

农民工市民化程度及影响因素的测度

吴自豪^a, 朱家明^b, 贾思钰^b, 朱 晗^b

(安徽财经大学 a. 金融学院 b. 统计与应用数学学院, 安徽 蚌埠 233000)

摘要:随着工业化进程的不断推进,大批农民工为城市 GDP做出了卓越贡献,但在推动经济增长的同时也成为城市化进程中的阻碍。调查分析农民工市民化程度及其影响因素,有利于推动新型城镇化建设。通过对蚌埠市农民工展开现场问卷调查,针对其在内在素质与外在条件上的市民化程度进行调查,并就保险意识、消费习惯、个人素质等方面进行分析,调查涉及农民工基本信息、市民化意愿、自身行为市民化程度以及有关其子女教育和养老问题等方面,运用统计综合评价、主成分分析等方法进行定量评估。得到蚌埠市农民工在市民化进程中存在地域差异、公德心不足、文化娱乐缺乏等方面问题的结论,并从社会保障、教育及技术指导、文教娱乐3个方面给出了一定的政策建议。

关键词:农民工;市民化;城镇化;主成分分析;SPSS

中图分类号:F323.6;F224 **文献标志码:**A **文章编号:**1673-1891(2018)02-0058-07

Study on the Degree and Influencing Factors of the Citizenization of Migrant Workers

WU Zi-hao^a, ZHU Jia-ming^b, JIA Si-yu^b, ZHU Han^b

(a. School of Finance; b. School of Statistics and Applied Mathematics, Anhui University of Finance and Economics, Bengbu, Anhui 233000, China)

Abstract: With the continuous progress of industrialization, a large number of migrant workers have made outstanding contributions to urban GDP, but they are also impeding the process of urbanization while promoting economic growth. The investigation and analysis of the degree of migrant workers' citizenization and its influencing factors have promoted the construction of a new type of urbanization. We launched a field survey on the migrant workers in Bengbu city, the urbanization degree in their internal qualities and external conditions were investigated, and the insurance awareness, consumption habits, personal qualities and other aspects of the analysis, the investigation involving migrant workers basic information, the citizenry will, their behaviors and their children's attitudes about the public pension problem and so on, using Fisher exact test statistics, comprehensive evaluation, Heckman two-step regression method for quantitative assessment, are regional differences, morality heart insufficiency, lack of cultural entertainment and other aspects of the problems of migrant workers in Bengbu city in the process of citizenization, and it also states some policy suggestions from the following three aspects: social security, education and technical guidance, and education and entertainment.

Keywords: migrant workers; citizenization; social security; principal component analysis; SPSS

0 引言

改革开放以来,中国迅速的城市化、工业化与人口红利的共同作用,催生了农民工这一特殊的群体,为中国经济的飞速发展提供了持续不断的劳动力供给。农民工市民化问题一直以来备受关注,并成为最重要的政策议题之一。《人民日报》2016

年7月3日发文探讨如何将农业转移人口市民化,2017年中央一号文件继续强调要“切实保障农民工合法权益”,2017年《政府工作报告》把“加快农业转移人口市民化”作为深入推进新型城镇化的首要工作,农民工市民化被视为“未来5年城乡一体化的核心”^[1]。随着中国向工业化和城市化转型,农民工市民化亦成为中国社会发展的一个必然趋势^[2]。

收稿日期:2017-12-03

基金项目:国家自然科学基金资助项目(11601001);国家级大学生创新创业训练计划项目(201710378088)。

作者简介:吴自豪(1997—),男,安徽宿州人,本科生,研究方向:金融学。

近年来,有关农民工市民化的问题一直是学者们研究的热点。刘小年从马克思的社会人思想出发进行系统分析,发现农民工市民化的历时性受到经济现代化、城乡二元结构及国家政策的制约,在二步转变与政策设置阶段的机制下,沿着经济、社会、政治、生活的顺序实现市民化^[3]。姚植夫基于242份样本数据,从资本和认知的视角出发,使用结构方程模型分析新生代农民工市民化意愿的影响因素^[4]。王晓峰基于国家卫生计生委流动人口动态监测8城市融合数据,利用二分类Logistic回归模型考察劳动权益对农民工市民化意愿的影响^[5]。程名望基于上海市1184份农民工调查数据,采用综合指标体系法构建农民工市民化指标体系,测算了农民工市民化程度,探讨上海市农民工市民化的影响因素^[6]。

本文通过实地调查获得蚌埠市548份一手微观调查数据,运用统计综合评价、主成分分析等方法进行定量评估,最后针对评估结果提出相应的政策建议。

1 研究设计

1.1 数据来源

蚌埠市位于安徽省北部,地处淮河中游,是全国重要的综合交通枢纽,它的市区(包括蚌山区、龙子湖区、禹会区、淮上区)辖区面积为602 km²,总人口为367.81万。本次调研的对象为年满16周岁的户籍是农村但在蚌埠市区工作的人员。我们采用地图块抽样框,将蚌埠市按行政区域划分,标注蚌埠市农民工集中规模以上的工厂、工地、餐馆、企事业单位,以蚌山区(政务中心)为圆心向外扩张,划分为包含单位均等5块,再将每块中的单位以正整数编号。按随机数法抽取工地、工厂、个体经营、私

