

HOOFSTUK 9

SAMEVATTING EN AANBEVELINGS

9.1 INLEIDING

Die doel met hierdie hoofstuk is om 'n opsomming te gee van die literatuurstudie wat in die eerste hoofstukke beskryf is. Vervolgens word van die belangrikste stellings en bewerings wat in die aanvanklike studie gemaak is in verband gebring met die navorsingsresultate ten einde die waarheid en korrektheid van die stellings en bewerings te toets. Verder word 'n kort oorsig gegee oor die metode van ondersoek asook 'n opsomming van die belangrikste bevindings. Na aanleiding van hierdie bevindings word sekere aanbevelings gemaak. Ten slotte word 'n aantal gebreke van hierdie ondersoek onder die aandag gebring.

9.2 LITERATUUROORSIG

9.2.1 Denke en die denkontwikkeling van die adolessent

Denke is die primêre kognitiewe vermoë en is eintlik die vermoë waaruit alle ander opereer (par.3.4; 4.7). Die vertrekpunt van die studie is 'n bespreking van die begrip "denke". Na aanleiding van die bespreking is 'n algemeen aanvaarbare definisie van denke gegee (par.2.2). Met die definisie as uitgangspunt is Piaget se beskouing en navorsing oor denke en denkontwikkeling bespreek (par.2.3; 3.3.2). Sy vier denkontwikkelingsfases is kortliks beskryf en die belangrikste kenmerke van elke fase uitgelig (par.2.3.3).

Omdat dié studie uitsluitlik betrekking het op die konkreet- en formeel-operasionele fases is die twee fases intensief bespreek en met mekaar vergelyk

(par.2.5; 2.6). 'n Volledige beskrywing van die kenmerke van die twee fases is gegee.

Daar is veral aandag gegee aan die metodes waarvolgens Piaget kinders geïdentifiseer en in fases ingedeel het. Hierdie inligting is veral nodig vir die opstel van die denkvlaktoets (vgl. par.7.2.2) waarmee die proefpersone se denkontwikkeling bepaal moes word.

In die lig van die kennis sover opgedoen, is 'n samevatting gegee van die denkontwikkeling van leerlinge in die junior sekondêre skoolfase (par.2.7). Op die wyse kon 'n duidelike beeld gevorm word van die proefpersone met wie later gewerk sou word (par.7.4). Verally met die oog op die aanbevelings (par.9.6) was dit nodig om die denkwyse en -vermoë van die leerlinge vas te stel.

9.2.2 Taal en die verband tussen taal en denke

Ter aanvang is die fenomeen "taal" verklaar deur verally te verwys na die funksies, aard en wese van taal soos gestel deur 'n aantal skrywers en navorsers (par.3.2).

Vervolgens is aandag gegee aan die verband tussen denke en taal. Teorieë en beskouings van vier bekende navorsers op dié gebied is intensief bespreek, te wete Piaget (par.3.3.2), Vygotsky (par.3.3.3), Bruner (par.3.3.4) en Chomsky (par.3.3.5), en 'n samevatting van die beskouings van 'n aantal ander skrywers is gegee (par.3.3.6). Die verband tussen denke en taal raak die onderwerpe en die oefeninge in stelwerk wat gegee word en het ook invloed op die beoordeling (evaluering) van stelwerk. Wat evaluering betref, is aangetoon dat die konkrete denkvlak bydra tot sekere probleme in taalgebruik (par.3.5) en dat 'n taalfout dus moontlik 'n denkfout kan wees.

Ten slotte is gepoog om tipiese taalprobleme van die junior sekondêre leerlinge wat toege=skryf kan word aan hulle taalontwikkeling, te iden=tifiseer (par.3.5).

9.2.3 Kreatiwiteit en die verband tussen denke en kreatiwiteit en taal en kreatiwiteit

Uit die veelvuldige beskouings oor kreatiwiteit is 'n poging aangewend om 'n aanvaarbare definisie van kreatiwiteit af te lei (par.4.2.2), omdat die definisie die verdere verloop van die studie beïnvloed. Teen die agtergrond van die definisie is aangetoon hoe kreatiwiteit by die mens voorkom (par.4.2.3).

