

# 师范生心理素质的结构及特征

张景焕<sup>1</sup>, 王晓玲<sup>1</sup>, 常淑敏<sup>1</sup>, 张承芬<sup>2</sup>

(1. 山东师范大学 心理学院, 济南 250014 2. 济南大学, 济南 250022)

**摘 要** :该研究以山东师范大学和鲁东大学 7 个不同专业的 1000 名大四学生为被试,运用师范生心理素质问卷进行正式测试,采用 Amos 4.0 统计软件对数据进行验证性因素分析。结果表明,师范生心理素质的合理的结构应是一阶九因素二阶三因素的结构,数据与理论模型拟合较好。结果还表明,男女生在非权势性因素的得分差异显著,文理科学生在责任心和客观性因素的得分差异显著。

**关键词** :师范生;心理素质;结构;验证性因素分析

中图分类号 :B849

文献标识码 :A

文章编号 :1003-5184(2008)01-0088-04

## 1 引言

教师是教育活动的主导,良好的心理素质对教师来说是非常重要的,但其形成和提高不可能在短时间内完成,它有一个渐进的过程,这需要从学生时代就开始进行培养与提高。提高师范生心理素质既是师范生将来从事教育工作的有力保证,也是 21 世纪新型教师的要求。因此研究师范生心理素质具有重要意义。

林崇德等人在研究教师素质结构时,认为教师素质在结构上,至少包括职业理想、知识水平、教育观念、教学监控能力以及教学行为与策略等成分<sup>[1]</sup>。张大均等人的研究表明教师的心理素质包括一般心理素质和职业心理素质<sup>[2]</sup>。他们还对师范生的职业心理素质进行了界定,认为其包含职业价值观、职业气质、职业品德、职业知识结构和职业技能等成分<sup>[3]</sup>。在以前的研究中,关于教师心理素质的结构已基本得出结论,责任心、有恒性、客观性、非权势性、创造性、监控性、教育效能感、角色认同和成就动机是教师心理素质中最基本、最重要的心理素质,它们分别属于工作动因、工作行为和行为调控三个因素<sup>[4]</sup>。鉴于此,文章认为师范生心理素质是指师范生为以后从事教师这一职业所要求的、与学生身心发展密切关联的,同时又具有一定的可教育和培养特性的与能力相区别的心理品质。

根据前期理论,已研制出师范生心理素质评价量表<sup>[5]</sup>。探索性因素分析表明该量表具有良好的信度和效度,但是量表由九个分量表构成,势必会存在题目过多、题项内容重叠等问题。

该研究采用验证性因素分析的方法,着重探讨师范生心理素质的结构,进一步完善师范生心理素质评价量表,并对师范生心理素质的特征进行分析。这对认识和把握师范生心理素质特点,有效开展心理素质教育,以及提高在职教师心理素质,有着重要的理论价值和实践指导意义。

## 2 方法

### 2.1 被试

从山东师范大学和鲁东大学的物理、教育、心理、中文、政法、化学、历史七个不同专业中,选取大四学生 1000 人,剔除无效问卷,剩余有效被试 906 人。男女生比例为 2:3,平均年龄为 22.52。被试的具体分布情况如表 1 所示。

表 1 被试的分布情况

	物理	教育	心理	中文	政法	化学	历史
人数	163	121	95	86	97	107	40
比例 (%)	18	13.4	10.5	21	10.7	11.8	14

### 2.2 测量工具

该研究采用张景焕、张承芬等人编制的师范生心理素质评价量表<sup>[5]</sup>进行施测。量表由 93 个题目组成,其中 3 个题目为测谎题,49 个题目为反向计分题。量表采用三点记分方式。各分量表具有良好的信度和效度。

### 2.3 统计方法

使用 SPSS11.0 for Windows XP 和 Windows Amos 4.0 统计软件进行数据的处理与分析。

3 结果

3.1 量表的题目区分度

采用题总相关的方法 ,对量表的题目区分度进行分析。即先计算每个分量表的总分 ,再计算每个题目与其所在分量表得分之间的相关。剔除区分度在 0.5 以下的题目 ,最终保留 53 个题目。

