

**Selfdeterminering en prestasieverskille by 'n groep universiteitsrugbyspelers**

**Ruan van Antwerpen**

**Skripsie (artikelformaat) ingedien ter gedeeltelike vervulling van die vereistes vir die graad Magister Artium in Navorsingspsigologie aan die Noordwes-Universiteit se Potchefstroomkampus**

**Studieleier: Prof. K.F.H. Botha**

**Potchefstroom**

**November 2010**

## INHOUDSOPGAWE

	<b>Bladsy</b>
BEDANKINGS	iii
TOESTEMMING	iv
OPSOMMING	v
SUMMARY	vii
RIGLYNE VIR OUTEURS VAN <i>SA TYDSKRIF VIR NAVORSING IN SPORT, LIGGAAMLIKE OPVOEDKUNDE EN ONTSPANNING</i>	ix
MANUSKRIP	xii
BYLAE	
Figuur 1: Ryan & Deci se Selfdetermineringskontinuum	20
Tabel 1: Gemiddelde, standaardafwyking, en Cronbach alfawaardes van selfdeterminering en prestasie vir die totale groep deelnemers	21
Tabel 2: Spearman se rangordekorrelasies tussen selfdeterminering en prestasie vir die totale groep deelnemers	22
Tabel 3: Trosanalise en verskille in selfdeterminering en prestasie	23
Tabel 4: Verskille in selfdeterminering en prestasie tussen beurshouers en nie-beurshouers	24
Tabel 5: Tweerigtingfrekwensietabel: Groepering van beurshouers en nie-beurshouers volgens die trosanalise	25

## **BEDANKINGS**

'n Spesiale woord van dank aan die volgende mense wat die voltooiing van hierdie artikel op verskeie wyses vergemaklik het:

- Prof. Karel Botha, my studieleier, vir al sy ondersteuning, waardevolle terugvoer en geduld.
- Lusilda Boshoff, vir die verwerking en terugvoer van die statistiek.
- My ouers en vrou, vir julle geduld en bystand.
- Dr Amanda van der Merwe, vir deeglike redigering van die artikel.

## **TOESTEMMING**

Hiermee gee ek, as mede-outeur, toestemming dat Ruan van Antwerpen die manuskrip “Selfdeterminering En Prestasieverskille By ’n Groep Universiteitsrugbyspelers” mag voorlê vir eksaminering ter gedeeltelike vervulling van die vereistes vir die graad Magister Artium in Navorsingspsigologie. Dit mag ook voorgelê word vir publikasie in die Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Navorsing in Sport, Liggaamlike Opvoedkunde en Ontspanning.

---

**Prof. K.F.H. Botha**

**Potchefstroom**

**November 2010**

## OPSOMMING

Die rol van motivering in sport het oor die afgelope 25 jaar toenemend aandag in wetenskaplike navorsing gekry. 'n Model wat sentraal binne hierdie navorsing staan, is Ryan en Deci (2000b) se Selfdetermineringsteorie (SDT) wat gebaseer is op die aanname dat menslike gedrag gemotiveer word deur die mate waartoe dit die behoeftes aan outonomie, bevoegdheid en verbondenheid vervul. Dit is verrassend dat min navorsing tot op hede gedoen is oor die verband tussen selfdeterminering en prestasie by Suid-Afrikaanse rugbyspelers. 'n Beter begrip van die rol van motivering in prestasie by universiteitsrugbyspelers, asook die rol wat beurstoekennings speel, kan beter kennis genereer en daartoe bydra dat spelers vroegtydig beter geïdentifiseer, bestuur en gemotiveer word. Die doel van hierdie studie was om die verband tussen selfdeterminering en prestasie by 'n groep universiteitsrugbyspelers te ondersoek. Die eerste doelwit was om te bepaal of daar prestasieverskille bestaan tussen spelers wat intrinsiek, ekstrasiek en a-gemotiveerd is. 'n Tweede doelwit was om te bepaal of spelers wat beurse ontvang, meer intrinsiek, ekstrasiek of a-gemotiveerd is, en hoe dit met hulle prestasie verband hou.

Deelnemers was 'n beskikbaarheidsteekproef van 51 o/19- en o/21-universiteitsrugbyspelers van die Noordwes-Universiteit se Rugbyinstituut wat die Behavioural Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ) (Lonsdale *et al.*, 2008) voltooi het en wat ten opsigte van prestasie beoordeel is deur hulleself, die hoofnavorser, 'n sportwetenskaplike en die afrigter. Data is ontleed met behulp van die Spearman rangorde-korrelasiekoëffisiënt, trosanalises, die t-toets en Chi-kwadraattoets om die verskille met betrekking tot prestasie tussen die intrinsieke, ekstrasieke en a-gemotiveerde deelnemers, asook tussen beurshouers en nie-beurshouers te bepaal. Aangesien 'n beskikbaarheidsteekproef gebruik is, is die betekenisvolheid van resultate volgens effekgroottes en hul riglynwaardes vir praktiese betekenisvolheid bepaal, eerder as om op statistiese inferensie en p-waardes te fokus.

Daar is eerstens bevind dat intrinsieke motivering (IM) positief en prakties betekenisvol met outonome ekstrasieke motivering (EM) korreleer en dat dit negatief (klein tot prakties sigbaar) met gekontroleerde EM en amotivering korreleer.

Outonome en gekontroleerde EM korreleer negatief, maar met 'n klein effek. Voorts korreleer amotivering positief en prakties betekenisvol met gekontroleerde EM. Oorwegend pas hierdie korrelasies duidelik by Ryan en Deci (2000b) se selfdetermineringskontinuum in. Daar is bevind dat IM, outonome EM en beurstoekennings positief verband hou met prestasie, in teenstelling met gekontroleerde EM en amotivering. Daar is aangetoon dat beide IM en outonome EM moontlik bydra tot 'n gevoel van agentskap en gevolglike beter prestasie. Dit is egter belangrik om daarop te let dat geen oorsaak-gevolg-afleidings gemaak kan word nie, en dat die resultate ook nie noodwendig na ander rugbyspelers veralgemeen kan word nie. Die bydrae van hierdie studie lê daarin dat dit aantoon dat alle vorms van EM nie noodwendig nadelig vir prestasie is nie, en dat outonome EM en oordeelkundige beurstoekennings rugbyspelers wel toepaslik kan motiveer en laat presteer. Die presiese aard en meganisme waarvolgens outonome EM prestasie beïnvloed, behoort egter in verdere navorsing met groter ewekansige steekproewe verken te word.

## SUMMARY

Over the past 25 years, the role of motivation in sport has increasingly received attention in scientific research. A model that is central to this research, is Ryan and Deci's (2000b) Self-determination Theory (SDT), which is based on the assumption that human behaviour is motivated by the extent to which it satisfies the needs for autonomy, competence and relatedness. Surprisingly little research has been done to date on the relation between self-determination and performance among South African rugby players. An improved understanding of the role of motivation in performance among university rugby players, as well as the role of bursary awards, can generate better knowledge and may help to identify, manage and motivate players better at an early stage. The goal of this study was to explore the relation between self-determination and performance among a group of university rugby players. The first objective was to establish whether there are performance differences between players who are intrinsically motivated (IM), extrinsically motivated (EM) and amotivated. A second objective was to establish whether players who receive bursaries are more intrinsically motivated, extrinsically motivated or amotivated, and how this relates to their performance.

Participants were an availability sample of 51 u/19 and u/21 university rugby players of the North-West University Rugby Institute who completed the Behavioural Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ) (Lonsdale *et al.*, 2008) and who were assessed in terms of performance by themselves, the principal researcher, a sport scientist and the coach. Data was analysed by means of the Spearman ranking correlation coefficient, cluster analyses, the t-test and Chi Square test, to determine the differences in terms of performance between the intrinsically motivated, extrinsically motivated and amotivated participants, and also between bursary holders and non-bursary holders. Because an availability sample was used, the meaningfulness of results according to effect sizes and their guiding values were determined for practical meaningfulness, rather than focusing on statistical inference and p values.

Firstly, it was found that IM correlates positively and practically meaningful with autonomous EM and that it correlates negatively (small to practically visible) with

controlled EM and amotivation. Autonomous and controlled EM correlate negatively, and with a small effect. These correlations in general fit appropriately in with Ryan and Deci's (2000b) self-determination continuum. It was found that IM, autonomous EM and bursary awards correlate positively with performance, in contrast with controlled EM and amotivation. It was indicated that both IM and autonomous EM could possibly contribute to a feeling of agency and subsequently to better performance. However, it is important to note that no cause-effect deductions can be made, and that the results cannot necessarily be generalised to other rugby players. The contribution of this study is that it indicates that all forms of EM are not necessarily bad for performance, and that autonomous EM and discerning bursary awards can appropriately motivate rugby players towards performance. The exact nature and mechanism according to which autonomous EM influences performance should, however, be investigated by means of larger random samples in future research.



