

地方性师范院校生源质量影响因素的指标体系构建*

牟萍

(重庆师范大学 人事处, 重庆 401331)

摘要:【目的】如何提升生源质量是高校招生和人才培养工作面临的关键问题,也是目前亟待解决的难题。要提升生源质量,首先要研究影响生源质量的因素,以便制定针对性的策略。【方法】以地方性师范院校学生为研究对象,通过文献研究法选取指标,采用德尔菲法、因子分析法和主成分分析法对2867位地方性师范院校学生和19位专家的调研数据进行分析。【结果】通过数据分析确定生源质量影响因素指标权重,构建地方性师范院校生源质量影响因素指标体系。【结论】研究分析发现影响生源质量的主要因素是学生、生源地和地方性师范院校3个方面及各占权重,为地方性师范院校制定提升生源质量的决策提供理论依据。

关键词:地方性师范院校;生源质量;指标体系;影响因素;因子分析法;德尔菲法

中图分类号:O212.2;G473.2

文献标志码:A

文章编号:1672-6693(2018)06-0132-07

1 问题提出

地方性师范院校承担着为地方政府培养人才和培养师资的任务,所培养的大部分学生未来将进入教师岗位,因此地方性师范院校的生源质量一定程度上影响着地方基础教育阶段的教学水平。习近平总书记在参加北京师范大学师生代表座谈时强调各级党委和政府要从战略高度来认识教师工作的极端重要性,把加强教师队伍建作为基础工作来抓,加大对师范院校的支持力度。国家教育事业发展“十三五”规划也提出,推进教师教育综合改革,办好一批师范院校和师范专业,鼓励地方政府和师范院校加强本土化培养。教育部教师工作司2017年工作要点提到大力振兴师范教育,启动教师教育振兴行动计划,大力支持师范院校和师范专业发展。由此可以看出教师的重要性、师范院校的重要性。全国每个省市都有地方性师范院校,师范院校培养的学生水平将影响未来教师队伍的水平,影响当地的发展,所以提升地方性师范院校人才培养质量就显得尤为重要,而生源质量是提升人才培养质量的基础。

如何甄别优质生源,哪些因素影响生源质量等问题成为高校和地方政府关注的热点。关于生源质量影响因素的研究大都通过问卷调查和访谈来获取数据,分析归纳影响生源质量的主要因素并进行指标体系和模型量化分析,以及对这些因素的重要程度、影响强度和路径进行了探究。例如,Parker和Summer^[1]以及Buss等人^[2]对人文大学的成本、质量和招生进行了分析,认为学费和助学金等级对一个大学的招生数量起着决定性作用;尹晓东等人^[3]通过调查访谈西南大学首届博士研究生国家奖学金获得者和部分导师,分析归纳了影响博士生科研创新能力培养的主要因素,并提出建议;冯艳芳等人^[4]归纳了高职本科阶段合作人才培养的影响因素,并对相关院校师生进行调研分析;杨秋波等人^[5]通过调查分析2014年度全国152所各类型高职院校的招生录取情况,总结了高职生源质量的影响因素,并对各因素的重要性进行了排序;李小娟^[6]通过分析1415名师生的调研数据,来揭示其对高职高技能人才培养绩效的影响强度和影响路径;顾丽娟等人^[7]利用模糊聚类算法构建了军校硕士复试评价指标;李圣等人^[8]基于PSO-AHP分析方法构建了研究生教育质量评价指标体系模型,从生源质量、教学质量、学位质量和发展质量4个层面对研究生的教育质量进行较为全面的评估;李冬梅等人^[9]通过总结高职院校人才培养质量监控与评价中存在的突出问题,提出“五位一体”的内部人才培养质量监控与评价指标体系。但关于地方性师范院校生源质量影响因素并构建指标体系的研究较少。本文通过调研、因子分析法、德尔菲法

* 收稿日期:2018-09-09 修回日期:2018-10-23 网络出版时间:2018-11-26 11:12

资助项目:重庆市教育规划项目(No. 2017-GX-280);重庆市高等教育科学研究重点项目(No. CQGJ17010A)

