

There is a tide in the affairs of men ... Die uitdaging om werkbare en billike(-r) keuringsmeganismes te ontwerp

J.G. Maree¹

Kurrikulumstudies, Fakulteit Opvoedkunde, Universiteit van Pretoria

E-pos: jgmaree@hakuna.up.ac.za

UITTREKSEL

Navorsing rakende die toelating van studente tot studierigtings aan tersiêre instansies is aanvanklik primêr gefokus op 'n soeke na meganismes om die aantal risikostudente betekenisvol te verminder – 'n uiters komplekse aangeleentheid. Onlangse veranderings in die Suid-Afrikaanse samelewing noodsaak tersiêre inrigtings om innoverend oor hul eie aard en doelstellings te dink. Die fokus is tans veral op moontlike wyses om die tradisioneel agtergeblewe deel van die Suid-Afrikaanse samelewing 'n billiker kans te gee op toelating tot en die behaal van sukses aan tersiêre instansies. Die druk op tersiêre instansies om te sorg dat die demografie van die studentekorps aan tersiêre instansies meer verteenwoordigend van die algemene bevolking raak, neem hand-oor-hand toe. Keuring van studente in studierigtings soos medies, tandheelkunde, ingenieurswese en sielkunde sal waarskynlik in die afsienbare toekoms in die brandpunt bly, aangesien die verhouding swart : wit studente wat tot hierdie studierigtings toegelaat word, steeds heeltemal ontoereikend (ten koste van swart studente) is en nie naastenby in lyn met die doelwitte wat deur regeringslui gestel word nie. Die navorsers ondersoek in die onderhawige artikel die prestasie van senaatsdiskresionêre studente aan die Fakulteit Opvoedkunde van die Universiteit van Pretoria en kom tot die gevolgtrekking dat nóg 'n minimum M-telling van 11, nóg 'n toelatingstoetspunt tersiêre prestasie akkuraat voorspel. Uitkomsgebaseerde Onderrig en veranderende wyses van assessering en 'bepunting' in Graad 12 maak die situasie ingewikkelder. 'n Nasionale tweejaarstrategie word bepleit om die eskalerende uitdaging van billike keuring en toelating tot tersiêre opleidingsinstansies te fasiliteer.

ABSTRACT

There is a tide in the affairs of men... The challenge of devising effective and fair(er) selection mechanisms
Initially, research regarding student admission to fields of study at tertiary training institutions focused primarily on a search for mechanisms to decrease the number of at-risk students significantly – an extremely complex matter. Recent changes in South African society compel tertiary institutions to reflect on their own character and aims in an innovative way. At the moment the focus is mainly on possible ways of giving the traditionally disadvantaged part of South African society a fairer chance of gaining access to, and achieving success at tertiary institutions. The pressure on tertiary institutions to ensure that the demography of the student population becomes more representative of the population in general is increasing dramatically. Since the ratio black : white students who are admitted to these courses is still totally unsatisfactorily (to the disadvantage of black students) and not at all in line with the aims of the government, student selection in fields of study such as Medicine, Dentistry, Engineering and Psychology will probably remain in the firing line in the foreseeable future. In this article, the researchers investigate the achievement of senate-discretionary students at the Education Faculty of the University of Pretoria and arrive at the conclusion that neither a minimum M score of 11, nor an admission test score accurately predicts success at a tertiary institution. Outcomes-based Education and changing ways of assessing and 'scoring' in Grade 12 create an even more complex situation. In order to facilitate the escalating challenge of fair selection and admission to tertiary institutions, a national two-year strategy is advocated.

INLEIDING

Navorsing rakende die toelating van studente tot studierigtings aan tersiêre instansies is reeds baie jare aan die gang. Die fokus in navorsing oor universiteitstoelating was vir baie jare 'n soeke na meganismes om die aantal risikostudente wat vir studie aan tersiêre opleidingsinstansies inskryf, betekenisvol te verminder; in 'n poging om slaagsyfers te optimaliseer. Dit is lank reeds duidelik dat dit nie 'n simplistiese aangeleentheid is om te bepaal of keuringsmeganismes wel universiteitspotensiaal openbaar nie. Té dikwels het dit byvoorbeeld gelyk of keuringsmeganismes mense uitsluit in plaas daarvan om hulle in te sluit. Dit is ook nie seker of keuringsmeganismes wel tersiêre akademiese sukses so akkuraat voorspel as wat 'n mens sou hoop nie.

Uit onlangse veranderings in die Suid-Afrikaanse samelewing in soverre dit die hantering van leerders in skole en aan tersiêre instansies aangaan – insluitend die klem wat sedert 1994 op

begrippe soos “insluiting”, “toegang”, “regstelling” en “deursigtigheid” geplaas word, is dit duidelik dat tersiêre inrigtings genoodsaak word om innoverend oor hul eie aard en doelstellings te dink. Die fokus het veral sedert 1994 ingrypend verander vanaf 'n eng soeke na meganismes om die attrisie- of uitvalsyfer te verlaag, na 'n soeke na wyses om die tradisioneel agtergeblewe of milieubenadeelde deel van die Suid-Afrikaanse samelewing 'n billiker kans op toelating tot studierigtings aan tersiêre instansies te gee. Spesifieke loopbaan- en sosio-ekonomiese behoeftes (insluitend die behoefte om betekenisvol meer professionele persone uit voorheen agtergeblewe groepe op te lei) noodsaak dus die fasilitering van hersiene keuringsprosesse en kanaliseringmeganismes vir voornemende studente aan tersiêre instansies. Die getal plekke wat in die verskillende studieverdele beskikbaar is, is immers veel kleiner as die getal studente wat om toelating aansoek doen. Die druk op tersiêre instansies om te sorg dat die demografie van die studentekorps aan tersiêre instansies meer

