[瑞典] T.胡森　[德] T.N.波斯尔斯韦特　总主编

教育
大百科全书

教育经济学

INTERNATIONAL
ENCYCLOPEDIA OF
EDUCATION

国家“十五”重点出版工程项目

教育大百科全书

教育经济学

[美]M.卡诺伊　H.M.莱文　主编
杜育红　曹淑江　孙志军　译审

图书在版编目(CIP)数据

教育经济学/(美)卡诺伊,(美)莱文主编;杜育红等译. —重庆:西南师范大学出版社,2011.4

(教育大百科全书/(瑞典)胡森,(德)波斯尔斯韦特主编)

ISBN 978-7-5621-3847-1

Ⅰ.①教… Ⅱ.①卡… ②莱… ③杜… Ⅲ.①教育经济学 Ⅳ.①G40-054

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 059702 号

版权公告

This edition of *the International Encyclopedia of Education* 2nd *Edition* by T Husén and T N Postlethwaite is published by arrangement with Elsevier Science Ltd, The Boulevard, Langford Lane, Kidlington, OX5 1GB, England.

版贸核渝字(2005)第 120 号

教育经济学

主　　编:[美] M. 卡诺伊, H. M. 莱文
译　　审:杜育红　曹淑江　孙志军等
责任编辑:周安平　李远毅等
责任印制:钟孝钢
出版发行:西南师范大学出版社
(重庆·北碚　邮编:400715)
网　　址:www.xscbs.com
印　　刷:四川外语学院印刷厂
开　　本:787mm×1092mm　1/16
印　　张:27.25
字　　数:726 千字
版　　次:2011 年 4 月第一版
印　　次:2011 年 4 月第一次印刷
书　　号:ISBN 978-7-5621-3847-1
定　　价:63.00 元

《教育大百科全书》学术指导委员会

主　任：顾明远　中国教育学会会长
　　北京师范大学教授
副主任：朱小蔓　中央教育科学研究所教授
　　谈松华　中国教育学会常务副会长
　　国家教育发展中心研究员

委　员：（以姓氏笔画为序）
　　王承绪　浙江大学教授
　　王炳照　国务院学位评审委员会委员
　　北京师范大学教授
　　王逢贤　东北师范大学教授
　　王道俊　华中师范大学教授
　　叶　澜　华东师范大学教授
　　宋乃庆　西南大学教授
　　汪永铨　北京大学教授
　　陈时见　西南大学教授
　　黄希庭　西南大学教授
　　黄　济　北京师范大学教授
　　董　奇　北京师范大学教授
　　靳玉乐　西南大学教授
　　潘懋元　厦门大学教授
　　瞿葆奎　华东师范大学教授

《教育大百科全书》编译委员会

名　誉　主　任：周远清　原教育部副部长
　　中国高等教育学会会长
编译委员会主任：章新胜　原教育部副部长
　　中国教育国际交流协会会长

编译委员会委员：黄　尧　国务院参事、原教育部副总督学
　　孙霄兵　教育部政策研究与法制建设司司长
　　张尧学　教育部学位管理与研究生教育司司长
　　管培俊　教育部人事司司长
　　杨　光　教育部社会科学司司长
　　姜沛民　北京市教委主任、原教育部基础教育司司长
　　赵书生　中国高等教育学会副会长
　　黄蓉生　西南大学党委书记
　　张卫国　西南大学校长

总译审：张斌贤　北京师范大学教育学院院长
　　石中英　北京师范大学研究生院副院长

《教育大百科全书》编辑出版委员会

名誉主任：宋木文　中国出版工作者协会名誉主席

主　　任：于友先　中国出版工作者协会主席

副 主 任：周安平　西南师范大学出版社社长

委　　员：于国华　中国出版工作者协会科技委员会主任

田胜立　中国大百科全书出版社社长

张增顺　高等教育出版社总编辑

魏国栋　人民教育出版社总编辑

赖德胜　北京师范大学出版社社长

朱杰人　华东师范大学出版社社长

贾国祥　东北师范大学出版社社长

范　军　华中师范大学出版社社长

高经纬　陕西师范大学出版社社长

刘春卉　西南师范大学出版社副社长

李远毅　西南师范大学出版社总编辑

杨学军　首都师范大学出版社社长

程培杰　辽宁师范大学出版社社长

闻玉银　南京师范大学出版社社长

周玉波　湖南师范大学出版社社长

肖启明　广西师范大学出版社社长

总 策 划：周安平

（注：编辑出版委员会于2006年组建）

凡　例

一、中外文

1. 本书中文采用1986年10月10日经国务院批准、国家语言文字工作委员会重新公布的《简化字总表》中所规定的简化字。

2. 词条英文标题及附录中的外文的拼写、顺序、大小写、括号、标点和版式等均根据原书相应排列。

二、专题

3. 原书所有词条按英文字母顺序排列分卷，本书另以原书专题索引为参考，按专题归类。

4. 每个专题按相应内容范畴细分若干小节，每小节按原书英文顺序排列。

三、附录

5. 词条中所引用参考文献以附录形式出现于该词条中文部分之后，并以原书版式排版，相应正文中以圆括号简单标注作者、年份及页码，或只标注年份或页码。

如：(Anderson 1961 P. 125)；(Adams 1956，Bloom 1953)

四、译文

6. 词条原文中的"/"同时有"和"、"或"的意思，译文中均予以保留，不另作他译。

如：她/他　教/学　教师/家长

7. 计量单位从原书，英制、公制均照译，原则上不另行换算。

8. 所有译者注以括号形式随正文编排。

9. 所有正文词条标题按中文标题在前、外文标题在后的次序排列。

五、译名

10. 外国人名根据新华社译名室编辑的《世界人名翻译大辞典》进行翻译，著名外国人名

则采取“名从主人、约定俗成”的原则，各学科中已有定译的外国人名采取“名从主科、遵从定译”的原则。

11. 作者名及译者名出现在每个词条中文部分之后，并且作者名都给出相应原文。每个专题的译审者名只出现在该专题扉页上，不另于每个词条后标注。

12. 一般外国译名只在第一次出现时给出原文，其他个别著名人物直接译成中文。

如：亚当斯(Adams)；亚当·斯密

13. 外文人名一般只译出其姓，部分宗教人物、封有爵位的人物译出尊称“圣”或爵位名称。

14. 涉及日本及中国学者的人名时，前者以《日本姓名译名手册》(科学技术文献出版社)为主，后者以核实真人姓名为主。

如：《中华人民共和国的教育制度》的作者 Teng Teng 为滕藤

15. 外国地名根据中国地名委员会审订的《世界地名录》统一；该书未收的地名，根据通用的译名表译出；非英语国家的生僻地名则保留了原文未译。

16. 学术著作、机构团体、杂志名参照专业工具书及通用译名统一。

17. 正文括号中涉及某人的生卒年，其英文原文与生卒年之间用逗号隔开，以便与附录所引用的人名年份区分。

如：葛兰西(Gramsci，1891～1937)

六、图表

18. 词条中相关的图表来源一般根据原文注明作者、年份及页码，以便于读者查阅相关资料。

序

周远清

在当前建设小康社会的征途中，教育事业具有基础性、全局性和前瞻性的地位，关系到国民素质的提高，关系到科学技术的进步，关系到数以千万计的专门人才和大批创新人才的培养。因此，我们必须下大力气把教育事业搞好，根据经济社会发展和人的全面发展提出的客观要求，进一步解放思想，实事求是，与时俱进，在确保教育质量的前提下，继续深化教育改革，大力开展教育创新，努力形成一个比较完善的既能反映先进生产力和先进文化发展要求，又能满足广大人民群众教育需求的新型现代国民教育体系。

要建立这样一个新型的现代国民教育体系，是一个长期而艰巨的任务，不可能一蹴而就。因此，我们既应该有远大的理想，也应该有脚踏实地的精神；既要有历史的责任感，也应该有实事求是的科学态度。就当前我们的工作来说，各级各类的教育行政和科研部门，都要大兴调查研究之风，到教育实践第一线去，真正搞清楚我国国民教育体系的现状，分析哪些方面是有优势的，哪些方面已经与经济社会发展和广大人民群众的要求不相一致，因而是需要花费时间、精力和财力去改革的，还有哪些方面是原有的国民教育体系中根本没有，以至于需要我们充分地发挥教育创新精神研究部署的。到教育实践第一线去，也有助于我们切实和广泛地了解广大的教育实际工作者一些富有创造性的工作，收集和整理他们结合实际情况进行教育教学改革的经验，从而为我们的教育决策和科学研究提供大量翔实可靠的第一手材料。

要建立这样一个新型的现代国民教育体系，不大力发展教育科学事业是不行的。现代教育实践与任何其他的现代社会实践一样，既要合目的性，也要合规律性，是目的性与规律性相统一的实践活动。要想达成良好的教育目的，不讲教育科学是不行的。国内外教育实践的历史已经证明，教育实践的规模与范围越大，教育科学的重要性就越突出。因此，大力发展教育科学事业，在今天比在以往任何时候都急迫，反映了不断深化和教育改革与创新的客观需要。发展教育科学事业，需要各方面的条件和努力。在当前，特别要提倡马克思主义理论联系实际的学风，认真研究新时期有中国特色的社会主义现代化建设以及国际政治、经济与文化发

展的新趋势给教育工作带来的新情况、新问题和新挑战，围绕着教育改革和创新过程中出现的又是人民群众最关心的那些基本问题和重大问题，组织攻关，协同研究，推动教育理论创新，为政府决策服务，为教育实践服务，为学生的全面发展服务。

要建立这样一个新型的现代国民教育体系，光靠我们自己的摸索是不够的，还应该在邓小平同志“三个面向”精神的指导下，学习和借鉴国际上一切先进的教育经验、理论和制度，把握并反映国际上教育改革与创新的一些共同特征，并由此探索出一条有中国特色的社会主义教育改革和创新之路。在这方面，我们既有宝贵的历史经验，也有一些值得反思和吸取的教训。回顾20世纪历史上历次大的教育变革，绝大部分都与对当时国际上先进的教育经验、理论和制度的学习有关。甚至可以说，没有这种对国际上先进教育经验、理论和制度的虚心学习，就没有清末民初中国现代教育制度的建立。但是，百余年来，我们在学习国际上先进教育经验、理论和制度时，也经常犯一些简单化的或囫囵吞枣的毛病，给教育实践带来了许多消极的后果。因此，学习国际上一切先进的教育经验、理论和制度，必须坚持“洋为中用”的原则，从中国的传统和现实出发，对它们进行辩证的分析和科学的批判，从而最大限度地有利于我国的教育改革和创新事业。

《教育大百科全书》的英文版，由联合国教科文组织、国际教育研究院组织当今世界教育界各学科的专家撰写，内容涵盖与教育相关的所有领域，将其译介成中文，可以说是中国教育界的一个福音，对于教育决策者、教育研究者以及教育管理者，该书都是一部具有重要价值的参考书。

欣闻《教育大百科全书》中文版即将出版，是为序。

中文版前言

教育是人类通过正式课堂和日常生活以获得知识、人生观和生存技能的一种历程。其意义在于通过传递历史的累积经验，既能为社会培养有效率的人群，又能为个人启智育能，使之具备新的创造力。

根据世界文明史的考察，人类的正式教育始于中国、印度和古希腊，去今约有2 300年的历史。但把教育作为一个独立的学科来进行研究，大抵还是19世纪以来的事情。应该说，这门学科被公众认可的历史远远晚于其他人文社会科学。但自公共学校普及以来，教育领域的各项研究皆取得了长足的发展，且愈来愈国际化，一些重要的研究成果为人类所普遍认同。尤其20世纪以来，各国综合国力的竞争，本质上可以说是教育的竞争。因此，各国政府对教育的重视程度、投入水平和成果质量，也基本成了衡量其现代化和文明化程度的标准之一。

各国文化传统、政治制度和经济状况的不同，反映在教育和教育研究领域是各具特色的。近20年来，随着全球化进程的加速，教育作为一个普世的主题，越来越多地受到各国政府和学界的重视。国际间的教育合作也日趋增加，各国民众和教育界人士希望了解全世界教育和教育研究现状的要求也愈趋迫切。正是在这一背景下，应联合国教科文组织的倡议，欧洲著名的教育出版集团——爱思唯尔科学出版集团(Elsevier Science Limited)，在1985年首次编辑出版了这套《教育大百科全书》，并于20世纪90年代中后期全面修订(90%的词条重新撰写)再版了本套巨著。

这是目前世界上关于教育科学领域最权威也最具实用价值的一部具有理论性、学术性、工具性的全书。本套书几乎囊括了教育的所有课题，所有编委成员均由联合国教科文组织、国际教育研究院、国际教育评价协会和世界银行等权威机构推选，其条目由来自90多个国家和地区的1 000多位具有国际视野的教育专家用英语撰写。将这样一套涵盖了世界各种教育思想、理论、制度和方法，长达1 000多万字的教育百科全书译介到中国，对于我国各级各类教育管理者、教育工作者和教育理论研究者，无疑是一个福音。它有利于我们了解各国教育现状，借鉴世界先进的教育思想与体制，促进与深化我国的教育改革，从而使我国在21世纪步入世界教育强国之林。

正是基于此，西南师范大学出版社和海南出版社联合购进了本套书的中文版权，并被国家新闻出版总署列为国家“十五”重点出版工程。为作好本套书的编译工作，由教育部的相关领导及部分专家组成编译委员会，并邀请全国著名的教育学专家成立了本套书的学术指导委员会。由以北京师范大学教育学院专家为主的100多位本学科中坚学者组成了编译专家组，用长达四年多的时间完成了本书的翻译、审定和编校工作。为作好本书的出版工作，还由教育出版界的著名专家组成了编辑出版委员会。为了方便读者购买和阅读，我们将《教育大百科全书》的22个专题分册出版。在本书即将付梓行世之际，谨向所有关心、支持和参与本书编译出版的领导和专家学者表示诚挚的感谢。

本套书的英文版名为 *The International Encyclopedia of Educaiton*，为避免中文版读者将“国际教育”理解为狭义的“比较教育”与“各国教育概况”，在中文版的书名中去掉了“国际”一词。需要说明的是，作为教育学的经典工具书，本套书无论是作者国籍之多、资历之深，还是学科之广、理论之精、前沿学术之新，均为当世仅见，堪称一部国际性或世界性的教育百科全书。故在编译过程中，难免存在不妥之处，尚祈方家和读者垂教。

西南师范大学出版社

英文版前言

十卷本的《教育大百科全书:探索与研究》(International Encyclopedia of Education: Research and Studies)(以下简称《全书》)的第一版是于1980年规划、1985年出版的,其中的大部分词条撰写于1981年和1982年。它还吸纳了社会科学和人文学科中与教育问题相关的学术成果,为研究教育和从事教育事业的人士提供了丰富的信息。该书面世后,得到了教育学界的广泛好评,并且被美国图书馆协会授予了最佳参考书奖。另外,它还被《选择》杂志评选为1987年"杰出学术书籍"。

所有的人类知识领域中的学术信息永远都处在不断的流变之中。教育的实践,不仅因为立法改革之故而发生变化,而且亦因为要适应新的社会呼声、社会需求以及不同国家的不同经济状况而不断发生变化。理论正被不断地修正,新概念则层出不穷。林林总总的各类作品则伴随着或者紧跟着这些变化纷至沓来。实际上,教育领域及相关领域的学术作品可谓卷帙浩繁,完全可以与自然科学和技术领域相媲美。

教育的各个领域所发生的这种急剧的变化,于1989年和1990年先后催生了《全书》的两个增补卷。由于同样的原因,出版商和主编们都确信,现在是出版一个全新版本的《全书》的时候了。他们的这个想法,得到了《全书》第二版的编辑委员会的肯定。因此,编辑们就决定开始着手编纂《全书》的这一最新版。在少数情况下,本版只是对第一版及其增补卷中的词条进行了更新。然而,在绝大多数情况下,本版使用的都是全新的词条(90%的词条重新撰写)。

每一个主题领域,知识体系都被重新组织安排,并且特别注意了读者在第一版及其增补卷中找不到的主题。教育学的主要领域,比如教育社会学、教育哲学、教育人类学、女性教育以及著名历史人物对教育思想的贡献,都被赋予了更为显著的地位,而且都占据了相当的篇幅。

1. 作为探索、研究和对话领域的教育

《教育大百科全书》是向人们展示国际学术界对教育问题、理论、实践和制度的研究成果的最新全貌的第一次描述。因此,将教育定义为一个有关探索、研究和对话的领域,这是至关重要的。劳伦斯·A. 克雷明(Lawrence A Cremin)在他的著作《公共教育》中,将教育定义为"传播、激发或者习得知识、态度、价值观、技能和情感的有意识的、系统的且持续的努力,以及此种努力所带来的任何预料中的或者预料外的学识"。这是一个非常宽泛的定义,它将自学包括在内了。克雷明里程碑式的三卷本著作《美国教育》的一位评论家提出了这样一个问题:对教育的定义如此宽泛,难道不是几乎等同于人类学家所称的"同化"或者社会学家所称的"社会化"了吗?在那本有关公共教育的著作中,克雷明本人完全否认了这种说法,并坚持认为他提出的教育的概念要比这狭窄得多。然而,即使认同这个非常宽泛的对教育的定义,从具体的层面上来讲,"教育"到底指的是什么?它远非仅指学校以及类似的制度的功能,它是代际间的。儿童和青少年从比他们年长的人、父母以及其他人那里得到教育。父母、兄弟姐妹、同伴和朋友以及教堂、博物馆、图书馆、民间运动、广播和电视网络都是影响儿童和青少年的因素。就像学校一样,它们是按照自己的"课程"来行事的。

因此,"教育"指的是有意识地、有目的地影响或塑造儿童、青少年以及成人的行为的一门艺术(成人教育本身最近已经获得了独立的实践与研究领域地位)。从事教育者,比如父母、老师和其他负有教育责任的人,利用了观念、理论以及以研

究为基础的知识。教育理论研究的是抚养和教育其他人以及如何在一个政治的、社会的、历史的视角中塑造其他人的行为的问题。因此，父母以及老师的教育实践就包含了各种理论洞见和以前的经验之间的整合。这些洞见来自各种学科。

教育理论并不同于诸如物理学这样的一元性的、界定分明的领域。它具有多个学科维度。在法语中，教育理论被称为 sciences pédagogiques。这一术语就暗示着，教育理论包含着源自多个（已确立的）学科的知识。在德语以及斯堪的纳维亚诸语言中，Pädagogik 的含义比英语中的“Education”的含义的范围要狭窄一些。它更具体地指向学校教育，这一含义被如下事实进一步强化了：大学中的教育（Pädagogik）教席设立的目的，就是为了培训学校教师。然而，随着 Pädagoische Hochschulen（大学教育）逐步融入德国的大学，这个领域获得了一个新名称 Erziehungswissenschsften（亦即教育学），这一术语包含教育理论和教育方法。

因此，教育作为一个有关抚育和教育他人的研究领域，就是一个多学科的领域。自 19 世纪末以来，教育方面的学术知识，在很大程度上，是由心理学的经验研究生产出来的。在 20 世纪早期的德国，experimentelle Pädagogik（实验教育学）、experimentelle Psychologie（实验心理学）是同义的。在 20 世纪 90 年代早期，范围广阔的社会科学和人文科学学科构成了教育学的知识“基础”：心理学、社会学、历史学、哲学、经济学、人类学和政治学。

严格的教育和一般意义上的行为矫正之间的界限是难以划定的。下面这个类比清楚地说明了这一点：对某个神经官能症患者进行治疗并对之进行训练，和对这个患者进行教育的行为之间，到底有何区别，是难以捉摸的。区分它们的标准之一是——尽管这个标准要应用起来是很困难的——“治疗”的目的（前者是为了让患者恢复某些能力，后者是为了让患者恢复精神健康）。

因此，最广义的教育，就是一个由与抚养和教育他人有关的所有现实问题构成的宽泛的领域。抚养和教育可以是正式的，比如学校教育就是如此；也可以是非正式的，比如大部分情况下在职学习就是如此。发生在家庭中或者同年龄群体间的教养就是非正式的。正如在所有重要的人类事业中一样，教育可从与其目的、过程或者结果有关的学术研究中获益。教育的目的、过程或者结果这些问题，可以由与它们有密切联系的理论研究来解决。然而，在实际的“工程设计”中，教育工作者必须利用其他领域中发展出来的概念、方法和主题，因为这些领域包含着更为定形的有关人类的知识。因此，作为一个研究和实践的领域的教育，就处在许多已经成熟的学科的交叉路口上。

克雷明曾论及“教育的生态环境”，它指的是由社会中的教育机构和教育所赖以运作的社会文化及经济制度所构成的一个综合体系。同时，教育理论不是一元的，也不是界定清晰的，它有着多种学科维度。的确，正如上文所言，范围广阔的社会科学和人文学科构成了教育学的知识“基础”：它们是心理学、社会学、历史学、哲学、经济学、人类学和政治学。

因此，《全书》中的教育，不仅包含从学前教育到成人教育与工作教育的正式的和非正式的实践，而且也包括与教育有关的学术学科中的知识。这一多样性使得规划一个试图包含这个领域中的所有研究和探索的大百科全书的工作，成为一项高度复杂的事业，根本无法在理论和实践之间或者学术探索及其应用之间，划出什么明晰的界限。

这里，“教育”领域被划分成许多“次级领域”。每一次级领域下都有相应的词条。其中的主要领域如下：

——成人教育
——教育人类学
——比较教育与国际教育
——课程
——教育经济学
——教育管理
——教育评价
——特殊需要儿童教育
——教育政策与规划

——教育研究方法
——教育技术
——女性与教育
——教育史
——人的发展
——教育心理学
——各国(地区)教育制度
——教育哲学
——学前教育
——教育社会学
——教师教育
——教学
——职业技术教育

2. 关于书名中的"国际"

将本书称为"国际"(英文版书名冠以 International,即"国际"一词,为避免中文版读者将"国际教育"理解为狭义上的"比较教育"与"各国教育概况",在中文版的书名中去掉了"国际"二字,以彰显该书的普适性——出版者注)大百科全书意味着,其中的词条对许多国家都具有参考价值。我们竭尽全力,力图让每个词条所叙述的主题都包含着当今的最新信息,并力争(除了其他标准以外)依据相关人士在相关问题上所具有的"世界性"知识的水平来选择作者。然而,这一大百科全书所提供的参考书的广度和多样性是有一定局限性的。首先,没有哪个人能够了解整个世界在某个特定领域中所取得的全部进展。其次,这一大百科全书是以英文出版的,这样做是为了让它拥有广泛的读者群。这要求作者必须以英语写作,但这确实可能导致这样的情况发生:某些作者尽管在他们的相关领域卓著不凡,而且知悉以他们的母语发表的学术著作,但却对以其他语言发表的某些学术研究不甚了了。事实是,经验研究成果之中有超过 80% 的部分是以英文发表的,而且大体上也都是在讲英语的国家(特别是美国)完成的。《全书》体现了这一状况。

尽管如此,全书中 1 262 个词条的作者来自 95 个以上的国家和地区。荣誉编辑顾问委员会力促全书的作者结构达致一种均衡。我们联系了诸如联合国教科文组织(特别是其下的国际教育规划协会)、经济合作与发展组织、世界银行和国际教育成就评价协会等国际性组织,让它们帮着挑选具有国际视野的作者。而且,全书还特别注意将发展中国家特别关心的词条包括进来。那些关于教育政策与规划、教育经济学、职业技术教育和比较教育学的词条,清楚地体现了这一点。

3. 全书的编纂过程

1990 年做出推出全新版本的《全书》的决定之后,两位主编随即任命了 22 个栏目编辑,并要求这些编辑提交他们打算在他们负责的部分中纳入哪些词条,并同时推荐相关词条的作者。1991 年 2 月,由责任编辑、主编和出版商代表组成的联合会议,审议并修改了这些词条清单。此次会议之后,责任编辑们就开始要求作者撰写相应的词条。作者撰写的词条提交上来之后,马上就由责任编辑评审,随后再提交给两位主编审议。有时候,某些词条没有获得通过,或者未能及时提交上来,就必须寻找新的作者。当编辑们对词条中的内容及其国际性没有把握的时候,就邀请外部评议人提出意见。一旦一个词条被两位主编通过,就马上被转到格伦达·克肖(Glenda Kershaw)那里,她领导的、位于普格曼(Pergamon)的编辑人员,马上就进行最后的审稿工作(这包括校正参考文献和索引),之后再将之交付排版和印刷。

我们利用了最新的计算机生产技术来编纂《全书》的第二版。与以前可能使用的传统编辑和排版技术相比,这次的速度和准确性都大为提高了。索引软件的使用,使得编辑人员能够在编辑过程中的任何阶段,完全控制那些复杂的索引。插图则是利用计算机设计技术制作的,这使得它们获得了高度的标准化和准确性。最后,整部《全书》的文字和插图都被记录在一个数字文件中,这样一来,其中的任何部分都可以被修改、摘取或者转化成多种媒体格式。

4. 全书的结构

要安排这一被称作“教育学”的知识体系的结构确非易事，因为这一知识体系源于许多学科。我们面临的最基本选择是，要么以学科为单位，围绕几个主题将相关词条组织成一个综合性的专题，要么让词条变得相对短小一些，以字母顺序来排列。这两种形式没有哪种是理想的。将词条组织成综合性的专题的优点是，某个领域（例如“课程”）的所有信息构成了一个整体。其缺点是，某些具体的次级领域就无法作为适当的话题而得到其应得的篇幅。而且，由于某些话题与多个专题相关，因此，不论将相关话题划分到哪个专题之下，都显得有些武断。经过大量讨论之后，最终决定按照字母顺序组织各个独立的词条，同时在相关词条之间安排交叉索引。这样一种形式使得人们能够迅速查找到教育学中的典型主题和话题。这一安排使得这一点显得尤为重要：让按照字母顺序排列的词条的内容相对详尽一些，具体安排是让每个词条平均长约4 000个单词。同时，这还使得主题索引变得更为重要：实际上，主题索引成为全书的关键点之一。

成人教育的135个词条是由责任编辑阿尔伯特·图季曼（Albert Tuijnman）负责的，他担任责任编辑时，正任教于荷兰的图文特大学（University of Twente），并且自1992年中期以来一直在经济合作与发展组织中任职。

自《全书》第一版发表以来的十年之中，成人教育已经发生了许多变化。不仅其投入和参与度在全球范围内都提高了，而且这一领域本身也已经成熟起来。随着20世纪接近尾声，职业教育的重要性已经大幅提高了，而且带来了许多新的成人教育研究论题。这些变化必须反映在“成人教育”这一部分的组织结构中。

该部分的词条不仅涵盖了这一领域中的重要概念和定义，而且是从学科视角来体现其发展的。它们覆盖了世界上所有地区内的成人教育和职业教育的筹资和组织问题。同时还讨论了成人教育的主要提供者以及接受成人教育的主要人群，描述了地区性的、全国性的以及国际性的成人教育政策及项目。另外，还特别对终身发展、认知、成人学习及成人教育的理论和方法给予了相当的关注。而且，相关词条还涉及了成人教育的评价和研究方法问题，以及成人识字率的测算和继续教育的问题。由于原来被认为是相互独立的理论和实践的不断融合，以下两个方面已经得到了越来越多的关注：成人的通才教育和职业教育。

教育人类学这一部分则是由约翰·U. 奥布（John U Ogbu）负责的，他任职于美国加利福尼亚大学伯克利分校的人类学系。该部分的词条主要集中在教育人类学的历史和性质、方法和概念以及实质性问题这三个主要方面上。关于教育人类学的历史的词条，解释了这一新兴领域在人类学中的兴起及其性质，以及其在教育学中日益扩大的存在与影响。任何一个新兴的次级领域所面临的挑战之一都是，发展出一个适当的方法及概念框架，以让这一领域的知识能够为改善教育而服务。那些有关实质性问题的词条则丰富了这方面的研究。

比较教育与国际教育部分则是由唐·亚当斯（Don Adams）负责的，他任职于美国匹兹堡大学的教育学院。这部分的词条涵盖了大量的历史和当代问题，并集中在三个主要方面上：界定了比较教育研究和国际教育研究的概念、方法及资料源；职业组织、政府组织和政府间组织开展的比较教育活动和国际教育活动；对与特定教育水平或功能相关的问题和趋势进行的比较分析。比较教育学和国际教育学可以看作是一个全球性的新兴领域，它获得了学术界及职业界的普遍关注，并且利用了教育学和社会科学中的理论及方法。

课程部分则是由阿瑞亚·莱维（Arieh Lewy）教授负责的，他任教于以色列的特拉维夫大学。正如《全书》第一版一样，这一部分的词条包括两个类别。第一个类别的词条，讨论的是与课程安排、课程理论的最新发展、课程研究的创造性方法以及对安排学校课程的方法的评价等方面有关的一般性问题。在这一类别的词条下，给课程评估安排了整整一小节，这一小节特别强调了质量评估问题和对计算机软件的评估问题。

“课程”部分的第二个类别的词条，讨论了各个科目的具体发展和研究。这些词条是按照学校讲授的传统科目组织起来的：母语、外语、人文学科、艺术、社会科学、数学和科学（包括技术）。此

外，有一组词条还讨论了学校讲授的生存技能，比如安全教育、家庭教育、保健教育和人生教育等。

教育经济学部分则是由马丁·卡诺依(Martin Carnoy)和亨利·M. 莱文(Henry M Levin)负责，二人都是美国斯坦福大学的"教育和经济学"教授。这部分的词条主要集中在教育经济学的三个主要方面：对教育进行投资时应当采取什么样的标准，以及此种投资的回报是什么？组织和生产教育的最有效方式有哪些？应当如何为教育筹措资金？

每个社会及每个个人或者家庭必须决定，应将自己的资源中的多少投入到教育上，以及投入到哪种类型的教育上。有关这个问题的词条探讨了发展中国家和发达国家中不同层次与不同类别的教育的经济回报和社会回报问题。有关教育生产的效率的词条，讨论了学校规模、学校和教育部门的组织及不同的激励计划对教育结果的影响等问题。有关应如何筹措教育资金的词条，则探讨了公共筹资和私人筹资的问题、教育的税收来源问题、政府间责任问题以及对诸如优惠券这样的市场策略的利用问题。

教育管理部分是由威廉·洛·博伊德(William Lowe Boyd)负责的，他任教于美国宾夕法尼亚州立大学的教育学院。这个专题下的词条是围绕着以下四个研究主题组织的：教育管理的理论和实践、学校的绩效及其改进、教育的管理和政策以及教育管理中的服务、任务和问题。

许多词条都有一个共同的主题：在这个社会变化日趋复杂、社会进展日益加速的时代，教育管理者如何应对人们对学校运作的效果和效率提出的更高要求。世界经济的不断重组，以及世界经济的相互间的依赖和竞争的不断加大，已经使得教育及国家劳动力的水平成为生死攸关的问题。与此同时，许多国家的政府体系和教育体系的效率，正经历着一场信心危机。结果是，政府体系和教育体系的重组和"再造"成为20世纪90年代的一个显著特征。由于同时期出现的要求学校消除它们在对待和服务各种社会弱势人群方面的不足之处的压力之故，这些雄心勃勃的计划变得更加复杂棘手了。所有这些情况造成的最终结果是，人们开始对教育政策和教育管理的方法重新思考。

教育评价部分是由位于美国芝加哥的伊利诺伊大学的赫伯特·J. 沃尔博格(Herbert J Walberg)负责编辑的。这部分的词条关注的是教育评价的理论、方法及实践。这些词条表明，教育评价涉及从为评价学生而进行的信息收集到收集资料以对国家教育体系进行比较等方方面面的内容。教育评价关注的是教育产品、活动及结果的价值。教育评价为改进教育提供了丰富的信息和深刻的洞见，而且已经被越来越多地运用在教育政策的制定过程之中。这些词条清楚地说明，教育评价是从教育实践中发展起来的，但它更多地以心理学和社会科学的理论和方法为基础。

特殊需要儿童教育部分是由位于美国费城的坦普尔大学(Temple University)教育研究中心的玛格丽特·C. 王(Margaret C Wang)负责编辑的。她得到了同属该研究中心的唐·戈登(Don Gordon)的有力协助。这部分的词条关注的是与对有特殊需要的儿童的教育相关的研究和实践。它们围绕着11个主题领域展开：总体情况；课程考虑；诊断和分类；提供服务的替代性方法；有特殊需要的婴儿以及学前儿童；有特殊需要的儿童及青年；轻度和中度残疾的儿童及青年；语言障碍和语言能力培育；当代的情况；教育及相关服务；职业教育和过渡性模型；天才儿童和青年。

在向所有儿童(包括学业成绩很差的儿童以及那些需要不同的、特别的支持和抚育的天才儿童在内)提供普遍的、有效的教育方面，已经取得了长足的进步，特别是自《全书》第一版出版以来更是如此。在世界上许多地方，那种试图确保儿童获得有效的学校教育平等机会的教育改革新浪潮，正致力于提高学校的教育能力，为越来越多样化的学生群体，特别是那些在以前的改革中被过分遗忘或被抛在边缘地位的有特殊需要的学生，提供更好的教育服务。

教育政策与规划部分则是由约瑟夫·P. 法雷利(Joseph P Farrell)负责编辑的，他是位于加拿大多伦多的安大略教育研究院(Ontario Institute for Studies in Education)的国际教育和发展教育中心的主任。这部分的词条讨论了发达国家和发展中国家的教育政策的制定及其实施中的主要问题，这

既包括正式教育中的问题，也包括非正式或成人教育的问题。其中的许多词条集中讨论了教育政策的制定和规划中的技术性问题。由于教育政策和规划是一个涉及面很广的领域，它利用了几乎所有的基础学科（例如社会学、政治学、人类学、经济学、心理学及测量和统计学等），而且它被以这种或那种方式应用到了所有的教育体系和问题之上，所以，让读者密切注意这个部分的词条之间的交叉索引是非常重要的。

教育研究方法部分则是由南澳大利亚富林德斯大学的约翰·P. 基夫斯（John P Keeves）负责编辑的。这个内容广泛的专题关注的是以下几个方面的内容：教育研究的性质、教育研究所使用的（不论是经验的还是人文的）方法以及（为研究目的而展开的、同时是评价教育实践结果的标准的）教育测量和心理测量所采用的程序及其遇到的问题。这是一个在继续飞速发展的领域：整个 20 世纪的大部分时间中，它就一直是这样发展着的。然而，最新的发展动力则来源于微型计算机的介入。自《全书》第一版面世以来，微型计算机已经大量地摆上了教育研究者的桌面。这个领域正发生着令人兴奋的变化，有时候还引发热火朝天的争论，并激发着对教育过程的全新理解。人们已经越来越广泛地承认以下这一点：教育关注的是人的特性的变化，而既受个人层面上的又受群体层面上的因素的影响的人的特性，是必须得到精确测量的。

教育技术部分是由特耶德·普洛波（Tjeerd Plomp）和唐纳德·P. 埃利（Donald P Ely）共同负责编辑的，前者任教于荷兰图文特大学的教育科学和技术系，后者任教于美国锡拉丘兹大学的教育学院。

这部分的词条被组织在五个大的类别之下：定义、概念背景及教育技术的传播；程序设计、工具和资源；教育技术实现方案；教育技术的应用及制度环境；新问题。

第一类词条将教育技术当作一种概念和领域进行了讨论，并讨论了教育技术在不同的方法（比如通过各种组织和刊物）下是如何在全世界传播的。

第二类词条集中讨论了诸如评估、设计、媒体制作、扩散和实施等教育技术程序。由于教育技术的设计过程高度依赖于良好的组织，因此这一类别还包含了有关教育技术的管理和教育技术专家经常利用的资源的词条。

第三类词条则讨论了实现教育技术的战略、工艺、材料和设备。有关教育技术的实例则是在教育技术的应用和制度环境这一类别的词条下提供的。最后一类词条讨论的是新出现的问题，比如教育技术和版权的社会因素。

女性与教育部分是由澳大利亚墨尔本大学教育研究院的政策、环境和评估研究系的加布里埃尔·拉可姆斯基（Gabriele Lakomski）负责编辑的。这是全书中新加进来的一部分，主要是为了从国际视角来说明、记录并解释女童和妇女在教育方面为什么会成功，又为什么会失败。

由于女童和妇女所处的极为不同的文化、宗教、经济及其他条件之间有着许多共同的问题，由于对许多问题的解决方案超出了这部分的范围，所以，这部分的词条是围绕三个主要类别组织起来的：相关国家中的女性教育历史；规定、塑造并探索了女性教育、男女不平等和女权主义研究的问题及概念；对那些传统上女性处于弱势的领域（比如某些课程、女性在管理层和教育业中所占的比例以及获得职业培训的机会等）的经验研究和讨论。

教育史是由西克斯登·马克隆德（Sixten Marklund）负责编辑的，他是瑞典斯德哥尔摩大学的国际教育研究所教授。这部分的词条主要归属于下列三个主要领域：第一，教育思想的历史；第二，教育制度体系及其立法史；第三，宏观教育史和教育史学。教育思想史及其应用的词条，主要介绍了一系列的自古典时代开始出现的伟大教育思想家和教育家，从柏拉图直到 20 世纪 90 年代的诸如齐奥格·克申施泰纳（Georg Kerschensteiner）和玛莉亚·蒙台梭利这样激进的教育家。教育制度体系及其立法史主要涉及的是教育政策和教育制度的历史，这被分作学前教育、初等教育和中等教育三个方面，另外还补充了一些有关特殊教育、职业教育和成人教育的历史的词条。宏观教育史和教育史学则包括与教育史学有关的词条，此外还包括当代教育史、教育研究史和课程研究与开发方面的

目　录

· 教育收益

农业生产率和教育(Agricultural Productivity and Education) …… 1
教育的收益(Benefits of Education) …… 11
教育的消费性收益(Consumption Benefits of Education) …… 24
教育和经济增长(Education and Economic Growth) …… 29
教育和生育(Education and Fertility) …… 36
教育和劳动生产率(Education and Productivity) …… 41
教育的外部收益(External Benefits of Education) …… 47
职业技术教育与劳动生产率(Vocational Education and Productivity) …… 52

· 教育成本

教育的成本分析(Cost Analysis in Education) …… 58
发展中国家学校教育的私人和公共成本
(Private and Public Costs of Schooling in Developing Nations) …… 65
学生费用(Student Fees) …… 70

· 教育和歧视

发展中国家的教育与女性劳动力参与
(Education and Female Labor Force Participation in Industrializing Countries) …… 74
性别和教育选择的经济学(Gender and Education Choices, Economics of) …… 81
性别与职业分割(Gender and Occupational Segregation) …… 88
收入的性别差异(Gender Differences in Earnings) …… 94
移民教育和经济绩效(Immigrants' Education and Economic Performance) …… 100
不同种族的收入差异(Race Earnings Differentials) …… 103

· 教育与收入分配

教育和收入(Education and Earnings) …… 110
教育、职业与收入(Education, Occupation and Earnings) …… 115
家庭地位与经济地位(Family Status and Economic Status) …… 119

收入分配与教育(Income Distribution and Education) …… 125
对家族影响的研究(Kinship Studies) …… 130

·教育和劳动力市场

人才流失的经济学(Brain Drain, Economics of) …… 137
受过教育的劳动力的需求和供给弹性(Demand and Supply Elasticities for Educated Labor) …… 144
教育与次要劳动力市场(Education and Informal Labor Markets) …… 151
发展中国家的教育和劳动力市场(Education and Labor Markets in Developing Nations) …… 156
教育和就业合同(Education and the Employment Contract) …… 160
教育和劳动力市场(Education and the Labor Market) …… 169
人力资本概述(Human Capital Concepts) …… 173
内部劳动力市场与教育(Internal Labor Markets and Education) …… 177
内部迁移和教育(Internal Migration and Education) …… 183
工作信息与教育(Job Information and Education) …… 186
劳动力市场和教育扩张(Labor Market and Educational Expansion) …… 191
劳动力市场分割和教育(Labor Market Segmentation and Education) …… 196
公共部门就业与教育(Public Sector Employment and Education) …… 202
筛选模型和教育(Screening Models and Education) …… 206
代际效应与教育(Vintage Effects and Education) …… 212

·教育和技术变革

教育与国际劳动新分工(Education and the New International Division of Labor) …… 214
技术变革及其对受过教育的劳动力的需求
(Technical Change and the Demand for Educated Labor) …… 220
技术变革和技能降低(Technological Change and Deskilling) …… 225
技术变革和教育(Technological Change and Education) …… 230

·教育评估和培训投资

学徒制的经济学(Apprenticeship, Economics of) …… 237
成本—收益分析(Cost-Benefit Analysis) …… 242
成本—效益分析(Cost-effectiveness Analysis) …… 246
人力预测和教育规划(Manpower Forecasting and Educational Planning) …… 250
公司教育和培训的市场失灵(Market Failure in Firm-based Education and Training) …… 256
过度教育(Overeducation) …… 260
教育的收益率(Rates of Return to Education) …… 267
发展中国家职业教育的收益(Returns to Vocational Education in Developing Nations) …… 274

·教育财政

用于教育的社区基金(Community Financing of Education) …… 280
发展中国家的教育财政和经济调整

(Educational Finance and Economic Adjustment in Developing Nations) …… 284
教育财政(Educational Financing) …… 290
国际教育支出(International Educational Expenditures) …… 293
国际教育指标(International Educational Indicators) …… 299
国际性的教育资助(International Financing of Education) …… 304
公共部门和私营部门的教育责任(Public-Private Division of Responsibility for Education) …… 308
学生贷款(Student Loans) …… 313

·教育生产

儿童保育的经济学(Childcare, Economics of) …… 320
教育生产函数(Education Production Functions) …… 326
教育技术经济学(Education Technology, Economics of) …… 331
工业重组和教育改革(Industrial Restructuring and Educational Reforms) …… 340
教育的联合生产(Joint Production of Education) …… 346
教育时间和学习的宏观经济学(Macroeconomics of Educational Time and Learning) …… 352
学校生产的微观经济学(Microeconomics of School Production) …… 357
教育生产的政治经济学(Political Economy of Educational Production) …… 363
学前教育经济学(Preschool Education, Economics of) …… 369
学校的选择:市场机制(School Choice: Market Mechanisms) …… 374
辍学(School Dropouts) …… 379
校办企业经济学(School Enterprise, Economics of) …… 384
教师的供给(Supply of Teachers) …… 389
教师教育的经济学(Teacher Education, Economics of) …… 394
教师工会的经济学(Teacher Unionization, Economics of) …… 400

农业生产率和教育(Agricultural Productivity and Education)

自20世纪60年代以来进行了大量研究,探讨正规教育对农业生产率的作用。其中大部分研究是通过分析农业生产函数,估计教育的"边际产出"。也有一些研究通过考察教育的"配置效应",研究教育对农业生产率的影响,例如研究教育对农民采用可获利的新技术意愿的影响。本词条将对1978年以来的实证研究文献进行总结和评论,并研究洛克希德等人(Lockheed et al. 1980)早期研究不涉及的方面。

1. 教育提高生产率的能力效应和配置效应

研究表明,教育应该能够提高生产中的技术效率和配置效率。威尔奇(Welch)分别称之为教育的"农业工人劳动生产能力"效应和"配置"效应。劳动生产能力效应是教育的边际产出,"在其他要素的投入量不变的情况下,教育的单位增加所增加的产出"(Welch 1970 P. 42),这也就是教育对劳动生产者个人素质提高所起的作用。这里的观念是:在给定物质投入不变的情况下,受教育水平的提高能使一个人的产出增加。

另一方面,教育的配置效应是对受教育水平较高的农场主而言的,指受教育使农场主"获得、处理和加工生产中其他投入要素的成本和生产性方面的信息的能力"(Welch 1970 P. 42)。配置效应的一个核心方面是"识别和采用新的获利技术的能力",例如,包括种植不同的作物去销售,进行多种经营,或者使用高产量的杂交品种替代传统的本土品种。提高工人的正规教育水平能够提高其进行最优决策的能力,这些决策包括选择生产哪些产品,为生产某种产品应选择哪些投入。一些研究表明,从总价值的增加来看,教育的配置效应比提高劳动生产能力的效应更重要(Dhakal et al. 1987, Jamison and Moock 1984, Pudasaini 1983)。

研究教育和农业生产率之间的关系,通常把接受正规教育的年限作为几个独立变量中的一个,去解释生产水平或者技术选择。绝大多数的研究通过利用柯布—道格拉斯函数(C—D函数),构造一个单季作物或者总产出的生产函数来估计教育的贡献,其中解释变量和应变量(自变量和因变量)用对数变换形式表示。多数研究使用普通最小二乘法回归分析估计生产函数。使用这种方法的好处在于统计结果是有效的,而且易于解释;在对数—对数生产函数中,任何投入要素的回归系数可视为生产过程中这一要素的保持不变的弹性系数。

有几项研究比较了传统条件下和现代条件下教育对农业生产率的作用。研究发现,在现代环境中,教育的作用更有效,正如舒尔茨(Schultz 1975)所论证的那样。

本词条的其余内容如下:第二部分总结回顾了20世纪70年代末期以前(包括70年代末期)的研究发现,这些发现在早期已经被洛克希德等人(1980)总结过;第三部分介绍70年代末期以后的文献对早期的调查和研究所做的批评;第四部分总结1978年以来公开发表的14项研究的结果,这些研究分析的是从非洲、亚洲和美洲的12个国家调查得来的29组数据,考察教育对农业生产率的影响。我们要讨论的研究在表1中列出。

2. 早期的研究结果

在总结1978年以前的文献时,洛克希德等人(1980)建立了一种有用的元分析框架,以检验教育在农业生产中的作用。通过使用这一框架进行分析,研究者得出了教育对农业生产效率有积极作用的结论。为了检验这一结论,他们分析了13个国家的18份报告中的37组数据。他们所进行的研究都使用生产函数来检验"农民所受的教育会影响到农业生产率"这一假设,并把产量对要素投入指标和教育指标进行回归。

他们的研究发现,在37项检验中,有15项在显著水平为0.05上通过了检验,验证了"教育同农业生产正相关,教育具有提高工人工作能力效应"的假设;在另外16项研究中回归系数是正的,但是统计上不明显;还有6项中,虽然回归系数很小,但是负的。洛克希德等人(1980)进行的18项研究得出的总体结论是:在物质投入不变的情况下,完成四年初等教育的农场主有望比没有接受教育的农场主多生产7%。

表 1　　1980 年以来的研究

研究者	日期(年份)	研究的国别、数据采集的时间以及样本特征
阿扎(Azhar)	1988	巴基斯坦,1976 ~ 1977 年;研究整个巴基斯坦灌溉区,数据来源是巴基斯坦的 WAPDA(世界农业发展和援助计划)项目和世界银行开展的调查研究,对高产作物的调查数据:小麦 1370 个,水稻 665 个;对传统作物的调查数据:棉花 727 个,甘蔗 720 个
伯特(Butt)	1984	巴基斯坦,1977 年;研究印第盆地(Indus)的 1 787 个农场;巴基斯坦的 WAPDA(世界农业发展和援助计划)项目和世界银行联合开展的调查研究;研究的品种:小麦、甘蔗、棉花和蔗糖
科利尔(Cotlear)	1989	秘鲁,1982 ~ 1983 年;研究了秘鲁三个地区具有了各种技术水平的 555 户农业家庭:其中有一个现代地区,Yanamarca 山谷;一个传统地区,Sangararac 草原;一个中间地区,Chinchero 平原
达喀尔(Dhakal)、格勒鲍斯基(Grabowski)、贝尔贝斯(Belbase)	1987	尼泊尔,1973 ~ 1974 年;研究尼泊尔 Nuwakot 区的 6 个村子中 600 户农业家庭;研究项目是山地和低地的玉米、谷子(小米)、水稻、小麦;资料来源 Calkins 1976
杜拉萨密(Duraisamy)	1990	印度,1981 ~ 1982 年;Tamil Nadu 2 个发达地区中的 12 个村庄的 461 户农业家庭;323 个耕植农场的详细资料;分析水稻生产
格勒鲍斯基、帕萨卡(Pasurka)	1988	美国北部,1860 年;109 个农场的抽样调查,来自二手资料
贾米森(Jamison)	1988	巴拉圭,1976 年;巴拉圭东部的 1053 个农场;有农业畜牧业部和 USAID 共同组织的研究;研究的重点是农场生产、就业和收入 多米尼加共和国,1976 年;全国的 1802 个农场,有国家农业秘书处和 USAID 共同组织,研究的重点是农场生产、就业和收入 危地马拉,1974 年;整个国家的 1548 个农场,由农业部和 USAID 共同实施的研究;分析信贷对收入、生产和就业的效应 玻利维亚,1977 年;研究了玻利维亚的 Chiquisaca,Tarija,and Potosi 地区的 750 个农场,数据由 USAID 和农村事务和农业部共同采集;重点研究农场收入
贾米森、穆克(Moock)	1984	尼泊尔,1977 ~ 1978 年;研究了尼泊尔 Bara 区的 6 个自治乡村和 Rauthtahat 区 6 个自治乡村的 683 户农业家庭;主要考察早稻、晚稻和小麦;是世界银行研究项目的一部分
卡里拉加(Kalirajan)、沙德(Shand)	1985	印度,1977 年;印度 Tamil Nadu 州的 91 个农场的随机样本;研究种植高产水稻品种
肯汉德克(Khandker)	1986	孟加拉国,1985 年;研究对象是孟加拉国的 Rangpur, Bogra, Sherpur, Tangail, Comilla,以及 Dhaka 区的 364 个农业家庭
穆克	1981	肯尼亚,1971 年;肯尼亚西部省的 Kakamega 地区 Vihiga 片的 152 户种植玉米的农业家庭
菲力浦(Phillips)、马宝(Marble)	1986	危地马拉,1974 年;研究了分布在除了 Peten 地区外的危地马拉全国各地的1 384个小农场主;在 USAID 资助下,由农业部进行的研究;分析信贷对收入、产出和就业的影响
普达萨尼(Pudasaini)	1983	尼泊尔,1981 年;Bara 地区的 205 个农场主的随机样本(现代化的 Terail)和 Gorkha 地区的 149 个农场主(传统的高山地区)
雷穆(Ram)、辛格(Singh)	1988	布基纳法索,1980 年;研究了布基纳法索 Mossi 平原地区的 51 个村庄的 51 户农业家庭;本研究是一个区域发展项目的一部分;数据资料是通过个别访谈和调查问卷得到的

这些研究也给出了支持舒尔茨假设的证据。舒尔茨的假设是在现代环境中,教育在生产中的收益更大。根据现代化程度的不同来分别考察教育同农场生产之间的关系,研究者得出的结论是"同样接受四年教育,在现代环境中生产的增加比传统生产环境中的增加多出 10%"(Lockheed et al. 1980 P. 57)。

最后,利用 16 组数据研究了农场主接受政府附设服务和农场产量之间的关系,研究结果是,在 8 种情况中附设服务接触联系的回归系数是正的,一种情况下是负的,其余 7 种情况下附设服务对农业生产没有明显的作用。

3. 对早期实证研究的批评

20 世纪 80 年代进行的研究工作对洛克希德等人的解释,以及作为他们解释和研究基础的实证研究进行了质疑。80 年代的研究者批评洛克希德等人在研究中使用了不恰当的特别分类法来定义现代农业,没有注意这样一个问题:他们所观察到的教育和农业劳动生产率之间的关系,是否是与教育和生产都有关的其他因素作用的结果,例如家庭背景或者土地的质量。尽管一些早期的研究使用局部指标(地区指标)作为近似的控制变量,大多数的研究没能对这些因素进行直接测量。分析上的这类欠缺可能会导致错误的或者夸大的结论(Jamison and Moock 1984, Cotlear 1989)。

在洛克希德等人(1980)进行的研究中,尽管有 50% 的数据组显示了教育同农业生产率之间有正的相关,这一统计效应在水平 0.05 上是显著的案例只不过占大约一半。根据这一事实,关于教育对农业生产率有影响的"乐观"结论遭到了进一步的质疑(Phillip and Marble 1986)。根据一些批评,用同样的方法对其他数据进行分析,在验证关于教育和农业生产率之间是否始终存在牢固的关系时,也只是取得了有限程度的成功(Jameson 1988)。

20 世纪 80 年代进行的研究工作中已经指出了使用单季作物或者总收入函数的局限性。使用这种研究方法,教育对增加农场利润作用的大部分被忽略掉了,因为这种方法仅仅考虑了受教育的工人工作能力效应,而忽略了在生产产品的选择和投入的选择方面的配置效应。80 年代进行的几项研究已经提出教育的全部效应可以通过估计一个增加值函数来衡量,而且这三种独立的作用(工人劳动能力和两种配置作用)可以通过估计总销售函数和单季作物函数来测量(Dhakal et al. 1987, Phollops and Marbe 1986, Paudasaini 1983)。"通过简单的控制(各种相关系数)就可以将三种效益分离开来"(Phollops and Marbe 1986 P. 259)。但是,这需要更多的信息,超出了大多数数据组所包含的信息量,这也是多数主张使用全面分析方法的研究者所遇到的困难(Phollops and Marbe 1986, Paudasaini 1983)。

用 C—D 生产函数描述农业投入和产出之间的关系也遭到了批评。这一描述所隐含的限制性假设也受到了质疑,这些隐含的假设包括要素投入的生产弹性系数是常数,所有的两对要素之间的替代弹性系数是 1。还有一些研究者批评使用最小二乘回归分析法,这种方法只能估计出一个"平均"函数,把"有效率的和没效率的农场混合在一起,所以这种无效率的概念根本就没有意义"(Grabowski and Pasurka 1988 P. 316)。这些批评者建议采用非参数估计的方法,例如线性规划方法。

4. 20 世纪 80 年代的研究

20 世纪 70 年代末期以来发表的研究文章,试图对由洛克希德等人做出评论回顾的早期研究进行部分或者全部评判。本词条所评论的 12 项研究,大部分都论证了教育对农民的效率有着正的作用。表 2 给出了教育对生产率的回归系数,列出了回归方程中控制的非教育变量,并且说明对教育相关性的估计在 0.05 的概率水平上是否明显。此表还包括对与教育的作用有关的假设进行的 78 份检验,这些检验所用的 29 组数据是从 14 个国家获得的。

4.1 正规教育的年限

表 2 给出的许多研究结果是关于所完成学校教育年限这一变量的,关于这一变量的 26 个回归系数,除了一个外,其余都是正的,并且其中有 15 个(58%)在 0.05 的水平上是统计显著的。

4.2 正规教育的级别(水平)

表2中有14项回归系数说明"一些学习年限"与"更多的学习年限"相比,不同的教育水平的作用是有差别的,这两个水平之间的学习年限差距为三年、四年、五年或者六年,取决于学习的情况。表2中给出的所有研究把不同的教育水平作为范畴变量(虚拟变量),而不是作为连续变量(移动曲线)。多数的研究中都缺少"没有受过教育"这一类型,尽管科利尔(1989)在对秘鲁的三个样本的研究中,分析了4~6年或者更多的年限的学业情况,但是他的回归方程中缺少3年以及更少年限的教育类型。

表2 有关小农场生产的研究中对教育作用的估计

研究的国家、地点及作者、日期	产出变量(对数量)	样本规模	在方程中控制的其他变量	教育变量(非虚拟变量的对数量)	教育变量的回归系数(括号内t统计量的值)
非洲					
布基纳法索:Mossi平原雷穆和辛格(1988)	农场收入	51	缺乏数据	接受教育的年限: 农场主 受教育年限: 全部农场主家庭成员	 0.096(2.7)[a] 0.086(2.14)[a]
			土地、劳动、投入、用途、年龄、性别、畜牧价值、信贷、土壤类型、作物轮种、市场、资产、子女数、妻子数、移民	接受教育的年限: 农场主 接受教育的年限: 全部农场主家庭成员	 0.030(1.27)[a] 0.070(3.27)[a]
肯尼亚:Kakamega地区穆克(1981)	每公顷土地玉米的产量	101	植物种群、含磷和氮比率、劳动力、土壤、套种作物、农作物灾害、杀虫剂、杂交种子、种植区域、移民、年龄、接受贷款	完成1~3年学业的农场经理 完成4年或者更多教育的农场经理 附设服务联系指标 4年教育×附设服务	-0.118(-1.82) 0.182(1.61)[a] 0.030(2.50)[a] -0.037(-1.76)
亚洲					
孟加拉:Bogra, Rangpur, Dhaka Sherpur Tangail, Comilla区肯汉德克(1981)	农场产出的总价值购置投入的开支较少	364	土地、经理、配偶以及家庭成员的预计工资	受教育年限: 男性农场主 受教育年限: 农场主的妻子 受教育年限: 农场其他成员	 0.143(1.69)[a] 0.003(0.09)[a] 0.019(0.50)
印度:Tamil Nadu州Coimbatore区卡里拉加和沙德(Kalirajan and Shand 1986)	水稻生产	91	劳动力、化肥、资金、HYU种子、杀虫剂、农场规模	受教育年限: 农场经理	 0.102(2.54)[a]

续表

研究的国家、地点及作者、日期	产出变量（对数量）	样本规模	在方程中控制的其他变量	教育变量（非虚拟变量的对数量）	教育变量的回归系数（括号内t统计量的值）
印度：Tamil Nadu州东 Coimbatore区和北 Salem区杜拉萨密（1990）	水稻生产	323	土地、工资、劳动力、肥料、畜力投入、资金服务价值	完成4年以上教育的农场经理 附设服务哑元变量	0.198（2.93）[a] 0.130（1.83）[a]
尼泊尔：Bara区普达萨尼（1983）	水稻的生产价值	205	土地、家庭和雇佣的劳动力、资金、年龄、学校教育、机械、牲畜的使用、肥料、农场规模	接受教育的年限： 农场经理 附设服务哑元变量 学校教育×附设服务	 0.011（1.10） 0.004（0.13） -0.00（-0.00）
	总销售量	205	土地、家庭和雇佣的劳动力、资金、年龄、学校教育、机械、牲畜的使用、肥料、农场规模	接受教育的年限： 农场经理 附设服务哑元变量 学校教育×附设服务	 0.030（2.73）[a] -0.013（-1.00） -0.001（-0.50）
	增加的价值			接受教育的年限： 农场经理 附设服务哑元变量 学校教育×附设服务	 0.05（3.13）[a] -0.008（-0.42） -0.003（-1.00）
尼泊尔：Gorkha区普达萨尼（1983）	玉米产量的价值	149	土地、家庭和雇佣的劳动力、资金、年龄、学校教育、机械、牲畜的使用、肥料、农场规模	接受教育的年限： 农场经理 附设服务哑元变量 学校教育×附设服务	 0.022（1.29） 0.212（0.99） -0.004（-1.33）
尼泊尔：Gorkha区普达萨尼（1983）	玉米产量的价值	149	土地、家庭和雇佣的劳动力、资金、年龄、学校教育、机械、牲畜的使用、肥料、农场规模	接受教育的年限： 农场经理 附设服务哑元变量 学校教育×附设服务	 0.051（4.25）[a] -0.009（-0.18） 0.001（0.17）
	增加的价值			接受教育的年限： 农场经理 附设服务哑元变量 学校教育×附设服务	 0.057（4.57）[a] -0.07（-0.13） 0.00（0.00）
尼泊尔：Bara和Rautahat区贾米森和穆克（1984）	早稻产量的价值	443	耕种区域、劳动力、女性劳动力的比例、男性劳动力的比例、牲畜的使用、资金、肥料、年龄、经验、SES背景、职业、技术、区域	完成1~6年教育： 农场主 完成7年以上教育： 农场主 近期同附设服务机构的联系 农场主同附设服务机构联系的百分比	 0.050（0.63） 0.152（1.25） 0.007（0.11） 0.202（0.12）
	晚稻产量的价值	284		完成1~6年教育： 农场主 完成7年以上教育： 农场主 近期同附设服务机构的联系 农场主同附设服务机构联系的百分比	 -0.048（-0.52） 0.131（1.08） 0.084（1.01） 0.122（0.48）

续表

研究的国家、地点及作者、日期	产出变量（对数量）	样本规模	在方程中控制的其他变量	教育变量（非虚拟变量的对数量）	教育变量的回归系数（括号内t统计量的值）
尼泊尔：Bara和Rautahat区 贾米森和穆克（1984）	小麦产量的价值	345	耕种区域、劳动力、女性劳动力的比例、男性劳动力的比例、牲畜的使用、资金、肥料、年龄、经验、SES背景、职业、技术、区域	完成1~6年教育： 农场主 完成7年以上教育： 农场主 近期同附设服务机构的联系 农场主同附设服务机构联系的百分比	 -0.108(-1.32) 0.271(2.30)[a] 0.083(1.26) 0.472(2.85)[a]
尼泊尔：Nuwakot区 达喀尔等人（1987）	以公斤计的玉米产量 销售额增加的价值	600	土地、劳动力、耕作经验、牲畜的使用、家庭规模、肥料	家庭成员的平均受教育年限	0.036(0.67) 0.094(2.17)[a] 0.096(2.23)[a]
巴基斯坦：伯特（1984）	产量的总价值	1 787	土地、劳动力、肥料、机械、牲畜的使用、灌溉、年龄、教育、农场主自己经营	接受1~4年的教育： 农场经理 接受5年以上的教育： 农场经理	 0.070(1.07) 0.107(2.43)[a]
	每英亩小麦的产量	1 156	土地面积、农场主自己经营	接受1~4年的教育： 农场经理 接受5年以上的教育： 农场经理	 0.037(0.54) 0.186(4.13)[a]
	每英亩甘蔗的产量	394		接受1~4年的教育： 农场经理 接受5年以上的教育： 农场经理	 0.0001(0.00) 0.002(0.26)
	每英亩棉花的产量	704		接受1~4年的教育： 农场经理 接受5年以上的教育： 农场经理	 0.012(1.05) 0.202(2.59)[a]
	每英亩水稻的产量	604		接受1~4年的教育： 农场经理 接受5年以上的教育： 农场经理	 0.132(1.14) 0.212(2.92)[a]
巴基斯坦：阿扎（1988）	小麦产量 水稻产量 棉花产量 糖产量	1 370 665 727 720	土地、劳动力、肥料、灌溉	完成教育的年限： 农场经理	0.018(4.06)[a] 0.015(2.69)[a] 0.014(1.61) -0.004(-0.5)
拉丁美洲					
玻利维亚：贾米森（1988）	农产品的价值	750	土地、劳动力、种子、肥料、牲畜使用、机械	完成教育的年限： 农场经理	 0.138(2.36)[a]

续表

研究的国家、地点及作者、日期	产出变量（对数量）	样本规模	在方程中控制的其他变量	教育变量（非虚拟变量的对数量）	教育变量的回归系数（括号内t统计量的值）
多米尼加：贾米森（1988）	农产品的价值	1 082	土地、劳动力、种子、肥料、牲畜的使用、机械	完成教育的年限：农场经理	0.006（1.90）[a]
危地马拉：菲力浦和马宝（1986）	农产品的价值	1 384	土地、劳动力、种子、肥料、牲畜的使用、机械	完成教育的年限：农场经理 接受1～3年的教育：农场经理 接受4年以上的教育：农场经理	0.028（1.31） 0.006（0.17） 0.065（1.42）
危地马拉：贾米森（1988）	农产品的价值	1 584	土地、劳动力、种子、肥料、牲畜的使用、机械	完成教育的年限：农场经理	0.001（0.40）
巴拉圭：贾米森（1988）	农产品的价值	1 053	土地、劳动力、种子、肥料、牲畜的使用、机械	完成教育的年限：农场经理	-0.006（-0.31）
秘鲁：Yan-marca山谷科利尔（1989）	土豆的生产	254	土地、劳动力、牲畜的使用、拖拉机、附设服务、移民、信贷、HYV的使用	完成4～5年教育：农场主 完成6年以上教育：农场主 近期同附设服务机构的联系（虚拟变量）	0.14（1.27） 0.37（3.52）[a] 0.09（3.42）
秘鲁：Chinchero平原科利尔（1989）	土豆的生产	151	土地、劳动力、牲畜的使用、拖拉机、附设服务、移民、信贷、HYV的使用	完成4～5年教育：农场主 完成6年以上教育：农场主 近期同附设服务机构的联系（虚拟变量）	0.13（1.35） 0.24（2.48）[a] 0.29（3.42）[a]
秘鲁：Sangararac草原科利尔（1989）	土豆的生产	150	土地、劳动力、牲畜的使用、拖拉机、附设服务、移民、信贷、HYV的使用	完成4～5年教育：农场主 完成6年以上教育：农场主 近期同附设服务机构的联系（虚拟变量）	0.13（1.15） 0.05（0.56） 0.11（0.66）
北美洲					
美国：格勒鲍斯基和帕萨卡（1988）	农场收入	109	土地、农场主年龄、家庭规模	有读写能力的户主	0.108（1.82）[a]

a 表示显著水平为0.05

当学校教育变量在某些情况下大幅度下降时，普遍的结果是“一些年限”的教育对农业生产率并没有显著的影响（在 14 项假设检验中有 13 项是这样），但是“更多教育年限”的教育确实有作用，表现出了相关性（14 种情况中，有 9 种，占 64%）。这些发现的含义在于，个人要在以后成为农民，要使教育在其工作绩效中的作用能够被观察到，对以后的工作和选择发生作用，最低程度的教育是必需的，达到这种程度教育后，教育的成绩才能使受教育者的识字和计数能力能够持续很长时间。

4.3 谁受的教育是重要的

表 2 显示从统计上看，教育在农业生产中的作用是不同的，这取决于我们所考虑的是谁所受的教育：是农场主、农场经理，还是所有的家庭成员。在 13 个案例中有 4 个（31%）表明，在解释农场产出的方程中，农场主的受教育水平的回归系数是显著的、正的。农场经理（“农场的管理者”）在研究中被定义为在农场中负责做出日常技术决策的人，既有可能是农场主也有可能不是，也许农场经理是分析教育在农业生产中的作用时更需要考虑的人员。在 55 项对假设的检验中，有 21 项（占 38%）说明农场经理的教育水平是与生产正相关的。

一些研究以农场家庭成员的平均教育水平作为教育变量，在 6 项假设检验中，有 4 项显示这种教育变量同农场的产出有显著的正相关。无论农场的管理者和农场主谁是农场更重要的决策者，他们作决策时都不一定仅仅依靠自己的知识，他们完全可以利用全体家庭成员的集体知识。根据这一逻辑，就农场的决策而言，对教育的最佳测量是受教育最多的家庭成员的教育水平，无论这个人是谁，无论其家庭地位高低。在对样本的研究中，没有一项研究用这种方法测量教育。

4.4 对提高工人工作能力和配置效应的单独估算

许多研究，包括我们这里所考察的大多数研究，都是通过在控制要素投入不变的情况下，估计一个单季作物或者生产总收入的生产函数，来集中考察教育对提高工人的能力的作用。对于农场主的选择，无论是对所生产的产品还是所使用的要素投入，都给予了很少或者根本没有给予关注。许多教育家和经济学家坚持认为，对产出和投入的明智选择是农场生产有效率的关键所在，根据实际情况，教育的配置效应比提高农业工人生产能力的效用更重要。

我们这里所回顾的一些研究，例如贾米森和穆克（1984）对尼泊尔 Terai 地区种植水稻和小麦的农民所做的研究，已经建立了专门的概率（二重选择）模型来解释农场主采用或者不采用现代技术和投入要素（例如化肥或者高产量品种）的概率，分析新技术采用的概率。在用来估计选择模型的 logit 和 probit 回归方程中，对教育变量的回归系数是正的、显著的，表明由威尔奇和其他人所提出的教育的配置效应是存在的。

在对尼泊尔的其他地区的农场的调查中，普达萨尼（1983）和达喀尔等人（1987）描述并证明了实际定量测量教育的配置效应的办法。通过估算几种方程式，计算回归结果，两项研究都得出结论：在农场主进行追求利润的决策中，教育最重要的贡献是对投入选择的作用。

4.5 传统的和现代的环境

诺贝尔经济学奖得主舒尔茨认为，教育在现代条件下（也就是迅速变革中）比在传统和稳定条件下的作用更大、更有效。由洛克希德等人（1980）进行的研究也证明了舒尔茨的观点，在表 2 所总结回顾的研究中，只有两项研究明确地比较了两组分别生活在较为现代和不很现代的环境中的农民，或者说两组从事现代化程度不同的农业生产活动的农民（Jamison and Moock 1984）。

在科利尔（1989）所做的关于秘鲁的研究中，Yanamarca 地区被认定为是在“现代”环境中，从统计来看，这一地区的正规学校教育的作用最大；但是，在 Sangarara 地区不存在这种统计作用，Sangarara 地区被认定是处在“传统”环境中。Chinchero 地区被认定是处在从传统到现代的这一环境条件谱带的中间（按条件现代化程度把各个地区排列起来，就像光谱带一样），在这一地区，教育的这种作用效果处于中间等级，也就是说教育的作用效果处在上述两个地区之间。贾米森和穆克对尼泊尔

的农民研究发现,在新近引进小麦品种的生产中,教育具有显著的、正的工人工作能力的效应,但是在水稻的生产中没有发现这种作用,这种水稻是无数代尼泊尔人种植的传统品种。

4.6 农场对农业附加服务的反应

表2中有14项研究考察农民同政府提供的农业附设服务的关系,其中只有3项(占21%)在0.05的水平上是显著的。在多数研究中,对农民与附设服务的接触联系的测量非常粗略,几乎都是虚拟变量(最近有或者没有接触联系),而且在抽样中都是由农民自己说明的。这种测量并没有反映接触联系的实质和质量。例如,附设服务部门或者人员也许同农民接触,但是接触是因为其他事情,服务部门并没有给农民建议什么或者提出了糟糕的建议。即便能准确测量,这种同附设服务的部门的接触联系也可能是内生的(自发的),努力提高本地区农业产量的服务人员的服务意识较高,会自觉地走访生产效率较低的农民。

4.7 社区对农业附设服务的反应

如果不是通过考察单个农民同附设服务机构的接触联系,而是通过在同一地理区域内的所有农民同服务机构的接触联系的百分比来测量附设服务,单个农场的生产绩效就很难有机会影响所受到的附设服务,因此,服务接触是内生的问题(自发性的问题)就成了一个悬念。而且,附设服务对一个地区农业生产率的影响很有可能是间接的,至少在部分地区是这样。附设服务首先改变最具有创新精神的农民,这些农民为本地区的其他农民做出了很好的耕作示范。无论他们是否直接同服务机构保持联系,那些没有创新精神的农民最终也采用了新的生产技术(Rogers and Shoemarker 1917)。贾米森和穆克(1984)对尼泊尔的抽样调查中也考虑了社区附设服务的影响。在对假设进行的3项检验中,贾米森和穆克发现有1项结果是显著的并且是正的(对"现代"小麦品种而言),另外2项的结果没有显著的差异(对更传统的早季或者晚季水稻而言)。

4.8 正规学校教育同附设服务之间的相互作用

少数研究考察正规教育与附设服务接触之间的相互作用,以前还不清楚这种相互作用的关系会是什么样的。我们可假设这种相互作用是积极的,也就意味着学校教育和附设服务之间是相互补充、相互促进的,也就是说受的教育越多,农民从给定的附设服务中获得的额外收益越多。另一方面,如果学校教育和服务接触之间可以相互替代,二者之间存在负的相互作用似乎也是合理的,所有的农场主都从附设服务中获得收益,但是接受良好教育的农民早就有机会获得最好的耕作技术方面的信息,因此他们从服务中获得的收益比教育程度低的农民要少。二者之间不存在相互作用或者相互作用很不显著也是很有可能的,这表明教育成就和附设服务接触之间是独立起作用的,但是,二者结合起来对提高农业产量的作用并不比各自发挥的作用大。在我们所考察的样本研究中,进行了7项双测检验,检验正规的学校教育和附设服务之间不存在相互作用这一假设。其中5项的符号是负的(这其中只有一项在概率水平为0.10的情况下,显著的不同于0相互作用),还有另外两项是正的(没有一个是统计上显著的)。

5. 结论

20世纪60年代以来,对教育和农业生产率之间的关系进行了大量研究,大多数的实证研究都是针对发展中地区的农民样本进行分析,毫无疑问,同发达地区相比较,这些发展中地区的农业生产更多地受到教育水平低下的制约。在这些研究文献中,来自亚洲的样本占多数,也许这是因为来自亚洲的数据好于来自非洲或者拉丁美洲的数据。

尽管研究的结果并不一致,特别是跟正规学校教育不同,关于非正规教育(也就是农业附设服务接触)的研究结果之间更是相互排斥,但是,从这些实证研究的文献中,我们确实得到了合理的清晰的模型,这一模型最先由洛克希德等人在1978年所进行的研究总结评论中构造的。根据从那时起公开发表的14项研究,我们在这里又进一步证明了几乎完全同样的模型。表3总结了更近期的研究结果,表3是从表2中抽取出来的。

表 3　　关于教育作用的研究结果总结

	假设检验的数量	在 0.05 水平上显著的数量
教育变量		
正规教育的测量方式：		
受教育年限	26	15(58%)
虚拟变量(哑元变量)		
受过一些教育	14	1(7%)
接受更多的教育	14	9(64%)
所接受的附设服务		
家庭本身	14	3(21%)
社区(在一个地区内的家庭)	3	1(33%)
教育附设服务的相互作用		
回归系数为负的	5 71%	1(20%)
回归系数为正的	2 29%	0(0%)
接受教育/培训的人员		
农场主	13	4(31%)
农场主的妻子	1	0(0%)
农场经理	55	21(38%)
家庭成员	6	4(67%)
地区		
非洲	8	6(75%)
亚洲	53	18(34%)
美洲	17	6(35%)

一般来说，正规的学校教育和农业生产率之间存在一种正的相关性。在教育程度超过某种文化定义的教育门槛水平之后，这一关系更为显著，但是，如果教育水平低于这一门槛水平，这种关系就很弱，甚至根本就不存在。这清楚地告诉我们，一个人仅仅完成几年的正规学校教育，并不能够学到、记住足够多的知识，不能使其成为一个农民后从教育中受益。最后，舒尔茨的假设是农民所从事农业活动或者农民所在的农业地区"现代"程度越高，传统内容越少，教育和农业生产率之间的关系就越显著、越牢固，20 世纪 80 年代以来所进行的研究证实了这一假设。

P. R. 穆克(P. R. Moock)
H. 阿杜(H. Addou)　著
曹淑江　译

附录

Azhar R A 1988 Education and technica efficiency in Pakistan's agriculture. *The Pakistan Development Review* 27(4), Pt. 2:687—695

Butt M S 1984 Education and farm productivity in Pakistan. *Pakistan Journal of Applied Economics* 3(1): 65—82

Cotlear D 1989 The effects of education on farm productivity. *J. Dev. Planning* (UN Department of International Economic and Social Affairs) 19:73—99

Dhakal D, Grabowski R, Belbase K 1987 The effect of education in Nepal's traditional agriculture. *Econ. Educ. Rev.* 6(1):27—34

Duraisamy P 1990 Technical and allocative efficiency of education in agricultural production: A profit function approach. *Indian Economic Review* 25(1):17—32

Grabowski R, Pasurka C 1988 Farmer education and economic efficiency: Northern farms in 1860. *Economics Letters* 28(4):315—320

Jameson K P 1988 Education's role in rural areas in Latin America. *Econ. Educ. Rev.* 7(3):333—343

Jamison D T, Moock P R 1984 Farmer education and farm efficiency in Nepal: The role of schooling, extension services, and cognitive skills. *World Dev.* 12 (1):67—86

Kalirajan K P, Shand R T 1985 Types of education and agricultural productivity: A quantitative analysis of Tamil Nadu rice farming. *The Journal of Development Studies* 21(2):232—243

Khandker S R 1986 *Farmer Education and Farm Efficiency: The Role of Education Revisited.* Discussion Paper No. 506, Economic Growth Center, Yale University, New Haven, Connecticut

Lockheed M E, Jamison D T, Lau L J 1980 Farmer education and farm efficiency: A survey. *Economic Development and Cultural Change* 29(1):37—76

Moock P R 1981 Education and technical efficiency in small-farm production. *Economic Development and Cultural Change* 29(4):723—738

Phillips J M, Marble R P 1986 Farmer education and efficiency: A frontier production function approach. *Econ. Educ. Rev.* 5(3):257—264

Pudasaini S P 1983 The effects of education in agriculture: Evidence from Nepal. *American Journal of Agricultural Economics* 65(3):509—515

Ram R, Singh R D 1988 Farm households in rural Burkina Faso: Some evidence on allocative and direct return to schooling, and male-female labor productivity differentials. *World Dev.* 16(3):419—424

Rogers E M, Shoemaker F 1971 *Communication of Innovations*, 2nd edn. Free Press, New York

Schultz T W 1975 The value of the ability to deal with disequilibria. *J. Econ. Lit.* 13(3):827—846

Welch F 1970 Education in production. *J. Pol. Econ.* 78(1):35—59

其他参考文献

Bowman M J 1991 The formation of human resources for farming and household work as vocations: Lessons for less developed countries. *Econ. Educ. Rev.* 10 (1): 1—5

Eisemon T O, Nyamete A 1988 Schooling and agricultural productivity in western Kenya. *Journal of Eastern African Research and Development* 18:44—66

Griliches Z 1964 Research expenditures, education, and the aggregate agricultural production function. *Am. Econ. Rev.* 54(6):961—974

