

DIE VERBAND TUSSEN ANGS EN PRESTASIE IN TAKSEER- SENTRUMDIMENSIES

EJ EHLERS
G ROODT

Departement Menslike Hulpbronbestuur
Randse Afrikaanse Universiteit

ABSTRACT

The relationship between anxiety and performance in assessment centre dimensions. This study is aimed at determining whether there is a relationship between Anxiety (Tension and Anxiety), as measured by the Sixteen Personality Factor Questionnaire, and performance in assessment centre dimensions. The data set was collected from 145 white male candidates on entry and middle management level in an auditing firm in Gauteng. Ages of candidates varied from 24 to 35 years ($\bar{x} = 27,52$; $sd = 6,33$). By using regression analyses it was found that Tension and Anxiety mainly show a negative relationship with the so-called interpersonal behaviour dimensions, such as *Perseverance*, *Logical and persuasive reasoning ability*, and *Perceived leadership image*. The multiple analyses of variance (MANOVAS) for the low, middle and high tension groups and low, middle and high anxiety groups revealed no statistically significant differences in respect of the assessment centre dimensions as a whole. Implications of the findings are discussed in the article.

OPSOMMING

Hierdie studie is daarop toegespits om vas te stel of daar 'n verband tussen Angs (Spanning en Angstigheid), soos deur die Sestien-persoonlikheidsfaktorvraelys gemeet, en prestasie in takseersentrumdimensies bestaan. Data is ingesamel van 145 blanke manlike kandidate op toetredende- en middelbestuursvlak in 'n ouditeursfirma in Gauteng. Ouderdomme van kandidate het gewissel van 24 tot 35 jaar ($\bar{x} = 27,52$; $s = 6,33$). Daar is deur middel van regressieontledings bevind dat Spanning en Angstigheid hoofsaaklik 'n negatiewe verband met die sogenaamde interpersoonlike gedragdimensies, byvoorbeeld *Deursettingsvermoë*, *Logiese en oorredende redenasievermoë* en *Waargenome leierskapsbeeld* toon. Meervoudige variansieontledings (MANOVAS) vir die lae, gemiddelde en hoë spanningsgroepe en die lae, gemiddelde en hoë angstigheidsgroepe het geen statisties-beduidende verskille ten opsigte van die takseersentrumdimensies in die geheel opgelewer nie. Implikasies van hierdie bevindinge word in die artikel bespreek.

Takseersentrums word deesdae algemeen gebruik om bestuurspotensiaal te bepaal, personeel te keur en 'n diagnose van personeel se ontwikkelingsbehoefte te maak. Takseersentrums het egter, weens die samestelling daarvan, die potensiaal om angs by kandidate te veroorsaak. Hierdie situasionele ang, asook onderliggende ang wat deur kandidate ervaar word, kan moontlik hul prestasie in takseersentrumdimensies benadeel.

Navorsing wat in hierdie verband gedoen is, dui aan dat 15% tot 50% van kandidate gevoel het dat hul prestasie tydens die takseersentrum deur ang benadeel is, dat 18% tot 32% van kandidate gevoel het dat bywoning van die takseersentrum stresvol was, en dat 14% van die kandidate gevoel het dat eksterne ang (byvoorbeeld familiedruk) hul prestasie tydens die takseersentrum negatief beïnvloed het. Hierdie studies is egter op verslae deur kandidate na afloop van die takseersentrum gebaseer, waar sommige verslae selfs 'n geruime tyd na afloop van die takseersentrum gelewer is (Fletcher & Kerslake, 1993).

Fletcher en Kerslake (1993) het bevind dat tot 93% van kandidate by die gedagte aan bywoning van 'n takseersentrum effense tot hoë ang ervaar; hierdie ang was volgens Fletcher en Kerslake 'n suiwer situasionele respons wat gegenerer is deur die vooruitsig van beoordeling en die vrees wat daarmee gepaard gaan – 'n effek soortgelyk aan toetsang.

Arkin, Detchon en Maruyama (1982) postuleer dat die effek van toetsang spesifiek onder toestande van verhoogde evaluatiewe stres (byvoorbeeld gehoorteenwoordigheid, ego-rakende instruksies en moeilike take) dikwels aftakelend is, wat daartoe lei tot hoë-toetsangspersone heelwat swakker as hul laetoetsang-eweknieë vaar.

Die tendens dat hoër angstellings laer algehele takseersentrumbeoordelings tot gevolg het, strook met talle navorsingsbevindings oor die effek van ang in die algemeen, naamlik dat lae angsvlakke prestasie fasiliteer terwyl hoë vlakke prestasie benadeel. Vergelyk onder meer Jamal (1985) en Zeidner (1994) se navorsing.

Fletcher en Kerslake (1993) het kandidate se angsvlakke met assessors se beoordelings in 'n takseersentrum gekorreleer en bevind dat die dimensies wat meer kognitief van aard is, naamlik *redeneringsvermoë*, *besluitneming* en *innovasie*, geen korrelasie met ang getoon het nie, maar dat die vier dimensies wat interpersoonlike gedrag behels, naamlik *selfgeldendheid*, *kommunikasievaardighede*, *motivering* en *leierskap*, laer beoordelings by individue met hoë toetsang behaal het. Van die interpersoonlike gedragdimensies het slegs *leierskap* nie 'n beduidende korrelasie getoon nie.

Hoewel Fletcher en Kerslake (1993) se navorsing die omvattendste op die gebied is, is ang slegs bepaal deur 'n enkele vraag aan takseersentrumkandidate te stel, naamlik "Does the thought of going through the assessment centre make you feel anxious?" (p. 20). Dit is bekend dat 'n enkele vraag soos dié betroubaarheidsprobleme soos onbekende fouten en ware variansie tot gevolg het (Kerlinger, 1986).

