



-Onderwys in Suid-Afrika- 'n Pandora se kruik

'n Projek van die Christiaan de Wet Fonds

*'n Besprekingsdokument vir die Afrikanerbond met
moontlike strategieë om die onderwysvraagstuk
aan te spreek*

**Die Afrikanerbond
Besprekingsdokument - 2
Junie 2010
Prof Jan Nieuwenhuis**

INHOUDSOPGAWE

1. INLEIDING	3
2. BREË OORSIG OOR ONDERWYS STATISTIEK IN SUID-AFRIKA	3
3. KARTOGRAFIE VAN DIE ONDERWYS KRISIS	4
3.1 Die uitsakprobleem	4
3.2 Geletterdheidsprobleem	5
3.3 Gebrekkige skoolprestasie	9
3.4 Hoëronderwyskrisis	10
4. IMPAK VAN DIE ONDERWYSKRISIS OP DIE EKONOMIE	13
5. ETIOLOGIE VAN DIE ONDERWYSKRISIS	14
5.1 Inleiding	14
5.2 Mislukking van uitkomsgebaseerde onderwys	15
5.3 Moedertaalonderrig	16
5.4 Swak opgeleide en ongemotiveerde onderwysers	17
5.5 Infrastruktuur en onderwys hulpmiddele	18
5.6 Sosiale konteks	18
6. MOONTLIKE STRATEGIEË OM DIE VRAAGSTUK AAN TE SPREEK	19
BRONNELYS	21
TABELLE EN GRAFIEKE	
Figuur 1: Leerder deelname in die onderwysstelsel	5
Grafiek 1: PIRLS 2006: Suid-Afrika graad 5 prestasie volgens taal	6
Tabel 1: TIMMS 2003: Die Suid-Afrikaanse prestasies volgens taalverdeling	7
Tabel 2: TIMMS 2003: Analise van prestasie deur leerlinge van voormalige swart onderwysdepartemente	7
Figuur 2: Samevatting van resultate 2006 PIRLS & 2003 TIMSS studies	8
Tabel 3: SAQMEC: gemiddeld in wiskunde toetse (2006)	9
Grafiek 2: Afname in Afrikaanse skole	16

1 INLEIDING

Oor die afgelope vier dekades het dit gemeenplaas in Suid-Afrika geword om te verwys na die “*krisis*” in die onderwys. As ons egter na die oorsprong van die woordjie “*krisis*” kyk (soos deur Hippocrates gebruik) dan dui dit op 'n keerpunt in 'n siektetoestand, en ons het nog nie sedert die Onderwysondersoek van 1980 so 'n keerpunt gesien nie. Wat ons sien is 'n stadig kruipende katastrofe wat in diepte en intensiteit toeneem sonder enige vooruitsig op 'n draaipunt. Onderwys het inderdaad 'n Pandora se kruik geword waaruit onheil borrel.

Die hartseer is dat vele Suid-Afrikaners hul vertrouwe in onderwys geplaas het om transformasie in Suid-Afrika te lei, maar dit word al hoe duideliker dat onderwys en skole in dié hoë roeping gefaal het, en dan nie net historiese swart skole nie, maar veral ook voormalige model-C skole. Die skuld vir die mislukking kan nie net op die skouers van onderwysers en kinders geplaas word nie, intendeel, die hele onderwysstelsel het gefaal. Die staat kon nie daarin slaag om die nodige groeimedium te skep wat tot sukses in skole kon lei nie. Ondanks beleidsverklarings, inisiatiewe om knelpunte in skole aan te spreek en al die ander goeie voornemens, bly die staat in gebreke om daardie ondersteunende milieu te skep waarin transformasie, onderwysvernuwing en hervorming kan gedy. Dit is welbekend dat onderwys getipeer word met lae slaagsyfers, misdaad in skole, dwelm-misbruik en dwelm-handel, swak dissipline by leerlinge en onderwysers en die groot gaping wat daar bestaan tussen sekondêre en hoërsonderwys. In die onderhawige standpuntstelling wil ek eerstens by wyse van integrering 'n oorsig gee van die belangrikste kenmerke van die stadig kruipende katastrofe, alvorens kursories enkele rigtingwysers gestel word waarlangs onderwysvorming kan geskied om die ramp aan te spreek. Dat die onderwyskatastrofe soos enige ander ramp hanteer en aangespreek moet word, is noodsaaklik, want as ons hierdie saak nie onmiddellik en doeltreffend aanspreek nie, sal dit nie net alle potensiaal vir ekonomiese en maatskaplike ontwikkeling in die wiele ry nie, maar ook die volhoubaarheid van ons demokrasie ondergrawe.

2 BREË OORSIG OOR ONDERWYS STATISTIEK IN SUID-AFRIKA

Binne die fiskale landskap en ten spyte van die kritiek op die GEAR program van die staat, is onderwys geprioritiseer en is sowat 6% van die Bruto Binnelandse Produk (ongeveer 21% van die nasionale begroting) in 2003 aan onderwys toegesê. Sedertdien het onderwys se aandeel verder gegroei tot die grootste enkel item in die staatsbegroting wat soveel as 23% van die totale begroting opslurp. In 2009/2010 het onderwys R141 miljard uit die staatskas ontvang wat in 2010/2011 gestyg het tot R165 miljard. Ouers se bydrae deur middel van skoolgelde bedra 'n geraamde R10-R11 miljard per jaar.

Vanuit die totale onderwysbegroting ontvang skole en voortgesette onderwys die leeu-aandeel (ongeveer 85% van die toewysing en universiteite sowat 15%). In 2003 was daar 26 845 gewone skole¹ met 12 038 922 leerders en 362 598 onderwysers (DoE 2005) en 'n begroting van R65 miljard. Volgens die Onderwysdepartement se 2009 EMIS data (DoE, September 2009) was daar 12 214 845 leerlinge in 25 867 openbare en private skole wat deur 411 164 onderwysers onderrig word. Die statistiek toon dat 9,6 miljoen leerlinge in die verpligte onderwysfase was (Graad R-9) en 2,4 miljoen in Graad 10-12. Die onderwyser : leerder ratio in openbare skole in 2009 was dus 32,6.

1 Gewone skole sluit in beide staat- en privaatskole

3 KARTOGRAFIE VAN DIE ONDERWYSKRISIS

Wanneer ons beweer dat onderwys in 'n krisis verkeer, dan verwys die meeste kommentators dikwels na die matriekuitslae en niks meer nie. Daarom het die jaarlikse “onderwyskrisis” verklaring met die vrystelling van die graad 12 uitslae al sinoniem geraak met die Desember vakansie. Maar die “onderwyskrisis” net soos die sterftes op ons paaie, is nie maar net statistieke nie, want dit tref baie dieper. Ons onderwysstelsel faal nie net ons kinders in terme van vakkennis en geletterdheid nie; dit voed nie net die stroom van werklose jeugdige nie, maar dit faal ook ons land op veral vier gebiede:

Dit slaag nie daarin om vir ons kinders basiese morele waardes te leer nie

Dit slaag nie daarin om vir ons kinders kritiese denkvaardighede te leer nie

Dit slaag nie daarin om vir ons kinders 'n ryk burgerlike kultuur aan te leer nie

Dit slaag nie daarin om vir ons kinders 'n liefde vir diens en diensbaarheid aan te leer nie

Anders gestel, die “krisis” is meer as net 'n krisis van swak matriekuitslae, maar inderdaad:

'n Moraliteitskrisis;

'n Onderwysbestuurskrisis;

'n Werkloosheid en armoede krisis;

'n Gebrekkige dienslewering en korrupsie krisis;

'n Ekonomiese krisis;

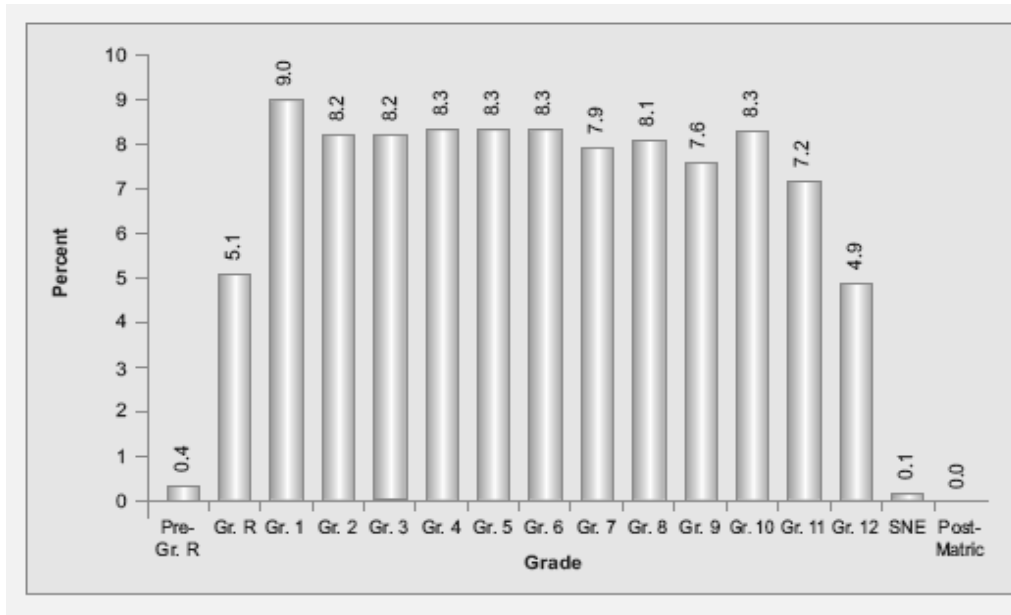
'n Menslike hulpbronskrisis.

Wat die krisis nie is nie, is 'n krisis wat net ons swart medeburgers raak. As stadig kruipende katastrofe affekteer dit elke mens en is dit tyd om te besef dat ons 'n klein venstertyd het om die krisis aan te spreek. Ek wil daarom graag die krisis analiseer en toelig aan die hand van die volgende probleemareas: uitsak, geletterdheid, sosiale patologie, gebrekkige skoolprestasie, skool/ universiteitsgaping, menslike hulpbronsvraagstuk en die moedertaalonderrigkewessie. Dit beteken nie dat daar nie ook ander areas is wat getref word nie, maar hierdie is enkele van die belangrikste areas.

