

HOOFSTUK 4: LEERSTRATEGIEË

4.1 INLEIDING

Hoofstuk 3 fokus op selfgereguleerde leer as noodsaaklike benadering tot suksesvolle leer (vgl. par. 3.1). Om as selfgereguleerd beskou te word, moet die leerder deur middel van die aanwending van 'n verskeidenheid leerstrategieë sy eie leerhandelinge beplan, organiseer, moniteer en wysig ten einde gestelde leerdoelwitte te bemeester (vgl. par. 3.2). Dit is dus belangrik dat die leerder bewus is van die verskeidenheid leerstrategieë wat tot sy beskikking is om die bemeestering van leerdoelwitte te bevorder, ten einde die mees toepaslike keuse te maak wanneer die voltooiing van 'n leertaak oorweeg word.

Die hoofrede vir die aanwending van leerstrategieë is, volgens Mathebula (1992:32), om die wyse waarop die leerder nuwe kennis selekteer, organiseer en integreer te beïnvloed en te rig. Sodoende word nuwe denkraamwerke geskep wat deur die leerder gebruik kan word wanneer hy die nuwe kennis moet herroep en toepas. Die tipe leerdoel (prestasie- of bemeesteringsdoelwitte – vgl. par. 3.7), tesame met 'n hele aantal ander faktore (vgl. par. 4.2.3) medebeïnvloed die keuse van leerstrategieë.

Vervolgens word die begrip *leerstrategieë* vanuit die literatuur omskryf, die faktore wat die keuse van leerstrategieë beïnvloed bespreek en die stappe vir die implementering van 'n leerstrategie kortliks genoem. Daarna word 'n klassifikasie van die verskillende leerstrategieë gegee en 'n aantal riglyne verskaf vir die onderrig van leerstrategieë en die gevolglike bevordering van selfregulering. Laastens word daar kortliks aandag gegee aan die verband tussen selfgereguleerde leer, die aanwending van leerstrategieë en suksesvolle leer.

4.2 LEERSTRATEGIEË

4.2.1 Inleiding

Volgens die inligtingverwerkingsbenadering tot leer (vgl. par 2.3.3.1) word die verwerking van inligting, die aktivering van voorkennis en die integrasie van voorkennis met nuwe inligting bevorder deur die aanwending van leerstrategieë (Weinstein & Meyer, 1993:17; Schunk, 2000:382). Die suksesvolle aanwending van die mees toepaslike leerstrategieë behoort dus aanleiding te gee tot suksesvolle leer (in terme van die bemeestering van gestelde leerdoelwitte – vergelyk par. 3.1) en goeie akademiese prestasie (wat in hierdie studie gelyk gestel word aan 'n persentasiepunt bo 50%). Met hierdie gedagte aan suksesvolle leer as resultaat van die toepassing van toepaslike leerstrategieë binne elke leersituasie ten einde leersukses te verhoog, word die begrip *leerstrategie* vervolgens verder omskryf en bespreek.

4.2.2 Omskrywing van die begrip *leerstrategieë*

Leerstrategieë word beskryf as die leerder se gedagtes, handelinge, oortuigings of emosies wat die bemeestering, begrip of latere oordrag van nuwe vaardighede en kennis fasiliteer en sodoende leer bevorder (Weinstein, Husman & Dierking, 2000:727; Weinstein & Meyer, 1994:3335).

Weinstein en Underwood (1995:241) verduidelik dat die begrip *leerstrategie* gebruik word om verskillende vaardighede vir effektiewe leer en retensie van inligting vir latere gebruik te beskryf. Hierdie vaardighede omvat kognitiewe inligtingverwerkingsstrategieë (vgl. par. 4.2.4.1; byvoorbeeld tegnieke vir die organisering en uitbreiding van inligting om dit meer betekenisvol te maak), leerstrategieë (bv. parafrasering en “mind-mapping” ter voorbereiding vir 'n toets), en ondersteuningstrategieë (bronnebestuurstrategieë; vergelyk par 4.2.4.3) wat verwys na tegnieke vir onder andere die effektiewe organisasie en bestuur van leertyd, hantering van prestasie-angs en tegnieke om aandag op die betrokke leertaak te fokus. Verder identifiseer Weinstein en Underwood (1995:241) 'n aantal metakognitiewe strategieë (vgl. par. 4.2.4.2) wat deur leerders gebruik word om leervordering te monitor, leemtes in hulle leer te

identifiseer en die nodige aanpassings te maak om te verseker dat leerdoelwitte suksesvol bemeester word.

Schunk (2000:401), Weinstein en Meyer (1993:18) en Derry (1989:4) definieer leerstrategieë as planne of idees wat op suksesvolle akademiese taakuitvoering gerig is, meer spesifiek op die realisering van gestelde leerdoelwitte. Die leerstrategie ("plan of attack") bestaan weer uit spesifieke leermetodes wat verseker dat die stappe in die leerproses opmekaar bou en vorige leer deurlopend gebruik word om nuwe kennis te konstrueer (Derry, 1989:4). Hierdie spesifieke leermetodes verwys, volgens Schunk (2000:383), na spesifieke prosedures of tegnieke waaruit 'n leerstrategie bestaan en wat aangewend word om die leerdoelwitte te bemeester. Voorbeelde van hierdie spesifieke leermetodes is onder andere die skep van 'n raamwerk wat die hoofgedagtes van 'n hoofstuk uitlig, herhaling, parafrasering, analisering, organisering en uitbreiding van inligting, begripsmonitering en die bestuur van hulpbronne, soos tyd en bystand van ander leerders (Mayer, 1988:11; Pintrich, 1988:75; Schunk, 2000:384-390).

Pintrich (1988:65) en Mayer (1988:11) beklemtoon die invloed van die aanwending van leerstrategieë op die inligtingverwerkingsproses: die tipe leerstrategie wat aangewend word beïnvloed die wyse waarop 'n leerder nuwe leerinhoud verwerk en organiseer ten einde dit in die langtermyngeheue te stoor. Kognitiewe, metakognitiewe en bronnebestuurstrategieë word in paragraaf 4.2.4 bespreek.

Samevattend word leerstrategieë gedefinieer as enige vorm van leergedrag wat die leerder aanwend ten einde nuwe leerinhoud effektief te bemeester om sodoende gestelde leerdoelwitte te realiseer. Alvorens die klassifikasie van leerstrategieë tot beskikking van die leerder bespreek word, word daar eers kortliks aandag gegee aan die faktore wat die keuse van leerstrategieë beïnvloed.

4.2.3 Faktore wat die keuse van leerstrategieë beïnvloed

Leerstrategieë is noodsaaklike "instrumente" of metodes wat die individu kan gebruik om sy leer te reguleer (Hofer, Yu & Pintrich, 1998:66). Leerders benodig beide verklarende kennis oor die strategieë (wat elke strategie is,

byvoorbeeld kognitiewe of metakognitiewe leerstrategieë), en prosedure kennis om te weet *hoe* om elke leerstrategie te gebruik. Laastens het die leerder ook voorwaarde kennis nodig om te weet *wanneer* en *waarom* sekere leerstrategieë gebruik moet word, afhangend van die leerdoelwitte, die akademiese taak en die leerkonteks (vgl. par. 2.3.3.1.3, Tabel 2.2; Hofer *et al.*, 1998:66).

Ten einde die mees toepaslike leerstrategie aan te wend is dit noodsaaklik dat die leerder kennis dra van al die tipes leerstrategieë wat vir 'n bepaalde leersituasie geskik is (soos bespreek word in par. 4.2.4.1 – 4.2.4.4), asook van die redes waarom die toepassing van spesifiek daardie leerstrategieë die beste resultate binne daardie leersituasie lewer (dus voorwaarde kennis; Weinstein & Meyer, 1993:18). Omdat die korrekte keuse van die mees toepaslike leerstrategieë vir elke leersituasie noodsaaklik is vir die suksesvolle bemeestering van leerinhoud, word die faktore wat die keuse van leerstrategieë beïnvloed kortliks bespreek.

Uit die literatuur blyk dit dat daar onderskei word tussen intrinsieke en ekstrasieke faktore wat die leerder se keuse van leerstrategieë beïnvloed. Intrinsieke faktore verwys na faktore eie aan die leerder (o.a. persoonlike leerdoelwitte, vlak van selfdoeltreffendheid en motivering). Ekstrasieke faktore verwys na faktore wat in die leeromgewing van die leerder 'n invloed kan hê op die keuse van leerstrategieë (o.a. onderrig- en evalueringsmetodes).

