beantwoord. Hierdie is 'n baie belangrike stap omdat dit ook die studente se toetsang verlaag (die studente weet dat hy die werk ken en kan dus ontspan, of/ die student besef dat daar nog afdelings is wat hy nie bemeester het nie- wat dus geleentheid gee vir monitering en regulering van kennis) In die toepassingsvakke sal studente tydens hierdie stap huiswerk doen en al die potensiële vrae en probleme probeer oplos en met behulp van memorandum/ antwoordboeke hul werk kontroleer (fasiliteerders, mentors of dosente kan ook van hulp wees hiermee).

Die bogenoemde studiemetode is nie die enigste metode wat bestaan nie, maar omdat dit in hierdie studie die primêre studiemetode is wat aan studente met leerprobleme, as 'n metode vir leerderondersteuning vir die aanspreek van hul probleme, aangebied word.

3.4.4 DIE LEES – EN LEERONTWIKKELINGSPROGRAM

3.4.4.1 PROSEDURE

- Studente meld aan en word evalueer ten opsigte van effektiwiteit van leesfunksies met behulp van die Visagraph II. Die Visagraph II gee onmiddellike terugvoer, deur 'n grafiek te trek van die oogbewegings en 'n persentasie vir leesbegrip toe te ken nadat die vrae beantwoord is.
- Tien oefensessies word bespreek in die Afdeling vir Leer en Leesontwikkeling se Leeslaboratorium.
- Drie addisionele periodes word gereserveer vir die ontwikkeling van leervaardighede, wat die volgende temas behandel:
 - Motivering
 - Tydsbestuur
 - Identifikasie van kernwoorde
 - Organiseringsstrategieë
 - Memorisering
 - Eksamenafroning
- Herevaluering van leesdoeltreffendheid met behulp van die Visagraph II, onderhoud om die effek te bespreek en aanbevelings te maak. Opties–motoriese norme vir 'n oogbewegings-analise, vir eerstejaarstudente is die volgende:
 - minimum fiksasies per 100 woorde: 90.
 - minimum regressies per 100 woorde: 15.
 - maksimale oogspan per fiksasie: 1,25.
 - 'n vinnige opeenvolging van fiksasies sodat ten minste 300 woorde per minuut gelees word
 - maksimale begrip verwag ten minste: 70%
 - goeie terugswaai van oë na begin van die volgende reël en word ook bepaal deur die visagraph II

3.4.4.2 FUNKSIES WAT GEOEFEN WORD TYDENS 'N LEESSESSIE

- **HERKENNING**

Definisie: Konsentrasie (langdurige aandag) is die kognitiewe vaardigheid wat die proses van herkenning en onthou effektief moet laat verloop (Walczyk, 2000:554 – 568; Solan et al., 2001:107 – 122).

Funksie: Die memoriserings-funksie stimuleer korttermyn-geheue en konsentrasie vermoë wat noodsaaklik is vir lees met begrip.

- **FLITSWOORDE EN OOGSPAN**

Definisie: Herkenning en interpretering van die woord as begrip: een woord flits in die middel van die raam op die skerm.

Funksie: Studente word aangemoedig om nie net woorde nie, maar ook flitse van syfers, vorms en kleure in te oefen, sodat optimale stimulasie verkry word (Eden & Stein, 1995:272 – 300).

- **LEES**

Leesstukke kan in spesifieke lettergroottes en letterskrif en teen 'n bepaalde spoed gelees word. Gekontroleerde leesprogramme het die voordeel dat dit intrinsieke motivering verhoog. Leerders kompeteer met hulself, en dit rig ook akkurate aandag na 'n spesifieke visuele veld – wat konsentrasie verbeter. Die bewegende stimuli help om aandag te fokus en te behou, korttermyn-geheue te verhoog en help om leerders op relevante inligting te laat fokus (Steinman, *et al.*, 1996:4–27). Die gekontroleerde vermeerdering van leestempo, verhoog perseptuele akkuraatheid wat prosesserings tydperke verminder plus verhoogde visuele aandag (Allinder, 2001:48-60). Die leesstukke stel hoë kognitiewe eise en skep die geleentheid vir lesers om visuele aandag te verskuif van die fovea – na die parafoveale area na regs, sodat die leser kan herfikseer. Die beweging verminder die aantal fiksasies per reël - wat langer fiksasies veroorsaak met die gepaard-gaande verbreding van die oogspan sodat die gemiddelde herkenningsspan vermeerder. Die verbreding van die oogspan verhoog die werking van die instandhoudings geheue deurdat die parafoveale voorskou verseker dat die koderingstyd van die woorde wat vooruit beskou is, verkort word. Die finale voordeel verbonde aan gekontroleerde lees oefeninge, in sover dit oogbewegings verbeter, is die inoefening van die korrekte leesrigting met 'n eweredige terugswaai aan die einde van elke leesreël, wat 'n

positiewe effek het op aandag en konsentrasie (Solan *et al.*, 2001:117; Anon, 1998:36-41).

Die begripstoetse wat volg op die leestukke bestaan uit 'n verskeidenheid van vrae wat die volgende toets; hoofgedagtes, spesifieke besonderhede, argumentasie, afleidings en aannames. Die leesbegrip toetsing met die individuele monitering en intrinsieke motivering, verhoog sowel die aandag en oogbewegings doeltreffendheid (Colby *et al.*, 1998:22-32).

Elke individuele leser het twee onderskeibare, maar interafhanklike modes van prosessering van gedrukte teks tydens die leeshandeling, te wete die perseptuele-aandag, wat die visuele inligting beskikbaar stel en die kognitiewe prosessering wat die inligting tydens die leeshandeling verwerk (McConkie, Reddix & Zola *in* Solan *et al.*, 2001:117) Rayner (*in* Solan *et al.*, 2001:117) vind ook bevestigende data, van die kontinue invloed van begripsprosessering en die kognitiewe invloed op oogbewegings en die effek wat doeltreffende oogbewegings het op die leeshandeling.

3.4 SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is die twee hoofkomponente van die leerderondersteuning wat aangebied word as metodes van leerderondersteuning aan studente met leerprobleme aan die Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys, wat aanmeld by die Departement Akademiese Steundienste se afdeling vir Leer en Leesontwikkeling bespreek.

Leerders met spesiale behoeftes beland ook aan Universiteite, hulle is dikwels die erfenis van 'n paradigma waarin die individuele behoeftes van leerders grootliks geignoreer is. Wat ook al die oorsaak van hierdie spesiale behoeftes, behoort universiteite risikostudente so ver moontlik te ondersteun deur middel van toepaslike leerderondersteuning. In 'n konstitusie wat daarop aanspraak maak dat onderrig die reg is van alle leerders – is die uitdagings wat aan instellings gestel word baie hoog. Hierdie studie is 'n poging tot hulpverlening om hierdie problematiek aan te spreek.

HOOFSTUK 4

EMPIRIESE ONDERSOEK

4.1 INLEIDING

In hierdie hoofstuk word die empiriese ondersoek, navorsingsmetode en veranderlikes bespreek. Die hoofstuk word afgesluit met 'n bespreking van die statistiese tegnieke wat vir die analise van data gebruik is.

4.2 DIE DOEL VAN DIE ONDERSOEK

Die doel van die ondersoek is om die leesdoeltreffendheid van eerstejaar risiko studente te bepaal en te bepaal of 'n leesverrykingskursus met leerontwikkeling, die leesdoeltreffendheid sowel as akademiese prestasie van die eerstejaars sal verbeter.

4.3 LOODSONDERSOEK

Die hoofdoel van die loodsondersoek was om vas te stel of die lees- en leerontwikkelingskursus, ook 'n positiewe effek op akademiese prestasie sou hê. Daar is duidelike toenames in leestempo en vermindering in die aantal fiksasies gemeet, wat die vraag laat ontstaan het of daar ook sprake van leervooredele kon wees.

Daar is gebruik gemaak van die bona fide eerstejaars in die departement Kommunikasiekunde. 'n Besikbaarheids steekproef is geneem en 15 studente het deelgeneem aan 'n voor-na-toets ontwerp. Die groep se semestertoetspunt gemiddeldes is vergelyk met die groter groep se semesterpunt gemiddeldes. Daar was baie groot verskille in die toetspunt gemiddeldes wat 'n deegliker ondersoek regverdig het.

4.4 KEUSE VAN DIE PROEFPERSONE

Al die bona fide eerstejaars wat geregistreer is vir Sielkunde I aan die Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoer Onderwys in 2001, is in 'n inligtingsessies

vertel van die navorsing wat in die vakgroep gaan plaasvind. Die bona fide eerstejaars wat 52% of minder in hulle eerste Sielkunde klastoets behaal het is geïdentifiseer as potensiële risikostudente. Hulle is almal uitgenooi om aan die navorsing deel te neem. Daar is 58 studente geïdentifiseer.

4.5 PROSEDURE VAN DIE ONDERSOEK

Eerstens is al die eerstejaar risikostudente in die Sielkunde I- groep geïdentifiseer; almal wat 'n punt van 52% en minder in hulle eerste Sielkunde klastoets behaal het. *Tweedens* is 'n Lassi- vraelys deur al 58 die risikostudente voltooi. *Derdens* is al die risikostudente se leesdoeltreffendheidsvlakke individueel met behulp van 'n Visagraph II apparaat bepaal. *Vierdens* is die risikostudente ewekansig toegewys aan 'n eksperimentele groep en 'n kontrole groep en ontvang die eksperimentele groep 'n leesverrykings- en leerontwikkelingskursus. *Vyfdens* word 'n hertoets afgeneem met die Visagraph II apparaat om die na-toets leesdoeltreffendheidsvlakke van die eksperimentele groep sowel as die kontrole groep te bepaal. *Sesdens* word die Lassi-vraelys deur die eksperimentele- en die kontrole groepe voltooi om 'n na-toets meting van al die Lassi-veranderlikes te bepaal. *Laastens* word Sielkunde I se derde klastoets deur die totale groep studente geskryf. Die toetspunte word deur die Departement Sielkunde aan die navorser verskaf. Die data wat verkry is deur die voor-na-toets eksperimentele ontwerp word deur die Statistieke konsultasiediens van die PU vir CHO verwerk en in Hoofstuk 5 rapporteer.

4.6 VERWERKING VAN DIE DATA

Met die ondersoek van die hipoteses is daar *eerstens* betroubaarheidsindekse vir die Lassi-velde bepaal. Daar is *tweedens* 'n ondersoek na die gemiddeldes van veranderlikes per groep geloods, dit is deur beskrywende statistiek gerapporteer in tabelle 3 en 4. *Derdens* is die beduidenheid van verskille tussen die eksperimentele en kontrole groepe voor die ingreep ondersoek deur die Wilcoxon rangsomtoets. 'n Gepaarde t- toets is *vierdens* gedoen om die verskiltellings binne groepe vir beide die eksperimentele en kontrolegroep te bepaal (tabelle 5 en 6). *Vyfdens* is die Wilcoxon rangsomtoets gebruik om die tussengroepsverskille tussen die eksperimentele en kontrole groep se verskiltellings te ondersoek.

