

# Emosionele intelligensie en akademiese sukses: 'n empiriese vergelyking tussen presterende en nie-presterende studente

## Opsomming

Die doel van die studie is om te ondersoek of bepaalde aspekte van emosionele intelligensie onderskei tussen studente wat akademies goed en dié wat swak presteer. 'n Emosionele Intelligensie-Battery is saamgestel wat uit vyf meetinstrumente bestaan. Die proefgroep was 133 studente tussen die ouderdomme van 18 en 23 jaar wat aan die Randse Afrikaanse Universiteit vir die Sielkunde 1-kursus ingeskryf is. Resultate van Hotelling se  $T^2$ -toets dui aan dat die Emosionele Intelligensie-battery wel tussen die twee groepe onderskei. Statisties beduidende verskille is aangedui in die vektore van gemiddeldes van die twee groepe met betrekking tot die vyf subskale van die battery gesamentlik geneem en ook tussen die gemiddeldes van die twee groepe ten opsigte van twee spesifieke skale. 'n Stapsgewyse diskriminantontleding dui aan dat die *Social Translations*-subskaal van die *Four Factor Tests of Social Intelligence* en die *Adolescent Self-Concept Scale* bygedra het tot die diskriminasie tussen die twee groepe en dat 64.8% van die proefpersone korrek deur die twee veranderlikes geklassifiseer is.

## Emotional intelligence and academic success: an empirical comparison between successful and unsuccessful students

The aim of the study was to determine whether certain aspects of emotional intelligence account for students' academic success or failure. An Emotional Intelligence Battery comprising five measuring instruments was compiled. The experimental group comprised 133 students in the age group 18 to 23 who were enrolled for the Psychology 1 course at the Rand Afrikaans University. The results of Hotelling's  $T^2$ -test indicated that the Emotional Intelligence Battery did indeed differentiate between the two groups. Statistically significant differences were found in the vectors of the means of the two groups with respect to the five sub-scales of the battery taken together and in respect of two sub-scales. Stepwise discriminant analysis indicated that the *Social Translations* sub-scale of the *Four Factor Tests of Social Intelligence* and the *Adolescent Self-Concept Scale* contributed towards the discrimination of the two groups. All in all, 64.8% of the experimental subjects were correctly classified by the two variables.

Professor A D Stuart, Dept Sielkunde, RAU, Posbus 524, Aucklandpark 2006; E-pos: [adst@lw.rau.ac.za](mailto:adst@lw.rau.ac.za) & A de Korte, Posbus 655, Groenkloof 0027; E-pos: [adst@lw.rau.ac.za](mailto:adst@lw.rau.ac.za)

**B**inne die emosie-literatuur word daar twee uiteenlopende tradisies rakende die funksionele waarde van emosies geïdentifiseer (Mayer *et al* 1990: 772). Een tradisie beskou emosie en logiese denke as strydig met mekaar. Volgens hierdie tradisie is emosie onderbrekend en misleidend en meng dit in met die individuele pogings om in sy<sup>1</sup> alledaagse bestaan rasioneel te funksioneer. Young (1949: 184) beskou 'n emosie as 'n gedisorganiseerde en disorganiserende respons. Voorts word die "suiwerste" emosies volgens hierdie outeur gekenmerk deur die verlies van serebrale kontrole en bewuste doelwitte asook die ontwrigting en onderbreking van gedrag.

Verteenwoordigers uit die opponerende tradisie beskou emosies as primêr aanpassende en motiverende meganismes en huldig oor die algemeen die standpunt dat emosies deel is van, en selfs effektief bydra tot logiese denke en intelligensie (Leeper 1948: 5). In hierdie tradisie word die biologies-aanpassende en sielkundig-konstruktiewe funksies van emosie, asook die belangrike rol wat dit in sosiale interaksie, persoonlikheidsfunksionering, die bereiking van doelwitte en selfs kognitiewe prosessering speel, beklemtoon (Thompson 1994: 25-6). Volgens Malatesta (1986: 51-2) is emosies deel van 'n evolusionêre-aangepaste gedragsstelsel wat beide die spesie en individuele oorlewing bevorder. Scherer (1984: 193-5) beweer dat emosies die tussenspel tussen 'n organisme en sy wisselende omgewing is. Emosies bemiddel tussen situasies in die omgewing wat konstant verander en die individuele gedragsresponse en het dus 'n belangrike aanpassingsfunksie vir die individu. Die konsep "emosionele intelligensie" het in hierdie tradisie, wat die aanpassende en sielkundig konstruktiewe funksies van emosies beklemtoon, ontstaan.

Daar bestaan 'n groot hoeveelheid navorsing wat weens gebrekkige teoretiese konseptualisering ongeïntegreerd en verspreid binne die emosie-literatuur voorkom (Salovey & Mayer 1990: 185). Hierdie studies het gemeen die bestudering van die wyse waarop individue

1 Vir praktiese doeleindes verwys die manlike persoonlike voornaamwoord na beide geslagte, tensy anders vermeld.

emosies beoordeel, kommunikeer en gebruik in die hantering van probleme. Wat hierdie studies onderskei van navorsing oor kognisie en affek, is die feit dat daar nie op kognitiewe prosesse soos aandag, oordeel en geheue per se gefokus word nie. Die fokus is eerder op die meer algemene invloed wat die prosessering van emosionele inligting op die individu se funksionering het. Die konsep “emosionele intelligensie” word deur navorsers soos Salovey & Mayer (1990: 185) asook Goleman (1995: 4) gebruik as raamwerk waarbinne hierdie navorsing geïntegreer kan word. Verwante konsepte wat in die literatuur aangetref word en wat handel oor die prosessering van emosionele inhoud is “emosionele bevoegdheid” en “emosionele selfdoel-treffendheid” (Saarni 1990: 97).

## 1. Emosionele intelligensie

Emosionele intelligensie kan beskou word as 'n tipe sosiale intelligensie wat bestaan uit die individu se vermoë om sy eie asook ander se emosies te monitor, die vermoë om te onderskei tussen verskillende emosies asook die vermoë om hierdie inligting te gebruik om sy denke en gedrag te rig (Salovey & Mayer 1990: 185-211). Emosionele intelligensie is 'n metavermoë wat mede-bepalend is vir die mate waartoe die mens sy potensiaal en vaardighede, insluitend intellek, kan benut. Die emosioneel-intelligente individu neem sy emosies akkuraat waar en gebruik geïntegreerde, gesofistikeerde benaderings vir die regulering van sy emosies ten einde belangrike doelwitte te bereik. Voorts is hy bewus van sy eie gevoelens asook dié van ander, is oop vir positiewe sowel as negatiewe aspekte van sy emosionele ervarings en is daartoe in staat om sy emosies te herken en, wanneer nodig, te kommunikeer.