3.2 量表的验证性因素分析

鉴于该量表是基于师范生心理素质结构的理论思考建构出来的 ,因此 ,使用验证性因素分析的方法 ,对量表进行结构效度分析。

对量表进行一阶九因素相关模型的验证性因素分析。其拟合指数如表 2。

表 2 一阶九因素相关模型拟合指标

$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	GFI	IFI	TLI	CFI	RMSEA
1713.471	1078	1.589	0.910	0.912	0.898	0.910	0.029

由表 2 可以看出 ,数据与模型拟合良好。验证性因素分析的结果还表明 ,各因素之间存在较高的相关 ,这提示九因素间可能存在高阶因子。联想到已得出的教师心理素质由工作动因、工作行为和行为调控三个维度构成 ,因此 ,有必要对心理素质结构进行进一步的检验。由此建构一个一阶九因素二阶三因素模型。

对此一阶九因素二阶三因素模型进行验证性因素分析。其拟合指数如表 3。

表 3 一阶九因素二阶三因素模型拟合指标

$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	GFI	IFI	TLI	CFI	RMSEA
1680.306	1087	1.546	0.911	0.918	0.906	0.916	0.028

由表 3 可以看出 ,数据与模型拟合良好。由于一阶九因素相关模型和一阶九因素二阶三因素模型都达到作为优良模型可以接受的水平 ,到底接受哪一个呢 ? 鉴于一阶九因素相关模型和一阶九因素二阶三因素模型是一个嵌套模型 ,所以对其卡方值之差进行卡方检验。从表 2 和表 3 可知 ,卡方值的差异为  $\Delta\chi^2 = 33.165$  ,自由度的差异为  $\Delta df = 9$ 。对于自由度为 9 的卡方分布 ,在 0.01 的显著性水平上 ,卡方值 33.165 达到显著水平 ,因此接受一阶九因素二阶三因素模型。该模型一阶九因素分别为 :责任心、有恒性、客观性、非权势性、创造性、监控性、教育效能感、角色认同和成就动机 ,二阶三因素为职业行为、成就追求和行为调控。师范生心理素质结构如图 1 所示。

3.3 量表的信度分析

以 Cronbach  $\alpha$  系数作为量表的内部一致性指标 ,量表的  $\alpha$  系数见表 4。根据“如果分量表的内部一致性  $\alpha$  系数在 0.60 以下或总量表的信度系数在 0.80 以下 ,应考虑重新修订量表或增删题项的原则<sup>[6]</sup>” ,由表 4 可判断该量表可以用来评估师范生心理素质。

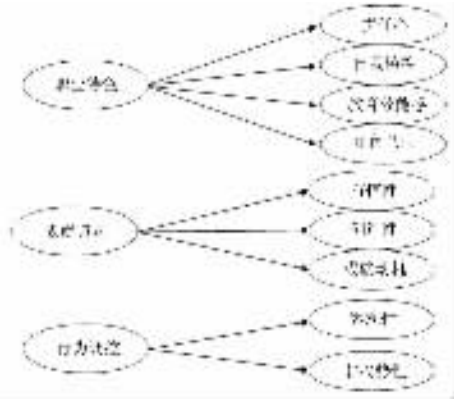


图 1 师范生心理素质结构

表 4 师范生心理素质量表的内部一致性信度

	职业行为	成就追求	行为调控	总体
内部一致性信度( $\alpha$ )	0.8177	0.7905	0.7269	0.9053

3.4 师范生心理素质的特征

3.4.1 师范生心理素质的总体特征

对所有有效被试的心理素质的总体情况进行描述性分析 ,结果见表 5。

表 5 师范生心理素质的总体情况

	平均数	标准差
责任心	16.23	4.09
有恒性	15.62	4.66
客观性	9.95	4.37
非权势性	7.62	3.02
创造性	14.15	4.03
教师自我监控	14.42	3.78
教育效能感	14.32	4.31
角色认同	11.91	4.41
成就动机	17.52	4.82