¹ Die outeur bedank graag J. Grimbeek en R. Eiselen vir hulle hulp met die statistiese verwerking van die data.

vertegenwoordigend van die algemene bevolking raak, neem hand-oor-hand toe. Keuring vir studente in studierigtings soos medies, tandheelkunde, ingenieurswese en sielkunde sal waarskynlik in die afsienbare toekoms in die brandpunt bly, aangesien die verhouding swart : wit studente wat tot hierdie studierigtings toegelaat word, steeds heeltemal ontoereikend (ten koste van swart studente) is en nie naastenby in lyn met die doelwitte wat deur regeringslui gestel word nie. Hierdie feit alleen maak dit duidelik dat regverdige en billike keuring 'n aangeleentheid van kritiese belang is; een wat die hoogste prioriteit aan tersiêre instansies behoort te geniet.

Professionele persone verbonde aan tersiêre opleidingsinstansies het derhalwe geen keuse as om deurlopend hard daaraan te werk om steeds billiker en regverdiger keuringspraktyke te fasiliteer en sowel proaktief as tydig bepaalde tendense te ondervang nie.

Dit is dus van kritiese belang dat universiteite alle beskikbare data gebruik, ontgin en aanwend. Enige poging om 'n bydrae te lewer om hierdie ideaal nader aan verwesenliking te bring, behoort verwelkom te word. Die onderhawige studie ondersoek die situasie van sogenaamde senaatsdiskresionêre studente (SD-studente) (d.w.s studente met óf voorwaardelike óf geen matrikulasie-endorsement, aan wie die senaat van die universiteit toestemming verleen het om in te skryf) verbonde aan die Skool vir Onderwysopleiding (SOO) by die Onderwysfakulteit van die Universiteit van Pretoria verder. In 'n vorige artikel oor hierdie onderwerp is tot die volgende gevolgtrekkings gekom:

1. Voorwaardelike matrikulasie-endorsement of geen matrikulasie-endorsement behoort moontlik nie 'n effek te hê op die besluit ten opsigte van toelating tot die SOO nie, solank studente 'n bepaalde minimum M-telling (wat waarskynlik opnuut onderhandel behoort te word) behaal.
2. Dit lyk of die Toelatingstoetspunt (TTP) nie 'n akkurate voorspeller van prestasie in die SOO is nie en die toekomstige gebruik van hierdie toets behoort dus met omsigtigheid bejeën te word.
3. Die hoë druipekoers van studente in die (a) Algemene wetenskappe, (b) Ekonomiese en Bestuurswetenskappe en (c) Natuurwetenskappe behoort dringend ondersoek te word.

In die onderhawige navorsing wil die navorsers meer spesifiek ondersoek instel na die vraag of die huidige afsnypunt, 'n M-telling van 11, steeds 'n indikator daarvan is of 'n student 'n realistiese kans het om in die SOO te slaag of nie, maar ook of hierdie telling in die nabye toekoms 'n realistiese indikator sal bly en of dit moontlik verlaag of aangepas behoort te word al dan nie. In die volgende paragraaf word die navorsingsvraag verder verfynd.

NAVORSINGSVRAE

Die vernaamste navorsingsvrae wat deur hierdie studie ondersoek word, is die volgende:

1. Wat is die laagste M-telling waarmee SD-studente 'n kans staan om te slaag?
2. Is daar 'n afsnyptelling, met ander woorde 'n minimum M-telling vir toelating tot studie aan die SOO van die Fakulteit van Opvoedkunde?
3. Bestaan daar 'n betekenisvolle verskil tussen die gemiddelde TTP van SD-studente wat slaag en diegene wat nie slaag nie?
4. Bestaan daar 'n betekenisvolle verskil tussen die gemiddelde M-telling van SD-studente wat slaag en diegene wat nie slaag nie?

DIE 'MERIETE VAN MERIETE' AS KEURINGS-VOORWAARDE

Enigiemand betrokke by die keuring van studente vir bepaalde studierigtings is maar te bewus van die vurige debat wat al vir 'n geruime tyd oor veral die aangeleentheid van regstellende keuring woed. Terwyl bepaalde groepe reken dat die persoon met die 'beste' akademiese skoolprestasie as 't ware by verstek vir keuring 'kwalifiseer', is die heersende boodskap van owerheidskant duidelik: Daar behoort dringend daaraan gewerk te word om die demografie van die RSA se bevolking meer toepaslik in alle studierigtings aan tersiêre opleidingsinstansies te reflekteer.

Bok¹ (p. 730) verwys soos volg na die "much misunderstood concept of merit" by toelating tot universiteite en kolleges:

Many people suppose that all students with especially high grades and test scores "deserve" to be admitted and that it is unfair to reject them in favor of minority applicants with lower grades and test scores. But selective colleges do not automatically offer admission as a reward for past performance to anyone. Nor should they. For any institution, choosing fairly, "on the merits," means selecting applicants by criteria that are reasonably related to the purposes of the organization. For colleges and universities, this means choosing academically qualified applicants who not only give promise of doing well academically, but who also can enlarge the understanding of other students and contribute after graduation to their professions and communities.