Op grond van die voorafgaande begripsomskrywing spreek dit vanself dat emosionele intelligensie 'n multidimensionele konsep is, wat uit verskeie vermoëns of aspekte bestaan. Die eerste hiervan handel oor die individu se vermoë om sy eie emosies te herken en daarvan bewus te wees. Volgens Goleman (1995: 9) is hierdie vermoë die basiese emosionele bevoegdheid waarop ander emosionele bevoegdhede berus. Emosionele intelligensie maak die akkurate taksering van 'n emosie moontlik, wat gevolglik verskeie vorms van emosionele uitdrukking moontlik maak. Die emosioneel-intelligente

persoon het begrip vir die feit dat innerlike emosionele toestande nie noodwendig korreleer met die uiterlike uitdrukking daarvan nie en dat meervoudige emosies soms kan voorkom (Saarni 1990: 100). Goleman (1995: 96) gebruik die term "self-awareness" om te verwys na die individu se deurlopende bewustheid van nie net sy eie innerlike gemoedstoestand nie, maar ook sy denke oor daardie gemoedstoestand.

Hierdie vermoë vorm volgens Goleman die basis vir die individu se vermoë om ander se emosies te herken: hoe meer oop die individu vir sy eie emosies is, hoe beter is hy daartoe in staat om dié van ander te lees. Hoffman (1984: 103-7) ondersteun hierdie standpunt deur te stel dat die individu se vermoë om emosies in ander te herken uit 'n ontwikkelingsmatige perspektief grootliks verband hou met sy vermoë om emosies in homself te herken. Volgens Salovey & Mayer (1990: 185-211) is die vermoë om ander se emosies suksesvol te herken uit 'n evolusionêre oogmerk van groot belang vir die mens. Een van die redes hiervoor is dat dit gesonde aanpassing van individue by mekaar se behoeftes bevorder en uiteindelik bydra tot verbeterde interpersoonlike samewerking en verhoudings. Die vermoë om emosie in ander te herken speel 'n belangrike rol in empatiese gedrag (Camras *et al* 1983: 325-8; Salovey & Mayer 1990: 185-211). Anders gestel: die vermoë om 'n ander se gevoelens te verstaan en self te beleef, hang in 'n groot mate af van die vermoë om hierdie gevoelens te herken. Dit wil dus voorkom asof empatie 'n sentrale kenmerk van emosioneel-intelligente gedrag is (Salovey & Mayer 1990: 187).

Die vermoëns om eie asook ander se emosies suksesvol te herken kan kwalik geskei word van die volgende aspek van emosionele intelligensie, naamlik die vermoë om eie emosies te bestuur of te reguleer. Volgens Sroufe *et al* (1984: 290) word die individu se mate van sosiale bevoegdheid beïnvloed deur 'n wye reeks affektiewe veranderlikes, onder andere sy vermoë om eie emosies te bestuur. Dit wil voorkom asof die individu wat beter daartoe in staat is om sy emosies te bestuur, 'n groter kans het om sukses in interpersoonlike verhoudings te behaal as individue wat die regulering van hulle emosionele lewe problematies vind. Samevattend kan dit gestel word dat die essensie van suksesvolle interpersoonlike verhoudings die

individue se vermoë is om ander se gedagtes, gevoelens en intensies soos wat dit manifesteer in hulle gedrag, kognitief te verstaan en op grond daarvan sosiaal verstandig op te tree (Goleman 1995: 96).

'n Volgende kardinale aspek van emosionele intelligensie is die vermoë om die affektiewe reaksies van ander te reguleer en te wysig (Salovey & Mayer 1990: 185-211). Volgens Goleman (1995: 96-7) is die kern van die kuns om verhoudings te hanteer die vermoë om ander se emosies te herken en te weet hoe om dit te hanteer. Die vermoë om ander se emosies te reguleer berus volgens Goleman op die vermoë om eie emosies te reguleer asook op die vermoë tot empatie. Sosiale of "mensvaardighede" ontwikkel dus volgens Goleman (1995: 96-9) uit bogenoemde basis en stel die individu in staat tot sosiaal-bevoegde optrede en suksesvolle interpersoonlike verhoudings. Die vermoë om ander se emosies te reguleer stel die individu in staat om verhoudings suksesvol te hanteer en toon duidelike ooreenkomste met sosiale intelligensie (Ford & Tisak 1983: 196).

Die vyfde aspek van emosionele intelligensie handel oor die individue se vermoë om die self te motiveer. Volgens Salovey & Mayer (1990: 185-211) verskil individue ten opsigte van die vermoë om hulle emosies in te span in die oplos van probleme, en beïnvloed emosies die komponente en strategieë wat betrokke is by probleemoplossing. Navorsing gedoen deur Kavanagh & Bower (1985: 507) toon dat die individue se siening van sy eie doeltreffendheid grootliks beïnvloed word deur sy heersende gemoedsroestand. Hieruit kan die aanname gemaak word dat emosionele ervarings 'n besliste impak op die individue se oordeel het deurdat sienings wat kongruent aan hierdie ervarings is, sy denke oorheers. Goleman (1995: 13-5) poneer dat die negatiewe gedagtes van die angstige individue dikwels sy besluitnemingsvermoë en vermoë om te konsentreer ondermyn, aangesien hy nie langer fokus op die taak nie, maar op sy bekommernisse. Hierteenoor kanaliseer die individue wat sy angs kan beheer sy antisiperingsang in 'n motiverende hoedanigheid ten einde prestasie te verbeter (Salovey & Mayer 1990: 185-211).

Samevattend kan dit gestel word dat emosies die individue se vermoë om te dink, te beplan en probleme op te los, kan inhibeer of

versterk en dus bepalend is vir die mate waarin hy sy potensiele verstandvermoëns sal benut. Dit wil dus voorkom of emosionele intelligensie beskou kan word as 'n metavermoë wat medebepalend is vir die mate waarin die individu sy potensiaal en vaardighede, insluitend intellek, benut. Anders gestel: die vermoë om emosionele inhoude te prosesseeer beïnvloed die individu se vermoë om te dink, te beplan en probleme op te los en is dus bepalend ten opsigte van die mate waarin hy sy potensiele verstandvermoëns sal benut. Hiervolgens wil dit voorkom of emosionele intelligensie moontlik verband kan hou met die individu se vermoë om akademiese sukses te behaal.

