

Instrumenteel onderzoek

Nieuwe normen en stabiliteitsgegevens voor de Spanningsbehoefte lijst (SBL)

J.A. Feij*, P.H. Dekker*, J.R. Koopmans** en D.I. Boomsma**

De spanningsbehoefte lijst (SBL; Feij e.a., 1982; Feij & Van Zuilen, 1984) is een zelfbeoordelingsvragenlijst voor de meting van *sensation seeking*. Dit persoonlijkheidskenmerk is door Zuckerman (1994) gedefinieerd als 'a trait describing the tendency to seek novel, varied, complex, and intense sensations and experiences and the willingness to take risks for the sake of such experience'. Evenals de oorspronkelijke Amerikaanse Sensation Seeking Scale meet de SBL vier factoren: *Thrill and Adventure Seeking* (TAS), *Experience Seeking* (ES), *Boredom Susceptibility* (BS) en *Disinhibition* (DIS). Daarnaast kan een algemene spanningsbehoefte score (Algsan) worden bepaald.

Spanningsbehoefte, in haar uiteenlopende vormen, manifesteert zich op allerlei manieren in het gedrag. Zo is deze trek gerelateerd aan het nemen van risico's, alcohol- en drugsgebruik, seksueel gedrag, sport, beroepenvoorkeur, werksatisfactie en vele andere psychosociale verschijnselen (Zuckerman, 1979, 1994). Daarnaast wordt steeds meer evidentie gevonden voor een biologische en genetische basis van individuele verschillen in spanningsbehoefte (Zuckerman, 1983; Koopmans e.a., 1995).

Spanningsbehoefte is niet alleen een relevante dimensie voor wetenschappelijk onderzoek, maar ook voor individueel-psychologische diagnostiek (Feij & Van Zuilen, 1984). De SBL voldoet aan de hiervoor vereiste psychometrische kwalificaties (Evers e.a., 1992), met uitzondering van de tot op heden gepubliceerde normen. Deze zijn gebaseerd op een studentenpopulatie, waardoor gebruikers van de vragenlijst in praktijk-situaties genooddakt zijn lokale normen te hanteren. Met deze korte publicatie beogen wij in die leemte te voorzien door normgegevens te verschaffen voor meer representatieve steekproeven uit de Nederlandse bevolking.

In ons eerder onder studenten uitgevoerde onderzoek is gebleken dat mannen gemiddeld hoger scoren op de Algemene Spanningsbehoefteschaal en op TAS en DIS dan vrouwen (Feij & Van Zuilen, 1984). Deze sekseverschillen worden ook door Zuckerman (1994) gerapporteerd. Zij stemmen bovendien

overeen met de resultaten van een onderzoek bij het lezerspubliek van het tijdschrift *Psychologie* (Feij & Van der Zee, 1986). Verder blijkt uit onderzoek in Angelsaksische landen dat de 'sensation seeking scores', met name TAS- en DIS-scores, een afname te zien geven bij toenemende leeftijd; soms worden ook significante leeftijd-bij-sekse-interacties gevonden (Zuckerman, 1994). Om deze redenen worden in de onderhavige studie afzonderlijke normgegevens voor mannen en vrouwen in verschillende leeftijdscategorieën gepubliceerd. Aangezien soms sterke (cross-sectionele) leeftijdseffecten kunnen optreden, is voor iedere geslacht-bij-leeftijdscategorie ook de stabiliteit (test-hertestbetrouwbaarheid) van de SBL-scores gerapporteerd.

METHODE

De proefpersonen voor deze studie zijn afkomstig uit een grootschalig Nederlands tweelingonderzoek (Boomsma e.a., 1994). Hierin werd een serie vragenlijsten, waaronder de SBL, thuis ingevuld door tweelingen tussen 12 en 24 jaar. Ook de ouders van de tweelingen vulden de lijsten in. De tweelingsteekproef was ten aanzien van urbanisatiegraad en opleidingsniveau van de ouders representatief voor de algemene populatie. De procedure is beschreven door Boomsma e.a. (1994) en Koopmans e.a. (1995).

