

LEWENSOORGANGE EN LEERGEREEDHEID BY VOLWASSENES AS LEERDERS

K VAN ZYL

B C LESSING

Departement Menslike Hulpbronbestuur
Opleidingsbestuursprogram: RAU

ABSTRACT

Life transitions and learning readiness of adult learners. This research focuses on life transitions as a determinant of adult learning readiness. Stress components are present during each transition which forms one theoretical construct for learning readiness. A workable measuring scale was developed from this construct to measure learning as an adaptation mechanism in life processes.

OPSOMMING

Hierdie navorsing fokus op lewensorgange as determinant van leergereedheid by volwassenes. Tydens elke spesifieke oorgangstydperk is streskomponente teenwoordig wat met lewensorgange geassosieer word. Die komponente vorm saam een teoretiese konstruk vir leergereedheid waaruit 'n bruikbare metingskaal ontwikkel is om leer as aanpassingsmeganisme in lewensprosesse te meet.

Lewensiklusteorieë van die volwassene is al deur verskeie dissiplines soos die sielkunde, maatskaplike werk, opvoedkunde en bedryfsielkunde as nuttige raamwerk gebruik om patologiese- en gedragsverskynsels, aanpassings- en ontwikkelingsprosesse te verklaar. Die lewensiklus is 'n gegewene by elke mens en dui op die lewensverloop van die mens wat in 'n aantal stadiums of fases verdeel kan word. Hierdie fases word gekenmerk deur bepaalde gebeure wat in ooreenstemmende fases by ander mense telkens herhaal kan word. Die tydperke tussen die onderskeie fases word as oorgangstydperke beskou.

Knowles (1973; 1977; 1984 en 1986) – wat vir die afgelope twee dekades die terrein van die andragogie oorheers, slaag daarin om die leergereedheid van die volwassene as een van die kerneienskappe van volwasse leerders daar te stel, juis deur dit aan die hand van lewensiklusteorieë te verklaar. Knowles (1984, p.80) is van mening dat die eise van nuwe rolle en take wat met die oorgang van een lewensfase na die volgende ontstaan, grootliks verantwoordelik is vir leergereedheid by volwassenes. Knowles (1984) en enkele ander outeurs soos Cross (1981) stel egter die konsep leergereedheid slegs oorsigtelik bekend, maar wend geen poging aan om leergereedheid duidelik te omlin, te beskryf, te operasionaliseer en te meet nie. Hierdie leemte in die andragogiese literatuur is egter nie vreemd as daar gelet word op die verskillende aksente wat navorsers in die veld oor volwassene-ontwikkeling as bydraende faktore tot ontwikkeling sien nie.

Vir sommige skrywers (soos Sargent & Schlossberg, 1988) is oorgangstydperk wat nuwe hanteringsvaardighede vereis, grootliks vir ontwikkeling verantwoordelik. Vir andere – ondermeer psigoanaliste – is dit die erkenning en bemeestering van die kernneuroses van hulle kinderjare. In hierdie verband lê Freud (1949) veral op die psigoseksuele ontwikkeling klem. Vir Erickson (1978), Gould (1990) en Levinson (1978) is dit 'n nuwe identiteit en herstrukturering van die self ten opsigte van onvolwasse ouderdomsverwante werklikhede in die lewensiklus. Vir Valliant (1977) en Loevinger (1976) is dit die vervanging van onvolwasse egoverdedigings van die kinderjare met meer volwasse, realiteits-georiënteerde egomeganismes. Piaget (1972) konseptualiseer ontwikkeling vanuit 'n kognitiewe raamwerk. Kohlberg (1976) koppel morele mylpale aan ontwikkeling. Daar is selfs navorsers soos byvoorbeeld Musgrove (aangehaal deur Gould, 1990, p. 137) wat nie seker is of daar enigsins iets soos volwassene-ontwikkeling

is nie. Hulle sien verandering van gedrag wat op ontwikkeling dui as bloot nuwe response op 'n veranderde konteks.

Die fokus en doel van hierdie artikel is egter nie om al die uitgangspunte en fasette van die verskeie outeurs se benaderings tot ontwikkeling te bestudeer nie. Hierdie navorsing word beperk tot volwassene-ontwikkeling wat met leergereedheid gepaard gaan. In hierdie verband het Van Zyl (1991) 'n omvattende studie gedoen, wat die verskynsel leergereedheid by volwassenes konseptualiseer en waarin lewensorgange as een van drie hoofdeterminante vir leergereedheid uitgelik word. Die essensie van Van Zyl (1991) se konseptualisering kan soos volg saamgevat word:

Tydens *lewensorgangperiodes* bevrageetken mense hulle bestaande funksionering en beleef hulle 'n ongemak of stres wat uit die disharmonie tussen die self en die passing met die omgewing spruit. In hierdie stres lê potensiële energie vir leer opgesluit, vandaar dat leergereedheid binne oorgangstydperke vooropgestel is. Voorts word 'n mens se omgewing ook gekonstrueer deur mense en groepe mense met wie die individu voortdurend in interaksie is. Hierdie aspek verwys na *interpersoonlike prosesse* en dui aan hoe primêre- en verwysingsgroepe 'n persoon se leergereedheid kan beïnvloed. Die *intrapersoonlike prosesse* verwys na aspekte inherent tot die individu wat leergereedheid stimuleer al dan nie.

Die fokus van hierdie artikel is op lewensorgange as determinant van leergereedheid by volwassenes. Die ander sleuteldimensies van leergereedheid naamlik inter- en intrapersoonlike prosesse word nie in hierdie studie gedek nie. Aangesien dit wel deel van 'n groter navorsingsprojek gevorm het, word die interafhanklikheid van die komponente wat tot leergereedheid bydra nie ontken nie. Intendeel word daar by die ontwikkeling van metingskale na teoretiese ooreenleuning gekyk en sodanig gerapporteer.

