

Geesje van den Berg  
Fakulteit Opvoedkunde, UNISA

---

## Taalonderrig en die teorie van meervoudige intelligensie

### ABSTRACT

**Language teaching and the theory of multiple intelligence.** Howard Gardner, a professor at Harvard's School of Education, claims in his book *Frames of Mind* (1983) that we do not have a single, fixed intelligence that can be determined with a standardized IQ test. He theorizes that there are at least eight different intelligences, and every person has a different combination of these intelligences. This article focuses on the implications of the theory of multiple intelligence on language teaching. One of the consequences will be that educators have to present learning opportunities in a wide variety of ways (Armstrong 1994: 1) to give learners the opportunity to learn in different ways. Several methods and activities are proposed to develop the different intelligences in the language classroom. Assessment is also discussed. A classroom featuring MI instruction can focus on alternative assessment methods which can accommodate students' different intelligences, their different levels of ability and their special needs (Seghers & Baker 2001). The fact that language is taught in the framework of outcomes-based education, gives language educators the ideal opportunity to develop the different intelligences of learners, therefore the connection between MI and outcomes-based education gets attention as well in this article.

### Keywords:

Multiple intelligence, Language teaching, Intelligence, Outcomes-based education

### Sleutelwoorde:

Meervoudige intelligensie, Taalonderrig, Intelligensie, Uitkomsgebaseerde onderrig

### Inleiding

Die tradisionele begrip van intelligensie as 'n persoon se eenvormige kognitiewe vermoë, het geleei tot Alfred Binet se IK-toets wat hy in 1904 ontwikkel het: die toets wat met 'n syfer 'n

persoon se intelligensie aandui. Hierdie toets is wêreldwyd – ook in Suid-Afrika – gebruik om vas te stel of leerders volgens hulle vermoë presteer. Met 'n potlood en bladsye vol vrae is leerders se intelligensie getoets: sonder inagneming van individuele 'nie-standaard' sterk punte of potensiaal. Verder is daar nie nagevors hoe intelligensie 'werk' nie, maar die toetse is opgestel om skoolprestasie te meet (Biggs & Moore 1993: 153). Nog 'n belangrike faktor wat betref die uitslae van IK-toetse – wat veral belangrik is vir die Suid-Afrikaanse konteks – word deur dieselfde skrywers só gestel: "... it was found that racial and cultural groups differed widely in performance on IQ tests" (1993: 153).

Verskeie navorsers, opvoedkundiges, en ouers het gaandeweg die benadering begin bevraagteken wat kwalik meer doen as om te demonstreer of 'n leerder goed vaar al dan nie in die gestandaardiseerde toets. 'n Psigoloog van Harvard, Howard Gardner, het byna tagtig jaar na Binet se eerste IK-toetse met sy boek *Frames of Mind* (1983) beweer dat intelligensie baie wyer gesien behoort te word as 'n IK-punt en dat menslike potensiaal nie by hierdie punt eindig nie. Sy teorie van meervoudige intelligensie<sup>1</sup> het aanvanklik in die Verenigde State van Amerika, maar baie vinnig wêreldwyd, ondersteuning gekry. Volgens Gardner se teorie is leerders met 'n IK van meer as 130 ook nie noodwendig die enigste begaafde leerders nie, want "(e)r bestaat dus verschillende begaafdheden" (Dudink 1989: 39). Die begrip "intelligensie" word dus vanuit 'n nuwe perspektief benader met Gardner se teorie dat die mens se kognitiewe vermoë pluralisties is en nie verskraal kan word tot 'n punt op papier nie. Hy meen:

It is of the utmost importance that we recognize and nurture all of the varied of human intelligences, and all of the combination of intelligence. We are all so different largely because we all have different combinations of intelligences. If we recognize this, I think we will at least have a better chance of dealing appropriately with the many problems that we face in the world (Gardner 1993: 12).

Hierdie artikel het ten doel om verslag te lewer oor die ondersoek na bogenoemde siening van intelligensie op onderrig, en meer spesifiek op taalonderrig. Daar word ook aandag gegee aan die wyses waarop meervoudige intelligensie in die taalklas aangespreek en ontwikkel kan word, en hoe assessering aangepak kan word. Die teorie van meervoudige intelligensie en gepaardgaande assessering sluit ook nou aan en pas in die raamwerk van uitkomsgbaseerde onderrig soos wat dit tans in Suid-Afrika toegepas word.

## Die teorie van meervoudige intelligensie

Voordat daar verder aan die huidige teorie aandag gegee word, word die onderstaande definisie van intelligensie uitgelig. Dit word gedoen omdat hierdie definisie ook as uitgangspunt geld vir die navorsing wat in hierdie artikel ter sprake is:

Intelligence is not a static reality that is fixed at birth. It is a dynamic, ever-growing, changing reality throughout one's life. Intelligence can be improved, expanded, and amplified (Lazear 1991: 83).

In plaas van een intelligensie, meen Gardner (soos aangehaal deur Checkley 1997: 2) dat elke mens verskeie intelligensies het. Dit is dus teenstrydig met die tradisionele idee dat elke mens slegs een bepaalde, vaste intelligensie het. Wat egter merkwaardig is – volgens Gardner se teorie – is dat alle mense se kombinasies van die intelligensies verskil. Gardner sê in hierdie verband: "Just

---

1. In die vakliteratuur word die afkorting MI algemeen gebruik as daar na die teorie van meervoudige intelligensie verwys word.