营公司及事业单位,并选用不等比分层抽样法在各单位中抽取个体样本。

经过基本问询以及预调查反馈,大致判断工地、工厂、个体经营、私营企业及事业单位农民工所占比例分别为0.25%、0.34%、0.26%、0.15%。利用公式计算出所需要的样本量为384份。考虑到信息覆盖度不足的问题,本次研究人为设定调查信息覆盖率为70%,因此本次调查共需548份问卷。在调查中,纸质问卷实际印发564份,收回564份,在回收问卷中有16张问卷存在漏选题目、单选选成多选问题,考虑统计分析及处理,将这16张问卷视为无效问卷。因此,此次调查纸质问卷有效回收率为97.163%。

1.2 调查内容

此次调查问卷主要分为4部分,分别为:农民工基本信息、市民化个人意愿、自身行为市民化、子女教育和养老问题。其中基本信息主要包括农民工的性别、年龄、籍贯、文化程度、平均月收入、所在行业、居住方式;市民化个人意愿包括进城打工原因、是否有意愿定居城市及原因、户口未迁入城市的原因、未来个人发展打算;自身行为市民化调查内容主要包括保险意识、人际交往、消费习惯、娱乐休闲方式以及个人综合素质;最后就农民工的子女教育以及养老问题进行了相关研究。

1.3 样本分布

样本的基本情况见表1。

2 基于统计综合评价法的农民工市民化评估

在本次农民工市民化程度调查问卷中,被调查者按照文化程度被划分为“未曾入学”“小学”“初

| 基本特征 | 分类 | 人数 | 占群体比重/% | 基本特征 | 分类 | 人数 | 占群体比重/% |
|------|---------|------|---------|------|-------------|------|---------|
| 性别 | 男 | 287 | 52.4 | 行业 | 制造业 | 79 | 14.4 |
| | 女 | 261 | 47.6 | | 电热力、燃气及水供应业 | 26 | 4.7 |
| 年龄 | < 16 | 3 | 0.5 | | 建筑业 | 65 | 11.9 |
| | 16 ~ 18 | 20 | 3.6 | | 批发和零售业 | 123 | 22.4 |
| | 18 ~ 27 | 185 | 33.8 | | 交通运输、仓储和邮政业 | 26 | 4.7 |
| | 27 ~ 36 | 140 | 25.5 | | 住宿和餐饮业 | 120 | 21.9 |
| | 36 ~ 45 | 101 | 18.4 | | 房地产业 | 19 | 3.5 |
| | 45 ~ 50 | 62 | 11.3 | | 租赁和商务服务业 | 25 | 4.6 |
| 学历 | > 50 | 37 | 6.8 | | 居民服务、修理 | 19 | 3.5 |
| | 未曾入学 | 14 | 2.6 | | 其他 | 46 | 8.4 |
| | 小学 | 48 | 8.8 | 家乡 | 蚌埠周边地区 | 339 | 61.9 |
| | 初中 | 271 | 49.5 | | 省内其他地区 | 135 | 24.6 |
| 高中 | 125 | 22.8 | 省外其他地区 | | 74 | 13.5 | |
| | 大专及以上 | 90 | 16.4 | | | | |

中”“高中”“大专及以上”5个群体。为了更加深入地了解蚌埠市农民工市民化问题,本次研究还从农民工的学历角度来进一步分析,探索不同学历群体的农民工在自身行为方面市民化程度的差异性。

为了准确地研究这个问题,本次研究采取统计综合评价方法,对蚌埠市不同学历群体的农民工市民化程度进行量化并得出具体分值,从而直观比较出差异性,具体方法如下:

2.1 明确统计综合评价目的

被调查者按照文化程度被划分为“未曾入学”“小学”“初中”“高中”和“大专及以上”5个群体,运用综合评价方法探索蚌埠市不同学历群体的农民工在自身行为方面的市民化程度,并比较不同学历农民工市民化程度的差异性。

2.2 确定统计综合评价指标

结合本次研究的调查问卷,我们选取了5项可以反映蚌埠市农民工在自身行为方面市民化程度的指标,分别是:保险意识、人际交往、消费习惯、娱乐休闲以及综合素质。通过这5项指标,结合综合评价方法对不同学历群体农民工市民化进行量化。

2.3 评价指标的预处理

本次研究选取“保险意识、人际交往、消费习惯、娱乐休闲以及综合素质”为评价指标,分别记为 x_1 、 x_2 、 x_3 、 x_4 、 x_5 ,为了量化农民工市民化程度,我们对不同学历群体5项定性指标进行量化。

其中,针对“保险意识”指标,在本次问卷中设置了“您所参加的社会保险有哪些”一题,问题设置的选项有:“养老保险”“医疗保险”“工伤保险”“失业保险”“生育保险”“什么保险都没有参加”,为了量化市民化程度,在默认农民工参加社会保险越多则市民化程度越高的前提下,我们设置“养老保险”“医疗保险”“工伤保险”“失业保险”“生育保险”均为1分,“什么保险都没有参加”为0分,将选项得分进行加总,即可得到“社会保险”指标的最终得分。