第一作者简介:牟萍,女,土家族,副研究员,研究方向为高等教育和信息化管理,E-mail: 694689470@qq.com

网络出版地址: <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1165.N.20181126.1112.002.html>

等研究方法,构建地方性师范院校生源质量影响因素指标体系,对影响地方性师范院校生源质量的因素进行量化,以为地方性师范院校招生工作及提高生源质量制定决策提供参考和指导意见。

2 地方性师范院校生源质量内涵与影响因素

地方性师范院校是中国师范教育体系的一个重要组成部分,由省、直辖市直管,主要招收院校所在省市的学生,并服务于地方发展^[10]。生源质量主要是以学生入学成绩和综合素质为评价依据,体现学生在专业领域习得知识和技能的潜在可培养性。学生的高考成绩是直接可观的衡量标准,包括总成绩和单科成绩。总成绩可以在一定程度上反映学生的学习能力;单科成绩可以反映学生在某特定科目的学习情况,是专业选择的重要决定因素。潜在的衡量标准是学生的综合素质,影响学生综合素质主要来自学生、教师、家长、家庭环境、就读学校环境和学生接触的社会环境等因素。

此外,中国高校招生录取是学生先根据自己的高考成绩填报志愿,然后高校根据学生志愿填报情况择优录取,所以地方性师范院校对学生的吸引力也是影响地方性师范院校生源质量的重要因素。地方性师范院校对学生的吸引力表现在高校的综合实力、招生政策、学校师资等方面。

因此,从地方性师范院校生源质量的两个核心要素来看,存在的影响因素主要是学生自身因素和环境因素。

综合起来,本研究认为地方性师范院校生源质量影响因素主要来源于学生、生源地和地方性师范院校3个方面,将这3个因素设置为一级指标。根据指标体系建构的针对性、可行性、可比性以及整体性原则^[11],本研究通过问卷调查、数据挖掘、专家咨询以及文献分析等方法,对每个一级指标进行详细分析,并按照相关理论与因素分解法进行归类,确定二级指标。具体结构见图1。其中二级指标的设置方法如下。

学生因素:重庆师范大学是地方性师范院校的一个典型代表。统计近几年该校入学学生的生源信息,包括姓名、性别、所在年级、高考成绩、户籍、家庭情况及中学情况等信息,并进行深入分析,挖掘其中影响生源质量的学生方面的因素。结果表明,从学生自身层面来看,影响生源质量的因素主要有兴趣爱好、努力程度、家庭条件、家庭教育4个方面。其中,兴趣爱好影响学生对未来职业的选择,学生有了目标,他们就会刻苦学习去实现自己的目标。努力程度包括学习习惯、学习能力等,在很大程度上会影响学生学习知识的速度和效果。家庭条件包括家庭氛围、父母职业和收入等,和谐的家庭氛围能让学生愉快地学习,父母的职业和收入在很大程度上决定着学生能够享受的课外教育资源,如辅导老师、课外学习资料等。已有研究表明,“社会经济地位越高的家庭的父母受教育程度和职业社会地位越高,也就越重视下一代的教育,而这部分父母又有足够的资本支持下一代接受更好的教育^[12]”。家庭教育对学生的发展和成长也极其重要,教育家苏霍姆林斯基提出,最完备的社会教育是学校—家庭教育^[13],“家庭教育是教育的起点和基点,也是一切教育的基础^[14]”。

