

# 大学生心理健康多维结构的探讨

翟 宏, 张 挚, 孟庆茂\*

(赣南师范学院, 江西 赣州 341000)

中图分类号: R395.6

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2002)03-0197-03

## An Analysis on the Multi-dimension Structure of College Students' Mental Health

ZHAI Hong, ZHANG Zhi, MENG Qin-mao

Gannan Teachers' College, Ganzhou 341000, China

**【Abstract】 Objective** To develop the Evaluation Questionnaire of College Students' Mental Health, and to explore its factor-structure. **Methods** The Evaluation Questionnaire of College Students' Mental Health was developed on the basis of an open and semi-structure questionnaire survey and literature review. The factor structure of the questionnaire was examined by exploratory and confirmatory factor analysis. **Results** A six-factor model was obtained by exploratory factor analysis. The confirmatory factor analysis showed that the fit indexes for GFI, AGFI, NNFI, and CFI were 0.65 0.68 0.70, and 0.71 respectively ( $\chi^2/df = 2.23$ ). **Conclusion** The factor structure is fit to describe the characteristics of the mental health of the college students.

**【Key words】** College students; Mental health; Exploratory factor analysis; Covariance structure modeling

在过去相当长的一个时期, 有关心理健康的研究和评价较偏重于心理疾病和不健康的方面, 较少从积极的方面进行探讨。近年来, 人们对心理健康的认识不断深化, 从积极的意义评价人的心理健康为许多学者所关注。通过心理健康评价促使人们充分发挥潜能和提高心理素质已成为一种趋向<sup>[1-4]</sup>。本研究拟以大学生为对象, 初步探讨该群体心理健康的结构维度, 考察当今大学生心理健康评价的特点, 为大学生心理健康评价和研究提供依据。

## 1 研究对象和方法

### 1.1 研究对象

本研究选取赣南师范学院、南方冶金学院、赣南医学院、江西财经大学、江西师范大学、广西师范大学、河北建筑工程学院、集美大学等 8 所大学文、理、工、医四种学科专业的一至四年级大学生 757 人作为被试。学科分布为: 文科学生 375 人, 理科学生 130 人, 工科学生 161 人, 医科学生 91 人。性别分布为: 男生 416 人, 女生 341 人。年级分布为: 一年级学生 215 人, 二年级学生 97 人, 三年级学生 272 人, 四年级学生 173 人。

### 1.2 研究方法

本研究采用开放式、半结构式问卷调查与文献法相结合的方法, 编制大学生心理健康问卷, 采用 SPSSWIN(8.0)软件对一半数据进行探索性因素分

析, 以此作为测验结构效度的指标; 用 LISREL8 软件对另一半数据进行验证性因素分析, 通过对模型的参数估计、模型的拟合程度以及对残差分析, 进一步检验大学生心理健康结构模型的适合性。

### 1.3 研究程序

1.3.1 编制问卷 以“大学生心理健康和不健康最重要的特征是什么”为题, 对 100 多名大学生、教师、家长、教育学、心理学专家、管理人员进行开放式调查和半结构式调查, 得到词汇约 400 个。经文献调研<sup>[5-7]</sup>, 拟定大学生心理健康评价结构的 7 个维度, 即: 自我接纳、与他人的融洽关系、环境控制、压力抵抗、自主性、生活目标和个体成长。将开放调查所得词汇筛选出 100 个并分类, 归进上述 7 个维度中, 并对 7 个维度进行定义, 同时对所列每个词汇用 1~3 个句子进行语言描述形成项目, 选择与定义相符的项目。每个维度初选 10 个项目, 最终形成包括 70 个项目的大学生心理健康评价问卷。

1.3.2 施测 对 757 名文、理、工、医学科大学生被试进行问卷调查, 让被试从“最不重要”到“极其重要”分 9 级对每个项目进行重要性程度的评价。

## 2 研究结果

### 2.1 总体样本在各项目上的平均数与标准差

全体样本各项目得分均数为 4.49~7.00, 有 29 个项目得分在 6 分以上, 34 个项目得分在 5 分以上。表明 90% 的项目被认为是很重要和极重要的。10 个项目的标准差在 2 以上。见表 1。