Die verklaring van leergereedheid vanuit 'n lewensiklusperspektief, hou 'n bepaalde relevansie vir die menslike hulpbronontwikkelingsveld in, naamlik:

– dat daar tydens lewensorgange 'n periode van wanbalans is wat ontwikkeling voorafgaan en wat deur menslike hulpbronontwikkelingsintervensies tot optimale groei benut kan word deurdat:

- * menslike hulpbronontwikkelaars as begeleiers van een lewensfase na 'n volgende vir individue kan optree;
- * loopbaan- en leerbeplanning op elke oorgang van 'n fase asook die vorige en daaropvolgende fases geskoei moet wees en

- * persone wat nie daarvan bewus is dat hulle in 'n oorgangstydperk is nie, die nodige blootstelling gegee word om gereed te raak vir leer.
- dat ontwikkelingsintervensies nie as 'n remediërende respons na 'n gebeurtenis behoort te volg nie, dit wil sê nie tot 'n oorsaak-en-gevolg gebeure gereduseer word nie. In die verband stel Danish, Smyer en Nowak (1980) "... life events can be considered as processes that include the anticipation of the event, the actual occurrence of the event, and the aftermath of the event. Within this perspective, interventions can be undertaken before the occurrence, during the event itself, or after the event" (p. 350).
- dat organisasies strukture, hulpbronne en geleenthede beskikbaar stel wat in ooreenstemming is met die behoeftes, bevoegdhede en aspirasies van persone in hul onderskeie lewensfasies en
- dat organisasies hul omgewings wat wel bevorderlik vir ontwikkeling is, meer effektief sal benut deur byvoorbeeld beter beoordeling ten opsigte van persone se gereedheid vir leer in plaas van ad hoc-nominasies vir kursusse.

Die doel van 'n intervensie in die lewensiklus is nie om die krisis af te weer of om die gebeurtenis self te verhoed nie. Die doel is eerder die bevordering van die individu se vermoë om te groei en te ontwikkel op 'n tydstip wanneer hy meer vatbaar daarvoor is. Sodoende kan ontwikkeling versnel word wat vir beide die individue en die organisasie nutswaarde inhoud. Dit blyk dus dat dit nie nodig is vir leergereedheid om op 'n natuurlike wyse by volwassenes te ontwikkel nie, maar dat lewensoorange benut kan word om leergereedheid te bespoedig. In die lig hiervan is hierdie navorsing in die eis van die tyd aangesien 'n bevoegde werknemerpopulasie in Suid-Afrika 'n voorvereiste vir ekonomiese groei is.

Die studie het dan die volgende as doelstellings:

- 'n Teoretiese-konseptuele verkenning van die begrip leergereedheid vanuit die literatuur oor lewensoorange;
- Die identifisering van indikatore vir leergereedheid aan die hand van die literatuur oor lewensoorange;
- Die ontwikkeling van 'n meetinstrument gebaseer op die geïdentifiseerde teoretiese indikatore.

Oorgangstydperke

Oorgangstydperke verwys normaalweg na die grenssone tussen twee stabiele fasies. Sargent en Schlossberg (1988, p. 58) stel dit dat oorgange gebeurtenisse, of die afwesigheid van gebeurtenisse is, wat 'n volwassene se rolle, roetines, aannames en verhoudings verander. Hierdie verandering stel nuwe eise aan 'n persoon. Vanweë die volwassene se voortdurende behoefte om te behoort, om van belang te wees, om in beheer te wees, om te bemeester, om te vernu en voorraad van die self te neem, raak hy gereed om nuwe dinge te leer om by die veranderinge aan te pas (Sargent en Schlossberg, 1988, p. 58; vergelyk ook Knowles, 1984 en Wlodkowski, 1985).

Vir Levinson (1978, p. 49) beteken 'n oorgangstydperk die terminasie van 'n bestaande lewenstruktuur en die skepping van 'n nuwe struktuur. 'n Persoon se lewenstruktuur behels 'n patroon van aktiwiteite, verhoudings, rolle en 'n fisiese opset wat op 'n gegewe tyd teenwoordig is en die persoon in staat stel om sekere waardes na te volg en keuses te maak. Die generiese taak van elke oorgangperiode behels dan om 'n bestaande struktuur te bevrage teken en te herevalueer. Die oorgangstydperk is verby wanneer die bevrage teken en eksploratie in die maak van keuses sy dringendheid verloor het.

Die prominente rol wat keuses tydens oorgangperiodes speel, word ook in Schein (1978, p. 23) se verduideliking van siklusse gevind. Hy illustreer die verloop van fasies in terme van "peaks" en "valleys". 'n "Peak" verteenwoordig 'n hindernis of 'n keusepunt wanneer die individu met take verbonde aan 'n siklus gekonfronteer word. 'n "Valley" verwys na 'n gladde roetine funksionering in die siklus. Knowles (1984) het 'n soortgelyke gedagte wanneer hy van die sogenaamde "teachable moments" praat. Die aanname kan gemaak word dat persone tydens "peak"-periodes meer gereed sal wees om te leer aangesien

die ongemak of konfrontasie vir verandering 'n persoon kan motiveer om nuwe take en verantwoordelikhede aan te leer.

In 'n onderskeiding van die aantal opeenvolgende stadiums of fasies, elk andersoortig as die voorafgaande en daaropvolgende fase, word drie algemene breë kategorieë onderskei naamlik:

- die jong volwassene-stadium (ongeveer 20-40 jaar);
- die middel volwassene-stadium (ongeveer 40-60 jaar) en
- die laat volwassene-stadium (ongeveer 60 jaar en ouer).

Hierdie periodes wat elk ongeveer twintig jaar verteenwoordig, is te omvattend vir hierdie navorsing om stresareas in terme van taakgedrag te omskryf. Om hierdie rede is 'n aanpassing en kombinasie van Levinson (1978, pp. 56-63) en Cross (1981, pp. 175-177) se uiteensettings van ouderdomsfases verkies. In hierdie indeling word oorgangstydperke meer spesifiek afgebaken soos in Tabel 1 skematies voorgestel word.

TABEL 1
LEWENSOORANGE VAN DIE VOLWASSENE

VROEË VOLWASSENE-STADIUM				MIDDEL VOLWASSENE-STADIUM	LAAT VOLWASSENE-STADIUM	
18-22 JAAR	22-28 JAAR	28-34 JAAR	34-42 JAAR	42-55 JAAR	55-63 JAAR	63 JAAR EN OUER
Adolesensie: vroeë volwassene oorgang	Toetredetot volwassene wêreld	Soeke na stabiliteit (30 jaar krisis)	Vind stabiliteit en eie identiteit	Middel-jare krisis van her-evalueering	Selfaanvaarding	Lewens-oorsig en aftrede

Alhoewel die meeste outeurs wat oor lewensiklusteorieë geskryf het die lewensoorange in terme van ouderdomskategorieë onderskei, moet daar in gedagte gehou word dat die fasies onderskeibaar maar nie skeibaar is nie. In die literatuur oorleuel die ouderdomsintervalle wat aan oorgangstydperke gekoppel word met ongeveer vyf jaar. As sodanig kan oorgangstydperke nie te meganisties gesien word nie. In hierdie verband bepleit Sargent en Schlossberg (1988, p. 58) dat lewensoorange onafhanklik van biologiese ouderdom gesien moet word. Gedrag by volwassenes word deur oorgange en nie deur ouderdom bepaal nie.

