

doi:10.13582/j.cnki.1672-7835.2014.03.029

## ■ 教育管理

# 影响大学生就业因素的 Logit 模型分析<sup>①</sup>

张清芳

(南京财经大学 经济学院, 江苏 南京 210046)

**摘要:**影响大学生就业的因素,可分为个体特征因素、学校特征因素和宏观环境特征因素三大类型,含性别、党员、英语四六级、奖学金获取、社会实践经验、预期工作地、重点院校、就业指导工作、开展社会实践、经济发展、城市化水平、对外开放度等12个二级指标。这可以利用Logit模型对之进行检验和验证。检验和验证结果说明,必须从大学生个体、学校和宏观环境三个层面综合努力,才能有效提高大学生的就业水平。

**关键词:**高校大学生;就业;因素;Logit模型

**中图分类号:**G647.38      **文献标志码:**A      **文章编号:**1672-7835(2014)03-0175-06

## On the Comprehensive Factors that Affect College Students' Employment: An Empirical Analysis Based on the Logit Model

ZHANG Qing-fang

(School of Economics, Nanjing University of Finance and Economics, Nanjing 210046, China)

**Abstract:** From the point of social and economic development, the factors that have influenced college students' employment are multiple and various. This paper analyzes the influence factors of college students' employment from the perspectives of individual characteristics, school characteristics and macro environment characteristics. It also uses the Logit model to test and verify the above factors. Based on the empirical results, this paper proposes the policy suggestions on college students' employment.

**Key words:** college students; employment; factors; Logit model

### 一 研究背景

大学生是当今社会发展中富有生机、活力和创造性的就业群体,他们有理想、有抱负,具备较为系统的科学知识和专业技能,是我国社会主义现代化建设宝贵的人力资源。当代大学生肩负着将改革开放和现代化建设事业继续推向前进的重任,肩负着实现中华民族伟大复兴的重任,是我们国家的明天、民族的未来。近年来受国内外经济波动影响,大学生就业形势较为严峻,该问题引起了党和政府的高度重视,结合其他社会群体和个人的就业特征,党的十八大报告提出:“推动实现更高质量的就业。就业是民生之本。要贯彻劳动者自主就业、市场调节就业、政府促进就业和鼓励创业的方针,实施就业优先

① 收稿日期:2013-12-03

作者简介:张清芳(1966-),女,江苏南京人,讲师,主要从事高等教育管理、学生思想政治教育研究。

战略和更加积极的就业政策。引导劳动者转变就业观念,鼓励多渠道多形式就业,促进创业带动就业”,这对我国就业工作提出了明确的要求和思路。目前影响大学生就业的因素较为复杂,本文从个体、学校和宏观环境三个维度展开分析,并加以实证检验。

## 二 影响高校大学生就业因素的理论分析

影响大学生就业的因素是多层次、多维度的,应该全面、客观、真实地把握和分析。近年来,这一问题引起了国内外学者的广泛关注,形成了较多研究成果,主要有以下几个方面:一是关于大学生就业内在机制的研究,大学生就业受到劳动力市场供给和需求双重因素的影响和制约,劳动力市场的供给变化与大学生就业存在密切关系;二是关于如何提升大学生就业率的路径研究,如对大学生进行就业指导,开设就业指导课程,进行社会实践,可以提升大学生就业的综合素质,适应社会需求的变化<sup>[1],[2]</sup>;三是关于大学生就业工作的实证研究,如从计量角度研究如何降低大学生就业成本的路径<sup>[3]</sup>,以及影响大学生就业的经济因素(杨一平 2002)<sup>[4]</sup>等。

以上研究从理论和实践两个角度形成了具有借鉴意义的成果,本文在此基础上,对影响大学生就业的综合因素加以判断和分析,从而为大学生就业工作提供更具可行性的政策建议。

### (一)影响大学生就业的个体特征

一般认为,大学生就业的个体因素包括性别、是否党员、有无获得奖学金、英语四六级水平、参加社会实践的多少、预期工作地等。

#### 1. 性别特征

在现代社会,不同性别的大学生就业率是不同的。男性学生一般具有吃苦耐劳、敢闯敢拼的精神,女性学生具有细心、认真等特质,而大学生初次就业一般为基础性岗位,对不同性别要求是不同的。