从表 5 可以看出 ,总体上 ,在师范生心理素质中 ,责任心、有恒性和成就动机等各维度得分比较高 ,客观性和非权势性维度得分较低。

3.4.2 师范生心理素质的性别特点

用 t 检验的方法考察学生在心理素质各维度上

的性别差异 结果见表 6。

表 6 师范生心理素质的性别差异

心理素质	男生		女生		t 值	显著性
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s		
责任心	16.33	4.80	15.98	3.77	1.03	0.31
有恒性	15.85	5.05	15.39	4.23	1.22	0.23
客观性	10.10	5.42	9.96	3.71	0.37	0.71
非权势性	7.28	3.75	7.89	2.45	-2.40	0.02*
创造性	14.03	4.81	14.04	3.58	-0.02	0.98
教师自我监控	14.42	4.88	14.65	3.12	-0.68	0.50
教育功效感	14.34	5.70	14.54	3.27	-0.51	0.61
角色认同	11.69	4.84	12.20	4.27	-1.40	0.17
成就动机	17.69	5.63	17.50	4.22	0.47	0.64

从男女生在心理素质各维度的得分情况看,女生在非权势性、创造性、教师自我监控、教育功效感和角色认同上的得分高于男生,男女生在非权势性得分上差异显著。

3.4.3 师范生心理素质的文理科特点

用 t 检验的方法考察学生在心理素质各维度上的文理科差异 结果见表 7。

表 7 师范生心理素质的文理科差异

心理素质	理科		文科		t	显著性
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s		
责任心	15.88	4.56	16.59	3.47	-2.31	0.02 *
有恒性	15.91	4.65	15.33	4.66	1.66	0.10
客观性	10.49	4.76	9.41	3.82	3.32	0.01 *
非权势性	7.69	3.30	7.55	2.67	0.64	0.52
创造性	13.91	4.43	14.44	3.52	1.74	0.08
教师自我监控	14.51	4.39	14.32	2.30	0.66	0.51
教育功效感	14.44	5.00	14.23	3.38	0.68	0.50
角色认同	12.04	4.65	11.78	4.13	0.79	0.43
成就动机	17.79	5.25	17.30	4.24	1.34	0.18

从文理科学生在心理素质各维度的得分情况看,理科生在有恒性、客观性、非权势性、教师自我监控、教育功效感、角色认同和成就动机等各维度上的得分比文科生要高,但是只有在客观性上得分差异显著,而在责任心这一维度上,文科生得分要显著高于理科生。

4 讨论

4.1 师范生心理素质的结构

首先,采用验证性因素分析方法对师范生心理

素质的结构进行了分析,并对可能的模型进行检验。结果表明,师范生心理素质的最佳结构应是一阶九因素二阶三因素结构,该一阶九因素二阶三因素结构模型有较好的信度和效度,量表最终保留 53 个题目,可以有效的对师范生进行测量。

验证性因素分析的结果支持了量表最初的理论构想,即量表由责任心、有恒性、客观性、非权势性、创造性、监控性、教育效能感、角色认同和成就动机等九个维度构成,并分属于职业行为、成就追求和行为调控三个分量表。这与前期研究得出的教师心理素质结构由工作动因、工作行为和行为调控三个维度构成基本一致<sup>[4]</sup>。在量表的研制中,教师自我监控性被调整到职业行为这一分量表中,申继亮等人的研究表明“监控能力是教师从事教育教学活动的核心”,这在理论上支持了这一调整<sup>[7-9]</sup>,而在该研究中验证性因素分析的结果也支持了这一调整。

4.2 师范生心理素质的特征

从师范生心理素质的总体特征来看,在客观性和非权势性维度上的得分较低。在师范生心理素质结构中,客观性和非权势性同属于一个分量表,即行为调控分量表。这可能与师范生还没有真正从事教学活动有关,虽然他们有很多理论知识,但是缺乏实际课堂教学的操作,在如何启发和诱导学生发展的问题上存在一定的难度。