Shore, Thornton en McFarlane Shore (1990) en Wiesner en Muller (1995) het in hul onderskeie studies geen verband tussen ang en prestasie in takseersentrumdimensies gevind nie.

Crawley, Pinder en Herriot (1990) het bevind dat die algehele korrelasie tussen persoonlikheid en prestasie in takseersentrums laag is. Die patroon van verhoudings wat gemanifesteer het, het een van twee teorieë ondersteun, naamlik dat sommige persoonlikheidseienskappe oor die algemeen toelaat dat dimensies in gedrag uitgedruk word, of dat sekere persoonlikheidseienskappe spesifiek aan sekere dimensies verwant is.

Die tekortkoming in die meting van angs deur Fletcher en Kerslake (1993), sowel as die kontrasterende resultate tussen Fletcher en Kerslake (1993) se werk en Shore, Thornton en McFarlane Shore (1990) en Wiesner en Muller (1995) se navorsing, het tot die formulering van die alternatiewe hipotese gelei, naamlik: Spanning en Angstigheid soos deur die 16PF gemeet, toon 'n statisties-betrukkende verband met die finale punte per dimensie soos tydens 'n takseersentrum gemeet.

Die studie het dus ten doel om Fletcher & Kerslake (1993) se studie met behulp van die Sestien-persoonlikheidsfaktorvraelys (16PF) in Suid-Afrikaanse omstandighede te repliseer.

Spanning (staat-angs) en Angstigheid (trek-angs), soos deur die 16PF gemeet, sal met finale punte (soos onder "meet-instrumente" bespreek) in die verskillende dimensies tydens 'n takseersentrum behaal, gekorreleer word.

In die lig van Fletcher & Kerslake (1993) se bevindinge, is die verwagting dat Spanning en Angstigheid eerder met die finale punte vir interpersoonlike gedragsdimensies as met die finale punte vir kognitiewe dimensies verband sal hou.

METODE

Prosedure

Die takseersentruminligting van 'n steekproef van 145 blanke manlike kandidate in 'n ouditeursfirma is ingesamel. Hierdie persone het tussen Oktober 1990 en Julie 1995 'n takseersentrum bygewoon. Die spesifieke populasie-parameters vir die steekproef word onder "Steekproef" uiteengesit.

Die angsfaktore (Spanning en Angstigheid) in die 16PF, wat as deel van die takseersentrum afgeneem is, is as onafhanklike veranderlikes gebruik.

Die afhanklike veranderlikes verteenwoordig die finale punte per takseersentrumdimensie soos onder "Meetinstrumente" beskryf.

Die kandidate het oor 'n periode van twee en 'n half dae aan 'n verskeidenheid simulasioefeninge deelgeneem, waaronder: 'n Ontledingsprobleem, met inbegrip van 'n skriftelike ontleding sowel as 'n formele aanbieding; 'n In-mandjie-oefening; Rollespel; Groepsbespreking; Selfbeoordeling; en Kollegiale beoordeling. Bykomend tot bogemelde is daar ook 'n standaardbattery papier-en-potlood-toetse afgelê, naamlik: Hoëvlakbattery – Verstandelike helderheid; Deduktiewe redenasietoets; Sestien-persoonlikheidsfaktorvraelys; en die Jung Persoonlikheidsvraelys.

Die program waarvolgens die takseersentrum aangebied is, met inbegrip van die volgorde van oefeninge, tyd wat toegelaat is om die oefeninge te voltooi, die tyd van die dag waarop die verskillende oefeninge afgeneem is en die wyse waarop die konsensusgesprek vir kandidate se finale punt per dimensie gevoer is, is deurgaans dieselfde gehou.

Die groep kandidate wat die takseersentrum op enige tydstep deurloop het, se getalle het van agt tot twaalf gewissel, met een assessor vir elke twee deelnemers. Dieselfde kernspan assessors is deurgaans in die vyf jaar periode gebruik ten einde die norm van vergelyking te handhaaf. Hierdie span het twee persone van buite die firma ingesluit om konsekwente objektiwiteit te verseker. Persone wat bykomend tot hierdie kernspan vir beoordelingsdoeleindes gebruik is, het onder streng toesig van die permanente spanlede gefunksioneer.

Tydens groepbesprekings het die assessors tussen die twee sessies omgeruil sodat elke assessor verskillende kandidate in die verskillende oefeninge waargeneem het.

Waar moontlik is die instruksies vir die verskillende takseer-

sentrumoefeninge altyd deur dieselfde persoon gegee en sover moontlik konstant gehou. Die toedeling van rolle is ook op konsekwente wyse hanteer.

Steekproef

Die universum word verteenwoordig deur alle persone wat die takseersentrum van die betrokke ouditeursfirma bygewoon het. Ten einde steuringsveranderlikes so ver moontlik te beperk, is die steekproef egter volgens die volgende parameters afgebaken.

Slegs die data van 145 blanke manlike kandidate op toetredende middelbestuursvlak, wat in die Gauteng-area werksaam was, is ingesluit. Alle kandidate was tydens bywoning van die takseersentrum permanent in diens van die firma. Die steekproef is beperk tot persone met ouderdomme van 24 tot 35 jaar ($\bar{x} = 27,52$; $s = 6,33$), wat die takseersentrum tussen Oktober 1990 en Julie 1995 bygewoon het. Kandidate word normaalweg volgens posgraad vir bywoning genomineer en was hoofsaaklik uit die ouditfunksie *per se* (77,2%), maar ook uit 'n paar aanverwante spesialisdisiplines (22,8%) afkomstig.

Die kandidate in die steekproef was tydens bywoning van die takseersentrum in besit van minstens 'n Geoktrooierde Rekenmeesters (GR)-kwalifikasie, en 'n klein aantal was in besit van 'n addisionele na-graadse kwalifikasie, byvoorbeeld 'n meestersgraad of hoër diploma. Statisties gesproke (volgens die mediaan en modus) het die gemiddelde kandidaat egter slegs 'n GR-kwalifikasie gehad.