## INLIGTING AAN OUTEURS

Die *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Navorsing in Sport, Liggaamlike Opvoedkunde en Ontspanning* word gepubliseer deur die Universiteit Stellenbosch. Bydraes op die terreine van Sportwetenskap, Bewegingsopvoedkunde, Rekreasiekunde, Oefenkunde en Dansstudies sal vir publikasie oorweeg word. Die voorgelegde manuskrip sal deur 'n vakredakteur geadministreer word en deur twee of meer referente geëvalueer word. Die beslissing oor die geskiktheid van 'n bepaalde artikel vir publikasie berus by die Redaksionele Komitee.

### VOORLEGGING

Manuskripte moet in **een-en-'n-half**-spasiëring getik en in laserkwaliteit in "Times New Roman" met 12-punt-lettergrootte op A4-papier gedruk word. 'n Maksimum van 20 bladsye (tabelle, figure, verwysings, ens. ingesluit) sal toegelaat word. Die oorspronklike kopie (duidelik aangedui) en drie eksemplare moet gestuur word aan:

Die Redakteur  
S.A. Tydskrif vir Navorsing in Sport,  
Liggaamlike Opvoedkunde en Ontspanning  
Departement Sportwetenskap  
Privaatsak X1  
7602 Matieland  
*Republiek van Suid-Afrika*

**Redaksionele Kantoor**  
Tel: 021-808 4915 / 4724  
Faks: 021-808 4817  
E-pos: [floris@sun.ac.za](mailto:floris@sun.ac.za)

LW. Artikels kan ook per e-pos ingedien word.

### VOORWAARDES

'n Getekende verklaring rakende oorspronklikheid moet die manuskrip vergesel. Ten tye van die voorlegging moet die outeur 'n geskrewe verklaring indien dat die artikel nie voorheen gepubliseer is nie en ook nie elders vir publikasie voorgelê word nie. Indien die artikel uit 'n Magistertesis of Doktorale proefskrif voortvloei, vereis navorsingsetiek dat die student as eerste outeur dien. Manuskripte moet TAALVERSORG wees en die naam, adres en telefoonnommer van die taalversorger moet verskaf word met die voorlegging. Na ontvangs van 'n geskrewe bevestiging van die Redakteur dat die artikel vir publikasie in die Tydskrif aanvaar is, moet 'n finale uitdruk van die manuskrip en 'n virusvrye disket aangebied word. Die "DOC"-leër op die disket moet in MS WORD, "Office 97" of "2000" verskaf word (sien Figure). Dit kan ook per e-pos as 'n aangehegte leër gestuur word.

### VOORBEREIDING VAN DIE MANUSKRIP

#### *Titelblad*

Die eerste bladsy van elke manuskrip moet die *titel* in Afrikaans én Engels bevat, asook die *name* (titel, eerste naam en ander voorletters, van) van die outeur(s), die *telefoonnommers* (werk en huis), *faksnommer*, *e-posadres* (indien beskikbaar) en die *studievel*d. Die volledige posadres van die eerste outeur en die inrigting waar die werk uitgevoer is, moet verskaf word.

'n Beknopte titel van nie meer as 45 karakters (spasies ingesluit) word benodig vir gebruik as lopende opskrif ("running heading").

### ***Uittreksel***

Elke manuskrip moet vergesel wees van 'n uittreksel (*abstract*) van ongeveer 150-200 woorde *in Engels*, op 'n *aparte bladsy* getik as 'n ENKELPARAGRAAF met een-en-'n-half-spasiëring. Slegs Afrikaanse artikels moet 'n *bykomende langer* opsomming (500-1000 woorde) in Engels insluit met die Engelse titel van die artikel vooraan. Dit moet net voor die bronnelys op 'n nuwe bladsy begin. 'n Lys van drie tot sewe Engelse **sleutelwoorde** ("keywords") is noodsaaklik vir indekseringsdoeleindes en moet onderaan die uittreksel getik word.

### ***Teks***

Die titel van die artikel moet, sonder die name van die outeurs, gesentreer bo-aan die teks verskyn. Gaan voort met die teks en verseker dat die tegniese uitleg (opskrifte, sy-opskrifte, ens.) ooreenkom met dié van die jongste uitgawe van hierdie Tydskrif.

***Tabelle en figure:*** Elke tabel en figuur moet met *Arabiese* syfers (1, 2, ens.) genommer wees en elkeen op 'n aparte bladsy aangebied word (ook op die disket). Tabelle moet 'n opskrif *bo-aan* hê en figure benodig 'n byskrif *onderaan* wat nie deel van die figuur moet uitmaak nie. Vir die skanderingsproses moet die uitdrukke van figure en tekeninge van hoogstaande lasergehalte wees. Slegs *oorspronklike* foto's sal aanvaar word (fotokopieë of negatiewe is onaanvaarbaar). Dui aan waar in die teks die tabel/figuur moet verskyn. Verskaf die waardes vir die koördinate vir lyn- of pilaargrafieke (figure) as 'n MS EXCEL-lêer (.exl) of WORD-dokument (.doc), asook die werklike grafiese figure in dieselfde lêer. Die naam van die outeur moet duidelik op die agterkant van die uitdruk van elke tabel en figuur aangedui word. **Nota:** Maak gebruik van die desimale PUNT (nie die desimale komma nie).

***Verwysings:*** In die *teks* moet die Harvard-verwysingsmetode gebruik word deur die naam van die outeur te noem en die datum tussen hakies te plaas, *byvoorbeeld:* Daly (1970); King en Leathes (1986); McGuines *et al.* (1985) of (Daly, 1970:18) wanneer die naam van die outeur nie in die sin self gebruik word nie. Wanneer meer as een outeur genoem word, word hulle chronologies gerangskik. Let daarop dat *et al.* in die teks gebruik word wanneer daar meer as twee outeurs is, maar nooit in die verwysingslys nie.

### ***Lys van verwysings***

Slegs die bronne waarna in die teks verwys word, moet alfabeties volgens die van van die outeur in die verwysingslys, met die opskrif 'Verwysings' (hoofletters), opgeneem word. Die verwysingslys begin op 'n nuwe bladsy.

Wanneer daar na artikels in *TYDSKRIFTE* verwys word, moet die vanne en voorletters (hoofletters) van al die outeurs aangegee word, die publikasiedatum (tussen hakies), die volledige titel van die artikel, die volledige naam van die tydskrif (kursief), die volumenummer, die reeksnommer (weglating slegs as die betrokke tydskrif nie reeksnommers het nie) tussen hakies, gevolg deur 'n dubbelpunt, spasie, en die eerste en laaste bladsynommer met 'n koppelteken tussenin.

*Voorbeeld:*

VAN WYK, G.J. & AMOORE, J.N. (1995). Die bepaling van momentwaardes van spanning in die ekstensor spiere van die kniegewrig tydens fleksie en ekstensie. *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Navorsing in Sport, Liggaamlike Opvoedkunde en Ontspanning*, 18(1): 77-97.

---

In die geval van *BOEKE* as verwysingsbron, moet die naam van outeur of redakteur (Red.) aangegee word, gevolg deur die datum van uitgawe tussen hakies, die titel van die boek (kursief) soos dit op die *titelblad* verskyn, die druknommer tussen hakies, die plek van uitgawe (in die geval van die VSA, sluit die afkorting vir die staat in hoofletters in), gevolg deur 'n dubbelpunt, en die uitgewer se naam.

---

*Voorbeeld:*

JEWETT, A.E.; BAIN, L.L. & ENNIS, C.E. (1995). *The curriculum process in physical education* (2<sup>nd</sup> ed.). Madison, WI: Brown & Benchmark.

---

Vir 'n HOOFSTUK in 'n boek word die bladsynommers van die hoofstuk tussen hakies (nie kursief nie) na die titel van die boek gegee. Verdere voorbeelde en besonderhede kan in die jongste uitgawe van die Tydskrif geraadpleeg word.

---

*Voorbeeld:*

DE RIDDER, J.H. (1999). Kinanthropometry in exercise and sport. In L.O. Amusa; A.L. Toriola & I.U. Onyewadume (Eds.), *Physical education and sport in Africa* (235-263). Ibadan (Nigeria): LAP Publications.

---

Wanneer daar na *ELEKTRONIESE BRONNE* verwys word, geld dieselfde reëls as by 'n gedrukte medium (waar beskikbaar). Die elektroniese verwysing volg op die bibliografiese verwysing. 'n Webbladsy sal byvoorbeeld die volgende inligting bevat: naam van outeur(s) (indien bekend), jaartal van publikasie of laaste hersiening, titel van werk tussen aanhalingstekens, titel van webbladsy in kursiewe letters, URL ("Uniform Resource Locater") of webadres tussen tekshakies (geen punt volg op die adres nie) en datum van soektog. Kyk byvoorbeeld na "*How to cite information from the internet and the world wide web*" by <http://www.apa.org/journals/webref.html> vir spesifieke voorbeelde. Om na 'n webadres in die teks te verwys word slegs die adres genoem. Let op dat na persoonlike kommunikasie, soos e-pos, net in die teks verwys word en dat dit nie in die lys van verwysings opgeneem word nie.