## 2. Akademiese sukses

'n Komplekse interspel van veranderlikes is betrokke by die konsep "akademiese sukses" en beklemtoon die multidimensionele aard daarvan (Gupta 1993: 3). Talle uiteenlopende faktore wat ten nouste met mekaar verband hou, speel 'n rol in die student se akademiese prestasie en daarom kan geen enkele faktor in isolasie bestudeer word nie (Erasmus & Lourens 1981: 40). Die wyse waarop hierdie faktore in die literatuur gegroepeer word, hang af van die spesifieke model van akademiese sukses wat deur 'n bepaalde navorser aangehang word. 'n Sinvolle indeling blyk een te wees wat ruimte laat vir kognitiewe, nie-kognitiewe asook demografiese en ekologiese faktore.

Die groep veranderlikes wat die meeste in verband met akademiese sukses bestudeer word, is die kognitiewe faktore (Badenhorst 1993: 24). Die algemeenste kognitiewe faktore wat hier van belang is, is intelligensie, aanleg, die invloed van vorige akademiese prestasie en bekwaamheid. Alhoewel dit uit die literatuur duidelik is dat genoemde kognitiewe faktore 'n sleutelposisie in die bestudering van akademiese sukses beklee, word die impak daarvan onder andere bepaal deur sekere nie-kognitiewe faktore (Smit 1971: vii).

Die rasionaal agter die bestudering van die verband tussen akademiese sukses en nie-kognitiewe faktore, is dat sekere motiverings-, houdings- of persoonlikheidseienskappe bepalend is vir die mate waarin die individu sy kognitiewe vermoëns sal kan benut (Botha 1971: 419). Hierdie faktore kan volgens Erasmus & Lourens (1981:

40) die individu óf aanspoor óf verhinder om sy potensiaal te verwesenlik. Nie-kognitiewe faktore wat hier van belang is, is belangstelling, motivering, aanpassing, studiehouding, -gewoontes en -metodes, persoonlikheidseienskappe, sosiale faktore, selfbeeld, angs en dryfkrag (Badenhorst 1993: 33-44). Dit kan dus verwag word dat aspekte soos die individu se vermoë om sy emosies te herken en te beheer, homself te motiveer, emosies in ander te herken en verhoudings te hanteer, verband sal hou met sy vermoë om akademies te presteer.

### 3. Metodologie

#### 3.1 Proefpersone

Die *universum* van die huidige studie was eerstejaarstudente in die fakulteit Lettere en Wysbegeerte aan die Randse Afrikaanse Universiteit – 'n steekproefgroep waarvan die ouderdomme gewissel het van 18 tot 23 jaar. Die steekproef is geselekteer uit die Sielkunde 1-groep, wat studente uit die verskeie departemente van genoemde fakulteit verteenwoordig. Bepalende faktore by die keuse van die universum was die relatiewe hoë druipsyfer onder eersrejaarstudente, die geredelike beskikbaarheid van 'n relatiewe groot aantal proefpersone en toeganklikheid tot Sielkunde 1-dosente.

Ten tye van die onderhawige studie was 697 studente ingeskryf vir Sielkunde 1A aan die Randse Afrikaanse Universiteit. Op grond van hulle finale punte in genoemde vak is studente in twee groepe verdeel, naamlik 'n akademies presterende groep en 'n nie-presterende groep. Die akademies presterende groep (Groep 1) verteenwoordig 'n finale punt van 70% of meer in Sielkunde 1A. Hierteenoor sluit die akademies nie-presterende groep (Groep 2) 'n finale punt van minder as 50% in Sielkunde 1A in. Aanvanklik het Groep 1 uit 89 proefpersone en Groep 2 uit 104 proefpersone bestaan. As gevolg van die volgende faktore is die groottes van die groepe verminder tot uiteindelik onderskeidelik 79 (16 manlike en 63 vroulike) en 54 (16 manlike en 38 vroulike) proefpersone vir Groepe 1 en 2 (dus: N=133): Gebrekkige klasbywoning het grootliks bygedra tot die aansienlike verskille tussen die aanvanklike en uiteindelijke groottes van albei groepe (ses persone uit Groep 1 en

21 uit Groep 2). Voorts het twee studente uit Groep 1 en 26 uit Groep 2 die Sielkunde 1A-kursus na afloop van die eksamen gestaak en is om hierdie rede nie by die studie betrek nie. Laastens het die ouderdomme van enkele studente (twee studente uit Groep 1 en drie uit Groep 2) tot gevolg gehad dat hulle nie by die studie ingesluit is nie (vir die doel van die studie is die ouderdomme van proefpersone beperk tot nie ouer as 23 jaar nie). Die rede vir genoemde ouderdomsbeperking is om proefpersone te beperk tot dieselfde ontwikkelingsfase. Dit kan dus verwag word dat alle proefpersone waarskynlik met soortgelyke ontwikkelingsstake gemoeid is en met vergelykbare ontwikkelingsmatige vraagstukke worstel. Ten opsigte van kultuur het 117 blanke, sewe swart en nege Indiër proefpersone aan die studie deelgeneem, en in terme van geslag het 32 manlike en 101 vroulike studente aan die studie deelgeneem.

Die voorafgaande bespreking van die wyse waarop proefpersone geïdentifiseer en geselekteer is, bring aan die lig dat 'n aantal veranderlikes nie vir die doel van die empiriese ondersoek gekontroleer is nie. Een van die redes hiervoor is dat die huidige studie eksploratief van aard is. Voorts is veranderlikes soos geslag, kultuur, sosio-ekonomiese status en algemene vermoë nie in ag geneem nie. Inagneming van die genoemde veranderlikes sou die grootte van die proefgroep aansienlik ingeperk het en is om hierdie rede nie gekontroleer nie. Die data kon dus gekontamineer word deur sekere organisatoriese en omgewingsveranderlikes wat nie gekontroleer is nie.

Ewekansige seleksie van die proefgroep is bemoeilik deur swak klasbywoning van studente en as gevolg van tydsbeperkings. Die indeling van die proefgroep in akademies presterend teenoor nie-presterend op grond van proefpersone se finale punte in Sielkunde 1A, het egter verseker dat die moontlikheid van sydigheid ten opsigte van seleksie van die proefgroep beperk is.

