

# Research on the Life Satisfaction of Peasant Workers in Chongqing Based on the Logistic Regression Model

**Bo Ma**

School of Statistics and Mathematics, Yunnan University of Finance and Economics, Kunming Yunnan  
Email: [ericmeu2011@hotmail.com](mailto:ericmeu2011@hotmail.com)

Received: Jul. 22<sup>nd</sup>, 2015; accepted: Aug. 7<sup>th</sup>, 2015; published: Aug. 12<sup>th</sup>, 2015

Copyright © 2015 by author and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

---

## Abstract

Based on the questionnaire survey data of 250 peasant workers in 2014 in main urban areas of Chongqing and the related field research, this paper has mainly analyzed the effect of seven factors (gender, age, education, income level, rights and interests protection, living conditions and social identity) on life satisfaction of peasant workers in Chongqing. And by use of contingency table analysis and Pearson chi-square statistic, the correlation between the above factors and life satisfaction has been tested, which determines the most important factors influencing the latter. Furthermore, the logistic regression model has been used to analyze the correlation, showing the results that four factors (income level, rights and interests protection, living conditions and social identity) have a significant influence on the life satisfaction of peasant workers in Chongqing. Therefore, more reasonable policy measures are supposed to be adopted to establish a sound social security system, thus improving the living situation of peasant workers in Chongqing.

## Keywords

Chongqing, Peasant Workers, Life Satisfaction, Contingency Table Analysis, Pearson Chi-Square Statistic, Logistic Regression Model

---

# 基于Logistic回归模型的重庆市农民工生活现状满意度的研究

马 博

云南财经大学统计与数学学院, 云南 昆明  
Email: [ericmeu2011@hotmail.com](mailto:ericmeu2011@hotmail.com)

收稿日期: 2015年7月22日; 录用日期: 2015年8月7日; 发布日期: 2015年8月12日

## 摘要

本文以2014年重庆市主城区250名农民工的问卷调查数据和在重庆市主城区的实地调研情况为基础, 主要分析了性别、年龄、学历、收入水平、权益保障、居住条件和社会认同这七个因素对重庆市农民工生活现状满意度的影响。利用列联表分析法和Pearson  $\chi^2$  统计量检验了上述影响因素与生活现状满意度的相关关系, 确定影响重庆市农民工生活现状满意度的最主要因素, 进而运用Logistic回归模型对其进行建模分析。结果表明, 收入水平、权益保障、居住条件和社会认同对重庆市农民工生活现状满意度有显著的影响。因此, 应该采取更加合理的政策措施来建立健全农民工的社会保障体系, 进而改善重庆市农民工的生活现状。

## 关键词

重庆市, 农民工, 生活现状满意度, 列联表分析法, Pearson  $\chi^2$  统计量, Logistic回归模型

## 1. 引言

农民工, 是指拥有农村户口而又从事非农业生产的农村人口。农民工是我国城乡二元体制的特殊产物, 他们是从二十世纪八十年代以来不断涌现的农村剩余劳动力向城镇转移而形成的一个特殊群体。他们进入城镇从事非农业工作, 却并未改变农民的身份, 并未被城市认同和接纳。他们处在产业的边缘、城乡的边缘、体制的边缘, 并由产生了一系列社会问题, 即农民工问题。当前, 农民工问题已经成为关系到我国经济社会发展全局的重要问题之一。

重庆市自直辖以来进行了大规模的城市化建设, 庞大的农民工群体涌入城市。

农民工群体在为重庆市的城市发展做出巨大贡献的同时, 该群体的生活状况却没有得到城市有关部门的重视, 重庆市农民工群体在收入水平、权益保障、居住条件和社会认同等方面的问题尤其突出。在此背景下, 对重庆市区农民工生活现状满意度的调查研究将有助于我们更深刻地了解他们的生活状况, 从而为解决农民工问题的政策制定提供更有力的依据。