3.1 DIE UITSAKPROBLEEM

Aan die positiewe kant kan dit gestel word dat primêre onderwys verpligtend in Suid-Afrika is en dat die land reeds die internasionale Millennium Doelwit van universele onderwys vir kinders bereik het. Dit impliseer dat sowel die universele primêre onderwys as geslagsgelykheid doelwitte in onderwys bereik is (DoE, 2009). Maar die deurvloeyfer, ondanks die outomatiese progressiestelsel van die staat, is kommerwekkend laag. In 1995 toe die klas van 2007 tot die onderwys toegetree het, was hulle getalle 1,53 miljoen in Graad 1. Hiervan het slegs 599 000 (39%) graad 12 in 2007 bereik. In 1996 is 1,54 miljoen graad 1 leerders ingeskryf. Hulle getalle het gekrimp tot 592 000 (36%) in Graad 12 in 2008. Volgens die statistiek van die Departement van Onderwys (kyk Figuur 1) was 9.0% van die totale getal leerders ingeskryf vir Graad 1 en slegs 4.9% vir Graad 12. Dit beteken dat daar vir elke twee Graad 1 leerders slegs een in graad 12 is. Uitsak bly dus 'n wesentlike probleem. Voorts is dit nodig dat gelet word op die uitsak tussen graad 11 en 12 soos weerspieël in Figuur 1.

FIGUUR 1: LEERDER DEELNAME IN DIE ONDERWYSSTELSEL (BRON: DoE, 2009)



Volgens syfers verskaf deur die Departement van Onderwys was daar 902 752 leerders geregistreer in Graad 11 in 2008. Slegs 599 626 (66,4%) het egter tot Graad 12 gevorder. Dit verteenwoordig 'n uitsaksyfer van meer as 43% tussen Graad 11 en 12. Een van die verklarings vir die verskynsel is dat skole die leerders wie se kans swak is om Graad 12 te slaag doelbewus terughou in Graad 11 of aanmoedig om die skool te verlaat. Hierdie leerders wat uit die stelsel uitsak, is dikwels deel van die groeiende getal werklose jongmense wie se werksvooruitsigte uiters beperk is en aangewese is op sosiale dienste en programme, of wat deel word van bendes en hoë-risiko gedrag en misdaad neigings openbaar. Hulle lewer weinige bydrae tot die groei en uitbou van die ekonomie en verteenwoordig 'n geweldige verlies aan menslike hulpbronne.

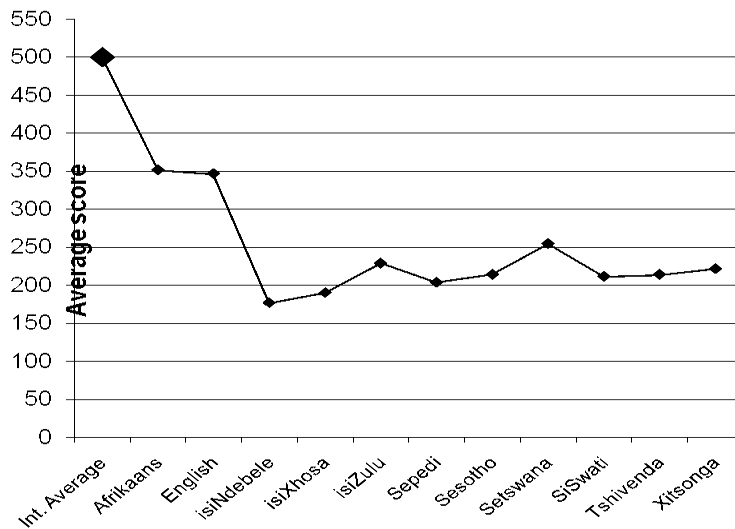
3.2 GELETTERDHEIDSPROBLEEM

Funksionele geletterdheid beteken dat 'n persoon oor die basiese skryf-, lees- en syfervaardigheid beskik om hom- of haarself in die daaglikse omgang en in die werkplek te kan handhaaf. Met ander woorde, dat 'n persoon oor die vermoë beskik om te kan lees, reken en skryf (in jou moedertaal of die taal van die werkplek) op minstens 'n vlak gelykstaande aan sewe of agt jaar formele skoolopleiding.

Wanneer die geletterdheidsvlakke van Suid-Afrikaanse leerders ondersoek word, word gevind dat leerders van die swakste ter wêreld presteer. Die Monitoring van Leer Prestasie Studie wat in 1995 onderneem is, het bevind dat Graad 4 leerders die swakste presteer het in gesyferdheid in vergelyking met twaalf Afrika lande. Die gesyferdheidstelling was 30%. Dit is laer as die onderste groep lande en slegs beter as drie van die twaalf lande in terme van geletterdheid. Toetse wat in 2000 deur die Suider Afrikaanse Konsortium vir die Monitoring van Kwaliteit Onderwys in elf lande onderneem is, toon dat Suid- Afrika swak vergelyk met die ander lande. Graad 6 leerders se leesbegrip en wiskunde prestasie was die derde swakste van die elf lande. Die Institute for Justice and Reconciliation Transformation Audit (2004) toon aan dat Suid-Afrikaanse leerders se prestasie swak vergelyk met selfs armer lande met minder onderwys-hulpbronne.

Indien ons Suid-Afrika met lande buite die Afrika kontinent vergelyk is die prentjie nog droewiger. In 2006 het Suid-Afrika se graad 4 en 5 leerders wat aan die internasionale Progress in International Reading and Literacy Study (PIRLS) deelgeneem het, laaste uit 45 lande gekom. Daar is bevind dat tot 80% van Suid-Afrikaanse kinders wat getoets is, nie die laagste internasionale leesgeletterdheidsmaatstaf bereik het nie. Die PIRLS ondersoek het egter wat taal aangebetref, 'n verdere ontstellende tendens uitgelig wat die diskrepanse tussen ons leerders se prestasie en die internasionale norm aantoon (kyk Grafiek 1). Waar die internasionale standaard op gemiddeld 500 staan, het beide Engels- en Afrikaanssprekende leerlinge beduidend laer as die norm presteer.

GRAFIEK 1: PIRLS 2006: SUID-AFRIKA GRAAD 5 PRESTASIE VOLGENS TAAL



In 2008 het die nasionale onderwysdepartement in 'n verslag, gegrond op die prestasie van leerders in die nasionale eksamens van einde 2007, bevind dat sowat 8 uit elke 10 leerders in graad 3 en 6 minder as 50% vir wiskunde en taalvaardigheid behaal het. Die beeld wat na vore tree is een van volgehoue agteruitgang in onderwysstandaarde.

Die Wes-Kaap word tradisioneel, in terme van Graad 12 uitslae, gesien as die provinsie wat die beste presteer. Kyk ons na die geletterdheid resultate vir die Wes-Kaap sien ons eweneens kommerwekkende tendense. Volgens statistieke wat deur die Departement rakende geletterdheid en gesyferdheid van graad 3 leerders vrygestel is, het slegs 39.5% van die leerders in November 2004 die geletterdheidstoets geslaag. Dit was 'n toename van slegs 3 persentasie punte op die toets wat in 2002 afgeneem is. In terme van gesyferdheid het 37.3% die toets in 2004 geslaag wat 'n toename van 4 persentasie punte op die 2002 punte verteenwoordig. Die implikasie van die resultate is dat die meerderheid graad 3 leerders in effek op dieselfde gesyferdheidsvlak as die norm vir 'n graad 1 leerder was. So 'n agterstand sal hom noodwendig, deur die hele skoolloopbaan van 'n kind wreek.

Maar dit is nie net in voormalige swart skole wat die prestasie swak is nie. Voormalige wit skole en veral Afrikaanssprekende skole se prestasie is net so kommerwekkend. Hierdie feit word

onderstreep indien die TIMMS (2003) statistieke ontleed word. Toegegee, leerlinge wat die toets in Afrikaans afgelê het, het gemiddeld aansienlik beter presteer (370 vir Wiskunde en 376 vir Wetenskap) as diégene wat dit in Engels afgelê het (253 vir Wiskunde en 231 vir Wetenskap). Die Afrikaanstalige leerlinge het hoofsaaklik uit die Wes-Kaap en Noord-Kaap gekom - die twee provinsies met die hoogste gemiddelde prestasies (en die twee provinsies waarin Afrikaans die meerderheid huistaalprekers het). Maar indien ons die Afrikaanssprekende leerlinge se prestasie met die internasionale gemiddeld vergelyk is die prentjie beslis nie rooskleurig nie (kyk Tabel 1).

TABEL 1
TIMMS 2003: DIE SUID-AFRIKAANSE PRESTASIES VOLGENS TAALVERDELING

	WISKUNDE PRESTASIE	WETENSKAP PRESTASIE
Engelssprekend	253	231
Afrikaanssprekend	370	376
Nasionale gemiddelde	264	244
Internasionale gemiddelde	467	474

Afrikaanssprekende leerlinge se prestasie in beide Wiskunde en Wetenskap is nagenoeg 100 punte laer as die internasionale gemiddelde. Nou kan beweer word dat dit die bruin komponent in die studie is wat die punte afgebring het. Vergelyk ons egter voormalige wit skole met voormalige swart skole lyk die prentjie nie veel anders nie (kyk Tabel 2).