Hayami Y, Ruttan V W 1970 Agricultural productivity differences among countries. *Am. Econ. Rev.* 60(5): 895—911

Jamison D T, Lau L J 1982 *Farmer Education and Farm Efficiency.* Johns Hopkins University Press for The World Bank, Baltimore, Maryland

Khandker S R 1988 Input management ability, occupational patterns and farm productivity in Bangladesh agriculture. *Journal of Development Studies* 24(2): 214—231

Moock P R 1976 The efficiency of women as farm managers: Kenya. *American Journal of Agricultural Economics* 58(5): 831—835

Pudasaini S P 1982 Education and agricultural efficiency in Nepal, Discussion Paper No. 82—83. The World Bank, Washington, DC

Schultz T W 1964 *Transforming Traditional Agriculture.* Yale University Press, New Haven, Connecticut

Stefanou S E, Saxena S 1988 Education, experience, and allocative efficiency: A dual approach. *American Journal of Agricultural Economics* 70(2):338—345

Welch F 1978 The role of investments in human capital in agriculture. In: Schultz T W (ed.) 1978 *Distortions of Agricultural Incentives.* Indiana University Press, Bloomington, Indiana

Wu C C 1977 Education in farm production: The case of Taiwan. *American Journal of Agricultural Economics* 59(4): 699—709

教育的收益(Benefits of Education)

关于教育收益的任何讨论都是从观察到的两

种最基本的现象开始。第一，受教育程度较高的人通常不同于受教育程度较低的人，尽管这种仅仅由教育导致的差异有多大还是一个有争论的问题；第二，当一个人接受更多的教育时，这个人就会发生改变。但是，这种改变在多大程度上是由学校教育导致的结果？这种变化在多大程度上是由于人成熟、成长或者其他的与教育无关的经验所导致的结果？从理想的情况来说，这些问题的研究应该考虑对比两组人群。这两组人群中一组接受了某种专门的教育，而另一组没有接受这种教育，除此之外，这两组人群在其他方面都应该相似。如果仅仅在受教育的人群中观察到这种优势，那么才有可能将这种优势的成因归之为教育，因为没有其他方面的因素可以解释这种差异。

与教育科学和社会科学研究的理想世界不同，在现实世界中，不可能研究两组相同的人群，一组受到了教育，另一组没有受教育。首先，在一些人或者人群达到一定程度的教育水平，而另外的一些人或者人群没有达到的情况下，显然，在这些人或者人群之间还存在其他方面的显著差异。这促使人们努力在统计上控制受教育者和非受教育者之间的其他因素，使其保持不变；但是不能通过直接选择实验和控制人群，控制其他因素保持不变。这种进行统计控制努力的问题在于，人们始终不能断定是否所有的重要差异都被考虑进去了，因为许多因素可能没有考虑或者不能测量。

1. 教育收益的范围

探讨各级教育的收益时，人们会首先提出一系列的问题。首先要问的问题就是：谁是教育的受益者？教育过程中有几个潜在的受益者？很明显，第一位受益者是学生。但是不能把学生的受益都看成是相同的。进入教育过程的每一个个体都有许多自己的个体特征，这些个体特征可能是互补性的，也可能是排斥性的。前一种能帮助个人达到自己的目的，后者则起阻碍作用。因此，必须把学生的个体特征同学生的受益联系起来。这一领域的一个基本政策问题就是：如果某一些学生从一种类型的教育中获益较多或者较少，那我们将怎么办？应该给不同需要的学生提供不同的教育资源吗？或者说，教育机会平等就要求给不同的学生提供相同的资源吗？

除了学生本身以外，教育的其他受益群体也应该考虑在内。例如社会中的其他成员（不是学生），他们可能对学生的教育进行了投资，也可能没有投资，这种投资可能是直接投资（例如家庭或者朋友），也可能是间接投资（例如个人通过纳税支持教育）。学生个人获得收益容易看见、易于理解：在学校中学会阅读的学生比其没有学会阅读时的境况要好多了。用经济学术语来说，这就是教育的“私人收益”。经济学家把教育的私人收益同教育的社会收益区别开来。社会收益是没有接受教育的人获得的收益。如果一个学生从医学院毕业，很明显其会获得高收入和治愈好病人的成就感和满足感。但是，如果一名医生从事医学研究，并最终研究出了治愈一种主要疾病的治疗方法，那其所受教育的收益不仅是其本人的高收入或者人们的赞扬，而且那些因其研究成果而挽救生命的人也是受益者。很明显社会福利和境况因为个人所受的教育而得到改善，受教育者本人不可能占有其所受教育的全部收益，社会上的其他收益者获得的收益超过其私人收益。

从基本的经济分析可以得出结论，如果教育决策是由个人根据其受教育的成本和收益分析进行的，如果教育能产生净社会收益，那么从社会的角度来看，人们所购买的教育肯定不足，低于社会最优水平，除非政府对教育的潜在购买者进行补贴。为了制定好的政策，使社会教育达到最优水平或者规模，重要的是我们不仅要知道受教育者获得哪些收益，而且要知道社会普遍获得哪些收益。

大多数文献就像我们上面所讨论的，仅仅区分教育的私人收益和社会收益。但是，还存在教育的第三个收益群体，即在各级教育机构内部从事教育教学工作、管理工作和提供其他服务的人员。这很重要，因为在很多情况下，学校内的决策不是考虑学生的收益，也不是考虑社会收益，而是考虑在学校机构内供职的人的收益。

在初等教育学校层次上，教职员工的工资一般是根据学历和工作资历发放的，而不是根据教师教书育人的能力。在高等教育阶段，许多人文学科的

必修课的开设首先是考虑使人文学科招生人数日益下降的专业能够达到开办所要求的最小规模。另外,学校管理者经常决定去建立新的建筑,扩大学校的规模,也许这些资金用来开设一门新课或者维持较小的规模改进教育质量,会使学生收益更多。但是,前面的做法也许会赢得赞扬和喝彩,并且能够扩大管理者个人的权利。因此,在评估教育决策时,至关重要的是我们需要知道是为谁的利益做出了决定。通过这样做,我们就会发现在各级教育中,所做出的教育决策对学生、对整个社会以及对学校的教职员工有着不同的影响。这可以帮助我们理解为什么某些目标(或者说被一些人视为目标的目标)没能在各种教育机构中实现。

一旦我们明确了潜在的教育受益者,接下来就需要考虑教育的各种收益。某些收益是教育组织的明确目标,例如使初级中学学生具有一定的阅读能力,或者确保化学专业的学生明白元素结合成化学化合物的各种方式。除了这些明确的目标外,还有一些没有刻意追求的结果或者副作用,这些也可能是收益。很少有大学会承认具有社交服务的功能,但是,对许多个人来说,上大学的附带作用就是在上学期间具有遇到自己将来配偶的机会。

人们认为,教育能够使受教育者形成某些一般能力和素质,这些能力和素质包括理解同专制政府相对立的民主的价值,使其具有独立思考能力,进行正确的推理。尽管各种教育机构都承认希望他们的学生能够获得这些素质,但是,教育机构通常不开设"理解、欣赏民主"或者"独立思考"这类的课程。这些能力也许是通过公民学、社会研究、历史、哲学、英国文学以及其他课程间接形成的。根据所设定目标的明确程度,确定一个目标是否实现的难易程度也不同,也许要确定一个目标是否实现是困难的。例如,大多数学生都获得了阅读的分数,这归因于教学生阅读的目标很明确。但是,对"民主"的理解或者独立思考的能力就难以度量。

无论是否是学生和教育机构的明确行为或者间接行为的结果,文献中对教育的各种可能收益进行了研究。这些收益可进行分类,而且划分的标准和角度不同,分类也不一样:可以是心理的或者行为的,认知的或者情感的,职业或者非职业的,货币的或者非货币的。我们必须牢牢记住,这些收益的受益者可能是学生,社会大众或者教育机构的雇员。

对教育收益分类的进一步思考,使我们更容易认识到某些类别的教育收益比另外一些更容易识别。在进行成本—收益分析时,经济学家倾向于把收益看成是可以用货币来度量的或者估价的。有一个经济学学派把教育看成是人力资本投资的一部分,由此认为教育上支出的资金和花费的时间可以增加个人的劳动生产率,提高个人在劳动力市场上的价值以及收入(Schultz 1963)。但是职业收入或者货币收入仅仅是收益的一种类型,并且也有可能不是最重要的收入。必须考虑其他收益。学校教育在心理、行为、认知和情感方面对人有很大影响,但是这些影响难以识别,即便能够识别,也是难以评估的。

问题是如何识别、评定、测量和评估教育的收益。正如我们已经注意到,不同教育程度的人所具有的差异不能都归因于教育经历的不同。我们观察到一个大学毕业生比一个高中毕业生挣得多,但我们不应该就此得出结论,高等教育一定能使人获得较高的收入。也有可能是那个大学毕业生比高中生更聪明、更有动力,并且如果大学毕业生不读大学的话本来他们可以挣得更多。问题在于基本的能力和智力以及动机都是影响收入的因素,但是又难以把它们分离出来进行测量。

教育收益的核心问题是:哪些变化是由教育经历引起的?从方法论上来说,这意味着需要专门的测量方法,能够通过在教育之前和之后的测验对个人进行测量,识别出教育所导致的变化。这就是著名的"价值增加方法"。从本质上来说,知道一个人初始的特征和能力可以使我们能够预计一些测验的成绩,而在他的教育经历的背后,你就可以确定实际成绩。通过比较实际的成绩与预计的成绩,你就可以观察到教育经历在这方面的作用。即便我们这样做了,我们观察到了这种变化,这也不能把所有的这种变化仅仅归因于教育经历。某种变化也许是人正常成长的自然结果,无论是否接受教育都会发生的。其他变化也许是国家经济条件或者学生家庭的离婚等各种因素变化的结果。因此,

非教育因素可能使教育经历和在学生身上所观察到的变化之间的联系造成混乱，我们有必要将这些因素排除或者说明清楚。假定这种方法揭示了接受某种专门教育就能使学生获得某种知识，那么问题就变成：这些成绩的价值如何评估？这一问题由鲍文（Bowen 1977）在他的经典论文《投资与学习》中论述过。在那篇论文中，鲍文问道："个人由高等教育所引起的变化的价值是什么？"鲍文提出了评估这种价值的五种方法，并将每种方法都应用到高等教育中。

鲍文评价个人变化的第一种方法就是用在高等教育上的开支作为其价值的度量，"除非学生及其家庭、公民以及慈善捐助者都能意识到教育的收益证明教育的支出是有价值的，否则这些人就不会对高等教育投资，也就不会有高等教育的全部经费……除此之外，确实，美国人每年在高等教育上实际投资850亿美元，这就说明他们十分重视高等教育"（P. 438）。鲍文的论文是在1977年写的，值得注意的是，在鲍文做出这一结论15年后的今天，美国在高等教育上的开支实际增加了20%。因为教育经费占美国国民生产总值的比例保持不变甚至还略有增加，显然，在鲍文做出他的分析很长时间之后，美国人仍然很重视高等教育。

鲍文的第二种方法就是调查受教育者对他们所受高等教育的反映，他总结道，"这些证据远不足以形成最后的结论，特别是受教育者并没有支付全部的教育成本。但是，他们对高等教育的满意反映只是意味着大多数学生获得了某些极有价值的东西"（P. 439）。

鲍文的第三种方法是考虑高等教育所导致的人力资本价值的增加。然而，令人不愉快的是个人价值同由于死亡或者疾病造成的伤害所应得的赔偿等同起来。在决定花费一笔钱挽救一个人的生命时，人的价值按照挽救生命所需的钱来确定，例如在航空或者高速公路旅行以及工作场所就是这样。并且当是否接受一份具有危险性的工作时，人们通过接受更高的酬金来评价自己的生命。鲍文总结了评价人的生命价值的文献，并且指出如果能够确定接受教育较多的人（例如大学毕业生）比接受教育少的人生命价值多多少，那么把所有的大学毕业生加总之后就可以确定高等教育给人类的生命所带来的价值增量。

鲍文估计高等教育价值的第四种方法是考察一定时期内美国经济增长的源泉，确定高等教育为经济增长做出了多少贡献。计算国民收入增长的丹尼森方法（Dension 1962，1964，1974，1984）是非常著名的，按照这一方法计算得出的结论是美国历史上的教育教学活动已经得到了充分的回报。

第五种估计高等教育价值的方法是研究高等教育投资的收益率。这种方法的缺陷是只能计算学生接受高等教育后可能获得的收入或者收入的增加（我们必须牢记，除了较高的个人收入之外，还有许多潜在的其他各种教育收益）。

这五种估计高等教育价值的方法，也就是教育费用、受教育者的反映、人的生命价值的增加、对经济增长的贡献以及教育收益率方法，每种都适用于初等教育、中等教育、大学教育和研究生教育。问题的关键是尽管估算教育的收益可能是困难的，但是不能因此就不考虑进行这种估算，更不能因此得出结论，因为教育的收益是难以估算的，所以这种估算是没有价值的。

在考虑过教育收益的识别和测量问题后，还有许多问题需要回答。一个重要的问题就是：教育的收益在什么时间获得？一些收益在接受教育的过程中已经获得，例如在一个有趣、吸引人的课堂中学生所获得的享受就是一种教育收益。类似的，在接受教育期间参加一次当地的中学生足球比赛所获得的社会收益也是发生在接受教育期间。某些类型的教育收益可以通过询问在校学生进行评估。其他教育收益的评估可以在一个教育项目完成之后确定。例如，将学生毕业时的阅读成绩同入学时的相比较来确定，小学生阅读成绩在一定时期内（例如一年内）的提高也可以这样确定。事前测验和事后测验的方法不仅可以用来识别知识的变化，而且可以用来测定态度和价值观的变化。

只研究学生读书期间或者刚完成学业时获得的教育收益，会排除或者妨碍对其他各种可能的教育收益的真实评价。许多教育收益是在教育过程结束后很长时间获得的。教育的作用是否是长久的也是很严重的问题。这里的问题是，仅仅考虑在

接受教育期间或者教育结束时所获得的收益可能会得出不准确的结论。

这方面一个生动的例子就是把一个高中毕业生工作4年的工资收入和一个大学毕业生第一份工作的收入进行比较所得出的结论。期望一个大学毕业生的收入,超过一个多出4年工作经验的高中毕业生的收入是无知的。并且,我们也经常看到在工作的开始时期,高质量大学的毕业生比低质量大学的毕业生挣得还少。这种看似不合理的现象可以被几个因素解释。特别是,接受更多教育或者接受更好教育的人通常在学习方面表现出了比较优势,并且能够获得一份工作,使他在挣得收入、开始其职业生涯的同时能够进一步继续学习。大多数雇主不愿意承担雇员接受教育培训的成本,特别是在雇员可以随时跳槽的情况下更是如此。接受更多、更高级或者更好的教育的人进行在职学习的方式就是接受较低的初始工资,以补偿雇主提供额外的教育和培训所承担的成本。可以预料的是,几年以后,通过以接受较低的工资和在职学习方式而进行教育投资的人将来一定能够获得回报,这种回报不仅来自正规教育,而且来自在工作中所获得的额外的人力资本。因此,受过较多教育的人在刚开始工作的初期的工资比那些受教育较少的人低,但是,工作几年后他们的工资就会超过那些接受教育较少的人,随着时间的推移,这两组群体之间的收入差距越来越大。

如果在受过较好或者较多教育的人刚刚进入劳动力市场时对教育的收益进行测算,人们可能会认为这种类型的教育根本就没有收益,因为接受较少、较差教育的人挣得更多。因此,必须在进入劳动力市场许多年之后去观察收入差异,才能确定教育程度高的人存在高收入方面的收益。

高等教育的其他影响也会发生在学生离开学校一些时间之后。人们普遍观察到大学教育会使个人在政治上日益自由开明。但是,其他研究也已经表明,在完成大学经历几年以后,大学毕业生变得更为保守,实际上比他们刚进入大学时还保守(Solmon and Ochsner 1978)。这就产生了一个问题:教育对政治观念的影响是否能持久?也许有人会辩解说,转变为自由主义是受高等教育的影响(不论是否是一种收益),但是这种影响并不持久。另外的解释是,我们所考虑的收益应该被视为学生根据自己的最大利益选择政治哲学或者观点。在大学读书期间,当需要教育补贴或者其他类型的资助时,鼓吹支持自由主义是符合学生的利益的。此后,当这些自由主义事业需要个人自己的纳税来资助支持时,受过教育的人可能会看到保守主义的思想意识形态符合他们的利益。在这个意义上,对不同政治哲学信仰之间差异的理解也许可以被看作是高等教育的持久作用。最后,一个学生在学校苦苦地学习英语语法时,也许从来不把学习看成一种收益,但是许多年之后,当他使用这些知识去起草一份工作中需要的备忘录或者演讲稿时,他们可能会意识到这些课程的巨大价值。很明显,仅仅估算学生到毕业时的教育收益是不完整的。

另一个必须回答的问题就是:是教育的哪些方面导致产生或者阻碍收益的?是学生的在校时间?是学校教师的质量、教师的教学能力、实习工厂的问题,还是其他教学设施的原因?是咨询、指导和其他辅助性服务的问题?是学生的天分问题?还是所有这些因素相互作用的结果?从本质上来说,迄今为止许多关于各级教育收益影响的讨论都把教育看成是个黑箱。也就是说,把教育看成是一种人们进去又离开的东西。人们在这种黑箱子里发生了变化,但是他们为什么会变化、怎样发生的变化并不清楚。

多数研究试图识别出教师和教学设施的质量这些特定因素的作用,并且不得不采用总体指标计量这些投入,因此,这就妨碍了理解这些特定因素和特定的学生之间的关系。最近的文献,特别是论述初等教育、中等教育层次上影响的文献,为了搞清楚是什么因素用不同的方式影响了不同的学生,这些文献都倾向于研究学校内部甚至课堂内部事情的重要性。显然,这类问题没有普遍的答案:例如在教育过程中谁获得了什么样的收益?学生如何受到教育经历中各种因素的影响?

2. 关于教育收益的知识的作用

迄今为止我们所提出的问题对理解各级教育可能的收益是极其重要的。这些问题之所以重要,

是因为除非我们理解了教育所产生的收益，否则各种评估和政策的制定就要在真空中进行，缺乏起码的基础和依据。不仅教育内部各级各类学校之间分配资源需要知道教育带来了哪些收益，而且在教育和其他社会项目、社会方面之间分配资源也需要知道教育带来了哪些收益。为了确定各级教育经费如何筹措，必须评价教育的收益。如果教育的收益大部分是由社会获得的，这就为教育的公共资助、财政补贴提供了证据。换言之，如果教育的真正受益者实际是受教育者本人，我们就有多个理由倡导支持受教育者自己承担教育过程中的费用，甚至可以用贷款的形式。

为了搞清楚教育者的动机，我们也需要认识教育的收益。理解了决策者是教育的受益者，在某级教育中发生的似乎不合理的事情也许可以得到解释。根据私人或者社会目标来看，这些决策也许是不合理的、不公正的，可以在对情况有了充分了解之后再采取这些行动。从根本上来说，为了对教育过程根据成本—收益分析（这与资源配置决策相联系）和管理评估进行评价，我们需要知道教育收益的知识。

大多数国家对实现教育机会平等都做出了承诺，这种承诺的结果是引起了对教育收益理解的最迫切需要。首先，我们必须明确什么是教育机会平等。是否有必要实现对每一个学生来说可以进入他们选择的任何一所学校，或者，如果对每一个学生来说可以进入一些但不是所有的学校或者大学，这是否足够平等？可以获得同样的资源是否就能确保平等？如果是这样，这是否意味着即便能力强的学生取得同样的成绩需要较少的资源，能力差的学生和能力强的学生仍然应该给予同样的资源？也就是说，机会平等是否意味着在特定的教育机构内，所有的学生受到的待遇相同，或者这是否意味着每一个学生都应该有权利享受同样的教育收益？如果是后种情况，那些天分或者能力较差的学生也许应该获得不同的待遇，特别是这些待遇的成本比其他学生达到同样的目的所需要的要高得多。但是，除非了解已经获得了什么样的教育收益，否则就无法评估一个国家向教育机会平等的目标前进了多少。

3. 教育收益的研究情况

人们已经对各级教育的收益、教育的影响和作用进行了大量分析研究。但是对所有级别和层次的教育来说，这些研究主要集中在非常有限范围内的教育产出中，从实证和经验意义来说，这些研究还没有考虑其他的可能收益。这一部分我们将总结在美国所进行的对初等教育、中等教育和高等教育的收益进行的分析研究，对美国的这些研究进行详细的讨论。我们也将涉及其他的一些教育的可能收益的非正式讨论，尽管这些收益只有很少正式的文献发表出来，甚至也很少进行测量。

3.1 *初等和中等教育*

有关教育作用的文献主要关注不同的资源水平（也就是不同的投入）对学生是否有相应的不同作用，这里的教育作用通过某种标准化考试成绩来测量。根据科尔曼 20 世纪 60 年代早期的报告（Coleman and Moynihan 1966），无论是部分的还是整体的研究结果经常被引用来证明学校的差异仅仅可以解释学生成绩的差异的一部分（McPartland and Karweit 1979）。科尔曼等认为“学校只有很少的独立于学生的背景和社会环境而对学生成绩的影响”（McPartland and Moynihan 1966 P. 325），但是，科尔曼报告的引用者和其他作者断定这一结论的悲观论点是没有根据的（Madaus 1980）。需要对早期学校作用有深入了解的读者应该认真研读这两篇文章，应充分注意到，关于学校教育这一变量对学生成绩的作用是微弱的这一结论，大多数学者拒绝接受。因为这些研究中提供的证据不足以得出这样的结论。正如迈克帕特兰德和卡维特（McPartland and Karweit 1979）所强调的：“各项研究都基于观察到的现有的公立学校自然环境的变化，并且使用在各个学校中非随机分布的学生样本。由于这些研究没有达到可控实验的科学标准，分析和解释非实验数据的方法论方面的问题，在这些研究中都存在。”

这里只能简单地列出对于学校作用研究的各种批评。这类研究一般不关注学校的目标，不进一步研究这些学校实现这些目标的程度。学校有很多目标，而不仅仅是使学生改进和提高语言能力，

或者使学生在标准化考试中取得最好的成绩。在这些最经常被引用的研究中选用的依存变量不能代表学校的目标，甚至在阅读和数学这些基本的领域内也不能代表学校的目标，也不能反映学校和教师的特定目标。而且，美国的标准化考试不与美国规定的普通考试相联系，所以标准化考试所测试的不是某一所学校所追求的目标。因此，标准化考试的分数反映的不是学校或者学生的成绩，而是某所学校课程设置与标准化考试所隐含的课程要求是否一致。

这些研究也忽略了同类学校环境的重要差异，或者说没测量出学校特有的因素对不同学生的影响。这些研究中的代表性模型意味着学生进入了一个“黑箱”（学校），但是学生出来后多少有些不同。事实上，同一所学校内不同的资源配置给了不同的学生（Oakes 1985），每个学生的个性特征必须同教这些学生的教师相联系，而不能仅仅考察教师的平均影响。仅考虑教师的平均影响，意味着同一所学校或者同一个学区内的学生受到同样的待遇，面临着同样的条件。此外，对所有的学生、所有的课程、所有的教学模式来说，课外辅导时间的学习效果或者利用其他资源的学习效果可能不一致。总而言之，同类学校学生可获得资源的不同必须予以考虑。这有赖于 20 世纪 80 年代中期以来研究方法的进展。我们将在下面进行讨论。

20 世纪 60 年代、70 年代和 80 年代早期，美国进行的教育生产函数研究中涉及的学校环境因素基本趋于一致。除了那些严格限制的自然范围内的情况外，这类研究没有提供学校的各种因素与学生的成绩之间关系的信息。所有学校的教师都具有同等学历，每班都有 10～45 名学生，如此等等。但是人们并不知道一个班的学生规模是 2 人同学生规模人数是 100 人会有什么不同的影响，因为这两种班规模情况并不很多，我们很少把一个存在的情况与一个不存在的情况（例如，所有的班都只有一个教师）进行比较。学校的变量变化范围较小引起了两个问题：由于解释变量的方差较小，只有很小的依存变量的方差得到解释，对于变量实际存在范围外的值的作用和影响，我们一无所知。

在学校作用的研究中还存在一系列更多的技术问题。当某一方面背景特征的总体水平太高时，这有可能同学校资源的作用混淆不清。例如，一个青年的社会经济地位能够影响其成绩，这一点是很清楚的，也就是说较低的社会经济地位可能会导致一个人对教育的作用认识不足，从而在教育中努力取得成绩的激励不够，因此取得的成绩就较差。但是，学生群体的社会经济地位总体水平很有可能同社区的和学校的资源情况高度相关。经济社会地位同学校的资金是相关联的，如果经济社会地位在资源情况之前进入回归模型，这将会妨碍资源水平效果的显示。

与变量的次序有关的问题应该受到重视，在纵向数据缺乏的情况下，学生家庭背景的信息通常用来替代学生的初始地位（以便控制学生入校时的天资情况）。家庭和背景变量首先进入模型，这就错误地假定这些变量在学校之前影响学生的成绩，而且独立于学校的影响。在估计非学校变量和学校变量的相对重要性时，由这些变量共同引起的变化都归之于非学校因素，导致对学校的作用估计不足。

自 20 世纪 80 年代中期以来，学校作用研究方面取得了巨大进展，统计学家发展建立了处理分层数据的回归模型，使我们对学校作用的估计更趋准确。由阿特肯等人（Aitkin et al. 1966）、劳达布什和雷克（Raudenbush and Rryk 1986，1988）以及威尔姆斯和劳达布什（Wilms and Raudenbush 1989）等人开创发展的分析横向（截面）和纵向分层数据（所采集的单个学生的数据按学校分组）的方法被更广泛地使用。巴和特里本（Barr and Dreeben 1983）注意到学校教育是按层次和等级进行的，这一层次教育将影响到后续层次的教育。伯斯坦（Burstein 1980）证明单个的孩子应是分析的基本单位，而且在其他层次上（班级、学校、社区）测量的变量应被整合到分析模型中。

随后对学校作用进行的研究着眼于学校给学生开设的课程，并且将普通或者综合性公立学校同其他类型的学校进行比较。非常有代表性的是，这些研究考察城市中为少数民族学生服务的学校，这些学生通常处于教育失败和学业失败的危险中。这类研究项目的研究报告指出，那些致力于加快改

进处于学业失败危险境地学生学习成绩的学校，比那些只注意给此类学生进行辅导的学校更容易获得成功（Levin and Hopfenberg 1991）。另外，对于前面已经论述过的社会环境和学校成绩之间的联系，有几项研究证明在教会学校中比在公立学校中弱（Coleman et al. 1981，1982）。人们也发现教会学校和特殊学校学生的教育结果，与公立学校同类学生的教育结果相比有很大差异。也就是说，对于教会学校和特殊学校中学业处于危险境地的学生而言，高中毕业后参加学术能力测验（SAT）而且取得高分数学生的比例要高于公立学校的学生（Hill et al. 1990）。

李和雷克（Lee and Bryk 1989）用分层线性模型分析技术，识别出高中学校中鼓励取得学术成绩、促进不同社会阶层学术成绩方面公平的特征和特点。他们的研究结果表明，教会学校和公立学校之间的组织差异对学生的成绩有很大影响。举例来说，要求学生学习更多的学术课程，就能够推动学生公平地取得好成绩。另外，当学校规模较小而又没有人力、财力分设不同的学术课程、开展不同的学术项目时，这也促使各类学生在更广泛的课程范围内取得学术成绩。这些发现支持其他研究者的论点，那就是教会学校和特殊学校所具有的规范的、良好的学术环境和学术组织，有助于取得不受背景变量影响的学术成绩。

不幸的是，这些多层线性模型的使用并没有解决与学校作用研究相关的所有问题。测量和分类上的错误以及多重共线性问题仍然存在（多重线性是统计学家和其他研究者共同面临的问题，这类问题中有两个或者更多的因素都可以引起同一种现象，而且这些因素是同时发生变化的。在这些情况下，要确定这些因素中的任何一个因素对所研究对象的单独贡献是不可能的）。但是，这些新技术确实能估计出学校和学生之间的差异，同时也能估计出背景变量在减少或者解释这些变量中的影响和作用。

学校教育在向学生传授基本技能和知识方面具有作用，如果这一信念得不到数据的有力支持，人们所宣称的其他教育收益将更难得到支持。人们确信这一阶段的学校教育可以使人们达到进行下一阶段教育和培训所必须达到的水平，这可以起到非常有意义的筛选作用，但是随着美国的高中学生的毕业更多地取决于学生花费的时间，而不是所显示的成绩，以及大学进一步开放，进入大学不再依赖于学生的先前成绩，教育和学校的筛选功能的价值在下降。

学校的监护作用一直是青年人接受教育的一个基本理由。学校使孩子不再在街上闲逛，减少犯罪，使父母获得时间进行工作或者休息。教育使孩子更加遵守社会道德规范。读者可以判断学校是否还在发挥这些作用，如果学校确实还在发挥作用，这有多大价值？人们确信学校承担着对学生进行社会化的功能：学校教育使孩子学会如何与人相处，如何遵守秩序，如何穿衣打扮以及如何适应环境等等。这是否发生，而且如果发生的话，是否是一种收益，对这些问题我们还不清楚。如果学校发挥任何一种上述功能，无论是学生还是广泛的社会都将受到影响。学校为其周围的社区提供的娱乐服务也是这种情况，也是长期以来我们所宣称的另一种教育收益，这些服务包括体育运动会、文化活动和继续教育活动等等。

关于大学前教育的功能和收益，除了传授知识以及与学术有关的技能和态度外，非常清楚的是许多功能和收益已经与美国多变、多元的大众媒体社会不相适应。也许这些功能在美国社会、经济发展早期阶段起着更为重要的作用。

3.2 高等教育

对高等教育收益情况的研究提供了对接受不同年限教育的人的成绩进行比较的机会。也就是说，除了比较那些不同大学的学生外，我们还可以比较将那些只上过高中的学生同上过大学但没有毕业的学生，同获得人文肄业证书的、获得学士学位的以及进行过学士后培训的学生比较。

经济学家关注的焦点是接受高等教育并且毕业给个人所带来的私人货币收益或者与工作和职业相关的收益，这不是因为经济学家只关心金钱，而是因为他们想搞清楚接受高等教育所带来的变化是否提高生产率（也就是产生人力资本），并且进一步增加人的收入。要搞清楚的问题是接受高等教育是否会找到更好的工作，会有更高的收入。

如果是这样，其道理何在？

人们之所以对这些问题感兴趣，是因为教育和工作相适应的关系是大众支持高等教育的主要理由。但是，就大多数人来说，职业生涯的成果代表个人所得，所以教育应该主要由个人出资购买。社会收益才是大众支持高等教育的理由。当教育和工作的对应关系较差，劳动力市场的收益有限时，愿意上大学接受高等教育的人就少，但是教育补贴会缓解这种情况。补贴不应该以工作成果为依据，但实际上一直如此。因此，当劳动力市场变得对大学毕业生相对不利，尽管教育仍然可以获得社会收益，教育补贴就减少了。

什么是高等教育的工作相关性收益？人力资本理论（Schultz 1961）假定个人受教育的年限（教育的数量）和教育质量对其人力资本积累做出贡献，这使得他们具有更高的劳动生产率。人力资本理论还假定劳动生产能力通过职业上的高收入来反映，尽管这一高收入有可能不是毕业后立即获得的。每一个人的人力资本不仅取决于教育，而且还取决于其他因素，例如健康、工作激励、天赋和社会经济地位。因此，对于教育的收入方面的价值的经验验证，采取验证的方法是在使尽可能多的影响收入的其他因素保持不变的条件下，考察教育的质量和数量与收入之间的部分相关性。通过这一方法，教育的收入方面的价值已经得到经验验证。贝克尔（Beker 1983）研究了 1950 年以来的人口调查统计数据，从贝克尔这一早期的工作到后来的塔伯曼和威尔士（Taubman and Wales 1974）、索尔门（Solmon 1981）、拉姆伯格（Rumberger 1978）以及莫菲和威尔奇（Murphy and Welch 1989）的研究，每一项研究都分析了不同的纵向数据，这些研究证明了人力资本理论的有效性、正确性，证明了在其他因素相同的条件下，接受较多教育、接受高质量教育的人收入越高。

显然，收入和教育的相关性实际上常常是不确定的，这导致了詹克斯等人（Jenkcks et al. 1972）过低地估计教育对收入的价值。詹克斯坚持认为“经济上的成功似乎依赖于各种运气和胜任工作的能力，这同一个人的家庭背景、受教育程度或者标准化考试的分数相关程度非常有限……在大多数情况下，能力似乎依赖于人的个性和品质，而不是技术技能”。当然，这些论证只不过是指出产生人力资本的其他因素同样是重要的。

人们还可以列举出教育和收入关系不完美、不确定的其他理由，为增进提高劳动者人力资本而开设的教育项目（例如工程课程），同提供消费收益但与人获取收入的能力不相关的课程项目（或许是人文学科方面的）存在很多差异。类似的工作不仅产生货币收益，而且还存在非货币方面的好处。高等教育也许能使人们进入孜孜以求但是收入并不高的工作，但是这些工作提供了其他方面的好处，例如具有成就感、挑战性或者较高的社会地位，这也具有吸引力。举例来说，在政府和学术机构中工作是体面的、荣耀的（尽管收入不算高），承担这些工作的人可以在其他行业中获得更多的收入。当高等学校毕业生生产的产品或者提供的服务市场价值较低时，教育和收入之间的相关性也常常被打破，当某一产品或者服务的需求下降时，其相应的价格也下降，例如，在 20 世纪 70 年代，同过去相比愿意学习、研究人文科学的学生减少了。那一时期的人文科学教师的供给超过了需求，因此，人文科学方面博士学位获得者的工资下降了（至少是根据通货膨胀折算的美元）。但是，即便同过去相比，人文学科博士的实际生产能力并没有降低（也就是说他们可以给同等数量的学生讲授同样的课程），这种工资的降低也会发生。

最后，人们普遍会赞同劳动力市场中的歧视妨碍了通过收入来反映劳动生产率，雇主对某一类型工人（也许是白人男性工人）的偏爱，而不喜欢另一类型的工人（也许是女性或者少数民族），这意味着在同等工资的情况下，雇主会雇佣白人男性工人，而不雇佣具有同等劳动生产能力的妇女或者少数民族。因此，对于妇女或者少数民族工人要想被歧视他们的雇主雇佣，他们必须生产更多的产品以挣取同样多的工资，或者在同等生产能力的情况下接受较低的工资水平（Becker 1971）。但是，在判断或者解释收入差异是由歧视导致的还是由生产能力的差异引发的时，我们提醒读者要谨慎。

人力资本理论的批评者认为，教育和收入的相关性不是因为教育可以提高人的劳动生产能力，而

是因为教育可以作为筛选识别装置(Collins 1979, Dore 1976)。这种论点的一种表述法宣称接受教育较多的人收入较高,这是因为他们具有更高的生产率,但是较高的劳动生产率是由非教育因素产生的,即便他们没有接受如此多的教育,同那些接受较少教育的人相比,他们的劳动生产能力本来就高。教育所起的全部作用是向雇主表明谁的劳动生产能力更高。因此,教育可以看作是把那些劳动生产能力较高的人同劳动生产能力较低的人区别开来的一种昂贵手段或者装饰。

筛选理论的另一种说法是:雇主认为大学毕业生即便没有毕业也具有较高的劳动生产能力,这就使接受更多教育或者接受更好教育的人获得专门的优势,例如他们被放在一个"快车道",这样他们就变得更具有生产能力、更容易获得成功,即便教育没有使他们得到较高的劳动生产能力,没有使他们更容易成功。

数据、资料似乎在最大限度上支持这一论点,这就是即便筛选作用存在,教育过程中实际发生了筛选,同时教育也提高了人的劳动生产率水平,因此增加了人的收入(Layard and Psacharopoulos 1974, Chiswick 1973)。自20世纪70年代中期以来,教育水平(受教育年限)的筛选作用在美国下降了,如此大比例的适龄青年进入高等学校接受高等教育,一个大学毕业生不再是一个特殊人物,筛选也随之而变,变成按照学生所进入大学的质量、所学的专业和学分进行筛选。

20世纪70年代中期,随着大学毕业生相对于高中毕业生所具有的收入优势的下降,弗瑞曼(Freeman 1976)认为美国已经成了一个过度教育的国家,也就是说,在给定劳动力市场需求的情况下,许多美国人接受了过多的教育。但是,弗瑞曼的研究方法和伯格(Berg 1971)等人的研究工作立即招致了许多批评,在重新进行了弗瑞曼的计算之后,威特默(Witmer 1978)宣称发现了重大错误,伯格给出的"大学水平"工作的定义方式也存在问题。另外,高中和大学毕业生工资差距的缩小大部分是由于在手工业或者低收入行业就业的、没有接受高等教育的人的工资的增加,这两类人与打算上大学的人没关系。20世纪80年代上大学的人的比例有了反弹,这似乎说明70年代的经验只是对大学毕业生收入增加这一整体格局的短暂背离(Murphy and Welch 1989)。

持有"美国发生了过度教育"论点的人忽略了这一事实:在失业的人群中,接受高等教育的人的比例大大低于没有接受高等教育的人的比例。这一观点只考虑了大学毕业后的第一次工作的收入,却没有认识到大学毕业生接受的在职培训,他们的初始工资将误导人们。在这种情况下,在数年内大学毕业生和中学毕业生的工资差距将继续扩大。最后,持过度教育论点的人忽略了大学教育所带来的巨大的非货币收入,这一点我们将在下面进行讨论。

事实上美国高等教育系统的特点是美国人口中进入高等学校、接受高等教育的比例很高,到20世纪70年代早期,50%的传统适龄人口(18~21岁青年)进入高等学校学习,其余的到专门学校接受职业培训。许多高中毕业后不能立即进入高等学校学习的人在他们成年之后还可以有机会接受高等教育。因此,美国接受高等教育的劳动力的过剩并不是料想不到的(Cartter 1976)。但是,高等教育在收入优势和社会声誉等方面的收益是同大学毕业劳动力的供给和需求密切相关的。当供给大于需求时,价格将要下降;当需求较大、供给较少时,价格就上升。1976年同1960年相比,人均国民生产总值(也就是需求替代量)的1美元相对应可以工作的持有学士学位的人数多出了80%。

但是,高等教育的收益率在20世纪80年代迅速增加。莫菲和威尔奇(1989)的研究报告指出,"从1979年到1986年,收入差异从32%增加到70%,所以到1986年大学毕业生和高中毕业生的收入差异比以往任何时候都大"(P. 17)。这又是供给和需求相互作用的结果。在1979年到1986年之间,接受高等教育的人口的增长在降低,而对大学毕业生的需求在增加。

索尔门(1981)宣称即便在供给增加的年代,接受教育的年限也得到了相应的报酬。高等学校的专业同高等学校的教育质量和学校的等级一样,都是重要的,也就是说,即便是针对收入来说,高等学校也是重要的。1977年,在1970年进入大学的人当中,有56%的人认为他们的工作同他们所修

的专业密切相关,19%认为相关,还有25%认为不相关。大部分从事与自己所学专业不相关的工作的人都是自愿的,但是以后的几年这种情况减少了。自愿从事与自己专业不相关工作的人,同那些从事与自己的专业相关的工作的人一样感到满足。超过55%的从事与自己专业相关的工作的人感觉到他们的专业技能没有得到充分利用。这意味着失业问题同高等教育没有提供同工作相关的技术训练无关。接受调查的人很少有对他们的工作不满意的。在1977年,14%的1970年入大学的人感到不满意,远远低于预期的80%,但是这只研究了从事专职工作的人。也许存在大学毕业生不情愿从事兼职工作的问题。一项工作是否是一项好工作,不仅取决于这项工作同从事工作的人所受教育的联系,而且取决于它是否提供了人们发挥、使用其所学习的技术、技能的机会,是否具有挑战性,是否体面、受人尊重,收入情况以及晋升提拔的机会是否很好。

与此相反的情况是,拉姆伯格(1986)认为额外的学校教育并不能自动获得较高的收入,根据拉姆伯格的研究结论,学校教育的回报同针对专门工作的教育训练相关。也就是说,当工人所接受的教育训练是基于工作的需要,工人根据他自己的认识或者受别人的指点所做出的教育选择,这种训练就能得到较高的工资收入,能获得相应的回报。但是,那些不是针对工作的训练不能获得相应的回报。根据拉姆伯格的研究,"这说明额外的教育并不完全是不能提高人的劳动生产率,只是他们所从事的工作限制了他们,不能使他们充分发挥、使用他们在学校教育中所获得的技术,所掌握的能力"(P.46)。

其他国家进入大学的适龄人口的比例通常比美国低得多,因此,在其他条件相同的情况下,其他国家的大学毕业生发现他们自己在劳动力市场中较容易受到赏识,较少地被迫从事由低学历的人从事的不体面的工作。但是,如果经济体系对大学毕业生的需求较小,低于实际的大学毕业生数,尽管中学后教育的入学率较低,在这种情况下也一定发生过度教育。这也就是许多不发达国家的情况,例如一些国家农业部门在经济体系中占主导地位,或者有一些国家的工业部门不需要很多的高技术。另外,一些不发达国家,大量的大学毕业生学习的专业是需求较少的专业(例如艺术、文学和人文学科),而不是需求较高的专业(例如科学、工程以及商业)。

在美国,很难说大学毕业层次毕业生的任何程度的饱和可以导致一般意义上的过度教育,因为职业收入只占那个层次上教育总收益的一小部分。在就业市场中,对个人而言是必需的教育,对整个经济而言可能就是一种浪费(举例来说,要教好四年级的历史需要取得学士学位,但是也许社会根本不再需要另外一位历史教师)。但是,其他收益并不具备零和博弈的特征:一个学生从班级中获得的额外享受、学会对民主的尊重、良好卫生健康习惯的养成以及文化修养的形成,并不妨碍其他学生获得同样的收益。

在其他国家,大学的第一个学位很有可能是最后的专业证书。例如,在巴西大学毕业生不用经过学士学位后的训练就可以从事法律和医疗方面的工作。由于对大学教育而言,职业目的的重要性超过了其他个人和社会目标,因此各种领域和学科的大学毕业生供给和需求的失调成为人们质疑高等教育发展的理由。

毫无疑问,大学教育(以及整个教育)的非货币收益至少同高等教育与工作相关的货币收益一样重要。也许鲍文(Bowen)对个人和社会的教育收益的变化所做的总结是最好的总结,在他的总结文献《对高等教育投资值得吗》中,鲍文首先指出,"高等教育的首要目的是按照所期望的方式对人进行改造,对人的这种改造对经济和社会乃至历史进程都产生深远的影响。但是,高等教育的首要目标是改变人的个性特征和行为方式"(P.432)。高等教育可以在一系列领域产生这些作用,这包括创造性、计划生育、婴儿的抚育、学校教育质量、艺术欣赏、文化理解和学习、医疗服务、政治参与、对社会问题的理解、对社会变迁的接受和适应以及共同文化和社会团结意识等等。

高等教育的第二方面的社会影响"是通过多种多样的我们称之为研究和公共服务的社会活动实现的"(Bowen 1977 P.445),大学也担当传承人

类文化遗产、促进人类文明进步的重任。除此以外，大学还直接提供各种社区服务，例如医疗保健、图书馆、博物馆、戏曲和音乐演出、娱乐设施以及咨询服务等。高等教育还为人类追求平等做出贡献。

高等教育的最后一个收益是模糊的，难以表述，甚至难以评估。大学对社会的有关影响也许是消极的、负面的。例如，高等学校所进行的研究创造的成果也许使毁灭性武器的研制达到登峰造极的程度，某些偏见、偏执就是某些研究导致的等等。

除了一些小的缺点和不足外，鲍文对大学作用的研究具有权威性。事实上，将帕斯卡雷拉和特伦赞(Pascarella and Terenzine 1991)对这方面研究所做的出色的综合性评论同鲍文(1977)的工作相比较，我们就会发现这些研究结果惊人的一致。例如，对于大学生在语言、数学和命题解答能力的研究，帕斯卡雷拉和特伦赞报告指出，“我们对于大学生在语言和数学方面获得的技能的估计，同鲍文的研究一致”(P. 64)。至于他们所报告的大学毕业生的个人自我调整和心理健康方面的研究，他们的报告也认为，“总体来考虑，对这些平均变化的估计，同鲍文报告指出的学生心理健康总体变化的估计惊人的相似”(1977 P. 226)。在大学生信仰和价值观变化方面的研究，也发现了同样的一致性，“同一年级的新生相比，大学四年级的学生更注重自由教育的内在价值，而不注重教育的工具价值”(Bowen 1977 P. 273)，而且“(我们)传统宗教价值下降幅度的估计同鲍文报告的结论是一致的”(1977 P. 370)。

4. 结论

每个人的情况都不相同，因此不能期望每个人都能获得我们所列举的各种收益。当一级教育比较普及时，这种教育的一些收益就变少，不再具有潜力。学校教育也必然有它的消极影响。每个人都必须进行成本—收益分析，判断接受某一种教育所获得的相应的潜在的收益是否与成本相当，是否值得进行教育投资。类似的，社会也必须搞清楚，把公共资金用于教育所获得的收益，同把这些资金投资到其他方面所获得收益相比，是否合算。这里的结论是，对大多数人和整个社会来说，教育是一个好的投资领域。但是，像多数经济商品一样，教育的增值收益在超过某一临界点后会变得越来越小。由于从教育获得了巨大的收益，我们必须认真重视这一点，但是，任何一个人都不可能草率地宣称教育可以解决一个国家的所有问题。教育值得我们去支持发展，但是我们也不能期望获得太多。

L. C. 索尔门(L. C. Solmon)
C. L. 法纳诺(C. L. Fagnano) 著
曹淑江 译

附录

Aitkin M A et al. 1986 Statistical modelling issues in school effectiveness studies. *Journal of the Royal Statistical Society*, A 149 CD 1—43

Barr R, Dreeben R 1983 *How Schools Work*. University of Chicago Press, Chicago, Illinois

Becker G S 1971 *Economics of Discrimination*, rev. edn. University of Chicago Press, Chicago, Illinois

Becker G S 1983 *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, 2nd edn. University of Chicago Press, Chicago, Illinois

Berg I 1971 *Education and Jobs: The Great Training Robbery*. Beacon, Boston, Massachusetts

Bowen H R 1977 *Investment in Learning: The Individual and Social Value of American Higher Education*. Jossey-Bass, San Francisco, California

Burstein L 1980 The analysis of multilevel data in educational research and evaluation. In: Berliner D C (ed.) 1980 *Review of Research in Education*. American Educational Research Association, Washington, DC

Cartter A M 1976 *PhDs and the Academic Labor Market*. McGraw-Hill, New York

Chiswick B R 1973 Schooling, screening and income. In: Solmon L C, Taubman P J (eds.) 1973 *Does College Matter*? Academic Press, New York

Coleman J S, Hoffer T, Kilgore B S 1981 *Public and Private Schools. An Analysis of High School and Beyond: A National Longitudinal Study for the 1980s*.

National Center for Educational Statistics, US Department of Education, Washington, DC

Coleman J S, Hoffer T, Kilgore B S 1982 *High School Achievement: Public, Catholic and Private Schools Compared.* Basic Books, New York

Coleman J S, Moynihan D P (eds.) 1966 *On Equality of Educational Opportunity.* National Center for Educational Statistics, Washington, DC

Collins R 1979 *The Credential Society: An Historical Sociology of Education and Stratification.* Academic Press, New York

Denison E F 1962 *The Source of Economic Growth in the United States and the Alternatives Before Us.* Committee for Economic Development, New York

Denison E F 1964 Measuring the contribution of education, and the residual, to economic growth. In: ECD Study Group in the Economics of Education 1964 *The Residual Factor and Economic Growth.* Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris

Denison E F 1974 *Accounting for United States Economic Growth 1929—1969.* The Brookings Institute, Washington, DC

Denison E F 1984 Accounting for slower growth: An update. In: Kendrick J (ed.) 1984 *International Comparisons of Productivity and Courses of Slowdowns.* Ballinger, Cambridge, Massachusetts

Dore R 1976 *The Diploma Disease: Education, Qualification and Development.* University of California Press, Berkeley, California

Freeman R B (ed.) 1976 *The Overeducated American.* Academic Press, New York

Hill P T, Foster G E, Gendler T 1990 *High Schools with Character* (R-3944-RC). The Rand Corporation, Santa Monica, California

Jencks C S et al. 1972 *Inequality: A Reassessment of the Effect of Family and Schooling in America.* Basic Books, New York

Layard R, Psacharopoulos G 1974 The screening hypothesis and the returns to education. *J. Pol. Econ.* 82(5):985—998

Lee V E, Bryk A S 1989 A multilevel model of the social distribution of high school achievement. *Sociol. of Educ.* 62(3): 172—192

Levin H M, Hopfenberg W S 1991 Don't remediate accelerate! *Principal* 70(3): 11—13

Madaus G F 1980 *Schooling Effectiveness: A Reassessment of the Evidence.* McGraw-Hill, New York

McPartland J M, Karweit N 1979 Research on educational effects. In: Walberg H J (ed.) 1979 *Educational Environments and Effects: Evaluation Policy, and Productivity.* McCutchan, Berkeley, California

Murphy K, Welch F 1989 Wage premiums for college graduates: Recent growth and possible explanations. *Educ. Researcher* 18(4): 17—26

Oakes J 1985 *Keeping Track: How Schools Structure Inequality.* Yale University Press, New Haven - Connecticut

Pascarella E T, Terenzine P T 1991 *How College Affects Students: Findings and Insights from Twenty Years of Research.* Jossey-Bass, San Francisco, California

Raudenbush S W, Bryk A S 1986 A hierarchical model for studying school effects. *Sociol. Educ.* 59(1): 1—17

Raudenbush S W, Bryk A S 1988 Methodological advances in analyzing the effects of schools and classrooms on student learning. In: American Educational Research Association 1988 *Review of Research in Education.* American Educational Research Association, Washington, DC

Rumberger R W 1987 The impact of surplus schooling on productivity and earnings. *J. Hum. Resources*, 22(1):24—50

Schultz T W 1961 Investment in human capital. *Am. Ec. Rev.* 51:1—17

Schultz T W 1963 *The Economic Value of Education.* Columbia University Press, New York

Solmon L C 1981 New findings on the links between college education and work. *High. Educ.* 10(6):

615—648

Solmon L C, Ochsner N L 1978 New findings on the effects of college. In: American Association for Higher Education 1978 *Current Issues in Higher Education.* American Association for Higher Education, Washington, DC

Taubman P, Wales T 1974 *Higher Education and Earnings: College as an Investment and a Screening Device.* Report prepared for the Carnegie Commission on Higher Education and the National Bureau of Economic Research, General Series 101. McGraw-Hill, New York

Wilms J D, Raudenbush S W 1989 A longitudinal hierarchical linear model for estimating school effects and their stability. *J. Educ. Meas.* 26(3): 209—232

Witmer D 1978 Shall we continue to pursue universal higher education? In: Solmon L C (ed.) 1978 *Reassessing the Link between Work and Education.* Jossey-Bass, San Francisco, California

教育的消费性收益(Consumption Benefits of Education)

在本词条中,我们将教育的消费性收益定义为在人的一生中由教育所带来的非货币回报。因此,教育的消费性收益不仅包括学生在学校期间所享受到的非货币性的满足,还包括一个人在退休之前以及退休之后,由教育所带来的家庭生产效率的提高和闲暇时间最终消费满意程度的改进,以及家庭主妇花在操持家务、抚育儿童等非市场时间内所做贡献的增加。

教育的许多消费性收益已经得到测量,这项研究遵循舒尔茨(Schultz)在总结早期的教育收益文献时悲观的结论,舒尔茨写道,"所有这些研究都忽略了教育的消费性价值……这是严重的疏漏……对教育的这方面收益所做的估计都低估了教育的真实价值"(1967 P. 300)。最有成果的实证研究是贝克尔(Becker 1975 P. 66~78;1976, Chap. 7)首先创立,并由迈克尔(Michael 1972, 1982)进一步发展研究的家庭生产理论而获得的。下面我们将要进行总结的实证研究揭示教育对人的许多类型的非市场行为活动有积极的贡献,这些类型的活动一般具有较强的认知属性或者与教育相关的情感属性,诸如保持家庭成员的健康、在储蓄中赚取高利息、提高儿童的学习成绩和学前智商水平、提高家庭购买的效率以及避免或者减少犯罪。一些研究发现教育对一些世俗烦琐的家务工作(以及相应的劳动力)起着相反的降低生产效率的作用,因为教育分散了干这些家务的时间,而教育对这些家务生产效率的影响很小,这些家务包括洗碗、缝补、熨烫以及儿童抚养工作中更消耗时间(时间密集型)的那些方面。例如,拉姆伯格(Rumberger 1981)以及其他人发现的就工作场所中时间密集型工作(耗费时间相对较多的工作)而言,教育起着类似的相反的降低劳动生产率的作用,这同莱门尼西耶(Lemennicier 1978)和莱维·加尔布阿与加鲁斯(Levy-Garboua and Jarousse 1978)的发现相似。

以下所述的材料都集中在这些研究中,也就是用某种方式控制教育的纯市场收益,以避免重复计算由教育所带来的满足。这一总结排除了工作中的非货币收益(Duncan 1976),因为这些非货币收益是在市场时间中取得的。以下所考虑的教育的私人非货币收益排除了教育对社会(或者其他方面)的外部性收益和溢出收益,也就是不考虑个人收益之外的非货币收益。

1. 消费性收益

教育的消费性收益可以视为属于"消费者行为新理论"的范畴,尽管消费性收益大多发生在后来的生活中,但是也可以看成一项投资的非货币收益。不过,较高的收入是一种纯投资回报,因此分别被作为投资回报(Psacharopulos and Hinchliffe 1973, Psacharopoulos 1993)和教育的期望收益率进行研究(McMahon and Wagner 1982)。在考虑教育的消费性收益时,那些没有剔除教育的高收入收益研究没有包括在内。

1.1 当前纯消费性效益

如果学校教育本身是有趣的,特别是中学/大

学以及娱乐时间的课程，还有当地学校向家庭提供的现行服务，诸如热午餐、社区服务中心以及儿童保育等，就是人们所享受的教育的当前回报带来的满足。教育的这些效应虽然可以被观察到，但是除了由拉齐尔(Lazear 1977)进行的一项研究以及由古斯塔夫森(Gustafson 1978)和其他人所进行的日托服务的成本—收益研究的某些方面外，人们几乎没有对教育的当前纯消费性效益进行测量研究。

1.2 健康

强有力的证据表明教育对人的身体健康状况的改善做出贡献。大量的研究发现教育同良好的健康状况高度相关，格罗斯曼(Grossman 1976)所做的非常重要的工作又进一步证明了这一点，他控制了个人收入、智商、13～19岁儿童的健康状况和妻子接受学校教育的情况，发现教育对46岁时的健康状况的影响是教育对收入影响程度的40%左右。格罗斯曼发现妻子的学校教育情况对丈夫的健康状况的积极影响要大于丈夫自己接受学校教育对自己健康状况的影响，接受教育越多的人寿命越长，每多接受一年的教育就降低0.4%的死亡可能性。兰多(Lando 1975)发现接受教育较多的人没有工作能力的较少，在以后的一项研究中，格罗斯曼再次在控制收入和其他因素保持不变的情况下，发现妇女接受教育越多，其孩子越趋于拥有健康的牙齿，患贫血症和肥胖症的可能性就越少。科克林(Cochrane)和她的合作研究者估计出，母亲每多接受一年的教育，婴儿的死亡率就下降千分之九；而父亲多接受一年的教育在降低儿童死亡率方面的作用仅为母亲的一半(Cochrane et al. 1980)。有大量的资料可以证明，尽管学校教育对个人健康情况的积极作用以及妇女的受教育情况对其子女的健康情况已经得到充分研究，但迄今还没有一项研究考察丈夫的教育情况对妻子的健康有什么影响。

1.3 对家庭生活的其他影响

利用本·波拉丝(Ben-Porath)的著名的人力资本家庭生产模型，雷博维茨(Leibowitz 1974)发现母亲的受教育水平和家庭在孩子的学前期对孩子的投入会极大地提高儿童的智商。本森(Benson 1982)发现具有较高社会经济地位的家庭倾向于限制孩子看电视，而且对孩子是否做完家庭作业更关注，这些是和学业成绩有关的积极因素。在对照了家庭的收入、能力以及所有的经济资助之后，麦克马洪(McMahon)发现父母受教育程度对大学新生中白人男性和黑人男性计划在大学学习的年数有积极的影响(McMahon 1976 P. 322)。

本·波拉丝公正地指出，也正像学校负责招生的人员所知道的那样，年轻人过去所受的教育在进一步的教育中起着很大作用，但这恰恰是以牺牲了市场上与其同等的生产能力为代价的(机会成本)。但是当我们研究家庭闲暇时间的教育生产能力时就不存在这一问题，因为在这种情况下没有被放弃的收入，或者在研究父母的受教育水平如何通过家庭内部的交换对孩子的进一步教育有影响时，这也不成为问题。

1.4 在储蓄方面的回报

在对消费者联合会的成员做了一次调查后，索尔门(Solomon 1975)研究发现，在控制收入和职业的情况下，调查的回应者的教育水平同与选择储蓄类型使资金保值或者获取利益有着极强的联系。

1.5 消费行为

迈克尔(1972，1982)发现拥有较高教育水平的消费者在各种消费项目中不断改变消费花样模式，其行为就像他们拥有更多的实际收入一样(超过他们所拥有的较高的货币收入)。他估计学校教育在消费满足的非市场生产的这种实际收入影响的弹性为0.5，这种影响相当于学校教育对货币工资相应关系的60%左右。

1.6 期望教育消费收益

根据初步的证据，教育的消费收益似乎能平均达到学生从他们所受的高等教育中获取的期望货币收益的50%～60%。在对5 000名学生进行的一次调查中，每一个学生都要求相对于期望货币收益，对闲暇时间内的非货币回报的价值进行评价，麦克马洪(1974)发现音乐等专业领域的学生把期望非货币回报置于期望货币回报之上，但是医药和商业学科的学生正好相反，把期望非货币回报置于期望货币回报之下。在1984年的一项研究中，麦克马洪也发现期望收益对多数学生和家庭的教育投资决策有相对较强的影响，这种影响在更高级别

的教育水平上更加显著。

但是,在非市场行为的范围内,教育对一些家庭活动的影响比对其他活动大。麦克尔假设在这些活动中教育是技术中性的,莱门尼西耶(1978)对这一重要但又简单化的假设提出了挑战,这是一个最终不得不受到挑战的假设,这一假说允许教育影响家庭内的时间的相对价格。莱门尼西耶发现这将导致时间从那些时间密集型家庭生产活动中转移出来,所以,在这些生产活动中,教育具有妨碍生产的作用。例如,他发现法国家庭妇女的时间预算中的很大一部分被涮碗洗盘子所占用,尽管他同意教育对健康、学校教育和储蓄行为等这些需要认知和感情技巧的活动有积极作用。但是,受过更多教育的法国家庭妇女的时间从涮碗洗盘子、缝缝补补、熨烫衣服和其他类似的活动上全面转移开去,又致使他得出教育在这些形式的家庭生产中起着妨碍生产的作用的结论。这与当今古斯塔夫森(1978)、莱维·加尔布阿与加鲁斯(1978)、费博和麦克马洪(Ferber and McMahon 1979)以及其他人所进行的大量研究是一致的,这些研究证明瑞典、法国和美国的受教育妇女把时间转移到劳动力市场和职业工作中去。

1.7 家政管理

但是,同时发生的家庭内技术革命可能要求更少的时间密集型劳动和更高的教育水平,以便用较少的时间进行有效的家政管理。洗碗机、自动洗衣机、洗后免烫可穿的衣服和每月按支票支付账单等的出现,意味着做这些事情比以前所需要的时间更少了。但是,他们确实需要家庭维修和维修管理知识,还需一些理财和会计技巧。食品杂货的电话购物现在已经在美国217个城市使用,电话付账和电话银行正在普及,并且现在家庭电脑也正以越来越合理的成本得到应用,在管理家庭能源使用、调整储蓄方案、教育辅导孩子、准备申报所得税以及规划生活周期等方面都可以应用计算机,为了有效地使用计算机做好这些工作,需要更高的教育水平。

许多研究证明了受过较多教育的人倾向于更快地采用或者接受新产品,但是,并不是所有这些研究都适当地控制好货币收入的差异。在那些控制好收入因素的研究中,芒代尔(Mandell 1971)发现受教育较多的人会更迅速地采用信用卡;迈克尔(1972)报告的几项研究(包括他自己的研究)表明,受教育较多的妇女还会更多地采用避孕措施,非计划生育的孩子更少;赫蒂奇(Hettich 1972)发现受较多教育的妇女在市场的调查研究、信息搜寻方面更有效率,其购买行为更有效,并带来潜在的储蓄,使大学教育的收益率提高了1.5%。但是,还没有研究考察受过更多教育的人是否更多地了解他们在所得税上所享有的减免额。

1.8 教育所塑造的情感特征

与教育的认知特性有所不同,教育所塑造的感情特征除了对收入有影响外,还影响消费中的生产效率(即提高消费效率,增加满意程度)。

最清楚的例子是学校教育赋予了受教育者在选择配偶方面的比较优势。迈克尔(1982)论述了这一观点,他发现一个人自身的教育与其配偶的教育的相关系数至少是0.4,教育可以很好地保证配偶具有很好的获得收入能力以及其他方面所期望具有的更好的素质,所以从这方面来说教育也是一项很好的投资。麦克马洪(1974)对于控制好学生的期望货币收益、资金资助以及影响学生决策的其他因素后进行的一项研究发现,学生计划接受高等教育的年数也与"找到有大学水平的配偶"有正的显著的相关关系。有趣的是,预期非货币收益的系数和t检验的显著性通过系数,男生分别是女生的4倍和2倍。本哈穆(Benham 1974)和威尔奇(Welch 1974)发现妻子所受的学校教育会使她丈夫的年收入提高大约3.5%。

尽管只有麦克马洪发现学生所受的教育对其做出同更感兴趣的人会面的决策有显著的作用,但是,在同更感兴趣的人会面、交流、待人接物的能力以及社区服务(后者是外部性收益,将在别处讨论)等方面教育都有积极作用,教育的这类感情回报或者收益还是被学生承认,并且认为是正的、积极的。贝克尔(1981)认为学校教育提高了婚姻幸福的程度,因为教育有助于人们在婚姻市场中找到更为理想的配偶。但是,接受教育更多的妇女更容易离婚,对丈夫和孩子的幸福产生不利影响。贝克

尔和其他人通常把妇女经济地位的提高、收入的增长同婚姻中经济方面优势的降低联系起来，而不是同教育本身联系起来。

对于受过较多教育的离婚者来说，教育能够帮助他们调整尽快地组成新的家庭。更进一步，从舒尔茨(1975)所强调的教育的更广泛的作用来看，教育使人们更容易适应工作的变化、劳动力市场的非均衡状态以及家庭中新技术的采用。教育还可以改变人们的品位和爱好，例如从赛车、赛马转变到音乐会和阅读报刊社论。但是，单纯的趣味的改变对消费者满意程度的净效应在一定程度上被忽略了。人们不是着眼于趣味改变的研究，针对教育在提高家庭生产的劳动生产率的作用的研究，更富有成果。

总的来说，我们已经看到已有的许多出色研究，对教育所产生的正的消费收益提供了证据，这种收益是在保持收入不变的情况下，教育对家庭成员的健康、学校教育、储蓄的收益、购买的效率、家政管理技巧以及幸福的感情源泉方面的收益。当然，教育对离婚有消极的作用，对那些时间密集型、需要较少技术技能的家庭生产和活动产生阻碍作用，这些负面的影响都应从收益中扣除掉。除了对其余的作用进行检验之外，还需要做进一步的研究工作。例如，把迈克尔和其他人所做的工作进行扩展，利用影子价格估算每个家庭的非货币收益的价值(可能是正的也可能是负的)，把非货币收益纳入宏观水平的国民收入和产量的计算中。这些收益必须包括教育在帮助人们进行调整以适应非均衡性方面的价值，无论这种非均衡是源于市场机会、离婚，还是家庭内采用的新技术。

W. W. 麦克马洪(W. W. McMahon) 著
曹淑江 译

附录

Becker G S 1975 *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, 2nd edn. National Bureau of Economic Research, New York

Becker G S 1976 *The Economic Approach to Human Behavior*. University of Chicago Press, Chicago, Illinois

Becker G S 1981 *A Treatise on the Family*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts

Benham L 1974 Benefits of women's education within marriage. In: Schultz T W (ed.) 1974

Benson C S 1982 Household production of human capital: Time uses parents and children as inputs. In: McMahon W W, Geske T G (eds.) 1982

Cochrane S, O'Hara D J, Leslie J 1980 *The Effects of Education on Health*. World Bank Staff Working Paper No. 105, The World Bank, Washington, DC

Duncan G J 1976 Earnings functions and non-pecuniary benefits. *J. Hum. Resources* 11:462—483

Eisner R, Nebhut D H 1981 An extended measure of government product: Preliminary results for the United States, 1946—1976. *Rev. Income Wealth* 27:33—64

Ferber M A, McMahon W W 1979 Women's expected earnings and their investment in higher education. *J. Hum. Resources* 14:405—420

Grossman M 1976 The correlation between health and schooling. In: Terleckyj N (ed.) 1976 *Household Production and Consumption*. Columbia University Press, New York

Gustafson S 1978 Cost benefit analysis of early childhood care and education. Working Paper, Industrial Institute for Economic and Social Research, Stockholm

Hettich W 1972 Consumption benefits from education. In: Ostry S (ed.) 1972 *Canadian Higher Education in the Seventies*. Information Canada, Ottawa

Kendrick J W 1979 Expanding imputed values in the national income and product accounts. *Rev. Income Wealth* 25:349—363

Lando M 1975 The interaction between health and education. *Soc. Secur. Bull.* 38(12):16—22

Lazear E P 1977 Education: Consumption or production? *J. Pol. Econ.* 85:569—597

Leibowitz A 1974 Home investments in children. In: Schultz T W (ed.) 1974

Lemennicier B 1978 *Education et technologie de con-*

sommation. Incidences de l'éducation sur la consommation. Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie (CREDOC), Paris

Levy-Garboua L, Jarousse J 1978 *Education, aptitudes perceptives, et valeur extraite des choses familiales. Incidences de l'éducation sur la consommation.* Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie (CREDOC), Paris

McMahon W W 1974 Policy issues in the economics of higher education and related research opportunities in Britain and the United States. *High. Educ.* 3:165—186

McMahon W W 1976 Influences on investment by Blacks in higher education. *Am. Econ. Rev.* 66(2): 320—323

McMahon W W 1981 The slowdown in productivity growth: A macroeconomic model of investment in human and physical capital with energy shocks. Faculty Working Paper No. 752, Bureau of Economic and Business Research (BEBR), University of Illinois, Urbana, Illinois

McMahon W W 1984 Why families invest in education. In: Sudman S, Spaeth M (eds.) 1984 *The Collection and Analysis of Economic and Consumer Data; Essays in Honor of Robert Ferber.* University of Illinois Press, Urbana, Illinois

McMahon W W, Wagner A P 1982 The monetary returns to education as partial social efficiency criteria. In: McMahon W W, Geske T G (eds.) 1982

Mandell L 1972 *Credit Card Use in the United States.* Institute for Social Research, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan

Michael R T 1972 *The Effect of Education on Efficiency in Consumption.* Columbia University Press/National Bureau of Economic Research, New York

Michael R T 1982 Measuring nonmonetary benefits of education. In: McMahon W W, Geske T G (eds.) 1982

Psacharopoulos G 1993 Returns to investment in education: A global update. Education and Employment Policy Research Working Paper No. 1067, Latin American and Caribbean Region, The World Bank, Washington, DC

Psacharopoulos G, Hinchliffe K 1973 *Returns to Education: An International Comparison.* Elsevier, Amsterdam

Rumberger R W 1981 *Overeducation in the US Labor Market.* Praeger, New York

Schultz T W 1967 The rate of return in allocating investment resources to education. *J. Hum. Resources.* 2:293—309

Schultz T W 1975 The value of the ability to deal with disequilibria. *J. Econ. Lit.* 13:827—846

Solomon L C 1975 The relation between schooling and savings behavior. In: Juster F T (ed.) 1975 *Education, Income, and Human Behavior:* McGraw-Hill, New York

Welch F 1974 Comment. In: Schultz T W (ed.) 1974

其他参考文献

Cohn E 1990 *The Economics of Education*, 3rd edn. Ballinger, Cambridge, Massachusetts

Haveman R, Wolfe B 1984 Schooling and economic wellbeing: The role of nonmarket effects. *J. Hum. Resources* 19(3): 377—407

Levhari D, Weiss Y 1974 The effect of risk on the investment in human capital. *Am. Econ. Rev.* 64(6): 950—963

McMahon W W, Geske T G (eds.) 1982 *Financing Education: Overcoming Inefficiency and Inequity.* University of Illinois Press, Urbana, Illinois

Mincer J 1963 *Social and Economic Factors in Spending for Public Education.* Syracuse University Press, Syracuse, New York

Mincer J 1974 *Schooling, Experience, and Earnings.* Columbia University Press for the National Bureau of Economic Research, New York

Schultz T W (ed.) 1974 *Economics of the Family: Marriage, Children and Human Capital.* University of

Chicago Press, Chicago, Illinois

Weisbrod B A 1964 External benefits of education: An economic analysis. Research Report 105, Industrial Relations Section, Department of Economics, Princeton University, Princeton, New Jersey

教育和经济增长(Education and Economic Growth)

对许多国家来说,用国民生产总值(GNP)增长速度来衡量的、高速的、稳定的经济增长率是难以企及的目标。为了搞清楚增长的过程,经济学家分析了经济增长过程中各种因素的相对重要性,其中包括教育。经济学家认为,教育包括技术培训和普通教育,对经济增长的贡献是通过多种方式提高现有劳动力的劳动生产能力(劳动生产率)来实现的。但是,教育如何提高劳动生产能力?其重要性如何?其重要性通过什么方式体现出来?这些问题难以回答,至今尚未得到解决。尽管缺少接受教育的劳动力会限制经济的增长,但是教育发展能否促进经济迅速增长尚不清楚。更进一步,我们还不知道究竟哪种类型的教育最能有利于促进经济增长:普通正规教育、技术培训,还是针对特定工作而进行的非正规教育?

