



北大教育经济研究 (电子季刊)  
Economics of Education Research (Beida)  
北京大学教育经济研究所主办  
Institute of Economics of Education, Peking University

第 2 卷第 3 期  
(总第 4 期)  
2004 年 9 月

主编：闵维方；副主编：丁小浩 闫凤桥；

本期执行主编：岳昌君

## 求职渠道对高校毕业生工作找寻的影响

李锋亮<sup>1</sup>

(北京大学 教育学院, 北京 100871)

---

<sup>1</sup> 作者简介：李锋亮 (1977—)，男，江西萍乡人，北京大学教育学院 02 级博士研究生，主要研究方向为教育经济学。电子邮件：lidagger@yahoo.com.cn

## 教育的信号功能

2001年诺贝尔经济学奖分别授予了三位美国经济学家阿克洛夫(George Akerlof)、斯宾塞(Michael Spence)和斯蒂格利茨(Joseph Stiglitz),以表彰他们在柠檬品市场、信息传递(signalling)和信息筛选(screening)等非对称信息理论研究领域做出的奠基性贡献。尽管上述的研究隶属于现代信息经济学范畴,然而这些研究的成果迅速扩展到许多相关的研究领域;其中斯宾塞的开创性工作更是直接促成了教育经济学基本理论之一——筛选理论的建立与兴起。

斯宾塞的研究(Spence, 1973, 1976),主要是针对在信息不对称的情况下,就业市场中的信息传递问题。其研究的重要发现之一是,具有完备信息的一方会努力采取种种措施以克服在信息不对称下的不利局面,以实现自身的收益最大化。为分析方便,其假定在就业市场上只有两种求职者,高劳动生产率者和低劳动生产率者。而且假定个人劳动生产率的高低是天生(innate)的,而与后天的经历无关。显然在工作找寻过程中,高劳动生产率者将处于优势地位——更容易求职成功、工资水平也较高。然而,在就业市场中,高劳动生产率者和低劳动生产率者的区分,并非一目了然,甚至很难甄别。这是由于在求职者与潜在雇主之间存在着信息不对称,即求职者往往较之潜在的雇主,对自己的能力知道得更清楚;为了得到职位以及更高的工资水平,劳动生产率低的个体与劳动生产率高的个体都会向潜在的雇主宣称自己属于高劳动生产率者。于是面对信息不对称,高劳动生产率的求职者有更强的动力把有关自己高能力的信息传递给雇主,以将自己与低劳动生产率的人区分出来,从而得到潜在雇主的青睐、并获得与自身劳动生产率相称的工资水平。

同时,求职者劳动生产率高或低的信息对于潜在的雇主而言也是有价值的。因为雇主不希望雇用到的雇员不称职,而是希望雇用劳动生产率高者从而能够为自己创造更多的利润。斯宾塞认为在就业市场中,无论是求职者还是雇主都将教育当成一个体现劳动生产率高低的信号机制;教育程度高的求职者较之教育程度低的求职者,前者的劳动生产率更高,因此就越容易找寻工作成功,其工资水平也更高。

在这里,斯宾塞做了另外一个至关重要的假设,即个人内在的劳动生产率与自身投资教育的成本呈负相关,劳动生产率高的个体投资更多教育的成本较低。基于这个假设,对高劳动生产率的个体来讲,在合理工资的结构下,个人投资教育的收益大于成本,因此其会做出投资更多教育的理性选择。但对于低劳动生产率的个体而言,由于其要付出的成本(包括机会成本)更高,因此在对接受过同等教育程度的人所付工资相同时,其投资更多教育的成本可能大于收益,从而其理性地选择不接受高等教育。这样教育就可以有效地区分高劳动生产率者和低劳动生产率者。

可见,斯宾塞认为在信息不对称的就业市场中,教育是一种信号,潜在的雇主在对求职者的能力知之甚少,的情况下,将雇用教育程度更高的求职者;而高劳动生产率者,为获得雇主的青睐,也将投资更多的教育以区分低劳动生产率者。这样,教育就成为一种可信的反映能力高低的信号。

上述仅是理论上的演绎,那么在真实的就业市场中,教育是否真的是一个有效的信号机制呢?