Voor zes groepen tweelingen (twee seksen, drie leeftijdscategorieën) zijn gemiddelde ruwe scores, standaarddeviaties en percentiele scores bepaald voor de vijf SBL-schalen. De omvang van deze normgroepen is gegeven in tabel 1A. De berekeningen zijn telkens uitgevoerd op een at random gekozen helft van de tweelingparen (a); de andere helft (b) diende telkens als replicatiesteekproef. De gegevens, die elkaar zoals verwacht nauwelijks ontlopen, zijn uiteindelijk gemiddeld. Ook voor zes groepen ouders (twee seksen, drie leeftijdscategorieën) zijn gemiddelden, standaarddeviaties en percentielen bepaald (zie eveneens tabel 1A).

Voor de leeftijdscategorie van 25 tot en met 34 jaar zijn helaas geen gegevens beschikbaar. Voor deze categorie is op basis van regressieanalyses naar leeftijd van de groepen ouders een zo goed mogelijke schatting tot stand gekomen. De resultaten hiervan moeten met de nodige voorzichtigheid worden gehanteerd.

Bij een deel van de steekproef is de SBL ook een tweede keer afgenomen. Het gemiddelde tijdsinterval tussen de twee afnames bedroeg 27 maanden, met een standaarddeviatie van 5 maanden. Stabiliteitscoëfficiënten zijn bepaald voor de in tabel 1B gedefinieerde groepen.

* Vrije Universiteit, vakgroep Arbeids- en Organisationspsychologie, Van der Boerhorststraat 1, 1081 BT Amsterdam. Fax (020) 444 87 02, E-mail JA.Feij@psy.vu.nl. Correspondentie richten aan de eerste auteur.

** Vrije Universiteit, Vakgroep Psychonomie, Amsterdam.

Tabel 1. Steekproefomvang voor de diverse leeftijd-bij-seksecategorieën, gebruikt ter bepaling van gemiddelde ruwe scores, standaarddeviaties en decielen (A) en stabiliteitscoëfficiënten (B).

Leeftijd*		A		B	
		Mannen	Vrouwen	Mannen	Vrouwen
<i>tweelingen</i>					
12-15	a	400	465	91	126
	b	384	475	89	125
16-19	a	570	672	225	285
	b	555	688	225	284
20-24	a	254	280	90	114
	b	244	292	84	122
<i>ouders</i>					
35-44		729	1218	238	393
45-54		1314	1165	458	437
55-64		200	131	75	48

* Bij de jongeren zijn de aantallen voor beide helften (a en b) van de tweelingparen vermeld.

RESULTATEN

Gemiddelde schaalscores, standaarddeviaties, deciele normen en stabiliteitscoëfficiënten voor de diverse geslacht-bij-leeftijdscategorieën worden gegeven in een bijlage, die op aanvraag bij de eerste auteur is te verkrijgen.

Op de data van de tweelingen en hun ouders zijn afzonderlijke hiërarchische regressieanalyses uitgevoerd met de respectieve schaalscores als afhankelijke variabelen en geslacht, leeftijd, leeftijd², geslacht × leeftijd en geslacht × leeftijd² als predictoren. De resultaten zijn samengevat in tabel 2.

De in de tweelinggegevens gevonden repliceerbare verbanden kunnen als volgt worden geïnterpreteerd: jongens scoren gemiddeld hoger op TAS, DIS en Algspan dan meisjes. Dit stemt

overeen met door Feij en Van Zuilen (1984) en Zuckerman (1994) vermelde gegevens. Binnen deze groep adolescente tweelingen is er verder een lineair (cross-sectioneel) leeftijds-effect voor ES en Algspan gevonden; beide scores nemen enigszins af met de leeftijd. Voor DIS en Algspan is er een kwadratisch leeftijds-effect: de scores op deze schalen nemen vanaf twaalf jaar in lichte mate toe tot het zeventiende tot achttiende jaar (volgens Zuckerman, 1994, wordt een dergelijke toename voorspeld door zijn oorspronkelijke 'sensation seeking'-theorie), en daarna weer iets af tot 23 jaar. Verder is bij de adolescenten geen sprake van sterke en consistente interacties tussen sekse en leeftijd. Cross-sectionele leeftijdsveranderingen verlopen bij jongens en meisjes gelijk.