Dit is noodsaaklik om perspektief te bring met betrekking tot die voormelde outeurs se verwysing na *minority applicants*. Sibaya, Hlongwane en Makunga² spreek in hierdie verband hul kommer uit oor die relevansie en effektiwiteit van sommige van die aanvaarde en gevestigde toets- en assesseringspraktyke in Suid-Afrika in die geval waar hierdie toetse op lede van minderheids-groepe toegepas word. Suid-Afrikaanse swart mense word binne die Suid-Afrikaanse konteks steeds as 'n minderheids-groep beskou. Swart mense het immers vir 'n geruime tyd 'n 'minderheids-groep' gevorm omdat die apartheidstelsel in Suid-Afrika hulle gedoem het tot 'n ondergeskikte posisie in terme van sosiale en wetlike status, mag en menswaardigheid.

Dit gesê, is dit belangrik om kennis te neem van die standpunt van Huysamen³ wat daarop wys dat die Wêreldbankverslag (1992) "die agteruitgang van Afrika-universiteite deels aan hul toegeeflike toelatingsprosedures wyf" (p. 100). Met ander woorde, diegene wat by keuring betrokke is, sal deurgaans moet probeer om 'n fyn balans te handhaaf tussen sake soos die legitieme aansprake van alle studente (by uitstek diegene wat as gevolg van die nalatenskap van die apartheidsverlede steeds gekniehalter word in hul poging om vir bepaalde studierigtings gekeur te word), die handhawing van bepaalde standaarde en die ideaal om die aantal risikostudente so laag moontlik te hou.

DOELTREFFENDE EN REGVERDIGE KEURING VAN STUDENTE

Miskien maak dit sin om die siening van Haladyna, Haas en Allison⁴ (p. 262) hier te herhaal:

Test scores alone are not the complete picture, because they ignore environmental factors.

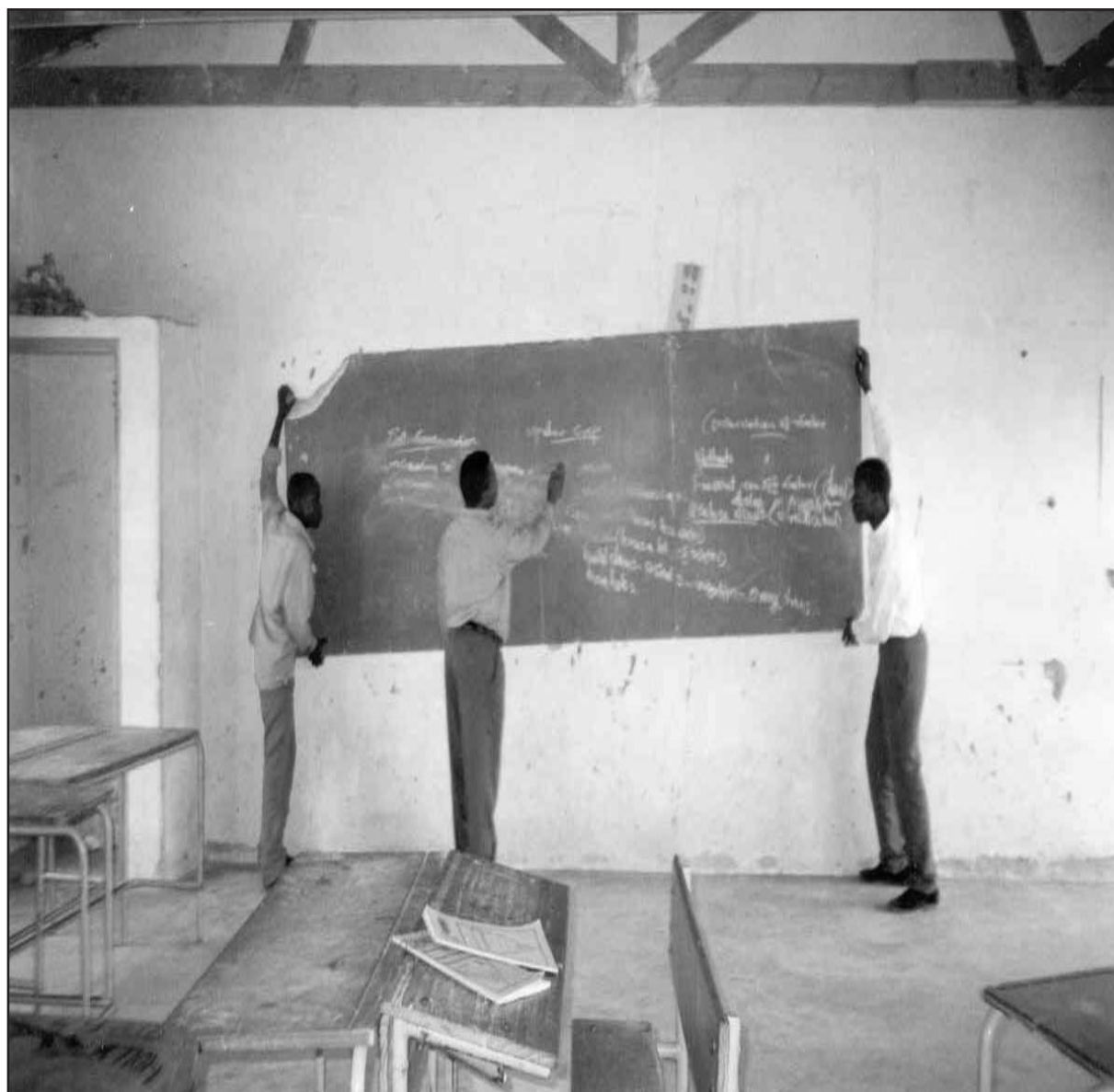
In die lig van Suid-Afrika se verlede en die nalatenskap van die apartheidstelsel wat steeds 'n negatiewe invloed op die prestasies van (veral) swart leerders uitoefen, kan bogenoemde stelling nie genoeg beklemtoon word nie. Miller³ spreek in hierdie verband die mening uit dat die relatief lae gehalte van onderwys wat (die meerderheid) swart leerders ontvang, 'n negatiewe invloed uitoefen op sowel hierdie leerders se matriekprestasie as hul prestasie in aanlegtoetse. Tewens, studente uit armoedige gemeenskappe en diegene wat nie oor die minimum lewens- en taalvaardighede beskik wat nodig is om sukses aan 'n skool of universiteit te behaal nie, ontvang waarskynlik steeds nie die nodige aandag van betrokke owerhede nie. Haladyna, Haas en Allison⁴ (p. 262) laat hulself soos volg oor hierdie aspek uit:

Many students are not being well served – in particular those who live in poverty and/or lack the skills necessary to succeed in school and in society.