In effek is dit irrelevant of 'n mens 40, 50 of 60 jaar oud is. Dit is eerder 'n psigieskultureel gedefinieerde kalender of horlosie wat ontwikkeling voorskryf en waarvolgens jy jouself as betyds, onbetyds en selfs ontydig evalueer. Daar is voorts ook ritmeveranderinge wat homogeniteit van lewensiklusteorieë bemoeilik byvoorbeeld toenemende egskedings, enkelouer-skap en hertroues (vergeelyk Neugarten, 1985, pp. 360-362).

Alhoewel die indeling van lewensoorange op grond van ouderdom teoreties 'n analitiese funksie vervul, is die problematiek aangaande die meganistiese aard daarvan by die empiriese toetsing in gedagte gehou. 'n Oorgangstydperk kan deur stres, en nie noodwendig deur ouderdom geïniseer word en beëindig word wanneer die nodige aanpassings gemaak is en die potensiële energie verbonde aan die stres sodoende afgeneem het. Die streskomponente wat met oorgangstydperke geassosieer word, het as belangrike leergereedheidsindikatore vir empiriese toetsing gedien en daarom word die streskonsep in die hieropvolgende gedeelte teoreties beter toegelig.

Die streskonsep tydens oorgangstydperke

Die stres verbonde aan 'n lewensoorang spruit hoofsaaklik voort uit die wanbalans wat daar tussen die mens in sy interaksie met die omgewing is. Dit is egter belangrik om in gedagte te hou dat die stres wat hier ter sprake is nie slegs vanuit 'n negatiewe konteks gesien moet word nie. Die wanbalans wat daarop dui dat ou gedragspatrone uitgedien is, behels ook uitdagings en ontwikkeling waarbinne stres as positiewe dryf-

krag benut word. Hetsy die stres positief- of negatiefgedrewe is, hang elke persoon se gedrag en hantering van die onderskeie sikliese oorgange egter van baie ander faktore af as slegs die stres wat met gebeurtenisse tydens oorgange gessosieer word.

In die lig van bogenoemde stel Germain en Gitterman (1980) die volgende standpunt: "Wether potentially stressful events or processes lead to actual stress depends upon many personal and environmental variables" (p.9). 'n Persoon se persepsie, individuele en kollektiewe vaardighede word as voorbeeld van veranderlikes genoem.

Sommige outeurs soos Bieler en Hudson (1986, p.652) is van mening dat dit basiese persoonlikheidseienskappe is wat meehelp dat sekere persone stres en krisis beter as ander kan hanteer.

Ander bydraende aspekte wat stres individualiseer is:

- biologiese samestelling (waaronder gesondheid, energievlakke, aangebore intelligensie en ander biologiese faktore);
- vroeë ervarings as kind, beide fisies en emosioneel;
- sosialisering, wat waardes en houdings insluit;
- akkumulering van ondervindings en
- familieverhoudings (vergelyk Schein, 1987, p.23).

Uit die bogenoemde kan bevestig word dat stres moeilik veralgemeenbaar en kwantifiseerbaar is. Afgesien hiervan het Holmes en Rahe reeds in 1967 "The Social Readjustment Rating Scale" bekend gestel waar waardes aan die mate van stres vir 'n aantal lewensgebeure gekoppel word. Laasgenoemde metingskaal is gekonseptualiseer vanuit krisis wat stres meer negatiefgedrewe van aard is. Die stres wat met lewensoorngange gepaard gaan, kan daarmee oorvleuel, maar behels egter meer as slegs 'n lys faktore. In die konseptualisering daarvan gebruik outeurs verskeie begrippe soos krisis, uitdaging, oorgang, ontwikkelingskonflik en andere om stres binne lewensoorngange te verklaar.

Ontwikkelingstake, wat met oorgange in lewensfasies gepaard gaan, is volgens Knowles (1984, pp.11-12; p.234) 'n katalisator vir leergereedheid vanweë die stres wat veranderinge of gebeurtenisse meebring wat nuwe of uitgebreide rolgedrag vereis. Die stres wat in leergereedheidsenergie omskep word, spruit uit die volwassene se probleemoriëntasie tot leer, wat meebring dat hy die vereiste rolle en gepaardgaande take wil bemeester.

Mahoney en Anderson (1988, p.27) onderskryf die effek wat lewensgebeurtenisse in betrokkenheid op formele leersituasies het. Navorsing deur die genoemde outeurs toon dat gebeurtenisse (en die uitwerking daarvan op hulle verhoudings) by werkende vrouens 'n groter rol speel in die tydperk waarop hulle tot kolleges toetree, as wat hulle werklike motivering vir leer deurslaggewend is (motivering verwys hier na die begeerte om te studeer). Vrouens wag gewoonlik tot hulle gesinsverantwoordelikhede - volgens hulle persepsie - afneem en werkgewers en kollegas nie verontrief word nie, voordat motivering vir verdere formele studie realiseer.

Levinson (1978, pp.46-48) stel dat die maak van keuses tydens lewensoorngange prominent is en stres heelwaarskynlik hierin opgesluit lê. 'n Persoon bou vir homself 'n lewenstruktuur wanneer hy besluit watter komponente die mees sentrale plek - in terme van tyd en energie inneem - en watter temas sekondêre plekke in die volgende lewensiklus verkry. In die bou van lewenstrukture kan 'n persoon besluit om nuwe keuses te maak of om bestaandes te bevestig. Om egter 'n bestaande keuse te bekragtig of om dit 'n veranderde vorm te gee, is as sodanig 'n nuwe keuse.

Neugarten (1985, p.361) beredeneer stres vanuit 'n ander perspektief deur die lewensiklus se gepaardgaande gebeurtenisse as sodanig nie as krisis wat met stres gepaard gaan te sien nie. Verlanging van die ouerhuis, troue, ouerskap, bereiking van beroepsdoelwitte, kinders wat die huis verlaat, grootouerskap, aftrede, ensovoorts is verwagte mylpale. So byvoorbeeld is dit vir die meeste middeljarige vroue nie 'n krisis en stresvol

as die kinders die huis begin verlaat nie, maar eerder indien hulle die huis nie verlaat nie en dus afhanklik bly. Hierdie redenasie ontken egter nie dat verwagte siklusgebeure krisis en gevolglike stres by persone kan meebring nie, byvoorbeeld rou by die verlies van 'n betekenisvolle ander persoon.

Germain en Gitterman (1980, p.94) konstateer dat 'n persoon wat te min statusrolle beklee aan 'n andersoortige stres onderhevig is. So 'n persoon beleef onvoldoende stimulasie om belangstellings en potensiaal uit te leef, byvoorbeeld die tradisionele huisvrou wat geen ander rolle vervul nie.