Bij de ouders scoren de mannen op alle SBL-schalen hoger dan de vrouwen (zie tabel 2). De verschillen zijn het grootst op TAS, DIS en Algspan (vgl. de gemiddelden in tabel 3). Voor deze schalen zijn ook lineaire (cross-sectionele) leeftijds-effecten gevonden; de scores nemen af met de leeftijd (vgl. Zuckerman, 1994). Een licht kwadratisch leeftijds-effect werd voor ES gevonden. Voor de sekse × leeftijd-interactie wordt alleen bij de TAS- en de Algspan-schaal een betekenisvol effect gevonden: bij mannen nemen de scores sneller af met de leeftijd dan bij vrouwen, die overigens ook op latere leeftijd nog altijd lager scoren dan de mannen.

In tabel 3 worden de stabiliteitscoëfficiënten gegeven voor de totale groep van respectievelijk vaders, moeders, zonen en dochters (voor de tweelingen zijn de gegevens van de a- en de b-steekproeven wederom gemiddeld). Gegeven het tijdsinterval (gemiddeld ruim twee jaar) zijn de correlaties redelijk hoog te noemen. Overigens is de stabiliteit bij de ouders hoger dan bij de adolescenten, zoals werd verwacht (Jang e.a., 1996). Behalve de *differentiële stabiliteit* van de SBL-scores, dat wil zeggen, de consistentie van individuele verschillen in de 'samples' over de tijd, worden in tabel 3 gegevens vermeld over de *absolute stabiliteit*, door Caspi en Bem (1990, p. 550) gedefinieerd als 'the constancy in the quantity or amount of an

Tabel 2. Samenvatting van de resultaten van multiple-regressieanalyses bij tweelingen en hun ouders: significantieniveaus van de effecten van de diverse variantiebronnen.

		Tweelingen ¹					Ouders ²				
		TAS	ES	BS	DIS	Algspan	TAS	ES	BS	DIS	Algspan
Sekse	a	**	NS	*	**	**	**	**	**	**	**
	b	**	NS	NS	**	**	**	**	**	**	**
Leeftijd	a	**	**	NS	NS	**	**	NS	NS	**	**
	b	NS	*	**	NS	**	**	NS	NS	**	**
Leeftijd ²	a	**	NS	NS	**	**	NS	*	NS	NS	NS
	b	NS	NS	NS	**	**	NS	*	NS	NS	NS
Sekse × leeftijd	a	NS	NS	NS	NS	NS	**	NS	NS	NS	*
	b	*	NS	NS	*	*	NS	NS	NS	NS	NS
Sekse × leeftijd ²	a	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
	b	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS

1. tweelinghelft a: N tussen 2626 en 2654; tweelinghelft b: N tussen 2630 en 2642.

2. N tussen 2163 en 2181.

* $p < 0,01$;

* $p < 0,001$. NS: niet significant.

Tabel 3. Gemiddelde SBL-scores en standaarddeviaties op twee tijdstippen (T_1 en T_2), op grond van cross-sectionele leeftijdseffecten voorspelde scoreverschillen, en stabiliteitscoëfficiënten (vaders: $n = 805$; moeders: $n = 897$; zonen: $n = 406/398$; dochters: $n = 525/531$).