Die groep het Engels- (27,6%) sowel as Afrikaanssprekende (72,4%) kandidate ingesluit. Kandidate het deurgaans die takseersentrum in hul moedertaal voltooi.

Meetinstrumente

Die onafhanklike veranderlikes in die studie is Spanning (staat-angs), verteenwoordig deur faktor Q4 op die 16PF, en Angstigheid (trek-angs), soos verteenwoordig deur die tweedeorde-faktor QII op die 16PF, Vorm A. Individue se roupunte is aan die hand van die normgroep – Persone in finansiële instellings, Tabel 17 – na stiene omgeskakel (Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing (RGN), 1989, p. 28). Inligting oor die betroubaarheid van die 16PF is ook in bogemelde normtabel vervat.

Die onafhanklike veranderlike, Spanning, kan soos volg gedefinieer word:

Q4+: Hoë spanning (vrye, ongebonde angs). Eienskappe: gespanne, gefrustreerd, gedrewe, prikkelbaar en rusteloos. Tipiese eienskappe van hoë tellinghouers is: gefrustreerde motivering, neem lank om te kalmeer wanneer hulle ontsteld is, geïrriteer deur beuselagtighede, slaaploosheidsprobleme en word maklik kwaad. Q4-: Lae spanning. Eienskappe: ontspanne, rustig, ongefrustreerd en bedaard. Faktor Q4 word beskou as 'n aanduiding van eksterne druk of 'n persoonlikheids-omgewings-waanpassing (Steyn, 1991).

Die tweedeorde-faktor, Angstigheid, word soos volg bereken: $-.29C - .12H + .13L + .34O - .12Q3 + .34Q4 + 3.96$ (Steyn, 1991). Hierdie formule is op Krug en Johns (1986) se werk gebaseer, met 'n steekproef van 17 381 persone, waarvan 9 222 mans en 8 159 dames was.

Die primêre faktore van hierdie angsskaal, in volgorde van belangrikheid, is die volgende: Q4 (Spanning/Vrye, ongebonde angs), O (Skuldgeneigdheid), C (Egosterkte), L (Suspeisusheid/Agterdogtigheid), Q3 (Kompulsiwiteit/Vermoë om angs te bind) en H (Voortvarendheid). Hoewel die hoë angsprofiel verskillende vorme kan aanneem, word daar altyd gevind dat Q4 (Spanning) hoog is. Laasgenoemde is dus 'n onmiddellike aanduiding dat die tweedeorde-faktor, Angstigheid, waarskynlik hoog is (Universiteit van Suid-Afrika (UNISA), 1992).

In alle gevalle is verwerking van individue se Sestienpersoonlikheidsfaktorvraelyste, met inbegrip van die berekening van die tweedeorde-faktore, met behulp van 'n rekenaarprogram gedoen (program ontwikkel deur Steyn, 1991).

Waar nodig is 16PF-vraelyste met 'n motiveringsdistorsie van 10 en 11 op die routelling met behulp van Steyn (1991) se formule aangepas, naamlik: C -1; L +1; O +1; Q3 +1; Q4 +1. Vraelyste met 'n motiveringsdistorsie van 12 en meer op die routelling is uitgelaat.

Dimensies wat deur die takseersentrum gemeet word, verteenwoordig die volgende: *Verstandelike helderheid, Deduktiewe redenasie, Inisiatief, Deursettingsvermoë, Analitiese Vermoë, Oordeelsvermoë, Buigbaarheid en aanpasbaarheid, Leierskap, Mensbenutting en -ontwikkeling, Beslistheid, Taakstrukturering, Empatie en menslike verhoudings, Logiese en oorredende redensievermoë, Aanbiedingsvaardighede, Beplanning en organisasie en Waargenome leierskapsbeeld.*

Die "finale punt per dimensie" waarna in die hipotesestellings verwys word, is die konsensuspunt wat vir elke dimensie per kandidaat bereik word. Hierdie punt word tydens die finale konsensusbespreking na afloop van die takseersentrum bepaal. Die punte word statisties verwerk en dan deur gesprekvoering verfyn/bevestig.

Beoordelings word verteenwoordig deur 'n punt wat op 'n skaal van 1 tot 15 toegeken word, waar "8" as voldoende vir

toetredvlak tot uitvoerende bestuur beskou word. "1" verteenwoordig uiters swak en "15" absoluut uitstaande.

Hoewel die geldigheid en betroubaarheid van hierdie spesifieke takseersentrum nog nie bepaal is nie, word daar van die veronderstelling uitgegaan dat dit wel aan die nodige vereistes voldoen, aangesien al die voorvereistes wat deur die Taakmag vir die ontwikkeling van Takseersentrumstandaarde gestel word, nagekom word (Blanksby & Iles, 1990).

Die vraagstuk van die geldigheid van takseersentrums word onder meer deur Britz (1984); Gaugler, Rosenthal, Thornton en Bentson (1987); Hunter en Hunter (1984); Kriek (1991); Shore, Thornton en McFarlane Shore (1990); en Spangenberg, Esterhuyse, Visser, Briedenhann en Calitz (1989) bespreek.