针对“人际交往”指标,本次问卷中设置了“您与当地城市居民关系如何”一题,问题设置的选项有:“很好且交往繁多”“只有较少来往”“基本无来往”,同理,在农民工与当地城市居民关系越密切则市民化程度越高的假设前提下,我们设置“很好且交往繁多”为3分,“只有较少来往”为2分,“基本无来往”为1分,将选项得分进行加总,即可得到“人际交往”指标的最终得分。

针对“消费习惯”指标,本次问卷中设置了“您经常购物的场所是哪些”一题,问题设置的选项有:“集市”“便利店”“小超市”“大型超市”“购物广

场”,考虑到农民工市民化水平与其经济水平息息相关,此外消费水平最能体现经济水平,因此默认农民工消费习惯越趋向于大型购物场所则市民化程度越高,并分别设置“集市”“便利店”“小超市”“大型超市”“购物广场”为1分、2分、3分、4分、5分,将选项得分进行加总,即可得到“消费习惯”指标的最终得分。

针对“娱乐休闲”指标,在本次问卷中设置了“工作之余的休闲方式是什么”一题,问题设置的选项有:“在家休闲娱乐”“去广场跳舞”“学习”“去商场购物”“陪伴孩子”“去电影院”“KTV等娱乐场所”“和朋友聚会”“健身”“休息很少,无娱乐时间”,我们假设农民工的休闲娱乐方式越丰富则生活质量水平越高,市民化程度越高,我们设置“休息很少,无娱乐时间”为0分,其它选项均为1分,将选项得分进行加总,即可得到“休闲娱乐”指标的最终得分。

最后,针对“综合素质”指标,在本次问卷中设置了“您是否有过以下行为”一题,问题设置的选项有:“从未参加单位、街道、社区等组织的公益活动”“随意停放车辆”“乱扔杂物”“闯红灯、随意横穿马路”“其他”,我们假设农民工的不良道德行为越多则市民化程度越低,因此我们设置“其他”为0分,其它选项均为1分,将选项得分进行加总,即可得到“综合素质”指标的最终得分。

2.4 评价指标数据的进一步处理

在综合评价之前,需要对评价指标作无量纲化处理。在本研究中,由于已经事先将5个定性指标按照计算分值的方法量化,因此指标数据之间在此不再需要无量纲化处理,只需要将数据进行标准化处理。在综合评价时,要将指标同趋势化,一般是将逆向指标以及适度指标转化为正向指标。考虑到该指标为逆向指标,我们运用“倒数法”将“综合素质”指标正向化。此外,根据学历的不同,被调查者被分为“未曾入学”“小学”“初中”“高中”和“大专及以上”5个群体,为了研究的简便性,我们运用简单的算术平均法,计算出每一个学历群体的保险意识、人际交往、消费习惯、娱乐休闲以及综合素质的指标分值平均值,然后将各个指标得分数据标准化,将结果映射在[0,1]范围内,得到各指标程度值,结果如表2所示。

由表2可以看出,随着学历的升高,农民工的保险意识逐渐加强、人际交往的范围也更为广泛;此外,高学历农民工群体的消费水平相较于低学历群体偏高,并且娱乐休闲方式也更加丰富多彩。然而

表2 标准化后的不同学历农民工市民化程度指标值

| 学历 | 保险意识 | 人际交往 | 消费习惯 | 娱乐休闲 | 综合素质 |
|---------|------|------|------|------|------|
| 未曾入学 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.00 |
| 小学 | 0.63 | 0.28 | 0.12 | 0.00 | 0.00 |
| 初中 | 0.37 | 0.53 | 0.75 | 0.43 | 0.15 |
| 高中 | 0.48 | 0.65 | 0.91 | 0.58 | 0.58 |
| 大专及以上学历 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.54 |

有趣的是,我们发现在“综合素质”指标的结果中,“未曾入学”的被调查农民工的综合素质反而是最高的,不良道德行为最少,“高中”及“大专及以上学历”学历群体其次,最低的是“小学”学历群体。我们对该现象进行总结分析,按常规思维来看学历越高综合素质越高,不排除本次研究问卷设计的缺陷导致数据的不合理性,此外也有这样的可能性:学历越高者会更偏向碍于颜面,在填写问卷时对于这个不良道德行为方面的反馈信息并不真实,则会出现这样的现象。

2.5 指标权重的确定

本次研究中,我们采取德尔菲法(亦称专家意见法或者专家函询调查法)来确定5个指标(保险意识、人际交往、消费习惯、娱乐休闲以及综合素质)的权重 $\omega_1, \omega_2, \omega_3, \omega_4, \omega_5$,最终得到各指标的权重结果如表3所示。

表3 各指标权重值

| 指标 | 保险意识 | 人际交往 | 消费习惯 | 娱乐休闲 | 综合素质 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|
| 权重 | 0.166 0 | 0.238 1 | 0.198 0 | 0.123 8 | 0.274 2 |