## 考察雇佣行为来检验教育的信号功能

阿尔伯特(Albrecht, 1981)指出可以通过考察就业市场中真实的雇佣行为来检验教育的信号功能。阿尔伯特认为,如果教育真的是一种有效的信号机制,那么雇主对于求职者的信息了解很少的情况下,将不得不着重关注求职者的教育水平;同理,如果雇主对于求职者的信息了解较多,则可能不那么看重求职者的教育水平。因为,雇主主要是想雇用到劳动生产率高的雇员,而不一定是教育程度高的雇员。当雇主知道求职者是高劳动生产率者,也即雇主与求职者信息是对称的时候,教育发送能力的信号功能就失效了。

因此,雇主在招聘新雇员的时候,会将求职者根据教育程度与对求职者信息的了解程度分成不同类别。如果将教育程度划分为*i*类,将对求职者信息了解的充分程度划分为*j*类,那么求职者就组成了一个*i\*j*的矩阵。最简单的情景就是如表1所示的一个2\*2的矩阵,也就是教育程度分为高与低两组,信息程度也分为高与低两组。

表1:教育程度与信息程度的二维矩阵

	高信息程度	低信息程度
高教育程度	-	+
低教育程度	+	-

阿尔伯瑞特认为,显然教育程度越高的求职者,工作找寻成功的概率越大;信息提供程度越高的求职者,工作找寻成功的概率也越大。然而,如果教育具有信号功能的假设成立,即在信息不对称情况下,雇主会被迫将教育当成衡量求职者劳动生产率高低的替代物;那么当求职者的信息提供充分,雇主能够较准确地确定求职者真实的劳动力生产率的话,教育程度对于工作找寻概率的正向作用将降低。同理,如果雇主并不将教育当成一个必然的信息源,那么,求职者的教育程度对于其工作找寻概率的正向作用是一个常数,而不会随着信息程度的高低而上下波动。

基于以上分析,阿尔伯瑞特认为,如果教育具有信号功能,那么教育程度与信息程度之间的交互项对工作找寻成功概率的影响将如表1所示:高教育程度×高信息程度,符号为“-”;低教育程度×高信息程度,符号为“+”;高教育程度×低信息程度,符号为“+”;低教育程度×低信息程度,符号为“-”;并且这些交互项的系数在统计上应该是显著的。

在提出上述通过考察雇主的雇佣行为来检验教育信号功能的方法后,阿尔伯瑞特(Albrecht, 1981)利用瑞典沃尔沃(Volvo)汽车制造公司招聘新雇员的数据,对这种方法进行了实际的运用。

沃尔沃公司招聘的新雇员主要来源包括三种渠道的求职者:(1)由沃尔沃公司自身雇员担保推荐的求职者;(2)由瑞典劳动力市场部(Swedish Labor Market Board)介绍过来的求职者;(3)看到沃尔沃公司在报纸上刊登广告后前来应聘的求职者。阿尔伯瑞特认为,第一种渠道的求职者提供的信息水平最高,而第二、第三种渠道的求职者提供的信息水平较低。这是因为,第一种渠道,雇主或者企业的人力资源部门,可以参考特定担保人对求职者写的推荐书与评价书。第三种渠道,是面向整个社会广撒网;第二种渠道与第三种渠道类似,是在劳动力市场

部登记注册的求职者看见劳动力市场部发布的相关招聘信息后前来应聘的。

阿尔伯瑞特再根据是否通过了大学预科(gymnasium)来二分求职者的教育程度。这样就构成了教育程度与信息程度的2\*2矩阵。在控制了求职者的性别、年龄、国籍、居住地后,实证结果显示:(1)教育程度对工作找寻成功的概率影响为正,而且在统计上是显著的;(2)信息程度对工作找寻成功的概率影响也为正,不过没有通过显著性检验;(3)高教育程度与高信息程度的交互项对工作找寻成功的概率影响为负,而且系数很小,也没有通过显著性检验。

阿尔伯瑞特认为实证结果表明:(1)沃尔沃公司倾心于招聘教育程度高和有担保人的求职者;(2)然而教育并非求职信息缺乏时的重要替代物,即在招聘的时候,沃尔沃公司并不因求职者提供的求职信息程度高,而较少考虑求职者的教育背景;也并不因求职者提供的求职信息程度低,而较多考虑求职者的教育背景。

