December. 2017 Vol. 33 No. 12

# ■文化传媒研究

# 理工科高校思想政治理论课程实效性研究

——基于层次分析和模糊综合评价法

郭宝文,杨芳芳,姬荣斌,张维强

(西南石油大学,四川成都 610500)

摘 要:本文以电子科技大学、西南石油大学、成都理工大学、西南科技大学四所理工科高校的学生为调查对象,在充分利用前期问卷调查数据的基础上,采用层次分析法和模糊综合评价相结合的模糊综合评判模型,尽可能去除主观成分,合理确定评价指标权重;并对评价结果进行定性分析,使定性分析与定量分析得到较好的融合,从而对理工科高校思想政治理论课程的实效性得出公正、客观、准确的评价。

关键词:层次分析法;模糊综合评价;思想政治理论课程实效性;理工科高校

中图分类号:G641

文献标识码: A

文章编号: 2095-770X(2017)12-0041-06

PDF 获取: http://sxxqsfxy. ijournal. cn/ch/index. aspx

doi: 10.11995/j. issn. 2095-770X. 2017. 12.010

# The Evaluation Analysis on Effectiveness of Ideological and Political Theory Courses in Science and Engineering Universities —Based on The Level Analysis and Fuzzy Comprehensive Evaluation Method

GUO Bao-wen, YANG Fang-fang, JI Rong-bin, ZHANG Wei-qiang

(Southwest Petroleum University, Chengdu 610500, China)

Abstract: This paper selected four universities' students including University of Electronic Science and Technology, Southwest Petroleum University, Chengdu University of Technology and Southwest University of Science and Technology as the research object of this study, totally based on the questionnaire survey that proceed previously. Utilizing the level analysis and fuzzy comprehensive evaluation method to analyze the effectiveness of ideological and political theory courses in such universities. Then the paper uses the mathematical method to dislodge the subjective elements as much as possible, and rationally confirm the evaluation index. It scientifically uses the quantitative analysis method to confirm the qualitative questions in effectiveness evaluation process, preferably merged the qualitative and quantitative analysis methods to fairly judge the effectiveness of ideological and political theory courses in science and engineering universities.

**Key words:** level analysis; fuzzy comprehensive evaluation; the effectiveness of ideological and political theory courses; science and technology university

# 一、引言

2015年7月,中宣部、教育部联合印发《普通高

校思想政治理论课建设体系创新计划》,明确提出"切实把思想政治理论课办好"的目标<sup>[1]</sup>。然而传统的评价方式由于采用简单的算术平均或经验值确

**收稿日期:**2017-06-23;修回日期:2017-09-05

基金项目:教育部人文社科思政专项(15JDSZK064);四川石油天然气发展研究中心项目(川油气科 SKB15-04)

作者简介:郭宝文,男,甘肃灵台人,西南石油大学马克思主义学院硕士研究生。

定、评价结果抽象等原因,很难实现客观、科学、规范、高效的评价和实时教学质量监控<sup>[2]</sup>。马克思认为:"一种学科只有在成功地运用数学时,才算达到了真正完善的地步"<sup>[3]</sup>。对大学生思想政治理论课程的实效性评价属于非线性问题<sup>[4]</sup>。本文在充分利用前期调查数据的基础上,采用数学方法,进行实证研究,将定性分析和定量分析相结合,并且最大限度地降低评价主体主观因素的不利影响,克服了原来思想政治理论课程评价工作中的主观性、随意性,从而提高了模糊综合评判的可靠性、准确性和客观公正性,力求得出规范、科学的评价结果。

同时,由于理工科高校学生的思维方式更具有理工科的学科思维特性,如工具性、严密性、严谨性、深入性、逻辑性等。相比于其他高校的学生,理工科高校学生由于人文精神和人文素质的缺乏,更偏向于对机理、规律的探索和发现,更具理性,而较少从情感、道德等人文角度来思考问题<sup>[5]</sup>。因此,对理工科高校的思想政治理论课程教育的实效性研究越发有其独特意义,也为理工科高校思想政治理论课程体系建设和课程设计提供一定的指导意义。