4.2.3.1 Intrinsieke faktore

Die tipe leerdoelwit (prestasië- of bemeesteringsdoelwitte – vergelyk par. 3.7) wat deur die bemeestering van die leerinhoud gerealiseer moet word is een van die belangrikste intrinsieke faktore wat die leerder se keuse van leerstrategieë beïnvloed (Schunk, 1992:71). Waar die leerder vir homself bemeesteringsdoelwitte stel, sal hy byvoorbeeld van deurlopende monitering tydens die leerproses gebruik maak ten einde te verseker dat elke korttermyn doelwit bemeester word om sodoende die uiteindelijke leerdoelwit suksesvol te bemeester en die kennis in verskillende leersituasies toe te pas (Zimmerman & Kitsantas, 1997:34). Die leerder wat egter fokus op

prestasiedoelwitte sal eerder die leerinhoud byvoorbeeld deur middel van herhaling memoriseer ten einde dit tydens 'n evalueringspoging woordeliks weer te gee en sodoende erkenning vir goeie prestasie te kry (Pintrich, 2000:475).

Selfdoeltreffendheid is nog 'n intrinsieke faktor wat die leerder se keuse van leerstrategieë beïnvloed (vgl. par. 3.8; Schunk, 1993:2). Schunk (1989:19) wys daarop dat die leerder slegs in die aanwending van 'n leerstrategie sal volhard indien hy oor 'n hoë vlak van selfdoeltreffendheid beskik en interne beheer oor sy leer uitoefen. Die leerder wat oor positiewe oortuigings van sy selfdoeltreffendheid beskik, sal met selfvertroue 'n verskeidenheid leerstrategieë in 'n bepaalde leersituasie aanwend om te verseker dat hy die leerdoelwitte realiseer (Zimmerman, 1989a:332). Hierdie leerder sal negatiewe vordering toeskryf aan die verkeerde aanwending van leerstrategieë eerder as aan 'n gebrekkige vermoë om die leertaak te bemeester. In so 'n geval sal die leerder 'n ander leerstrategie vir die bepaalde leersituasie selekteer en toepas en weer sy vordering monitor (Weinstein & Van Mater Stone, 1993:34).

Die leerder se vlak van motivering om 'n bepaalde leerdoelwit te bemeester kan sy keuse van leerstrategieë beïnvloed (vgl. par. 3.10). Indien die leerder waarde aan die leerinhoud heg, sal hy gemotiveerd wees om beter selfregulering tydens leer toe te pas om betekenisvolle leer te verseker (Schunk, 2000:396). Die gemotiveerde leerder sal gebruik maak van leerstrategieë wat dieper vlakke van inligtingverwerking aanmoedig (o.a. integrering van inligting en deurlopende begripsmonitering; Schunk, 1993:6). Leerders met positiewe motiveringspatrone is bereid om meer tyd aan die aanwending van leerstrategieë te spandeer as ongemotiveerde leerders. Leerders met negatiewe motiveringspatrone daarenteen, sal meer van memoriseringstrategieë gebruik maak om die leerinhoud so gou as moontlik woordeliks te leer (Schutte, 1994:68).

Die metakognitiewe kennis en beheer van die leerder is verdere intrinsieke faktore wat die keuse van leerstrategieë beïnvloed (vgl. par. 2.3.3.1.4 en 3.12; Biggs, 1990:6). Die tipe metakognitiewe kennis wat hier ter sprake is, is die leerder se kennis van die tipes leerstrategieë en hulpbronne wat benut kan

word om 'n leertaak te bemeester. Leerders met beter metakognitiewe kennis van leerstrategieë sal die leerstrategieë beter aanwend en akademies beter presteer as leerders met swak metakognitiewe kennis en beheer. Metakognitiewe beheer verwys na die leerder se evaluering van die aanwending van die gekose leerstrategieë en die aanpassing van daardie keuse indien nodig (Ertmer & Newby, 1996:8; Weinstein & Meyer, 1993:18).

Biggs (1990:6) beklemtoon intrinsieke faktore soos leerstyl, voorkennis, ouderdom en geslag as belangrike faktore wat die keuse van leerstrategieë beïnvloed. Wat ouderdom betref, wys Schutte (1994:69) daarop dat ouer leerders oor 'n meer positiewe motiveringspatroon beskik en meer selfstandig as jonger leerders kan leer. Oor die algemeen sal meer volwasseneleerders meer tyd spandeer aan die noukeurige keuse van leerstrategieë wat positiewe leerresultate gaan lewer. Ouer leerders beskik ook gewoonlik oor kennis van 'n groter verskeidenheid leerstrategieë wat reeds in bepaalde leersituasies beproef is (Schutte, 1994:19-70).

Schutte (1994:70) verduidelik dat mans en dames nie van dieselfde leerstrategieë gebruik maak nie. Mans maak meer gebruik van bewese, oppervlakkige leerbenaderings en ekstrasieke motivering terwyl dames meer gebruik maak van verbandlegging tussen idees, intrinsieke motivering en vrees vir mislukking tydens leerpogings.

Leerstyle is kenmerkende kognitiewe, affektiewe en fisiologiese gedrag wat 'n stabiele aanduiding is van hoe 'n leerder die leeromgewing waarneem, daarmee in interaksie tree en daarop reageer (Hood, 1997:2; Van Rooy, 1993:19). Kognitiewe leerstyle word weerspieël in die tipiese wyse waarop inligtingverwerking, waarneming, denke en probleemoplossing plaasvind. Affektiewe leerstyle verwys na die tipiese wyse waarop aandag gegee word, emosie getoon word en waarde-oordele gevorm word (motiveringstyle). Fisiologiese leerstyle is biologies gebaseerde response wat verband hou met verskille ten opsigte van geslag, persoonlike voeding, gesondheid en reaksie op die fisiese omgewing (Hood, 1997: 3).

Van Rooy (1993:20) onderskei 'n leerstyl van 'n leerstrategie deur 'n leerstyl te definieer as die wyse waarop 'n leerder leer benader, terwyl 'n leerstrategie te

doen het met die wyse waarop 'n leerder 'n leerhandeling uitvoer. Elke individu het 'n unieke leerstyl, aangesien die kenmerke van leerstyle genetiese kodering, persoonlikheidsontwikkeling en omgewingsaanpassing toon wat verwys na relatief konstante eienskappe in 'n leerder se gedrag. Party leerders is byvoorbeeld van nature vlak leerders terwyl ander diep leer (vgl. par. 2.3.3.1.5). Die leerstyl van die leerder gaan dus noodwendig 'n invloed uitoefen op die tipe leerstrategieë wat die leerder kies ten einde die leerdoelwitte te realiseer (Van Rooy, 1993:19; Ojala *et al.*, 1998:1).

Tydens die bespreking van die inligtingverwerkingsproses (vgl. par 2.3.3.1) is verwys na die waarde van voorkennis vir die konstruering van nuwe kennis. Voorkennis as 'n intrinsieke faktor wat die keuse van die mees toepaslike leerstrategieë beïnvloed, verwys na die somtotaal van dit wat die leerder van 'n bepaalde onderwerp ken of weet (Schutte, 1994:66; Weinstein & Meyer, 1993:18). Voorkennis is nuttig aangesien die gefundeerde kennisstruktuur van 'n bepaalde onderwerp die toevoeging en integrering van nuwe kennis vergemaklik. Hoe vollediger die voorkennis van die leerder, hoe effektiewer gaan hy dus leer. Goeie voorkennis gaan volgens Schutte (1994:67) gepaard met die doeltreffende aanwending van leerstrategieë en leersukses. 'n Leerder wat byvoorbeeld oor baie voorkennis rakende 'n bepaalde onderwerp beskik, sal gebruik maak van organisasiestrategieë soos uitgebreide diagramme om die voorkennis met die nuwe kennis te integreer.