'n Logiese vraag wat na aanleiding van die voorgaande aanhaling gevra kan word, is die volgende: Hoe behoort te werk gegaan te

word ten einde hierdie studente se lewens- en taalvaardighede dermate op te skerp dat hulle 'n billiker kans staan om sukses te behaal, met ander woorde, hul persoonsmoontlikhede op 'n meer bevredigende vlak te verwesenlik? Dit val buite die bestek van die onderhawige artikel om in diepte op hierdie vraag in te gaan, maar synde betrokke by 'n navorsingsprojek waar 60 ernstig benadeelde leerders uit van die armoedigste dele van die RSA sedert die begin van 2003 aan die Universiteit van Pretoria studeer, en waar daar op empatiese wyse na bepaalde keuringsvereistes gekyk is, hoop die outeurs om binne die volgende paar jaar 'n betekenisvolle bydrae tot die krities belangrike debat oor hierdie en verwante sake te lewer.

Die foto hieronder (uit die Limpopoprovinsie, waar een van die navorsers tot onlangs betrokke was by navorsing oor wyses om wiskundeprestasies van leerders te optimaliseer) illustreer moontlik wat bedoel word met die potensieel negatiewe impak van hierdie leerders se omgewing op hul vlak van self-verwerking.



KEURING VAN STUDENTE MET DIE OOG OP LANG-TERMYNLOOPBAANSUKSES

Edwards en Edwards,⁶ in navolging van Cohen, wys vanuit 'n ander perspektief daarop dat nóg skool-, nóg universiteitsprestasie 'n goeie indikator van sukses in die werkslewe is. Volgens hulle stel werkgewers by uitstek belang in faktore soos kreatiwiteit, 'n sin vir verantwoordelikheid, werknemers met 'n gebalanseerde persoonlikheid, toepaslike ervaring, goeie werkgewoontes, asook die vermoë om koöperatief in 'n groep te werk. Hierdie feit beklemtoon die beperkte nut wat die blote behaal van grade en ander kwalifikasies vir werkgewers inhou. Voeg 'n mens daarby die bevinding van Garton, Dyer en King,⁷ naamlik dat toelatingskriteria wat tans in gebruik is moontlik wel akademiese prestasie relatief akkuraat voorspel, maar nie betekenisvol daarin slaag om studentretensie te voorspel nie, dan is dit duidelik dat krities belangrike navorsing oor hierdie belangrike aangeleenthede in die RSA steeds in 'n beginstadium is. Die outeurs van die onderhawige artikel spreek hul kommer daaroor uit of keuringsmeganismes wat tans vir etlike van die studierigtings aan tersiêre instansies geld, enigsins daarop ingestel is om studente te keur wat nie slegs korttermynsukses aan 'n tersiêre instansie behoort te behaal nie, maar wat veral ook na afloop van hul studie die beroepslewe sal betree as beroepslui wat 'n optimale kans staan op lewensukses; persone wat waarlik die belange van die beroep op die hart dra en nie byvoorbeeld slegs teen finansiële aspekte van beroepe vaskyk nie.

REGSASPEKTE MET BETREKKING TOT TOETSING VAN VOORNEMENDE STUDENTE

Geen bespreking van toetsing van voornemende kandidate sal volledig wees sonder 'n bespreking van die regsaspekte wat op toetsing betrekking het nie. Tewens, diegene wat met toetsing van voornemende kandidate gemoeid is, het geen ander keuse as om hulself deeglik van wetgewing in hierdie verband op hoogte te bring nie.

Die toepassing van psigometriese toetse op kandidate wat vir toelating tot sekere studieveldde aansoek doen, het veral sedert 1998 in Suid-Afrika onder die vergrootglas gekom. Swart⁸ (p. 14) sien die saak soos volg: "Werkgewers behoort [in die toekoms] te verseker dat psigometriese toetse vir voornemende werknemers op so 'n wyse gehanteer word dat hulle nie teen spesifieke bevolkingsgroepe sal diskrimineer nie". Ook Mauer⁹ wys daarop dat die gebruik en beheer van sielkundige toetse, maar ook ander meganismes in gebruik om individue binne 'n beroepskonteks te evalueer, streng deur wetgewing gereguleer word. Hy beklemtoon dit dat sielkundige toetsing en evaluering (soos vir keuring) nie bloot 'n politieke aangeleentheid is nie, of 'n gier van sielkundiges, of iets wat geïgnoreer kan word sonder om moontlike juridiese en professionele gevolge deeglik te verreken nie.