Gould (1990, p.140) maak 'n onderskeid tussen stres en ontwikkelingskonflik. Vir hierdie outeur verwys stres na 'n situasie waar 'n persoon nie aan die nuut gestelde eise kan voldoen nie. 'n Voortdurende toestand van stres dui dan op onvermoë om aan te pas. Ontwikkelingskonflik sluit gewoonlik stres in en begin dikwels met 'n stressituasie. Die begrip ontwikkelingskonflik stem ooreen met die vorige skrywers se omskrywings van stres en dui eerder op 'n ontevredenheid, 'n vrees of konflik om ou uitgediende gedragpatrone prys te gee en nuwes aan te leer. Gould (1990) voeg egter 'n nuwe dimensie by ontwikkelingskonflik wat nie by die vorige skrywers se stresomskrywings figureer nie. Ontwikkelingskonflik kan ook sonder 'n stresvolle situasie ontstaan wanneer 'n persoon na 'n lang stabiele stadium sterk genoeg en gereed voel om 'n lang-uitgestelde ontwikkelingsuitdaging aan te pak. Indien hierdie stelling op leer van toepassing gemaak word, vereis dit dat toetreding tot 'n bepaalde leersituasie ook bloot as 'n reaksie op 'n onverwagte uitdaging getoets moet word en dus nie net as 'n noodsaaklike aanpassingsmeganisme nie.

Afgesien van die verskillende nuanses wat aan die konsep stres verleen word, is daar tog 'n gemeenskaplike komponent. In alle gevalle word potensiële energie gegenereer wat 'n respons op 'n nuwe stel feite, hetsy aanpassings- of ontwikkelingsgerig, vereis. Die onderskeie streskomponente stimuleer dus die persoon se passing met die omgewing in 'n poging tot 'n nuwe balans wat vir die persoon meer funksioneel is. Dit is egter in hierdie studie belangrik om tussen die verskillende streskomponente te onderskei aangesien elk op 'n bepaalde empiriese kondisie vir leergereedheid kan dui. Vanuit die voorafgaande gedeeltes oor leergereedheid en oorgangstydperke, word die verskillende tipe streskomponente in Tabel 2 vanuit die literatuur saamgevat.

TABEL 2
TIPES STRESKOMPONENTE TYDENS
LEWENSOORGANGE

LEVINSON		
Keus rondom sentrale en sekondêre temas	Herevaluering en bevestiging van bestaande strukture	Skep van nuwe of veranderde lewenstrukture i.t.v. aktiwiteite/verhoudings/rolle
KNOWLES		
Roluitbreiding	Rolvernuwing/verandering	
MAHONEY EN ANDERSON		
Veranderinge/gebeurtenisse wat nuwe eise aan 'n persoon stel		
NEUGARTEN		
Verwagte kultuurgebeure wat nie plaasvind nie		
GERMAIN & GITTERMAN		
Te min statusrolle		
SCHEIN		
Hindernis of keusepunt wanneer die individu met verskillende take gekonfronteer word		
GOULD		
Ontwikkelingsuitdaging		

Die verskillende streskomponente wat in Tabel 2 uiteengesit is, kan afsonderlik of in kombinasie teoretiese bepalende elemente vir leergereedheid wees. Hierdie gereedheid vir leer is daarin geleë dat daar tydens lewensoorngange 'n periode van wanbalans is wat ontwikkeling voorafgaan en wat tot optimale groei benut kan word. Die doel van die benutting van stres tydens lewensoorngange is nie om die krisis af te weer of die gebeurtenis self te verhoed nie. Die doel is eerder die benutting en bevordering van die individu se vermoë om te groei

en te ontwikkel op 'n tydstep wanneer hy meer gereed is daarvoor en hoër vlakke van energie het.

In hierdie stadium is die oorgangstydperke gedefinieer (kyk Tabel 1) en die streskomponente geïdentifiseer (kyk Tabel 2). Die verband tussen die twee aspekte word in Tabel 3 uitgelig wanneer die tipe stres wat meer gereedlik tot sekere oorgange behoort, aangedui word.

TABEL 3
STRESKOMPONENTE TYDENS LEWENSOORGANGE

	Keuses rondom sentrale en sekondêre temas	Herevaluering en herwaarderung van bestaande strukture	Skep van nuwe of veranderde lewensstrukture	Roluitbreiding	Rolverandering/vernuwing	Verwagte kultuurgebeure wat nie plaasvind nie	Te min statusrolle	Verandering/gebeurtenisse wat nuwe eise aan 'n persoon stel	Hindernis of keuse punt wanneer die individu met verskillende take gekonfronteer word	Ontwikkelingsuitdaging
Vroeë volwassene stadium										
- Oorgang vanaf adolesensie na vroeë volwassenskap (18-22 jaar)	X		X	X	X				X	X
- Toetreding tot die volwasse wêreld (22-28 jaar)	X		X	X	X	X	X	X	X	
- Die dertigerjare krisis (28-34 jaar)	X	X		X	X	X	X		X	
- Vestiging van identiteit en stabiliteit (34-42 jaar)				X	X					
Middel volwassene stadium										
- Die middeljare krisis (42-55 jaar)	X		X	X	X		X	X	X	X
- Die middel-volwasse - integrasie fase (55-63 jaar)				X			X			
Laat volwassene stadium										
- Aftrede tot die dood (63 jaar en voortaan)					X	X	X	X		

In Tabel 3 word verder aangedui dat daar tydens elke spesifieke oorgangstydperk een of meer van die streskomponente teenwoordig is. Die aantal kere wat streskomponente aangedui word, is nie in hierdie stadium betekenisvol in terme van:

- die mate (hoeveelheid) van stres of
- die waarskynlikheid dat stres tot leergereedheid sal lei nie.

Die streskomponente kan ook as areas gesien word wat oorvleuel. So byvoorbeeld hou rolverandering nou verband met die skep van nuwe of veranderde lewensstrukture. Stres verbonde aan te min statusrolle kan lei tot rolverandering, roluitbreiding ensovoorts. In die lig hiervan kan alle tipes stres in 'n mindere of meerdere mate tydens elke lewensoorngang figuur. Hier word tussen die verskillende tipes stres onderskei veral vir analitiese doeleindes sodat hierdie teoretiese differensiasie in 'n vraelys vervat kan word. Met behulp van hierdie differensiasie kan persone in verskillende lewensoorngange met die toepaslike stres van die spesifieke stadium in sy lewensverloop identifiseer. Die verskillende streskomponente wat met lewensoorngange geassosieer word, vorm saam een teoretiese konstruksie vir leergereedheid.

Die voorafgaande literatuur is benut in die formulering van 'n aantal indikatore vir leergereedheid. Tabel 4 gee 'n uiteensetting van hierdie teoretiese indikatore.