Zimmerman en Martinez-Pons (1992:194) stel dat die leerder se gebruik van 'n leerstrategie veronderstel dat die leerder bewus is van die voordele verbonde aan die toepassing van daardie leerstrategie. Indien die leerder nie die leeruitkomste as resultaat van die gebruik van 'n bepaalde leerstrategie monitor nie, sal die leerder se motivering om weer daardie strategie te gebruik, verminder. Indien die leerder egter deur middel van monitering vasstel dat suksesvolle doelwitbemeestering plaasgevind het, en dat die leersukses toegeskryf kan word aan die gebruik van 'n bepaalde leerstrategie, sal die leerder weer van daardie leerstrategie in soortgelyke daaropvolgende leersituasies gebruik maak (vgl. par. 4.3; Zimmerman & Martinez-Pons, 1992:194). Selfmonitering tydens leer (vgl. par. 3.9) is dus nie net noodsaaklik

om begrip van die leerinhoud te monitor nie, maar ook om begrip vir die korrekte keuse en aanwending van leerstrategieë te bepaal.

Ten slotte bevind Schutte (1994:67) dat leerders soms wel beskik oor die nodige kennis en vaardighede om leerstrategieë suksesvol te implementeer, maar weens hul gebrekkige doeloriëntasie, taakwaarde, selfdoeltreffendheid, suksesverwagtings en negatiewe akademiese selfbegrip word leerstrategieë nie doeltreffend aangewend nie. Dit is dus belangrik dat die selfgereguleerde leerder al die genoemde faktore in ag neem wanneer hy 'n keuse van die mees geskikte leerstrategieë binne 'n bepaalde leersituasie oorweeg.

4.2.3.2 Ekstrinsieke faktore

Ekstrinsieke faktore wat die keuse en aanwending van leerstrategieë beïnvloed, verwys na faktore wat in die leeromgewing van die leerder geleë is. Van die belangrikste eksterne faktore is leerinhoud, die struktuur van die leertaak, leertaakeienskappe, onderrig- en evalueringsmetodes (Entwistle & Entwistle, 1991:212; Blumenfeld, Mergendoller & Swarthout, 1987:136).

Blumenfeld *et al.* (1987:136) fokus hoofsaaklik op die invloed van die leerinhoud en die struktuur of vorm van die leertaak op die leerder se leergedrag en gevolglike keuse van leerstrategieë. Leerinhoud omsluit die leerdoelwitte wat leerders moet realiseer asook die vakinhoudelike wat bemeester moet word. Beide die doelwitte en die vakinhoudelike kan in kompleksiteit varieer. Afhangend van die kompleksiteit van die leerinhoud varieer die vereiste vlakke van kognitiewe verwerking en voorvereiste vaardighede (Blumenfeld *et al.*, 1987:137). Baie leerders beskou wiskunde byvoorbeeld as 'n komplekse vak met moeilike leerinhoude wat hoë vlakke van vaardigheid en leerpoging vereis. Sulke leerinhoude kan slegs bemeester word indien die leerder van die mees toepaslike kognitiewe en metakognitiewe leerstrategieë gebruik maak. Eenvoudige leerinhoude vereis byvoorbeeld dat die leerder van eenvoudige herhalings- of uitbreidingstrategieë (vgl. par. 4.2.4.1) soos die sleutelwoordmetode of beelding gebruik maak. Daarteenoor sal meer komplekse take vereis dat die leerder eerder van organisasie-strategieë soos netwerke en diagramme (vgl. par. 4.2.4.1) gebruik maak om die leerinhoud effektief te bemeester.

'n Leertaak word beskou as 'n leerdoelwit en die kognitiewe gedrag wat die leerder moet vertoon om die leerdoelwit te bemeester (Doyle, 1980, aangehaal deur Blumenfeld *et al.*, 1987:136). Die leerder moet verskillende leertake uitvoer, waaronder die lees van boeke, skryf van verslae, deelname aan groepsbesprekings, luister na lesings en beantwoording van vrae. Buiten dat elk van hierdie leertake uit verskillende leerinhoud bestaan (wat wissel van eenvoudig tot kompleks), verskil elke leertaak ook in struktuur – in die prosedure, sosiale organisasie en leeruitkomste wat elk vereis. Hierdie inhouds- en strukturele verskille bepaal hoe die leerder oor die leertaak dink, hoe hy die leertaak gaan aanpak, hoe hy inligting gaan versamel, dit verwerk en die verwerkte inligting gaan organiseer om vir evaluering voor te lê (Blumenfeld *et al.*, 1987:136). So byvoorbeeld is die vaardighede wat die leerder deur die voltooiing van 'n werkkaart moet bemeester en demonstreer, eenvoudiger as die vaardighede wat hy moet demonstreer wanneer hy 'n eksperiment prakties moet uitvoer.

Die eise wat die spesifieke leertaak dus aan die leerder stel (in die vorm van leerdoelwitte) beïnvloed sy keuse van leerstrategieë (Schutte, 1994:73). Indien die leertaak byvoorbeeld vereis dat die leerder woordeliks 'n lys woorde moet kan weergee, sal die leerder van herhaling gebruik maak om dit te memoriseer. Indien die taak egter vereis dat die leerder die inhoud in verskeie situasies moet kan toepas, sal die leerder eerder van uitbreidingstrategieë (vgl. par. 4.2.4.1; soos opsommings en die skep van analogieë) en moniteringstrategieë (vgl. par 4.3.4.2; soos selftoetsing) gebruik maak om begrip van die leerinhoud te verseker en die toepassing daarvan moontlik te maak (Weinstein & Meyer, 1993:17).

Die kwaliteit van onderrig oefen ook 'n belangrike invloed uit op die leerstrategieë wat die leerder gebruik. Die onderriggewer wat inligting in 'n reeds verwerkte en georganiseerde vorm aan die leerder "oordra", sal veroorsaak dat die leerder bloot van memoriseringstrategieë tydens leer gebruik maak. Die onderriggewer wat egter die nuwe inligting op 'n interessante wyse aan die leerder bekendstel en sodoende sy belangstelling daardeur prikkel, moedig die leerder aan om sy voorkennis rakende die onderwerp te gebruik, meer oor die onderwerp op te lees en van 'n

verskeidenheid leerstrategieë gebruik te maak ten einde die nuwe inligting effektief te bemeester (Entwistle & Entwistle, 1991:222).

Die tipe evaluering waarmee die suksesvolle bemeestering van leeruitkomste gemeet word het, volgens Biggs (1990:24), 'n groot invloed op die tipe leerstrategieë wat die leerder tydens leer gaan aanwend. Indien byvoorbeeld van die leerder verwag word om inligting feiteliks in 'n toets, opdrag of eksamen weer te gee, gaan dit die leerder aanmoedig om van memorisering tydens leer gebruik te maak. Die tipe toetsvrae en werkopdragte wat aan leerders gegee word, moet eerder daartoe lei dat die leerder die leerinhoud noodgedwonge moet herstruktureer, die feite met mekaar in verband bring en in verskillende situasies moet toepas. Sodoende kan die leerder die toepassing van 'n verskeidenheid leerstrategieë inoefen wat latere leersukses bevorder (Schutte, 1994:76).

Uit bogenoemde is dit duidelik dat ekstrasieke faktore net so 'n groot invloed uitoefen op die keuse en aanwending van leerstrategieë wat mees toepaslik gaan wees binne elke leersituasie as die intrinsieke faktore bespreek in paragraaf 4.2.3.1. Alvorens daar aandag gegee word aan die klassifikasie van leerstrategieë waaruit die leerder 'n keuse kan uitoefen wanneer hy oor die bemeestering van 'n leertaak besin, word die stappe vir die implementering van 'n leerstrategie kortliks genoem.

4.2.3.3 *Stappe vir die implementering van 'n leerstrategie*

Snowman (1986, aangehaal deur Schunk, 2000:382) identifiseer ses stappe vir die keuse en implementering van 'n leerstrategie:

Stap 1: Die leerder begin deur die leertaak te analiseer, byvoorbeeld deur die leerdoelwit te identifiseer, die leerkonteks te ontleed, taakvereistes en potensiële selfgereguleerde leermetodes te identifiseer.

Stap 2: Die leerder formuleer 'n plan wat uitspel watter taak voltooi moet word, watter kriteria gevolg moet word om die taak suksesvol te voltooi en watter selfgereguleerde leermetodes aangewend gaan word om die doelwit te bemeester.

Stap 3: Die plan word geïmplementeer.

Stap 4: Die leerder monitor sy vordering en die sukses waarmee die gekose leerstrategieë en leermetodes aangewend word.

Stap 5: Indien vordering nie na wense is nie, pas die leerder die plan aan deur byvoorbeeld van ander leerstrategieë en leermetodes gebruik te maak.