生源地因素:生源地是学生的来源地。地方性师范院校生源地主要指学校所在省(直辖市)下属的地、市、州、县等。通过对重庆师范大学学生调研数据分析,获取有关学生生源地及其影响机制的数据,同时利用多元线性回归模型探索影响学生生源空间分布格局的影响机制,发现在生源地层面影响生源质量的因素主要包括:中学教师、就读中学条件、生源地政府、生源地推荐度(指生源地对学生报考学校的推荐程度)。学生就读中学的教师和条件决定着学生中学阶段能够享受的师资和公共教育资源,中学教师对自己职业的满意度以及热爱度,都会在日常教学中潜移默化的影响着学生对教师职业的看法,进而影响他们填报地方性师范院校的意愿。生源地政府对教育的支持力度,对教师的重视程度,既会影响学生的成绩也会在在一定程度上影响学生对教师职业的看法。生源地的推荐度和宣传,特别是对教师职业和地方性师范院校优势的宣传很大程度上影响着学生的填报意愿。

地方性师范院校因素:根据对19位长期从事生源质量研究的专家的调研和咨询,发现学校方面影响生源质量的因素主要有:地方性师范院校的院校政策优势、招生宣传、综合实力、录取成功率、地理位置等。地方性师范

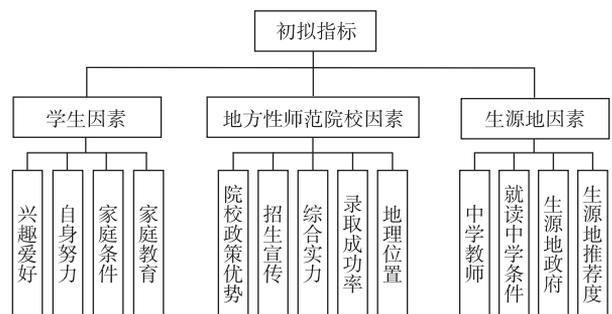


图1 地方性师范院校生源质量影响因素初拟指标体系
Fig.1 Preliminary index system of factors influencing the quality of students in local normal universities

院校的吸引力影响了学生的填报意愿,而决定吸引力的主要是地方性师范院校的综合实力、录取成功率等。地方性师范院校的招生宣传力度,影响着高考学生对该校了解程度,宣传面越广宣传力度越大,就意味着越多的学生能知晓并选择该学校,进而从扩大生源基数的方面来提升生源质量。此外,地方性师范院校的地理位置也在一定程度上影响着学生的择校意愿。

在初拟指标的基础上,为了进一步完善各项指标,增强指标体系的科学性,本研究以 2017 年重庆师范大学在校学生为研究对象,通过网络发放调查问卷。每项指标都设置了“非常有影响”、“有影响”、“一般”、“影响不大”、“没有影响”这 5 个维度,共回收问卷 2 867 份,其中有效问卷 2 867 份,有效率 100%。

3 地方性师范院校生源质量影响因素指标权重的确定方法

因子分析(Factor analysis,FA)是研究从变量群中提取共性因子的统计技术^[15],通过因子分析可以定量地对质荷比实现全面准确的取舍,判断并提取出多个质荷比作为目标样品成分的综合标志物^[16]。也就是说可在许多变量中找出某些携带绝大多数信息的因子(公因子),这些因子可以反映一部分具有相同特征的变量,从而来减少变量的数目。此外,通过这些公因子与变量之间的关联,还可检验变量间关系的假设。

利用因子分析构建指标体系的关键是确定权重,即通过对数据的分析,构建指标综合得分函数 $S_i = \sum \delta_{ij} f_{ij}$ 来计算每个因子最终的综合得分,以此来衡量生源质量各因素所占比重。其中, S_i 表示第 i 个指标的综合得分, δ_{ij} 为第 i 个指标在第 j 个公因子所占的权重, f_{ij} 为第 i 个指标在第 j 个公因子处的载荷^[17],最后将综合得分进行归一化处理即得到各指标的权重。各因子的重要程度与其综合得分正相关,综合得分越高,所占权重越大,其影响程度越大。