TABEL 4
TEORETIESE INDIKATORE VIR LEERGEREEDHEID

- 'n Persoon maak leeraktiwiteit 'n sentrale tema wanneer oor die belangrikheid van aspekte soos werk, gesin, sport en andere besluit word.
- In die bevraagtekening en herevaluering van bestaande lewensaspekte, heg 'n persoon 'n positiewe waarde aan leer.
- Leeraktiwiteit vorm deel van verhoudings, rolle, aktiwiteite en/of 'n fisiese omgewing wat verander of vernuwe word.
- 'n Persoon bou sy huidige rolle deur middel van betrokkenheid in leeraktiwiteite uit.
- 'n Persoon verander en vernuwe sy rolle deur in leeraktiwiteite betrokke te raak.
- 'n Persoon raak in leeraktiwiteite betrokke om die eise wat veranderinge of gebeurtenisse meebring, beter te hanteer.
- Wanneer gebeurtenisse wat normaalweg met die persoon se ouderdom geassosieer word, nie plaasvind nie, kompenseer die persoon deur in leeraktiwiteite betrokke te raak.
- 'n Persoon raak in leeraktiwiteite betrokke vir stimulering van weë onvoldoende statusrolle.
- 'n Persoon verkies om deur betrokkenheid in leeraktiwiteite homself toe te rus vir nuwe take waarmee hy gekonfronteer word.
- 'n Persoon raak in leeraktiwiteite betrokke om 'n lang uitgestelde ontwikkelingsuitdaging die hoof te bied.

Navorsingontwerp

'n Belangrike vraag wat in hierdie studie na vore kom, is of leergereedheid gemeet kan word. Die navorsingontwerp het dus ten doel om vas te stel of daar empiriese geldigheid is vir die teorie wat bestudeer is. Inligting vir die empiriese ondersoek is deur middel van 'n vraelys ingesamel.

Vraelys

Die vraelys bestaan uit drie afdelings. Vrae in die eerste afdeling handel oor biografiese en akademiese agtergrond van die respondente. Afdeling B handel oor respondente se huidige intensies en betrokkenheid in leeraktiwiteite en afdeling C sluit items oor leergereedheidsaspekte in.

Die indikatore vir leergereedheid – soos in Tabel 4 uiteengesit – is as basis gebruik by die formulering van lewensoor-ganggeoriënteerde items. Een of meer items is vir elke indikator geformuleer. Aangesien hierdie studie deel van 'n meer omvangryke navorsingsprojek is, is daar in dieselfde vraelys items vir twee ander teoretiese konstruksie van leergereedheid, naamlik intra- en interpersoonlike prosesse, ingesluit.

Formulering van items

Omdat 'n dichotomiese itemformaat hoofsaaklik nominale gegewens gee, en die gevaar van sosiaal-aanvaarbare response hiermee soveel groter is, is op 'n intensiteitskaal (van 7 punte), wat by die pole geanker is, besluit. Laasgenoemde gee geleentheid dat die konstruksie op 'n kontinuum geskaleer word, en so 'n intensiteitskaal werk ook hoër betroubaarheid in die hand (Lessing, 1982; Lombaard, 1984).

In die formulering van items is vrae bo stellings verkies om instemmingsgeneigdheid te verminder (vergelyk Messick & Ross, 1962; Jackson & Messick, 1967). Daar is vir elke teoretiese indikator een of meer items geformuleer, 'n totaal van 101 items vir al drie teoretiese konstruksie. Die vraelys is daarna rekenaarmatig gekodeer.

Die vraelys is vervolgens aan enkele vakdeskundiges vir kommentaar voorgelê waarna dit op 'n klein steekproef uit die finale populasie uitgetoets is. Enkele aanpassings is gemaak – hoofsaaklik redaksioneel.

Steekproef

Die universum waaruit die steekproef vir die instrumentontwikkeling getrek is, is 3 161 middelbestuurders van 'n metropolitaanse owerheid. Hulle was oor 20 departemente versprei, en het die posgrade 12-17 van die Paterson-posgraderingstelsel verteenwoordig.

Vraelyste is aan 684 middelbestuurders, wat in 19 departemente werksaam is, versprei. Die aantal proefpersone binne elke afdeling is proporsioneel tot die beskikbare aantal proefpersone in die universum op 'n gelykkansige basis gekies. Daar is 402 bruikbare vraelyste terugontvang – dit is 'n responskoers van 58,8%.

Die steekproef is doelbewus tot een organisasie beperk om veranderlikes soos organisasiestruktuur en -kultuur, opleidingsbeleid, bevorderingsbeleid en gesagslyne konstant te hou.

Die proefpersone is ook verteenwoordigend van die verskillende ontwikkelingsvlakke, en dus ook lewensfase, wanneer hulle ouderdomme, kwalifikasies en gesinsamestelling (in terme van huwelikstaat en kinders) in ag geneem word.

Die proefpersone, waarvan 69,2% mans en 30,7% vrouens is, se gemiddelde ouderdom is 39,9 jaar en die oorgrote meerderheid (75%) is getroud. Alhoewel 64,4% se huistaal Afrikaans is, is hierdie proefpersone vanweë hulle posvlak meer tale magtig. Afhanklike kinders (voorskoolse- en skoolgaande kinders) maak 66,4% van respondente se kindsamestelling uit terwyl 32,6% van die steekproef kinders op universiteit of technikon het, of wat in die weermag of onafhanklik is. Wat die kwalifika-

sies van respondente betref, het die meerderheid, naamlik 30,2% 'n naskoolse diploma, 29,5% is gegraduateer, 27,5% het 'n standerd 10 of gelykwaardige kwalifikasie en slegs 12,8% het 'n laer as matriek kwalifikasie.

Ontwikkeling en benoeming van skale

In die ontwikkeling van die skale was dit belangrik om vas te stel watter items wel die konstruksie leergereedheid meet. Gevolglik is die items aan faktorontledings- en itemontledingsprosedures onderwerp. Die subproses in die statistiese ontleding word kortliks bespreek.

Daar is 101 items oor leergereedheid in afdeling C van die vraelys vervat. Ten einde vas te stel of al hierdie items in een skaal gebruik kan word, is al hierdie items met mekaar geïnterkorreleer. Daarna is van die PCA (Principal Component Analysis) subroetine van die BMDP4M-program (Dixon, 1975, pp.357-391) gebruik gemaak om te bepaal hoeveel faktore onttrek moet word. Die getal faktore is aan die hand van Kaiser se kriterium geskat, na aanleiding van die getal eigenwaardes wat groter as een is. Daar is 24 eigenwaardes groter as een.

