

HOOFSTUK 4

MOONTLIKE INVLOEDE VAN DIE TEORIEË OOR KOGNITIEWE ONTWIKKELING OP KLEUTERONDERWYS

4.1 Inleiding

In die voorafgaande hoofstukke is deur middel van die behandelings van die kognitiewe teorieë die aandag gevestig op hoe kinders dink en hoe hulle denke gedurende die ontwikkeling verander.

In hierdie hoofstuk word gepoog om aan te toon hoe hierdie beginsels kleuteronderwys beïnvloed, terwyl in hoofstuk 5 onder andere kleuterprogramme, gebaseer op die kognitiewe teorieë, ontleed sal word.

Belangstelling in die intellektuele aspek van kleuteronderwys het juis as gevolg van dié teorieë vanaf die sestigerjare toegeneem en verskeie pogings word aangewend om onderwysgebruikers te vernuut. Almy (1970, p. 71) glo dat as die belangstelling in voorskoolse onderwys behoue bly en as die aangehoue navorsing en eksperimentering gevolge sal hê op die kinders se denke in die latere stadia, sal toekomstige historici 1960 beskryf as die renaissance van voorskoolse onderwys. Sy glo dat kleuterskole sal uitstyg uit die "windstiltes" waarin dit neig om te bly voortbestaan en in belangrikheid toeneem.

Die leerling het in elke fase van ontwikkeling inherent die moontlikhede om nuwe inligting te verwerk. As hierdie moontlikhede nie genoegsaam beoefen word met hulle verskyning nie, sal hulle nie volledig ontwikkel nie en min bydra tot 'n volgende fase. Intellek is immers nie by geboorte vasgelê nie, maar ontwikkel deur die opvoeding en onderwys. Enersyds ontwikkel die individu van 'n volledige subjektiwiteit tot 'n meerdere objektiewe siening en andersyds van die konkrete na die abstrakte; van 'n wêreld van teenwoordige dinge na 'n wêreld van die moontlike.

Wanneer die leerling die kleuterfase bereik, is sy denke reeds voorstellend. Op hierdie stadium het hy al 'n taal aangeleer en 'n aansienlike woordeskat verkry. Dit stel hom in staat om inligting te stoor en te herroep. Hierdie vermeerderde bekwaamhede kan nie alleenlik toegeskryf word aan groei nie, maar ook omdat die leerling aan 'n groot verskeidenheid stimuli blootgestel word en hierdie stimuli word aangepas by skemas wat hy alreeds verwerf het (Almy, 1970, p. 65).

Om kognitiewe leiding aan die leerling te gee, moet die volwassene kennis dra van sy kognitiewe bekwaamheid. Die leerling is gretig om te leer en elke ervaring word 'n leersituasie. As die voorbegripsmatige leerling se leer egter insidenteel is, is dit baie onselektief. Hy is nog nie in staat om feite te beoordeel nie en mag wanbegrippe soos, "'n motor is lewendig omdat dit beweeg", vorm. Sulke wanbegrippe mag diepliggend word en moeilik om te verander. Die leerling is wel gemotiveer om die wêreld te verken en te verstaan, maar hy is nog nie daarvoor

verstandelik toegerus nie. Die enigste oplossing uit hierdie dilemma blyk die leiding van die volwassene te wees. Die leerling moet daarom gehelp word met sy begripsvorming deur 'n georganiseerde doelgerigte benadering wat berus op die kognitiewe toerusting van die kind (Sigel, et al., 1970, p. 87).

As Piaget se teorie van fase-ontwikkeling aanvaar word en as ook aanvaar word dat een fase bou op die kennis van vorige fases, kan kleuterskole 'n belangrike bydrae lewer tot die kognitiewe ontwikkeling van die kleuter. Sonder die hulp van volwassenes sal leerlinge nie ten volle ontwikkel nie omdat die wêreld van die klein kindjie nie 'n outomatiese werklikheid is nie. Dis iets wat hy moet konstrueer en in hierdie proses van konstruksie vertoon hy opvallende tekortkominge in sy denke. Die voorbegripmatige denke verskil van die volwassene se denke in sy konkreetheid, in sy onomkeerbaarheid, sy egosentrisme, sy statiese en transduktiewe denke (vgl. par. 3.5). Die leerling het dus die opsetlike bemoeienis van die volwassene nodig om die strukture te vorm wat hy benodig om logies te dink, en om sy aktiwiteite te rig dat hy daardeur aktief kan assimileer.