关于生活满意度的概念界定在学术界已经基本达成共识。目前普遍认同的是 Shin D. C. 和 Johnson D. M. 于 1978 年的定义: 生活满意度是心理幸福感的重要组成部分, 是一个人根据自己选择的标准对其生活质量所做的总体性认知评估, 它是衡量某一社会人们生活的重要参数。生活满意度作为认知因素, 影响着个体的情绪感受, 从而影响到个体生活的目标和定位以及行为的追求和取向, 对个体和社会都会产生重要影响。生活满意度的实证研究开始于 20 世纪 60 年代, 主要关注人口学变量(如收入、婚姻状况和环境等)对生活的影响。

本文对重庆市农民工进行了生活现状满意度的随机抽样调查, 从性别、年龄、文化程度、收入水平、权益保障、居住条件和社会认同七个维度考察了这些因素对农民工生活满意度的影响。本次调查采取三阶段抽样, 在主城九区中随机抽取两个初级单元, 然后在被选中的九龙坡区和南岸区中各随机抽取三个工厂, 最后在被抽中的工厂里随机抽取 250 个样本进行实地问卷调查。本次调查, 共发放 250 份问卷, 有效回收 200 份问卷, 有效回收率 80%。

本文利用 Excel 软件对回收的有效问卷进行数据的基本处理,应用 SPSS 统计软件对得到的数据进行分析,主要运用列联表分析法和 Pearson  $\chi^2$  统计量检验方法,并建立 Logistic 回归模型对影响重庆市农民工生活现状满意度的最主要因素进行分析。

## 2. 研究现状

改革开放以来,农民工成为我国经济发展和城市化进程中最强大的推动力之一,社会发展方面也更加强调以人为本的理念,因此,关注农民工的生活状况成为政府和社会的重要工作,大量学者也从不同的视角、不同的地域等方面研究了农民工的生活状态,也为政府制定农民工服务政策提出了宝贵的建议。

从研究内容来看,何雪松,陈蓓丽,刘东(2006)研究了农民工的工作压力[1];郑功成(2002)研究了农民工的劳动权益与社会保障[2];吴美珍(2008)侧重于农民工的医疗保障[3];苏莉,韦波,凌小凤(2009)聚焦于农民工的社会支持与心理健康分析[4]。综合以上文献可以看出,农民工生活的基本需求和基本权益还无法得到有效保障,亟待改善。

从农民工年龄方面来看,大量学者更侧重于研究新生代农民工。如李晓芳(2002)、廖传景(2010)、王兴周(2008)分别研究了青年农民工的心理健康问题和群体特性[5]-[7]。以上研究认为新生代青年农民工是农民工群体的新鲜血液,是在新形势下推动城市化发展的中坚力量。青年农民工身上既有新时代的烙印也会存在传统的固有思想,这两种思想的碰撞会引发他们的心理问题,容易成为问题频发群体,需要给予特别的关注和心理支持。

熊猛,叶一舵(2011)特别关注了农民工子女和留守儿童的心理问题,认为农民工子女的心理状况不容乐观,他们往往在情感、适应和认知层面存在一定的缺陷,需要予以有效的心理干预和心理支持[8]。

此外,还有大量学者关注经济发达地区的农民工生活状况、经济状况和心理状况。而我们不能忽略的现实情况是随着我国中西部地区的经济社会的发展,农民工群体也随着产业转移而向中西部迁移,本文在此背景下特别选取了中西部代表性城市重庆市的农民工群体作为研究对象,以期能够弥补当前学术研究的空白。

## 3. 抽样调查方案

### 3.1. 调查对象和内容

本文的调查对象为重庆市主城九区中的农民工,具体调查对象根据抽样结果而定。

为研究性别、年龄、学历、收入水平、权益保障、居住条件和社会认同这七个因素对重庆市农民工生活现状满意度的影响,特别设计调查问卷进行针对性调研。调查问卷的问题设计上述七个影响因素和生活现状满意度总共 8 类问题,其中,性别、年龄、学历、收入水平和居住条件的问题设计比较直观而具体;权益保障的问题包括农民工的社会保险体系(养老、医疗、工伤、生育和失业)、劳动合同、薪酬、危害救济和司法等方面的保障情况;社会认同的问题包括归属认同、归属情感和归属评价三个层次;生活现状满意度是对收入水平、权益保障、居住条件和社会认同这四个问题的总结。