Stap 6: Die implementering van die leerstrategieë en leermetodes word deur die metakognitiewe kennis van die leerder beheer.

Hierdie ses stappe moet gevolg word vir die implementering van enige leerstrategie binne enige leersituasie. Vervolgens word vanuit die literatuur 'n klassifikasie gegee van die verskillende leerstrategieë en die verskillende selfgereguleerde leermetodes word kortliks bespreek.

4.2.4 Klassifikasie van leerstrategieë

Volgens Pintrich (1989:129) en Weinstein en Mayer (1986:316) kan leerstrategieë in verskillende kategorieë geklassifiseer word. Pintrich (1989:129) onderskei tussen kognitiewe, metakognitiewe en tydsbestuurstrategieë terwyl Weinstein en Mayer (1986:316) leerstrategieë verdeel in herhaling-, uitbreiding-, organiserings-, begripsmonitering- en affektiewe strategieë.

In Tabel 4.1 word 'n taksonomie van leerstrategieë gegee volgens die uiteensetting van 'n aantal navorsers (soos aangedui by elke kategorie). Daar word ook voorbeelde gegee van die tipe leermetodes (vgl. par. 4.2.2) wat onder die verskillende hoofde gebruik kan word om leersukses te fasiliteer. Die taksonomie word in par. 4.2.4.1 – 4.2.4.4 bespreek.

TABEL 4.1: TAKSONOMIE VAN LEERSTRATEGIEË

KOGNITIEWE LEERSTRATEGIEË	(vir) BASIESE TAKE	(vir) KOMPLEKSE TAKE
Herhalingstrategieë	Opsê van lyste	"Shadowing" Oorskryf van aantekeninge Afneem van notas Onderstreep van gedagtes in 'n teks
Uitbreidingstrategieë	Sleutelwoorde Beelding Loci-metode Beantwoording van vrae	Parafrasering Opsommings Skep van analogieë
Organisasiestrategieë	Saamgroepering Mnemiese groepering	Seleksie van hoofgedagtes Uitlig van belangrike idees Netwerke Diagramme
(Weinstein <i>et al.</i> , 2000:731-732; Pintrich, 1989:130-131)		
METAKOGNITIEWE LEERSTRATEGIEË	ENIGE LEERTAKE	
Beplanningstrategieë	Doelwitstelling "skimming" Generering van vrae	
Moniteringstrategieë	Selftoetsing Selfvraagstelling/parafrasering Toetsing van strategiegebruik	
Reguleringstrategieë	Aanpassing van leesspoed Oorlees Hersiening Strategieë toetsing	
(Pintrich, 1989:131-133; Weinstein <i>et al.</i> , 2000:732)		

TAKSONOMIE VAN LEERSTRATEGIEË (vervolg)

BRONNEBESTUURSTRATEGIEË	ENIGE LEERTAKE
Tydsbesteding	Skedulering Doelwitstelling
Leeromgewingsbestuur	Gedefinieerde omgewing Stil omgewing Georganiseerde omgewing
Insetbestuur	Attribusies op inset Luim Volharding Selfversterking
Hulp van ander	Van onderwysers Van portuurgroep/groep leer Onderrig deur iemand anders
(Pintrich, 1989:133-135; Weinstein <i>et al.</i> , 2000:732)	
AFFEKTIEWE LEERSTRATEGIEË	ENIGE LEERTAKE
Vermindering van toetsangs ("performance anxiety")	Selfpraatetegnieke Daarstelling van 'n leerroetine
Duidelike doelorïentasie	Breek langtermyn doelwitte op in korttermyn bemeesteringsdoelwitte Positiewe verwagtings van sukses rakende doelwitbemeestering
Strategieë wat die daarstelling en instandhouding van 'n leerklimaat aanmoedig	'n Stil leeromgewing Rigtinggewende maar buigsame leerskedule Gebruik van belonings Positiewe verwagtings van sukses
Verhoging van selfwaarde	Positiewe oortuigings van selfdoel-treffendheid Stel uitdagende maar realistiese doelwitte Meet sukses aan eie vordering, nie aan prestasies van ander.
(Weinstein, 1987:593)	

Vir die doeleindes van hierdie studie word leerstrategieë in die volgende kategorieë ingedeel vir bespreking: a) kognitiewe leerstrategieë waaronder herhaling-, uitbreiding- en organisasie-strategieë, b) metakognitiewe of begripsmoniteringstrategieë soos beplanning-, monitering- en reguleringstrategieë, c) affektiewe leerstrategieë soos doelorïëntasie en vermindering van toetsangs en d) bronnebestuurstrategieë soos tyd- en insetbestuurstrategieë.

4.2.4.1 Kognitiewe leerstrategieë

Kognitiewe leerstrategieë verwys na leerstrategieë wat verband hou met die verwerking van leerinhoud of die herroeping van inligting (bv. herhaling, uitbreiding en organisering (Pintrich, 1989:130; Weinstein, 1987:592)). Weinstein en Meyer (1993:17) definieer 'n kognitiewe leerstrategie as 'n plan vir die benutting van kognitiewe hulpbronne (bv. aandag en langtermyngeheue) wat noodsaaklik is vir die bemeestering van 'n leerdoelwit. Kognitiewe leerstrategieë is doelwitgeoriënteerd, vereis 'n bepaalde inset om effektiewe aanwending te verseker en die toepassing daarvan is situasiespesifiek. Kognitiewe leerstrategieë word bewustelik deur die leerder gekies en aangewend afhangend van sy voorkennis rakende die gebruik van die strategie, vorige ervaring met soortgelyke leertake, vermoë om leerhindernisse te minimaliseer en motivering om die bepaalde leerdoelwit te bemeester. Die leerder se doelwit, die taakvereistes en die leerkonteks bepaal watter kognitiewe leerstrategie die beste aangewend kan word om suksesvolle leer te verseker (Weinstein & Meyer, 1993:17). Die gebruik van kognitiewe strategieë behels die doelbewuste manipulerings van inligting deur die leerder met behulp van prosesse soos herhaling, uitbreiding of organisasie van leerinhoud op so 'n wyse dat die nuwe inligting in die leerder se langtermyngeheue vir latere herroeping gestoor kan word (Weinstein *et al.*, 2000:729).

Drie groepe kognitiewe leerstrategieë word onderskei, naamlik herhaling-, uitbreiding- en organisasie-strategieë (vgl. Tabel 4.1). Volgens Schunk (2000:384) behels *herhaling* onder andere die woordelike herhaling van inligting, die onderstreping van belangrike inligting en die opsomming van die leermateriaal. Herhalingstrategieë bevorder oor die algemeen verbale herroeping van inligting, byvoorbeeld deur die hardop herhaling van 'n

telefoonnommer om dit tydelik te onthou totdat dit neergeskryf kan word (Weinstein, 1987:592). Weinstein en Mayer (1986:318) beklemtoon dat herhaling tot oppervlakkige verwerking (vgl. par. 2.3.3.1.5) en "rote learning" lei. Herhaling verbind nie nuwe inligting met voorkennis nie, met die gevolg dat inligting nie betekenisvol in die langtermyngeheue gestoor word en nie later maklik herroep kan word nie (Schunk, 2000:384).

Uitbreidingstrategieë verwys volgens Weinstein *et al.* (1996:17) en Schunk (2000:385) na die byvoeging van 'n simboliese konstruk tot die inligting wat geleer word om dit sodoende meer betekenisvol te maak. Waar 'n lys van plekname byvoorbeeld geleer moet word, kan die leerder deur middel van sleutelwoorde 'n sin maak wat dit makliker gaan maak om die plekname te onthou (bv.: Christiana, Hartenbos en George – sin met sleutelwoorde: *Chris se Hart* behoort aan *Georgie*). Leerders maak van bepaalde uitbreidingstrategieë gebruik om nuwe inligting met voorkennis te integreer en om sinvolle verbande tussen verskillende dele van die leertaak te identifiseer (Weinstein & Mayer, 1986:320; Weinstein *et al.*, 2000:731). Deur middel van beelding skep die leerder byvoorbeeld 'n prentjie van 'n bepaalde konsep in sy gedagtes en verbind dan die prentjie met die definisie daarvan. Nog 'n voorbeeld is vraagstelling wat behels dat die leerder tydens leer periodiek stop en aan homself vrae stel rakende dit wat hy gelees of geleer het om sodoende vas te stel of hy die leermateriaal verstaan (Schunk, 2000:386).