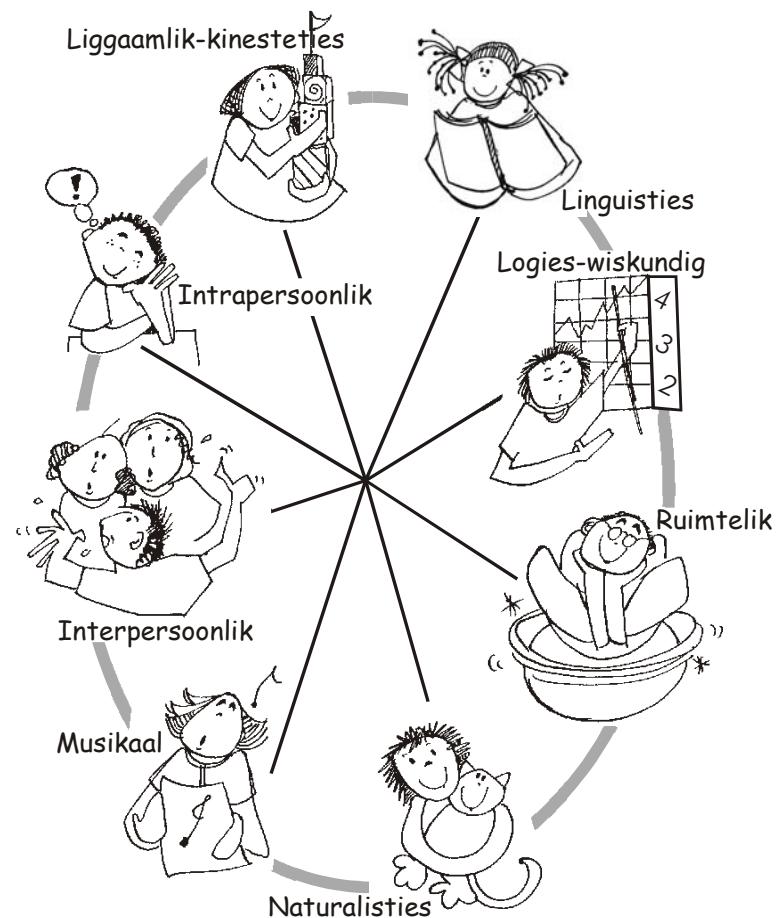
as we look different from one another and have different kinds of personalities, we also have different kinds of minds" (Checkley 1997: 2). Die teorie fokus op verskillende maniere van intelligent wees eerder as op die tradisionele siening van minder teenoor meer intelligente leerders (Campbell *et al.* 1999; Haggerty 1995; Armstrong 1994; Golubtchik 2001).

Gardner het 'n teorie ontwikkel wat leer en intelligensie op 'n totaal nuwe manier benader, en wat opvoedkundiges genoop het om gevestigde metodes in die pedagogiek te hernoeweeg (Haggerty 1995: 36). Intelligensie word nou gesien as die vermoë wat die leerder het om probleme in die werklikheid te kan identifiseer en op te los, en om 'n positiewe bydrae te kan lewer in sy/haar betrokke kultuur (Campbell *et al.* 1999: xvii). Die benadering kan dus as leerder-gesentreerd beskou word met die fokus op probleemoplossing.

'n Belangrike eienskap van die teorie van meervoudige intelligensie is dat elke leerder in sy/haar totaliteit aangespreek word. Verder word leerders se uniekheid gerespekteer en ontwikkel. "An underlying assumption behind the practical application of the MI theory is the realisation that every ... student is different. ... then teachers cannot teach these students as if they are all the same" (Seghers & Baker 2001).

In sy teorie van meervoudige intelligensie stel Gardner vas dat daar ten minste agt basiese intelligensies bestaan. Alhoewel die intelligensies afsonderlik beskryf word, word hulle gelyktydig gebruik en komplementeer hulle mekaar in denkprosesse. Die intelligensies is egter almal ewe belangrik (Seghers & Baker 2001), en kan soos volg voorgestel word:

## Meervoudige Intelligensie



Gardner stel duidelike kriteria – wat deel uitmaak van die teoretiese grondslag van sy teorie – om 'n onderskeid te tref tussen 'n talent of vaardigheid en 'n intelligensie, wat studies insluit wat betref breinskade, uitsonderlike individue, ontwikkelings- en evolusionêre geskiedenis, psigmotriese bevindinge, simbolesisteem en kernhandelinge. Elke intelligensie behoort aan alle of ten minste 'n meerderheid van die kriteria te voldoen (Armstrong 1994: 3–11).