TABEL 2:
TIMMS 2003: ANALISE VAN PRESTASIE DEUR LEERLINGE VAN VOORMALIGE SWART ONDERWYSDEPARTEMENTE

	WISKUNDE PRESTASIE	WETENSKAP PRESTASIE
Voormalige swart skole	227	200
Voormalige wit skole	456	468
Nasionale gemiddelde	264	244
Internasionale gemiddelde	467	474

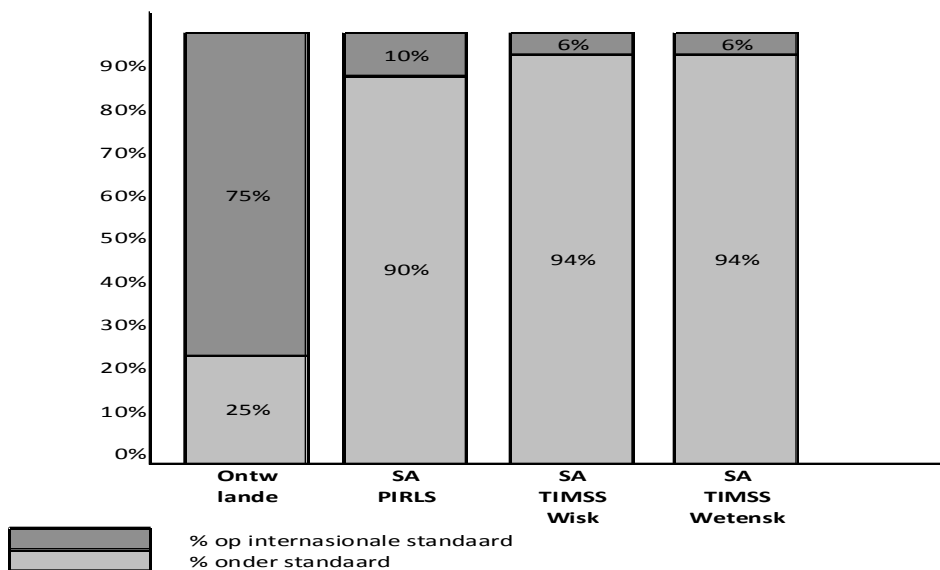
Alhoewel die prestasie in die geval ietwat beter lyk, is dit steeds laer as die internasionale gemiddeld. Dat moedertaalonderrig 'n belangrike rol speel, kan nie ontken word nie. Afrikaanssprekendes se beter prestasie kan deels toegeskryf word aan die feit dat hierdie kinders hulle wiskunde- en wetenskaponderrig deur middel van hul moedertaal, oftewel Afrikaans ontvang het. Afrikaans beskik oor 'n omvattende en goed gedefinieerde vakterminologie om onderrig in hierdie twee vakgebiede moontlik te maak. Die opleidingsvlak van onderwysers, fasiliteite beskikbaar by die skool, asook ander faktore speel egter ook 'n rol. Daar word beraam dat ongeveer 85% van die leerlinge wat die toetse in Engels afgelê het, swart leerlinge was waar die onderrigtaal nie Engels is nie. Hulle swakkere prestasie kan daarom dan deels toegeskryf word aan die afwesigheid van moedertaalonderrig. Ek sal later na die kwessie van moedertaalonderrig terugkeer.

In 'n ondersoek wat in 2005 onder Graad 6 leerders onderneem is, is gevind dat 65% van leerders uit voormalige model C skole op 'n Graad 6 vlak presteer. Die prestasie is insigself nie

waffers nie, maar vergelykenderwys is dit beduidend beter as ander skole. In voormalige bruin skole is die persentasie wat op Graad 6 standaard presteer maar 3% en in swart skole 0,1%. In wiskunde kon slegs 20% van die kinders wiskunde op die toepaslike vlak doen en 40% het taal op die gepaste vlak geslaag (IOL 12/12/2005). Daar moet besef word dat die swak geletterdheidsvlakke van kinders eenvoudig beteken dat die onderwysstelsel ons kinders faal.

Indien al die studies soos hierbo na verwys is saamgevoeg word, blyk die omvang waarin ons kinders faal duidelik (kyk Figuur 2). Die afleiding uit die data is duidelik: slegs 6-10% van ons kinders is op 'n onderwysvlak gelykstaande aan die internasionale standaard, en dit is nie 'n swart probleem nie! Anders gestel, ons bevind ons in 'n situasie waar die stelsel minstens 80% van ons skoolgaande jeug in die steek laat - kinders wat hulle vasgevang gaan bevind in die sinkgate van werkloosheid, armoede, dwelmmisbruik, misdaad en hoë risiko gedrag. Graeme Bloch, onderwysontleder by die Ontwikkelingsbank van Suider-Afrika, stel dit dat PIRLS die onderwyskrisis heeltemal onderspeel. Hy het gesê dit is verskriklik dat net 18% van gr. 6-leerders kan lees én wiskunde doen, terwyl net 10% van Suid-Afrikaanse kinders kan doen wat 75% van Europese kinders doen. *“Ons bereik nie wat ons moet nie en daar is massiewe ongelykhede. Ons bou nie ’n gedeelde Suid-Afrika nie en ons kry nie die vaardighede wat ons nodig het nie”* (Bloch, 2010: 5).

FIGUUR 2: SAMEVATTING VAN RESULTATE 2006 PIRLS & 2003 TIMSS STUDIES.



Ontleders van ontwikkeling in Afrika stel dit dikwels dat Suid-Afrika 'n leidende rol moet speel op die kontinent, maar om so 'n rol te vervul moet jou onderwysstandaarde van so 'n aard wees dat jy leiding kan gee. Wanneer ons leerders se prestasie met ander Afrika lande se leerders vergelyk word, is dit ontugterend om te sien hoe sleg ons daaraan toe is. Data wat deur SACMEQ in 2005 vrygestel is, vergelyk Suid-Afrikaanse leerders se prestasie in wiskunde met ander sub-Sahara state (kyk Tabel 3). Hiervolgens neem Suid-Afrika maar die agste plek in na lande soos Mosambiek, Kenia, Tanzanië, Botswana en Swaziland. Dit ondanks die feit dat Suid-Afrika proporsioneel baie meer aan onderwys spandeer as hierdie lande.

TABEL 3: SACMEQ II: GEMIDDELD IN WISKUNDE TOETSE (2006) (KWINTIEL EN LAND)

Kwintiel	1	2	3	4	5	Gemid	Pos
Botswana	491	499	510	508	557	513	5
Kenia	540	545	555	565	611	563	2
Lesotho	443	448	448	445	452	447	
Malawi	422	427	435	433	447	433	
Mauritius	519	564	587	620	640	584	1
Mosambiek	526	525	531	530	538	530	3
Namibië	403	402	411	425	513	431	
Seychelle	520	541	555	576	579	544	
Suid-Afrika	442	445	454	491	597	486	8
Swaziland	506	511	511	513	541	517	5
Tanzanië	484	511	529	528	560	522	4
Uganda	484	497	498	509	543	506	7
Zambië	414	425	436	434	466	435	
Zanzibar	478	472	478	479	484	478	
Mean	468	480	485	492	560	468	

3.3 GEBREKKIGE SKOOLPRESTASIE

Gegewe die onbevredigende geletterdheidsvlakke en lae onderwysstandaarde soos aangetoon, moet verwag word dat die graad 12 uittreevlak eweneens nie aan die verwagting sal voldoen nie. Dit word bevestig deur die feit dat oor 'n tydperk van 16 jaar (tot en met die afskaffing van hoërgraad eksamens) minder as 7% van die Senior Sertifikaat kandidate hoërgraad wiskunde geslaag het (Centre for Development Enterprises Survey, 2007). Tussen 1999 en 2004 het gemiddeld 4,4% van alle matrikulante wiskunde op 'n vlak geslaag wat toegang tot universiteitstudies in die ingenieurs en die fisiese wetenskappe bied. Die totale persentasie leerders wat wiskunde op enige vlak geslaag het, was 27% en die ooreenkomstige persentasie vir wetenskap was 22% in 2002.

Indien ons 'n kohort analise onderneem van die klas wat in 2007 graad 12 geskryf het, word gevind dat 1.53 miljoen kinders in 1995 in graad 1 ingeskryf het. Hiervan het ongeveer 599 000 (39%) in 2007 graad 12 bereik en eksamen geskryf waarvan net meer as 368 000 (24%) leerders geslaag het. Slegs nagenoeg 25 000 (1.63%) leerders, slaag Wiskunde HG waarvan 93% van hierdie 25 000 leerders uit 21% van die skole kom. Anders gestel, 21% van ons hoërskole voorsien die land van leerders waaruit die toekomstige medici, ingenieurs, fisici, ouditeure en ander kategorieë van professionele werkers moet kom. Die getalle wat hulle voorsien, is egter nie naastenby genoeg om die toekomstige ekonomiese wiele aan die rol te hou nie (kyk verderaan). Dat hierdie 'n relatief gelykblywende tendens is, blyk as ons 'n soortgelyke analise van die 2008 kohort doen.

In 1996 skryf 1.54 miljoen in graad 1 in, waarvan net meer as 592 000 (36%) in 12 jaar tot graad 12 vorder en naastenby 334 000 (21.6%) graad 12 slaag. In 2008 slaag 63 000 Wiskunde², maar slegs 25,500 skryf Vraestel 3 (Meetkunde) waarvan slegs 50% slaag. Sonder vraestel 3 kan 'n leerder nie vir fisiese wetenskappe, of ingenieurs, of mediese wetenskappe aan 'n universiteit inskryf nie. Maar die gebrek aan prestasie is selfs meer ernstig. In 2009 het slegs

2 Die onderskeid tussen HG/SG is in 2008 afgeskaf.

991 leerders 'n onderskeiding in beide wiskunde en wetenskap behaal. Dit is die grootte van die poel waaruit universiteite hoofsaaklik die toekomstige professionele korps selekteer!

Wanneer na matriekvrystelling in die algemeen gekyk word, is die totaalbeeld steeds minder gunstig veral as ons die tendens sedert 1994 ontleed. In 1994 skryf 495 408 die Senior Sertifikaat eksamen waarvan 88 497 (18%) matriekvrystelling verwerf. Teen 1999 het die getal leerders wat matriek vrystelling verwerf afgeneem na 63 725, of 12% van die wat die eksamen geskryf het. Teen 2003 het 18,6% van die 440 096 wat eksamen geskryf het, vrystelling verkry. Die 86 531 leerders wat in 2005 matriekvrystelling verwerf het was steeds laer as die syfer vir 1994 en het verder verswak tot in 2007, toe slegs 15,1% matriekvrystelling verwerf het.

Ongelykhede tussen die onderskeie bevolkingsgroepe blyk ook duidelik uit die matriekvrystellingsyfers. Alhoewel swart leerders 71% van alle matriculante wat in 2003 matriek slaag verteenwoordig verwerf slegs 5.2% van die leerders matriekvrystelling in vergeleke met die 35.9% wit leerders en 42.1% Indiër leerders. Wit leerders het 97% van alle onderskeidings ingepalm terwyl hulle slegs 13% van die totale aantal matriekandidate ingesluit het. Hierteenoor het swart leerders 88% van die groep verteenwoordig wat 'n punt van F of laer behaal het en 95% van alle candidate wat gedruip het. Hierdie toedrag van sake moet ook gesien word in die lig van die feit dat voorheen benadeelde skole geormerk was vir addisionele fondse om ongelykhede uit te skakel, nogtans het dit nie die gewenste vrug gelever nie.