思想政治教育实效性泛指高校在思想政治教育过程中所取得的实际成效或获得的成绩。实效性是思想政治教育的直接目的和最终目的,也是思想政治教育的出发点和归宿,没有实效性,一切思想政治教育都会没有任何意义<sup>[6]</sup>。基于此,笔者选取理工科高校思想政治理论课程的实效性作为研究对象,以层次分析法和模糊综合评价相结合的模糊综合评判模型为工具,对理工科高校思想政治理论课程的实效性进行评价。

# 二、问卷调查情况

本次问卷调查收集了电子科技大学、西南石油大学、成都理工大学,西南科技大学等具有典型代表性的理工科高校学生对表中17个二级指标评价的信息,问卷答案选项采用李克特5级量表法,以打分形式表明对各问题的看法,分数设置为1-5分五档,得分越高表明学生对某一问题的看法越正面,反之则越负面,该打分方式与下文中评价等级集合中等级划分相对应。

本次调查于 2016 年 11 月开始,到 2017 年 1 月截止,期间共发放问卷 535 份,回收有效问卷 514 份,问卷有效率为 96.07%,调查对象基本信息分布如表 1 所示。我们通过 SPSS22.0 软件对计量尺度的可靠性进行了检验,各计量尺度的内部一致性 Cronbach's 系数在 0.73 到 0.81 之间,表明本次调查的计量尺度较为可信。

表 1 调查对象基本信息分布

<u>妈旦对家坐举旧志力师</u>						
类别	人数	百分比				
男	340	66.1				
女	174	33.9				
本科生	431	83.9				
硕士研究生	77	15.0				
博士研究生	6	1.2				
党员	51	9.9				
共青团员	441	85.8				
群众	22	4.3				
人文社科	56	10.9				
理科	214	41.6				
工科	216	42.0				
其他	28	5.4				
是	470	91.4				
否	44	8.6				
是	314	61.1				
否	200	38.9				
	类 男 女 本	男     340       女     174       本科生     431       硕士研究生     77       博士研究生     6       党员     51       共青团员     441       群众     22       人文社科     56       理科     214       工科     216       其他     28       是     470       否     44       是     314				

# 三、模型的构建和数据分析

# (一)指标体系的构建

通过查阅相关资料,征求专家学者意见,我们总结出理工科高校思想政策课程实效性评价的指标体系,具体见表 2。

表 2 理工科高校思想政治理论课程实效性指标体系

目标	一级指标	二级指标
		对教学目标明确情况(C11)
	对课程	对教学内容全面与否看法(C12)
	满意度	对课程重难点突出情况的看法(C13)
	(B1)	对课程理论与实际联系情况的看法(C14)
		对课程与本专业特点结合情况的看法(C15)
理工		对教学方式的满意度(C21)
科高	对教师	对教师负责任情况的看法(C22)
校思	的满意	对课堂纪律严格与否的看法(C23)
想政	度(B2)	对教师上课水平的总体满意度(C24)
治理		
论课	课堂参	上课专注情况(C31)
程实	与度	与教师互动的积极性(C32)
效性	(B3)	上课出勤情况(C33)
(A)		对社会主义核心价值观的了解情况(C41)
		对社会主义能否为解决当今社会问题提供
	课程效	指导的看法(C42)
	果(B4)	对社会主义制度优越性的认同感(C43)
		是否有助于道德素质的提升(C44)

# (二)模型的建构和数据分析

1. 层次分析法(AHP)确立指标权重

是否有助于思维水平提高(C45)

(1)确立判断矩阵

根据判断矩阵元素的标度方法(见表 3),在团 队成员深入讨论并充分听取一批专家学者意见的基 础上, 笔者构建了1个一级指标的判断矩阵(  $B^{(1)}$ )和 4 个二级指标的判断矩阵(C1,C2,C3, C4)。