### 3.2 Prosedure

Toestemming is by die betrokke dosente verkry om gedurende klastye die vyf meetinstrumente van die Emosionele Intelligensie-Battery af te neem. Die toetsbattery is in verskillende periodes afgeneem, aangesien die Sielkunde 1A-groep vanweë die grootte daarvan in twee afsonderlike groepe verdeel is. Weens die feit dat



subjekte nie teen dieselfde tempo vraelyste voltooi het nie en nie alle studente ewe geredelik klasse bywoon nie, het die toetsing oor 'n aantal periodes gestrek.

Ten einde studente te motiveer om aan die navorsing deel te neem het die betrokke dosente ingestem om deelnemende studente te bepunt vir die voltooiing van die totale battery. Alhoewel nie al die studente aanvanklik baie positief oor die afneem van die meetinstrumente voorgekom het nie, het die meerderheid tog gewillig saamgewerk. Ten einde die studente verder te motiveer is daar ter inleiding aan hulle verduidelik dat hulle geselekteer is om deel te neem aan navorsing oor 'n relatief nuwe konsep binne die Sielkunde, naamlik emosionele intelligensie. Die kriteria vir seleksie, naamlik akademiese prestasie, is nie met die studente bespreek nie, aangesien dit moontlik tot angstigheid by sekere individue kon lei. Proefpersone is daarvan verseker dat alle toetsresultate as vertroulik hanteer sal word en suiwer vir navorsingsdoeleindes aangewend sal word. Daar is deurentyd gepoog om die toetsituasie bevorderlik te hou vir die aflê van toetse deur onnodige steurnisse sover moontlik te beperk.

Die *Social Translations*-skaal (CBT) is as gevolg van die tydslimiet van die instrument eerste afgeneem, en daarna was die *Adolescent Self-Concept Scale* (ASCS), *Hogan Empathy Scale* (HES), N-subskaal van die *Eysenck Personality Questionnaire* (EPQ) en die *Self-Control Schedule* (SCS) afgeneem. Die vraelyste is almal voltooi volgens die toetsinstruksies.

### 3.3 Meetinstrumente

Aan die begin van 1997 is die *Emotional Quotient-Inventory* (EP-i) vir die meting van emosionele intelligensie deur Reuven Bar-On gepubliseer. Aangesien hierdie meetinstrument nie ten tye van die huidige ondersoek beskikbaar was nie, is daar besluit om op grond van Goleman (1995: ) se omskrywing van die konsep sekere aspekte daarvan individueel te meet. Vir hierdie doel is 'n Emosionele

Intelligensie-battery wat uit die volgende vyf meetinstrumente bestaan, saamgestel:

Die *Social Translations*-skaal (CBT) is een van vier subskale van die *Four Factor Tests of Social Intelligence*, 'n hersiene weergawe van die *Six Factor Tests of Social Intelligence*, wat aanvanklik ontwerp is om die ses *behavioral cognition* (BC) vermoëns van Guilford se struktuur-van-intelligensie-model te meet (O'Sullivan & Guilford 1976: 3). As gevolg van die lengte van die totale battery, die tydsduur verbonde aan die afneem daarvan asook kultuurverskille tussen subjekte, is daar besluit om slegs van die CBT-skaal (betroubaarheid:  $r = 0.84$ ) gebruik te maak.

Hierdie skaal verskaf 'n meting van kognisie vir gedragstransformasies, dws die individu se vermoë om veranderinge in gedragsbetekenisse by ander te herken. Die individu wat hoog op hierdie vermoë meet, sal in staat wees om situasies en uitdrukkings maklik te interpreteer, om interpersoonlike verhoudings te evalueer en om die betekenis van verbale en gedragsleidrade in verskillende kontekste te verstaan. Voorts kan dit verwag word dat individue wat hoog op die CBT-skaal meet, wel oor die vermoë sal beskik om verhoudings te hanteer. Volgens Goleman (1995: 96) lê die vermoë om ander se emosies te herken en te reguleer aan die kern van hierdie vermoë.

Die CBT-skaal bestaan uit 24 items wat in twee afdelings ingedeel is. Elke item is in die vorm van 'n verbale stelling (byvoorbeeld "please") tussen twee persone waarvan die verhouding duidelik gedefinieer is (byvoorbeeld "boss to secretary"). Die toetspersoon moet dan uit drie moontlike pare persone (byvoorbeeld "beggar to stranger", "father to son", "chauffeur to boss") een paar kies waartussen dieselfde verbale stelling 'n ander gedragsmatige betekenis sal hê.

Die *Adolescent Self-Concept Scale* (ASCS) bestaan uit ses subskale. Elke subskaal meet volgens Vrey & Venter (1983: 3-4) 'n dimensie van die individu se selfkonsep. Die subskale is as volg: die fisiese self (betroubaarheid:  $r = 0.624$ ), persoonlike self (betroubaarheid:  $r = 0.704$ ), gesinself (betroubaarheid:  $r = 0.748$ ), sosiale self (betroubaarheid:  $r = 0.778$ ), moreel-etiese self (betroubaarheid:  $r = 0.672$ ) en selfkritiek (betroubaarheid:  $r = 0.563$ ). Die betroubaarheid van

die totale skaal is  $r = 0.850$ . Die ASCS bestaan uit 100 vrae en 'n subjek kies telkens by elke vraag uit twee stellings daardie opsie wat na sy mening homself die beste beskryf (byvoorbeeld "A is completely satisfied with himself", "B is not satisfied with himself"). Vir die doel van die huidige studie is die totaaltelling van die ses subskale gebruik, soos bepaal met behulp van 'n nasiensleutel.

Die *Eysenck Personality Questionnaire* (EPQ) is 'n verbeterde weergawe van die *Maudsley Personality Inventory* (MPI) en meet ekstrasversie (E), neurotisme (N) en psigotisme (P). Vir die doel van die studie is daar slegs van die N-subskaal gebruik gemaak. Die konsep "neurotisme" (N) word in die onderhawige ondersoek gebruik om te verwys na 'n normale aspek van die persoonlikheidsstruktuur, naamlik die individu se gemanifesteerde spanningstoestand (soos gemeet deur die EPQ) en nie na 'n psigo-neurotiese siekte nie (Eysenck 1948: 24). Neurotisme handel dus volgens hierdie outeur oor die individu se mate van sensitiwiteit, wat hom vatbaar maak vir spanning. Voorts word neurotisme (N) as 'n bipolarêre faktor beskou, met die teenpool daarvan die konsep "stabiliteit". Die aanname wat hiervolgens in die onderhawige studie gemaak is, is dat die individu wat hoog op die N-skaal meet, waarskynlik baie sensitief en vatbaar vir spanning is en dus emosioneel onstabiel kan voorkom. Voorts is die aanname gemaak dat sodanige individue dit moeilik sal vind om hulle emosionele opwekking suksesvol te reguleer. Die N-subskaal ( $r = 0.81$ ) bestaan uit 23 vrae waarop subjekte telkens 'ja' of 'nee' moet antwoord (byvoorbeeld "Do you often worry about things you should not have said or done?"). 'n Subjek se telling op die N-subskaal is die totaaltelling van al sy 'ja'-response.

