



北京大学教育经济与管理丛书

闵维方 丁小浩 主编

*The Informational Function
And Screening Function of Education*

教育的信息功能 与筛选功能

李锋亮 著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

北京大学教育经济与管理丛书

教育的信息功能与筛选功能

李锋亮 著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

教育的信息功能与筛选功能/李锋亮著. —北京:北京大学出版社, 2008.8

(北京大学教育经济与管理丛书)

ISBN 978-7-301-14164-9

I. 教… II. 李… III. 教育—作用—研究 IV. G40-011

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 123474 号

书 名: 教育的信息功能与筛选功能

著作责任者: 李锋亮 著

丛 书 主 持: 李淑方

责 任 编 辑: 周 英

标 准 书 号: ISBN 978-7-301-14164-9/G · 2435

出 版 发 行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.jycb.org> <http://www.pup.cn>

电 子 信 箱: zyl@pup.pku.edu.cn

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62767346
出版部 62754962

印 刷 者: 三河市新世纪印务有限公司

787 毫米×980 毫米 16 开本 16 印张 200 千字

2008 年 8 月第 1 版 2008 年 8 月第 1 次印刷

定 价: 32.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话: (010)62752024 电子信箱: fd@pup.pku.edu.cn

丛书序言

本套丛书的作者由近年来我们指导的几位博士研究生组成。在北京大学教育学院教育经济和管理专业学习的过程中,他们广泛阅读了国际国内相关研究领域的大量文献,掌握了教育经济和管理学科的基础理论和知识,在参与相关的研究课题中对中国教育和社会变革的情况加深了理解,锻炼了问题意识,并受到了研究过程和方法的较为系统的训练。本套丛书是他们在各自博士论文的基础上,充实、改进,使之更上一层楼的成果。这次与读者见面的是丛书的第一辑,共有6本,今后我们还会不断推出这一系列的新作来。

丛书的各篇著作各有千秋,虽然难免存在这样或那样的不足和缺陷,但我们认为它们至少在以下几点上是具有一定的学术价值及参考意义的:第一,丛书所涉及的论题都是关乎中国社会和教育发展中的重要的理论和现实问题,而作者们切入的角度又使得这些研究问题具有了深刻的、值得进一步开发的学术价值;第二,教育经济学、教育管理学的多数理论是在西方的社会经济文

化背景下产生的,有着明显的地域性特征和局限性,要在中国得到合理的应用和解释必须经历本土化的重建。几位年轻的作者,以活跃的学术状态和认真的科学精神,努力尝试创新而非盲从的学术研究,对现有的理论的应用进行了跨文化的探索,程度不同地尝试了对相关理论的本土化移植和运用;第三,这些论著大多对相关论题的研究进展进行了非常系统的文献综述,一方面这可以为读者们了解相关领域里国内外的研究进展提供丰富的素材,而且也为认识作者们站在前人的肩膀上将该领域研究所做的推进提供了清晰的线索;第四,作者们积极实践了以注重实证为价值取向的研究。他们没有停留在概念层次里转圈子,而是在以现实生活为基础的实证研究上认真下了一番工夫,他们或者通过新的研究角度对问题运用新的解释逻辑,或者通过认真的研究设计,创造性地架起从概念层次到经验层次研究的桥梁。

撰写博士论文的过程是一个接受学术训练和积累学术思想的过程。本套丛书的作者对中国教育经济和管理领域的相关问题研究兴趣盎然,他们力图对涉及教育领域的重要的经济和管理难题做出有独到见解的实证研究和解释。作为导师,从论文的选题,到分析的视角,从研究设计到结果含义的凝练,在这既令人兴奋也时常是充满了磨难的求索过程中,我们与年轻的作者们共同体验了治学的艰苦,也一起分享了成长的喜悦。看到在这样一个过程中,他们在养成严谨的治学态度、笃实的治学风格、忘我的治学精神和睿智的治学方法等方面所取得的长足的进步,我们感到由衷的欣慰。同时也借此机会,祝愿他们再接再厉,励精图治,不断进步。