# (2)一级指标的判断矩阵

$$B^{\langle 1 \rangle} = \begin{bmatrix} b_{11} & b_{12} & b_{13} & b_{14} \\ b_{21} & b_{22} & b_{23} & b_{24} \\ b_{31} & b_{32} & b_{33} & b_{34} \\ b_{41} & b_{42} & b_{43} & b_{44} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 5 & 2 & \frac{1}{2} \\ \frac{1}{5} & 1 & \frac{1}{3} & \frac{1}{7} \\ \frac{1}{2} & 3 & 1 & \frac{1}{4} \\ 2 & 7 & 4 & 1 \end{bmatrix}$$

上式中, $b_i$ ,表示一级指标 $B_i$ ,比指标 $B_i$ ,的重要 程度(其中 $i,j \in \{1,2,3,4\}$ ),以 $b_{12} = 5$ 为例,它表 示  $B_1$  (对课程的满意度)比  $B_2$  (对教师的满意度)明 显重要(对应表 2 的标度 5)。

# (3)二级指标的判断矩阵

$$C1 = \begin{bmatrix} c1_{11} & c1_{12} & c1_{13} & c1_{14} & c1_{15} \\ c1_{21} & c1_{22} & c1_{23} & c1_{24} & c1_{25} \\ c1_{31} & c1_{32} & c1_{33} & c1_{34} & c1_{35} \\ c1_{41} & c1_{42} & c1_{43} & c1_{44} & c1_{45} \\ c1_{51} & c1_{52} & c1_{53} & c1_{54} & c1_{55} \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & \frac{1}{4} & \frac{1}{3} \\ \frac{1}{2} & 1 & 2 & \frac{1}{5} & \frac{1}{4} \\ \frac{1}{3} & \frac{1}{2} & 1 & \frac{1}{7} & \frac{1}{5} \\ 4 & 5 & 7 & 1 & 2 \\ 3 & 4 & 5 & \frac{1}{2} & 1 \end{bmatrix}$$

$$C2 = \begin{bmatrix} c2_{11} & c2_{12} & c2_{13} & c2_{14} \\ c2_{21} & c2_{22} & c2_{23} & c2_{24} \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} c_{231} & c_{232} & c_{233} & c_{23} \\ c_{241} & c_{242} & c_{243} & c_{24} \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} & 1 & 2 & \frac{1}{3} \\ \frac{1}{3} & \frac{1}{2} & 1 & \frac{1}{4} \end{bmatrix}, C3$$

$$= \begin{bmatrix} c3_{11} & c3_{12} & c3_{13} \\ c3_{21} & c3_{22} & c3_{23} \\ c3_{31} & c3_{32} & c3_{33} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 2 & \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} & 1 & \frac{1}{2} \\ 2 & 2 & 1 \end{bmatrix}$$

$$C4 = \begin{bmatrix} c4_{11} & c4_{12} & c4_{13} & c4_{14} & c4_{15} \\ c4_{21} & c4_{22} & c4_{23} & c4_{24} & c4_{25} \\ c4_{31} & c4_{32} & c4_{33} & c4_{34} & c4_{35} \\ c4_{41} & c4_{42} & c4_{43} & c4_{44} & c4_{45} \\ c4_{51} & c4_{52} & c4_{53} & c4_{54} & c4_{55} \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 1 & \frac{1}{7} & \frac{1}{9} & \frac{1}{5} & \frac{1}{3} \\ 7 & 1 & \frac{1}{2} & 3 & 4 \\ 9 & 2 & 1 & 2 & 5 \\ 5 & \frac{1}{3} & \frac{1}{2} & 1 & 3 \\ 3 & \frac{1}{4} & \frac{1}{5} & \frac{1}{3} & 1 \end{bmatrix}$$

# 2. 判断矩阵的一致性检验

通常,我们并不要求各指标之间重要性判断满 足严格的传递性和一致性,这是因为客观事物具有 复杂性,并目不同主体的判断标准具有多样性。然 而,在确立不同指标相互间重要性比较的判断矩阵 时,我们要求判断矩阵在大体上满足传递性和一致 性。例如当我们认为 A 相比 B 而言极端重要, B 相 比 C 而言极端重要,根据传递性和一致性,我们可 以推出A比C极端重要,倘若我们的判断矩阵中出 现 C 比 A 极端重要,则该种判断明显与实际情况不 相符。当我们的判断矩阵出现这类严重错误时可能 会影响计算结果的可靠性,进而影响我们最终的评 价结构,因此,我们有必要检验判断矩阵的一致性, 以此来确定结果的可靠性。

一致性检验的步骤如下。

(1)计算一致性指标 C. I.