Volgens Weinstein *et al.* (1996:18) verbeter die gebruik van uitbreidingstrategieë die herroeping van inligting, nie net omdat die leerder se vlak van inligtingverwerking dieper is nie (vgl. par. 2.3.3.1.5), maar ook omdat hierdie strategieë die leerder toelaat om nuwe inligting met verwante kennis te integreer. Die keuse van die tipe uitbreidingstrategie wat aangewend word, word onder andere beïnvloed deur die leerder se voorkennis en ervaring met soortgelyke take, die waarde wat die leerder aan die taak heg en die leerder se verwagtings rakende sy vermoë om die taak suksesvol te voltooi (vgl. par. 4.2.3; Weinstein *et al.*, 1996:18).

Organisasie verwys na leerstrategieë wat gebruik word om leerinhoud in betekenisvolle kategorieë te organiseer wat lei tot diep verwerking (vgl. par. 2.3.3.1.5), makliker herroeping van kennis en betekenisvolle leer (Weinstein &

Mayer, 1986:321; Weinstein *et al.*, 2000:732). Die leerinhoud word dus georganiseer in 'n ander formaat of struktuur as waarin dit oorspronklik voorgekom het wat makliker verstaanbaar is vir die leerder (Weinstein, 1987:593). Voorbeelde van organisasie-strategieë is die identifisering van hoofgedagtes in 'n teks wat dan as opskrifte tydens leer gebruik word en die gebruik van 'n tydlyn om byvoorbeeld die historiese gebeure tydens die Eerste Wêreldoorlog te organiseer. Die leerder kan ook die leermateriaal in diagramme of begripskaarte ("mind maps") uitbeeld wat die verband tussen die hoofgedagtes van die inhoud duidelik aandui (Schunk, 2000:387).

4.2.4.2 Metakognitiewe strategieë

Metakognisie (wat selfevaluering en selfbestuur behels) word deur Paris en Winograd (1990:8) gedefinieer as die leerder se bewustheid van sy eie kennis en die vermoë om hierdie kennis in die leersituasie te verstaan, te beheer en te manipuleer (vgl. par 2.3.3.1.4). Metakognitiewe strategieë verwys, volgens Pintrich (1989:130), na die beplanning, regulering, monitering en aanpassing van kognitiewe prosesse. Deur middel van hierdie strategieë beheer en evalueer die leerder die effektiwiteit van elke leerstrategie wat tydens leer aangewend word. Volgens Hofer *et al.* (1998:67) is beide die kennis van kognisie en die beheer of selfregulering van kognisie belangrike metakognitiewe aspekte wat aandag moet geniet. Metakognitiewe kennis omvat kennis van beskikbare, geskikte leerstrategieë asook kennis van taak-veranderlikes (watter aspekte van die taak gaan prestasie beïnvloed, byvoorbeeld of die taak slegs herroeping van feite vereis, of toepassing van die inligting in verskeie situasies). Metakognitiewe beheer of selfregulering omvat die toepassing van geskikte leerstrategieë om kognisie en leer te monitor, te beheer en te reguleer (Hofer *et al.*, 1998:67). Soos in Tabel 4.1 aangedui, omvat metakognitiewe leerstrategieë beplanning-, monitering- en reguleringstrategieë.

Beplanningstrategieë help die leerder om die aanwending van die mees toepaslike leerstrategieë en die verwerking van leerinhoude te beplan om sodoende suksesvolle leer te bevorder (vgl. par. 3.1). Doelwitstelling word beskou as 'n belangrike beplanningstrategie wat die leerder se leerpoging en

sy keuse en aanwending van leerstrategieë bepaal (vgl. par. 3.7). 'n Ander beplanningstrategie wat die leerder kan toepas is om vrae rakende die leerinhoud wat tydens die leerproses beantwoord moet word, te genereer. Deur middel van effektiewe beplanning word die relevante aspekte van die leerder se voorkennis geaktiveer om die organisering en begrip van nuwe leerinhoude makliker te maak (Pintrich, 1989:132-133).

Deur middel van *moniteringstrategieë* kan die leerder deurlopend sy eie vordering monitor (vgl. par. 3.9). Begripsmonitering word deur Weinstein (1994:268) as noodsaaklik beskou indien die leerder wil bepaal of hy die gestelde leerdoelwitte suksesvol bemeester. Wanneer die leerder nie sy vordering of begrip monitor nie, verval die leerder dikwels onder die "illusie van kennis" wat veroorsaak dat sy gebrekkige kennis eers tydens 'n formele evalueringsgeleentheid soos 'n eksamen geïdentifiseer word. Deur middel van begripsmonitering bepaal die leerder dus deurlopend sy eie vlak van begrip (Weinstein, 1987:593). Belangrike moniteringsstrategieë is onder andere selftoetsing, parafrasering en selfvraagstelling (vgl. Tabel 4.1). Parafrasering van dit wat in eie woorde geleer is, is 'n goeie voorbeeld van begripsmonitering wat vir die leerder kan aantoon of hy die leerinhoud werklik verstaan. 'n Ander effektiewe moniteringstrategie is waar een leerder poog om 'n ander rakende bepaalde leerinhoude te onderrig (Weinstein, 1994:269).

Reguleringsstrategieë soos die aanpassing van leesspoed, herlees van belangrike inligting en daaglikse hersiening van leerinhoude, is nou verwant aan begripsmonitering. Die leerder wat byvoorbeeld sy begrip van 'n teks deurlopend monitor, kan sy leesspoed volgens die moeilikheidsgraad van die teks reguleer. Andersins kan hy die teks herlees om begrip verder te verhoog (Pintrich, 1989:132-133).

4.2.4.3 *Bronnebestuurstrategieë*

In Tabel 4.1 is melding gemaak van die vier groepe bronnebestuurstrategieë waardeur die leerder sy leeromgewing en die hulpbronne tot sy beskikking sinvol bestuur en benut. Die funksie van hierdie strategieë is om die leerder te help om sy leeromgewing so te struktureer dat leer binne so 'n omgewing optimaal kan plaasvind (Pintrich, 1989:133).

Pintrich (1989:133) beklemtoon die noodsaaklikheid van *tydsbestuur* in die vorm van weeklikse leerskedules wat buigsaam genoeg is om aangepas te word indien die omstandighede dit vereis. Die leerder moet sy leertyd volgens die belangrikheid van die leerdoelwitte wat hy vir homself stel indeel. Die volwassene-afstandsléerder (vgl. Hoofstuk 5) sal byvoorbeeld sy leertyd so moet skeduleer dat dit aanpas by die eise wat sy beroep en sy gesin aan hom stel.

Die *leeromgewing* van die leerder moet relatief vry wees van visuele en ouditiéwe steurnisse en moet op so 'n wyse georganiseer word dat dit die leerder se aandagspan vergroot (Pintrich, 1989:134). Die leerder moet byvoorbeeld vir homself 'n stil plek in sy huis afsonder waar hy nie deur televisie, radio of ander steurende elemente in sy studie onderbreek kan word nie. 'n Geskikte leeromgewing maak dit vir die leerder moontlik om al sy aandag aan die beplande akademiese taak te wy. Leerders wat glo dat hulle in beheer is van die strukturering van hul leeromgewing presteer beter as leerders wat glo dat hulle deur hul omstandighede beheer word (Pintrich, 1989:125).

Pintrich (1989:135) verwys na *insetbestuur* as die interaksie tussen motivering en kognisie. Hierdie strategie behels die leerder se selfbestuur in terme van insette en volharding. 'n Selfgereguleerde leerder sal byvoorbeeld weet wanneer om sy insette te verhoog en wanneer om met 'n bepaalde strategie te volhard om leersukses te verseker.

Hulp van ander kan verwys na die ondersteuning van ander leerders, onderriggewers of enige ander persoon wat kan verseker dat leervordering plaasvind (Pintrich, 1989:134). Die selfgereguleerde leerder weet wanneer dit nodig is om hulp te soek ten einde die leertaak suksesvol te voltooi.