As die kleuterskool 'n belangrike bydrae kan lewer tot die kognitiewe ontwikkeling van die leerling, moet dit aan sekere vereistes voldoen. Dit word in die volgende paragrafe bespreek.

4.2 Beginsels wat in ag geneem behoort te word by kleuter= onderwys

4.2.1 Ervaring

In die skoolsituasie is ervaring betekenisvol omdat nuwe ervarings verwant behoort te wees aan ervarings wat die kind alreeds beleef het. Onbuigsame leersituasies ge=
kategoriseer in streng onderwerpkompartemente mag op 'n latere tydstip net oppervlakkige kennis ten gevolg hê. Situasies moet geskep word waarin die leerling sy reeds verkreeë ervarings kan toepas (Richmond, 1969, p. 90). Hierdie ervarings moet egter nie net verwantskap met voriges toon nie; dit moet terselfdertyd nuut genoeg wees om belangstelling te prikkel. Ervarings moet nie sô nuut wees dat dit nie geassimileer kan word in die kognitiewe strukture nie, en terselfdertyd nie sô bekend dat dit nie uitdaag nie (Ginsburg & Opper, 1969, p. 223).

Die beste probleem is dié probleem wat die leerling for=
seer om sy eie verstand op so 'n manier in te span dat dit sal lei tot 'n begrip van die probleem. Terselfder=
tyd sal die leerling dan ook bewus word van sy eie on=
toereikendheid om die probleem op te los. Die essensie bestaan daarin dat die probleem reorganisasie van die kind se denkhandelings vereis en ontwikkelingsverande=
rings teweegbring. Hierdie denkhandelings kan alleen geleidelik gereorganiseer word deur herhaalde oefening en toepassing (Kühn, 1973, p. 843).

4.2.2 Gereedheid

Die leerling se denke ontwikkel deur 'n reeks fases. Elke fase word gekenmerk deur die bekwaamheid om sekere handeling, tipies van daardie ouderdom, uit te voer. Die groei van intelligensie is 'n progressiewe proses. Nuwe denke ontwikkel uit die voriges. Dit dien dus geen doel om kennis te probeer oordra wat kinders nie kan verwerk nie. Dit sou byvoorbeeld nodeloos wees om abstrakte idees wat beredenering en formele denke vergaan aan die voorbegripsmatige leerling aan te bied. Die onderwyser moet dus gedurig bewus wees van die leerling se kognitiewe funksionering. As hy die ontwikkelingsvlak van die leerling eers bepaal het, is hy in staat om die kind te prikkel tot verdere ontwikkeling (Ginsburg & Opper, 1969, pp. 223 & 226).

4.2.3 Die verhouding van probleemoplossing tot leer

As die skemas wat nodig vir die oplossing van probleme ontoereikend is, word die leerling as't ware gedwing om hom te akkommodeer aan die eise van die probleem, met die gevolg dat die leerling sy skemas sal herstruktureer om kognitief aan te pas. Sodra dit gebeur, vind werklike leer plaas. As die onderwyser egter te veel verduidelik en omskryf, vind daar geen reorganisasie van die leerling se skemas plaas nie en kennis word oorgeplant wat nie werklik deur die leerling verwerk word nie. Nuwe leermateriaal behoort nie op die leerling afforseer te word nie. "Experienced teachers, therefore, organize the explanation of new materials in such a way that pupils as if by themselves find the necessary

relations between the facts and the questions posed" (Kalmykova, 1962, soos aangehaal deur Lovell, 1968, pp. 254-256). Leerlinge moet dus toegelaat word om hulleself te leer op voorwaarde dat die onderwyser weet hoe hulle dink. Die onderwyser vertel nooit vir die kind dat hy verkeerd is nie, maar voorsien die nodige apparaat en leiding dat hy op sy eie sy foute ontdek en verbeter. Die leerling beweeg teen sy eie tempo en die feit dat hy 'n probleem bemeester, dien as beloning. Dit is presies wat Piaget se teorie suggereer, en dit skyn 'n ideale metode te wees om denke te stimuleer (Almy, 1970, p. 72).