C. I. 
$$=\frac{\lambda_{max}-n}{n-1}$$

其中, $\lambda_{max}$  为判断矩阵的最大特征值,n 为判断 矩阵的阶数,当 C. I. = 0 时,判断矩阵具有完全一致 性; 当 C. I. 接近干 0 时有满意的一致性; C. I. 的值 越大,则表明一致性越差。

# (2) 查对平均随机一致性指标 R. I.

平均随机一致性指标是多次(500次以上)重复 进行随机判断矩阵特征值计算之后取算术平均得到 的。1-9 阶判断矩阵重复计算 1000 次的平均随机 一致性指标如下表所示。

表 4 平均随机一致性指标 R. I. 对照表

阶数	1	2	3	4	5	6	7	8	9
R. I.	0	0	0.52	0.89	1. 12	1. 26	1.36	1.41	1.46

(3)计算一致性比例 C.R.

$$C.R. = \frac{C.I.}{R.I.}$$

当 C. R. <0.1 时,一般认为判断矩阵通过一致性检验,否则,需要对判断矩阵进行适当修正。根据上文的一致性检验规则,我们对各判断矩阵进行了一致性检验,得到结果如表 5。

表 5 一致性检验结果

判断	最大特征值	一致性指标	一致性比率	通过
矩阵	$(\lambda_{max})$	(CI)	(CR)	与否
B1	4.0283	0.0094	0.0106	通过
C1	5.0791	0.0198	0.0177	通过
C2	4.0310	0.0103	0.0116	通过
C3	3.0536	0.0268	0.0516	通过
C4	5. 1550	0.0387	0.0346	通过

上表数据表明:理工科高校思想政治理论课程 实效性评价的各级指标的判断矩阵均通过一致性检 验,各指标之间重要程度的排序不存在明显的冲突, 判断矩阵的设置较为合理。

# 3. 各层指标权重的确定

层次分析法在确定指标权重时采用了特征根法,即通过计算判定矩阵的特征值和特征向量,求解出各判断矩阵最大特征值所对应的特征向量,并通过对该特征向量的内部分量进行归一化处理,得出各级指标所占权重。通过该方法,我们计算出理工科高校课程实效性各级指标的对应权重(见表6)。

表 6 理工科高校课程实效性各级标体系权重

	一级指	一级 AHP	二级指	二级 AHP	二级指标相对	
	标B	权重	标C	权重	于总目标权重	
			C11	0.1277	0.0188	
			C12	0.0803	0.0118	
	B1	0.1470	C13	0.0503	0.0074	
			C14	0.4520	0.0664	
			C15	0.2897	0.0426	
		0.0589	C21	0.2772	0.0163	
日仁	B2		C22	0.1601	0.0094	
目标 层 A	D2		C23	C23	0.0954	0.0057
压口			C24	0.4673	0.0275	
			C31	0.3108	0.0868	
	В3	0. 2793	C32	0.1958	0.0547	
	Ъэ		C33	0.4934	0.1378	
			C41	0.0360	0.0185	
			C42	0.3092	0.1592	
	B4	0.5148	C43	0.4039	0.2079	
			C44	0.1730	0.0891	
			C45	0.0779	0.0401	

# (三)理工科高校思想政治理论课程实效性的模 糊综合评价

# 1. 评价指标集合的确定

U=(C11, C12, C13, C14, C15; C21, C22, C23, C24; C31, C32, C33; C41, C42, C43, C44, C35)

上式中,Cij 代表了表 1 中的 17 个二级指标。

2. 评价指标权重的确定

根据表 5,我们确立了 17 二级评价指标的权重,如下所示:

 $W^{(3)} = [0.0188, 0.0118, 0.0074, 0.0664, 0.0426, 0.01630, 0.094, 0.0057, 0.0275, \cdots]$ 

0. 0868, 0. 0547, 0. 1378, 0. 0185, 0. 1592, 0. 2079, 0. 0891, 0. 0401

3. 评价等级集合的确定

V=(5(好),4(较好),3(一般),2(较差),1(差))

在上式中,我们根据最大隶属度原则,将评价划 分为五个等级,并赋予每个等级一个分值,该分值与 调查问卷中答案选项的分值是统一的。

# 4. 建立模糊评价矩阵

为了建立模糊评价矩阵,我们采用问卷调查的 方式获取了理工科高校学生对17个二级指标的评价信息,通过对问卷数据的整理分析建立模糊评价 矩阵。

模糊评价矩阵设定:根据调查问卷中各得分选项所占比重确立模糊评价矩阵如下。

21 12 12 12 2	里明亚伊	e/1991 レレ レレン		0		
	O. 117	0.519	0.319	0.029	0.0167	
	0.125	0.519	0.317	0.035	0.004	
	0.161	0.463	0.305	0.058	0.013	
	0.111	0.473	0.333	0.058	0.025	
	0.169	0.34	0.446	0.031	0.014	
	0.068	0.473	0.346	0.097	0.016	
	0.029	0.257	0.695	0.015	0.004	
	0.251	0.428	0.259	0.051	0.011	
R =	0.054	0.407	0.512	0.023	0.004	
	0.201	0.332	0.417	0.037	0.013	
	0.107	0.424	0.317	0.125	0.027	
	0.031	0.181	0.759	0.019	0.01	
	0.072	0.576	0.311	0.025	0.016	
	0.161	0.442	0.36	0.029	0.008	
	0.064	0.434	0.488	0.01	0.004	
	0.053	0.434	0.486	0.025	0.004	
	0.1	0.514	0.321	0.053	0.012	
该矩图	连的每—	-行代表	所有学生	:对每一	个指标所	

该矩阵的每一行代表所有学生对每一个指标所 打分数的比重。

### 5. 模糊综合评价

为了获得综合的模糊值,我们需要计算模糊综合评价结果矢量(B),如下所示。

### $B = W^{(3)} {}^{\circ}R =$

[0.1003 0.3964 0.4597 0.0334 0.0102] 注:上式中的"°"号为模糊合成算子,为了保证结果的综合程度强,且充分利用模糊评价矩阵 R 的信息,此处采用了 M(., +) 算子,即矩阵乘法中对

应元素先相乘再加总求和。

表 7	调查问卷得分情况的描述性统计
70	

		指标		5	4	4		3	4	2		1	总人数	
	指怀		频数	频率	频数	频率	频数	频率	频数	频率	频数	频率	频数	平均分
		教学目标是否明确	164	31.9	267	51.9	60	11.7	15	2.9	8	1.6	514	3.692
	对课	教学内容是否全面	163	31.7	267	51.9	64	12.5	18	3.5	2	0.4	514	3.726
	程满意度	课程重难点是否突出	157	30.5	238	46.3	83	16.1	30	5.8	6	1.2	514	3.701
	思 及 (B1)	课程理论与现实生活联系程度	171	33.3	243	47.3	57	11.1	30	5.8	13	2.5	514	3.587
	(==/	课程与学生专业特点结合程度	229	44.6	175	34	87	16.9	16	3. 1	7	1.4	514	3.619
riii 🛨	对 教	教学方式	178	34.6	243	47.3	35	6.8	50	9.7	8	1.6	514	3.480
理工科高	师 满	责任心	357	69.5	132	25.7	15	2.9	8	1.6	2	0.4	514	3. 292
校思	意 度	课堂纪律	133	25.9	220	42.8	129	25.1	26	5.1	6	1.2	514	3.857
想政	(B2)	教学水平	263	51.2	209	40.7	28	5.4	12	2.3	2	0.4	514	3.482
治理	课 堂	上课专注程度	103	20.1	171	33.2	214	41.7	19	3.7	7	1.3	514	3.671
论 课	参 与	师生互动情况	163	31.7	218	42.4	55	10.7	64	12.5	14	2.7	514	3. 459
程 实	度(B3)	出勤情况	390	75.9	93	18.1	16	3.1	10	1.9	5	1	514	3. 204
效 性		对社会主义核心价值观是否了解	160	31.1	296	57.6	37	7.2	13	2.5	8	1.6	514	3.663
	课程	马克思主义理论能否为解决现 实问题提供指导	185	36	227	44.2	83	16.1	15	2.9	4	0.8	514	3. 719
	效 果 (B4)	对中国特色社会主义制度的认 同感	251	48.8	223	43.4	33	6.4	5	1	2	0.4	514	3. 544
		能否起到"正三观"的作用	250	48.6	223	43.4	27	5.3	13	2.5	1	0.2	514	3.511
		能否促进学生思维水平的提高	165	32.1	264	51.4	52	10.1	27	5.3	6	1.2	514	3.637