4.7 MEETINSTRUMENTE

4.7.1 DIE LASSI-VRAELYS - "Learning and Study Strategy Inventory"

Die Lassi- vraelys is ontwikkel deur Weinstein en haar kollegas aan die Universiteit van Texas, Austin (Van Aardt, Van Wyk & Steyn, 1993:226) Die Lassi bestaan uit 77 items, neem ongeveer twintig minute om te voltooi en word deur die studente self nagesien, sodat hulle onmiddelik terugvoering ontvang. Daar is tien veld (skale) in die Lassi, vyf van die velde hanteer motivering en selfbestuur temas. Die volgende vyf velde hanteer kognitiewe strategieë. Die motiveringsvelde (houding, motivering, angs) reflekteer die studente se algemene belangstelling en leeruitkomste aan die Universiteit, hulle bereidwilligheid om verantwoordelikheid vir hulle eie studies te aanvaar en ook die mate van bekommernisse wat manifesteer uit eksamenskrif en eksamenprestasie, respektiewelik. Die vyf kognitiewe-velde (inligtingverwerking, seleksie van hoofgedagtes, studiehulpgidse, selftoetsing en eksamen skryf strategieë) fokus op die denkprosesse van studente met betrekking tot die mate waarin studente aktief betrokke is in die integrasie van nuwe leerstof met bestaande voorkennis, met die aannames dat passiewe-strategieë soos herhaling, onderstreping en blote afneem van aantekeninge, nie betekenisvolle leer bevorder nie.

Cronbach se alpha koëffisient is bereken met behulp van t-toetse. Die voor-toets metings van die eksperimentele en kontrolegroep is gebruik, om te bepaal of die groepe genoegsaam ooreenstem voordat die onafhanklike veranderlike voorgestel word. Die ideaal is dat die voor-toetse so eenders as moontlik moet wees, sodat die groepe ook met mekaar vergelyk kan word. 'n Goeie betroubaarheidskoëffisient is tipies .60 of hoër (Borg et.al., 1989:257). In hierdie studie is goeie betroubaarheidsindekse gevind vir die gebruik van die Lassi-vraelyste.

Tabel 2 : Betroubaarheidsindekse vir Lassi – Velde

Veld	HOUD	MOTI	TYDB	ANGS	KONS	INLV	SEHP	ONDT	SFTO	TOST
Betroubaarheid	0.61	0.76	0.8	0.78	0.76	0.83	0.65	0.73	0.79	0.73

4.7.2 VISAGRAPH II

Die oogbewegings analise is afgeneem met 'n Taylor Visagraph II, 'n gerekenariseerde infra-rooi instrument. Elkeen van die proefpersone lees 'n 100-woord

leeskaart, vlak 6-moeilikhedsgraad, van die Visagraph leesboek, en antwoord 10 begripvrae uit geheue. Die proefpersone lees elk teen hulle eie individuele leestempo. Die Visagraph II, verskaf objektiewe vaardighedsvlakke van elke persoon se oogbewegings: fiksasies en regressies vir 100 woorde, leestempo met leesbegrip (woorde per minuut). Die leesbegrip word outomaties deur die Visagraph II verreken. Die gemiddelde betroubaarheidsmeting (r_{tt}) vir oogbewegings opnames vir alle leesfunksies is ongeveer 0.90, vergelykbaar met die meeste stillees begripstoetse (Solan *et al.*, 2001:119).

4.7.3 AKADEMIESE PRESTASIE

Akademie se prestasie word vir die doel van hierdie studie gemeet in die Departement Sielkunde. Die bona fide eerstejaars wat geregistreer is vir die PSG 111 – kursus verteenwoordig een van die grootste groepe eerstejaarstudente op die kampus. Die toetse is deur die Departement Sielkunde voorsien, afgeneem en nagesien. Die verwerkte punte is gebruik as prestasiemeting vir hierdie studie.

4.8 STATISTIESE TEGNIEKE

Die verwerking van die gegewens is met behulp van 'n hoofraam rekenaar van die Potchefstroomse Universiteit vir Christelik Hoer Onderwys gedoen. Daar is gebruik gemaak van 'n SAS-program (SAS Systems for Windows Release 6.12, 1996). Die statistiese analise van hierdie programme strek van 'n eenvoudige beskrywende statistiek tot komplekse meervoudige statistieke.

- Gemiddeldes is bepaal ten einde sekere beskrywende statistiek aangaande die proefpersone te bekom.
- 'n Eenrigting-variensie analise met 'n Wilcoxon-toets is gebruik om die veranderlikes, wat in die voortoetse nie statisties beduidend van mekaar verskil het nie, se verskille per groep met mekaar te vergelyk.
- 'n Kovariansie-analise met 'n Wilcoxon rangsomtoets is gebruik om gemiddelde verskille per groep met mekaar te vergelyk.
- 'n Gepaarde t-toets is gebruik om die verskil tussen voor-na-toets prestasie binne groepe en tussengroepe te bepaal.

4.8.1 KWANTITATIEWE INTERPRETASIE VAN RESULTATE

Statistiese verwerkings wat in hierdie gedeelte bespreek word, is van

toepassing op die proefpersone wat end uit in die navorsing betrokke gebly het.

- **Statistiese beduidenheid**

'n Berekende waarde van t is met inagneming van die vryheidsgrade gebruik om die waarskynlikheids t -waarde (p) vir elke meetinstrument te bepaal. 'n Waarskynlikheids t -waarde, (p) kleiner as 0,05 impliseer 'n statisties-beduidende verskil tussen die gemiddeldes, op die vyf persent beduidenheidspeil

- **Praktiese betekenisvolheid**

Indien dit in die statistiese inferensie gaan om die vergelyking van die gemiddeldes van twee of meer groepe, is dit nodig dat 'n kriterium van praktiese betekenisvolheid ge-evalueer word. Hierdie waarde, word die effek grootte van die verskil in populasie gemiddeldes genoem – en deur Cohen (*in* Steyn, 1999:3) as d gedefinieer met die nodige riglyne vir die beoordeling daarvan:

- **$d = 0,2$: klein effek**, wat beteken as dit in nuwe navorsing verkry is, die eksperiment of opname herhaal moet word om seker te maak of daar wel 'n effek is.
- **$d = 0,5$: medium effek**, wat waarneembaar is en dalk op beduidendheid mag dui. 'n Beter beplande eksperiment of opname mag beduidender resultate lewer.
- **$d \geq 0,8$: Groot effek**; en ook prakties betekenisvol. Let daarop dat d ook negatief kan wees.

Die beoordeling van die effekgroottes vir praktiese betekenisvolheid soos hier uiteengesit, is gebruik by die nie-simmetriese Wilcoxon-simmetrie toets op verskiltellings binne groepe. d -Waardes is slegs bereken vir p -waardes wat kleiner of gelyk is aan 0.05.

4.9 SAMEVATTING

Hierdie hoofstuk is gewy aan die beskrywing van die empiriese ondersoek. Ten aanvang is die doel van die ondersoek beskryf, daarna volg die keuse van die proefpersone, data-insameling en loodsondersoek. Die hoofstuk is afgesluit met 'n

kort bespreking van die statistiese tegnieke wat in die ondersoek gebruik is. In hoofstuk 5 sal die interpretasie en bespreking van die toetsresultate onder die soeklig geplaas word.

HOOFSTUK 5

BESPREKING VAN DIE RESULTATE

5.1 INLEIDING

In hierdie hoofstuk word die resultate van die navorsing gerapporteer asook die prosedure wat uitgevoer is vir die ondersoek van die hipoteses. Leesverryking en leerontwikkeling as veranderlikes is gemeet met 'n Visagraph II, 'n Lassi-vraelys en 'n Sielkunde klastoets. Die effek van lees- en leerontwikkeling as metodes van leerderondersteuning is bepaal deur die voor- en natoetstellings van 'n eksperimentele groep en 'n kontrolegroep met mekaar te vergelyk.

5.2 RAPPORTERING VAN RESULTATE

Die resultate word as volg gerapporteer: *eerstens* word beskrywende statistiek vir die eksperimentele groep voor ingreep sowel as die kontrolegroep voor ingreep voorgestel (tabelle 3 en 4). *Tweedens* volg tabel 5 wat beduidendheid en verskille tussen die eksperimentele- en kontrolegroep voor ingreep rapporteer. *Derdens* volg tabel 6 wat die eksperimentele groep se binne groep verskille rapporteer asook *vierdens* tabel 7 wat die binne groep verskille in die kontrolegroep rapporteer. *Laastens* is die tussengroep verskille van die verskiltellings rapporteer in tabel 8. *d*-Waardes word slegs bereken waar *p*- waardes statisties beduidend vertoon.

Tabel 3: BESKRYWENDE STATISTIEK VIR DIE EKSPERIMENTELE GROEP VOOR INGREEP (N=22)

In tabel 3 word die eksperimentele groep se proefpersone voorgestel ten opsigte van al die veranderlikes wat gemeet word

Instru- mente	VERANDERLIKES	Gemiddel des	Standaard afwyking	Minimums	Maksi- mums
Visa- graph II	Fiksasies	121.45	27.24	74	186
	Regressies	14.18	7.82	5	30
	Gem. Herk. Span	0.86	0.18	0.54	1.35
	WPM	204.86	44.35	138	303
	Begrip	65.90	11.40	40	90
Vaktoets	Sielkunde	10.14	2.49	5	13
Lassi	Houding	28.78	3.38	21	34
	Motivering	27	4.19	21	37
	Tydsbestuur	23.64	4.19	16	31
	Angs	20.5	4.14	13	31
	Konsentrasie	22.68	3.47	17	29
	Inligtingsverwerking	23.36	3.71	16	31
	Seleksie van hoofpunte	14.86	2.57	9	20
	OndersteuningsTegniese	25.27	5.25	16	35
	Selftoetsing	23.82	4.88	15	31
	Toetsstrategieë	24.54	3.8	18	32

Die eerste vyf veranderlikes in Tabel 3 (fiksasies, regressies, gemiddelde herkenningspan, woorde per minuut en persentasie begrip) bepaal die leesdoeltreffendheidsvlakke van die eksperimentele groep. Die eerste doelstelling van die ondersoek was om die leesdoeltreffendheidsvlakke van die risikostudente te bepaal. Die ideale norms vir leesfunksies van leerders op tertiêre vlak word soos volg, per 100 woorde aangegee:

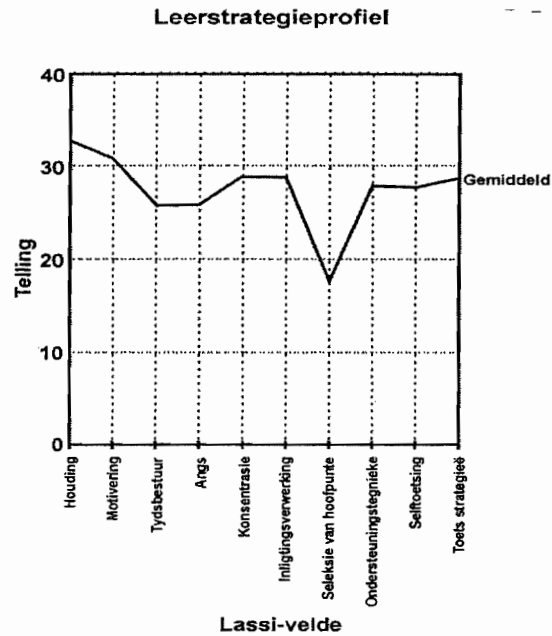
- fiksasies = 65
- regressies = 8
- gemiddelde herkenningspan = 1.53
- woorde per minuut = 400

Die eksperimentele groep het baie meer fiksasies en regressies as wat toegelaat word vir hulle ouderdomsgroepe. Die gemiddelde herkenningspan van die eksperimentele groep is smaller as die voorgestelde norm. Die gemiddelde woorde per minuut is 195 woorde per minuut stadiger as die voorgestelde leesspoed vir eerstejaarstudente.