3.4 DIE HOËRONDERWYS KRISIS

Te midde van die afnemende tendens in matriekvrystelling het inskrywingstalle aan universiteite konstant gegroei sedert 1993. Die groei was veral opmerklik ten aansien van die getal swart studente. In 1993 was daar 191 000 swart studente aan universiteite en teknikons. Teen 1999 het dit gegroei tot 343 000 en tot 449 000 in 2003 (Jansen 2004; DoE 2005). Soortgelyk het die aantal universiteitskwalifikasies wat aan swart studente toegeken is toegeneem van 37% van die totaal in 1992 tot 53% van die totaal in 2001. Terselfdertyd het die aantal wit studente aan universiteite en teknikons met 20% afgeneem vanaf 1993 tot 2002.

Hierdie groei in die aantal universiteitstudente is egter nie noodwendig in die rigtings wat vir ekonomiese groei nodig is nie. In 2001 was slegs 26% van die studente aan universiteite ingeskryf in die natuurwetenskappe, ingenieurswese en tegnologie, terwyl dit die rigtings met die grootste behoefte in die arbeidsmark was. Swart studente het 25% van die graduandi in besigheids- en ekonomiese wetenskappe verteenwoordig, 22% van die ingenieursgraduandi, 69% van publieke administrasie, 28% van inligtingstegnologie en 84% van die onderwysgraduandi. Slegs 16% van die gegradueerdes in die natuurwetenskappe was swart studente, 29% was wit studente, 31% Indiër en 22% bruin. Indien die gegradueerdes per studierigting vir die wit groep (wat 33% van die totale universiteitsinskrywings verteenwoordig) ontleed word, het hulle 18% van die openbare administrasie graduandi uitgemaak, 11% van die onderwysgraduandi, 56% in besigheid en ekonomie, 55% in die inligtingstegnologie, 65% in ingenieurswese en 48% van die graduandi in die wiskundige wetenskappe.

In aansluiting by die ontleding in paragraaf 3.4 wys Prof. Christo Viljoen, emeritus professor in Elektroniese Ingenieurswese aan die Universiteit van Stellenbosch, daarop dat slegs sowat 'n dosyn swart leerders jaarliks goed genoeg presteer om toelating tot die beter Suid-Afrikaanse ingenieursfakulteite te kry. Minder as 1% van die land se swart en 3,9% van die bruin leerlinge slaag wiskunde goed genoeg om toelating tot studie in die natuur-, ekonomiese wetenskappe

of ingenieurswese op universiteitsvlak te verkry. Die prognose vir die matriekklasse van 2010 en 2011 is nie veel beter nie. Toe die klas van 2010 in 2001 in graad 3 was, het die nasionale prestasie-opname getoon dat 30% nie die vereiste standaard in gesyferdheid behaal het nie en 54% het nie die vereiste standaard in geletterdheid behaal nie. Vir die klas van 2011 het die evaluasie van graad 6 in 2005 getoon dat net 28% op die vereiste standaard in gesyferdheid was, en vir geletterdheid was dit net 38%. Dit bly 'n ope vraag in welke mate hierdie agterstand uitgewis is.

Die National Benchmark Tests Project (NBTP) wat 13 000 voorgraadse studente landswyd getoets het en studente van universiteite soos KwaZulu-Natal, Stellenbosch, Rhodes, Kaapstad, Wits en die Wes-Kaap betrek het, het tot die slotsom gekom dat minder as die helfte van hulle die aanvaarbare vlakke van geletterdheid en syfervaardighede het. In die verslag oor die projek wat deur die Universiteit van Kaapstad onderneem is, word die feit dat meer as die helfte van die studente se akademiese geletterdheid op intermediêre vlak is, onder andere toegeskryf aan die onderrigmedium as bydraende faktor tot die swak prestasie van studente. Die gevolg is dat universiteite uitgebreide steun vir die taalontwikkeling aan studente moet gee. Die meer kommerwekkende is die vraag na die mate waartoe hierdie studente voldoende voorberei is om optimaal te baat by universiteitsonderrig.

Uiteraard het die teleurstellende matriek standaard 'n direkte impak op universiteitstudie. Swak skoolprestasie beteken in effek swak universiteitsvoorbereiding, hoë uitsaksyfers en die draaiheksindroom. Wanneer matrikulante wel toelating tot universiteitstudies verkry kom hulle voor die uitdaging te staan om voldoende finansiering te bekom om vir die studies te betaal. Die studente protesaksies op universiteitskampusse in 2010 is duidend van dié probleem. Voorts is studente wat deur regstellende aksie maatreëls toelating verkry, dikwels aangewese op oorbruggingskursusse om hulle voor te berei vir universiteitstudie. Die gaping tussen skool en universiteit is onmiskenbaar.

Daar moet ook in gedagte gehou word dat universiteite tradisioneel 'n tregher effek het waar net 'n sekere deel van die potensiële studentemark toegelaat word. Hulle wat nie geselekteer word nie word dikwels gekanaliseer na die werklose stroom. Jong mense tussen 20 en 24 maak 14% van die arbeidsmag uit, maar is oorverteenvoerdig (ongeveer 27%) onder werkloos. Dié syfers bied 'n beeld van die harde werklikheid van 'n sukkelende onderwysstelsel en die ekonomiese en maatskaplike gevolge daarvan. Haroon Bhorat, Direkteur van die Eenheid vir Ontwikkelings-beleidsnavorsing aan die Universiteit van Kaapstad, stel dit dat: *"Wat vandag belangrik is, is nie die nasionale obsessie met totale slaagkoerse van 70% elke jaar nie - wat nie die geweldige uitsakkoers insluit nie - maar die aantal skool- en universiteitsgegradueerdes met wiskunde en wetenskap wat aan die vereistes van die ekonomie voldoen."*

Gegee die ekonomiese groei van die afgelope jare is die werklikheid dat ons eenvoudig nie genoeg matrikulante met wiskunde op hoërgraad het om in die vraag na professioneel opgeleide kategorieë van werkers te voldoen nie. Dit geld vir die fisiese, mediese, ekonomiese en bestuurswetenskappe - die hoekstene van deelname aan 'n moderne ekonomie. Volgens rekords van die SA Ingenieursraad (Ray, 2008) het 50 570 mense tussen 1998 en 2005 by universiteite vir kursusse in alle ingenieursdissiplines ingeskryf en het 8 900, oftewel 17,6%, gegradeer. Die gradueringskoers vir studente in ingenieurstudie was nog laer by universiteite van tegnologie. Tussen 1998 en 2005 was daar 139 820 gegradeerdes in alle dissiplines aan universiteite van tegnologie - 'n sukseskoers van 10%. Met die afskaffing van vakleerlingopleiding in die negentigerjare toon ambagsopleiding 'n soortgelyke tendens. Die

gekombineerde effek van die onvoldoening aan die wetenskap en tegnologiese mensekragvraag in hoërsonderwys en met inagneming van die dreinerings-effek van hoër vlak mensekrag wat emigreer, staar ons die werklikheid in die gesig dat ons met 'n verouderende werkerskorps in die industrie te make het. So stel Boshard (in Ray, 2008), 'n vennoot by die internasionale maatskappy Heidrick & Struggles wat uitvoerende personeellede werf, dit "...dat die bedryf hoofsaaklik bestaan uit professionele persone wat die einde van hul loopbaan nader... Voeg daarby die feit dat die gemiddelde ouderdom van ambagsmanne 53 is, dan kry ons 'n aanduiding van die omvang van die probleem." Voorts beweer Boshard dat: "So 20 jaar gelede het ons toegekyk hoe die land se knapstes die werkplatform betree; nou gaan belangrike wetenskap- en tegnologiese sektore binne die volgende tien jaar met 'n aftree krisis te kampe kry."

Glenn Fisher, 'n navorser van die Nasionale Sake-inisiatief (NBI), stel dit dat 'n bykomende 1 000 ingenieurs per jaar opgelei sal moet word om aan die vraag na ingenieurs te voldoen. Fisher (soos aangehaal deur Ray, 2008) stel dit soos volg: "Wat die bykomende 1 000 ingenieurs betref, het die bedryf te kenne gegee dat, gesien die groeiteikens van 'n volgehoue 6%, die wêreldwye tekort aan ingenieursvaardighede, die groot aantal mense wat oor die volgende vyf tot tien jaar aftree en die mededingingsdruk van globalisering, dit net 'n begin teiken moet wees. Die land moet daarna mik om op mediumtermyn minstens 3 000 tot 4 000 per jaar te laat graduateer." Maar die probleem is nie net tot die ingenieurswese beperk nie. Mandi Olivier, onderwysprojekdirekteur van die SA Instituut van Geoktrooieerde Rekenmeesters, beweer dat daar oorgenoeg anekdotiese getuienis is dat die regering en die private sektor met 'n geweldige knelpunt in die aanbod van geoktrooieerde rekenmeesters te doen gaan kry. Die skoolstelsel soos aangetoon kan nie aan die potensiële vraag aan studente met matriekvrystelling in wiskunde voldoen nie.

Wat die opleiding van onderwysers betref is die krisis nie minder ernstig nie en moet dit gesien word teen die agtergrond van die regering se kortsigtige besluit om onderwysersopleidingkolleges in 2002 te sluit. Reeds in 2005 is aanvaar dat Suid-Afrika 'n tekort van 15 000 onderwysers ervaar en dat 'n tekort van 34 000 onderwysers in 2008 verwag moes word. Voorts is dit kommerwekkend dat net die helfte van die land se wiskunde- en wetenskaponderwysers in 1999 tersiêre kwalifikasies in dié vakke gehad het (kyk verderaan).

Investment Solutions se hoof-ekoonoom, Chris Hart, beweer insgelyks dat ons met niks anders nie as 'n strukturele krisis aan die aanbodkant sit nie wat nie oornag sal verbeter nie en waarvan die ekonomiese impak op die groeiteikens baie ernstig is. Die tipe buitelandse beleggings wat vir volgehoue ekonomiese groei nodig is, vereis hoëvlak mannekrag wat moeilik verskaf kan word as die onderwysstelsel misluk.