一般来说,收入水平较高的国家的教育发展水平较高(见表1),但是这并不意味着教育是实现较高的产出和较高的收入的必要条件。教育既是投资品,又是消费品。随着收入的增加,人们的教育需求也增长,而且人们有经济能力既让自己,也让其子女接受更多的教育。教育能否提高劳动生产能力是一个有争论的问题。雇主在做出雇人的决策时,教育有可能成为雇主的一种筛选工具,当雇

表1 教育数据:选取部分国家

数据 / 国别	人均收入(美元,1980)	成人文盲率(%,1985)	入学率(%,1988)		
			初等	中等	高等
日 本	23 810	a	102	95	30
瑞 典	21 570	a	101	93	31
美 国	20 910	a	100	98	60
法 国	17 820	a	114	94	35
英 国	14 610	a	107	83	23
韩 国	4 400	—	104	87	37
匈牙利	2 590	a	96	71	15
巴 西	2 540	22	104	38	11
墨西哥	2 010	10	117	53	15
突尼斯	1 260	46	116	44	7
菲律宾	710	14	110	71	28
中 国	350	31	134	44	2
印 度	340	57	99	41	—
乌干达	250	43	77	8	1
孟加拉	180	67	59	18	5

资料来源:世界银行 1991

a 表示低于5%

主面对一个工作职位的大量的应聘者时，雇主通常只认真考察那些受教育水平较高的应聘者，缩小其考察范围，即便是对这一工作来说，并不需要较高受教育水平的应聘者。由此所引起的结果是，随着时间的增加，进入某一工作岗位所需要的教育水平越来越高，但是基本的劳动生产率只有很少的变化或根本没有变化。

1. 增长的计算

为了搞清楚教育对经济增长的贡献，我们必须先搞清楚经济增长的原因和经济增长本身的过程。传统上经济学家认为影响经济增长的生产因素有三个：土地、劳动力和资本。在增长过程中，土地被假定保持不变，增长的关键因素是劳动力和资本的增加。如果按照劳动力和资本在总产出中的权重，将劳动力的增长速率和资本的增长速率加权求和，我们可以得到要素投入的增长指数。如果总产出的增长率超过要素投入的增长指数，则说明全要素生产率提高。我们用更正规的形式进行表述，假设产出(Q)是资本存量(K)、劳动力(L)以及技术进步水平(A)的函数，同时也是全要素生产率的量度，因此，$Q=f(K,L,A_t)$，这里 A 被假定是时间 t 的函数。利用增长率进行变换后得到以下公式：

$$\frac{dA}{A}=\frac{1}{\varepsilon_{QA}}\frac{dQ}{Q}-\frac{\varepsilon_{QK}}{\varepsilon_{QA}}\frac{dK}{K}-\frac{\varepsilon_{QL}}{\varepsilon_{QA}}\frac{dL}{L} \qquad (1)$$

其中，ε = 弹性系数

因此，dA/A 是产出增长和要素投入增长之间的剩余项，它测量出全要素生产率。但是，它的测量精度受产出测量误差的影响。例如，劳动力质量的变化可能误导计算的结果。

增长计算的主要工作是由丹尼森(Dension 1967，1979)完成的。在这一研究工作中，他调整了劳动力的数值以反映劳动力年龄、性别构成的变化，工作时间的变化，特别重要的是反映教育的变化。他假定不同教育水平的收入差异反映了教育所带来的生产率的增加。但是，丹尼森也承认收入差异也反映了能力、家庭背景等这类无法估量的因素的影响，考虑这些因素后，他把收入差异折扣去了60%。这样的折算有些武断，但是仍然被计算增长的专业人士所接受，认为是一个合理的估计，这一点就表明增长计算本身就是艺术和科学的结合。

丹尼森估计出从1948年到1973年，美国潜在的国民收入每年以3.87%的速率增长(Dension 1979 P. 105)，同时，全要素投入的增长率为2.2%。根据劳动时间和其他因素作调整，但是不包括教育因素，劳动力投入的增长可以解释总增长的28%，劳动力教育可以解释11%。但是，从总体来考虑，劳动力和资本投入只能解释总增长的60%，其余的40%由要素投入的生产率(也就是单位要素投入的产出)的改变来解释。根据丹尼森的解释，要素生产率增长的某一部分是由于资源配置的改善、法律和人类环境以及经济规模的变化引起的。但是，仍然有一个残余项，被称为“知识的进展和其他杂项”，占总增长的29%。用丹尼森的话来说，“知识的进展是单位投入的产出持续长时间的增长的最大的、最根本的原因”(1979 P. 79)。从广义上来说，它包括非正规教育，以及通过从有组织的研究到简单的观察和经验所获得的一系列技术和管理知识。但是，残余项也包括不是知识进展以及没有在估计中考虑的因素，例如统计差异和测量误差。

如果我们将教育的直接影响(11%)以及知识进展的非直接影响(29%)结合起来考虑，增长的很大一部分(大约40%)可以归结为人力资本的改进或者广义的教育。但是，对1973年以后的情况的估计得到了不同的结论，丹尼森对1973年到1981年的非住宅行业的商业经济部门进行估计(1984 P. 5)，发现全要素投入的增长率是每年2.1%，与之形成对比的是总产出每年只增长1.8%，结果是生产率下降，或者说剩余项是负的。由于这一时期的知识进展不可能是负的，必须寻找劳动生产率增长下降的其他原因。丹尼森考察了17种可能性(1984 P. 24)，包括石油价格的升高、高通货膨胀率以及政府管制的增大，但是，丹尼森得到的结论是这些原因中没有一种能够令人满意地解释这种下降。由于生产率增长的原因仍然是个谜，人们对先前的关于教育和人力资本的改进对增长过程的贡献的估计核算产生了疑问。

不仅如此，鲍曼(Bowman 1980)对多个国家关于增长的计算进行了总结整理，结果表明其他国家中教育对增长的贡献非常低。对大致在1950年到

1960 年期间的 22 个国家做过计算，其中只有 4 个国家（阿根廷、比利时、英国和美国）教育的直接贡献超过 10%。普萨卡罗普洛斯（1985）对 29 个国家的情况进行考察研究，教育的贡献平均能解释总增长的 8.7%。对大多数国家来说，教育的直接作用似乎是一个较小的因素，在经济快速增长的国家是一个不重要的因素。此外，经济增长率越高，未被解释的剩余项似乎越大，也就是说，当总产出增长加快时，生产率增长本身也加快。举例来说，在 1955 年到 1968 年这一时期内，日本的平均增长率为每年 10%，其中只有 39% 可以归因于要素投入的增长。教育可以解释总增长的 1.4%。但是，这些估计可能都低估了教育的贡献，因为他们没有对维持劳动力存量的需要和扩大此存量的需要做出区分。根据谢罗斯基（Selowsky 1969）的研究，低估的偏差范围在 40% ~90% 之间，而且在人口快速增长的国家更大。

2. 人力资本的收益

另一测量教育对生产率影响的方法是把教育看成对人力资本的投资。根据贝克尔（Becker 1964）、舒尔茨（Schultz 1961）和其他学者发展起来的理论，这一理论假定理性人试图投资于教育，并且投资一直增加，直到额外回报等于教育的成本，成本包括因为投资于教育而没有投资于其他方面所损失的收益（机会成本）。教育的社会收益和私人收益不同，因为受教育者并不承担教育的全部成本。另一方面，社会收益是在税前测量的，而私人收益是税后的。

一般来说，人力资本投资决策同让孩子接受多少教育有关。有收入的人通常无法接受全日教育，或者被禁止参加接受全日教育。父母必须做出决策，放弃多少当前消费以便为他们的孩子进行教育或者人力资本投资，牺牲的这些当前消费，与接受更多教育的后代所获取的实际和期望收入相平衡。然而，教育的期望收入与个人的洞察力有关，事实上，父母不愿意承担这种长期投资所带来的风险。

人们已经对许多国家的教育收益进行研究，普萨卡罗普洛斯（1985）对此进行了总结（见表 2）。他的基本发现是：（a）初等教育的收益高于其他阶段教育的收益；（b）私人收益大于社会收益，特别是大学教育更是如此；（c）绝大多数收益率高于 10%，10% 是被普遍接受的资本的机会成本；（d）较贫穷的国家的教育收益较高，反映了在这些国家受过培训的工人短缺。

对发展中国家来说，初等教育很高的社会收益率（27%），与高等教育的中等水平的收益率（14%）形成鲜明的对照。这表明这些国家对高等教育投资过多，忽视了初等教育。因此，在发展中国家，如果对初等教育新增加投资的收益率平均达到 27%，而在其他方面进行投资时只能得到 10% 的收益，那么可以说，在这些国家发展初等教育对经济增长做出了重大贡献。对发达国家来说，高等教育的社会收益率平均只能达到 9%，表明这些国家不应该再迅速扩大高等教育规模。如果发达国家放弃对其他的更具生产性的领域进行投资，进一步扩大对高等教育投资实际上只能降低经济增长速度。所以，教育对经济增长的影响依赖于经济和劳动力的发展水平，这种影响因国家和时代的不同而相异。整个过程可以自我调节自我平衡：某一类别的受教育的人供给过多，将使这一类别的人的工资下降，会降低人们对这一类别教育的预期收益率，然后减少这一类别教育的入学人数。在建立了良好的公共教育系统的国家，如果金融市场允许人们用未来的收入作抵押进行贷款，长期来看，教育投资的收益率将等于在其他生产领域的投资收益率。因此，高于正常水平的收益率反映了市场的某种不完备性。例如发展中国家可能缺少教育设施、教学人员、金融市场不发达，以及由于收入很低，人们不可能牺牲当前的消费，把钱用于教育。简而言之，在人力资本投资不足、受过教育的熟练工人供给有限、没有建立起良好的教育体系的情况下，教育对经济增长更为重要。许多人都同意舒尔茨的观点，教育在现代社会经济环境中比在传统环境中更重要。

在所有的国家中，教育的私人收益和社会收益都存在差距，私人收益率大于社会收益率，公众会给政府施加压力，迫使政府过度扩大公共教育，超过了最优规模。在发达国家，高等教育的私人收益率为 12%，与 9% 的社会收益率形成对照，在发展

中国家教育的私人收益率和社会收益率的差距更大(见表2)。由于高等教育的私人收益率和社会收益率差距更大,对高等教育进行过度的投资就不足为奇了,发展中国家更是如此。

3. 跨国比较

在解释经济增长速度和人均收入水平的差异时,人力资本的总体发展,特别是教育的发展,是一个重要的因素,其他的跨国间的资料也支持这一观点。克鲁格(Krueger 1968)的研究是先驱性的尝试,这一研究比较了美国和其他一系列国家之间人均收入的差异,在研究方法上把每一个国家的劳动力按年龄、教育和城乡地区进行分类。如果某一个国家的每类劳动力的生产率都达到了美国的水平,就可以导出这个国家的"可达到收入"水平的估计值。克鲁格发现,在大多情况下,即使某些国家、地区具有跟美国一样的要素禀赋,其人均收入也只能达到美国水平的一半(见表3),这一差距归因于人力资本发展水平的不同。墨西哥在1960年的人均收入是美国的14%,这就是一个很好的例证。如果墨西哥具有跟美国一样的土地、资本和其他资源禀赋,其人均收入水平将达到美国的46%。从另一个方面来解释这一问题,人均收入差距中的63%必须由其他方面的差异解释,也就是由人力资本存量的差异解释。

表2　　教育投资的收益率(%)

国家组别	初等	中等	高等
社会收益			
非　洲	26	17	13
亚　洲	27	15	13
拉丁美洲	26	18	16
中等发达	13	10	8
发　达	—	11	9
私人收益			
非　洲	45	26	32
亚　洲	31	15	18
拉丁美洲	32	23	23
中等发达	17	13	13
发　达	—	12	12

资料来源:Psacharopoulos 1985

但是,值得注意的是,克鲁格并没有把人力资本完全等同于教育。人力资本的其他方面的差异还包括人口的年龄结构和人口在城乡之间的分布。在大多数国家,教育的缺乏可以使可达到收入减少15%到30%,或者说大致是由人力资本差异导致的收入差距的一半。在墨西哥的例子中,教育(缺乏)使可达到收入降低了23%,而总人力资本的缺乏使之减少了54%。

除了关注促进经济增长外,在发展中国家工作的经济学家越来越多地关注减少贫困和增加就业的政策。改善贫困人口的健康状况、教育和营养水平被视为直接增加贫困人口的福利和间接提高他们的生产率的重要措施。这导致人们对"社会部门"的重新关注,这些社会部门不仅包括教育,还包括健康服务、供水与卫生、营养以及住房等部门。人们更加重视在调整时期保护好这些部门,尽管人们还不清楚在这些部门的投入是人力资本投资还是一种消费。

希克斯(Hicks 1980)在一项跨国研究中发现,经济快速增长的发展中国家是那些人的读写水平和人的预期寿命超过发展中国家平均水平的国家。毫无疑问,经济增长可以为改善健康状况和发展教育提供更多的可资利用的资源。为了搞清楚这个问题的原因和结果,希克斯研究了75个国家形成的样本,考察这75个国家在1960年到1977年这一时期的经济增长,以及各个国家在1960年的预期寿命(可以看成是健康的测度)和识字率所达到的水平。他发现识字率水平和经济增长相关。在那一时期,列前12位的国家的平均人均增长率达到5.7%,所有这75个国家的平均值仅为2.4%(见表4)。这些增长最快的国家在这一时期开始时就具有高于平均水平的识字率。但是,这些国家也具有高于平均水平的收入,你可以预期这会导致高于平均水平的识字率。但是,即便对收入差异进行调整,这些国家的识字率仍然比同等收入水平的国家高出12个百分点。

诸如此类的相关分析有许多不足之处,这一问题的原因和结果关系仍然没有明确。另外,希克斯

表3　　教育和美国与其他国家、地区之间的人均收入差距

国　家	人均GDP相对于美国的百分值	目前人力资源情况下可达到收入水平[a]	由教育差距所减少的可达到收入水平的百分比[b]
美国	100.0	—	—
加拿大	72.6	100.5	8.1
以色列	38.3	83.8	13.6
日本	14.4	93.2	3.7
波多黎各	23.2	59.8	12.6
牙买加	16.2	56.7	16.0
巴拿马	15.0	51.5	16.0
墨西哥	14.2	45.6	22.9
希腊	12.5	71.2	28.6
葡萄牙	11.6	67.1	29.9
萨尔瓦多	7.5	45.5	24.1
洪都拉斯	7.5	36.6	23.9
秘鲁	7.3	51.1	18.3
伊朗	7.2	39.8	33.2
约旦	6.9	38.7	23.3
马来西亚	7.9	44.2	25.0
印度尼西亚	3.1	37.3	32.2
韩国	4.7	44.3	24.8
泰国	3.9	48.5	21.6
中国台湾	3.6	46.5	21.4
印度	3.0	34.1	32.6
加纳	7.7	38.0	30.3

资料来源：Krueger 1968

a 如果这个国家的人均非人力资源达到美国的水平时，在现有的人力资源情况下人均可达到的收入

b 控制年龄和部门因素

指出识字水平和预期寿命之间存在很强的相关性，这表明识字情况对健康和卫生有重要影响。在一项更为广泛深入的研究中，韦乐（Wheeler 1980）试图通过采用一组联立方程来解决上述的原因和结果问题。这种方法增加了严密性，但是分析中所能包容的国家减少了，原因在于必须具有所有国家全部变量的数据。韦乐的部分研究结果与希克斯的研究相矛盾，他没有发现人的期望寿命或者说营养变量与经济增长之间存在很强的联系。不过，他认为成人识字率的改变对产出的变化有重要影响，而且发现成人识字率的提高对降低生育率有重要影响。这一发现为克科林（Cochrane 1980）和其他人的研究工作提供了支持，发现教育和生育率降低之间存在相互影响，但是这方面的证据并不总是很明确、确凿。例如，克科林的研究表明，在一些情况下，在较低教育水平上提高教育水平导致生育率的增加，这可能是由于教育水平的提高导致了健康状况和卫生措施的改善。

马里思（Marris 1982）拓展了韦乐的研究，他采用66个发展中国家1965～1979年这一时期的数据，得到了一个近似模型，证实了在发展中国家教育对经济增长有重要作用这一先前的发现。马里

表 4　　经济增长与预期寿命:选取若干国家和地区

	经济增长率% 1960～1977[a]	预期寿命 1960	与预期寿命期望水平的离差	成人扫盲率 1960	与扫盲率期望水平离差
新加坡	7.7	64.0	3.1	—	—
韩国	7.6	54.0	11.1	71.0	43.6
中国台湾	6.5	64.0	15.5	54.0	14.2
中国香港	6.3	65.0	6.5	70.0	6.4
希腊	6.1	68.0	5.7	81.0	7.5
葡萄牙	5.7	62.0	4.7	62.0	1.7
西班牙	5.3	68.0	1.8	87.0	1.2
南斯拉夫	5.2	62.0	4.7	77.0	16.7
巴西	4.9	57.0	3.0	61.0	8.6
以色列	4.6	69.0	2.0	—	—
泰国	4.5	51.0	9.5	68.0	43.5
突尼斯	4.3	48.0	-0.5	16.0	-23.8
前 12 项平均	5.7	61.0	5.6	64.7	12.0
所有平均	2.4	48.0	-0.0	37.6	-0.0

资料来源:Hicks 1980a

a 人均 GNP 的增长率

b 与期望值的离差,由以下公式估计出:LIEX = 34.29 + 0.07679 - 0.0000430 Y^2R^2 = 0.66; LIT = 9.23 + 0.1595Y - 0.0000658 Y^2R^2 = 0.44,其中 LIEX 表示 1960 年的预期寿命,LIT 表示扫盲率

思还进一步发现,通过有形固定资产测量的投资对经济增长的作用比较微弱。用他的模型估算出教育的成本—收益比(由初等教育的入学率衡量)在 3.4～7.4 之间,依对成本假设的不同而相异。与之形成对比的是,对非人力资本投资的成本—收益比在 0.4～1.0 之间。罗默(Romer 1990)发现识字率的改变和非人力资本的投资率之间,以及识字率水平和随后各个时期的投资率之间存在显著的关系。近来由朗等人(Lau et al. 1991)所做的研究中,把教育作为解释变量,纳入总生产函数,对 5 个发展中国家和地区进行估计,发现教育对经济增长的影响在区域间存在很大差异。劳动年龄人口的平均受教育程度每增加一年,对经济增长的作用变化范围较大,可能是负的,也可能超过 5%。

最后,有必要提及在微观层次上对教育作用的研究。这些研究是重要的,因为这更直接地将工人受教育程度的差异与工人劳动生产率的不同联系起来。洛克希德等人(Lockheed et al. 1980)考察了关于农场主生产率的研究,这些研究涉及众多发展中国家,研究显示每多接受 4 年教育,农场主的生产率就平均增加 7.4%。但是,这一平均值变化范围很大,而且有几项研究显示教育和劳动生产率呈负相关关系。研究者们为了对此做出解释,将样本分成"正在现代化的"和"非正在现代化的"子样本。在"非正在现代化的"社会中,主要特征是使用传统和原始的耕作方法,很少有创新,很少接触新技术、新方法,接受 4 年教育仅能使生产率提高 1.3%,与此形成对照的是在现代化的条件下,能够使生产率提高 9.5%。对更发达的国家所做的类似的研究得到了相似的结论。例如,格利奇斯(Griliches 1964)和威尔奇(Welch 1970)对美国农业所做的研究发现,农场主的受教育程度增加 10%,生产率就能提高 3～5 个百分点;与之形成对照的是,无论是土地、肥料还是农机设备增加 10%,产出只能增加 1～2 个百分点。在对日本的纺织工业所进行的一项经典性研究中,萨克思豪森(Saxonhouse 1977)发现,在 1891 年到 1935 年这一时期内,生产率的提高几乎全部来自劳动力特性和

工作条件的改善。他得出的结论是,标准生产函数只考察常规的资本和劳动力投入,以及它们之间的替代率,而忽略了非常规投入,诸如工人的教育、培训和工作经验,这是一个缺陷。

4. 结论

本词条通过对相关文献的回顾总结得出结论:人力资本的发展和经济增长之间存在很强的正相关关系。正规教育是主要的但不是唯一改善人力资本的因素,这里的正规教育不仅包括对工人进行的培训和工人获得的经验,还包括健康状况和营养情况。在解释不同国家、地区之间的生产率和生产率的增长情况的差异时,人力资本的差异似乎是一个主要的因素。正如很有可能对厂房和设备进行了过多的投资一样,也很有可能对教育进行过多的投资。发展中国家教育的收益率较高,表明在受教育的劳动力稀缺时,投资于教育就非常有意义。但是,发展中国家对高等教育投资过多,同时对初等教育投资过少。在一些发达国家对教育投资过多,也存在一些潜在的问题,例如现在美国高等教育的入学率达到60%,是瑞典和日本的两倍。在对高等教育实行补贴的国家中这种过度投资问题更为严重,其后果是教育的私人收益远远大于教育的社会收益。

N. L. 希克斯(N. L. Hicks) 著
曹淑江 译

附录

Becker G S 1964 *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education.* National Bureau of Economic Research, New York

Bowman M J 1980 Education and economic growth: An overview. In: King T (ed.) 1980 *Education and Income: A Background Study for World Development Report, 1980.* World Bank Staff Working Paper No. 402. World Bank, Washington, DC

Cochrane S H 1980 *Fertility and Education: What Do We Really Know?* Johns Hopkins University Press/ World Bank, Baltimore, Maryland

Denison E F 1967 *Why Growth Rates Differ: Post-War Experience in Nine Western Countries.* Brookings Institute, Washington, DC

Denison E F 1979 *Accounting for Slower Economic Growth: The United States in the 1970s.* Brookings Institute, Washington, DC

Denison E F 1984 Accounting for slower growth: An update. In: Kendrick J W (ed.) 1984 *International Comparisons of Productivity and Causes of the Slowdown.* Ballinger, Cambridge, Massachusetts

Griliches Z 1964 Research expenditures, education, and the aggregate agricultural production function. *Am. Econ. Rev.* 54:961—974

Hicks N 1980 Is there a trade-off between growth and basic needs? *Finance and Development* 17(2): 17—20

Krueger A O 1968 Factor endowments and per capita income differences among countries. *Economic Journal* 78:641—659

Lau L J, Jamison D T, Louat F F 1991 *Education and Economic Growth: An Aggregate Production Function Approach.* World Bank PRE Working Paper No. 612. World Bank, Washington, DC

Lockheed M, Jamison D, Lau L 1980 Farmer calculation and farm efficiency: A survey. In: King T (ed.) 1980 *Education and Income: A Background Study for World Development Report 1980.* World Bank Staff Working Paper No. 402. World Bank, Washington, DC

Marris R 1982 Economic growth in cross-section. Department of Economics, Birkbeck College, London (mimeo)

Psacharopoulos G 1985 Returns to education: A further international update and implications. *J. Hum. Resources* 20(4): 583—604

Romer P M 1990 Human capital and growth: Theory and evidence. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 32:251—286

Saxonhouse G R 1977 Productivity change and labor absorption in Japanese cotton spinning. *Q. J. Econ.*

91(2):195—219
Schultz T W 1961 Investment in human capital. *Am. Econ. Rev.* 51:1—17
Schultz T W 1975 The value of the ability to deal with disequilibria. *J. Econ. Lit.* 13:(3):827—846
Selowsky M 1969 On the measurement of education's contribution to growth. *Q. J. Econ.* 83:449—463
Welch F 1970 Education in production. *J. Pol. Econ.* 78:35—59
Wheeler D 1980 *Human Resource Development and Economic Growth in Developing Countries: A Simultaneous Model.* World Bank Staff Working Paper No. 407. World Bank, Washington, DC
World Bank Staff 1991 *World Development Report 1991.* World Bank, Washington, DC

其他参考文献

Hicks N 1980 *Economic Growth and Human Resources.* World Bank Working Paper No. 408. World Bank, Washington DC
Jorgenson D W 1984 The contribution of education to US economic growth 1948—1973. In: Dean E (ed.) 1984 *Education and Economic Productivity.* Ballinger, Cambridge, Massachusetts
Nadiri M I 1972 International studies of factor inputs and total factor productivity: A brief survey. *Review of Income and Wealth* 18 (2): 129—154
Psacharopoulos G 1981 Returns to education: An updated international comparison. *Comp. Educ.* 17: 321—341
Tilak J B G 1989 *Education and Its Relation to Economic Growth, Poverty and Income Distribution: Past Evidence and Further Analysis.* World Bank Discussion Paper No. 46. World Bank, Washington, DC

教育和生育(Education and Fertility)

许多人确信增加学校教育,特别是女性的学校教育,是降低人口增长率的有效办法。为了搞清楚这一信念的根据,本词条将总结关于教育和生育(出生人口)之间关系的实证研究和理论解释。尽管主要是总结经济学家的研究,但是也涉及不同社会学科关于这一问题的观点。

1. 经验研究

人们对教育和生育关系的研究是在宏观和微观两个层次上进行的。宏观层次上研究的焦点是总人口中受教育水平的变化对生育水平有什么影响,或者说考察全民教育的实施如何影响社会统计人口从高出生率转变到低出生率。在微观方面,研究者考察了个人受教育水平的高低如何影响他们的生育选择,这种选择是在他们要孩子和其他追求之间的选择。

教育和生育之间的关系非常复杂,甚至是矛盾的。尽管有足够的数据表明,这一关系在总体上是成反比的,但是这一关系并不总是成立的,不是普适的。所谓的成反比关系,就是受教育水平越高的人所生的孩子越少。这一关系会随性别、居住地区(农村还是城市)以及国家的发展水平不同而变化。

1.1 性别的影响

这种反比关系对妇女来说最为显著。20 世纪 70 年代和 80 年代期间所进行的大量观察研究表明,在与生育的关系上,女性的教育较之其他任何单一变量有着更强烈和更持续的负相关(成反比)关系(Kasarda et al. 1986)。对男性的教育来说这一反向关系也成立,但是要弱得多(大约是妇女的 1/3),但是只要收入不变,这种联系几乎不存在。另一方面,对妇女来说,当保持收入不变时,学校教育和生育之间的关系会增强,这表明不能简单地将教育和生育的这种关系归结为经济地位的函数(Cochrane 1983)。丈夫受教育水平对生育的影响较小,妻子的教育水平对生育的影响较大,这种模式只有在非洲和亚洲是典型的;在拉丁美洲,丈夫和妻子的受教育水平对人口生育的影响大致相同(UN 1986)。

1.2 发展水平和居住地

每个国家的收入水平和发展阶段,以及人们居

住在农村还是城市地区，会影响到教育对生育的作用。至于居住地，研究表明在城市中生活的人较之在农村生活的人来说，学校教育对生育有着更多的负面（反向）作用（Cochrane 1983）。对这一结论的合理解释包括：较多的就业机会，面对着更多的消费品和除了养育孩子以外的其他生活方式的选择，较少的传统亲属关系准则，养育孩子的成本较高并且收益较低，以及大量采用避孕措施等（Kasarda et al. 1986）。

按照发展水平，正是在中等收入的发展中国家（例如中东和南美），教育和生育似乎显示出最显著的单调反比关系。在较发达的第三世界国家（拉美和亚洲的一些国家）和高度发展的西方国家，也普遍存在线形、反比关系，但是函数曲线的斜率较小，因为即使没有受过或者接受较少学校教育的妇女也有低生育水平的现象（Cochrane 1979，1983；UN 1987）。但是，也有一些研究表明，一些欧洲国家中教育和生育的关系呈 U 型曲线关系。受教育程度较低和受教育程度较高的妇女平均生育的孩子数较多（Cochrane 1979）。

在最贫穷、文盲最多的社会中（非洲撒哈拉南部的国家以及一些亚洲国家）受过少量教育的妇女比那些没有受过教育的妇女生育率高。在那些社会中，只有完成初等教育或更高层次的教育，生育率才有可能下降。克科林假定，在较不发达国家中教育程度和生育率呈倒 U 型关系是由于以下原因引起的，即教育“首先通过改善健康状况、提高营养水平以及摒弃哺乳和生产中的传统做法，提高了生育率”（Cochrane 1979 P. 9）。

2. 理论解释

教育对生育的影响方式和渠道是复杂多样的。尽管一些研究者相信，教育通过对现代态度、观念和行为方式的影响，可以对生育有“直接的”影响，然而文献普遍把这种影响看成是“间接的”。坚持认为教育和生育之间存在这种“间接联系”的根据是，“教学行为和学习结果之间，以及这些因素和较小家庭规模之间常常存在复杂而又微妙的联系”（Kasarda et al. 1986 P. 95）。

为了搞清楚教育影响生育的因果途径，研究者普遍把研究的焦点集中在教育如何影响生育的三大决定因素上，这最初是整合在易斯特林等人（Easterlin et al. 1980）的生育经济理论中。这三大因素是：（a）对孩子或者再多生一个孩子的需求；（b）潜在的生育能力；（c）避孕措施。

2.1 对孩子的需求

包括“新家庭经济学”的研究方法在内，生育的微观经济计量模型就是夫妻根据他们的效用最大化的愿望，做出与生育相关的经济决策（Leibenstein 1974，Easterlin 1985）。在决定对孩子的“需求”或者多生一个孩子的“需求”，从而使效用或者满足最大化时，对养育孩子的收益（价值）和成本（负面的价值，经济的和非经济的）所进行的“隐性”的权衡是最重要的。

研究证明，孩子的经济效用以及父母认为孩子对他们本身有经济用途的观点，与所期望的家庭规模和避孕措施的使用有显著的相关性。孩子的经济效用来自孩子年轻时所做的工作（帮助做家务、农活以及照顾其他孩子），以及女孩子们所带来的嫁妆和他们为父母提供的养老保证。随着受教育程度的增加，（父母）对从孩子身上获取经济收益的需要和期望一般来说会降低（Mason 1984）。受过良好教育的妇女能够进入正规的劳动力市场，获得更多的经济独立性以及参加养老保险计划，所有这些都减少了从孩子那儿获取经济支持的需要。考尔德威尔（Caldwell 1982）进一步认为，学校教育大众化逐渐取代了孩子向父母提供物质帮助的传统家庭准则，而且，一旦父母明白了他们的后代是一种经济负担，而不是获得经济收益的资源，他们就不想多要孩子了。

父母受的教育越多，养育孩子的实际成本越高，因为接受教育多的父母更倾向于孩子数量较少、质量较高以及接受更好的教育。这些孩子的抚养、教育花费更多，而且有更高的消费需要（Caldwell 1980）。此外，抚育孩子必须花费时间和金钱，这样受过更好教育的父母抚养孩子的机会成本更高，因为他们为抚养孩子所放弃的活动和支付的开支的价值更大。由于生育的经济理论假定养育孩子通常占用母亲的时间，将母亲养育孩子所花费的时间成本作为成本第一要素，所以养育孩子的机会

成本与母亲有关。母亲的主要选择是在专职工作还是抚养孩子之间,放弃工作所获得的收入被看成是受雇佣的妇女养育多个孩子所付出的重要的机会成本。妇女劳动就业和生育之间关系的这种假定得到了广泛研究,其结论不尽相同。研究显示,这两个变量之间既有正的联系,也有负的联系,甚至根本不存在联系(Kasarda et al. 1986)。

这种认为在抚育小孩的职业女性身上存在"职责不相容"的观点,在发展中国家已经引起了争论。穆勒(Mueller)认为养育孩子虽然花费时间,但是不一定妨碍专职工作。支持这一观点的一个原因是,在发展中国家,较普遍的情况是由亲戚和年龄大的孩子帮助母亲照看较小的孩子,第三世界国家妇女所从事的许多工作同养育孩子并不冲突,是相容的(Mueller 1982)。为什么妇女养育孩子而没有获得的潜在收入不能被看成是养育孩子的机会成本,其另一个原因是发展中国家妇女普遍存在广泛的失业现象。因此,即使接受更多的教育,妇女也不会把做更多的工作视为替代养育孩子的实际选择。

需要指出的是,养育孩子除了有经济机会成本外,还牵涉到"心理"机会成本。人们养育孩子时要放弃或者减少一些活动(例如休闲、工作),这些活动能够给人们带来非经济的、心理上、精神上的回报或者收益,"心理"机会成本就是指这些非经济的、心理上、精神上的收益的价值。对受过较多教育的妇女来说,这种心理成本很有可能更高一些。因为她们一般来说结婚较晚,因此她们有更多的时间尝试体验从事生育孩子以外的活动所获得的满足感,获得非家庭价值。而且,教育水平较高的妇女能够更多获得体面的工作,给她们带来心理满足,以及家庭内、外的较高的地位(当然,这只有在妇女能够获得较多的就业机会的社会中才能发生)。受教育较少的妇女无法进入能给她们带来内心满足的职业,她们赖以获取家庭和社会地位、生活中最大满足的源泉,可能就是抚养孩子了。最直接的结果是,她们抚养孩子所需要付出的心理成本较低。

最后,接受较高水平学校教育的妇女倾向于拥有更平等的夫妻关系,其表现就是从她们的丈夫和公婆那儿获得更多的自主权,这就有可能增加她们养育孩子的心理成本。据报道,这是因为夫妻关系越平等,他们越倾向于从对方那儿寻求精神上的满足,而不是从孩子身上获取满足(Caldwell 1982, Oppong 1983)。婚姻上的平等主义影响对孩子需求的其他途径包括:减少大男子主义的形象,而妻子不断的怀孕就是丈夫男子汉形象的证明;夫妻更关心多生一个孩子后对妻子身体健康情况的影响以及妇女生育意愿得到尊重的可能性增加了(Mason 1984)。但是,只有当妻子的生育意愿比丈夫低时,上述最后一点才影响生育率。

2.2 潜在的生育能力

潜在的生育能力是指不使用避孕和流产措施来故意限制家庭规模时,一对夫妇所生育孩子的数量,它由这对夫妇的"自然生育能力"和他们的孩子存活并长大成人的可能性决定。对于生育来说,潜在的生育能力非常重要,因为当根据潜在的生育能力所可能生育的孩子数目正好等于或者大于他们的需求时,他们便有强烈的动机通过采用避孕措施来控制生育。

学校教育通过几个重要变量对妇女的潜在生育量产生影响,这种影响可能是正的,也可能是负的。其中的一个重要变量就是结婚年龄。在较不发达的国家,妇女的教育水平同结婚年龄有着明显的直接关系(对男性而言,这种关系就不这么一致和显著),因此,减少了受孕时间和潜在的生育能力(Cochrane 1979, Kasard et al. 1986)。

另一个重要变量是婴幼儿的死亡率,父母受学校教育多能降低婴幼儿死亡率,特别是在中低死亡率的国家更是这样(Cochrane 1979, Caldwell 1982)。这增加了成活儿童的潜在人数,但是也会降低父母多养育孩子的需求,因为夫妻感觉到不需要替代夭折的孩子,或者不需要作为一种保险措施、防止孩子中有夭折的从而养育很多的孩子。对于教育和婴儿死亡率之间的负相关关系有多种解释,从教育有非常专门的和实际的作用,例如强化人的卫生意识、增强人们寻求用现代保健措施养护儿童的倾向,到学校教育对母亲的认知发展和儿童的保健有不直接的影响,各种解释都有。

在一些经济环境中,学校教育通过对母亲的健

康有正的影响，以及对遵守产后禁欲和坚持母乳喂养有负面的影响，增加潜在的生育能力（Cochrane 1979）。在许多发展中国家受过少量教育的妇女的生育率略有提高，这主要是由于教育对母乳喂养的负面作用造成的（Kasard et al. 1986）。在大多数发展中国家，随着妇女教育水平的提高，母乳喂养成单调下降，这导致了生育率的增加，因为母乳喂养的程度和持续时间对产后闭经（分娩后的抑制排卵）的时间有着明显的正面影响（Bongaarts 1987）。为什么教育对母乳喂养有负面影响尚不清楚，尽管有人认为这是学校教育的现代化影响。

2.3 避孕措施的采用

考察学校教育对生育能力的影响的研究中所强调的第三个重要问题是教育和避孕措施的使用之间的关系。跨国资料显示，教育对避孕的影响是相当大的，避孕措施的使用随着教育水平的提高显著增加（UN 1986）。这些影响是由于搜寻避孕方面的信息、获取避孕工具以及避孕方法的使用本身所需的成本导致的，这些成本包括心理的、经济的和时间成本。妇女的教育水平与避孕措施的使用之间的正相关关系，比男性的教育水平与避孕措施的关系要显著得多，也许其部分原因在于所广泛使用的避孕方法都是针对妇女实施的（避孕药、子宫内避孕器具、绝育等）。

学校教育降低避孕成本的一种途径是增加了与计划生育服务机构接触的机会。在由拉丁美洲人口中心（CELADE Community and Family Study Center 1972）所做的一项研究显示，在拉丁美洲的一些城市，教育确实通过提高收入对计划生育产生了非直接影响。学校教育对避孕成本有负面作用的另一渠道是增加避孕知识，改变受教育者对避孕的态度，增加其对避孕的认同感。学校教育和避孕知识之间存在很强的直接关系，这些跨国分析的证据表明，学校教育降低了获取计划生育方法的成本（金钱和时间上的）（Cochrane 1979）。而且，通过消除对避孕可能存在的潜在的副作用的错误信息，提高人们对控制生育的认同感，从而降低了计划生育的心理成本。实证研究的综述评论表明，男性和女性所受的学校教育与对控制生育所持有的认同态度之间存在着几乎普遍一致的直接关系（Cochrane 1979，UN 1986）。

教育对促进妇女获取婚姻中的平等地位，增加妇女在家庭内部的自主权有显著贡献，这被认为是教育促进避孕方法的使用的另一渠道。据报道，妇女自主权的扩大使她们感觉到不需要去被迫遵从家庭和亲属的要求，这有利于更多地采用避孕措施（Caldwell 1982）。而且，人们相信婚姻平等可以淡化性的双重标准，这种双重标准阻碍了妇女采取避孕措施，因为她们的丈夫担心采取避孕措施会导致她们有婚外情（Mason 1984）。但是，根据卡萨德等人（Kasard et al. 1986）的研究，支持平等主义对避孕措施的使用有积极影响的结论的“证据还不充足”。

最后，教育程度同夫妻在生育和避孕措施的采用之间进行交流的程度之间所显现出的正相关关系，也被引证为学校教育对避孕产生影响的部分原因。大量的证据表明，这种交流的存在总是同避孕措施的采用、避孕的持续期和有效性呈正相关关系。人们认为交流可以产生更大的同情心，增加夫妻之间一致行动实现生育目标的能力。但是，研究也同样表明，如果婚姻配偶对所期望的家庭规模看法和生育控制的态度不一致，配偶之间的讨论不能导致避孕措施的实施（Kasard et al. 1986）。

3. 结论

教育和生育之间的关系是复杂的，教育和生育之间关系的证据多种多样，甚至是矛盾的。但是，女性教育和生育之间的反比关系是普遍存在的。当然，母亲的教育和生育之间的关系可能是由于妇女生命中其他因素所致。勒文（LeVine）指出了这种可能性，即：受教育多的妇女，其父母受教育越多，更富有经验或者有其他方面的优势，这些妇女在上学之前就从她们父母身上获取了关于生育态度和看法，但我们把这归因于学校教育的结果。受教育多的妇女通常与受良好教育、经济上富有、有与众不同的价值观念的男人结婚，丈夫从物质条件上和精神上影响妻子，使其获得对生育的看法和态度的一致，我们也常常归功于学校教育的结果（LeVine 1980 P. 101）。

但是，一系列大型研究证明，妇女受教育程度

对生育的影响独立于母亲的条件、丈夫的受教育水平和其他可归因于母亲外部条件的因素(LeVine 1987, UN 1986)。

尽管母亲的受教育程度本身表现出了对生育有重要影响,但是,母亲的教育水平和生育之间的关系如何受丈夫条件的影响,需要进行更多的研究。特别是要考察、研究受教育程度以及配偶双方的其他特征如何影响导致生育的中介变量,也就是诸如双方的婚姻地位、性行为、家庭的效用函数,以及夫妻对计划生育的态度等等变量。为了使这样的分析可行,我们必须搜集男女双方的数据,这与20世纪七八十年代的趋势相反,那时所进行的计划生育研究只对妇女进行调查。如果有可能的话,研究者从夫妇双方那里(通过分别与丈夫和妻子单独会面)搜集数据将是非常有用的。

学校教育和生育之间的关系模型也需要整合环境/社区层次上的因素进行分析,需要分析这些环境因素影响生育的机制。一些研究考察了城乡居住情况、分区或者国家发展水平如何影响学校教育对生育的影响和作用,而且考尔德威尔和其他人考察了一个社区的学校教育水平作为一个整体是如何影响个体的生育情况的。但是,现有的研究没有做到系统的努力,没有去搞清楚当地的社会经济、文化和制度系统如何影响夫妻的学校教育水平和他们的生育之间的关系。上述的这些研究,即考察配偶特征的影响,可以洞察为什么人们具有相似的学校教育水平但是生育情况却大相径庭。

迄今为止所列出的文献的最后一个局限性就是仅仅关注教育的程度(受教育的年限,或者所获得的学位)和生育的关系。这种关注是可以理解的,但是很有必要使研究超出这些人口统计关系的考察范围,努力深入研究,搞清楚学校内发生的事究竟是如何影响生育的。应当承认,由于学校教育和生育控制行为发生之间存在时滞、纵向数据缺乏以及学校教育影响后来生育的方式难以确认,要搞清楚学校里发生的事和成年人的生育控制行为之间的关系是极为困难的。毫无疑问,这些困难就是为什么我们缺少勒文(1987)所称的"教育过程"是如何影响生育的研究。如果要进一步搞清楚学校教育是如何影响生育的,就有必要在学校和家庭环境中开展人种学研究(正如勒文在墨西哥所做的一项研究),这可以鉴别出正规教育在哪些方面影响着对生育有降低作用的"行为倾向"和价值观。

L. 吉布尼(L. Gibney) 著
曹淑江 译

附录

Bongaarts J 1987 The proximate determinants of exceptionally high fertility. *Population and Development Review* 13(1): 133—139

Caldwell J 1980 Mass education as a determinant of the timing of the fertility decline. *Population and Development Review* 6(2):225—255

Caldwell J 1982 *Theory of Fertility Decline.* Academic Press, New York

CELADE/Community and Family Study Center (eds.) 1972 *Fertility and Family Planning in Metropolitan Latin America.* University of Chicago, Chicago, Illinois

Cochrane S 1979 *Fertility and Education: What Do We Really Know?* Published for World Bank by Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland

Cochrane S 1983 Effects of education and urbanization on fertility. In: Bulatao R, Lee R (eds.) 1983

Easterlin R, Pollak R, Wachter M 1980 Toward a more general economic model of fertility determination: Endogenous preferences and natural fertility. In: Easterlin R (ed.) 1980 *Population and Economic Change in Developing Countries.* Chicago University Press, Chicago, Illinois

Easterlin R 1985 *The Fertility Revolution.* University of Chicago Press, Chicago, Illinois

Kasarda J, Billy J, West K 1986 *Status Enhancement and Fertility: Reproductive Responses to Social Mobility and Educational Opportunity.* Academic Press, London

Leibenstein H 1974 An interpretation of the economic theory of fertility: Promising path or blind alley? *J. Econ. Lit.* 12:457—479

LeVine R 1980 Influences of women's schooling on

maternal behavior in the Third World. *Comp. Educ. Rev.* 24(2):78—105
LeVine R 1987 Women's schooling, patterns of fertility, and child survival. *Educ. Res.* 16(9): 21—27
Mason K O 1984 *The Status of Women: A Review of its Relationships to Fertility and Mortality.* Population Sciences Division, Rockefeller Foundation, New York
Mueller E 1982 The allocation of women's time and its relations to fertility. In: Anker R, Buvinic M, Youssef N (eds.) 1982 *Women's Roles and Population Trends in the Third World.* Croom Helm, London
Oppong C 1983 Women's roles, opportunity costs, and fertility. In: Bulatao R, Lee R (eds.) 1983
United Nations Department of International Economic and Social Affairs 1987 *Fertility Behavior in the Context of Development: Evidence from the World Fertility Survey.* Population Studies No. 100, United Nations, New York
United Nations Population Division 1986 *Education and Fertility: Selected Findings from the World Fertility Survey Data.* United Nations, New York

其他参考文献

Bulatao R, Lee R (eds.) 1983 *Determinants of Fertility in Developing Countries*, 2 vols. Academic Press, New York
Schultz T W (ed.) 1974 *Economics of the Family, Marriage, Children and Human Capital.* University of Chicago Press, Chicago, Illinois

教育和劳动生产率(Education and Productivity)

从经济效益角度看,对教育投资的根据是教育可以提高工人的生产劳动能力(Schultz 1961)。既然工人劳动生产率的差异是难以测量的,经济学家认为在竞争的劳动力和生产市场中,劳动生产率就等于工资。经济学家用收入差异代替劳动生产率的差异,而且已经证明更多的教育确实跟收入的增加直接相关(Blaug 1972)。以收入为基础的测量已经被用来测量教育对产出和经济增长的贡献(Dension 1967)。但是,用收入替代劳动生产率的假设却排除了收入是否准确地测量了劳动生产率问题,或者说较多的教育实际上是否一定导致高的劳动生产率。

本词条重点探讨教育与劳动生产率的关系,并对认为存在这种关系的各种论证和支持这种测量的实证研究进行总结评论。

1. 学校教育为什么能对经济产出作贡献

为什么学校教育可以提高劳动生产率?共有5种解释,现总结如下:

1.1 人力资本解释

最初的人力资本理论对教育投资讨论的论点是在学校里学到的东西能够改善受教育者的经济绩效,特别是对那些完成一定程度教育的人来说更是如此。换句话说,每个人在学校获得的技术使他们能够生产得更多。这些技术与劳动力所需要具备的特征直接相关,这些特征使他们能更有效地使用资本和土地等生产投入,从而更有效地生产。

1.2 处理非平衡状态能力的解释

在20世纪70年代中期,这些论述转变为被舒尔茨(Schultz 1975)称为"人能够根据经济的不平衡性进行调整"(处理非均衡状态的能力)的理论。威尔奇(Welch 1970)研究了美国农业中的资源利用情况,发现受教育水平较高的农民从利用其他资源(更有效地配置资源)获得收益较高。舒尔茨在威尔奇的这一研究基础上建立了自己的理论,并进一步认为接受较多教育的农民对技术变革的反应更迅速,他们会更早地采用新技术,并更有可能根据新技术进行经济上的变革以便增加收入。根据威尔奇和舒尔茨的理论,这种适应变迁、根据变迁进行调整以及采用新的生产技术的能力是在学校接受教育和技术训练的结果,但是应该注意到在这些研究中,只是受过高等教育的农民在技术的变革中才做得非常出色。

学校教育能够提高人的劳动生产率的解释有其相应的假设前提,那就是接受教育越多的人越有能力做出明智且正确的决策。一般来说,只有个体

生产者(自我雇佣的人)或者受雇于较高职位的人才有这种决策的责任和需要。如果威尔奇和舒尔茨的理论是正确的,你可以想像当一个接受教育的人进入一个需要决策的工作岗位时,教育对劳动生产率的提高作用更大,例如教育对农场主比农业工人、对小企业家比被别人雇佣的半熟练工人的作用更大。

教育能提高处理非均衡状态的能力的观念对妇女教育也适用。当妇女接受更多的教育,当她们在资源配置和适应变革的活动中有更多的发言权时,接受更多的教育使她们在这些领域能获得更多的经济回报。但是,针对妇女的发展项目只取得了部分成功,其部分原因可能就是在资源使用上没有给妇女决策权。问题的另一方面是,那些不能给妇女提供平等的接受教育机会的国家常常不能提高农村地区和非正规部门的劳动生产率,因为妇女常常是家庭资源利用或农产品销售的决策者。

1.3 技能解释

第三种解释是在学校中获得的高水平劳动生产技术,对一个人在现代生产组织中能否有效地发挥作用来说是至关重要的(Bowman and Anderson 1963, Peaslee 1967)。这些技术和能力的主要部分是数学计算能力(计数)和读写能力(识字),这也是现代社会交流的手段和工具。在传统社会中,这些能力帮助引导青年人担当起成年人的责任,能够使他们的文化得以传承、经济得以延续发展。在现代社会中,计数和识字也起着同样的作用,这些技能使人们的物质生产更有效率,特别是在按照发展方向对工作做出调整的领域。劳动力的这些素质提高了劳动生产率,从而增加了经济产出。

1.4 组织方面的解释

一种更为广义的解释是,学校作为一种组织能使年轻人社会化,使其在现代社会中更好地发挥作用(Inkeles and Simth 1974)。这种解释认为,由于学校结构上所具有的优点以及学校对孩子们的行为要求,学校和课堂为他们就业后更好地发挥作用做了准备。作为一种"现代"机构,学校教会孩子如何对现代社会的激励和刺激做出反应,并向他们灌输与现代工厂、银行和农业合作组织的生产行为、工作方式相适应的价值观和准则。受过学校教育的年轻人更有能力处理好城市和工业社会,以及现代社会组织机构中所要求处理的问题。

通过教会年轻人在现代组织中如何有效地生存、学习和工作,学校教育帮助青年人提高对主管人员提出的要求的反应能力,使这种反应更迅速、更积极主动,并且更有预见性。另外,受过学校教育的年轻人也学会了在一个组织环境中如何跟其他同事合作,也就是具有所谓的"团队精神",因为学校也传授并强化这种合作精神和合作行为。

1.5 可受训练能力的解释

一些研究认为,在学校所学的东西——无论是认知技能还是某一类型的行为——对将来的生产能力的重要性更大,比满足学校的要求这种简单成功更重要(Arrow 1973, Carnoy and Levin 1985)。学校所要求的这种成功可能意味着孩子学会了学校所要求掌握的技能,或者完成某一阶段的教育。事实是学校里的"成功"标志着社会认可,这预示着在学校成功的青年人更有可能在校外的社会取得成功(Carnoy 1990),这与学校是"筛选装置"(过滤器)的论点相一致。即便教育是筛选装置,学校里的成功赋予在工作中可能成功的明确含义。只要这种信息被学生毕业后的经历所证实,例如能够做到自食其力,就能使人们更容易相信他们可以胜任新的任务,做出更合理的决策和选择,以及能够承担责任。这些都是生产能力较高的人所具有的特征。

有些人把这些特征定义为"受训练能力"或者"学习能力",在学校中取得成功的人都是那些有能力学习的人,并且能坚持把事情做到底的人。事实上,基础教育为进一步的训练和学习作准备训练,为进一步学习打下基础。而且,那些最能提供训练和学习机会的工作或者个体经营就业,要求教育能为这种进一步的训练和学习做好准备。这样的要求不高,并不是因为学生在学校仅仅需要掌握数学和语言等技巧,而是因为学生还需要掌握学习的技巧和能力。根据这一论点,更多的教育应是关于较高劳动生产能力的内容,以便使更多的孩子在学校获得成功。

"受训练能力"的概念同新古典理论的人力资本模型相一致,它假定个人有权选择受教育的程度

和类型。在那种情况下，个人通常感觉到他所决定完成的教育的数量是成功的，因为这些数量的教育使投资收益最大化。在教育上投资的数量确定了完成教育的成功程度，因此也就确定了人们可以接受培训的工作种类，并且由此确定了他们的劳动生产率。

但是，也有相反的观点。如果个人所接受教育的数量不仅仅是个人选择的函数，而且还受教育制度的制约和控制，教育可以作为筛选装置，把那些能够成功地完成他们所面对的基础教育的任务的少数学生，从那些所谓的多数孩子中选择出来，那些多数孩子没有能够完成这些任务，没有能力完成学业。如果这种“受训练能力”或者“学习能力”的解释是正确的，那么作为失败者的大多数孩子，即便他们经过几年的学校教育掌握了读写和计算技能，也把自己看成失败者，而且被视为是不可被劳动力市场训练的。由于他们的失败的标志和信号作用，因为他们学习接受能力迟缓，就不可能获得需要接受进一步训练的工作，不可能进入这样的工作岗位。随着学校教育规模的扩大，以及“社会所需”教育的概念变化，“社会所需”教育包括了更长时间的学校教育，教育作为“筛选装置”的作用时间越来越长，教育成功和失败的含义也就发生了变化。就像在美国一样，即便年轻人完成了中等教育，但是没进入大学进行进一步学习，最终还是感觉自己是不成功的、不堪训练的和不会学习的。

2. 实证的证据

试图把劳动生产率同受教育的程度、在学校教育获得的技能或者学生在学校的成就联系起来的研究，可以分成三类：(a)相关关系研究；(b)测量个人教育成就和个人劳动生产率的研究；(c)测算个人与教育相关的成绩和个人劳动生产率的研究。

2.1 教育与劳动生产率相关性研究

很久以来，经济学家就主张扫盲和初等教育同经济增长正相关。英国、瑞典以及美国在工业革命之前就取得了很高的扫盲率(40% ~50%)。一项研究表明，在1955年没有一个扫盲率达不到40%的国家人均收入超过300美元(相当于1990年的1 400美元)，但是扫盲率超过30% ~40%的国家也并不是一定就有较高的人均收入。这说明除非一个国家具有丰富的较高价值的自然资源，例如石油或者钾碱，单凭最低扫盲水平并不能保证经济发展，最低扫盲水平仅是发展经济的必要条件，而不是充分条件(Bowman and Anderson 1963)。

特别是第二次世界大战之后，初等教育的入学率同后来时期的人均收入高度相关，比扫盲率具有的相关性大，在更大程度上比初等教育后教育的相关性还大(Bowman and Anderson 1963, Peaslee 1967)。在发展中国家，20世纪五六十年代初等教育的扩张与六七十年代经济发展速度迅速增加密切相关。这方面的数据表明，但不是证明，国民接受初等学校教育情况同后一时期的经济增长(较高的劳动生产率)存在着不确定性的关联。

研究的另一途径是试图把第二次世界大战后发达国家的经济增长速度同同一时期年轻成年人智商的增加联系起来(Bishop 1992)。毕晓普(Bishop)使用20世纪30年代到70年代期间的美国、日本和西欧的年纪较小的成年人进行智力测验，研究了9个国家智力测验的年平均成绩和经济增长之间的相互关系。这些研究结果虽然不很精确，但是也表明这两者之间存在显著的正的统计相关性。

2.2 劳动生产率的研究

劳动生产率的计量非常困难(Metcalf 1985)，任何关于教育和劳动生产率关系的估计都有局限性，个人完成了不同水平或者不同年限的教育后，通常会从事不同的工作，产生不同的产出。

但是，在农业生产中，接受学校教育年限越多的人似乎有着较高的产出水平。世界银行进行了18项研究，分析计量低收入国家中农民的教育水平和他们的农业生产效率(通过作物产量计量)之间的关系，得出这样的结论：平均来看，一个接受4年基础教育的农民比没有接受教育的农民多生产8.7%(Lockheed et al. 1980)。调查还发现，在化肥、良种和农业机械等互补性投入能够获得的情况下，教育的作用甚至更大(劳动生产率增加13%)。

关于教育在提高农民生产率方面的作用的进一步的证据，出现在对韩国、马来西亚和泰国进行的研究中(Jamsion and Lau 1982)，近年来还出现在巴基斯坦、尼泊尔、泰国、孟加拉国和一些拉丁美洲

国家进行的研究中(Jamsion and Moock 1984, Mock and Addou 1992)。其他的研究(Sack et al. 1980)报告了各种复杂结果,都支持教育对农业生产率有积极的贡献这一普遍结论,特别是在农民能够获得其他收入,以及土地改革为生产选择提供了条件的情况下,这一贡献更明显。

在美国,威尔奇研究了农民对技术变革(良种和其他的新投入)的反应,研究表明受教育水平较高的农民从农业生产中获得的收入较高(在控制了其他投入时),一旦新的投入可以获得,他们就迅速采用新投入,并能从新投入的使用中获得较高的收入(Welch 1970)。

人们也几次试图研究教育对工业生产率的作用(Berry 1980, Fuller 1970, Min 1987)。伯雷(Berry)的总结评论表明,在城市职业中,教育对劳动生产率有积极作用这一观点的结论性证据很少,傅乐(Fuller)对印度邦加罗尔的两家电机工厂的研究表明,教育和培训对劳动生产率有正的影响,特别是工厂内的培训更明显。闵维方研究了中国的一个汽车制造厂中受过学术和职业教育的工人,发现接受更多的教育对劳动生产率的提高作用虽然较小,但是在统计上是明显的,而且接受职业技术教育的工人比受过学术教育(普通教育)的工人的劳动生产率高出6% ~11%。

要获得城市职业的劳动生产率和教育之间关系的重要结果并不容易,因为分析这种关系的研究需要在一个职业内进行,但是接受较多教育的人的较高的劳动生产率主要来源是他们进入不同的行业(这些行业的劳动生产率较高),而不是在同一行业内增加劳动生产率(Thurow and Lucas 1972)。劳动生产率高的行业一般都提供有利于劳动生产率提高的培训,但是这些职业的进入者通常需要完成某一水平的教育才能获得相应的工作(Knight and Sabot 1990)。

比较不同的行业的劳动生产率有困难,这种困难又使得教育和劳动生产率关系的分析变得困难,即便假设在劳动生产率较高的行业内是教育导致了较高的劳动生产率,没有一项研究能够确定是由于从接受学校教育获得的技能,还是由于进入社会被社会化后获得的能力,提高了这些职业的劳动生产率。关于美国的数据资料表明,在控制受教育年限的情况下,社会背景同收入之间的相关程度比智商同收入(不是劳动生产率)的相关性要高(Bowles and Gintis 1976)。经济学家也没能证实在学校掌握的技能(成年人的智商除外)能够提高劳动生产率。成年人智商(成就)同生产率之间的关系将在下面分析。

一个人接受教育的年限越多,这个人在正规部门找到工作或者已经在正规部门工作仍留在正规部门的概率就越大(Tueros 1992)。即便如此,在许多国家正规部门发展如此之慢,更重要的问题是学校教育是否对非正规部门的工人的劳动生产率有作用。几乎所有的发展中国家都存在一个很大的非正规部门劳动市场,在这些国家的非正规部门里,生产都是小规模的,使用劳动密集型技术,而且工人的雇佣、工资和解雇都缺乏政府法律的规制或者控制。这种非正规劳动力市场是由于城市发展了,但是没有相应地实现工业化,或没有增加在商业和服务行业正规的就业机会所导致的结果。一项关于秘鲁非正规劳动力市场的详细的研究表明,无论是在正规部门还是非正规部门,教育都有助于提高收入,而且在一些城市,例如利马,完成初等教育与非正规部门收入的相关性似乎比与正规部门收入的相关性还要显著得多。在秘鲁的非正规部门,企业家的受教育程度,特别是他们完成了中等或者中等以上水平的教育,对企业的利润有着积极的作用。这一结果同正规学校教育只对正规部门的经济绩效有作用这一已经被广泛接受的观念相矛盾。这表明在这些小的非正规企业中,一个企业家所面临的技术和商业问题也要求他们至少接受几年的初等教育,才能增加企业的利润。中等教育对工业劳动生产率的这种"门槛"作用相当于初等教育对农业劳动生产率的"门槛"作用(Jamison and Lau 1982)。而且,正如贾米森和刘(Jamison and Lau 1982)在亚洲农场所注意到的那样,正是企业家所受的教育而不是工人所受的教育对企业的盈利能力有着重要作用。

2.3 学生在校成绩和劳动生产率

在美国,人们并没有发现完成一定年限教育的人的学习成绩和其收入之间存在明显的相关性

(Bishop 1992),这可能是由于以下原因所致:(a)雇主并不注意学生的在校成绩;(b)美国还没有国家统一考试能以较低的成本提供此类信息材料;(c)只有很小比例的(3%)工人在被雇佣前需要参加雇主组织的考试。

从瑞典的纵向数据也得到了儿童和成人的才能对收入并不具有重大意义的相似结论(Tuijnman 1989)。在瑞典的例子中,各个年龄阶段的收入是同青年时期的教育和家庭背景密切相关的,而不是同10~20岁时的考试成绩相关。

但是,毕晓普证明,在美国对被雇佣的工人进行雇佣前的考试的公司或者企业,个人在学校所获得的技能和劳动生产率之间确实存在明显的相关性。他进一步指出,如果能够证明衡量学校科目上能力的测试是同较高的劳动生产率具有相关性,那么"较好的"教育将必然会提高劳动生产率。毕晓普引用了在美国进行的两项研究:一是有关美国军队可训练能力等级的测定;另一项是研究有关管理人员做出的等级评定和由雇主个人组织的数学、文字能力和职业技能之间的关系。毕晓普得出这样的结论:按照成年人的能力标准测量,在学校获得的早期才能和技能(在学校的成绩)对工作中的劳动生产能力和"可培训能力"有着十分显著的影响,即使这些考试成绩对收入没有重大影响。

关于考试成绩对美国军队培训计划中确定的军人最后等级的影响,毕晓普根据他人研究得出的结论进行推测,数学知识和计算推理能力的分科测试成绩对等级有着十分显著的影响,而语言和科学的分科测验的影响较小。

利用雇主组织的考试的数据资料,用管理者排定的等级计量工作绩效,毕晓普推算出即使接受教育年限、相关工作经验,以及现任工作的工作年限都考虑在内,数学成绩、认知能力以及心理承受能力同一系列广泛职业的工作绩效明显相关。但是,文字能力只对办公室的有关职业是重要的。受教育年限的作用并不大,因为每一类职业中的人的受教育年限的方差很小,但是年龄和相关工作经验确实使年龄较大的工人获得足够高的由管理者排定的等级,经验丰富但是考试成绩较差的比那些年轻没有经验但是聪明的人要好。这表明如果管理者确定的工作绩效等级可以被视为是生产率的无偏估计量,4年的工作年限,或者年龄或者相关工作经验,将抵消考试成绩的差异对生产率的影响。

另外,在控制考试成绩的情况下,受教育年限、经验和任职年限并不能消除所有职业中因为是黑人和一些职业因为是妇女和拉美人对等级评定的很大、很显著的负面影响。黑人技工和黑人办公室工作人员在职业等级评定中受到的负面影响,相当于雇主组织的考试中数学部分两个标准差的影响。女性手工业工人和技工也在"生产率"评定中遭受相当于数学考试成绩两个标准差的歧视。这些结果本身就使人们用管理者的考核等级来代表劳动生产率的有效性,以及对考试成绩和劳动生产率相关性的含义产生怀疑。举例来说,为什么黑人在诸如数学等方面的能力得到证实的情况下,他们还会有低得多的劳动生产率?

3. 结论

由于一系列的原因,多数经济学家同意个人受教育的数量和质量与劳动生产率之间存在正的相关性,但是证明这一点是非常困难的。对农业中自营农民和非正规劳动力市场的实证研究表明,接受更多的学校教育对劳动生产率提高有明显(尽管不是特别大)的作用。但是,在工业的职业中没有测量到类似的这种作用。试图把在学校里学的东西(成绩或者成人的能力)同用管理者的等级考评代表的劳动生产率联系起来的研究取得了相当成功,但是也存在对其有效性产生怀疑的严重问题。学校成绩对劳动生产率的主要作用是通过个人受了多少教育的作用体现出来的,这一发现进一步突出了把受雇工人的劳动生产率同工人在不同职业中、接受不同数量的教育进行比较的巨大复杂性。

M. 卡诺伊(M. Carnoy) 著

曹淑江 译

附录

Arrow K 1973 Higher education as a filter. *J. Pub. Econ.* 2(3):193—216

Berry A 1980 Education, income, productivity and urban poverty. In King K (ed.) 1980 *Education and*

Income. World Bank, Washington, DC

Bishop J 1992 *The Economic Consequences of Schooling and Learning*. Mimeo, Economic Policy Institute, Washington, DC

Blaug M 1972 The correlation between education and earnings. What does it signify? *Higher Educ.* 1 (1): 53—76

Bowles S, Gintis H 1976 *Schooling in Capitalist America*. Basic Books, New York

Bowman M J, Anderson C A (1963) Concerning the role of education in development. In Geertz C (ed.) 1963 *Old Societies and New States: The Quest for Modernity in Asia and Africa*. The Free Press, New York

Carnoy M 1990 *Opening the Door: Education and Productivity*. Film sponsored by ILO, presented at the Education For All Conference, Jomtien, Thailand (distributed by ILO, Geneva), 17 mm, VHS/PAL

Carnoy M, Carter M 1976 *Theories of Worker Productivity and Income Distribution*. Center for Economic Studies, Palo Alto, California (mimeo)

Carnoy M, Levin H M 1985 *Schooling and Work in the Democratic State*. Stanford University Press, Stanford California

Denison E 1967 *Why Growth Rates Differ: Postwar Experience in Nine Western Countries*. The Brookings Institution, Washington, DC

Fuller W P 1970 Education, training and worker productivity: A study of skilled workers in two factories in South India. Unpublished doctoral dissertation, Stanford University, Stanford, California

Inkeles A, Smith D 1974 *Becoming Modern: Individual Change in 6 Developing Countries*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts

Jamison D, Lau L 1982 *Farmer Education and Farm Efficiency*. Johns Hopkins University Press, Baltimore Maryland

Jamison D, Moock P 1984, Farmer education and farm effciency in Nepal: The role of schooling, extension services and cognitive skills. *World Dev.* 12 (1): 67—86

Knight J B, Sabot R 1990 *Education, Productivity, and Inequality: The East African Natural Experiment*. World Bank/Oxford University Press, New York

Levin H M 1987 Improving productivity through education and technology. In: Burke G, Rumberger R (eds.) 1987 *The Future Impact of Technology on Work and Education*. Falmer Press, London

Lockheed M, Jamison D, Lau L 1980 Farmer education and farmer efficiency: A survey. *Econ. Dev. Cult. Change* 29(1): 37—76

Metcalf D 1985 *The Economics of Vocational Training: Past Evidence and Future Considerations*. World Bank Staff Working Paper No. 713. World Bank, Washington, DC

Min W 1987 The impact of vocational education on productivity in the specific institutional context of China: A case study. Unpublished doctoral dissertation, Stanford University, Stanford, California

Moock P, Addou H 1992 *Education and Productivity*. World Bank, Washington, DC (mimeo)

Peaslee A 1967 Primary school enrollments and economic growth. *Comp. Educ. Rev.* 11(1):57—68

Rosen S 1976 A theory of life earnings. *J. Pol. Econ.* 84(4 Pt. 2):S45—S67

Sack R, Carnoy M, Lecaros C 1980 Education y desarrollo rural en America Latina. In: Banco Interamericano de Desarrollo 1980 *Problemas del Financiamiento de la Educacion en America Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC

Schultz T W 1961 Investment in human capital. *Am. Econ. Rev.* 51(1): 1—17

Schultz T W 1975 The value of the ability to deal with disequilibria. *J. Econ. Lit.* 13(3): 827—846

Thurow L, Lucas R 1972 *The American Distribution of Income: A Structural Problem*. Joint Economic Committee of the US Congress, Washington, DC

Tueros M 1992 Education and informal labor markets in Peru. Unpublished doctoral dissertation, Stanford University, Stanford, California

Tuijnman A 1989 *Recurrent Education, Earnings, and*

Wellbeing: A Fifty-Year Longitudinal Study of a Cohort of Swedish Men. Almqvist and Wiksell International, Stockholm

Welch F 1970 Education in production. *J. Pol. Econ.* 78(1):35—59

教育的外部收益(External Benefits of Education)

对教育收益的标准估计仅是教育的总收益的一部分,这类估计中常常忽略教育的其他两种收益:私人非市场收益和外部非市场(公共)收益。非市场化收益是指受教育者个人认为因为上学给他们带来的有价值的影响,但是不包括因为受教育年限的增加所带来的收入差异。外部收益是指教育给社会的其他成员而不是受教育者本人或者其直系家庭成员获得的收益。当进行受多少教育的决策时,个人会考虑私人非市场收益,但是不会考虑外部收益。确定公共教育的适当投入水平时(例如,实际的边际增长或者减少,是否应该增加教育量,诸如增加教育年限,延长学年,或者缩小班级规模等等)需要对学校教育的所有收益进行分析,包括外部收益。

教育的私人非市场收益的例子有教育的娱乐或者消费价值,还有教育能增加实现或者保持所期望的家庭规模的能力。教育的外部收益的例子有教育能使社会犯罪减少,加快技术变迁。非市场化的私人和外部的收益的例子有慈善捐赠、消费者选择效率的改善,以及个人和家庭健康状况的改善。

传统上,学校教育供给的数量主要依靠政府公共部门。在美国,16 岁(或者更大)及以下的儿童必须强制性地接受教育,而政府公共部门为所有的儿童提供接受教育的机会。12 年级以上的学校教育由公共部门和私人部门共同承担。所有在公立高校就读的人,都享受政府提供的补贴,许多在私立学校就读的学生也享受这种政府补贴。1989 年,美国全部的学校教育经费为 3 305 亿美元,其中 81.4% 是由政府提供的,包括初等和中等教育的 92.1% 的经费。在许多其他发达国家,政府部门为初等、中等和中等后教育提供更大份额的经费。只要有政府部门的参与,学校教育的价格就会大大低于边际成本。因此要确定政府部门在教育中的合理投资水平,需要对学校教育的所有的收益做出分析,包括私人市场、私人非市场和外部收益。如果没有考虑外部或者社会收益,对增加教育的社会收益所做的估计将有偏差,从效率的角度来看,根据私人收益所做的教育投资决策可能导致投资不足(或者过度投资)。

这一问题可以用图说明。用纵轴表示收益和成本,单位是美元,用水平轴表示受教育的单位。私人教育收益(包括市场的和非市场的)用向下的需求曲线 D_p 表示。(私人需求)随着所提供教育的增加,提供教育的边际成本增加,这通过向上倾斜的供给曲线 S 来反映。如果提供教育的数量仅考虑私人需求,所提供的最优资源量是 D_p 等于 S 的地方,也就是 I_1。外部收益用另一条需求曲线 D_e 来反映。私人需求与根据外部性计算的社会需求的和是 D_t($D_t = D_p + D_e$)。用于教育的资源的最优水平在总需求(反映了私人需求和以外部性为基础的需求)等于成本的地方,也就是 I_2,这里 D_t 等于 S。当把外部性考虑在内后,资源的最优投资量发生了变化,所以,当确定所需要提供的教育的数量时,要考虑外部收益,这一点非常重要(由于外

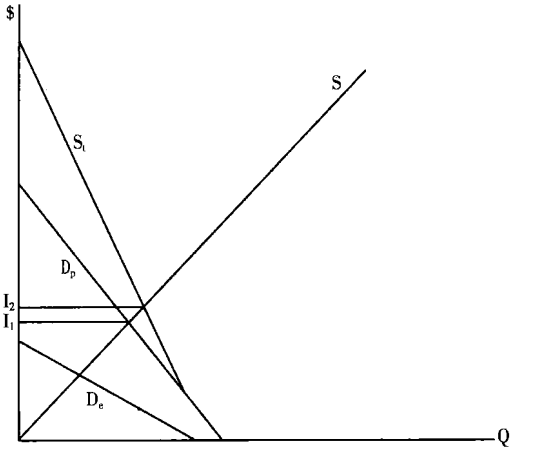


图 1 教育的供给和需求曲线

部性可能是正的，也可能是负的，从理论上来说，I_2 可能大于 I_1，也可能小于或者等于 I_1）。本词条的目的在于对学校教育的外部收益进行全面总结。在估算这些收益时必须注意不能重复计算：学生本人或者其直系家庭成员获得的收益是私人收益，而其他社会成员获得的收益是社会收益或者外部性收益。

本词条考虑的是外部性和那些既具有外部性又具有私人非市场影响的收益。第三类性质完全不同的收益也要讨论，也就是溢出效应。

1. 具有外部性的私人收益

就像市场中教育能提高劳动生产率的情况一样，教育也能提高家庭中的生产率。在家里，教育对受教育者本人、对其配偶和子女都有收益，这种收益既具有私人性，又具有公共性。已有的证据表明，父母所受的教育，特别是母亲所受的教育，对家庭成员的健康有积极影响（母亲所受教育对孩子健康的影响大于父亲，这一实证的证据证明所观察到的关系不是直接建立在遗传因素基础上）。这一关系沿着两条路径发展：受教育越多的人，从每单位健康投入获得的健康越多（生产性效率），而且他们拥有更多的关于专门健康投入作用的真实效果的信息，因此他们能够选择一个更好的投资组合（配置效率）（Grossman and Joyce 1989，Pauly 1980）。因此，教育对健康有正的作用，这种作用的一种实现机制就是通过教育对健康知识的掌握有正的作用（Kenkel 1991）。从这一点来说，当然是个人和家庭获取了这种作用的大部分收益。除此以外，还有公共收益。首先，人们健康状况的改善会减少疾病的传播（一般来说是传染病），这就改进了其他人的健康状况。第二，健康的人工作出勤率较高，这能提高他们的同事的劳动生产率。最后，健康的人就医看病较少，从而减少了此类医疗保健的总成本。减少由私人雇主提供的（或税收资助的）医疗保险的税收支出（或者税收），减少大众医疗保险的公共支出，例如美国的医疗补助方案和医疗照顾方案，由此影响社会的其他方面（有关教育对个人本身的健康的影响的证据，参阅 Grossman 1975，Leigh 1983，Berger and leigh 1989，Kemna 1987，Grossman and Joyce 1989。有关受教育对受教育者的配偶健康的影响的证据，参阅 Auster et al. 1969，Grossman 1975，Grossman and Jacoboweitz 1981。最后，关于孩子的健康和其父母的教育水平之间的正相关关系的证据，参阅 Edwards and Grossman 1979，Behrman and Wolfe 1987，Shakotko et al. 1981，Grossman and Joyce 1989）。

对个人来说，大学毕业的人同接受教育较少的人相比，严重的精神失常症的发病率较低，例如精神分裂症、激素分泌紊乱症以及酗酒和酒精依赖症（Robins 1984）。减少精神病所带来的外部效益包括减少医疗补助方案的成本、降低缺勤率、减少资金转移需求以及可能减少无家可归者。

被经济学家称为“儿童素质”的其他方面似乎也与父母的受教育水平呈正相关关系，教育的这种作用也有外部效益。这些儿童素质的其他方面包括有更好的认知能力以及其他方面，具体表现为孩子的留级的概率较低，孩子患有孤独症和多动症的概率较低。这些概率的降低会使教育的公共成本减少，从而使其他儿童的学习或者认知发展得到改善。

与学校教育的私人非市场收益相关的一组外部收益具有代际的性质。受过较多教育的父母（尤其是母亲），其子女很少是在他们十几岁时生养的私生子，也较少让他们的子女接受社会福利救济（An et al. 1991）。受教育程度较高的家长，其子女很少不是高中毕业的，在怀孕时能及早地采取胎儿护理措施，很少生出体重不足的婴儿，所有这些因素都会减少公共开支，特别是用于福利救济和医疗补助方案的支出。

个人接受教育通过对他们家庭成员的影响产生外部效益，除此以外，还产生具有外部性的私人非市场化收益，这其中之一就是与上述的配置效率有关，即从私人的消费选择效率的提高中产生社会效益。教育扩大了人的知识以及接受知识的能力和途径，也就是增加了人们的信息、改进了人们的观念，以及获得新的信息和观念的途径，增加了人们在消费活动以及购物选择中的效率。这种具有外部收益的选择的例子之一就是吸烟和学校教育之间存在负相关关系。有证据表明，这种关系有两种表现形式：一是受教育程度高的人吸烟的概率较

小；二是在吸烟的人群中，受教育较多的人每天吸的烟较少（Kenkel 1991）。减少了吸烟就降低了他人被动吸烟的概率，因此对其他人的健康（包括寿命）有正的作用。受教育程度提高能提高效率的另一个例子就是使个人有价值的技术、技能与合适的工作相对口。有一些证据表明受教育越多的人寻找工作的搜寻成本越低，而且获得相关信息越多（Metcalf 1973）。当然，受教育者本人是这种工作匹配效率改进的主要收益者，但是除此之外，搜寻时间的减少降低了交易费用，买方（雇主和产品或者服务的最终购买者）分享了这种好处。

还有证据表明，教育增加了人们的慈善捐赠，无论是志愿工作的时间还是捐款都是如此（收入是捐款的最主要的决定变量，这里假定收入不变的情况下）（Hodgekinson and Weitzman 1988）。例如，1987 年，大学毕业生平均每周提供 3.3 小时的志愿服务，捐款是其收入的 1.9%；与之形成对照，高中毕业生每周提供 1.8 小时的志愿服务，捐款占其收入的 1.3%。接受教育的这一收益在于，捐款者、志愿者从捐助活动中获得心理上的快乐（捐助的效用），但是更显著重要的是外部效用，也就是社会收益，接受捐赠物品和志愿服务的人会获得收益。而且，这种捐赠会增强社会的亲和力、凝聚力。在评价捐赠的效果时，我们还必须考虑到慈善捐赠在税收方面享受的特殊待遇所产生的效率和分配效果。

2. 对公共利益方面的贡献

教育在公共利益方面所起作用的基本方面就是在发扬和促进民主自由方面的作用。人们通常认为受过教育的人更文明，对待他人更宽容。受过教育的人会参加选举投票，并且能做出明智的选择。这是杰佛逊论点的基础，他认为政府和公众应该对教育负有责任。这一论点的现代版本在“儿童保护基金会”出版的《美国孩子的状况 1991》可以找到：

> 那些贫困和少数民族家庭的孩子所接受的学校教育的质量标准（太低）使我们社会的两极分化趋势增强……这种分化加剧了民族关系的紧张，弱化了美国人的共同价值观和利益观。缺少教育的公民感觉被隔离在主流社会之外……更有可能不参加选举，不参加社区活动，不能将公民所应该具有的价值观传递给其子女。（Chidren's Defense Fund Staff 1991 P. 85）

科玛（Comer 1988）在他的论述城市内学校的著作中也阐述了同样的观点，他指出了教育在减少将来的异化和社会不平等方面的重要作用。

根据这一观点，教育还具有另一方面的公共收益，就是教育改变了居民区的质量，教育给孩子们提供了社会接受的规范，鼓励孩子们展现更能为社会接受的行为（Weisbrod 1962）。这一作用还能带来更为持续的社会收益：近年来关于居民区效应的研究（Wilson 1987）引用了这一结论，即失业率、无业率和转学率较高的居民区（这两种情况都跟社区内的人受教育水平呈正相关）对青少年的行为有负面的影响。这些负面影响包括辍学、吸毒和酗酒，以及无所事事等等。而这一切对个人、居民区以及广大社会都会造成负面影响。

教育所能带来的其他的公共利益包括减少犯罪活动、增加社会凝聚力、促进技术变迁、改变收入分配。所有这些变化的共同特征是使为数众多的人受益，换言之，这些变化不具有排他性。

在教育所能带来的公共利益中，最受经济学家关注的是学校教育对经济增长的促进作用，这包括促进技术变迁，特别是技术扩散。这其中的基本原则是接受的教育越多，人们获取信息的渠道越多，更有能力吸收获取新的思想、观念等。除此以外，教育能提高人们在新的环境中的劳动生产率。这将使人们更愿意实验、尝试新的观念，了解新的服务和产品的潜在价值，从而成为技术变迁中技术创新、新技术采用的带头人。

尽管从新技术获得的一些收益可以在劳动力市场的收入中得到反映，除此之外，有证据表明，愿意承担新技术研究、开发以及采用所带来的风险，给社会带来其他的收益。例如，沃茨尼亚科（Wozniak 1987）论证道，“同其他人相比，新技术的首先采用者能获得质量较高、数量多的信息，并且能很好地加工处理这些信息”（P. 104）。他在对一组农民研究的基础上，得到了跟“增加教育水平能

提高人的创新能力"这一观点相一致的经验研究结果。他估计每增加一年的学校教育,一个人成为创新者的概率增加3%。新技术的增加能提高生产率,这使社会中的其他人受益。事实上,一般来说生产中各种技术之间存在互补性,只要存在这种互补性,生产中某个人的学校教育水平增加,通常会使社会受益。除了教育能促进技术变迁外,经济增长的文献还发现教育对经济增长有其他方面的贡献。总的来看,这些研究发现学校教育具有积极作用,而且,至少是在西欧,教育的作用一直在增加(Broer and Jansen 1989)。大量的相关文献发现受学校教育程度较高的人失业率低,失业的时间也短,这些文献认为提高教育水平是减少失业的途径,从而也能够减少对失业人员的收入转移支付(Ritzn 1987, Kiefer 1985)。

犯罪和学校教育之间最基本的联系在于受教育越多的人,在劳动力市场上的收入越高,所以犯罪的可能性较小(Yamada et al. 1991)(对白领犯罪而言,这种分析也许不成立,对这类犯罪而言,那些受教育较多的人也许更容易发现获取个人利益的机会。注意最近美国金融市场的犯罪和银行丑闻)。对公共利益有益的因素有:犯罪减少会节省保护成本,由于实际犯罪或者犯罪威胁的减少,公众所享受的总体社会福利增加了。例如厄利克(Ehrlich 1975)估计社区中的教育程度每增加一年,产生犯罪和监禁犯的概率会明显减少,这被认为是有利于减少犯罪。与上述发现相吻合,厄利克的研究发现成人监禁犯的受教育程度都较低。特伦布尔(Trumbull 1989)研究了另一组人群:释放的罪犯。他发现在这些释放的罪犯中,受过较多教育的人再次犯罪的概率比那些受教育程度低的要小。但是,所有这些研究存在一个问题,这个问题反映的是教育与被拘押或者被判犯罪的概率之间的关联,而不是犯罪和教育本身之间的关联。更为直接的联系的证据是由厄利克(1975)和斯皮格尔曼(Spiegelman 1968)的研究发现的,包括上面说的,通过失业和机会成本考察这一联系。斯皮格尔曼发现在学校里花的时间看来与犯罪有直接的负相关关系,也就是说在校的青少年犯罪的概率比较低。厄利克提到一个研究表明,在14~17岁的青少年中,在校者的犯罪概率大大低于非在校者。

3. 溢出效应

教育的另一个完全不同的类型的外部性是教育对其他社区、其他的地方、州、地区、国家等等的溢出效应。这些类型的溢出效应同上面讨论的外部性不同,因为前者所指的是这样的外部性,那些生活在这个地区的人没有对另一地区的教育成本做出贡献。但是,当本社区接受另外地区的受过教育的人时,会从中获得公共收益。对教育进行投资的社区却损失了这些收益,这会导致资源配置的无效率。原因在于,如果有人员外迁,那么对教育投资的社区来说,就会产生社会收益的损失,例如所积蓄的福利和医疗成本、选民的责任感以及较低的犯罪率等方面都有损失。若随着收入的增加纳税也增加,受过较多教育的人的纳税(潜在的)较多,随着其迁出社区,对教育进行投资的社区将损失税收。其结果是,除非更高一级政府能承担更多的教育成本,否则会导致公共教育投资的减少。事实上,这是以下论点的论据基础:州和联邦政府,或者在同一地理区域内的几个国家(例如欧盟),应当共同承担教育成本。类似的,只要有移民现象的发生,这一论据可以被作为以下观点的依据:发达国家应该对发展中国家的教育系统进行投资。

B. L. 伍尔夫(B. L. Wolfe) 著
曹淑江 译

附录

An C B, Haveman R H, Wolfe B L 1991 Teen out-of-wedlock births and welfare receipt: The role of childhood events and economic circumstances. Institute for Research on Poverty, Discussion Paper 944—991

Antel J 1988 Mother's welfare dependency effects on daughter's early fertility and fertility out of wedlock. University of Houston, Houston, Texas (mimeo)

Auster R, Leveson I, Sarachek D 1969 The production of health: An exploratory study. *J. Hum. Resources* 4(4):411—436

Behrman J, Wolfe B 1987 How does mother's schooling affect family health, nutrition, medical care, us-

age, and household sanitation? *J. Economet.* 36: 185—204

Berger M, Leigh J P 1989 Schooling, self-selection and health. *J. Hum. Resources* 24(3): 433—455

Broer D P, Jansen W J 1989 Employment, schooling and productivity growth. *De Economist.* 137 (4): 425—453