Die Sielkunde vaktoets tel uit 25, dus sou 'n slaag gemiddeld 12.5 gewees het. Die Lassi-vraelys het gemiddelde norms wat vir eerstejaarstudente aan die PU vir CHO

gestandaardiseer is. Hierdie gemiddelde norms word met behulp van 'n grafiek aan studente beskikbaar gestel (Van Aardt et al., 1994:226-232) sodat hulle dadelik probleem areas kan identifiseer. 'n Profiel van hierdie gemiddeldes word as volg voorgestel:

PROFIEL VAN GEMIDDELDE NORMS



Tabel 4: BESKRYWENDE STATISTIEK VIR DIE KONTROLEGROEP VOOR INGREEP (N=19)

In tabel 4 word die kontrole groep se proefpersone voorgestel ten opsigte van al die veranderlikes wat gemeet word

Instru- mente	VERANDERLIKE	Gemiddel des	Standaard afwyking	Minimums	Maksi- mums
Visa - graph II	Fiksasies	86.23	17.15	60	126
	Regressie	4.5	3.79	0	12
	Gem. Herk. Span	1.2	0.22	0.79	1.67
	Woorde per Minuut	313.23	70.54	203	492
	Begrip	70.00	16.66	40	100
Vaktoets	Sielkunde	13.05	2.98	6	18
Lassi	Houding	29.91	3.83	24	36
	Motivering	27	3.53	22	35
	Tydsbestuur	24.5	4.23	18	33
	Angs	20.91	4.57	11	30
	Konsentrasie	22.86	4.39	14	32
	Inligtingsverwerking	25.77	3.77	21	35
	Seleksie van hoofpunte	16.41	3.02	10	21
	OndersteuningsTegnieke	26.73	4.32	20	34
	Selftoetsing	24.32	4.3	18	34
Toetsstrategieë	26.73	4.22	16	33	

Die kontrole groep se leesdoeltreffendheidsvlakke voldoen ook nie aan die norm wat gestel word vir leerders op universiteitsvlak nie (sien norms onder Tabel 3). Hierdie groep het egter gemiddeld goeie norms gerapporteer ten opsigte van regressies, al die ander vlakke lê egter laer as die vereiste normvlakke .

TABEL 5: BEDUIDENHEID VAN VERSKILLE TUSSEN EKSPERIMENTELE EN KONTROLEGROEP VOOR INGREEP (N. Eks.=22) (N. Kon.=19)

Tabel 5 toon die beduidenheid van verskille aan tussen die eksperimentele groep en die kontrolegroep voordat enige ingreep aan hulle gebied is.

Instru- mente	VERANDERLIKES	Eks. Groep Gem.	Kontrole Groep Gem.	p-Waarde	d-Waarde
Visa- Graph II	Fiksasies	121.45	118.37	0.24	
	Regressie	14.18	9.95	0.05	
	Gem. Herk. Span	0.86	0.89	0.22	
	Woorde per Minuut	204.86	214.37	0.36	
	Begrip	65.91	70	0.14	
Vaktoets	Sielkunde	10.14	10.53	0.35	
Lassi	Houding	28.77	30.26	0.11	
	Motivering	27	26.53	0.42	
	Tydsbestuur	23.64	20	0.02*	0.67067
	Angs	20.5	21.84	0.28	
	Konsentrasie	22.68	22.83	0.43	
	Inligtingsverwerking	23.36	27.11	0.01*	-0.66066
	Seleksie van hoofpunte	14.86	16.53	0.05	
	OndersteuningsTegniese	25.27	26.63	0.24	
	Selftoetsing	23.82	23.47	0.28	
Toetsstrategieë	24.55	26.05	0.13		

Sleutel:

p < 0.05 = *

In Tabel 5 is dit duidelik dat daar 'n statisties beduidende verskil gevind word tussen die eksperimentele groep en die kontrolegroep ten opsigte van die veranderlikes van tydsbestuur en inligtingverwerking. Effekgroottes is dus bereken om die effekgrootte te bepaal. Albei die veranderlikes toon 'n effek van medium grootte. 'n Kovariansie analise is gevolglik gedoen om hierdie verskille verder te ondersoek en in berekening te bring by die ondersoek na die tussengroepverskille in tabel 8. Die verskille kan nie werklik met sekerheid verklaar word nie, maar in die een groep was daar toevallig 'n groot aantal leerders wat baie ernstige sportprogramme ook gevolg het, wat hulle dalk meer bewus kon maak het van tydsbestuur en die noodsaaklikheid van effektiewe inligtingsverwerkingsstrategieë.

TABEL 6: BEDUIDENDE VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR- EN NATELLINGS VAN DIE EKSPERIMENTELEEGROEP (N = 22)

Die binnegroep verskille is bepaal met behulp van 'n nie-parametriese Wilcoxon-simmetrie toets op verskiltellings binnegroepe. Die verskil tussen die twee gemiddeldes of te wel die gestandaardiseerde verskil, word gedeel deur die standaard afwyking om die effekgrootte van die verskil in binnegroep gemiddeldes te bepaal. Dit is gedoen om te bepaal of daar binne die groep 'n verandering gevolg het deur die ondersteuning wat gebied is.

Instru- mente	VERANDERLIKE	Gemiddel des Voor	Gemiddel des NA	Verskil	p- Waarde	d- Waarde
Visa- graph II	Fiksasies	121.45	86.23	-35.22	0.00005 *	-1.71 ##
	Regressie	14.18	4.5	-9.68	0.00005 *	-1.35 ##
	Gem. Herk. Span	0.86	1.2	0.34	0.00005 *	2.27 ##
	Woorde per Minuut	204.86	313.23	108.36	0.00005 *	2.25 ##
	Begrip	65.91	78.64	12.72	0.00005 *	0.97 ##
Vaktoets	Sielkunde	10.14	13.05	2.9	0.0013 *	0.79 #
Lassi	Houding	28.77	29.91	1.13	0.138	
	Motivering	27	27	0	0.5	
	Tydsbestuur	23.64	24.5	0.86	0.069	
	Angs	20.5	20.91	0.4	0.319	
	Konsentrasie	22.68	22.86	0.18	0.3813	
	Inligtingverwerking	23.63	25.77	2.4	0.0025 *	0.71#
	Seleksie van hoofpunte	14.86	16.41	1.54	0.0163 *	0.506
	OndersteuningsTegniese	25.27	26.73	1.45	0.0257 *	0.438
	Selftoetsing	23.82	24.32	0.5	0.2297 *	
Toetsstrategieë	24.55	26.73	2.18	0.0083	0.605 #	

Sleutel:

p < 0.05 = *

d > 0.5 = #

d ≥ 0.8 = ##

Die eerste vyf veranderlikes wat leesdoeltreffendheid bepaal toon statisties beduidende **p**-waardes. Hierdie **d**-waardes wat bereken is dui almal op 'n groot praktiese effek; aangesien die meeste **d**-waardes aansienlik groter is as 0,8. Van praktiese waarde beteken dit dat die leerders almal aansienlik vinniger deur hulle werk gaan lees. Sielkunde as veranderlike wat akademiese prestasie operasionaliseer, het 'n **d**-waarde vertoon van 0.79 wat benaderd op 'n prakties betekenisvolle effekgrootte dui. Leerders het dus beduidend beter gevaar met hulle Sielkunde toets. Vier van die vyf veranderlikes in die Lassi-velde wat kognitiewe funksionering meet toon ook statisties betekenisvolle **p**-waardes en **d**- waardes is dus vir die veranderlikes

bereken (sien Tabel 6). Hiervolgens blyk dit dat Inligtingverwerking en Toetsstrategieë, medium effekgrootte veranderings toon.

TABEL 7: BEDUIDENDE VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR – EN NA-TELLINGS VAN DIE KONTROLEGROEP (N = 19)

Die binnegroep verskille tussen die voor- en na-tellings van die kontrolegroep is bepaal met behulp van 'n nie-parametriese Wilcoxon – simmetrie toets. Die verskil tussen die twee gemiddeldes of te wel die gestandaardiseerde verskil, word gedeel deur die standaard afwyking om die effekgrootte van die verskil in die binnegroep gemiddeldes te bepaal.

Instru- mente	VERANDERLIKE	Gemiddel des Voor	Gemiddel des NA	Verskil	p-Waarde	d-Waarde
Visa- graph II	Fiksasies	118.37	116.47	-1.89	0.016 *	0.62 #
	Regressies	9.95	10.26	0.31	0.145	
	Gem. Herk. Span	0.89	0.91	0.01	0.016 *	0.64 #
	Woorde per Minuut	214236	218.47	4.1	0.007 *	0.62 #
	Begrip	70	67.37	-2.63	0.156	
Vaktoets	Sielkunde	10.53	10.68	0.15	0.402	
Lassi	Houding	30.26	31.26	1	0.303	
	Motivering	26.53	26	-0.52	0.377	
	Tydsbestuur	20	20.89	0.89	0.402	
	Angs	21.84	21.89	0.05	0.389	
	Konsentrasie	22.53	22.79	0.26	0.379	
	Inligtingverwerking	27.11	27.21	0.1	0.416	
	Seleksie van hoofpunte	16.53	16.89	0.36	0.326	
	OndersteuningsTegniese	26.63	27.05	0.42	0.364	
	Selftoetsing	23.47	23.16	-0.31	0.394	
	Toetsstrategieë	26.05	26.21	0.15	0.363	

Sleutel:

p < 0.05 = *

d > 0.5 = #

d ≥ 0.8 = ##

d-Waardes word slegs bereken waar **p**-waardes statisties beduidend vertoon.

Daar word slegs drie **d**-waardes bereken vir die leesfunksies: fiksasies **d**=0,64 herkenningspan **d**=0,64 en woorde per minuut **d**= 0,62. Hierdie is drie van vyf funksies wat leesdoeltreffendheid meet (Tabel 7) en het ook verbeter. Dit kan moontlik toegeskryf word aan die feit dat alle leerders aan universiteite baie moet lees.