---

*Voorbeeld van Webwerf:*

Ackermann, E. (1996). "Writing your own Web Pages." *Creating Web Pages*. Hyperlink [<http://www.mwc.edu/emie/writeweb/writeweb.html>]. Retrieved 22 October 1999.

---

## **ADMINISTRASIE**

Ten einde te verseker dat die proses nie vertraag word nie, word u versoek om asseblief die bogenoemde voorskrifte noukeurig na te volg. Artikels wat nie aan die voorskrifte voldoen nie, sal sonder evaluering aan die outeur teruggestuur word. Outeurs is verantwoordelik vir die verkryging van kopiereg en reproduksieregte ten opsigte van alle figure.

Die oorspronklike manuskripte en illustrasies sal een maand na publikasie vernietig word tensy dit aangevra word. Dit sal aan die outeur wat eerste genoem word, gestuur word. Die eerste outeur sal vyf stelle oordrukke van die artikel gratis ontvang. Bladfooie van **R80** per bladsy moet na ontvangs van 'n rekening aan die redakteur betaal word.

**MANUSKRIP**

**Selfdeterminering en prestasieverskille by 'n groep universiteitsrugbyspelers**

**Selfdetermination and performance differences among a group of university  
rugby players**

**Ruan van Antwerpen, Karel F.H. Botha & Lusilda Boshoff**

*Skool vir Psigososiale Gedragwetenskappe, Noordwes-Universiteit  
(Potchefstroomkampus), Republiek van Suid Afrika*

**Korrespondensie aan:**

Ruan van Antwerpen

Richardsonstraat 109, Potchefstroom 2531

of Posbus 925, Fochville 2515

Sel 082 4909655

### Uittreksel

Tot op hede is min navorsing gedoen oor die verband tussen selfdeterminering en prestasie by Suid-Afrikaanse rugbyspelers. Die doel van hierdie studie was om te bepaal of daar prestasieverskille bestaan tussen spelers wat intrinsiek, ekstrasiek en a-gemotiveerd is. 'n Tweede doelwit was om te bepaal of spelers wat beurse ontvang meer intrinsiek, ekstrasiek of a-gemotiveerd is, en hoe dit met hulle prestasie verband hou. Deelnemers was 'n beskikbaarheidsteekproef van 51 o/19- en o/21-universiteitsrugbyspelers wat die Behavioural Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ) voltooi het en wat ten opsigte van prestasie beoordeel is deur hulleself, die hoofnavorser, 'n sportwetenskaplike en die afrigter. Daar is bevind dat intrinsieke motivering (IM), outonome ekstrasieke motivering (EM) en beurstoekennings positief verband hou met prestasie, in teenstelling met gekontroleerde EM en amotivering. Die bydrae van hierdie studie lê daarin dat dit aantoon dat alle vorms van EM nie noodwendig nadelig vir prestasie is nie, en dat outonome EM en oordeelkundige beurstoekennings rugbyspelers wel toepaslik kan motiveer en laat presteer. Die presiese aard en meganisme waarvolgens outonome EM prestasie beïnvloed, behoort egter in verdere navorsing met groter ewekansige steekproewe verken te word.

**Sleutelwoorde:** Selfdeterminering, Intrinsieke motivering, Ekstrasieke motivering, Amotivering, Rugbyspelers, Prestasie

**Abstract**

To date, little research has been done on the relation between self-determination and performance among South African rugby players. The goal of this study was to determine whether there are performance differences between players who are intrinsically motivated, extrinsically motivated and amotivated. A second goal was to determine whether players who receive bursaries are more intrinsically, extrinsically or amotivated, and how this relates to their performance. Participants were an availability sample of 51 u/19 and u/21 university rugby players who completed the Behavioural Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ) and who were assessed in terms of performance by themselves, the principal researcher, a sport scientist and the coach. It was found that intrinsic motivation (IM), autonomous extrinsic motivation (EM) and bursary awards positively relate with performance, in contrast with controlled EM and amotivation. The contribution of this study is that it indicates that all forms of EM are not necessarily a negative influence on performance, and that autonomous EM and considerate bursary awards can appropriately motivate rugby players towards performance. The exact nature and mechanism according to which autonomous EM influences performance should, however, be explored by means of larger random samples in future research.

**Key words:** Self-determination, Intrinsic motivation, Extrinsic motivation, Amotivation, Rugby players, Performance

## INLEIDING

Die rol wat motivering in sport speel, het oor die afgelope 25 jaar toenemend aandag in wetenskaplike navorsing gekry (Weiss, Bredemeier, & Shewchuk, 1985; Mouratidis, Vansteenkiste, Lens, & Sideridis, 2008). 'n Model wat sentraal binne hierdie navorsing staan, is Ryan en Deci (2000b) se Selfdetermineringsteorie (SDT) wat gebaseer is op die aanname dat menslike gedrag gemotiveer word deur die mate waartoe dit die behoeftes aan outonomie, bevoegdheid en verbondenheid vervul. Outonomie word gedefinieer as 'n gevoel van onafhanklikheid (Frederick-Recascino & Schuster-Smith, 2003) en keuse ten opsigte van die regulering van gedrag (Deci & Ryan, 2008). Bevoegdheid word gedefinieer as 'n gevoel van selfeffektiwiteit met betrekking tot die regulering of bestuur van beide interne en eksterne omgewings; en verbondenheid word gedefinieer as 'n gevoel van *connectedness to and being cared about by others* (Deci & Ryan, 2008:182).

Wanneer hierdie drie behoeftes grootliks bevredig is, sal die individu volgens Ryan en Deci (2000b) se SDT-kontinuum meer intrinsiek gemotiveerd en selfgedetermineerd wees (sien figuur 1). Ryan en Deci (2000a) definieer intrinsieke motivering (IM) as 'n individu se dryfkrag om te presteer binne 'n aktiwiteit wat plesier of bevrediging verskaf en waarvan die motivering vir die uitvoering van die aktiwiteit innerlik is. IM reflekteer dus duidelik 'n strewe na genot en belangstelling ten einde 'n gewenste gedrag uit te leef binne die aktiwiteit wat uitgevoer word. Atlete wat byvoorbeeld oefen met die oog daarop om dit te geniet en hulle eie verwagting te oortref word as intrinsiek gemotiveerd gesien. 'n Intrinsiek gemotiveerde atleet ervaar volgens Kingston, Horrocks, en Hanton (2006) meer dikwels emosies van opgewondenheid, tevredenheid en genot, en is volgens prestasie-motiveringsmodelle meer taakgeöriënteerd (vergelyk Gallucci, 2008).

[Plaas figuur 1 ongeveer hier]

Volgens Vallerand en Losier (1999) bestaan daar drie subgroepe van IM, wat soos volg deur Pelletier *et al.* (1995) gedefinieer word: IM-Kennis is die uitvoer van 'n aktiwiteit vir die plesier daarvan en ook die bevrediging wat daarmee gepaard gaan om iets nuuts binne die self en die betrokke aktiwiteit te leer. IM-bemeestering is die uitvoer van 'n aktiwiteit wanneer die primêre fokus daarop gerig is om iets nuuts te



## Selfdeterminering en prestasie in rugby

bereik. IM-stimulering is wanneer die individu aan 'n aktiwiteit deelneem vir die stimulerende effek wat dit op hom/haar as persoon het.

Wanneer die behoefte aan outonomie, bevoegdheid en verbondenheid nie bevredigend vervul word nie, ontwikkel ekstrinsieke motivering of selfs amotivering. Ekstrinsieke motivering (EM) bestaan uit 4 tipes regulering (Ryan & Deci, 2000a). Geïntegreerde en geïdentifiseerde regulering word as outonome EM beskou omdat albei as fasiliteerders van IM beskou word. Geïntegreerde regulering behels volgens Kingston *et al.* (2006) die mees selfstandige vorm van EM, en verwys volgens Brown en Ryan (2004) na gedrag wat nie net betekenisvol vir die individu is nie, maar ook bewustelik geassimileer en met ander persoonlike waardes en doelwitte belyn word. Geïdentifiseerde regulering kom voor wanneer 'n individu identifiseer met 'n sekere gedragsvorm wat hy/sy as belangrik beskou en dan besluit om dit uit te voer, byvoorbeeld die idee dat sportdeelname tot persoonlike groei en ontwikkeling bydra.