Volgens is aandag gegee aan die verband tussen denke en kreatiwiteit. Begrippe soos kreatiewe denke (par.4.3.2), laterale denke (par.4.3.3), divergente en konvergente denke (par.4.3.4) is verklaar. Die rol van divergente denke by stelwerk is bespreek en 'n kort bespreking is gewy aan die moontlikheid dat divergente denke verkeerdelik as onlogiese denke aangesien kan word.

Voorts is die verband tussen taal en kreatiwiteit bespreek (par.4.4), veral om te kan onderskei tussen kreatiewe taal en kreatiewe skrywe (par.4.4.2; 4.4.3).

Ten slotte is 'n samevatting gegee van kreatiwiteit by die junior sekondêre leerling (par.4.6).

9.3 METODE VAN ONDERSOEK

Die deskriptiewe metode is gevolg in soverre 'n uiteensetting gegee is van Piaget se teorieë en beskouings, asook die eksperimente wat hy uitgevoer het. Dit sluit ook in 'n verduideliking en verklaring van die

terminologie wat hy gebruik. Die deskriptiewe metode is ook gevolg in soverre 'n uiteensetting gegee is van die aard en wese van kreatiwiteit en hoe dit voorkom by individue; ook die voorkoms van kreatiwiteit by 'n groep soos die junior sekondêre leerlinge.

Vervolgens is 'n vergelyking getref tussen die beskouings van verskillende persone oor die aard en wese van taal en oor die verband tussen taal en denke.

Voorts is op teoreties-wetenskaplike wyse 'n ontleding gemaak van die bestaande Transvaalse Onderwysdepartement-syllabus vir Afrikaans Eerste Taal standaard 5, 6 en 7 teen die agtergrond van die kennis wat opgedoen is in die studie oor die denk- en taalontwikkeling asook die kreatiwiteit van die junior sekondêre leerling.

Ten slotte is 'n empiriese ondersoek gedoen. Die proefpersone het bestaan uit 300 Afrikaanssprekende standaard sesleerlinge wat op ewekansige wyse gekies is uit die standaard sesleerlinge in die Wes-Transvaalse streek van die Transvaalse Onderwysdepartement. Die gegewens van 239 proefpersone was uiteindelik volledig en is gebruik.

Die toetse wat gebruik is, is 'n denkvlaktoets deur die skrywer en ander medewerkers opgestel en die kreatiwiteitstoets van Torrance. Ander gegewens wat gebruik is, is die verbale en nie-verbale IK wat van die leerlinge se verslagkaarte gekry is en geslag, ouderdom, mobiliteit, kursus en sosio-ekonomiese status wat gekry of afgelei is van 'n vraelys wat elke proefpersoon moes invul.

Elke proefpersoon het ook 'n konkrete en 'n abstrakte opstel geskryf. Vir elke opstel is vier punte toegeken volgens die metode van Schnell wat effens aangepas moes word.

Al hierdie gegewens is met behulp van meervoudige

regressieanalyse verwerk. Die rekenaarprogram wat gebruik is, is 'n lineêre kleinste kwadraat krommepassingsprogram. Statistieke wat met behulp van die program verkry is, is die volgende:

- korrelasiematrikse wat die verband tussen alle veranderlikes in die ondersoek aantoon;
- regressievergelykings van die vorm $y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k$;
- die kwadraat van die meervoudige korrelasiëffisiënt (R^2);
- onafhanklike veranderlikes wat saam die beste passing gee.