Die *Hogan Empathy Scale* (HES) bestaan uit 64 items wat almal ontleen is aan reeds bestaande meetinstrumente. Een-en-dertig van die items is ontleen aan die 1964-uitgawe van die *California Psychological Inventory* (CPI), 25 items kom uit die MMPI en die orige agt uit verskeie eksperimentele vraelyste wat in studies aan die Universiteit van Kalifornië se Insritute of Personality Assessment and Research (IPAR) gebruik word. Elk van die 64 items is in die vorm van 'n stelling waarop subjekte 'waar' of 'vals' moet antwoord (byvoorbeeld "As a rule I have little trouble in 'putting myself into other people's shoes.'"). Volgens Hogan (1969: 311) is die betrou-

baarheid van die HES op grond van die Spearman-Brown formule,  $r = 0.80$ . Die HES kan dus geïmplementeer word vir die vasstelling van die mate van sensitiviteit wat die individu teenoor ander se behoeftes en waardes openbaar. Die vermoë om ander se emosies te herken as 'n belangrike aspek van emosionele intelligensie (Goleman 1995: 96) kan dus met behulp van die HES vasgestel word.

Rosenbaum (1980: 109) se *Self-Control Schedule* (SCS) meet die individu se geneigdheid om selfbesturende of -regulerende meganismes in die oplos van algemene gedragsprobleme te implementeer. In terme van die hertoetsbetroubaarheid van die SCS noem Rosenbaum (1980: 119) dat die Pearson-korrelasie tussen twee toetstellings oor 'n vier week-periode 0.86 is, wat dui op 'n matige hoë stabiliteit. Die SCS bestaan uit 36 items. Subjekte dui telkens deur middel van 'n ses-punt Likert-skaal aan in watter mate die item gedrag beskryf wat kenmerkend of eie aan hulself is (byvoorbeeld: "Often by changing my way of thinking I am able to change my feelings about almost everything"). 'n Subjek se telling op die SCS is die totaal van sy response op die 36 Likert-skale.

#### 4. Resultate

Tabel 1 gee 'n aanduiding van die beduidendheid van die verskille tussen Groep 1 (akademies presterende studente) en Groep 2 (akademies nie-presterende studente) ten opsigte van die subskale van die Emosionele Intelligensie-battery. Volgens Tabel 1 is daar statisties beduidende verskille tussen die vektore van gemiddeldes van die twee groepe ten opsigte van die vyf subskale van die Emosionele Intelligensie-battery gesamentlik geneem (Hotelling se  $T^2 = 23.374$ ;  $p = 0.0008$ ), tussen die gemiddeldes van die twee groepe ten opsigte van die CBT-skaal ( $p = 0.0003$ ) asook tussen die gemiddeldes van die twee groepe ten opsigte van die HES ( $p = 0.0295$ ). Volgens Tabel 1 is daar nie statisties beduidende verskille tussen die gemiddeldes van die twee groepe ten opsigte van die SCS nie ( $p = 0.1644$ ), ook nie ten opsigte van die N-skaal ( $p = 0.2164$ ) en laastens ook nie ten opsigte van die ses subskale van die ASCS in totaal geneem nie ( $p = 0.0727$ ).

Tabel 1: Beduidendheid van verskille tussen Groep 1 (akademies presterende studente) en Groep 2 (akademies nie-presterende studente) ten opsigte van die subskale van die Emosionele Intelligensie-battery

Onafhanklike veranderlikes	Groep 1 (akademies presterende studente) (N= 79)		Groep 2 (akademies nie-presterende studente) (N= 54)		Levene se F-ratio			T-toets		
	$\bar{X}$ gemiddeld	SA standaard afwyking	$\bar{X}$	SA	F- waarde	Grade van vryheid	P	t- waarde	Grade van vryheid	P
CBT (Social translations)	18.217	3.257	15.152	5.382	22.46	1.131	0.0000	3.74	79.5	0.0003
HES (empatie)	35.937	5.719	33.741	5.550	0.31	1.131	0.5798	2.20	131	0.0295*
SCS (self-kontrole)	29.760	16.303	34.704	22.137	4.88	1.131	0.0289	-1.40	91.1	0.1644
EPQ (neurotisme)	11.709	4.464	12.704	4.579	0.58	1.131	0.4470	-1.24	112.1	0.2164
ASCS (selfkonsep)	70.013	11.43	65.889	13.659	4.63	1.131	0.0333	1.81	101.7	0.0727

Hotelling T <sup>2</sup>	=	23.374	*	=	beduidend op 0.05 vlak
F-waarde	=	4.532	**	=	beduidend op 0.01 vlak
gv	=	5.127			
p	=	0.0008** (<0.05)			

Dit is egter interessant dat die verskille in laasgenoemde geval wel op die 0.1 vlak beduidend is.

'n Stapsgewyse diskriminant-ontleding is uitgevoer om te bepaal watter van die vyf veranderlikes die grootste bydrae tot die verskille tussen die twee kriteriumgroepe gelewer het. Tabel 2 wys die twee veranderlikes wat onttrek is in volgorde van insluiting, hulle F-waardes, hulle Wilks se koëffisiënt  $\lambda$  en die grade van vryheid. Hierdie twee veranderlikes, naamlik Toets 1 (die CBT-skaal) en Toets 5 (die ASCS) is die enigste twee veranderlikes wat statisties beduidend tot die diskriminasie tussen die twee kriteriumgroepe bygedra het.