4.2.4.4 Affektiewe leerstrategieë

Affektiewe leerstrategieë verwys na die metodes wat die leerder aanwend om 'n aangename leerklimaat te vestig en in stand te hou. Hierdie leerstrategieë is nie noodsaaklik vir leer om plaas te vind nie, maar die aanwending van affektiewe leerstrategieë kan wel 'n konteks skep waarbinne die leerder met groter sukses kan leer (Weinstein, 1987:593). Deur die effektiewe

aanwending van hierdie leermetodes (bv. positiewe selfpraat om toetsangs te verminder, gebruik van belonings wanneer doelwitte gerealiseer word en die stel van realistiese, uitdagende en bereikbare doelwitte om selfwaarde deur doelbereiking te verhoog) word die leerder se leermotivering verhoog (vgl. par. 3.10; Pintrich, 1989:126). Volgens Weinstein (1987:593) help die aanwending van affektiewe leerstrategieë om die leerder se aandag te fokus en enige steurnisse in die leeromgewing te elimineer.

Die eerste affektiewe leerstrategie waarna in Tabel 4.1 verwys word is die *vermindering van toetsangs* by die leerder. Die leerder kan toetsangs verminder deur onder andere gebruik te maak van metodes soos positiewe selfpraat voor of gedurende die toets asook deur die vestiging van 'n leerroetine waar die leerder vroegtydig begin leer om sodoende te verseker dat hy al die leerinhoud bemeester het teen die tyd dat die evalueringsgeleentheid plaasvind (Weinstein, 1987:593).

Die tweede affektiewe leerstrategie wat die leerder tydens die leerpoging kan ondersteun is 'n *duidelike doeloriëntasie*. Die leerder moet duidelike lang- en korttermyn doelwitte stel (vgl. par. 3.7) wat aan hom duidelike riglyne verskaf rakende die leerinhoud wat hy in 'n bepaalde tyd moet bemeester (Pintrich, 1989:120-128). Die doeloriëntasie van die leerder speel ook 'n belangrike motiverende rol tydens leer (vgl. par. 3.10). Die leerder met 'n intrinsieke doeloriëntasie fokus tydens die leerproses op bemeestering, uitdaging, leer en vordering. Die leerder met 'n ekstrasie doeloriëntasie word deur goeie akademiese prestasie, ekstrasie belonings en goedkeuring van ander gemotiveer (Pintrich, 1989:121).

Leerstrategieë wat die *vestiging en instandhouding van 'n leerklimaat* by die leerder aanmoedig, word in Tabel 4.1 aangedui as die derde groep affektiewe leerstrategieë. Leermetodes wat hieronder ressorteer is onder andere die skep van 'n stil leeromgewing, rigtinggewende maar buigsame leerskediule, belonings vir doelbereiking en deurlopende positiewe verwagtings van sukses (Weinstein, 1987:593; Pintrich, 1989:120). Suksesverwagtings hou verband met die leerder se selfdoeltreffendheidsoortuigings (vgl. par. 3.8). Die leerder wat sy vermoëns baie hoog skat sal aanneem dat sy bestaande leerstrategieë en leergewoontes effektief genoeg is en nie verbetering nodig het nie. Die

leerder wat 'n baie lae persepsie van selfdoeltreffendheid handhaaf, sal weer te lae leerdoelwitte stel en al sy mislukkings aan 'n gebrekkige vermoë toeskryf in plaas daarvan om die nodige strategiegebruik aanpassings te maak wat leerprestasie kan verbeter (Hofer *et al.*, 1998:70). Leerders met positiewe selfdoeltreffendheidsoortuigings stel vir hulleself meer uitdagende doelwitte en streef dit volhardend na. Mislukking sal toegeskryf word aan verkeerde gebruik van leerstrategieë, en nie aan 'n gebrek aan vermoë nie (vgl. par. 3.8; Pintrich, 1989:125).

Die laaste groep affektiewe leerstrategieë waarna in Tabel 4.1 verwys word, is leerstrategieë waardeur die leerder sy *selfwaarde kan verhoog* (Pintrich, 1989:125). Die leerder wat aan homself uitdagende maar realistiese en bereikbare doelwitte stel en dit bemeester, sal met verloop van tyd al meer selfvertroue rakende sy vermoëns ontwikkel en sodoende sy selfwaarde verhoog. Die leerder moet verder sy sukses aan sy eie vordering meet, en nie aan ander leerders se prestasies nie (Hofer *et al.*, 1998:70).

Voorafgaande is 'n bondige bespreking van die verskillende leerstrategieë wat deur die selfgereguleerde leerder (vgl. par. 3.2) aangewend kan word om suksesvolle leer te bevorder. Elke leerder moet van daardie strategieë gebruik maak wat vir hom binne 'n bepaalde leersituasie die beste resultate gaan lewer.

4.2.5 Samevatting

Die selfgereguleerde leerder maak van 'n verskeidenheid leerstrategieë tydens die leerproses gebruik om te verseker dat hy sy leerdoelwitte realiseer (Zimmerman & Martinez-Pons, 1992:190). Die begrip *leerstrategie* is vanuit die literatuur gedefinieer en omskryf. Samevattend word leerstrategieë gedefinieer as enige vorm van leergedrag wat die leerder aanwend ten einde nuwe leerinhoud effektief te bemeester en sodoende gestelde leerdoelwitte te realiseer. Dit omvat ook die gedagtes, oortuigings en emosies wat die bemeestering en begrip van nuwe vaardighede en kennis bevorder.

Omdat die korrekte keuse van leerstrategieë vir elke leersituasie noodsaaklik is vir die suksesvolle bemeestering van leerinhoud, is die faktore (intrinsiek en ekstrinsiek) wat die keuse van leerstrategieë beïnvloed kortliks bespreek.

Daarna is daar 'n klassifikasie gegee van die verskillende leerstrategieë wat deur die selfgereguleerde leerder aangewend kan word om suksesvolle leer te bevorder. Die leerstrategieë is onder die volgende kategorieë ingedeel en bespreek: a) kognitiewe leerstrategieë waaronder herhaling-, uitbreiding- en organisasie-strategieë, b) begripsmonitering of metakognitiewe strategieë soos beplanning, monitering en regulering, c) affektiewe strategieë soos die vermindering van toetsangs en strategieë wat 'n leerklimaat by die leerder vestig en d) bronnebestuurstrategieë soos tyd- en insetbestuur.

Vervolgens gaan daar aandag aan die onderrig van leerstrategieë gegee word om selfregulering te verbeter. Ten slotte word die verband tussen selfgereguleerde leer, die gebruik van leerstrategieë en suksesvolle leer bespreek.

4.3 DIE ONDERRIG VAN LEERSTRATEGIEË EN DIE BEVORDERING VAN SELFREGULERING

4.3.1 Inleiding

In hierdie navorsing word die toepassing van selfregulering deur die afstandsléerder en die invloed daarvan op die leerder se akademiese prestasie ondersoek. Aangesien die korrekte keuse en aanwending van leerstrategieë vir selfregulering en suksesvolle leer noodsaaklik is (vgl. par. 4.2.3 en 4.4), word dit nodig geag om kortliks aandag te gee aan die onderrig van leerstrategieë aan die (afstandsléerder wat graag sy selfreguleringsvaardighede wil verbeter. Waar die afstandsléerder nie op 'n voltydse onderriggewer kan staatmaak om hierdie vaardighede vir hom te modelleer nie, moet die studiegids waarvan hy gebruik maak op so 'n wyse ontwikkel word dat die leerder die nodige riglyne vir selfregulering en die aanwending van leerstrategieë daaruit kan leer. Die deeltydse fasiliteerder moet hierdie proses verder ondersteun en aanmoedig (vgl. Hoofstuk 5).

Volgens Weinstein en Meyer (1994:3337) sal goeie onderriggewers vir leerders die geleentheid skep om as selfgereguleerde leerders te ontwikkel. Monteith (1990:457) stel dat dit die taak van die onderriggewer is om aan leerders die *wat*, *hoe* en *waarom* van leerstrategiegebruik te onderrig en sodoende hulle vermoë tot selfregulering te verbeter. Die onderriggewer moet

tyd inruim om aan leerders te verduidelik hoe belangrik dit is om van leerstrategieë tydens leer gebruik te maak. Die onderriggewer moet ook geleenthede skep waartydens die keuse en aanwending van leerstrategieë aan die leerders gemodelleer word, en leerders in staat stel om van 'n repertorium leerstrategieë te kies ten einde enige leerdoelwit op 'n selfstandige wyse suksesvol te bemeester (Hagen & Weinstein, 1995:53; Weinstein & Meyer, 1991:25).