9.4 BEVINDINGS

Inligting wat bekom is uit die literatuur en uit die empiriese ondersoek, werp lig op die volgende sake:

9.4.1 Invloed van al die onafhanklike veranderlikes op stelwerk

In paragraaf 7.1 het ons ons ten doel gestel om te bepaal of die onafhanklike veranderlikes invloed het op die stelwerkpunt. Uit die ondersoek blyk dat al die onafhanklike veranderlikes saam en ook die meeste van die veranderlikes afsonderlik die stelwerkpunt beïnvloed. (hipotese a)

9.4.2 Invloed van denkvlak, verbale IK en kreatiwiteit op stelwerk

Volgens paragraaf 8.9 het denkvlak, verbale IK en kreatiwiteit 'n beduidende invloed op stelwerk.

Enige "gebreke" of tekortkomings wat ten opsigte van die drie faktore mag bestaan, sal dus opstelskryf affekteer. Sulke "gebreke" en tekortkomings is in

die literatuuroorsig vasgestel (vgl. par.2.7.3; 3.5; 4.6). 'n Uitvloeisel hiervan is dat die konkreet-operasionele denker (vgl. par.2.3.3.4; 2.5) dit moeilik sal vind om oor 'n abstrakte onderwerp (vgl. par.5.2.5) te skryf. Eerstens beskik hy nie oor die vermoë om abstrak te dink en deduktief te redeneer nie (vgl. par. 2.5.2; 2.5.3). Tweedens kortwiek sy taalontwikkeling hom, hoofsaaklik omdat daar so 'n noue verband tussen taal en denke is (vgl. par.3.4). Derdens kan daar nog nie sprake wees van kreatiwiteit in sy volste sin by standaard sesleerlinge nie (vgl. par.4.7). (hipotese e)

9.4.3 Invloed van die onafhanklike veranderlikes gesamentlik op bepaalde afhanklike veranderlikes

Volgens paragraaf 8.7 word bepaalde afhanklike veranderlikes beter deur die onafhanklike veranderlikes gesamentlik voorspel as ander afhanklike veranderlikes. Die navorsingsresultate bevestig dat die voorspellers gesamentlik beperkte invloed het op Taal/Idioom en veral op Spelling/Punktuasie (vgl. par. 8.5.1.2; 8.5.1.3). Dit strook ook met die opmerking dat die uiterlike toepassing van taal (spelling, punktuasie, ensovoorts) nie noodwendig taalvaardigheid insluit nie (par. 4.6). (hipotese c)

9.4.4 Invloed van die drie kognitiewe faktore op konkrete en abstrakte opstelle

Die navorsingsresultate dui op 'n effens groter invloed van denke en taal op die abstrakte opstel as op die konkrete opstel (par. 8.11). Dit moet egter beklemtoon word dat die verskil baie klein is. Die bevinding strook nietemin met wat in paragraaf 5.2.5 gestel is, naamlik dat abstrakte opstelle groter eise aan 'n

persoon se denke stel as konkrete opstelle. Dit is moeilik om te sê of kreatiwiteit op die abstrakte of op die konkrete opstel die grootste invloed het. (hipotese g)

9.4.5 Invloed van die komponente van die faktore kreatiwiteit en intelligensie op stelwerk

In paragraaf 8.6.2 is bevind dat twee komponente van kreatiwiteit, naamlik vlotheid en aanpasbaarheid, 'n beduidende invloed het op die kriteriumveranderlikes, maar dat oorspronklikheid feitlik geen invloed het nie. Hier- van kan dus afgelei word dat die graad van oorspronklik- heid en vlotheid wat by 'n leerling aanwesig is, die stel- werkpunt sal beïnvloed, terwyl die graad van oorspronklik- heid min of geen invloed sal hê nie.