比如,假设地方性师范院校生源质量影响因素指标体系有 m 个指标 V_1, V_2, \dots, V_m ,每个指标都可以由 n 个互不相关的公因子 $f_1, f_2, \dots, f_n (n < m)$ 的线性函数来表示,第 1 个因子 V_1 的综合得分 S_1 则为 $S_1 = \delta_1 f_1 + \delta_2 f_2 + \dots + \delta_n f_n$,其中 $\delta_1, \delta_2, \dots, \delta_n$ 分别为第 1 个指标在第 1, 2, \dots, n 个公因子所占的权重, f_1, f_2, \dots, f_n 分别为第 1 个指标在第 1, 2, \dots, n 个公因子处的载荷。

4 结果分析

4.1 生源质量影响因素指标权重的因子分析过程

本研究以重庆师范大学为例,针对在校 4 个年级的本科生发放网络调查问卷。借助 Excel 将回收问卷的原始数据标准化后,采用 SPSS 19.0 软件对样本数据进行 KMO(Kaiser-Mayer-Olkin)检验及 Bartlett 球度检验,研究原变量之间的相关性,KMO 值为 $0.9 > 0.8$,Bartlett 的球度检验统计量的观测值为 14 926.842, Sig. 值为 $0.000 < 0.05$,表明样本数据适合做因子分析^[18]。

对样本数据进行因子提取,利用降维因子分析处理标准化后的变量,计算出相关系数矩阵的特征值、方差贡献率及累积方差贡献率,具体数据见表 1。为尽量减少信息丢失,从初始特征值中提取特征值大于 0.6 的因子,也就是所得到的因子至少解释一个变量 60% 的方差^[19]。

计算结果表明存在 8 个公因子,它们的特征根分别为 5.524, 1.338, 0.937, 0.864, 0.732, 0.623, 0.561, 0.535,而且它们的综合信息贡献率(累计方差)为 85.499%,即表明这 8 个公因子可以表示样本数据 85.499% 的信息。所以上述 13 个指标可以综合为 8 个公因子: $f_1, f_2, f_3, f_4, f_5, f_6, f_7, f_8$,删繁就简,同时也能较全面的反映原始数据的信息,去除信息量极少的数据,进而简化变量维度。由于公因子命名解释性差,故对因子进行旋转,以便更容易解释因子意义。表 2 为利用最大方差正交旋转对因子结构进行简化的结果,其中对载荷值大于 0.7 的数据进行了标注。

表 1 特征值、方差贡献率和累积方差贡献率

Tab.1 Characteristic value, variance contribution rate and accumulation variance contribution rate %

特征值	提取平方和载入		旋转平方和载入	
	方差	累积	方差	累积
5.524	42.490	42.490	16.256	16.256
1.338	10.293	52.783	14.350	30.606
0.937	7.209	59.992	12.613	43.219
0.864	6.648	66.640	10.107	53.326
0.732	5.631	72.271	8.364	61.690
0.623	4.795	77.066	8.121	69.811
0.561	4.318	81.384	7.961	77.773
0.535	4.115	85.499	7.726	85.499

在公因子 f_1 上, V_3, V_4, V_{11} 这 3 个指标的载荷较大, 表明 f_1 主要从生源地政府和学校等方面来反映生源质量影响因素, 将它命名为“生源地因子”; 在公因子 f_2 上, V_2, V_{12} 这 2 个指标载荷较大, 表明 f_2 主要从学生自身方面来反映生源质量影响因素, 故命名为“学生因子”; 在公因子 f_3 上, V_7, V_8 这 2 个指标在该因子上的载荷较大, 表明 f_3 主要从地方性师范院校影响力方面来反映生源质量影响因素, 故命名为“地方性师范院校影响力因子”; 在公因子 f_4 上, V_5, V_{13} 载荷值较大, 表明 f_4 主要从家庭方面来反映生源质量影响因素, 故命名为“家庭因子”; 在公因子 f_5 上, V_1 载荷值较大; 在公因子 f_6 上, V_9 载荷值较大; 在公因子 f_7 上, V_{10} 载荷值较大; f_8 对 V_7 载荷值较大, 因此公因子 $f_5 \sim f_8$ 分别命名为: “中学教师因子”、“录取成功率因子”、“地方性师范院校地理位置因子”、“地方性师范院校招生宣传因子”。