Die tabel wat volg bevat die verskillende intelligensies met kenmerke en ondersteunende eienskappe by elkeen. Alhoewel daar aanvanklik net sewe intelligensies onderskei is, het Gardner in die negentigerjare 'n agtste intelligensie, naamlik naturalistiese intelligensie, toegevoeg. Die intelligensies kan verder in drie kategorieë verdeel word. Vier van die agt intelligensies, naamlik die ruimtelike, wiskundige, liggaamlik-kinestetiese en die naturalistiese intelligensies is afhanklik van voorwerpe. Die tweede groep is afhanklik van sisteme, naamlik die linguistiese en die musikale intelligensies. Die derde groep is afhanklik van persone, en die intrapersoonlike en interpersoonlike intelligensies kan in hierdie groep ingedeel word (Campbell *et al.* 1999: xvii).

Die tabel kan as kontrolelys deur die opvoeder gebruik word in die beplanning van leergeleenthede. Dit behoort ook aan leerders en opvoeders selfinsig te gee. Wilson (1998) meen:

“... many of my undergraduate and graduate students express their appreciation at the theory’s potential for developing heightened levels of personal, interpersonal, professional and cultural understanding and awareness.”

Leerders kan verder doelbewus fokus op dit waarin hulle uitblink. Terselfdertyd word ’n beter begrip gekweek vir die kompleksiteit van hulle eie samestelling van die verskillende intelligensies. Campbell *et al.* (1999: xv) stel dit só: “We possess varying amounts of the eight intelligences and combine and use them in highly personal ways.”

Die tabel kan verder ’n bydrae lewer as beroepskeuses gemaak word.

INTELLIGENSIE	EIENSKAPPE
<b>Linguisties</b>	Golubtchik (2001) meen dat dit die belangrikste intelligensie is wat in die skool ontwikkel kan word, omdat effektiewe kommunikasie nie daarsonder moontlik is nie.  Leerders besit die vermoë om goed te vaar in die teorie en die praktiese gebruik van taal. Hulle verstaan die sintaksis, fonologie en semantiek van die taal. Leerders kan taal effektiel aanwend, hetby mondeling of skriftelik, byvoorbeeld in debatte, skryfstukke, storievertelling en dramatisering. Hulle blink uit in die onthou van name, plekke en datums, asook in betekenisse en fyner nuanses van betekenisse; hulle is taalvaardig en toon sensitiwiteit vir die klanke en ritme van woorde.
<b>Logies-wiskundig</b>	Leerders kan getalle effektiel gebruik. Hulle het ’n fyn aanvoeling vir logiese patronen en verbande. Leerders vaar goed in proefnemings, redenasies, wiskunde, ondersoek van patronen en verhoudings, asook in take wat logika en probleemplossing vereis. Leerders besit die vermoë om abstrak te dink en is geneig om gedurig vrae te vra.
<b>Ruimtelik</b>	Leerders toon sensitiwiteit vir kleure, lyne, vorms en ruimtes. Hulle teken, bou, ontwerp en skep graag. Hulle is lief daarvoor om na prente en rolprente te kyk en hou daarvan om met masjiene, byvoorbeeld rekenaars, te speel. Leerders blink uit in visualisering, oplos van visuele raaisels, aanvoel van verandering, lees van kaarte en diagramme en in die verstaan van die tipografie van gedigte. Hulle speel graag skaak.
<b>Musikaal</b>	Leerders sing en “rap” graag, luister na musiek en bespeel instrumente. Hulle kan maklik geluide, deuntjies, toonhoogtes en ritmes herken. Leerders toon ’n sensitiwiteit vir wisseling in musiek.
<b>Liggaaamlik-kinesteties</b>	Leerders blink uit in fisiese aktiwiteite soos sport, toneelspel, dans en mimiek. Hulle hou van rondbeweeg, aanraking, praat en die gebruik van lyftaal.
<b>Naturalisties</b>	Leerders is ingestel op die identifisering van patronen in die natuur en is gevoelig vir veranderinge in weerpatrone. Hulle is besonder bewus van hulle omgewing en die invloed wat die omgewing op hulle het. Hulle herken maklik plante en diere in die natuur. “The naturalist intelligence refers to the ability to recognise and classify plants, minerals, and animals, including rocks and grass and all variety of flora and fauna” (Checkley 1997: 1).
<b>Interpersoonlik</b>	Leerders besit vaardighede om in ’n groep te werk en konfliktsituasies op te los. Hulle bied maklik hulp aan, het ’n wye vriendekring, gesels graag,

INTELLIGENSIE	EIENSKAPPE
	verstaan en lei mense, is goed met organiseer en kommunikeer maklik. “In multicultural, multilingual classrooms, activities designed to draw on and develop this intelligence could lead to a celebration of the rich variety within the classroom” (Ridge 2000).
<b>Intrapersoonlik</b>	Leerders besit die vermoë om hulleself te verstaan en hulle optrede daarvolgens te rig. Hulle het dus 'n realistiese selfbeeld. Hierdie leerders volg graag hulle eie belangstellings op, werk graag alleen en fokus op hulle eie gevoelens, drome, instinkte en doelwitte. Die intelligensie hou sterk verband met die ontwikkeling van 'n positiewe selfbeeld. Om hierdie intelligensie te ontwikkel het duidelik baie voordele – dit sal die leerder ook help in selfassessering en refleksie op eie werk.