Volgens Zimmerman (1998:10) ontwikkel selfregulering en die aanwending van leerstrategieë vanuit twee essensiële bronne, naamlik sosiale- en selfgerigte ervarings. Sosiale bronne verwys na die voorbeeld wat ander volwassenes (bv. ouers, onderriggewers en afrigters) en portuurgroeplede stel (bv. broers of susters, vriende en klasmaats). Selfreguleringsvaardighede word van hierdie sosiale bronne geleer deur middel van onder andere modellering, verbale onderrig, terugvoer, toesighouding en monitering. Die leerder sal egter nooit in die uitvoering van selfreguleringsvaardighede vaardig wees indien hy nie die aanwending van die verskillende leerstrategieë inoefen en in 'n verskeidenheid leersituasies toepas nie. Die inoefening kan in die begin onder die leiding van 'n ander persoon plaasvind, maar die leerder moet geleidelik die beheer van hierdie inoefeningsproses oorneem. Deur middel van selfgerigte ervarings verkry die leerder genoeg selfvertroue om selfregulering in enige leersituasie toe te pas (Zimmerman, 1998:11). Die leerder moet byvoorbeeld deur middel van inoefening leer om na elke kwart- of halfuur van studie sy begrip van dit wat geleer is deur middel van selfvraagstelling te monitor (vgl. par. 4.2.4.2).

Oas *et al.* (1997:5) beskryf 'n twee-fases onderrigmodel waarvolgens die leerder onderrig word in die aanwending van leerstrategieë. Alhoewel hierdie model meer van toepassing is op leerders wat 'n onderriggewer tot hul beskikking het, kan dieselfde model deur fasiliteerders in die afstands-onderrigleersituasie gebruik word om die afstandsleerder vertrouwd te maak met die keuse en gebruik van leerstrategieë.

4.3.2 'n Voorbeeld van 'n leerstrategie-onderrigmodel

Die volgende onderrigmodel van Oas *et al.* (1997:5-10) word slegs as 'n voorbeeld vir die onderrig van leerstrategieë aan leerders voorgehou. Hierdie model word aan die hand van twee fases beskryf, naamlik die leeffase en die toepassingsfase.

Fase 1: Die leeffase

Tydens hierdie fase word aan die leerder verduidelik wat die leerstrategie behels (hetsy deur 'n onderriggewer, of in die geval van die afstandsl eerder, deur die fasiliteerder of in die studiegids). Die leerstrategie word dan op 'n gekontroleerde wyse deur die leerder ingeoef en, eers onder maklike en daarna onder moeilike omstandighede. Die fase behels 7 stadia wat in volgorde uitgevoer moet word:

- *Die voortoets stadium:* die leerder word eers getoets om sy leerstrategiegebruik en leergewoontes te bepaal. Die leerder kan byvoorbeeld die opdrag ontvang om 'n bepaalde leertaak te voltooi en die leermetodes waarvolgens hy dit doen, neer te skryf. Die onderriggewer (of studiegidsontwikkelaar of fasiliteerder) evalueer die resultate van hierdie oefening en die effektiwiteit waarmee die leerder die leerstrategie aangewend het. Daarna word leemtes geïdentifiseer waar verbetering of aanpassings noodsaaklik is. Die onderriggewer kan verdere voorstelle vir die suksesvolle aanwending van moontlike leerstrategieë maak om die verbetering teweeg te bring. Die leerder moet besluit of hy die strategie wil aanleer en, indien wel, moet hy vir homself leerdoelwitte vir die bemeestering daarvan stel (Oas *et al.*, 1997:6).
- *Die beskrywingsstadium:* die onderriggewer (of studiegidsontwikkelaar of fasiliteerder) beskryf die rasionaal agter die gebruik van die gekose leerstrategie (voorwaarde kennis). Die eienskappe van die strategie word bespreek (verklarende kennis), asook waar en wanneer om die leerstrategie te gebruik (prosedure kennis; vgl. par. 2.3.3.1.3, Tabel 2.2). Die stappe waarvolgens die leerstrategie geïmplementeer word (vgl. par. 4.2.3.3), word beskryf en die leerder stel persoonlike doelwitte rakende die tempo waarteen die aanleer daarvan gaan geskied (Oas *et al.*, 1997:6).

- *Modelleringsstadium*: die onderriggewer (of studiegidsontwikkelaar of fasiliteerder) toon aan hoe die leerstrategie toegepas word en verduidelik deurentyd wat die leerder moet doen, en waarom. So sien en hoor die leerder terselfdertyd hoe om selfonderrig aan te pak, probleme uit te redeneer en op te los, leer te monitor en die taak suksesvol af te handel (Oas *et al.*, 1997:6).
- *Verbale inoefening*: die leerder moet tydens hierdie fase van “hardop-dink” en “selfpraat” tegnieke tydens leer gebruik maak (vgl. Tabel 4.1). Die leerder moet die nuwe kennis in verband bring met sy voorkennis deur dit wat geleer word onder andere in sy eie woorde uit te druk. Hierna word as verbale uitbreiding verwys. Nou moet die stappe van die leerstrategie by herhaling ingeoefen word (Oas *et al.*, 1997:6).
- *Gekontroleerde inoefening en terugvoer*: daar word eers op die leerder se kennis van die stappe in die leerstrategie gefokus. Daarna word hierdie kennis op maklike, en later moeiliker inhoude toegepas. Die onderriggewer (of fasiliteerder) identifiseer die swakhede in die leerder se gebruik van die strategie, en gee leiding waar hy dit nodig ag. Geleidelik begin die leerder met meer onafhanklike inoefening (Oas *et al.*, 1997:7).
- *Gevorderde inoefening en terugvoer*: hierdie stap behels die verfyning van die vaardighede in die toepassing van die leerstrategie. Probleemoplossingsoefeninge waartydens die leerstrategie aangewend moet word, gee aan die leerder meer selfvertroue in die gebruik daarvan. Die leerder begin nou om sy eie vordering te evalueer (Oas *et al.*, 1997:7).
- *Natoets en voorneme van die leerder*: die leerder moet die sukses waarmee hy die leerstrategie aanwend, evalueer om die effektiwiteit daarvan te bepaal. Nou kan oorbeweeg word na die toepassingsfase en die veralgemening van die gebruik van die leerstrategie (Oas *et al.*, 1997:7).

Fase 2: Die toepassingsfase

Tydens hierdie fase word die leerstrategie wat tydens fase een tydens die leerproses aangeleer en bemeester is in enige lewens- of werksituasie aangewend om leersukses te verhoog. Hierdie fase staan ook bekend as die

veralgemeningsfase. Geen tydsbeperking word aan hierdie fase gekoppel nie. Die wyse waarop die leerstrategie aangewend word, word vir elke nuwe leersituasie waarmee die leerder gekonfronteer word aangepas. Inisieel vind die toepassings slegs in die klaskamer (of tydens kontakonderrig in die geval van die afstandsl eerder) plaas. Die leerder moet deur middel van selfwaarneming en selfrefleksie (vgl. par. 3.13.3) die toepassing van die strategie aanpas om in die spesifieke eise van 'n verskeidenheid leersituasies te voorsien, ook buite die klaskamer (Oas *et al.*, 1997:7).

4.3.3 Opsommend

Dit is noodsaaklik dat leerders reeds in die primêre- en sekondêre skoolfase vertrouwd gemaak word met die keuse en aanwending van leerstrategieë ten einde selfregulering en suksesvolle leer in die tersiêre fase te verseker (Oas *et al.*, 1997:10). Swak akademiese vordering word dikwels toegeskryf aan 'n gebrekkige toepassing van die korrekte leerstrategieë en leermetodes, en nie aan gebrekkige vermoëns van die leerder nie. Hierdie probleme kan opgelos word indien die leerder weet hoe om op 'n selfstandige, effektiewe wyse van 'n verskeidenheid toepaslike leerstrategieë tydens enige fase van die leerproses gebruik te maak (Oas *et al.*, 1997:10).