Children's Defense Fund Staff 1991 *The State of America's Children, 1991* Children's Defense Fund, Washington, DC

Comer J P 1988 Educating poor minority children. *Sci. Am.* 259(5): 42—48

Dawson D 1991 Family structure and children's health and well-being: Data from the 1988 National Health Interview Survey on Child Health. *J. Marriage Fam.* 53:573—584

Edwards L N, Grossman M 1979 The relationship between children's health and intellectual development. In: Mushkin S, Dunlop D (eds.) 1979 *Health: What Is It Worth? Measures of Health Benefits.* Pergamon Press, New York

Ehrlich I 1975 On the relation between education and crime. In: Juster F T (ed.) 1975 *Education, Income, and Human Behavior.* McGraw-Hill, New York

Grossman M 1975 The correlation between health and schooling. In: Terleckyj N E (ed.) 1975 *Household Production and Consumption.* National Bureau of Economic Research, New York

Grossman M, Jacobowitz S 1981 Variations in infant mortality rates among counties in the United States: The roles of public policies and programs. *Demography* 18(4):695—713

Grossman M, Joyce T 1989 Socio-economic status and health: A personal research perspective. In: Bunker J, Genby D, Kehrer B (eds.) 1989 *Pathways to Health: The Role of Social Factors.* Kaiser Foundation, Menlo Park, California

Hodgkinson V, Weitzman M 1988 *Giving and Volunteering in the United States: Findings from a National Survey, 1988 Edition.* Independent Sector, Washington, DC

Kemna H J M I 1987 Working conditions and the relationship between schooling and health. *Journal of Health Economics* 6(3): 189—210

Kenkel D 1991 Health behavior, health knowledge, and schooling. *J. Pol. Econ.* 99(2): 287—305

Kiefer N 1985 Evidence on the role of education in labor turnover. *J. Hum. Resources* 20(3): 445—452

Leigh J P 1983 Direct and indirect effects of education on health. *Social Science and Medicine* 17(4): 227—234

Metcalf D 1973 Pay dispersion, information, and returns to search in a professional labour market. *Rev. Econ. Stud.* 40:491—505

Pauly M 1980 *Doctors and Their Workshops: Economic Models of Physician Behavior.* University of Chicago Press for the National Bureau of Economic Research, Chicago, Illinois

Ritzen J 1987 Human capital and economic cycles. *Econ. Educ. Rev.* 6(2): 151—160

Robins L N 1984 Lifetime prevalence of specific psychiatric disorders in three sites. *Arch. Gen. Psychiatry* 41: 949—958

Shakotko R, Edwards L, Grossman M 1981 An exploration of the dynamic relationship between health and cognitive development in adolescence. In: Van der Gaag J, Perlman M (eds.) 1981 *Contributions to Economic Analysis: Health, Economics and Health Economics* North-Holland, Amsterdam

Spiegelman R G 1968 A benefit/cost model to evaluate educational programs. *Soc-Econ. Plan. Sci.* 1: 443—460

Trumbull W N 1989 Estimation of the economic model of crime using aggregate and individual level data. *Southern Economic Journal* 56(2):423—439

Weisbrod B 1962 Education and investment in human capital. *J. Pol. Econ.* 70(5):106—123

Wilson W J 1987 *The Truly Disadvantaged: The Inner City, the Underclass, and Public Policy.* University of Chicago Press, Chicago, Illinois

Wozniak G 1987 Human capital, information and the

early adoption of new technology. *J. Hum. Resources* 22(1):101—112

Yamada T, Yamada T, Kang J 1991 Crime rates versus labor market conditions: Theory and time-series evidence. National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 3801

其他参考文献

Haveman R, Wolfe B 1984 Schooling and economic wellbeing: The role of nonmarket effects. *J. Hum. Resources*19(3): 377—407

Michael R 1982 Measuring non-monetary benefits of education: A survey. In: McMahon W, Geske T (eds.) 1982 *Financing Education: Overcoming Inefficiency and Inequity*. University of Illinois Press, Urbana, Illinois

职业技术教育与劳动生产率(Vocational Education and Productivity)

不同类型的教育对劳动生产率的价值或者说影响一直是有争论的问题。在过去的30年中,大量的研究通过比较中等职业学校的毕业生和普通高中的毕业生的工作绩效,考察对职业技术教育进行投资的理由和根据。本词条将总结中等职业技术教育和普通高中教育对提高员工劳动生产率的作用的研究成果,并在此基础上进行理论探讨,这一总结和探讨是基于一家中国汽车制造厂为案例所进行的实证研究。

1. 职业技术教育的经济价值

在经济学和社会学的文献中,有大量的研究课题是教育和劳动生产率之间的关系。许多研究考察不同的教育水平和不同的教育类型对工人劳动生产率的影响。特别需要关注的是,有非常可观数量的研究比较世界上发达国家和发展中国家职业学校的毕业生和普通学校的毕业生的劳动生产率。

大多数这类研究用收入计量劳动生产率。还有一些研究使用其他指标,例如员工的工作效率和工作表现(Fuller 1970, Godfrey 1977, Min and Tsang 1990)。这类研究大多采用横向数据分析方法。还有一些研究考察了职业技术教育和普通教育的相对效益的纵向差异(Bolino and Uri 1982, Gustman and Steinmeier 1982, Hu et al. 1971, Meyer and Wise 1982, Tannen 1983)。

这些研究的结论是复杂矛盾的,有些研究表明职业学校的毕业生的收入或者劳动生产率较高(Bolino and Uri 1982, Castro 1979, Corazzini 1968, Fredland and Little 1980, Hu et al. 1971, Min and Tsang 1990, Newman and Ziderman 1991),而其他研究表明同普通学校的毕业生相比,职业学校毕业生的收入或者劳动生产率没有明显的差异,甚至低于普通学校的毕业生(Clark 1983, Fuller 1970, Godfrey 1977, Grasso and Shea 1978, Meyer and Wise 1982, Moock and Bellew 1988, Psacharopoulos and Loxley 1985, Rumberger and Daymont 1984)。一些研究者发现,职业技术教育的经济效益随着职业技术教育项目的不同而变化,并受到性别和种族等因素的影响(Gustman and Steinmeier 1982, Li et al. 1981, Meyer and Wise 1982)。而且职业技术培训的有效性还取决于相应培训的性质和提供培训的机构的类型(Tannen 1983)。更进一步,研究中所采用的模型不同以及所研究的时期不同,估计出的结果也有很大的差异(Gustman and Steinmeier 1982)。一般来说,没有一致的、令人信服的证据支持这一假定:职业技术教育比普通教育的劳动生产率有优势。

除了现有文献中相互矛盾的证据之外,把这些研究的结果推广到其他场合时,还有一些问题需要考虑。

第一,大多数的研究没有直接计量劳动生产率,而是假定用个人的工资反映劳动生产率。即便在竞争比较充分的资本主义社会,用工资来替代劳动生产率也是值得商榷的,在非市场经济中(也就是由政府制定并牢牢控制工资水平的计划经济)更成问题,在这种情形下,工资不能有效地计量劳动生产率。

第二,大多数研究没有考虑工作努力程度对劳动生产率的影响。工人在工作中所做出的努力程

度可以导致劳动生产率的显著不同。不考虑工作努力程度这一变量,就不可能正确地揭示教育和劳动生产率之间的关系。因此,工作努力程度是教育和劳动生产率之间的中间变量(Tsang 1987)。

第三,大多数研究把单个的员工作为分析单位,而没有考虑员工之间的相互作用对劳动生产率的影响。但是,在现代生产中,大量的工作都是团队工作,这可能影响到员工个人的行为,这种影响部分是通过在团队水平上所提供的激励导致的。因此,应该考虑团队动力学对个人劳动生产率的影响。

2. 教育、工作努力程度和劳动生产率

大部分关于教育和劳动生产率之间关系的实证研究是基于人力资本理论。人力资本理论认为教育能提高个人的劳动生产率,这主要是通过提高个人的认知能力来实现的。因此,在教育和劳动生产率之间存在直接的正相关关系。通常通过把个人收入同接受正式学校教育的年限、工作经验以及在职培训等人力资本变量联系起来,考察教育和劳动生产率之间的关系。

教育和劳动生产率之间关系的研究主要通过把工作努力程度作为这一关系的重要的中间变量进行(Tsang 1987)。工作努力程度被看成是员工特征、职业特征以及两种特征之间匹配程度的函数。员工特征包括员工的技能、受教育的类型和程度、员工的需要和期望、经验、年龄和性别。职业特征既包括有形的物质条件,也包括社会因素方面。物质条件包括工作的性质、技术要求、工资待遇、奖励制度、升迁机会和工作环境;社会因素方面包括同等地位的员工之间的相互影响、上司和员工之间的关系、工作中的合作氛围等等。在员工的特征因素和工作特征因素之间存在两类匹配问题,分别在技能和职业期望方面。如果员工发现在工作中他们的技能没有得到充分发挥或者没有充分实现他们的职业期望,他们会感到失望,将降低工作努力程度,这会导致较低的劳动生产率。

教育通过影响个人的技能、职业需要和期望来影响工人的特征;教育还可以通过影响员工可选择的工作的类型来影响员工的工作特征。通过对员工特征和职业特征的影响,教育可以影响这两种特征的匹配程度,从而影响员工的努力程度和劳动生产率。所以,教育对劳动生产率的作用和影响既有直接的,也有间接的。

关于工作努力程度的理论模型已经被用于研究不同的教育水平对劳动生产率的影响(Tsang 1987)。已经发现当员工所受的教育水平超出了工作需要时(过度教育),员工的努力程度较低(用工作满意程度做指标),因而劳动生产率较低。可以想像,员工所受教育的类型(无论职业教育还是普通教育)同员工之间劳动生产率的差异有关。由于职业技术教育和普通教育在个人的社会化过程中形成了不同的技能、工作需要和职业期望,因而教育的类型可能同工作努力程度和劳动生产率相关。

3. 个人行为和团体动力学

需要指出的是,曾满超(Tsang)和列文(Levin)的工作努力程度模型是以对个人分析为基础的,不是基于对团队的分析。由于工作团队中个人之间可能会相互影响,同一个人在不同的团队环境中的表现和行为就可能不同。因此,应该考虑到团队内部员工之间的相互作用对教育和劳动生产率之间关系的影响。

一方面,由于现代生产中大量的工作是团队性的,而且在团队水平上提供了一些激励机制,因此团队内部成员之间的合作是非常重要的。例如,在一个具有良好合作氛围的团队环境中,具有较少知识和技能的成员,可能同那些具有较多知识和技能的成员分享这些较多的知识和技能的信息。这可能导致员工之间能力水平的平均化,从而缩小由于员工的技能和知识背景不同所导致的劳动生产率的差距。

另一方面,由于在团队内部员工工资的提升晋级部分地取决于个人绩效表现的考评,既有工作中的考核,也有技术知识和能力考试,而且每年只有一定比例的员工可以得到提升晋级。在大多数国家中,最高工资和最低工资之间存在巨大的差距。这种提升晋级政策的意图在于激励员工提高技术水平,但是也导致了员工之间的竞争,因此使得员工之间的技术能力和劳动生产率之间的差距持续

存在。由于基于团队的激励措施和基于个人的激励措施都存在，所以，当考察普通教育和职业教育对劳动生产率的影响时，团队内部成员之间的相互作用和个人行为都应该考虑在内。

4. 待验证的研究假设

基于上述讨论，我们可以提出两个假设，并通过一个中国汽车制造厂的案例加以实证检验。

假设一：如果中等职业学校的毕业生作为工厂的一名工人所从事的工作与其所学专业对口，那么他们的工作努力程度和劳动生产率高于普通高中的毕业生。

这一假设的根据在于专业对口的职业学校的毕业生的工作需要和职业期望都较好地得到满足。由于中等职业教育为学生毕业后的就业做好准备，这类学校（例如中等技工学校）中的学生的愿望就是毕业后找一个专业对口的工作（例如，到工厂里当工人）。但是，普通高中的毕业生是为考入大学做准备的，而在大多数国家进入大学的机会有限，他们中的一些人必须踏上工作岗位或者进入劳动力市场。然而，对于他们所要从事的工作，他们既没有做好相应的技术准备，也没有做好相应的心理准备。因此，就职业期望来说，职业学校的毕业生比普通高中的毕业生能更好地得到满足，所以职业学校的毕业生工作更努力。职业学校的毕业生比普通高中毕业生的劳动生产能力更高，因为他们在学校中获得了他们在工作中所需要掌握的技术技能。

假设二：在合作氛围较好的工作团队内，一个员工的教育背景对其劳动生产率的影响较小；在一个合作氛围较差的团队内，员工的教育背景对其劳动生产率影响较大。

这一假设的根据在于合作氛围比较好的团队内，受教育程度低、技术不熟练的员工可以从教育程度高、技术熟练的员工那儿分享技术、知识和其他信息，可以取长补短。这就使员工之间的技术熟练程度趋于平均化，缩小由于教育背景的不同所导致的劳动生产率的差异。在合作氛围好的工作团体内，职业教育对员工的劳动生产率的影响小于合作氛围好的团队。

4.1 案例研究

为验证上述假设，研究者以一家在北京的中国汽车制造厂为案例进行了实证研究（Min and Tsang 1990）。样本包括 413 名技术工人，其中 299 名是普通高中毕业生，114 名为中等职业技术学校毕业生，这些职业学校的毕业生毕业于汽车制造厂办的职业学校，但是职业学校是由北京市教育局和劳动局共同管理的，其中有 93% 的职业学校的毕业生与其所学的专业对口。1986 年，研究人员运用整体抽样方法搜集了以下变量的实证数据：工人的受教育程度和类型、工作经验、性别、社会经济地位、工资，作为工作努力程度指标的工作满意程度，作为劳动生产率指标的工作效率、员工之间的合作水平以及其他需要加以控制的组织变量。

工作效率反映了一个工人在一定时期内所生产的产品或者提供的服务，其定义如下：

$$\text{工作效率} = \frac{\text{单位时间内的实际产出}}{\text{单位时间内的生产定额}}$$

上述比例公式中，生产定额是劳动、设备、技术、材料和时间的函数，它反映了生产的物质条件和其他投入的情况。因此，工作效率反映了单位时间内在一定的物质投入和生产条件下，工人的工作绩效或者工作表现。用工作效率这一指标来测量劳动生产率有两个好处：（a）它是对劳动生产率的直接计量；（b）由于定额的制定过程中考虑了可能影响工人的产出而不是工人的贡献的有关因素，工作效率这一指标就控制了那些可能影响工人绩效的外部因素，诸如机器的功能、所使用的工具以及材料的质量。这样就使研究人员集中研究工人的工作绩效或者表现（Fuller 1970）。

工人的工作满意程度是工人的特征、职业的特征以及两者匹配程度的函数，分为五个等级，用数字 1 表示最低满意水平，用数字 5 表示最高满意水平。研究人员首先对工作满意程度、工人之间的合作和其他组织变量的可信度和有效度进行检验。克朗巴赫系数（20 世纪 50 年代早期提出的可信度系数）和条目间的相关系数的值都超过 0.7，对于解释研究来说这是可以接受的。

研究者使用了一个具有两个迭代（递推）方程的模型。第一个方程是关于工作满意程度的，在这

一方程里工作满意程度是教育类型与其他工人和职业特征的函数。第二个方程是关于工作效率的，把工作效率同工作满意程度、教育类型和其他工人和职业的特征联系起来。可以预料，教育类型对工作效率既有直接的影响，也有非直接的影响（通过工作满意程度来影响）。为了考察团队内部成员之间的合作水平对教育和劳动生产率之间关系的影响，需要研究两个子样本（分层分析）：一个是合作水平较高的团队内员工的工作情况，另一个是合作水平较低的团队内工人的工作情况。

4.2 实证研究的结果

表1给出了对样本中413名工人的数据进行回归分析的结果。方程1.1中的因变量（解释变量）是工作满意程度。教育类型这一自变量的回归系数是正的和显著的，表明职业学校的毕业生在工作与其专业对口的情况下，对工作的满意程度超过了普通教育毕业生，这一结果支持假设一。除了对工资、提升机会和员工之间的合作水平等三个变量的回归系数是正的、显著的之外，对其他变量的回归系数在统计上都不明显。

方程1.2的固变量是工作效率。方程1.1和1.2一起组成了关于413名工人样本的迭代（递推）模型。方程1.2的分析结果表明，教育类型显著的同工作效率正相关，显示职业技术学校的毕业

表1　　40岁以下工人样本的回归分析结果[a]

	方程1.1	方程1.2	方程1.3	方程1.4
因变量 / 工作满意程度	工作满意度	劳动生产率	劳动生产率	劳动生产率
员工特征变量		0.033(5.2)[b]	0.038(3.2)[b]	0.034(4.6)[b]
教育程度	0.051(1.5)	0.011(2.9)[b]	0.006(0.8)	0.012(2.5)[b]
教育类型	0.28(2.6)[b]	0.069(5.4)[b]	0.053(2.0)[b]	0.080(5.3)[b]
在职培训	0.022(0.9)	0.008(4.7)[b]	0.006(2.0)[b]	0.008(3.9)[b]
工作经历	0.016(0.9)	0.025(6.6)[b]	0.024(3.6)[b]	0.027(5.1)[b]
工作年限平方	—	-0.001(-4.6)[b]	-0.001(-2.7)[b]	-0.001(-3.0)[b]
父亲的教育程度	-0.004(-0.1)	—	—	—
母亲的教育程度	-0.035(-0.6)	—	—	—
性别	-0.049(-0.5)	-0.015(-1.4)	-0.003(-0.1)	-0.022(-1.6)
				—
				0.018(2.0)
				0.013(0.5)
工作特征变量				
工资	0.13(2.5)[b]	—	—	—
员工之间的关系	0.088(1.4)	0.016(2.2)[b]	0.019(1.4)	
与班组长的关系	0.032(0.5)	0.004(0.6)	0.013(0.9)	
升迁机会	0.16(2.5)[b]	—	—	
参与机会	0.061(1.1)	0.017(2.5)[b]	0.017(2.0)[b]	0.016(2.0)[b]
员工之间合作水平	0.15(2.1)[b]	0.038(4.4)[a]	—	—
常数	0.58	0.45	0.59	0.53
R平方	0.31	0.58	0.42	0.56
N	413	398	155	243

资料来源：Min and Tsang 1990 P. 357

a 括号中的数字是t值

b 表示通过显著水平0.05的统计检验

生在其工作与其所学专业对口的情况下,他们的劳动生产率比普通高中毕业生高。工作满意程度(作为工作努力程度的指标)同工作效率明显正相关。因此,教育类型对劳动生产率既有直接作用,也有间接作用,这也支持假设一。

方程1.3和方程1.4分别是合作水平较高的团队内和合作水平较低的团队内工人工作效率的方程,从这两个方程的R次方的值可以看出,以单个工人为分析单位的模型可以更好地解释合作水平低的团队劳动生产率,而不是合作水平高的团队。通过比较这两个方程的回归系数,我们可以清楚地看到,反映个人技术水平差异的人力资本变量,例如受教育的类型、受教育的程度、在职培训情况和个人经验等,在合作水平较高的团队内对劳动生产率的影响较弱或者明显水平较低。特别需要关注的是,在方程1.4中教育水平这一变量的回归系数是0.012,在统计上是显著的;但是在方程1.3中,教育水平的回归系数是0.006,在统计上是不显著的。另外,就教育类型这一回归系数而言,方程1.4比方程1.3大50%。这一结果与假设二相吻合,因此,团队内成员之间的合作水平可以影响员工的知识技能和劳动生产率之间的关系。

4.3 讨论

案例研究发现,工作与其所学专业对口的中等职业学校毕业生同普通高中的毕业生相比较,工作满意程度较高,劳动生产率更高。对这种现象的一个合理的解释就是职业学校的毕业生为其工作做了更充分的准备。他们在职业学校所形成的职业期望、所获得的技术、技能跟中国工厂的工作职业特征更相匹配。

案例研究还发现,在教育和团队内成员的合作水平之间存在明显的相互作用。在一个合作水平更高的工作环境中,教育或者知识技能背景变得不重要了。这主要是由于他们之间可以相互分享知识,可以相互帮助,减少了个体之间技术、技能水平的差异。

更进一步,研究结果表明工作努力程度(用工作满意程度作指标)对劳动生产率有明显影响,它是连接教育和劳动生产率之间关系的一个重要中介变量。因此,教育可以通过人力资本因素直接影响劳动生产率;同时,教育可以通过工作努力程度变量间接影响劳动生产率。这种非直接的影响依赖于工人特征和职业特征的匹配(或者不匹配)程度。如果教育通过技能训练、形成工作需要和职业期望等对学生进行社会化,使其更好地适应其工作岗位,那么教育对劳动生产率有正的显著的间接作用。如果技术技能水平和职业期望方面的不匹配水平很高,这种间接作用就会是负的(Tsang 1987)。由于教育的间接作用取决于一系列复杂因素,教育和劳动生产率之间的关系非常复杂,而且这种关系会随着条件的变化而改变。这也部分地解释了现有的关于职业教育和劳动生产率之间关系的研究文献为什么是复杂的,结论甚至是矛盾的。

但是,由于多方面的原因,这些结论仅仅是初步的、不成熟的。

首先,这一案例研究仅仅考察了一家汽车制造厂,进一步的研究需要去印证这些发现和结论是否也适用于汽车工业的其他工厂以及中国的其他产业。研究对不是本部门本公司所办的职业学校的毕业生将有启发意义。事实上,这一研究仅仅考察了由本公司自己举办而且办得较好的职业学校毕业生,也就是"使用者"型毕业生(当然,这使得学校的技术训练紧紧围绕工作而进行)。非本部门办职业学校的"非使用者"型毕业生也许就不会有这样的工作绩效或者表现。这一案例研究的发现也许给出了职业教育对普通教育在劳动生产率方面的优势最大值(上限)。进一步的研究需要考察"非使用者"型毕业生或者非本部门办职业学校情况。

第二,即便这些结果在一定时期内适用于其他工厂或者其他产业,也应该对教育和时间的关系进行跨时间分析。我们可以想像得到,长期来看,普通教育毕业生的劳动生产率可以赶上甚至超过职业学校的毕业生。由于普通教育的毕业生其所接受的教育、所进行的技术技能训练更具有通适性,所以同进行特定技术训练的职业学校的毕业生相比,普通学校的毕业生在面对工作变化、处理一系列工作或者应对工作中的技术变迁时更灵活,适应性更强。在这种情况下,生产中技术革新的时间和速度将起着至关重要的作用。在一个动态环境中,普通学校的毕业生经过他们工作最初阶段的适应

性调整之后，很有可能比职业学校的毕业生劳动生产率高。

第三，这一研究比较了两种类型的教育在劳动生产率方面的差异，没有考虑这两种教育成本的差异。为了有效、正确地配置稀缺的教育资源，应该进行两种教育的成本—收益分析。进一步的研究应该考察不同类型教育的成本。

最后，我们还必须指出，上述的案例研究仅仅局限于比较不同类型教育的经济收入。但是，在制定普通和职业中等教育的政策时，经济理性不是唯一考虑的基础，政治和社会因素也需要考虑。中华人民共和国在进行教育改革中，大力推进在中等教育阶段发展职业教育，这实际是新的领导人为了争取大众对现代化政策的支持所做努力的一部分，这既有经济目的又有政治目的。正如在其他国家那样，在中国发展职业技术教育也是实现社会分层的方法，通常也是降低高等教育需求的有效措施。因此，在中等教育阶段，大力推进发展职业技术教育，反映了在中国对教育的社会功能进行了重新评价。因此，在确定出促进国家发展的教育政策时，各种因素都应该考虑在内，全面进行权衡。

闵维方（Weifang Min） 著

曹淑江 译

附录

Bolino A C, Uri N D 1982 Vocational education: A human capital/productivity nexus? *J. Behav. Econ.* 11(2): 1—32

Castro M C de 1979 Vocational education and the training of industrial labor in Brazil. *International Labor Review* 118(5): 617—629

Clark D H 1983 *How secondary school graduates perform in the Labor Market: A Study of Indonesia.* World Bank Staff Working Paper No. 615, World Bank, Washington, DC

Corazzini A J 1968 The decision to invest in vocational education: An analysis of cost and benefit. *J. Hum. Resources* 3 (Supplement): 88—120

Fredland J E, Little R D 1980 Long-term returns to vocational training: Evidence from military sources. *J. Hum. Resources* 15:49—66

Freeman R B 1973 Occupational training in proprietary schools and technical institutes. *The Review of Economics and Statistics* 56(3): 310—318

Fuller W 1970 Education, training and productivity: A study of skilled workers in two factories in south India. A Dissertation submitted to School of Education, Stanford University, Stanford, California

Godfrey M 1977 Education, training, productivity and income: A Kenyan case study. Discussion paper No. 93. Institute of Development Studies, University of Sussex, Brighton

Grasso J, Shea J 1978 Vocational education and training: Impact on youth. Carnegie Council on Policies in Higher Education, Carnegie Foundation for Advancement of Teaching, New York

Gustman A L, Steinmeier T L 1982 The relation between vocational training in high school and economic outcomes. *Industrial and Labor Review* 36(1): 73—87

Hu T W, Lee M L, Stromsdorfer E W 1971 Economic returns to vocational and comprehensive high school graduates. *J. Hum. Resources* 6:25—50

Li W L, Seitz P, Lewis M, Mertens D 1981 *Vocational Education Graduates in the Labor Market: Experiences of Young Workers.* National Center for Research in Vocational Education, Ohio State University, Columbus, Ohio

Meyer R H, Wise D A 1982 High school preparation and early labor force experience. In: Freeman R, Ellwood D (eds.) 1982 *The Youth Labor Market Problem.* University of Chicago Press, Chicago, Illinois

Min W, Tsang M C 1990 Vocational education and productivity: A case study of the Beijing General Auto Industry Company. *Economics of Education Review* 9: 351—364

Moock P, Bellew R 1988 *Vocational and Technical Education in Peru.* Population and Human Resources Department Working Paper, World Bank, Washington, DC

Newman S, Ziderman A 1991 Vocational schooling,

occupational matching, and labor market earnings in Israel. *J. Hum. Resources* 26(2): 256—258

Psacharopoulos G, Loxley W 1985 *Diversified Secondary Education and Development: Evidence from Columbia and Tanzania.* Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland

Rumberger R W, Daymont T N 1984 The economic value of academic and vocational training acquired in high school. In: Borus M (ed.) 1984 *Youth and the Labor Market.* W E Upjohn Institute for Employment Research, Kalamazoo, Michigan

Tannen M B 1983 Vocational education and earnings for White males: New evidence from longitudinal data. *Southern Economic J.* 50:369—384

Tsang M C 1987 The impact of underutilization of education on productivity: A case study of US Bell companies. *Economics of Education Review* 6(3): 239—254

教育的成本分析(Cost Analysis in Education)

教育中的许多重要决策与教育成本有关。成本分析能够揭示教育政策的成本含义,评价教育改革在财政上的可行性,对过去和目前教育中资源的配置利用情况进行诊断,预测将来教育成本的需求,并能评估、比较各种教育政策和干预措施的效率。成本研究能为教育决策、教育规划和教育督导做出重要贡献。本词条的目的就是介绍不同类型的成本分析,并且解释它们是如何帮助改进教育政策的制定的。本词条先回顾发达国家和发展中国家的教育成本分析,在这样一个基础上,我们就可以提供给读者一个关于当前教育成本分析的知识和差距的总结。

1. 教育中成本研究的经济学分类

为了分析教育中的成本和效率,建立一个经济分析框架是很有用的(Hanushek 1979)。根据这一分析框架,教育生产被比作经济生产。其中教育的投入通过教育过程转化为教育产出,教育投入包括诸如学生、教师、教材、学校的教学设施、仪器设备等等。教育过程指的是课程教学、教育方法、学校组织、管理和督导程序等等。教育产出包括学校教育效果,诸如认知和非认知技能以及学校教育的收益,较高的劳动生产率和较高的收入。教育成本指的是教育中投入的经济价值。一种教育投入的成本或者说经济价值被定义为它的机会成本,并且通过在其他方面的最佳使用所获得价值来测定。成本的这一定义意味着教育成本不仅包括公共支出的人员经费、学校设施经费、供给和仪器经费,而且还包括父母和学生在教育上的花费支出(直接的私人成本,诸如学费以及其他与教育有关的杂费、课本费、校服费、交通费等等)和学生放弃的机会成本(间接的私人成本,诸如放弃的收入和其他生产性活动),还包括私人对教育的贡献(个人、父母或者私人组织对教育的现金或者实物贡献)。

教育生产的效率是把教育成本跟教育产出进行比较。对给定的教育成本,当教育产出达到最大值时,我们就说教育生产是有效率的,或者说,为达到给定的教育产出水平,投入了最少的教育成本。

无论是在发展中国家,还是在发达国家,都有大量的关于教育成本研究的文献,这些文献表明教育成本分析的应用改进了教育政策的制定(Tsang 1988, Levin 1983, Cohn and Geske 1990)。文献类型多种多样,包括各种研究,在成本分析的类型、目的和教育上的应用以及分析的范围都有所不同。然而,根据以上描述的经济分析框架,这些研究可以被方便地分为三类:成本确定和可行性检验研究、教育成本的行为研究和投入—产出研究。

2. 教育成本确定和可行性检验研究

第一类研究只关注教育投入,其主要任务是确认、划分以及测量各种教育投入。进行这一工作的目的在于对一种教育活动进行成本核定和财政上的可行性检验。

教育成本核定是成本分析在教育中最早的并且最常见的应用。有无数的研究描述了传统教育中成本核算的广泛范围(Coombs and Hallack 1972)。它所涉及的问题从教室中某种教育介入、某个教育工程或者教育项目,到某个教育内部的子

部门改革的成本,或者整个教育系统的5年改革计划。它们证明,对给定的教育活动,成本估算可以使政策制定者搞明白:(a)该活动的总成本以及所需的财政经费;(b)该活动的经济上的可行性以及成功实施完成该活动的可能性;(c)短期成本和长期成本的含义(诸如该活动的启动成本以及活动正常开展时的日常成本);(d)如何在该活动所涉及的各方之间分配成本,以及成本分担的公平或者不公平。所有这些信息都与是否进行这项教育活动的决策有关。

新教育技术成本的估算是教育成本核定的又一重要领域。对于新教育媒体项目工程,已经进行了大量研究(Eicher et al. 1982)。这些研究指出,这类项目或者工程需要很高的启动成本,但是,随着学生人数的增加,平均成本下降。在不同的国家中,每小时广播的成本差异很大,取决于其操作运行情况。这些成本研究的积极成果是新教育媒体的各种成本的测量和分类的标准化,估算新教育媒体的成本是把新媒体与传统教育进行成本—收益分析比较所必须做的工作。

在理解教育的成本方面已经取得了一些概念和方法论上的进展。首先,教育投入的成本是按照机会成本来定义的,因此它不一定等于在该项目上的公共支出。仅仅单独考虑公共教育支出可能严重低估教育活动的实际真实成本,通常是由于忽略教育的直接和间接私人成本以及私人贡献所致。第二,估计资本成本时要小心。特别是通过资本购买的设备和设施可以持续使用许多年,因此,这些资本投入的年度成本取决于这些设施设备的使用服务寿命、折旧率以及这些设施没有贬值部分的机会成本。还有,如果资本投入后将来所需要的开支(诸如维护、修理和相应的人员经费)被忽略掉,一项教育活动的成本将大大被低估。第三,需要区分是按当前价格水平还是按照不变价格指数核算教育成本,按照不变价格指数计算的教育成本反映了实际用于教育的资源数量,这要通过把当前价格按照反映价格水平变化的物价指数进行调整得到。如果通货膨胀率较高,按当前价格计算的成本与按不变的物价指数计算的成本相去甚远。由于教师工资增长的速度落后于通货膨胀率,教师常常成为通货膨胀的受害者。为了估算出用于教育的实际资源数量,应该按照不变的物价指数计算教育成本。最后,由于在不同的地区教育投入的价格差异较大,在决定不同地区教育成本时,需要得到反映这种价格差异的教育成本指数(Chambers 1978)。不能正确地考虑这些概念性和方法论方面的问题,成本核算可能会导致错误,根据这样的成本核算信息所选择的教育政策也必然会出错。

尽管有了这些进展,而且非常明显的是成本分析对以信息为基础的教育决策具有重要作用,但限制教育中成本分析的"技术"和"社会政治"障碍确实存在。就技术方面来说,主要的障碍是缺乏相关的成本数据。为了进行成本分析,我们所需要的数据和我们所能获得的数据之间存在巨大的差距,特别是对发展中国家的研究更是如此。例如,公共教育支出的数据可以得到,但是却得不到其他方面的教育成本数据。即便是公共教育支出,我们所能得到的是教育支出的计划值,不能得到实际教育支出数。中央政府的公共教育支出资料可以得到,但是较低级政府的公共教育支出数据不一定能够得到。类似的教育部的教育支出数据是可以得到的,但是其他非教育部、非教委的教育支出数据不一定能够得到。最后,有时许多项目的教育支出混杂交织在一起,但是当需要知道单个项目的信息时,这些总体数据就没用了。

除了与数据有关的困难外,教育决策者缺乏教育成本的意识或者缺少能够胜任分析工作的成本分析人员,也会导致教育活动评价的失败。

就社会政治方面的原因而言,教育政策制定者对确定教育财政需求和教育计划的可行性并不真正感兴趣,政策制定者制定教育计划仅仅是为了做做样子,使政权的权力和活动合法化,或者为了遵循要求以获得外部资助。教育成本分析可能会产生与这样的政策制定者背后的安排不一致的结果。它也可能会暴露出在社会阶层、性别、民族和地区间存在的教育资源分配上的重大不公平或者不平等,而恰恰某个政权想要掩盖这些现象。显然,技术方面的障碍比社会政治方面的障碍要容易克服。

3. 教育成本的行为研究

第二类研究主要关注教育过程中的投入和投入的使用之间的关系。进行此类研究的目的主要是确定教育成本的发展变化模式,揭示教育生产过程中投入没有得到充分利用的程度,并且找出教育成本模式中存在的问题。它们向教育政策的制定者提供教育中现存的或者潜在的问题的"诊断"信号。这些研究的分析范围也很宽泛,从国家教育系统的"宏观"调查研究到单个学校的"微观"研究调查,均在研究范围之列。这类研究还可以进一步细分为两组:对教育支出和生均教育成本的研究以及教育中资源利用程度的研究。

3.1 教育支出和生均成本研究

这些研究大都根据国家的跨时间数据进行,研究的主要目的集中在搞清楚国家教育支出的发展趋势,并且找出教育支出和生均成本的决定因素。

大多数的跨国分析主要是针对公共教育支出。这些分析发现,长期以来,发展中国家和发达国家公共教育支出的发展趋势有三个(Eicher 1984 P. 45 ~ 47):首先,尽管各个国家和地区之间存在差异,20 世纪 60 年代和 70 年代全面努力支持教育是普遍现象。按不变价格指数计算,总的公共教育支出增加了 250%。就公共教育支出占国民生产总值的比例(表示"国家努力程度"的指标)而言,发展中国家增加了 75%,发达国家增加了 50%。公共教育支出占总公共支出的比例(表示"财政努力程度"的指标)在发达国家和发展中国家都增加了 30%。第二,"国家努力程度"指标和"财政努力程度"成本指标有着明显的变化趋势。在 20 世纪 60 年代,国家努力程度成本指标的平均值从 2.9% 增加到 4.2%。1970 ~ 1974 年之间继续以较慢的速率增长。然而,1974 年以后,各个国家之间的模式有了不同,发达国家和亚洲国家的国家努力指标开始趋于稳定,但是撒哈拉周边的非洲国家仍然保持上升的趋势。至于财政努力程度成本指标,在 1960 年到 1974 年期间,所有的国家都呈上升的趋势(从 11% 到 15%)。20 世纪 70 年代开始,发达国家开始降低财政努力程度,与之形成对照的是,70 年代中期以后,发展中国家的财政努力程度保持稳定的态势。第三,除了撒哈拉周边的非洲地区外,所有的国家增加教育支出的努力目前都趋于平稳。国家努力程度和财政努力程度下降是普遍的现象。

导致公共教育支出变化的原因既有需求方面的因素(诸如国家经济增长、其他公共服务领域的竞争需求范围等等),也有供给方面的因素(诸如人口构成的变化、教育对国家发展的重要性等等),这些因素通常超出了教育政策制定者和学校管理者的控制范围。公共教育支出增加速度的下降可归因于三方面因素:经济增长的速度变慢、对教育需求的相对下降以及政府对教育态度的改变(Eicher 1984 P. 55)。

数据资料的缺乏使得私人教育成本的跨国比较变得困难。可得到的证据表明,同公共成本相比,学校教育的直接成本和间接成本是很显著的(Wolff 1985, Tilak 1985, Tsang and Kidchanapanish 1992)。如果忽略私人教育成本,相对于政府所办的公立学校而言,私立学校的成本将被严重地低估(Tsang and Taoklam 1992)。

生均成本是指对每个学生的支出,许多研究估算过各种情况下的生均成本。生均成本的研究获得了两种主要结果:不同情况下的生均成本显著不同;生均成本具有同样的模式。例如,在城乡之间、一个国家的不同州或者省之间以及不同的国家之间,生均成本都存在显著的不同。在不同层次的教育之间、不同的课程和专业类型之间以及不同类型的学校之间(例如寄宿制学校和非寄宿制学校之间、政府办学校和私立学校之间)的生均成本也存在显著差异。

另一方面,在不同的教育系统中,生均支出呈现出共同的模式:(a)它随着教育层次的升高而增加;(b)人员性成本在生均成本中占主导地位,在层次较低的教育中人员性成本所占的比例较大;(c)在中等教育中,寄宿制学校的生均成本高于非寄宿制学校;(d)在中等教育中,职业或者技术教育学校的生均成本通常比文法或者普通教育学校高;(e)在第三级教育(高等教育)中,工程和科学专业的生均成本高于艺术和人文专业;(f)随着时间的推移,生均成本具有内在的增长趋势(Psachar-

opoulos 1982, Tsang 1988, Coombs and Hallak 1988)。通过研究生均成本的决定因素,我们可以理解这些共同的模式。

影响生均成本的一个重要因素就是教育生产的技术。在世界各国中,教育主要是在传统的学校和大学中进行的,这些学校和组织有相似的组织、课程、教育理念、教育方法、管理和监督程序。共同技术的采用是生均成本具有类似模式的主要原因。传统教育中的劳动密集型技术的采用使教师的成本占主导地位。班组规模、教职工结构和设施解释了不同层次的教育、不同的课程类型以及不同类型的学校之间的教育成本差异。更进一步,根据资格、工作年限和自动晋升机会来确定工资支出的办法也使得人员成本逐年提高。

3.2 教育中资源利用的研究

另一组研究是评估教育机构资源投入的利用率,其研究结果对生均成本和教育效率有着直接的关系和影响。如资源还没有得到充分利用,在这种情况下再增加学生的数量就不会增加新的成本。或者是,减少成本不会影响所服务的学生的数量。这两种情况的任何一种,生均成本都将降低,教育效率(资源的利用效率)将会提高。

在测量诸如教师每周接触学生的时间、生师比(师生比)、生均建筑面积、实验室的开放利用时间和设备利用率等变量的基础上,一些发展中国家已经进行了教育机构的资源利用率的研究。研究结果发现,无论是中等学校还是大学,资源利用率都很低,这表明实际上还存在成本节约和效率改进的潜力。

通过估计教育成本函数(ECF),确定教育生产是存在还是缺少规模经济效益,对教育资源的利用情况进行经济计量研究。一个教育成本函数给出了在给定的投入品的价格和生产技术的情况下一定水平的教育产出最低需要多少成本,它表示教育成本如何随着教育产出的变化而变化。尽管有一系列理论上和方法上的困难,教育成本函数可以通过统计学方法估计得到(Tsang 1988 P. 208)。规模经济效益存在与否可以通过估计得到的成本函数来确定。如果每增加一个单位的产出成本都变得较便宜(或者较贵),就可以说教育生产显示出了规模经济(或者并不经济)。

发达国家(加拿大、美国和英国)的教育成本函数的研究发现初等教育、中等教育以及高等教育中存在规模经济效益(Kumar 1983, Fox 1981, Verry and Davies 1976, Brinkman and Leslie 1987)。发展中国家对教育成本函数进行的研究较少,已有的证据表明高等教育生产中存在规模经济效益(Psacharopoulos 1982)。但是,发展中国家的初等教育和中等教育没有明确的结论。

对发展中国家新的教育媒体工程的成本函数的研究表明,这种项目没有规模经济效益(Jamison et al. 1978, Perraton 1982)。研究发现,这些项目需要很高的启动成本,要使生均成本降低到跟传统学校不相上下的水平,需要大量招收学生并且长时间地运行。另外,"小"的媒体设备(例如收音机)的成本远远低于"大"的媒体设备(例如电视机)。

3.3 成本行为研究和教育政策的制定

第二类的成本研究说明了成本分析如何通过很多方面为教育政策制定的改进做出贡献。

首先,成本模式和资源利用情况的研究可以揭示提高教育投资效率的机会。例如,通过在不同层次或者不同类型的教育之间重新配置资源,改进现有的人员和设备的利用情况,或者采用其他的教育技术。

第二,研究发现在不同的条件下,教育支出和生均成本存在相当大的差异。这些发现具有多方面的政策含义。教育政策制定者要小心,不能设计一个适用于各种情况的"平均"政策。在不同的情况下,学校的需求不同,因此需要不同地对待。教育条件的复杂多样性,意味着教育政策的制定需要根据大量的非整体(总体)数据资料。而且,教育成本的差异反映了获得教育资源机会的不平等。最后,国家和地区差异告诫人们不要不加鉴别地采用在其他地方证明是有用的实践做法。

第三,教育成本指标可以用来对教育资源的利用进行解剖性考察研究。例如,它们包括国家整体努力程度和财政努力程度的测量,各层次教育、各类别教育、课程、地区和时间的生均成本,以及与不同资源和投入分类的成本分布有关的指标。从政策的角度来看,这些指标对一系列的诊断目的来说是有用的:它们指明教育事务的状态,揭示出异常问题的

发生范围,提供教育干预进程规范化的基础。应当建立规范的教育指标并有规律地进行考察。

4. 教育的投入—产出研究

上述两类教育成本研究只考察投入成本和教育成本的特征,与之形成对照的是,第三类型的研究既考虑教育的成本,也考虑教育的产出。这些研究的目的在于从各种可能的教育投资方案中挑选出合理的方案,以便提高教育资源的配置效率。这些研究可以分成明显不同的两组:比较教育收益(诸如提高劳动生产率和增加收入)和教育成本的"成本—收益研究",以及比较教育效果(诸如学生的学习情况)和教育成本的"成本—效果研究"。这里总结这些研究的结果和它们的政策含义。这些分析的理论和方法方面的更详尽的讨论在有关文献里可以见到(Cohn and Geske 1990, Levin 1983)。

4.1 教育中的成本—收益研究

这些研究使用收益率的方法进行评价,人力资本理论是进行教育收益测量的理论基础。根据人力资本理论,教育能够提高人的技能(人力资本)水平,从而能够提高他们的劳动生产率,而且,在一个竞争的劳动力市场中,生产劳动能力高的人获得的工资报酬较高。在其他情况相同时,个体之间受教育程度的差异导致了收入的差异。由于人力资本是长期存在的,可以根据人的一生的收入差异来测量教育的生产性收益。人们可以区分教育的私人收益率和社会收益率。教育的私人收益率是把教育给私人带来的收益同教育的私人成本进行比较。教育的社会收益率是把教育的社会收益同教育的社会成本进行比较。它们使人们知道教育中的外部效益的存在,有助于做出公共教育投资决策。

无论是发展中国家还是发达国家,都存有大量的关于教育中成本—收益研究的文献。这些文献的主要发现有:(a)教育投资是非常有利可图的,其收益率通常高于物质资本投资收益率的基准水平(10%);(b)在所有层次的教育中,初等教育的收益率最高;(c)教育的私人收益率高于社会收益率,特别是在高等教育中更是如此;(d)在给定的教育层次上,发展中国家的教育收益率大于发达国家;(e)在发展中国家,女性教育的收益率高于男性;(f)在中等教育阶段,学术教育的收益率高于职业技术教育的收益率(Psacharopoulos 1985)。

如果你接受人力资本理论和收益率的研究方法,这些研究结果的政策含义是非常明确的。这些研究结果建议:应该首先发展初等教育,应当增加高等教育的私人成本,应该扩大女性的教育机会,在中等教育阶段增加学术性教育。

一些成本分析专家接受用社会成本收益分析的方法分析公共教育投资,是因为这一分析是以经济学理论为基础的,其分析直截了当,而且具有明确的政策含义。但是这种研究方法并不是没有局限性,特别是关于教育收益的计量。除此之外,关于教育、劳动生产率和收入之间的关系还有其他解释(Tsang 1988 P. 213 ~ 215)。政策制定者既应该熟悉成本—收益分析的优点,也应该熟悉成本—收益分析的局限性。

4.2 教育中的成本—效益研究

教育中的成本—效益分析的作用之一就是在各种教育干预方式中选择合适的手段,以便在给定教育成本的情况下使得教育效果最大化,因此改进教育的"内部"效率。

成本—效益分析的一个重要的应用是对新的教育媒体研究,尽管存在一些方法论上的困难,对于教育新媒介的研究仍然可以得到一些成本—效益研究方面的试验性结论(Eicher et al. 1982, Jamison and Orivel 1982):(a)学生确实可以通过新媒介学习,但是把其应用在传统学校环境中,相对于成本来说,其效益并不好;(b)已经发现,小媒体比大媒体的效果更好;(c)远距离教学是适用于人口稀少的地区儿童教育的唯一方法;(d)对教学点来说,远距离教学项目是有效的,而且相对于成本来说,是有效益的;(e)新教育媒介的使用需要技术人员的操作和维护;(f)在任何情况下,都难以确定哪种媒体是最合适的;实践中,一项工程中几种媒体一起使用。

同成本—收益分析相比较,在传统教育中使用成本—效益分析相对较少,特别是在发展中国家。关于改进学校教育的研究主要集中在教育的效果(主要是对认知成果的测量),但是并没有考虑教

育成本。在为数不多的应用中，一个引人注目的例子是学生课本的研究，这一研究发现教科书的提供是提高学生成绩的有效策略（Heyneman et al. 1984）。另一个例子是研究计算机辅助教学的各种可能的方法和途径（Levin et al. 1987）。关于传统教育投入或者教育过程的成本—效益信息比较缺乏，而且不完备，或者不具有普遍意义。

简而言之，关于在传统教育中为提高学校的内部效率，进行教育干预的各种措施、途径，我们仍然知道得不多。在财政资金紧缺，不能满足社会对教育的需求的条件下，产生了提高教育效率的强烈要求，所以目前这种研究状况是不能令人满意的。通过努力加强成本—效果分析的基础研究，加快在教育政策制定中利用这些成果，可以改变这种情况。特别需要强调的是，教育评价应当以成本—效益分析的方法为基础，应该努力搜集教育成本的可靠数据，学校教育效果的测量不仅应该包括认知效果，也应该包括非认知效果。

5. 总结和建议

表 1 总结了成本分析在教育中的应用，它表明有 8 种常见的成本研究（其中 3 种前面已经讨论了），根据每个领域的成本分析研究的目的或者应用的类型不同，至少可以用在教育分析的三个领域中。成本分析的范围可以非常广泛，从对学校活动及教育机构的分析到对一个教育子部门和整个教育系统的分析都包括在内。

显然，成本分析可以对明智的教育决策做出贡献，但是，迄今为止它在不同的教育分析领域的应用并不多。由于许多国家面临严重的财政紧张，要提高教育质量，为所有的人提供基本教育，提高教育投资的效率是非常重要的，按照这种要求，成本分析的研究和应用的这种状态尤其不能令人满意。为改变这种状况，至少有三项任务是必须完成的。一个任务是加强成本分析的信息基础。正如前面所指出的，在可得到的成本数据和所需要的成本数据之间存在着巨大的差距。建立成本分析的数据库的必要性是显而易见的，也是非常迫切的（Tsang 1988 P. 223 ~ 224）。另一项任务是鼓励教育成本研究。对传统教育进行的成本效益分析非常有限，应该大力鼓励支持这方面的研究。为了监控和诊断教育资源的配置和利用情况，应当周期性地对生均成本和其他成本指标进行研究。第三项任务是提高加强教育决策者使用成本分析的意识，鼓励他们在教育政策制定时吸收、体现成本研究的结果（Levin 1988）。

曾满超（Mun C. Tsang） 著
曹淑江 译

表 1 成本分析在教育中的应用

成本研究的类型	应用的领域		
	教育政策分析	教育规划	教育监督
成本/可行性研究			
成本估算	确定成本	确定成本	—
经济可行性	评价可行性	评价可行性	—
成本行为研究			
支出/单位成本	—	确定成本、成本预测	诊断
其他成本指数和指标	—	成本预测	诊断
资源利用调查	提高效率	—	评估资源利用
成本函数估计和规模经济	提高效率	—	—
投入产出研究			
成本—收益研究	提高效率	—	—
成本—效益研究	提高效率	—	—

附录

Brinkman P, Leslie L 1987 Economics of scale in higher education: Sixty years of research. *Rev. Higher Educ.* 10(1): 1—28

Chambers J 1978 Educational cost differentials and allocation of state aid for elementary secondary education. *J. Hum. Resources* 13(4):459—481

Cohn E, Geske T 1990 *The Economics of Education*, 3rd edn. Pergamon, Oxford

Coombs P, Hallak J 1972 *Educational Cost-Analysis in Action: Case Studies for Planners*, Vols. 1—3. UNESCO/IIEP, Paris

Coombs P, Hallak J 1988 *Cost Analysis in Education: A Tool for Policy and Planning.* Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland

Eicher J C 1984 *Educational Costing and Financing in Developing Countries: Focus on Sub-Saharan Africa.* World Bank Staff Working Paper No. 655, World Bank, Washington, DC

Eicher J C, Hawkridge D, McAnany E, Mariet F, Orivel F (eds.) 1982 *The Economics of New Educational Media, Vol. 3: Cost and Effectiveness. Overview and Synthesis.* UNESCO, Paris

Fox W 1981 Reviewing economies of size in education. *J. Educ. Finance* 6:273—296

Hanushek E 1979 Conceptual and empirical issues in the estimation of educational production functions. *J. Hum. Resources* 14(3): 351—388

Heyneman S, Jamison D, Montenegro X 1984 Textbooks in the Philippines: Evaluation of the pedagogical impact of a nationwide investment. *Educ. Eval. Policy Anal.* 6(2): 139—150

Jamison D, Klees S, Wells S 1978 The costs of educational media: Guidelines for planning and evaluation. Sage, Beverly Hills, California

Jamison D, Orivel F 1982 Cost-effectiveness of distance teaching for school equivalency. In: Perraton H (ed.) 1982

Kumar R 1983 Economies of scale in school operation: Evidence from Canada. *Appl. Econ.* 15:323—340

Levin H 1983 *Cost-effectiveness: A Primer.* Sage, Beverly Hills, California

Levin H 1988 Cost effectiveness and educational policy. *Educ. Eval. Policy Anal.* 10(1): 51—69

Levin H, Glass G, Meister G 1987 Cost-effectiveness of computer-assisted instruction. *Eval. Rev.* 11(1): 50—72

Perraton H (ed.) 1982 *Alternative Routes to Formal Education.* Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland

Psacharopoulous G 1982 The economics of higher education in developing countries. *Comp. Educ. Rev.* 26 (2):139—159

Psacharopoulos G 1985 Returns to education: A further international update and implications. *J. Hum. Resources* 20(4): 583—604

Tilak J 1985 Analysis of costs of education in India. Occasional Paper No. 10, National Institute of Educational Planning and Administration (India), New Delhi (ERIC Document Reproduction Service No. ED 261 946)

Tsang M 1988 Cost analysis for educational policymaking: A review of cost studies in education in developing countries. *Rev. Educ. Res.* 58(2): 181—230

Tsang M, Kidchanapanish S 1992 Private resources and the quality of primary education in Thailand. *Int. J. Educ. Res.* 17(2):179—198

Tsang M, Taoklam W 1992 Comparing the costs of government and private primary education in Thailand. *Int. J. Educ. Dev.* 12(3): 177—190

Verry D, Davies B 1976 *University Costs and Output.* Studies on Education 6, Elsevier, Amsterdam

Wolff L 1985 Controlling the Costs of Education in Eastern Africa: A Review of Data, Issues, and Policies. World Bank Staff Working Paper No. 702, World Bank, Washington, DC

发展中国家学校教育的私人和公共成本(Private and Public Costs of Schooling in Developing Nations)

学校教育的成本不仅包括在教师、日常教学用品、学校的基建以及仪器设备等上面的公共开支,还包括由学生父母和社区向学校提供的私人资源。私人资源是我们应该考虑的重要因素,因为它们涉及教育工作者、教育研究者、教育管理者以及教育政策制定者,同诸如对教育和教育质量的需求、教育中的不平等和不公平,以及公立学校和私立学校的成本和相对效率的比较等问题相关。通过回顾发展中国家初等教育和中等教育相关问题的实证研究,本词条将考察私人资源和这些问题之间的关系。其主要任务是总结我们对这些关系的了解和认识,并且指出在这方面存在的研究空白和差距。

1. 学校教育的私人和公共成本

学校层次上的教育成本可以分成两组:机构成本和投资于教育的私人资源。机构成本指学校的教育投入和服务所带来的成本,按照会计成本的要求可以分为两类:经常性成本和资本性成本。经常性成本是指在一年的时期内支出的教育投入和服务的成本,它包括人员成本(支付给教师、学校管理者和其他学校职工的工资和各种福利补贴)和非人员性成本(教材、教辅、学校用品、临时和经常性维修、水电取暖以及学生福利的成本)两部分。资本成本是持续时间超过一年的投入成本,包括学校的基建、设备仪器和土地。在这些教育投入和服务上的公共开支构成了大部分的学校教育的公共成本。

投入教育的私人资源可以分成三类:教育的私人直接成本、家庭对学校的贡献以及教育的私人间接成本。教育的私人直接成本(DPC)是指家长在其子女学校教育上的支出,例如学校收取的费用(学费和杂费)、课本和学习辅导书、文具、校服、书包、交通以及食宿(寄宿学校)。学校收取的费用是构成机构成本的教育收入的一部分。家长对学校的非收费支出是用在学校教育上但没有包括在机构成本中的额外的财政资源。家庭对学校的贡献,无论是实物还是现金,都是家庭对学校的资助,或者为学校教职员工所做的贡献。这种资助的使用方式有多种,例如购买图书馆书籍或建校舍。教育的私人非直接成本是指因为接受学校教育而放弃的就业机会的经济价值。这个被放弃的收入机会可能是儿童在家庭生产中、照看年龄更小的弟弟妹妹以及做其他家务时付出的劳动。这三类构成了学校教育的私人成本。

公立学校的机构成本由公共教育经费、与学杂费有关的私人直接成本(通常为杂费),以及家庭对学校的贡献所组成。通常,公共教育经费占这种成本的大部分。私立学校的机构成本来自学杂费、家庭对学校的资助(也包括公共教育支出对私立学校支付的政府补贴),其中学杂费是私立学校组织成本的主要部分。无论是公立学校还是私立学校都要依靠私人资源。

学校层次之上的教育成本包括中央政府、省和地方政府的教育管理机构的运行成本(进行管理、监督、规划以及相关研究),与学校层次上的成本相比,这类成本的生均值通常很小。

2. 私人资源、教育质量和教育需求

可得到的证据表明,私人资源是用于教育生产的总资源(公共和私人资源的总和)的非常重要的一部分,它是教育投入的重要来源,并且影响教育需求,特别是影响家庭背景较差的儿童的教育需求。

2.1 与公共教育支出的比较

尽管各个国家之间存在很大的差异,但是,对亚洲、拉丁美洲以及非洲国家的研究发现,无论是对初等教育还是对中等教育而言,同公共教育支出相比,私人资源是非常重要的。

首先可以考虑一些亚洲国家。在泰国,1987年总的私人资源(三类私人资源的总和)达到了政府所办初等学校的机构成本的28%(Tsang and Taoklam 1992)。在巴基斯坦,1979~1980年私人直接成本达到了生均公共日常经费的30%(Tsang et al. 1990)。世界银行对中华人民共和国的两个省进行的研究发现,1988年私人直接成本大约相

当于小学总公共经费的70% ~75%;1988年,在普通中等教育中,私人直接成本相当于总公共教育支出的50% ~70%(World Bank 1991, Vol. 2 P. 70)。在印度,1979 ~1980年之间,公共教育支出(包括所有层次)占国民生产总值的3.9%,但是私人教育支出(主要是DPC)和私人间接成本分别占国民生产总值的1.9%和4.2%(Tilak 1985)。

对拉丁美洲进行的两项研究也提供了支持证据。据报道,私人教育支出(大部分为直接私人成本)对教育部门的总公共教育支出的比例为:巴西是1.11,哥伦比亚是0.51,智利是0.32,委内瑞拉是0.13,阿根廷是0.04(Schhiefelbein 1986 P. 29)。在哥伦比亚的农村小学,家庭对学校的贡献占到生均总教育成本的30%(Paulsen 1981)。

对9个东非国家的中等教育来说,私人直接成本大约占到生均总成本的1/3。但是,在不同的国家或者对不同类型的教育而言,这个比例有很大的不同,变化范围很大,1981 ~1982年索马里的日校为0,肯尼亚的哈罗马比(Harambee)学校是81%。一般来说,寄宿学校的这一比例高于日校(Wolff 1985 P. 51)。

总之,单凭公共教育支出的信息来测算教育成本将大大低估用于教育的总资源的数量。考虑到发展中国家私人资源的数量和财政紧张情况,私人资源将继续是发展中国家教育经费一个必不可少的来源。

2.2 与教育质量的关系

对发展中国家的一些研究表明,私人直接成本和家庭对学校的贡献是与质量相关的教育投入的主要来源。

在中华人民共和国,父母每年要向学校缴两次费,主要是课本、作业本以及学校为学生购买的学习材料的费用。1988年,小学的这类成本达到10 ~24元(2.7 ~6.5美元),初级中学达到30 ~43元,普通高级中学达到30 ~40元,农村学校的这类成本比城市学校低。尽管政府确实为特别困难的家庭提供补贴,以帮助负担课本和学校的学杂费,但是相对来说,这类公共开支很小。总体来说,学生家长负担了课本和作业本的所有成本(World Bank 1991, Vol. 1 P. 67)。

在泰国,政府办的小学学生家长在1987年这一年,为学生的课本和作业本的花费平均为125泰铢(大约5美元),而私立学校的学生家长这一花费平均为353泰铢(Tsang and Kidchanapanish 1992),在政府办的小学中,政府为1/4的学生提供了课本(主要是来自贫困家庭的学生)。在这一年,学生家长的支出占到了此类投入总支出的89%。在一些其他国家,政府仍然承担几乎全部或者大部分的教科书的费用。

在学校的基建中,家庭和社区的贡献起着重要作用,特别是在农村。例如,在中华人民共和国,小学建设的资源是从村子里获得的(特别是材料和劳动力)。在从村子里的家庭募集资源和协调学校建设中,村长起着领导组织作用。20世纪80年代,随着教育财政的分权化(称为"地方负责、分级管理"),家庭更容易将社区内的学校看成是属于自己的学校,因此更愿意为建立自己的学校出钱、出力。这两个省的1988年的数据表明,初等教育和中等教育学校的资本支出的35.55%被用来进行学校的维修或者重建,而且家庭资助是此项开支的主要来源(World Bank 1991 Vol. 1 Chap. 4)。在非洲国家尼日利亚、肯尼亚、赞比亚、博茨瓦纳等也发现社区在学校建设和维护上的贡献的重要作用(Bray and Lillis 1987 Chap. 9)。

教师从社区得到各种不同程度的财政资助和支持。在中国,45%的小学教师是民办教师,民办教师的生活和收入主要依靠本地村社提供的生活补贴。在泰国,社区对教师的资助补贴很少,社区对教师的补贴每年仅为8 ~16泰铢,这只是政府办学校教师的平均年薪(57 600泰铢)的一个非常小的部分。

在泰国的研究也确实证实了家庭实物贡献的重要性:家庭贡献的总价值的39%是实物贡献,对农村或者农业家庭来说这一比例更高;学校佛教寺庙和社区的密切关系促进了这一贡献的实现(Tsang and Kidchanapanish 1992)。

对教育政策的制定者和教育管理者来说,如何鼓励社区作贡献,如何有效地利用这些资源,是为提高初等教育和中等教育质量进行的财政投资的主要任务。

2.3 与私人教育需求的关系

对于家庭来说,学校教育的私人成本是一种经济负担,特别是对贫困家庭来说更是如此。例如,对于泰国的公立小学来说,1997 年私人直接成本、家庭贡献和私人间接成本分别平均占到家庭收入的 5.8%、1.4%和 7.2%。但是,对于收入最低的 20% 的家庭来说,这些相应的数字则分别达到 16.3%、4.3%和 25.9%(Tsang and Kidchanapanish 1992)。在马来西亚,对最低收入的家庭组而言,仅仅私人直接教育成本(各级教育)就占其家庭收入的 18%;而对收入最高的家庭组而言,上述比例是 8%。如果再考虑到间接成本,对低收入家庭而言,这一经济负担是非常重的(Meerman 1979)。1988 年的中国小学、初级中学和高级中学,仅仅私人间接教育成本(不包括寄宿成本)就分别平均占到农村贫穷家庭收入的 5.6%、11%和 19%(贫困的标准是由中央政府规定的,人均年收入低于 50 美元)。一些学校的寄宿成本将占家庭收入的 15% ~20%(World Bank 1991 Vol. 1 Chap. 4)。

私人教育成本负担对教育的需求产生负的影响。例如,据报道,在中国贵州省的某县,1 034名辍学的学生中有 673 名的辍学原因是经济困难。在新近进行的一项实验中,在同一个县的两所学校把书本费和学杂费减少 50%,学生的入学情况大大改善,特别是女生入学的比例大大提高,从占学生总数的 20% 增加到 50%(World Bank 1991 Vol. 1 P. 67)。类似的,在印度贫困家庭的父母把不能送孩子去学校读书的原因归之为私人直接教育成本高(Psacharopulos and Woohall 1985 P. 113)。

需要指出的是,还有影响私人教育需求的其他经济因素。在一些发展中国家,文化传统对女童产生消极(负的)影响。但是我们在这里所提供的证据确实证明私人成本是贫困家庭的沉重负担,对这些贫困家庭来说,减少私人成本负担很可能增加他们的教育需求。

3. 私人资源、教育不平等和教育不公平

除了私人资源在支持教育生产上的重要作用外,实证研究还表明私人对教育的投入还可能加剧教育中现存的不平等和不公平。公共教育投资和教育的私人资金支持之间必须维持一个恰当的比例。政策之间的教育资助可以减轻私人资源对教育的负面影响。

3.1 教育资源方面的不平等

教育的私人资源在不同的社会经济背景的家庭之间变化很大,对不同种类的私人资源来说,这种格局模式也不相同。

首先考虑私人直接成本。在泰国和巴基斯坦进行的研究表明,城镇、高收入、较富裕、教育程度较高以及专业技术或者管理人员的家庭分别相应地比农村、低收入、较贫穷、受教育程度较低以及农业家庭花费要多很多,并且最高收入组和最低收入组之间的差异是巨大的(其比率范围是从 2:1 到 16:1)(Tsang and Kidchanapanish 1992, Tsang et al. 1990)。一个相关的发现是私立学校学生的父母比政府办学校的学生的父母花费多许多,这种情况的发生不仅是因为前者不得不支付学费成本,而且还因为他们在与学习相关的投入上(例如,课本、作业本和文具)的花费比后者多很多(Tan 1985, Tsang and Kidchanapanish 1992)。

关于男生和女生的私人直接成本的研究结果是复杂的,甚至是矛盾的。对坦桑尼亚的中学 1981 年的数据进行分析发现,女生的私人成本远远大于男生,无论是公立学校还是私立学校都是如此(Tan 1985)。对泰国的小学的 1987 年的数据分析发现,在公立学校,女生的成本高于男生;但是,在私立学校,男生的成本较高。这两种情况,统计上都不显著(Tsang and Kidchanapanish 1992)。对巴基斯坦的公立初等学校来说,城镇女生的成本较高,但是,农村地区的女生的成本较低(Tsang et al. 1990)。需要进一步的研究来廓清这些研究结果。

至于家庭贡献,社会经济地位较高的家庭群体对学校的贡献多于社会经济地位较低的家庭群体(Bray and Lillis 1988, Tsang and Kidchanapanish 1992)。

总而言之,家庭社会经济地位比较低的孩子面对一系列的教育不平等问题,他们上学时所具有的可以用于读书的直接私人资源较少,面对较强的失学压力。所以,私人资源是使教育中由社会分层引

起的不平等得以持续存在的媒介。关于私人资源和学生的成绩之间的联系需要进一步进行研究。

3.2 教育财政的不公平

私人资源不仅导致了教育不平等,同时也是一种不公平的教育筹资手段。2.3 节部分给出的关于泰国、马来西亚以及中华人民共和国的研究表明,低收入家庭承担的经济负担要比高收入家庭重许多。私人资源在教育筹资中有重要作用,同时对教育公平和平等具有消极作用(负作用),这就给发展中国家的教育政策制定者提出了一个两难问题。在一些国家,经济增长停滞不前、财政紧缩,远远满足不了教育需求,这些问题交织在一起,产生了动员额外的资源投入教育的压力,无论这些资源是私人的还是公共的。尽管私人资源具有负作用,这些国家的现实表明,私人资源在教育经费的筹措中起着非常重要的作用。现在的问题不是是否鼓励把私人资源用于教育。很明显,无论是私人资源还是公共资源投入教育,都应该受到鼓励。而且,具有挑战性的问题是要获得额外的资源,并且将其更加平等和公平地分配使用。现行的征收公共收入的方案可能是没有效率的或者是不公正的,并且存在其他配置和分配可资利用资源的方式。例如,在鼓励家庭为教育提供更多的教育资源的同时,增加公共收入在教育中的投入的目标是针对贫困人口,以便增加教育平等,这可以通过政府之间的财政转移支付来实现(Tsang and Levin 1983),其目的是使这些贫困人群能够获得有效学习所必须具备的最低限度的教育投入和所必需的教育服务(Windham 1991)。由于私人资源同家庭收入密切相关,在经济下降时期,贫困家庭应该接受较多的(而不是较少)政府教育补贴。

4. 私人资源与公立学校和私立学校的相对效率

关于学校教育私有化的争论的一个关键问题是公立学校和私立学校的相对效率。私立学校的支持者声称同公立学校相比,私立学校更有效率。但是,大多数相对效率的讨论都关注学生的成绩,很少进行成本分析。然而,为了进行成本—效益分析,估计资源需求数量,评估发展公立学校和私立学校的财政可能性,需要知道成本的有关信息。对公立学校和私立学校成本进行比较分析的研究很少。这可部分归因于一些成本数据不能得到或者不能使用这一事实,特别是私立学校的成本数据和用于教育的私人资源的数据。即便是已经公开发表的教育成本的比较研究,其成本数据也是非常粗糙的,例如,它们不能针对不同类型的公立学校和私立学校分解成不同的成本数据,并且只关注机构成本,而且所使用的数据有一些是收入数据而不是成本数据(Jimenez et al. 1988)。

对泰国进行的一项教育成本比较研究(Tsang and Taoklam)表明,如果不考虑私人资源,相对于公立学校来说,私立学校的成本被严重低估了,因此,私立学校的相对效率相应地被夸大了。进一步来说,公立学校和私立学校是不同类型的学校,它们运作的社会环境条件不同,但是成本比较将公立学校和私立学校视为两个同质的系统,这不可能得到这两类学校相对效率有意义的评估结果。比较应该在那些处在相似的社会环境条件下运作的学校之间进行。

在泰国,大多数公立小学由国家初等教育委员会(ONPEC)管理,这些学校大多数位于远离都市的乡村地区。其余的公立小学由首都(曼谷大都市学校)和其他自治市(城市学校)的教育局管理。曼谷的学校绝大多数位于城市。使用多阶段分组抽样方法,一项研究选取了 301 所学校和2 075个家长,其中学校只选初等学校,有 248 所 ONPEC 学校、9 所曼谷大都会小学、14 所城市小学、20 所私立学校。表 1 给出了不同类型学校的生均成本,表中栏(6)给出了将私立学校和公立学校作为同质系统对待所得出的成本比率。如果像多数研究那样,将成本比较基于经常性成本,成本比率仅为 0.47,也就是说私立学校的成本还不及公立学校的一半。当考虑资本性成本之后,基于总机构成本的成本比率增至 0.53。但是,私立学校的学生家长为教育提供的私人资源比公立学校的学生家长所提供的多(成本比率为 2.64)。当在分析中考虑私人资源时,生均总成本比率跃升至 0.78。两种类型学校的成本—效益分析比较应该基于生均总成本。如果使用生均经常性成本进行分析,私立学校对公立学校的效率实际被夸大了(夸大

了66%)。

但是,这两种学校系统不是同质的。ONPEC学校服务于来自农村和农业家庭背景的学生,这些学校地处偏僻,传统的社区—寺庙—学校之间的关系密切(这样的小聚集区),这意味着同曼谷和其他大城市的城市公立学校相比,这些学校的在读人数较少,生师比较低。曼谷的学校是成本最高的,这主要是因为曼谷的地价最高。根据所在的地理位置、学生的背景、学校的规模以及生师比率等方面来考虑,城市学校和私立学校的社会环境条件基本相似。栏(6)中的数字本质上是比较大多数都市私立学校和大多数农村ONPEC学校的成本。由于这两类学校在不同的社会环境中运转,服务于不同的学生,这样的比较并没有多少意义,因此从政策的观点来看,它们不是相互替代的学校。栏(7)给出的是私立学校和城市学校之间的成本比率,这两类学校的运作社会环境类似,其生均成本实际上非常相似。

简言之,为了正确地评价、比较公立学校和私立学校的相对效率,需要正确地计量教育生产中所使用的所有资源,需要进行这两类学校的成本的背景比较。由于这类研究还很缺乏,并且人们对学校的私有化兴趣很浓,应当鼓励在其他国家进一步进行这一课题的研究,并且既要鼓励进行初等教育的研究,也要鼓励进行中等教育的研究。

5. 结论

总之,私人资源在学校教育总资源中占有很大的比例,是支持有些与质量有关的教育投入的主要来源,并且影响教育需求。它们也有相反的负作用,助长了不同社会经济背景群体之间的教育资源的不平等,导致了采用不公平的教育经费筹措措施。如果在私立学校和公立学校之间的相对效率的分析中忽略私人资源,其结果将有巨大的偏差。

这些实证研究的结果具有一系列政策含义。无论是教育政策制定者还是教育规划者都应当在分析、解决经费筹措、学校教育质量和其他问题时,充分考虑到私人资源。特别是,针对弱势群体的政府之间的财政转移支付是非常必需的,这确保弱势人口受到最低可接受质量水平的教育,提高他们对基础教育的需求,以及缓解私人资源在教育不平等和不公平方面的负作用。如何引导私人教育资源的有效使用,也是教育政策制定者和教育管理者相当关心的问题。进一步说,没有适当的成本比较,关于私有化的政策讨论可能会误导教育的改革和发展。

由于这方面的文献存在空白,需要对私人资源进行进一步研究。进一步的研究领域可能包括在不同的社会、国家背景下对初等教育和中等教育中的问题:教育生产中私人资源的使用,私人资源的性别效应,公立学校和私立学校成本的比较研究,以及学校—社区之间的经济和其他关系。这些研究工作应当与教育成本数据库的开发,包括私人资源数据,同时进行。

曾满超(Mun C. Tsang) 著

曹淑江 译

表1 **1987年泰国公立和私立小学的生均成本(泰铢/每生 年)**

	ONPEC学校 (1)	公立学校 曼谷大都会学校 (2)	城市学校 (3)	全部公立学校 (4)	私立学校 (5)	成本比率 (5)/(4) (6)	成本比率 (5)/(3) (7)
生均经常性成本	3 630	2 778	2 208	3 505	1 663	0.47	0.75
生均资本性成本	766	8 228	1 156	1 290	899	0.70	0.78
生均学校成本	4 396	11 006	3 364	4 795	2 562	0.53	0.76
生均私人资源	1 291	1 700	1 743	1 353	3 568	2.64	2.04
生均总成本	5 540	12 533	5 028	6 003	4 667	0.78	0.93

附录

Bray M, Lillis K 1988 *Community Financing of Education: Issues and Policy Implications in Less Developed Countries.* Pergamon Press, Oxford

Jimenez E, Lockheed M, Wattanawaha N 1988 The relative efficiency of public and private schools: The case of Thailand. *World Bank Econ. Rev.* 2(2): 139—164

Meerman J 1979 *Public Expenditures in Malaysia: Who Benefits and Why.* Oxford University Press, New York

Paulsen A 1981 *The Unit Costs of Education.* OFISEL, Bogota

Psacharopoulos G, Woodhall M 1985 *Education for Development: An Analysis of Investment Choices.* Oxford University Press, New York

Schiefelbein E 1986 *Education Costs and Financing Policies in Latin America: A Review of Available Research.* World Bank, Education and Training Department, Washington, DC

Tan J-P 1985 The private direct cost of secondary schools in Tanzania. *Int. J. Educ. Dev.* 5(1): 1—10

Tilak J 1985 *Analysis of costs of education in India.* Occasional Paper No. 10, National Institute of Educational Planning and Administration (India), New Delhi. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 261 946)

Tsang M, Levin H 1983 The impacts of intergovernmental grants on educational expenditures. *Rev. Educ. Res.* 53(3): 329—367

Tsang M, Zaki M, Ghafoor A 1990 *Household Educational Expenditures in Pakistan.* College of Education, Michigan State University, East Lansing, Michigan

Tsang M, Kidchanapanish S 1992 Private resources and the quality of primary education in Thailand. *Int. J. Educ. Res.* 17(2): 179—198

Tsang M, Taoklam W in press. Comparing the costs of government and private primary education in Thailand. *Int. J. Educ. Dev.*

Windham D 1991 The role of basic education in promoting development: Aggregate effects and marginalized population. In: Chapman D, Walberg H (eds.) 1991 *Strategies for Enhancing Educational Productivity.* JAI Press, Greenwich, Connecticut

Wolff L 1985 Controlling the costs of education in Eastern Africa: A review of data issues, and policies (Staff Working Paper No. 702). World Bank, Washington, DC

World Bank 1991 *China: Provincial Education Planning and Finance Sector Study.* Asian Department, World Bank, Washington, DC

学生费用(Student Fees)

学杂费是支付给学校、学院、大学或其他教育机构的费用,这些费用可能是全部的教育成本,也可能是教育成本的一部分。学杂费可以由学生本人支付,也可以由他们的父母、家庭,或者一些其他机构,例如雇主或者中央、州、地方政府支付。总之,学费是对学生耗费的教育费用的补偿。但是,并非所有教育机构都收费。学校是否应该收费以及收费标准问题已经在许多国家引起了激烈的争论。

这一问题的争论焦点之一是公立学校和私立学校的作用问题。在许多国家,公立学校和私立学校同时存在,但所有权问题并不一定决定了学校经费的筹措方式。一些国家的公立学校收学费,而在其他情况下一些私人(例如宗教或慈善机构)拥有和管理的学校却因从中央或地方政府获得经费而免收学费。可是在另一些国家,关于收费水平的争论,主要是针对教育机构究竟应该是政府(公共)所有还是私人所有的问题。

在其他情况下,争论的第二个内容是,在公立和私立学校并存的地区,公立学校、学院是否应该收取学费。在许多欧洲国家,高等院校、职业技术学校属政府所有并受政府控制,它们的资金完全来源于公共经费中的学校拨款一项。在其他一些国家,例如英国,即使高等院校是归公共所有、管理的,也要收取学费,但是中央或地方政府将向学生提供经济资助以使学生能够负担得起学费,甚至在某些情况下学费完全由公共经费承担。在美国一

直存在着争论，争论的问题是政府经费是直接拨给公立学校以使其能够取消或减少学费，还是应该仅仅对学生提供资助以使他们能够付得起学费。事实上，多数美国公立学校都是收费的，但是它们也能从州政府那里得到补贴。

争论的第三个内容是学费差别问题。学费差别反映了成本的差别。对研究生课程的收费可能高于对本科生课程的收费，或者不同的学科可能收取不同的学费。因此，由于成本的不同，工程类学科的学费可能高于经济类的。但是另一些国家学费差别并不是成本差异的反映，而是学生居住地不同的反映。比如美国许多州的学生要进入其他州的公立学校，他们就得支付比本州学生更高的学费。理由是这些公立学校的部分资金来自州政府，而州政府的资金又源自本州居民的税收，那么它理应主要用于造福本州居民。在英国，如果学生正常居住地在英国或欧盟以外的国家，那么就得支付比英国学生更高的学费。在澳大利亚、加拿大的外国学生也是如此，留学生都要比本国学生多支付学费。所有这些有差别的收费政策都引发了大量争论。