2.6 农民工市民化程度模型的建立

本研究简历综合评价模型,探索蚌埠市不同学历群体的农民工在自身行为方面的市民化程度,记 $P_i, i=1,2,3,4,5$ 为不同学历群体蚌埠市农民工市民化程度值, P_1, P_2, P_3, P_4, P_5 分别为“未曾入学”“小学”“初中”“高中”和“大专及以上学历”5个群体的农民工市民化程度得分值,评价指标“保险意识”、“人际交往”、“消费习惯”、“娱乐休闲”以及“综合素质”得分值分别记为 x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 。群体建立综合评价模型,模型如下:

$$P = \omega_1 x_1 + \omega_2 x_2 + \omega_3 x_3 + \omega_4 x_4 + \omega_5 x_5$$

2.7 模型求解与结果分析

将数据带入所建立的综合评价模型,得到蚌埠市5个学历群体的农民工市民化程度得分值,结果如表4所示。此外,本次研究也同时合理设置了农民工市民化程度值与农民工市民化程度之间的关系,如表5所示。

由表5可知,蚌埠市不同学历的农民工群体市民化程度有所差异,“未曾入学”“小学”“初中”“高

表4 农民工市民化程度值与市民化程度对应关系

| 市民化程度值 | 0~0.2 | 0.2~0.4 | 0.4~0.6 | 0.6~0.8 | 0.8~1 |
|---------|-------|---------|---------|---------|-------|
| 市民化程度水平 | 低 | 较低 | 中等 | 较高 | 高 |

表5 不同学历群体农民工市民化程度值结果

| 学历 | 未曾入学 | 小学 | 初中 | 高中 | 大专及以上学历 |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 市民化程度值 | 0.274 7 | 0.195 8 | 0.430 7 | 0.643 5 | 0.873 6 |

中”“大专及以上学历”五个群体的农民工市民化程度值分别为0.274 7、0.195 8、0.430 7、0.643 5、0.873 6,农民工市民化水平分别为较低、低、中等、较高和高。由此可知,农民工的受教育水平会影响其市民化程度的水平,并且随着学历的升高,农民工市民化的水平也趋向于提高。事实上,从现实生活的角度来看,这个结论也是比较合理的,农民工的受教育水平越高、学历越高,其在思想、学识、生活习惯等各方面都会比未曾接受过教育的人更为先进,并且对高科技、快节奏的新时代城市生活适应性更强,能够很快地融入城市生活,更快地成为一个“城市人”,因此高学历农民工群体的市民化水平在整体上会高于低学历农民工群体。

3 基于主成分分析法在行业方面市民化的横向分析

为了细致表现农民工市民化在行业中的差异性,本次研究采用主成分分析法计算综合得分对各类行业中农民工的答案进行横向比较。

3.1 模型的准备

我们延续综合评价中对市民化指标的分块理念,即将市民化分为保险意识、人际交往、消费习惯、娱乐休闲及综合素质5个维度的指标分别考量。

表6 分行业平均得分表

| 行业 | 保险意识 | 人际交往 | 消费习惯 | 娱乐休闲 | 综合素质 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 3.505 0 | 2.297 0 | 2.940 6 | 1.643 6 | 0.407 6 |
| 2 | 4.666 7 | 3.070 7 | 2.333 3 | 2.333 3 | 2.166 6 |
| 3 | 1.907 7 | 1.892 3 | 3.030 8 | 0.953 8 | 1.033 3 |
| 4 | 1.931 3 | 2.419 8 | 3.671 8 | 1.671 8 | 0.520 3 |
| 5 | 1.636 4 | 1.909 1 | 1.727 3 | 1.636 4 | 0.196 9 |
| 6 | 1.473 7 | 2.285 7 | 3.594 0 | 1.300 8 | 0.502 5 |
| 7 | 0.666 7 | 2.090 9 | 2.666 7 | 1.666 7 | 0.500 0 |
| 8 | 2.166 7 | 2.270 7 | 4.500 0 | 2.416 7 | 0.000 0 |
| 9 | 0.111 1 | 2.090 9 | 1.333 3 | 1.333 3 | 1.166 6 |
| 10 | 2.258 8 | 2.305 9 | 3.317 6 | 1.047 1 | 0.515 7 |

其中,1=[制造业];2=[电力、热力、燃气及水生产和供应业];3=[建筑业];4=[批发和零售业];5=[交通运输、仓储和邮政业];6=[住宿与餐饮业];7=[房地产业];8=[租赁和商务服务业];9=[居民服务、修理];10=[其他]。

在数据的处理中,我们针对 17 题中的负指标问题,重新对各选项赋分,除“其他”选项赋分为 0,其余选项均赋分为-1,并在样本中运用 $X' = X_{\max} - X_i$ 对该指标进行了正向化,为了排除职业中的个体差异,我们采用简单算术平均对各行业农民工在各指标下的得分进行归总,经过整理,数据如表 6 所示^[7]。