	T_1		T_2		voor- speld verschil	stabili- teits- coëf- ficiënt
	M	SD	M	SD		
<i>vaders</i>						
Leeftijd	47,7		49,9			
TAS	29,4	9,9	27,9	9,7	-0,8	0,79
ES	33,0	7,5	31,7	7,5	-0,1	0,71
BS	36,7	7,4	36,1	7,4	-0,2	0,66
DIS	29,3	7,5	29,1	7,8	-0,2	0,73
Algspan	10,1	1,8	9,8	1,8	-0,1	0,81
<i>moeders</i>						
Leeftijd	45,6		47,8			
TAS	21,9	7,7	21,2	7,5	-0,3	0,68
ES	30,3	7,9	29,6	7,5	-0,0	0,72
BS	35,4	7,3	34,6	7,5	-0,2	0,61
DIS	24,3	6,4	24,0	6,3	-0,1	0,65
Algspan	8,7	1,6	8,6	1,6	-0,0	0,74
<i>zonen</i>						
Leeftijd	17,4		19,6			
TAS	41,4	9,1	41,2	9,6	-0,4	0,57
ES	34,9	6,9	35,0	7,8	-0,3	0,39
BS	38,2	6,6	37,4	6,9	-0,3	0,41
DIS	34,3	7,4	34,8	7,8	0,2	0,49
Algspan	11,7	1,6	11,7	1,8	-0,1	0,58
<i>dochters</i>						
Leeftijd	17,5		19,7			
TAS	37,4	9,5	37,0	10,0	-1,1	0,57
ES	34,5	7,4	34,0	7,8	-0,4	0,51
BS	37,6	7,2	36,7	7,3	-0,7	0,43
DIS	31,2	6,7	30,8	7,2	-0,5	0,47
Algspan	11,1	1,7	10,9	1,9	-0,2	0,55

attribute over time'. Deze komt tot uiting in de stabiliteit versus verandering van de gemiddelde score op de diverse SBL-schalen over de tijd.

In tabel 3 is te zien dat de SBL-scores in het algemeen een afname in de tijd vertonen. Daarbij is het opmerkelijk dat deze longitudinale veranderingen bijna steeds verlopen in de op grond van de cross-sectionele leeftijdseffecten (tabel 2) voorspelde richting.

CONCLUSIES EN DISCUSSIE

Spanningsbehoefte ('sensation seeking') is een persoonlijkheidsdimensie waarvan de relevantie in een groot aantal studies is aangetoond. Om de bruikbaarheid van de spanningsbehoefte lijst (SBL) voor individuele diagnostiek te vergroten, zijn normgegevens verzameld bij tweelingen tussen 12 en 24

jaar en hun ouders. De in dit onderzoek gevonden leeftijd- en sekseverschillen op de diverse SBL-schalen stemmen in belangrijke mate overeen met door Zuckerman (1979, 1994) gerapporteerde verschillen. Zij rechtvaardigen onze keuze voor een naar leeftijd en geslacht gedifferentieerde normering. Individuele verschillen op de SBL-schalen blijken redelijk stabiel over een periode van ruim twee jaar (bij de ouderen is de stabiliteit hoger dan bij de jongeren). De longitudinale afname van de scores stemt overeen met cross-sectionele leeftijdseffecten die worden gevonden. De uitkomsten van dit onderzoek versterken ons vertrouwen in de kwaliteit van de SBL. De thans gepresenteerde normen zijn zonder meer toepasbaar voor research-doeleinden. Wanneer het gaat om individueel-psychologische diagnostiek verdient het aanbeveling deze te baseren op met de SBL verkregen validiteitsgegevens. De (begrips)validiteit van de Amerikaanse 'moederversie' is uitgebreid onderzocht door Zuckerman (1979, 1994), en ook in Nederland zijn en worden veel validiteitsstudies gedaan. In het kader van deze korte research-notitie kunnen wij hierop niet uitgebreid ingaan. Naast de in de SBL-handleiding genoemde studies (Feij & Van Zuilen, 1982) is onder andere onderzoek verricht waaruit blijkt dat de scores op een of meer schalen gerelateerd zijn aan eetstoornissen (Jansen e.a., 1989; Jansen e.a., 1996), typologie van drugsverslaafden (Moorman e.a., 1984), risicogedrag (Bouter e.a., 1988; Heino e.a., 1992), en voorts modereren tussen 'life events' en psychosomatische klachten (Feij e.a., 1992). Daarnaast wordt de SBL beproefd voor de selectie van vliegers (Tjoa, persoonlijke mededeling 23 augustus 1990). De hier gepresenteerde normen zijn niet verzameld in het kader van personeelsselectie, en mogen derhalve niet zonder meer worden toegepast in selectiesituaties. Wat dit betreft willen wij de lezer ten slotte attenderen op de door Van den Berg en Feij (1988) geconstrueerde selectieverversie, de SBL-s. Deze werd speciaal ontwikkeld met het oog op personeelsselectie en loopbaanadviesing.