TABEL 8: BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TUSSEN DIE VERSKIL - TELLINGS VAN DIE EKSPERIMENTELE- EN KONTROLEGROEPE.

Tabel 8 rapporteer die tussengroep verskille van die verskiltellings wat gevind is vir die eksperimentele groep en die kontrole groep met behulp van Wilcoxon rangsom toets vir verskil

Instru- mente	VERANDERLIKE	Gemiddelde verskil (Eks.Groep)	Gemiddelde verskil (Kontr.Groep)	p-Waarde	d-Waarde
Visa- graph II	Fiksasies	-35.23	-1.89	0.00005 *	1.67 ##
	Regressies	-9.68	0.32	0.00005 *	1.31 ##
	Gem. Herk. Span	0.34	0.02	0.00005 *	2.13 ##
	Woorde per Minuut	108.36	4.11	0.00005 *	2.16 ##
	Begrip	12.73	-2.63	0.00005 *	0.76 #
Vaktoets	Sielkunde	2.91	0.16	0.0019 *	0.75 #
Lassi	Houding	1.14	1	0.3949	
	Motivering	0	-0.5	0.3164	
	Tydsbestuur	0.86	0.89	0.278	
	Angs	0.41	0.05	0.4365	
	Konsentrasie	0.81	0.26	0.3485	
	Inligtingverwerking	2.41	0.11	0.0053 *	
	Seleksie van hoofpunte	1.55	0.36	0.0500 *	0.39
	OndersteuningsTegniek	1.45	0.42	0.0656	
	Selftoetsing	0.5	-0.32	0.2426	
Toetsstrategieë	2.18	0.16	0.0088 *	0.56 #	

Sleutel:

p < 0.05 = *

d > 0.5 = #

d ≥ 0.8 = ##

Aangesien die groepe statisties nie beduidend van mekaar verskil het met die voortoetse nie, kon die tussengroep verskille statisties bereken word. Die eerste vyf veranderlikes geoperasionaliseer as die afhanklike veranderlike leesdoeltreffendheid (wat 'n gedeelte van die afhanklike veranderlike leesverryking is), vertoon die volgende effekgroottes wat dui op praktiese beduidenheid: fiksasies **d** = -1.67, regressies **d** = -1.31; gem. herkenningspan **d** = 2.13; woorde per minuut **d** = 2.16; begrip **d** = 0.8. Die afhanklike veranderlike akademiese prestasie soos geoperasionaliseer deur die Sielkunde I-punt, vertoon 'n effekgrootte wat dui op 'n benaderde betekenisvolle verskil van **d** = 0.8. Die eerste vyf veranderlikes van die Lassi – vraelys in Tabel 8 (houding, motivering, tydsbestuur, angs, konsentrasie) wat persoonlike houding en ingesteldheid van die student meet, toon statistiese waardes wat nie beduidend verskil nie. 'n Effekgrootte is dus nie bereken nie. Van die laaste vyf veranderlikes van die Lassi-vraelys, wat die kognitiewe funksionering van die

leerders meet (Tabel 8), vertoon slegs die veranderlikes vir Seleksie van Hoofpunte en Toetsstrategieë 'n statisties beduidende p -waarde waarvoor daar gevolglik d -waardes bereken is om die effekgroottes te bepaal. Die veranderlike Inligtingverwerking het reeds by die voortoetse statisties beduidend verskil en is verder met behulp van 'n kovariansie analise ondersoek. Daar was egter geen statisties beduidende verskil waargeneem nie. Seleksie van Hoofpunte het 'n klein effekgrootte (0.39) vertoon en Toetsstrategieë het 'n medium effekgrootte (0.56) vertoon.

Ten slotte blyk dit dus dat die eksperimentele groep in vergelyking met die kontrolegroep, groot veranderinge as gevolg van leerderondersteuning getoon het ten opsigte van leesdoeltreffendheid en akademiese prestasie, maar minder ingrypende veranderinge ten opsigte van funksionering met betrekking tot leer- en studiestrategieë, soos met behulp van die Lassi-vraelys gemeet is.

5.3 SAMEVATTING

Die resultate van die empiriese ondersoek is in hierdie hoofstuk rapporteer. Die twee groepe is eers deur beskrywende statistiek ondersoek en in Tabel 3 en 4 bekend gestel. Tabel 5 vergelyk die groepe met mekaar om verskille te identifiseer. Die groepe het nie statisties beduidend van mekaar verskil nie, met die uitsondering van die veranderlikes vir tydsbestuur en inligtingverwerking, wat soos die studie gevorder het statisties verder ondersoek is. Tabel 6 rapporteer binnegroep verskille van die eksperimentele groep en daar word statisties beduidende verskil gevind in die veranderlikes van fiksasies, regressies, gemiddelde herkenningsspan, begrip, woorde per minuut en sielkunde, wat verder ondersoek is vir praktiese betekenisvolheid. Tabel 7 rapporteer die binnegroepverskille vir die kontrolegroep en daar word statisties beduidende verskille gevind vir die veranderlikes van fiksasies, gemiddelde herkenningsspan en woorde per minuut wat verder ondersoek is vir praktiese betekenisvolheid. In Tabel 8 word die verskille wat binne die eksperimentele- en kontrolegroepe gemeet is in 'n ondersoek na tussengroepverskiltellings gerapporteer. 'n Aantal tellings het statisties beduidende veranderinge gereflekteer waarvan sommige prakties betekenisvolle veranderinge gereflekteer het ten opsigte van: fiksasies, regressies, gemiddelde herkenningsspan, woorde per minuut, begrip, sielkunde en toetsstrategieë. Hierdie veranderinge was dus hoofsaaklik waarneembaar as gevolg van die effek van leerderondersteuning ten opsigte van leesdoeltreffendheid

en academische prestatie, maar minder ten opzichte van veranderingen ten opzichte van leer- en studiestrategieën.

HOOFSTUK 6

SAMEVATTING, LEEMTES, GEVOLGTREKKING EN AANBEVELINGS

6.1 INLEIDING

In hierdie hoofstuk word die gevolgtrekkings gebaseer op die empiriese ondersoek. 'n Samevatting word gegee van die literatuurhoofstukke, die resultate van die ondersoek en die gevolgtrekkings. Die leemtes in die ondersoek asook die aanbevelings vir verdere navorsing en vir die praktyk word gemaak. 'n Slotgedagte sluit die hoofstuk af.

6.2 SAMEVATTING

6.2.1 LITERATUURSTUDIE

Belangrike determinante van lees en leer

In hoofstuk twee is die interaktiewe aard van lees ondersoek en bespreek (par.2.2). Die belangrike rol wat elke leerder in sy eie leessukses speel is geïllustreer in die literatuurstudie oor die kognitiewe aard van lees (par 2.3) Indien die leerders leessukses wil ervaar moet hulle 'n bewuste seleksie van vaardighede maak (par 2.4) wat beteken dat hulle kennis sal dra van die verskillende veranderlikes wat leessukses dus ook leersukses sal verseker (par 2.6). Leerders met spesifieke behoeftes kan veral probleme ervaar met leesprobleme (par. 2.5) 'n Belangrike model van leer is rolmodellering, die leerders en lesers moet bewus raak van leemtes sodat hulle regstellings kan maak (par.2.2.4) en so leessukses kan ervaar.

Leerverryking en leerontwikkeling

Insluitende onderrig verg dat leerders nie uitgesonder word as leerders wat te kort skiet ten opsigte van sekere lees- en leervaardighede nie. Deur al die studente gelyke toegang te gee tot rekenaargeondersteunde onderrig met die nodige individuele monitering voel die leerders nie dat hulle spesifieke hulp moet kry nie maar dat die konstitusionele reg van elke leerders is om

hulpverlening te ontvang. Die seleksie van probleemoplossingsstrategieë word gerig deur die spesifieke eise wat deur leeruitkomstegestel word; studente moet egter oor 'n uitgebreide kennis van 'n verskeidenheid van strategieë beskik om 'n ingeligde keuse te maak (par.3.4.1). Die leerders moet toegerus wees met 'n plan van aksie (par 3.4.3) om leertake suksesvol te voltooi en moet beskik oor die nodige leesvaardighede (par3.3.2) en leesdoeltreffendheidsvlakke (par3.3.1) om dit wel so tot tydige voltooiing bring.

6.2.2 RESULTATE VAN DIE ONDERSOEK

Die statistiese prosedure wat gevolg is verseker dat tabel 8 die effek van die ingreep met redelike sekerheid kan vertoon. Die eerste statistiese verwerkings het die groepe met mekaar vergelyk om seker te maak dat die groepe nie alreeds verskil het, lank voordat die leerders ondersteuning ontvang het nie.

Tabel 6 vertoon die binnegroep verskille wat bereken is voor en na die leesverrykings – en leerontwikkelingskursus. Die **d**-waardes wat gemeet is vertoon dat die ingreep, op sowel die leesdoeltreffendheid van leerders as die akademiese prestasie praktiese effek van groot waarde gehad het. Dit is ook baie bemoedigend om te weet dat daar 'n medium effekgrootte op die veranderlikes wat kognitiewe funksionering meet in die Lassi- vraelys gevind is. Hierdie veranderlikes bevestig die vermoede dat leerder ondersteuning 'n verskil kan maak aan leerders se akademiese prestasie. Die binnegroep verskille wat gemeet is in die kontrole groep (Tabel 7), vir die veranderlikes wat leesdoeltreffendheid verreken kan verklaar word deur die leeswerk wat alle leerders aan universiteite moet onderneem. Dit is egter betekenisvol dat die **d**-waardes wat bereken is vir die eksperimentele groep prakties betekenisvol beter is in vergelyking met die kontrole groep.

Praktiese betekenisvolle verskille is tussen die verskiltellings van die eksperimentele groep en kontrole groep gevind (Tabel 8), wat daarop dui dat die ingreep effektief was. Die eerste vyf veranderlikes geoperasionaliseer as die afhanklike veranderlike leesdoeltreffendheid, vertoon die volgende effekgroottes wat dui op praktiese beduidenheid: fiksasies **d** = -1.67, regressies **d** = -1.31; gem. herkenningspan **d** = 2.13; woorde per minuut **d** = 2.16; begrip **d** = 0.8. Die afhanklike veranderlike akademiese prestasie soos

geoperasionaliseer deur die Sielkunde I-punt, vertoon 'n effekgrootte wat dui op 'n benaderde betekenisvolle verskil van $d = 0.8$

6.3 LEEMTES IN DIE ONDERSOEK

Die grootste leemte in hierdie studie is die beperkte tyd en gevolglik die kort verloop tussen die voor- en natoetse wat afgeneem is. Dit was egter onvermydelik aangesien daar drie eerstejaar Sielkunde klasgroepe is. Hierdie groepe skryf nie almal in dieselfde week toets nie en 'n spesiale reling moes met die Sielkundedosent gemaak word om die eerste en derde toetse vir al die groepe in dieselfde weke geskryf te kry. Dit is egter van groot opvoedkundige waarde om die effek van 'n relatiewe kort ingreep te meet en praktiese betekenisvolle effek wat op groot verskille dui te vind 'n Tweede na-toets later sou 'n idee kon gee oor die blywendheid van die resultate. 'n Verdere leemte is die relatiewe klein aantal risikostudente wat geïdentifiseer is. 'n Groter aantal studente, binne 'n groter verskeidenheid vakgroepe kan potensieel interessante resultate lewer.