权益保障、社会认同和生活现状满意度这三个指标在进行统计分析时根据题目回答的情况均设置为二分变量,如果其中有一个问题得到了否定的答案则将其归入否定类,只有全部问题得到肯定的答案才归入肯定类。

### 3.2. 抽样方式

本次调查的抽样方式是基于概率抽样进行,因为概率样本所获得的估计量一般都具有无偏性或渐近

无偏性、方差小、可用性等优良性质，所以概率抽样能够提供对总体有较好代表性的样本。随机原则则通过分层抽样得以实现，详见引言部分。

### 3.3. 抽样误差的检验与控制

本次抽样通过了 Alpha 信度检验保证了问卷设计的合理性，通过了 KMO 检验和 Bartlett 球形检验说明问卷具有结构效度。同时在抽样调查过程中采取了合理的措施对非抽样误差进行控制。

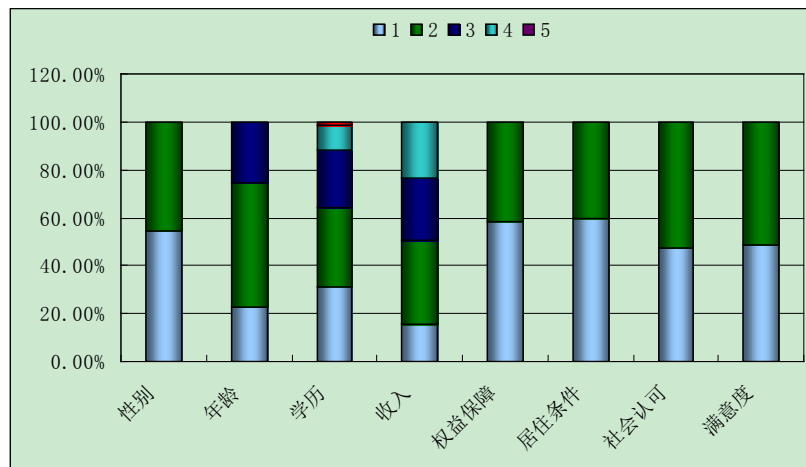
## 4. 抽样调查结果

### 4.1. 调查对象基本情况

本次调查整体情况见表 1 和图 1。

**Table 1. Sample data results of sampling survey**  
**表 1. 抽样调查的样本数据结果**

	(N = 200)	频数	百分比		(N = 200)	频数	百分比
性别	男性	109	54.50%	收入	1000 元以内	31	15.50%
	女性	91	45.50%		1001~2000 元	70	35.00%
年龄	18~35 岁	46	23.00%		2001~3000 元	52	26.00%
	36~50 岁	103	51.50%		3001 元以上	47	23.50%
	51 岁以上	51	25.50%	权益保障	得到保障	117	58.50%
学历	小学或以下	62	31.00%		没有得到保障	83	41.50%
	初中	66	33.00%	居住条件	对居住条件满意	119	59.50%
	高中、专科、技校	48	24.00%		对居住条件不满意	81	40.50%
	大专	21	10.50%	社会认同	得到社会认同	95	47.50%
大学本科及以上	3	1.50%	未得到社会认同		105	52.50%	
				满意度	满意	97	48.50%
					不满意	103	51.50%