In paragraaf 8.6.2 is vasgestel dat die twee komponente van intelligensie - verbale en nie-verbale IK - in gelyke mate bydra tot die opstelpunt. (hipotese b)

9.4.6 Die moontlikheid van interaksies tussen die onafhanklike veranderlikes

Die resultate in paragraaf 8.8 is negatief in die sin dat geen noemenswaardige interaksies gevind kon word nie. Van die agt moontlike interaksies wat invloed kon hê, is slegs die interaksie tussen verbale IK en sosio-ekonomiese status beduidend. (hipotese d)

9.4.7 Bydraes van denkvlak, verbale IK en kreatiwiteit tot die variansie van die kriteriumveranderlikes

In paragraaf 8.10 is vasgestel dat die bydrae van die drie kognitiewe faktore tot die variansie van die afhanklike veranderlikes onderling verskil. Die invloed van denkvlak en verbale IK verskil baie min, maar die verskil tussen denkvlak en kreatiwiteit en

verbale IK en kreatiwiteit verskil heelwat meer. (hipotese f)

9.4.8 Samevatting

In paragraaf 6.9 is in 'n algemene hipotese gestel dat daar verband is tussen die opstelpunt en die kreatiwiteit, taalvermoë en denkontwikkeling van leerlinge. Die empiriese ondersoek, waarvan die resultate kulmineer in die bevindings wat in paragrawe 9.4.1 tot 9.4.7 weergegee is, onderskryf die hipotese. Dit is so dat daar ook baie ander faktore is wat invloed het op stelwerk, maar ons is in die studie primêr geïnteresseerd in die invloed van die drie kognitiewe faktore. Die hipotese word dus in sy geheel as waar aanvaar.

9.5 AANBEVELINGS

Die volgende aanbevelings spruit voort uit die voorafgaande besprekings:

9.5.1 Aanbevelings ten opsigte van die sillabus

9.5.1.1 Oefeninge in denkontwikkeling

In die lig van die nuwe insig in denkontwikkeling en die invloed daarvan op stelwerk, behoort die sillabusvoorsiening te maak vir spesifieke denkoefeninge soos wat dit reeds voorsiening maak vir taalvaardigheidsoefeninge en in 'n mate ook vir kreatiwiteitsoefeninge (vgl.par.6.2).

9.5.1.2 Aard van die onderwerpe

Meer voorligting moet aan onderwysers gegee word oor die aard van die onderwerpe wat in die verskillende standerds gegee kan (moet) word, gedagtig aan die leerling se denk- en taalontwikkeling.

9.5.1.3 Kontrole en nasien

Voorligting moet gegee word oor hoe die stelwerk gekontroleer en nagesien moet word. Dit sal nodig wees om te beklemtoon dat die nasien toegespits moet wees op identifisering van probleme in denke en taal. Die fout moet dus herlei word na die oorsprong daarvan (vgl. par.5.6), met ander woorde, die siekte moet gediagnoseer en behandel word in plaas van om die simptoom te dokter.

9.5.2. Aanbevelings ten opsigte van die metodiek

9.5.2.1 Integrering van denkoefeninge met stelwerk

Gereelde sinvolle, doelgerigte denkoefeninge behoort 'n deel te vorm van die normale onderrigprogram. Voorligting is nodig hoe om hierdie oefeninge by die stelwerkprogram te integreer.

9.5.2.2 Ontwikkeling van kreatiewe vermoëns

Alle mense is in mindere of meerdere mate kreatief en die vermoë kan ontwikkel word (par.4.2.2). Kreatiwiteit is so 'n belangrike faktor by die mens dat dit doelbewus en doelgerig ontwikkel behoort te word.

9.5.3 Aanbevelings ten opsigte van verdere navorsing

9.5.3.1 Ontwikkeling van die denkvlaktoets

Die denkvlaktoets wat in die studie gebruik is, het baie interessante resultate gelewer. Aangesien daar klaarblyklik 'n behoefte aan 'n denkvlaktoets is, sal verdere navorsing 'n belangrike bydrae kan lewer.

9.5.3.2 Verband tussen denk- en taalgebreke en stelwerkfoute

In paragraaf 5.4 word die verband tussen

stelwerkfoute en die denk- en taalontwikkeling en kreatiewe vermoëns van leerlinge bespreek. In hierdie studie is slegs afleidings gemaak van bepaalde verbande. Verdere navorsing oor die aangeleentheid kan groot waarde hê, want dan sal bewys kan word hoe veral die denk- en taalgebreke verantwoordelik is vir die stelwerkfoute.