\* 北京师范大学心理系

表 1 总体样本在各项目上的平均数、标准差

项目	平均数	标准差	项目	平均数	标准差	项目	平均数	标准差	项目	平均数	标准差
1	6.56	1.87	19	5.21	1.81	37	6.43	1.92	54	5.66	1.91
2	5.62	1.67	20	5.53	1.98	38	5.96	1.94	55	5.91	1.92
3	5.75	1.90	21	6.16	1.76	39	5.71	1.83	56	6.29	1.79
4	5.37	1.73	22	5.25	1.76	40	4.91	2.03	57	6.34	1.92
5	7.00	1.81	23	6.04	1.98	41	4.95	2.11	58	6.05	1.99
6	5.87	1.86	24	6.60	1.83	42	5.48	1.81	59	5.27	1.82
7	5.55	1.85	25	5.95	1.85	43	5.61	2.05	60	5.79	1.91
8	6.37	1.89	26	6.41	1.89	44	5.65	1.78	61	6.46	1.88
9	4.92	1.67	27	4.74	1.86	45	6.07	1.88	62	5.50	1.87
10	5.48	2.03	28	6.08	1.88	46	5.74	1.96	63	6.20	1.84
11	5.54	1.73	29	6.13	1.90	47	5.44	1.88	64	5.79	1.80
12	6.09	1.88	30	4.84	1.83	48	5.02	2.07	65	5.64	1.80
13	5.12	2.04	31	4.49	1.99	49	5.42	2.21	66	6.00	1.95
14	5.01	1.82	32	4.85	1.92	50	6.13	1.83	67	5.78	1.84
15	6.25	1.89	33	6.00	1.80	51	5.75	2.04	68	6.13	1.86
16	6.27	1.77	34	6.37	1.87	52	6.42	1.83	69	6.09	1.80
17	6.05	1.67	35	5.59	2.06	53	5.40	1.97	70	6.03	2.00
18	6.21	1.82	36	5.92	1.80						

2.2 一阶探索性因素分析

采用探索性因素分析,在项目水平抽取了 18 个因素,得到表 2 总变异解释量,因素模式矩阵略。由于 18 个因素之间有很大的重迭,所以有必要作二阶探索性因素分析。

表 2 18 因素总变异解释

因素	平方载荷 的旋转和	因素	平方载荷 的旋转和	因素	平方载荷 的旋转和
1	6.963	7	11.840	13	3.492
2	9.719	8	8.987	14	6.209
3	12.160	9	4.394	15	4.640
4	9.369	10	5.860	16	5.660
5	9.372	11	3.918	17	1.888
6	8.187	12	4.428	18	2.130

2.3 二阶探索性因素分析

二阶 6 因素可命名为:F1: 目标实施/方向感(f6、f7、f8、f4); F2: 成功体验/自我激励(f3、f5、f9); F3: 自我认可(f2、f10、f15、f16); F4: 合作/同理心(f13、f14、f17、18); F5: 人际知觉/环境利用(f1、f12、f12); F6: 自主性(f11)。见表 3。

2.4 样本的差异检验。

不同性别的大学生除在因素 6 上评价有差异外,在其它五个因素上差异不显著(表 4); 学科之间在因素 1、因素 3、因素 5、因素 6 上差异显著,因素 2、因素 4 差异不显著(表 5); 年级样本在所有因素上差

异都不显著。

表 3 二阶 6 因素模式矩阵

二阶因素	F1	F2	F3	F4	F5	F6
f6	.937					
f16	.820					
f8	.693					
f4	.683					
f1	.544					
f9		.955				
f5		.544				
f3		.502				
f7		.470				
f10			.948			
f15			.743			
f2			.425			
f17				.821		
f13				-.674		
f18				.635		
f14				.403		
f12					.808	
f11						.875

F 代表二阶因素,f 代表一阶因素

2.5 验证性因素分析

本研究将在探索性因素分析中在所有因素上载荷都小于.30 的 7 个项目,以及意思过于含糊并且载荷也接近.30 的项目 27(感到学习轻松)删除,用 LISREL8 对剩余的 63 个项目作验证性因素分析,结

果为:  $\chi^2=4283.44$ ,  $df=1875$ ,  $\chi^2/df=2.23$ ,  $GFI=0.68$ ,  $AGFI=0.65$ ,  $NNFI=0.70$ ,  $CFI=0.71$ , 残差分布未呈正态。