### 6. 模糊综合评价结果分析

为了合成最终的模糊值,本文采用加权平均原则,按最大隶属度原则所确定的等级,计算了理工科高校思想政治教育实效性模糊综合评价得分,如下所示。

 $S = 5 \times 0.1003 + 4 \times 0.3964 + 3 \times 0.4597 + 2$  $\times 0.0334 + 1 \times 0.0102 = 3.5432$ 

由上式可知,根据层次分析法(AHP)和模糊综合评价法,结合问卷调查数据,在5分值下,计算得到理工科高校思想政治理论课程实效性模糊评价分数为3.5432。若将该分数换算成100分值,则理工科高校思想政治理论课程的得分约为70.8分。该分数表明理工科高校的思政课程实效性总体上可以接受,但有较大的提升空间。

### (四)具体指标分析

具体指标分析主要考察影响实效性的主要指标的具体评分,并从各指标的具体评分与各指标的重要程度两个维度进一步分析课程实效性。层次分析一模糊综合评价法给出了思政课程实效性的总体评价,该评价方法虽具有较高的客观性和综合性,为了反映各项指标的具体情况。我们需要考察各指标的得分情况,从图 1 中我们可以看出各指标的平均得分主要集中在 3.2 到 3.9 分之间,各指标得分情况相对平衡,没有太大的波动,且指标平均分数直方图呈钟形分布,指标分数的分布较为合理。且指标总平均分为 3.58,这与之前的模糊综合评价得分较为接近。

单独研究各指标的平均分并不能反映很多重要

信息,因此,我们引入各指标权重这一维度,分析不同重要程度的指标具体得分情况。我们根据各评价指标权重(权重越高,则该指标的重要性越高)和问卷中各选项的平均得分绘制了二维散点图(见图1),并对散点趋势进行了线性拟合。

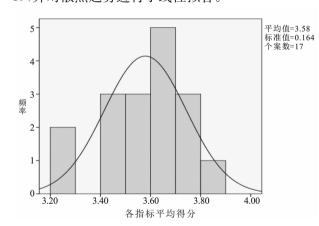


图 1 各批标平均得分直方图

由图 2 可知,指标权重和平均得分存在一定的反向变化趋势,即权重越高(重要性越高)的指标得分越低,以重要性最高的指标(对社会主义制度优越性的认同感 C43)为例,该指标的平均得分为 3.54,低于各项指标的总加权平均得分 3.58。该情况进一步说明了理工科高校思政课程实效性有待提升。