RESULTATE

Beskrywende statistiek ten opsigte van die eerste- en tweedeorde-faktore van die 16PF, met inbegrip van die rekeningkundige gemiddelde, mediaan, modus, standaardafwyking, skeefheid en kurtose, word in Tabel 1 aangegee:

Volgens die resultate vir die beskrywende statistiek, blyk die angsvlakke (Spanning, en in die besonder Angstigheid) van die kandidate redelik hoog te wees, in ag genome dat die gemiddelde vlak van angstigheid 'n vyf of ses op die stien norm verteenwoordig. Daar moet veral van die modus van Angstigheid (10,000) kennis geneem word. Hierdie verhoogde

TABEL 1
BESKRYWENDE STATISTIEK (STIENE): SESTIEN-PERSOONLIKHEIDSFAKTORVRAELYS; (N=145)

Faktore	Rekeningkundige gemiddelde	Mediaan	Modus	Standaardafwyking	Skeefheid	Kurtose	
A	Warmte	4,545	5,000	5,000	2,000	0,17	-0,56
B	Intelligensie	6,780	7,000	7,000	1,746	-0,13	-0,59
C	Egosterkte	5,414	5,000	5,000	1,888	-0,03	0,18
E	Dominansie	6,110	6,000	5,000	2,151	0,01	-0,56
F	Impulsiwiteit	5,607	5,000	5,000	2,187	0,15	-0,69
G	Superego	4,910	5,000	4,000	1,950	0,35	0,00
H	Voortvarendheid	4,669	4,000	4,000	2,298	0,55	-0,37
I	Teerhartigheid	4,338	4,000	5,000	1,944	0,33	-0,41
L	Suspisiesheid	6,393	6,000	6,000	1,955	-0,32	-0,56
M	Verbeeldingrykheid	5,772	6,000	6,000	2,127	-0,06	-0,76
N	Skerpsinnigheid	5,359	6,000	7,000	2,305	-0,07	-0,82
O	Skuldgeneigdheid	6,172	6,000	6,000	1,970	-0,37	-0,05
Q1	Rebelsheid	5,855	6,000	6,000	2,078	-0,09	-0,46
Q2	Selfgenoegsaamheid	6,200	6,000	6,000	2,341	-0,32	-0,62
Q3	Kompulsiwiteit	4,752	5,000	5,000	2,281	0,32	-0,49
Q4	Spanning	6,759	7,000	6,000	1,912	-0,09	-0,74
QI	Ekstraversie	4,744	4,500	1,000	2,374	0,30	-0,84
QII	Angstigheid	7,260	7,400	10,000	1,984	-0,38	-0,82
QIII	Vasberadenheid	6,272	6,300	5,900	1,913	-0,54	0,20
QIV	Onafhanklikheid	5,882	5,700	Nie uniek nie	1,832	0,22	-0,67
QV	Diskresie	5,250	5,500	6,500	1,800	-0,03	-0,86
QVI	Kontrole	4,717	4,500	Nie uniek nie	1,873	0,50	0,10

angsvlakke kan moontlik aan die aard van die ouditeursproffessie toegeskryf word, waar spertye en risiko's altyd in die werksituasie teenwoordig is.

Beskrywende statistiek ten opsigte van die finale punte per dimensie soos tydens die takseersentrum gemeet, met inbegrip van die rekeningkundige gemiddelde, mediaan, modus, standaardafwyking, skeefheid en kurtose, word in Tabel 2 aangegee:

Heelparty afhanklike veranderlikes, waaronder *Inisiatief*, *Oordeelsvermoë*, *Leierskap*, *Mensbenutting en -ontwikkeling*, *Beslistheid*, *Empatie en menslike verhoudings*, *Beplanning en organisasie* en *Waargenome leierskapsbeeld*, toon 'n besonder leptokurtiese verdeling, wat moontlik aan die beperkte grootte van die steekproef of aan 'n sentraalgeneigdheid in evaluasies toegeskryf kan word.

Benewens die berekening van die korrelasiekoëffisiënte is die aard van die verband tussen die veranderlikes verder deur middel van stippeldiagramme en regressieontledings ondersoek.

Die resultate van die regressieontledings vir *Spanning* en die finale punte per takseersentrumdimensie word in Tabel 3 aangegee:

Spanning toon 'n statisties-beduidende verband ($p < 0,05$) met *Inisiatief*, *Deursettingsvermoë*, *Buigbaarheid en aanpasbaarheid*, *Aanbiedingsvaardighede*, *Beplanning en organisasie* en *Waargenome leierskapsbeeld*, asook met *Logiese en ooredende redenasievermoë* op 'n 0,01-beduidendheidsvlak. Die regressiehellings stem ooreen met die rigtings van die korrelasies en was sonder uitsondering baie afgeplat.

TABEL 2
BESKRYWENDE STATISTIEK: FINALE PUNTE (UIT 15) PER TAKSEERSENTRUMDIMENSIE; (N=145)

Takseersentrum-dimensies	Rekeningkundige gemiddelde	Mediaan	Modus	Standaard-Afwyking	Skeefheid	Kurtose
Verstandelike Helderheid	9,200	9,500	9,500	2,590	-0,10	-0,62
Deduktiewe Redenasie	7,231	6,500	6,500	2,373	0,12	-0,33
Inisiatief	7,938	8,000	8,000	0,568	-0,41	5,14
Deursettingsvermoë	8,048	8,000	8,000	0,531	0,43	1,31
Analitiese vermoë	8,024	8,000	8,000	0,461	-0,15	2,63
Oordeelsvermoë	7,821	8,000	8,000	0,526	-2,06	9,56
Buigbaarheid en aanpasbaarheid	7,914	8,000	8,000	0,476	-0,71	3,05
Leierskap	7,579	7,500	7,500	0,674	0,29	4,22
Mensbenutting en -ontwikkeling	7,848	8,000	8,000	0,605	-1,98	8,58
Beslistheid	7,917	8,000	8,000	0,592	-1,47	6,79
Taakstrukturering	7,862	8,000	8,000	0,397	-0,54	3,29
Empatie en menslike verhoudings	7,762	8,000	8,000	0,587	-1,40	6,14
Logiese en ooredende redenasievermoë	7,910	8,000	8,000	0,701	-0,69	2,17
Aanbiedingsvaardigheid	7,828	8,000	7,500	0,802	0,51	0,96
Beplanning en organisasie	7,707	8,000	8,000	0,509	-1,40	4,70
Waargenome leierskapsbeeld	7,645	7,500	7,500	0,618	0,47	5,75

Die korrelasiekoëffisiënte in bykans al bogemelde gevalle (met die uitsondering van *Buigbaarheid en aanpasbaarheid*, met 'n positiewe koëffisiënt van 0,168) was negatief. Die koëffisiënte was egter relatief klein en het van -0,164 tot -0,231 gewissel.