Geïntrojekteerde en eksterne regulering word as gekontroleerde EM beskou (Lonsdale, Hodge, & Rose, 2008) omdat beide 'n aanduiding daarvan is dat die individu nie meer self in beheer is nie, maar deur interne of eksterne faktore gedwing word om 'n bepaalde aktiwiteit uit te voer. Geïntrojekteerde regulering word byvoorbeeld gekenmerk deur die uitvoer van 'n aktiwiteit om ang en skuldgevoelens te vermy of om persoonlike ego te streef. Eksterne regulering word gesien as die laagste vorm van selfdeterminering en word gekenmerk deur gedrag wat gemotiveer word deur eksterne eise en belonings, byvoorbeeld sportdeelname primêr vir die finansiële voordeel daarvan. EM word ook deur sekere navorsers beskou as soortgelyk aan ego-oriëntasie, wat 'n belangrike konsep in prestasie-motiveringsmodelle is (vergelyk Galucci, 2008). Laastens word amotivering, in teenstelling met IM en EM, gesien as 'n nie-selfgereguleerde staat waarin gedrag uitgevoer word sonder intensie of wil en waarin die individu geen mate van betrokkenheid ervaar nie (Deci & Ryan, 2008).

Binne die moderne sportkonteks dra IM volgens Kingston *et al.* (2006) by tot aanpassende uitkomst wat tot gevolg het dat, volgens Vallerand en Losier (1994), atlete meer genot ervaar en beter sportmangees, 'n afname in mislukking en verbeterde prestasie binne hulle verskeie sportsoorte toon. In teenstelling hiermee

## Selfdeterminering en prestasie in rugby

noem Kingston *et al.* (2006) dat EM en amotivering bydra tot verhoogde angsvlakke, 'n toename in mislukking, verhoogde teleurstelling en uiteindelik 'n afname in prestasie. Medic, Mack, Wilson, en Starkes (2004) beweer dat eksterne faktore soos beurse en salarisse veral in die professionele era 'n groter rol begin speel het in hoe 'n spesifieke sportsoort benader word en met watter gesindheid deelgeneem word. Medic *et al.* (2004) toon byvoorbeeld dat atlete wat beurse ontvang, laer IM toon as dié wat nie beurse ontvang het nie. Die belangrikste rede hiervoor is volgens Kingston *et al.* (2006) dat die atlete se uitgangspunt verander het deurdat hulle meer op eksterne as interne bevrediging begin fokus het.

Rugby is een van die gewildste sportsoorte in Suid Afrika en het sedert 1994 groot veranderinge ondergaan, waarvan die belangrikste professionalisering is. Baie meer talentvolle jong spelers word geïdentifiseer en kry dikwels aanloklike beursaanbiedings van universiteite en rugbyinstitute, waar hulle dan blootstelling kry aan professionele rugby op amateurvlak. Provinsiale toernooie word op 0/19- sowel as 0/21-vlak aangebied, terwyl eerste spanne aan bekende toernooie soos die FNB Varsity Cup en die Nasionale Klubkampioenskappe deelneem (Van Jaarsveld, 2010). Dit is dus duidelik dat rugby reeds op universiteitsvlak as semi-professioneel beskou kan word, en dat universiteitsrugbyspelers 'n belangrike voedingsbron vir die professionele unies is.

Dit is verrassend dat min navorsing tot op hede gedoen is oor die verband tussen motivering en prestasie by Suid-Afrikaanse rugbyspelers. Op internasionale vlak is hierdie verband wel reeds in verskeie ander sportsoorte ondersoek. Die belangrikste bydrae is dié van Lonsdale *et al.* (2008), wat op 'n groep Nieu-Seelandse rugbyspelers fokus, maar met die hoofdoel om 'n selfdetermineringsvraelys te valideer. Vorige Suid Afrikaanse navorsing (vergelyk Creswell & Eklund, 2005; Andrew, Grobbelaar, & Potgieter, 2007; Le Roux, 2007) hou wel verband met die tema van hierdie studie, maar het breër doelwitte en fokus nie spesifiek op die verband tussen prestasie en motivering by rugbyspelers vanuit 'n SDT-perspektief nie. Daar bestaan daarom 'n behoefte om spesifiek hierdie aspek in die Suid Afrikaanse konteks te verken en sodoende 'n bydrae te lewer tot beter kennis en begrip vir die rol wat motivering reeds by semi-professionele universiteitsrugbyspelers speel. Tweedens kan dit daartoe bydra dat spelers vroegtydig beter geïdentifiseer, bestuur en gemotiveer kan word.

Die doel van hierdie studie is om die verband tussen selfdeterminering en prestasie by 'n groep universiteitsrugbyspelers te ondersoek. Die eerste doelwit is om te bepaal of daar prestasieverskille bestaan tussen spelers wat intrinsiek, ekstrasiek en a-gemotiveerd is. 'n Tweede doelwit is om te bepaal of spelers wat beurse ontvang, meer intrinsiek, ekstrasiek of a-gemotiveerd is, en hoe dit met hulle prestasie verband hou.

### **METODE**

#### ***Deelnemers***

Die teikenpopulasie vir hierdie studie is Suid Afrikaanse universiteitsrugbyspelers. 'n Studiepopulasie in die vorm van 'n beskikbaarheidsteekproef bestaande uit die volledige groep (N=51) onder 19- en 21-spelers van die Noordwes-Universiteit se Rugbyinstituut het aan die studie deelgeneem. Die ouderdom van die spelers wissel tussen 18 en 21 jaar, met 'n gemiddelde ouderdom van 19.85 jaar. Die ervaring van elke speler op provinsiale vlak wissel van geen tot drie jaar. Sommige van die spelers ontvang ook beurse van die NWU, wat toegeken word op grond van hulle prestasie in die vorige seisoen en hulle voorspelde prestasie in die huidige seisoen.

#### ***Data-insameling***

Biografiese inligting soos naam, ouderdom, en beurshouerskap is met behulp van 'n kort vraelys bepaal.

Selfdeterminering is met behulp van die Behavioural Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ) (Lonsdale *et al.*, 2008) bepaal. Die BRSQ meet die motiveringsvlakke van 'n sportdeelnemer, en is 'n verbeterde weergawe van die Sport Motivation Scale (SMS) van Pelletier *et al.* (1995). Die BRSQ bestaan uit 36 items wat in nege subskale verdeel is, naamlik IM-Algemeen (IM-G), IM-Stimulering (IM-S), IM-Kennis (IM-K), IM-Bemeestering (IM-A), Geïntegreerde regulering (IG), Geïdentifiseerde regulering (ID), Geïntrojekteerde regulering (IJ), Eksterne regulering (EX), en Amotivering (AM). Deelnemers moet hulself op 'n 7-punt-Likertskaal van 1 (*Glad nie waar nie*) tot 4 (*Ietwat waar*) en tot 7 (*Baie waar*) beoordeel op grond van stellings soos "I participate in sport because it's part of who I am." Lonsdale *et al.*

(2008) vind die BRSQ betroubaar, met Cronbach alfawaardes wat wissel tussen 0.73 en 0.90 terwyl geldigheid aangedui word deur bevestigende faktoranalises asook korrelasies met tellings op uitbrandingskale. In sommige van die bevestigende faktoranalises word 4 vlakke geïdentifiseer, en in ander 2 vlakke van ekstrinsieke motivering (outonome en gekontroleerde EM), maar vir die doeleindes van hierdie studie is besluit om elke vlak van motivering afsonderlik te hanteer en nie as saamgevoegde faktore nie. Lonsdale *et al.* (2008) stel voor dat, alhoewel die BRSQ verdere verfyning nodig het, dit intussen met omsigtigheid gebruik kan word.

Prestasie is onafhanklik deur die spelers self, hul afrigters, die sportwetenskaplike en die navorser bepaal. Elke speler wat langer as 15 minute per wedstryd op die veld was, is volgens sy prestasie tydens elk van hulle 8 provinsiale ligawedstryde bepunt op 'n tienpunt-Likertskaal wat wissel van 1 (*Swak*) tot 5 (*Gemiddeld*) tot 10 (*Baie goed*). Die gemiddeld van elkeen van hierdie punte is gebruik om vir elke speler 'n prestasiepunt toe te ken.

### ***Data-ontleding***

Data-analise is in samewerking met die Statistiese Konsultasiediens van die Noordwes-Universiteit gedoen. Daar is van beskrywende statistiek asook Spearman se rangorde-korrelasiekoëffisiënt, trosanalises, die t-toets en Chi-kwadraattoets gebruik gemaak om die verskille met betrekking tot prestasie tussen die intrinsieke, ekstrinsieke en a-gemotiveerde deelnemers, asook tussen beurshouers en nie-beurshouers te bepaal.

