

# 考试焦虑量表(TAI)的信度和效度研究

王才康

(华南师范大学心理系, 广东 广州 510631)

中图分类号: B841.7

文献标识码: A

文章编号: 1005- 3611(2003) 01- 0069- 02

## The Reliability and Validation of Chinese Version Test Anxiety Inventory in College Students

WANG Cai- kang

Department of Psychology South China Normal University Guangzhou 510631

**【Abstract】 Objective:** To explore the psychometrics of the Chinese adapted Test Anxiety Inventory(TAI). **Methods:** 411 college students came from three universities in Guangzhou were administered TAI, Test Anxiety Scale(TAS) and the FRIEBEN Test Anxiety Scale (FTA) during university test weeks. **Results:** (1) the Chinese version TAI had sound reliability. (2) The positive correlation between the Test Anxiety Inventory with TAS and sub- scales of the FTA showed the validity of Chinese version TAI could be accepted. (3) Female college students got significantly higher scores in Emotionality Scale of TAI than male college students. **Conclusion:** The Chinese version of TAI can be used for later research and/ or practical works.

**【Key words】** Test Inventory(TAI); Reliability; Validity; College students

考试焦虑量表(Test Anxiety Inventory, 简称 TAI), 由美国临床心理学家 Spielberger 于 1980 年编制完成<sup>[1]</sup>, 自问世以来, TAI 就被各国学者修订和使用。20 世纪 60 年代以来, 国际上流行的考试焦虑测量量表多达数十种, 但最有效的且应用最广泛的莫过于 TAI<sup>[2- 4]</sup>。TAI 属自评量表, 共 20 个项目, 所测的考试焦虑是一种情景性的人格特征, 包含忧虑性(Worry)和情绪性(Emotionality)两个维度。中文版 TAI 最早由我国心理学家宋维真和张瑶于 1987 年在大学生中试用<sup>[5]</sup>, 但 15 年以来, TAI 在我国的应用却非常之少, 与国外的大量研究形成了鲜明的对比。因此, 本研究拟对中文版 TAI 的心理测量学特征作一个全面的分析, 希望通过本研究使 TAI 成为一个我国临床心理学家、学校心理家和心理卫生工作者研究考试焦虑的有用工具。

## 1 方法

### 1.1 对象

来自广州市三所大学的在学生共 411 人, 其中有重点大学也有普通大学。样本中男生为 196 人, 女生 211 人, 不详 4 人; 文科 156 人, 理科 240 人, 其它 15 人; 大一学生 105 人, 大二 123 人, 大三 110 人, 大四及研究生 10 人, 未知 63 人。

### 1.2 工具

(1) TAI 共 20 个项目, 忧虑性和情绪性两个分量表各包含 8 个项目, 采用 Likert 4 点量表形式。

(2) FRIEBEN 考试焦虑量表(FTA), 由以色列心

理学家 Friedman 和 Bendas- Jacob 二人于 1997 共同编制完成<sup>[6]</sup>, 含 23 个项目, 也为 Likert 4 点量表形式, 分面子损害、认知阻滞和紧张焦虑三个分量表。中文版 FTA 由笔者从英文版译出, 并投入使用, 初步的数据表明 FTA 的信度和效度较好。

(3) 考试焦虑量表(TAS), 美国临床心理学家 Sarason 编制, 整个量表共 37 个项目, 每个项目要求作是或否的二择一回答<sup>[7- 9]</sup>。中文版 TAS 经本文作者研究, 发现具有良好的信度和效度<sup>[10]</sup>。

### 1.3 程序

问卷在大学期末考试前一星期内实施。在大学自修室随机选取被试, 以团体的方式进行测试, 问卷填写均采用无记名方式。

## 2 结 果

### 2.1 信度

(1) 内部一致性: TAI 两个分量表(忧虑性, 情绪性)和总量表的 Chronbach  $\alpha$  系数分别 0.80、0.84 和 0.90。(2) 条目与上述分量表或总量表的相关分别为 0.57~ 0.74, 0.60~ 0.78 及 0.47~ 0.74。所有相关均达到了显著性水平( $P < 0.01$ )。

### 2.2 效度

在实施 TAI 的同时对所有被试实施 FTA, 而对部分被试( $n = 52$ )则同时实施 TAS。统计分析结果为表 1。从表 1 可见, TAI 的两个分量表和总量表与 FTA 的三个分量表之间均存在中等程度的正相关。TAI 的两个分量表和总量表与 TAS 也具有较高的正

相关。

表1 TAI 与 FTA 和 TAS 的相关研究(*r* 值)

	忧虑性	情绪性	TAI 总分
考试焦虑量表( FTA)			
面子损害	.529* *	.485* *	.542* *
认知阻滞	.622* *	.551* *	.635* *
紧张焦虑	.658* *	.748* *	.755* *
考试焦虑量表(TAS)	.483* *	.630* *	.629* *