9.6 GEBREKE VAN DIE ONDERSOEK

Dit kan verwag word dat daar in 'n ondersoek van hierdie aard en omvang verskeie tekortkominge sal voorkom. Die belangrikste is die volgende:

9.6.1 Toekenning van die punt vir Spelling/Punktuasie

Die ondersoek het getoon dat die onafhanklike veranderlikes min invloed op Spelling/Punktuasie het (par.8.5.1.2). In dieselfde paragraaf is genoem dat die wyse waarop dié punt toegeken is, meegebring het dat baie van proefpersone 0 punte gekry het vir dié komponent van die opstel. Dit is nie 'n getroue weergawe van die proefpersone se vermoëns in Spelling/Punktuasie nie. 'n Ander metode kon dus gevolg word om die vermoëns te bepaal. Die probleem is egter ontdek nadat die eerste analises reeds uitgevoer was.

9.6.2 Toetsing van die verbale vermoë

Verbale vermoë kon op 'n ander wyse getoets gewees het. 'n Taalaanlegtoets sou waarskynlik meer inligting gegee het en fyner onderskei het. Die tyd wat die leerlinge aan toetsing kon afstaan, was egter beperk en dit het verhoed dat so 'n toets ook nog afgeneem kon word.

9.6.3 Keuse van faktore wat invloed mag hê

Emosionele en ander nie-kognitiewe faktore is nie in ag geneem nie, omdat dit nie prakties moontlik was nie. Daar kan dus nog ander belangrike faktore wees wat 'n rol speel in stelwerk.

9.6.4 Uitvoering van loodstoetse

As daar meer loodstoetse uitgevoer kon word, sou alle leemtes in die toets moontlik uitgeskakel gewees het. 'n Vraag soos vraag 16, sou geëlimineer kon word. Gebrek aan tyd het egter verhoed dat meer loodstoetse gedoen kon word.

9.6.5 Interpretasie van die begrip "kreatiwiteit"

Die begrip kreatiwiteit is baie wyd en word deur verskillende navorsers verskillend geïnterpreteer. Noodwendig moes die interpretasie van een navorsers gebruik word en moes sy toets gebruik word. Indien 'n ander toets gebruik sou word, kon die resultate straks anders gewees het.

9.6.6 Evaluering van die opstelle

Die evaluering van opstelle skep altyd probleme, veral omdat sleutelbegrippe (-terme) soos Inhoud/Styl en Taal/Idioom soveel interpretasiemoontlikhede het. Dit is moeilik om presies te weet wat daarmee bedoel word. Die konsekwensie is egter dat ander nasieners moontlik ander punte sou toegeken het. Die ideaal sou wees dat minstens twee nasieners ál die opstelle nagesien het, maar ook hier het die tyd dit nie toegelaat nie.

9.7 SLOTOPMERKING

Daar is 'n verband tussen 'n leerling se denke, taal

en kreatiwiteit en die stelwerkpunt wat hy behaal. Die punt openbaar in 'n sekere mate die kind se denkvermoë, sy taalvermoë en sy kreatiewe vermoë. Omdat denke klaarblyklik die taalvermoë en kreatiewe vermoë bepaal (vgl. par. 3.4 en 4.3.5), lê in die stelwerkpunt dus insluiting opgesluit wat die kundige onderwyser en ware opvoeder tot groot voordeel van die leerling kan aanwend. Dit is moontlik dat 'n lae punt die gevolg kan wees van 'n denkprobleem, wat deur oefeninge verbeter of reggestel kan word. So kan die onderwyser bydra tot die ontwikkeling van die denkvermoë, dié faktor waarop skolastiese prestasie grootliks berus.

Onderwysers moet beseft dat opstelskryf nie bloot 'n skryfoefening is nie, of op sy beste 'n oefening in kommunikasie of 'n uitlaatklep vir emosies is nie, maar dat dit in die eerste plek 'n denkoefening is wat 'n positiewe bydrae behoort te lewer tot die denkontwikkeling van leerlinge.