4.2.4 Omgewing

Om kognitiewe ontwikkeling te bewerkstellig, vereis 'n stimulerende omgewing. In plaas van dat die leerling, soos meestal vandag die geval is, by die omgewing moet aanpas, moet die omgewing by die leerling aangepas word (Easley, 1972, p. 5). Die onderwyser moet probeer verstaan hoe die leerling in- en aanpas by die omgewing. Laasgenoemde sluit onder andere in die onderwyser, ander kinders en onderrigmateriaal.

Onderwys is die hantering van die leerling se omgewing op so 'n manier dat sy aktiwiteite binne die omgewing sal bydra tot sy ontwikkeling (Phillips, 1969, p. 107). As die omgewing so geskep word dat dit die leerling se vorige ervarings en ontwikkelingsvlak in berekening bring, asook sy groeiende bekwaamheid om homself te leer en te verbeter, is die onderwys gewoonlik suksesvol (Almy, 1975, p. 144).

Intelligensie-ontwikkeling kan gedeeltelik toegeskryf word aan die leerling se interaksie met sy omgewing. Geleenthede tot verbale leer, vir taalgebruik, vir direkte asook plaasvervangende ervaring met die ingewikkelde wêreld; aanmoediging tot probleemoplossing en onafhanklike denke is van primêre belang, en die verrykte milieu kan hiertoe 'n bydrae lewer (Bloom, 1964, p. 88).

Die skoolmilieu moet dus so saamgestel word dat die leerling genoegsame kontrole het oor wat met hom gebeur. Die omgewing behoort so gereguleer te word dat die leerling se intellektuele potensiaal tot sy maksimum gestimuleer word.

Die kern van die beginsel hê hierin dat die omgewingsomstandighede vir die leerling op elke ouderdom geleenthede skep wat hom in staat stel om sy reeds verworwe skemas te implimenteer en hom dwing om hulle te akkomodeer tot die nuwe situasies. Op dié manier sal ontwikkeling gewaarborg wees en die belangstelling van die leerling sal behoue bly (Hunt, 1961, p. 278).

4.2.5 Denkhandelinge

Denkhandelinge is verinnerlikte handelinge. Om te weet is om te weet "hoe" en nie om te weet "dat" nie (Easley, 1972, p. 1). Die brein is nie 'n passiewe ontvanger nie, maar 'n aktiewe, organiserende dinamiese stelsel. Aan die begin is byna alle handelinge uiterlik waarneembaar - later word dit verinnerlik in die vorm van voorstellings en uiteindelik word dit georganiseer in 'n ingewikkelde netwerk wat onderliggend is

vir logiese denke (Phillips, 1969, p. 107). (Vgl. ook par. 3.6.3.1.)

In die kleuterskool kan die vorming van denkhandelinge aangehelp word as die feit in ag geneem word dat persepsuele kennis voortdurend verander deur handelinge wat uitgevoer word. Om dus die leerling te lei van persepsuele waarneming tot denkhandeling, moet die kleuteronderwyseres eerstens aanvaar dat die ontwikkeling van persepsie nie spontaan is nie. Dit word gelei deur oefening en afrigting (vgl. par. 2.2.5.3). Die leerling moet gelei word hoe om sy omgewing te verken: hy moet byvoorbeeld gelei word om te onderskei tussen die toonhoogtes van klanke, die verskillende uitsprake in taal, die verskillende geometriese figure ensovoorts. Hierdeur ontwikkel die leerling die vermoëns om die werklikheid te ontleed en in sy denke voorstellings daarvan te maak (Zaporozhietz & Elkonin, 1971, p. 56). Tweedens moet die onderwyseres bewus wees van die feit dat die leerling die beste leer deur konkrete aktiwiteite. Die leerling moet eers 'n ding hanteer voordat hy dit verstaan. Uit die hantering van voorwerpe ontwikkel hy skemas. Na 'n tyd word hierdie senso-motoriese skemas verinnerlik in die vorm van denke. Werklike leer betrek sowel motoriese as intellektuele aktiwiteite (Ginsburg & Opper, 1969, pp. 220-222).