Die volgende punte is van belang vir bogenoemde intelligensies:

- Leerders moet daarvan bewus wees dat almal sterk punte het. Dit skakel dus die persepsie van sogenaamde dom teenoor slim leerders uit.  
Leerders het verskillende sterk punte. Baie min mense is baie sterk in al die intelligensies. By die meeste leerders is sommige intelligensies goed ontwikkel, ander gemiddeld en sommige intelligensies is onderontwikkel (Armstrong 1994: 11).
- Leerders kan verskillende intelligensies ontwikkel. Met die regte leiding kan die meeste mense elke intelligensie ontwikkel tot op ten minste 'n gemiddelde vlak van beheersing.
- Die intelligensies is op komplekse en unieke wyses aanmekaar gekoppel, en werk saam.
- Elke leerder beskik oor verskillende kombinasies van hierdie intelligensies.
- Daar is verskillende maniere om intelligent te wees binne 'n sekere kategorie. So kan 'n leerder uitblink in die linguistiese intelligensie deur besonder goed te lees en stories te vertel, maar nie noodwendig goed vaar in die teorie van die taal nie. “MI theory emphasizes the rich diversity of ways in which people show their gifts within intelligences as well as between intelligences” (Armstrong 1994: 12).

Uit bogenoemde is dit duidelik dat 'n leerder se intelligensie veel wyer strek as die linguistiese en logies-wiskundige intelligensie wat soveel aandag geniet in die tradisionele skoolstelsel. 'n Goeie voorbeeld is die talle brillante musici, kunstenaars, entrepreneurs en ontwerpers wat nie noodwendig op skool kon presteer nie.

### **Implikasies van die teorie vir taalonderrig**

Om die verskillende intelligensies te akommodeer in die taalklas, behoort die opvoeder leergeleenthede<sup>2</sup> met verskeidenheid aan te bied. Armstrong (1994: 1) sê in hierdie verband: “It suggests that teachers be trained to present their lessons in a wide variety of ways using music, cooperative learning, art activities, role play, multimedia, field trips, inner reflection, and much more.” Dit is nie moontlik of nodig vir opvoeders om binne een leergeleenthed in 'n gelyke mate aan al die intelligensies aandag te gee nie, daarom is 'n kontrolelys wenslik om toe te sien dat al

---

2. Die terme *opvoeder* en *leergeleenthede* word verkies in die artikel, alhoewel daar verskillende alternatiewe terme vir hierdie begrippe bestaan in die vakliteratuur, wat veral gekoppel word aan uitkomsgebaseerde onderrig.

die intelligensies wel aangespreek is binne een tema of eenheid wat afgehandel is in die taalklas. Seghers en Baker (2001) meen in hierdie verband: “The significant point is that teachers should be aiming for balance in their plans (for learning opportunities) by checking for overkill in some areas and omissions in other areas.”

In die tradisionele inhoudsgebaseerde onderrigstelsel het die klem grotendeels gevallen op die ontwikkeling van die linguistiese en logies-wiskundige intelligensies. Opvoeders (soos Armstrong 1994; Chapman 1993; Lazear 1991) is dit eens dat al die ander intelligensies in leergeleenthede geïnkorporeer behoort te word om sodoende dié twee intelligensies te ontwikkel. Dit beklemtoon weer die verweefdheid van die verskillende intelligensies. Daar behoort verder in taalonderrig 'n balans te wees tussen aktiwiteite wat die interpersoonlike en die intrapersoonlike intelligensies aanspreek (Seghers & Baker 2001).

Studente van die Randse Afrikaanse Universiteit wat besig was met hulle Verdere Diploma in Onderwys (Afrikaanse Taal- en Teksbegeleiding) is by geleentheid gevra hoe hulle 'n tema sou beplan wat verskillende intelligensies aanspreek. Hierdie studente was opvoeders in die praktyk, en het ook hierdie temas in hulle klasse met die leerders gedoen. Opvoeders het verskillende temas gebruik om by hulle leerders aan te pas. Al die temas het verskillende intelligensies aangespreek, en is oor die algemeen besonder positief benader, baie kreatief aangepak en van hoogstaande akademiese gehalte. Daarmee word onder andere bedoel dat 'n besonder wye spektrum van aspekte wat in taalonderrig gedek behoort te word, ingesluit is. Studente is ook gevra om die aktiwiteite te koppel aan spesifieke uitkomste in die leerarea *Taal, Geletterdheid en Kommunikasie*, omdat dit in die uitkomsgebaseerde onderrigbenadering gaan om uitkomste wat bereik moet word. Die aktiwiteite in die onderstaande tema dien as voorbeeld van hoe die intelligensies aangespreek is.

### **Tema: Reik uit!**

(Aangebied vir leerders van Afrikaans as addisionele taal in 'n sekondêre skool.)

**Teks:** Die lied “Hillbrow” gesing deur Johannes Kerkorrel

#### **Leergeleentheid 1**

- Leerders ontvang 'n kopie van die liedjie waarin woorde uitgelaat is (afhangende van wat onderrig word, byvoorbeeld selfstandige naamwoorde, voornaamwoorde of nuwe woordeskate). Hulle luister na die teks, en vul die ontbrekende dele in. Die taalaspek wat onderrig word, word deur die opvoeder ingeskerp.