我们谨以这套丛书奉献给正在教育经济和管理领域中探索着的人们。“路漫漫其修远兮,吾将上下而求索”。希望此套丛书能够激发更多人的思考和兴趣,引发更多人的参与和探讨,这对繁荣教育经济和管理学界的学术氛围将是有所裨益的。

我们深知这套丛书对中国复杂的教育和社会变革的分析和解释可能仍有不少隔靴搔痒甚至是幼稚和错误之处。我们将以真诚和愉快的心情,听取来自广大读者的批评意见。

最后,感谢北京大学出版社对此套丛书顺利出版所提供的支持。

闵维方 丁小浩

2007年10月

目 录

第一章 方兴未艾的人力资本理论	(1)
人力资本理论的缘起	(2)
人力资本的私人收益	(6)
人力资本的社会收益	(11)
小结：教育是一种重要的人力资本	(14)
第二章 异军突起的教育筛选理论	(16)
为什么会出现劣币驱逐良币	(17)
就业市场上的教育信号发送	(26)
信息劣势方的主动筛选	(36)
小结：教育筛选理论的创立	(41)
第三章 人力资本理论和筛选理论之争	(45)
针锋相对的论战	(47)
人力资本理论与筛选理论的相互妥协	(50)

区分教育生产功能和信息功能的意义	(56)
筛选理论与人力资本理论各自的发展	(57)
小结：这是一个臭名昭著的难题	(58)
 第四章 一纸文凭的效应	(60)
教育收益率的不连续跳跃现象	(62)
复读与跳级	(64)
不同人群羊皮纸效应的差异	(65)
同等学历证书	(66)
羊皮纸效应的不同解释	(69)
比尔·盖茨现象和“鸟嘴”现象	(70)
小结：羊皮纸效应的启示	(73)
 第五章 学业和学用结合的收入效应	(76)
学校质量或声誉的收入效应	(77)
所学课程数量的收入效应	(79)
学业成绩的收入效应	(80)
学用结合的收入效应	(82)
中国高校毕业生的证据	(89)
小结：学业信息也可能是教育信号	(99)
 第六章 就业环境、教育投资与教育收益	(101)
筛选职业和非筛选职业	(103)
受雇者和自雇者	(109)
公共部门和私立部门	(115)
中国城镇劳动者的证据	(119)
小结：劳动者教育信号投资和就业环境 密切相关	(131)

第七章 监督成本和过度教育	(133)
过度教育的不同解释	(133)
企业规模、筛选职业和监督成本	(134)
中国高校毕业生过度教育程度的差异	(137)
小结：过度教育也是一种信号	(146)
第八章 正式求职渠道和非正式求职渠道	(148)
求职渠道与信息不对称	(149)
求职渠道的偏好	(153)
中国高校毕业生求职渠道的偏好及其对 求职的影响	(154)
小结：教育的信息功能难以被取代	(167)
第九章 教育规模扩展与个体教育投资决策以及 教育收益的变化	(170)
教育规模扩展的多米诺骨牌效应	(170)
大学入学率与高中辍学率同时上升的悖论	(172)
教育收益的稀释和蒸发	(174)
在中国劳动力市场中绝对教育年限与相对 教育位置的收入效应	(177)
小结：教育信号同样是物以稀为贵	(182)
第十章 高学历者与低学历者之间收入差异的 变化趋势	(185)
强筛选与弱筛选	(186)
筛选理论的解释	(188)
是强筛选还是文凭理论？	(191)
中国的收入曲线与众不同	(193)

小结：收入曲线的会聚值得深思	(200)
----------------------	-------

第十一章 人力资本理论和筛选理论在其他

领域的论战	(202)
教育与劳动生产率之间的直接关系	(202)
对基因或者能力的控制	(205)
实际和预期教育收益的比较	(208)
在职培训	(209)

第十二章 教育信息功能的启示与意义

老兵不死——不会结束的论战	(212)
教育信息功能和筛选功能的私人收益和	
社会收益	(214)
社会需要教育的信息功能与筛选功能	(216)