Die resultate van die regressieontledings vir *Angstigheid* en die finale punte per takseersentrumdimensie word in Tabel 4 aangegee:

Angstigheid toon 'n statisties-beduidende verband ($p < 0,05$) met *Inisiatief*, *Deursettingsvermoë*, *Analitiese vermoë* en *Logiese en ooredende redenasievermoë*, asook met *Leierskap* op 'n 0,01-vlak, en met *Waargenome leierskapsbeeld* op 'n 0,001-beduidendheidsvlak. Die regressiehellings stem ooreen met die rigtings van die korrelasies en was sonder uitsondering baie afgeplat.

Die korrelasiekoëffisiënte wat in al bogemelde gevalle behaal

is, was negatief. Die koëffisiënte was egter ook relatief klein en het van -0,172 tot -0,279 gewissel.

Ten einde vas te stel of die onafhanklike veranderlikes moontlik 'n kurvilineêre verband met die afhanklikes veranderlikes toon, is deelnemers vir albei onafhanklike veranderlikes (*Spanning* en *Angstigheid*) in ongeveer drie gelyke klasintervalle (lae, gemiddelde en hoë angsgroepe) verdeel. Afsnypunte vir hierdie klasintervalle is bereken deur 'n halwe standaardafwyking van die rekeningkundige gemiddelde as afsnypunt te gebruik.

Meervoudige variansieontledings (MANOVAS) is uitgevoer om die verskille tussen bogemelde drie groepe ten opsigte van elke onafhanklike veranderlike en die afhanklike veranderlikes te bepaal.

Die resultate van die MANOVA vir lae, gemiddelde en hoë spanningsgroepe dui geen statisties-beduidende verskille ten

TABEL 3
REGRESSIEONTLEDINGS TUSSEN SPANNING (X) EN DIE FINALE PUNTE PER TAKSEERSENTRUMDIMENSIE (Y); (N=145)

Takseersentrum-dimensies	r	p	Regressielyne Y = a + bX	Skattings-foute
Verstandelike Helderheid	-0,048	0,563	Y = 9,6428 - ,06552X	6,73730
Deduktiewe Redenasie	0,031	0,714	Y = 6,9732 + ,03815X	5,66600
Inisiatief	-0,164	0,048*	Y = 8,2675 - ,04876X	0,31601
Deursettingsvermoë	-0,204	0,014*	Y = 8,4309 - ,05661X	0,27255
Analitiese vermoë	-0,143	0,086	Y = 8,2572 - ,03448X	0,21007
Oordeelsvermoë	-0,105	0,207	Y = 8,0168 - ,02901X	0,27549
Buigbaarheid en aanpasbaarheid	0,168	0,044*	Y = 7,6316 + ,04175X	0,22206
Leierskap	-0,152	0,068	Y = 7,9416 - ,05360X	0,44633
Mensbenutting en -ontwikkeling	-0,119	0,154	Y = 8,1026 - ,03762X	0,36305
Beslistheid	-0,150	0,073	Y = 8,2304 - ,04633X	0,34529
Taakstrukturering	-0,108	0,196	Y = 8,0139 - ,02246X	0,15717
Empatie en menslike verhoudings	-0,086	0,306	Y = 7,9396 - ,02626X	0,34390
Logiese en oorredende redenasievermoë	-0,231	0,005**	Y = 8,4833 - ,08477X	0,46888
Aanbiedingsvaardigheid	-0,168	0,044*	Y = 8,3029 - ,07033X	0,62996
Bepanning en organisasie	-0,170	0,041*	Y = 8,0119 - ,04512X	0,25329
Waargenome leierskapsbeeld	-0,182	0,029*	Y = 8,0418 - ,05874X	0,37162

(p<0,05 = *; p<0,01 = **)

TABEL 4
REGRESSIEONTLEDINGS TUSSEN ANGSTIGHEID (X) EN DIE FINALE PUNTE PER TAKSEERSENTRUMDIMENSIE (Y); (N=145)

Takseersentrum-dimensies	r	p	Regressielyne Y = a + bX	Skattings-foute
Verstandelike Helderheid	-0,061	0,465	Y = 9,7797 - ,07985X	6,72790
Deduktiewe Redenasie	0,029	0,730	Y = 6,9800 + ,03458X	5,66670
Inisiatief	-0,194	0,019*	Y = 8,3411 - ,05553X	0,31255
Deursettingsvermoë	-0,172	0,039*	Y = 8,3823 - ,04602X	0,27596
Analitiese vermoë	-0,203	0,014*	Y = 8,3671 - ,04723X	0,20561
Oordeelsvermoë	-0,140	0,094	Y = 8,0897 - ,03705X	0,27315
Buigbaarheid en aanpasbaarheid	0,089	0,285	Y = 7,7581 + ,02145X	0,22666
Leierskap	-0,248	0,003**	Y = 8,1911 - ,08426X	0,42878
Mensbenutting en -ontwikkeling	-0,112	0,180	Y = 8,0960 - ,03412X	0,36365
Beslistheid	-0,109	0,193	Y = 8,1528 - ,03244X	0,34903
Taakstrukturering	-0,063	0,448	Y = 7,9543 - ,01271X	0,15839
Empatie en menslike verhoudings	0,025	0,766	Y = 7,7086 + ,00736X	0,34623
Logiese en oorredende redenasievermoë	-0,198	0,017*	Y = 8,4187 - ,07002X	0,47592
Aanbiedingsvaardigheid	-0,148	0,075	Y = 8,2633 - ,06001X	0,63391
Bepanning en organisasie	-0,069	0,406	Y = 7,8363 - ,01783X	0,25953
Waargenome leierskapsbeeld	-0,279	0,001***	Y = 8,2748 - ,08677X	0,35450

(p<0,05 = *; p<0,01 = **; p<0,001 = ***)

opsigte van die takseersentrumdimensies in die geheel aan nie [Wilks se Lambda = 0,794; F(32;254) = 0,97; p = 0,519]. Eweneens het resultate van die MANOVA vir lae, gemiddelde en hoë angstigheidsgroepe geen statisties-beduidende verskille ten opsigte van die takseersentrumdimensies in die

geheel opgelewer nie [Wilks se Lambda = 0,831; F(32;254) = 0,77; p = 0,812].