Leerders bespreek in groepe een van die volgende moontlikhede:

- wat die gedig sê;
- die lot van straatkinders;
- moontlike oplossings vir die probleem.
- Leerders het vervolgens 'n keuse tussen 'n eie opinie en 'n gedig van hulle keuse wat verband hou met die tema. Dit moet gedurende 'n volgende leergeleentheid aangebied word saam met gepaste agtergrondmusiek.

**Intelligensies** aangespreek: linguisties, ruimtelik, musikaal, interpersoonlik en intrapersoonlik.

**Spesifieke uitkomste** waarop gefokus is:

Uitkoms 1: Leerders skep en interpreteer betekenis.

Uitkoms 3: Leerders reageer op estetiese, emosionele, kulturele en sosiale waardes van tekste.

### **Leergeleenthed 2**

- Die opvoeder gee aan leerders meer agtergrond oor mense, enveral kinders, wat op straat bly. Leerders bring ook hulle eie tekste en ander inligting oor die onderwerp (Tekste oor die onderwerp is ook van die internet af gekry by die volgende webadres: [www.mweb.co.za/litnet](http://www.mweb.co.za/litnet)). In groepe van 4–6 ruil hulle inligting uit en stel 'n profiel van straatkinders saam.
- Rolspel: elke groep kies vir hulle 'n tema en skryf 'n toneeltjie vir 'n poppekas wat gehou gaan word. Elke leerder stel 'n straatkind voor. Leerders kan agtergrondmusiek en gepaste voorwerpe gebruik ter ondersteuning van die dialoog. Leerders word sensitief gemaak vir spesifieke taalnuanses.

**Intelligensies** wat aangespreek is: linguisties, liggaamlik-kinesteties, musikaal, intrapersonlik en interpersoonlik.

**Spesifieke uitkomste** waarop gefokus is:

Uitkoms 2: Leerders toon 'n kritiese bewustheid van taalgebruik.

Uitkoms 4: Leerders bekom, verwerk en gebruik inligting uit 'n verskeidenheid bronne en situasies.

Uitkoms 5: Leerders ken en begryp taalstrukture, en kan dit binne konteks toepas.

### **Leergeleenthed 3**

- In samewerking met die kunsdepartement van die skool ontwerp en maak leerders hulle eie marionette.
- Leerders kry geleentheid om met hulle marionette die toneeltjies vir die poppekas in die klas te oefen.
- Een leerder uit elke groep kan help met die opstel van 'n program vir die poppekas (wat help met organisasie, dissipline en assessering).
- Gedurende die poppespel kan die opvoeder en/of die leerders assesseer.
- Die beste of gewildste aanbiedinge kan gekies word om voor die hele skool, of tydens 'n liefdadigheidsdag vir straatkinders, opgevoer te word. 'n Inleiding kan deur een leerder voorberei word.

**Intelligensies** wat aangespreek is: linguisties, logies-wiskundig, ruimtelik, liggaamlik-kinesteties, musikaal, intrapersonlik en interpersoonlik.

**Spesifieke uitkomste** waarop gefokus is:

Uitkoms 1: Leerders skep en interpreteer betekenis.

Uitkoms 3: Leerders reageer op estetiese, emosionele, kulturele en sosiale waardes van tekste.

Uitkoms 7: Leerders pas gepaste kommunikasiestrategiee op spesifieke situasies toe.

Die moontlikhede in bogenoemde reeks leergeleenthede is onbeperk en kan aangepas word vir verskillende leerders.

Gardner se beginsel van MI verskaf dus 'n raamwerk wat meer leerders sukses laat ervaar in die leerproses. Ridge (2000) sluit hierby aan met die volgende stelling: "All learners can thus succeed or do really well in some areas, and, given more flexible opportunities, most can do better

than was previously thought.” Die klaskamer word verryk omdat leerders se natuurlike sterk punte uitgelig word, wat die gevolg het dat intrinsieke motivering van leerders aangespreek word. Elke leerder kan nou die nodige ondersteuning en respek ontvang omdat sy/haar individualiteit geag word. “Individual students have different kinds of minds; they learn, represent, and recall knowledge in quite different ways” (Haggerty 1995: 46). Dit was vir te lank net die voorreg van leerders met ’n sterk linguistiese intelligensie om goed te vaar in die taalklas.

Op ’n vraag aan die studente van die Randse Afrikaanse Universiteit watter waarde die kennis van meervoudige intelligensie vir hom/haar het en hoe dit hulle beplanning van leergeleenthede in die toekoms sal beïnvloed, is die volgende tipiese antwoorde wat van die groep ontvang is:

“Deur kennis te dra van verskillende intelligensies, kan ek strategieë beplan om hierdie intelligensies in leerlinge te ontwikkel.”

“Ek dink dis ’n wonderlike geleentheid om uit te reik na (en te ontvang van) leerders se onderskeie vermoëns.”

“Ek het altyd geweet ek doen iets reg, maar ek het nie die teoretiese raamwerk gehad om my intuisie mee te staaf nie. Ek was nog altyd ’n MI-onderwyser.”