**Figure 1. Basic status of sampling survey**  
**图 1. 抽样调查基本情况**

从表 1 中可看出, 本次调查受访者中以男性居多, 男性共 109 人, 占总数的 54.50%, 女性 91 人, 占 45.50%; 基本为中年人, 其中 18~35 岁的有 46 人, 占 23.00%, 36~50 岁的有 103 人, 占 51.50%, 51 岁以上的有 51 人, 占 25.50%; 文化程度以初中及以下的人为主, 有 128 人, 占 64.00%, “高中/专科/技校”学历的农民工占四分之一, 大专及以上学历的农民工占 12.00%; 农民工的收入水平以“1001~2000 元”水平居多, 有 70 人, 占 35.00%, 其次为“2001~3000 元”水平, 有 52 人, 占 26.00%和“3001 元以上”水平, 有 47 人, 占 23.50%; 大约有六成的农民工认为他们的权益能够得到保障(有 117 人, 占 58.50%), 对居住条件感到满意(有 119 人, 占 59.50%); 在社会认同方面多数人认为未得到社会认同(有 105 人, 占 52.50%), 少数人认为得到社会认同(有 95 人, 占 47.50%)。

## 4.2. 农民工生活现状满意度的总体情况

从回收数据的总体情况看, 农民工对生活现状满意度的评价相当。回收的 200 个样本中有 97 人对生活持“满意”态度, 占有效样本的 48.50%, 有 103 人对生活持“不满意”态度, 占 51.50%, 持“不满意”态度的农民工略多于持“满意”态度的农民工。该数据表明在对生活现状满意度的问题上, 整体情况不太乐观, 超过半数的农民工感到不满意。

## 4.3. 农民工生活现状满意度的影响因素

### 4.3.1. 研究方法: 二维列联表分析法

二维列联表是观测数据按两个属性分类时所列出的频数表, 如表 2 所示。

其中,  $a_1, a_2, \dots, a_r$  代表行因子的  $r$  个水平,  $b_1, b_2, \dots, b_c$  为列因子的  $c$  个水平,  $n_{i.} = \sum_{j=1}^c n_{ij}$  为行频数总和,  $n_{.j} = \sum_{i=1}^r n_{ij}$  为列频数总和,  $n = \sum_{i=1}^r n_{i.} = \sum_{j=1}^c n_{.j}$  为频数总和。设  $p_{ij}$  表示第  $ij$  个格子上的概率, 显然,  $p_{ij} = \frac{E(n_{ij})}{n}$ , 其中,  $E(n_{ij})$  为  $n_{ij}$  的数学期望。相应的, 第  $i$  行的概率  $p_{i.}$  及第  $j$  列的概率  $p_{.j}$  分别为  $p_{i.} = \sum_{j=1}^c p_{ij}$  和  $p_{.j} = \sum_{i=1}^r p_{ij}$ 。

二维列联表的数据来自两种抽样模型: 整体多项分布模型和乘积多项分布模型, 但这两种模型在实质上是一致的, 即乘积多项分布模型可以认为是整体多项分布模型在限定各行总频数的条件下的条件分布模型。同时由于二维列联表的齐性与独立性是等价的, 不论以何种模型分析同一个列联表的齐性或独立性, 得到的结果是一样的[9]。

$$\text{二维列联表的检验统计量为 Pearson } \chi^2 \text{ 统计量: } Q = \frac{\sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c (n_{ij} - E(n_{ij}))^2}{E(n_{ij})} \approx \frac{\sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \left( n_{ij} - \frac{n_{i.} n_{.j}}{n} \right)^2}{n_{i.} n_{.j} / n}$$

在样本量较大时近似地服从自由度为  $(r-1)(c-1)$  的  $\chi^2$  分布。

### 4.3.2. 农民工生活现状满意度的列联表分析

调查表明(见表 3), 在显著性水平为 0.05 的情况下, 在全部七个影响因素中, 可以认为性别与生活现状满意度是相互独立的, 不存在相关关系。除此之外, 其余六个影响因素(年龄、学历、收入、社会保障、居住条件、社会认可)的 Pearson  $\chi^2$  统计量观测值的概率  $P$  值均小于显著性水平 0.05, 可以认为这六个因素与生活现状满意度之间存在显著的相关关系, 而且该相关关系呈现显著的正相关性。这表明随着重庆市农民工生活状况的改善, 他们的生活现状满意度是随之增加的, 这也表明抽样调查数据符合基本逻辑常识。下文就利用这六个影响因素对重庆市农民工生活现状满意度建立 Logistic 回归模型并进行分析。