#### 2. 党员特征

中国共产党是我国执政党,肩负着领导我国完成社会主义现代化建设的重任,党员大学生具有较高的综合素质、组织能力、学习能力和协调能力,在思想上、组织上具有更高的觉悟,在日常学习生活中能起到模范带头作用,因此,党员特征也是影响大学生就业的重要因素。另外,有些企业本身的性质直接或间接要求就业人员需要有党员特征,比如公务员系统招聘一般都要求应聘者党员,国有企业则会隐性暗示党员应届毕业生会比非党员应聘者更能享受晋升等机会。

#### 3. 奖学金特征

奖学金是高等学校对大学生学习成绩的综合评定和奖励,一般一年评选一次,获得奖学金的学生通常具有更好的学习能力、自我约束能力和组织能力。用人单位在公开招聘时,之所以注重应聘者在高校是否获得奖学金,主要是因为用人单位对大学生个人的真实情况并不了解,没有办法辨清应聘者的素质高低,因此从他们在高校里是否获得奖学金来进行筛选,通常认为获得奖学金的学生工作效率会大于没有获得奖学金的学生工作效率。

#### 4. 英语四六级特征

大学英语四六级考试是大学生英语学习和应用能力的综合考察,特别是我国 2001 年加入世界贸易组织后,国际贸易和国际投资进一步发展,我国参与国际分工的深度和广度进一步提高,外商企业“走进来”和我国企业“走出去”都需要具有一定英语水平的就业人员。特别是目前社会对具有良好英语水平的大学生的就业需求显著增加,国内企业为了和国际接轨,也加强了对员工英语能力的要求,因此,是否通过英语四六级也成为影响大学生就业的主要因素。

#### 5. 社会实践特征

随着经济社会的发展,劳动力和用人单位越来越注重对学生社会实践能力的考察。参加过社会实践的学生一般都具有良好的团队合作精神和组织能力和沟通协调能力,具备一定的专业技术能力和实践能力,在参加工作时可以更快地适应工作岗位的要求,较快地融入工作团队,可以更好地完成工作

任务。

## 6. 预期工作地特征

预期工作地一般分为大城市和中小城市,大城市的经济发展水平较高,企业和用人单位对员工素质的要求较高,因此留在大城市工作需要学生具有更高的综合素质、学习能力、沟通能力与团队合作精神。

## (二) 影响大学生就业的学校特征

### 1. 重点院校特征

在我国,一般认为“985”和“211”学校是重点高校,这些院校具有较好的教育水平、师资水平、科研能力和硬件条件,因此用人单位认为这些学校培养的学生具备更高的综合素质、学习能力和组织沟通能力。

### 2. 就业指导工作

高校就业指导工作是大培养体系中的重要环节,学校是否设置就业指导课程,是否定期为大学生开展就业指导讲座,是否为学生提供充分的就业咨询服务,定期开展专业招聘会是影响该学校学生就业的重要学校因素。从实践看,就业指导工作的展开是影响大学生就业的学校因素<sup>[5]</sup>,凡是高校重视就业指导工作,设置就业指导课程,为学生顺利就业创造良好的软件和硬件条件的,该学校学生的就业率要高于同等水平学校。

### 3. 开展社会实践

社会实践工作可以分为学生自主参加和学校组织参加。学校组织学生参加的定期社会实践,具有针对性强、组织性高、实践效果明显等特征,因为学校组织的社会实践与学生专业的结合更加密切,要求学生团队合作能力更高,学校积极开展社会实践为学校学生就业提供更多的帮助和支撑,因此,学校是否组织社会实践,也是影响学生就业的因素之一。

## (三) 影响大学生就业的宏观环境特征

### 1. 经济发展水平

经济增长率是影响高校毕业生就业的重要经济因素。经典的经济学理论给我们重要的启示:经济增长和失业之间存在密切联系,奥肯定律认为经济增长水平越高,吸纳就业的能力就越强。因此,一个城市经济发展水平越高,其就业总量和容量也越大,反之越小。