注: \*  $P < 0.05$ , \* \*  $P < 0.01$

2.3 广州大学生 TAI 的测试结果

表2 列出大学生被试在 TAI 上的得分。女大学生在情绪性分量表上的得分显著高于男大学生( $t = 1.943, P < 0.05$ ),但在忧虑性分量表上和总分上没有显著性差异( $P > 0.05$ )。文科大学生在情绪性分量表上的得分显著高于理科大学生( $t = 2.167, P < 0.05$ ),但在忧虑性和总分上一样没有显著性差异( $P > 0.05$ )。不同年级的大学生在 TAI 各分量表及总量表上的得分均没有显著性差异。

表2 不同性别、不同年级的文理大学生在 TAI 上的得分( $\bar{x} \pm s$ )

		忧虑性	情绪性	TAI 总分
性别	男生(196人)	13.42±4.12	14.44±4.07	36.78±9.33
	女生(211)	13.34±3.30	15.22±4.10	37.80±8.31
专业	文科(156人)	13.47±3.62	15.37±4.08	38.10±8.64
	理科(240人)	13.24±3.74	14.47±4.00	36.65±8.76
年级	大一(105人)	13.20±3.43	14.54±3.96	36.67±8.27
	大二(123人)	13.00±3.91	14.46±4.22	36.53±8.96
	大三(110人)	14.02±4.19	15.34±4.29	38.63±9.91
总计(411人)		13.38±3.70	14.86±4.09	37.34±8.81

3 讨 论

研究发现 TAI 的分量表和总量表的  $\alpha$  系数很高,项目和分量表的相关也很高,这些表明中文版 TAI 有较好的内在一致性。而叶仁敏和 Rocklin (1989) 也曾报告中文版 TAI 有较好的重测信度,其中忧虑性分量表为 0.77,情绪性分量表为 0.72,总量表为 0.88<sup>[11]</sup>。这些表明中文版 TAI 有较好的稳定性。

关于中文版 TAI 效度方面的资料,宋维真和张瑶(1987)曾报告 TAI 和显性焦虑量表(MAS)的相关系数为 0.38(男生)和 0.41(女生),和 MMPI 中的 Pt 分量表的相关系数为 0.40(男生)和 0.48(女生)<sup>[5]</sup>,在一定程度上表明中文版 TAI 的效度较好。本研究发现,TAI 的分量表和总分和 TAS 具有中等程度的

正相关,和 FTA 的三个分量表也具有中等程度的正相关。这说明 TAI 和 TAS 及 FTA 在测验考试焦虑这个构念上具有一定程度上的同质性,但 TAI 和 TAS 及 FTA 之间也有不同之处。

女大学生在情绪性分量表上的得分显著高于男大学生,这一结果同国外有关的研究一致,Benson & Tippetts(1990)及 Everson(1991)都在研究中发现 TAI 上女大学生的得分总是比男大学生高<sup>[12-13]</sup>。这些结果可以解释为在大学阶段的考试中女大学生感受到的考试焦虑总是比较高的。当然在本研究中女生仅在情绪性分量表上得分高于男生,其含义是否有别于国外的发现,有待进一步研究。

参 考 文 献

1 Spielberger CD. Test Anxiety Inventory: Preliminary professional manual. Palo Alto, CA: Consulting Psychology Press, 1980

2 Anderson SB & Sauser WI Jr. Measurement of test anxiety: An overview. In CD Spielberger & PR Vagg (ed). Test Anxiety: Theory, Assessment and Treatment. Wshington DC: Taylor and Francis, 1995: 3- 14

3 Zeidner M. Test anxiety: The state of the art. New York: Plenum Press, 1998

4 Sapp M. Test anxiety: Applied research assessment and treatment interventions(2nd ed. ) Lanham: University Press of America, 1997

5 宋维真,张瑶. 我国大学生考场焦虑与个性特质的关系. 中国心理卫生杂志, 1987, 1(4): 165- 168

6 Friedman I, Bendas- Jacob O. Measuring perceived test anxiety in adolescents: A self- report scale. Educational and Psychological Measurement, 1997, 57(6): 1035- 1046

7 Sarason IG. The Test Anxiety Scale: concept and research In CD Spielberger & IG Sarason(ED) Stress and Anxiety( Vol. 5). Washington D. C: Hemisphere Publishing Corp, 1978

8 Sarason IG, & Sarason BR. Test anxiety. In H Leitenberg( ed) Handbook of Social and Evaluation Anxiety. New York: Plenum, 1990

9 Newman E. No More Test Anxiety. Los Angeles: Learning Skills Publications, 1996

10 王才康. 考试焦虑量表(TAS)在学生中的测试报告. 中国心理卫生杂志, 2001, 8(4): 96- 97

11 叶仁敏, Rocklin T. 测验焦虑的跨文化研究. 心理科学通讯, 1988, (3)

12 Benson J& Tippetts E. Confirmatory factor analysis of the Test Anxiety Inventory. In CD Spielberger&R Dirz - Guerrero (Eds.) Cross- culture Anxiety Research (Vol. 4), New York: Hemisphere, 1990: 149- 156

13 Everson HT, mILLSAP RE &Rodroguex CM. Isolating gender differences in test anxiety: A confirmatory factor analysis of the Test Anxiety Inventory Educational and Psychological Measurement 1991, 51: 243- 251

(收稿日期: 2001- 10- 22)