Vervolgens is 24 faktore met behulp van die PFA (Principal Factor Analysis) subroetine onttrek. Die ongeroteerde faktormatriks is met behulp van die Varimax program na 'n eenvoudige struktuur geroteer. So is vasgestel op watter faktore bepaalde items die hoogste laai en watter items in geheel laag op alle faktore laai. Laasgenoemde items kon uitgeskakel word en faktore waarop items hoër as 0,250 laai, is vir verdere ontleding behou. 'n Totaal van 22 faktore is op hierdie wyse geïdentifiseer.

Deur 'n tweedeorde-faktorontleding (PCA- en PFA subroetine) is die aantal faktore na 'n meer hanteerbare getal verminder. Items is eers gegroepeer volgens die faktore waarop hulle die hoogste laai, en elke item is slegs een maal gebruik. Items wat in die eerste PFA ontleding negatief gelaai het, is gereflekteer.

In die PCA-subroetine is die eigenwaardes van die ongereduseerde interkorrelasie-matriks bereken. Faktore met eigenwaardes groter as een is behou. Vyf faktore is in terme van Kaiser se kriterium onttrek. In die PFA-subroetine is die ongeroteerde faktormatriks na 'n eenvoudige struktuur geroteer met behulp van die Direct-Oblimin program, wat 'n skuisrotasie is. Na aanleiding van die matriks is slegs vier faktore behou.

Die items van die vier faktore is aan afsonderlike itemontledings onderwerp. Met behulp van die itemontledingsprosedure is vasgestel of hierdie items betroubare skale daarstel. Die data was in kontinue vorm, gevolglik is die NP50 program daarvoor gebruik.

Deur van 'n iteratiewe prosedure gebruik te maak, is items wat die betroubaarheid van die skaal verlaag, uitgeskakel en kon die punt van maksimum betroubaarheid vasgestel word. Selgs skale met 'n Cronbach koëffisiënt-alfa van 0,75 en hoër is as betroubaar aanvaar. Die volgende vier skale het in die verband uitgekristalliseer:

Skaal C1: Leergereedheid en aanpassingskaal.

Hierdie skaal bevat altesaam 51 items. 'n Hoë telling op hierdie skaal dui op 'n persoon se benutting van leer as aanpassingsmeganisme in lewensprosesse. (Cronbach koëffisiënt-alfa 0,956).

Skaal C2: Leergereedheid en betekenisvolle anderskaal.

Hierdie skaal bevat 23 items. 'n Hoë telling op hierdie skaal dui op 'n persoon se vatbaarheid vir die invloed van betekenisvolle ander persone ten opsigte van leer. (Cronbach koëffisiënt-alfa 0,918).

Skaal C3: Leergereedheid en inhoudstoepaslikheidskaal.

Hierdie skaal bevat 9 items en meet verskillende elemente van die potensiele leerder se selfgerigtheid. (Cronbach koëffisiënt-alfa 0,870).

Skaal C4: Leergereedheid en selfgedreweheidskaal. Hierdie skaal bevat dertien items en meet die mate waartoe leermateriaal toepaslik gemaak word, ongeag veranderlikes soos die styl van die opleier en die wyse van aanbidding. (Cronbach koëffisiënt-alfa 0,787).

Aangesien 14 van die 18 lewensoorang-georiënteerde items by die LEERGEREEDHEID EN AANPASSINGSKAAL ingesluit is en dit die fokus van hierdie artikel verteenwoordig, word die resultate van hierdie skaal se itemontleding in Tabel 5 weergegee en word hierdie skaal hoofsaaklik vir verdere bespreking uitgelig.

TABEL 5
RESULTATE VAN ITEMONTLEDING TEN OPSIGTE
VAN SKAAL CI

ITEM	\bar{X}	SD	$r_{EX} S_E$	r_{EX}
1	6,037	1,110	,541	,487
2	5,692	1,184	,618	,522
3	6,092	1,103	,588	,534
4	5,634	1,290	,520	,403
5	4,940	1,404	,749	,533
6	5,731	1,297	,843	,650
7	4,602	1,780	,562	,316
8	5,450	1,443	,860	,596
9	5,328	1,431	,792	,554
10	5,771	1,067	,540	,506
11	4,639	1,431	,604	,423
12	5,453	1,265	,650	,514
13	5,164	1,392	,850	,611
14	6,236	1,036	,513	,495
15	5,458	1,321	,708	,536
16	5,716	1,047	,672	,642
17	5,928	1,077	,650	,604
18	5,600	1,113	,686	,616
19	5,918	1,193	,748	,627
20	5,831	1,400	,764	,546
21	5,888	1,257	,761	,605
22	5,597	1,222	,731	,598
23	5,537	1,347	,739	,549
24	5,662	1,378	,751	,544
25	4,674	1,441	,725	,503
26	6,050	,998	,623	,624
27	5,617	1,228	,780	,635
28	5,012	1,506	,680	,452
29	5,132	1,505	,824	,548
30	5,918	1,717	,691	,590
31	5,669	1,142	,974	,695
32	4,863	1,431	,816	,570
33	5,002	1,532	,780	,509
34	5,017	1,385	,768	,554
35	5,490	1,146	,729	,635
36	5,294	1,187	,735	,619
37	5,075	1,308	,858	,658
38	5,336	1,253	,830	,663
39	5,622	1,310	,827	,631
40	5,279	1,276	,759	,595
41	5,289	1,379	,879	,638
42	5,455	1,237	,846	,684
43	5,291	1,307	,687	,525
44	5,495	1,126	,714	,634
45	5,525	1,182	,744	,629
46	5,843	1,191	,685	,575
47	5,490	1,312	,788	,601
48	5,754	1,144	,747	,653
49	5,567	1,312	,781	,595
50	5,420	1,302	,788	,605
51	4,993	1,723	,577	,335

Die leer en aanpassingskaal

Wanneer die sentrale tema van lewensoorang-georiënteerde items nagegaan word, is daar telkens nuwe omgewings of 'n nuwe stel lewensfeite waarby die individu 'n gemaklike pas-

sing moet vind. Die items in hierdie skaal saamgegroepeer, koppel leer met diesulke aanpassingsprosesse. Die aanpassingsprosesse word in die items gedefinieer in sinsnedes soos:

- verantwoordelikhede en prioriteite in sake soos die gesin, werk, sport vriende en ander belangstellings. Volgens 'n empiriese studie deur O'Connor en Wolfe (1987, pp.799-816) is vasgestel dat mans en vrouens vanuit die basiese arenas van beroepe, familie, die self en interpersoonlike verhoudings, verkies om 'n balans in hulle lewe te herstel deur te belê in 'n beroep met die gepaardgaande opvoedkundige eise. Dit neem dikwels die vorm van formele toetreding/hertoetreding tot leersituasies aan. Benewens hierdie beroepsfokus waarbinne leer sentraal is, beklemtoon verskeie skrywers soos Schlein en Edgerton (1985), Lessing (1988) en Marsick en Watkins (1990) dat volwassenes nie formele strukture as die enigste leeromgewing aanwend nie, maar dat die gesin, werksituasie, belangen en sosiale groep ensovoorts toenemend as leeromgewings benut word.