学生是否应该承担学费以及学费标准怎样确定的问题都引发了关于教育财政及其控制等一系列问题。这些问题还关联到政府如何向学生提供经济资助。在一些国家，对学生的资助形式也存在着相当大的争论，争论的问题是应该以助学金还是补贴性贷款的形式向学生提供贷款，以及政府是否应该向学生或他们的父母提供可以用于支付学费的代金券。

1. 私立学校的学费

尽管一些国家多数教育机构是政府所有（公共所有）和管理的，但仍然存在许多私立学校，私立学校收取的学费是其主要的甚至在某种情况下是其唯一的经费来源。许多国家私立学校在高等教育和中学后职业教育培训中发挥了重要作用。这些学校一些由慈善机构经营管理，另外一些院校却是营利性机构，他们收取的学费不仅包括学生全部的教育成本，而且还包括为学校所有者提供的利润。

在亚洲有一些关于私立高等教育的研究，特别是日本（James and Benjamin 1998）和菲律宾（James 1991）。在拉美（Levy 1986）和其他一些国家（Geiger 1986；James 1987，1989；James et al. 1988）也有关于私立学校作用的国际比较研究。这其中的很多研究都提供了私立学校收费的资料和数据。在美国和英国试图评价私立职业学校和私立大学的重要性，这些评价研究已经表明学校的办学规模和质量参差不齐，学费标准也各不相同。

经济学家认为，之所以私立学校的办学效率很有可能比公立学校要高，是因为私立学校完全依赖学费作为其收入，同时他们会更积极主动地对学生或者雇主的需要做出反应，试图达到办学效率最大化。对美国公立学校和私立学校的比较研究（Colemen et al. 1982），也已经引发了激烈的争论。自20世纪80年代后期以来，有一些关于发展中国家公立学校和私立学校的比较研究（Psacharopoulos 1987；Jimenez et al. 1988，1991）表明，私立学校相对来说更达到成本—效益分析所要求达到的有效性，即更有效率（Jimenez et al. 1988）。尽管许多批评者依旧认为私立学校学生成绩的差异是选择偏差和其他社会因素的结果，而不是更有效率的结果。这个问题仍然是有争议的，要证明私立学校的收费和效率之间的普遍关系是很困难的。关于这个话题的进一步讨论见公立和私立教育部门一节。

2. 公立学校的学费

许多国家的公立学校，包括义务教育、高等教育在内的所有公立学校，都是不收费的。在某些情况下，教育事业经费和教育基建经费都来自中央政府或地方政府的直接拨款，而没有收费要求。

例如斯堪的纳维亚半岛和许多欧洲国家的公立学校、学院和大学都不收学费。但是一些国家的学院和大学尽管是公立，也依然要收学费。例如加拿大、西班牙和日本，其学费占公立大学收入的15%～20%（Williams and Fulth 1990）。在澳大利亚1989年引进的新的高等教育促进计划中，学生必须支付大约大学教育平均成本的20%，要么通过直接缴费的方式支付，要么通过税收进行延迟支付。如同其他国家一样，在澳大利亚关于学费对教育机会均等和入学机会均等影响的问题一直存在广泛的争论。1974年澳大利亚就曾经取消过学

费,但是推荐高等教育促进计划的 WRAN 委员会引出这样的研究进行反驳,这个研究表明"取消学费至多只对社会经济处于劣势的群体接受高等教育有很轻微的影响。而它却至少向经济处于优势的群体转移了更多的收益"(Wran Committee 1988 P. 5)。根据该委员会的观点,收费是改进而非减少教育公平,亦即"那些高等教育的直接使用者和收益者应该对高等教育的成本做出更直接的贡献,澳大利亚遂又恢复了学费的收取"。

美国各州公立学校和大学的学费占学校收入的比例有很大差异,但是平均来看学费大约是平均教育成本的25%,并且这一比例于20世纪70年代和80年代在美国许多州又增加了。学费在公立高等教育中的作用仍然是美国争论的话题。一位评论家曾将其总结如下:

> 两种相对立的学说为赢得世人接受而展开论战:一派认为高等教育像初等教育和中等教育一样是一种公共产品,它的收益属于整个国家,为整个国家所获得,它的成本因此应被写入社会公约并通过政府公共部门进行收税来筹措支付;而另一派人则断言因为高等教育提高了其接受者的生活质量,高等教育的受教育者应该自己承担成本。目前高等教育财政的拼凑模式反映了无论是在理论上还是在实践上均未对此问题达成一致意见。似乎是中学后教育既被看成公共产品,又被看成是需要私人投资的,收取的学费也视情况而不同。(Finn 1978 P. 46)

在许多国家中,经济学家同样也争论这两个问题。一方面,人们认为高等教育为全社会提供了收益,因此应该从一般性税收中获得经费。另一方面,有人认为既然个人从教育中获得了经济的和非经济的收益,那么他们应该通过付学费对教育成本进行补偿。政府仍然可以通过助学金或者贷款的形式帮助那些没有经济来源付不起学费的学生。但争论的焦点并不是政府是否应该为教育提供资助,而在于政府是资助学校还是资助学生个人更有效。

例如,英国的罗宾斯委员会(Robbins Committee 1963)就赞成增加学费,其依据的理由是学费公共经费应当来源于多种渠道,而学费恰是经费的重要来源,同时他们也认为对学生的资助比对学校的资助好。那些坚持给学生个人补贴优于给学校补贴这一观点的人认为,假如学校需要直接为争夺生源而竞争,那么他们将更加有效率。同时如果学校的收入依赖于学费,则他们将对学生或者未来雇主的需要更加关注,更加积极主动地做出反应。若学校实行收费,且政府提供经济资助,那么将鼓励学校自治和办学多样化。

英国政府在1990年引进了新的政策,其中包括高等教育学费的大幅度增加,虽然多数英国学生的学费仍然是完全由公共经费支付的。这种变化的合理性在于它给予大学或其他高等教育机构更多的激励,使其招收更多的学生从而减少生均成本,它也增加了院校对学生需求的关注,并将使高等院校的收入来源多样化,从而减少对单一的中央政府拨款的依赖(DES 1989)。

斯代格尔(Stager 1989)评论了加拿大的学费政策,他不仅对学费变化,尤其对渥太华地区学费变化做了历史总结,而且详细分析了学费的替代方式,并总结了加拿大和其他一些国家关于学费和学生经济资助政策的研究。

在一些发展中国家,初等、中等和高等教育都收取学费,但是尽管受到严重的财政制约,许多政府已经试图维持免费教育的政策。提供免费教育通常是基于公平方面的考虑,通常被认为是正确的、公正的。但是一些经济学家认为学费与学生资助政策的结合,事实上比通常以牺牲贫穷纳税人的利益为代价,使富人子女受益的对大学的补贴政策要更加公平、更加有效。普萨卡罗普洛斯等人(Psacharopoulos et al. 1986)着重强调了这种观点,同时布雷(Bray 1988)提供了对于发展中国家学费的经济、哲学和操作问题的有益总结。

3. 公立院校和私立院校的差别

像日本和美国这样公立和私立高等院校同时存在的国家,公立和私立院校或者大学之间的学费存在很大差异。

许多私立机构对公立和私立学校间学费差异的增大表示了关注,这种差异在美国通常称为"学

费缺口”。为了解决这一问题，增加联邦政府和州政府对私立学校资助的一系列建议被提了出来。

一些研究探讨了不同的建议所可能产生的影响(Breneman and Finn 1978)，但是对于为减少公立和私立院校之间学费的差别而提供公共津贴的合理性、必要性在政治上仍然没有达成一致。

4. 学生间的学费差异

一些国家的学费标准不仅在公立和私立大学之间存在较大差异，而且在同一学校的不同学生间学费差异也有扩大化的趋势。有两种可能的途径引起了这些差异。假如认为学费是院校或者大学收入的主要来源，那么可以认为，学费的差异应该反映课程成本的不同。例如，如果研究生课程的成本超过本科生课程的成本，学校可能收取能反映这种成本差别的学费。但问题在于，要获得不同水平教育或者不同专业的精确成本数据是很困难的，即使大家很清楚诸如理学、工程和医学等专业的教育成本要比诸如艺术、社会研究方面的课程的成本高。另一个问题是高等教育的平均成本可能高于也可能低于增加一个学生或一组学生所耗费的边际成本。如果学费应当反映成本差异，那么严格地说，学费应该根据边际成本，而不是平均成本来确定。然而关于不同课程边际成本的资料却非常少。

1980 年，英国政府对海外学生实行了“全成本学费”的政策，即对本国和欧盟的学生实行学费补贴，而对所有海外学生收取几乎包括课程学习全部成本的学费。1990 年这些学费标准，艺术和社会学科类的学生学费是4 560英镑(6 980美元)，理科和工程类6 050英镑(9 260美元)，医学11 150英镑(17 060美元)。

这种对海外学生实行全成本的收费政策在英国和其他国家引起了很大争议。人们对英国的海外学生全额成本收费政策所产生的影响做了深入研究(Williams 1981, 1982; Overseas Students Trust 1987; Williams et al. 1986)。澳大利亚和加拿大也引进了对海外学生收取不同学费的政策，思罗斯比(Throsby 1986)分析了澳大利亚学费差异的经济含义。

是否应该对海外学生实行不同的学费标准不是一个通过研究就能回答的问题。它是引发与公平和教育津贴的作用有关的一系列难题的一个政治问题。许多人宁愿看到对所有学生收取同样的学费，而不考虑学生是来自哪个国家。另一些人则认为，公共津贴应该主要提供给国家的纳税人或者纳税人的子女是正确的，但是根据已达成的一些原则可以对特殊学生群体提供有选择的帮助。在美国，许多州对常住地为非本州的学生收取更高的学费政策也产生了类似的问题。

因此学费差异暴露了谁从教育中受益以及谁应该承担教育成本的问题。而各国教育成本在个人和政府，以及纳税人和其他州或其他国家公民的分担问题上的政策都是不同的。

5. 学生资助

各国对学生进行经济资助以使他们能够支付学费和其他费用的政策也有所不同。20 世纪 80 年代中期以来，许多国家对学生经济资助的类型和水平都发生了明显的变化，几项比较研究也详细分析了学生的资助政策(Johnstone 1986, Woodhall 1989)。

即使像欧洲许多不收取学费的国家，也有必要向学生提供经济资助以使学生维持个人的生活开销。但是，在学生必须交纳学费的国家，什么方法可以向学生提供最公平、最有效的经济资助已经成为更为重要的问题。

M. 伍德哈尔(M. Woodhall) 著
曹淑江 译

附录

Bray M 1988 School fees: Philosophical and operational issues. In Bray M, Lillis K (eds.) 1988 *Community Financing of Education: Issues and Policy Implications in Less Developed Countries.* Pergamon Press, Oxford

Breneman D W, Finn C E Jr (eds.) 1978 *Public Policy and Private Higher Education.* Brookings Institution, Washington, DC

Coleman J, Hoffer T, Kilgore S 1982 *High School Achievement: Public, Catholic and Private Schools Compared.* Basic Books, New York

Coleman J, Hoffer T 1987 *Public and Private High Schools: The Impact of Communities.* Basic Books, New York

Department of Education and Science (DES) 1989 *Shifting the Balance of Public Funding of Higher Education to Fees: A Consultation Paper.* DES, London

Finn C E Jr 1978 *Scholars, Dollars and Bureaucrats.* Brookings Institution, Washington, DC

Geiger R 1986 *Private Sectors in Higher Education: Structure, Function and Change in Eight Countries.* University of Michigan Press, Ann Albor, Michigan

James E 1987 The public/private division of responsibility for education: An international comparison. *Econ. Educ. Rev.* 6(1):1—14

James E 1989 *The Non-profit Sector in International Perspective: Studies in Comparative Culture and Policy.* Yale Studies on Non-profit Organizations, Oxford University Press, New York

James E 1991 Private higher education: The Philippines as a Prototype. *Higher Educ.* 21(2):189—206

James E, Benjamin G 1988 *Public Policy and Private Education in Japan.* Macmillan, Basingstoke

James T, Levin H, Haenel E (eds.) 1988 *Comparing Public and Private Schools.* Falmer Press, London

Jimenez E, Lockheed M, Wattanawaha N 1988 The relative efficiency of private and public schools: The case of Thailand. *World Bank Econ. Rev.* 2(2): 139—164

Jimenez E, Lockheed M, Paqueo V 1991 The relative efficiency of private and public schools in developing countries. *World Bank Res. Obs.* 6(2):205—218

Johnstone D B 1986 *Sharing the Costs of Higher Education: Student Financial Assistance in the United Kingdom, the Federal Republic of Germany, France, Sweden, and the United States.* College Entrance Examination Board, New York

Levy D 1986 *Higher Education and the State in Latin America: Private Challenges to Public Dominance.* University of Chicago Press, Chicago, Illinois

Overseas Students Trust (OST) 1987 *The Next Steps: Overseas Student Policy into the 1990s.* OST, London

Psacharopoulos G 1987 Public versus private schools in developing countries: Evidence from Colombia and Tanzaniz. *Int. J. Educ. Dev.* 7(1):59—67

Psacharopoulos G, Tan J-P, Jimenez E 1986 *Financing Education in Developing Countries: An Exploration of Policy Options.* World Bank, Washington, DC

Robbins Committee 1963 *Higher Education. Report of the Committee under the Chairmanship of Lord Robbins 1961—1963.* HMSO, London

Stager D 1989 *Focus on Fees: Alternative Policies for University Tuition Fees.* Council of Ontario Universities, Toronto

Throsby C D 1986 Economic aspects of the foreign student question. *Econ. Rec.* 62(179):400—414

Williams G, Woodhall M, O'Brien U 1986 *Overseas Students and Their Place of Study.* Overseas Students Trust, London

Williams G, Fulth D 1990 *Financing Higher Education: Current Patterns.* OECD, Paris

Williams P (ed.) 1981 *The Overseas Student Question: Studies for a Policy.* Heinemann, London

Williams P 1982 *A Policy for Overseas Students: Analysis Options, Proposals.* Overseas Student Trust, London

Woodhall M (ed.) 1989 *Financial Support for Students: Grants, Loans or Graduate Tax?* Kogan Page, London

Wran Committee 1988 *Report of the Committee on Higher Education Funding.* Australian Government Publishing Service, Canberra

发展中国家的教育与女性劳动力参与(Education and Female Labor Force Participation in Industrializing Countries)

在发展中国家,1980～1995 年间,成年女性加

人到劳动大军的比例有了很大的提高。例如,尽管发展速度不同,大多数拉丁美洲国家这种现象都有发生。这种比例的增加在很大程度上是女性对劳动力市场的态度变化的结果。在社会转型期,经济发展、家庭结构的具体特征、人口教育水平的增加、社会文化特征的变化作为造成这种现象的可解释性因素也已经得到了证实。此外,在驱动女性进入劳动力市场的过程中,供应因素也扮演了很重要的角色。由于文化差异或者处在不同的发展阶段,在不同的社会经济背景下,许多变量似乎会带来相互冲突的结果。

尽管男女平等的趋势已经变得越来越明显,但是歧视现象依然存在。劳动力市场还显然属于男性。主要由于文化的因素,女性还被看作是次要的、临时的劳动力。这就导入了对于在工业化国家教育与女性劳动力参与之间的关系的分析。这种分析聚焦于拉丁美洲国家。特别关注教育对于靠工资为生的女性的决定作用。

1. 理论背景

对于女性劳动力参与已经采用了不同的解释方法。新古典主义认为男人和女人有平等的工作机会,在劳动力市场也有平等的竞争权利(Anker and Hein 1986)。他们强调影响生产力和劳动力供应的性别差异。这种变量与人力资本、个性特征、家庭和社会经济地位紧密相关。这种参与的较高水平依赖于人力资本的投入水平。然而,因为每一种因素的结果都需要一些数据来证明,从而要求以一定的假设为基础,所以,这种方法招致很多批评。

劳动力市场的分割理论建立在不同的原则之上。劳动力市场的结构和男人与女人在劳动力市场被分配到不同部门的方式,这些因素都得到强调。这种方法对劳动力市场进行分层,制度障碍造成了这种层次。主要的市场由最好的工作组成,而来自较低的社会阶层的工人却集中在次要市场中没有多少吸引力的工作上。一位批评家评论说:在这样一种方法指引下,对于女性职业的分析,低估了市场机制却高估了劳动力市场的分割形式(Lobo 1992)。

在马克思主义的传统中我们可以发现另外一种方法。这种方法分析资本主义从家庭作坊到工厂的发展过程中,商品生产与服务的迁移将女性分割到私人领域,而在公共领域,包括劳动力市场参与,男性被赋予了优先权。因此,经济发展影响了女性劳动力。根据这种解释,在经济危机或其他特别的形势下,女性就形成了一支工业储备大军并发挥作用。然而,一些研究已经对这种解释提出质疑(Aguiar 1983)。

最后一种方法是考察"性别的社会关系"。他们把女性的角色定位看作是女性历史上长期受到压制和服从的结果,是文化的而非生理的因素使女人不能和男人一样获得同等的工作条件。

2. 方法论层面

很少有研究考虑到女性劳动力参与的更广阔的背景。例如,在他们的著作中就很少进行多变量的分析,被强调的是描述分析和案例研究(Barrig 1988),以致推广很困难。

另外,在拉丁美洲,关于女性参与的数据收集方法和过程,有着广泛的探讨(联合国 1982)。在1970 年和 1980 年的人口调查中,很多拉丁美洲国家采用了一些新的变化,以便获得更加准确和精密的信息,从而为考察妇女劳动力的社会贡献提供更多证据。

3. 女性劳动力的参与

1970 ~ 1990 年之间,拉丁美洲教育系统的急剧扩张对缩小男女之间的教育差别做出了贡献。尽管在很多国家初等和中等教育还不普及,但受教育的性别差异几乎消失了。

以高等教育为例,在巴西,很多重要的大学中,女性学生比男性学生还多,尽管她们都集中在女性容易就业的学科。1970 ~ 1990 年间,拉丁美洲女性劳动力参与程度的提高是很明显的。巴西女性劳动力参与的绝对数是原来的两倍以上。在其他拉丁美洲国家也发现存在同样的趋势。然而,妇女如此高的参与水平也可能是出于衡量参与水平的调查方法和家庭样本的改变。

3.1 生产的组织方式

生产组织方式的改变在劳动力组成的性别区

分的变化方面扮演了核心角色。生产力的组成和生产关系影响了妇女劳动力的参与。在资本主义以前的生产中,家庭是基本的生产单元,是生产体系的核心。当家庭的作用被工业企业所代替,家庭成员就得出卖劳动力。这对劳动力的性别区分产生了强烈的冲击。男性成为主要的商品劳动力资源,而妇女被假定为负责家庭再生产和商品劳动力的存续。

对巴西农村地区的分析表明,这个国家已经改变了实质上的农业为主的生产结构,制造业不仅已经高度发达,而且成为经济的主宰。在农业方面,农村财产、技术、在每一个地区培育的农作物类型、生产关系等的相关变化已经导致了女性劳动力参与的变化(Miranda 1983)。山图和莱特斯(Sautu and Lattes 1983)提出在秘鲁和阿根廷也存在同样的现象。

在大多数农村地区,在家庭内部,妇女和孩子的工作对于整个家庭的生存一直是非常重要的。因此,当主要劳动力被生存需要和小规模农业所占据时,女性参与通常是较高的,因为这种生产更大程度上允许女人把家庭责任和农活结合起来。随着生产力的进一步发展,生产结构的变化延及农村地区,农业反过来变得更商业化和资本化,农民移居到城市地区的数量不断增加,从而农村人口减少。这就发生了产权上男性对女性的替代,而随着新技术的介入,男性和女性工人的雇佣量都相对减少。而且,随着新技术的引进,男性和女性劳动力都在减少。

女性劳动力参与的历史趋势在城市范围内似乎和工业化与城市化联系在一起。这些现象在雇佣结构上已经引起了深刻的变革,但似乎对女性的影响比对男性更大一些。工业化扩张最初减少了女性劳动力的参与,首先是通过制造业替代手工业,其次是雇工性别结构变化的结果。而后者之所以会发生是由于工厂日益增多、生产的多样性和新技术的引进。

生产过程中的技术变化表明,当机器被引入传统领域,男性劳动力代替了女性,因为男性通常被按机器的需要安排。在一项对巴西制造业的分析中,洛伯(Lobo 1992)观察到,机械化的后果之一就是妇女的工作被男性抢走了,即便是在以前她们有支配优势的产业,例如纺织工业。

根据这一思路,巴瑞格(Barrig 1988)考察了秘鲁的情况,他发现比技术要求更高的领域,消费品工业对妇女劳动力有更高的需求,因为她们掌握机器的技术能力较低。在众多关于秘鲁制造业对女性劳动力需求较低的原因的解释中,斯克特(Scott 1986)和巴瑞格(1988)指出应当运用法律手段保护妇女劳动者,并为女性劳动者提供福利。这种法律在其他拉丁美洲国家能被找到。

一项关于女性劳动力参与的历史研究也揭示了这种倾向,妇女被集中到服务业,即第三产业。这些产业的发展为妇女在现代领域中的教育以及国家服务等行业提供机会。然而另一方面,第三产业的发展也在家庭服务领域保留了一大部分妇女。低技术水平的服务不像机械化领域那样易受技术变化的影响,而雇佣的主要是低薪的、受到强烈剥削和压迫的劳动者(特别是妇女)。

在20世纪80年代这一趋势得到持续,并愈演愈烈。工人向服务业集中的原因,可以看作是有效劳动力增加,而现代工业无力吸收过剩的劳动力,而且整个经济向第三产业转移的趋向。为减少劳动力成本,大公司开始从其他服务公司雇佣劳动力。这些人力资源通常都质量不高而且与生产无关。在几乎所有形式的服务行业中,雇佣的主要是妇女。

另外,拉丁美洲国家农场中的妇女正以高出亚洲和非洲国家的比率失掉工作。她们并不倾向于在工业领域寻找工作。结果,她们转到了一些非正式领域,如当家仆、小贩、售货员,甚至卖淫。妇女出去工作,以求生存,这是一种生存战略(Safa 1983 P.4)。

马德拉和辛格(Madeira and Singer 1973)在考察巴西的女性劳动参与时,发现妇女在劳动大军中地位的转变进程是随着历史阶段而变化的。在第一阶段,物质活动、制造和小规模的商业活动占统治地位,而农业是主要的生产活动。在第二阶段,当农业经济转变为资本主义,手工业和小规模的商业活动被现代化工厂、大商场、仓库和超市代替。在这一阶段,大农场中男劳动力代替了女性,女性

在新产业中被雇佣的比例较男性低，因而女性的参与程度降低。在第三阶段，生产力的发展达到了这样一种程度，它允许女性从家庭事务中解放出来。她们的劳动参与程度又趋向于提高，而主要集中于由产业扩张而发展起来的第三产业。

在巴西和其他拉美国家的欠发达地区，妇女在农业劳动中占有很大的比例，而这一领域在历史上曾经充分显示着男性劳动力的贡献。这种阶段也在其他地区被证实。

利用U形曲线，秘鲁的巴瑞格、墨西哥的威纳曼和莱特斯(Wainerman and Lattes 1981)分析了工业发展与女性劳动参与的关系。在他们的描述中，在工业化初期阶段和高级阶段妇女劳动力参与程度高，而中间阶段较低，这证实了上述历史阶段论述的观点。

3.2 社会经济条件和其他因素

劳动参与还决定于家庭变量。妇女能够参加带薪的工作依赖于她们在家庭中所扮演的角色以及她们的家庭在社会结构中的位置。例如，丈夫的失业是一个能带来两个相反后果的因素：它或者鼓励妇女在劳动力市场上寻找工作("挤入"假说)，或者正好相反，使妇女放弃参加工作的努力("撤出"假说)。哪种假说是正确的呢?

由于经济结构的某些方面的原因造成的社会吸收有效劳动力的能力不足，导致巴西的社会失业率很高。这个国家经常经历经济衰退时期。受这些综合因素的影响，已婚妇女并不被鼓励去工作。然而现实中，20世纪80年代已婚妇女劳动参与程度的大幅度提高却表明了"挤入"假说的影响力。在秘鲁也是同样，朱拉多等人(Jurado et al. 1985)的研究表明，工业生产的衰退引起了劳动力市场上妇女的增加，她们大都集中在服务行业和非正规领域。

妇女的劳动参与程度也受到她们所属的社会阶层的影响。根据萨菲奥特(Saffioti 1978)的研究，妇女在劳动力市场上的地位差别因各个社会的分层情况而不同。既然上层的妇女参加工作并不是出于经济上的考虑，那么下层的妇女不管出于什么样的社会预期，经济原因的影响是不可避免的。年龄、婚姻状况、生育率以及子女在家中的表现也是研究妇女劳动参与需考虑到的重要因素，因为劳动力是来自不同统计上的、文化和经济背景的人口。

基于1970年的一项调查，对巴西妇女参与劳动的分析肯定了劳动参与与婚姻状况密切相关的假设，并且发现单身女性表现出较高的劳动参与率(Miranda 1983)。然而，显著的变化之一是加入劳动力大军的已婚妇女的数目发生了巨大变化。尽管已婚妇女的参与水平仍然低于单身妇女，但是从1970年到1990年，这个数字翻了一番。莱特斯在阿根廷也发现了同样的现象，在那里"已婚妇女是年轻群体中对劳动力增长贡献最大的，所有地区都是如此"。

产生这一现象的原因在于中低收入阶层的薪水降低，要求妇女参加劳动来增加家庭收入；在于雇主们对妇女参加劳动的态度的转变(Bruschini 1986)；在于儿童保育中心的增加，以及生育率的降低。然而，关于生育率降低对劳动参与程度的影响缺乏调查资料的支持。席尔瓦(Silva 1979)在巴西的研究支持了这一说法，而莱特斯却认为在阿根廷"不同的生育水平似乎与劳动的参与程度无关"。

在劳动力市场上，劳动参与程度也体现出年龄特征。1970年对巴西的研究(Miranda 1983)表明时间和截面的影响都是引人注目的。时间的影响是通过这样一种论断阐明的，即假定由于受到各种有利于妇女劳动参与的因素的影响，年轻一代易于表现出较高的参与水平。截面的影响是年龄影响本身，意思是每一年龄阶段的妇女都表现出其特定的参与模式。

而劳动参与率的年龄曲线说明，男性只有到退休年龄参与率才会下降，而妇女通常是在25岁以后就开始下降，这最为明显地反映了结婚和怀孕是其决定因素(Bruschini 1986, Sautu 1983)。莱特斯1983年所做的一项年龄组群研究表明，在阿根廷有好几代妇女在25岁以后又增加了劳动参与。

3.3 教育

很多研究者提出，在世界范围内，教育是带来妇女社会地位变化的最重要因素，其影响程度远远超过其他因素。因为20世纪70年代在拉丁美洲，特别强调教育使个体成为社会公民或为现代社会

生活做准备的作用。

人力资本的方法强调发生在正规教育和专业培训领域的社会投资的作用，因此个人的人力资本积累水平将解释他为何在劳动力市场上处于当前的地位。由于各种原因，妇女的人力资本积累水平普遍比男性低，因此我们就有可能理解她们存在较低劳动参与程度和较多职业阻碍的原因。然而，由于到了20世纪80年代公民受教育年限的性别差别几乎消失，而且妇女的工作年限也延长了，人力资本的方法不足以解释20世纪90年代早期劳动力市场上的性别差异。

另一种解释认为，从历史上看，教育与社会生产结构关系密切。当家庭是生产单元时，虽然分配给男孩和女孩的任务存在区别，但是生产技术通常是在劳动过程中由成人传授给他们。当工厂成为生产的中心时，使工人社会化以适应生产的需要就成为必要(Levin 1978)。于是，就产生了一种各个社会阶层和性别需要的完全不同的教育。男性按照某种职业或某种产品的需要社会化，而女性社会化的方向是家庭劳动和劳动力再生产。

根据上文可以得出，在20世纪90年代早期，学校所起的作用可以认为是与社会关系的转变相联系，维持了社会分层和劳动力性别差异的社会矛盾。列文(Levin 1978)认为，学校教育的功能首先是生产和再生产能力。在一整套社会的和组织的关系系统中，学校要承担生产需要所赋予的培养普通技能和职业技能的任务。无论如何，在向男女学生传递技能时，学校要遵循既有的社会性别分工的界限。

学校教育的第二个职能是生产关系的再生产。年轻人对一个组织环境的适应决定于等级制度、专业化、报酬竞争，另外，学校教育远离生产过程和产品，而倾向于再生产资本主义工厂里的社会关系(Levin 1978)。

根据列文的论述，教育的第三个功能是意识形态的再生产。教育是社会职业岗位的适宜的分配者，也是一种促进社会流动和社会公平的机制。这一观点认为，我们可以看到，学校及其提供的资历证明是在生产体系中分配职业岗位的合法依据。男孩和女孩早期在家庭中和稍晚在学校中的社会化似乎是朝向他们在社会上的传统位置。

对于女性来说，教育还有第四种功能。当妇女教育只被限制在社会上层进行的时候，教育只有使用价值，没有交换价值，因为那些妇女不会去出卖劳动力，因此也没有必要培养他们的劳动技能。然而由于后来教育的扩张，以及工业化的实现需要廉价而且受过教育的劳动者的协作，女性的教育才开始具有了交换价值。

在20世纪上半期，巴西女性的教育仍然被限制在社会上层妇女中进行，教育内容也仅限于艺术和家政方面。这有助于增进女性扮演好家庭和社会中的角色的能力，但无助于增进她们劳动力市场需要的工作能力。

学校教育系统是使新一代发展技能，并向他们传授行为规范和价值观念的最重要机制之一，它也因此成为各个社会中进行特殊的资本积累的最适当途径。然而这种再生产既不遵循既定的路径，也不是自动满足资本积累需要的结果。在每一个特定的社会系统中，它都受到阶级矛盾和冲突的调节，各种各样的教育系统都与相互竞争的社会力量相联系，并且彼此斗争。

最后，学校在培养民主社会的公民方面扮演着至关重要的角色。无论男女，每一个人必须能够参与现代社会的政治、经济和社会生活。一种更加乐观的观点认为，学校教育是社会实现现代化的重要手段。

从这些关于学校教育与劳动力之间的关系的文献中，我们能够总结出20世纪晚期拉丁美洲正在实现工业化的国家的一些发展趋势，包括：

(a) 教育对妇女的劳动参与有着正面的影响(Miranda 1983, Rosemberg 1982)。

(b) 妇女劳动参与的程度随着受教育年限的不同而不同，在阿根廷和智利(Elizaga 1974)、巴西(Miranda 1983, Bruschini 1986, Levin 1980)、秘鲁(Barrig 1988)都发现了这种趋势。

(c) 接受较高水平的教育能使人找到较好的职业。教育是从业类型的重要决定因素(Del Valle 1976)。然而妇女所从事的活动通常与她们的教育水平不相匹配(Miranda 1983, Rosemberg 1982)。受教育水平提高越多，适当就业的妇女人数增长也

就越快(Del Valle 1976)。

(d) 教育对不同社会阶层妇女劳动参与的影响也不同。这种不同是在对巴西的研究中发现的(Miranda 1983),又在费尔南德兹(Fernandes 1983)对秘鲁的研究中得到了证实。他注意到,对于中产阶层来说教育可以被看作是一条提供社会流动的通道,但对于较低阶层来说,并没有提供足够的机会使他们能找到较好的和稳定的工作。

(e) 妇女的职业依然集中在传统上属于女性的领域。从这种集中我们大致可以推断出,相对的,文化因素仍然是劳动力市场上产生性别差别的决定因素(Bruschini 1986)。值得注意的是,这种差别并没有随着妇女受教育年限的增加而消失。

(f) 较高的教育水平与较高的工资相联系,然而其中仍然存在着男女不平等。很多研究揭示出,即便妇女比男性接受更多的教育和训练,她们的工资也会较低(Barrig 1988, Del Valle 1976)。在巴西(Miranda 1983),一个清楚的事实是,接受高等教育并不能带来工资上的平等。因为平均来看,一个自由职业的妇女的收入还不到从事同样职业的男性的一半。职业劳动者之间工资的差别要比雇员之间更明显。

(g) 在秘鲁的利马,斯克特(1986)通过一项对家庭样本的研究认为,有证据表明,在失业的妇女中,接受过中等教育的妇女比例要高于教育水平较低或者没有受过教育的妇女。德尔·威勒(Del Valle 1976)也发现在失业的人群中女性要多于男性,其原因与教育有关。

(h) 巴瑞格(1988)认为,在利马,妇女在经济的现代领域和非正规领域的劳动参与,并没有表现出教育水平上的巨大差异。在后一个领域,受过中等教育的妇女有着较高的参与水平,原因是教育的扩张。然而,由于受到经济环境的影响,例如较低的劳动需求,妇女较高的受教育水平并不能保证她找到较好的工作。

(i) 教育对减少对已婚妇女的歧视也有着正向的作用。一项针对已婚妇女和单身妇女的劳动参与水平差异的研究揭示出,在巴西低教育水平的妇女中间,这种差别更为突出(Miranda 1983)。

4. 结论

在20世纪70年代和80年代,拉丁美洲妇女劳动参与水平在加速提高。这种提高是妇女对工作态度转变的结果,也是其他一些因素,例如教育的作用的结果。显然,供给因素在将妇女引向劳动力市场方面的作用是重要的。工业化以及第三产业领域商品和服务的增长,为妇女就业,尤其是拉丁美洲较发达地区的妇女就业打开了机会之门。

无论如何,我们可以肯定的是,这一地区的妇女劳动参与存在几种模式。有许多因素,在不同的社会经济背景下的作用似乎相互矛盾。这既是因为文化的差异,也是出于他们所处发展阶段的不同。尽管平等的趋向是明显的,但是我们不难发现性别差异在劳动力市场上仍然存在,劳动力市场仍然是男性统治的世界。至于女性,特别是由于文化的因素,一直被认为是从属的或者是业余的劳动者,她们天赋的工作岗位就在家庭里。

由于给妇女加入劳动力大军提供了极大的便利,教育对妇女劳动力的参与产生了正面的影响。但是不仅在巴西,而且在其他拉丁美洲国家,它有两种相反的作用。首先,教育在所有社会阶层的普及并不能保证它继续对妇女的劳动参与有较大的影响。它也许不会再扮演促进者的角色,它的作用似乎在减小。第二,由于教育是社会结构再生产的重要手段,在未来的几十年内,它有可能继续促进劳动力市场的划分。只有当渗入社会和教育系统的性别角色理念发生了改变,劳动参与才有可能实现某种平等。

G. V. 德·米兰达(G. V. de Miranda) 著
王 峰 译

附录

Aguiar N 1983 Women in the labor force in Latin America: A review of the literature. In: El-Sanabary N M (ed.) 1983 *Women and Work in the Third World: The Impact of Industrialization and Global Economic Interdependence*. Center for the Study, Education, and Advancement of Women, University of California, Berkeley, California

Anker R, Hein C (eds.) 1986 *Sex Inequalities in Urban Employment in the Third World.* St Martin's Press, New York

Barrig M 1988 *Investigación sobre Empleo y Trabajo Feminino: Una Revisión Crítica.* ADEC-ATC. Lima

Bruschini C 1986 *Mulher e Trabalho: Uma Avaliacao Da Decada Da Mulher.* Nobel Conselho Estadual de Condicão Feminina (CECF), São Paulo

Del Valle D 1976 *Factores Determinantes de la Participación de la Mujer en el Mercado de Trabajo.* Ministerio de Trabajo, Lima (mimeo)

Elizaga J C 1974 The Participation of Women in the Labor Force in Latin America: Fertility and other factors. *Int. Lab. Rev.* 109 (5/6):519—538

Fernandez H 1983 Notas sobre la problematica de la educacion y empleo en el Peru. In: Henriques N, Iguiniz J(eds.) 1983 *El Problema del Empleo en Peru.* Pontificia Universidad Catolica del Perú, Lima.

Jurado J, Vargas V, Suares F 1985 Crisis Económica, Ingressos Familiares y Dinámica Ocupacional de la Mujer. In: UNICEF 1985 *Estudios sobre la Participación de la Mujer en la Economia Peruana.* UNICEF and Ministerio de Trabajo de Perú, Lima

Lattes Z R D 1983 *Dynamics of the Female Labor Force in Argentina.* UNESCO, Paris

Levin H M 1978 The dilemma of comprehensive secondary school reform in Western Europe. *Comp. Educ. Rev.* 22(3):434—451

Lewin H 1980 Educacão e Forca de Trabalho Feminino no Brasil. *Cadernos de Pesquisa* 32:45—49

Lobo E S 1992, O Trabalho como Linguagem: O Genero do Trabalho. In: Costa A C, Bruschini C(eds.) 1992 *Uma Questao de Genero.* Editora Rosa dos Tempos, São Paulo

Madeira F, Singer P 1973 *Estrutura de Emprego e Trabalho Feminino no Brasil: 1920—1970.* Cadernos Centro Brasileiro de Analise e Planéjamento, São Paulo

Miranda G V 1983 Human resources development and FLFP in Brazil. In: Streeten P, Mayer H 1983 *Human Resources, Employment, and Development*, Vol. 2. Macmillan, London

Rosemberg F et al. 1982 *A Educacão da Mulher no Brasil.* Global, São Paulo

Safa H I 1983 Women and the international division of labor. In: El-Sanabary N M (ed.) 1983 *Women and Work in the Third World: The Impact of Industrialization and Global Economic Interdependence.* Center for the Study, Education, and Advancement of Women, University of California, Berkeley, California

Saffiotti H I B 1978. *Women in Classes Society.* Monthly Review Press, New York

Sautu R 1983 Economic development and patterns of female labor force participation in Latin America. In: El-Sanabary N M 1983 *Women and Work in the Third World: The Impact of Industrialization and Global Economic Interdependence.* Center for the Study, Education, and Advancement of Women, University of California, Berkeley, California

Scott A M E 1986 Economic Development and Urban Women's Work: the case of Lima, Peru. In: Anker R, Hein C (eds.) 1986

Silva L M 1979 *A Participacao da Mulher Casada na Forca de Trabalho: Compatibilidade entre Suas Atividades Extra-domesticas e o Numero de Filhos.* CEDEPLAR, Belo Horizonte

United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean (CEPAL) 1982 La Mujer en el Empleo y el Trabajo Domestico. In: *Cinco Estudios sobre la situación de la Mujer en América Latina.* CEPAL, Santiago

Wainerman C, Lattes Z R D 1981. *El Trabajo Femenino en el Banquillo de los Acusados.* Terranova, Mexico City

其他参考文献

El-Sanabary N M 1983 *Women and Work in the Third World: The Impact of Industrialization and Global Economic Interdependence.* Center for the Study, Education, and Advancement of Women, University of California, Berkeley

Jensen J, Hagen E, Reddy C 1988 *Feminization of the Labor Force: Paradoxes and Promises.* Polity Press, Cambridge

性别和教育选择的经济学(Gender and Education Choices, Economics of)

1. 介绍

跨国和跨地区的研究表明,入学率与识字率按照性别标准区分,具有固定的模式。在发展中国家,除拉丁美洲和加勒比海地区外,女性入学的比例落后于男性的比例。在最贫穷的国家,自从20世纪50年代以来,尽管男女都有受教育的权利,然而,教育进步并没有消除性别差异。1990年,6~11岁年龄段的女性入学比例估计是低于同一年龄段男性入学比例12%(或者3/4),12~17岁年龄段女性的入学比例只占男性入学率的2/3,18~23岁年龄段女性的入学比例少于同龄男性入学率的1/2。在发展中国家入学比例上的这些性别差异积累的结果是(25~44岁年龄段)成年女性能够读写的比例比成年男性低(见图1)。在受教育方面,性别差异从女性所从事的具体领域中也可以得到体现,女性所从事的领域同男性的领域区分开来。

两性之间的差别是不同因素作用的结果,一个大的因素是劳动力市场,受过教育的妇女同受教育水平相当的男性相比,妇女很可能赚的钱要少。研究表明性别之间的歧视或者妇女角色界定的传统和价值观念也影响着父母的行为以及教育提供者的行为,使他们对女孩子的教育投资过低。

在经济学的文献中,刚开始是以理论模型进行讨论,这些模型提供了在教育上性别差异的一些解释,随后在发展中国家进行了调查,以检查这些经验研究的结果。

2. 理论和模型

为什么在教育上会出现性别差异?对于这一问题,经济学的文献主要集中在当父母在分配家庭资源时,为什么父母对待儿子和女儿会存在差异。老师和校长或多或少支持班级里的女生,这一原因并没有在经济模型中体现(教育者认为它是一个因素)。

许多研究发现,在现实社会中,父母倾向于喜欢儿子,例如在南非,男孩得到偏爱,甚至涉及饮食和医疗保健。结果对男孩来说是较低的死亡率和更好的身体素质(Behrman and Deolalikar 1990, Rosenzweig and Schultz 1982, Sen 1984)。

在经济学中,在没有父母偏爱的假设前提下,这种普遍的选择模型阐释了为什么女孩比男孩接受了更少的系统的教育。简而言之,这种经济模型阐述的是父母将选择他们子女受教育的水平。例如,相对于女孩来说,男孩接受教育的利益回报能够同他们接受教育的相对成本相当。这种利益回报通常是同男孩交给父母的收入相等(这里称之为"父母中心"模式)。成本包括实际支付的费用,如学费、教材、校服以及在上学时的机会成本。

相对于男孩来说,如果女孩关于上学的成本下降,女孩求学的水平将会上升。对于接受教育的女孩来说,在相对回报上却没有得到相应的增加(如果女性的工资增加,这种情况有可能发生)。男孩或女孩受教育还受机会成本核算的影响,一般机会成本依据男孩和女孩的时间价值而有所不同。而且,即使实际支付的费用和时间价值是一致的。如果父母强烈反对女儿接受长期教育,那么女孩接受教育的相对成本可能会上升。

父母在子女接受教育上的回报依赖于教育在

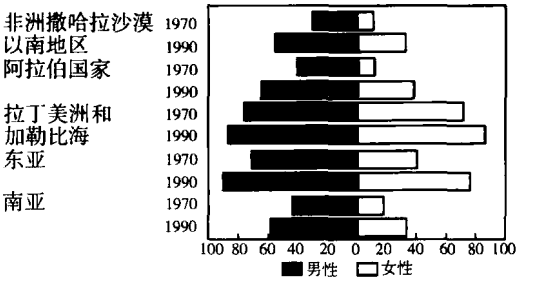


图1 成人识字率的性别差异

资料来源:UNESCO 1990

子女收入上的影响和子女交给父母的工资收入的比率。尽管上学的回报对于学生来说是很重要的，但是在早期教育阶段，决策和资金通常属于父母。

因为教育投资具有连续和累积的特征，所以早期的上学决策是关键的。因而父母的感知是一个关键因素。他们可能会考虑女孩的收入前景没有男孩乐观。所以作为选择，传统和社会规范可能会要求儿子赡养父母而不是女儿。当女孩从自己的家庭嫁到男方的家庭时，如果女孩因接受教育而给父母回报的话，父母能够从女儿身上得到的回报是很少的。

与儿子相比，女孩接受更少的教育没有必要意味着投资不足。投资不足这个问题的出现只是因为对女孩受教育的乐观水平的判断高于个人的决策判断。在这种"父母中心"模式上，从个人的观点出发，这将是真实的。因为父母是将他们的决策建立在他们从其子女那里得到的利益回报基础上的，而不是建立在孩子们将得到的利益回报基础上的。在一种可选择的模型和规范下("利他的父母"模式)，父母可能不仅关心自己的消费水平，而且关心他们的孩子潜在的可能达到的生活水平(Becker 1974，1976)。

假如教育能提高一个人的生活水平，那么父母将加大在子女教育上的投资而不考虑子女对父母的回报。

当父母给予子女不同的教育时，各种选择模式并没有涉及从教育上所得到的非收入性的回报。以下的证据说明，相对于男孩来说，女孩的这些非收入性收益更大。然而当父母作为决策者时，如果父母忽视这些非收入性利益，或者忽视了这种回报在性别上的差异，随之而来的是，女孩将给予相对来说更少的教育。

另外，有可能家庭做出的决定明显不同于这些模式所传达的情境。规范的经济模型的一个基本的假设是要么家庭成员有相同的偏好，要么是与父母的偏好相类似。然而，经验表明这些假设并不代表典型的家庭行为。父亲和母亲关于家庭内部的消费和人力资本的投资往往有不同的偏好。结果依赖于母亲在这些决策中所参与的程度。选择议价模式充分地考虑了在家庭内部合作和摩擦的可能以及其带来的结果(Mansen and Brown 1980，McELroy 1990，Folbre 1986)。

而且，社会投资不足的问题说明了外在性的存在。外在性意味着从教育上所得的收益(或花费的成本)高于个体或家庭所分享的利益。接受教育的女性的外在性大于接受教育的男性的外在性吗？在"父母中心"模型中，儿童所得到的不能交给其父母的这部分回报相对于决策者来说是外在性的。在利他的父母模型中，如果回报促进了全社会的进步却没有在受教育者的收入和福利中得到反映，那么有可能就一直存在着外在性。例如，在边远地区，增加学校女生入学率比增加女性的经济收入和延长其寿命更能够推动这些地区的经济发展或者延长该地区居民的寿命吗？增加女性入学率比增加男性入学率更能促进这些地区经济的发展和延长该地区的寿命吗？

3. 妇女教育的收益

性别差异对国家的发展和家庭福利都是非常重要的。什么使得女性教育能够促进国家发展呢？在教育上性别差异是怎样影响这种关系的呢？大量的研究检验了受教育的妇女在家庭内外的利益。

3.1 生产力和社会福利

教育增加了妇女在农业劳动和非农业劳动的生产能力。在一个关于农场主效率的研究中发现，妇女受教育引起的生产力的增加超过了男性(Jamison and Lau 1982)。

在工资收入的决定因素研究中发现，一旦把劳动力参与和工作经验考虑进去的话，妇女接受教育的回报率并不比男性低。例如，表1描述了对拉丁美洲的研究结果。假如针对女性雇佣的一些偏见限制了她们的工作机会，像已婚妇女的进入障碍——明显的或潜在的——在某些领域中，这些回报率目的是进一步强调在妇女工作市场上教育的积极影响。

在家庭中，妇女接受教育对家庭福利的各个方面都发挥着巨大的影响。一个母亲接受的教育越高，家庭健康状况也越高。她能够更好地运用卫生和营养学的知识。妇女接受教育可以代替社会健康项目，可以告诉他们关于保健和个人卫生，也可

表 1　拉丁美洲教育的私人收益率：收入函数的估算

国家	男性	女性
阿根廷	0.091	0.109
玻利维亚	0.071	0.065
巴西	0.147	0.156
智利	0.126[a]	0.108
哥伦比亚	0.120	0.099
哥斯达黎加	0.101	0.129
厄瓜多尔	0.097	0.091
危地马拉	0.129	0.101
洪都拉斯	0.153	0.140
牙买加	0.123	0.202
墨西哥	0.132	0.109
巴拿马	0.072[a]	0.098
秘鲁	0.094[a]	0.071
乌拉圭	0.099	0.079
委内瑞拉	0.091	0.111

a 这些估计是从 1991 年总统科学顾问委员会所提供的各种图表中得出的。它们是系数估计，在回归方程中，以完成学业的年限作为变量，在主要工作中，以小时或周的工资的比例的对数作为因变量。其他的已包括的变量是工作后的经历，经验的平方以及工作时间的对数。统计上，所有估计大于0，存在差异。置信区间为1%较为理想。对妇女的这些估计作为样本选择的偏见已经得到纠正(例如失业的可能性)，然而，这些估计对男性却没有(除了已经提到的地方)

以做些宣传如通过何种方式来增加他们收入的项目和这些服务价值的认识。在菲律宾群岛，一项研究儿童慢性营养不良的决定因素中发现，如果接受教育，可以减少贫乏的社会卫生处理和水供应的负面影响(Barrera 1990)。

另一个益处是母亲接受教育提高了她的子女接受教育的水平，特别是女儿受教育的水平。表 2 总结了在几个国家中所做研究的结果。

控制了其他因素例如父母的职业、财产和学校的特征以后，研究发现父母受教育的水平对子女上学有着不同的影响。在巴基斯坦，妇女接受教育的水平很低，母亲的教育对儿子的教育没有明显的影响。在印尼，母亲的教育对儿子的影响有父亲的一半，但对女儿有着更大的影响。在菲律宾，母亲的教育影响是父亲的两倍，对女儿来说，这种影响更大。同样的，在秘鲁，母亲的教育对女儿的影响超过了父亲的教育对女儿的影响，但母亲的教育对儿子的影响较小。

表 2　父亲和母亲的教育对子女上学的不同影响(保守估计的平均弹性)

变量	男性		女性	
	父亲	母亲	父亲	母亲
巴基斯坦	0.30[a]	0.05	0.29[a]	0.14[a]
印尼	0.13[a]	0.07[a]	0.10[a]	0.12[a]
菲律宾	0.07[a]	0.11[a]	0.07	0.15[a]
秘鲁	0.100[a]	0.078[a]	0.079[a]	0.111[a]
加纳	0.034[a]	0.007[a]	0.034[a]	0.007[a]

资料来源：King et al. 1986, King and Bellew 1989, Glewwe 1991

a 以5%的水平，从零开始，有显著的差异。在回归方程中，其他变量包括父母的职业、房产和子女年龄以及出身顺序。在加纳的研究中，男女平等是系数控制的目的

表 3 描述了母亲的教育对学生成绩测量上的影响。这些数据表明了母亲的教育对数学分数有着积极的影响。

不幸的是，在这个领域，少量的研究变量不能比较母亲和父亲接受教育的相对影响。

妇女的教育中还有其他的利益，例如，在拉丁美洲和亚洲，在这些受过良好教育的妇女之中，生育率已经下降，并且这种生育率即将达到理想的水平(Cochrane and Sai 1991)。而且，受过教育的妻子与受过同样教育的丈夫对生育的影响相比，妻子有着更为强烈的负面影响(几乎每三个因素中就有一个因素)。

3.2　教育性别差异的影响

以上所讨论的利益甚至在国家的水平中都得到了充分的体现。一部分研究已经检验了跨国数据并发现妇女接受教育对经济增长和社会发展有着巨大的促进作用。例如，1991 年的世界发展报告(World Bank 1991)论述在能够改变婴儿死亡率的变量中，妇女的教育成就是一个非常重要的变量。给妇女多一年的教育，那么在婴儿死亡率上就

表3　妇女的教育对学习成绩的影响

国家/样本大小	系数
泰国	
过去的数学成绩	0.97[a]
父母的支持(1=高)	-0.07[b]
对成功的动力(1=低)	0.06[a]
家庭作业的时间	0.23[e]
泰国[e]	
单性别学校	1.91[b]
复合教育学校	1.41[c]
马拉维	
数学考试分数	-0.23[d]
语言考试分数	0.41[d]
菲律宾共和国	
数学成绩	
=1 如果母亲的教育<10,0,否则	3.29[d]
=如果母亲的教育≥10,0,否则	3.74[c]

资料来源:Jimenez and Lockheed 1989;Lockheed,Fonacier and Bianchi 1989;Lockheed,Fuller and Nyirongo 1989

a 在1%的水平上,0. 有统计意义　b 5%的水平　c 10%的水平　d 大于0,没有显著的差异　e 这些估计只适合女性,大于0的对男性的估计没有显著的差异。如果最高的成绩是小学学习阶段,那么,母亲的教育定义为一个虚拟变量等同于1或0。在男女同校中,对于女性来说,这个变量适合中学学习阶段

会减少两个百分点。

希尔和金(Hill and King 1993)在解释人均收入和社会指标中的跨国差异时,不仅证实了妇女受教育水平的影响,而且还证实了在教育中性别差异的影响。1985年,希尔和金以人均国民生产总值和社会指标为出发点,发现教育和生育与婴儿死亡率之间产生了预期的负相关,而生命期望值和收入与教育之间产生了预期的正相关(参阅表2)。当依据男性对女性毛入学的比率来测量教育性别差异的大小并以此来给国家归类时,一个更为清晰的情形便浮现出来。在男女较为平等的国家里,与生育的水平和婴儿死亡率密切相连的女性受教育的特殊水平越低,人均国民生产总值和生命期望值越高。值得注意的是,在图中的总的生育数,性别差异较大的国家,它们斜线的斜率与那些男女较为平等的国家相比,后者较为平坦。这意味着,当教育性别差异不断扩大时,教育对生育的负作用将会减弱。

这些图形清楚地表明,教育的性别差异越大,福利的丧失越大。而且,考虑到其他变量影响的多变量分析,这些其他变量决定着一百多个发展中国家的收入和社会指数,支持这些简单相关性的结论并且建立了因果关系(Hill and King 1993)。

然而对于教育中性别不平等影响的机制并没有得到充分的认识。森(Sen 1984)阐述了男女在家庭资源分配过程中潜在的矛盾。因此教育的性别差异有可能影响着丈夫和妻子的潜在的收入和他们之间的劳动分工。为了使丈夫赚到更多的钱,丈夫和妻子将明确划分各自的家庭责任。以牺牲丈夫家务劳动的时间为代价来增加其在工作上的时间,增加其收入;妻子以减少工作时间来承担家务劳动。结果,妻子和家庭其他成员都能从丈夫所受教育的收入回报中受益。但是对丈夫接受教育所学到的技能和知识,家人却不易受益。

在一些撒哈拉以南非洲国家,男性和女性有各自独立的预算,并且彼此之间有一个较为稳定的协议,协议涉及在各自收入中如何分担费用。在西非,一夫多妻使得这一协议成为必要。在一夫多妻的情况下,妇女必须找到某些独立的方式去养活自己和她的孩子(Fapohunda 1988,Oppong 1983)。尽管妻子希望丈夫养活他们,但这种情况在不同群体有所不同。这种独立的预算暗含着妻子的费用——她们的农场、孩子和她们自身——受她们自己的生产能力、信用和技术等严格的约束,她们的教育水平影响着这些因素,而其丈夫的教育水平对这些因素的影响微乎其微。

当丈夫所受的教育多于妻子所受的教育时,性别差异的影响也会反映在作决策时妻子处于次要地位。妇女对其生育的失控以及对孩子保健上投入的不足,意味着家庭的扩大和孩子健康状况的恶化。

4. 解释妇女教育上的矛盾

如果受过教育的妇女的收益是巨大的,性别差异为何存在呢?对这一矛盾的解释基于一个复杂

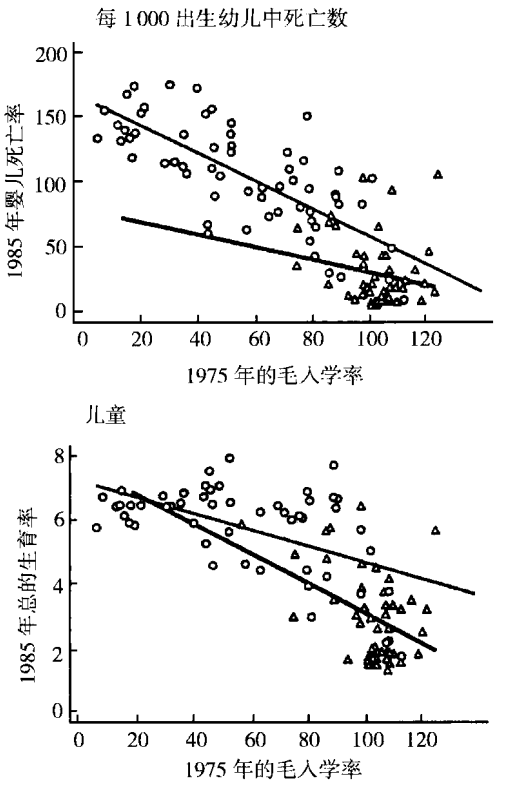


图2 发展指数的水平依据教育性别差别的大小

a 这些图形勾勒出针对1975年女性毛出生率1985年的指数值

b 原点所代表的国家有较大的教育性别差异——也就是说：女性毛入学率少于男性毛入学率的75%——三角形所代表的国家有较小的教育性别差异——也就是说：女性毛入学率大于男性毛入学率的75%

c 这两条线是回归线，回归线是从两类不同国家的分散点中估算出来的；较粗的线所涉及的国家表示有较小的性别差异

的因素。一个国家的文化、体制和经济发展的水平都会对妇女的教育产生影响。解释这种情况的主要因素如下：

4.1 家庭与家庭

男性和女性社会化之间的显著差异在很多国家依然存在。女性社会化主要强调她们在婚姻和家庭中的重要角色，除了劳动市场上的雇佣之外，婚姻和家庭是妇女的最终目标。在中国台湾，格林哈尔希(Greenhalgh 1988)发现父母和子女之间传统的代际之间的契约允许父母对待子女有所差异。尽管父母鼓励其儿子去上学以便将来可以得到高的收入，但是，他们却增加了对其女儿上学的控制。尽管中国台湾的经济在快速发展阶段，女性受教育的人数在增加，但是，父母却让女儿接受比儿子少的教育，以便女儿能够帮助并支持其儿子的学业。

父母的教育形成了他们在教育上的性别差异。正如文章开始所讨论的，但是，父母的教育代表着什么呢？文献中以不同的方式阐述了它的影响。第一，父母的教育可能代表他们对待正规教育的态度。这种公认的关系是受过更多教育的父母在对待子女正规教育上的态度是一样的。科克林等人(Cochrane et al. 1986)发现，在埃及的城市和农村，假定在家庭收入允许的情况下，父母的教育对其子女接受教育的积极性有着巨大的影响。第二，衡量父母可能对受外界传统影响的程度。第三，当更多的直接测量方法不能采用时，父母的教育程度制约了家庭收入和财富。当人们可以估计家庭收入时，正如马来群岛，发现收入对12～18岁子女入学的可能性产生较大的影响。

父母的教育对女儿的影响大于儿子。这种现象可能是在家庭内部传统的劳动分工的结果。母亲可能与女儿相处的时间较长，特别是在干家务劳动的情况下。然而，父亲与儿子相处的时间较长，但是这个结果可能也说明父母不同的偏好和母亲受教育程度的影响。

另一个影响女孩接受教育的家庭因素是她们投入家庭事务的时间要求。父母不可能提供给子女受教育的机会成本。这种机会成本随着性别的变化而变化。女孩比男孩做更多的家务劳动和商品采购(Hill and King 1993)，她们做饭，打扫卫生，打水，帮助妈妈照顾小弟弟，特别是生病的弟弟。例如，在尼泊尔和爪哇，很多年轻的女孩比同年龄段的男孩要多花费1/3的时间去做家务和商品采购，在某些年龄段，女性可能要花费80%的时间去做类似的工作(Nag et al.)。

如果女孩去上学，除了失去工作之外，父母可

能会意识到女儿将要放弃照顾孩子、家务劳动和家中的工艺训练。在不同的国家,训练机会的相对重要性有所不同,主要取决于将来的工作岗位。如果在劳动力市场上,妇女希望从事传统的工艺工作(或者是从事农业),亦即她母亲所传授的这些技术,那么进入正规学习的费用不仅包括当前的时间成本,而且还包括失去的选择性训练的费用。

除去金融资本和上学的机会成本,受教育的女孩还需计算非金钱的或者是"精神成本"。在某些情况下,社会因素(例如通常所描述的妇女的社会经济和家庭角色)和宗教,通过对不遵守本教行为规范的教徒实行强制性地征收高费用来对家长的行为施加影响。在有些国家,女性常常被隔离,女孩只能就读不允许男孩就读的学校,这些学校雇佣的全是女老师。在这种文化背景下,因为要保护年轻女性的声誉,所以,在青春期刚开始就导致很高的女孩失学率(Caldwell et al. 1985, Papanek 1985)。

父母也可能认为教育本身有其负面影响,因为受过高等教育的妇女能否做一个好的妻子值得怀疑。然而,随着经济的发展和妇女就业机会的扩大,这些规范和人们想从变化的环境中获益的家庭愿望之间的矛盾不断增加。但是,家庭和个体将如何对这些环境的变化做出反应,什么时候做出反应以及做出何种形式的反应呢?经济理论并没有正式地解决社会文化对个体行为的冲击,并且,除了父母的教育在某种程度上反映了其家庭的价值外,在这个问题上很少有经验研究。

4.2 学校与老师

尽管教育是公共产品,在很多国家,学费可能是免费的,但是,家庭仍然要承担部分费用。对学校的贡献、学习资料、制服以及乘车费等都是父母送子女上学的额外费用。因为多种原因,男孩和女孩实际费用存在差异。例如,父母希望子女衣着漂亮地去上学,因此增加了上学的费用。

从很多发达国家得到的证据表明,父母不愿意把他们的女儿送到遥远的学校去上学,因为他们担心女儿将遭受精神上和身体上的伤害,因此有必要对女儿的衣食住行给予不同的安排。即使在相对较为开放的社会里,如马来群岛和菲律宾,相对于男孩来说,家庭到学校的距离对入学的女生来说就是一个较大的困难(King and Lillard 1987),而且,学校的便利设施本身就不完备。在孟加拉国,因为学校里没有女生厕所,父母不得不叫女儿退学(不是男孩)。在巴基斯坦,很多父母为他们的女儿在学校读书而担心,因为女儿的隐私不能得到保证(Khan 1991)。

学校的环境对女性的教育也产生了影响。尽管有义务教育法和公开入学政策,学校对女性还是排斥的。在非基础教育阶段的某些研究领域,特殊的性别进入政策使得女性望而却步。另外,女孩教育的屏障也开始的比较早——在小学阶段,老师和教科书可能反映了这一态度。他们更多地鼓励男生去学习技术课程或数学课程。研究发现女子学校可能对女性的学习更为有效。在泰国,这些学校确实存在差异,甚至像家庭经济背景和学校资源等因素得到控制后,女性在女子学校取得了比在男女混合学校更好的成绩,然而男孩却在混合学校更易取得好的成绩(Jimenez and Lockheed 1989)。

4.3 雇佣和婚姻

最后,尽管在劳动力市场外,从教育上获益的形式有很多,但在劳动力市场上,对教育的回报影响着妇女接受教育的水平。部分原因是雇主的。在她们怀孕、生孩子、养育期间,妇女被迫离开工作岗位。因此雇主拒绝提供有薪水的工作,然后劳动供给反馈到雇主那里作为认定工资的决定,贬低妇女的工作价值,提高男人的工作价值。然而,婚后妇女不上班的部分原因是:在非市场活动中,教育可以增加妇女的生产力,除非给予她们再教育,在家庭外可以找到一个更高薪水的工作,否则,待在家中常常是一个明智的选择。

在东亚和拉丁美洲,妇女正在进入正规劳动力市场,但妇女的工作一直集中在少数领域,这些领域一般要求低的技术,提供低的工资。在马来群岛,王(Wang 1982)发现女孩的期望工资比男孩低。女孩认为,她们可以进入的工作领域要求较为严格。相应的这些期望影响着她们受教育的热情。

总之,这些因素决定女孩是否可以上学,上学时间的长短,以及他们上学表现的状况。然而,人们发现,供给变量像学校的实用性或到学校的距离

等对参与学校的决策是十分重要的。过去的研究并没有充分地考虑教科书、课程内容或者性别的不同影响以及教师对待男孩的态度。这些领域的知识基础在很大程度上构成了有趣的零散的证据。而且，在经济文献中，实证研究的焦点几乎全放在正规教育上，影响妇女继续教育和工作培训的这些因素却很少被关注。

E. M. 金(E. M. King) 著
王 峰 译

附录

Barrera A 1990 The role of maternal schooling and its interaction with public health programs in child health production. *J. Dev. Econ.* 32(1): 69—91

Becket G 1974 A theory of social interactions. *J. Pol. Econ.* 82(6): 1063—1091

Becker G 1976 Altruism, egoism, and genetic fitness: Economics and sociobiology. *J. Econ. Lit.* 14(3): 817—826

Behrman J R, Deolalikar A B 1990 The intrahousehold demand for nutrients in rural south India: Individual estimates, fixed effects and permanent income. *J. Hum. Resources* 25(4): 665—696

Caldwell J C, Caldwell P, Reddy P H 1985 Educational transition in rural south India. *Popul. Dev. Rev.* 11(1):29—51

Cochrane S, Mehra K, Osheba I T 1986 *The Educational Participation of Egyptian Children.* EDT Discussion Paper No. 45, The World Bank, Washington, DC

Cochrane S, Sai F T 1991 *Excess Fertility.* Population and Human Resources Department, The World Bank, Washington, DC

Fapohunda E R 1988 The nonpooling household: A challenge to theory. In: Dwyer D, Bruce J (eds.) 1988 *A Home Divided.* Stanford University Press, Stanford, California

Folbre N 1986 Cleaning house. *J. Dev. Econ.* 22(1):5—40

Glewwe P 1991 *Schooling, Skills, and the Returns to Government Investment in Education: An Exploration Using Data from Ghana.* LSMS Working Paper No. 76, The World Bank, Washington, DC

Greenhalgh S 1988 Intergenerational contracts: Familial roots of sexual stratification in Taiwan. In: Dwyer D, Bruce J (eds.) 1988 *A Home Divided.* Stanford University Press, Stanford, California

Hill M A, King E 1993 Women's education in the Third World: An overview. In: King E M, Hill M A (eds.) 1993 *Women's Education in Developing Countries (Barriers, Benefits and Policy).* Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland.

Jamison D T, Lan L J 1982 *Farmer Education and Farm Efficiency.* Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland

Jimenez E, Lockheed M E 1989 Enhancing girls' learning through single-sex education: Evidence and a political conundrum *Educ. Eval. Pol. Anal.* 11(2): 117—142

Khan S 1991 South Asia. In: King E M, Hill M A (eds.) 1991 *Women's Education in Developing Countries (Barriers, Benefits and Policy).* Document PHREE/91/40, The World Bank, Washington, DC

King E M, Peterson J, Adioetomo S M, Domingo L, Syed S 1986 *Change in the Status of Women Across Generations in Asia.* Report No. R-3399-RF. The Rand Corporation, Santa Monica, California

King E M, Lillard L A 1987 Education policy and schooling attainment in Malaysia and the Philippines. *Econ. Educ. Rev.* 6(2): 167—181

King E M, Bellew R T 1989 *The Effects of Peru's Push to Improve Education.* Policy, Planning, and Research Working Paper Series No. 472, The World Bank, Washington, DC

Lockheed M E, Fonacier J, Bianchi L J 1989 *Effective Primary Level Science Teaching in the Philippines.* PPR Working Paper Series No. 208, The World Bank, Washington, DC

Lockheed M E, Fuller B, Nyirongo R 1989 Family effects on students' achievement in Thailand and Mala-

wi. *Sociol. Educ.* 62(4): 239—256

Manser M, Brown M 1980 Marrage and household decision making: A bargaining analysis. *Int. Econ. Rev.* 21(1): 31—44

McElroy M B 1990 The empirical content of nash-bargained household behavior. *J. Hum. Resources* 25 (4):559—583

Nag M, White B, Peet R C 1980 An anthropological approach to the study of the economic value of children in Java and Nepal. In: Binswanger H, Evenson R, Florencio C, White B (eds.) 1980 *Rural Household Studies in Asia.* Singapore University Press, Singapore

Oppong C (ed.) 1983 *Female and Male in West Africa.* Allen and Unwin, London

Papanek H 1985 Class and gender in education-employment linkages. *Comp. Educ. Rev.* 29(3): 317—346

Psacharopoulos G, Tzannatos Z 1991 *Women's Employment and Pay in Latin America.* Regional Studies Program Report No. 10, The World Bank, Washington, DC

Rosenzweig M R, Schultz T P 1982 Market opportunities, genetic endowments and the intrafamily resource distribution. *Am. Econ. Rev.* 72(4): 803—815

Sen A 1984 *Resources, Value and Development.* Blackwell, London

Wang B L C 1982 Sex and ethnic differences in educational attainment in Malaysia: The effect of reward structure. In: Kelly G, Elliot C (eds.) 1982 *Women's Education in the Third World: Comparative Perspectives.* State University of New York Press, Albany, New York

World Bank 1991 *World Development Report 1991.* Oxford University Press, New York

其他参考文献

Arriagada A M 1989 *The Effect of Job Training on Peruvian Women's Employment and Wages.* PPR Working Paper Series No. 241, The World Bank, Washington, DC

Lillard L A, Tan H W 1986 *Private Sector Training. Who Gets It and What Are Its Effects?* Report R-3331-DOL/ RC. The Rand Corporation, Santa Monica, California

Schultz T P 1993 Returns to women's education. In: King E M, Hill M A (eds.) 1993 *Women's Education in Developing Countries (Barriers, Benefits and Policy).* Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland.