在对师范生心理素质的性别差异比较时发现,女生非权势性、创造性、教师自我监控、教育功效感和角色认同的得分高于男生,男女生在非权势性上得分差异显著。由于男女生在思维特点、生理特征上的差异,以及社会对男女学生的要求不同,在社会期望的影响下,男生会表现出刚强、独立,而女生则温柔、顺从,这样在教育活动中,女生可能会更好地启发、诱导学生而不是简单的命令,因此在非权势性上得分高于男生。

在对师范生心理素质进行文理科差异比较时发现,理科生在客观性上的得分比文科生要高,差异显著,而文科生在责任心上要显著高于理科生。已有研究表明,不同的知识结构或认知图式对文理科师范生的价值取向有一定影响,因为专业知识、专业思维以及外界的专业氛围会造成他们不同的职业目标和职业信念。一般来说,自然科学的知识体系逻辑性强,严密性高,因此,理科生较文科生更加注重客观地看待事实。而文科生有更多机会接触社会现实,能够相对地看待社会事实,注重事实的社会意义以及相对灵活地看待和分析事件,同时由于他们更

多地了解社会现实与教育现状,更有一种“匹夫有责”的信念,因而表现出更强的责任心。

5 结论

5.1 师范生心理素质的最佳结构应是一阶九因素二阶三因素结构,该模型一阶九因素分别为:责任心、有恒性、客观性、非权势性、创造性、监控性、教育效能感、角色认同和成就动机,二阶三因素为职业行为、成就追求和行为调控。

5.2 从总体上看,师范生在责任心、有恒性和成就动机等维度得分比较高,在客观性和非权势性维度上得分较低。比较而言,女生在非权势性上的得分高于男生;理科生在客观性上的得分显著高于文科生,而文科生在责任心上的得分要显著高于理科生。

参考文献

1 林崇德,申继亮,辛涛.教师素质的构成及其培养途径.中

国教育学报,1996,6:16-22.  
2 张大均,江琦.教师心理素质与专业性发展.北京:人民教育出版社,2005.52.  
3 张大均.师范大学生职业心理素质.重庆:西南师范大学出版社,2002.252.  
4 张承芬,张景焕.教师素质结构的内隐观研究.心理科学,2001,24(5):528-532.  
5 张景焕,张承芬,常淑敏.师范生心理素质评价量表的研制.心理科学,2004,27(2):453-455.  
6 吴明隆.统计应用实务.北京:中国铁道出版社,2001.109.  
7 辛涛.论教师的教学效能感.应用心理学,1996,2(2):42-48.  
8 辛涛,申继亮,林崇德.教师教学监控能力的结构:一个验证性的研究.心理学报,1998,30(3):281-287.  
9 申继亮,辛涛.论教师的教学监控能力.北京师范大学学报(哲社版),1995,1.

Structure and Characters for Psychological Qualities of Students from Normal School

Zhan Jinghuan<sup>1</sup>, Wang Xiaoling<sup>1</sup>, Chang Shumin<sup>1</sup>, Zhang Chengfen<sup>2</sup>

(1. Psychological School of Shandong Normal University, Jinan 250014 2. Jinan University, Jinan 250022)

**Abstract** 1000 seniors from seven different majors of Shandong Normal University and Ludong University had been involved in the formal test with the Questionnaire of Psychological Qualities for Students of Normal School, and a confirmatory factor analysis had been used for the data analysis. The results indicated that the nine first-order factors and three second-order factors structure should be the more appropriate structure for the psychological qualities of normal school students for its goodness of fit. The results also suggested that there were significant differences between boys and girls in sense of non-ascendancy, and a significant difference had also been observed between students in art and students in Science in responsibility and objectivity.

**Key words** students of normal school; psychological qualities; structure; confirmatory factor analysis