Aangesien 'n beskikbaarheidsteekproef eerder as 'n ewekansige steekproef gebruik is, is betekenisvolheid van resultate aan die hand van effekgroottes met gepaardgaande riglynwaardes vir praktiese betekenisvolheid bepaal, eerder as om op p-waardes en statistiese inferensie staat te maak. Vir korrelasies ( $r$ ) asook die verwantskap tussen groepe wat met die Chi-kwadraattoets en gepaardgaande phi-koëffisiënt (effekgrootte) bepaal is, is die riglynwaardes vir  $r$  en phi van 0.1 (klein effek), 0.3 (medium effek en prakties sigbaar) en 0.5 (groot effek en praktiese betekenisvol) gebruik (Field, 2009; Steyn, 2009). Vir verskille tussen groepe wat met behulp van die t-toets en gepaardgaande Cohen d-waarde (effekgrootte) bepaal is, is riglynwaardes vir Cohen se d-waarde (Steyn, 2009) gebruik: 0.2 (klein effek); 0.5 (medium effek en prakties

sigbaar); en 0.8 (groot effek en prakties betekenisvol). Medium effekgroottes word derhalwe beskou as prakties sigbaar, terwyl groot effekwaardes as prakties betekenisvol beskou word. Hierdie waardes is egter deurgaans, op grond van die aanbeveling van Kline (2004), as riglynwaardes en nie as rigiede afsnyppunte nie, beskou. Statisties betekenisvolle verskille op die 5%-betekenispeil ( $p < 0.05$ ) is slegs vir volledigheid ingesluit.

### *Navorsingsprosedure*

Spelers se motivering en biografiese inligting is eenmalig 'n week voor aanvang van die onder 19- en 21- provinsiale liga bepaal. Prestasie is egter deur die loop van die liga by elke wedstryd deur die navorser, die sportwetenskaplike, die afrigters asook na elke wedstryd deur die spelers self bepaal. Na afloop van die liga is die gemiddelde punt vir elke speler bereken soos hierbo aangedui, waarna die verwerking van die data begin het.

### *Etiese Aspekte*

Hierdie navorsing is deel van 'n groter projek getiteld *The nature and application of self-regulation in South-African health contexts*. Goedkeuring vir die projek is deur die Eteiekkomitee van die Noordwes-Universiteit verleen (NWU-06K20-SR). Vir die uitvoering van die projek is toestemming van die Noordwes-Universiteit Rugbyinstituut, die Luiperds Rugby Akademie sowel as die spelers verkry. Anonimiteit word regdeur die studie gehandhaaf deur geen name bekend te maak nie. Ingeligte toestemmingsbriewe is deur elke deelnemer onderteken en deelnemers was daarop geregtig om enige tyd aan die navorsing te onttrek (Eysenck, 2004).

## **RESULTATE**

Volgens tabel 1 toon al die veranderlikes, behalwe IM-Algemeen (0.656) en IM-Stimulering (0.496), aanvaarbare vlakke van betroubaarheid op grond van Cronbach alfawaardes. In beide gevalle is individuele items uit hierdie twee subskale om die beurt uitgelaat om te bepaal of groter betroubaarheid sodoende bereik sou kon word. IM-Algemeen het betroubaarheid (0.780) bereik nadat item 25 uitgelaat is, maar IM-Stimulering se betroubaarheid kon nie met hierdie metode verbeter word nie. Van hier af word IM-Algemeen dus deurgaans sonder item 25 aangetoon, terwyl IM-Stimulering in totaliteit weggelaat word. Die 51 datapunte was te min vir 'n

faktoranalise en daarom kon die geldigheid van hierdie vraelys nie vir hierdie steekproef bevestig word nie. Daar is dus op Lonsdale *et al.* (2008) se bewys van geldigheid staatgemaak.

[Plaas tabel 1 ongeveer hier]

Tabel 2 toon die Spearman-rangkorrelasies tussen die verskillende subskale van motivering onderling, en tussen motiveringsubskale en prestasie. Spearman se rangkorrelasiekoëffisiënte is gebruik sodat die aanname van normaliteit van die data nie gemaak hoef te word nie. Al die intrinsieke motiveringskale (IM-G, IM-K en IM-A) korreleer positief en prakties betekenisvol met mekaar, asook met IG en ID. Intrinsieke motivering korreleer negatief (IM-G en IM-A met medium effek, en IM-K met klein effek) met EX en AM. IG en ID korreleer onderling positief met medium effekgrootte. IJ korreleer positief en prakties betekenisvol met beide EX en AM. Voorts korreleer IJ negatief met klein effekgrootte, met die intrinsieke motiveringskale asook met IG en ID. Laastens korreleer AM en EX positief en prakties betekenisvol met mekaar. IM-Kennis korreleer positief en met medium effekgrootte met motivering en prestasie, en IM-Algemeen en IM-Bemeestering korreleer positief en met klein effekgrootte met prestasie. IG en ID korreleer beide positief met 'n klein effekgrootte, met prestasie. Hierteenoor korreleer AM en EX negatief met prestasie, met medium effekgrootte.

[Plaas tabel 2 ongeveer hier]

Tabel 3 stel die gemiddeldes en standaardafwykings van die twee groepe, wat met behulp van 'n trosanalise geselekteer is, op elk van die subskale voor, p-waardes van die onafhanklike t-toetse wat toets of die twee groepe se gemiddeldes statisties betekenisvol van mekaar verskil en effekgroottes (Cohen se d-waarde) wat aandui of verskille prakties betekenisvol is. Trosanalises het ten doel om groepe individue op so 'n wyse saam te groepeer dat 'n spesifieke groep volgens sekere eiensortige eienskappe geïdentifiseer kan word (Bartholomew, Steele, Moustaki, Galbraith, 2002). Ward se metode van trosanalise met die Euklidiese afstandsmaat (Bartholomew *et al.*, 2002) is gebruik. Twee duidelik onderskeibare trosse is uit die dendrogram geïdentifiseer en word hier aangetoon as groep 1 en groep 2. Groep 1

## Selfdeterminering en prestasie in rugby

(n=23) bestaan uit individue wat hoër gemiddelde tellings as groep 2 behaal het op die drie intrinsieke motiveringskale asook op outonome EM (IG en ID). Groep 2 (n=28), daarenteen, het hoër gemiddelde tellings as groep 1 behaal op gekontroleerde EM (IJ en EX) asook op AM.

Volgens tabel 3 is dit duidelik dat al hierdie verskille in gemiddeldes op die BRSQ-subskale tussen groepe 1 en 2 prakties betekenisvol was. Groep 1 behaal 'n hoër gemiddelde telling op prestasie, met 'n effekgrootte van 0.426, en aangesien dit nader aan 'n medium as 'n klein riglynwaarde lê, kan hierdie verskil as prakties sigbaar beskou word. Dit is daarom duidelik dat rugbyspelers in hierdie steekproef wat meer intrinsiek en meer outonoom ekstrinsiek gemotiveer is, sigbaar beter presteer as rugbyspelers wat meer gekontroleerd ekstrinsiek en a-gemotiveer is.

[Plaas tabel 3 ongeveer hier]

Tabel 4 dui die verskille in motivering en prestasie tussen beurshouers en nie-beurshouers aan. Hiervolgens kan gesien word dat beurshouers prakties betekenisvol hoër tellings as nie-beurshouers behaal het op IM-Algemeen, IM-Bemeestering en ID; en dat hulle ook hoër tellings, met medium effek, behaal het op IM-Kennis en IG. Nie-beurshouers behaal daarteenoor 'n hoër telling as beurshouers op amotivering, met klein tot medium effekgrootte (0.446), hoewel dit baie naby is aan die riglynwaarde wat op 'n prakties sigbare verskil dui. Beurshouers behaal 'n hoër telling as nie-beurshouers op prestasie, en hoewel slegs met 'n klein effekgrootte, is dit naby aan die riglyn vir 'n prakties sigbare verskil.

[Plaas tabel 4 ongeveer hier]

Tabel 5 toon die verskil tussen beurshouers en nie-beurshouers volgens die trosanalise in 'n tweerigtingfrekwensietabel aan. Die verdeling van 56.8% beurshouers in groep 1, en 85.7% nie-beurshouers in groep 2 gee reeds 'n aanduiding daarvan dat motivering (i.e. groepering in tros 1 of 2) afhanklik is van beurshouerskap. Dit word bevestig deur die Chi-kwadraatpassingstoets wat daarop dui dat hierdie afhanklikheid wel statisties betekenisvol op die 0.01-peil is, terwyl die medium tot groot effekgrootte (phi-koëffisiënt) op prakties sigbare afhanklikheid dui.

[Plaas tabel 5 ongeveer hier]

## **BESPREKING**

Die selfdetermineringsteorie verskaf 'n waardevolle raamwerk vir begrip ten opsigte van die rol wat motivering in sport speel. In Suid-Afrika is verrassend min navorsing gedoen oor die verband tussen motivering en prestasie by rugbyspelers, en hierdie studie het daarom ten doel gehad om 'n groep semi-professionele universiteitsrugbyspelers vanuit hierdie perspektief beter te verken.