Volgens Mauer⁹ word die situasie deur twee strome wetgewing gereguleer, waarvan die Grondwet van die Republiek van Suid-Afrika (Wet 108 van 1996), die Wet op Arbeidsverhoudinge (*Labour Relations Act*, Wet 66 van 1995), asook die Wet op Gelyke Indiensneming (*Employment Equity Bill*, Wet 55 van 1998) die eerste stroom vorm. Die tweede stroom word gevorm deur die Wet op Gesondheidsberoepe (*Health Professions Act*, Wet 56 van 1974). Die kern van hierdie wetgewing is waarskynlik die standpunt dat daar op geen wyse, direk of indirek, op onbillike wyse gediskrimineer mag word nie teen enige kandidaat of werknemer in enige situasie waar daar sprake is van evaluering of assessering, insluitend assessering met die oog op keuring en toelating tot tersiêre opleidingsinstansies. Mauer⁹ (pp. 10-11) stel dit soos volg:

... [psychological tests and other similar assessment devices] include any form of adjudging, appraisal, assessment, evaluation, valuation, grading, ranking, classifying, categorising, placing, positioning, or rating insofar as it deals with workers – and obviously job applicants.

Mauer⁹ beklemtoon dit dat daar op wetenskaplike wyse aangetoon behoort te word dat hierdie instrumente geldig, betroubaar en onbevooroordeeld (*unbiased*) is. Net so behoort aangetoon te word dat resultate op 'n billike wyse gebruik word. Hierdie beperkings (*constraints*) is veral van toepassing op aangewese groepe, te wete swart mense, vroue en gestremde persone. Die argument dat 'n instrument of meganisme wat vir assessering aangewend word, nie 'n sielkundige toets is nie, en dus nie onderhewig is aan die streng riglyne asook beperkings en voorwaardes wat ten opsigte van sielkundige toetsing geld nie, is irrelevant en sal nie deur 'n Arbeidshof aanvaar word nie.⁹

DIE POTENSIËLE IMPAK VAN UITKOMSGEBASEERDE ONDERRIG OP GRAAD 12-PRESTASIE AS ASPEK VAN KEURINGSMEGANISMES OP TERSIËRE VLAK

Daar is al by herhaling aangetoon dat leerders se akademiese prestasie in graad 12 die beste voorspeller vir akademiese prestasie op tersiêre vlak is.^{10,11} In hierdie verband is dit interessant om daarop te let dat Ramist, Lewis en McCamley-Jenkins¹² (p. 13) aantoon dat hoërskoolprestasie by verre die beste voorspeller van universiteitsprestasie is (aansienlik beter as die resultate van aanlegtoetse). Geen wonder dan nie dat 'n student se M-telling steeds dié aspek van keuringsmeganismes is wat verreweg die wydste aanvaarding in tersiêre instellings geniet (kyk tabel 1).

Tabel 1 Berekening van 'n student se M-telling aan die Universiteit van Pretoria

Berekening van 'n M-telling aan die Universiteit van Pretoria		
Simbool	HG	SG
A	5	4
B	4	3
C	3	2
D	2	1
E	1	0

Huysamen³ (p. 100) wys daarop dat in die meeste lande bewys is dat prestasie op hoërskool die beste voorspeller van prestasie op universiteitsvlak is, met die resultate van aanlegtoetse as die tweede beste voorspeller.

As gevolg van die instelling van die Uitkomsgebaseerde Onderrigstelsel (UGO) en die veranderende wyse waarop leerders se prestasies erken sal word, sal die berekening van 'n M-telling binnekort nie meer soos nou daar uitsien nie. Dit sal tersiêre instansies verplig om so spoedig moontlik dringend en innoverend te kyk na nuwe wyses waarop studente gekeur word. Tabel 2 verskaf 'n aanduiding van die wyse waarop leerders tans aan die einde van Graad 7 'bepunt' word:

Dit blyk duidelik uit tabel 2 dat die berekening van M-tellings en dus die effek van M-tellings op die keuring van studente, asook aspekte soos die toekenning van bepaalde groottes beurse (berekend op grond van bepaalde M-tellings) binnekort – waarskynlik teen begin 2006 – ingrypend sal verander. Die wyse waarop leerders in 'n UGO-omgewing geassesseer en 'bepunt'

Tabel 2 Omskakeling van persentasies na vlakke in Uitkomsgebaseerde Onderwys (UGO) ^{13,14}

Persentasies	Vlakke
1-39%	1
40-49%	2
50-69%	3
70-100%	4

sal word, sal deeglik deur tersiêre instansies verreken en oorweeg moet word. Die impak hiervan op keuring vir veral studierigtings soos ingenieurswese, medies en tandheelkunde (waar 'n M-telling 'n betekenisvolle rol by die besluit rakende toelating al dan nie speel), maar eintlik vir alle studierigtings, spreek vanself.

NAVORSINGSONTWERP

Twee benaderings wat mekaar aanvul, naamlik 'n kwantitatiewe en kwalitatiewe benadering, is in die onderhawige navorsing geïmplementeer. Die kwalitatiewe deel van die studie behels die kwalitatiewe ontleding van wetenskaplike tekste, asook 'n tersaaklike literatuuroorsig van 'n aantal primêre en sekondêre wetenskaplike bronne.

Die kwantitatiewe deel van die studie behels die tref van vergelykings tussen die prestasie (slaag of staak/druip) van studente in die verskillende spesialisrigtings, naamlik algemeen (ALG), ekonomiese en bestuurswetenskappe (EBW), intermediere fase (IF), menslikebewegingskunde en sportbestuur (LO), natuurwetenskappe (NW), senior fase (SF), technika (TECH), vroeë kinderontwikkeling en grondslagfase (VKO) ten opsigte van minimum M-tellings waargeneem.