中文参考文献	(220)
--------------	-------

英文参考文献	(222)
--------------	-------

致谢	(242)
----------	-------

第一章 方兴未艾的人力资本理论

本书虽然主要将讲述的是有关教育信息功能与筛选功能的故事,属于筛选理论的范畴;然而我还是准备一开始就给读者介绍一下有关教育经济功能的另外一套丰富多彩的故事集——教育的生产功能,而且这套故事集隶属于名气似乎比筛选理论更大的人力资本理论。因为如果不先对人力资本理论进行一个简单而系统的介绍,就单刀直入渲染教育的信息功能与筛选功能,那么就无法将从 20 世纪 70 年代以来一直持续至今的人力资本理论和筛选理论的波澜壮阔、史诗般的论战呈现给读者,这在我看来将是一件无比遗憾的事情。人力资本理论首先出现在世人的视野中,后与异军突起的筛选理论在相互竞争中互为补充、不断壮大。按照时间顺序,我们应该先对人力资本理论有一个系统的梳理。

人力资本理论的缘起

人力资本理论的概念,其实古已有之。中国先秦和古希腊群星闪耀的哲人中就有多人在流芳百世的论说集中这样或那样地提及了教育在提高个人能力方面和促进国家富强方面的作用,这其实就是最朴实的人力资本理念。例如,《左传》中描述越王勾践卧薪尝胆的故事就提及了“十年生聚、十年教训”^①对于富国强兵的重要性,这里的“十年生聚”就是指通过多年的生育来积聚人口数量,而“十年教训”就是指要用多年时间去教育、培训民众以提高人口质量。

同样,教育的人力资本理论功能也很早就进入了经济学家的视野。早在17世纪中叶,被马克思称为“政治经济学之父”、统计学的创始人,威廉·配第(William Petty, 1623—1687)就将人的“技艺”视为土地、物力资本和劳动之外的第四个特别重要的生产因素,并认为复杂的劳动比简单劳动能够创造出更多的价值。此后,被喻为“现代经济学之父”的亚当·斯密(Adam Smith, 1723—1790)在被认为“奠定了资本主义自由经济的理论基础”的《国富论》一书中将一个国家全体居民所获得的全部有用技能都看作是一种明确的资本形式并进行了成本—收益的逻辑分析——“学习一种才能,须受教育、须进学校、须做学徒,所费不少。这样费去的资本好像已经实现并且固定在学习者身上。这些才能对于他个人自然是财产的一部分,对于他所属的社会,也是财产的一部分。工人增进的熟练程度,可和便利劳动、节省劳动的机器和工具同样看作是社会上的固定资本。学习的时候,固然要花一笔费用,但可以得到偿还,赚取利润。”(亚当·斯密, 1776)随着经济学

^① 出自《左传·哀公元年》。

理论不断发展,经济学家认识到教育不仅是一种对个人的投资而且还是一种国家层面的投资。比如,剑桥学派的创始人即剑桥经济学系的创建人艾尔弗雷德·马歇尔(Alfred Marshall,1842—1924)于1890年在其经典之作《经济学原理》中不仅充分认识到了教育和培训对个体的重要作用,认为仅仅将教育当作一种投资,就能“使大多数人有比他们自己通常能利用的大得多的机会……依靠这个手段,许多原来默默无闻而死的人就能获得发挥他们潜在能力所需要的开端”;而且还认识到了教育的巨大溢出效应,指出“一个伟大的工业天才的经济价值,足以抵偿整个城市的教育费用”、“在许多年中为大多数人举办高等教育所花的一切费用,如果能培养出像牛顿或达尔文、莎士比亚或贝多芬那样的人,就足以得到补偿了”,并进一步指出“投资在人的教育,是最有效的投资”。

虽然上述伟大的经济学家已经认识到了存在于个体身上的技能的重要性以及需要对人进行教育、培训等投资以形成这些有用的技能——这些都是当代人力资本理论的基本论断,但是他们都没有将教育和培训的投资分析整合进入关于劳动生产率的论述中(Becker,1993),更没有将这种概念系统化和理论化,而仅是在某些论述中惊鸿一瞥地几笔带过。这或许是因为那时的经济学“在方法上运用数学的观念虽然已经蠢蠢欲动,但却没有任何实质性的成果”(Keynes,1924);也或许这群伟大的经济学家压根就不屑于做系统化和理论化的工作,他们仅是不停地思索,时而如岩浆喷发时而如清泉细流般将自己的思绪写下。这些伟人在思考过程中的朵朵璀璨的思想火花在历史的长河中不断闪耀,照耀着后世的学者进行精细化研究,众多现代经济学的理论也就沿着这些思想火花的光芒不断成长和成熟。总之,直到进入新的世纪,世界经历了“二战”浩劫,并在“二战”后关于和平与发展的各种社会运动的推波助澜之下,人力资本的诸多概念才被归为一