LITERATUUR

- Berg, P.T. van den, & Feij, J.A. (1988). De ontwikkeling van een selectieverversie van de Spanningsbehoefte lijst (SBL-s). *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie*, 43, 328-334.
- Boomsma, D.I., Koopmans, J.R., Doornen, L.J.P. van, & Orlebeke, J.F. (1994). Genetic and social influences on starting to smoke: A study of Dutch adolescent twins and their parents. *Addiction*, 89, 219-226.
- Bouter, L.M., Knipschild, P.G., Feij, J.A., & Volovics, A. (1988). Sensation seeking and injury risk in downhill skiing. *Personality and Individual Differences*, 9, 667-673.
- Caspi, A., & Bem, D.J. (1990). Personality continuity and change across the life course. In L.A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality. Theory and research* (pp. 549-575). New York: The Guilford Press.
- Evers, A., Vliet-Mulder, J.C. van, & Laak, J. ter (1992). *Documentatie van tests en testresearch in Nederland*. Assen: Van Gorcum/Amsterdam: Nederlands Instituut van Psychologen.
- Feij, J.A., Doorn, C.D., Kampen, D. van, Berg, P.T. van den, & Resing, W.C.M. (1992). Sensation seeking and social support as

- moderators of the relationship between life events and physical illness/psychological distress. In J.A.M. Winnubst & S. Maes (Eds.), *Life styles, stress and health. New developments in health psychology* (pp. 285-302). Leiden: DSWO Press.
- Feij, J.A., & Zuilen, R.W. van (1984). *Handleiding bij de Spanningsbehoefte lijst (SBL)*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
 - Feij, J.A., Zuilen, R.W. van, & Gazendam, A. (1982). De ontwikkeling van een Nederlandse vragenlijst voor sensation seeking: de Spanningsbehoefte lijst (SBL). *Gedrag*, 10, 364-383.
 - Feij, J.A., & Zee, F. van der (1986). Spanning en sensatie voor onze lezers. *Psychologie*, 5, 36-38.
 - Heino, A., Molen, H.H. van der, & Wilde, G.J.S. (1992). *Risk-homeostatic processes in car-following behaviour: Individual differences in car-following and perceived risk*. Groningen: RUG/Verkeerskundig Studiecentrum vsc.
 - Jang, K.L., Livesley, W.J., & Vernon, P.A. (1996). The genetic basis of personality at different ages: A cross-sectional twin study. *Personality and Individual Differences*, 21, 299-301.
 - Jansen, A., Klaver, J., Merckelbach, H., & Hout, M.A. van den (1989). Restrained eaters are rapidly habituating sensation seekers. *Behaviour Research and Therapy*, 27, 247-252.
 - Jansen, A., Louwse, E., Leemans, N., & Schouten, E. (1996). *Self-esteem better predictor of restrained eater's food intake than attributional style and disinhibition tendency* (niet-gepubliceerd manuscript).
 - Koopmans, J.R., Boomsma, D.I., Heath, A.C., & Doornen, L.J.P. van (1995). A multivariate genetic analysis of sensation seeking. *Behavior Genetics*, 25, 349-356.
 - Moorman, P.P., Duijkers, T.J., e.a. (1984). *Het psychologische moeras van de verslaving aan drugs* (Leiden Psychological Reports nr. LPR-PP 84-06). Leiden: Universiteit van Leiden.
 - Zuckerman, M. (1979). *Sensation seeking: Beyond the optimal level of arousal*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
 - Zuckerman, M. (Ed.) (1983). *Biological bases of sensation seeking, impulsivity, and anxiety*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
 - Zuckerman, M. (1994). *Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking*. Cambridge: Cambridge University Press.

Ontvangen: 4 november 1996; geaccepteerd: 4 maart 1997.