Daar is eerstens bevind dat IM positief en prakties betekenisvol met outonome EM (geïntegreerde en geïdentifiseerde regulering) korreleer en dat dit negatief (klein tot prakties sigbaar) met gekontroleerde EM (geïntrojekteerde en eksterne regulering) en amotivering korreleer. Outonome en gekontroleerde EM korreleer negatief, maar met klein effek. Voorts korreleer amotivering positief en prakties betekenisvol met gekontroleerde EM (eksterne en geïntrojekteerde regulering). Oorwegend maak hierdie korrelasies sin, aangesien dit min of meer Ryan en Deci (2000b) se selfdetermineringskontinuum (figuur 1) volg. Die negatiewe korrelasie tussen IM enersyds, en gekontroleerde EM en amotivering andersyds, is logies, omdat hierdie vlakke van motivering aan teenoorgestelde kante van die kontinuum lê. Die prakties betekenisvolle korrelasie tussen IM en outonome EM, asook die negatiewe korrelasie tussen outonome en gekontroleerde EM, is tot 'n mate verrassend, omdat dit impliseer dat outonome EM sterker met IM as met gekontroleerde EM verband hou. Die trosanalise het hierdie groepering bevestig, naamlik deur te toon dat daar 'n groep is wat duidelik hoër tellings op IM en outonome EM behaal teenoor 'n groep wat duidelik hoër tellings op gekontroleerde EM en amotivering behaal.

Die resultate stem grootliks ooreen met wat Lonsdale *et al.* (2008) in 'n groep Nieu-Seelandse sportdeelnemers bevind het, naamlik dat korrelasies tussen faktore wat nader aan mekaar op die SDT-kontinuum lê, in die algemeen sterker was in vergelyking met faktore wat verder van mekaar geposisioneer is. Hierdie navorsers dui ook aan dat die BRSQ moontlik nie sterk genoeg tussen die 4 subvlakke van EM diskrimineer nie, en dat slegs outonome en gekontroleerde EM duidelik onderskei



word. As gevolg van die relatief klein steekproef in die huidige studie was dit egter nie moontlik om hierdie faktorstruktuur statisties te bevestig nie, en dit behoort in toekomstige studies verder ondersoek te word.

Die feit dat IM en outonome EM sterk verband hou, impliseer moontlik ook dat die integrasie van en identifikasie met eksterne idees en waardes wat met outonome EM geassosieer word, funksioneel soortgelyk aan IM is, en moontlik dieselfde waarde met betrekking tot aanpassing en prestasie as IM kan inhou. Hierteenoor impliseer die feit dat gekontroleerde EM met amotivering verband hou, moontlik dat introjeksie en eksterne regulering – in teenstelling met die prosesse van integrasie en identifikasie van outonome EM – min aanpassende waarde vir die individu inhou. Daarom kan dit, net soos amotivering, moontlik teenproduktief met betrekking tot prestasie wees. In aansluiting hierby dui Ryan en Deci (2002) aan dat outonome EM 'n hoër vorm van selfdeterminering in vergelyking met gekontroleerde EM is. Dit moet egter beklemtoon word dat outonome en gekontroleerde EM nie kategories verskillend is nie, maar volgens Deci en Ryan (2008) neem selfdeterminering en outonomie bloot toe namate 'n mens vanaf eksterne regulering na geïntegreerde regulering op die kontinuum beweeg.

Wat motivering en prestasie betref, korreleer IM-Kennis positief en prakties sigbaar met prestasie. IM-Algemeen, IM-Bemeestering, IG en ID korreleer ook positief met prestasie, hoewel met klein effekgrootte. Hierteenoor korreleer AM en EX negatief en prakties sigbaar met prestasie. Volgens die trosanalise groepeer hierdie vlakke van motivering só dat 2 onderskeibare groepe geïdentifiseer kan word. Groep 1 toon prakties betekenisvol hoër IM en outonome EM, en groep 2 prakties betekenisvol hoër gekontroleerde EM en amotivering. Groep 1 presteer beter as groep 2, hoewel slegs met klein effekgrootte. Indien Kline (2004) se aanbeveling gevolg word dat effekgroottes as riglynwaardes en nie as afsnyppunte beskou moet word nie, kan die d-waarde van 0.425 in hierdie geval wel as prakties sigbaar beskou word. Hiervolgens kan die afleiding gemaak word dat rugbyspelers in hierdie studie wat meer intrinsiek en outonoom ekstrinsiek gemotiveerd is, sigbaar beter presteer as rugbyspelers wat gekontroleerd ekstrinsiek en a-gemotiveerd is. Die resultate ondersteun eerstens vorige navorsing wat die waarde van IM vir prestasie aantoon. Intrinsieke motivering hou volgens Kingston *et al.* (2006) en Lonsdale *et al.* (2008) aanpassende voordele in,

## Selfdeterminering en prestasie in rugby

luidens Vallerand en Losier (1994) waarskynlik omdat die intrinsiek gemotiveerde atleet meer genot ervaar, beter sportmangees toon, minder gereeld mislukking ervaar en verbeterde prestasie toon. Creswell en Eklund (2005) bevind ook dat IM amateurrugbyspelers teen uitbranding kan beskerm, en sodoende die kans vir prestasie verhoog. Aangesien die intrinsiek gemotiveerde rugbyspeler ook meer taakgeöriënteerd is, is die kans groter dat doelwitte meer doeltreffend aangepak en voltooi sal word (Gallucci, 2008).

Die sentrale meganisme waarvolgens IM beter prestasie lewer, kan, in aansluiting by Bandura (2001), waarskynlik daaraan toegeskryf word dat dit tot 'n gevoel van agentskap ("agency") lei, wat mense in staat stel om hulle gedrag te ontwikkel, aan te pas en te hernu na gelang van veranderende omstandighede. Volgens Baumeister en Vohs (2003) dui agentskap daarop dat die self namens die self optree, en dat die self aktief, verantwoordelik en intensioneel betrokke is in pogings om selfverandering en selfaanpassing te inisieer. Die self neem derhalwe aksie, selekteer response uit 'n aantal moontlikhede, filtreer irrelevante inligting, en neem verantwoordelikheid vir keuses en die uitvoering daarvan. Volgens Deci en Ryan (2008) is doelgerigheid, die strewe om nuwe vaardighede aan te leer, asook die verantwoordelike toepassing van talent 'n sterk aanduiding van agentskap.

Die resultate beklemtoon ook dat outonome EM, hoewel ekstrinsiek, wel prestasievoordele vir hierdie groep rugbyspelers inhou. Daar moet egter onthou word dat IG en ID afsonderlik slegs met klein effekgrootte positief met prestasie korreleer. Dit is slegs met die trosanalises dat IG en ID met IM saamhang, en die afleiding sou gevolglik gemaak kon word dat IM steeds 'n belangriker bydrae tot prestasie maak as outonome EM. Die moontlike rede dat outonome EM wel saam met IM 'n bydrae tot prestasie maak, hoe klein ook al, is dat geïntegreerde sowel as geïdentifiseerde regulering gedragsvorme verteenwoordig waarmee die individu ten volle identifiseer, wat hy/sy ten volle ondersteun, en waarvoor hy/sy ten volle eienaarskap neem (Deci & Ryan, 2008), al is die oorsprong daarvan ekstrinsiek. Vorige navorsing oor die invloed van outonome EM op prestasie blyk wisselvallig te wees, maar Spray, Wang, Biddle, en Chatzirantis (2006) het ook bevind dat atlete wat meer outonoom funksioneer, beter deursettingsvermoë toon, en daarom moontlik beter behoort te presteer. Hiervolgens kan aangevoer word dat die mate van agentskap en

selfdeterminering in outonome EM moontlik sterk genoeg is om positief met prestasie verband te hou. Hierdie verband behoort egter in toekomstige navorsing verder ondersoek te word.

Die resultate ondersteun ook vorige navorsing wat die potensieel negatiewe rol aandui wat gekontroleerde EM en amotivering in prestasie speel. Kingston *et al.* (2006) dui aan dat EM en amotivering in beide die sport- en akademiese omgewing bydra tot verhoogde angsvlakke, 'n toename in mislukking, verhoogde teleurstelling en uiteindelik 'n afname in prestasie. Creswell en Eklund (2005) het bevind dat amotivering die grootste verband hou met uitbranding. Een rede waarom EM prestasie negatief beïnvloed, is volgens Sagiv, Roccas, en Hazan (2004) dat dit welstand kan ondermyn deurdat individue met EM hulle basiese behoeftes aan outonomie, bevoegdheid en verbondenheid afskeep. Aangesien die ekstrinsiek gemotiveerde rugbyspeler dikwels meer ego-geöriënteerd is, word die aandag en fokus dikwels geplaas op faktore soos beloning, resultate en verwagtinge deur ander, ten koste van die taak wat verrig moet word (Gallucci, 2008). Net so kan aangevoer word dat persone wat meer gekontroleerd ekstrinsiek of a-gemotiveerd is, 'n gebrek aan agentskap ervaar en dit daarom hulle prestasie negatief beïnvloed.