Alle statistiese ontledings is met behulp van die *BMDP Statistical Software*-rekenaarprogram, weergawe 7,0 gedoen.

BESPREKING

Die verskille in verbande tussen Spanning- en Angstigheidstellings en die finale punte per dimensie kan moontlik te wyte wees aan die addisionele faktore wat ook boustene vir die berekening van Angstigheid is. Net soos Spanning 'n bydraende faktor tot die berekening van Angstigheid is (hoe hoër Spanning meet, hoe hoër sal Angstigheid meet), is O+ (Skuldgeneigdheid) en L+ (Suspisiesheid) ook bydraende faktore. C (Egosterkte), Q3 (Kompulsiwiteit) en H (Voortvarendheid) word egter as modererend van aard beskou, met ander woorde hoe hoër hierdie faktore meet, hoe laer sal Angstigheid meet.

Die effek wat Egosterkte en Voortvarendheid het, word byvoorbeeld soos volg gestel:

Egosterkte (faktor C) is 'n sterk modererende faktor by die interpretasie van angs. 'n Persoon met 'n hoë egosterkte kan angs relatief goed hanteer. Die persoon kan moontlik wel ongemak ervaar, maar daar is nie, soos by persone met 'n lae egosterkte, potensiele disintegrasie onder angs teenwoordig nie (UNISA, 1992).

Hoë tellinghouers ten opsigte van faktor H (Voortvarendheid) weerstaan eksterne druk sonder veel moeite, terwyl lae tellinghouers sensitief is vir druk van buite, wat tot sielkundige uitputting lei (Steyn, 1991).

Die statisties-beduidende resultate wat met behulp van die statistiese verwerkings (die beskrywende statistiek uitgesluit) vir Spanning en Angstigheid behaal is, word in Tabel 5 opgesom:

TABEL 5
OPSOMMING VAN STATISTIESE-BEDUIDENDE RESULTATE TEN OPSIGTE VAN SPANNING EN ANGSTIGHEID; (N = 145)

Dimensies	Regressieontledings: Spanning	Regressieontledings: Angstigheid
Inisiatief	*	*
Deursettingsvermoë	*	*
Analityse vermoë		*
Buigbaarheid en aanpasbaarheid	*	
Leierskap		**
Logiese en oorendende redenasievermoë	**	*
Aanbiedingsvaardigheid	*	
Beplanning en organisasie	*	
Waargenome leierskapsbeeld	*	***

($p < 0,05 = *$; $p < 0,01 = **$; $p < 0,001 = ***$)

Volgens Tabel 5 kan daar dus gepostuleer word dat die hipotese, soos gestel, gedeeltelik ondersteun word, naamlik: Spanning en Angstigheid, soos deur die 16PF gemeet, toon 'n statisties-beduidende verband met van die finale punte per dimensie soos tydens 'n takseersentrum gemeet. Die kwalifikasie *gedeelte* word gebruik, aangesien Spanning en Angstigheid net met sekere van die takseersentrumdimensietellings verband hou.

Die takseersentrumdimensies (vir hierdie spesifieke takseersentrum) kan soos volg in die kategorieë kognitiewe versus interpersoonlike gedragsdimensies ingedeel word:

Kognitiewe dimensies: *Verstandelike helderheid, Deduktiewe redenasie, Inisiatief, Analitiese vermoë en Oordeelsvermoë.*

Interpersoonlike gedragsdimensies: *Deursettingsvermoë, Buigbaarheid en aanpasbaarheid, Leierskap, Mensbenutting en -ontwikkeling, Empatie en menslike verhoudings, Beslistheid, Taakstrukturering, Logiese en oorendende redenasievermoë, Aanbiedingsvaardighede, Beplanning en organisasie en Waargenome leierskapsbeeld.*

Dit is duidelik dat Spanning sowel as Angstigheid meer geneig is om 'n verband met die interpersoonlike gedragsdimensies te toon, wat ooreenstem met Fletcher en Kerslake (1993) se navorsing, soos in die inleiding vermeld.

Angstigheid wat volgens die regressieontledings 'n verband met *Analityse vermoë* toon en Spanning en Angstigheid wat ook volgens die regressieontledings 'n verband met *Inisiatief* toon, is ten opsigte van die kognitiewe dimensies die uitsonderings op die reël.

Mensbenutting en -ontwikkeling, Empatie en menslike verhoudings, Beslistheid en Taakstrukturering wat nie met een van die twee onafhanklike veranderlikes 'n verband toon nie, vorm ten opsigte van die interpersoonlike gedragsdimensies die uitsonderings op die reël.