6.4 GEVOLGTREKKING

Die gevolgtrekkings gaan gedoen word aan die hand van die doelstellings van die studie.

Doelstelling 1: *Die doel van die studie is om eerstejaar risikostudente se leesdoeltreffendheid vas te stel.*

Die studie het die vermoede bevestig dat die eerstejaar risikostudente dalk 'n leesagterstand kan ervaar ten opsigte van leesdoeltreffendheid, soos dit gedefinieer is vir hierdie studie. In beide die eksperimentele groep en kontrolegroep staaf bevindings die doelstelling.

Doelstelling 2: *Die doel van die studie is om vas te stel of 'n leesverryking en leerontwikkeling die leesdoeltreffendheid van eerstejaar risikostudente sal verbeter.*

Tabel 8 reflekteer statisties beduidende sowel as praktiese betekenisvolle verskille tussen die verskiltellings van die eksperimentele en die kontrole groepe. Indien die waardes wat gerapporteer is in Tabel 8 vir die eerste vyf veranderlikes (fiksasies, regressies, gemiddelde herkenningspan, woorde per minuut en begrip) wat die leesdoeltreffendheidsvlakke bepaal bestudeer word, kan daar met sekerheid aanvaar word dat leesverryking en leerontwikkeling as leerderondersteuning daarin geslaag het om eerstejaar risikostudente se leesdoeltreffendheidsvlakke te verbeter.

Doelstelling 3: *Die doel van die studie is om vas te stel of leesverryking en leerontwikkeling die akademiese prestasie van eerstejaar risikostudente sal verbeter.*

Die resultate van Tabel 8 reflekteer statistiese sowel as prakties betekenisvolle verskille tussen die verskiltellings van die eksperimentele en kontrole groepe wat daarop dui dat die ingreep van groot opvoedkundige belang is. Die relatiewe groter verskille tussen die verskiltellings van die eksperimentele en kontrole groepe ten opsigte van leesdoeltreffendheid en akademiese prestasie, eerder as in die gebruik van leer- en studiestrategieë, kan daarop dui dat leesdoeltreffendheid 'n groter bydrae gelewer het tot akademiese prestasie. Hoe dit ook al sy, hierdie studie was dus suksesvol in die realisering van doelstelling drie.

6.5 AANBEVELINGS

6.5.1. AANBEVELINGS VIR VERDERE STUDIE

'n Verdere studie met 'n groter populasie studente wat moontlik uit 'n verskeidenheid van vakgroepe geneem word behoort interessante resultate te lewer. Dit sou ook van groot opvoedkundige waarde wees indien leerderondersteuning oor 'n langer tydperk volgehou word en die langtermyn effek van 'n leerderondersteuningsprogram op akademiese prestasie bepaal kon word.

6.5.2. AANBEVELINGS VIR DIE PRAKTYK

Op grond van die voorafgaande empiriese ondersoek kan die volgende gevolgtrekkings gemaak word aangaande die ondersoek resultate; Leerders wat as die eksperimentele groep aan die ondersoek deelgeneem het, het beduidende verbeterings getoon ten opsigte van hulle leesdoeltreffendheidsvlakke en die gepaardgaande akademiese verbetering. Leesverryking- en leerontwikkeling as metode van leerderondersteuning kan 'n baie groot verskil maak aan die behoeftevoorsiening van leerders met spesiale behoeftes. Indien daar onthou word dat tot 80% van leerders met leerprobleme dikwels leesprobleme ervaar (Lerner, 1993:263), behoort hierdie kursus wat die belangrikste behoeftes van veral leerders aan universiteite aanspreek, vir almal vrylik toeganklik te wees.

6.6 SLOT

Die gevolgtrekking waartoe in hierdie studie gekom is, is dat leesverryking en leerontwikkeling 'n noodsaaklike komponent van leerder ondersteuning behoort te wees. Lees en leer is onlosmaaklik verbind, wat die student se leerpogings so sterk maak as wat sy leesdoeltreffendheid sterk is. Suid Afrika met sy spesifieke geskiedenis en verskeidenheid van tale en bepaalde agterstande, rig 'n duidelike appèl tot elke fasiliteerder van leer om op 'n kreatiewe wyse te poog om strategiese leesvaardighede te bevorder. Die rekenaar as onderrig hulpmiddel, verleen uitstekende in oefeningsgeleentheid aan studente.

BIBLIOGRAFIE

ALLINDER,R.M. 2001. Improving fluency in at-risk readers and students with learning disabilities.*Remedial and special education*,22 (1): 48 – 60.Jan/Feb.

ANDERSON,N., BACHMAN,L., PERKINS,K. & COHEN,A. 1991. An exploratory study into the construct validity of a reading comprehension test: triangulation of data resources. *Language testing*,8(1):41-46.

ANON. 1992. During –reading strategies.. *Learning*, (20)8:36 – 41.April.

ANON. 1998. Vision care and learning disabilities treatment. *Journal of adolescent and adult literacy*,41(7):530 – 532.Apr.

APPLEGATE,M. DeK.& Quinn,K.B. 1994. Using metacognitive strategies to enhance achievement for at-risk liberal arts college students. *Journal for reading*, 38(1):32 –43,Sept.

BEHRENS,A.F.W. 1995. Die verband tussen rekenaarondersteunde leesonderrig, leesbegrip en leerbenadering by leerlinge in die senior primêre skoolfase.Potchefstroom. (Verhandeling M.Ed.) PU vir CHO.

BIGGS,J.B. 1988. The role of metacognition in enhancing learning. *Australian journal*,32(2):127-138.

BOUWER,A.C. & VAN NIEKERK,P.A. 1991. Learning difficulties: the ortodidactic paradigm. *South african journal of education*,11(2):39-43.

BORG,W.R., GALL,M.D., & BORG,W.R. 1989. Educational research: An introduction (5th ed.). New York:Longman.939p.

- BURDEN,A. 1995. Inclusion as an educational approach in assisting people with disabilities. *Educare*,24(2),44–56.
- BURDEN,A. 1996. Children with special educational needs: the inclusion/exclusion dilemma. *OVSA-kongres*,Jan.1996, Amanzimtoti.
- CAGE,N.L. & BERLINER,D.C. 1992. Memory, cognitive processing and the transfer of learning. Educational psychology. Boston:Houghton Mifflin. 270 – 264p.
- CARR,E. & OGLE,D. 1987. K-W-L pluss: a strategy for comprehension and summarization. *Journal of reading*,30(7):626-631.
- CARRELL,P.L. 1989. SLA and classroom instruction:reading.*Annualreview of applied linguistics*,9:233-242.
- CARRELL,P.L. & EISTERHOLD,J.C. 1983. Schemata theory and ESL reading pedagogy. *TESOL quarterly*,17(4):553-573.
- COHEN,J. 1988 Statistical power analysis for behavioural sciences. Second Edition Hillsdale,NJ: Erlbaum.
- COLBY,D., LAUKKANEN,H.R.,YOLTON,R.L. 1998. Use of the visagraph II system to evaluate eye movements made during reading. *Journal of the american optometric association*,69(1):22–31.Jan.
- COMMANDER,N.E.; STANWYCK,D.J. 1997: Illusion of knowing in adult readers: Effects of reading skill and passage length. *Contemporary educational psychology*,22:39-52.
- CROWDER,R.G. & WAGNER,R.K. 1992. The psychology of reading:an introduction.New York:Oxford.

- CURRIE,L. 1993. English language 5 – 14, novel studies and the development of metacomprehension skills.*Support for learning*.8(1):22–25.
- CUSIMANO,J.T. 1999. Study skills for a successful semester. *Black Collegian*. (30):14–19.Oct.
- DANEMAN,M. 1991. Individual differences in reading skills.(In Barr,R. *et al.* (eds) Handbook of reading research. Volume II. London:Longman.
- DECHANT,E.V. 1993. Understanding and teaching reading: an interactive model. Hillsdale,N.J:Lawrence Erlbaum.
- DE KLERK,A.L., 1995. Metakognisie as bepaler van leesbegrip.Potchefstroom (Skripsie M.Ed.) PU vir CHO.
- DOLE,J.A., DUFFY,G.G., ROEHLER,L.R. & PEARSON,P.D. 1991. Moving from the old to the new: research on reading comprehension instruction. *Review of educational research*,61(9):239–264.
- DONALD,D., LAZARUS,S. & LOLWANA,P. 1997. Educational psychology in social context. Cape Town: Oxford University Press.225–303p.
- DU TOIT,P., HEESE,M. & ORR,M. 1995. Practical guide to reading, thinking and writing skills. Halfway House:Southern Book Publishers (Pty) Ltd. 5–40p.
- EDEN,G.F., STEIN,J.F. 1995. Verbal and visual problems in reading disability. *Journal of learning disabilities*,28(5):272–300.May.
- EL-HINDI,A.E. 1997. Connecting reading and writing: College learners' metacognitive awareness. *Journal of developmental education*,21(2):10–17.

EPSTEIN,M., HALLAHAN,D. & KAUFFMAN,J. 1975. Implications of the reflexivity impulsivity dimension for special education. *Journal of special education*,9:11-25.

ERTMER,P.A. & NEWBY,T.J. 1996. The expert learner: Strategic, self-regulated, and reflective.*Instructional science*,24:1-24.

FARRARO,F.R.; CHASTAIN,G. 1993. Letter detection in multiple-meaning words: One lexical entry or two? *Journal for general psychology*,120(4):437-454, Oct.

FAUST,M.A. 1996. Broadening students' reading responses. *The educational digest*,61(5):66-69

GAMBRELL,L.B.;KAPINUS,B.A. & WILSON,R.M. 1987. Using mental imagery and summarization to achieve independence in comprehension. *Journal of educational research*,77(5):304-307.

GARNER,R. 1987. Metacognition and reading comprehension. Norwood,N.J.:Ablex.15-60p.

GARNER,R. 1990. When children and adults do not use learning strategies: toward a theory of settings. *Review of educational research*,60(4):517-529.

GARNER,R. & ALEXANDER,P.A. 1989. Metacognition:answered and unanswered questions. *Educational psychologist*,24(2):143-158.

GOODMAN,K.S. 1970. Reading a psycholinguistic guessing game.(In Singer,H & Rudell,R.B. (Eds.) *Theoretical models and processes in reading*. Delaware:International Reading Association.259-272p)

GOODMAN,Y.M. & GOODMAN,K.S. 1994. To err is human: learning about language processes by analyzing miscues.(In Rudell,R.B. & Rudell,M.R.