Verder is t-toets uitgevoer om te bepaal of daar ten opsigte van M-tellings en die toelatingstoets 'n verskil is tussen studente wat geslaag het en studente wat gedruip of gestaak het. Verder is vasgestel of daar 'n korrelasie tussen M-telling en toelatingstoetspunte bestaan. Die ontwerp kan as *ex post facto*-navorsing beskou word, aangesien geen manipulerings van veranderlikes plaasgevind het nie.

Proefpersone

Vir die doeleindes van hierdie ondersoek word die populasie gedefinieer as alle eerstejaarstudente wat sedert 2000 by die Fakulteit Opvoedkunde van die Universiteit van Pretoria ingeskryf het en op grond van senaatsgoedkeuring eerder as M-telling toegelaat is. Die gerealiseerde steekproef in die onderhawige studie omvat al die eerstejaarstudente wat aan die begin van 2001 in die SOO aan die Universiteit van Pretoria (voorheen Pretoria-kollege vir Onderwyseropleiding) ingeskryf en senaatstoelating ontvang het.

Analitiese prosedures

Beskrywende statistiek (frekwensies, gemiddeldes en standaardafwykings), Pearson se korrelasiekoëffisiënt, Levene se toets vir die gelykheid van variansies, asook die t-toets vir die gelykheid van gemiddeldes is uitgevoer om die data te ontleed. Verhoudings en verskille op die 5%-vlak van beduidendheid is as statisties beduidend beskou (tensy anders vermeld).

Hipoteses

Vir die doeleindes van hierdie artikel gaan daar op die volgende drie hipoteses gefokus word:

- H_{01} : Die gemiddelde toelatingstoetspunt van studente wat geslaag het en dié wat gedruip of gestaak het, is dieselfde.
 H_{a1} : Die gemiddelde toelatingstoetspunt van studente wat geslaag het en dié wat gedruip of gestaak het, verskil.
 H_{02} : Die gemiddelde M-telling van studente wat geslaag het en dié wat gedruip of gestaak het, is dieselfde.
 H_{a2} : Die gemiddelde M-telling van studente wat geslaag het en dié wat gedruip of gestaak het, verskil.
 H_{03} : $r_{TTP,M-telling} = 0$ (Die korrelasie tussen TTP en M-tellings is 0.)
 H_{a3} : $r_{TTP,M-telling} \neq 0$ (Die korrelasie tussen TTP en M-tellings is nie gelyk aan 0 nie.)

Tabel 3 Frekwensies: M-tellings vs. spesialisrigtings (slaagpersentasies) (n = 109)

M-telling	VKO	IF	SF	ALG	EBW	LO	NW	TECH	TOTALE SLAAG	KUM SLAAG %
0 tot 3	0(0**)	0(0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0	0
4 tot 6*	0	2(1.8)	1(0.9)	1(0.9)	0	1(0.9)	1(0.9)	1(0.9)	7(6.4)	6.4
7 tot 9	8(7.3)	3(2.7)	1(0.9)	0	0	7(6.4)	0	1(0.9)	20(18.3)	24.7
10 tot 12	11(10.1)	5(4.6)	0	1(0.9)	3(2.7)	2(1.8)	2(1.8)	1(0.9)	21(19.3)	44.0
13 tot 15	8(7.3)	0	4(3.6)	1(0.9)	0	4(3.6)	2(1.8)	2(1.8)	21(19.3)	63.3
16 tot 18	5(4.6)	5(4.6)	1(0.9)	0	0	0	0	0	14(12.8)	76.1
19 tot 24	1(0.9)	0	0	0	0	0	0	0	2(1.8)	77.9
25+	1(0.9)	0	0	0	0	0	0	0	1(0.9)	78.9
TOTALE SLAAG	34(31.1)	15(13.8)	7(6.4)	3(2.7)	3(2.7)	14(12.8)	5(4.6)	5(4.6)	86(78.9)	
TOTALE DRUIP	6(5.5)	0	2(1.8)	7(6.4)	3(2.8)	3(2.8)	2(1.8)	0	23(21.1)	

(*: Die laagste M-telling in hierdie interval was 6)

(**: % van totale groep)

Beperkings van die studie

Die onderhawige studie was 'n beperkte, plaaslike studie, en die bevindings wat in hierdie artikel gerapporteer word, het dus 'n beperkte veralgemeningswaarde. Die steekproef bestaan slegs uit die 2001-studente wat senaatstoelating vir studie in die Fakulteit Opvoedkunde verkry het. Die studie het egter wel 'n naturalistiese veralgemeningswaarde. Verder is dit duidelik dat die relatief klein steekproefgrootte in die onderhawige studie 'n beperking was. Laasgenoemde was egter 'n funksie van die konteks van die studie.

BEVINDINGS

Inspeksie van tabel 3 bring aan die lig dat geen student met 'n M-telling laer as 5 geslaag het nie, en dat ten minste een student in elk van die betrokke studierigtings geslaag het. Verder toon tabel 3 aan dat daar wel studente is wat geslaag het, alhoewel hulle nie aanvanklik aan die minimum M-telling van elf (11) wat tans deur die universiteit gestel word, voldoen het nie. Hierdie opmerking geld ten opsigte van elkeen van die betrokke studierigtings.

Tabel 4 dui die gemiddelde (M) en standaardafwyking (SA) van elk van die groepe (slaag/staak of druipe) aan ten opsigte van M-telling en toelatingspunt.

Uit tabel 5 blyk dit dat hipotese H_{01} nie verwerp word nie ($t(104)=-1.406$, p -waarde= $0.163 > 0.05$). Daar is dus nie 'n statisties betekenisvolle verskil tussen die gemiddelde toelatingstoetspunt van studente wat slaag en dié wat druipe / staak nie (p -waarde = $0.163 > 0.05$).