3.2 模型的求解

利用 SPSS 对分行业的平均得分进行主成分分析^[8],首先计算各指标相关系数矩阵如表 7。

表 7 各市民化指标的相关系数矩阵

| | 保险意识 | 人际交往 | 消费习惯 | 娱乐休闲 | 综合素质 |
|------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 保险意识 | 1 | 0.739 | 0.198 | 0.343 | 0.408 |
| 人际交往 | 0.739 | 1 | 0.16 | 0.438 | 0.589 |
| 消费习惯 | 0.198 | 0.16 | 1 | 0.263 | -0.449 |
| 娱乐休闲 | 0.343 | 0.438 | 0.263 | 1 | -0.091 |
| 综合素质 | 0.408 | 0.589 | -0.449 | -0.091 | 1 |

由软件得到特征值与方差贡献率以及因子载荷阵表如表 8~9。

表 8 特征值与方差贡献率

| | 合计/% | 方差/% | 累计/% |
|---|-------|--------|---------|
| 1 | 2.325 | 46.495 | 46.495 |
| 2 | 1.566 | 31.324 | 77.819 |
| 3 | 0.675 | 13.499 | 91.319 |
| 4 | 0.316 | 6.310 | 97.629 |
| 5 | 0.119 | 2.371 | 100.000 |

表 9 因子载荷矩阵

| | 1 | 2 | 3 |
|------|-------|--------|-------|
| 保险意识 | 0.873 | 0.067 | 0.221 |
| 人际交往 | 0.948 | -0.02 | 0.054 |
| 消费习惯 | 0.144 | 0.853 | 0.444 |
| 娱乐休闲 | 0.527 | 0.539 | -0.65 |
| 综合素质 | 0.605 | -0.737 | 0.056 |

由 $Z = \frac{A}{\sqrt{\lambda}}$ 可以计算到特征向量矩阵如表 10。

表 10 特征向量矩阵

| | 1 | 2 | 3 |
|------|-----------|-----------|-----------|
| 保险意识 | 0.572 536 | 0.053 54 | 0.268 993 |
| 人际交往 | 0.621 723 | -0.015 98 | 0.065 727 |
| 消费习惯 | 0.094 439 | 0.681 637 | 0.540 42 |
| 娱乐休闲 | 0.345 62 | 0.430 718 | -0.79115 |
| 综合素质 | 0.396 775 | -0.588 94 | 0.068 161 |

由此,得到主成分的表达式如下:

$$\begin{cases} Y_1 = 0.572 5X_1 + 0.621 7X_2 + 0.094 4X_3 + 0.345 6X_4 + 0.397 8X_5 \\ Y_2 = 0.053 5X_1 + 0.016 0X_2 + 0.681 6X_3 + 0.430 7X_4 + 0.588 9X_5 \\ Y_3 = 0.269 0X_1 + 0.065 7X_2 + 0.540 4X_3 + 0.791 2X_4 + 0.068 2X_5 \end{cases}$$

再利用综合得分的计算公式:

$$Y = \frac{\lambda_1}{\sum_{i=1}^3 \lambda_i} Y_1 + \frac{\lambda_2}{\sum_{i=1}^3 \lambda_i} Y_2 + \frac{\lambda_3}{\sum_{i=1}^3 \lambda_i} Y_3$$

可以得到各行业市民化水平在各主成分上的得分以及其综合得分,排序并列表 11。

表 11 各行业市民化水平的主成分得分及综合得分

| 行业 | Y ₁ | Y ₂ | Y ₃ | Y |
|----|----------------|----------------|----------------|-----------|
| 2 | 4.655 068 | 3.831 69 | 0.994 817 | 3.498 903 |
| 8 | 3.846 353 | 4.286 173 | 1.240 614 | 3.298 433 |
| 1 | 4.052 737 | 3.201 525 | 1.343 464 | 3.068 520 |
| 4 | 3.262 168 | 3.692 240 | 1.293 384 | 2.847 896 |
| 10 | 3.131 326 | 3.198 380 | 1.677 125 | 2.684 165 |
| 6 | 2.788 293 | 3.446 572 | 1.414 166 | 2.566 919 |
| 3 | 2.408 462 | 3.255 348 | 1.439 039 | 2.333 775 |
| 7 | 2.245 026 | 2.930 524 | 0.393 842 | 2.014 947 |
| 5 | 2.708 259 | 2.153 459 | 0.179 696 | 1.958 012 |
| 9 | 1.421 28 | 2.240 869 | -0.257 87 | 1.327 944 |

3.3 结果分析

根据各行业市民化得分情况表,我们得到:电力、热力、燃气及水生产供应业市民化水平最高,租赁和商业服务业紧随其后,随之是制造业以及批发零售业,以上 4 类行业构成了市民化的高水平方阵;而住宿餐饮业、建筑业以及房地产业处于中游水平;末端为交通运输、仓储和邮政业以及居民服务、修理业。

总结前几类行业的共性,发现市民化高水平行业的主要特征如下:①普遍为企、事业单位;②以外向型服务业居多;③对从业者有一定的技术水平或受教育水平限制。相对的,总结市民化低水平行业的共性如下:①流动性强、工作地点不固定;②门槛低,对从业者无特殊要求;③工作性质较为单一。