& Singer, H. Theoretical models and processes of reading, 4th eds.
Newark: International Reading Association.

GRABE, W. 1991. Current developments in second language reading research. *TESOL Quarterly*, 25(3):375-406.

GRAHAM, S. & HARRIS, K.R. 1994. Implications of constructivism for teaching writing to students with special needs. *The journal for special education*, 28:275-289.

GRANT, R. 1993. Strategic training for using text headings to improve students' processing of content. *Journal of reading*, 36(6):482-489.

GRAY, M.J. 1987. Comprehension monitoring: what the teacher should know. *Clearing house*, 61:38-41.

GUTHRIE, J.T., VAN METER, G.R., HANCOCK, S.A., ANDERSON, E. & McCANN, A. 1998. Does oriented reading instruction increase strategy use and conceptual learning from text? *Journal of educational psychology*, 90(2):261-278.

GUSZAK, F.J. 1985. Diagnostic reading instruction in the elementary school. (3rd ed). New York: Harper & Row.

HARRIS, J. 1999. Ways of seeing the prior learning: what contribution can such practises make to special inclusion? *Studies in the education of adults*, 31(2):124-139. Oct.

HAVERTAPE, J.F. & KASS, C.E. 1978. Examination of problemsolving in learning disabled adolescents through verbalized self-instructions. *Learning disabled quarterly*, 1(4):94-100.

HONIG, B. 1997. Reading the right way. *The school administrator*: 6-15. Sept.

HUGO, A. 1993. The use and teaching of metacognition for study reading. *Educare*,22(1):56–63.

HYND,C., HOLSCHUH,J. & NIST,S. 2000. Learning complex scientific information: Motivation theory and its relation to student perceptions. *Reading and writing quarterly*,16(1):23–58.Jan–Mar.

JONES,B. 1988. Text learning strategy instruction:guidelines from theory and practice.(In Weinstein,C.E., Goetz,E. & Alexander,P.eds. Learning and study strategy:Issues in assesment, instruction and evaluation.San Diego:Academic Press.233-260p.)

JONES,K. & CHARLTON,T. 1996. Overcoming learning and behaviour difficulties:partnership with pupils. London:Routledge.

JOHNSON,R.S. & WATSON,J. 1997. Developing reading, spelling and phonemic awareness skills in primary school children.*Reading*:37-40.July.

KERR,R. 1982. Psychomotor learning. Philedelphia: Saunders College Publishing.37–50p.

KRAMSCH,C. 1985. Literary text in the classroom: a discourse. *The modern language journal*,69(4):356-366.

LAMBERT,M.A. 2000. Tips for teaching.*Preventing school failure*,44(2):81-85.

LEDERER,L. 2000. Reciprocal teaching of social studies in inclusive elementary classrooms. *Journal of learning disabilities*,33(1):91–113.Jan/Feb.

LERNER,J. 1993. Learning disabilities: Theories,diagnosis & teaching strategies.Boston:Houghton Mifflin Company.383–435p.

LESSING,A.C. & DEWITT,M.W. 1994. Riglyne vir die samestelling van ‘n leesprogram vir T2-leerders.*Tydskrif vir taalonderrig*,33(1):48-59.

- LEWIS,B.A.,FREEBAIRN,L.A.& TAYLOR,H.G. 2000. Follow-up of children with early expressive phonology disorders. *Journal of learning disabilities*,33(5). 433–449.Sep/Oct.
- LINDQUIST-SANDMAN,A. 1987. A metacognitive strategy and high school students:working together,*Journal of reading*.4(30):326-331.
- LORCH,R.F., LORCH, E.P. & KLUSEWITZ, M.A. 1993. College students conditional knowledge about reading. *Journal of educational psychology*,85(2):239 – 252.
- LYON,G.R. 1995. Research initiatives in learning disabilities:contributions from scientists supported by the National Institute of child Health and human development.*Journal of child neurology*,19(10):120-126.
- MACDONALD,C.A. 1990. English language skills evaluation.A final report on the Threshold Project Pretoria:HSRC.
- MARKMAN,E.M. 1981. Comprehension monitoring. (*In* Dickson,N.P., eds. *Childrens communication skills*. NY:Academic Press,61-68p.)
- MARSDEN-HUGGINS,J. 1994. Towards understanding of ESL education students' difficulties in lectures:a study of conceptions of subject matter, examination expectations, learning approaches and learning outcomes.PhD-thesis, University of Cape Town.
- MASON,J.M. 1984. A schema – theoretic view of the reading process as a basis for comprehension instruction.(*In* Duffy, G.G., Roehler,L. & Mason,J. *Comprehension instruction*. Broadway,N.Y.: Longman: longman.26 – 38p.
- MAYER,R.E. 1992. Cognition and instruction: their historic meeting within educational psychology. *Journal of educational psychology*,84(4):405–412.

- McWHIRTER, J.J., McWHIRTER, B.T., McWHIRTER, A.M. & McWHIRTER, E.H. 1998. At-risk youth: a comprehensive response. California: Brooks/Cole Publishing Company. 314p.
- MERCER, C.D. 1997. Students with learning disabilities. New Jersey: Prentice-Hall, Inc. 664p.
- MISCHEL, C. 1989. Information-processing theory. (In Heisen, T. & Postlethwaite, T.N., eds. International Encyclopedia of Education. Vol.1. New York: Pergamon. 421- 425p.
- MONTEITH, J.L. DE K. 1993. Metakognisie, leerstrategieë en motivering vir doeltreffende leer. Suid afrikaanse tydskrif vir hoër onderwys. 7 (3). 90 – 93.
- MORTORELLA, P.H. 1990. Strategies for aiding students comprehending social studies matter. *Social skills*, 81(3):131-137.
- NOLAN, T.E. 1991. Self-questioning and prediction: combining metacognitive strategies. *Journal of reading*, 55(2):132-137.
- OAKHILL, J. 1993. Children's difficulties in reading comprehension. *Educational psychology review*, (5):223-237.
- OAKHILL, J. & GARNHAM, A. 1988. Becoming a skilled reader. New York: Basil Blackwell Ltd.
- OLSEN, J.L. & PLATT, J.M. 1996. Teaching children and adolescents with special needs. New Jersey: Prentice Hall. 383p.
- OSMAN, M.E. & HANNAFIN, M.J. 1992. Metacognition research and theory: analysis and implications for instructional design. *Educational technology research and development*, 40(2):83-99.

PALINCSAR,A.S. & BROWN,A.L. 1984. Reciprocal teaching of comprehension fostering and monitoring activities. *Cognition and instruction*, 1: 117–175.

PARIS,S.G. & WINOGRAD,P. 1990. How metacognition can promote academic learning and instruction. (In Jones. B.F.& idol,I. Reds. Dimensions of thinking and cognitive instruction. London:Lawrence Erlbaum. 15-51p)

PHYE,G. 1997. Learning and remembering: the basis for personal knowledge construction.(In Handbook of academic learning:construction of knowledge.California:Academic Press Inc. 47-64p).

PINTRICH,P.R. 1989. The dynamic interplay of student motivation and cognition in the college classroom. (In Maehr,M. &Ames,C. reds. Advances in motivation achievement:Motivation enhancing environments. Vol.6 London:JAI. 117-160p)

PINTRICH,P.R. 1999. The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning.International journal of educational research,31:459-470.

PRESSLEY,M. & Afflerbach,p. 1995. Verbal protocols of reading:The nature of constructively responsive reading. Hillsdale,NY:Erlbaum.

PRESSLEY,M.,WHARTON-MACDONALD,R.,RANKIN,J.,EL-DINARY,P.B., BROWN,R., AFFLERBACH,M.,MISTRETTA,J., & YOKOI,L. 1996/7 Elementary reading instruction (In Phye,G.D.(eds) Handbook of academic learning:Construction of knowledge.California:Academic Press. 151-198p.)

PRETORIUS,E.J. 1996. Reading in the learning context: The role of cognitive variables. *South African journal for linguistics*,(32):35–58.

PURDIE,N. & HATTIE,J. 1996. Cultural differences in the use of strategies for self-regulated learning.*American educational research journal*,4:845-871.

PURDIE,N., HATTIE,J. & DOUGLAS,G. 1996. Students conceptions of learning and their use of self-regulated learning strategies:a cross-cultural comparison..*Journal of educational psychology*,88:87-100.

PU VIR CHO. 2000. A-regulasies 2000.Potchefstroomse Universiteit vir christelike Hoër Onderwys.

RILEY, J.D. 1992. Using the proficient reader protocol to evaluate middle school reading behaviours. *Clearing house*,66(1):41–43.

ROLDAN,A.H. 1990. Improve your reading and comprehension skills.Lawrenceville:Brunswick.

SANSONE,C., WIEBE,D. & MORGAN,C. 1999. Self-regulating interest: the moderating role of hardiness and conscientiousness.*Journal of personality*,67:701-733.

SCHUELL,T.J. 1988. The role of the student in learning from instruction. *Contemporary educational psychology*,13:276–295.

SCHUELL,T.J. 1986. Cognitive conceptions of learning. *Review of educational research*,56(4):411-436.

SCHUELL,T.J. 1990. Phases of meaningful learning. *Review of educational research*,60(4):531-545.

SCHUNK,D.H. 1991. Learning theories: an educational perspective. New York: Macmillan. 127–160p.

SEBBA,J. & IINSCOW,M. 1996. International developments in inclusive schooling: mapping the issues. *Cambridge journal of education*,26(1):5–19.

SIBAYA,P.T. 1996. Learners with special educational needs: Creating a support network for inclusive schooling. *OVSA-kongres*,Jan.1996, Amanzimtoti.

SINKAVICH,F.J. 1995. Performance and metamemory:do students know what they don't know?.*Journal of instructional psychology*,22(1):77-89.Mar.

SMITH,C.R. 1994. Learning disabilities: the interaction of learner, task and setting.(3 rd Ed.) Boston:Allyn & Boston.

SOLAN,H.A., LARSON,S., SHELLEY – TREMBLAY,J., FICARRA,A., SILVERMAN,M. 2001. Role of visual attention in cognitive control of oculomotor readiness in students with reading disabilities. *Journal of learning disabilities*, 34(2):107–122.Mar/Apr.

SPANGENBERG-URBSCHAT,K. & PRITCHARD,R. 1994. Kids come in all languages: reading instruction for ESL students. Newark:International Reading Assosiation.

STANOVICH,K.E. 1994. Construction in reading education. *Journal of special education*,28:259-274.

STEINMAN,B.A. STEINMAN,S.B., GARZIA,R.P. & LEHMKUHLE,S. 1996. Vision and reading III:visual attention.*Journal of optometric vision development*,27:4-27.

STEVEN,R.J., SLAVIN,R.E. & FARNISH,A.M. 1991. The effect of comprehension strategies on main idea identification. *Journal of educational psychology*,83(1):8-16.