Dit blyk verder uit tabel 5 dat hipotese H_{02} verwerp word op die 5% peil van betekenis ($t(107)=2.345$; p -waarde= $0.021 < 0.05$). Die afleiding kan dus gemaak word dat daar 'n betekenisvolle verskil bestaan tussen die gemiddelde M-tellings van SD-studente wat slaag en dié van SD-studente wat druipe of staak.

Daar is laastens 'n betekenisvolle (positiewe) korrelasie tussen M-telling en toelatingstoetspunt vir studente wat geslaag of gedruip het (Pearson-korrelasie-koëffisiënt = 0.482 , p -waarde = 0.02 , $n = 23$). Vir studente wat geslaag het, is bogenoemde korrelasie gelyk aan 0.310 (p -waarde = 0.004 , $n = 83$). Die nulhipotese dat daar geen betekenisvolle korrelasie tussen M-telling en toelatingstoetspunt is nie, word dus vir albei groepe (slaag en druipe / staak) verwerp. Alhoewel genoemde korrelasies statisties beduidend van nul verskil, is die sterkte van die korrelasies relatief klein.

Inspeksie van tabel 6 bring aan die lig dat die korrelasie tussen die TTP en die M-telling van sowel studente wat slaag as studente wat druipe of staak, relatief laag is. In die geval van studente wat slaag, is die korrelasie egter heelwat laer as in die geval van studente wat druipe of staak.

BESPREKING VAN BEVINDINGS EN SLOTOPMERKING

Die feit dat geen student in hierdie steekproef met 'n M-telling van laer as 5 geslaag het nie, kan as indikator gebruik word vir die stel van 'n minimum M-telling ten opsigte van toelating tot die SOO. Aangesien hierdie bevinding slegs op waarneming van die 2001-groep gebaseer is, is verdere navorsing in hierdie verband noodsaaklik. In die lig daarvan dat verreweg die meeste van hierdie studente (104) uit tradisioneel niebenadeelde omgewings kom, en gesien teen die agtergrond van 'n dramatiese toename in die getal swart studente wat byvoorbeeld in 2003 aan die Fakulteit Opvoedkunde, Universiteit van Pretoria, ingeskryf het, behoort selfs die minimum M-telling van vyf (5) met groot omsigtigheid bejeën te word.

Leeders uit tradisioneel benadeelde areas betree die universiteit gewoonlik met 'n enorme skolastiese en wordings-

Tabel 4 M-telling en toelatingstoetspunt (TTP) van SD-studente wat slaag teenoor druipe / staak: Gemiddeldes en standaardafwyking

Slaag vs. druipe of staak		N	M	SA
M-telling:	Staak of druipe	23	9.91	3.21
	Slaag	86	12.14	4.23
TTP:	Staak of druipe	23	53.91	10.57
	Slaag	86	56.86	8.37

Tabel 5 T-toets vir onafhanklike steekproewe: M-telling en toelatingstoetspunt (TTP) van SD-studente wat druipe versus SD-studente wat slaag

	Gelyke variansies	Levene-toets vir gelykheid van variansies		T-toets vir gelyke gemiddeldes				
		F	p-waarde	T	Vryheidsgrade	p-waarde	95%-vertrouensinterval	
M-telling	Aanvaar	3.030	0.085	-2.345	107.00	0.021**	-4.11	-0.34
	Nie aanvaar nie			-2.744	44.59	0.009	-3.86	-0.59
TTP	Aanvaar	1.385	0.242	-1.406	104.00	0.163	-7.09	1.21
	Nie aanvaar nie			-1.232	30.05	0.228	-7.82	1.94

** : Betekenisvol op die 5%-peil van betekenis

agterstand, wat hulle daarvan weerhou om reeds op skoolvlak in ooreenstemming met hul potensiaal te presteer. Dit is egter krities om deurgaans in gedagte te hou dat so 'n leerder se lae M-telling allermins op ontoereikende leerpotensiaal dui, maar wel op 'n ontoereikende wordings- en opvoedkundige agtergrond. Laasgenoemde werk só onderdrukkend in op hul vlak van akademiese selfverwerkliking dat dit net eenvoudig nie moontlik is om aan die hand van 'n blote M-telling te voorspel of hulle 'n realistiese kans staan om sukses aan 'n universiteit te behaal al dan nie.

Die voorgaande ontledings plaas ook 'n vraagteken agter die gebruik van toelatingstoetse as voorspellers van studente se prestasie aan universiteite.

Hoewel dit uit tabel 5 blyk dat die M-telling wel in beperkte mate kan onderskei tussen slaag- of druipprestasie van SOO-studente, wil dit voorkom of dieselfde nie geld ten opsigte van TTP nie.

Die outeurs van hierdie artikel stel voor dat tersiêre opleidingsinstansies in veel groter mate as wat tans die geval is, kragte saamsnoer in 'n poging om keuringsmeganismes te ontwerp aan die hand waarvan billike keuring vir alle studente gefasiliteer kan word. Dit blyk uit die onderhawige navorsing dat die M-telling as voorspellingsbarometer beter presteer as die TTP, maar dat die huidige M-telling (11) wat byvoorbeeld in die SOO van die Fakulteit Opvoedkunde aan die Universiteit van Pretoria as afsnypunt geld, nie 'n akkurate voorspeller in die geval van oorwegend wit, tradisioneel bevoordeelde studente is nie. Daar kan geredelik aanvaar word dat hierdie M-telling (en veral ook die TTP as keuringsmeganisme) in die geval van tradisioneel benadeelde studente 'n aansienlik swakker voorspeller van sukses sal wees. Wat verder kommerwekkend is, is die feit dat die twee vernaamste keuringsmeganismes wat tans in gebruik is om studente vir toelating tot tersiêre opleidingsinstansies te keur, so swak korreleer. 'n Mens sou geredelikerwys kon aanvaar dat hulle bevredigend *positief* sou korreleer, aangesien albei meganismes immers vir presies dieselfde doel aangewend word, naamlik die keuring van studente vir 'n bepaalde studierigting.