Thomas D 1991 *Gender Differences in Household Resource Allocations.* LSMS Working Paper No. 79, The World Bank, Washington, DC

性别与职业分割(Gender and Occupational Segregation)

在职业生涯中,男性和女性在劳动力分配上并不均衡。这种分配上的不均衡导致职业分割的产生。劳动力市场的分割使得女性主要从事特定领域的工作,而男性则包揽其他领域的所有工作。总的来说,与男性从事的职业相比,女性从事的职业收入较低,受培训的机会较少,雇佣关系不稳定,晋升的机会也较少。最终,由性别因素产生的职业分割造成了男女收入的差异。职业分割也限制了男人和女人依据能力和爱好选择职业的行为,同时也降低了经济社会的效率和生产力,进而打击了那些有才能的人的积极性。

1. 解释

解释职业分割的理论各不相同。很少有理论能够解释清楚究竟在什么时候由于什么原因导致了职业分割的变化。回顾这些理论我们必须提到雷斯金(Reskin 1984)提出的理论,以及雷斯金和哈特曼(Reskin and Hartmann 1986)提出的理论。

大部分理论认为供给方是决定职业分割的根本因素,也就是说,他们认为女性的自身因素造成了职业分割的产生。社会学和心理学理论主张妇女的自我价值、抱负、态度、期望和表现导致职业分

割的产生。同样,经济学中的人力资本理论也认为妇女的受教育程度与工作经历决定了她们的职业与收入。

其他社会学和经济学中有关歧视的理论都将职业分割的原因归罪于雇主,但有些时候消费者、其他雇员和工会也牵涉在内。虽然二元劳动力市场理论不像新古典经济学理论那样强调个人选择和劳动力市场的机制,但是这些理论也认为雇主因素导致职业分割的产生。

由哈特曼(1976)和斯特罗布(Strober 1984, Strober and Arnold 1987)提出的理论强调供给与需求因素共同导致职业分割的产生。在社会范畴的不同性别的权力关系中,雇主、男性雇员和女性雇员在职业分割的产生与发展过程中发挥着各自的作用。

斯特罗布(1984,1987)提出的关于职业分割的相对吸引理论解释了职业是如何和为什么改变它的性别标志的。简而言之,理论的内容如下:影响劳动力市场供求关系的因素同社会的权力关系交织在一起,其中也包括男性的主导地位。由于这种权力关系,男性和女性不可能具有平等的就业机会。不平等的社会权力关系可以从劳动力市场上雇主倾向于在相对较好的岗位上雇佣白人男性雇员的普遍现象中看出。这并不是说,所有白人男性都可以找到理想的工作。工作机会并不是只由种族和性别决定的,还要看是否具备从事特定工作的必备技能(至少需要能够证明具有从事相关工作技能的教育证书)。另外,年龄和社会等级也起着重要作用。

除了雇主倾向于雇佣白人男性外,白人男性也倾向于从事对他们有吸引力的工作,而将其他没有吸引力的职位留给其他种族和性别群体。少数民族和白人女性同白人男性一样试图最大限度地发挥自己的才能,但是他们的就业机会受雇主倾向于在有吸引力的岗位雇佣白人男性的限制。

具有吸引力的工作具备四方面的特征:

(a) 工人的报酬取决于他们的受教育程度与工作经验。

(b) 工作条件。

(c) 权力大小、威信、工作的社会地位。

(d) 潜在的未来回报。

当白人男性发现他们所从事的职业缺乏吸引力时(这主要是同要求相同学历和经验的其他工作相比),他们开始辞去目前的工作,这样就降低了他们在该领域从事工作的比例。于是妇女进入该领域工作,其所占比例不断扩大,这种职业最终将变成女性职业。

2. 职业分割的衡量方法

最常见的衡量职业分割程度的指标是分割指数,又称作差异指数或邓肯指数(Ducan O D and Ducan B 1955),定义为:

$$\text{分割指数} = 1/2\sum_{i=1}^{n} |x_i - y_i|$$

x 代表妇女在第 i 类特殊工作中所占的比例。

y 代表男性在第 i 类特殊工作中所占的比例。

指数范围从 0 到 100,0 代表完全整合,100 代表完全隔离。指数的值可以解释为要实现从性别考虑工作分配的绝对平等,妇女或男人必须被重新分配的比例。

指数的数量级受职业集合大小的影响。分割程度越高,指数的值可能越大。将职业划分为少数的几类将掩盖分割现象。例如,尽管 1990 年时职业词汇中"专家、技工及其相关人员"这类词汇在美国是中性的(妇女占劳动力的 45%,占专家、技工及其相关人员的 51%,ILO 1991),但是在各种各样的专业性、技术性很强的工作中女性和男性的分配比例并不均衡。例如,1989 年妇女在幼儿园学龄前和幼儿园老师中占 97.8%,在护士中占 94.2%,但只占工程师总数的 7.8%,职员总数的 7.8%(美国劳动部 1990)。

1981 年在美国雅格布斯(Jacobs 1989)计算 10 种主要工作时分割指数为 40.0,当计算 426 种工作时分割指数为 62.7,当范围超过 10 000 种工作时分割指数变为 69.6。比尔比和巴伦(Bielby and Baron 1984)研究了加利福尼亚州近 400 家企业,研究结果表明在 50% 的企业中工作岗位完全按照性别划分,只有 20% 的企业分割指数低于 90。

由于指数对工作种类的规模非常敏感,工作种类的数量随着经济的增长不断增加,因此分析跨时

期职业隔离的变动情况变得非常复杂。例如,在美国1940年的调查涉及了226种工作,而1980年则涉及503种工作(King 1992)。每年的指数基于当年所使用的工作种类,这样就会低估早期的分割程度进而低估了随着时间推移分割降低的幅度。

解决这一问题的途径是将工作划分为几大类,比较这几类工作在不同时期的分割变化情况(Albelda 1986)。但是需要指出的是计算几类工作的分割指数就会掩盖各组成部分的分割情况。第二种解决办法是只用那些每年都包括的工作计算分割指数(Blau and Hendricks 1979)。然而,从某种程度上讲,新型职业整体指标高于或低于原有职业,通过这种方式计算的指数将高估(或低估)后期的分割情况,从而低估(或高估)随时间推移分割的降低情况。

另一个问题主要是由打破种族差异纵向比较性别分割造成的。女性占统治地位的职业比男性占统治地位的职业更为集中。例如,男性的职业在手工业中尤为分散。结果分割指数在女性所从事的职业中表现得不明显,而在男性所从事的职业中尤为显著。从某种程度上讲,女性的职业更加容易定义,而男性的职业还没有明确的定义。在种族隔离状况下,与男性相比,纵向比较分割指数更容易低估女性分割指数的下降。

比较不同经济体制下的分割情况会有很多困难。唯一可以比较的数字是由国际劳工组织提供的七类主要工作的数据,这七类工作包括专家、技工及其相关人员,行政人员和经理人,销售人员,服务人员,从事农、林、渔业工作的工人,驾驶员和从事体力劳动的人。因此用这种方法计算分割指数的国家的分割情况比那些采用更为广泛数据的国家的分割情况要好。

在那些男人和女人都主要从事农业劳动的国家里,分割指数可能较低。这样将这些国家的分割指数与那些只有少数劳动力从事农业劳动的国家的分割指数相比是不正确的。此外,当妇女大量从事农业劳动但却没有包含在劳动力范围内(这种情况主要发生在经济发展的初期),或妇女在劳动力人口中所占比例实际下降时,只计算与劳动力有关数据的职业分割指数就不能进行跨国比较。缺乏可比性的最终原因在于那些被冠以特殊称谓的职业(秘书、农民、运输工人),这些工作由于各国经济情况的不同而有不同的内涵(Blau and Ferber 1992)。

分割指数是通过跨职业计算得出的,通过这种方式可以横向比较性别或种族—性别的分割情况。但是也存在垂直范围的职业分割:妇女主要从事较低层次的工作,也就是说妇女从事较低层次工作的可能性比从事中层或高层工作的可能性要大。垂直分割主要是通过比较在特定工作某一等级职位上男人和女人所占的比例得出的。但是,无法得到用来计算整个国家垂直分割情况的系统的各个层次职位的数据。

3. 随时间推移由性别因素产生的职业分割的发展与变迁

1998年金(King 1992)在美国采用《当前人口调查》中最详细的职业分类按性别计算的分割指数是56.7。有趣的是由黑人女性和男性计算得到的指数(56.8)与由白人女性和男性得到的数据(56.7)大体相同。当指数计算只涉及159种职业时(这些职业包含在1940年的职业编码系统普查和1980年、1988年的《当前人口普查》中),所得的指数偏高,黑人男女的分割指数是60.9,而白人男女的分割指数是60.4。

按种族计算的分割指数低于按性别计算的指数大约30个百分点。1988年使用最丰富的职业目录计算黑人妇女与白人妇女的分割指数得到的结果是29.2。也就是说要实现白人妇女和黑人妇女在这些职业内分布不均衡,必须有29.2的黑人妇女或白人妇女更换工作。在男性中计算得出的指数为31.8(King 1992)。

随着时间的推移,在美国性别分割指数呈下降的趋势,但是人们对下降方式的认识并不相同。总的来说,人们对1900~1960年间分割指数的认识基本一致,这段期间指数较高,在66~68之间,但很稳定(Gross 1968)。1960~1970年间指数下降了3个百分点(Blau and Hendricks 1979)。随后10年(1970~1980)指数的下降速度加快,这段时期大概下降了8.5个百分点(Beller 1984, Bianch and

Rytina 1986)。20 世纪 80 年代指数仍旧下降,但比 70 年代速度放缓。1987 年利用《当前职业目录》中相关数据得出的分割指数比 1983 年利用同种数据计算的指数低 2.4 个百分点(Blau 1989, King 1992)。

打破指数下降趋势的因素有两个:各职业男女构成的变化和各项工作趋于整合。1970 ~ 1980 年期间分割指数下降了 3/4,其主要原因是职业的整合,尤其是专业性和管理性工作的整合。1983 ~ 1987 年间不到 2/3 的指数下降是由职业整合造成的。20 世纪 80 年代导致指数下降的部分原因是在 80 年代早期一些职业变得更加整合,重新分割女性职业,这种趋势推动了职业整合的进展(Blau 1989)。

在意大利分割指数也随着时间的推移不断下降。1901 年的分割指数为 78,到 1936 年仅下降为 74。但是,显著下降发生在 1936 ~ 1987 年间,指数由 56 下降为 18.5。1971 ~ 1981 年间指数下降缓慢,整个期间只下降了 4 个百分点,1981 年的分割指数为 52。阻止指数下降趋势的两个因素是各职业男女构成的变化和各项工作趋于整合。在1936 ~ 1971 年间这两个因素势均力敌,但是在 1971 ~ 1981 年期间 2/3 的指数下降被妇女因在其优势职业份额的增长而抵消。妇女具有优势的职业是教师、行政人员和售货员(Bettio 1988)。

利用国际劳工组织 20 世纪 80 年代七大主要职业类目的数据计算得出的美国的分割指数为 36.6。各国分割指数的范围非常广泛,从较低的中国的 9.7、泰国的 9.9 到较高的卡塔尔的 62.3、阿拉伯联合酋长国的 60.2(Blau and Ferber 1992)。所有发达国家的分割指数是 39.5,其取值范围也非常广泛,从较低的 20 左右的希腊、日本、葡萄牙到较高的 40 左右的丹麦、爱尔兰和卢森堡。

此外,不同国家内在的分割情况差异很大,例如在菲律宾妇女占据了 64.0% 的专业性和技术性很强的工作岗位,但是在巴基斯坦妇女在此领域只占 15.2%;在美国本土妇女占据了 39.2% 的经理和主管岗位,但在科摩罗妇女却不能从事这类工作;在保加利亚妇女占据了 84.5% 的行政工作,而在巴基斯坦妇女在这类工作中只占 3.1%;在海地妇女占售货员总数的 89.7%,但在卡塔尔妇女只占 1.1%(Blau and Ferber 1992)。

1986 年安克尔和海因(Anker and Hein)研究国际劳工组织的数据发现在发展中国家妇女在专业性岗位上所占的比例很高,而不像工业化国家那样妇女在专业性岗位所占的比例只是略高于在行政岗位所占的比例。产生这一现象的部分原因是在发展中国家教师和护士已经成为高度女性化的职业,而这类职业在专业性职业中所占的比例较高。与此同时妇女在行政管理和生产性岗位所占的比例并不高。

在更为详细的职业分类中,安克尔和海因(1986)发现在秘鲁、塞浦路斯、加纳、印度和毛里求斯男性垄断了很多职业。这一结果不只是因为妇女只占非农业人口的少数,更多的因素在于妇女在农业人口中所占的比例太高。

在研究利马的劳动力市场时,佩鲁和斯科特(Peru and Scott 1986)发现利马的职业分割程度很高:在所研究的 107 个职业中有 44 个被男性完全占据,而只有 13 种职位女性占统治地位。

在研究职业分割随时间变化的趋势时,普尔托雷科(Puerto Rico)发现 1950 ~ 1980 年期间分割指数大幅度下降。通过计算这段期间各年都涉及的职业的相关数据,普尔托雷科发现在此期间分割指数下降了 23 个百分点,从 1950 年的 80.06 下降到 1980 年的 57.28;对于每一调查年度都涉及的职业来讲,分割指数下降了 19 个百分点,1980 年达到 60.12(Presser and Kishor 1991)。

3.1 职业性别名称的变迁

在美国和英国小学教师(Tyack and Strober 1981)和出纳(Strober and Arnold 1987)先前都属于男性职业,目前则为以女性为主的职业,这些职业薪水较少,升迁的机会也不大。

雷斯金和鲁斯(Reskin and Roos 1990)提供了 11 种工作的详细资料,在 20 世纪 70 年代的美国妇女在这些工作中所占的比例增长迅猛。这些职业能否成为女性职业还有待其进一步发展。

20 世纪 60 年代在墨西哥的胡亚雷斯(Juarez),最初建立的出口加工区中其操作工人绝大多数是妇女。即使在 1980 ~ 1982 年间男性也只

占这类工人的20%。但是到1986～1987年间墨西哥经济低迷过后，出口加工区提供的就业机会吸引了很多男性工人，男性在这类工作中所占的比例增长迅速。1986～1987年间在胡亚雷斯的出口加工区工作的男性职工占工人总数的34%～42%（Catanzarite and Strober 1993）。

要研究某些职业的性别再分割现象就需要更加详细地区分工作，以便更好地观察性别再分割所产生的影响。例如，美国妇女在医生中所占的比例从1970年的7.5%增长到1989年的16.4%。但是内科岗位也提供了需要在更加细分的层次上研究分割现象的例证：妇女在内科专家中所占的比例并未增长，而其他优势专业妇女也未涉足（Strober 1992）。

在7个最大的内科专业中妇女比男性更为集中。在美国卫生部所列36个内外科专业中，人数最多的7个专业占总人数的63%，其中主要由男医生组成，但包括了女医生的75%。此外，妇女主要集中在两大低收入医疗专业职业上：儿科医生和儿科精神病医生。除妇产科外，妇女几乎无缘于高收入的外科工作。

3.2 垂直分割

研究发展中国家制造业的案例不难发现，妇女不但集中在某些特殊职业上，而且集中在垂直分工的某个特殊岗位，履行某些特殊的职责。霍顿和李（Horton and Lee 1988）调查了美国在亚洲建立半导体企业的子公司中妇女的工作情况。他们发现女性工人处在最低的工作岗位上。与此同时，哈姆弗雷（Humphrey 1985）在对巴西制造业中的蓝领工人进行研究时发现：女性和男性很少在同种工作岗位上具有同样的职称；妇女几乎被排除在所有技术性岗位外，妇女几乎集中在职业等级的最低一级。

美国学术界提供了一个垂直分割的例子。1989～1990年间女性占知识分子总数的27.4%。但是，她们主要集中在较低的职位上：女性占助教总数的56.5%，占讲师总数的52.4%，占副教授总数的26.4%，但只占教授总数的12.8%（Academe 1990，Blau and Ferber 1992）。

美国的另一个例子集中在管理工作上。1990年尽管妇女占经理和行政主管总数的40.1%（ILO 1991），财富杂志所列的1 000家最大的工业和服务业企业的799家公司中，收入最高的管理者和董事长中妇女只占0.5%。在所有4 012名高收入管理者中只有19位女性（Fierman 1990）。也就是说妇女在美国管理界只能作为点缀。虽然有些女性处于可以提升到高级管理岗位的职位上（也就是说她们有能力胜任这些岗位，并有从事这些工作的可能），但是当她们真要晋升到高级岗位时就会受到权力结构和性别歧视的巨大压力。

4. 结论

一些国家已经制定出了消除职业性别分割的政策，并采取积极的态度实行这些政策以消除这种分割状况。然而，分割是一个动态的过程，而且职业有可能再次分割。在最近一段时期，职业分割将继续反映社会中的性别权力关系，与此同时职业分割将随着社会权力关系在男性和女性之间转移而进一步发展。

M. H. 斯特罗布（M. H. Strober） 著
王 峰 译

附录

Albelda R P 1986 Occupational segregation by race and gender 1958—1981. *Industrial and Labor Relations Review* 39(3):404—411

Anker R, Hein C 1986 Sex inequalities in Third World employment: Statistical evidence. In: Anker R, Hein C (eds.) 1986 *Sex Inequalities in Urban Employment in the Third World.* Macmillan, New York

Beller 1984 Trends in occupational segregation by sex and race, 1960—1981. In: Reskin B F (ed.) 1984

Bettio F 1988 *The Sexual Division of Labor: The Italian Case.* Oxford University Press, New York

Bianchi S M, Rytina N 1986 The decline in occupational segregation during the 1970s: Census and CPS comparisons. *Demography* 23(1):79—86

Bielby W T, Barron J N 1984 A woman's place is with other women: Sex segregation in organizations. In: Reskin B F (ed.) 1984

Blau F D 1989 Occupational segregation by gender: A look at the 1980s. Unpublished paper.

Blau F D, Ferber M A 1992 *The Economics of Women, Men and Work.* Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey

Blau F D, Hendricks W E 1979 Occupational segregation by sex: Trends and prospects. *J. Hum. Resources* 14(2):197—210

Boserup E 1974 *Women's Role in Economic Development.* St. Martin's Press, New York

Catanzarite L, Strober M 1993 Gender recomposition of the maquiladora workforce in Ciudad Juarez. *Industrial Relations* 32(1):133—147

Cohn S 1985 *The Process of Occupational Sex-Typing: The Feminization of Clerical Labor in Great Britain.* Temple University Press, Philadelphia, Pennsylvania

Davies M W 1984 *Woman's Place is at the Typewriter: Office Work and Office Workers, 1870—1930.* Temple University Press, Philadelphia, Pennsylvania

Duncan O D, Duncan B 1955 A methodological analysis of segregation indexes. *Am. Sociol. Rev.* 20(2): 210—217

Fierman J 1990 Why women still don't hit the top. *Fortune* July 30:40—64

Gross E 1968 Plus ça change…? The sexual structure of occupations over time. *Soc. Problems* 16(2): 198—208

Hartmann H I 1976 Historical roots of occupational segregation: Capitalism, patriarchy and job segregation by sex. *Signs: Journal of Women in Culture and Society* 1(3 Pt. II):137—169

Horton J, Lee Eun-Jin 1988 Degraded work and devaluated labor: The proletarianization of women in the semiconductor industry. In: Smith J, Collins J, Hopkins T K, Muhammad A (eds.) 1988 *Racism, Sexism, and the World System.* Greenwood Press, New York

Humphrey J 1985 Gender, pay and skill: Manual workers in Brazilian industry. In: Ashfar H (ed.) 1985 *Women, Work and Ideology in the Third World.* Tavistock Publications, London

International Labour Organisation (ILO) 1991 *Yearbook of Labour Statistics.* ILO, Geneva

Jacobs J A 1989 *Revolving Doors: Sex Segregation and Women's Careers.* Stanford University Press, Stanford, California

King M C 1992 Occupational segregation by race and sex, 1940—88. *Mon. Lab. Rev.* 115(4):30—36

Presser H B, Kishor S 1991 Economic development and occupational sex segregation in Puerto Rico: 1950—1980. *Pop. Dev. Rev.* 17(1):53—85

Reskin B F (ed.) 1984 *Sex Segregation in the Workplace: Trends, Explanations and Remedies.* National Academy Press, Washington, DC

Reskin B F, Hartmann H I (eds.) 1986 *Women's Work, Men's Work: Sex Segregation on the Job.* National Academy Press, Washington, DC

Reskin B F, Roos P A 1990 *Job Queues, Gender Queues: Explaining Women's Inroads into Male Occupations.* Temple University Press, Philadelphia, Pennsylvania

Scott A M 1986 Economic development and urban women's work: The case of Lima, Peru. In: Anker R, Hein C (eds.) 1986

Strober M H 1984 Toward a theory of occupational segregation. In: Reskin B F (ed.) 1984

Strober M H 1992 The relative attractiveness theory of gender segregation: The case of physicians. *Proceedings of the Annual Meetings of the Industrial and Labor Relations Research Association*, pp. 42—50

Strober M H, Arnold C 1987 The dynamics of occupational segregation among banktellers. In: Brown C, Pechman J A (eds.) 1987 *Gender in the Workplace.* The Brookings Institution, Washington, DC

Tyack D, Strober M H 1981 Jobs and gender: A history of the structuring of educational employment by sex. In: Schmuck P, Charters W W (eds.) 1981 *Educational Policy and Management: Sex Differentials.* Academic Press, New York

United States Department of Labor 1990, *Employment*

and Earnings, Vol. 37. Washington, DC

其他参考文献

Walby S 1986 *Patriarchy at Work: Patriarchal and Capitalist Relations in Employment.* Polity Press, Cambridge

收入的性别差异(Gender Differences in Earnings)

男女工资上的差异毫无疑问比其他因素更能反映妇女在劳动力市场和经济社会中的地位。在发达的工业化国家我们可以得到关于收入的可靠数据,通过分析这些数据我们可以知道在20世纪后半期男女收入的差距在逐渐缩小,但是在不同时期减小速度并不一样。美国是一个很特殊的国家,它的男女工资水平差距一直保持到20世纪70年代后期没有改变。从那以后收入差距以稳定但又缓慢的速度缩小。本词条解释了男女收入差距所发生的变化及其原因,进而简要地阐述了政策是如何缩小这些差距的。

1. 证据

表1提供了1955～1988年期间13个国家制造业中女性和男性每小时工资的对比情况。这些数据范围广泛,可以在总体上反映男女的收入情况。

各方面的数据显示这段时期后期的比例比前期的比例要高。然而,在日本妇女的工资占男性工资的比例只由最初的44.7%上升至48.5%,可是在瑞典这项比例却由69.2%上升至90.0%。我们无法得到美国的有关每小时工资的数据。周薪可以显示出男女工资的显著差异,因为总的来说(即使在全职工人之中)妇女通常比男性工作的时间要短。即便如此,美国的男女之间的工资差异明显高于欧洲的大部分国家。

从表2中我们可以看出1980年之前的30年间,美国妇女的工资水平在全职全年工作的男性职工工资的60%左右徘徊。1980年之后这个比例不断增长,1989年时达到68.7%。与此同时,以周薪表示的全职工人工资水平一直呈增长的态势,从1978年的61.3%增长到1990年的71.8%。对于周薪和年薪增长比例的不同,赖蒂纳(Rytina 1983)做了详细的解释。毫无疑问,按小时比较的男女薪金的差异较小,但是这一数据在美国却无法得到。因而,随着时间的推移男女工资的差距在逐渐缩小。

表1 制造业中男女每小时工资的对比情况,选取年份为1955～1988年(百分比)

	1955	1973	1982	1988
澳大利亚[a]	69.0	69.4	78.2	79.6
比利时	56.8	68.7	73.5	74.5
丹麦[b]	65.3	82.3	85.1	84.4
芬兰[c]	67.6	71.7	77.1	77.2
法国	—	76.8	77.7	79.2
西德[d]	62.8	70.9	73.0	73.0
希腊	64.7[h]	65.5	73.1	78.0
爱尔兰	56.3	59.9	68.5	68.9
日本	44.7	53.9	48.8	48.5[i]
卢森堡	—	55.3	60.1	58.4
荷兰	58.8	75.5	74.1	74.8
新西兰	62.8	65.8[i]	70.8	74.6
挪威[a]	67.4	76.2	83.2	84.3
瑞典[e]	69.2	84.1	90.3	90.0
瑞士[d]	63.7	65.4	67.0	67.5
英国	58.6	60.7	68.8	68.0
美国[f]	63.9[g]	61.7	65.4	70.2

资料来源:由国际劳工组织的《劳动力统计年鉴》(不同年份)中的数据计算得出。美国的数据摘自劳工部的《就业与收入》(不同文献);日本的数据来自经济合作组织和《发展与就业展望》(1988年7月)P.122

a 代表职员的收入

b 除去假期

c 包括采矿业、采石业和供电业

d 包括雇主给予的家庭补助

e 包括假期、病假和慈善补贴

f 通常是指全职工人的周薪

g 全职工人全年工作的年薪

h 1961

i 1974

表2 美国:男女全职工人的工资情况,选取年份为1955~1990年(百分比)

年份	全职工人全年工薪的年薪[a]	全职工人的周薪[b]
1955	63.9	—
1960	60.8	—
1965	60.0	—
1970	59.4	62.3
1975	58.8	62.0
1980	60.2	64.4
1985	64.6	68.2
1989	68.7	70.1
1990	—	71.8

资料来源:美国劳动部妇女办公署298号公告。《时间变化:1984女性工人手册》;美国统计局《人口报告》,消费者收入系列P—60《货币、收入与家庭,美国的家庭和个人》美国统计局《人口报告》,消费者收入系列P—60《货币、收入,美国的贫穷状况》(不同报告);*Mellor E F* 1984调查男女周薪差异,月份,实验室,回顾,107

a 表示15岁及15岁以上的工人。1979年以前,代表14岁及14岁以上的工人

b 表示16岁及16岁以上的工人

表3 美国:按年龄划分全职全年工作男女劳动者的收入(百分比)

年龄	1960	1970	1980	1989
25~34	65.1	64.9	68.6	78.9
35~44	57.6	53.9	56.2	66.4
45~54	58.0	56.3	54.3	59.1
55~64	64.5	60.3	56.7	57.7

资料来源:O Neill J 1980 妇女与工资。《美国企业》(9月/12月)P.29,1960~1980年间的数据。美国统计局,《美国的货币、收入和贫穷状况》消费者收入系列P—60,1989年的数据

表4 美国:1985年美国按性别和受教育程度划分全职全年工作的收入情况

受教育程度	女性(美元)	男性(美元)
少于8年	9 681	15 039
1~3年的高中	12 317	19 241
高中毕业	14 903	22 852
1~3年的大学	17 229	26 705
大学毕业	21 362	35 400
1年或1年以上的研究生	26 348	44 478

资料来源:美国统计局《当前人口报告系列》P—60,No.156,表36

表3中1960~1989年的数据显示妇女的收入(主要由工资组成)低于任何年龄阶层的男性的收入,但这不包括在早期与老年阶层的比较,高薪的成功女性微乎其微,男女之间的工资差距随着年龄增长不断扩大。数据表明20世纪90年代妇女的平均工作经验少于男性,这些数据也反映了45岁以下男女的工资差距与20世纪70年代时接近,这时的年轻女性经历了最严峻的下降时期。随着劳动力人口的不断增多,男女之间的收入差距将成为生命循环中必不可少的一部分。因此,这些数据表明男女之间的收入差距仍将持续下去。

人们的认识逐渐统一:妇女收入的相对提高是供求关系作用的结果。史密斯和沃德(Smith and Ward 1989)指出,就业率在男性密集的制造业中不断下降,而在女性密集的服务业中不断增长,至少在1990年大萧条前如此。与此同时,在劳动力市场上妇女的技术和经验增长迅速。1966~1988年间授予女性的学士学位从39.9%增长至52.0%,硕士学位由40.4%增长至51.5%,博士学位由15.4%增长至35.2%,第一专业学位由3.8%增长至35.7%(美国教育部1990)。据估计劳动市场上女性劳动者的工作经验不断增长,30岁女性的工作经验由7.97年增长至10.45年,40岁女性的工作经验由10.57年增长至13.51年。

即便如此,对待这种变化的认识并不相同。新古典经济学家强调这种状况改善了多少,有多大程度是由女性的自身因素造成的。另一方面,女权主义者指出潜在的收入差距仍旧存在,这种状况有多少是由外部因素造成的。

不公平的程度可以从表4中得到。需要指出的是,1985年接受不到8年教育的男性比女性高中毕业生的收入要高;男性高中毕业生比女性大学毕业生的收入高;接受1~3年大学教育的男性的收入比接受1年或1年以上的研究生教育的女性的收入要高。

2. 工资差异产生的原因

人们对收入差距继续存在的原因认识并不相

同。争论主要是在那些只强调工作相关特征(这些相关特征主要包括教育、培训、工作经验和工作期限)的人和那些将歧视作为重要外因的人之间进行的。

人力资本的差异毋庸置疑。实际上,人们基本认同男女之间的差异是决定男女之间收入差距的主要因素这一观点。即便是在20世纪90年代女性倾向于在中学选择与男性不同的课程,在大学选择不同的专业,但是男女在受教育时间方面并无差距。已有大量事实证明男性比女性有更多的工作经验和更长的任期。然而,仍有很多重要问题有待解决。

首先,现存的众多理论,即使那些包含很多变动因素的理论,还未能解释清楚导致收入不平等的所有因素。这些理论只能解释不到一半的收入差异,即便20世纪80年代以后有证据显示这一比例有所提高(Blau and Beller 1988, Blau and Ferber 1987, Treiman and Hartmann 1981)。无法解释的部分可能是由于男女之间真正的差异造成的,这些差异包括才能、精力和体力,这些因素直接影响劳动能力,不过这些因素很难测量。例如,贝克尔(Becker 1985)主张因为妇女主要从事家庭劳动,所以她们在工作过程中单位时间内消耗的体力较少。然而,贝克尔并不能提供支持相关假设的证据。D. D. 比尔比和W. T. 比尔比(Bielby D D and Bielby W T 1988)显示妇女实际在工作中消耗了更多的精力。

原因可能是歧视降低了妇女获得高收入工作和晋升的可能,这样妇女只能从事低收入工作或基础性的工作。虽然法律规定同工同酬,但是相同工作的薪水随着行业和公司的不同而不同(Blau 1977)。巴伦和比尔比(Baron and Bielby 1984)确信在私人公司中存在着相当严重的性别隔离现象,他们还发现在所调查的400家企业中至少有51%的企业里男女从事相同的工作却没有相同的称谓,并且还有8%的企业完全由男性或女性员工组成。另外,工作称谓的不同可能会混淆男女从事相同工作的本质。

另一个问题是人们对由于工作不同而造成的收入差别是否或多大程度上降低了妇女的工作价值的认识并不相同。总的来说,表5中所列的工作中妇女的收入较低,尽管工资会随着受教育程度的高低、接受培训的多少、工作经历以及工作时间长短的不同而不同,但是妇女的工资通常保持在较低水平上。另一方面,每个人所面临的工作环境、风险、压力等因素都不相同,并且这些因素无法衡量。

另一个困难是当男性和女性根据自己的受教育情况、预期在劳动力市场上工作时间的长短以及根据所选择的工作做出事业选择时,很难弄清楚这些选择在多大程度上受现存歧视因素的影响,又多大程度是受社会或劳动力市场因素的影响,因为经验告诉我们机会越少,工作越缺乏动力。

3. 歧视能否存在

贝克尔(1957)首先建立了关于歧视的正式理论,该理论认为雇主、雇员和消费者的偏好是导致歧视存在的根本因素。这一理论最初只应用于种族歧视的研究,很明显其同样适用于性别歧视的研究。在涉及雇主的理论中,雇主希望尽可能地满足自己的爱好,但这种满足是以牺牲利润为代价的。毫不奇怪,这种推测在本质上值得推敲,在竞争激烈的市场中歧视的雇主不可能固执己见不雇佣有效率的雇员(Arrow 1973, Cain 1986)。另外,其他理论也在试图解决这些困难。

一种解释是雇主不喜欢某员工可以定义为"不同类",雇主的这种消极态度是由于喜欢与同类的人工作而歧视其他人这种偏好造成的。在这种情况下,雇主满足于在长期经营过程中获得较低的利润,这样就有可能拒绝在较有利的价格下雇佣工人(Goldberg 1982)。另一种解释是平稳的社会关系对一个企业顺利经营至关重要,而这种状况很难在存在不同劳动力的状况下实现。

另一种相关假设是在工人本身中存在歧视。在这种情况下,雇主没有办法,要么拒绝雇佣那些"不同类"的工人,要么对大多数员工进行补偿以使大家和睦相处。在某种程度上,所有的雇主面临着同样的处境,他们经营企业不能只靠那些"不同类"的雇员,同样没有一个雇主愿意处于这种不利的局面。最容易出现的一种状况是即便只想去培训新员工,有经验的员工也必不可少。另一种情况是较低的效率要以较低的工资为代价。这可以作

表 5　　美国：所选职业中中等收入全职工作的女性工人的周薪

	总数(以千计)	妇女比例	收入(美元)
职业			
工程师	1 719	7.0	723
自然科学家	356	22.8	635
物理学家	254	25.2	714
律师	366	25.7	914
计算机研发人员与系统分析师	208	37.5	675
教师(小学)	1 264	84.4	481
教师(特殊教育学校)	222	84.7	489
图书管理员	146	84.9	476
护士	1 075	92.7	516
技术工作			
工程师及相关技师和技术专家	854	18.6	479
营养学家	909	79.0	367
销售工作			
销售代表(商品不包括零售商品)	1 302	18.0	539
售货员(零售业和个人服务业)	2 683	58.8	229
售货员(服装业)	166	78.9	207
行政助理(包括秘书)			
信件和信息通讯	776	33.6	463
秘书、速记员和打字员	3 842	98.4	310
服务工人			
保安服务	1 747	11.7	417
医疗服务	1 438	87.6	236
操作工和装配工人			
钢铁业和橡胶业的设备操作工人	438	17.8	382
排字工人	50	66.0	328
纺织业、服装业和家具业设备操作工人	1 160	79.4	206
劳动力			
修理工、设备清洁工、救生员和劳动力	3 505	16.8	277
手工装配工和搬运工	249	60.6	256

资料来源：美国劳动部《劳动力统计手册 1989》

为性别或种族分割在企业中如何产生的一种解释。对于那些存在歧视的工人不会丧失任何利益，因为在这种情况下他们要么直接地获得较高的工资，要么间接地在工作中缺少竞争对手。因而，收入差异或职业分割是被期望的结果，其必将长期存在。

第三种可能是消费者存在歧视。如果消费者愿意为自己的偏好付出较高的价格，那么雇主就能支付得起偏好人群的高工资，即便在长期运营中其他雇主可以雇佣“不同类”的雇员，只要消费者愿意支付他们可以偿付得起的价格就可以了。

当任何形式的“偏好歧视”使这些“不同类”的劳动者丧失工作时，社会上就会存在过剩的劳动力，进而导致“过度拥挤”和低工资情况的发生(Bergmann 1974)。这种观点虽然不能独自解释歧

视现象，但是可以作为解释职业歧视和工资差异是如何相互作用的补充。

另一种歧视存在的不同解释并不强调反复无常的偏好，而是建立在雇主认为所偏好的雇员总的来说具有较高的生产力这一假设的基础之上，尽管他们并不能准确地预测每位工人的生产力。这种情况被称为“统计性歧视”（Phelps 1972，Arrow 1973，Aigner and Cain 1977，Borjas and Goldberg 1978）。

当这种行为是在信息充分的情况下进行时，就会最大化企业的利润，而不是妨碍这一目标，这种情况或许不能称为歧视，尽管收入分配对个人而言是不平等的。然而当雇主的决定主要是参考大多数人的意见而不是精确的知识时，就会产生很多问题。更多的时候依靠过去的经验是不可行的，因为随着时间的推移，过去的经验和当前的决策可能已不存在相关性。在这种情况下，潜在的负面影响将造成非常严峻的后果（Arrow 1973）。一个很好的例子是早期妇女没有被雇佣从事那些具有潜在晋升机会的工作，因为那时的妇女不可能加入劳动力大军，她们只能放弃工作，这样就没有什么工作值得她们继续劳动了。

最后要讨论的是“垄断歧视”。这一理论的基本假设是雇主的目标是利润最大化，他们会利用劳动力供给弹性的差异。当工人不太可能受工资变动影响时，工资水平就会降低。更为精确的解释是当每组商品的边际成本与边际收入相等时，工资就会因为劳动力供给缺乏弹性而降低。这样歧视不但可以存在，而且那些存在歧视的雇主可以获得相对的竞争优势，并且可能在损害其他公司利益的情况下而获利。这种解释的局限性在于妇女的劳动力供给未必比男性缺乏弹性。虽然妇女不太可能换工作以便进一步发展她们的事业，但是这种情况在地方劳动力市场上还是会发生的。然而，可以通过立法来阻止这种情况的发生。

4. 政策制定

经济学研究一直不能解释歧视存在的原因。因此，其他的相关理论值得参考。大量的关于歧视状况的数据是由社会学家而不是经济学家收集的。

有证据显示，同样的简历由于男女性别的差异而被区别对待（Fidell 1970，Riach and Rich 1987）。坎特（Kanter 1977）发现“明确的外来者”，尤其是在员工数量较少时，在工作时会被大多数同事区别对待。弗尔伯（Ferber 1986，1989）表示研究员更可能地表扬与自己相同性别的作者。一项研究甚至指出汽车零售商向白人索要的价格比黑人要低，向男人索要的价格比女人要低（Ayres 1991）。另外，在很多庭审案例中雇主被指控存在歧视态度，尽管他们有可能提供证据证明研究员通常不可能准确衡量员工特点。因此，歧视已成为非常严重的现实问题。

如果要建立收入差别的补偿机制，仅在存在歧视的环节进行补偿是不充分的。因此，有必要找出决定收入差别的主要因素。

布劳和卡恩（Blau and Kahn 1992）对这一问题进行了深入细致的研究，他们利用9个工业化国家（澳大利亚、奥地利、西德、匈牙利、挪威、瑞典、瑞士、英国、美国）有关收入差距（上文中已经介绍）的宏观数据，其研究结果显示收入差距在美国相对较大。他们定义了差异的4个特征，不同国家的收入差距是由不同特征决定的。

（a）不同的特点。

（b）不同的特点伴随着不同的特征。

（c）无法观察的特点或歧视。

（d）工资的整体水平。

研究结果显示美国妇女具有较高的与生产力有关的可衡量特点，同时具有较高的不可测量的特点，因此她们可能受到相对较少的歧视。这样美国存在的相对较大的收入差异可能是由于工资等级严重不平衡造成的，这种情况是工人们不愿看到的，但是没有比缺乏必备的技能严重。收入分配的不平等往往由于雇主提供利润分配的不平等而激化，雇主提供的利润主要用于社会保险和养老金以及健康和福利保障基金。这些利益构成了员工所得收入的主要部分，占总收入的28%，包括未工作的时间（Ferber et al. 1991 P. 89）。

上述成果表明，美国的大部分问题通常是由于存在较分散的工资制定机构和本质上特别软弱的工会组织造成的。假设这些条件都不改善，那么进一步减少收入差距的希望只能落在持续增长的妇

女的劳动技能和贡献率上了。尽管布劳和卡恩没有强调由种族因素产生的收入差距,但是有理由认为上述理论同样适用于这种情况,因为其他种族可能接受相对较少的教育或所受教育的质量较差。然而,需要明确的是,只要妇女的主要责任是照顾孩子、照顾其他需要照顾的家庭成员以及从事家务劳动,男女之间的收入差距就很难消除。因此,促进人们将工作与家庭活动相结合的政策将发挥积极作用。例如,雇主可以提供家庭休假,为兼职工人提供相对均等的工作时间,也可以建立弹性工作制度实行弹性收入分配机制,并为小孩和老人提供照顾(Ferber et al. 1991)。这些政策有可能鼓励男性从事更多的家务劳动。

只要存在广泛的职业分割,那么基于提供平等机会的立法和体制就会为妇女进入传统男性工作领域提供更多的机会。如果从事类似的工作取得同样的工资就会提高妇女的整体工资水平,这样妇女才会继续从事那些女性占主导地位的职业。

所有这些理论都被或多或少地应用过,也都在某种程度上取得了成功。即使不再建立新的理论或强化现有理论,工资水平的差距也会因为妇女准备在劳动力市场上进行更长时间的劳动、接受更多的培训、获得更多的工作经验而慢慢缩小。按照目前的发展速度,要实现性别因素造成的收入差距缩小到使得妇女支撑的家庭不再占美国贫困线以下人口的大部分时,将需要很长一段时间。

M. A. 费尔伯(M. A. Ferber) 著
王 峰 译

附录

Aigner D J, Cain G G 1977 Statistical theories of discrmination in labor markets. *Industrial and Labor Relations Review* 30(2): 175—187

Arrow K J 1973 The theory of discrimination. In: Ashenfelter O A, Rees A (eds.) 1973 *Discrimination in Labor Markets.* Princeton University Press, Princeton, New Jersey

Ayres I 1991 Fair driving: Gender and race discrimination in retail car negotiations. *Harvard Law Review* 104:817—872

Baron J N, Bielby W T 1984 A woman's place is with other women: Sex segregation in the work place. In: Reskin B F (ed.) 1984 *Sex Segregation in the Workplace: Trends, Explanations and Remedies.* National Academy Press, Washington, DC

Becker G S 1957 *The Economics of Discrimination.* University of Chicago Press, Chicago, Illinois

Becker G S 1985 Human capital, effort, and the se xual division of labor. *J. Labor Econ.* 3(Supplement): S33—S58

Bergmann B R 1974 Occupational segregation, wages and profits when employers discriminate by race or sex. *Eastern Economic Journal* 1(2): 103—110

Bergmann B R, Darity W Jr. 1981 Social relations, productivity, and employer discrimination. *Month. Lab. Rev.* 104(4): 47—49

Bielby D D, Bielby W T 1988 She works hard for her money: Household responsibilities and the allocation of effort. *Am. J. Sociol.* 93(5): 1031—1059

Blau F D 1977 *Equal Pay in the Office.* Heath, Lexington, Massachusetts

Blau F D, Beller A H 1988 Trends in earnings differentials by gender, 1971—1981. *Industrial and Labor Relations Review* 41:513—529

Blau F D, Ferber M A 1987 Discrimination: Empirical evidence from the United States. *Am. Econ. Rev.* 77(2): 316—320

Blau F D, Kahn L M 1992 The gender earnings gap: Learning from international comparisons. *Am. Econ. Rev.* 82(2):533—538

Borjas G J, Goldberg M S 1978 Biased screening and discrimination in the labor market. *Am. Econ. Rev.* 65(5): 918—922

Cain G G 1986 The economic analysis of labor market discrimination: A survey. In: Ashenfelter O A, Layard R (eds.) 1986 *Handbook of Labor Economics.* North Holland, Amsterdam

Ferber M A 1986 Citations: Are they an objective measure of scholarly merit? *Signs. Journal of Women in Culture and Society* 11(2): 381—389

Ferber M A 1988 Citations and networking. *Gender and Society* 2:82—89

Ferber M A, O'Farrell B, Allen L (eds.) 1991 *Work and Family. Policies for a Changing Work Force.* National Academy Press, Washington, DC

Fidell L S 1970 Empirical verification of sex discrimination in hiring practices in psychology. *Am. Psychol.* 25:1094—1098

Goldberg M S 1982 Discrimination, nepotism, and longrun wage differentials. *Q. J. Econ.* 97:307—319

Kanter R 1977 *Men and Women of the Corporation.* Basic Books, New York

Phelps E S 1972 The statistical theory of racism and sexism, *Am. Econ. Rev.* 62:659—661

Riach P A, Rich J 1987 Testing for sexual discrimination in the labour market. *Australian Economic Papers* 26(4): 165—178

Rytina N 1983 Comparing annual and weekly earnings from the current population survey. *Month. Lab. Rev.* 106(4): 32—38

Smith J P, Ward M 1989 Women in the labor market and in the family. *Journal of Economic Perspectives* 3 (1): 9—24

Treiman D J, Hartmann H I 1981 *Women, Work, and Wages: Equal Pay for Jobs of Equal Value.* National Academy Press, Washington, DC

US Department of Education, National Center for Education Statistics, *Digest of Education Statistics.* US Government Printing Office, Washington, DC

其他参考文献

Blau F D, Ferber M A 1986 *The Economics of Women, Men, and Work.* Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey

Blau F D, Ferber M A 1992 Women's work, women's lives: A comparative economic perspective. In: Kahne H, Giele J Z (eds.) 1992 *Women's Lives and Women's Work. Parallels and Contrasts in Modernizing and Industrial Countries.* Westview Press, Boulder, Colorado

Gunderson M 1989 Male-female wage differentials and policy responses. *J. Econ. Lit.* 27(1): 46—72

Symposium on Women in the Labor Market 1989 *Journal of Economic Perspectives* 3:3—76

移民教育和经济绩效(Immigrants' Education and Economic Performance)

移民的经济绩效通过其收入、就业情况、职业地位、语言能力、教育程度和其他一些变量决定。这些研究已经在一些国家不同的时期予以实施。研究表明在移民的迁移过程中,他们经历了一个职业地位比他们在移民前的职业地位有所下降的过程。但是,随着他们移居时间的推移,他们的职业地位、收入和就业情况都随之好转。这些好转源自他们在移民前技巧的调整以及移民后在人力资本尤其在语言能力、学历、工作培训和劳动力市场信息等方面的投入。

1. 移民的特征

通过两个模型(Chiswick 1978a,1979),人们最容易了解移民的经济调整。这两个模型一个是受欢迎的自主选择,另一个是技术的国际通用性。

1.1 自主选择

那些移居高收入地区的移民比仍留在原地工作的人来说更乐意自主选择。在历史性的文学作品中移民被描述成更有能力、野心和进取心的人,或者用些更偏激的词来形容:狡诈、野心勃勃、贪婪。

移民的自主选择被认为是一个普遍的主张这一点并不难理解。举个简单的模型,这个模型中不同的国家,能力高的个体的收入与能力低的收入的比例大致相同,那么能力高的人通过移民所增加的收入绝对数会更高。投入到移民过程和在目的地的重新调整中单位时间的价值与收入和能力大约是成正比的。但是在迁移中有许多涉及很多与成本有关的方面,这些成本有的不随人们能力的高低而不同,或者能力越高,成本越低。购买输入品的成本(比如飞机票)通常不随能力的高低而变化。

但能力越高的人在迁移中效率也就越高，因此需要的资源相对较少。所以对能力高的人而言产出与投入的比例会更高，这样他们的移民动机就会更强。

移民可能被赋予配置能力（决策能力）会优于他们被赋予的“工作技能”。在一个需要根据劳动力市场、培训程度、消费行为等而作决定的新环境下，分配技能显得尤为重要。这也可以揭示移民有更大的倾向自己当老板，经营自己的公司时分配技能格外重要。

移民自我选择的程度因移民的不同原因而有所不同。可以推测由经济利益驱动的移民的这种程度是最大的。对有些移民来说，对其移民行为的决定产生重大的影响并非在劳动力市场取得预期的成功这些人，比如难民、捆绑移民和意识形态的移民。难民是指那些由于政治、意识形态、种族、宗教或社会阶级等原因而使个人的人身自由和安全受到严重影响的人。捆绑移民的移民动机是加入或陪同一个移民的家庭。意识形态的移民的动机是受政治或者国家意识形态的影响，即使这种影响对自己的人身自由和安全没有威胁。

1.2 技术的国际通用性

移民在原有国已经获得了技术。那些移居到与自己国家的语言、发展水平、劳动力市场结构都很相似的国家的移民拥有的技术具有更大的国际通用性。比如，从英国移居到加拿大的人比从泰国移居过来的拥有的技术具有更大的通用性。一批移民所拥有的技术的国际通用性也因他们不同的移民原因而有所不同。国际通用性强使经济调整更为便利。因为移民把收入作为移民的主要动机，所以他们通常在获得国际通用的技能方面大力投入。只有觉得自己在目的地国能做得很好的人才会移居他国。如果仅仅是经济原因的话，大多数的难民都不会移居他国。比如，物理具有国际通用性，所以在经济性移民和难民性移民中都能发现这些人。而律师和法官具有国别特色，所以通常在难民性移民中发现这些人，却很少在经济性移民中找到他们。

如果移民所拥有的技术是完全国际通用的话，对于他们和本土居民而言，由学历和劳动经济决定的工资将不会有区别。而且与他们的学历和工作经历是在原属国或者移民国无关。但是，技术的国际通用程度越小的话，移民前所拥有的学历和工作经验对劳务报酬的影响就会越小，到达目的地国收入就会越低，对在目的地国的劳务经验和对目的地国所获得的人力资本的影响也就越大。对劳务市场产出的其他变量，比如就业情况和职业地位的研究都有类似的结论。

2. 美国和其他国家的研究成果

该模型也被应用于任何国家的移民。我们的讨论集中在美国，因为大部分研究的数据是采用美国的。移居到美国的移民可以依据他们所拥有技术的通用程度而划分。比如来自讲英语的发达国家（比如英国、爱尔兰共和国、加拿大、澳大利亚）或者其他国家。或者移民也可以按照移民的原因划分成经济性移民或者难民性移民和捆绑性移民。

2.1 收入

对讲英语的发达国家移民过来的人而言，在美国的学历和工作经验对收入的影响与在美国本地出生的工人是相似的。另外，在原属国和在美国工作的经验对以工作经验决定的收入没有明显的影响。但是对于从其他国家来的经济性移民而言，比起本地工人来讲，学校教育会有轻微的影响。他们的收入随着在美国工作的经验而升得比本地人更快。对于那些被研究的难民（主要是古巴人）学校教育的影响非常小，原有国的工作经历对在美国的收入没有影响。但是随着他们移居美国时间的增加，收入迅速增加。

当所有的因素都相同的时候（Chiswick 1979，1980a，1986），男性移民的收入会赶上并且超过本地人的收入。男性经济性移民的收入最初比本地人的要低。在美国居住 11～15 年之后收入随着工作经验的增加而陡升，他们的收入将和与之同种族和宗教相同的本地人的收入持平，之后移民还会有更高的收入。比如 1980 年的人口普查数据表明，美国的白人男性移民在美国居住 15 年，其收入与本地人相当，而在美国居住达 20 年的人的收入比本地人高 5%。而 1970 年的人口普查和其他数据

(Chiswick 1986)也能得出类似的结论来。菲律宾、日本和墨西哥的移民用 11 ~ 15 年的时间,也赶上了美国同等出生的本地工人(或本地生的)的收入。之后他们会有更高的收入。对于难民中比例最大的古巴来说,其他情况都相同的条件下,随着居住时间的推移,他们的收入会接近美国本地人,但是这个过程出现得非常晚或者干脆不会出现。即使其他条件都相同,来自发达国家的移民比来自发展中国家移民的收入要高,这可能是因为他们在原属国有高报酬工作的机会。

经济性移民的收入最终要超过美国本地人,这看起来似乎很奇怪。随着在移居过后居住时间的推移,由于国际通用程度低带来的劣势消失了,剩下的劣势将主要是自主选择的经济性移民的影响。通过美国移民的后代比同种族、宗教的美国本地人的后代收入高 5% ~ 10% 的事实,这个解释将得到强化。至少一些自己选择的方式被移民的孩子继承了。

在世纪之交对美国移民的研究用了大量的现代统计分析,也表明了收入和职业地位都随移居的时间而有进步。一项研究表明移民在获得较高的收入后,通过 11 ~ 13 年的居住,他们的收入将与本地人持平。

大部分关于移民调整的分析都用了有代表性的数据。这就产生了一个问题,随着时间的推移不可测量的移民质量的下降是否是由于当其他因素不变的情况下(Chiswick 1980a, Borjas 1985),随着时间收入和其他劳动力市场的特征都普遍有所好转。通过纵向的数据,加之有综合性的代表性的数据和其他的统计程序,表明这不是一个原因。居住时间对劳务产出的影响的代表性数据没有出现明显的统计偏差(Chiswick 1978b, 1980a, 1986)。

2.2 就业情况、职业和对语言能力及教育的投资

关于就业(一年中连续数星期工作)和失业的分析强调了近来移民的"新劳务市场人口"(Chiswick 1982)。当其他条件相同时,最近的移民比本地人就业的周数更少,失业率更高。

这个差别随着移居时间的增加逐渐缩小,最后在五年的居住后甚至会完全消失。新难民性移民比经济性移民的就业差距更大,而且在经济萧条时期比在就业景气时期的差距更大。

这个模型反映了一些行为,这些行为也可以从移民的职业地位中发现(Chiswick 1978b)。纵向数据表明移民在移居美国的早期,他们的职业地位比起他们在原属国的最后一份工作其地位有所下降,但是当他们来到美国后,他们职业地位向上流动得更快。这个 U 型的发展模式至少对讲英语的发展中国家(技术国际通用性强)是奏效的,而大部分难民性移民(技术国际通用性弱)也是适用的。

最近的研究分析了移民对移居国主要语言(文学和语言技巧)的掌握程度,以及在劳务市场方面语言的熟练程度对其收入的影响(Chiswick and Miller 1992)。研究发现有 6 种人对该国语言的技巧会掌握得更好,一是在移居国生活的时间更长的人;二是在移民前后有更多机会置身于主流语种环境的人;三是比较年轻就移民的人;四是受教育程度更高的人;五是更有可能留在移居国的人;六是经济性移民与难民。在其他条件都相同的情况下,语言程度是影响移民能否在目的地国取得经济成功的重要因素。

2.3 其他国家

对加拿大和澳大利亚的研究也发现了和美国非常相似的模式。对英国的研究显示大部分的移民拥有高度通用性的技术。但是可以想像的是以色列移民的调整特征总是与非经济性移民(难民性移民和意识形态造成的移民)联系在一起的。语言能力和收入看起来有内在的联系。语言能力更好的人将会有更高的收入。并且那些能更精通如何获得熟练的主要语言的人将有更高的收入。

另外一个衡量移民经济绩效的尺度是他们在教育方面的投资。部分是由于拥有的技术有国别限制而带来的缺陷,移民由于有动力去目的地国做更大的投资。这个投资明显地与移民前的技术程度和预期居住时间的长短成正比,与到达该国的年龄成反比。在美国,难民性移民比经济性移民在教育方面有更大的投资,但这个规律在澳大利亚正好相反(Hashmi 1987, Chiswick and Miller 1991)。

B. R. 奇斯韦克(B. R. Chiswick) 著
王 峰 译

附录

Blau F D 1979 Immigrant and labor earnings in early twentieth-century America. *Res. Popul. Econ.* 2:21—41

Borjas G 1985 Assimilation, changes in cohort quality and the earnings of immigrants. *J. Labor Econ.* 3 (4): 463—489

Chiswick B R 1978a The effects of Americanization on the earnings of foreign-born men. *J. Pol. Econ.* 86: 897—921

Chiswick B R 1978b A longitudinal analysis of the occupational mobility of immigrants. In: Dennis D (ed.) 1978 *Proc. 30 Annual Winter Meeting, Industrial Relations Research Association.* IRRA, Madison, Wisconsin

Chiswick B R 1979 The Economic progress of immigrants: Some apparently universal patterns. In: Fellner W (ed.) 1979 *Contemporary Economic Problems.* American Enterprise Institute for Public Policy Research, Washington, DC

Chiswick B R 1980a *An Analysis of the Economic Progress and Impact of Immigrants.* Report submitted to US Department of Labor, Employment, and Training Administration, NTIS No. PB80—200454. National Technical Information Service, Washington, DC

Chiswick B R 1982 *The Employment of Immigrants in the United States.* American Enterprise Institute, Washington, DC

Chiswick B R 1986 Is the new immigration less skilled than the old? *J. Labor Econ.* 4(2):168—192

Chiswick B R, Miller P W 1991 *Post-Immigration Qualifications in Australia: Determinants and Consequences.* Bureau of Immigration Research, Canberra

Chiswick B R, Miller P W 1992 Language in the labor market: The immigrant experience in the United States and Canada. In: Chiswick B R (ed.) *Immigration, Language and Ethnicity: United States and Canada.* American Enterprise Institute, Washington, DC

Hashmi A 1987 Post-migration investment in education by Immigrants in the United States. Ph D dissertation, University of Illinois at Chicago, Chicago, Illinois

其他参考文献

Chiswick B R 1980b The earnings of White and Coloured male immigrants in Britain. *Economica* 47:81-87

Chiswick B R, Miller P W 1985 Immigrant generation and income in Australia. *Econ. Record* 61 (173): 540—633

Chiswick B R, Miller P W 1988 Earnings in Canada: The role of immigrant generation, French ethnicity and language. *Res. in Popul. Econ.* 6:183—228

Douglas P H 1919 Is the new immigration more unskilled than the old? *J. Am. Stat. Assoc.* (June) 393—403

Grossman J B 1984 The occupational attainment of immigrant women in Sweden. *Scan: J. Econ.* 83(3): 337—351

Richard A H, Kalbach W E 1980 *Factors in the Adjustment of Immigrants and Their Descendants.* Statistics Canada, Ottawa

Schwartz A 1976 Migration, age, and education. *J. Pol. Econ.* 84:701—719

Tandon B B 1978 Earnings differentials among native-born and foreign-born residents of Toronto. *Int. Migration Rev.* 12(3): 406—410

不同种族的收入差异(Race Earnings Differentials)

在大部分国家,不同种族群体和宗教群体之间的收入存在差异。在某种程度上,因为发现在人力资本投资的机会上不平等,或在劳动市场上的待遇不平等,或者是这两个方面都不能得到平等待遇,他们对此给予了密切的关注并且为获得在民主政治上的平等做出了长期不懈的努力。

有关不同种族收入差距的文献有很多,特别在美国,20 世纪五六十年代的民权运动主要关注的就是美国非洲人和拉丁美洲人的收入和教育不平等问题。因为这次运动所造成的社会压力,所收集到的具体调查统计可以使研究者对教育和收入上

的差异做出估计并对其做出解释。在其他国家所收集到的这类数据结果也表明不同宗教和种族群体之间的经济行为存在着明显的差异,同时说明所发现的差异在很大程度上是数据收集规则的不同所引起。尽管美国的例子成为争论的焦点,主要原因是可以得到丰富的数据资源以及对差异的解释可以进行公开的讨论。结合当地的情况,做出小的调整,这种方法可以用于其他领域。例如,对以色列作一个比较,欧洲移民和来自亚非的移民在教育和文化背景上就存在着差异。

1. 美国的种族和民族收入差异

我们可以得到关于美国 1939 ~ 1989 年间种族、民族和收入的数据,国内外的人士都可以对其分析(Chiswick 1984)。在研究收入差异时,依据性别对数据进行归类是非常重要的。不同群体性别之间的收入差异和劳动就业率之间均存在差异。

数据表明不管某些民族是什么人种,其收入就比一般人多,并且其收入多于占主流的英国白人(不是拉丁美洲人)。例如,美国的日本人、美国的中国人和美国的犹太人的收入都比英国白人多,至少在 20 世纪 60 年代,这种情况存在。一般说来,美国的非洲人、拉丁美洲人、菲律宾人和本地的美国人的收入都比英国白人的收入少得多。拉丁美洲人之间的收入也存在差异,墨西哥人和波多黎各的拉丁美洲人比来自古巴的拉丁美洲人赚得少。

根据民族种族和性别群体来划分,表 1 提供了 1939 ~ 1989 年间的收入数据。美国的亚洲人和拉丁美洲人是两个大的群体,它又包含着不同的小的群体,这些小群体的收入要么比一般的群体多,要么比一般的群体少。来自墨西哥的拉丁美洲人、来自波多黎各的拉丁美洲人和来自古巴的拉丁美洲人之间,一般说来,来自古巴的拉丁美洲人的收入高于来自墨西哥的拉丁美洲人和来自波多黎各的拉丁美洲人。美国移民的收入也存在明显的差异。例如,第一批古巴美国人是 20 世纪 50 年代末期来到佛罗里达州的古巴人和 60 年代早期来到美国的古巴的技术人员。在同一时期,这群移民明显不同于没有技术的墨西哥移民,特别是 1965 年移民法修改以后。

然而,尽管这些大的群体内部存在这一变化,但是,表 1 说明:(a)在美国劳动力市场上,不同种族、宗教群体在收入方面一直存在着差异;(b)这些差异超越了性别;(c)这些差异源于历史的变革。在 1933 年以前这一时期,非英国人的收入比英国人多。1933 年以后,这些人的收入开始减少,甚至有些人的收入比英国人少。非洲美国人和拉丁美洲人的收入比英国人和亚洲美国人要低得多。这个表中的大量数据可以说明,一旦把教育和年龄因素考虑进去,相对来说,拉丁美洲人比非洲美国人做得更好。

理论上,本词条所阐述的关于收入差距的两个重要的问题是:(a)为什么一些群体做得要么比其他群体好,要么比其他群体差;(b)是什么原因引起他们发生变化。

2. 一种解释收入差异的理论模型

人力资本论已经用于解释种族和民族在收入上的差异(Becker 1957; Freeman 1973, 1976; Hanushek 1981; Welch 1973; Chiswick 1984)。该理论的特征是:它把个体劳动力的收入看作是教育和经验作用的结果。这种理论的假设是各个群体的收入在很大程度上根据他们的教育水平和经验来确定。这里一直忽视了这样一个问题:为什么在不同群体中,平均教育水平存在着差异。

这种差异是在提供教育服务时自然发展的结果还是种族歧视的结果呢?然而,暂且不考虑这个问题,如果人力资本理论能够正确地反映人力资本市场的话,一旦个体的人力资本得到了控制,种族和民族在收入方面就不应该扮演重要的角色。也就是说,在收入方面,教育和经验所发挥的作用应该对所有的宗教群体都是一样的。模式如下:

$$LnY_i = a + b_j \sum_{j=1}^{m} S_{ij} + c_k \sum_{k=m+1}^{n} E_{ik} + e_i \qquad (1)$$

Y_i = 个体 i 的收入

S_{ij} = 名义上的教育水平 j

E_{ik} = 名义上的经验水平 k

e_i = 方差

其他理论模式更为复杂,不同群体因为在不同

表 1　美国:在 1939～1989[a] 年期间,每年的平均收入依据教育、种族、宗教群体和性别来划分(全职工人,单位:美元)

类别	年							
	1939	1949	1959	1969	1973	1979	1982	1989
所有的学校(男性)								
白人	1 356	3 001	5 438	8 633	11 038	17 389	21 343	28 578
黑人	42	55	58	63	67	70	69	71
拉丁美洲人	62	71	72	76	70	70	72	67
美国亚洲人	65	76	86	101	—	96	—	98
中学毕业生(男性)(25～34 年)								
白人	1 353	3 026	5 241	8 052	10 534	14 830	17 712	22 288
黑人	58	73	69	73	81	80	83	80
拉丁美洲人	88	83	82	85	85	89	88	85
美国亚洲人	75	85	99	100	—	86	-89	
大学毕业生(男性)(25～24 年)								
白人	2 719	3 760	6 788	10 549	12 076	18 394	22 301	31 279
黑人	59	72	67	68	90	82	81	70
拉丁美洲人	99	66	78	76	97	88	90	83
美国亚洲人	73	85	85	110	-91	—	100	
所有的学校(女性)								
白人	816	2 038	3 302	4 956	6 285	10 226	13 207	18 613
黑人	39	57	63	77	87	91	91	90
拉丁美洲人	61	87	75	90	85	87	85	82
美国亚洲人	83	89	99	113	—	109	-109	—
中学毕业生(女性)(25～34 年)								
白人	935	2 212	3 470	5 121	6 118	9 523	12 114	15 421
黑人	51	75	73	84	94	95	93	90
拉丁美洲人	94	103	95	103	98	93	98	95
美国亚洲人	85	69	100	94	—	92	—	119
大学毕业生(女性)(25～24 年)								
白人	1 128	2 491	4 378	6 336	8 059	12 448	16 026	23 732
黑人	67	89	71	101	97	95	92	94
拉丁美洲人	—	—	—	99	102	94	97	98
美国亚洲人	—	—	—	104	—	110	—	106

资料来源:美国贸易部,人口普查局,公共使用人口普查案例,1940,1950,1960,1970,1980;当前的人口调查,三月份的案例,1974,1983,1990

a 把中值看成是长期收入的平均值

企业工作(明显的高工资或低工资)、在国营和私营单位工作、在不同的地区以及公民的地位的不同或者是否是本地出生等原因,造成人们收入发生变化的可能性(Carnoy et al. 1976, Farley 1986, Bean and Tienda 1988, Carnoy et al. 1990)。每星期或每年的工作时间也是影响收入差异的一个重要的潜在因素,因为某些群体的失业率比其他群体高或者有更多的兼职机会。

大量的研究结果表明,在群体中所受教育的水平是收入差距最有意义的解释。美国的非洲人、拉丁美洲人和本土的美国人所接受的教育比英国白人少,特别是与美国的亚洲人相比。表 2 说明,在不同年限,美国非洲(黑人)和拉丁美洲的全职男性工人的每年平均收入看成是白人男性工人收入的一个百分点。黑人男性工人在教育上的差异可以解释这种差距的比率(差距的比率 = 100 - 表中所显示的比率)。近几十年里,对于黑人来说,30% 的较低收入者可以归结为他们接受较低的教育,对拉丁美洲人来说这个比率还要高,在 20 世纪 80 年代,在某种程度上,这个比率上升到大约 50%。除了 20 世纪 70 年代的拉丁美洲人外,拉丁美洲人比其他的群体年轻,所以不断增加的经验差异改变了这一比率。在 20 世纪 80 年代,拉丁美洲人经验的影响在收入上明显减弱。

因为教育和经验差异只是解释黑人、拉丁美洲人和白人之间收入差距的一部分。其他的因素也是很重要的。这些因素包括企业的类型、工作区域(一些企业和地方支付的工资比其他的企业和地方低)、不同群体所受教育的多少(包括在学习过程中投资的多少)、英语语言能力(非本土出生的人)和劳动市场上的歧视。

表 2　1939 ~ 1987 年间,假定在少数民族的教育与白人男性的教育相等的情况下,根据种族群体来划分,全职男性工人所得收入的百分点

年份	拉丁美洲人	黑人
1939	29	27
1949	17	18
1959	15	15
1969	12	14
1973	16	12
1979	16	11
1982	15	11
1985	15	11
1987	15	10

资料来源:Carnoy et al. 1990

3. 收入差异和歧视

尽管教育为不同种族或民族的收入差异提供了有力的解释,但是,人力资本方程的经验估计说明,在历史上,非白人的少数民族(包括美国亚洲人)在教育和经验上的回报低于白人的回报(Hanushek 1981, Chiswick 1987, Carnoy et al. 1990)。这种低回报可以看成是少数民族所接受较低质量教育的反映(Welch 1973; Card and Krueger 1990a, 1990b),就经验回报而言,选择或者得到没有技术含量的工作,较低的回报就是经验收入的外在形式。教学质量和工作培训之间也存在密切的互动。

教育质量上的差异不仅反映出不同群体就读学校质量上的差异,而且也反映其家庭在教育上投资的数量以及家庭背景与学校履行之间的互动。因为学习期间和学前的这种学习积累的本质和相互之间的互动,所以教育上消除种族歧视没有必要强调其结果相等(个体的教育质量)。简单地说,在劳动力市场上,教育回报上的差异和不同群体在能否得到有较多培训的工作上的差异,就是种族歧视造成的结果。

假定个人特征的所有差异都是由种族歧视造

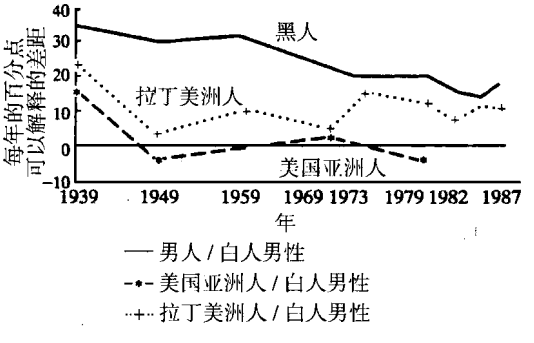


图 1　在 1939 ~ 1987 年间,用工资歧视来解释全职黑人与白人之间的收入差距

成的,例如教育、经历、不同群体就业岗位区域上的差异(地区、企业),白人和少数民族人之间通过学习模仿使其所有的个体特征相同,那么收入差异剩余的不可解释的部分就是种族歧视(Carnoy et al. 1990)。

在教育、经历、工作区域、婚姻状况、本土、非本土或本土出生等所有条件都和白人全职男性工人相等的情况下,对 1939 ~ 1982 年间受雇的全职男性黑人和 1939 ~ 1969 年间受雇的全职拉丁美洲人和美国亚洲人来说,依据剩余收入所计算出的种族歧视的比率明显下降。在经历和工作地点两方面,当少数民族在教育上与白人男性相等时,群体间不可解释的收入差距的百分点在图 1 所显示的比率中得到了验证。20 世纪 80 年代,民族歧视的比率在上升,这种歧视对美国亚洲人不那么显著。与美国非洲人相比,对拉丁美洲人的种族歧视较少。20 世纪 80 年代,对黑人来说,种族歧视的比率相当于白人男性收入的 10 个百分点,相当于拉丁美洲人的 13 个百分点。对拉丁美洲人来说,部分歧视与他们是否本土出生以及英语能力密切相关。来自墨西哥的拉丁美洲人可以分为本土出生和非本土出生的拉丁美洲人。对于本土出生的拉丁美洲人来说,相应的种族歧视率为:1960 年为 3 个百分点,1970 年为 3 个百分点,1980 年为 6 个百分点。对于非本土出生的拉丁美洲人来说,相应的种族歧视率为:1960 年为 27 个百分点,1970 年为 14 个百分点,1980 年为 14 个百分点(Carnoy et al. 1990)。出生于本土的墨西哥拉丁美洲人的低歧视率说明拉丁美洲人低收入的原因是其在教育上存在差异,同时说明第二代拉丁美洲人的劳动市场屏障不太明显。

劳动力市场上为什么会发生种族歧视已经成为人们广泛争论的话题。关于种族歧视问题的前期工作有:迈尔都(Myrdal)认为,在社会结构中,种族歧视在历史上被制度化,因此需要公众参与来改变这种现象。贝克尔(Becker 1957)的种族歧视理论模式主要关注部分白人工人和资本家的歧视偏好,这种偏好使得黑人的收入比较低。瑞克(Reich 1982)反驳贝克尔提出的观点,当存在种族歧视时,白人可以获利,表明最低收入的白人所在的州存在着最为严重的种族歧视。瑞克反驳说,因为种族歧视使所有工人的工资减少,所以劳动市场上的种族歧视只是服务于资本家。

4. 少数民族妇女的收入差异

种族和宗教收入差异随着性别的变化发生变化。表 1 说明,当教育水平相同的情况下,以小时为单位,美国少数民族的全职妇女的收入大约与美国白人全职妇女的收入相同,有时甚至高于白人妇女的收入(Chiswick 1987)。但在 1989 年,受过高等教育的黑人男性的收入只是白人男性年收入的 79%,高校毕业的黑人妇女的收入高于 90% 全职白人妇女的收入。对拉丁美洲男性和女性来说,这个数字是一样的。

黑人妇女和拉丁美洲妇女像该民族的男性一样成为种族歧视的对象,那么当同白人妇女的收入相比较时,黑人妇女和拉丁美洲妇女的相对收入为什么会增加呢?这个问题的回答部分是基于劳动市场上性别的隔离和在同一类型的劳动里白人男性雇主对少数民族和白人妇女的意愿。这种情况也并不是一直这样:当黑人妇女更多地从事家务劳动时,在 20 世纪 40 年代和 50 年代,黑人妇女的收入明显地低于白人妇女的收入。当黑人妇女开始从事制造业和牧师工作时,她们接受了更多的教育,白人妇女和黑人妇女之间的收入差距趋向于消失。

这一问题的回答部分是基于少数民族的妇女长期在劳动力市场上工作,因此积累了一定的经验,原因如下:(a)经济需要(一般说来,她们的丈夫比白人受过更低的教育以及赚得更少的钱);(b)在有些群体,如在家庭内部,黑人妇女和波多黎各妇女在抚养子女方面起着主导作用。另外,黑人妇女比白人和拉丁美洲人更愿意在公共部门工作,因为这些部门的工资高于私营部门。在 20 世纪 70 年代后期,公共部门的雇佣变得尤为重要,20 世纪 70 年代,这类雇佣达到高峰。

5. 随着时间的推移,在收入差异方面解释的变化

为什么随着时间的推移,少数民族之间的收入差距会发生变化呢?表 1 说明全职黑人男性和女

性在1939～1979年间，他们的相对收入有了相对的增加，特别是在20世纪40年代和60年代。20世纪80年代的收入可以忽略不计。在1939～1969年间，拉丁美洲的男性和女性的收入也明显增多，但是，随后就开始下降。在20世纪40年代、50年代和60年代，美国亚洲人的收入也开始大幅度上扬，但在20世纪70年代和80年代，收入的幅度就保持稳定。

关于这些变化的主要争论是收入的变化是否是供给方的作用，特别是不同群体在人力资本的相对投资发生变化，或者是需求方的作用，特别是政府的立法和直接介入雇佣市场。弗里曼（Freeman 1976）认为在20世纪60年代，黑人的相对收入增加是1964年民权法的颁布和1965年的联邦雇佣法的结果。其他人也支持这一解释（Heckman and Payner 1989，Donohue and Heckman 1991）。相反，史密斯和威尔奇（Smith and Welch 1989）认为对1939～1979年间相对收入的增加，最好的解释是黑人教育的增加。联邦政府的介入的影响微乎其微。在20世纪70年代早期，基本是大学毕业的黑人的收入增加了。卡德和克鲁格（Card and Krueger 1990）认为在20世纪60年代和70年代，黑人收入增加部分的1/4归功于政府在劳动市场上的介入。另外，在20世纪30年代和40年代，南部黑人收入的增加是黑人教育增加的结果。

如果以10年为单位，对50年的数据进行分析，供给方的争论就会减弱。在这几十年里（20世纪40年代、60年代、70年代早期），黑人的相对收入增加认为是教育引起的，同时，也是政府介入市场减少歧视的结果。在20世纪40年代，随着农业向工业的转变，工业对黑人的收入有着强烈的影响。在20世纪40年代和60年代，随着劳动力需求的增加，很难区分教育的相对增加对黑人的影响，但是，在20世纪50年代——对少数民族来说，所受教育明显增多的一个时期，但在工作上歧视并没有减少——对黑人来说，相对收入的增加微乎其微。类似的，在20世纪80年代，当反歧视的政治气候发生变化时，黑人收入相对于白人收入来说，并没有发生变化。

类似分析说明，对拉丁美洲人和美国亚洲人来说，尽管黑人工作部门的变化（从农业到工业）对解释20世纪40年代拉丁美洲人和美国亚洲人与50年代拉丁美洲人和美国亚洲人收入的增加也是非常关键的，但是教育对收入的影响的解释更有说服力。在20世纪40年代和60年代，拉丁美洲人和美国亚洲人也享受到了减少市场歧视所带来的好处。

6. 教育水平对收入回报的影响

在社会上，当教育被看作一个整体时，相对于较高水平的教育来说，较低水平的教育的回报率趋于下降。根据大量数据的分析，在20世纪70年代，美国少数民族的教育回报率同白人的教育回报率相等（见表3），主要是政府立法减少市场歧视的结果。在同等教育水平的情况下，拉丁美洲人和黑人一直赚得比白人少，甚至对少数民族人来说，有相同的（高的）教育回报率，因为在每一个教育层次上，他们的投资比白人少（较低收入者被忽略不计）。

而且，20世纪70年代，对美国的所有群体来说，大学教育的回报率明显下降，在20世纪80年代，这种回报急剧上升（Murphy and Welch 1989），特别是年轻人。在这种情况下，愿意把他们的成员送去上大学的群体发现他们群体的收入相对高于那些只有较少比例上过大学的群体。在20世纪70年代中期，相反的情况出现了，当大学的比例下降时，相对于黑人和拉丁美洲人来说，这种情况消极地影响了年轻白人和美国亚洲人的收入。

在20世纪80年代，教育的异常现象之一是黑人毕业于大专的人数比例在增加，但上大学和上完大学的人数比例在下降。甚至在黑人受过大学教育，其回报率增加时出现上述情况（其他群体的情况雷同）。对于较小比例上过大学的黑人来说（拉丁美洲人），无论是什么原因，对其相对收入都有消极的影响。实际上，黑人和拉丁美洲人增加了教育年限，但是，他们投资的是那些回报率不高或是回报率下降的教育层次。相反，白人和美国亚洲人转向大学教育，大学教育的回报率不断上升甚至保持较高的比率。

表 3　在 1939～1987 年间，依据教育水平和种族群体来划分，全职工人的教育个人回报率（平均比率，百分比）[a]

类别 \ 年份	1939	1949	1959	1969	1973	1979	1982	1987
白人男性								
完成大专/完成基础教育	9.1	7.5	6.4	6.4	5.7	6.2	—	—
完成大专/大专辍学	9.6	6.7	4.6	6.2	7.4	7.9	9.1	7.8
完成大学/完成大专	10.9	9.1	11.0	10.4	10.8	8.6	9.5	9.8
黑人男性								
完成大专/完成基础教育	5.5	6.0	5.4	6.7	8.4	8.9	—	—
完成大专/大专辍学	9.4	7.0	8.2	6.5	10.8	7.8	8.0	5.6
完成大学/完成大专	5.7	5.8	6.1	10.2	9.8	8.6	8.5	12.7
拉丁美洲人								
完成大专/完成基础教育	8.2	5.7	3.7	5.7	6.0	2.7	—	—
完成大专/大专辍学	12.1	5.9	4.4	8.4	8.2	8.0	8.8	9.6
完成大学/完成大专	7.2	7.1	8.6	7.9	10.2	8.7	11.7	12.2

资料来源：美国人口普查局，公共使用案例，1940，1950，1960，1970，1980；当前的人口调查，1974，1983，1988

a 这些百分比基于完成基础教育（8 年制的教育），大专辍学学生（1～3 年的高等教育）和大学教育（4 年制）的名义变量的系数来确定，这里的因变量是长期收入（工资收入和自己赚的其他收入），本土出生或非本土出生被认为是稳定不变的。名义上忽视了完成学业的大专生。这里的系数是根据适当的上学年限来划分。1982 年和 1987 年高校名义失学率包括所有的记录人数，这些人比完成大学学业的人少。对白人和黑人来说，他们的受教育年限大约平均是 9 年，而拉丁美洲人大约是 8 年

随着时间的推移，在大多数国家，不只是在美国，不同教育水平的回报率发生变化——特别是随着教育体系的完善，较低水平的教育投资边际率比较高水平的教育投资边际率低——对不同种族群体的相对收入产生了深远的影响。相对于那些在教育上的投资低于平均水平的这些群体来说，那些在教育上的投资超过平均水平的这些群体看到其收入的上涨，除非一些社会变革发生，变革有利于接受较少教育的人，使那些受过不同教育的人的收入相等。因此，受过较少教育的群体不仅因为其低水平的教育而得到低工资，而且，与受过更多教育的群体的收入相比，随着较低水平的教育回报率的下降，他们的收入也将不断地下降。

7. 对以色列进行比较所得的结果

对以色列做出了类似的评估，由于种族（来自欧洲与来自亚洲的北非移民）是工资歧视的一个潜在原因（Amirs 1983，1988）。这类评估的结果表明，在 20 世纪 70 年代，这两个种族非本土出生的男性群体之间的工资差异已从 25% 下降到 16%，主要原因是人口统计学的因素，如相对工资结构的变化和这两个群体移民时间。不可解释的收入差异（工资歧视和学校教学质量上的差异）也从 15% 下降到 12%。当对来自亚洲、北非出生于以色列的第一代人和欧洲人作相同的评估，20 世纪 70 年代非本土出生的外国人，其工资差异率比较大，从 1970～1973 年的 26% 上升到 1980～1982 年的 30%。随着来自欧洲的以色列人年龄的增大，不断增加的年龄差距可以对其工资差异做出解释。然而，结果表明，尽管这两个群体的平均收入相对于他们的父母来说明显上升，但教育差异持续存在（大于两个种族非本地出生群体之间收入差距）。结果也表明，在这 10 年间，工资歧视有所好转并且不那么明显（1980～1982 年，大约 6%）。

以色列社会平等的体制政策明显的成功之处在于它使社会地位较低的种族群体的工资歧视降

低，甚至不断地下降，但不成功之处在于其没有克服群体间经济和教育不平等的影响。来自欧洲的孩子们赚到比其他群体更多的钱，主要原因是他们上过大学并且完成大学教育。

M. 卡诺伊(M. Carnoy) 著
王 峰 译

附录

Amirs 1983 Educational structure and wage differentials of the Israeli labor force in the 1970s. Discussion paper No. 83.07. Bank of Israel, Jerusalem

Amirs 1988 Trends in wage differentials between Jewish males of different ethnic origin during the 1970s. *Bank of Israel Economic Reoiew* 63(December): 52—75

Bean F, Tienda M 1988 *The Hispanic Population of the United States.* Sage, New York

Becker G S 1957 *The Economics of Discrimination.* University of Chicago Press, Chicago, Illinois

Card D, Krueger A 1990a Does school quality matter? Returns to education and the characteristics of public schools in the United States. Working paper No. 265, Industrial Relations Section, Princeton University, Princeton, New Jersey

Card D, Krueger A 1990b School quality and Black/White relative earnings: A direct assessment. Working paper No. 272, Industrial Relations Section, Princeton University, Princeton, New Jersey

Carnoy M, Girling R, Rumberger R 1976 *Education and Public Sector Employment.* Center for Economic Studies, Stanford, California

Carnoy M, Daley H, Hinojosa R 1990 *Latinos in a Changing US Economy.* Interuniversity Program for Latino Research, City University-of New York, New York

Chiswick B R 1984 Differences in education attainment among racial and ethnic groups: Patterns and preliminary hypotheses. Paper presented at the National Academy of Education Conference on the State of Education, Washington, DC (mimeo)

Chiswick B R 1987 Race earnings differentials. In: Psacharopoulos G (ed.) 1987 *Economics of Education: Research and Studies.* Pergamon Press, Oxford

Donohue J III, Heckman J 1991 Continuous versus episodic change: The impact of civil rights policy on the economic status of Blacks. *J. Econ. Lit.* 29 (December): 1603—1643

Farley R 1986 Assessing Black progress: Employment, occupations, earnings, income, poverty. *Economic Outlook USA* 13(3): 14—23

Freeman R 1973 Decline of labor market discrimination and economic analysis. *Am. Econ. Rev.* 63(2): 280—286

Freeman R 1976 *Black Elite: The New Market for Highly Educated Black Americans.* McGraw-Hill, New York

Hanushek E A 1981 *Sources of Black-White Earnings Differentials.* Stanford University, Institute for Educational Finance and Governance, Stanford, California

Heckman J, Payner B 1989 Determining the impact of federal antidiscrimination policy on the economic status of Blacks: A study of South Carolina. *Am. Econ. Rev.* 79(1): 138—177

Murphy K, Welch F 1989 Wage premiums for college graduates: Recent growth and possible explanations. *Educ. Researcher* 16(4):17—26

Myrdal G 1944 *American Dilemma: The Negro Problem and Modern Democracy.* Harper & Row, New York

Reich M 1982 *Racial Discrimination.* Princeton University Press, Princeton, New Jersey

Smith J, Welch F 1989 Black economic progress after Myrdal. *J. Econ. Lit.* 27(2): 519—564

Welch F 1973 Black-White differences in returns to schooling. *Am. Econ. Rev.* 63(5): 893—907

教育和收入(Education and Earnings)

关于教育和收入的关系在理论和经验两个层

面上都已经进行了广泛的研究。它们之间的关系可以简单地表述为:一个人受教育的层次越高,就越能比受教育层次低的人得到更高的收入。然而,两个受教育层次相同的人,由于他们的人种、性别、种族、能力和社会背景的不同,收入确实有所差别。不管经济的发展和制度情况(计划经济或自由市场经济)怎样,这种收入结构的特点似乎都很相似。因此,丝毫不奇怪,从20世纪50年代后期起,许多学者都致力于研究教育与收入的关系,以期对掩盖在经验观察到的事实下的经济力量有比较充分的理解。理论探讨主要调查是什么原因引起受教育层次不同的人的收入差距。经验研究试图证实这种理论,同时,测量由于教育层次不同而引起的收入差距。这种方法主要是对这种思考的一个检验。

1. 对教育与收入之间关系的经验表述:年龄—收入曲线

传统的经济学家使用所谓的"年龄—收入曲线"来描述教育与收入之间的关系。传统的年龄—收入曲线是论证关于由于年龄和受教育水平不同,在某种情况下还要考虑到性别、人种、种族等因素,个人的收入结构怎样分布的简单关系。表1呈现了具有代表性的年龄—收入曲线(Pencavel 1990)。尽管在表1中是使用1987年美国男性结构化了的平均收入,他们也呈现了经济发展程度不同、体制不同的国家年龄—收入曲线普遍具有的特点。

具有代表性的年龄—收入曲线具有以下特点:

(a) 对于受教育层次较高的人来讲,在任何一个时间点上,收入的绝对水平都是比较高的。

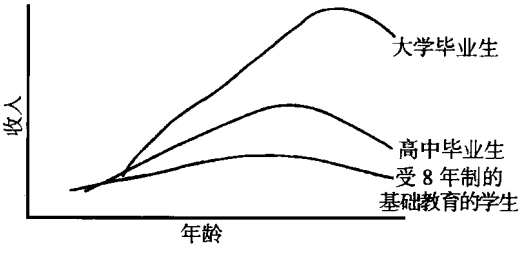


图1 以受教育程度[a]区分的年龄—收入曲线

资料来源:Pencavel 1990.

a 1987年男性收入平均值(千美元)