4.2.6 Sosiale interaksie en spel

Fisiese ervarings en konkrete hantering van voorwerpe is nie die enigste maniere van leer nie. Sosiale interaksie met sy ouderdomsporture en volwassenes, dra ook

daartoe by. Egosentrisme is byvoorbeeld een van die leerling se grootste struikelblokke in sy denkproses. Langsamerhand, as hy begin desentreer, fokus hy gelyktydig sy aandag op verskillende aspekte van 'n saak en verkry so 'n meer objektiewe siening van die werklikheid.

As gevolg van die sosiale interaksie, beweeg die leerling geleidelik van egosentrisme tot sistematiese denke. As die leerling nie die geleentheid kry tot sosiale interaksie nie, sal hy die kans ontnem word om probleme te stel, aan groepbesprekings deel te neem en by te dra tot die oplossing van probleme (Hooper, 1968, p. 429). Spel en uitruil van speelgoed dwing die leerling tot 'n kommunale vorm van denke met taal as die belangrikste kommunikasiemiddel. Deur woorde verklaar hy sy sosiale gedrag en sy fisiese aktiwiteite (Richmond, 1970, p. 31).

Deur genoegsame apparaat te voorsien, skep die onderwyser die kanse om die fisiese eienskappe van dinge empiries te ontdek en as dit gepaard gaan met geleentheid tot sosiale interaksie, word die wisseling van gedagtes bevorder. Dit alles lei uiteindelik tot verbale leer (Ginsburg & Opper, 1969, p. 227).

In die sosiale interaksie speel kinderspel noodwendig 'n groot rol en lewer 'n betekenisvolle bydrae tot kognitiewe ontwikkeling. Deur spel kom die leerling direk of indirek met dinge in aanraking en hy leer om ervarings, wat vir hom betekenisvol is, weer te gee. Hy ontdek nuwe feite, voorwerpe en idees en deur spel inkubeer hierdie ervarings sodat verspreide inligting

mettertyd in patrone gerangskik word. Om voorwerpe in betekenisvolle situasies te hanteer, deur herhaling en voortdurende veranderinge, kry die leerling die basiese kennis van meer ingewikkelde begrippe. Hy leer vaardighede wat nodig is vir die komplekse lewe waarin hy bestaan.

Spel is 'n dryfkrag vir jong kinders en skole behoort hiervan gebruik te maak. Sy spel baan 'n duidelike pad na kognitiewe groei. Deur spel word die leerling 'n ondervraer, 'n eksperimenteerder, 'n ondersoeker, 'n eksploreerder. Dit motiveer leer (Perry & Archer, 1974, pp. 4-5).

Spel het 'n wettige funksie in die skoolkurrikulum. Dit bied nie net oefengeleenthede wat lei tot konsolidering en assimilasie van wat 'n mens weet nie, maar berei ook voor vir akkommodasie tot situasies wat uitdaag en die kennispotensiaal voorsien. In die intellektuele lewe van die leerling is die funksie van spel om te help in die ontwikkeling van die persepsueel-oorheerste denke van die voorskoolse leerling tot die logies-operasionele denke van die ouer leerling (Almy, 1968, p. 363).

4.2.7 Voorsiening vir geleentheid tot eksplorاسie

Dit is maklik om natuurlike nuuskierigheid en energie te kanaliseer. Onderwysers behoort dus geleenthede, waar deur die leerlinge die kans kry om vryelik te eksploreer, te skep. Die probleem bestaan altyd daarin om 'n optimale balans te verkry tussen die behoeftes vir bevredigende leer deur direkte gestruktureerde aanbieding aan

die een kant en eksplorerende onafhanklike ontdekking aan die ander kant. Eksplorاسie, ontdekking en insig lei tot begripsvorming.

Elke leerling het sy eie manier waarop hy indrukke van die buitewêreld verwerk. Dis egter die skool se verantwoordelikheid om die leerling te voorsien van verrykte ervarings en geleenthede tot selfuitdrukking. Die leerling skep en herskep gedurig die wêreld om hom heen en op hierdie manier integreer hy sy kennis en gevoelens (Biber, 1973, p. 313).