Die verduideliking vir die hoofsaaklik negatiewe verband wat tussen Angs (Spanning en Angstigheid) en die interpersoonlike gedragsdimensies verkry is, kan gevind word in Cohen (1980) se artikel: As 'n individu onvoldoende aandagreserwes het, stel hy prioriteite daar vir die gebruik van hierdie aandag. Die mees algemene strategie is om beskikbare aandag te fokus op insette wat mees relevant is vir die persoon se eie doelwitte, wat tot die afskeping van ander sosiale en nie-sosiale tekens lei. Belangrike sosiale tekens wat dikwels afgeskep word as aandag beperk is, sluit tekens in wat inligting oor buie en subtile uitdrukking van behoeftes deur ander oordra. Die afskeping van sulke tekens lei tot 'n verlaging in die vermoë om ander tot hulp te wees, om simpatie met ander uit te spreek, of om toepaslik op ander se behoeftes te reageer. Benewens afskeping sluit ander sosiale gevolge oorverenoudiging en distorsie in die persepsie en evaluasie van kommunikasie en persone in.

Cohen (1980) gaan voort deur die volgende te beweer: Die eerste insette wat verminder (of uitgelaat) word, is dié wat irrelevant of slegs gedeeltelik relevant is vir taakprestasie. Na gelang opwekking toeneem, word aandag verder beperk en word taakrelevante tekens ook afgeskep.

Bogemelde stelling deur Cohen kan moontlik 'n verduideliking vir die verband tussen Angstigheid en *Analityse vermoë* bied.

Dit is belangrik om daarop te let dat daar bepaalde leemtes en tekortkominge in die studie is, naamlik die beperkte steekproef, wat gebruik is in 'n poging om soveel as moontlik van die steuringsveranderlikes te elimineer; en die tekortkominge ten opsigte van betroubaarheid en geldigheid van die Sestienpersoonlikheidsfaktorvraelys as meetinstrument.

Laasgenoemde is van besondere belang, aangesien vyf van die eersteorde-faktore wat gebruik word vir die berekening van die tweedeorde-faktor, Angstigheid, volgens Steyn (1991) sensitief vir vervalsing is, naamlik: C (Egosterkte), L (Suspisiesheid), O (Skuldgeneigdheid), Q3 (Kompulsiwiteit) en Q4 (Spanning).

Daar hoort ook daarop gelet te word dat nie alle navorsers tevrede is dat die geldigheid en betroubaarheid van die takseersentrum as instrument voldoende en op wetenskaplike wyse nagevors is nie. Vir meer inligting raadpleeg Pietersen (1990; 1992).

Die resultate, asook die gevolgtrekkings en aanbevelings wat vervolgens bespreek word, behoort in die lig van die

bogemelde deur die leser geïnterpreteer te word.

Gevolgtrekkings en Aanbevelings

Die verband tussen die onafhanklike veranderlikes en sommige van die finale punte per dimensie, soos in Tabel 5 aangedui, maak dit moontlik dat persone met hoë toetsangs as gevolg van hul angs nie optimaal in al die takseersentrumdimensies presteer nie en derhalwe moontlik deur die beoordelings wat op hierdie dimensies behaal word, benadeel mag word.

Fletcher & Kerslake (1993) meen dat hoewel assessors moontlik 'n akkurate aanduiding gee van die mate waarin meer angstige kandidate beter in individuele en meer intellektueel georiënteerde take as in groeps- of interpersoonlike take presteer, dit ook moontlik is dat ten minste 'n gedeelte van die verhouding te wyte is aan die nadelige effek wat hoë angs op kandidate se self-aanbieding het en die impak wat dit op assessors het. Angs kan dus tot minder akkurate evaluering in takseersentrums lei. Die gevaar hiervan is as gevolg van die hoë gesigsgeldigheid van takseersentrums net soveel groter as by ander beoordelings-tegnieke.

Crawley et al. (1990) beweer selfs dat indien sekere persoonlikheidseienskappe wat die uitdrukking van verlangde takseersentrumgedrag toelaat, laag (of in hierdie geval hoog) meet, daar miskien minder aandag aan die takseersentrumbeoordelings gegee moet word en meer aandag aan die resultate van byvoorbeeld toetse wat intellektuele vermoëns meet.

In hierdie verband sou dit moontlik meer sinvol wees om die oorsaak, naamlik die angs wat deur kandidate ervaar word, aan te spreek.

Eerstens kan gefokus word op hanterings-tegnieke wat kandidate gebruik om hul angs te verwerk.

Zeidner (1994) het in haar studie 'n redelike mate van ondersteuning gevind vir die hipotese dat individue met hoë toetsangs geneig is om eerder van emosie-gefokusde hanteringsstrategieë as van probleem-gefokusde strategieë gebruik te maak.

Individue wat deur probleem-gefokusde hantering gekenmerk word, ontwikkel sekere strategieë bestaande uit gedrag wat ontwerp is om die betrokke probleem te verminder of te elimineer. Probleem-gefokusde hantering is dus 'n effektiewe manier om negatiewe gevoelsinhoud soos depressie, angs en woede te verminder. In teenstelling hiermee word individue wat deur emosie-gefokusde hantering gekenmerk word, sterk deur die staat van gevoelsinhoud self beïnvloed. Hierdie persone toon gedrag wat hoofsaaklik ontwerp is om die negatiewe emosionele reaksies te verminder of te elimineer, eerder as om die probleme wat hierdie negatiewe reaksies veroorsaak direk aan te spreek. Paradoksaal is hierdie pogings om negatiewe emosionele state te elimineer oneffektief en lei dit dikwels tot groter negatiewe gevoelsinhoud (Blankstein, Flett & Watson, 1992).

Kandidate behoort dus berading te ontvang ten opsigte van die gebruik van probleem-gefokusde hanteringsstrategieë, eerder as emosie-gefokusde hanteringsstrategieë.

Tweedens kan gefokus word op die persone se omgewing en die angs wat spesifiek deur takseersentrums veroorsaak word.