表 2 旋转后因子载荷矩阵

Tab. 2 Rotational factor loading matrix

指标	f_1	f_2	f_3	f_4	f_5	f_6	f_7	f_8
中学教师(V_1)	0.282	0.149	0.124	0.249	0.806	0.171	0.101	0.062
兴趣爱好(V_2)	0.219	0.818	0.146	0.059	0.164	0.102	0.084	0.095
生源地推荐度(V_3)	0.727	0.176	0.277	0.028	0.381	0.154	-0.026	0.040
生源地政府(V_4)	0.768	0.167	0.266	0.051	0.313	0.108	0.000	0.078
家庭教育(V_5)	0.160	0.117	0.125	0.864	0.246	0.036	0.081	0.107
院校政策优势(V_6)	0.082	0.061	0.174	0.291	-0.106	0.116	0.262	0.107
招生宣传(V_7)	0.255	0.149	0.841	0.151	0.162	0.015	0.106	0.910
综合实力(V_8)	0.263	0.200	0.753	0.095	0.014	0.224	0.124	0.238
录取成功率(V_9)	0.123	0.210	0.204	0.131	0.063	0.890	0.167	0.063
地理位置(V_{10})	0.117	0.188	0.156	0.104	0.084	0.083	0.922	0.156
就读中学条件(V_{11})	0.712	0.202	0.185	0.028	0.239	-0.017	0.112	0.081
努力程度(V_{12})	0.046	0.752	0.101	0.164	-0.008	0.326	0.117	0.183
家庭条件(V_{13})	0.137	0.591	0.183	0.571	0.739	0.101	0.101	0.085

4.2 生源质量影响因素指标权重的因子分析结果

根据降维结果可以确定 8 个公因子, 其对应的权重(δ 值)分别为: $\delta_1 = 5.524, \delta_2 = 1.338, \delta_3 = 0.937, \delta_4 = 0.864, \delta_5 = 0.732, \delta_6 = 0.623, \delta_7 = 0.561, \delta_8 = 0.535$ 。因此可将因子综合得分计算公式简化为: $S_i = 5.524f_{i1} + 1.338f_{i2} + 0.937f_{i3} + 0.864f_{i4} + 0.732f_{i5} + 0.623f_{i6} + 0.561f_{i7} + 0.535f_{i8}$ 。

由于计算量较大, 借助 Excel 辅助计算各因子的综合得分, 然后进行归一化处理, 最终求得各因子的权重见表 3。将表 3 中的权重定义为初拟权重, 其中地方性师范院校因素权重 0.288, 生源地因素权重 0.458, 学生因素权重 0.254。

表 3 各因子综合得分及归一化结果

Tab. 3 Comprehensive score and normalization results of each factor

因子	得分	归一化	权重	排序	因子	得分	归一化	权重	排序
V_1	2.874 810	0.074 942 714	0.075	6	V_8	2.854 747	0.074 419 697	0.074	7
V_2	2.773 561	0.072 303 279	0.072	8	V_9	1.992 742	0.051 948 300	0.052	10
V_3	4.916 825	0.128 175 500	0.128	2	V_{10}	1.847 779	0.048 169 296	0.048	12
V_4	5.097 314	0.132 880 623	0.132	1	V_{11}	4.671 425	0.121 778 228	0.122	3
V_5	2.209 193	0.057 590 908	0.058	9	V_{12}	1.857 397	0.048 420 025	0.048	11
V_6	1.148 138	0.029 930 537	0.030	13	V_{13}	2.918 368	0.076 078 217	0.076	5
V_7	3.200 708	0.083 438 469	0.083	4					