Gebaseer op die analise wat aangebied word, kan tot die slotsom gekom word dat Suid-Afrika in die dissiplines wat 'n kennis ekonomie steun - wiskunde, wetenskap en ingenieurswese - voortdurend internasionale veld verloor. Die probleem het twee duidelike snellers gehad: eerstens die veronderstelling dat armoede en rasse-ongelykheid die probleme is - insluitend die gebrek aan fisieke en mensehulpbronne by voorheen benadeelde skole en 'n gebrek aan toegang tot skole - en tweedens dat 'n groter onderwysbegroting en die opknapping van die skoolstelsel, die foute van die verlede sal regstel en 'n wondermiddel sal wees om die onderwyskrisis op te los.

Nie een van die twee aannames word egter deur die resultate van die afgelope dekade ondersteun nie. Nie alleen spandeer Suid-Afrika die grootste deel van die totale begroting aan

onderwys nie, dit het ook daadwerklike stappe geneem om agtergeblewe skole te teiken vir hulpbronvoorsiening en tog bly die resultate uit.

4 DIE IMPAK VAN DIE ONDERWYSKRISIS OP DIE EKONOMIE

Navorsing is dit eens dat die ekonomiese groei van 'n land afhanklik is van die kognitiewe vaardighede van sy mense. Swak gehalte onderwys is derhalwe 'n ernstige hindernis vir volgehoue en inklusiewe ekonomiese groei en ontwikkeling wat 'n dringende vereiste is om werkloosheid en armoede aan te spreek. Die toenemende gaping tussen die klein persentasie leerders wat onderwys van 'n redelike gehalte ontvang en die oorgrote meerderheid leerders wat sub-standaard onderwys ontvang, lei uiteraard tot 'n vergroting in sosiale en ekonomiese ongelykhede en strem nasionale ontwikkeling.

Gegewe die omvang van die fondse wat aan onderwys bestee word, moet die oorsaak van die probleem nie by onderwysinvestering gesoek word nie. Ek het reeds daarop gewys dat 'n groter onderwysbegroting en die opknapping van die skoolstelsel, nie die foute van die verlede regstel nie en beslis nie 'n wonderkuur is om die onderwyskrisis op te los nie. Ander lande in sub-Sahara Afrika wat veel minder as Suid-Afrika aan die onderwys spandeer (soos Mosambiek en Kenia) presteer in verhouding baie beter in die verskaffing van kwaliteit onderwys (kyk Tabel 3). Die probleem is insgelyks nie toegang of deelname aan die onderwys nie. Suid-Afrika het grootliks die doelwit van onderwys vir almal bereik. Die probleem blyk 'n sistemiese probleem te wees wat homself regdeur die onderwysstelsel wreek. Voordat ons na die moontlike etiologie kyk, is dit tog belangrik om eerstens te let op die gevolge van die onderwysvraagstuk.

In die geheel gesien slaag die onderwysstelsel nie daarin om mense van die regte getal en kaliber te lewer nie. Die gevolg is 'n ernstige vaardigheidstekort te midde van eskalerende werkloosheid en 'n stygende deelname aan die onderwysstelsel en spesifiek hoëronderwys. Enersyds wreek die probleem hom daarin dat Suid-Afrika toenemend minder kompeterende raak in internasionale markte. Ons lewer nie daardie bydrae tot innovasie en tegnologiese ontwikkeling wat nodig is om toenemend te kompeteer met ontluikende markte nie. Prof Servaas Van Den Berg (2003, 2006) van Stellenbosch beweer dat, selfs al sou ons die probleem onmiddellik effektief aanspreek, die agterstand wat reeds opgebou is sig vir 'n generasie sal wreek voordat die opbrengs sigbaar sal word in die arbeidsmark en die ekonomie. Om hierdie stelling enigszins toe te lig, kan op die volgende indikatore wat reeds in die ekonomie en arbeidsmark sigbaar is, gelet word.

Volgens 'n analise deur Iraj Abedian van Standard Bank, is daar ten minste 300 000 vakante poste vir geskoolde kategorieë werkers in die private en openbare sektor (FW De Klerk Stigting, 2005). Hoe langer die situasie voortduur hoe groter raak die gaping en hoe minder kompetend raak die land. Tans word tweederdes van die waarde van goedere en dienste wat in Suid-Afrika geproduseer word, deur die hoogste vlak van geskoolde werkers geproduseer. Beroepe waarin die grootste tekorte heers is tegnisi, vakmanne, professionele kategorieë van werkers en operateurs. Werkloosheid onder gegradueerdes toon duidelik dat die tekorte in die arbeidsmark baie spesifiek is. Die grootste persentasie van mense wat werkloos is, is dié met die laagste onderwyspeil. In 2005 het 4 miljoen jongmense tussen die ouderdom van 15 en 24 potensieel deel gevorm van die arbeidsmark, maar was 65% of te wel 2,6 miljoen van hierdie jongmense werkloos (Centre for Development and Enterprise, 2008).

'n Verdere bewys van die impak van die onderwysstelsel op die ekonomie en arbeidsmark is te

vinde in die ouderdomsverspreiding van die geskoolde werkerskorps wat steeds hoofsaaklik wit en middeljarig is. Die verouderende produktiewe mannekrag profiel is nie uniek aan Suid-Afrika nie. Sandra Burmeister van Landelahni toon aan dat navorsing wat in Kanada gedoen is daarop wys dat 40% van die persone wat in die mynbousektor in Kanada werk, na aan aftrede is en in die VSA is 58% van industrie werkers ouer as 50 jaar. 'n Soortgelyke tendens is merkbaar in Australië waar verwag word dat die vraag na geskoolde werkers in die mynbousektor oor die volgende dekade sal verdubbel. Waar die lande in die verlede 'n sterk dreinerings effek op ons eie geskoolde werkerskorps gehad het, moet ons aanneem dat die tendens sal voortduur en ons eie krisis sal verdiep. Tans word 'n baie klein persentasie van ons myningeniërs wese graduandi (15%) in ons eie mynbousektor opgeneem terwyl die oorgrote meerderheid na die meer aantreklike oorsese markte uitbeweeg. 'n B.Ing gegradueerde van 'n Suid-Afrikaanse universiteit wat by die Suid-Afrikaanse Raad op Ingenieurswese (ECSA) geakkrediteer is, kan sonder enige probleem en geen verdere toelatingseksamens nie, 'n pos as ingenieur in die VSA, Kanada, Engeland, Australië, ens. loslaan³. Die impak van die tendens durf nie onderskat te word nie. In 'n studie wat oor die probleem gedoen is, is gevind dat die verlies aan een geskoolde professionele werker tot 'n verlies aan tien laer geskoolde werkgeleenthede kan lei.

Regstellende aksie het eweneens 'n negatiewe impak op die tekort aan geskoolde werkers en lei dikwels daartoe dat jong swart graduandi voortydig in bestuursposte opgeneem word en dikwels van een werk na 'n ander swerf om beter salarisvoordele te beding. Werklike deurleefde ervaring wat broodnodig vir hoë vlak geskoolde werkers is, lei daardeur skade en het tot gevolg dat hierdie mense hulle dikwels te vroeg in bestuursposisies bevind sonder die nodige praktiese ervaring wat nodig is. Alhoewel die staat in sy menslike hulpbronontwikkelingsstrategie die noodsaaklikheid van opleiding as sleutel element in die ontwikkeling van die ekonomie erken (National Treasury, 2006), laat die uitspeel van die strategie veel te wense oor aangesien die strategie grootliks op die korttermyn vraag fokus en nie voldoende aan die langtermyn vraag aandag gee nie. Die probleme wat ek uitgewys het, kan nie met korttermyn strategieë reg gemasseer word nie.

Ekonomiese indikatore toon dat Suid-Afrika tans besig is om uit die ekonomiese resessie van 2008/2009 te beweeg. Hiervolgens staan ons op die rand van hernude ekonomiese groei maar die lewering van hoëvlak vaardighede is onvoldoende om die groei te ondersteun. Die skoolkurrikulum verskaf nie aan leerders daardie kognitiewe, praktiese vaardighede en werksetiek en waardes wat nodig is om 'n daadwerklike bydrae tot die arbeidsmark te maak nie. Soos aangetoon, verwerf baie nie eens 'n basiese funksionele geletterdheidsvlak nie. Die wat dit wel maak tot op universiteitsvlak word dikwels opgeraap deur oorsese lande.

5 ETIOLOGIE VAN DIE ONDERWYSKRISIS

5.1 INLEIDING

Dat die oorsake van die onderwysvraagstuk ver teruggaan in ons onderwysgeskiedenis kan nie negeer word nie. Dit is so dat swart onderwys tradisioneel aan die agterspeen moes suig in terme van die toekenning van fondse en fasiliteite (vergelyk die Onderwys Navorsingsverslag, RGN: 1980). Voorts was die kurrikulum en standarde binne swart onderwys in die dekades voor 1994 doelbewus afgewater en verslap. Leerders is ontmoedig om wiskunde en wetenskap as skoolvakke te neem.

³ Dit spruit voort uit die Washington-Akkoord, wat wedersydse graadkwalifikasies in die ingenieurswese van die deelnemende lande, insluitende Suid-Afrika, erken.

Die opleiding van onderwysers was op 'n lae vlak en persone met 'n standaard 8 plus 'n twee jaar onderwysdiploma kon kwalifiseer om onderwys te gee terwyl die vereiste vir die wit eweknie ten minste 'n standaard 10 plus 'n drie-jaar diploma was. Hierdie laer standaard was daadwerklik en doelbewus in die stelsel van swart onderwys ontwerp.

Die jare van verset wat 1976 voorafgegaan het, het daartoe gelei dat maatreëls wat die apartheidsstaat na 1976 van stapel gestuur het om sy swart onderwysbeleid te implementeer met weerstand begroet is. Die argument dat afsonderlik gelyk kan wees, is van die tafel gevee en het tot verskerpte weerstand gelei in 'n vryheidstryd wat deur kinders en jeugdige binne die klaskamers en skoolterreine gevoer is. Skole en jeugdige het die middele geword waardeur die vryheidstryd gevoer is. Onder die kreet van "*Liberation now, education later*" is swart onderwys tot 'n stilstand gedwing, maar die prys was hoër as wat baie swart leiers self kon voorsien het: Respek vir die onderwys en 'n leerkultuur is vernietig en vervang met 'n weerstandskultuur.