因此,阿尔伯瑞特下结论认为沃尔沃公司的招聘行为拒绝了教育具有信号功能的假设。

在这之后,跟进这篇研究的文献并不多。就本研究者的搜索范围内,仅发现在最近有两篇文献对阿尔伯瑞特(Albrecht, 1981)的方法进行了进一步的发掘,分别是阿尔伯瑞特和奥尔斯在2001年的研究(Albrecht和Ours, 2001)和斯筹勃在2002年的研究(Strobl, 2002)。然而这两项研究都只是working paper,而没有被正式发表。

阿尔伯瑞特和奥尔斯(Albrecht和Ours, 2001)进一步将求职渠道分为正式渠道与非正式渠道,其中公司内部的招新、现有雇员与雇主亲戚朋友的推荐或担保以及委托猎头公司属于非正式渠道,而去学校、公共职业介绍所、登广告等的公开招新属于正式渠道。该研究假定通过非正式渠道应聘的求职者较之通过正式渠道应聘的求职者,前者提供的信息更充分,后者的信息不对称更严重。该研究宣称雇主自身也非常喜欢通过非正式渠道来雇用新员工,因为:(1)非正式渠道招聘较之正式渠道更加“物美价廉”;(2)各种推荐与担保,本身就是一个很有效的初次筛选。

阿尔伯瑞特和奥尔斯(Albrecht和Ours, 2001)认为如果教育具有信号功能

的话,那么当求职者能够提供充足信息的话,即通过非正式渠道应聘,雇主将放宽对求职者教育程度的要求。

阿尔伯瑞特和奥尔斯(Albrecht 和 Ours, 2001)考察了1992年荷兰的一项调查数据,实证结果发现:(1)在126位通过非正式渠道找寻工作成功的求职者中,有30位求职者的教育程度比其应聘岗位招聘要求的教育程度低,即雇主破格录取了24%非正式渠道的求职者;(2)与之对应的是,在318位通过正式渠道找寻工作成功的求职者中,有42位求职者的教育程度比其应聘岗位招聘要求的教育程度低,即雇主破格录取了13%正式渠道的求职者;(3)不同渠道间破格录取的比例差异为11%,而且这种差异在统计上是显著的。

基于上述发现,这项研究下结论认为实证结果支持了教育具有信号的功能。

斯筹勃(Strobl, 2002)用1998年的一项普查数据考察了加纳手工业的就业市场,发现通过正式渠道应聘的雇员的平均教育年限为11.3年,而通过非正式渠道应聘的雇员的平均教育年限为10.0年。该研究认为两者之间的差异<sup>2</sup>,表明雇主对于提供信息更多的应聘者较少地考虑其的受教育年限,这样就支持了教育的信号假设。

## 研究假设

由于种种原因,目前中国市场经济的地位并没有在世界范围内得到承认,尽管中国的市场经济在短短二十年间得到了迅猛的发展;因此,在中国的就业市场中,雇主与求职者之间的信息不对称是广泛存在的。另外,中国是一个“关系”的国度,在目前中国社会的各方面,非正式渠道的作用往往高于正式渠道的作用。那么在中国这样的社会经济背景下,教育是否是就业市场中一个有效的信号呢?

本研究准备应用阿尔伯瑞特(Albrecht, 1981)考察雇佣行为来检验教育信号功能的方法,考察中国高校毕业生的择业行为及其结果,从而检验在中国高校毕业生的就业市场中,教育是否是一个有效的信号。

参照阿尔伯瑞特(Albrecht, 1981)斯筹勃(Strobl, 2002)这两项研究的

---

<sup>2</sup> 值得说明的是,该研究在文章中没有提及是否对其中的差异进行了统计性检验。

设计,本研究相应提出两个假设:如果在中国高校毕业生的就业市场中,教育具有信号功能,那么

(1) 通过非正式渠道求职的毕业生较之通过正式渠道求职的毕业生,前者教育背景对工作找寻成功概率的影响显著低于后者教育背景对工作找寻成功概率的影响。

(2) 通过非正式渠道工作找寻成功的毕业生较之通过正式渠道工作找寻成功的毕业生,前者的平均教育年限显著低于后者的平均教育年限。

## 数据

本研究所采用的数据集来自中国教育部“十五”课题“高等教育规模扩展与劳动力市场”课题组2003年进行的全国范围内的高校毕业生调查所获数据。该数据集的数据包含的指标变量包含六大类:

(1) 毕业生的基本情况:性别;民族;招生类型;入学前的来源;学历;专业等。

(2) 毕业生的学业情况:学习成绩的等级;英语考级的情况等。

(3) 毕业生所在学校的情况:学校的声望。

(4) 毕业生父母亲的受教育程度。

(5) 毕业生工作找寻的情况:工作找寻的求职费用;工作找寻的渠道;参加各种形式就业指导的情况;工作找寻的结果。

(6) 毕业生就业的部门与职业。

在剔除上述前五类变量存在缺失值或奇异值的样本后,总样本为5036,其中工作找寻成功的样本为3398。表2是工作找寻成功的简单统计描述。

## 研究方法

为了验证假设一,本研究构建了一个毕业生工作找寻成功与否的Probit模型,模型的函数形式为:

$$\text{Probit}(Y) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \epsilon_i$$

其中被解释变量  $Y$  为工作找寻成功与否的二分虚拟变量,  $X_1, X_2, \dots, X_k$  为包含了教育程度、求职渠道以及两者相互项在内的一组可能影响毕业生工作找寻成功与否的解释变量。解释变量 包括:

性别, 虚拟变量, 如果是男性毕业生, 则性别 = 1。

民族, 虚拟变量, 如果是汉族, 则民族 = 1。

招生类型, 虚拟变量, 如果是国家计划招生, 则招生类型 = 1。

生源类型, 虚拟变量, 如果入学前来自大中城市, 则生源类型 = 1。

专业, 以哲学专业为基准, 经济学、法学、教育学、历史学、文学、理学、工学、农学、医学与管理学等 10 个学科门类的 10 个虚拟变量。

成绩等级, 虚拟变量, 如果学习成绩在班里属于前 25%, 则成绩等级 = 1。

四、六级, 虚拟变量, 如果拿到了英语四、六级证书, 则四、六级 = 1。

学校声誉, 以专科、高职为基准, 两个虚拟变量,

如果所在学校为一般本科, 则一般本科 = 1;

如果所在学校为 211 大学, 则 211 大学 = 1。

父亲的受教育年限, 连续变量, 根据父亲的学历转换而来。

母亲的受教育年限, 连续变量, 根据母亲的学历转换而来。

参加了就业辅导, 虚拟变量, 如果参加了各种形式的就业辅导, 则参加了就业辅导 = 1。

求职费用, 连续变量, 为求职而花费的相关费用的总和。

教育程度, 虚拟变量, 按照学历分层次, 如果学历为专科, 则表示教育程度低, 教育程度 = 0; 如果学历为本科或者研究生, 则表示教育程度高, 教育程度 = 1。

求职渠道, 虚拟变量, 如果找寻工作获得了学校或者亲友的推荐, 则定义为



通过非正式渠道去找寻工作,信息程度为高,求职渠道 = 1;如果找寻工作没有获得学校或者亲友的推荐,仅是参加了各种公开招聘,则定义为通过正式渠道去找寻工作,信息程度为低,求职渠道 = 0。

教育程度与求职渠道的交互项,虚拟变量,简称为交互项。

为了验证假设二,本研究构建了一个工作找寻成功毕业生的教育年限的多元线性回归模型,模型的函数形式为:

$$\text{Eduyear} = \beta_0 + \beta_1 Z_i + u_i \quad (1)$$

其中被解释变量 Eduyear 为根据毕业生的学历转换成教育年限的连续变量,  $Z_i$  为包含了求职渠道在内的一组可能影响工作找寻成功毕业生的教育年限的解释变量。 $Z$  包含的变量与模型 (1) 中  $X$  包含的变量相似,仅有如下差别:(1) 去掉了教育程度的虚拟变量;(2) 增加了以国家机关为基准的一系列关于就业部门的虚拟变量;(3) 增加了以行政管理作为基准的一系列关于就业职业的虚拟变量。

之所以将就业部门与就业职业放入模型 (1) 中,是考虑到可能不同就业部门或职业有不同的教育年限的门槛;因此,想考察不同求职渠道毕业生的教育年限的差异时,有必要将这两个因素控制住。