Volgens Pintrich (1995:7) kan leerders leer om selfgereguleerd te leer en leerstrategieë aan te wend deur ervaring, selfwaarneming en selfrefleksie (vgl. par. 3.13.3). Net so is dit moontlik om selfregulering in enige tipe klaskamer te onderrig (Pintrich, 1995:9). In voorafgaande paragrawe is 'n voorbeeld van so 'n model beskryf waardeur leerstrategiegebruik vir die leerder geleer kan word. Schunk (1993:3) beweer egter dat daar geen waarborg is dat 'n leerder 'n leerstrategie sal toepas net omdat dit vir hom geleer is nie. Dikwels word die aanwending van die aangeleerde leerstrategie as minder belangrik beskou as ander faktore, soos beskikbare tyd om die leerdoelwit te bemeester. Daarom is dit noodsaaklik dat die leerder terugvoer ontvang rakende die waarde van die aanwending van die leerstrategie (vgl. par. 3.11). Terugvoer rakende strategiegebruik kan die leerder motiveer om bemeesteringsdoelwitte te stel (vgl. par. 3.7) wat doelgerig nagestreef word en met volharding sistematies bemeester word (Schunk, 1993:3).

4.4 DIE VERBAND TUSSEN SELFGEREGULEERDE LEER, DIE GEBRUIK VAN LEERSTRATEGIEË EN SUKSESVOLLE LEER

Die bevordering van selfgereguleerde leer omvat, volgens Monteith (1990:456), drie belangrike aspekte:

- kennis van 'n verskeidenheid leerstrategieë (verklarende kennis van leerstrategieë; vgl. par. 2.3.3.1.3, Tabel 2.2),
- kennis van die wyse ("hoe") waarop bepaalde leerstrategieë gebruik word (prosedure kennis; vgl. par. 2.3.3.1.3, Tabel 2.2), en
- kennis van die korrekte tyd en plek waar bepaalde leerstrategieë doeltreffend aangewend kan word (voorwaarde kennis van leerstrategieë; vgl. par. 2.3.3.1.3, Tabel 2.2).

Die teenwoordigheid van hierdie drie aspekte word as noodsaaklik beskou indien die leerder selfregulering tydens leer wil toepas.

Die hoofdoel van selfregulering en die aanwending van verskillende leerstrategieë (vgl. par. 4.2.4.1 – 4.2.4.4) is om van leerders selfstandige leerders te maak wat verantwoordelikheid vir hul eie leer aanvaar (Zimmerman, 1989a:332). Selfstandige leer, waar die leerder aktief, metakognitief en gemotiveerd aan sy eie leer deelneem, is noodsaaklik vir selfgereguleerde leer (vgl. par 3.2; Shuell, 1988:277). Vanuit die literatuur blyk dit dat hierdie aktiewe deelname aan die leerproses by die leerder die gevoel wek dat hy in beheer van sy eie leer is, wat sy vlak van selfdoeltreffendheid verhoog (vgl. par 3.8) en terselfdertyd tot verhoogde motivering en groter leerderinsette lei (vgl. par. 3.10). Uiteindelik resulteer dit in groter leersukses en beter akademiese prestasie (vgl. par. 3.16). Optimale akademiese prestasie en leersukses kan in verband gebring word met die mate van selfregulering wat die leerder tydens die leerproses uitoefen (Lindner & Harris, 1998:63).

Hagen en Weinstein (1995:51) beklemtoon die waarde van die stel van bemeesteringsdoelwitte (vgl. par. 3.7) as beplanningstrategie (vgl. par 4.2.4.2) vir verbeterde selfregulering. Die leerder moet aangemoedig word om realistiese en bereikbare korttermyn doelwitte te stel en die bemeestering van

elk moet deur die toepassing van betekenisvolle leerstrategieë ondersteun word. Sodoende word die leerder se vlak van selfdoeltreffendheid verhoog (vgl. par. 3.8) wat aanleiding gee tot 'n hoër motiveringsvlak (vgl. par. 3.10) en volhardende insette om elke leertaak suksesvol af te handel (Garcia, 1995:30). Hagen en Weinstein (1995:51) beveel ook aan dat daar tydens evaluering op die bemeestering van korttermyn doelwitte gefokus word eerder as op kompetisie en sosiale vergelyking tussen leerders. Sodoende word die leerder aangemoedig om in die toekoms weer bemeesteringsdoelwitte te stel en volhardend na te streef.

Selfmonitering, wat gedefinieer word as die leerder se doelbewuste aandag aan een of ander aspek van sy gedrag (vergeyk par. 3.9), is 'n metakognitiewe strategie wat belangrik is vir selfregulering en leerder-vordering tydens leer (Lan, 1996:1). Lan (1996:4) bevind dat leerders wat selfmonitering tydens leer toepas, akademies beter presteer en leerinhoud makliker bemeester as leerders wat geen selfmonitering toepas nie. Verder beskik leerders wat van selfmonitering gebruik maak, oor die vermoë om leerinhoud beter te organiseer as leerders wat geen selfmonitering aanwend nie. Hierdie bevindinge demonstreer die belangrikheid van die aanwending van selfreguleringsstrategieë tydens leer ten einde suksesvolle leer te bevorder (Lan, 1996:4-5).

Kognitiewe leerstrategieë (soos herhaling, uitbreiding en organiserings; vergelyk par 4.2.4.1) word deur die leerder gebruik om betekenis te heg aan nuwe inligting om te verseker dat dit deel word van 'n georganiseerde kennisbasis wat vir herroeping, toepassing en probleemoplossing in daaropvolgende leersituasies gebruik kan word (Weinstein, Meyer & Van Mater Stone, 1992:8). Sodoende dra die aanwending van kognitiewe strategieë by tot verhoogde selfregulering en suksesvolle leer.

Pintrich (1995:9) verskaf vyf riglyne vir die verbetering van selfregulering en leerstrategiegebruik wat kan aanleiding gee tot meer suksesvolle leer en akademiese prestasie:

- Leerders moet meer bewus wees van hul eie gedrag, vlak van motivering en kennisies. Leerders benodig inisieel terugvoer rakende hul leer om hul

die sterkpunte en swakhede te identifiseer en te leer om selfrefleksie toe te pas (Pintrich, 1995:9).

- Leerders moet positiewe motiveringsoortuigings koester. Leerders moet eerder fokus op bemeesteringsdoelwitte as op prestasiedoelwitte ten einde volgehoue motivering te verseker. Positiewe selfdoeltreffendheidsoortuigings is ook belangrike motiverings vir selfgereguleerde leerders (vgl. par. 3.8; Pintrich, 1995:10).
- Onderriggewers kan belangrike rolmodelle wees vir die toepassing van selfregulering (Pintrich, 1995:10).
- Leerders moet die geleenthede gebied word om selfreguleringstrategieë in te oefen en te ontwikkel, byvoorbeeld deur die tipe werkopdragte wat hulle tuis moet voltooi (Pintrich, 1995:11).
- Inoefening van selfreguleringstrategieë moet ook binne klaskamerkonteks gedoen word waar die onderriggewer direkte leiding en terugvoer kan gee rakende die toepassing daarvan en die effektiwiteit van leer (Pintrich, 1995:11).

Zimmerman en Paulsen (1995:13) beskou selfgereguleerde leerders as leerders wat belangstelling toon in die leerinhoud waaraan hulle blootgestel word, en deur middel van die korrekte aanwending van die mees effektiewe leerstrategieë daardie leerinhoud suksesvol bemeester. Die korrekte keuse en aanwending van selfreguleringsvaardighede kan, volgens Zimmerman en Paulsen (1995:14) die leerder se akademiese prestasie en sukses voorspel.

Uit bogenoemde blyk dit dat daar wel 'n verband tussen selfgereguleerde leer, die aanwending van geskikte leerstrategieë en suksesvolle leer bestaan.

4.5 SAMEVATTING

Samevattend word die selfgereguleerde leerder beskou as 'n leerder wat bewus is van sy akademiese vermoëns en beperkinge, wat beskik oor die kennis van 'n wye verskeidenheid leerstrategieë en weet wanneer en hoe om elk toe te pas. Hy weet hoe om deurentyd sy leer te monitor en die nodige aanpassings te maak wanneer inisiële leersukses nie behaal word nie. Die selfgereguleerde leerder gee nie moed op wanneer daar hindernisse op sy

pad na sukses voorkom nie. Hy volhard in die leerpoging totdat hy die leerdoelwit suksesvol bemeester het, en stel dan 'n verdere, meer uitdagende doelwit om volgehoue vordering te verseker. Sodoende bemeester die leerder gestelde leerdoelwitte op 'n sistematiese wyse deur middel van die mees toepaslike keuse van leerstrategieë wat uiteindelijke leersukses onvermydelik maak.