4.2.8 Plek vir strukturering en skepping

Speelmateriaal bied gewoonlik geleentheid vir strukturering. Deur dié materiaal te gebruik, verseker die onderwyser dat leerlinge se ervarings verwyd; dat hulle uitgedaag word en dat hulle die genot van sukses kan ervaar.

In die kleuterskool moet daar plek wees vir onversteurde spontane eksperimentele spel, maar ook vir die tussenkoms van die onderwyser. Die hoeveelheid volwasseningryping in natuurlik afhanklik van die bekwaamheid en aanvoeling van die onderwyser. Hoe meer kennis die onderwyser het van die manier waarop elke leerling werk, hoe meer effektief sal sy ingryping wees. Volwassenes moet poog om te bepaal op watter kognitiewe vlak leerlinge beweeg. As dit gedoen is, kan aktiwiteite aangebied word om die leerling se kognitiewe groei te versterk (Perry & Archer, 1974, pp. 5-6).

Om die identiteit van 'n voorwerp te bepaal is dit nodig om nie net verbaal daarmee kennis te maak nie, maar ook om dit te hanteer. As dit nie geskied nie, kan sekere denkhandelinge soos byvoorbeeld klassifisering, daardeur verhinder word. Ten spyte van die feit dat leerlinge neig om 'n globale persepsie te hê, moet materiaal voorsien word waar die leerling ook die besonderhede in ag moet neem; waardeur hy kan leer om te ontleed en te diskrimineer. 'n Kleuter wat geleentheid kry om met 'n beperkte of selfs met net een stel materiaal te werk, het min kans om kreatiewe denke te beoefen. Die kleuterskool moet dus voorsiening maak vir 'n verskeidenheid apparaat waardeur die leerling ervarings kan opdoen soos bymekaar pas, reekse te vorm ensovoorts (Scherman, 1968, pp. 270-271).

Leerlinge het konkrete voorwerpe nodig wat as fondament kan dien vir begripsvorming. Klaskamers moet werkkamers word waarin daar gedoen, gepraat en geleer word. Die apparaat sal egter verwarring skep as die onderwyser dit nie gebruik om te lei, om die samehang van dinge toenemend te illustreer nie, te wys op die ooreenkomste en verskille, te leer van ruimte en tyd, van oorsaak en gevolg, van verhoudings nie. Leerlinge moet aangemoedig word om vrae te vra, te oorweeg en te bespreek (Biber, 1973, p. 313).

4.2.9 Voorsiening vir individuele verskille

In die kleuterskool moet bewustelik gepoog word om aan die individuele leerling voldoende geleentheid te bied om sy individualiteit te ontwikkel.

As dit verwag word dat die kleuter aan die opvoeding= situasie moet deelneem, moet daar eerstens 'n vertrou= ensverhouding geskep word, sodat die leerling aanvoel dat hy aanvaar word. Die leerling moet aangemoedig word om te leer, maar dit word nie van hom verwag om met ander kleuters te kompeteer nie. Al sou sy belang= stelling en vermoëns verskil met die van sy ouderdoms= genote, moet hy die boodskap verstaan dat hy aanvaar is net soos sy ander klasmaats (Butler, 1974, pp. 11-12).

Elke leerling ontwikkel op sy eie tempo en in die kleu= terskool behoort die leerling as individu gesien te word, sodat sy vaardighede en begrippe ontwikkel kan word vol= gens sy gereedheidsvlak. Op hierdie voorskoolse sta= dium is die leerling se ouderdom of fase waarin hy ver= keer nie die belangrikste nie, maar wel sy individuali= teit. Deur leerlinge te waardeer vir wat hulle is, begin hulle hulleself en ander individue ook waardeer (Todd & Hefferman, 1970, pp. 54-55).

Kleuterskole behoort dus te poog om hulle programme só te ontwerp en te organiseer dat die leerling se indivi= dualisering ook bewerkstellig kan word. Hy kom na die skool toe met al sy moontlikhede, houdinge, waardes, vaardighede en swakhede. 'n Goeie onderwysprogram is nie alleenlik gebaseer op 'n grondige kennis van die kind se algemene groei en ontwikkeling nie, maar ook op kennis van die leerling as individuele mens (Gardner, 1964, p. 24).