Die teorie van meervoudige intelligensie lewer ook ’n bydrae op die gebied van kulturele verskille. Terwyl Westerse kulture neig om meer waarde te heg aan die linguistiese en logies-wiskundige intelligensie, is ander intelligensies belangriker in ander kulture. “Because Gardner included as part of the foundation and justification for his theory the different perceptions and anthropological evidence of cultural variations in defining intelligence, teachers can use this related knowledge to help students develop an appreciation of other cultures” (Wilson 1998).

### Die ontwikkeling van verskillende intelligensies in die taalklas

Die vraag ontstaan hoe die verskillende intelligensies van leerders ontwikkel kan word. Hierop antwoord Gardner: “We can all better each of the intelligences.... Teachers have to help students use their combination of intelligences to be successful in school” (soos aangehaal deur Checkley 1997: 3). Die teorie van meervoudige intelligensie gee opvoeders dus die geleentheid om leerders se sterk punte te ontwikkel deur verskillende opdragte aan verskillende leerders te gee. Terselfdertyd is dit ook ’n unieke geleentheid om die verskillende intelligensies by leerders te ontwikkel. Nie alle leerders kan byvoorbeeld beroemde skrywers of musikante word nie, maar elke leerder word verryk deurdat intelligensies ontwikkel word deur genoegsame blootstelling (Campbell *et al.* 1999: xvii).

Haggerty (1995: 50) meen: “MI theory challenges teachers to devise ways of teaching that take advantage of students’ strengths and help them compensate for or shore up their weaknesses.” Die volgende aktiwiteite onder elke intelligensie dien as voorbeeld wat deur die opvoeder in die taalklas gebruik kan word om leerders in staat te stel om die verskillende intelligensies te ontwikkel.

Leerders se LINGUISTIESE VERMOË kan ontwikkel word as hulle:

- verslag doen oor nuus en hulle standpunte verduidelik;
- verduidelik hoe take uitgevoer moet word;
- aan debatte deelneem;
- blokraaisels en ander woordraaisels opstel en oplos;
- briewe en verhale skryf;
- inligting uit koerante, boeke en ander tydskrifte versamel;

- gedigte lees en skryf;
- dagboeke hou;
- limerieke en grappe skryf.

Leerders kan hulle WISKUNDIGE VERMOË ontwikkel as hulle:

- begrotings vir hulself en hulle gesinne uitwerk;
- reise en uitstappies beplan;
- speletjies ontwikkel;
- waarskynlikhede bereken;
- hoeveelhede skat;
- tydbeplanning doen;
- roosters opstel;
- raaisels en probleme oplos;
- statistiese versamel en analiseer;
- probleme oplos.

Leerders kan hulle RUIMTELIKE INTELLIGENSIE ontwikkel deur:

- kaarte te lees en reisaanwysings te gee;
- kaarte op te stel van byvoorbeeld hul woonbuurt of 'n roete vir 'n skattejag;
- planne van huise te gebruik of te teken;
- resepte te lees en te verstaan om sodoende visuele voorstellings van geregte te kan maak;
- gedagtekaarte te teken.

Leerders se MUSIKALE INTELLIGENSIE kan aangemoedig word deurdat hulle:

- musiek maak met 'n instrument van hul keuse;
- liedjies skryf;
- luister na spesifieke ritmiese patronen, musiek en liedjies;
- "rap" of ander bewegings op maat van musiek uitvoer;
- gepaste agtergrondmusiek uitsoek vir byvoorbeeld die lees van 'n gedig;
- gepaste klanke soek om woorde se betekenis na vore te bring.

Leerders kan hulle LIGGAAMLIK-KINESTETIESE INTELLIGENSIE bevorder deurdat hulle:

- lyftaal gebruik om begrippe of frases te verduidelik;
- 'n fisiese dansvorm beoefen om byvoorbeeld 'n gedig se betekenis na vore te bring;
- bak en brou om te toon dat hulle resepte verstaan;
- 'n drama opvoer.

Leerders kan hulle NATURALISTIESE INTELLIGENSIE ontwikkel deur:

- inligting in die veld te versamel om byvoorbeeld 'n verslag te skryf of 'n vraelys te voltooi;
- video's of foto's te neem in die veld wat in die klas gebruik kan word;
- hulle sintuie in die omgewing te gebruik en te verwoord.

Leerders kan hulle INTERPERSOONLIKE INTELLIGENSIE ontwikkel deur:

- na ander se vertellings, gedigte, stories, ensovoorts te luister;
- deel te neem aan debatte en gesprekke;
- ander te help om probleme op te los;

- te sorg vir jonger kinders of van hul maats wat hulp nodig het;
- saam te werk in spanne/groepe/pare wat deur besprekings tot groeiprojekte lei.

Leerders kan hulle INTRAPERSONLIKE INTELLIGENSIE ontwikkel deur:

- 'n persoonlike dagboek te hou;
- eie tydsbesteding te beplan;
- eie gevoelens en buie te verstaan en te bespreek;
- vas te stel in watter mate hulle met ander ooreenkomen en van ander verskil;
- selfassessering te doen;
- 'n portefeuilje saam te stel.