Dat hierdie verloop van die geskiedenis 'n nalatenskap van weerstand gelaat het, kan nie ontken word nie. Dat onderwys in 1994 reeds in 'n ernstige krisis verkeer het, durf ook nie negeer te word nie, maar 'n mens bestuur nie 'n motor deur agtertoe te kyk nie. Jy verander nie die koers waarin jy ry deur die bestuurder te vervang en die motor se enjin uit te gooi nie. Metafories is dit wat in 'n groot mate gebeur het en dit is nodig dat ons kursories na sekere van die swak besluite van die afgelope 15 jaar kyk om die onderwysvraagstuk van vandag te verstaan.

5.2 DIE MISLUKKING VAN UITKOMSGEBASEERDE ONDERWYS

Die nuwe regering was daartoe verbind om onderwys, soos ander fasette van die staat, te transformeer. Dit het ingesluit dat die kurrikulum herontwerp en herskrywe moes word om die demokratiese ideaal te verwerklik en uitdrukking te gee aan die ideale wat in die Freedom Charter van die ANC verwoord was. Die keuse van uitkomstgebaseerde onderwys het berus op die aanname dat leerdergesentreerde en kritiese onderrigstrategieë die koers was wat ingeslaan moes word. Kurrikulum 2005 was beskou as die antwoord. Op die korttermyn kon die destydse Minister van Onderwys, Kader Asmal, toon dat matriekslaagsyfer van 58% in 1994 en 'n laagtepunt van 47,4% in 1997, verbeter het tot 73,3% in 2003 - maar dié verbetering was nie te danke aan UGO nie maar was gebaseer op die ou kurrikulum.

Die kompleksiteit van UGO en die wyse waarop onderwysers voorberei was om die nuwe kurrikulum te onderrig, was 'n fiasko. Die kurrikulum het kennis, vaardigheid en ervaring vereis wat by baie onderwysers net nie bestaan het nie. Die kurrikulum se afhanklikheid van onderrighulpmiddels wat net nie beskikbaar was in plattelandse gebiede nie, het insgelyks verswarend ingewerk. Maar selfs buite die skoolstelsel het die nuwe SAQA gebaseerde kwalifikasiestrukture oneindige probleme geskep in die ontwerp van eenheidstandaard-gebaseerde opleidingsprogramme en baie SETAS kon tot vandag toe nie effektief van die grond af kom nie. Dat UGO in die skoolsektor gedoem was tot mislukking, is baie gou besef en vele aksies was geloods om die poging reg te masseer. Die graad 12 uitslae van die afgelope twee jaar, waar die eerste groepe leerders wat die volledige UGO program deurloop het, teleurstellend gevaar het, het daartoe gelei dat die Minister van Onderwys moes erken dat daar weer na die stelsel gekyk sal moet word (Motshekga, 2009). In terme van mense, en veral kinders se toekoms, was dit 'n duur eksperiment wat ons vir 'n generasie gaan bybly.

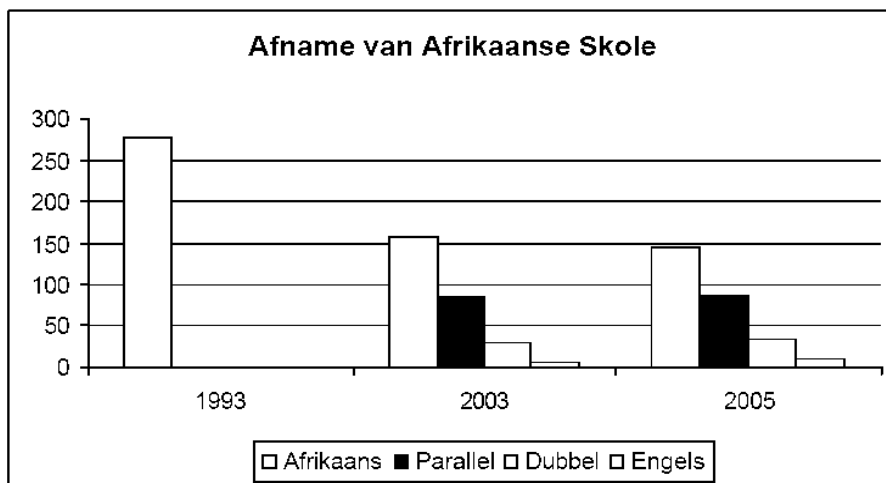
5.3 MOEDERTAALONDERRIG

Die Suid-Afrikaanse Skole Wet, 84 van 1996, dra die reg om te besluit wat die onderrigtaalbeleid van 'n skool sal wees aan die Skoolbestuursliggaam oor. Alhoewel die besluit al dikwels deur die onderwysdepartemente in howe getoets is, bly dit 'n gesonde beginsel te wees mits skoolbestuursliggame oor die kennis en vermoë beskik om 'n deurdagte besluit te neem. In die praktyk het vele swart skole gekies om Engels as onderrigtaal te aanvaar. Wat die tradisioneel Afrikaanse skole betref, vind ons 'n tendens waar die skole toenemende getalle anderskleuriges ingeskryf het en daarmee saam hulle onderrigtaal aangepas het (kyk Grafiek 1).

Indien op die posisie van Afrikaanse skole gelet word, word gevind dat daar 'n gestadige proses van verengelsing is. In Grafiek 1 word 1993 as basis geneem en word aangetoon die totale aantal skole waar al die periodes (behalwe Engelse taalperiodes) in Afrikaans aangebied was (Afrikaans moedertaalonderrigskole). Teen 2003, het slegs 60,1% van die 1993 skole steeds Afrikaans as onderrigtaal gehandhaaf. Dit blyk voorts dat die afnamesyfer sedert 2003 verlangsaam het. Navorsing deur Mind Pilot (2006) onthul dat daar teen 2003 slegs 839 enkelmedium Afrikaanse skole in die land oor was. Van die 1396 wat daar in 1993 was, het 150 omgeskakel na dubbelmediumonderrig, 377 na parallelmediumonderrig en 30 het heeltemal verengels.

GRAFIEK 2: AFNAME IN AFRIKAANSE SKOLE

Grafiek 1



Bron: Du Plessis, Mind Pilot Onderzoek, 2006

Aan die positiewe kant toon hierdie tendens 'n daadwerklike poging aan die kant van die Afrikaner om sy fasiliteite en kundigheid tot die beskikking van ander te stel, maar daar is 'n duidelike saak uit te maak vir die belangrikheid van moedertaalonderrig vir alle leerders. In 2006 het UNESCO en die Vereniging vir die Ontwikkeling van Onderwys in Afrika (ADEA), bevind dat leerders minstens ses jaar lank moedertaalonderrig en goeie tweedetaalonderrig moet ontvang om met leerders wat uitsluitlik in 'n internasionale taal soos Engels onderrig is, te kan vergelyk (Rademeyer, 2009). Die stelsel waar in gr. 4 na 'n ander taal as die moedertaal oorgeskakel word, het tot gevolg dat leerders sekere inligting in die "nuwe" taal memoriseer,

maar nie die vermoë ontwikkel om te redeneer in die tweede taal nie. Voorts stel die International African Institute (IAI) dit dat: "*It is a universally accepted principle in modern education that a child should receive education in and through his mother tongue, and this privilege should not be withheld from the African child*" (Viljoen, 2005). Ook die Inter-African Bureau of Languages erken die voordele verbonde aan moedertaalonderrig.

Viljoen (2005) beweer dat om 'n slaagkoers van 80% in matriek te behaal, is drie faktore van deurslaggewende belang: dat leerlinge die eindeksamen in die moedertaal aflê, oor voldoende hulpmiddels beskik, en in klasgroottes van nie meer as 30 ingedeel is nie. Die slaagkoers verwagting verminder na 40% wanneer dieselfde omstandighede geld, maar die eindeksamen in 'n tweede taal afgelê word. Met klasgroottes van meer as 30, onvoldoende hulpmiddels, en wanneer die eksamen in 'n tweede taal afgelê word, verminder die verwagte slaagsyfer na 20 - 30%. Laasgenoemde is die scenario waarmee ons in swart skole te make het. Die wenslikheid van moedertaalonderrig in veral vakke soos wiskunde en wetenskap is in navorsingstudies in talle oorsese lande met 'n meertalige bevolking bevestig. Selfs al sou die persentasies arbitrêr wees, is die argument steeds geldig: Prestasie word negatief beïnvloed wanneer onderrig in 'n taal anders as die moedertaal gegee word.

In Suid-Afrika ontbreek eensyds die politieke wil om moedertaalonderrig 'n werklikheid te maak en andersyds is ouers selfs onkundig of weerstandig daarteen. In navorsing wat deur Giliomee, Heese & Schlemmer (2005) onderneem is, is gevind dat ouers nie bewus is van die waarde van moedertaalonderrig nie en dat hulle eerder Engelse klasse as 'n voordeel beskou. Hulle navorsing toon voorts aan dat 60% van wit Afrikaanssprekende leerders in enkelmedium Afrikaanse skole is, 25% in parallelmedium openbare skole en 14% in Engels-medium openbare en privaat skole. Hierteenoor beskou 87% van die ouers moedertaalonderrig as belangrik of baie belangrik terwyl 35% geen beswaar het teen verhoogde gebruik van Engels nie.

Dr Kathleen Heugh (2009), 'n kenner op die gebied van moedertaalonderrig, stel dit dat 'n onderbreking van moedertaal onderrig op te vroeë stadium onderbreek kognitiewe en akademiese ontwikkeling. Sy beweer dat dit feitlik onmoontlik vir 'n leerder is om genoeg van die tweede taal te leer om in Gr 4 oor te skakel na 'n ander medium van onderig. In lande met goeie onderwysstelsels beskou hulle dit dat leerders ten minste 6 tot 8 jaar moedertaalonderrig benodig.