**Table 2. General form of data structure of two-dimension contingency table**  
**表 2. 二维列联表数据结构的一般形式**

	$b_1$	$b_2$	...	$b_c$	$\Sigma$
$a_1$	$n_{11}$	$n_{12}$	...	$n_{1c}$	$n_{1.}$
$a_2$	$n_{21}$	$n_{22}$	...	$n_{2c}$	$n_{2.}$
$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$
$a_r$	$n_{r1}$	$n_{r2}$	...	$n_{rc}$	$n_{r.}$
$\Sigma$	$n_{.1}$	$n_{.2}$	...	$n_{.c}$	$n_{..}$

**Table 3. Contingency table of life satisfaction and its influencing factors and its homogeneity test**  
**表 3. 各因素与生活现状满意度的列联表及列联表齐性检验**

			满意度		总和	Pearson $\chi^2$ Asymp. Sig
			满意	不满意		
性别	男性	频数	46	63	109	0.051
		百分比	23.0%	31.5%	54.5%	
	女性	频数	51	40	91	
		百分比	25.5%	20.0%	45.5%	
年龄	18~30 岁	频数	7	39	46	0.000
		百分比	3.5%	19.5%	23.0%	
	31~50 岁	频数	54	49	103	
		百分比	27.0%	24.5%	51.5%	
	51 岁及以上	频数	36	15	51	
		百分比	18.0%	7.5%	25.5%	
学历	小学及以下	频数	21	41	62	0.014
		百分比	10.5%	20.5%	31.0%	
	初中	频数	30	36	66	
		百分比	15.0%	18.0%	33.0%	
	高中/中专/技校	频数	30	18	48	
		百分比	15.0%	9.0%	24.0%	
	大专	频数	14	7	21	
		百分比	7.0%	3.5%	10.5%	
	大学本科及以上	频数	2	1	3	
		百分比	1.0%	0.5%	1.5%	
收入	1000 元以内	频数	1	30	31	0.000
		百分比	0.5%	15.0%	15.5%	
	1001~2000 元	频数	18	52	70	
		百分比	9.0%	26.0%	35.0%	
	2001~3000 元	频数	36	16	52	
		百分比	18.0%	8.0%	26.0%	



Continued

	3001 元以上	频数	42	5	47	
		百分比	21.0%	2.5%	23.5%	
	得到保障	频数	76	41	117	
社会保障		百分比	38.0%	20.5%	58.5%	0.000
	未得到保障	频数	21	62	83	
		百分比	10.5%	31.0%	41.5%	
	居住条件满意	Count	74	45	119	
居住条件		Total %	37.0%	22.5%	59.5%	0.000
	居住条件不满意	Count	23	58	81	
		Total %	11.5%	29.0%	40.5%	
	得到社会认可	Count	65	30	95	
社会认同		Total %	32.5%	15.0%	47.5%	0.000
	未得到社会认可	Count	32	73	105	
		Total %	16.0%	36.5%	52.5%	

## 5. Logistic 回归分析

### 5.1. Logistic 回归模型介绍

Logistic 回归模型属于广义线性模型(GLM)。广义线性模型是传统线性回归模型的推广和应用,它克服了传统线性回归模型经典假设的弊端。传统的线性回归模型需要满足以下假设:因变量数据是连续的;残差满足独立同分布性质且服从正态分布。对于某些离散型数据(如定性数据、技术数据等),因为无法满足传统线性回归模型的经典假设,使得传统的线性回归模型不再适用,这时则需要利用广义线性模型来拟合这类数据。