Fletcher & Kerslake (1993) stel die volgende aksies voor om angs van kandidate in die takseersentrum te verminder: Dit kan help om kandidate aan takseersentrumtipe oefeninge bloot te stel deur byvoorbeeld nie op die eerste dag beoordelings te doen nie, maar die kandidate net deur die prosedure te lei om hulle daaraan gewoon te laat raak. Indien die teenwoordigheid van 'n gehoor in die vorm van assessors wel die evaluasievrees verhoog, behoort die waarneming so

onopsigtelik moontlik te geskied. Die aantal assessors wat teenwoordig is, kan ook 'n invloed op hierdie aspek uitoefen. Deur kandidate meer as een kans te bied om die takseersentrum by te woon, kan die angs dalk ook tot 'n mate verminder word, omdat dit die klem op die slaag/druip-faktor en die finaliteit daarvan verminder. Assessors moet van die evaluasievrees-effek bewus gemaak word en beoordelings moet met psigometriese toetsuitslae asook toesighouer-evaluasies (indien beskikbaar) vergelyk word ten einde vas te stel of die gedrag wat geopenbaar is wel tipies van die persoon in die normale werksituasie is.

In hierdie verband kan die organisasie ook besluite oor die aanbieding van die takseersentrum aanpas, wat volgens Blanksby en Iles (1990) die impak van takseersentrums beïnvloed, naamlik: (1) Voorbereiding: motivering van kandidate, die kandidaat se begrip van die prosedures wat gebruik word, die rasionaal vir gebruik van die takseersentrum as tegniek, voorafberading aan kandidate rakende waarskynlike resultate, hanteringsprosedures en ondersteuningsnetwerke; (2) Takseringservaring: waargenome relevantheid van die takseringsmetode, waargenome vlak van prosessuele regverdigheid wat betrokke is, hoeveelheid beheer wat in die kandidaat gevestig word en indringendheid van die takseringsmetode; en (3) Opvolg: die kwaliteit van terugvoer wat gegee word, toesighouer- of ander sosiale ondersteuning en relevante opleiding/berading/ontwikkeling wat gebied word.

VERWYSINGS

- Arkin, R.M., Detchon, C.S., & Maruyama, G.M. (1982). Roles of attribution, affect, and cognitive interference in test anxiety. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43(5), 1111-1124.
- Blanksby, M., & Iles, P. (1990). Recent developments in assessment centre theory, practice and operation. *Personnel Review*, 19(6), 33-44.
- Blankstein, K.R., Flett, G.L., & Watson, M.S. (1992). Coping and academic problem-solving ability in test anxiety. *Journal of Clinical Psychology*, 48(1), 37-46.
- Britz, P.J. (1984). *Die validering van 'n bestuursontwikkelingsentrum*. Ongepubliseerde proefskrif, Universiteit van Pretoria.
- Cohen, S. (1980). Aftereffects of stress on human performance and social behavior: A review of research and theory. *Psychological Bulletin*, 88(1), 82-108.
- Crawley, B., Pinder, R., & Herriot, P. (1990). Assessment centre dimensions, personality and aptitudes. *Journal of Occupational Psychology*, 63(3), 211-216.
- Fletcher, C., & Kerslake C. (1993). Candidate anxiety level and assessment centre performance. *Journal of Managerial Psychology*, 8(5), 19-23.
- Gaugler, B.B., Rosenthal, D.B., Thornton III, G.C., & Bentson, C. (1987). Meta-analysis of assessment center validity. *Journal of Applied Psychology*, 72(3), 493-511.
- Hunter, J.E., & Hunter, R.F. (1984). Validity and utility of alternative predictors of job performance. *Psychological Bulletin*, 97, 72-98.
- Jamal, M. (1985). Relationship of job stress to job performance: A study of managers and blue-collar workers. *Human Relations*, 38(5), 409-424.
- Kerlinger, F.N. (1986). *Foundations of behavioral research* (3rd ed.). Japan: CBS College Publishing.
- Kriek, H.J. (1991). Die bruikbaarheid van die takseersentrum: 'n Oorsig van resente literatuur. *Journal of Industrial Psychology*, 17(3), 34-37.
- Krug, S.E., & Johns, U.F. (1986). A large scale cross validation of second order personality structure defined by the 16PF. *Psychological Reports*, 59, 683-693.
- Pietersen, H.J. (1990). Die voorspellingswaarde van die takseersentrum: 'n Oorsig. *Journal of Industrial Psychology*, 16(3), 24-26.
- Pietersen, H.J. (1992). Die waarde van die takseersentrum: 'n Repliek. *Journal of Industrial Psychology*, 18(1), 20-22.
- Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing. (1989). *Norms, gemiddeldes, standaardafwykings en betroubaarheidskoeffi-*

- siënte vir die Sestien-Persoonlikheidsfaktorvraelys (Vorm A). Pretoria.
- Shore, T.H., Thornton III, G.C., & McFarlane Shore, L. (1990). Construct validity of two categories of assessment centre dimension ratings, *Personnel Psychology*, 43, 101-116.
- Spangenberg, H.H., Esterhuyse, J.J., Visser, J.H., Briedenhann, J.E., & Calitz, C. (1989). Validation of an assessment centre against BARS: an experience with performance related criteria. *Journal of Industrial Psychology*, 15(2), 22-27.
- Steyn, D.M. (1991). *Sestien-Persoonlikheidsfaktor-vraelys: Kursus-inligtingstuk*, Kaapstad.
- Universiteit van Suid-Afrika. (1992). *Bedryfsielkunde honneursstudiegids*, Eenheid 6-Persoonlikheidsmeting: Persoonlikheidstrekke: selfbeskrywingsvraelyste. Verwysingsnommer REMEIO/1.
- Wiesner, R., & Muller, M. (1995). *The use of some psychological tests as predictors of evaluations at an assessment centre*. Paper presented at the Inaugural Australian Industrial and Organisational Psychology Conference in Sydney, 14-16 July.
- Zeidner, M. (1994). Personal and contextual determinants of coping and anxiety in an evaluative situation: A prospective study. *Personality and Individual Differences*, 16(6), 899-918.