4.3 Kognitiewe doelstellinge

As die beginsels soos in paragraaf 4.2 behandel, in ag geneem word, is dit moontlik om kognitiewe doelstellings vir 'n kleuterskool daar te stel. Met die kognitiewe doelstellinge word nie bedoel dat skoolvaardighede aan die kind geleer word nie. Hier word eerder bedoel dat die opvoeder ingestel is op die verwekking van nuuskierigheid, die ontwikkeling van die taal, die gereedmaking van denkhandelinge wat later sal verskyn; om begrippe te vorm en te probeer begryp; om waar te neem en te luister. Die ervaringsveld word verbreed; nuwe kontakte word met die wêreld gemaak, nuwe leergebeure word geskep en nuwe moontlikhede geopen (Piaget, 1971, p. 7).

Die doel is om verskeie vorme van denke by kinders te ontwikkel soos identifisering, differensiering, veralgemening, klassifisering, groepering, ordening of reeksvorming, abstrahering, waarneming, onthou, erkenning en toespitsing van die aandag. Die doel is ook om begrippe te vorm van byvoorbeeld voorwerpe, voorwerpaktiwiteite, eienskappe van stowwe, vorm, kleur, tekstuur, egaligheid, elastisiteit, deurdringbaarheid, soliditeit. Leerlinge behoort ook kennis te dra van verwantskappe van begrippe. Hieronder word ingesluit kwantitatiewe verhoudinge, getalverhoudinge, rangskikking of klassifisering, gelykheid, grootte, volume en konservering byvoorbeeld meer-minder; groot-klein; swaar-lig; dat 'n groep meer as een is; dat voorwerpe in reekse gerangskik kan word en dat 'n gegewe hoeveelheid dieselfde kan bly afgesien van in hoeveel dele dit verdeel word of hoe die vorm verander. Leerlinge behoort ook te leer omtrent die ruimte; dit sluit

onder andere in topologiese aspekte van nabyheid, orde, kontinuïteit en grense, sowel as eenvoudige verhoudinge van voorwerpe in die ruimte soos op-af, in-uit, ver-naby. Hulle moet begrippe vorm van tyd: vandag-gister, nou-later, voor-na, begin-einde en begrippe van spoed, wat afhanklik is van die verhouding tussen ruimte en beweging. Hulle behoort te weet van die natuurkragte byvoorbeeld aantrekkingskrag, elektrisiteit, magnetisme, lug, vuur en water en laastens behoort kinders die natuurlike prosesse te verstaan soos groei en geboorte, ontbinding, die dood.

Om al hierdie dinge te verstaan, het die leerling die basiese behoefte aan 'n verskeidenheid herhalende konkrete ervarings. Beide die verskeidenheid en die herhaling is essensieel. Hy moet kan proe, ruik, hoor, hanteer, en sien en dit moet so baie herhaal word dat hy later nie meer afhanklik is van die fisiese teenwoordigheid van die voorwerpe om te weet hoe hulle lyk en hulle onder verskillende omstandighede sal gedra nie. Deur die leerling te voorsien van 'n verskeidenheid stowwe soos blokkies, verf, sand, water, speelgoed van verskillende groottes ensovoorts, en hom die geleenthede en vryheid te gee om daarmee te eksplorieer, word voorsiening gemaak vir die vorming van konkrete denkhandelinge (Harley, 1971, pp. 80-83).

Die doel is om 'n intellektuele vrye mens te vorm, maar dis onmoontlik om al die feite en vaardighede aan die kind oor te dra. Leerlinge kan net gemotiveer word om hulle belangstelling in leer te behou en hulle vaardighede te verfyn. Die regte gesindheid moet teenoor leer gekweek word.

Die kognitiewe doelstelling is duidelik gefokus op die intellek, 'n vertroue in die vermoëns van die individu dat hy in staat is om te leer. Sy leer is 'n kontinue proses wat nie beperk is tot formele onderrig en remediërende pogings nie. Die proses van leer betrek die hulp van sy sensoriese toerusting soos die gesig, gehoor, gevoel, smaak en reuk. Hy moet die wêreld om hom waarneem en sy persepsies organiseer. Die skool moet die geleenthede voorsien waardeur die leerling sy sensoriese apparaat kan gebruik en waarin hy oor meer en meer dinge kan uitvind, en die onderwyser moet help om sy ervarings in woorde uit te druk en die nodige woordeskat daarvoor voorsien. Die leerling moet geleer word dat daar metodes is om meer kennis te verkry en situasies moet geskep word waar hy sy kennis kan toepas (Butler, 1974, p. 13).