4 基于 Probit 模型的交叉分析

为了充分利用信息对蚌埠市农民工市民化水平进行预测,本次研究采用 Probit 模型进行交叉分析,利用性别、年龄、受教育程度、月收入及行业 3 大基本指标作为自变量,利用构建的市民化综合评价作为自变量进行组合变量的计量回归,对蚌埠市农民工的基本情况进行评估与预测。该方法既避免了用普通最小二乘法估计有可能导致的样本选择偏误,又能清晰呈现个人是否达到市民化平均水平以及针对高水平市民化程度的决策差异^[9]。

4.1 研究方法

首先,我们以蚌埠市市民化平均水平 0.426 为分割点,如果个人市民化水平 < 0.4, 则 $Y_i=0$, 否则 $Y_i=1$, 对市民化程度是否显著采用二值 Probit 模型来分析^[10]。

$$Y_i = X_{ij}\beta_j + \alpha + \varepsilon_i$$

式中 Y_i 是由可观测的相关变量 X_i 和不可观测的相关变量 α 共同决定的, X_{ij} 是第 i 个样本的第 j 个指标值, ε_i 是误差项, 服从标准正态分布^[11]。

根据上式, 我们可以得到估计值 $\hat{\beta}$, 并对每个样本计算逆米尔斯比:

$$\lambda_i = \frac{\phi(X_{ij}\hat{\beta}_j)}{\phi(X_{ij}\hat{\beta}_j)}$$

式中 $\phi(X_{ij}\hat{\beta}_j)$ 表示以 $X_{ij}\hat{\beta}_j$ 为变量的标准正态分布的密度函数, $\phi(X_{ij}\hat{\beta}_j)$ 则是其累计密度函数。此种估计法与 OLS 的区别在于: 加入逆米尔斯比 λ , 可以克服样本的选择性偏差, 若 λ 显著不为 0, 则说明存在明显的样本选择性, 会提高我们的估计精度。

第二阶段利用我 $Y=1$ 的样本, 作如下回归:

$$Y'_i = X'_{ij}\beta'_j + \lambda_i + \mu_i$$

式中 Y'_i 为第二阶段回归模型的被解释变量, 即市民化评估水平, 值得说明的是, 这里的 X'_{ij} 为 Y'_i 对应的各类指标值, 与第一阶段的回归自变量一致, 并没有发生更改。

4.2 数据的处理

根据前面的分析, 我们将农民工的受教育水平与所属行业设置为等级数据, 即从未入学至专科及以上设置为 1~5, 并重新调整行业排序如表 14 所示。

表 12 调整后的行业排序表

| 行业 | 原序号 | 调整序号 |
|------------------|-----|------|
| 电力、热力、燃气及水生产和供应业 | 2 | 1 |
| 租赁和商务服务业 | 8 | 2 |
| 制造业 | 1 | 3 |
| 批发和零售业 | 4 | 4 |
| 其他 | 10 | 5 |
| 住宿与餐饮业 | 6 | 6 |
| 建筑业 | 3 | 7 |
| 房地产业 | 7 | 8 |
| 交通运输、仓储和邮政业 | 5 | 9 |
| 居民服务、修理 | 9 | 10 |

4.3 模型的求解

我们利用 STATA 14.0 对蚌埠市 548 条农民工市民化数据进行 Heckman 两阶段分析。

针对农民工市民化水平是否显著的问题, 利用所有观测数据, 采用二值 Probit 模型分析, 即有表达式:

$$\text{Probit}(Y_i) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \alpha + \varepsilon_i$$

Probit(Y_i) 表示第 i 个样本市民化水平是否达到平均标准, 据此可以考察高市民化行为的影响因素。在解释变量层面, 我们引入性别、年龄、受教育程度、收入、工作作为原始变量, STATA 结果如表 13 所示。

表 13 两步回归结果表

| | 第一阶段: Probit 模型 | | 第二阶段: OLS 估计 | |
|-----------|-----------------------|-------|---------------------------|-------|
| | 是否达到市民化平均水平 (全部样本) | | 市民化综合评价价值 (中、高水平市民化样本) | |
| | 系数 | z 值 | 系数 | t 值 |
| 性别 | 0.049 (0.148) | 0.60 | 0.017 (0.013) | 2.19 |
| 年龄 | 0.039 (0.057) | -0.68 | -0.007 (0.005) | -1.55 |
| 教育程度 | 0.003 (0.080) | 0.04 | 0.009 (0.007) | 1.28 |
| 收入 | 0.057 (0.067) | 0.84 | 0.023 (0.006) | 4.06 |
| 职业 | 0.048 (0.033) | 1.45 | 0.022 (0.003) | 8.10 |
| λ | — | — | 1 | — |
| c | 0.686 (0.580) | 1.18 | 0.277 (0.051) | 5.43 |

由该结果得到回归方程如下:

$$Y_i = 0.277 + 0.017X_1 - 0.007X_2 + 0.009X_3 + 0.023X_4 + 0.022X_5 + \lambda + \mu_i$$