Alhoewel Seghers en Baker (2001) meen dat al die intelligensies ewe belangrik is, is intrapersonlike intelligensie waarskynlik die belangrikste aspek van menslike intelligensie, omdat dit alle ander intelligensies direk raak. Dit behels toegang tot 'n mens se eie gedagtes en emosies, wat gedink en gevoel word, en dit motiveer menslike optrede. Hier kan die opvoeder 'n belangrike bydrae lewer aan leerders te lei tot vertroue in hulself – wat lei tot 'n positiewe selfbeeld, asook tot selfkennis en insig in hulle eie intellektuele vermoë, en hoe om dit te ontwikkel.

Bogenoemde voorbeeld toon aan dat daar nie net een manier bestaan om leerders te help om die basiese vaardighede van luister, begryp, lees, praat en skryf te bemeester nie. Die opvoeder is verder in die bevoorregte posisie dat hy/sy met redelike gemak – maar met deeglike beplanning – al die bogenoemde aktiwiteite in die taalklas kan aanpak. Die feit dat taal aangebied word met sy vele fasette en binne die raamwerk van uitkomsgebaseerde onderrig, bied die ideale geleentheid om die verskillende intelligensies te ontwikkel.

## Assessering

In die aanspreek en ontwikkeling van die verskillende intelligensies speel assessering 'n belangrike rol. Armstrong (1994: 115) meen in hierdie verband: "Thus, MI theory proposes a fundamental restructuring of the way in which educators assess their students' learning progress." Daar behoort byvoorbeeld 'n interpersoonlike probleem aan leerders gestel te word as hierdie intelligensie assesseer word (Walters 1992: 10). So kan leerders byvoorbeeld gevra word om groeiprojekte aan te pak, of om as groep 'n oplossing vir 'n probleem te vind. Die voordeel van hierdie manier van probleemstelling is dat dit die leerder toerus vir sy/haar lewe na skool. Dié manier van assessering verskil ook grootliks van tradisionele gedekontekstualiseerde toetse wat soms groot angs by leerders veroorsaak het en meestal op taal- en wiskundekennis gebaseer was. Met die werklikheid van uitkomsgebaseerde onderrig in Suid-Afrika is hierdie manier van toetsing as die enigste manier van assessering grootliks aan die verdwyn, en word kennis, vaardighede en gesindhede geassesseer deur 'n verskeidenheid van aktiwiteite.

Die intelligensies word geakkommodeer in die verskillende soorte assessering wat in uitkomsgebaseerde onderrig voorgeskryf word, naamlik self-, groep- en portuurassessering, asook assessering deur die opvoeder. Dit kan gedoen word deur byvoorbeeld instrumente te gebruik soos portefeuilles, joernale, uitstallings, aanbiedings en toetse. "It is particularly important to use multiple modes of assessment that will allow students to know their strengths and perform optimally" (Lin 1996). Assessering is nou doelgerig omdat dit 'n integrale deel van leer uitmaak. In die beleidsdokument vir die Senior Fase van die Nasionale Departement van Onderwys (1997:13) word die volgende beskrywing van assessering in uitkomsgebaseerde onderrig gegee: "Assessment consists of a task or series of tasks set in order to obtain information about a learner's

competence. These tasks could be assessed in a variety of ways using different assessment techniques throughout the learning process. Continuous assessment will include tests and examinations but will also rely on learners' portfolios, self and peer assessment, projects and a range of other methods to measure achievements of outcomes."

Omdat die portefeuilje, net soos die teorie van meervoudige intelligensie, die individualiteit van die leerder op 'n besondere wyse in ag neem, is hierdie manier van assessering doeltreffend wanneer die verskeie intelligensies assesseer word. Die portefeuilje, wat kortlik gedefinieer kan word as 'n seleksie van items wat deur 'n leerder in samewerking met sy/haar opvoeder oor 'n tydperk versamel is, verander assessering van 'n punt op papier na leerervaring: leer- sowel as onderrigervaring, omdat die leerder én die opvoeder reflekteer wanneer werkstukke in die portefeuilje geplaas word (Van der Horst & McDonald 2001: 207). Die portefeuilje kan verder gesien word as 'n meganisme om 'n verhaal te vertel – 'n verhaal (van groei en ontwikkeling) wat iets oor die leerder aan die leser kommunikeer (Geyser 1997: 115).

Dreyer (2000: 278) wys daarop dat verskillende metodes van assessering aan leerders 'n verskeidenheid geleenthede bied waarin hulle kan toon wat hulle kan doen, watter leerprosesse hulle verkies en hoe hulle gevorder het oor 'n tydperk. Dan bou assessering leerders se selfvertroue en vorm dit deel van die leerproses. Brualdi (1996) stel dit só: "Schools have often sought to help students develop a sense of accomplishment and self-confidence. Gardner's theory of MI provides a theoretical foundation for recognizing the different abilities and talents of students. Approaching and assessing learning in this manner allows a wider range of students to successfully participate in classroom learning."

## **Samevatting**

Die teorie van meervoudige intelligensie maak geensins daarop aanspraak dat dit dié volledige teorie in die opvoedkunde is nie (Haggerty 1995: 39). Dit behoort ook nie as 'n einde op sigself beskou te word nie. Tog het dit 'n belangrike bydrae te lewer. Lin (1996) meen: "The announcement of Gardner's MI theory acknowledges a broader intellectual spectrum in every learner. We, the ... language teachers today, are better aware of the fact that students bring with them specific strengths, unique learning styles, and different learning potentials. The theory of multiple intelligence offers us a way to examine and form our best teaching techniques and strategies in the light of human difference. We can teach our students to be more intelligent in more ways, and on more levels than we ever dreamed."