### 2. 城市化水平

由于我国二元经济结构的特征较为明显,农村的经济发展水平和生活水平都要远远落后于城市,而高校毕业生作为接受过高等教育的高人力资本群体,会选择留在发展空间较大、相对收益较高的城市。因而,城市化水平也会在很大程度上影响到高校毕业生的就业状况<sup>[6]</sup>。

### 3. 对外开放度

城市对外开放水平也是影响大学生就业的重要因素。城市的对外开放水平,主要是指城市国际化水平。国际化水平越高,说明该城市参与国际分工和合作的能力就越强,越能较多地学习国外先进的技术、知识和管理经验,并为城市发展提供技术支持、集聚人才、积累经验,从而提供更多的就业机会<sup>[7]</sup>。

## 三 影响高校大学生就业的实证分析

### (一) 模型选取与介绍

由于本文研究的是高校大学生的就业机会,把它作为被解释变量,属于典型的二分变量。如果采用一般的回归计量方法,容易造成残差项出现异方差,从而导致回归结果不准确的问题。因此本文不能采用一般回归模型来分析大学生就业的影响因素,而需要采用离散选择模型,即 Logit 模型做实证分析,Logit 模型不需要样本数据符合正态分布,适合本文研究目的。

Logit 模型是根据 Logistic 概率密度函数而来的,当选择逻辑增长计量模型时,基本形式如式(1)。

$$F(t) = p(T \leq t) = \frac{1}{1 + e^{-t}} \quad (1)$$

在 Logit 模型中,观察到  $Y$  取值为 1 的时,概率为

$$p_i = p(T \leq \alpha + \beta X_i) = F(\alpha + \beta X_i) = \frac{1}{1 + e^{-\alpha + \beta X_i}} \quad (2)$$

设  $W_i = \alpha + \beta X_i$ , 则式(2)可以变形为

$$\frac{p_i}{1 - p_i} = \frac{1 + e^{W_i}}{1 + e^{-W_i}} = e^{W_i} \quad (3)$$

对式(3)两边同时取对数可得:

$$\ln \frac{p_i}{1 - p_i} = \alpha + \beta X_i \quad (4)$$

这是一元的模型,由于大学生就业受到多重因素的影响,因此将式(4)变形为多元模型,即:

$$\ln \frac{p_i}{1 - p_i} = \alpha + \sum \beta_i X_i \quad (5)$$

由于本文采用的是逻辑回归方法,因此本文的计量模型为

$$\text{logit}(p) = \ln \frac{p_i}{1 - p_i} = \alpha_0 + \sum \beta_i X_i + \varepsilon_i \quad (6)$$

在式(6)中,  $P$  表示为大学生找到工作的概率,  $\frac{p_i}{1 - p_i}$  表示的是大学生找到工作与未找到工作的机

会变动,自变量变动一个单位,大学生就业的机会变动  $\frac{p_i}{1 - p_i}$  则为  $\beta_i$ , 如果系数为正,则表明该因素对就业变动起着正向作用,反之则表明该因素对就业变动起着反向作用。

## (二) 变量选取与变量解释

根据以上的理论分析,我们可以把影响大学生就业的综合因素分为三类:个体特征因素、学校因素和宏观环境因素。而这三大类一级指标又可以具体细分为二级指标,学生个体特征主要可以用性别、党员、英语四六级、奖学金获取、社会实践经验和预期工作地指标来表示,我们用字母  $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5$  和  $X_6$  来表示;学校特征用重点院校、就业指导工作和开展社会实践指标来衡量,分别用字母  $X_7, X_8$  和  $X_9$  表示;宏观环境特征用经济发展水平、城市化水平和对外开放度指标衡量,分别用  $X_{10}, X_{11}$  和  $X_{12}$  来表示,具体见表 1。