4.4 结果的分析

将回归系数解释为各指标每变动一单位, 蚌埠市民化综合指标值的平均变动量。则根据表 15, 农民工的性别、收入以及行业性质对蚌埠市市民化水平具有突出的正作用, 行业性质与主成分分析的结果相一致, 为行业排序提供佐证, 另一方面, 我们得到新的对比关系: 男性相较女性, 普遍市民化水平较高, 且收入越高的农民工, 其市民化水平亦高于收入较低者, 且随着年龄的增长, 该水平逐步降低, 而当受教育水平逐渐提高时, 市民化水平则呈现上升趋势。

考虑到各相关变量的显著性水平以及回归系数, 发现教育与年龄只能在 15% 的显著性水平下对市民化水平有作用, 并非十分显著。因此, 综合来看, 发现最能刺激蚌埠市市民化率提升的变量为收入与职业。因此, 市民化率可以通过收入补贴以及增加农民工职业培训试点的方式提升。

5 结论与建议

5.1 结论

本次调查对蚌埠市不同年龄、不同性别、不同

学历、不同职业的农民工群体的生活状况、城市融入程度等进行统计与调查,从内在素质与外在条件上分析蚌埠市农民工市民化现状,并得出相关结论。

经统计综合评估我们计算得出蚌埠市农民工平均市民化程度为0.426,农民工自身市民化程度中等偏下,具体情况如下:农民工子女普遍可接受正常教育,农民工养老意识较差,不同学历、职业群体农民工市民化程度具有显著差异性。

通过统计综合评价方法可知,蚌埠市不同学历的农民工群体市民化程度有所差异,“未曾入学”“小学”“初中”“高中”“大专及以上学历”5个群体的农民工市民化水平分别为较低、低、中等、较高和高。由此可知,农民工的受教育水平会影响其市民化程度的水平,并且随着学历的升高,农民工市民化的水平也趋向于提高,其在思想、学识、生活习惯等各方面都会比未曾接受过教育的人更为先进,并且对高科技、快节奏的新时代城市生活适应性更强,能够很快地融入城市生活,更快地成为一个“城市人”。

从职业角度分析,电力、热力、燃气及水生产供应业市民化水平最高,末端为交通运输、仓储和邮政业以及居民服务、修理业。市民化高水平行业的主要特征如下:普遍为企、事业单位;以外向型服务业居多;对从业者有一定的技术水平或受教育水平限制。市民化低水平行业的特征如下:流动性强、工作地点不固定;门槛低,对从业者无特殊要求;工作性质较为单一。

最后,我们分析得到,农民工的性别、收入以及行业性质对蚌埠市市民化水平具有突出的正作用,并且,行业性质与主成分分析的结果相一致,这为行业排序提供佐证;另一方面,我们得到新的对比关系:男性相较女性,普遍市民化水平较高;收入越高的农民工,其市民化水平亦高于收入较低者,且随着年龄的增长,该水平逐步降低,而当受教育水平逐渐提高时,市民化水平则呈现上升趋势。

综上所述,蚌埠市的市民化进程存在以下3个突出问题:①农民工市民化发展存在地域、教育、职业发展上的不平衡,且大部分农民工得不到有效的社会保障;②公德心不足,素质水平有待提高;③娱乐休闲方式过于单一。因此一定要及时调整,采取有效可行的宣传措施,避免引发一系列有关的社会

与经济问题。

5.2 建议

根据以上的调查结果及相关的结论,针对蚌埠市市民化进程中存在的3个突出问题,我们从社会保障、教育与技术指导、文化娱乐3个方面给出以下建议:

5.2.1 社会保障

(1)财政支持要到位。吸取国外社会保障制度的长处,弥补我国现行的农民工社会保障模式的短处,完善农民工社会保障体系。根据农民工群体的多样性、流动性的特点,降低社会保障制度的参保基数,实现社会保障的转换,从而增强其对社会保障制度的信心,提高农民工社会保障的覆盖率,从政策和制度入手,完善农民工的社会保障体系,消除歧视,使他们能够在各个方面和城市居民享受同样的权益,重点应放在改善城乡结合部基础设施、改善公共服务上^[12-14]。对于青壮年农民工,支持其租住廉租房;引导其积极参加社会保险。政策应确保城镇常住人口享有均等化的基本公共服务,不应有与域内户籍的区别。最终加快实现农民工市民化进程与中国城镇化战略^[15]。

(3)宣传力度要到位,除了外部的努力,完善的保障制度也需要农民工的积极配合,因此需要在农民工的群体中进行有效宣传,地点可选择在超市、工厂等农民工集中的地点,并根据学历与行业,合理分配人力。

5.2.2 教育与技术指导

建立农民工职业技能培训中心。通过教育培训提升新生代农民工的学历层次和职业技能,实现人力资本的积累,提高其就业能力,为他们进城并融入城市提供最基础的保障^[16]。在城市设立农民工针对安全操作和生产技术方面的培训中心,提高农民工的职业素养,增强其在劳动市场的核心竞争力。

5.2.3 文化娱乐

建立农民工活动中心。在每个企业设立文娱活动点,定期组织相关活动,鼓励农民工积极参与,丰富农民工日常娱乐休闲方式,提高农民工生活质量、提高幸福指数,帮助农民工更好更快地融入城市生活,推动蚌埠市农民工市民化的整体进程。

参考文献:

- [1] 钱雪亚,胡琼,苏东冉.公共服务享有、居住证积分与农民工市民化观察[J].中国经济问题,2017(5):47-57.
- [2] 刘海军,葛莉,孙福胜.新时期中国农民工市民化的主要问题及对策[J].农业经济,2012(6):66-69.
- [3] 刘小年.农民工市民化的历时性与政策创新[J].经济学家,2017(2):91-96.