Tabel 2: Die veranderlikes wat onttrek is, tesame met hulle benaderde F-waardes, Wilks se koëffisiënt  $\lambda$  en grade van vryheid

Iterasie	Veranderlikes	Benaderde F-waarde	U-statistiek (Wilks se koëffisiënt $\lambda$ )	Grade van vryheid
1	Toets 1 ( <i>CBT social translations</i> )	16.703	0.886.913 2	1.131
2	Toets 5 ( <i>ASCS self-concept</i> )	11.217	0.852 832 9	2.130

Om die relatiewe belangrikheid van die verskillende faktore wat in die diskriminantfunksie gebruik word te bepaal, is dit nodig om die gestandaardiseerde kanoniese koëffisiënte te bereken. Die absolute grootte van die koëffisiënt is 'n aanduiding van die relatiewe belangrikheid van die bydrae van die gegewe faktor tot die diskriminantfunksie. Die kanoniese koëffisiënte word in Tabel 3 aangedui. Die volgorde van belangrikheid van die faktore in Tabel 3 is Toets 1 (die CBT-skaal) gevolg deur Toets 5 (die ASCS), wat aandui dat Toets 1 die grootste bydrae, en Toets 5 die tweede grootste bydrae tot die diskriminantfunksie maak.

Tabel 3: Gestandaardiseerde kanoniese diskriminantfunksie-koëffisiënte

Onafhanklike veranderlikes	Kanoniese koëffisiënte
Toets 1 ( <i>CBT Sosial translations</i> )	0.927 63
Toets 5 ( <i>ASCS Self-concept</i> )	0.515 49

Konstant = -6.52610

Om die bydrae-voorspellings van die veranderlikes tot die twee kriteriumgroepe (studente wat akademies goed presteer versus studente wat akademies swak presteer) te bepaal is die diskriminant-klassifikasie-funksie bereken. Volgens Tabelle 4 en 5 is in totaal 68.4% van die proefpersone korrek deur die twee veranderlikes geklassifiseer.

Tabel 4: Klassifikasiefunksies

Onafhanklike veranderlikes	Groep 1 (Akademies presterende studente)	Groep 2 (Akademies nie-presterende studente)
Toets 1 ( <i>CBT Sosial translations</i> )	1.205 18	1.021 80
Toets 2 ( <i>ASCS Self-concept</i> )	0.502 32	0.467 69

Konstant (Groep 1) = -29.254 63

Konstant (Groep 2) = -23.842 16

Tabel 5: Klassifikasiematriks

Groep	% korrek geklassifiseer	Aantal gevalle Groep 1	Aantal gevalle Groep 2	Totaal
Groep 1	78.5	62	17	79
Groep 2	53.7	25	29	54
Totaal	68.4	87	46	133

## 5. Bespreking

Statisties beduidende verskille het voorgekom tussen die vektore van gemiddeldes van Groep 1 en Groep 2 ten opsigte van die vyf subskale van die Emosionele Intelligensie-Battery gesamentlik geneem ( $p = 0.0008$ ). Dit beteken dat daar met betrekking tot die aspekte van emosionele intelligensie wat gesamentlik deur die betrokke battery gemeet is, wel 'n onderskeid aangetref is tussen individue wat akademies goed versus individue wat swak presteer het.

Aspekte van emosionele intelligensie handel oor die wyse waarop die individu emosionele inhoude met betrekking tot sy eie asook ander se emosies prosessee (Salovey & Mayer 1990: 185). Aangesien individue verskil in terme van die vermoë om hierdie emosionele inhoude te prosessee, sal die impak daarvan op hulle algemene funksionering ahang van hoe effektief hulle emosies beoordeel, kommunikeer en gebruik in die hantering van probleme. Emosionele intelligensie kan dus met reg beskou word as 'n metavermoë wat mede-bepaal in watter mate die individu sy potensiaal en vaardighede sal benut. Hierdie vermoë kan dus ook 'n invloed hê op die individu se akademiese prestasie.

Statisties beduidende verskille het voorgekom tussen die gemiddeldes van Groep 1 en Groep 2 ten opsigte van die CBT-skaal ( $p = 0.0003$ ). Dit beteken dat daar met betrekking tot die vermoë om veranderings in gedragsbetekenisse by ander te herken en te interpreteer wel 'n onderskeid aangetref is tussen individue wat akademies goed versus dié wat swak presteer het.

Soos te wagte het Groep 1 beter resultate as Groep 2 op die CBT-skaal behaal. Begrip vir die betekenis van veranderings in ander se gedrag is volgens O'Sullivan & Guilford (1976: 1-2) deel van die vermoë om ander se denke, gevoelens en intensies te kan verstaan. Hierdie vermoë vorm volgens Goleman (1995: 96-8) die basis vir die ontwikkeling van effektiewe sosiale of 'mens'-vaardighede en die vermoë om sosiaal verstandig op te tree. Die sosiaal bedrewe student se deelname aan portuurgroepaktiwiteite verskaf volgens Combrink (1970: 52) aan hom 'n veilige verwysingsraamwerk waarbinne hy uiting aan homself kan gee. Dit resulteer in die vestiging van 'n positiewe selfkonsep, groter selfrespek en -aanvaarding en uiteindelik



gesonde persoonlikheidsintegrasie en -funksionering. Dit lei weer daartoe dat die individu beter daartoe in staat is om sy vermoëns te benut, wat beter akademiese prestasie tot gevolg het.

Statisties beduidende verskille het voorgekom tussen die gemiddeldes van Groep 1 en Groep 2 ten opsigte van die HES ( $p = 0.0295$ ). Dit beteken dat daar met betrekking tot die vermoë om sensitief te wees vir fyn nuanses in interpersoonlike gedrag, wel 'n onderskeid aangetref is tussen individue wat akademies goed versus dié wat swak presteer het. Weereens het Groep 1 beter resultate as Groep 2 op die HES behaal, soos hieronder verduidelik.

Volgens Mead (1934: 56) behels empatie die individu se vermoë om die "rol" van 'n ander en dus ook 'n alternatiewe perspektief as sy eie, te begryp en vorm hierdie konsep die essensie van sosiale intelligensie. Sosiale sensitiwiteit wat uit hierdie vermoë ontwikkel, is volgens genoemde outeur bevorderlik vir die ontwikkeling van die self-konsep asook selfregulering wat die individu in staat stel om 'n wye repertoire van vaardighede op te bou wat veral bevorderlik is vir interpersoonlike verhoudings. Saarni (1990: 97) is dit eens dat empatie een van die belangrikste komponente vir die bevordering van sosiale inreraksie tussen individue is. Volgens Blank *et al* (1973: 280-1) bestaan daar 'n definitiewe verband tussen empatie, interpersoonlike effektiwiteit en sosiale bevoegdheid. Die onvermoë tot empatie kan dus een van die etiologiese faktore wees wat die verband wat soms gevind word tussen onbevredigende interpersoonlike verhoudings en swak akademiese prestasie, onderlê.