In die lig van bogenoemde was dit daarom interessant dat beurshouers meer intrinsiek en outonoom ekstrinsiek gemotiveer is, met klein praktiese effek beter as nie-beurshouers presteer, en dat nie-beurshouers meer a-gemotiveer is. Na aanleiding van Gallucci (2008) se aanname sou verwag kon word dat belonings 'n paradoksale effek inhou deurdat die aktiwiteit wat beloon word, op sigself minder lonend word. In die konteks van hierdie studie beteken dit dat beurstoekennings as 'n vorm van EM ten koste van intrinsieke oorwegings en prestasie sou wees. Hierdie resultaat is ook strydig met Medic *et al.* (2004) en Aoyagi en Cox (2009) se bevinding dat atlete wat beurse ontvang het, laer IM toon as dié wat nie beurse ontvang nie omdat hulle gedrag en fokus verskuif het van interne bevrediging na materiële en finansiële belonings. Die belangrikste rede hiervoor is volgens Kingston *et al.* (2006) dat die atlete se uitgangspunt verander het deurdat hulle meer op eksterne as interne bevrediging begin fokus het. Die moontlike verklaring vir die bevinding van hierdie studie is dat rugbyspelers van die NWU PUK Rugbyinstituut eers beurse na afloop van 'n goeie seisoen se prestasie ontvang. Die implikasie is dat die beurse nie die spelers se IM

beïnvloed nie, of, in ooreenstemming met Vallerand en Losier (1994), moontlik dat beter intrinsiek gemotiveerde spelers in elk geval beter presteer, en dan as beloning beurse daarvoor ontvang. Nog 'n moontlike rede is dat die beurse se geldwaarde nie van so 'n aard is dat dit die spelers se motivering betekenisvol behoort te beïnvloed nie.

### **GEVOLGTREKING**

Die doel van hierdie studie was om vas te stel of daar prestasieverskille tussen universiteitsrugbyspelers is wat intrinsiek, ekstrasiek of a-gemotiveerd is, en tweedens om vas te stel wat die verband tussen beurstoekening, motivering en prestasie is. Daar is bevind dat IM, outonome EM en beurstoekennings – in teenstelling met gekontroleerde EM en amotivering – positief verband hou met prestasie vir 'n groep universiteitsrugbyspelers. Daar is aangetoon dat beide IM en outonome EM moontlik bydra tot 'n gevoel van agentskap en gevolglike beter prestasie. Dit is egter belangrik om daarop te let dat geen oorsaak-gevolg-afleidings gemaak kan word nie, en dat die resultate ook nie noodwendig na ander rugbyspelers veralgemeen kan word nie. Een aspek wat nie in hierdie studie aandag gekry het nie, is die rol wat uitslae speel, veral omdat Vallerand en Losier (1999) aandui dat die uitkoms van kompetisiesport deelnemers se motiveringsvlakke beïnvloed. In hierdie studie is die spelers se prestasie in ag geneem ongeag die resultate van die span.

Die bydrae van hierdie studie lê daarin dat dit aantoon dat alle vorms van ekstrasieke motivering nie noodwendig nadelig vir prestasie is nie, en dat outonome EM en oordeelkundige beurstoekennings rugbyspelers wel toepaslik kan motiveer en laat presteer. Afrigters van universiteitsrugbyspanne behoort hiervan kennis te neem. Die presiese aard en meganisme waarvolgens outonome EM prestasie beïnvloed, behoort egter in verdere navorsing met groter ewekansige steekproewe verken te word.

## VERWYSINGS

- ANDREW, M.; GROBBELAAR, H.W. & POTGIETER, J.C. (2007). Sport psychological skill levels and related psychosocial factors that distinguish between rugby union players of different participation levels. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 29(1): 1-14.
- AOYAGI, M.W. & COX, R.H. (2009). The effects of scholarship status on intrinsic motivation. *Athletic Insight – The Online Journal Of Sport Psychology*, 11(1): 1-14.
- BANDURA, A. (2001). Social Cognitive Theory: An Agentic Perspective. *Annual Review of Psychology*, 52:1-26.
- BARTHOLOMEW, D.J., & STEELE, F., MOUSTAKI, I., GALBRAITH, J. (2002) *The Analysis and Interpretation of Multivariate Data for Social Scientists*. (1<sup>st</sup> ed.) BRISTOL: Chapman & Hall/CRC
- BAUMEISTER, R.F. & VOHS, K.D (2003) Self-Regulation and the Executive Function of the Self. In M.R. leary & J.P Tangney. (eds.) *Handbook of Self and Identity*. NY: Guilford Press. 703pp.
- BROWN, K.W., & RYAN, R.M. (2004) Fostering healthy self-regulation from within and without: A self-determination theory perspective. In P.A. Linley & S. Joseph (Eds.), *Positive Psychology in Practice*. Hoboken, NJ: Wiley.
- CRESWELL, S.L. & EKLUND, R.C. (2005). Motivation and burnout among top amateur rugby players. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 37(3): 469-477.
- DECI, E.L. & RYAN, R.M. (2008). Self-Determination Theory: A Macro Theory of Human Motivation, Development, and Health. *Canadian Psychology*, 49(3): 182-185.
- EYSENCK, M.W. (2004). Ethical issues. *Psychology an International Perspective*, 2: 1-25.

- FIELD, A. (2009) *Discovering Statistics Using SPSS*. Third edition. London: Sage.
- FREDERICK-RECASCINO, C.M. & SCHUSTER-SMITH, H. (2003). Competition and Intrinsic Motivation in Physical Activity: A Comparison of two groups. *Journal of Sport Behaviour*, 3(26): 240-254.
- GALLUCCI, N.T. (2008) *Sport Psychology. Performance Enhancement, Performance Inhibition, Individuals and Teams* (21-45). Hove, UK: Psychology Press.
- KINGSTON, K.M.; HORROCKS, C.S. & HANTON, S. (2006). Do Multidimensional Intrinsic and Extrinsic Motivation Profiles Discriminate between Athlete Scholarship Status and Gender? *European Journal of Sport Science*, 6(1): 53-63.
- KLIN, R.B. (2004). *Beyond Significance Testing: Reforming data analysis methods in behavioural research*. American Psychological Association. Washington, DC.
- LE ROUX, K. (2007). Motivational strategies of sport coaches in South Africa. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 29(1): 83-95.
- LONSDALE, C.; HODGE, K. & ROSE, E.A. (2008). The Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ): Instrument Development and Initial Validity Evidence. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30: 323-355.
- MEDIC, N.; MACK, D.E.; WILSON, P.M. & STARKES, J.L. (2004). The Effects of Athletic Scholarships on Motivation in Sport. *Journal of Sport Behaviour*, 30(3): 292-306.
- MOURATIDIS, A.; VANSTEENKISTE, M.; LENS, W. & SIDERIDIS, G. (2008). The Motivating Role of Positive Feedback in Sport and Physical Education: Evidence for a Motivational Model. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30(2): 240-68

PELLETIER, L.G.; FORTIER, M.S.; VALLERAND, R.J.; TUSON, K.M.; BRIERE, N.M. & BLAIS, M.R. (1995). Toward a New Measure of Intrinsic Motivation, Extrinsic Motivation, and Amotivation in Sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17:35-53.

RYAN, R.M. & DECI, E.L. (2000a). Intrinsic and Extrinsic Motivation: Classical definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25: 54-67.

RYAN, R.M. & DECI, E.L. (2000b). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55(1): 68-78.

RYAN, R.M., & DECI, E.L. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. In E.L. Deci & R. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (3-33). Rochester, NY: The University of Rochester Press.

SAGIV, L., ROCCAS, S., & HAZAN, O. (2004) Value Pathways to Well-being: healthy Values, Valued Goal Attainment, and Environmental Congruence. In P.A. Linley & S. Joseph (Eds.), *Positive Psychology in Practice*. Hoboken, NJ: Wiley.

SPRAY, C.M., WANG, C.K.J., BIDDLE, S.J.H., & CHATZIRANTIS, N.L.D. (2006) Understanding motivation in sport: An experimental test of achievement goal and self determination theories. *European Journal of Sport Science*, 6(1): 43-51

STEYN, H.S. (jr.) (2009). *Manual: Effect size indices and practical significance*. Hyperlink [<http://www.puk.ac.za/fakulteite/natuur/skd/index.html>] North-West University (Potchefstroom Campus), Potchefstroom. Herroep 18 November 2010.

VALLERAND, R.J. & LOSIER, G.F. (1994). Self-Determined Motivation and Sportsmanship Orientations: An Assessment of their Temporal Relationship. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16: 229-245.