级教务管理部门、学工部门、创新创业学院以及企业等,实现高效的合作、获取各级主管部门的支持和协助是第二课堂建设的组织保障(图1)。

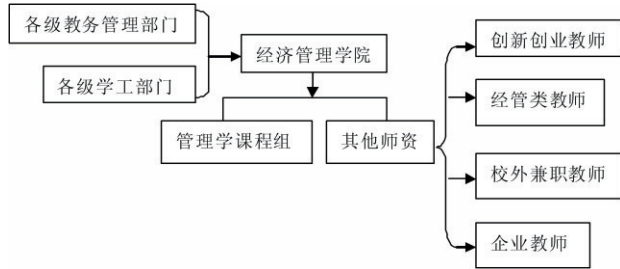


图1 管理学第二课堂建设的组织保障

(2) 优化师资队伍

优化师资队伍结构,结合上述第二课堂建设方案中的各种课堂形式,充分利用校内课程组教师、就业指导教师、双创指导教师资源,吸收校外兼职教师进行理论教学,并与企业教师合作开展第二课堂,助力教学。就已有的师资队伍建设来看,本校

形成了有50多人组成的校外专家库,湖北省周黑鸭企业发展有限公司董事长朱于龙、市场总监刘涛、湖南绝味食品有限公司武汉阿楚食品有限公司总经理等都加入了企业教师队伍,这些都为课程组师资队伍优化奠定了良好的基础。

4 结语

管理学是一门基础理论课,其理论的产生和发展与更广泛的社会科学基础密切相连。管理学课程教学既要遵循“管理学”课程本身的规律与特点,同时又要进行教学方式、方法的大胆改革与创新,使管理学理论得到较好的应用。

为了培养经管类学生的创新创业能力,同时提升其管理应用能力和综合能力,应用型高校应结合本校实际,基于创新创业教育对管理学课程进行全面深入的改革,既将创新创业知识和实践融入管理学的教学过程,又将管理学理论应用于创新创业能力的培养,实现两者有效的互动。

参考文献:

- [1] 罗剑宏,谭子君.云端互动:国内高校大学生创新创业模式[J].高校教育管理,2013(3):104-108.
- [2] 薛凡.校企协同创新培养高素质技术技能人才——黄淮学院大学生创新创业园的建设实践与探索[J].河南教育(高教),2014(3):15-17.
- [3] 李英,王晨筱.论基于能力培养的管理学教学改革[J].当代教育理论与实践,2014(6):55-57.
- [4] 刘路,魏源.学科建设视角下我国近十年高等教育管理学的研究述评与展望[J].新疆广播电视大学学报,2014(3):63-66.
- [5] 任艳.创业教育融入“概论”课教学探析[J].学校党建与思想教育,2015(9):47-48.

(责任编辑:蒋召雪)

(上接第64页)

- [4] 姚植夫,薛建宏.新生代农民工市民化意愿影响因素分析[J].人口学刊,2014,36(3):107-112.
- [5] 王晓峰,温馨.劳动权益对农民工市民化意愿的影响——基于全国流动人口动态监测8城市融合数据的分析[J].人口学刊,2017,39(1):38-49.
- [6] 程名望,乔茜,潘烜.农民工市民化指标体系及市民化程度测度——以上海市农民工为例[J].农业现代化研究,2017,38(3):413-420.
- [8] 杨建波,王国强,王莉,孙少仓.河南省农用地生态安全评价研究[J].河南农业大学学报,2009,43(4):445-449.
- [9] 白旭云.企业R&D投入行为的Heckman两阶段分析——基于中国工业企业面板数据的实证研究[J].商业经济与管理,2014(5):85-96.
- [10] 朱晗,闫婷婷,梁梦洁,李超.媒体监督对上市公司股票收益率影响的实证分析[J].经济研究导刊,2017(11):129-132.
- [11] 刘贝贝.基本公共服务均等化视角下的第二代农民工市民化研究[D].武汉:华中师范大学,2012.
- [12] 李练军.新生代农民工融入中小城镇的市民化能力研究——基于人力资本、社会资本与制度因素的考察[J].农业经济问题,2015,36(9):46-53+110-111.
- [13] 李伟.“用工荒”现象研究综述[J].经济研究参考,2011(70):34-42.
- [14] 陈昭玖,邓莹,申云.农民工就业能力的影响因素分析[J].江西农业大学学报(社会科学版),2012,11(2):14-19.
- [15] 何燕.农民工市民化的问题及政策建议——以四川省成都市为例[J].农业经济,2013(11):72-74.
- [16] 刘奇,周宇.“用工荒”现象的理论分析及解决对策探讨[J].经济视角(下),2011(8):80-82.

(责任编辑:蒋召雪)