## 实证检验结果

首先检验假设一。由于模型 (1) 包含了众多的解释变量,为了解决变量间可能出现的多重共线性问题,本研究对模型 (1) 采用了固定变量 + 逐步回归的方法:固定“交互项”这个需要重点考察的变量,而对其它变量进行逐步回归。表 4 是模型 (1) 固定变量 + 逐步回归的结果。从表 4 可以看到交互项的系数为正,但是并不显著。这说明毕业生通过非正式渠道求职,以让雇主知道自身更多信息的情况下,雇主并不因此降低毕业生教育背景的需求;这也同时说明雇主在做出雇用决定的时候,并不因为毕业生提供的信息较少,而更多考虑求职者的教育背景。这个结果与假设一旦不符,即不能支持教育具有信号功能的假设。

为了检验交互项不显著这个结果的稳定性(robust),对模型 (1) 进行了各种变换,发现:

◇ 并不固定“交互项”,而对所有变量都进行逐步回归,那么“交互项”被剔除出回归模型。

◇ 将教育程度按照大专、本科、研究生分为低、中、高三类，则交互项增加为两个；如果对所有变量都进行逐步回归，那么这两个“交互项”都被剔除出回归模型；如果固定这两个交互项，则交互项的系数都不显著。

另外，值得一提的是，表4中求职渠道的系数为正，而且显著性水平为5%，边际值为0.056，即在控制其它因素的情况下，通过非正式渠道工作找寻成功的概率要比通过正式渠道工作找寻成功的概率高出5.6%。然而，再看表2所示，非正式渠道工作找寻成功的百分比为66%，比正式渠道工作找寻成功的百分比68%，低了两个百分点。

这两者之间是否有矛盾？本研究者仔细检查了样本的分布，发现教育程度低的毕业生较教育程度高的毕业生，前者更多的是通过非正式渠道去求职。求职渠道的学历分布请参看表3。可见，单独看不同求职渠道工作找寻成功的百分比，并不能简单得出求职渠道对工作找寻成功概率的影响。通过增减变换模型的解释变量，这一结论得到了进一步证实。首先只加入求职渠道这个变量，其系数为负，而且没有通过显著性检验；当再加入教育程度、学校声誉的虚拟变量后，求职渠道的系数变成正的，而且显著性水平为1%。

再来检验假设二。通过表5可以看到通过(1)在3044个工作找寻成功的毕业生中，有943个样本是通过非正式求职渠道，有2101个样本是通过正式渠道。(2)通过非正式渠道工作找寻成功毕业生的平均教育年限为15.3年，而通过正式渠道工作找寻成功毕业生的平均教育年限为15.5年；虽然后者要大于前者，然而两者仅相差0.2年。

表6是模型逐步回归的结果，求职渠道的系数为-0.137，显著性水平在1%。尽管实证结果显示通过不同渠道工作找寻成功的毕业生的平均教育年限差异为0.2年，而且在控制了相关因素后，这种差异在统计上是显著的。然而，由于这个差异很小，而且教育程度低的毕业生本身更多通过非正式渠道去找寻工作(见表3)，因此本研究认为实证结果并不能支持假设二。

至此本研究完成了假设一与假设二的检验，实证结果并不能支持假设一和假设二，即在中国的高校毕业生就业市场中，雇主并不因为求职者提供充分的信息而放宽对求职者的学历要求，也不因为雇主缺乏对求职者的了解而更多通过学历来做出雇用的决定。

## 对方法以及实证结果的讨论

本研究者应用求职渠道与教育程度之间关系这个方法检验教育的信号假设时，对其逻辑推演本身有两个置疑。首先，如同有研究者(Taubman和Wales, 1973; Wolphin, 1977)在讨论用比较自雇者与工薪族的平均受教育年限来检验

教育的筛选假设的方法时候指出,教育是先于就业的,即个人在接受教育之前并不知道自身在就业的时候到底是选择自雇还是受雇,所以即使选择自雇的劳动者也有动力与工薪族一样尽可能多地投资教育;另外自雇者不能确保其一直自雇而无需向潜在的雇主发送能力的信号,因此自雇者与工薪族一样也会尽可能多地投资教育,以保护自己在未来选择受雇的时候不致于处于劣势。

同样的道理,可以适用于求职渠道。教育先于求职,个人在接受教育之前,并不知道自己可以通过非正式渠道去应聘并且工作找寻成功。因此,教育具有信号功能,并不必然导致通过正式渠道求职成功的人较通过非正式渠道求职成功的人更有动力去投资更多的教育。而且即使此次通过非正式渠道工作找寻成功,并不能保证其下次求职依然能够再次通过非正式渠道去应聘,所以每个人都有动力尽可能多地投资教育,以向整个就业市场发送自己能力的信号。可见本研究的假设二存在着逻辑漏洞。