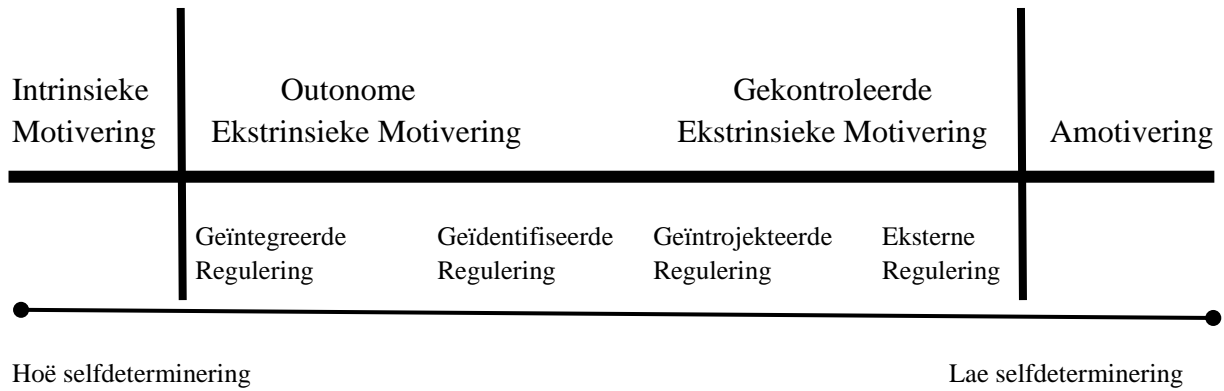
VALLERAND, R.J. & LOSIER, G.F. (1999). An Integrative Analysis of Intrinsic and Extrinsic Motivation in Sport. *Journal of Applied Sport Psychology*, 11: 142-169.

VAN JAARSVELD, Q. (2010) "Rugby in South Africa." *SArugby.com*. Hyperlink [<http://www.sarugby.com/tag/saa-national-club-champs/>]. Herroep 15 November 2010.

WEISS, M.R.; BREDEMEIER, B.J. & SHEWCHUK, R.M. (1985). An Intrinsic/Extrinsic Motivation Scale for the Youth Sport setting: A Confirmatory Factor Analysis. *Journal of Sport Psychology*, 7: 75-91.



## Selfdeterminering en prestasie in rugby



Figuur 1 – Ryan & Deci se Selfdetermineringskontinuum (2000b)

**TABEL 1 – GEMIDDELDE, STANDAARDAFWYKING, EN CRONBACH ALFAWAARDES VAN SELFDETERMINERING EN PRESTASIE VIR DIE TOTALE GROEP DEELNEMERS (N=51)**

Veranderlike	Gemiddeld	Standaard-afwyking	Cronbach alfa
IM-G (volledig)	24.00	3.072	.656
IM-G (sonder item 25)	18.37	2.530	.780
IM-S	23.06	3.016	.496
IM-K	22.55	3.684	.844
IM-A	22.53	3.775	.726
IG	22.45	3.864	.791
ID	19.35	4.791	.743
IJ	11.71	5.438	.739
EX	10.69	5.286	.795
AM	10.63	4.923	.746
PRES	21.23	3.402	.836

*Nota:* IM-G: IM-Algemeen; IM-S: IM-Stimulering; IM-K: IM-Kennis; IM-A: IM-Bemeesting; IG: Geïntegreerde regulering; ID: Geïdentifiseerde regulering; IJ: Geïntrojekteerde regulering; EX: Eksterne regulering; AM: Amotivering; PRES: Prestasie

**TABEL 2 – SPEARMAN SE RANGORDEKORRELASIES TUSSEN  
SELFDETERMINERING EN PRESTASIE VIR DIE TOTALE GROEP  
DEELNEMERS (N=51)**

	IMG (sonder item 25)	IMK	IMA	IG	ID	IJ	EX	AM	PRES
IM-G (sonder item 25)	1	.524***	.675***	.577***	.548***	-.234*	-.330**	-.342**	.198*
IM-K		1	.845***	.609***	.639***	-.218*	-.262*	-.298*	.301**
IM-A			1	.622***	.703***	-.231*	-.321**	-.330**	.289*
IG				1	.389**	-.153*	-.087	-.209*	.126*
ID					1	-.266*	-.209*	-.332**	.278*
IJ						1	.514***	.685***	.021
EX							1	.735***	-.339**
AM								1	-.341**
PRES									1

*Nota:* IM-G: IM-Algemeen; IM-K: IM-Kennis; IM-A: IM-Bemeestering; IG: Geïntegreerde regulering; ID: Geïdentifiseerde regulering; IJ: Geïntrojekteerde regulering; EX: Eksterne regulering; AM: Amotivering; PRES: Prestasie. Effekgroottes (r): \*0.1 klein effekgrootte, geen prakties betekenisvolle verskil nie; \*\*0.3 medium effekgrootte, prakties sigbare verskil; \*\*\*0.5 groot effekgrootte, prakties betekenisvolle verskil

**TABEL 3 – TROSANALISE EN VERSKILLE IN SELFDETERMINERING EN PRESTASIE**

Veranderlike	Gemiddeld		Standaardafwyking		p-waarde van t-toets	Effekgrootte (Cohen se d-waarde)
	1 (n=23)	2 (n=28)	1 (n=23)	2 (n=28)		
IM-G (sonder item 25)	19.826	17.179	1.696	2.495	<0.001	1.061***
IM-K	24.478	20.964	2.906	3.533	<0.001	0.995***
IM-A	24.957	20.536	2.868	3.249	<0.001	1.361***
IG	24.130	21.071	3.684	3.495	0.003	0.830***
ID	21.913	17.250	5.026	3.428	<0.001	0.928***
IJ	7.870	14.857	2.685	5.104	<0.001	1.369***
EX	6.652	14.000	3.099	4.320	<0.001	1.701***
AM	6.565	13.964	2.501	3.766	<0.001	1.965***
PRESTASIE	22.027	20.576	3.288	3.412	0.131	0.425*

*Nota:* IM-G: IM-Algemeen; IM-K: IM-Kennis; IM-A: IM-Bemeestering; IG: Geïntegreerde regulering; ID: Geïdentifiseerde regulering; IJ: Geïntrojekteerde regulering; EX: Eksterne regulering; AM: Amotivering; PRES: Prestasie. p-waardes word slegs vir volledigheid verskaf.

Effekgroottes (d): \*0.2 klein effekgrootte, geen prakties betekenisvolle verskil nie; \*\*0.5 medium effekgrootte, prakties sigbare verskil; \*\*\*0.8 groot effekgrootte, prakties betekenisvolle verskil

**TABEL 4 – VERSKILLE IN SELFDETERMINERING EN PRESTASIE TUSSEN BEURSHOUERS EN NIE-BEURSHOUERS**

Veranderlike	Gemiddeld		Standaard afwyking		p-waarde van t-toets	Effekgrootte (Cohen se d-waarde)
	Beurshouers (n=37)	Nie-beurshouers (n=14)	Beurshouers (n=37)	Nie-beurshouers (n=14)		
IM-G (sonder item 25)	19.189	16.214	2.119	2.293	<0.0001	1.297***
IM-K	23.27	20.64	3.709	2.951	0.013	0.708**
IM-A	23.43	20.14	3.768	2.656	0.001	0.873***
IG	23.22	20.43	4.042	2.472	0.005	0.690**
ID	20.78	15.57	4.650	2.681	0.000	1.121***
IJ	11.65	11.86	5.856	4.330	0.891	0.036
EX	10.86	10.21	5.968	2.914	0.606	0.109
AM	9.97	12.36	5.351	3.079	0.055	0.446*
PRES	21.687	20.024	3.062	4.050	0.180	0.411*

*Nota:* IM-G: IM-Algemeen; IM-K: IM-Kennis; IM-A: IM-Bemeestering; IG: Geïntegreerde regulering; ID: Geïdentifiseerde regulering; IJ: Geïntrojekteerde regulering; EX: Eksterne regulering; AM: Amotivering; PRES: Prestasie. p-waardes word slegs vir volledigheid verskaf. Effekgroottes (d): \*0.2 klein effekgrootte, geen prakties betekenisvolle verskil nie; \*\*0.5 medium effekgrootte, prakties sigbare verskil; \*\*\*0.8 groot effekgrootte, prakties betekenisvolle verskil

**TABEL 5 – TWEERIGTINGFREKWENSIETABEL: GROEPING VAN BEURSHOUERS EN NIE-BEURSHOUERS VOLGENS DIE TROSANALISE**

	<b>Groep 1</b>	<b>Groep 2</b>	<b>p-waarde van Pearson Chi-kwadraattoets</b>	<b>Effekgrootte (Phi-koëffisiënt)</b>
<b>Beurshouers (n=37)</b>	21 (56.8%)	16 (43.2%)	0.007	0.381**
<b>Nie-beurshouers (n=14)</b>	2 (14.3%)	12 (85.7%)		

*Nota:* p-waarde word slegs vir volledigheid verskaf. Effekgroottes (Phi-koëffisiënt): \*0.1 klein effekgrootte, geen prakties betekenisvolle verskil nie; \*\*0.3 medium effekgrootte, prakties sigbare verskil; \*\*\*0.5 groot effekgrootte, prakties betekenisvolle verskil