记自变量的线性表示为  $\eta = \beta_1 x_1 + \dots + \beta_p x_p = \chi^T \beta$ , 假定因变量观测值  $Y$  来自指数分布族,其密度函数为  $f_Y(y; \theta, \tau) = a(y, \phi) \exp \frac{b(\theta)T(y) - k(\theta)}{\phi}$ , 假定  $\mu = E(Y)$  为  $Y$  的数学期望。广义线性模型适用一个连接函数  $\psi(\cdot)$  把因变量的数学期望  $\mu$  和自变量的线性形式  $\eta$  连接起来即:  $\mu = m(\eta)$  或者  $\eta = m^{-1}(\mu) = \psi(\mu)$ , 且  $\mu = E(Y) = k'(\theta)$ ;  $Var(Y) = k''(\theta)\phi$ 。

Logistic 回归模型是一个非线性回归模型,解释变量  $X_i (i=1, 2, \dots, p)$  既可以是连续变量,也可以是分类变量。在  $p$  个自变量的条件下,关心事件发生的条件概率记为  $P = P\{Y=1 | X_1, X_2, \dots, X_p\}$ , 则 Logistic

回归模型为  $P = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p)}$ , 其中  $\beta_0$  为截距项,  $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p$  为 Logistic 模型的

回归系数。对上述模型做 logit 变换, Logistic 回归模型可以写为如下形式:

$$\text{logit}(P) = \ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p。$$

### 5.2. 建立 Logistic 回归模型

在上文的列联表分析中已经得出性别与生活现状满意度之间相互独立,所以在确定影响农民工生活现状满意度的自变量时把性别因素剔除,将另外六个因素引入模型中,依次定义为:年龄( $X_1$ )、学历( $X_2$ )、

收入水平( $X_3$ )、权益保障( $X_4$ )、居住条件( $X_5$ )、社会认同( $X_6$ )，详见表4。

生活现状满意度是二分类有序被解释变量，即1 = “满意”、0 = “不满意”。

建立的 Logistic 回归模型为：

$$\text{logit}(P) = \ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \cdots + \beta_6 X_6;$$

$$P = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \cdots + \beta_6 X_6)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \cdots + \beta_6 X_6)}.$$

### 5.3. 模型检验和建模结果

利用 SPSS16.0 软件对调查数据建立二项 Logistic 回归模型，在处理过程中采用逐步筛选法，解释变量基于极大似然估计的逐步向前筛选，得到以下结果：

#### 1) 回归方程的显著性检验

对 Logistic 回归方程进行总体显著性检验，输出结果见表5。

从表4中可以看出各步的概率  $p$  值均小于显著性水平  $\alpha = 0.05$ ，因此模型中的解释变量整体与  $\text{logit}(P)$  的线性关系显著。在上述模型中，第五个模型的回归方程显著性稍弱于另外四个，年龄在进入第五个模型时给模型带来的变换较小。

#### 2) 回归系数的显著性检验

采用 Wald 统计量对回归系数的显著性进行检验，输出结果见表6。

回归系数的显著性检验表明(表5)，最终模型(Step 5)中的各个指标：年龄、收入水平、权益保障、居住条件、社会认同和常数项系数的Wald的检验概率  $p$  值分别为：0.033、0.000、0.000、0.000、0.000和0.002，都小于显著性水平0.05，这表明各回归系数通过了显著性检验，各变量及常数项均与  $\text{logit}(P)$  存在显著的线性关系，都应保留在模型中。

#### 3) 回归方程的拟合优度检验

对回归模型做拟合优度检验，输出结果见表7。

在拟合优度检验中，Cox & Snell  $R^2$ 和Nagelkerke  $R^2$ 统计量的值分别为0.558和0.744，较接近于1，表明最终模型的拟合度较好。