表 4 性别差异检验

因素	男		女		Sig. 值
	平均数	标准差	平均数	标准差	
F1	83.62	16.00	81.74	15.80	.845
F2	91.71	16.50	93.64	16.77	.974
F3	77.20	15.37	78.10	15.75	.879
F4	64.85	11.88	65.60	12.14	.651
F5	69.97	13.13	68.65	12.97	.716
F6	17.35	4.45	17.05	3.80	.012

表 5 学科差异检验 ( $\bar{x} \pm s$ )

	文	理	工	医	F Sig. 值
F1	78.91±15.05	85.15±15.76	88.24±16.69	83.76±13.92	.000
F2	90.95±16.07	93.07±17.39	96.63±17.71	90.35±14.57	.070
F3	75.64±14.33	77.70±13.94	82.81±18.08	74.71±13.84	.004
F4	64.33±11.45	64.85±11.24	67.67±13.44	63.88±11.39	.178
F5	67.85±12.55	69.93±13.54	72.78±14.33	68.38±11.12	.047
F6	17.09±4.04	17.11±3.78	18.17±4.69	15.86±3.52	.026

3 讨 论

本研究应用探索性因素分析的方法对 70 个项目抽取出了 18 个一阶因素, 但明显存在因素间的重迭, 因此用同样的方法, 进一步在一阶 18 因素基础上, 得到二阶 6 因素。这 6 个因素与本研究构想的 7 个因素大体相同。但构想中的第 4 个因素——压力抵抗在结构中未能出现。在构想中我们认为压力是当今大学生所普遍面临的问题, 在探索大学生心理健康结构时, 似乎不能不考虑压力抵抗的问题。而结果表明, 压力抵抗在大学生心理健康结构中未能以一个因素而存在。有关压力抵抗方面的项目, 都分散于 6 个因素中。这一情况可能是因为有关压力抵抗的项目, 未能真正测出压力抵抗的内容, 但也可能与被试对压力的理解有关。在正常情况下, 一定强度的压力是必要的, 只有那些会引起高焦虑的压力才是有碍心理健康、值得注意的。因此在对大学生心理健康进行评价时, 对压力问题应有一个正确的认识, 应通过合适的项目来反映。

不同样本的差异检验表明, 不同年级的学生在

6 因素上没有显示差异, 不同性别的学生只在因素 6 上有差异, 不同学科的学生在因素 1、3、5、6 上有差异。这说明大学生心理健康评价问卷的因子结构在不同年级、性别的样本中具有较好的稳定性。而文、理、工、医科学学生的差异可能主要与不同学科的学生学习和生活中的观念与思维方式不同有关。

探索性因素分析结果说明, 6 因素结构中, 各个因素载荷系数均具有显著性, 表明每一项目都是对应维度的有效观测指标; 删除七个项目后的验证性因素分析结果表明, 拟合度指数  $\chi^2/df$  略大于 2, 结果还是较好的。残差是观测变量原始数据的协方差与拟合的协方差之间的差异。理想的标准残差应为零, 残差枝叶图应为正态分布。本研究的 6 因素模型的枝叶图中残差未呈正态分布, 说明模型存在某种估计偏差。而考察模型的完全标准化解可知, 各项因素载荷系数普遍趋中 (应该偏低较好), 因素间相关系数较高, 表明因素独立性稍差。以上结果提示, 本研究所编问卷, 总体结构较为合理, 能够反映大学生心理健康 (积极层面) 的一般特点, 但项目数太多, 尚须删减, 有些项目还存在过于概括化、社会称许性太强等问题, 这都需要作进一步修改完善。

参 考 文 献

- 1 周燕. 析心理健康标准研究中存在的问题—兼评中西方心理健康观. 教育研究与实验, 1996. 4
- 2 胡江霞. “从心所欲不逾矩”——心理健康的定义及标准分析. 教育研究与实验, 1997. 2
- 3 王昌善. 心理健康标准研究走向的几点思考. 衡阳师范学院学报 (社会科学), 2000. 4
- 4 李寿欣, 张秀敏. 中西方关于心理健康标准问题的探讨及对我们的启示. 心理学探新, 2001, 3: 47—50
- 5 Ryff CD. Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. Journal of Personality and Social Psychology, 1989b, 57: 1069—1081
- 6 Ryff CD. The structure of psychological well-being revisited. Journal of personality and social psychology, 1995, 69(4): 719—727
- 7 Compton WC, Smith ML, Comish KA, et al. Factor structure of mental health measures. Journal of Personality and Social Psychology, 1996, 71: 406—413

(收稿日期: 2001—12—27)