(b) 年龄—收入曲线总的说来是内凹的。也就是说,收入持续增加,通常是在45岁和55岁之间达到顶峰,然后持平,均匀下降。这个模式对于教育的不同层次都普遍适用。

(c) 曲线的倾斜度是和受教育的层次呈正相关的。换句话说,在收入达到顶峰之前,受教育层次较高的人收入的平均增长速度比受教育层次低的人更快一些。在达到顶峰之后,受教育层次高的人较之受教育层次低的人下降的速度也更快一些。

(d) 受教育层次高的人收入达到顶峰的年龄都比较晚。

(e) 收入差距随着受教育层次的不同而增加。换句话说,针对一个给定的年龄,由于给定的受教育年限的不同而造成的收入差距,总是随着受教育的绝对层次的增加而增加。举个例子说,受过12年教育的和受过8年教育的人的收入差距总是低于受过16年教育的和受过12年教育的人的收入差距。

到现在为止所收集的数据(由于数据的收集来源于四十多个国家,这个数据可以说是相当充分了)不得不使经济学家信服:上述特点对于不同的经济发展水平、不同的体制环境和经济的周期性发展模式都是普遍适用的。经济学家趋向于把上述特点看作是结构性的,对于理解隐含在它们背后的经济行为是功不可没的。

2. 对于年龄—收入曲线解释的限制性

对于上面所提到的特点的解释有一些重要的限制。事实上,由于受教育的层次不同而造成的年龄—收入曲线所具有的特征,跨地区的调查情况是一致的,但这并不意味着这种概况是不随着时间变化而变化的。就像上面陈述的,年龄—收入曲线代表的是由于受教育的水平不同和一个由既定人口的年龄特征决定的收入结构,而不是既定的群体随着时间的变化而收入发生变化。确实,年龄—收入曲线的结构构成是来自跨地区的资料而不是时间序列的资料。因此,对于一个具体的个人(他的收入随着他的年龄的变化而变化)的实际收入曲线也不必去追随表1的模式。确实存在一个新的研究流派,以所谓的"综合群体"为研究基础,以跨地区研

究去建构一个既定群体的工资收入曲线(Macurdy and Mroz 1991)。调查的第一个结果表明,从跨地区的资料计算出来的整个传统的年龄—收入曲线,跟图1所反映的概况非常相似,从1978～1987年的11年间,不同群体的工人的收入的实际演变跟预测的传统的工资收入的曲线确实有很大的不同。图2呈现了1987年美国跨地区的研究资料所反映的经典的工资收入曲线。(数据来源于目前的人口统计)。此外,图2也呈现了描述30岁、40岁、50岁三个不同群体的大学毕业生在1987年的工资收入(1957、1947、1937年的那三个群体),反映了1977～1987年的情况。

因此,标有"年龄等于40"的曲线表示出生在1947年的毕业生收入的变化,从他们29岁(1977)到他们40岁(1987)。真正的工资演变情况和由传统的年龄—收入曲线所反映出来的情况差别是很悬殊的。出生在1937年的大学毕业生在不到40岁就呈现了一种下降的趋势,当这一群体大约45岁时,工资收入才又呈上升趋势。这个模式和传统收入曲线所预测的趋势也是大相径庭的。更有趣的是,年轻的工人(1957年群体)收入在1977～1987年间是上升的。造成这种情况的原因是经济环境的变化,从而以不同的方式影响了人们的工资收入。当然更大程度上还是取决于一个人的年龄。比如说,彭萨维尔(Pencavel 1990)注意到,在美国的劳动力市场上,劳动力市场的新来者较之已经有一定工作年限、一定技术水平的人的收入更不稳定。这就意味着衰落时期,相对于老手来说,新手

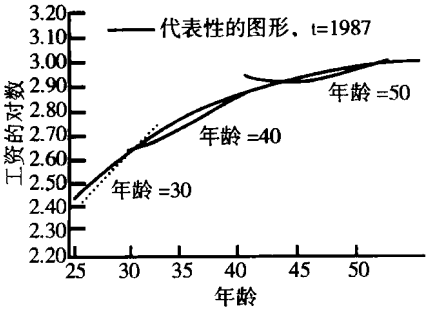


图2 教育的供给和需求曲线

资料来源:Macurdy and Mroz 1991

会受到更大程度的影响。因此,在经济衰退时期进入劳动力市场的群体对于他们整个的职业生涯来说,都是非常不利的,因为他们和新手比较起来,工资的变动幅度会更小些。尽管存在方方面面的问题,研究人员还是以跨地区年龄—收入曲线的资料为依据。下面几个原因导致了这种状况的发生:

(a) 系统的群体基础的工资—收入曲线要求大量的数据(每一年的跨地区的数据),而这些数据的取得不是在每一个国家都能顺利做到。这个问题在欠发达国家就更为明显。

(b) 这个领域的惯性。即使在美国,教育文献中很难找到关于经济发展的早期阶段的资料,因此,明瑟(Mincer)和贝克尔(Becker)的开拓性的研究也只能建立在单一的跨区域资料的基础之上。

(c) 最后,如果经济环境的变化幅度不是很大,或者对于市场来说,效果都是相同的,那么通过单一的跨区域研究去推断单一群体的收入演变就将成为可能。

3. 具有代表性的以横截面数据为基础的年龄—收入曲线的权威解释:人力资本模式

到目前为止,最彻底的、与时俱进的对于收入与教育之间关系的理解就是人力资本理论(Becker 1975, Ghez and Becker 1975, Mincer 1974)。这种方法着眼于人力资本理论对于第一部分描述的典型事实的解释。这个事实阐明如下:

(a) 不同教育层次的人的收入水平。根据人力资本理论,学校系统是一种专门化的培训制度(Becker 1975),人们入学参加培训,参加培训后市场给予较高的报酬,这是相辅相成的。然而,对于培训和收入之间的关系还不能被充分地理解。甚至在人力资本理论家中间,对于为什么在参加培训之后,市场会给予回报也没有一个能被普遍接受的解释。一些权威强调,从理论角度上培训可以增加人的生产力。因此,不管要执行的具体任务如何,受教育层次较高的人比受教育层次低的人的生产力会更强。另外一些人士却强调培训的花费太高,因此,受过培训的人较之没有受过培训的人员数量就少(原因很简单,受过培训的人能做没受过培训的人的工作,而没有受过培训的人却不能做受过培

训的人的工作)。因此,给予具有较高教育层次的人的报酬也只是对于这种培训过的劳动力稀少的一种补偿。

(b) 在年龄—收入曲线中反映的年龄凹状线。如果学校是唯一的受到培训的途径,而且,这种途径又很看好,那么,年龄收入概况将是另外一番模样。假设学校是获得培训的唯一途径,那么,根据这种假设,具有代表性的年龄—收入概况图就会随着年龄从0岁到毕业年龄呈现一个向上的函数,而且从毕业年龄到退休年龄也会保持一个稳定的价值Ys。受教育层次较高的人就会有一个较高的稳定的价值Ys。确实,由于在职培训投资的缺乏和贬值,在上学期间所取得的人力资本将会与年龄保持一致。因为人力资本依据某一利率储存,然后产生收入,因此收入和年龄是保持一致的。

在现实生活中,收入会随着年龄的增加而增长,年龄是人力资本中在职培训投资的一个象征。因此,人们持续投资于培训就会比正式教育效果好,同时,在以经验和在职培训为基础的劳动力市场上争取更大的人力资本份额。因为人力资本的份额随着年龄增长而增长,那么,收入也就随着年龄的增长而增长。然而,人力资本会随着时间而贬值,就像体力一样,也会随着时间而退化。随着时光流转,新知识会不断产生,就会替代或补充现有的知识,结果,原来稳定的人力资本份额就会随着时间的飞逝而失去价值。因此,作为这种贬值的结果,只要人力资本的总投资比贬值的人力资本的投资大,那么人力资本的份额就会提高。因此,有两个变量会随着时间影响到人力资本的份额:贬值的人力资本随着时间而变化,随着份额的增加和减少而增加和减少,而且总的投资也根据个体在时间和资源的分配来决定。第二个变量随着时间下降有两个原因。第一个原因基于这样的事实:对于人力资本的生产来讲,时间就是一种资本投入,而且,时间的价格(工资比率)也会随着人力资本的增加而增加。因此,当一个人的年龄和他的资本份额增加时,他们就会在取得额外的人力资本方面投资越来越少。对于人力资本投资减少的第二个原因是投资的时间越晚,投资人享受投资所得到的利润的阶段就越短。因此,总投资和价值下降之间的差别就会随着时间产生负面的影响。因此,最理想的途径是人力资本的份额先以倾斜的比率增加,然后下降。

(c) 越是受教育层次高的人就越会在年龄—收入曲线上呈一种极端的趋势。之所以有这样的特点是基于这样的事实:随着年龄增加,他们投入到培训的费用减少。确实,在(b)中讨论的价值效应会使消费者变得更保守,他们把时间用在市场范围内,而不愿花在人力资本上,因为,时间用在市场上人力资本份额和工资都会增加。这种价值效应对于受教育层次较高的人来讲就会更强烈一些。因此,由于受到较高层次的教育的人将时间花在劳动力市场上更多一些,所以他们的收入概况也就会更极端一些。如果人力资本的工资比率是凸面的函数,这种倾斜度就会更大一些。

(d) 对于受教育层次较低的人来说,这个函数的顶峰出现得就会较晚。这一特点是由于强调这一事实,是经验,不是年龄,是一个人在离校后增加人力资本的原因。假设,人力资本份额的最大值是独立于在校期间取得的人力资本的水平的一个时期取得的,那么,受教育层次较高的人的概况的顶峰就会出现较晚,只是因为这些人进入劳动力市场更晚。因此,受教育层次较高的人获得人力资本份额所要求的经验年限从而达到最大值就只能更晚。

(e) 收入差距对于教育来说,是一个持续增加的函数。这个特点已经被明瑟提到过(1974 P.10)他解释这种现象时假定消费者生活在一个既定的年限。这种解释也在很大程度上依赖于有一个固定的生命年限的假设。然而,通过简单的观察我们可以获得同样的结果,那些进入劳动力市场较晚的人比起那些进入劳动力市场早的人,可以预料,他的工作年限就会短些。事实上,随着年龄增加的可能性,对于进入劳动力市场的两个在年龄上差一岁的人,他们实际的工作年限的差别会小于一年。此外,平均来说,目前的两个教育投资计划的贬值程度也应该是相同的。总之,如果在任何特定的年龄段,因为受过较多教育的人有较短的工作经历,所以在收入上的差距一定是教育作用的结果。

4. 可替代的解释

到目前为止,人力资本的纯理论已经得到呈现。

然而,经验研究已经显示那些强烈影响收入的其他变量也存在,这种经验研究的结果对人力资本理论的效度提出疑问,也促成了可供选择的理论的诞生,这些理论利用政治的、社会的、经济的背景解释这种结果。

在影响教育和收入的可观察的变量之间,研究最多的是性别、人种、种族和能力。接下来的一部分,我们就将讨论在教育和收入的关系中能力的作用。

5. 能力对于收入的影响

甚至人力资本理论家们也都普遍认为,个人生产力的不同是由于他们的内在的能力不同。或者像明瑟表述的那样,是由于在人力资本方面,学前投资是不一样的。这后一个变量涉及这样一个事实,即使学龄前的孩子也暴露出某些不同,诸如刺激的多少、环境的差异(即常说的社会背景)。天生的能力和文化资本都培育了人的能力,这种能力独立于他们在正规教育和在职培训中所取得的能力。因此,当经济学家意识到这种独立的能力资源的存在时,他们就试着测量归功于教育和归功于才能的收入的构成成分。构成处理这个问题的文献的主要部分经常被称为"阿尔法系数文献"。这个系数简单地说,是一个单独归功于教育的收入比例的调节因素。因此,一个阿尔法系数0.6就表明一个既定的人,他的收入的60%要归功于他受教育的水平。经济学家评估阿尔法系数的标准方式就是通过对教育和一些表明个人能力的别的因素的收入对数的多变量回归的分析得出的。能力变量的系数就应当表示归于能力的收入。使用这种技术,贝克尔发现,当在分析中只使用能力时,阿尔法系数大约是0.8。然而,当一些社会背景的指数被使用时,系数就会下降到0.65。普萨卡罗普洛斯(Psacharopoulos 1975)在评论引自美国的几个研究时,发现阿尔法系数的平均值大约是0.77。

这个文献与在阿尔法系数文献中关于能力对收入的作用所使用的方法已经有所不同。基于这样的观察:一个人的能力既影响收入又影响他受教育的年限。这个新文献的主体部分试图去建构和评估一种结构性的模式。这种模式试图描述受教育的年限、在学校取得的人力资本、能力和收入之间的交互作用。这种模式总的说来简化了一组描述这些变量之间的关系的相同的方程式。这种文献的一个重要的例子是肯尼亚和坦桑尼亚的奈特和萨伯特(Knight and Sabot 1990)的著作。他们简化了一个三级方程模式。在这个方程式中,教育年限是父母受教育水平、14岁时在校的可能性、个人推理能力的一个函数。认知能力被描述为推理能力、受教育年限和城市出生并参加公立学校的一个函数。最后,收入被描述为教育年限、推理能力、认知能力、经验年限的线性二次方程的函数。

研究的结果似乎证实了这种模式过高估计了教育对于收入的影响。在他们看来,肯尼亚和坦桑尼亚都没有评估经验的作用,而经验又受认知能力和推理能力两个变量的影响。对比来说,两个国家对次要教育的补贴都下降了几乎三分之一。在坦桑尼亚并不存在差异,两个国家中,能力对于收入的影响都不是很大。两个国家成就分数的系数较之能力分数的系数都是正相关的、重要的、更大的(Knight and Sabot 1990)。

因此,尽管这种方法很复杂,基本的结果变化不是很大。收入的更大效果是受人力资本投资指数的影响。当能力从人力资本中分离出来,作为一个独立要素,在解释收入差距时只发挥很小的作用。

P. 齐波罗恩(P. Cipollone) 著
王 峰 译

附录

Becket G S 1975 *Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, 2nd edn. National Bureau of Economic Research, New York

Ghez R C, Becker G S 1975 *The Allocation of Time and Goods over the Life Cycle.* National Bureau of Economic Research, New York

Knight B J, Sabot H R 1990 *Education, Productivity and Inequality. The East African Natural Experiment.* Oxford University Press, Oxford

Macurdy T, Mroz T 1991 Measuring macroeconomic trends in wages from cohort specification. Stanford U-

niversity, Stanford, California (mimeo)
Mincer J 1974 *Schooling Experience and Earnings.* National Bureau of Economic Research/Columbia University Press, New York
Pencavel J 1990 The contribution of higher education to economic growth and productivity: A review. Discussion Paper No. 191, Stanford Center for Economic Policy and Research, Stanford, California
Psacharopoulos G 1975 *Earning and Education in* OECD Countries. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris

教育、职业与收入(Education, Occupation and Earnings)

教育、职业与收入三者是密切相关的。然而,对于这种现象的大多数分析或者聚焦于教育与收入的关系,或者是教育与职业的关系。对于职业与收入的关系也有研究。为什么三者之间的关系被割裂开来研究,有几种原因可以解释这种现象,最主要的原因是社会学家主要研究教育与职业的关系,而经济学家却又主要研究教育和收入的关系。

1. 影响收入的因素

教育对于工资收入的决定作用,我们可以借用人力资本这个概念去进行分析。这种观点不仅强调正规教育的重要性,同时也强调在职培训的重要性。这个概念背后的重要前提是受教育层次越高,个人的生产力就越强,而随之工资也就越高。但是既然正规教育和在职培训需要投入的财力很大,那么,无限制的投资人力资本当然也就不可能。在人力资本的理论框架指引下,许多人都致力于鉴定教育之于工资收入的效果。

关于职业和收入之间的关系许多国家都进行了大量的分析。也许可以这样描述:职业不同收入就不同,或者可以说,职业决定收入分配结构。强调职业的可变性是很重要的,这也受到调查研究收入差距的人员的重视。研究人员对于通过评估收入差距的大小来研究在不同职业间是否存在收入差距(倘若有)很感兴趣。他们经常利用社会和经济的因素来解释职业间的收入差距。

可以推断,所有社会的所有历史阶段都可以观察到职业收入差距。当今时代,职业不同收入就不同在许多国家都是很普遍的现象,特别是资本主义国家,而且,我们可以看到在国家与国家之间,高收入的职业和低收入职业之间的收入差距也没有明显的区别。例如,几乎在所有国家白领工人都会比"蓝领"工人获得更高的收入。这种现象在很多职业中都存在。那么,到底哪些理由可以对职业收入差距做出合理的解释呢?

布朗(Brown 1977)对于引起职业收入差距的原因做了有益的调查。解释职业收入差距的着眼点在于供求关系的作用。这种供求关系包括工资率和与任何一种职业相关的工作岗位数量。经济学家断言,供求曲线的交点决定着每种职业的岗位数量和工资平衡。当所有职业的供求关系的调节顺利进行时,几乎所有职业都会产生一种平均工资率。然而某些职业,这种供求关系常常受到这样或那样因素的制约。正是这种限制决定了职业收入差距。可以说,社会机制的和经济的一些因素使得供求关系的调节不能顺利进行。

(a)"供"的垄断:某种特殊行业的人员数量完全受控于从事相同职业的一群人。换句话说,为了保护已经从事某种职业的那些工人的利益,别人想进入这一职业领域便会有一定的障碍。这是发展于中世纪欧洲的"行会"体系的一种演变,而且以后也将持续存在。

(b)许可证:权力机关给予某些特殊行业以特权,以便只有持有此行业许可证或者别的类型的证书的人才可以从事这种职业。例如医生和飞行员。

(c)弥补工资差异:一些行业,涉及危险的任务,或者要求较好的体力,或者工作在不利环境中,这些行业的工人就会有较高的报酬,以对不利的或过分苛刻的工作条件做些补偿。这种观点被称为"平均化"的或者"补偿性"的收入差异。这种思想可以追溯到亚当·斯密(Adam Smith)的《国富论》(1776)。供求关系也能分析这种观点。供求关系表明,那些工作条件较好的工作或行业自然吸引更多低收入的工人,而那些工作条件较差的工作或行

业要想吸引工人就必须付“补贴”(较高的报酬)来弥补这种恶劣的工作条件。举例来说,这些工作条件包括工作时间长、作业风险大、需要较高的技术水平、工厂办公地点的远近、失业率等。一个公司和有某种优先权的工人之间以及公司和工人的数量之间供求关系可以解释这种理论。这种补偿性的收入差异可以用一个简单的经济学的公式进行理论表述,这里罗森(Rosen 1986)已经表述过。然而,这种基于经验主义的观察结果是很混杂的,只有少数数据能支持这种理论。

(d)风险:这涉及影响职业选择的个性特征。个人对风险的态度,这在几位经济学家的研究中都提到过,比如弗里德曼和库兹涅次(Friedman and Kuznets 1954)以及威斯(Weiss 1972)。弗里德曼认为,收入分布的倾斜起因于这样的事实:大部分人厌恶风险,只有少数人喜欢冒险。利用冯·诺伊曼(Von Neumann)和摩根斯顿(Morgenstern)的关于预期最大化风险的观念,以揭示那些喜欢冒险的人会选择成功几率小,但报酬高的职业,而那些不想冒险的人则会选择那些成功几率大而报酬较低的职业。因此,便出现了这样的结果,由风险程度决定一个人的职业,进而就产生了我们看到的收入差距。

由职业不同和风险不同引起的补偿性的收入差距的结果似乎是相互冲突的,因为后者是一种工资差距理论,而前者却是一种职业的平均化工资理论,应该说,实际的职业收入差距也许是这两者的混合。去探讨哪一个因素占统治地位也许是进一步的经验研究的有趣领域。

(e)信息的不完全与不均匀:在劳动力市场,个人没有完全了解所有的相关信息。他们在找工作时往往缺乏关于工资水平和相关工作的数量的足够信息,信息掌握不完全产生了一种“信息扭曲”,从而引起职业收入差距。

(f)正规教育和培训的花费:有些职业要求较高的教育和培训水平才能有从事这种工作的可能,才能成功地完成作业任务。正规教育和培训自然需要费用,当必须承担这笔费用时,他们之中就会有一部分人承担不起这笔费用。因此,就出现了这样的情况:一些人能从事较高报酬的职业,因为他们能承受这笔花费;而另外一群人却不得不从事报酬较低的工作,因为他们不能承受这笔费用。

(g)能力:一些工作需要具有特殊的才能,比如要从事艺术活动或者专业体育运动。这些领域的工作并不是单单通过教育和培训就能获得的。换句话说,某方面的天生的能力是很重要的。由于具备某种特殊才能的人很少,当然,这些人获得比较高的报酬也就是自然而然的事了。

(h)地域性的不流动:即使掌握信息是完全的,对于雇佣者和被雇佣者来说,也会有一笔可观的交易费,这就限制了工人、机关和工厂的流动,也影响了工资的决定,产生了收入差距。比如,两个从事相同职业的同等资历的人由于处在不同的地区也许就会获得不同的报酬。

解释收入差距的其他原因也许是困难的,其中之一是“职业竞争”理论,这种理论受“工作竞争”理论的影响,这是作为以人力资本理论为基础的几种劳动力市场现象的替代性解释。这种“工作竞争”理论起因于对人力资本理论关于工资保有机制和人事变动关系的解释的不满。人力资本理论断言工资的正增长决定于工作保有的长度,而“工作竞争”理论却认为这种正增长之所以会出现是因为这些工人对于本职工作有很大的竞争力,从而能胜任这种工作。如果一个工人因为失去竞争力而不得不改变工作,那么,工资的正增长也根本不会出现。职业竞争模式是工作竞争模式的延伸。那么,它否认人力资本关于教育和工作保有对于收入的效果的解释,或者它能对人力资本理论已经解释的教育与工资收入的关系做出另外的解释当然就是可能的了。既然相关文献中对这个问题还没有做出定性分析,那么,职业竞争模式与收入之间的关系的更全面的分析与检验还有待进一步进行。

2. 教育与职业

教育对一个人的职业决定作用可以从几个角度进行分析。一种途径是审查教育水平和工作获得或者简单地说职业之间的关系。第二种途径是不必涉及职业而去调查教育和收入之间的关系。当人力资本的理论被用于调查教育的经济形态时,经常用到这种方法。使用这种方法,相对于不同教

育水平的内部的比率便可以得到评定。然而，应当强调指出的是，第一种方法能实际检验教育水平对于收入的效果，因为每种职业的平均收入就可以代表这种职业的分量。换句话说，职业的等级划分是根据他们的平均收入。实际上，这两种途径运用的方法是相同的，也就是，它们都聚焦于教育和收入之间的关系。

除了教育和收入的关系，当调查教育、职业和收入之间关系时解释“文凭主义”和“筛选假设”也是非常重要的。当我们要理解教育对于一个人的职业决定时，它就尤为重要了。

筛选假设有时被称为“教育信号”，它是由阿罗（Arrow 1973）和斯潘斯（Spence 1973）提出的一个概念。他们认为，教育是作为区分天才与非天才的一种信息策略。对于一个人的技巧，不表示任何直接的教育效果。一个有较高的教育程度的人被认为是一个有能力的人，因为他能在更有利的条件下获得教育的信号，而能力较低的人就不行。文凭主义是教育信号的更直接的形式。它会保证那些受过高等教育的人，或者从某些专门学校或大学毕业的人的利益。在讨论职业与收入之间的关系时，这些信号和学历的意义得以描述。应当记住：教育水平和受到某种特定的教育是从事某种职业或获得较高地位的先决条件，因为，它向雇佣者传达了一种信息——他具备从事这项工作的能力。

信号假说和职业之间的关系，如果参照诸如航空和法律这样的职业，理解起来就容易多了。经常有特定的学校培养飞行员和律师。在日本，飞行员要上一种飞行员学校；几乎每一个国家，律师都要读法律学校或大学。这些学校招收学生要经过严格的体能和智力测验，这些学生在取得入学资格并从这些学校毕业并取得文凭后，就传达这样一种信号，他能成功地完成相关专业的工作。当然，即使他具有了一个合格飞行员或律师所应有的资格，他也要通过进一步的考试，在他们从学校毕业后绝大多数人都能通过这种考试。因此，这种考试就只是走走过场。学位授予是很重要的，医生的教育也属此例。

然而，应当强调指出的是，比起上一段我们所讨论的，教育的筛选、信号和学历就更具有普遍意义。它们象征着一种鉴定一个人有多大能力的策略。根据罗森（1987）的观点，关于教育的信号方面的含义可以用下述三个方面加以说明。

首先，人力资本理论和信号（筛选）假设理论在解释教育时采用不同的理论根据，但它们对教育的理性选择上有相似的含义。特别是对收入与教育的实证研究，无法区分人力资本理论和信号理论对教育的解释。换句话说，很难确定哪一种理论更适于解释根据实证研究得出的教育与收入之间关系的结果。部分原因在于，一个人的劳动生产能力和收入能力在生产过程中是不能观察到的。因此也不可能像人力资本理论提出的那样，直接检测教育对收入能力的影响。因此，罗森认为当教育作为一种信号时，它并没有多少社会价值，而当它真正产生人力资本时，就会有很大的社会价值。第二，学校教育对收入差别的产生只起部分作用。其他因素，诸如个人能力、工龄、家庭背景等，也对造成收入差别起很大作用。学校教育对决定收入水平的有限的解释作用使人们忽视了教育作为一种信号的作用。第三，如果每个人通过教育这种信号工具被适当地分门别类，这样就会有很好的社会效果，因为按照这种方法，在市场中有无天赋的人都可以被安排在最合适的位置上。

如前所述，教育、职业和收入分配传统上都是被分开探讨的。当我们通过应用经济计量学方法，根据各种调查数据来研究以上因素的综合关系时，我们可以使用回归式联立方程，其中比较典型的外生变量为教育、职业以及收入。这种模式的理论根据是，受教育水平决定了职业状况，而职业状况又决定了收入水平。如果我们能够得到以上数据以及各种外生变量的信息，我们就可以根据误差相关，使用普通的最小二乘法，或者是两阶段最小二乘法。具有代表性的例子有格利里奇斯和梅森（Griliches and Mason 1972）对美国、橘木俊诏（Tachibanaki 1980）对法国、胡波勒（Hubler 1984）对德国、橘木俊诏（1988）对日本的研究。在进一步探讨以上问题之前，我们必须就经济计量学方法作以下说明。

首先，许多社会学研究表明，社会背景（如父母的教育程度与职业）对于一个人的教育水平是

很重要的决定因素。因此，人们习惯上考虑社会背景的变量先于考虑教育成就（Duncan et al. 1968）。

其次，职业水平量化是很困难的。美国的几个相关研究使用社会学家邓肯（Duncan）的社会经济指数，这个指数提供了一个关于收入和相应的教育成就的可测量的平均水平，从而可以量化职业。格利里奇斯（Griliches 1986）提出了一个关于职业介绍的重要问题，认为它跟诸如收入和教育这些变量相关联。因此，如果职业成就要用邓肯的社会经济指数来量化的话，他强烈主张忽略职业。这种排除法引出了一个能被忽略变量的问题，因此，在回归式联立方程式中，人们宁可不去忽略职业。由橘木俊诏（1980，1988）使用的“声誉”作为一个变量也许是量化职业的一个替代性思想。不用说，对于教育或收入声誉是可以独立测量的。

第三，当一种评估由收入指数组成，而这种收入指数又作为一种回归式联立方程式系统的一部分，个人的天分便不能被忽略了，因为，它不仅影响收入、职业，也影响到提高收入的其他的变量。这个问题已经引起了广泛的注意，反映在下面的一些方程式中：

如果忽略其他的变量，一个简单的收入指数可以写成：

$$Y = \alpha + \beta S + \gamma A + \mu \qquad (1)$$

在这个公式中，Y 代表收入，S 代表教育，A 是对能力的测量。当我们忽略能力时，我们就得到一个偏激的数字 β，公式如下：

$$Eb_{YS} = \beta + \gamma b_{AS} = \beta + \gamma \mathrm{cov}(AS)/\mathrm{var}A \qquad (2)$$

在这个公式中，教育的回报由一个偏激的指数来评估。因此，当能力跟收入有独立的正相关时，包括 A 就是必要的。被排除的能力和被包括的学术变量之间的关系就是正向的。然而，格利里奇斯（1977）提出由被排除的能力引起的能力偏激是次要的。因此，即使能力被排除在外也不是很重要的。此外，即使能力被包括在内，能力变量也存在严重的问题。首先，即使一个像智商这样流行的变量被包括在内，对能力的合适的测量也难免存在问题。一个专业的垒球手具备的是某种特殊的才能而不是智商。因此，能力变量也应当是多维度的。其次，即使我们假设智商就是相关的测量，它也包括大量的测量错误。换句话说，变量错误也许比前面的忽略问题偏见错误更严重。能力是一个很难说清的话题，需要进行深入的调查。

3. 结论

尽管以上问题不容忽视，根据收入函数的经验估计量和在回归式联立方程模式里的其他变量，我们可以得出以下结论：第一，社会背景的可变性是一个非常重要的因素，它影响到一个学生的成功。第二，教育水平相当直接地决定着职业成就水平，换句话说，受到的教育水准越高，职业成就也就越高。第三，较高的教育水平和较高的职业成就二者均能使人获得较高的收入。第四，除了社会背景、教育和职业以外，许多外生变量有助于更好地进行收入指数的评估。它们包括年龄、职位、家庭地位、地区、宗教和工作时间等。第五，从被评估的收入函数的 R 的平方来看，对于日本和诸如法国和德国的一些欧洲国家，这种回归模式解释教育、职业和收入的关系还是相当成功的。而这种模式在美国却不是很奏效，因为，被评估的收入指数 R 的平方不是较高而是偏低。换句话说，对美国收入指数的评估有不可解释的原因和较大的误差（Taubman 1975）。詹克斯（Jencs）曾把这种误差归为“运气”。在美国，对解释收入差距时被遗漏的变量还需要调查，即使相对于别的国家，美国这方面的研究更多一些。

在研究中，三个变量需要予以重视：一个变量是公司的统治集团（地位）、公司的规模、勤勉程度。第一个变量是和监督者的工作和动机密切相关的；第二个变量跟一个公司能否给予高薪报酬相关；第三个变量跟效率工资的假设相关（Lazear and Rosen 1981，Rosen 1982，Brown and Medoff 1989，Akerlof 1982，Katz 1986）。

橘木俊诏（Tachibanaki） 著
王 峰 译

附录

Akerlof G A 1982 Labor contracts as partial gift exchange. *Q. J. Econ.* 97(4):543—569

Arrow K J 1973 Higher education as a filter. *J. Publ.*

Econ. 2(3):193—216

Brown C, Medoff J 1989 The employer size-wage effect *J. Pol. Econ.* 97(5):1027—1059

Brown H P 1977 *The Inequality of Pay.* Oxford University Press, Oxford

Duncan O D, Featherman D L, Duncan B 1968 *Socioeconomic Background and Occupational Achievement: Extensions of a Basic Model.* US Department of Health, Education and Welfare, Washington, DC

Friedman M, Kuznets S 1954 *Income from Independent Professional Practice.* National Bureau of Economic Research, New York

Griliches Z 1976 Wages and earnings of very young men. *J. Poi. Econ.* 84 (4 pt. 2): 569—586

Griliches Z 1977 Estimating the returns to schooling: Some econometric problems. *Econometrica* 45:1—22

Griliches Z, Mason W 1972 Education, income and ability. *J. Pol. Econ.* 80 (3 pt. 2): S74—103

Hubler O 1984 Zur empirischen Uberüfung alternativer Theorien der Verteilung von Arbeitseinkommen. In: Bellman L, Gerlack K, Hubler O (eds.) 1984 *Lohnstruktur in der Bundesrepublik Deutschland.* Campus Verlag, Frankfurt

Jencks C 1972 *Inequality: A Reassessment of the Effect of Family and Schooling in Practice.* Basic Books, New York

Katz L 1986 Efficiency wage theories: A partial evaluation. In: Fischer S (ed.) 1986 *NBER Macroeconomics Annual.* MIT Press, Cambridge, Massachusetts

Lazear E P, Rosen S 1981 Rank-order tournaments as optimum labor contracts. *J. Pol. Econ.* 89 (5): 841—864

Miller R A 1984 Job matching and occupational choice. *J. Pol. Econ.* 92(6): 1086—1120

Rosen S 1982 Authority, control and the distribution of earnings. *Bell Journal of Economics and Management Science* 13:311—323

Rosen S 1986 The theory of equalizing differences. In: Ashenfelter O, Layard R (eds.) 1986 *Handbook of Labor Economics* Vol. 1. North-Holland, Amsterdam

Rosen S 1987 Human capital. In: Eatwell J, Milgate M, Newman P (eds.) 1987 *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, Vol. 2, Macmillan, London

Spence M 1973 Job market signalling. *Q. J. Econ.* 87(3): 355—374

Tachibanaki T 1980 Education, occupation and earnings: A recursive approach for France. *European Economic Review* 13:103—127

Tachibanaki T 1988 Education, occupation, hierarchy and earnings. *Econ. Educ. Rev.* 7:221—229

Taubman P 1975 *Sources of Inequality in earnings.* North-Holland, Amsterdam

Weiss Y 1972 The risk element in occupational and educational choice, *J. Pol. Econ.* 80(6): 1203—1213

家庭地位与经济地位(Family Status and Economic Status)

在工业社会或后工业社会里,人们获得较高经济地位的过程是非常复杂的。在工业社会之前对职业和地位的概括或描述是非常规范的。资本主义社会和工业化社会需要更加有效地利用人的才能。实际上,工作是根据竞争力与任务之间的匹配关系进行分配的,而正式教育是实现这种匹配关系的关键手段。无论如何,家庭状况显然可以作为经济地位的指示器,即使在工业化社会里人们通常将自己称为资本家和知识分子。家庭的发展状况以及家庭与劳动力市场的关系似乎表现为:学校教育程度越高在劳动力市场就越有可能获得成功,即使在学校教育受到质疑时也如此。

本词条主要回顾研究家庭、教育和经济地位之间关系的历史背景。这些研究主要集中在发达国家,但是其中的很多观点和经验性的成果同样适用于发展中国家。尽管经济地位可以由个人收入、所得、财富及所从事职业的等级等因素来界定,但这里主要强调家庭地位、受教育程度和职业地位。本

词条对比了用不同方式如收入来描述地位的方法。

1. 职业地位与经济地位

1.1 职业地位的定义

职业地位的定义方式有多种。邓肯(Duncan 1966)定义了一个对45种职业头衔进行声望评级的指数。邓肯指出运用回归分析方法可以测量高中文化程度以上的男性工人在各职业中所占的比例,以及最低收入人群在各职业中所占的比例。回归分析的结果可以用来分配近500种职业的地位值。在其他国家随着时间的推移这一指数表现得很稳定。对于40~50岁的老龄人群,该指数与当前收入自然对数的相关系数在0.25和0.34之间(Behrman et al. 1980 P. 144)。然而,计算得到的与收入有关的相关系数比实际情况要低。职业地位的范围被限制在0~100之间,可是收入的范围却从几百美元到几十万美元。年收入经常由于在特定年份商业环境或好或坏而存在统计上的误差。

职业规模这一指标早已被建立,其可以用收入和选取年份的其他指标来衡量。例如,张伯伦和格利里奇斯(Chamberlain and Griliches 1975)使用《美国国家纵向调查》(NLS)中的数据,这些数据主要是年轻人在"30岁时的最佳职业"的平均工资,在《美国国家纵向调查》中对这些工作进行了三位数的编码(三位数编码可以区别一个人的职业、所属的行业以及是否为技术工人)。另一种方法是引入虚变量,当职业满足某些条件时虚变量被设置为1,技术性标志在职业编码中由N变为(N+X)。例如,波拉切克(Polachek 1981)解释当妇女未加入劳动力大军时她们可以选择从事多种高级职业,这里的职业等级是由工资的等级和数量来界定的(England 1982)。

1.2 根据职业特征调整收入

收入之间的差别已经根据工作的特点进行了调整,这一调整反映了"相当危险的或不受欢迎的工作需要更高的报酬作为补偿"这一观点。"补偿差别"这一方法的理论基础塞勒和罗森(Thaler and Rosen 1975)早已提出。他们调查了一个劳动力市场,在这个市场里存在某些特别可能导致工人早逝的工作,从事这些工作有可能因为工作事故、凶杀和工作中释放的有害物质(如酒精、石棉和煤尘)而丧命。

他们认为依据个人效用最大化和公司利益最大化原理,工资将被调整(对技术工人而言),津贴将被用来补偿安全、健康等不利因素,这种调整直到每种工作的供需平衡时才会停止。在这种调整过程中危险的工作将获得额外的工资作为补偿。这种补偿由最后需求的一个工人决定——这个工人使得某一职业和公司的供需达到平衡,这个工人所承受的额外风险可以由对比其他类似情况下两个工人的工资率得到。然而,由于存在不同的认识,最不愿冒风险的工人有可能从事最危险的职业。对他们的补偿不能用来决定如果使一个人从事更加危险的职业需要对其进行多少补偿。

补偿计划应根据每个人的特点而不是死亡的几率来制定。例子中包括工资或利润的变动(Taubman 1975, Weiss 1972, Hause 1974, Drazen and Matilla 1986, Garen 1988, Viscusi 1978, Topel 1984, Lucas 1977)。通常对补偿因素的限制必然改变与学校教育有关的额外收入要求。

1.3 生命周期里的职业地位

在生命周期里收入和职业地位的变化幅度很大。明瑟(Mincer 1974)对生命周期里收入的变化进行了彻底的分析。而职业地位在生命周期里也是不断变化的。例如,贝尔曼等人(Behrman et al. 1980 P. 146)指出,1917~1927年间出生的白人男性双胞胎最初的全职国内工作地位的平均值为35(指数的范围从0到100),然而到20世纪60年代平均指数变为50。统计数据表明这种差别是十分显著的。奥尔尼克(Olneck 1977)对一些35~39岁的男子进行研究,这些人曾经在密歇根州卡拉马祝市的学校学习,研究结果表明这些人最初工作的等级指数为40,目前工作的等级指数为50(46岁时)。他也列举了对一个国内典型例子(两代间的职业变化)的研究结果,最初的职业等级指数为34,当前值为43。

2. 对职业成功的解释

关于如何解释职业成功程度和家庭成就范围内的职业成功的研究早已进行。在这项研究中主

要采用受教育程度、家庭社会经济状况和能力作为主要变量。在家庭范围内的研究中只对依据每个人的情况不同而不同的变量进行研究。然而,可以根据变量的不同情况调整个人数据,进而研究共同变量的整体情况。这些研究中的有些方法使用普通最小二乘法或联立方程式模型估计减少情况和结构性均衡,而其他研究则使用路径分析法(Duncan 1966,Jencks et al. 1972)。在某些例子中所有方法获得了相同的相关系数。在其他例子中当模型并非统计上的"刚好验证"时,以数字表示的估计值就会不同。

这些研究主要集中在男性身上。妇女的职业地位和收入更难解释。一些研究验证了妇女收入的决定因素,然而问题由于已婚妇女倾向于退出劳动力大军而变得非常复杂。因此,格罗那伍(Gronau 1974)和海克曼(Heckman 1974)指出有必要调整用来评价妇女平均收入的目标群体,因为妇女是作为劳动力大军中特殊的群体而存在。大多数对妇女的研究集中在收入、工资率和工作时间上,只有少数研究对职业地位进行了解释。

2.1 职业成功与教育

很多研究显示教育对职业的发展有着非常重要的影响。在知识社会里教育被认为是影响社会变迁的决定性因素。然而,在20世纪60年代早期安德森(Anderson 1961)对这一假设的有效性提出质疑,他认为只有一少部分个人前途的变化可以由教育来解释。波顿(Boudon 1974)争辩在高度知识化的社会里受教育程度较高的人未必会比其他人获得更多的晋升机会。詹克斯等人(Jencks et al. 1972)用一个修正过的邓肯(1966)模型来反映教育并不像传统假设的那样是促进社会流动的决定性因素。费格林德(Fagerlind 1975)在对瑞典纵向数据(Malmo)进行研究时使用了同样的模型,研究结果表明有关教育的解释、其他有关教育的变量和其他变量随着所考虑的职业阶段的不同而不同。图季曼(Tuijnman 1989)利用马尔莫(Malmo)提供的同样数据验证了这一发现,但是研究结果也得出,年轻时的教育情况在整个生命周期中对职业等级和收入的变化发挥着持续有利的影响。

2.2 对其他变量的修正

职业等级和教育之间的联系由于潜在的其他因素的影响而变得更加紧密。因此,关于教育对职业成功的影响的主要争论源自有些人对施加了很多限制的教育表示质疑。这些限制可以是父母的受教育程度或家庭背景的衡量方法,其中后者可以由家庭的谋生手段以及由兄弟姐妹或孪生兄弟来代表。对发达国家的研究显示对家庭背景衡量方法的限制在研究职业等级和教育之间的关系过程中影响甚微,可是对能力和天赋衡量方法的限制对研究两者之间的关系有着重要的影响。

通常用来衡量家庭背景的因素包括父母的受教育程度、职业、信仰以及在一个孩子14岁时,最大孩子的性别、出生顺序、兄弟姐妹的数量(这有可能是一个内生变量)和居住地点。当个体本身的智力因素被考虑进去时,大多数研究表明与教育有关的系数在下降。然而,这些限制在评价教育对职业等级的影响时发挥了相当重要的作用。虽然职业等级有一部分是建立在平均教育水平之上的,这种情况既对教育影响的评价发生偏差又将最小化其他变量的影响。此外,当收入作为因变量时这些限制将减少10%~25%对教育的影响力。

有些理论试图运用教育和受限制的家庭背景(有广义和狭义之分)来解释职业成功的例子。本部分将考虑这种关系在生命周期和不同时期的情况及变动趋势。虽然很多结论来自非随机选取的例子,但是这些关于职业等级和其他内生变量的结论与由随机选取例子得到的结论是相似的。

经验性的结论是通过研究一段相当长的时间得出的。在美国教育对职业等级的影响是相对于时间的常量,尽管在总体上其与年龄之间存在着较小的负相关性。这一观点的较大异议源自张伯伦和格利里奇斯的研究。

对职业成功的研究始于20世纪60年代,是由邓肯(1961)在美国进行的,并由邓肯等人(1972)继续研究。这些研究主要使用《一代人的职业变化》(OCG)中的数据,其来源主要是1962年3月的《当前人口调查》。调查中提供了一些额外资料作为补充。他们研究了非黑人男性的相关性,在研究

中以10年为界线进行年龄分组，年龄范围从25岁到64岁。教育与职业等级的简单相关系数的范围由0.56到0.65，并随着年龄增长而缓慢减小。当受兄弟姐妹的数量、父亲的受教育程度、父亲的职业等因素约束时，与教育有关的系数在0.5～0.6之间。系数随着年龄的增长不断减小。鲍尔斯和尼尔森(Bowlses and Nelson 1974)采用同样的样本进行过类似的分析。邓肯等人在其他研究中也得到过相同的结论，如1966年对底特律地区的研究(Duncan et al. 1972)。

从20世纪70年代开始人们在对更多有趣的数据进行分析时得到了很多成熟的结论。詹克斯等人(1972)对当时存在的有关教育、职业和收入不平等性的研究工作做了相当精彩的总结。他延续了很多先前进行过的研究工作，并且运用路径分析法对先前的研究成果进行了总结。他们发现父亲的职业等级和儿子的职业等级之间的相关性并未超过0.5。父亲、子女和兄弟姐妹之间的等级差异程度与随机选取的人之间的等级差异程度大致相当。在对最低和最高的5个职业等级进行分析时他们发现教育的差异(与在工作中的学习无关)只能解释30～60点的职业等级差异。一年的学校教育会增加等级评价的6点，但这种评价通常与实际情况产生25点的偏差。詹克斯等人(1972)也认为某些职业的成功主要是因为教育的因素，而不是才能和技术的提高。他们还列举了一些学校教育质量对职业水平影响程度的估计情况。最好的学校教育将比较差的学校教育在职业等级评价时增加至少一年的学校教育和5个点。

不同代人之间的收入和职业等级是相互关联的。詹克斯等人(1972)指出等级的相关系数大约为0.5。贝尔曼等人(1993)则指出当收入随时间变化而平均化或收入在两代人生命的同一时期被拉平时每年的相关系数只有1/2左右。

虽然对父母—子女之间相关性的估计一直集中在教育问题上，但是这些估计也有助于评价经济地位。贝尔曼等人(1980，1993)和陶伯曼(Taubman 1989)对大多数收入或所得的计算数据进行了总结。在研究两代人任意选取阶段的年收入时，它们之间的相关系数不超过0.25。然而，如果使用平均收入或两代人的收入选自40岁时，相关系数超过0.5。

奥尔尼克(Olneck 1977)对《一代职业变化II》(OCG－II)和一个美国的随机案例《卡拉马祝(Kalamazoo)》提供了研究结果。他指出对OCG－II中35～39岁男子的研究结果表明最初职业和当前职业与成绩(只对卡拉马祝的例子进行分析)、父亲的受教育程度和自己的受教育程度存在简单相关性，然而与年龄和兄弟姐妹的个数存在负相关性。此外，年龄相差3岁、少于3岁或超过3岁的兄弟姐妹最初工作的相关性基本相同(接近0.4)。相差超过3岁的兄弟姐妹当前职业等级的相关性较小，但是在这些计算中没有考虑年龄和经验的影响。在卡拉马祝的例子中将兄弟姐妹的个数、父亲的受教育程度和职业作为独立变量，奥尔尼克发现兄弟姐妹职业等级的相关性的估计值在最初工作时为0.2，在当前工作时为0.09(不考虑年龄和经验的限制)。他还得出兄弟姐妹当前和最初工作的相关性为0.4和0.3。这表明研究兄弟姐妹职业相似性的某些重要因素在所研究的变量中并未涉及。

在最初和当前的工作中(卡拉马祝的例子)与学校教育有关的系数在其他变量不受限制时大约为0.5。当研究衡量家庭背景的上述因素时，系数基本不变。当兄弟姐妹的事业走向低谷时，教育对当前职业的影响程度由4.2下降到3.5，这时并未考虑其他因素的限制。

《威斯康星纵向调查》(WLS)最初对威斯康星市高中高年级学生进行了研究，这些学生参加了20世纪50年代后期的海蒙－尼尔森(Hemon-Nelson)智力测验，因此上述资料可以作为另一重要的数据来源(Hauser and Mossel 1985)。在《威斯康星纵向调查》中，父母的收入选自1957～1960年，而威斯康星市的税率和收入来自社会保障文件(对这些数据进行了调整，因为那时老年与人身意外保险税已经达到最高值)。

20世纪中期的《威斯康星纵向调查》结果显示，教育可以得到稳定的经济回报。豪瑟和莫斯尔(Hauser and Mossel 1985)指出教育(报告在1975年时做出)与职业的相关程度在1970年和

1975 年时都为 0.6。他们还发现职业与父母的受教育程度的相关性较弱(结论由父母得出)。与教育有关系数的范围从 0.6 到 0.7,当结论是通过个人或兄弟姐妹的数据分析得出时,系数范围同样如此。

图季曼(1989)主要研究了瑞典的数据,并延续了费格林德的早期研究,研究结果发现不同年龄阶段的职业等级与成年时的能力、年轻时的受教育程度、家庭背景(家庭地位)以及成年时的受教育程度密切相关。当其他因素被考虑时,年轻时的受教育程度仍发挥相当重要的作用。除了成年和早期能力(测验分数)不能作为重要的解释因素以及家庭背景作为早期职业生涯唯一重要因素时,结论同样适用于收入。

2.3 控制家庭环境和天赋

《威斯康星纵向调查》中的数据被用来估计家庭内部以及家庭之间收入和教育之间的联系。在对 500 对样本进行分析时,人们发现这些估计没有什么显著差异。

可以用家属的数据来控制家庭环境和遗传因素,使用同卵双胞胎的差别来控制遗传因素和共同环境因素。如果某个不可测禀赋与学校教育不相关,如果学校教育测量中没有误差,那么可以无偏差地估计学校教育系数。

陶伯曼(Taubman 1975)介绍了如何使用同性双胞胎(MZ)和异性双胞胎(DZ)的数据进行研究。对孪生兄弟和兄弟姐妹进行研究的差别在于前者出生时间非常接近。对这两个群体的研究可以排除共同环境的影响和一半天赋的差别。总体来说,这样估计得到的参数比基于个人数据得到的数据更加公正。格利里奇斯(Griliches 1979)解释了消除偏见的必要条件。

可以使用其他亲属的数据来研究家庭环境和天赋的影响。例如,斯卡尔和温伯格(Scarr and Weinberg 1977)用收养子女的数据进行研究。他们的研究结果显示,家庭背景的标准衡量方法比那些与亲生父母共同居住的子女的数据对子女的职业地位的影响程度要小。贝尔曼和陶伯曼(1989)也展示如何用不同亲属群体包括亲兄弟或表兄弟的数据来消除遗传因素的差异。然而,他们的模型只适用于对学校教育年限的研究。

张伯伦和格利里奇斯应用亲兄弟的数据修正模型,这些数据是在 1927 年收集的。他们发现在对个人和兄弟姐妹的数据进行研究时学校教育与职业等级的相关系数都为 0.1。

贝尔曼等人使用了更大的样本群体,他们选取 1921 ~ 1927 年出生的白人男性双胞胎进行研究,并建立了一个更严谨的分析模型。因变量为学校的教育、最初的职业、1967 年的职业和 1973 年收入的自然对数。当双胞胎被当作个体看待时,教育与最初工作的相关系数为 0.4,与 1967 年工作的相关系数为 0.35。当家庭背景的测量涉及很多因素时,这两个相关系数分别下降到 0.37 和 0.33(后者包括最初工作的间接影响)。

对比性的结论由分别计算同性双胞胎和异性双胞胎的数据得出。在分别计算同性双胞胎和异性双胞胎教育差异对最初工作的影响时,得到的相关系数分别为 0.3 和 0.2。它们对 1967 年工作的影响都是 0.3。在等式中,系统的估计值与计算同性双胞胎数据所得的结果类似。

2.4 结论

统计分析显示教育与职业地位和收入的联系非常密切,对男性来说尤为显著。然而,并非所有联系源自下述观点:一个人受教育程度越高,在重要性格特征方面与其他受教育程度较低的人越不同。多种技术被用来控制这些特点,其中包括智力的评测、父母的受教育程度。这些方法也被用来分析家庭群体如双胞胎和兄弟的产出。两代之间教育和经济地位的关系是正相关的并且相关程度较大。

P. 陶伯曼(P. Taubman) 著
王 峰 译

附录

Anderson C A 1961 A skeptical note on education and mobility. In: Halsey A H, Floud J, Anderson C A (eds.) 1961 *Education, Economy, and Society: A Reader in the Sociology of Education.* Free Press, New York

Behrman J R, Hrubec Z, Taubman P, Wales T J

1980 *Socioeconomics Success: A Study of the Effects of Genetic Endowments, Family Environment, and Schooling.* North-Holland, Amsterdam

Behrman J R, Pollak R A, Taubman P 1993 *From Parent to Child: Inequality and Immobility in the USA.* University of Chicago Press, Illinois

Behrman J R, Taubman P 1989 Is schooling mostly in the genes? Nature-nurture decomposition using data on relatives. *J. Pol. Econ.* 97(6): 1425—1446

Boudon R 1974 *Education, Opportunity, and Social Inequality: Changing Prospects in Western Society.* Wiley, New York

Bowles S, Nelson V 1974 The inheritance of IQ and the intergenerational reproduction of economic inequality. *Rev. Econ. Stat.* 56:39—51

Chamberlain G, Griliches Z 1975 Unobservables with a variance components structure: Ability, schooling and the economic success of brothers. *Int. Econ. Rev.* 16(2):422—429

Duncan O D 1961 A socioeconomic index for all occupations. In: Reiss A J (ed.) 1961 *Occupations and Social Status.* Free Press, New York

Duncan O D 1966 Path analysis: Sociological examples. *Am. J. Sociol.* 72(1): 1—16

Duncan O, Featherman D, Duncan B 1972 *Socioeconomic Background and Achievement.* Seminar Press, New York

England P 1982 The failure of human capital theory to explain occupational sex segregation. *J. Hum. Resources* 17(3):358—370

Fägerlind I 1975 *Formal Education and Adult Earnings: A Longitudinal Study on the Economic Benefits of Education.* Almqvist and Wiksell, Stockholm

Garen J 1988 Compensating wage differentials and the endogeneity of job riskiness. *Rev. Econ. Stat.* 70(1):9—16

Griliches Z 1979 Sibling models and data in economics: Beginnings of a survey. *J. Pol. Econ.* 87(5 pt. 2):537—564

Gronau R 1974 Wage comparison-A selectivity bias. *J. Pol. Econ.* 82(6):1119—1143

Hause J 1974 The risk element in occupation and educational choices: Comment. *J. Pol. Econ.* 82(4): 803—807

Hauser R, Mossel P 1985 Fraternal resemblance in educational attainment and occupational status. *Am. J. Social.* 91(3):650—673

Heckman J 1974 Shadow prices, market wages, and labor supply. *Econometrica* 42(4):679—694

Jencks C S et al 1972 *Inequality: A Reassessment of the Effect of Family and Schooling in America.* Basic Books, New York

Lucas R E B 1977 Hedonic wage equations and psychic wages in the returns of schooling. *Am. Econ. Rev.* 67(4):549—558

Mincer J 1974 *Schooling Experience and Earnings.* National Bureau of Economic Research, New York

Olneck M 1977 On the use of sibling data to estimate the effects of family background, cognitive skills, and schooling: Research from the Kalamazoo brothers study. In: Taubman P (ed.) 1977 *Kinometrics: Determinants of Socioeconomic Success Within and Between Families.* North-Holland, Amsterdam

Orazen P, Matilla J 1986 Occupational entry and uncertainty: Males leaving high school. *Rev. Econ. Stat.* 68(2):265—273

Polachek S 1981 Occupational self-selection: A human capital approach to sex differences in occupational structure. *Rev. Econ. Stat.* 58(1):60—69

Scarr S, Weinberg R 1977 The influence of "family background" on intellectual attainment: The unique contribution of adoptive studies to estimating environmental effects. Yale University, New Haven, Connecticut, Minnesota (mimeo)

Taubman P 1975 *Sources of Inequality in Earnings: Personal Skills, Random Events, Preferences towards Risk, and other Occupational Characteristics.* North-Holland, Amsterdam

Taubman P 1989 Role of parental income in educational attainment. *Am. Econ. Rev.* 79(2):57—61

Thaler R, Rosen S 1975 The value of saving a life: Evidence from the labor market. In: Terleckyj N (ed.) 1975 *Household Production and Consumption.* National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts

Topel R 1984 Equilibrium earnings, turnover and unemployment: New evidence. *J. Labor. Econ.* 2(4): 500—522

Tuijnman A 1989 *Recurrent Education, Earnings, and Wellbeing: A Fifty-Year Longitudinal Study of a Cohort of Swedish Men.* Almqvist and Wiksell, Stockholm

Viscusi W 1978 Wealth effects and earnings premiums for job hazards. *Rev. Econ. Stat.* 60(4):408—416

Weiss Y 1972 The risk element in occupational and educational choices. *J. Pol. Econ.* 80(6): 1203—1213

收入分配与教育(Income Distribution and Education)

研究教育和收入分配之间关系的方法有很多种。与研究经济变量是如何同社会政治现象密切相关的方法相比,研究选择行为和最优化行为的理论框架起了关键性的作用。本词条讨论了几个主要的有争议的观点以及关于主题的经验性的结论。

1. 收入分配的方法

分析收入分配的方法有两种。研究个人收入悬殊程度的理论主要是关注个人与家庭收入增长的相对差异,另一种研究收入功能性分配的理论涉及下列要素增长的总量——产品、劳动力和资本。这两种类型的收入不平等并不直接相关。既然资本性和财产性收入趋于集中在高收入阶层中,与资本有关的劳动力份额的增加也使得个人收入平均化。

目前对收入不平等问题的典型研究主要集中在通过工作所得的个人收入分配上。与之形成鲜明对比的是,早期的古典政治经济学主要探讨资本主义的发展进程中总收入的功能性分配。然而有一个相当严重的问题,我们无法得知除了工作以外的其他收入来源,因此国民生产总值中相当大的一部分是无法统计的。在高度工业化的国家中,劳动所得占国民生产总值的60% ~70%,而在发展中国家这一比例只占50%左右(Carnoy et al. 1979)。

研究教育和收入分配之间关系的方法有几种,对这几种方法的阐述相差甚远。这些差异主要源自以下3个方面:(a)对劳动力市场行为的假设,其中包括对学校教育、劳动生产率以及收入之间联系的推测;(b)对资本主义公司内部运营机制的理解(或是缺乏真正的了解);(c)对国家本质和国家是如何对经济进行干预的理解。

2. 人力资本的研究方法

2.1 概念框架

关于收入分配的人力资本研究方法适用于各种各样的培训投资,但是本章主要讨论对学校教育的投资,学校教育被看作是人力资本的主要来源之一。这一方法假定存在一个可对工人进行教育的非常相似的市场,各种服务主要源自这个市场。个人选择、最优化行为以及诸如价格与服务的供给量与需求量这样的经济机制控制了市场运行。学校里教授的技能也有助于提高工人的劳动生产率。在存在完全竞争的市场均衡条件下,工资等于边际产量。这就意味着存在一条学校教育—劳动生产率—收入的因果关系链。因此受教育程度越高,就越有可能获得高收入。

重点强调市场的供给方是其中的一种研究方法,这种研究方法是以收入的分配取决于对学校教育投资的分配以及其回报率为前提条件的。学校教育分配的变化,也就是说,工人个人性格特征的变化导致他们的收入不平等。

学校教育的正式模型已被应用于供给和需求框架中,其中的相关变量导致收入不平等程度的差异(Becker 1983)。学校教育投资的供给量(筹集资金)被看作是筹集资金所产生的边际利息成本。而需求则被看作是由这些投资所产生的边际回报率。由于对资金有更大的支配能力,有更多社会机会的人(在供给条件下)就趋向于在学校教育上进行更多的投资。具有更强"能力"的人(在需求条

件下)也趋向于投资更多,这是因为他们更有能力从这些投资中受益。这就意味着收入分配越集中,供给与需求曲线的分布就越不均衡,也就是说它们两者之间存在较大的负相关性。这种负相关性或许是源自"机会和收入"的正相关性。

然而,有一种令人深信不疑的说法,正式模型存在着严重的内部不一致性:内生变量的变化是由外生变量决定的。"能力和机会"的分配只是对早期认知能力以及由于父母背景而对正式学校教育的需要的反应,在人力资本形成过程中,任何一个时期的观点都认为这两者是内生的决定性变量。

2.2 实证模型和研究

在早期和最近的研究中,上面提到的不同时期的观点并没有被人力资本专家们考虑进去。早期跨地区和跨时期的经验研究通常都是基于一种收入不平等函数。在研究培训投资和收入之间的关系时,我们可以给出某种假定并做出一定的简化,其中包括用"时间—等价物"的方法对学校教育的投资进行衡量(根据经验得到的第 j 个人的学校教育年限),而不去考虑对继续教育的投资。收入不平等函数如下(Becker 1975):

$$\text{Var}\ln[Y_j] = f(r^*, \text{Var}[S_j]) \qquad (1)$$

在这里收入分配由对收入取自然对数后求方差($\text{Var}\ln[Y_j]$)来衡量,这是一个关于学校教育平均回报率(r^*)和学校教育年限的不均衡(方差)的正相关的线性函数($\text{Var}[S_j]$)。

另外一种解释,假设学校教育的回报率是独立于学校教育年限的一个随机变量(Chiswick 1974, Mincer 1974):

$$\text{Var}\ln[Y_j] = f(r^*, Var[r_j], S^*, \text{Var}[S_j]) \qquad (2)$$

在这里收入分配是关于平均规模(r^*)、学校教育回报方差($\text{Var}[r_j]$)、平均水平(S^*)以及学校教育年限方差($\text{Var}[S_j]$)的相关函数。

对人力资本研究方法的假设取决于这个解释是否被采纳。根据等式(1),可能是由于与教育规模的扩大有关的教育年限的减少导致了对收入关注程度的减弱。根据等式(2)的解释,结果也同样适用,但是更高的平均学校教育水平是和对收入关注程度的减弱正相关的。净效果将取决于方差中相关经验数量的变动以及学校教育的平均水平。

扩展人力资本收入函数的典型方法是将培训投资分解为学校教育年限和在劳动过程中的后续学校教育经验(委托在岗教育)。经常被工作变量标准化的简化和扩展的公式已经被很多国家用在经验性的研究中。在美国,统计数据显示,州与州之间的收入不均衡是由州与州之间学校教育分配和平均回报率的不同造成的。在加拿大(一些主要的省份)、荷兰以及其他几个国家也是如此(Chiswick 1974)。在州(或省)级的总体资料中,这个模型具有很好的统计实用性。

在美国,对不同地区的个人资料研究过程中也发现了正相关性。被工作标准化的等式(1)的扩展公式也已经被使用(Chiswick and Mincer 1972)。然而,通过对个人情况的考察,学校教育和回报率变量(通过已公布的结果计算得出)的统计贡献非常小,只有大约 15 个百分点能从统计学意义上解释收入对数方差的含义。

对随时间变化收入不平等变化情况的假说可以有另一种解释方法,要研究就业情况等式(2)的扩展公式必须被标准化。即便如此,学校教育的贡献还是很小。对收入不平等函数的解释和经验结论在人力资本专家中引起了相当大的争议。这场争论的核心在于分配的效果以及学校的平均教育水平对收入不平等的影响。正如人力资本研究方法中所预计的,对 32 个发达和发展中经济实体跨地区的调查研究,显示学校教育的普及情况与收入不平等正相关。然而像等式(2)中假设的那样,更高的学校平均教学水平显示的是一种负相关性而非正相关性(Winergarden 1979)。最近,更多的证据与早先的假设和结论相悖,收入不平等和学校教育变量之间的线性关系也不能维系下来。在一个对 94 个发达国家和发展中国家的跨地区调查研究中,发现学校教育的平均水平与学校教育年限的差异(Ram 1990)存在曲线关系(表现为倒 U 型)。由于不均衡性的减少,在发达经济实体中,教育的普及程度由统计数据表明是和更平等的收入分配联系在一起的,但在不发达国家情况则不是这样的。

3. 教育、劳动生产率以及工作竞争理论

上面的争论认为学校教育—劳动生产率—收

人之间的关系是合理的。尽管对人力资本研究方法的经济意义至关重要,但从大体上来说,这仍是一个未经验证的假设。有证据显示,存在着例外的情况,这些证据主要是关于学校教育是如何影响和创造农民家庭的就业机会的。然而,这些条件似乎只适应于可以保持市场完全竞争状态的极少数环境中。

有一种关于工作竞争方法的不同看法是运用现代机器去做的工作才是高劳动生产率的工作。劳动生产率是衡量工作价值的指标,并且它是由科学技术所决定的。雇主们寻找高素质的受过专业培训的人,有统计表明,这是与个人的受教育程度紧密相连的,并且凭此可以决定它在行业中的相对位置和在劳动力市场上的相对价格。这就意味着诸如劳动生产率的决定因素这样的外生变量(至少)是工人所表现出来的性格特征的关于工资分配的部分决定因素。那么,一个更加平等的学校教育分配中的变化并不意味着收入不均衡的变化。

有一种观点是,关于收入分配行为的证据支持了工作竞争理论(Bluestone 1990)。在 1963 ~ 1987 年间,美国学校教育不平等现象的大规模减少并没有随着收入对数方差的减少而减少。工资的不均衡由一个 U 型曲线表示出来,1978 年以后工资大规模地减少,但是曲线的方向也颠倒过来了。与工人个人特征的变化相反的是,市场的需求方和经济的结构特征的变化解释了绝大多数可预见的趋势。工资收入不均衡程度的增加主要是因为以下两个因素,工作观念上的转变,既要产品质量好又要服务质量高以及经济因素中国际贸易的影响力。这些因素使部门中工作份额在不同程度上的工资不平等以及关于学校教育有不同的回报率这两件事成为可能,这个假设也是在技术决定的因素上提出的。

这个证据看上去和人力资本的研究方法是不一致的。它强调了宏观经济变量和工人的个人性格特征形成鲜明对比的收入不均衡的变化中的结构轮换之间的相关性。它并没有对适用范围更广的学校教育—劳动生产率—收入之间的关系提供支持,但也没有必要去证实这个关于工作竞争的模型,因为对此原则我们并没有直接的证据可以提供。对这一切所做的研究努力看上去好像只能提供收入不均衡变化的部分根据。

4. 学校教育和收入分配的政治经济学

那些与资本主义公司内部运营机制有关的研究工作主要是致力于加深对如何使工人的生产效率提高以及收入决定因素的理解程度。这些研究分析在被应用到概念框架中,去处理学校教育、资本主义的公司需求以及经过政治经济学分析研究后的各种形式的国家的作用之间的矛盾关系时,就成为了解释收入分配变化的一个强有力的工具。

4.1 教育、矛盾冲突、公司和生产力的控制

一旦劳动力被公司所雇佣时,在某种程度上讲雇佣合同是"不完整"的,因为合同里并没有详细约定劳动消耗所要达到的强度和质量。出于保护工人合作方式的目的,其中包括监督机制和政策制定方式,雇主们一般讲好提升和处罚解雇的条件。在公司的权力分配体系内(胜于价格体系),雇主们可以求助于"看不见的手"以及可以信任的其他可选择方法的帮助。

由工人们通过工会签订的旨在要求赔偿雇主们只站在他们自己的立场而控制生产的整个过程的集体协议,反过来也许会促使他们去身体力行"隔离和支配"的战术,比如说要求给在工作竞争中的胜出者许诺提升的奖励(或是提高工资)。雇主们可以采纳一些社会性的、正规的(或非正规的)方法,比如由学校教育的正式文凭(按性别和种族)在公司内给工人分配不同的适合自己的工作(编制适应个别差异的工作进度表)(Blaug 1985)。

这两种战术上的结合在某种程度上很可能使雇主们满意,因为胜出者往往都是按那种正规的方法即以学历取胜。这就意味着学校教育的总支付既不是必须取决于劳动生产率,也不是依靠假定在完全竞争环境中的供求关系,而是要靠公司的方针制定和靠劳动力控制的。因此,就事实而论,收入分配的决定因素以及收入分配是由公司内部的非价格分配战略、工会的作用以及其他一些因素所共同调节的。学校教学正是这些诸多非经济变量中的一种。

一个与劳动力控制相似但事实上却相反的观

点背离了工资—效率与工资—纪律研究方法之间的差异。工资—效率研究方法有代表性地提出对于促使工人在劳动中付出更多的努力,只要他们出于对工资的渴望就足够了,而不需要雇主们再强加上其他补充性的管理手段。有选择性的是,劳动—纪律模型坚持主张用附加的指导和管理去监督由生产提供的劳动服务强度是非常必要的(Bowles 1985)。假设雇主们和为其生产产品的雇员们之间的利益是有冲突的,那么在雇主们辅以额外的监督管理下,金钱的激励只能榨取更多的劳动努力。对于评估这些竞争性方案的一个关键性的变量就是实施监督管理的强度和力度。盛行于美国工业中的,对监督管理强度实行使用委托代理制的一些可以利用的资料,趋于为劳动—纪律模型提供一个虽然是临时性的,但却是强有力的支持和保证(Gordon 1990)。

早期的研究如决定因素的市场分割研究方法强调了劳动—纪律模型之间的相关性。在这里目前的更多研究趋向于支持和采纳这些模型。尽管在这方面他们没有过多地考虑学校教育的作用,他们还是提出了在工资的决定因素方面以及收入分配方面不同的资本家的实践经验的相关性。这就是更宽的层次上我们所关注的问题,也是在下面将要解决的问题,而由于篇幅限制在下面我们只是简要地讨论。在下一部分,读者可以参阅一下所引用的例证。

4.2 教育、冲突和国家

有人指出资本主义公司的需要只有通过教育才能完成,教育的这种作用在矛盾、冲突和内部不相容的情况下变得非常普遍。当学校开始再生产盛行于资本主义公司内的等级制度和不平等关系时,它们也为扩大低层次群体的经济就业机会做出了贡献(Carnoy and Levin 1985)。这种看法阐明了在生产过程以及资本主义公司设置的其他方面的执行劳动纪律的过程。而且它还同时揭示了学校教育和工作之间关系的历史属性,这种属性在社会的各层次之间经历变革时会演变成强有力的冲突。

当涉及国家以及经济对它的干预作用的本质属性时,这种看法给了我们理解收入分配变化的相关线索。国家被看作是社会各阶层和阶级之间的斗争竞技舞台。国家的政策则对这些矛盾冲突做出反应。作为一个社会和经济作用中的重要分配者,教育成为一个再现统计关系以及在相反方向发挥民主作用的相关工具。因此,教育上的入学机会、这些权利上的冲突以及在一段时期内学校教育所能达到的平均水平都是权力冲突的一部分。这些冲突也可以调节学校教育和收入之间的关系,其中国家的政策和公司内部的非价格分配经验起了主要的作用(例如,对劳动力控制的政策)。

工人们性格特征的变化,比如受过了学校教育,会导致在一段时期内收入分配的微小变化,因为这些要取决于在社会阶级力量的平衡中的相同的定位。

这里有一个证据可以证实这个概念上的框架,至少就发展中国家而言是这样。调查研究结果显示,在一些国家中,比如巴西、秘鲁和墨西哥,学校教育与收入之间有一个非常明显的正相关关系。然而在一段时期内,这三个国家在学校教育水平和分配水平所发生的变化与收入不平等的增加值有一个相当小的统计结果。这 10 年内,大多数收入不平等的变化是不应该由与工人个性特征相关联的变量的变化来解释的。在巴西,学校教育的相对回报期绝大多数是根源于国家收入的政策,其中主要是使高收入阶层受益。在秘鲁,高收入所得是以牺牲低收入人群所得为代价的,但是这种现象并不是由工人的个人性格特征决定的。在墨西哥,情况也如此,贫富的差异和贫富地区的差异越来越大了。

实际上,收入不均衡的主要变化看起来好像是由政府收入政策影响到学校教育不同水平所得的回报、职业的类型、工作的部门以及国家的地区等因素影响所得的结果。在上面提到的国家中,在资本主义发展进程中,有一个在经济政治领域很大范围内有代表性的说法,卡诺伊等人(Carnoy et al. 1979 P. 97)指出"因为高收入阶层获取高收入是以牺牲低收入阶层的利益为代价的,所以收入的分配在大体上已经发生了变化,而并不是因为在劳动过程中有人喜欢拿高收入,也有人甘心拿低收入"。

关于研究收入分配的根本变化以及学校教育在这些变化中所起到的作用的理论结果和调查发现已经取得了很有意义的进展。就像所展示出来

的，实际中的情况远比想像在完全竞争假设条件下学校教育、劳动生产率和收入之间的直接关系更为复杂，正因如此，我们才说是在学校教育、工作、劳动生产率和收入者中，多加入了工作这一条。与公司对劳动过程政策制定紧密相连的国家政策和社会各阶级之间的潜在冲突（其中学校教育是一个非常关键的变量），被理解为作为解释在一段时期内收入分配的变化中所考虑的主要因素。如前面所讨论过的，对政治经济学的研究方法看上去好像是在资本主义发展进程中为理解在每个不同的历史环境下的变化的一个最有前途的途径。

J. 韦洛佐（J. Velloso） 著
王 峰 译

附录

Becker G S 1983 *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, 2nd edn. University of Chicago Press, Chicago, Illinois

Blaug M 1976 The empirical status of human capital theory: A slightly jaundiced survey. *J. Econ. Lit.* 14 (3): 827—855

Blaug M 1985 Where are we now in the economics of education? *Econ. Educ. Rev.* 4(1): 17—28

Bluestone B 1990 The impact of schooling and industrial restructuring on recent trends in wage inequality in the United States. *Amer. Econ. Rev.* (80) 2: 303—307

Bowles S 1985 The production process in a competitive economy: Walrasian, Neo-Hobbesian, and Marxian models. *Am. Econ. Rev.* 75(1): 16—36

Carnoy M, Lobo J, Toledo A, Velloso J 1979 *Can Educational Policy Equalise Income Distribution in Latin America?* Saxon House, Farnborough

Caruoy M, Levin H M 1985 *Schooling and Work in the Democratic State.* Stanford University Press, Stanford, California

Chiswick B R 1974 *Income Inequality: Regional Analyses Within a Human Capital Framework.* National Bureau of Economic Research, New York

Chiswick B R, Mincer J 1972 Time series changes in personal income inequality in the United States since 1939, with projections to 1985. *J. Pol. Econ.* 80(3, 2): S34—66

Gordon D 1990 Who bosses whom? The intensity of supervision and the discipline of labor. *Am. Econ. Rev.* (80)2:28—32

Mincer J 1974 *Schooling, Experience, and Earnings.* National Bureau of Economic Research, New York

Ram R 1990 Educational expansion and schooling inequality: International evidence and some implications. *Rev. Econ. Stat.* 72(2):266—274

Winegarden C R 1979 Schooling and income distribution: evidence from international data. *Economica* 46: 83—87

其他参考文献

Blaug M, Dougherty C, Psacharopoulos G 1982 The distribution of schooling and the distribution of earnings: Raising the school leaving age in 1972. *The Manchester School* 1(1): 24—40

Bowles S, Gintis H 1975 The problem with human capital theory: A Marxian critique. *Am. Econ. Rev.* 65(2): 74—82

Carnoy M 1980 Segemented labor markets: In: UNESCO (ed.) 1980 *Education, Work and Employment*, II. International Institute of Educational Planning—UNESCO, Paris

Green F, Weisskopf T E 1990 The worker discipline effect: A disaggregative analysis. *Rev. Econ. Stat.* 72 (2): 241—249

Harrison B, Bluestone B 1988 *The Great U-Turn: Corporate Restructuring and the Polarizing of America.* Basic Books, New York

Jamison D T, Van der Gaag J 1987 Education and earnings in the People's Republic of China. *Econ. Educ. Rev.* 6(2): 161—166

Kakwani N C 1980 *Income Inequality and Poverty: Methods of Estimation and Policy Applications.* Oxford University Press, New York

Klees S 1989 The economics of education: A more than slightly jaundiced view of where we are now. In: Caillods F (ed.) 1989 *The Prospects for Educational Planning*. UNESCO IIEP Paris

Mincer J 1970 The distribution of labor incomes: A survey with special reference to the human capital approach. *J. Econ. Lit.* 8(1):1—26

Psacharopoulos G, Woodhall M 1985 *Education for Development: An Analysis of Investment Choices*. Oxford University Press, New York

Sahota G S 1978 Theories of personal income distribution: A survey. *J. Econ. Lit.* 16(1): 1—55

对家族影响的研究(Kinship Studies)

对家族资料的分析为解决下列四个关于教育的问题提供了宝贵的建议:

(a)在学校教育中,两代之间的差异有多大?

(b)家庭背景,尤其是遗传以及家庭环境在决定受教育程度上起了什么作用?

(c)什么因素决定了家庭对每个子女的开销?

(d)教育对社会经济产出的影响是怎样的呢?