通过错判矩阵(表8)可以看到第五个模型的总体正确率为89.0%，对满意和不满人群预测的正确率都很高，因此第五个模型的预测效果更强。

综上所述，第五个模型(Step 5)通过了回归方程显著性检验、回归系数显著性检验和回归方程拟合优度检验，该模型的模拟效果较好。年龄、收入水平、权益保障、居住条件和社会认同对农民工生活满意度有显著性影响。从表5中可以得出最终模型为：

$$\text{logit}(P) = -6.71 - 0.81X_1 - 1.472X_3 + 2.743X_4 + 2.474X_5 + 3.336X_6;$$

$$P = \frac{\exp(-6.71 - 0.81X_1 - 1.472X_3 + 2.743X_4 + 2.474X_5 + 3.336X_6)}{1 + \exp(-6.71 - 0.81X_1 - 1.472X_3 + 2.743X_4 + 2.474X_5 + 3.336X_6)}.$$

从该模型中可看出，居住条件、权益保障和社会认同度对生活满意度有显著性影响，且对其产生影响是正向的。年龄和收入水平对生活满意度有显著性影响，其影响是反向的，但是由于年龄和收入指标的设计是从小到大，因此农民工的生活现状满意度随着年龄和收入水平的提高而增加。这与农民工生活现状满意度的列联表分析结果一致。

根据马斯洛层次需求理论，人们在基本物质需求满足后会有更高的精神需求。从模型中可看出体现



Table 4. Independent variables of Logistic regression model

表 4. Logistic 回归模型的自变量选择

指标	变量	变量取值
年龄	$X_1$	1: 18~30 岁; 2: 31~50 岁; 3: 51 岁及以上
学历	$X_2$	1: 小学及以下; 2: 初中; 3: 高中/中专/技校; 4: 大专; 5: 大学本科及以上
收入水平	$X_3$	1: 1000 元以内; 2: 1001~2000 元; 3: 2001~3000 元; 4: 3001~4000 元
权益保障	$X_4$	1: 得到保障; 0: 未得到保障
居住条件	$X_5$	1: 居住条件满意; 0: 居住条件不满意
社会认同	$X_6$	1: 得到社会认同; 0: 未得到社会认同

Table 5. Significance test results of regression equation

表 5. 回归方程的显著性检验结果

Step	Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log likelihood	df	Sig. of the Change
Step 1	$X_3$	-138.539	91.428	1	0.000
Step 2	$X_3$	-123.806	84.095	1	0.000
	$X_6$	-92.825	22.135	1	0.000
Step 3	$X_3$	-103.266	68.054	1	0.000
	$X_4$	-81.758	25.039	1	0.000
	$X_6$	-84.449	30.420	1	0.000
Step 4	$X_3$	-78.531	38.330	1	0.000
	$X_4$	-73.628	28.523	1	0.000
	$X_5$	-69.239	19.745	1	0.000
	$X_6$	-80.218	41.703	1	0.000
Step 5	$X_1$	-59.366	4.803	1	0.028
	$X_3$	-71.290	28.650	1	0.000
	$X_4$	-70.863	27.797	1	0.000
	$X_5$	-67.695	21.460	1	0.000
	$X_6$	-77.370	40.811	1	0.000

Table 6. Significance test results of regression coefficients

表 6. 回归系数的显著性检验结果

Variable	常数项	$X_1$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$
Wald 统计量	9.365	4.554	21.747	20.638	16.679	26.019
Sig.	0.02	0.033	0.000	0.000	0.000	0.000

Table 7. Fitting goodness test results of regression equation

表 7. 回归方程的拟合优度检验结果

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
Step 5	113.929	0.558	0.744

**Table 8. Error matrix**  
**表 8. 错判矩阵**

Step			满意度		预测正确率	总的预测正确率
			满意	不满意		
Step 1	满意度	满意	78	19	80.4%	80.0%
		不满意	21	82	79.6%	
Step 2	满意度	满意	65	32	67.0%	79.0%
		不满意	18	85	90.3%	
Step 3	满意度	满意	85	12	87.6%	85.0%
		不满意	18	85	82.5%	
Step 4	满意度	满意	84	13	86.6%	87.5%
		不满意	12	91	88.3%	
Step 5	满意度	满意	87	10	89.7%	89.0%
		不满意	12	91	88.3%	