5.4 SWAK OPGELEIDE EN ONGEMOTIVEERDE ONDERWYSERS

In haar begrotingsrede van 2010 stel Minister Motshekga die volgende: "*The majority of teachers lack the required subject knowledge, are not teaching what they are trained to teach and too often lack the commitment to teach for six-and-a-half hours every day.*" Sy beweer ook dat die skooltyd wat wel gebruik word dikwels onvoldoende is om die volledige kurrikulum te behandel, dat huiswerk nie gegee of nagesien word nie en dat onderwysers selde betekenisvolle terugvoer aan leerders oor die huiswerk wat gedoen is gee. Voorts het sy gesê dat een van die groot uitdagings waarvoor die Departement te staan kom is die wek van 'n kultuur van verantwoordbaarheid onder alle deelnemers in die onderwys. Hierdie is ernstige aantygings teen onderwysers in die stelsel en daar is bepaald vele onderwysers wat goed opgelei en pligsgetrou hulle taak nakom en wat selfs bereid is om ekstra werk in te sit om leerders te help, maar wat waar is, is dat hulle heel waarskynlik in die minderheid is.

Volgens statistiek beskik slegs 50% van die onderwysers wat wiskunde onderrig, en 42% van dié wat natuurwetenskappe aan sekondêre skole onderrig, oor enige naskoolse opleiding in dié

vakke. Desnieteenstaande die volgehoue poging van die Departement om hierdie onderwysers aan te spoor om hulle vakkennis te verbeter (byvoorbeeld deur die instelling van die Gevorderde Onderwysertifikaat), bly die tekort steeds bestaan. Slegs 14,7% van wiskunde- en wetenskap-onderwysers beskik oor die minimum voorgeskrewe kwalifikasies. Aan die meeste Suid-Afrikaanse universiteite volg geen enkele student wat beskik oor 'n B.Sc. graad met wiskunde as derdejaarsvak 'n diplomakursus in onderwys nie. Dit is 'n krisis wat elke jaar groter word omdat meer onderwysers die professie verlaat as wat toepaslik opgelei tot die stelsel toetree. Onderwysontwikkeling is ten nouste verbind aan die ontwikkeling van die onderwysers. Wanneer dié onderwysers faal, is die voor die handliggende resultaat dat die hele onderwysstelsel faal. Soos die dikwels aangehaalde McKinsey-verslag (2007) dit stel: “*n Onderwysstelsel se kwaliteit kan nie hoër as die kwaliteit van sy onderwysers wees nie.*” Die sluiting van onderwysersopleidingskolleges aan die begin van die eeu het nie gehelp om die toedrag van sake te verlig nie.

Maar die probleem is meer as net een van swak opgeleide personeel. Te veel onderwysers is ongemotiveerd, ongedisiplineerd en beskik oor 'n gebrekkige werksetos. Te veel gebruik die vakbonde as meganisme om hulle eie belange ten koste van die onderrig aan kinders te bevorder. Die voortdurende verandering in onderwysbeleid en die oormatige administrasie wat gepaard gaan met die assessering hegemonie, is insgelyks verswarende faktore wat bydra om onderwysers te demotiveer.

5.5 INFRASTRUKTUUR EN ONDERWYSHULPMIDDELE

In haar 2010 begrotingsrede stel Minister Motshekga dit dat die agterstand in die voorsiening van onderwys infrastruktuur (geraam op R140 miljard) sover teruggeval het dat dit veertig jaar sal neem om die agterstand uit te wis. Maar daar is 'n meer elementêre probleem in die stelsel wat die Minister onderneem het om as 'n prioriteit aan te spreek, naamlik die skoolhandboek. Naas die onderwyser is die enkel belangrike hulpmiddel om effektiewe onderwys te ondersteun die skoolhandboek.

Met die implementering van UGO het die goeie skoolhandboek egter van die toneel verdwyn en is dit met afgerolde aantekeninge en werkkaarte van 'n beperkte omvang vervang. Sodanige stelsel ondermyn die kwaliteit van die onderrig en leer en skep ook nie 'n leeskuilte by leerders nie. Die vermoë om met begrip te lees is van kardinale belang vir leer en ondersteun die verwerwing van geletterheid.

5.6 DIE SOSIALE KONTEKS

Die onderwysvraagstuk is onlosmaaklik verweef en gebonde aan die sosiale konteks waarbinne onderwys verskaf moet word. Sonder om in 'n gedetailleerde analise van die sosiale konteks te verval is dit tog belangrik om enkele breë tendense aan te stip.

Die Suid-Afrikaanse samelewing het in 'n hoë mate disfunksioneel geword. Openbare geweld en misdaad, gesinsgeweld, gesinsverbrokkeling en die vernietiging van gesinstrukture, dwelm- en drank-misbruik, ensovoorts het deel geword van baie gemeenskappe. Daagliks word ons gekonfronteer met berigte in koerante en tydskrifte van die skokkende getal kinders wat dwelms gebruik en by hoë risikogedrag betrokke is. Dwelmmiddels word dikwels vrylik op skoolgronde verkoop deur die skoolkinders self. Volgens SANCA (*The South African National Council on Alcoholism and Drug Dependence*) is tussen 40% en 60% van alle tieners hoë risiko gevalle om afhanklik te word van dwelms. Statistiek toon ook aan dat 2 uit 3 jongmense

eksperimenteer met dwelmmiddels en 1 uit elke 6 jongmense ($\pm 15\%$) reeds afhanklik is van dwelmmiddels (www.heart.org.za). Misdaad en geweld, wat teistering insluit, styg in skole eksponensieel en organisasies, soos Human Rights Watch, rapporteer dat baie meisies bang geword het om skool toe te gaan uit vrees vir seksuele teistering of aanranding. Geen kind kan hoop om optimaal te leer onder sulke omstandighede nie.

Wat die tendens verswaar is die omvang van die armoede probleem in Suid-Afrika. Volgens 'n RGN studie het 57% van die bevolking in Suid-Afrika in 2004 onder die broodlyn geleef met 'n inkomste van gemiddeld R1 290 per maand waarmee 'n gesin van gemiddeld vier onderhou moes word. Die Oos-Kaap en Limpopo was by uitstek geraak met soveel as 77% van die bevolking wat in armoede geleef het. Armoede is uiteraard direk gekoppel aan die hoë werkloosheid. Soos reeds gestel, is daardie leerders wat uit die onderwysstelsel uitsak of wat nie graad 12 slaag nie, dikwels uitgelewer aan werkloosheid. Maar kinders wat in armoede leef is ook dikwels hulle wat honger skool toe gaan. Die verband tussen die onvermoë om effektief baat te vind by die onderrig en ondervoeding is dan ook wel bekend. Die voedingskemas wat deur onderwysdepartemente bedryf word, word dikwels uitgebuit deur korrupte beamptes wat die stelsel misbruik om hulle self te verryk. 'n Voedingskema wat leerders net gedurende skooldae bereik, dra min by om die probleem van ondervoeding op te los aangesien hierdie leerders die hulp gedurende naweke en vakansies ontbeer.

6 MOONTLIKE STRATEGIEË OM DIE VRAAGSTUK AAN TE SPREEK

Meer as vyftig jaar gelede het die bekende historikus, H.G. Wells, gesê: *'Human history has become a race between education and catastrophe.'* Wat ek in die verslag aangetoon het is dat Suid-Afrika reeds die eerste tree in die katastrofe betree het. Dit het tyd geword om daadwerklike stappe te neem om die gety te draai. Ek wil enkele moontlike rigtingwysers aanstip wat na my mening aangespreek moet word.

Eerstens, die onderwyskrisis is nie slegs die verantwoordelikheid van die regering nie maar ook van elke burger in ons land. As burgers van 'n vrye demokrasie mag ons nie ons verantwoordelikheid vir openbare deelname aan die onderwysdebat ontduik nie. Soos aangetoon is die onderwyskrisis sistemies van aard en is die kompleksiteit en verweefdheid daarvan met die sosiale konteks sodanig uitgebreid dat dit nie deur die regering alleen baasgeraak kan word nie. Ouers en die algemene publiek moet in 'n groter mate betrokke raak by die soeke na 'n oplossing deur aktief in te skakel en deel te neem aan die debat oor transformasie.

Tweedens moet ons besef dat die onderwysvraagstuk nie korttermyn oplossings het nie. Die probleem moet aangespreek word waar dit die grootste impak oor die volgende dekade gaan hê. Dit beteken dat ons die geletterheidsagterstand moet uitwis deur die grondslagfase reg te stel. As die fondament swak is help dit nie om stopverf in die krake te smeer nie! In die aanspreek van die geletterdheidsprobleem moet die effektiwiteit van leerprosesse in skole, die gehalte van vroeë kinderontwikkeling en doeltreffende ondersteuningstrukture vir onderwysers en leerders aandag geniet. Steun moet gewerf word vir moedertaalonderrig in alle skole deur 'n bewusmakingsproses van die breë publiek. Kinders se leervaardighede moet verbeter word deur meer effektiewe onderrigmetodes. Die departement, ouers en onderwysers moet besef dat daar 'n plek en 'n ruimte moet wees vir memorisering net soos daar plek en ruimte is vir kritiese en reflektiewe denke. Die aanleer van tafels, spelreëls, gedigte, natuurwette, ens. het 'n bepaalde vormende effek wat help om die brein se vermoë om feitlikhede te stoor en te onthou bevorder. Waardes soos respek en gehoorsaamheid wat dissipline onderlê moet

aangeleer en versterk word. Sonder respek vir leer, kan die kind nie effektief leer nie. Leerders moet die vaardigheid bemeester om effektief te kommunikeer deur die geskrewe en gesproke medium. Hierdie is van die kernvaardighede wat in vakke soos wiskunde, wetenskap, tale, geskiedenis, aardrykskunde, biologie en rekenaar-wetenskap, om enkeles te noem, 'n neerslag vind. Dit moet uiteraard ondersteun word deur goeie kwaliteit skoolhandboeke wat tot beskikking van elke leerder moet wees. Voorts moet 'n korrupsievrye verpligte voedingskema in samewerking met die relevante gemeenskappe ontwikkel en gelewer word, sodat selfs die armste kind ten minste die kans gegun word om met 'n vol maag skool toe te kan gaan. Sodanige voedingskema moet bes moontlik buite die formele skoolstelsel bedryf word sodat leerders ook kos oor naweke en vakansies sal ontvang.