Geen statisties beduidende verskille in die gemiddeldes van Groep 1 en Groep 2 het ten opsigte van die SCS voorgekom nie ( $p = 0.1644$ ). Dit bereken dat daar met betrekking tot die vermoë om selfregulerende metodes te implementeer geen onderskeid aangedui is tussen individue wat akademies goed versus akademies swak presteer het nie.

Volgens Salovey & Mayer (1990: 185-211) is 'n positiewe gemoedstoestand 'n bepalende faktor in terme van die individu se motivering. Goleman (1995: 57) sluit hierby aan deur te stel dat die vermoë om die self positief te motiveer deur gevoelens van entoesiasme en selfvertroue te implementeer, 'n belangrike rol in prestasie speel. Hierteenoor kan die onvermoë om intens negatiewe

emosies te reguleer tot gevolg hê dat die individu se verstandsvermoëns soos sy vermoë om te konsentreer, om besluite te neem en om sy werkende geheue te benut, aangetas word.

Min twyfel bestaan in die literatuur oor die verband tussen die individu se vermoë om homself te motiveer (deur middel van faktore wat sy gedrag reguleer) en akademiese sukses (Badenhorst 1993: 34-5). Die bevindinge van die huidige studie toon egter geen verband tussen die individu se vermoë tot selfregulering en sy akademiese prestasie nie. 'n Moontlike verklaring hiervoor is dat die SCS gebaseer is op 'n kognitief-behavioristiese konseptualisering van selfregulerende gedrag (Rosenbaum 1980: 109) en dat die regulerende emosionele faktore nie gemeet word nie. Die vae grense wat daar tussen konsepte soos motivering, dryfkrag en aanpassing bestaan (Lavin 1968: 34-46), kan ook die huidige bevindinge verklaar.

Geen statisties beduidende verskille in die gemiddeldes van Groep 1 en Groep 2 het ten opsigte van die N-skaal voorgekom nie ( $p = 0.2164$ ). Dit beteken dat daar met betrekking tot algemene emosionaliteit geen onderskeid aangedui is tussen individue wat akademies goed versus akademies swak presteer het nie.

Aangesien emosies die individu se leefwêreld ingrypend en op uiteenlopende wyses kan raak, spreek dit vanself dat die individu wat beter daartoe in staat is om sy emosionele lewe te bestuur, meer beheer oor sy leefwêreld en interpersoonlike interaksies sal hê (Sroufe *et al* 1984: 289). Die afleiding kan dus gemaak word dat in die geval van studente, hierdie vermoë moontlik kan resulteer in beter akademiese prestasie. Die bevindinge van die huidige studie ondersteun egter nie hierdie redenasie nie. Volgens Smit (1971: vii) lewer navorsing oor die verband tussen akademiese sukses en neurotisme dikwels inkonsekwente resultate. 'n Moontlike rede hiervoor kan die bestaan van 'n omgekeerde U-vormige verband tussen hierdie twee veranderlikes wees. Die ortogonale verband tussen introversie/ ekstraversie en neurotisme/stabiliteit (Eysenck 1970: 40) kan moontlik ook verklaar waarom daar nie in die huidige studie 'n verband aangedui is nie.

Geen statisties beduidende verskille op die 0.05 beduidenheidsvlak in die gemiddeldes van Groep 1 en Groep 2 het ten opsigte van die totaalstelling van die ASCS voorgekom nie ( $p = 0.0727$ ). Dit

betekenen dat daar met betrekking tot die vermoë om toereikend en gelykwaardig aan ander te voel geen onderskeid aangedui is tussen individue wat akademies goed versus diegene wat swak presteer het nie. Die verskille tussen die twee groepe is egter wel beduidend op die 0.1 vlak van betekenis.

Volgens Vrey & Venter (1983: 10) voel die individu met 'n positiewe selfkonsep tevrede met homself, sy vermoëns asook sy situasie en ervaar homself as toereikend en gelykwaardig aan ander. Voorts is hy opgeruimd en kalm en verloor nie maklik sy selfbeheersing nie. In die huidige studie is daar vanaf die veronderstelling uitgegaan dat hierdie eienskappe saamhang met die vermoë tot selfkennis, wat saamhang met die individu se vermoë om sy eie emosies te herken en uit te druk. Die vermoë om eie emosies te herken en daarvan bewus te wees is volgens Goleman (1995: 96) die basiese emosionele bevoegdheid waarop ander emosionele bevoegdhede berus. Die individu se vermoë om sy eie emosies te herken stel hom in staat om meer toepaslik daarop te reageer, wat weer voordelig is vir sy algemene sielkundige funksionering.

Volgens Botha (1971: 419) wil dit voorkom asof daar 'n verband bestaan tussen 'n positiewe selfbeeld (by implikasie dus die individu se vermoë om sy eie emosies te herken en daarvan bewus te wees) en akademiese prestasie. Die bevindinge van die onderhawige studie bevestig egter nie hierdie argument bo alle twyfel nie. Die moontlikheid bestaan egter dat kontrole oor veranderlikes soos ras, geslag en vermoë wel beduidendheid op die 0.05 vlak van betekenis tot gevolg kan hê. 'n Verdere moontlike verklaring hiervoor kan wees dat die ASCS gesamentlik ses strukture van die selfkonsep meet, en dat nie al hierdie strukture van belang is vir akademiese prestasie nie. Voorts is die bestudering van die selfbeeld 'n komplekse aangeleentheid (Lavin 1968: 34-46) en is bevindinge van die huidige studie moontlik belemmer deur die kompleksiteit van die konsep en die vae grense wat daar tussen hierdie en ander konsepte bestaan.

Die waarde van diskriminantontleding is die maksimale diskriminasie tussen die kriteriumgroepe. In die huidige studie dra twee toetse van emosionele intelligensie (die CBT-skaal en die ASCS) by tot maksimale diskriminasie (68.4%) en korrekte klassifikasie van proefpersone. 'n Tweede waarde van diskriminantontleding is die

plasing van nuwe proefpersone in een van die kriteriumgroepe deur gebruik te maak van die klassifikasiefunksies soos aangedui in Tabel 5. 'n Diskriminantstelling kan vir elke nuwe proefpersoon bereken word met verwysing na elke kriteriumgroep deur die verskillende klassifikasiefunksies lineêr te kombineer. 'n Nuwe persoon kan dus in een van die twee kriteriumgroepe geplaas word deur die volgende prosedure te volg:

- Verkry sy telling op die geselekreerde onafhanklike veranderlikes (X-tellings).
- Vermenigvuldig elke X-telling met sy ooreenstemmende klassifikasiefunksie (Tabel 5) en tel die relevante konstante by.