基本物质需求的指标(收入水平(系数为-1.472)和居住条件(系数为2.474)),与体现精神需求的指标(权益保障(系数为2.743)和社会认同(系数为3.336))对生活现状满意度的影响较小。这反映了当农民工的收入水平提高、基本物质需求得到满足后,他们在精神需求上有更多的诉求。

## 6. 结论和建议

### 6.1. 研究结论

本文利用列联表分析和 Logistic 回归模型分析对重庆市农民工生活现状满意度进行研究,分析了性别、年龄、学历、收入水平、权益保障、居住条件和社会认同这七个因素对农民工生活现状满意度的影响。研究表明:农民工对生活满意度评价并不高,超过半数的人对目前生活感到不满意。物质条件的改善和精神需求的满足(如:收入水平的提高、居住条件的改善、权益保障的提升、社会认同感的增强)将会带来生活现状满意度的提高。随着农民工年纪的增长,社会适应性的增强,加上一定的物质积累和精神需求的满足,其生活现状满意度也会得到提高。而性别和学历对生活现状满意度的影响不太显著。

### 6.2. 政策建议

基于以上的研究结论和对相关政策的研究,应该从以下几个方面入手来提高重庆市农民工的生活现状满意度。

1) 当地政府应该通过采取多种措施拓宽农民工的就业渠道、积极引导农民工返乡创业、大力发展家庭服务业促进就业,提高农民工的收入水平。

2) 加大公共投资力度,改善农民工生活居住环境。农民工流入地政府应该增加公共投资的力度,改善农民工聚居的城郊结合部的基础设施建设与社会治安状况,同时逐步建立针对农民工的廉租房体系,为进城务工的农民工解决住房问题和改善居住条件。

3) 加大政府监管力度,健全社会保障体制。政府应该逐步建立针对农民工的医疗保障制度、失业保险制度以及有差别的社会养老保险制度,加大监管力度,维护农民工的正当权益,完善各种社会保障和安全生产制度,控制农民工劳动时间。建立农民工维权单位和投诉热线电话,帮助维护农民工的正当权益。

4) 进行户籍改革, 缩小待遇差距, 以提高农民工的社会认同感。社会认同的实现也是一个双方互动的过程, 既包括农民工对于城市社会的认可、赞同, 还必须包括城市社会对于农民工的吸收、接纳, 这种互动在很大程度上势必需要借助政府的力量和制度的实现。因此, 政府应该积极进行户籍制度改革, 放宽落户门槛, 取消农民工融入城市的体制性障碍, 消除外来民工与城市居民在社会保障、公共住宅、就业权利、教育就学等方面的一系列待遇差别, 才能提高农民工的社会认同感。

### 参考文献 (References)

- [1] 何雪松, 陈蓓丽, 刘东 (2006) 上海青年农民工的压力与心理健康研究. *当代青年研究*, **11**, 22-25.
- [2] 郑功成 (2002) 农民工的权益与社会保障. *中国党政干部论坛*, **8**, 22-24.
- [3] 吴美珍 (2008) 和谐社会目标下农民工医疗保障制度的探讨. *中国卫生事业管理*, **11**, 745-747.
- [4] 苏莉, 韦波, 凌小凤 (2009) 建筑工地农民工社会支持与心理健康相关分析. *现代预防医学*, **36**, 1096-1097.
- [5] 王兴周 (2008) 新生代农民工的群体特性探析——以珠江三角洲为例. *广西民族大学学报*, **7**, 51-56.
- [6] 廖传景 (2010) 青年农民工心理健康及其社会性影响与保护因素. *中国青年研究*, **1**, 109-113.
- [7] 李晓芳 (2004) 青年民工心理卫生状况调查分析. *中国健康心理学杂志*, **12**, 468-469.
- [8] 熊猛, 叶一舵 (2011) 中国城市农民工子女心理健康研究述评. *心理科学进展*, **19**, 1798-1813.
- [9] 禹建奇 (2015) 列联表的两种抽样模型以及齐性和独立性的检验问题. *教育教学论坛*, **14**, 71-72.