Daar kan waarskynlik alreeds na 'n krisis ten opsigte van die keuring van studente vir toelating tot bepaalde studierigtings aan tersiêre opleidingsinstansies verwys word. Om enigsins hierdie krisis in die RSA op professionele wyse op te los, sal 'n aantal stappe **dringend** uitgevoer moet word. Onmiddellike en beslissende stappe sal op 'n mikro-, meso-, maar ook makrovlak geneem moet word. Soveel belanghebbendes (*stakeholders*) as moontlik sal aktief by die proses betrek moet word. Hierdie belanghebbendes sluit in die staat, onderwysowerhede, universiteite, teknikons, navorsingsinstansies soos die RGN, ouers, en, vanselfsprekend, studenteorganisasies. Navorsing sal uitgevoer moet word oor die aspekte waarna in hierdie artikel verwys word, asook oor die beoogde wyse van assessering en 'bepunting' in 'n UGO-stelsel.

Meer tersiêre opleidingsinstansies, maar veral ook meer fakulteite en studierigtings behoort by 'n nasionale strategie in

hierdie verband betrek te word. Navorsers verbonde aan instansies soos die Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing behoort by hierdie proses betrek te word en 'n nasionale *indaba* behoort dringend oor hierdie en verwante sake belê te word.

Ferm leierskap is essensieel en 'n twee- of driejaarplan behoort – ideaal gesproke – beding, aanvaar en in werking gestel te word. Duidelike en haalbare doelwitte (in terme van bv. die ontwerp van werkbare en billike toelatingsmeganismes met goeie psigometriese eienskappe, asook die aantal swart studente wat tot 'n bepaalde studierigting toegelaat behoort te word) behoort op plaaslike, streeks- en nasionale vlak beding te word. Na afloop van elke periode van (gestel) drie maande behoort die resultate van interimnavorsing herevalueer en, indien nodig, gewysig te word. Die sienings en houdings van alle betrokkenes (insluitend die owerhede) moet verkry word en diepte-onderhoude behoort gevoer te word met alle partye wat by keuringsprosesse betrokke is.

BIBLIOGRAFIE

- Behr, A.L. (1985). The senior certificate examination as a predictor of university success. *South African Journal of Education*, 5(3), 107-112.
- Department of Education (DoE) (2002a). *Curriculum 2005: Assessment guidelines. Mathematical literacy, mathematics and mathematical science. Senior phase*. (Pretoria, Department of Education) pp. 24; 46.
- Department of Education (DoE) (2002b). Revised National Curriculum Statement. Grades R-9 (Schools): Mathematics. (Pretoria, Department of Education) p. 97.
- Edwards, C.H. & Edwards, L. (1999). Let's end the grading game. *The Clearing House*, 72(5), 260-263.
- Fourie, C.M. (1991). Keuring van eerstejaar-universiteitstudente. *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Opvoedkunde*, 11(4), 188-194.
- Garton, B.L., Dyer, J.E. & King, B.O. (2000). The use of learning styles and admission criteria in predicting academic performance and retention of college freshmen. *Journal of Agricultural Education*, 41(2), 46-53.
- Haladyna, T., Haas, N. & Allison, J. (1998). Continuing tensions in standardized testing. *Childhood Education*, 74(5), 262-273.
- Huysamen, G.K. (1999). Universiteitstoelating in die nuwe Suid-Afrika: ideologiese en statistiese oorwegings. *Acta Academica*, 31(2), 99-117.
- Mauer, K.F. (2002). *Psychological test and other similar assessment device classification and use in South Africa*. Available URL: [http://www.pai.org.za/board.htm] Accessed 19 November 2002.
- Miller, R. (1992). Double, double toil and trouble: The problem of student election. *South African Journal of Higher Education*, 6(1), 98-104.
- Ramist, L., Lewis, C., & McCamley-Jenkins, L. (1994). *Student group differences in predicting college grades: sex, language and ethnic groups*. New York, College Entrance Board, p. 13.
- Rosenblum, V.G. (2001). Surveying the current legal landscape for affirmative action in admissions. *Journal of College and University Law*, 27(3), 709-734.
- Sibaya, P.T., Hlongwane, M. & Makunga, N. (1996). Giftedness and intelligence assessment in a Third World country. *Gifted Education International*, 11(2), 107-113.



J.G. MAREE

J.G. Maree is op 7 Desember 1951 gebore. Hy verwerf die volgende grade met lof aan die Universiteit van Pretoria: B.A., B.Ed., M.Ed., D.Ed. (Beroeps-oeriëntering), Ph.D. (Vakdidaktiek: Wiskunde) en D.Phil. (Sielkunde). Hy is tans 'n vol professor by die Universiteit van Pretoria en onder andere verantwoordelik vir die opleiding van opvoedkundige sielkundiges en vir die aanbieding van navorsingsmetodologie vir nagraadse studente. Hy publiseer in verskeie nasionale en internasionale geakkrediteerde tydskrifte en skryf ook fiksie. Hy is lid van vyf nasionale vakverenigings en is geregistreer by SAGTR. Hy is ook 'n opgeleide hipnoterapeut. Prof Maree het C-klassifikasie by die NRF verwerf. Hy is ook redakteur van *Perspectives in Education*.