4.4 Metode van onderrig

4.4.1 Inleiding

In die bespreking van die beginsels wat in ag geneem behoort te word by kleuteronderwys in paragraaf 4.2, is telkens verwys na die metode van onderrig. In hierdie paragraaf word nie 'n spesifieke metode van onderrig voorgeskryf nie, maar eerder 'n oorsig gegee van die onderrigtechnieke wat 'n rol behoort te speel by die aanbieding van 'n kognitief-georiënteerde program.

4.4.2 Onderrigtechnieke

Onderrigtechnieke moet gebaseer wees op duidelik omskrewe doelstellinge asook die basiese

veronderstellings betreffende die eienskappe van menslike leer en ontwikkeling (Patterson, 1971, p. 802). Verder moet onthou word dat kognitiewe verandering moontlik word deur die aktiewe wisselwerking van die leerling en sy omliggende fisiese omgewing. Die leerling moet aktief deelneem aan die didaktiese situasie en geleer word om self afleidings te maak. Inligting moet aan leerlinge getoon word en nie onderrig word nie, want kinders leer deur deelname. Deur die deelname sal daar mettertyd 'n verinnerliking van die handeling plaasvind sodat die kind later in staat is om in sy denke gegewens te verwerk wat hy voorheen moes doen deur dinge met sy hande te manipuleer.

Leerlinge in die kleuterskole kan ook nie leer volgens reëls nie, omdat hulle denke nog nie verinnerlik is nie. Hierdie onbekwaamheid om reëls te verinnerlik, bied besondere probleme by die onderrigprogramme in dié opsig dat die leerlinge nie verbale reëls kan leer nie. Daar moet dus gewaak word teen formele onderrig (Elkind, 1972, p. 802).

Vorbereiding vir formele leer word aan leerlinge gegee deur aan hulle materiaal te voorsien wat hulle kan klassifiseer, kwantifiseer en waartussen hulle kan diskrimineer. Op hierdie manier word handeling langsaamerhand verinnerlik. Leerlinge koördineer hulle taal en ervarings en oorkom so hulle egosentrisme (Elkind, 1971, p. 50).

As leerlinge aktief gehou word; as hulle geleer word om te verken en hulle nuuskierigheid geprikkel word,

sal hulle in die voorbegripsmatige fase kognitiewe prosesse ontwikkel wat uiteindelik geopenbaar sal word in konkrete en later formele denkhandelinge.

4.5 Samevatting

Die kognitiewe teorieë beïnvloed veral die kleuteronderwys in dié opsig dat die onderwyser meer betrokke raak in die onderrigsituasie. Insidentele leer laat te veel aan die kleuter oor. Laasgenoemde kan nog nie selektief te werk gaan nie, en hy het hulp en leiding nodig om ewewig te verkry. Die volwassene kan alleenlik effektief help as hy bewus is van die kognitiewe toerusting van die kind. 'n Belangrike vereiste is egter dat die hulp nie formeel aangebied word nie, maar dat leiding deur middel van apparaat en goedgekose vrae die kind stimuleer om self die oplossings te vind. Op dié manier help die volwassene die kleuter om op sy huidige vlak ten volle te ontwikkel asook om sy denkstrukture te herstruktureer sodat hy na 'n volgende vlak kan beweeg.

Die kognitiewe teorieë bied ook die volgende gidslyne vir kleuteronderwys aan:

1. Onderrig kan alleen suksesvol wees as dit ingestel is op die kind se huidige fase van ontwikkeling.
2. Daar moet gedifferensieer word in die aangebode leerstof. Sommige leerstof is vir kinders maklik terwyl dit vir ander moeilik is.
3. Sosiale interaksie, taalontwikkeling, en logies-matematiese kennis vorm die basis vir latere intellektuele ontwikkeling.

4. Deur 'n opsetlike toestand van onewewig te skeep, word kinders uitgedaag tot denkhandelinge.