- omstandighede take en funksies wat verander, uitbou of afwesig is. Handy Barham, Panter en Winhard (1989, pp. 13-18) beklemtoon die feit dat veranderinge, volwassene-ontwikkeling sentraal plaas.
- gapings en uitdagings.

'n Noukeurige ontleding van die res van die items wat ooreenkomstig die oorspronklike teoretiese dimensie interpersoonlike prosesse ressorteer, bou voort op die aanpassingsstema. Slegs vyf van die 26 interpersoonlike-georiënteerde items is in hierdie faktor saamgegroepeer. In hierdie items is sinsnedes soos *belangrikste verpligtinge* en *eise van ander* direk in lyn met die *verantwoordelikhede*, *prioriteite* en *omstandighede* wat in die voorafgaande paragrafe uitgelig is. In hierdie verband bepleit Verlander (1988) tereg dat opleidingsprogramme nie net opvoedkundig van aard moet wees nie, maar ook persone help met transformasie sodat daar uiteindelik aan omgewingseise voldoen kan word.

Ander sentrale begrippe in die interpersoonlik-georiënteerde items is konsepte soos *presteer*, *uitstyg* en *verbeter*. Dit is sinvol om hierdie begrippe saam met die items van lewensoorange, waar *uitdagings* en *gapings* sentraal is, te lees. Hierdie konsepte bou die vorige konsepte van aanpassing uit, in die sin dat aanpassing deur leer nie slegs in terme van basiese oorlewing gesien moet word nie maar ook in terme van *ontwikkeling* en *voortuitgang* (Gould, 1990). In hierdie verband onderskei Wlodkowski (1985, p. 8) tussen die jong volwassene wie se leeroriëntasie op beroepsmobiliteit fokus terwyl ouer volwassenes sal wil leer vir beter beroepsgeleenthede en die wie se geleenthede reeds beperk is, op beroepsverryking fokus om sodoende hulle lewenskwaliteit te verbeter. In alle gevalle word daar egter 'n aanpassingsrespons vereis.

Voorts is daar ook 32 van die 58 items, wat oorspronklik onder die teoretiese dimensie intrapersoonlike prosesse ressorteer, by hierdie faktor ingesluit.

In hierdie items word leer met soortgelyke aanpassingskonsepte as in die voorafgaande gedeeltes verbind, byvoorbeeld: *take beter verrig*, *probleme beter oplos*, *meer beoedigend lewe*, *sukksesvol wees*, *presteer*, *verdere gedrag*, *doelbereiking*, ensovoorts. Volwassenes is voortdurend op soek na beroepsrolle om persoonlike doelwitte te bevredig en raak toenemend in heropleidingsprogramme betrokke (Siegler en Elias, 1982; Hultsch en Deutsch, 1981).

Twee ander nuanses is ook van die intrapersoonlik-georiënteerde items in hierdie skaal teenwoordig. Dit is eerstens die integrering van vorige kennis en ervaring in huidige leeraktiwiteite, (Musselwhite en Dillon (1987, p. 104); Knowles (1984, pp. 101-111); Wlodkowski (1985, pp. 10-11); Rogers (1979, pp. 68-69)) asook die aanwending van kennis en ervaring buite die grense van die aanvanklike leersituasie. Clark (1985) verwys in laasgenoemde geval na "far-transfer". 'n Moontlike interprestasie vir die insluiting van hierdie items is hierdie

skaal is dat, indien leer met lewensoorange te make het, en lewensoorange 'n integrale deel van lewensprosesse uitmaak, sal vorige en nuwe kennis en ervaring ook in huidige lewensprosesse waarvan leer deel uitmaak, geïntegreer word.

Die tweede nuanse is 'n persoon se ingesteldheid op terugvoering. In die mens se interaksieprosesse met die omgewing waar aanpassing sentraal is, speel terugvoering 'n betekenisvolle rol om gedrag te rig tot nuwe funksionaliteit. Indien die herinvoer van informasie 'n verandering in die persoon/sisteem se funksionering meebring, het 'n mens te doen met 'n proses van leer (Keeney, aangehaal deur Joubert, 1987, p. 69).

Die benutting van terugvoering is essensieel by leergereedheid. Knowles (1977, p. 72) verwys na die leerder se vermoë om eie mislukkinge te monitor en dit as leergeleenthede te sien eerder as om verdedigend daaroor te wees. Leergereedheid word ook gedemonstreer wanneer die individu sodanig ontvanklik is vir terugvoering dat inkongruensie tussen sy eie persepsie en terugvoering van beoordelingsinstrumente aanvaar word (Musselwhite en Dillon 1987, p. 104).

Aangesien hierdie skaal 'n hele aantal fokuspunte verteenwoordig, word die volgende hoofmomente ter opsomming gegee:

- lewensoorange en -gebeure het met leer te make – Lessing (1982, p. 11) se standpunt dat leer 'n reaksie op druk vanuit die omgewing kan wees weens die ontoereikendheid van die individu, is dus in lyn met die aspek van die skaal;
- 'n persoon wat meer leergereed is, is ingestel om te verander en aan te pas deur te leer;
- aanpassing sluit ook prestasieverbetering en ontwikkeling in – Knowles (1984) se probleemgesentreerde oriëntasie het dus baie hiermee in gemeen;
- leer is 'n geïntegreerde ervaring; en
- ingesteldheid op terugvoering bevorder funksionele balans.

Dit is sinvol om *leergereedheid en aanpassing* as benaming vir die skaal wat hierdie groeperings van intergekorreleerde ladinge saamvat, te gee. 'n Hoë telling op hierdie skaal dui die mate aan waartoe 'n persoon leer as aanpassingsmeganisme in lewensprosesse benut. Die konsep van lewenslange leer (Jarvis, 1985; Heernann, Enders en Wine, 1980) word hierdeur beklemtoon. 'n Cronbach koëffisiënt-alfa van 0,956 is op hierdie skaal verkry.

Skaaltellings

Die skaal het 51 items en die minimum en maksimum tellings wat onderskeidelik op die 7 puntintensiteitskaal vir elke item behaal kan word, is 51 en 357.

Die respondente in die steekproef het op hierdie skaal 'n rekenkundige gemiddeld van 280,124 (standaardafwyking = 36,560). Die punt van 52 kan as uitsonderlik beskou word aangesien slegs een respondent so 'n lae telling behaal het. Die volgende tweede laagste telling van 165 is 113 punte hoër. In die lig van die groot databank en stabiele gegewens is die verskil in rekenkundige gemiddeld – indien die telling van 52 van een respondent uitgelaat word – 280,74 in plaas van 280,12.