Die teorie van meervoudige intelligensie en die gepaardgaande assessering daarvan, verwag van die opvoeder in die taalklas om anders klas te gee deur innoverende idees – soos dié wat in die artikel voorgestel word – in die klas te gebruik en sodoende die onderrigraamwerk te verbreed. Ridge (2000: 7) sê in hierdie verband:

"Since MI practice aims to offer a richer path of learning, honouring diversity in learners, it is not surprising that there are a variety of interpretations and possible classroom applications." Wanneer die opvoeder besluit het om elke leerder se uniekheid ernstig op te neem (Gardner 1995: 208), sy/haar volle potensiaal te help ontwikkel en hom/haar sodoende voor te berei vir die lewe na skool, maak die hele benadering van MI in taalonderrig sin.

## **Bronnels**

Armstrong, T. 1994. *Multiple Intelligences in the Classroom*. Alexandria, Virginia: Association

- for Supervision and Curriculum Development.
- Biggs, J.B. & Moore, P.J. 1993. *The Process of Learning*. Australia: Prentice Hall.
- Brualdi, A.C. 1996. Multiple Intelligences: Gardner's theory. *ERIC Digests*. [Online]. Available: [http://www.ed.gov/databases/ERIC\\_Digests/ed410226.html](http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed410226.html) [2002, March 15].
- Campbell, L., Campbell, B. & Dickinson, D. 1999. *Teaching and Learning through Multiple Intelligences*. Massachusetts: Allyn & Bacon.
- Chapman, C. 1993. *If the shoe fits: How to develop multiple intelligences in the classroom*. Palatine, IL: IRI/Skylight.
- Checkley, K. 1997. Teaching for Multiple Intelligences. *Educational Leadership* [Online], Vol. 55 no.1 September 1997. Available: <http://www.ascd.org/readingroom/edlead/9709/checkley.html> [2002, July 26].
- Department of Education. 1997. Policy Document for the Senior Phase. Pretoria: Departement van Education.
- Dreyer, C. 2000. Assessment in Outcomes-Based Education: A guide for teachers. *Tydskrif vir Taalonderrig* 34(3): 266–284.
- Dudink, A. 1989. *Verstand op nul*. Amersfoort: Acco.
- Gardner, H. 1983. *Frames of Mind*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. 1993. *Multiple Intelligences: The Theory in Practice*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. 1995. Reflections on multiple intelligences: myths and messages. *Phi Delta Kappan*, 77(3): 200–209.
- Geyser, H. 1997. Outentieke Evalueringsportefeuilles. *Tydskrif vir Taalonderrig* 31(2): 114–130.
- Golubtchik, B. 2001. *The Multiple Intelligence Classroom: Matching Your Teaching Methods With How Students Learn*. [Online]. Available: <http://www.teachnet.org/media/NTHchapterbenna.html> [2002, July 27].
- Haggerty, B.A. 1995. *Nurturing Intelligences*. California: Addison-Wesley Publishing Company.
- Lazear, D. 1991. *Seven ways of teaching: The artistry of teaching with multiple intelligences*. Palatine, IL: IRI/Skylight.
- Ridge, E. (er@maties.sun.ac.za). (2000, June 20). Multiple Intelligences and Outcomes Based Education. E-mail to G. van den Berg (geesjev@sacte.ac.za).
- Lin, P. 1996. *Multiple intelligences theory and English language teaching*. [Online]. Available: <http://highschool.english.nccu.edu.tw/paper/ying.doc> [2002, March 15].
- Seghers, M.M. & Baker, J.O. 2001. *Multiple Intelligence Theory: Cognitive Development*. [Online]. Available: <http://www.education.nsula.edu/LMSA/MITtheory.html> [2002, July 26].
- Van der Horst, H. & McDonald, R. 2001. *Outcomes-Based Education: Theory and Practice*. Pretoria: H. van der Horst, & R. McDonald.
- Walters, J. 1992. *Application of Multiple Intelligences Research in Alternative Assessment*. [Online]. Available: <http://www.ncbe.gwu.edu/ncgeepubs/symposia/second/vol1/applicatio.html> [2002, July 26].
- Wilson, L.O. 1998. *What's the big attraction?* [Online]. Available: [http://www.newhorizons.org/trm\\_lwilson1.html](http://www.newhorizons.org/trm_lwilson1.html) [2002, March 15].

Geesje van den Berg is verbonde aan die Fakulteit Opvoedkunde van UNISA. Sy is hoofsaaklik verantwoordelik vir Eerste- en Tweedetaalonderrig, en is verder betrokke by verskeie indiensopleidingsprojekte vir opvoeders.	Geesje van den Berg Fakulteit Opvoedkunde Posbus 392 UNISA Pretoria 0003 gvandenberg@sacte.ac.za
--	--

Johanna J.E. Messerschmidt  
Departement Kurrikulumstudie, Universiteit van die Vrystaat

---