个系统理论呈现在世人面前并且几乎影响了世界的所有国家与地区。直到今天人力资本理论仍然是微观经济学的主流经济学理论之一。“人力资本”仍然在许多政府组织的报告中频繁出现。

接下来,让我们回顾一下人力资本作为一个理论的诞生过程吧。1960年12月28日时任美国经济学主席的西奥多·舒尔茨(Theodore Schultz)^①,在美国经济学会73届年会上发表了名为“人力资本投资”(Investment in Human Capital)的演讲^②,宣告了人力资本理论的诞生。其实更为确切的说法应该是,两年后,即1962年10月,《政治经济学期刊》(*Journal of Political Economy*)出版它的增刊“对人的投资”(Investment in Human Beings)时,人力资本理论才算全面问世了(Blaug, 1976)。

按照舒尔茨(Schultz, 1961a, 1961b)的观点,原有的经济理论无法解释为什么国民收入增长的速度远远超过国民资源增长的速度。比如在1919—1957年间,尽管美国总投入的年均增长率只有1%,但美国的经济总量却是以年均增长率3%的速度不断增长着,而且随着时间的推移,这两种增长速度之间的差距越来越大,国民资源和国民收入之间的联系也就变得越来越松散和脆弱了。丹尼森(1962)通过分析国民收入的增长来源,指出了教育代表的人力投资在经济增长中的重大作用。丹尼森(Denison, 1962)通过增长核算法(Growth Accounting)的分析测算出美国1929—1957年间由于普通工人获得的教育数量每年递增约2%,使得工人的平均质量每年提高0.97%;工人质量的增加对实际国民收入增长率的贡献率达到了0.67个百分点,也就是说教育对于国民收入总量增长的贡献率为23%。这就意味着人力资本很好地解释了资

① 西奥多·舒尔茨凭借人力资本理论创始人的荣誉,于1979年获得了诺贝尔经济学奖。

② 这篇演讲的内容第二年在《美国经济评论》上得到了发表, Schultz, T. W. (1961a). Investment in Human Capital. *American Economic Review*. 51(1), 1—17.

源投入与经济增长之间存在巨大缺口这一谜题。

另外,众多国家包括“二战”战胜国的英国和战败国的德国与日本,在“二战”期间包括工厂和设备在内的物质资本遭到了极其严重的破坏,然而战后二十年不到,就能迅速恢复,这又从侧面对于这一问题给予了同样有力的回答,即人力资本的增加是经济增长的源泉之一。

正是由于人力资本理论很好地解释了国民经济发展的问題,也给国家和地区的发展指出了一条明确的道路,即大力发展教育以促进人力资本的增长,于是人力资本理论有关国民经济发展的论断迅速得到了各国、各地政府府的响应,各种经济增长模型也层出不穷,到了20世纪80年代后期更正式的内生增长模型的复兴更是使得人力资本再一次进入经济学研究的前沿(Romer, 1986; Lucas^①, 1988)。与此同时,人力资本理论的另外一条主线也在日新月异地蓬勃发展,那就是对于私人人力资本投资的成本—收益微观分析。在这条主线上做出开创性工作的有加里·贝克尔(Gary Becker)^②和雅各布·明瑟(Jacob Mincer)等人。

贝克尔(Becker, 1964)从“收入效应”的角度出发解释了个体或者企业在进行培训、教育、医疗保健等方面进行抉择的种种考虑,如放弃当前收入、获得未来更高的收益;这样就将各种繁杂、看似没有关联的活动,都可归结为人力资本的投资活动,并且统一在人力资本的分析框架之中。另外,贝克尔关于将培训划分为一般培训和特殊培训的分析框架同样也奠定了有关培训研究的“内核”。总之,贝克尔通过开创性地将众多具有放弃现在收益以换取未来预期收益这种共同特征的纷杂现象都归为同一种性质的投资活动,从而奠定了人力资本理论的基本框架。