为进一步完善地方性师范院校生源质量影响因素指标体系的科学性和可行性,特制订专家版调查问卷,向 19 位专家进行问卷调查,结果表明:专家们一致认为二级指标“生源地推荐度”应归属于“地方性师范院校因素”,是指地方性师范院校与各生源地政府和中学合作宣传,或者是地方性师范院校针对某些长期发展的优质生源地实施的重点宣传策略。将生源地宣传单独罗列出来,而并没有并入招生宣传是为了突出其重要性。此外,73.68%的专家认为,对地方性师范院校生源质量影响最大的因素是地方性师范院校的综合实力,因此将综合实力的权重稍作提升。而学生的录取成功率除了与他们自身的高考成绩有关,还跟地方性师范院校的招生计划和政策息息相关,因此将录取成功率替换为招生计划和招生政策,二者按重要程度的比例承担录取成功率的权重。从全局出发考虑,生源地推荐度的权重过大,因此应将其权重稍作调整。综合上述专家的意见,对表 3 的初拟指标权重进行了适当调整,结果见表 4。

表 4 地方性师范院校生源质量影响因素指标体系

Tab. 4 Index system of factors influencing the quality of students in local normal universities

一级指标	权重	二级指标	权重	指标描述
地方性师范院校因素	0.416	综合实力(V_8)	0.102	包括地方性师范院校的师资、硬件设施、就业率等
		生源地推荐度(V_3)	0.100	地方性师范院校与各地中学的合作宣传
		招生宣传(V_7)	0.083	包括宣传的广度、深度、投入度和有效度等
		地理位置(V_{10})	0.048	地方性师范院校所处的地理位置
		招生计划	0.033	地方性师范院校对各生源地投放的招生指标
		院校政策优势(V_6)	0.030	地方性师范院校的优惠政策(如学费便宜、奖助学金高等)
		招生政策优势	0.020	地方性师范院校所在的省级政府对各生源地实施的优惠、降分等政策
生源地因素	0.33	生源地政府(V_4)	0.133	政府的教育支持政策、对未来教师培养的引导等
		就读中学条件(V_{11})	0.122	中学的师资、教育资源、对教师的重视程度等
		中学教师(V_1)	0.075	教师地位、收入和教师这个职业对学生的影响力等
学生因素	0.254	家庭条件(V_{13})	0.076	家庭经济条件、家庭氛围等
		兴趣爱好(V_2)	0.072	个人职业规划、兴趣爱好等
		家庭教育(V_5)	0.058	父母期望、教育方式等
		努力程度(V_{12})	0.048	主观学习的能力和效果等

5 结论

本研究以 2 867 位地方性师范院校大学生和 19 位专家的调研数据为基础,以系统理论和量化理论为指导,采用调查研究法、文献分析法、德尔菲法、因子分析法以及主成分分析法构建了地方性师范院校生源质量影响因素指标体系,从指标体系可以看出,影响地方性师范院校生源质量的因素中地方性师范院校自身因素占主要,生源地因素和学生因素次之。所以要加强地方性师范院校的内涵建设,改善办学条件,加强学科专业结构建设,优化人才培养模式,科学合理制定招生计划,拓宽招生宣传渠道,不断提高学校的综合实力,从而提升地方性师范院校生源质量^[20-22]。

当然,地方性师范院校生源质量指标体系的构建是一项较为复杂的、多层次、多方位的学生心理分析和学习分析的核心问题,研究还需进一步完善,指标体系还需进一步实证迭代检验。通过构建科学、客观和有效的生源质量指标体系,可以不断提高生源质量,培养高质量人才^[23]。因此,希望本研究能起到抛砖引玉的作用,引起业内学者对地方性师范院校生源质量评价的关注、讨论与思考,深入开展地方性师范院校生源质量的相关研究,共同推进师范教育更快、更好地发展。

参考文献:

- [1] PARKER J, SUMMERS J. Tuition and enrollment yield at selective liberal arts colleges[J]. Economics of Education Review, 1993, 12(4): 311-324.
- [2] BUSS C, PARKER J, RIVENBURG J. Cost, quality and en-