由于 Logit 模型是一个离散选择模型,因此自变量采用虚拟变量来表示,见表 1。

表 1 大学生就业影响因素综合表

一级指标	二级指标	变量赋值		预期方向
		1	0	
学生个体特征	X1 性别	男	女	正向作用
	X2 党员	是	否	正向作用
	X3 英语四六级	通过四或六级	未通过四级	正向作用
	X4 奖学金获取	获得 1 次以上	未获得	正向作用
	X5 社会实践经验	实践 1 次以上	未实践	正向作用
	X6 预期工作地	大城市	中小城市	正向作用
学校特征	X7 重点院校	985、211 学校	非 985、211 学校	正向作用
	X8 就业指导工作	设置课程或讲座 3 次以上	无课程或讲座 2 次以下	正向作用
	X9 开展社会实践	组织社会实践	未组织社会实践	正向作用
宏观环境特征	X10 经济发展	高于全国平均水平	低于全国平均水平	正向作用
	X11 城市化水平	同上	同上	正向作用
	X12 对外开放度	同上	同上	正向作用

### (三)数据来源与计量方法

本文学生个体特征和学校特征数据来源于 2012 年对江苏省内高校的调查问卷,本次统计对江苏省内 8 个院校分别发放 1 000 份问卷,回收 762 份。宏观环境数据来源于《2012 年江苏统计年鉴》和《2012 年中国统计年鉴》。统计分析采用计量软件 STATA11.0 进行。

### (四)计量结果

根据 STATA11.0 的 Logit 模型的分析结果,如表 2 所示。

表 2 LOGIT 模型的计量结果分析表

变量名称	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
X1 性别	0.58***			0.33**
X2 党员	0.31*			0.42*
X3 英语四六级	0.73**			0.65***
X4 奖学金获取	-0.29**			-0.37**
X5 社会实践经验	1.35***			1.54**
X6 预期工作地	-0.84*			-0.75*
X7 重点院校		1.65*		1.72**
X8 就业指导工作		0.52**		0.48**
X9 开展社会实践		0.37		0.21
X10 经济发展			0.78**	0.47**
X11 城市化水平			0.62	0.39
X12 对外开放度			1.29*	1.23*
C	-3.14**	-2.12**	-1.78*	-3.61**
LR	28.32	22.15	18.56	25.36
Log Likelihood	-69.32	-58.64	-48.34	-57.12

注:\*\*\*表示在 1% 的水平上显著,\*\*表示在 5% 的水平上显著,\*表示在 10% 的水平上显著

根据回归结果,学生个体特征中的性别、党员、英语四六级和社会实践经验指标,学校特征中的重点院校、就业指导工作和开展社会实践指标以及宏观环境中的经济发展水平和对外开放度指标都通过了显著性水平检验,说明这些指标对大学生就业产生显著影响。学生特征中的奖学金获取和工作地虽然通过了显著性检验,但指标回归系数为负,说明它们对大学生就业产生反向作用,这与我们先前的预期相反,说明现在“死读书,读死书”的大学生不一定能获得更好的就业岗位。另外,随着中小城市优惠的就业政策和生活水平的提高,大城市工作压力和生活压力都较大,很多学生更愿意到中小城市工作。这说明,一个城市现阶段的城市化水平对大学生就业的影响并不显著。

## 四 推进大学生就业的政策建议

### (一)大学生个体层面

#### 1. 积极参加社会实践,全面提高就业竞争力

大学生社会实践可以引导学生走出校门、尽可能地接触社会、了解社会和经济,从而可以把学校学到的理论知识和实践相结合,在社会实践中不断把所学知识加以运用和验证,提高自身的理论和实践水平,同时可以广泛接触社会各阶层,和各部门人员打交道,提升沟通能力和组织协调能力,并及时发现自己的不足,可以有针对性地加以学习和提高,更新和完善自身知识结构,提高就业的竞争力。

#### 2. 注重对英语、计算机等基础应用能力的学习,提升就业技能

随着经济全球化和信息时代的到来,大学生英语、计算机水平的提升有助于提升就业技能<sup>[8]</sup>。这主要是由于基础应用能力的提高有利于提升大学生就业的选择范围,既可以选择到国内企业也可以选择到国际化企业工作。在国内企业工作,由于掌握外语和熟悉使用计算机,可以时时关注了解国际市场