Derdens, moet die kwaliteit en kwantiteit van onderwysers aangespreek word. Daadwerklike stappe moet geneem word om onderrigmetodes en klaskamerbestuur te verbeter. 'n Skooladviesdiens waar kundiges onderwysers in klasverband kan ondersteun en begelei, moet ontwikkel word. Te veel van die huidige adviseurs het gebrekkige kennis van die vak waarvoor hulle as adviseur aangestel is. Die praktyk, om onderwysers se onvoldoende vakkennis met kort kursusse reg te probeer masseer, moet heroorweeg word en ander modelle soos die van mentor, begeleier, adviseur, ensovoorts, moet oorweeg word. Sodanige strategie gaan egter min help as die onderwysberoep nie aantreklik gemaak word as langtermynloopbaan vir gegradueerdes in die wiskunde en wetenskap of enige ander rigting nie. Die rol en politieke impak wat vakbonde op onderwysers uitoefen sal ewe eens aangespreek moet word. Onderrig en leer wat 'n plig teenoor elke kind is, kan nie opgeskort word terwyl onderwysers by vakbondbedrywighede betrokke is nie. Inderdaad het onderwysers, soos alle werkers, die reg tot effektiewe vakbonde wat namens hulle kan beding, maar die aksies moet nie die reg van die kind ondermyn nie.

Vierdens, moet die onderwysleierskapkrisis aangespreek word. Soos in vele ander sektore is te veel persone in bestuursposisies aangestel sonder die nodige kundigheid en ervaring. Distrikskantore moet kan leiding neem en gee. Persone wat hier werkzaam is moet self deurleefde kundigheid hê van vakonderrig en van die bestuur van 'n skool en klaskamers. Hulle is 'n sleutel belangrike ondersteuningstruktuur tot effektiewe onderwys en word te maklik oor die hoof gesien wanneer die onderwysvraagstuk bespreek word. Kring- en distrikskantore moet verantwoordelikheid aanvaar vir die skole wat in hulle area val en dit is slegs moontlik as hulle self kundig is ten aansien van daardie aspekte wat hulle moet bestuur. Dieselfde prinsipe geld vir skoolhoofde. Top presterende stelsels internasionaal werf en lei uitnemende skoolhoofde op om die rol te kan vervul. Skoolleierskap en effektiewe bestuur sal 'n merkbare verskil maak. In die verband kan byvoorbeeld oorweging geskenk word om die beste 20% van die onderwysers wat jaarliks aftree, drie- tot vyfjaar-kontrakte aan te bied om distrikskantore en sukkelende skole te ondersteun.

Vyfdens, op hoëronderwysvlak moet universiteite en ander hoëronderwysinstellings meer proaktief word in die werwing van leerders met potensiaal en wel op 'n vroeër stadium. Dit is beter om in te gryp wanneer die leerder graad 10 betree en om onderwysers te help om daardie leerlinge met potensiaal te ondersteun en voor te berei vir akademiese studies as wat dit is om oorbruggingskursusse aan te bied. Dit is van strategiese belang om toe te sien dat leerders met potensiaal die regte naskoolse opleidingskeuses maak en in die minimum tyd voltooi sodat daardie kategorieë werkers wat nodig is, gelewer kan word. Skoolvoorligting wat altyd die stiefkind van die onderwys was en nou tot enkele periodes van Lewensoriëntering beperk word, moet geprioritiseer word sodat leerders goeie keuses kan maak ten aansien van die wye spektrum van geleenthede wat in die arbeidsmark bestaan. In die verband moet skole

daadwerklik vennootskappe sluit met werkgewers wat kwaliteit inligting aan leerders kan verskaf om hulle in hul beroeps- en studiekeuses te ondersteun.

Laastens, word aanvaar dat onderwys te belangrik vir die staat en meer spesifiek politieke partye is om aan onderwyskenners oor te laat om besluite te neem, maar wanneer onderwys 'n politieke speelbal word om politieke transformasie agendas te dryf, moet die waarskuwingsligte flits. Sonder ekonomiese groei kan daar nie politieke stabiliteit wees nie. Sonder werkskepping word die stroom van 'n werklose verarmde massa gevoed wat 'n vrugbare teelaarde tot politieke opstandigheid en rewolusie word. Politici en alle ander rolspelers moet in gesprek tree en saam werk om daardie strategieë te ontwerp en te implementeer wat die gety kan draai. Nelson Mandela sê in a Long Walk to Freedom: "*Education is the great engine of personal development. It is through education that the daughter of a peasant can become a doctor, that the son of a mineworker can become the head of the mine, that a child of farmworkers can become the president*" - maar dan moet 'n kwaliteit onderwysstelsel dit moontlik maak!

Prof Jan Nieuwenhuis

Junie 2010

Bronnelys

- Altman, M. & Woolard, I. 2004. *Employment & unemployment trends in South Africa 1995/2002*. April. Pretoria: Human Sciences Research Council.
- Bloch, Graham. *Building education beyond crisis*.
<http://building20%education%20beyond%20crisis> (web aflaa datum 23 Maart 2010)
- Bhorat, Haroon. 2003., Reaction to the October Household Survey 1995 and the Labour Survey February 2002 (Unpublished document). University of Cape Town.
- Centre for Development and Enterprise. 2008. South Africa's 'Door Knockers': Young people and unemployment in metropolitan South Africa(2008). Johannesburg: CDE.
- Centre for Development and Enterprise 2009. International best practice in schooling reform: What can South Africa learn from other countries? Edited proceedings of a workshop held in Washington, DC, on 1 and 2 December 2008
- Chisholm, L. (ed.) 2004. *Changing class: Education and social change in post-apartheid South Africa*. Cape Town: HSRC Press.
- Du Plessis, Bertie. 2006 Moedertaalonderrig. Pretoria: Mind Pilot.
- Department of Education. 2005. Annual Report. Pretoria: DoE.
- Department of Education. 2009 EMIS data. Pretoria: DoE, September 2009).
- Department of Education 2009. Education realities. Pretoria: DoE
- FW De Klerk Stigting. 2005. Black economic empowerment in South Africa May 2005
- Giliomee, HB, C Heese & L Schlemmer 2005. Finale Verslag: Afrikaansmediumonderrig op skool en van die menings van ouers in alle gemeenskappe oor die huidige stand van skoolonderwys. Stellenbosch, 2005.
- Heugh, Kathleen. 2009. Contesting the monolingual practices of a bilingual to multilingual policy *English Teaching: Practice and Critique* September, 2009, Volume 8, Number 2

- <http://education.waikato.ac.nz/research/files/etpc/files/2009v8n2art5.pdf> :pp. 96-113 (Web afgelaai 23 Maart 2010).
- Human Rights Watch 2001. Harassment and Rape Hampering Girls' Education <http://www.hrw.org/en/news/2001/03/26/south-africa-sexual-violence-rampant-schools> (web afgelaai 7 Julie 2003).
- Institute for Justice and Reconciliation. 2004. Transformation Audit: Education and socio-economic status in South Africa. <http://www.transformationaudit.org.za/economic-transformation-audit/ta-archive/2004-transformation-audit/>
- IOL. 2005. Grade 6 pupils failing to achieve. 12 December 2005. http://www.iol.co.za/index.php?sf=116&set_id=1&click_id=13&art_id=qw1134393663774B232
- Mind Pilot. 2006. Verengelsing van Afrikaanse skole. Ongepubliseerde artikel.
- Moloi, M., & Strauss, J. (2005). The SACMEQ II Project in South Africa: A Study of the Conditions of Schooling and the Quality of Education. Harare: SACMEQ.
- Motshekga, A. 2009. Budget speech by the Minister of Basic Education, Parliament 30 June 2009.
- National Treasury. 2006. Budget Review 2006. Pretoria: National Treasury.
- Nelson Mandela 1995. Long Walk to Freedom. Little Brown & Co
- PIRLS. 2006. *International Report, TIMMS & PIRLS*. International Study Center, Lynch School of Education, Boston College.
- Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing. 1980. Ondersoek na die Onderwys. Pretoria: RGN.
- Rademeyer, A. 2009. Kan gratis skool werk? Brandpunt November 2009: 22-24.
- Ray, Malcolm 2008. *Education crisis* Fin 24 Feb 7 2008.
- Republiek van Suid-Afrika. 1996. Suid-Afrikaanse Skolewet, Wet 84 van 1996. Pretoria: Staatsdrukker.
- South African National Council on Alcoholism and Drug Dependence. Monitoring AOD use trends in South Africa. <http://www.sanacanational.org.za/downloads.htm> (web afgelaai 17 MaART 2010).
- Saunders, Irene 2009. *Moedertaal onderrig in Suid-Afrika*. Sentrum vir Grondwetlike Regte, Bydraes & publikasies Februarie 2009.
- Suid Afrikaanse Onderwysersunie. 2009. Die probleme en die soeke na oplossings. FAK Afrikaanse Onderwys Blits Seminaar. Bloemfontein: 27 Mei 2009
- TIMMS 2003 *International Mathematics Report*. TIMMS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College.
- University of Cape Town. 2009 National Benchmark Tests create a stir - and a small storm *Monday Paper* 14 - 27 September 2009 *Volume 28#13* www.uct.ac.za/downloads/news.uct.ac.za/monpaper/mp28_13.pdf (Web afgelaai 17 Maart 2010).
- Van der Berg, Servaas. 2003. "Education: The Crisis in Schooling" in *Taking Power in the Economy: Gains and Directions*. The Institute for Justice and Reconciliation: Economic Transformation Audit 2004
- Van den Berg, Servaas 2004. Education. *Cape Times*, 27 February 2004.
- Viljoen, Christo *Die onderwyskrisis in Suid-Afrika ten opsigte van Wiskunde- en Wetenskaponderrig op skool: Die belangrikheid van moedertaal in hierdie vakgebiede* www.vryeafrikaan.co.za/site/docs/ChristoVONderwys.pdf (Web afgelaai 8 Maart 2010).
- Webb, Vic. 2006. Perspektiewe op Moedertaalonderrig. *Tydskrif vir Geesteswetenskappe*, Junie 2006.
- Wells H.G. Outline of History (1920). <http://www.quotationspage.com/quote/26977.html> (web afgelaai 5 Desember 2002).