- rollment demand at liberal arts colleges[J]. *Economics of Education Review*, 2004, 23(1): 57-65.
- [3] 尹晓东,高岩. 博士研究生科研创新能力培养主要影响因素的调查分析:以西南大学首届博士研究生国家奖学金获得者为例[J]. *西南师范大学学报(自然科学版)*, 2014, 39(3): 171-177.
- YI X D, GAO Y. Investigation and analysis of the factors that mainly influence the cultivation of innovation ability of doctoral students[J]. *Journal of Southwest China Normal University (Natural Science Edition)*, 2014, 39(3): 171-177.
- [4] 冯艳芳,孙振球. 高职本科分段合作人才培养的影响因素及应用分析[J]. *中国职业技术教育*, 2014(33): 69-73.
- FENG Y F, SUN Z Q. Analysis of factors and application of sectionalized cooperative talent training in higher vocational colleges[J]. *Chinese Professional Skills Education*, 2014(33): 69-73.
- [5] 杨秋波,林宇,王世斌. 高职生源质量现状调查与影响因素分析[J]. *中国高教研究*, 2015(7): 88-91.
- YANG Q B, LIN Y, WANG S B. A study on the enrollment quality of higher vocational colleges and its influencing factors[J]. *Higher Education Research in China*, 2015(7): 88-91.
- [6] 李小娟. 高职院校高技能人才培养绩效影响因素研究:基于1415名师生的实证[J]. *江西社会科学*, 2016(7): 250-256.
- LI X J. Research on the factors influencing the performance of higher skilled personnel training in higher vocational colleges: based on the empirical study of 1415 teachers and students[J]. *Jiangxi Social Science*, 2016(7): 250-256.
- [7] 顾丽娟,尹付梅,孙慧静,等. 军校硕士研究生复试评价指标的科学确定[J]. *数学的实践与认识*, 2014, 44(7): 8-15.
- GU L J, YI F M, SUN H J, et al. The scientific determination of an indicant to evaluate graduate re-examination in military academies[J]. *Mathematics in Practice and Theory*, 2014, 44(7): 8-15.
- [8] 李圣,李勇,王海燕. 研究生教育质量评价指标体系模型构建与研究:基于PSO-AHP分析方法的应用与实证[J]. *研究生教育研究*, 2016(5): 53-59.
- LI S, LI Y, WANG H Y. Study on the construction of a model for postgraduate education quality evaluation index system: application and case demonstration of PSO-AHP methods[J]. *Journal of Graduate Education*, 2016(5): 53-59.
- [9] 李冬梅,李金凤. 高职院校内部人才培养质量监控与评价体系建设[J]. *黎明职业大学学报*, 2016(2): 40-43.
- LI D M, LI J F. Research on the construction of the internal talent cultivating quality monitoring and evaluating system of higher vocational colleges[J]. *Journal of Liming Vocational University*, 2016(2): 40-43.
- [10] 朱慧,马瑞军. 地方性师范院校生态学野外实习方案的构建[J]. *教育与教学研究*, 2013, 27(4): 73-78.
- ZHU H, MA R J. Design for field practice program of ecology in local normal colleges and universities[J]. *Education and Teaching Research*, 2013, 27(4): 73-78.
- [11] 傅钢善,佟海静. 网络环境下有效学习评价指标体系建构研究[J]. *电化教育研究*, 2016(8): 23-30.
- FU G S, TONG H J. Developing an evaluation system of effective online learning[J]. *Education Electrochemical Study*, 2016(8): 23-30.
- [12] 周雪涵,张羽. 高中阶段家庭教育成本及其影响因素分析[J]. *清华大学教育研究*, 2015, 36(5): 110-117.
- ZHOU X H, ZHANG Y. Household education cost and analysis on its influence factors at senior high school stage[J]. *Tsinghua Journal of Education*, 2015, 36(5): 110-117.
- [13] 闫佳坤. APP平台技术下的小学家校合作[J]. *教学与管理*, 2017(23): 13-15.
- YAN J K. Cooperation between primary schools and home schools under APP platform technology[J]. *Teaching and Management*, 2017(23): 13-15.
- [14] 翟博. 树立新时代的家庭教育价值观[J]. *教育研究*, 2016(3): 92-98.
- ZHAI B. Establishing the family education value of the new period[J]. *Educational Research*, 2016(3): 92-98.
- [15] 郝大海. 社会调查研究方法[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2015.
- HAO D H. Social investigation and research method[M]. Beijing: China Renmin University Press, 2015.
- [16] 陈一,唐飞,李铁刚,等. 因子分析法在质谱成像数据分析中的应用[J]. *分析化学*, 2014, 42(8): 1009-1103.
- CHEN Y, TANG F, LI T G, et al. Application of factor analysis in imaging mass spectrometric data analysis[J]. *Chinese Journal of Analytical Chemistry*, 2014, 42(8): 1009-1103.
- [17] 邱皓政. 量化研究与统计分析:SPSS(PASW)数据分析范例解析[M]. 重庆:重庆大学出版社, 2013.
- QIU H Z. Quantitative research and statistical analysis: sample analysis of SPSS (PASW) data analysis[M]. Chongqing: Chongqing University Press, 2013.
- [18] 夏安邦. 系统建模理论与方法[M]. 北京:机械工业出版社, 2008.
- XIA A B. System modeling theory and method[M]. Beijing: China Machine Press, 2008.
- [19] 郑钰莹,石鸽娅. 基于因子分析法的本科生源质量评价实证研究[J]. *合肥工业大学学报(自然科学版)*, 2016, 39(11): 1571-1575.
- ZHENG Y Y, SHI G Y. Empirical study of undergraduate enrollment quality evaluation based on factor analysis[J].