其次,教育是一种信号,并不意味着求职者有担保人的推荐,雇主就会降低求职者的教育层次的要求。可能的情况仅是,具有同一受教育程度的条件下,通过非正式渠道的求职者才具有优势;本研究的实证结果也证实了这种情况,即在控制其它因素的情况下,通过非正式渠道工作找寻成功的概率要比通过正式渠道工作找寻成功的概率显著高出5.6%。

本研究者认为,教育的信号假设本身表明教育是目前人类社会最好的信号机制。教育的信号机制是不可通过其它办法替代的,中国人才选拔机制的历史演变很好地说明了这点。汉朝时候,是通过“举秀才”、“举孝廉”方式选拔人才,结果却是“举秀才,不知书;举孝廉,父别居”,然后才逐步演变成为科举制度,才有了“学而优则仕”。这说明,教育的信号功能在于,整个社会默认那些接受过更多教育的人具有更多的各方面的优点与能力,比如守时、耐心、专注、责任感、事业心、协作能力、服从意识等(Blaug, 1995, P60)。可见可能正是由于教育的信号功能不可或缺,因此雇主并不仅仅由于求职者提供的信息水平高,而必然放宽对求职者教育程度的要求。可见本研究的假设一也存在逻辑漏洞。

另外,本文考察的是高校毕业生的就业市场,而高校毕业生本身就是处于教

育金字塔的塔尖,因此求职渠道对于工作找寻成功的概率影响可能相对较小<sup>3</sup>,表4的实证结果也证实求职渠道本身对工作找寻成功的影响并不大,那么教育程度与求职渠道的交互作用可能更是微乎其微。因此,本研究者认为可能通过考察基础教育毕业生而非高校毕业生的择业行为,实证结果的说服力会更有效些。

## 结论

尽管对考察雇佣行为来检验教育的信号假设持有保留态度,本研究者还是利用中国高校毕业生的择业行为的数据,对这一方法进行了应用。单纯按照这一方法原本的逻辑来看,实证结果不能支持教育是一个很好信号的结论。

本研究者之所以用一个自己也怀疑的方法去检验教育的信号假设,是期望有更多的人参与对这个验证方法的讨论,毕竟现有的文献很少涉及这种方法。更为重要的是,本研究者认为这个方法的优点在于其抓住了信号理论的一个重要假设——即教育之所以能够充当信号,是由于求职者与潜在雇主之间存在信息不对称。所以阿尔伯特(Albrecht, 1981)认为,如果教育是一种有效的信号,那么当信息更加对称的时候,教育的信号功能将减弱。

然而,本研究者认为教育具有信号功能,并不必然导致雇主会放宽对非正式渠道求职者的教育程度的要求;而且正是由于教育具有信号功能,为了使自己在所有的应聘中不处于劣势,不管是通过正式渠道的个体还是通过非正式渠道的个体,都有同样的动力去尽可能多地投资教育。

---

<sup>3</sup> 岳昌君,在2003年全国教育经济学年会上,针对有人对其“影响高校毕业生就业的因素分析”一文实证结果的疑问时,指出高校毕业生的就业市场大多集中在大、中城市,劳动力市场相对比较完善,因此通过各种“关系”对于工作找寻成功的影响可能不大。

表2：工作找寻成功的简单统计描述

		试图工作找寻 的人数	工作找寻成 功的人数	工作找寻成功的 百分比(%)
性别	男	3089	2205	71.38
	女	1947	1193	61.27
民族	汉族	4566	3175	69.54
	少数民族	470	223	47.42
招生类型	国家计划招生	4794	3316	69.17
	国家非计划招生	242	82	33.88
学历	大专	1431	454	31.73
	本科	3430	2785	81.20
	研究生	175	159	90.86
求职渠道	非正式渠道	1627	1077	66.20
	正式渠道	3409	2321	68.08

表3：求职渠道的学历分布

		人数	百分比(%)
非正式渠道	大专	601	36.94
	本科	989	60.79
	研究生	37	2.37
	总体	1627	100.00
正式渠道	大专	830	24.35
	本科	2441	71.60
	研究生	138	4.05
	总体	3409	100.00