STEYN,H.S. (JR.) 1999 Praktiese beduidenheid: Die gebruik van effekgroottes. Wetenskaplike bydraes,ReeksB: Natuurwetenskappe nr.117. Publikasiebeheerkomitee, Pu vir CHO, Potchefstroom.

SWANSON,H.L. 2000. Are working memory deficits in readers with learning disabilities hard to change? *Journal of learning disabilities*,33(6):551–571.

SWANSON,P.N. & DE LA PAZ,S. 1998. Teaching effective comprehension strategies to students with learning and reading disabilities.*Intervention in school and clinic*,33(4):209-223.Mar.

SWEET,A.P. 1994. Teaching and learning to read. *Education Digest*, 60(1):52-59.Sept.

TANG,H.N. & MOORE,D.W. 1992. Effects of cognitive and metacognitive pre-reading activities on the reading comprehension of esl learners. *Educational psychology*,12(3).315-342.

TAYLOR,S.E. 1995. Users guide for VisagraphII eye-movement recording system.New York: Taylor Associates/Communications Inc.

THOMAS,R.M. 1989. Learning theories:basic concepts.(In Heisen,T & Postlethwaite, T.N.eds. International Encyclopedia of education.Vol.1 New York:Pergamon.451-454p)

TORGENSON,J.K. 1982. The learning disabled child as an inactive learner. *Topics in learning and learning disabilities*,2:45-52.

TORGENSON,J.K. & MORGAN,S. 1990. Phonological synthesis task:A developmental, functional and componential analysis.(In Swanson,H.L. & Keogh,B. eds. Learning disabilities: Theoretical and research Issues. Hillsdale,NJ: Lawrence Erlbaum. 263-276p).

TROSKIE,C. 1996. Die identifisering van probleme by eerstejaarstudente ten einde effektiewe akademiese ondersteuning aan studente te kan bied.Stellenbosch (Tesis M.Ed) US.

VAN AARDT,A., VAN WYK,C.K. & STEYN,H.F. 1993. Assessment of student learning.*South african journal of higher education*,7(3):226-232.

VAN AARDT,A.M., VAN WYK, C.K. & STEYN,H.S. 1994. The LASSI for assessment of students' learning and study strategies in the RSA.*South african journal of higher education*,8(1):226-232.

VAN DER WESTHUIZEN,G.J. 1989. Metakognisie en die maak van opsommings.*Suid afrikaansde tydskrif vir opvoedkunde*,9(3):564-569.

VAUGHN,S. 2000. Fluency and comprehension intervention for third-grade students.*Remedial and special education*,21(6):325-341.Nov/Dec.

VILJOEN,J. 1994. Die betekenis van die inligtingsverwerkingsbenadering vir die onderrig van leerlinge met leerprobleme. *Pedagogiekjoernaal*,15(2):98–105.

WALCZYK,J.J. 2000 The interplay between automatic and control processing in reading. *Reading research quarterly*,35(4):554–567.Oct/Dec.

WEEKS,F.H. 1996. Learners with special educational needs: creating a support network for inclusive schooling. *OVSA-kongres*, Jan.1996, Amanzimtoti.

WEINSTEIN,C.E. 1987. Fostering learning outonomy through the use of learning strategies. *Journal of reading*,32(7):590-595.

WEINSTEIN,C.E. 1994. Student motivation, cognition and learning: essays in honor of Wilbert.J McKeatchie.(In Pintrich, P.R., Brown,C.E. & Weinstein,C.E. eds. Hillsdale,N.Y: Lawrence Erlbaum.)

WINBERG,C. 1999. Reading for a degree:some “outcomes” for academic reading. *South african journal for higher education*,13(2):166-179.

WOLTERS,C.A. 1999. The relation between high school students' motivational regulation and their use of learning strategies, effort, and classroom performance.*Learning and individual differences*,11(3):281–314.

ZAMEL, V. 1993. Questioning academic discourse. *College ESL*, 3(1):15-24.

Let wel:

Hierdie vraelys is die eiendom van die Buro vir Akademiese Steundienste, PU vir CHO. Indien u van die vraelys gebruik wil maak tree in verbinding met:

Prof SJP du Plessis
Buro vir Akademiese Steundienste
PU vir CHO
POTCHEFSTROOM 2520

of

Prof AM van Aardt
Skool vir Fisiologie en Voeding
PU vir CHO
POTCHEFSTROOM 2520

1 Algemeen

Gebruik 'n HB-potlood en antwoord op die rekenaaraantwoordblad.

2 Aanwysings

Hierdie vraelys is saamgestel om inligting te versamel oor leer- en studiepraktyke asook u houding daarteenoor.

Op die volgende bladsye is bewerings wat met studeer verband hou. Lees elke bewering en merk dan een van die beskrywings. Om u te help om 'n beskrywing te kies volg 'n kort verduideliking wat met elkeen van die beskrywings bedoel word.

Kleur die nommer van die beskrywing wat u gekies het op die antwoordblad in.

Voorbeeld				
1	2	3	4	5
Glad nie kenmerkend van my nie	Nie baie kenmerkend van my nie	In 'n mate kenmerkend van my	Rekelik/taamlik kenmerkend van my	Baie kenmerkend van my
Dit beteken dit is slegs onder buitengewone omstandighede waar van my.	Dit beteken dat die bewering oor die algemeen nie eintlik waar van my is nie.	Die stelling oor my sal vir 50 persent van die tyd vir my geld.	Die stelling sal oor die algemeen van my waar wees.	Die stelling beteken nie noodwendig dat dit altyd beskrywend van my is nie, maar dit is meestal waar van my.

Beoordeel uself in terme van **hoe goed die bewering u beskryf** en NIE in terme van hoe u of ander dink u behoort te wees nie. **Daar is geen regte of verkeerde antwoorde op hierdie bewerings nie.**

	1	2	3	4	5
	Glad nie kenmerkend van my nie	Nie baie kenmerkend van my nie	In 'n mate kenmerkend van my	Rekelik/taamlik kenmerkend van my	Baie kenmerkend van my
1.	Ek is bekommerd dat ek op universiteit sal druipe				1 2 3 4 5
2.	Ek kan onderskei tussen belangrike en minder belangrike inligting gedurende 'n les of lesing				1 2 3 4 5
3.	Ek vind dit moeilik om volgens 'n studierooster te werk.				1 2 3 4 5



1	2	3	4	5
Glad nie kenmerkend van my nie	Nie baie kenmerkend van my nie	In 'n mate kenmerkend van my	Rekelik/taamlik kenmerkend van my	Baie kenmerkend van my
4.	Na 'n klas, gaan ek weer deur my eie aantekeninge om my sodoende te help om die werk beter te verstaan			1 2 3 4 5
5.	Dit is nie vir my belangrik om my universiteitstudie te voltooi nie, solank ek net 'n werk kan kry			1 2 3 4 5
6.	Gedurende 'n les of lesing dink ek aan ander dinge en luister nie regtig na wat in die klas gesê word nie.....			1 2 3 4 5
7.	Ek maak gebruik van spesiale studiehulpmiddels, soos hoofopskrifte en kursiefgedrukte woorde, wat in my handboek voorkom.....			1 2 3 4 5
8.	Ek probeer om die hoofpunte van 'n les of lesing te identifiseer terwyl ek daarna luister.....			1 2 3 4 5
9.	Ek word moedeloos as ek swak presteer in 'n toets of eksamen			1 2 3 4 5
10.	Ek bly op datum met al my klasopdragte.....			1 2 3 4 5
11.	Probleme buite studieverband soos finansiële probleme, konflik met ouers, verliefdheid, ensovoort veroorsaak dat ek my studies verwaarloos			1 2 3 4 5
12.	Ek dink na oor 'n spesifieke onderwerp en besluit wat ek veronderstel is om daaruit te leer, eerder as om dit net deur te lees wanneer ek studeer.....			1 2 3 4 5
13.	Al is 'n stuk werk eentonig en oninteressant, kan ek daarmee aanhou totdat ek dit voltooi het.....			1 2 3 4 5
14.	Ek is verward en besluitloos oor wat my doelstellings met my studies behoort te wees.....			1 2 3 4 5
15.	Ek leer nuwe woorde of idees deurdat ek 'n situasie waarin dit kan voorkom, in my gedagtes voorstel			1 2 3 4 5
16.	Ek kom onvoorbereid klas toe.....			1 2 3 4 5
17.	Wanneer ek vir eksamen voorberei, stel ek vrae op oor wat ek dink, gevra kan word			1 2 3 4 5
18.	Ek sal verkies om nie op universiteit te wees nie.....			1 2 3 4 5
19.	Die aantekeninge wat ek maak as ek my handboeke lees, maak dit vir my maklik om die werk te hersien.			1 2 3 4 5
20.	Ek doen swak in toetse omdat ek dit moeilik vind om my werk binne 'n kort tydperk te beplan			1 2 3 4 5
21.	Terwyl ek daagliks my klaswerk hersien, probeer ek potensiële toetsvrae identifiseer			1 2 3 4 5
22.	Ek studeer slegs wanneer ek 'n toets moet skryf			1 2 3 4 5
23.	Ek vertaal die werk wat ek moet bestudeer, in my eie woorde			1 2 3 4 5
24.	Om te verseker dat my eie aantekeninge volledig is, vergelyk ek dit met die van ander studente/skoliere			1 2 3 4 5
25.	Ek is baie gespanne wanneer ek studeer			1 2 3 4 5
26.	Ek hersien my notas voor die volgende klas			1 2 3 4 5
27.	Ek is nie in staat om dit wat ek pas in 'n les of lesing gehoor, of in 'n handboek gelees het, op te som nie			1 2 3 4 5