Wanneer twee groepe in die diskriminantontleding gebruik word, sal daar dus twee diskriminantvergelykings wees. Wanneer die vergelyking vir beide groepe opgelos is, word 'n diskriminantstelling vir elke groep verkry. Die individu word in dié groep geplaas waarvoor hy die hoogste telling behaal het. In die huidige studie kan 'n korrekte klassifikasie van 68.4% verwag word, wat bevredigend is aangesien dit meer is as per ewekansige toedeling.

## 6. Samevatting

Die doel van die studie was om te ondersoek of bepaalde aspekte van emosionele intelligensie onderskei tussen studente wat akademies goed en diegene wat swak presteer. Uit die literatuur is dit duidelik dat al die aspekte van die individu se funksionering 'n rol speel in sy akademiese prestasie. 'n Leemte is in die literatuur geïdentifiseer in terme van die verband tussen die individu se vermoë om emosionele prosesse te hanteer en sy akademiese funksionering. Die onderhawige studie kan dus beskou word as 'n vertrekpunt vir teoriebou rondom die verband tussen aspekte van emosionele intelligensie en akademiese prestasie. Die studie kan verder as 'n eksploratiewe studie beskou word, aangesien daar nog nie voorheen gefokus is op die rol van die prosessering van emosionele inhoud in akademiese sukses nie.

Die resultate toon aan dat Emosionele Intelligensie, soos gemeet deur die saamgestelde battery, wel onderskei tussen studente wat akademies goed en swak presteer in die gespesifiseerde *universum*.

Ten opsigte van die toekomstige navorsing word dit aanbeveel dat akademiese prestasie op 'n multidimensionele wyse belig word, met emosionele intelligensie as een van die faktore. Voorts word dit aanbeveel dat proefpersone vanuit verskillende kulture en van verskillende geslagte se vermoëns vasgestel, en in verband met emosionele intelligensie gebring word.

## Bibliografie

- BADENHORST J W**  
 1993. Akademiese onderprestasië van universiteitstudeënte: 'n Orto-andragogiesë studie. Ongepubl M Ed verhandeling. Pretoria: UNISA
- BLANK D, GREIF E & R HOGAN**  
 1973. The theory and measurement of empathy. *Journal of Counseling Psychology* 20(3): 280-4.
- BOTHA A G**  
 1971. Suksesvolle en minder suksesvolle akademiese presteërders — 'n sielkundige ondersoek. Ongepubl D Phil proefskrif. Universiteit van Stellenbosch.
- CAMRAS L A, J G GROW & S C RIBORDY**  
 1983. Recognition of emotional expression by abused children. *Journal of Clinical and Child Psychology* 12(3): 325-8.
- COMBRINK J C**  
 1970. 'n Ondersoek na die verband tussen sekere aspekte van die verhoudingslewe en die akademiese prestasië van universiteitstudeënte. Ongepubl M A verhandeling. Potchefstroomse Universiteit vir CHO.
- ERASMUS J A J & W H LOURENS**  
 1981. Faktore wat 'n rol speel in die akademiese prestasië van studeënte. *UP Dosent* 2(1): 40-6.
- EYSENCK H J**  
 1948. *Dimensions of personality*. London: Routledge & Kegan.  
 1970. *The structure of human personality*. 3rd ed. London: Methuen.
- FORD M E & M S TISAK**  
 1983. A further search for social intelligence. *Journal of Educational Psychology* 75(2): 196-206.
- GOLEMAN D**  
 1995. *Emotional intelligence*. New York: Bantam Books.
- GUPTA M**  
 1993. *Determinants of academic achievement*. New Delhi: Intellectual Publishing House.
- HOFFMAN M L**  
 1984. Interaction of affect and cognition in empathy. Izard *et al* (eds) 1984: 103-31.
- HOGAN R**  
 1969. Development of an empathy scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 33: 307-16.
- IZARD C E, J KAGAN & R B ZAJONC** (eds)  
 1984. *Emotions, cognition, and behaviour*. Cambridge: Cambridge University Press.
- KAVANAGH D J & G H BOWER**  
 1985. Mood and self-efficacy: impact of joy and sadness on perceived capabilities. *Cognitive Therapy and Research* 9(5): 507-25.

LAVIN D E

1968. *The prediction of academic performance: a theoretical analysis and review of research*. New York: Sage.

LEPPER R W

1948. A motivational theory of emotion to replace 'emotion as disorganized response'. *Psychological Review* 55: 5-21.

MALATESTA C Z

1990. The role of emotions in the development and organization of personality. Izard *et al* (eds) 1988: 51-74.

MAYER J D, M DiPAOLO &  
P SALOVEY

1990. Perceiving affective content in ambiguous visual stimuli: a component of emotional intelligence. *Journal of Personality Assessment* 54(3&4): 772-81.

MEAD G H

1934. *Mind, self, and society*. Chicago: University of Chicago Press.

O'SULLIVAN M & J P GUILFORD

1976. *Four factor tests of social intelligence: manual of instructions and interpretations*. Orange, California: Sheridan Psychological Services.

ROSENBAUM M

1980. A schedule for assessing self-control behaviors: preliminary findings. *Behavior Therapy* 11: 109-21.

SAARNI C

1990. Emotional competence: how emotions and relationships become integrated. Thompson (ed) 1990: 95-110.

SALOVEY P & J D MAYER

1990. Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality* 9(3): 185-211.

SCHERER K R

1984. On the nature and function of emotion: A component process approach. Scherer & Ekman (eds) 1984: 193-318.

SCHERER K R & P EKMAN (eds)

1984. *Approaches to emotion*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.

SMIT G J

1971. Die verband tussen bepaalde nie-intelligensie faktore en akademiese sukses. Ongepubl D Phil tesis. Universiteit van Pretoria.

SROUFE L A *et al*

1984. The role of affect in social competence. Izard *et al* (eds) 1984: 289-319.

THOMPSON R A (ed)

1990. *Nebraska symposium on motivation, 1990: Socio-emotional development*. Current theory and research in motivation 36. Lincoln: University of Nebraska Press.

Stuart & De Korte/Emosionele intelligensie

THOMPSON R A

1994. Emotion regulation: a theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development* 59(2-3): 25-52.

VREY J D & M E VENTER

1983. *Manual to the adolescent self-concept scale (ASCS)*. Pretoria: University of South Africa.

YOUNG P T

1949. Emotion as a disorganized response - a reply to professor Leeper. *Psychological Review* 56: 184-91.