表4：工作找寻成功与否的 Probit 模型

	工作找寻成功=1		
	系数	边际值 <sup>a</sup>	T 值
常数项	-1.758		(-13.12)***
性别 <sup>b</sup>	0.137	0.047	(3.10)***
民族 <sup>b</sup>	0.335	0.123	(4.80)***
招生类型 <sup>b</sup>	0.274	0.100	(2.79)***
法学 <sup>b</sup>	-0.497	-0.187	(-5.39)***
工学 <sup>b</sup>	0.249	0.084	(5.23)***
医学 <sup>b</sup>	-0.306	-0.112	(-3.10)***
四、六级 <sup>b</sup>	0.494	0.173	(9.93)***
211 大学 <sup>b</sup>	0.700	0.219	(8.84)***
一般本科 <sup>b</sup>	0.736	0.244	(10.94)***
父亲的受教育年限	0.013	0.005	(1.82)*
母亲的受教育年限	0.019	0.006	(2.92)***
参加了就业辅导 <sup>b</sup>	0.091	0.031	(1.56)
教育程度 <sup>b</sup>	0.583	0.211	(7.86)***
求职渠道 <sup>b</sup>	0.166	0.056	(2.24)**
交互项 <sup>b</sup>	0.049	0.017	(0.52)
Log-likelihood 值	-2376.82		
Pseudo R 平方	0.2518		
样本数	5036		

注：

a 各个解释变量的边际值在  $\bar{x}$  处计算；

b 解释变量的边际值表示虚拟变量从 0 跳为 1 时概率的变化；

括号中的值为 T 值，“\*”表示显著性水平为 10%，“\*\*”表示显著性水平为 5%，“\*\*\*”表示显著性水平为 1%。

表5：工作找寻成功者不同求职渠道的平均受教育年限

	非正式渠道	正式渠道
平均受教育年限(年)	15.3	15.5
	(1.0)	(1.0)
样本数	943	2101

注：括号中的值为标准差

表 6：工作找寻成功者教育年限的回归结果

	系数	T 值
常数项	14.667	(111.78)***
招生类型	-0.542	(-4.64)***
生源类型	0.104	(2.59)**
理学	0.123	(2.51)**
教育学	0.707	(2.73)***
农学	0.273	(2.15)**
文学	-0.123	(-2.19)**
四、六级	0.470	(11.95)***
211 大学	1.347	(19.90)***
一般本科	0.945	(14.47)***
母亲的受教育年限	-0.009	(-2.02)**
求职渠道	-0.137	(-3.84)***
科研单位	0.205	(2.46)**
私营企业	-0.215	(-3.89)***
各类技术工作	0.036	(0.88)
各类技术辅助工作	-0.157	(-2.94)***
各类服务工作	-0.261	(-3.40)***
F 值	58.215***	
调整后的 R <sup>2</sup>	0.24	
样本数	3044	

注：

“\*\*”表示显著性水平为 5%，“\*\*\*”表示显著性水平为 1%。

## 参考文献

- Albrecht J W 1981 A procedure for testing the signaling hypothesis. *Journal of Public Economics* 15: 123-132
- Albrecht J W, Ours J C 2001 Using Employer Hiring Behavior to Test the Educational Signaling Hypothesis. *OSA-Working paper*. WP2001-9
- Akerlof G 1970 The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *Quarterly Journal of Economics*. 84(3): 488-500
- Spence M 1973 Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*. 87: 355-374
- Spence M 1976 Competition in Salaries, Credentials and Signaling Prerequisites for jobs. *Quarterly Journal of Economics*. 90(1): 51-74
- Stiglitz J E 1975 The Theory of "Screening", Education, and the Distribution of Income. *The American Economic Review*. 65(3): 283-300
- Strobl E 2002 Is Education Used as a Signaling Device for Productivity in Developing Countries? Evidence from Ghana. *CREDIT Research Paper*. No. 02/15
- Taubman P, Wales T J 1973 Higher Education, Mental Ability, and Screening. *The Journal of Political Economy*. 81(1): 28-55
- Wolpin K I 1977 Education and screening. *American Economic Review*. 67: 949-958
- Blaug M, 1995, "工资合同和教育", 载《教育经济学国际百科全书(第二版)》, Carnoy M 编著, 闵维方等译, 2000年, 高等教育出版社
- 岳昌君、丁小浩, "影响高校毕业生就业的因素分析", 《国家教育行政学院学报》2004年第2期, P80-86