Die hoë skaaltelling wat respondente op hierdie skaal behaal het, kan waarskynlik aan die kultuur van die organisasie toegeskryf word en meer spesifiek die eise en geleenthede op middelbestuursvlak. Dit sou ook nuttig wees om persone op 'n gelykwaardige posvlak binne ander organisasies te toets ten einde die effek van omgewingseise en -bronne op leergereedheid te vergelyk.

SAMEVATTING

Met hierdie navorsing is daarin geslaag om:

- 'n teoretiese-konseptuele model van leergereedheid by volwasse leerder ten opsigte van lewensoorange daar te stel.
- indikatore van leergereedheid, gebaseer op die streskom-

ponente wat met lewensoorange geassosieer word, te identifiseer.

- 'n bruikbare metingskaal wat leer as aanpassingsmeganisme in lewensprosesse by volwasse nes meet, daar te stel (met 'n Cronbach koëffisiënt-alfa van 0,956).

Hierdeur word nuwe navorsingsgeleenthede, veral met betrekking tot die stimulering van leergereedheid, geopen.

VERWYSINGS

- Beihler, R.F. & Hudson, L.M. (1986). *Development psychology: an introduction* (3rd ed.). Boston: Houghton Mifflin.
- Clark, R.E. & Voogel, A. (1985). Transfer of training principles for instructional design. *Education Communication and Technology*, 33(2), pp. 113-123.
- Cross, K.P. (1981). *Adults as learners: increasing participation and facilitating learning*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Danish, S.J., Smyer, M.A., & Nowak, C.A. (1980). Developmental intervention: enhancing life-event processes. In P.B. Baltes, O.G. Brim, *Life span development and behaviour*. Toronto: Academic, pp. 340-363.
- Dixon, W.J. (ED.) (1975). *BMDP Biomedical Computer Programs*. Berkeley, Calif.: University of California.
- Erickson, E.H. (1978). *Adulthood*. New York: Norton.
- Freud, S. (1949). *An outline of psycho-analysis*. New York: Norton.
- Germain, C.B. & Gitterman, A. (1980). *The life model of social work practice*. New York: Columbia University.
- Gould, R.L. (1990). *Transformations, growth and change in adult life*. New York: Horton.
- Handy, L., Barham, K., Panter, S. & Winhard, A. (1989). Beyond the personnel function: the strategic management of human resources. *Journal of European Industrial Training*, 13(1), 13-18.
- Heernann, B., Enders, C.C. & Wine, E. (1980). *Serving lifelong learners*. Washington: Jossey-Bass.
- Holmes, T.H. & Rabe, R.H. (1967). The social readjustment rating scale. *Journal of Psychosomatic research*, 11 (2), 213-218.
- Hultsch, D.F. & Deutsch, F. (1981). *Adult development and aging: a life-span perspective*. London: McGraw-Hill.
- Jackson, D.N. & Messick, S. (1967). *Problems in human assessment*. New York: McGraw-Hill.
- Jarvis, M.F. (1985). *The Sociology of adult & continuing education*. London: Croom Helm.
- Joubert, M.F. (1987). *Egpaarsisteme: 'n metodologiese verkenning*. Ongepubliseerde doktorsale proefskrif, Johannesburg: RAU.
- Knowles, M.S. (1973). *The adult learner: a neglected species*. Houston, Texas: Gulf.
- Knowles, M.S. (1977). *The modern practice of adult education: Andragogy vs Pedagogy*. (8th ed.). New York: Association Press.
- Knowles, M.S. (1984). *Andragogy in action*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Kohlberg, L. (1976). Moral stages and moralization: The cognitive-development approach. In J. Lickona (Ed.). *Moral development and behaviour: theory, research, and social issues*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Lessing, B.C. (1982). *Die rol van die opleier van die swart werker in Suid-Afrika: 'n Bedryfsielkundige studie*. Ongepubliseerde doktorsale proefskrif. Johannesburg: RAU.
- Lessing, B.C. (1988). *Die opleiding van opleiers met die oog op effektiewe indiensopleiding in die werksituasie*. Pretoria: Departement van Mannekrag: Nasionale Opleidingsraad.
- Levinson, D.J. (1978). *The seasons of a man's life*. New York: Balantine.
- Loevinger, J. (1976). *Ego development. Conceptions and theories*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Lombaard, J.C. de W. (1984). *Unipolere endogene depressie en bipolêre manies-depressie: 'n Psigologiese vergelyking*. Ongepubliseerde doktorsale proefskrif. Johannesburg: RAU.
- Mahoney, C. & Anderson, W. (1988). The effect of life events and relationships on adult women's decisions to enroll in college. *Journal of Counselling and Development*, February, 66, 271-274.

- Marsick, V.J. & Watkins, K.E. (1990). *Informal and incidental learning in the workplace*. New York: Routledge.
- Messick, S. & Ross, J. (1962). *Measurement in personality and cognition*. London: Wiley.
- Musselwhite, W.C. & Dillon, L.S. (1987). Training: timing for leadership training is everything. *Personnel Journal*, Mei, 102-110.
- Neugarten, B.L. (1985). *Middle age and aging*. Chicago: University of Chicago.
- O'Connor, D.J. & Wolfe, D.M. (1987). On managing midlife transitions in career and family. *Human Relations*, 40 (12), 799-816.
- Piaget, J. (1972). Intellectual evolution from adolescence to adulthood. *Human development*, 15, 1-12.
- Rogers, J. (1979). *Adults learning*. Milton Keynes: The Open University Press.
- Sargent, A.G. & Schlossberg, N.K. (1988). Managing adult transitions. *Training & Development Journal*, 42, (12), 58-60.
- Schein, E.H. (1978). *Career dynamics: matching individual and organizational needs*. London: Addison-Wesley.
- Schlein, R.S. & Edgerton, N.M. (1985). Training: how to get it out of the classroom. *Training and Development Journal*, 39(9), 84-85.
- Siegler, I.C. & Elias, M.F. (1982). *Clinical psychology of aging*. London: Plenum.
- Valliant, G.E. (1977). *Adaption to life*. Boston: Little Brown.
- Van Zyl, K. (1991). *Leergereedheid by volwassenes in die werksituasie*. Ongepubliseerde magisterverhandeling. Johannesburg: RAU.
- Verlander, E.G. (1988). Executive transformation programs. *Training and Development Journal*, 42(12), 32-35.
- Wlodkowski, R.J. (1985). *Enhancing adult motivation to learn*. Washington: Jossey-Bass.