# (五)重要指标的交叉分析

交叉分析主要根据问卷调查对象的基本信息将 对象划分为不同的组别,比较思想政治理论课程的 实效性在不同组别间的差异。

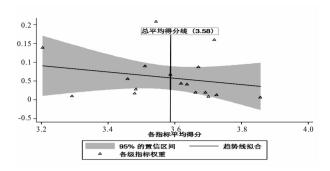


图 2 指标权重与平均得分散点图

1. 学科背景与对社会制度优越性认同感的交叉 分析

一般而言,不同学科背景的同学对思政课程实效性的看法可能存在着差异,为此,我们通过交叉分析的方法考察理工科高校不同学科背景同学对课程实效性的看法是否存在显著差异。

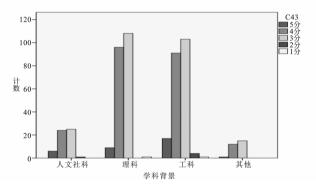


图 3 不同学科背景对社会主义制度优越性认同感的分布

通过图 3,我们可以看出不同学科背景的同学 所填社会主义制度优越性认同感的分数分布情况大 致相近,因而,我们认为,思政课程实效性在理工科 高校不同学科背景的同学中并无显著差异。

2. 政治面貌与马克思主义解决当今社会问题提 高指导看法的交叉分析

思想政治理论课程实效性在不同政治面貌的学生群体可能存在显著差异,为此,我们选取具有代表性的问题(对马克思主义能否解决当今社会问题提供指导的看法)与不同政治面貌的学生进行交叉分析。

表 8 政治面貌与能否提供指导的交叉分析表

	対ニ	克思主义	义能否力	为解决当	今社会问	可题提供	<b>持导的</b>	看法
		得分	5分	4分	3分	2分	1分	总计
	中共	计数	10	28	12	1	0	51
政	党员	百分比	19.6	54.9	23.5	2.0	0.0	100
治	共青	计数	70	191	163	13	4	441
面	团员	百分比	15.9	43.3	37	2.9	0.9	100
貌		计数	3	8	10	1	0	22
	群众	百分比	13.6	36.4	45.5	4.5	0.0	100
总计		计数	83	227	185	15	4	514
	211	百分比	16.1	44.2	36	2.9	0.8	100

表 8 表明,中共党员打 5 分、4 分的比重高于共 青团员和群众,而共青团员打 5 分、4 分的比重高于 群众,由此可见,在不同政治面貌的群体中,理工科 高校思想政治教育课程的实效性存在一定的差异。

# 四、结论

本文对理工科高校思想政治理论课程实效性的 定量分析主要从综合性分析、具体指标分析和交叉 分析三个层面展开。

第一、综合性分析给出理工科高校思想政治理 论课程实效性的总体评价,本文根据层次分析法 (AHP)和模糊综合评价法,结合问卷调查数据,在5 分值下,计算得到理工科高校思想政治理论课程实 效性模糊评价分数为3.5432。若将该分数换算成 100分值,则理工科高校思想政治理论课程的得分 约为70.8分。该分数表明理工科高校的思想政治 理论课程实效性总体上可以接受,但分数不高,依然 有较大的提升空间。

第二、通过具体指标的分析,我们发现指标权重和平均得分存在一定的反向变化趋势,即权重越高(重要性越高)的指标得分越低,这更加凸显理工科高校思政课程实效性有待提高。

第三、通过交叉分析,我们得出思想政治理论课程实效性在不同专业背景的学生全体中无显著差别,但是在不同政治面貌的的学生群体中存在显著差异。

### [参考文献]

- [1] 纪亚光,刘芳. 增强研究生思想政治理论课教学针对性与实效性的思考[J]. 思想理论教育导刊,2016(2).
- [2] 邓万友. 高校课堂教学质量的多层次模糊综合评价模型[1]. 内蒙古师范大学学报(教育科学版),2010(5).
- [3] 保尔·拉法格,等. 回忆马克思恩格斯[M]. 马集,译. 北京:人民出版社,1973.
- [4] 李赛, 欧安欣. 基于模糊数学理论的大学生思想政治教育实效性综合评价模型[J]. 数学的实践与认识, 2015 (7).
- [5] 吴小龙,李德平. 理工科院校大学生思想政治教育途径 探微[J]. 中国成人教育,2007(7).
- [6] 张耀灿,郑永廷,等. 现代思想政治教育学[M]. 北京: 人民出版社,2006.

# [责任编辑 雷润玲]