的行情以及国际经济的发展趋势,在跨国企业工作可以更快地融入工作环境,发挥自身特长。

### 3. 正确评估自身能力,选择合适工作地点

大学生在进行自身职业生涯规划时,应当在老师指导下正确评估自身能力和价值,并结合家庭、学校因素,选择合适的就业地点。如果不顾自身因素和家庭条件,一味选择大城市工作,反而不利于顺利就业。现在中小城市的经济发展步伐逐渐加快,提供了较多的就业机会,政府为吸引高层次人才也积极推出优惠的就业政策,大学生发挥自身特长到中小城市就业也是一种较好的选择<sup>[9]</sup>。

## (二) 学校层面

### 1. 加强就业指导工作,为学生顺利就业提供科学指导和帮助

学校应该积极开展就业指导工作,把就业指导纳入到本科教学体系中去,让学生和老师都提高对就业指导重要性的认识。进行就业指导,一是可以让大学生通过分析、评估自身能力,确立自己的价值和特点,发现自身缺点;二是可以让学生了解到社会和经济对大学生就业需求,从而合理构建自身知识体系;三是可以为学生提供科学的规划和指导,使学生在学校的指导和指引下顺利就业。

### 2. 积极组织社会实践,提升学生实践能力和综合素养

社会实践是学生了解社会、审视自我的最好机会。高校组织的社会实践比学生自行选择实践,具有更高的计划性、针对性,因而实践的效果也较为显著,因此高校应定期组织学生有针对性的参加社会实践,把社会实践纳入本科教学环节,鼓励学生把课本知识运用到实际工作中去,利用社会实践检验所学习的专业知识,全面提高自身的综合素质。

## (三) 宏观环境层面

### 1. 加快经济发展,改善地域经济发展不平衡状态,为大学生就业提供良好的经济环境

无论是经济理论还是社会实践都在证明,经济发展越好,可以提供的就业机会就越多。因此各级政府应该积极发展地方经济,为广大大学生就业提供更多的就业机会和途径,同时也应该采取各种措施,为大学生就业提供帮助和指导。

另外,我国经济发展面临的重要瓶颈之一是地域间经济发展的不平衡。这一方面影响经济不发达地区吸收大学生就业的能力,也制约大学生就业的结构。因此从政府层面看,促进地区经济协调发展,减少区域经济和城乡社会发展的不平衡状态对于为大学生提供良好就业环境和促进大学生就业的总量和结构改善非常重要<sup>[10]</sup>。

### 2. 提高对外开放度,为大学生就业提供学习的机会和环境

随着我国参与国际分工的逐渐深化,对外开放程度的逐步增强,我国企业参与国际化经营的水平和层次都有所提高。提高对外开放程度既有利于企业学习和积累更多的技术、知识和管理经验,也为大学生了解世界风云变幻,更好地构建知识结构,提高自身就业竞争力提供较好的机会。

## 参考文献:

- [1] 史洁. 关于高校创业教育的必然性和可行性研究[J]. 教育理论与实践, 2006(7): 16-17.
- [2] 马灿. 中国大学生就业支持新思路——建立职务分析系统工程[J]. 中国就业, 2007(4): 18-21.
- [3] 张汉志. 大学生就业成本分析[J]. 教育与职业, 2006(15): 64-65.
- [4] 杨一平. 大学生就业形势变化与高校就业指导模式变革[J]. 高等教育研究, 2002(5): 61-63.
- [5] 曾湘泉. 变革中的就业环境与中国大学生就业[J]. 经济研究, 2004, 39(6): 87-95.
- [6] 陈啸. 大学毕业生就业成本的调查与分析[J]. 中国高教研究, 2006(5): 35-37.
- [7] 潘石, 吕伟. 促进高校毕业生就业的思考[J]. 经济纵横, 2012(9): 46-48.
- [8] 武毅英. 大学生就业竞争力差异分析[J]. 大学生教育科学, 2013(1): 15-18.
- [9] 陈锋. 大学生就业指导状况调查研究[J]. 中国大学生就业, 2013(2): 36-41.
- [10] 秦琴, 江志斌. 大学生创业政策: 评析、借鉴与设计[J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2012(3): 167-172.