1	2	3	4	5
Glad nie kenmerkend van my nie	Nie baie kenmerkend van my nie	In 'n mate kenmerkend van my	Rekelik/taamlik kenmerkend van my	Baie kenmerkend van my
28.	Al hou ek nie van 'n vak nie, werk ek nogtans hard om goeie punte te behaal.			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
29.	Ek voel dikwels asof ek nie beheer het oor wat met my op skool/universiteit gebeur nie			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
30.	Terwyl ek besig is om 'n stuk te lees, stop ek kort-kort en gaan dit wat ek gelees het, eers in my gedagtes oor			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
31.	Selfs al weet ek dat ek goed voorbereid is vir 'n toets, voel ek steeds baie senuweeagtig.			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
32.	Terwyl ek 'n spesifieke onderwerp bestudeer, probeer ek om alles logies bymekaar te laat pas			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
33.	Wanneer ek nie 'n klasopdrag gedoen het nie, oortuig ek myself dat daar 'n verskoning is vir die nalaat daarvan			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
34.	Wanneer ek studeer ondervind ek probleme om uit te maak wat ek moet doen om die werk te leer			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
35.	Wanneer die eksamen begin, is ek vol selfvertroue dat ek goed sal presteer			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
36.	Wanneer ek moet studeer het ek die probleem dat ek dit wil uitstel tot later.			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
37.	Ek toets myself om te sien of ek verstaan wat die onderwyser/dosent tydens die les sê			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
38.	Ek wil nie 'n klomp onnodige dinge leer wat my nie kan help om 'n goeie werk te kry nie.			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
39.	Ek vind dit moeilik om goed te konsentreer omdat ek rusteloos of buierig is			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
40.	Ek probeer altyd 'n verband vind tussen dit wat ek besig is om te leer en dit wat ek alreeds weet			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
41.	Ek stel hoë eise aan myself op skool en universiteit			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
42.	Vir omtrent elke toets gebeur dit uiteindelik dat ek kennis vinnig in my kop moet inprop			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
43.	Ek vind dit moeilik om gedurende 'n les of lesing te konsentreer			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
44.	Terwyl ek 'n stuk lees, gee ek veral aandag aan die eerste en/of laaste sin van elke paragraaf			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
45.	Ek leer net die vakke waarvan ek hou			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
46.	My aandag word baie maklik van my studies afgetrek			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
47.	Ek probeer om dit wat ek leer, in verband te bring met my eie ondervinding/ervarings			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
48.	Ek maak goed gebruik van vrye tyd tussen periodes om te studeer			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
49.	Wanneer ek moeilike werk moet leer, leer ek óf net die maklike gedeeltes, óf ek los dit sommer heeltemal			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
50.	Ek maak gebruik van tekeninge of sketse om my te help om dit wat ek leer, te verstaan			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
51.	Ek het 'n afkeer in die meeste van die werk wat in die klas behandel word.			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
52.	Ek ondervind probleme om te verstaan presies wat 'n toetsvraag presies probeer vra			<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5



1	2	3	4	5
Glad nie kenmerkend van my nie	Nie baie kenmerkend van my nie	In 'n mate kenmerkend van my	Rekelik/taamlik kenmerkend van my	Baie kenmerkend van my
53.	Ek maak eenvoudige kaarte, diagramme of tabelle om die inhoud van my vakke op te som			1 2 3 4 5
54.	Bekommernis oor swak prestasie beïnvloed my konsentrasievermoë terwyl ek 'n toets skryf			1 2 3 4 5
55.	Ek sukkel om sekere werk te verstaan omdat ek nie deeglik en met aandag luister nie			1 2 3 4 5
56.	Ek voer die leesopdragte wat in die klas gegee word uit			1 2 3 4 5
57.	Ek voel baie panikerig wanneer ek 'n belangrike toets skryf			1 2 3 4 5
58.	Wanneer ek besluit om te studeer, beplan ek 'n sekere aantal ure daarvoor en ek bly dan daarby			1 2 3 4 5
59.	Wanneer ek 'n toets skryf besef ek, ek het die verkeerde werk geleer			1 2 3 4 5
60.	Dis vir my moeilik om te weet watter dele van die werk in 'n handboek belangrik is om te onthou			1 2 3 4 5
61.	Ek konsentreer ten volle wanneer ek studeer			1 2 3 4 5
62.	Ek gebruik die hoofstukke se opskrifte om my te help om die belangrike punte te identifiseer			1 2 3 4 5
63.	Ek raak so senuweeagtig en verward wanneer ek eksamen skryf dat ek nie daarin slaag om vrae na die beste van my vermoë te beantwoord nie			1 2 3 4 5
64.	Ek memoriseer formules, tegniese terme, grammatikareëls, ensovoorts sonder dat ek dit verstaan			1 2 3 4 5
65.	Ek toets myself om seker te maak dat ek dit wat ek geleer het, ken			1 2 3 4 5
66.	Ek stel my studies meer uit as wat ek behoort te doen			1 2 3 4 5
67.	Ek probeer agterkom hoe dit wat ek besig is om te leer, van toepassing gemaak kan word op my alledaagse lewe			1 2 3 4 5
68.	My gedagtes dwaal maklik af terwyl ek studeer			1 2 3 4 5
69.	My opinie is dat dit wat in my kursusse aangebied word, nie die moeite werd is om te leer nie			1 2 3 4 5
70.	Ek kyk ook na my huiswerkopdragte wanneer ek my klaswerk hersien			1 2 3 4 5
71.	Dit is vir my moeilik om my studiemetodes aan te pas by verskillende vakke			1 2 3 4 5
72.	Wanneer ek studeer, lyk dit asof ek in kleiner detail verstrik raak en nie die groter geheel kan raaksien nie			1 2 3 4 5
73.	Wanneer die geleentheid hom voordoet, woon ek ekstra klasse by waar hersiening van die werk gedoen word			1 2 3 4 5
74.	Ek bring soveel tyd saam met my vriende deur, dat my akademie daaronder ly			1 2 3 4 5
75.	Wanneer ek byvoorbeeld toetse en eksamen, opstelle, ensovoorts skryf, gebeur dit dat ek die vraag of opdrag verkeerd verstaan en daardeur punte verloor			1 2 3 4 5
76.	Ek probeer om 'n onderlinge verband tussen die verskillende onderwerpe wat ek bestudeer, te vind			1 2 3 4 5
77.	Ek vind dit moeilik om die belangrike punte in my leeswerk te identifiseer			1 2 3 4 5

1	2	3	4	5
Glad nie kenmerkend van my nie	Nie baie kenmerkend van my nie	In 'n mate kenmerkend van my	Rekelik/taamlik kenmerkend van my	Baie kenmerkend van my

1	2	3	4	5
Glad nie kenmerkend van my nie	Nie baie kenmerkend van my nie	In 'n mate kenmerkend van my	Rekelik/taamlik kenmerkend van my	Baie kenmerkend van my

1	2	3	4	5
Glad nie kenmerkend van my nie	Nie baie kenmerkend van my nie	In 'n mate kenmerkend van my	Rekelik/taamlik kenmerkend van my	Baie kenmerkend van my

1	2	3	4	5
Glad nie kenmerkend van my nie	Nie baie kenmerkend van my nie	In 'n mate kenmerkend van my	Rekelik/taamlik kenmerkend van my	Baie kenmerkend van my

1	2	3	4	5
Glad nie kenmerkend van my nie	Nie baie kenmerkend van my nie	In 'n mate kenmerkend van my	Rekelik/taamlik kenmerkend van my	Baie kenmerkend van my

1	2	3	4	5
Glad nie kenmerkend van my nie	Nie baie kenmerkend van my nie	In 'n mate kenmerkend van my	Rekelik/taamlik kenmerkend van my	Baie kenmerkend van my

1	2	3	4	5
Glad nie kenmerkend van my nie	Nie baie kenmerkend van my nie	In 'n mate kenmerkend van my	Rekelik/taamlik kenmerkend van my	Baie kenmerkend van my

1	2	3	4	5
Glad nie kenmerkend van my nie	Nie baie kenmerkend van my nie	In 'n mate kenmerkend van my	Rekelik/taamlik kenmerkend van my	Baie kenmerkend van my

1	2	3	4	5
Glad nie kenmerkend van my nie	Nie baie kenmerkend van my nie	In 'n mate kenmerkend van my	Rekelik/taamlik kenmerkend van my	Baie kenmerkend van my



LEER- EN STUDIESTRATEGIE VRAELYS (LASSI)

BEREKENING VAN LASSI-TELLINGS

Die items waaruit die onderskeie LASSI-velde bestaan, is hieronder by elke veld gegropeer. Bereken u totale telling vir elke veld deur die waardes wat u vir die onderskeie items op die rekenaarkaarte toegeken het, op hierdie tellingkaart oor te dra. Werk asseblief baie noukeurig.

Let wel: Bereken itemtellings soos volg:

Itemnommers sonder hakies: 1=1, 2=2, 3=3, 4=4, 5=5.
Itemnommers in hakies: 1=5, 2=4, 3=3, 4=2, 5=1

HOUD Item#	$\frac{\quad}{(5)} + \frac{\quad}{(14)} + \frac{\quad}{(18)} + \frac{\quad}{(29)} + \frac{\quad}{(38)} + \frac{\quad}{(45)} + \frac{\quad}{(51)} + \frac{\quad}{(69)}$	= _____	Houding
MOTI Item#	$\frac{\quad}{10} + \frac{\quad}{13} + \frac{\quad}{(16)} + \frac{\quad}{28} + \frac{\quad}{(33)} + \frac{\quad}{41} + \frac{\quad}{(49)} + \frac{\quad}{56}$	= _____	Motivering
TYDB Item#	$\frac{\quad}{(3)} + \frac{\quad}{(22)} + \frac{\quad}{(36)} + \frac{\quad}{(42)} + \frac{\quad}{48} + \frac{\quad}{58} + \frac{\quad}{(66)} + \frac{\quad}{(74)}$	= _____	Tydbestuur
ANGS Item#	$\frac{\quad}{(1)} + \frac{\quad}{(9)} + \frac{\quad}{(25)} + \frac{\quad}{(31)} + \frac{\quad}{35} + \frac{\quad}{(54)} + \frac{\quad}{(57)} + \frac{\quad}{(63)}$	= _____	Angs
KONS Item#	$\frac{\quad}{(6)} + \frac{\quad}{(11)} + \frac{\quad}{(39)} + \frac{\quad}{(43)} + \frac{\quad}{(46)} + \frac{\quad}{(55)} + \frac{\quad}{61} + \frac{\quad}{(68)}$	= _____	Konsentrasie
INLV Item#	$\frac{\quad}{12} + \frac{\quad}{15} + \frac{\quad}{23} + \frac{\quad}{32} + \frac{\quad}{40} + \frac{\quad}{47} + \frac{\quad}{67} + \frac{\quad}{76}$	= _____	Inligting = verwerking
SEHP Item#	$\frac{\quad}{2} + \frac{\quad}{8} + \frac{\quad}{(60)} + \frac{\quad}{(72)} + \frac{\quad}{(77)}$	= _____	Seleksie van hoofpunte
ONDT Item#	$\frac{\quad}{7} + \frac{\quad}{19} + \frac{\quad}{24} + \frac{\quad}{44} + \frac{\quad}{50} + \frac{\quad}{53} + \frac{\quad}{62} + \frac{\quad}{73}$	= _____	Ondersteu = ningstegnieke
SFTO Item#	$\frac{\quad}{4} + \frac{\quad}{17} + \frac{\quad}{21} + \frac{\quad}{26} + \frac{\quad}{30} + \frac{\quad}{37} + \frac{\quad}{65} + \frac{\quad}{70}$	= _____	Selftoetsing
TOST Item#	$\frac{\quad}{(20)} + \frac{\quad}{(27)} + \frac{\quad}{(34)} + \frac{\quad}{(52)} + \frac{\quad}{(59)} + \frac{\quad}{(64)} + \frac{\quad}{(71)} + \frac{\quad}{(75)}$	= _____	Toetsstrategieë

Naam: Studentenommer:

Kursus: 19

Adres in Potch.

..... Tel in Potch