① Lucas 是 1995 年诺贝尔经济学奖的得主。

② 加里·贝克尔凭借将经济学的分析方法应用于考察广泛的个人行为(比如教育、婚姻、生育等),于 1992 年获得了诺贝尔经济学奖;他也是人力资本理论的创始人之一。

明瑟(Mincer,1974)有关收入方程的经典工作更是给人力资本理论的实证研究以巨大的支持。他通过考察个体受教育情况、工作经历情况与收入之间的关系,建立了以他名字命名的明瑟收入方程。通过明瑟收入方程,就可以很简单地测算出教育的边际收益率。尽管关于明瑟收入方程有很多争论,可是到目前为止依然没有更好的度量方法代替它甚至改进它。而且尽管明瑟本人作为人力资本理论的创始人之一是想通过收入方程更好地分析人力资本的市场效应,可是事实上明瑟收入方程可能是微观经济学中最常见的回归方程(Becker,1993),也被广泛应用于这本书的主题——筛选理论的论证。

人力资本理论研究框架的“硬核”(Hard Core)就这样建立了起来(Blaug,1976),尽管随后它遭到了包括筛选理论在内的众多经济学理论的挑战,而且形势一度岌岌可危;但最终它经受了时间的考验,并且在完善中不断地扩大或者深化自己的分析领域,到目前为止仍然是劳动经济学、发展经济学和教育经济学的核心基础理论。

人力资本的私人收益

根据人力资本理论初期的观点,教育是一种最为重要的人力资本投资形式之一;教育除了达到文化上的目的外,许多类型的教育还可以提高人们的各种能力,而当人们从事工作和处理自己的其他事务时,就是要靠这些能力(Schultz,1961a)。正是因为教育能够提高人的各种能力尤其是工作能力也即指在劳动力市场中的获利能力,这就使得个人接受教育具有很高的私人收益。韦尔奇(Welch,1970)通过考察美国农业中资源利用的研究证实了上述人力资本理论的论断。他发现教育程度更高的农场主,由于能更有效地配置各种资源,因而比教育程度低的农场主获得了更

高的收入。因此,韦尔奇认定通过接受教育,个人提高了获取和处理有关生产资料的成本和生产特征的信息能力,从而能更有效地配置生产资源。这一能力也就是舒尔茨(Schultz,1975)宣称的“应对经济不平衡的能力”(Ability to Deal with Disequilibria)。舒尔茨认为“应对经济不平衡的能力”,就是指那些受过更多教育的农场主不仅能够更快地适应价格和技术的变化,而且还能够更快地采用新技术以顺应外部环境的变化做生产方面的调整。舒尔茨将这种适应变革和采取新工作方式的能力归功于通过学校教育获得的技能。

这里需要提醒读者的是,韦尔奇和舒尔茨的实证检验与论断其实只局限于教育在促进个体农场主的应对经济不平衡能力中的作用。而事实上,至今尚未有学校教育可以提高产业工人以及其他劳动者的劳动生产率的令人信服的证据。而且到目前为止,即便是能证明较多的学校教育与较高劳动生产率之间存在着关系的实证研究都少之又少。目前仅有证据显示,学校教育与个体的收入呈正相关(Carnoy,1995a)。这也是包括筛选理论在内的众多经济学、社会学理论与人力资本理论之间展开交锋的关键所在。

然而不管人力资本理论在教育能够提高个体劳动生产率方面面对什么样的质疑与挑战,它的支持者都认为教育起码在以下几方面提高了受教育者的与劳动相关的能力,从而在收入方面给个体带来了巨大的私人收益:分配能力,应对不平衡的能力,生产技能,组织管理能力,可培训能力等(Welch,1970;Carnoy,1995b)。

教育的私人收益率一直是教育经济学广泛持久的研究主题(Psacharopoulos,1996)。通过对各国、各地区长达几十年的有关教育收益率的跟踪调查,人力资本理论的支持者对于教育的私人收益率有如下发现与结论,并且认为这些都说明教育是一项高回报的人力资本投资:(1)绝大多数层次和类型的教育私人收益率