- Journal of Hefei University of Technology (Natural Science), 2016, 39(11):1571-1575.
- [20] 张庆霞. 新形势下地方普通高校生源质量探析[J]. 高教学刊, 2016(13):154-156.
- ZHANG Q X. Local colleges and universities source quality analysis under the new situation[J]. Journal of Higher Education, 2016(13):154-156.
- [21] 张宝慧. 提高本科院校生源质量对策研究[J]. 科教文汇, 2015(2):133-134.
- ZHANG B H. Study on strategies of improving the enrollment matriculate quality of undergraduates[J]. The Science Education Article Collects, 2015(2):133-134.
- [22] 杨倩. 大类招生专业自动系统分流在线管理系统[J]. 重庆理工大学学报(自然科学), 2016, 30(6):130-134.
- YANG Q. Research and implementation on Web management system for specialty classification [J]. Journal of Chongqing University of Technology (Natural Science), 2016, 30(6):130-134.
- [23] 邓万友. 高校生源质量评价体系的构建与实现[J]. 佳木斯大学社会科学学报, 2011, 29(3):93-94.
- DENG W Y. Construction and realization of college enrollment quality evaluation system[J]. Journal of Social Science of Jiamusi University, 2011, 29(3):93-94.

The Study on Influencing Factors Index System of Enrollment Quality in Local Normal College

MU Ping

(Office of Human Resources, Chongqing Normal University, Chongqing 401331, China)

Abstract: [Purposes] How to improve the quality of students is a key problem in college enrollment and talent training, and it is also a difficult problem to be solved. In order to improve the quality of students, it is important to first understand its influencing factors to formulate targeted strategies. [Methods] Therefore, it takes the local normal college students as the research object, the index were selected through the literature research method, then 19 experts and 2867 local normal college students were interviewed and investigated. [Findings] By which the data of investigation was analyzed by using the Delphi method, factor analysis and principal component analysis, in order to determine the weight of the influencing factors of students' quality, and to construct the index system of the influencing factors of students' quality in local normal colleges. [Conclusion] Lastly, it was found that the main factors affecting the quality of students were the students, the place of the students and the local normal colleges, each of which has the weight, which provided the theoretical basis for the local normal colleges to make the decision to improve the enrollment quality.

Keywords: local normal college; enrollment quality; index system; influencing factors; factor analysis; delphi method

(责任编辑 黄 颖)