这些结果由于能力和动机这样的因素而变得不可控,所以大家对此一直心存疑虑。

几乎没有什么成年亲属的资料有助于后面三个问题的研究,但有几个家族的资料为第一个问题提供了深入探讨的空间。大多数的分析都是集中在几个没有代表性的样本上。在绝大多数的调查研究中,受教育的程度可以由接受学校教育的高低程度来表示。一些潜在的、重要的统计结果影响了对亲属样本的估计值。

观察两代之间差异的方法在学校教育方面比在其他福利事业方面要少,比如社会经济地位可能会成为一个社会经济流动的障碍。在美国,对兄弟姐妹的调查研究还表明,家庭背景的变化可以解释大约3/4的出生于20世纪初的白人男性在同代之间受学校教育的差异程度。在对双胞胎进行研究时,家庭背景的贡献可以被分解为遗传因素和由家庭决定的环境因素,二者的影响效果是相同的。对兄弟姐妹的调查研究则指出,花费在子女教育上的家庭内部开销表现为期望收益与厌恶不均衡的混合状态。家庭内部的分配形式与对教育的纯投资模型是不一致的。对兄弟姐妹资料的分析显示收入递增的标准估计由于教育因素而被夸大了——或许有一两个或三个因素——因为这里无法控制部分未知的能力和动机。

总的来说,研究家族资料得到的结果比通常研究得到的结果更不乐观,这些研究主要是关于教育对社会经济产出的影响程度以及对机会平等的影响程度。

1. 在研究教育过程中兄弟姐妹的数据、双胞胎的数据以及其他亲属的数据

教育是一个过程,在这个过程中每个人都可以了解其所处的环境、环境是如何发挥作用的以及环境是怎样被改变的。在岗培训、阅读、媒体信息、语言交流以及许多其他的经验都会对教育产生重要的影响。由于不同的遗传因素和不同的非学校教育得来的天赋,每个人在学习方面各不相同。受过相同等级学校教育的人或许文化素质差别很大。然而,在大多数的研究中受教育的程度是用所完成正式学校教育的级别来衡量的。

学校教育能够更好地代表受教育程度,因为学校教育是和从其他经历的学习中所获才能紧密联系在一起的。由于教育有责任服务于政策,因此学校教育具有特殊的意义。

在许多调查中,回答者们提供的有关他们父母以及他们自己所受学校教育的信息可以被用来研究两代之间流动性问题。尽管有些资料是为特殊人群提出的,对于大部分人群,其他资料还是有代表性的,并且其他的资料还有充足的观测值可以用来对提出的假设进行统计学的测试。同期搜集了(与取消的相反)超过两代人以上的资料,因此是非常宝贵的。

很多数据并不能为解决后三个问题提供足够的信息,而解决这三个问题需要成熟的社会经济成果的信息。对绝大多数所提供的主要相关资料的简要描述如下(前5条中涉及更多的细节)。

(a)156 对来自印第安纳波利斯的兄弟,在1927 年曾对他们的收入进行估计(Gorseline, Chamberlain and Griliches 1975)。

(b)在 1917 ~ 1927 年间出生于美国的2 478对白人孪生兄弟(不完全相同的),他们都是退伍军人,军队记录记载了他们的健康状况以及一些其他社会经济资料。在 1967 年以前的一些资料中也有重复记载(NAS-NRC),双胞胎登记处(Behrman et al. 1977,1980)。后代的资料也可以利用,因此可以得到其他亲属的相关系数,如最年长的堂兄弟(Behrman and Taubman 1989)。

(c)在 1966 ~ 1971 年间来自美国的 292 对兄弟的调查结果,每隔半年进行一次调查(Chamberlain and Griliches 1975)。

(d)在 1928 ~ 1950 年间 346 对来自墨西哥的卡拉马祝的六年级兄弟的数据,这些社会经济资料是在 1973 ~ 1974 年间收集的(Olneck 1977)。

(e)1957 年2 000个来自美国威斯康星州一所中学高年级的兄弟或姐妹的资料,这些社会经济数据来自学校记录、父母的纳税纪录以及随后 20 年的相关调查(Sewell and Hauser 1977)。

(f)1977 ~ 1978 年间大约 500 对来自尼加拉瓜的姐妹的统计数据(Behtman and Wolfe 1984, 1989)。

(g)调查了来自 270 个家族的8 000人左右,这些家族在 1900 ~ 1918 年期间都有一个成员由于智力缺陷而被送入专门的机构接受治疗。每个家族包括 1800 ~ 1960 年间所有后代、配偶以及祖父母。调查的数据包括教育、职业和智商(Reed and Reed 1965)。

(h)1973 年在美国调查了 150 对年龄在 35 ~ 64 岁之间的兄弟(NORC, Eagersfield 1979)。

(i)在美国 1971 ~ 1972 年间接受面试的 1960 年时上 11 ~ 12 年级的 150 对兄弟(Jencks and Brown 1977)。

(j)151 个来自 66 个家庭的人,他们的父母至少有一个在 1971 ~ 1972 年间死于美国的克里夫兰(Lindert 1977, Brittain 1976)。

(k)来自新泽西一家公共事业公司的 312 名老龄男性雇员,该公司提供了这些雇员兄弟姐妹的年龄、性别、受教育程度以及最近从事的职业等详细资料。

(l)美国全国青年男女纵向调查研究了从 20 世纪 60 年代后期到 80 年代早期大约5 000个兄弟姐妹(Neumark 1988, Altonji and Dunn 1990)。

(m) 1968 年到 1987 年间所有的动态追踪研究资料库(PSID)研究了 5 000 个兄弟姐妹(Slon et al. 1987, Behrman and Taubman 1990)。

(n)在 1936 ~ 1955 年间出生在明尼苏达州的大约 8 400 对男女双胞胎,其中大约有 1 200 对男性双胞胎出生于 1971 ~ 1981 年间(Lykken et al. 1990)。

因此,能提供成熟结论的亲属数据信息非常有限,并且这些数据大部分来自美国。这些数据的样本非常小,其主要是基于样本设计,并不能代表大部分群体的特征。兄弟姐妹的样本也不是随机选取的,因为在这些样本中没有包括独生子女家庭。大多数相关研究强调对典型问题的研究,这主要是通过比较样本的特点或对随机样本的系数进行回归分析进行的。这些对比表明大部分数据集是有效的。在对兄弟姐妹进行估计时,对样本进行选择主要是考虑不可察觉的家庭特点。

2. 亲属资料和代际学校教育流动

代际流动是指一代人中家庭及其孩子的相对位置。如果代际相关系数的绝对值接近 1,那么就几乎不存在代间流动;如果绝对值接近 0,则说明代间的流动性相当大。社会流动性通常被认为是值得弘扬的特点。

代际学校教育的相关系数得自大量的不同样本——包括(b)、(d)、(f)、(h)、(l)、(m)、(n)中的数据以及詹克斯和巴特来特(1979)提供的其他样本,系数的范围是 0.3 ~ 0.5。关于 SEC 的代际相关系数从未变大过,其取值范围一直在 0.2 ~ 0.4 之间。因此对学校教育来说存在着相当大的代际流动性。很少有例子对生命周期某一点的收入或所得进行比较。德怀尔和费伦(Dwyer and Phelan 1976)估计样本(e)中代际收入相关系数约为 0.33。贝尔曼和陶伯曼(Behrman and Taubman 1985)估计对样本(b)增加孩子的数据后所得的相

关系数 R 不超过 0.2。然而,这些估计是基于一年收入做出的,这种收入由于生命周期或商业周期的波动并不能代表一个人的平均收入水平(Behrman and Taubman 1990)。

3. 教育的投资模型和家庭的作用

对教育的经济分析经常关注投资的规模(参见第 7 部分)。教育的预期回报由动机和能力决定,而这两个因素随天赋和非家庭环境因素的不同而不同。图 1 中向下倾斜的曲线(DD)描述出了一个人的回报倾向。

非常有能力的人将有一个比上述曲线更高的曲线。图 1 中的水平曲线给出了教育投资的边际成本。最大化的投资在点 E_0,在这一点上预期边际回报和边际成本相等。这个框架被用来研究一些更复杂的问题(Becker 1967, Rosen 1976),但图 1 只表示出了这个框架的基本结构。

家庭之间存在着能力上的差异,这就意味着平均家庭边际回报曲线与(在特定资本市场的非理想状态下)教育投资边际成本之间存在系统差异。

兄弟姐妹可以有不同的预期回报,因为他们的能力不同或劳动力市场存在缺陷(如歧视女性将导致女孩的预期回报少于具有同样能力的兄弟)。

4. 方差分解估计

对方差分解分析的最简单形式是假定最理想

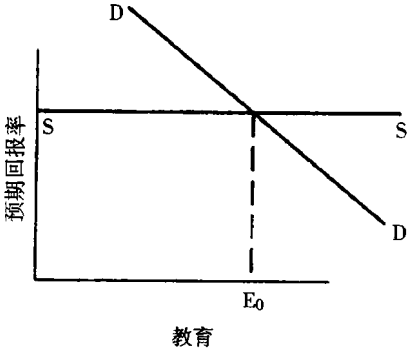


图 1　预期回报率与教育的关系

的学校教育(S)是对某人天赋(G)、家庭的特定环境(N)以及其他随机环境决定因素的反映,这些因素之间存在以下关系:

$$S = G + N + U \tag{1}$$

陶伯曼(1981)主张 N 的变化是导致机会不平等的重要因素之一,消除这种不均衡就可以提高经济效率。总的来说,不可能确定右边变量对学校教育有多大影响力,因为这些因素是无法观察的。双胞胎的资料使至少部分分解右边每一变量的这个有争议的方法成为可能。首先,将两个环境变量合并为一个($N + U = V$),改写等式(1):

$$S = G + V \tag{2}$$

学校教育是一种可以观察的表型,其值等于 G 和 N 的总和,这里假定 G 和 N 是不相关的。总的表型方差由以下公式表示:

$$\sigma_S^2 = \sigma_G^2 + \sigma_V^2 \tag{3}$$

按照名字的字母顺序对双胞胎中的两个孩子进行排序,记为双胞胎 1 和双胞胎 2。将所有的双胞胎 1 按照家庭序号排列起来,所有的双胞胎 2 也按这种方法进行排列,这样将双胞胎 1 和双胞胎 2 作为独立变量来计算不同双胞胎之间的协方差。随后,通过分别计算同性双胞胎和异性双胞胎的协方差,双胞胎中任何一个的协方差都可以表示为 σ_G^2 和 σ_V^2 以及其他未知参量符号的和。在最通用的模型中,存在 7 个未知参量。已知的方差和协方差最多能用来估计不超过 3 个未知参量。因此,必须建立一个更加简单的模型(或是具备更多的可观察的输出结果,参阅第 5 部分)。

遗传可能性被定义为两个可查方差的比值,这两个方差主要是遗传型方差:

$$h^2 = \frac{\sigma_G^2}{\sigma_S^2} \tag{4}$$

遗传可能性的计算方法和解释引起了相当大的争议(Goldberger 1977, 1979; Taubman 1978, 1981)。在简单模型中的估计值是双胞胎间协方差差的 2 倍。

这里我们假设不同类型双胞胎环境因素的预期协方差并无差别。某些现存证据表明同性双胞胎在某些方面比异性双胞胎更加相似(如服装)。然而,环境差别可以反映遗传差别但不能作为同性双

胞胎为何如此相像的理想解释(Scarr-Salapatck 1965)。在实际例子中发现父母往往无法将两个双胞胎区分开,进而得出结论不论父母是否清楚每个双胞胎的特点,父母的选择是根据遗传因素做出的。

有些学者非常赞同这种假设,而其他一些学者则对此表示严厉批评。他们认为遗传可能性被高估了,因为同性双胞胎的环境因素更加接近,而这个特点却被错误地认为是由遗传因素造成的。

有些学者解释,较高的遗传可能性的估计值意味着在这种环境下表型结果不能被方差改变。这种推论是非常错误的,图2提供了一个例证。

水平坐标轴表示环境(V),垂直坐标轴表示学校教育这类的表型结果,曲线A和B是在相关人群中基因组A和B在不同环境下对学校教育的反映。假设环境对每个人来说都是相同的,在这种情况下对遗传可能性的计算表明,A组和B组的所有与学校教育有关的方差都是由遗传差别产生的。然而,这并不是说所有环境变化是不起作用的,因为这些因素主要由曲线A和B的斜率来衡量。学校教育的不均衡性几乎可以被消除,如通过将每个人的环境改变成 V_1 或只将B组的环境调整成 V_2。遗传可能性是指一个对其他因素给定的分配,它描述了一个特定的情形,但这并不是说当环境改变时表型就会变化。

5. 扩展的潜伏变量——方差分解模型

遗传可能性的研究已经扩展为多个等式的联立形式,这将更好地控制和估计未察觉或隐藏变量的影响,这些变量代表家庭背景、遗传天赋和环境(Behrman et al. 1980, Chamberlain and Grilicher 1975)。这种扩展可以更好地估计学校教育的决定性因素和在对学校教育的影响进行评价时可能存在的偏差。

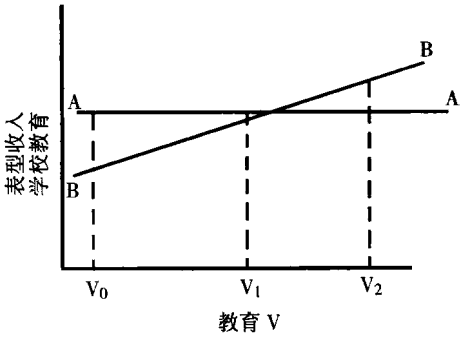


图2 环境决定学校教育情况下,基因组A和B的反映函数

如果一个隐藏变量与足够多的已知变量有关,那么它的方差就可以由估计得到。例如,在等式(3)中两个未知方差就无法估计,因为在等式中只知道一个已知数据——学校教育的方差。但是设想在对等式(2)进行修改时存在一系列的其他产出(Y_i),在特定情况下这些产出依赖同样的遗传天赋(G)、学校教育(S)和非独立分散的环境因素(V_i)。

$$Y_i = a_i s + b_i G + V_i \qquad (5)$$

有3个未知变量被加入每个附加关系中。然而,已知数据同样增加,这样可以得到新变量的方差及其与所有已知变量的协方差。在关系等式足够的情况下,足够的数据点可以用来估计所有的未知参数。例如,将4个附加的观测点带入等式(5)后得到的关系式与等式(4)联立可以得到15个已知方差或协方差,并且可以估计15个未知方差。

潜伏变量方法需要相对较多的已知变量用来确定一个非常简单的模型(例如,遗传和环境因素是不相关的,而环境因素与关系等式是不可分割的)。然而,在给定数量 Y_i 的情况下,兄弟姐妹的数据必然增加已知变量的协方差,这种增加主要是由兄弟姐妹中的附加协方差造成的。张伯伦和格利里奇斯(Chamberlain and Griliches 1975)建立了关于兄弟姐妹的相关模型,而贝尔曼等人(1977)则建立了关于双胞胎的相关模型。在有关兄弟姐妹的模型中,学者们将家庭因素(对所有子女都相同)和个人因素作为潜伏变量。在有关双胞胎的模型中,学者们将遗传天赋和家庭环境因素当作潜伏变量。

潜伏变量的双胞胎模型比本词条先前提到的那些方法更加容易得到遗传可能性的估计值,因为几个模型需要的假设较少。然而,人们对"两个双胞胎具有相同的预期环境协方差"这一假设存在异议,并且这一假设还未经过验证。

贝尔曼和陶伯曼(1989)采用费希尔(Fisher 1989)提出的模型和更大亲属群体作为样本对遗传可能性进行估计。费希尔建立了一个具有3个参量的主要研究在给定假设条件下不同亲属群体的表型关系的模型,其中的假设条件是亲属的环境因素没有相关性(除了配偶之间)。贝尔曼和陶伯曼偏爱对可测环境变量影响的研究,如对父亲的职业进行回归分析,然后运用费希尔的方法。他们发现,从遗传观点来讲,父亲为同卵双胞胎的第一代表亲是准同胞。他们通过计算NAS-NRC样本中两代人的数据得到的与学校教育年限有关的估计值 h^2 约为0.8。

6. 家庭对同代人学校教育方差的作用

大量关于智商遗传可能性的估计是通过第四部分的模型计算得到的(Jencks et al. 1972),但是这种关于学校教育的估计应用得并不广泛。贝尔曼等人(1980)指出在NAS-NRC的例子中同性双胞胎和异性双胞胎学校教育的相关系数分别为0.78和0.53。在学校教育中白人男性一半的同代方差是由遗传因素的方差造成的(h^2 大概为0.5)。

添加潜伏变量以扩展双胞胎模型(第5部分),并且区分等式(1)中学校教育与家庭决定环境和其他环境因素之间的关系。贝尔曼等人(1980)认为这个学校教育方差的32%由遗传方差产生,45%由家庭决定环境方差产生,23%由其他环境方差产生。

7. 纯投资与厌恶不平等

第3部分的教育投资模型,假设在不考虑家庭内部分配时,存在教育预期回报的单纯最大化。

贝尔曼等人(1982)建立了一个模型,这个模型可以测量一个家庭对子女学校教育上的分配是否反映了预期回报、单纯厌恶不均衡以及一些结合因素的单纯最大化。这个模型假定家庭中对子女学校教育的分配是父母期望效用最大化的结果,这种分配主要由子女的收入能力决定。效用函数最大化受预算限制和收入生产函数的约束,而这两个约束主要与学校教育、父母的其他投资和天赋有关。图3展示了这个模型。坐标轴表明

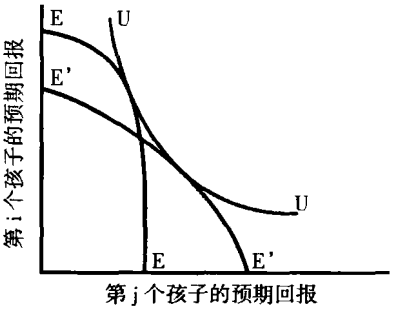


图3 父母的偏好和两个任选其一的预期偏好边界(EE,E'E'),其反映不同的天赋的差别

一个家庭第i个和第j个孩子预期收入。曲线UU是父母根据子女预期回报进行分配的无差异曲线。所画的图形表示了纯投资与对不平等的纯厌恶感的均衡。如果父母对孩子只有最低的期望值,这条曲线是从边缘发出并拐成角的直线。若父母对子女的收入漠不关心,那么这条曲线将会是从给定期望收入出发的直线,这样就与其他孩子形成鲜明的对比。

曲线EE是这两个孩子的预期收入边界,这个边界主要受预算、收入—能力生产函数和两个孩子相对天赋的限制。所画曲线反映了第i个孩子具有相对较好的遗传天赋。曲线E'E'表示另一个家庭的第j个孩子具有相对较好的遗传天赋。不同家庭之间相对遗传天赋的方差可以显示父母无差异曲线的斜率和父母在对子女学校教育投资进行分配时对不平等的厌恶和纯投资最大化的重视程度。

父母对不平等的厌恶程度可以由兄弟姐妹的教育数据和他们的预期收入得出。贝尔曼等人(1982)使用成人收入数据对这个模型进行了评价,这里的成人收入由第1部分条目(b)中美国成人男性双胞胎的预期收入数据来代表。这种估计必然与完全厌恶不平等(Rawls 1971)和单纯收入最大化情况下得到的结论明显不同。评估结果反映父母在子女学校教育上的资源分配大大减少了家庭内部的遗传的不均衡,这一结论是在与纯投资模型的比较过程中得出的。

贝克尔和托姆斯(Becker and Tomes 1976)提

出了一个类似的模型，在这个模型中父母的效用源自子女预期收入的总额和金融遗产的回报。既然假设金融资产的投资回报不像学校教育投资的回报那样是递减的，父母对每个孩子的学校教育投资将保持在教育投资回报与金融资产投资回报相等的那一点上。父母应该有效地对子女的学校教育进行投资，以弥补不能留下更多的金融遗产。

贝尔曼等人(1991)认为贝克尔和托姆斯的结论只支持父母有足够的财富用以平衡子女的收入这一种情况。他们发现子女的年平均收入的绝对差异在6 000美元到1 000美元之间，这么大的财富差距将消减资本的年回报。他们估计这些经验性证据减少了遗产的差异方式、收入的差异以及差异在这些模型中转变为歧视的可能。他们得出的结论是：由贝克尔和托姆斯(1976)的模型得出的证据比由贝尔曼等人(1982)的模型得出的证据缺乏持久性。

8. 学校教育影响标准估计中的偏差

评价学校教育对收入和其他因素影响情况的方法有很多。然而，由于这些估计对未观察到的变量(如能力和动机)控制不力而存在偏差。运用普通的评价方法对等式(5)进行估计时，如果不考虑与学校教育正相关的遗传变量和环境变量，那么学校教育的相关系数的估计值是偏高的。在对学校教育的影响效果进行多元估计时，人们试图采用一些能够评价能力和家庭背景的方法。总的来说，加入这些变量将导致学校教育影响效果的低估。这些发现表明存在一些与学校教育正相关的重要变量(Jencks and Bartlett 1979)。

兄弟姐妹的数据可以将家庭背景限制在某一特定的范围内，而这些背景是无法察觉的并且有可能产生偏差。在研究同性双胞胎时，等式(6)限定了遗传背景和共同环境(这里 ΔU_i 代表非共同环境因素)：

$$\Delta Y_i = a_i \Delta S + \Delta U_i \qquad (6)$$

在对异性双胞胎和兄弟姐妹的数据进行研究时，限定了共同环境，但是仍存在遗传背景的差别：

$$\Delta Y_i = a_i \Delta S + b_i \Delta G + \Delta U_i \qquad (7)$$

第5部分的潜伏变量模型对无法察觉的变量提供了满意的控制方法(在同一估计中这种方法允许将同性双胞胎与其他兄弟姐妹共同看待)。

测量上的错误也可以导致偏差估计的发生。存在于独立变量中的"噪音"使它们之间相关系数的估计值趋近于0(Griliches 1979)。当兄弟姐妹的区别可以察觉时，测量的错误将更加显著，由此产生的偏差也越大。然而，测量上的错误似乎并不能解释清楚兄弟姐妹差异估计和无差异估计之间的大部分区别(Behrman et al. 1980, Jencks and Bartlett 1979)。如果测量错误存在于兄弟姐妹之间(例如，由学校教育质量造成的)，这种偏差就会很小或朝着另一个方向发展(Behrman 1984)。

当对第1部分样本(a)、(c)中的数据进行分析时，得到的关于兄弟姐妹的估计性结论并不意味大的变动偏差已被消除(Chamberlain and Griliches 1975)。然而，这一结论并不能从这些样本中得出，因为前者受区域限制使得职业样本主要是那些非货币回报的工作(如教师)，而后者主要用一个人早期的工作进行分析，并且这些工作是预期的而非实际的工作。

其他对兄弟姐妹的研究表明标准的方法过高地估计了教育对后期社会经济产出的影响(Olneck 1977, Behrman et al. 1977, 1980, Behrman 1986, 1987)。研究样本(d)时，将兄弟限制在共同的背景内，这将减少学校教育对早期职业等级影响效果的11%，对成年时期职业等级影响效果的20%，对收入影响效果的33%。研究样本(b)时，将个体限制在共同的环境下并规定具有共同的遗传因素，这将减小学校教育对早期职业等级影响效果的33%，对收入影响效果的25%。在对同样的样本进行研究时，规定个体具有共同的遗传天赋并处于相同的环境内，这种限制将减少学校教育对早期职业等级影响效果的50%，对成年时期职业等级影响效果的12%，对收入影响效果的70%。研究样本(f)时，假定个体具有相同的遗传因素并处于相同的环境之中，这种限制将减少学校教育对收入影响效果的40%，并将完全消除对生产力和子女健康的影响。

兄弟姐妹样本中的一些特性、可能存在的测量偏差和似是而非的结论使得这些证据并非结论性

的。然而,这却表明标准的评估方法过高地估计了教育对重要的社会经济产出的影响。

9. 结论

双胞胎、兄弟姐妹和亲属的例子早已用于与学校教育的决定因素及其随后的社会经济产出有关的研究之中。研究表明存在着相当大但又不完全的代间学校教育流动性。家庭在决定同代人之间学校教育和收入的不均衡性时发挥了非常重要的作用。有证据显示很多不均衡性是由天赋的差别造成的,但并不是所有学者都认同这一观点。事实证明父母非常关注子女收入能力的不均衡性并为能力较弱的子女提供更多的学校教育机会,而不太重视子女实际收入的多少。

最后,与亲属有关的例子已被用来消除或减少评估学校教育影响力过程中存在的偏差。当各种证据混合在一起时,从个人角度考虑研究学校教育影响的可能性相当大。

J. R. 贝尔曼(J. R. Behrman)
P. 陶伯曼(P. Taubman) 著
王 峰 译

附录

Altonji J, Dunn T 1990 Relationships among the family incomes and labor market outcomes of relatives. North-western University, Evanston, Illinois (mimeo)

Becker G S 1967 *Human Capital and the Personal Distribution of Income: An Analytical Approach* (Woytinski Lecture). Institute of Public Administration, Ann Arbor, Michigan

Becker G S, Tomes N 1976 Child endowments and the quantity and quality of children. *J. Pol. Econ.* 84(4 Pt. 2):S143—162

Behrman J R 1984 Sibling deviation estimates, measurement error and biases in estimated returns to schooling. University of Pennsylvania, Philadelphia, Pennsylvania (mimeo)

Behrman J R, Hrubec Z, Taubman P, Wales T J 1980 *Socioeconomic Success: A Study of the Effects of Genetic Endowments, Family Environment, and Schooling.* North-Holland, Amsterdam

Behrman, J R, Pollak R A, Taubman P 1982 Parental preferences and provision for progeny. *J. Pol. Econ.* 90(1):52—73

Behrman J R, Pollak R A, Taubman P 1991 Some causes and consequences of death. University of Pennsylvania. Philadelphia, Pennsylvania (mimeo)

Behrman J R, Taubman P 1985 Intergenerational earnings mobility in the US: Some estimates and a test of Becker's intergenerational endowments model. *Rev. Econ. Stat.* 67:144—151

Behrman J R, Taubman P 1989 Is schooling "mostly in the genes"? Nature nurture decomposition using data on relatives. *J. Pol. Econ.* 97(6):1425—1446

Behrman J R, Taubman P 1990 The intergenerational correlation between children's adult earnings and their parents income: Results from the Michigan panel survey of income dynamics. *Review of Income and Wealth* 36(2):115—127

Behrman J R, Taubman P, Wales T J 1977 Controlling for and measuring the effects of genetics and family environment in equations for schooling and labor market success. In: Taubman P (ed.) 1977

Behrman J R, Wolfe B L 1984 The socioeconomic impact of schooling in a developing country. *Rev. Econ. Stat.* 66(2):296—303

Behrman J R, Wolfe B L 1989 Does more schooling make women better nourished and healthier? Adult sibling random and fixed effects estimates for Nicaragua. *J. Hum. Resources* 24(4):644—663

Brittain J 1976 *The Inheritance of Economic Status.* Brookings Institution, Washington, DC

Chamberlain G, Griliches Z 1975 Unobservables with a variance-component structure: Ability, schooling and the economic success of brothers. *Int. Econ. Rev.* 16(2):422—449

Dwyer J, Phelan T 1976 Education in America and the reproduction of social inequality: A method divergent model of indicator error. State University of New York, Stony Brook, New York (mimeo)

Eagersfield D 1979 The NORC brothers sample. In: Jencks C S, Bartlett S (eds.) 1979

Fisher R A 1918 The correlation between relatives on the supposition of Mendelian inheritance. *Transactions of the Royal Society Edinburgh* 52(2):399—433

Goldberger A 1977 Twin methods: A skeptical view. In: Taubman P (ed.) 1977

Goldberger A 1979 Heritability. *Economica* 46(184): 327—347

Griliches Z 1979 Sibling models and data in economics: Beginnings of a survey. *J. Pol. Econ.* 87(5 Pt. 2):S37—64

Jencks C S, Bartlett S 1979 *Who Gets Ahead? The Determinants of Economic Success in America.* Basic Books, New York

Jencks C S, Brown M 1977 Genes and social stratification: A methodological exploration with illustrative data. In: Taubman P (ed.) 1977

Jencks C S et al. 1972 *Inequality: A Reassessment of the Effect of Family and Schooling in America.* Basic Books, New York

Lindert P 1977 Sibling position and achievement. *J. Hum Resources* 12(2):198—219

Lykken D T, Bouchard T J Jr, McGue M, Tellegen A 1990 The Minnesota twin family registry: Some initial findings. *Acta Geneticae Medicae et Gemellologiae* 39 (1):35—70

Neumark D 1988 Employer's discriminatory behavior and the estimation of wage discrimination. *J. Hum. Resources* 23(2): 279—295

Olneck M 1977 On the use of sibling data to estimate the effects of family background, cognitive skills and schooling: Results from the Kalamazoo study. In: Taubman P (ed.) 1977

Rawls J 1971 *A Theory of Justice.* Belknap Press, Cambridge, Massachusetts

Reed E, Reed S 1965 *Mental Retardation: A Family Study.* Saunders, Philadelphia, Pennsylvania

Rosen S 1976 A theory of life earnings. *J. Pol. Econ.* 84(4 Pt. 2):545—567

Scarr-Salapatck S 1965 Twin method: Defense of a critical assumption. University of Minnesota, Minneapolis, Minnesota (mimeo)

Sewell W, Hauser R 1977 On the effects of families and family structure on achievement. In: Taubman P (ed.) 1977

Solon G et al. 1987 The effect of family background on economic success: A longitudinal analysis of sibling correlations. NBER Working paper 2282, Cambridge, Massachusetts (mimeo)

Taubman P (ed.) 1977 *Kinometrics: Determinants of Socioeconomic Success Within and Between Families.* North-Holland, Amsterdam

Taumab P 1978 What we learn from estimating the genetic contribution to inequality in earnings: Reply. *Am. Econ. Rev.* 68(5): 970—976

Taubman P 1981 On heritability. *Economica* 48 (192): 417—420

Wolfe B L, Behrman J R 1986 Child quantity and quality in a developing country: The importance of family background endogenous tastes and biological supply factors. *Economic Development and Cultural Change* 34:703—720

Wolfe B L, Behrman J R 1987 Women's schooling and children's health: Are the effects robust with adult sibling control for the women's childhood backgrounds? *Journal of Health Economics* 6(3): 239—254

其他参考文献

Husén T 1974 *Talent, Equality and Meritocracy.* Nijhoffi, The Hague

人才流失的经济学(Brain Drain, Economics of)

本词条讨论人才流失的经济学。首先对这一概念下定义,并解释为什么人才流失在政治上和情感上有如此重大的意义。接下来讨论人才流失的移民动机和度量人才流失量的问题。最后的几部

分包括人才流失福利效果的研究和处理这一问题的一些政策建议。

这里介绍的材料很多取自亚当斯(Adams 1968)、格鲁伯尔和斯科特(Grubel and Scott 1977)关于人才流失的经济学的学术著作,以及更为广泛的重点研究人力资本和移民经济学的著作,如舒尔茨(Schultz 1963)、贝克尔(Becker 1964)和普萨卡罗普洛斯(Psacharopoulos 1973)等人的著作。布鲁姆(Brume 1968)、戴第热和斯文宁森(Dedijer and Svenningson 1967)的早期文献探讨了人才流失问题。近期关于人才流失的出版物在《经济学科文献杂志》中的"国际移民"栏目中可以检索相关的期刊,在"国际性流动因素"栏目中可以检索相关的书籍。

公众对于人才流失的关注始于20世纪80年代,并一直持续到20世纪90年代,这是由一些国家特殊情况所导致的结果。例如,苏联曾出现了科学家和工程师移民国外的现象。人才流失也同样是一国内部各地区所关注的,例如卡特罗尼亚(Catalonia)就试图从中央政府那里获取更大的独立。然而,这些问题并未带来具有真知灼见的新理论或广泛意义的实证结果。

1. 定义和历史背景

人才流失通常是指高技术人员移民,这些高技术人员在一个国家接受培养训练,但是又移居到另一个国家工作。这种移民活动在历史上比比皆是,但它成为公众注意的焦点则是在20世纪60年代初,在这个时期美国为了应对苏联以发射人造地球卫星为标志的挑战而在科学和工程方面急剧增加开支。这些增加的开支产生了对高技术人才需求的增加,而这种需求要靠引进移民来满足。但总的说来,那个时候美国联邦的法律对外国移民有严格的限制。

与此同时,发展中国家开始实施推动工业化的主要措施,其他工业化国家也试图赶上美国的技术和科学发展水平。高技术人才的流失被认为是国家经济发展上的障碍,因而人才流失成为一个被广泛讨论的政治问题。在20世纪60年代末和70年代,从发展中国家流向西欧和跨国组织的人才也具有了相当规模,这一现象被认识到是一个更为普遍的问题。

在经济学中,人才流失是两个独立的传统研究领域:移民和人力资本。用上述领域的术语来说,它指的是以移民形式的人力资本的跨国界流动。这种人力资本的价值在传统的国际收支平衡表上是没有记载的。

值得注意的是,还有一些其他形式的跨国界人力资本流动没有被考虑到人才流失的范围内。例如,一位教授在国外授课一次或一位工程师在国外建筑工地工作的现象。他们服务所得的收入应记入收入账户。另一方面,留学回国的个人也跨越国界转移了人力资本,但这并未在国际收支平衡表上得以反映。留学常常被认为是人才外流,但无论是从概念上来考虑,还是根据政策的考虑,严格地说,留学不是一种人才流失现象。

以上的讨论表明,如不带感情色彩的话,人才流失的经济学可以被称为与永久性移民相关、未被记录在案的国际人力资本转移的经济学。然而,人才流失这个词的使用已经如此根深蒂固,因而在对这个现象的分析和计量研究中继续沿用它是有利的。

2. 高技术工人移民的动机

移民的动机——特别是学生和高技术工人移民的动机——通常是复杂的。然而,下列几方面的原因支配着受过高级训练的人们做出移民的决定:对实际收入的预期、职业发展机会、工作条件以及生活的社会、文化方面的因素。移民通过分别比较本国和外国的条件,考虑这四个因素的差异。除此以外,个人决定移民的因素还包括个人偏好、环境和迁移及旅行费用。

很多人知道了这种基本的估算衡量,这些人要么是根据个人经验获知的,要么是这种估算衡量是容易进行的。在现实中,由于决策中考虑的变量具有不确定性,同时需要对移出国和移入国的未来预期(收益)进行贴现,这种计算变得困难。一旦不可预期的事情向不利方向发展,移民活动常常就会因此而被迫终止。决策计算的正式模型可以在下文引用的参考文献中找到。

2.1 调查研究

对人才流失移民动机的实证研究往往是建立在社会学家设计、采用的问卷调查的基础上。用这种方法进行的大规模的研究可参见格拉泽(Glaser 1973)的文章。这种研究往往发现,提供职业发展机会是问卷的回答者决定移民的首要动机,而收入和生活条件则相对不那么重要。由于回答问卷的人可能已经掩饰了他们的动机,而且可能在他们本国的社会压力下已经习惯于这样做,因此有人对这些发现的意义表示怀疑。很明显,一个人在国内受到教育,但为了享受国外更好的生活条件而离开自己的祖国,这种人是很难被社会所接受的;另一方面,为了得到更好的研究机会而出国则是一个更容易被社会接受的动机。

2.2 经济学家的研究

经济学家对移民模式进行过研究,发现了适用于所有移民活动的基本模型的依据:人们迁移是为了使其扣除迁移和调整成本后期望的净现值最大化。特别是在当本国收入和移入国收入的差异呈递增函数变化时,就会发生人才流失。

经济学家关于人才流失动机的这些发现,表明依靠政府政策在短期内解决人才流失问题是困难的。通过限制国际旅行可以阻止高级技术人才的移出,但是要以高昂的公平和效率为代价。而移出国提高高级技术人才的收入又会在受过培训和未受过培训的人群中造成无效率和不平等的收入鸿沟。

3. 人才外流的规模

在20世纪60年代,起初关于人才外流的规模没有确切的描述。报纸上刊登了大量对此问题的推测文章。由于缺乏易得且合适的数据,学者也无法对这一问题进行定量分析。美国移民规划局关于人才流动规模的数据最全。他们的数据表明确实有大量高技术移民获得了美国移民规划局的移民签证。在诸如护士、医药等行业,移民工作者在这些技术领域的毕业生中占据了相当多的数量。但在美国和其他接受移民的国家,对于医药以外的行业,移民工作者仅占全行业专业人数和新培训人员总数的很小一部分。

用美国流动人口的数据,乘以受过高等教育的移民工资收入的现值,即乘以他们人力资本的价值,所得的数值要比美国的对外援助大。尤其是印度,印度输入美国的人力资本价值要比美国对他们的援助大得多。一些政治家利用这些数据夸大人才流失问题,并要求美国或世界应对这种不公平的现象进行补救。正如下面我们将要看到的,为了判断福利效果和道德债务的关系,将对外援助和移民的人力资本进行比较会引发很多误解。

3.1 美国移民数据的问题

正如佛里博格(Friboge 1975)总结的那样,后来的研究揭示了美国移民统计数据及其早期的使用无法反映人才外流的三个重要方面。

第一,绝大多数移民到美国的人都在美国接受了部分或全部的高等教育,其教育经费一般由美国的基金或他们自己的工作所得负担。因此,他们的迁移是美国对移民的移入以及对外国人开放教育机构所采取的宽容友好态度的结果。当美国的生活水平和教育水平超过其他国家时,这两项政策是受大多数人欢迎的,在水平差异很大时表现得更为明显。

通过分析美国国家科学基金会保存的美国科技人员的情况资料,可以得到技术人才移民的教育背景信息。此分析表明,在非美国本土科学家中,仅有1/3不是在美国取得博士学位的。

第二,美国的统计数据没有记录高级技术人员回流他们的国家或流向第三国的情况。同时,各国都没有关于各级教育背景人员回国情况的记录。因此,人员净流动数据只能由专为此目的收集的原始数据获得,或是由人才流失国的原始数据获得。所以,一些欧洲国家军队和教堂的记录表明,20世纪60年代,许多领域的美国移民有回流现象。结果,净移民数量仅占总数的30%左右。发展中国家没有类似的统计数据。

第三,美国的移民资料中不包括学成回国人员的数量和人力资本价值的信息。既然人才流失只是国际人力资本循环流动的一方面,并可以被简单地视为外国学生的培训成本,那么对于单个国家而言,应该将学生(人力)资本收益与本国实际人才流失的价值进行比较。加拿大经济学家在针对加拿大和美国的一项特别调查中发现,虽然加拿大在传统人才流失账户出现赤字,但由于许多加拿大人

在盟国获得了研究生学位，所以其总的人力资本账户是赢利的(Grubel and Scott 1977)。

目前国际人力资本流动还没有详细记录，然而既然这些信息能帮助我们更理性地探讨人才外流问题，并有利于制定控制人才外流的政策，那么对这些国际人力资本流动作持续、准确的测量记录是很有意义的。可是，必需的基本资料无法有规律地收集，且新数据收集的成本很高，因此，马上产生官方统计数据是不太可能的，尤其是目前在主要工业化国家，公众已经不关注这一问题，在这种情况下更是不可能。但是我们可以期望获得一些零星信息，这些信息是由以上章节提到的坚持进行传统研究的学者，通过特别艰苦的研究所获得。

4. 福利效果：短期产出影响

当一国由于移民意外失去一个高级技术人员时，就会有短期调整的成本发生。效率的实现需要人力资本、物质资本以及非技术劳动力的最佳组合，所以发生了这样的成本。因此，当一个高级工程师突然离开工厂时，在极端的情况下，机器和劳动力都会闲置下来直到有人替代高级工程师的位置。然而，典型的情况是工程师并不是必不可少的，工厂的产出只会由于人力资本的流失遭受一部分损失。此外，如果事先知道工程师将要离职并培养其继任者，那么暂时的损失也能避免。

以上论点尽管是针对单个公司或工厂讨论的，其基本原理也适用于整个社会。主要的不同在于，技术人才的替代者不能简单地从其他工作岗位雇佣来，而需要消耗时间进行教育。他们因此可能导致更长时间的无效率的运作。但是，如果预先料到人才的流失，就可规划教育层次以避免这种短期内技术人才的短缺。

实际操作中，由于不同类型人力资本的替代具有很高的弹性，使得短期调整成本很小。此外，像印度这样的一些国家，人才流失是可预料的，并且这种流失使得本应该失业的高级技术人才得以雇佣，所以这些国家的短期损失很小甚至为零。

5. 长期产出影响

运用广义资本理论能很好地分析人力资本流失对长期产出的影响。社会可以按照这一模式对知识资本、人力和物质资本进行投资。市场、竞争和对知识资本所有者权益保护的法律形成了社会产出最大化的趋势。从技术上说，在有效率的均衡状态下，每种资本的边际生产率是相同的并与利率相等。这种新古典主义模型的含义之一是：三种资本形式可以相加以找出劳动力资本的总储备量。

这一模型可用于研究人才流失对长期产出的影响。假设一国最初对这三种资本的利用处于有效率的均衡状态。再假设由于移民，这个国家损失了部分人力资本和劳动力，那么就很可能对社会剩余资本存量进行重新配置并伴有上文提到的短期调整成本发生。而国家的总产出将下降。但是，对人才流失福利影响的理性评估，更为本质的问题是要根据劳动力和资本损失对剩余人口的人均产出的影响做出评估。

结果是在生产函数的性质相对简单并遵循其基本假设的情况下，人才流失国家的人均总产出可能升高，可能降低也可能保持不变。当外流人才对应的人均人力资本大于原来本国每个劳动力的人均人力资本时，那么人力资本流失的数量会导致人均产出的降低。这仅仅是因为在这一条件下，一国工人的人均资本存量降低了。既然生产率和产出是总资本—劳动力比率的增函数，那么人才流失造成这个比率的降低，会引起劳动力产出率降低和人均收入的减少。

同样的推理可以运用在人才流失导致的其他不同的资本流失情况。如果人才流失的人均资本等于本国工人最初的人均总资本，那么平均产出不变。如果人才流失的人均资本小于人均资本，那么平均产出升高。

这一模型有一个有趣的结论，即非技术移民的工人不但带不走一国的任一资本，反而会提高本国工人的人均产出。这一事实可以很好地解释为什么几乎没有人反对非技术移民(移出)。另一个有趣的结果是来自对印度的一项估算，这一估算表明在20世纪60年代中期，印度两年制大学教育的人力资本价值几乎等于所有印度工人人力资本和物质资本的平均数。这一结果表明，这种类型人才的

流失不会改变印度的资本存量，也因此不会改变工人的人均产出。

上述模型如果用于评价人才引进的长期产出影响，也同样会得到多种结果。高级技术人才的引入将提高、降低或不改变定居国的人均收入。因为工业化国家的高等教育有很高的机会成本，所以专业和科技人才有可能提高其总资本—劳动力比率和人均收入。

上述模型从多方面简化了人才流失影响的复杂过程，但它能够向我们展示高级技术人才移民问题更为本质的方面，使我们可以直接关注这些方面。

6. 福利效果

6.1 民族主义模式

20 世纪 60 年代，人才流失成为备受公众关注的问题，并随之成为联合国贸易和发展委员会（UNCTAD）及其他联合国机构讨论的主要内容，这是因为对福利效果和不平等情况的以下几点认识（UNCTAD 1979）。一个国家对国民征税，投资于高等院校或资助公民出国学习。这种对教育的集体投资，被期望会对社会产生回报：国家的总产出提高、协调各生产要素进行生产的生产率提高，更大的税基还能保证有更多的财政收入用于进一步发展项目和福利项目；同时，通过科学技术及其相应的外部效益，还能推进国家整体现代化进程。此外，教育的竞争选拔机制往往向那些最有天赋和富有活力的年轻人提供了教育机会，这些人具有良好的遗传特质，国家未来的领导人通常出自这些人。

如果对年轻人的教育投资有回报的期望，那么他们的移民或出国留学不归就是一项严重的损失。从根本上说浪费了投资，而且这一浪费又带来了严重的不平等。例如，在发展中国家，处于低收入和平均收入水平的人为了资助教育减少了自己的收入，受了教育后移民居住在生活富裕的工业国家，这些移居海外的人受教育带来的收益也转移给这些富裕的国家，并且为所在国的发展和税收做出贡献。在那些工业国家，人们的收入已经是发展中国家人民收入的数倍，但是那些发展中国家的人民却出钱培育了移居海外的人。由于缺乏技术人才，发展中国家的基础技术项目和医疗服务项目常常被迫放弃，而那些作为人才流失的移民却在为工业化国家的技术和医疗项目做出贡献。

这种民族主义的观点常常通过测算外流的智力移民在他们新居住国家收入的价值，对人才流失进行量化评估。得出的数额总和则被认为代表了从穷国向富国转移的资源。在合理的假设下，从一些发展中国家转移出去的资源的价值，已经超过了他们从移民接收国获得的援助的价值。

6.2 国际主义观点

基于简单且被广泛接受的经济学原理，经济学家建立了逻辑严密的模型来分析人才流失的福利效果。人所共知，最终的模型被称为国际主义模型。模型的基本原理如下：

假设世界由单一民族国家组成，在这个世界中所有人的收入与他们为国家产出所做的贡献相等。这一假设反映了现代价格理论的一个核心和基石，也被称为要素收入的边际劳动生产率理论。它意味着工作没有外部效益，因此一个技术工人除了为社会提供与之收入等同的贡献外，没有其他贡献了。这一假设是不现实的，并且会在下面的讨论中将被放宽。第二个基本假设是在这个假设的世界里所有的教育经费均由父母提供。

在这样一个假设的世界里，一个或少数高技能人才的外流不会改变其他留在国内人的福利效果。外流人才带走了他们对国家的贡献以及国家应支付他们的报酬，它们的价值是一样的。而对于移民接收国而言，一个外来移民的收入也等同于他们对国家的贡献。他们用其所得购买他们生产的产品，因此，接受移民国人民的收入也不变。

但是，移民者提高了自己的收入。这种分析模式遵从了一个重要的结论，即移民，尤其是高技能移民将会提高世界的总产出和福利。移民本人的收入提高了，而移出国和接收国人民的收入都没变化。

6.3 教育资助的作用

未成年人的教育事实上由纳税人承担，考虑这一点可以对上述基本模型进行修正。具体分析时可以先认为孩子的教育经费是由父母提供。基于这样假设，教育的所有义务将由家庭成员承担。对

于没有成员外移的家庭而言，其他受教育者外流不影响这些家庭中的人的福利，该模型的基本结论不变，但对外流移民的家庭会产生一定影响。

移民家庭的福利效果可以从两个极端分析得出。第一，子女教育被当作一种投资品，当父母老年时由子女负担父母的生活，这就是投资的收益和回报。受教育者外流对家庭福利的影响是减少、增加还是维持不变，由移民从国外转入国内的收入来判断。对于从发展中国家流向发达国家的移民而言，移民的高收入很可能使其家庭获得高于当初对其教育投入时所期望的收益。这样，家庭的福利增加了。但是原则上，结论是难以确定的。

第二种观点认为子女是消费品。父母有道德义务抚养和教育自己的子女，正如世世代代父母所做的那样。每一代人是对他们的子女承担责任而不是他们的父母。基于这一观点，受教育的移民没有推卸掉任何责任，因为他们带走了他们的后代。移民对家庭和资助其教育的其他人的福利不产生任何影响。

这两种关于教育责任本质的观点，可以很容易地转化为更符合实际情况的观点，即教育经费由政府而非家庭提供。根据这种投资的观点，移民有责任偿还政府支付的教育费用。这种责任可以通过资助公共养老金、医疗和其他类似的福利的税款来支付。这些支付相当于在没有现代政府福利计划前，子女对年老的父母提供的福利一样。在这些假设下，移民显然是一种对道德责任的逃避。他的移民降低了母国的福利水平，因为其增加了其他人赡养老年人的纳税压力。

另一方面，消费品观点则认为，既然移民带走了他们用于资助教育的税收，也带走了他们的子女，免去了将来在子女身上所要花费的税款，那么移民的离开不会减少离开国的福利。

这些讨论表明，由于教育的公共提供，很难对移民所产生的福利效果得出简单、唯一的结论。但是，这一模型增加了人们对这一具有公共性和政治争议重大问题的理解。投资论在发展中国家占上风，而消费论则在发达国家处于统治地位。如果这种判断正确，那么它可有助于理解为什么发展中国家比工业化国家更关注人才流失产生的不平等问题。

6.4 广义的政府的税收和服务

分析移民所接受政府资助教育的基本方法，同样适用于政府提供的所有服务。移民在降低政府税收的同时，也减少对所有政府服务的需求。因此对国内其他人的税收负担没有影响。同样，对接受移民国家的纳税人也没有贡献。

如果移民缴纳的税款超过其所得好处的价值，也许会对福利产生一些次要影响。但是，通常是受教育的高收入纳税人对法律、警察、退休金、教育和其他类似服务的需求的水平和质量要求也更高。如果政府服务是通过巨额的固定投资来实现，且移民影响了平均成本，那么这个基本模型也需要更改。但是，诸如国防和道路等主要政府项目的开支只在短期内是固定的，其长期平均成本则可能是常数。

6.5 移民工作的外部效益

人们通常认为接受过高等教育的人能通过其领导才能以及在艺术、科学和文化等领域做出的贡献，为社会提供许多正的外部效益。如果这种观点正确，那么高技能人才的外流确实会降低移民流出国的福利，并且提高移民流入国的福利。

但是，这些外部效益的重要性是有争议的。绝大多数艺术、科学和技术领域的贡献是由工资或具有版权的出版物销售、专利得到奖励或者报酬。而知识分子和艺术精英所具备的民族自豪感通常得不到回报。那些纯知识性的产品通常是一种没有专利的国际商品，全世界作为一个整体从中获益，当然也包括人才流失国。例如，无论一个印度科学家是在美国还是在印度进行研究，癌症治疗取得的突破性成果都会使印度人受益匪浅。

同样谬误的观点是认为，如果移民没有选择离开自己的祖国，那么在他们居住的新国家所取得的科技和其他成果，以及这些成果所产生的现实效益和荣誉将归属于他们的母国。常见的情况是，由于他们的母国缺乏设备支持、缺乏合作者及有助于科技、艺术生产的其他因素，他们无法在自己的母国完成这些成果。

高智能人才有时也会产生负的外部效益。历史上的某些时期，知识分子（特别是学非所用的无

产知识分子）曾是城市动乱、社会革命的动荡因素，对国家长远利益不利。具有高级技能的潜在革命者的外流对流出国也许产生积极的外部效益。

6.6 非边际流动

对福利效应的分析默认的假设是移民人数较少，因此被看作是边际效应。正如上述分析的，无论用任何标准来衡量，人才流失在过去和现在都是边际效应的。但是，如果把不同时期的人才流失积累起来，这种流失将会达到一定的数量，而这个数量不再是边际量。在这种情况下，需要对基本模型和结论作如下必要的修改：

第一，非边际移民改变资本和劳动力的相对收入。例如，大量移民拥有的人力资本高于人均人力资本，他们的迁移降低了流出国的资本—劳动力比率。因此，劳动力收入相对于资本的收入而言降低了。这一分析易于应用在对移民带走的资本量的不同假设上。它同样可应用于分析移民对接受国的收入分配的影响。

分析这些收入再分配对福利影响的重要性不但取决于其规模，还取决于分析者对劳动力和资本相对收入所持态度。发展中国家非边际人才流失可能会降低非技能劳动力的相对工资，提高资本收益，而对工业国家的作用则相反。按照战后普遍持有的关于收入分配的道德观点很可能认为这些变化是不受欢迎的。他们认为这个问题也许解释了发展中国家领导人和国际组织对人才流失的关注。

第二，在标准的消费者和生产者剩余模型中，非边际变化产生较大的福利损失或福利增加。我们可以用一个三角形来表示，这个三角形叫“哈博格三角形”（Harberger triangles）。用通俗的讲法，这些效应反映了经济主体在影响福利市场交换中的变化机会。多数学者认为这对福利影响较小，主要引起学者的关注。

6.7 流动的收益

对人才流失经济影响进行技术和定量分析讨论时，人们往往忽略这样一个事实：人才流失仅仅是涵盖商务旅行、娱乐和学习等形式的广义国际人口流动的一部分，这些流动都包括在国外居住或长或短的一段时间。如上所述，一些表面上的永久人才流失只是一段时间的居留，而对学习、高级培训和永久移民的界定也有一些模糊不清。

人员的国际流动一般会提供巨大的人文收益。出国留学的好处已被普遍认同。许多各领域的当代领导人在其职业生涯中都有在国外学习和工作的经历。通过与不同国家人民的交往，可增进彼此的宽容和理解，降低发生国际冲突的风险。毋庸置疑，没有人员的国际流动，世界将不会像今天这样富有吸引力。人才流失，包括一些人延长在海外居住的时间或永久在海外居留，可以被视为成本，就像交通成本一样，是为了取得收益所需的必要开支。

7. 政策建议

鉴于公众对人才流失的关注及其他在国际组织中所产生的政治争论，关于如何减少人才流失，以及如何处理其后果的有力的政策建议少得可怜。现有的政策建议分为三类：

第一类，有一些政策降低人才流动的激励，但其不涉及学生和专业人员。这些政策的基本目的是提高人才流失国高技能人员的工资，改善他们的工作环境。然而这些建议不现实，因为绝大多数国家的资源都是稀缺的，且大多数国家发展目标繁多，提高技能人才的工资，扩充研究设施不是它们的首要任务。此外，这样做还将引发不平等性和低效率。有人提出建立国际研究机构，让发展中国家的科学家进行短期工作，更新技能，但是这项计划缺乏响应者。

第二类，建议移民接受国的移民政策不向高技能人才倾斜，并增加学生和短期访问者获得永久居留权的难度。

美国和加拿大的移民政策对高技能人才的倾斜较小，这样做主要是为了减少经济和社会政策的歧视。这种政策对人才流失的作用也许小于对科技政策和整体经济繁荣的影响。但是，工业国家拒绝某些发展中国家提出的这些激进措施，即应人才流失国的要求，采取果断手段将外国学生和高技能人才迁返回国。人们担心出于政治目的而滥用这种手段。发展中国家通常采用法律手段来保证官方资助的学生学成后回国，但是他们对于自费留学的学生却没有有效的办法。除了 1989～1990 年苏

联阵营的国家以外，其他国家并未通过限制旅游的方法来防止人才流失。

第三类，为解决人才流失引起的不平等问题，即民族主义者提出的偿还流失国损失的教育投入。其中一项建议是签署政府双边赔偿协议。这种方法将鼓励人力技能生产和出口的国际专业化发展趋势。

另一被广泛关注的建议是对外流人才征收附加税，并通过国际组织或直接退还给其接受教育的国家。这些建议的主要问题是它在执行一国（例如印度）法律的同时涉及另一国家（比如美国）的司法法律执行和税务征收机构，但是印度的法律却不允许就这些问题在海外进行申诉。虽然这些建议由发起者巴格瓦蒂（Bhagwati）进行了广泛深入的探讨（Bhagwati and Martington 1976），但仍未被采纳。

H. G. 格鲁贝尔（H. G. Grubel） 著
张 榛 译

附录

Adams W (ed.) 1968 *The Brain Drain.* Macmillan New York

Becker G 1964 *Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education.* Columbia University Press for the National Bureau of Economic Research, New York

Bhagwati J, Martington M (eds.) 1976 *Taxing the Brain Drain: A Proposal*, Vols. 1, 2. North Holland, Amsterdam

Blume S 1968 "Brain drain" —a look at the literature, *Universities Quarterly* 22:281—290

Dedijer S, Svenningson L 1967 *Brain Drain and Brain Gain: A Bibliography on Migration of Scientists, Engineers, Doctors and Students.* Research Policy Program, Lund

Friborg, G 1975 *Brain Drain Statistics: Empirical Evidence and Guidelines.* NFR Report No. 6 Swedish Research Council Committee on Research Economics, Stockholm

Glaser W A 1973 *The Migration and Return of Professionals.* Bureau of Applied Social Research, Columbia University, New York

Grubel H, Scott A 1977 *The Brain Drain: Determinants, Measurement and Welfare Effects.* Wilfred Laurier University Press, Waterloo

Psacharopoulos G, Hinchliffe K 1973 *Returns to Education: An International Comparison.* Elsevier, Amsterdam

Schultz T 1963 *The Economic Value of Education.* Columbia University Press, New York

UNCTAD 1979 *The Reverse Transfer of Technology: A Survey of its Main Features, Causes and Policy Implications.* Publication sales No. E. 79. II. D. 10, United Nations, New York

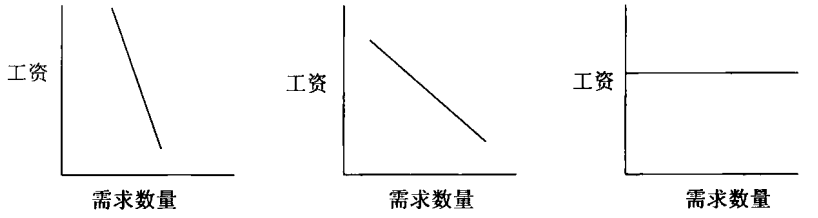
受过教育的劳动力的需求和供给弹性（Demand and Supply Elasticities for Educated Labor）

受过教育的劳动力需求弹性，是测量雇主所需的特定教育水平的工人的工资每变化一个百分比时雇主对这些工人的需求量的百分比变化量（假定其他工人的工资和投入价格固定不变）。这是劳动力技能市场分析的核心概念，因为它表明了雇主在雇佣不同教育水平的工人时对价格刺激的反应。

受过教育的劳动力的供给弹性，是测量具有特定教育水平的工人的工资每变化一个百分比这些人进入劳动力市场数量的百分比变化量。它也能反映出学生及其家庭对教育价格变化的反应。大量研究结果表明，雇主对不同教育水平的毕业生的相对价格变化有反应，而学生及其家庭对教育成本和教育投资收益的变动有反应。

1. 需求弹性

当需求弹性相对较小时，如图1（a）表示，为促使雇主改变雇佣工人的数量，有必要大幅度调整工资。在这种条件下，对工资变化的反应实际可以忽略不计，对劳动力需求的分析也可以不考虑工资水



(a)需求弹性接近于0。工资的变化只引起需求数量的很小变化

(b)需求弹性较大；工资的变化引起需求数量的较大变化

(c)需求弹性接近于无穷。工资的变化引起需求数量的巨大变化

图1 教育的供给和需求曲线

平。与此相对的是，当需求弹性达到中等水平时，如图1(b)表示，需求弹性这一概念就是理解经济变化对劳动力需求和工资影响的一个关键要素。当需求弹性趋近于无穷大时，如图1(c)所示，把受教育的劳动力看作是一种独特的生产投入似乎是完全无用的，因为其他形式的投入可以完全替代它。

受过教育的劳动力的需求弹性的大小主要取决于其他生产投入要素替代受过教育的劳动力的程度。用替代弹性度量替代容易度。替代弹性等于受过教育的劳动力的数量相对于其他投入的数量(如教育水平较低的工人)比上受过教育的劳动力的工资相对于其他投入的价格的变化(如教育水平较低的工人的工资)。如果 E_1 代表受过教育劳动力的数量，E_0 代表其他投入的数量，W_1 和 W_0 分别代表与其相对应的要素价格，则计算替代弹性 σ 的公式为：

$$\sigma = -(\%\Delta E_1/E_0)/(\%\Delta W_1/W_0)$$

这里的%Δ代表变化率。在给定的产出水平下分析雇主的需求变化时，需求弹性和替代弹性具有函数关系。当产出随着价格的变化而变化时，对受过教育劳动力的需求弹性就像其他投入一样，也取决于最终产出的需求弹性。

分析受过教育劳动力需求的核心问题是受教育年限较多的劳动力和受过教育年限较少的劳动力(或其他投入)之间的替代弹性。这主要基于两点原因：第一，广泛用于预测教育需求或要求的固定系数法的效度和为满足这种需求或要求而做出的教育计划的潜在经济价值完全取决于弹性的大小。为了集中讨论工业结构的变化对受过教育的劳动力的需求的影响，标准固定系数预测方法假定替代弹性为0。实际替代弹性越大，这样的预测就越缺乏价值。同样，只有在替代弹性很小时，制定满足未来劳动力市场需求的教育计划才有意义。如果弹性很大，雇主就易于雇佣受教育年限较少的劳动力来替代受教育年限较高的劳动力，所以即使是精确的教育计划也没有什么经济价值。第二，用受教育年限较多和较少的劳动力之间的替代弹性来分析不同收入分类的工人的相对供给的变化对收入分配的影响是很重要的。当替代弹性很大时，毕业生的供给相对非毕业生供给的大量增加，不会对他们的相对收入产生影响。当替代弹性很小时，毕业生的相对供给大量增多会导致相对收入的较大变化，从而改变收入分配。

由于这些问题，经济学家已经能够将实证分析用以测量高学历和低学历雇员的替代弹性。由于通过几年前做出的供给决策已预先确定了不同教育水平的劳动力的数量(通过受教育年限)，所以大多数分析实际上检验了替代弹性的倒数，即互补弹性来计算劳动力相对供给百分比发生变化时劳动力相对工资的百分比变化率。在时间序列的分析中可以假定劳动力的供给数量是确定的，但是在

某一时间点上进行地区间对比时，这个假设不成立。在一个国家内，高学历的劳动力移居到某一地区后，可能受报酬的驱动又移居到其他地方，因此，受教育劳动力的供给不能看作独立于工资决定的外在变量。在国与国之间，劳动力供给的差别体现了对教育回报差异的反应，弱化了这一假设——供给可以独立于工资。因此，一些研究也曾利用"联立方程式"技术估计替代弹性。在这些研究中，对受教育劳动力的供给和需求是在一个系统里进行分析的。

表1归纳了关于受教育程度较高与受教育程度较低的劳动力之间的替代弹性的最重要的实证研究的结果。替代弹性的最初研究集中于横截面数据，注重跨国间的对比研究。当美国各州的早期迹象表明弹性相对适中（Johnson 1970，Welch 1970）时，几位学者的研究却使大多数人相信替代弹性很大，需求曲线达到了几乎水平的位置。鲍尔斯（Bowles 1969）研究表明受过大学教育的劳动力和受过8～11年学校教育的劳动力之间的替代弹性是202，在其他受教育水平组之间的替代弹性较小，但仍然可观（6～12）。多尔蒂（1972）对美国28个州样本进行研究，得到了一个更为适中但仍大于8的高估的数字。普萨卡罗普洛斯和欣奇利夫（1972）根据发达程度的不同划分国际样本，结果发现发达国家的弹性基本上为无限大（表明在相应的工资比例中的完全替代性），而发展中国家的替代弹性值较为适中。

20世纪50～60年代之间大学毕业生的相对收入是稳定的或上升的，虽然大学毕业生的供给量一直在上升，但是人们普遍认为上述估计是比较符合实际的。一些学者对教育是妨碍经济增长的瓶颈这一概念，以及劳动力需求的固定系数模型的价值产生了怀疑，此后，国际经济发展与合作组织利用这种方法分析毕业生和技术工人的劳动力市场以制定教育发展计划。

在20世纪70年代，随着发达国家大学毕业生相对收入的降低，经济学家开始重新评估这些结果。基于改进的数据和模型对受教育年限较多与较少工人之间的替代弹性做出了一个描述完全不同的新估计。诺贝尔奖获得者廷博根考虑到相对收入和相对供给在横断面上的同时作用，完善了对国家和州的分析。他的研究结果与鲍尔斯和多尔蒂使用同一数据组的研究的结果不同。廷博根的弹性估计范围在0.5～2.0之间，与美国的韦利和约翰逊的早期跨州研究结果相一致。弗里曼（1975）使用美国的时间序列数据评估大学毕业生

表1　受教育程度较高的与受教育程度较低工人之间的替代弹性估计值[a]

研究	样本	替代弹性估计
鲍尔斯（1969）	若干国家	202
约翰逊（Johnson 1970）	美国若干州	1.3
威尔奇（农业部门）（Welch 1970）	美国若干州	1.4
多尔蒂（Dougherty 1972）	美国若干州	8.2
普萨卡罗普洛斯和欣奇利夫（Psacharopoulos and Hinchliffe 1972）	发达国家	1 000
	欠发达国家	2.1～2.5
廷博根（Tinbergen 1974）	若干国家	0.6～1.2
	若干州	0.4～2.1
弗里曼（Freeman 1975a）	若干年间，美国	1.0～2.6
弗伦和莱亚德（Fallon and Layard 1975）	若干国家	0.6～3.5
格兰特（Grant 1979）	若干标准大城市区域	1.2

a 受教育年限较多和较少的定义依样本不同而不同。绝大多数研究者将大学生与其他样本组相比较，而弗伦和莱亚德却比较受教育8年以上和8年以下的人群

相对于高中毕业生的增量对他们相对收入的影响，得出的结果与廷博根相似，估计范围在 1.0～2.6。弗伦和莱亚德(1975)对许多国家可比的数据进行分析后，得出的结果如表 1 所示。格兰特通过把资本计入分析的完全反对数系统方程对替代弹性进行估计，得出值为 1.2。所有上述研究表明受教育年限较多与较少的工人之间的替代弹性值为 1.0～2.0，这个数值与大学毕业生的供给量的变化相一致，供给量的变化改变着他们的相对收入，同时这个数值没有否认基于固定系数模型的教育计划的潜在经济价值。

关于工人的替代性的大量其他研究是对不同职业进行分类研究的。虽然这些研究结果比表 1 的结果范围更广，但是与受教育年限较多与较少工人之间的替代弹性值为 1.0～2.0 的结果相一致。在海莫麦什和格兰特(Hamermesh and Grant 1979)对有关生产性工人(蓝领)和非生产性工人(白领)的替代弹性的 20 个估计值的评述中，得出平均估计值为 2.3，其中一半研究的估计值低于 1.0，另一半高于平均值 2.3。

资本与受教育年限较多或技术水平高的劳动力的关系，以及资本与受教育年限较少或技术水平低的劳动力的关系，这两种关系是作为确定对不同学历人才需求的重要因素而被加以研究的。在这个研究中的一个重要假设是资本对受教育水平高的人的替代性较小(两者更具有互补性)，而对受教育水平低的人替代性较强。如果这个假设成立，那么资本量的增加相对受教育水平较低的劳动力，会增加对受教育水平较高的劳动力的需求。同时，当资本价格发生变化时，雇主会更多地改变对受教育水平较低劳动力的需求量，而不是对受教育水平较高的劳动力的需求量。现有的证据似乎支持这一假设。在海莫麦什和格兰特评论文章的 12 项研究中，有 8 项表明资本对蓝领工人的替代性较强，而对白领工人的替代性较弱，并且一半的研究表明，白领工人和资本具有互补性，所以资本价格的变化会提高对白领工人的需求量，而不是减少需求量。其中唯一一项关于教育水平对劳动力影响的研究表明，受教育水平高的人和资本之间的替代性低于受教育水平低的劳动力和资本之间的替代性(Grant 1981)。

目前的证据表明，受教育水平高的劳动力和受教育水平低的劳动力之间的替代弹性值比较适中时，并且受教育水平高的劳动力与资本之间的替代弹性值相对较小时(甚至是相反的关系)，对受教育劳动力的需求弹性值比较适中。根据图 1，当前的证据表明图 1(b)代表劳动力市场的实际状况。因此，分析经济变化或经济政策对就业和受教育劳动力的工资的影响时，不能忽略就业相对于工资变化所做出的反应。

2. 劳动力的供给弹性

有关劳动力供给的经济思想上的“人力资本革命”引导人们关注供给弹性的大小。人力资本模型的一个重要假设是：个人依据市场刺激进行教育投资，这种反应表现为受过教育的劳动力的供给弹性。

对受过教育的劳动力供给弹性的估计有几种形式。美国的一些研究分析了具有大学学历的劳动力相对于高中学历劳动力的工资对年轻人入学比例的影响。另一些研究注重分析学费和奖学金对入学率的影响，而且还有一些研究注重分析某种职业收入与大学生选择相应专业人数的关系。有几项研究通过时间序列数据估算供给弹性。由于受教育年限较长，所以个人在进行专业选择时主要依据他在进入劳动力市场之前的工资报酬和相关市场状况，这使得需求行为决定供给行为。其他研究对不同地区的不同层次、不同类型的劳动力的相对人数与这些地区的工资进行比较。还有一种研究侧重于对个人是否报考大学的决策和他们所选择的教育方式、学校的研究。

各种研究中关于受过教育的劳动力的供给弹性的计算结果是一致的，大约在 1.0～2.0 之间。对英国的研究结果和对美国的研究结果是一致的。马蒂拉(Mattila 1982)的研究是唯一的一项估算劳动力供给对计算出的收益的反应而不是起始或平均工资的研究，其研究结果与用动机指标的计算结果相同。所有研究表明，这些研究体现了劳动力供给对外部刺激的灵敏反应，这种反应能够很好地对战后青年人进入大学的比例的上下波动进行解释。

研究进一步表明，某一专业的供给弹性一般明显高于高等教育所有专业总体的供给弹性。工资、职业两种因素对教育抉择影响程度的调查支持上述结论：许多学生在进行高等教育选择时，更多地考虑金钱因素（见表2）。

在麦克弗森（McPherson 1978）的关于对学费比例变化的反应的研究中，也印证了上述结论。上述研究表明，学费变化影响入学率，变化比例大约是：学费每变化100元，入学率将变化0.80个百分点。如果将其转化成相应的入学率—学费弹性，其值为0.3，由于学费只占学生未来收入的一部分，所以这个较低的数值容易给人造成直觉合理，并且这个数值与范围在1.0～2.0的供给弹性是一致的。

对于各专业领域供给弹性的问题，调查了大学入学率和学历方面的时间序列变化，各种各样的专家对供给弹性进行了计算：这包括美国的物理（Freeman 1976b）、经济（Hansen et al. 1990）、工程（Freeman 1976a，Sirbu et al. 1978）、法律（Freeman 1975a，Freebairn and Withers 1979，Pashigan 1977），美国的教师（Zarkin 1982）和英国的教师（Zabalza 1979）、澳大利亚工程师、科学家、工商专业的毕业生（Fisher 1983，Miller and Volker 1983）等等。这项研究的主要结果是各种专业的供给弹性都非常大，并且供给弹性和收入变化的观测值结合起来能够对学位和入学率的大幅度变化进行解释。

许多研究探讨短期弹性和长期弹性反应的区别。短期弹性反应表示由于经济诱因的变化而引起的年供应的百分比变化。长期弹性反应表示假定工资模式不发生变化的条件下，在未来几年内的供给的百分比变化。通过粗略估计，短期供给弹性通常小于1，而长期供给弹性在3～4之间。长期

表2　　高等教育人数供给的估计

关于工资反应的研究

研究者	样本	工资弹性
廷博根（1974）	国家	0.54～2.64
弗里曼（1975c）	时间序列数据，美国	1.3～1.7
弗里曼和汉森（Freeman and Hansen 1983）	时间序列数据，美国	1.82
威利斯和罗森（Willis and Rosen 1979）	个体样本，美国	约2.00
皮萨瑞兹（Pissarides 1979）	时间序列数据，美国	1.12～1.31
道尔芬（Dolphin 1981）	时间序列数据，美国	0.7
马蒂拉（Mattila 1982）	时间序列数据，美国	0.86～1.39

关于对学费反应的研究

研究者	样本	每100美元学费变化对入学率的影响
科拉兹尼等（Corazzini et al. 1992）	全国横截面数据	0.62
霍普金斯（Hopkins 1974）	州横截面数据	0.75
巴纳德（Barnes 1978）	学生个体	1.53
拉德内和米勒（Radner and Miller 1975）	学生个体	0.05
科恩等（Kohn et al. 1974）	学生个体	0.92
霍依耐克（Hoenack 1967）	高中学区	0.71
霍依耐克和韦勒（Hoenack and Weiler 1975）	学生个体	1.46
斯派斯（Spies 1973）	学生个体	0.05
坎姆贝尔和西格尔（Campbell and Siegel 1967）	时间序列数据	0.20
毕晓普和范代克（Bishop and van Dyck 1977）	学生个体	0.90

资料来源：McPherson 1978

弹性反应值通常大于大学总体入学的弹性估计，也许其原因是任何一个专业都能把其他专业的学生吸引过来，同时也能把介于工作和入学之间的人吸引过来。

有一些证据表明，诸如工程等某些专业的受过教育的劳动力的供给以动态“蛛网模型”起伏变化，即一段时期内大量的供给导致工资和市场的萧条，工资和市场的萧条又导致入学率的降低和未来劳动力供给的减少，因此必须提高工资、改善环境等等，如此循环下去。这种市场动态变化对于工程专业毕业生供给的影响可从图 2 中在校生人数的涨落情况看出。然而，对供给和需求弹性的估算表明这些波动是稳定的、衰减的（Freeman 1976a，Freeman and Hansen 1983），这意味着只有相当大的冲击才能引起大大偏离市场合理水平的供给反应。

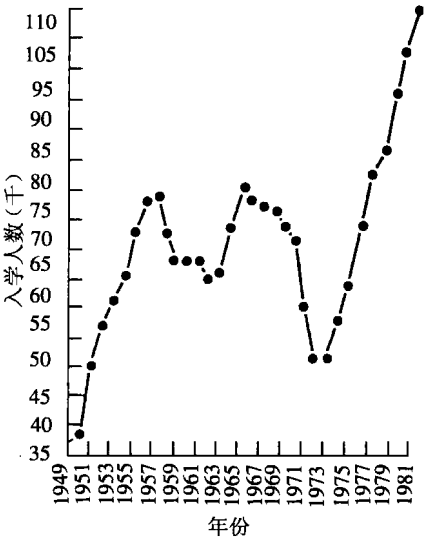


图 2　美国工程学院一年级入学人数

在发展中国家的类似研究中，使用家庭消费数据来估计学费变化对收入水平不同的家庭子女入学的影响。依据相对于小学和中学毕业生收入的学费额度的“教育需求弹性”是受教育劳动力供给价格弹性的一个组成部分。

吉米耐兹（Jimenez 1987，1989）评论了大量估算教育需求价格弹性的研究。用不同的指标代表教育对家庭的价格。例如家与学校的距离（马来西亚和马里）、家长联合会的会费（马里）、用于子女的平均工资（菲律宾）、学费（秘鲁）等。因变量也是变化的，从学龄儿童的数量（马来西亚）、家庭入学率（马拉维）、入学率（马里）到学业完成年限（菲律宾），研究结果概括于表 3。

部分原因是由于教育需求和成本这两个测量指标的变化较大，所以需求的价格弹性变化很大。当入学决策被用来测量教育需求时（如马里、马拉维、菲律宾），价格弹性值在0.2～1.0之间。由于

表 3　　受教育人员供给估计：发展中国家有关供给对学费反应的研究

研究者	因变量	价格量度	价格弹性
	家庭入学率	全部家庭支出	-0.52
马拉维（1983）	6～11 岁的学龄儿童数	家庭距中学的距离	-0.039
马来西亚（1976）	12～18 岁的学龄儿童数	家庭距中学的距离	0.012
马里（1982）	入学率	父母缴费	-0.98
		家庭距学校的距离	-0.26
秘鲁（1989）	入学率	学校收费	
		最穷的 75%	-0.13～-0.45
		最富的 25%	-0.05～-0.18
菲律宾（1968）	完成学业所需年限	用于子女的平均工资	
		7～14 岁	-0.05
		15～19 岁	0.008

教育成本只是将来毕业后收入的一部分,所以隐含的供给弹性相当高。当对不同收入的群体和不同水平的价格进行需求价格弹性测量时,产生的预期结果表明,占总体家庭25%的高收入家庭的需求弹性比占总体家庭75%的低收入家庭的需求弹性小得多。教育价格越高,需求弹性越大(Gertler and Glewwe 1989)。

R. B. 弗里曼(R. B. Freeman) 著
王英芳 译

附录

Bowles S 1969 *Planning Educational Systems for Economic Growth.* Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts

Dougherty C R S 1972 Estimates of labour aggregation functions. *J. Pol. Econ.* 80 (6):1101—1119

Fallon P R, Layard P R G 1975 Capital-skill complementarity, income distribution, and output accounting. *J. Pol. Econ.* 83 (2): 279—301

Fisher W L 1983 *Occupational Choice in a Constrained Labour Market: The Australian Case of Highly Skilled Labour.* Conference Paper No. 27, Bureau of Labour Market Research, Canberra

Freebairn J W, Withers G A 1979 Welfare effects of salary forecast error in professional labour markets. *Rev. Econ. Stat.* 61:234—241

Freeman R B 1975a Legal cobwebs: A recursive model of the labor market for new lawyers. *Rev. Econ. Stat.* 57(2): 171—179

Freeman R B 1975b Overinvestment in college training? *J. Hum. Resources* 10 (3): 287—311

Freeman R B 1976a A cobweb model of the supply and starting salary of new engineers. *Independent Labor Relations Review* 29 (2): 236—248

Freeman R B 1976b *The Overeducated American.* Academic Press, New York

Freeman R B, Hansen J 1983 Forecasting the changing market for college-trained workers. In: Taylor R, Rosen R, Pratzner F (eds.) 1983 *Responsiveness of Training Institutions to Changing Labor Market Demands.* National Center for Research in Vocational Education, Ohio State University, Columbus, Ohio

Gertler P, Glewwe P 1989 *The Willingness to Pay for Education in Developing Countries: Evidence from Rural Peru.* World Bank, Washington, DC (Living Standards Measurement Study, Working Paper No. 54)

Grant J H 1979 Substitution among labor, labor and capital in United States manufacturing. Doctoral dissertation, Michigan State University

Grant S 1981 *Separability and Substitution among Labor Aggregates and Capital.* Wellesley College Working Paper No. 40, Wellesley College, Wellesley, Massachusetts

Griliches Z 1969 Capital-skill complementarity. *Rev. Econ. Stat.* 51 (4): 465—468

Hamermesh S, Grant J 1979 Econometric studies of laborlabor substitution and their implications for policy. *J. Hum. Resources* 14 (4): 518—542

Hansen W L, Newburger H B, Schroeder F J, Stapleton D C, Youngday D J 1980 Forecasting the market for new PhD economists. *Am. Econ. Rev.* 70 (1): 49—63

Jimenez E 1987 *Pricing Policy in the Social Sectors: Cost Recovery for Education and Health in Developing Countries.* Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland

Johnson G 1970 The demand for labor by educational category. *South Econ. J.* 37 (2): 190—204

Mattila J P 1982 Determinants of male school enrollments: A time-series analysis. *Rev. Econ. Stat.* 64 (2): 242—251

McPherson M 1978 The demand for higher education. In: Breneman D W, Finn C E (eds.) 1978 *Public Policy and Private Higher Education.* Brookings Institution, Washington, DC

Miller P W, Volker P A 1983 *Starting Salaries and Designations of Graduates of Australia.* Department of Economics, Australian National University, Canberra

Pashigan B P 1977 The market for lawyers: The deter-

minants of the demand for and supply of lawyers. *J. Law Econ.* 20 (1): 53—85

Psacharopoulos G, Hinchliffe K 1972 Further evidence on the elasticity of substitution among different types of educated labor. *J. Pol. Econ.* 80 (4): 786—792

Sirbu M et al. 1978 *Improved Methodologies for Forecasting New Entrants in Science and Engineering.* Center for Policy Analysis Report No. CPA—78—15, Center for Policy Alternatives, Cambridge, Massachusetts

Tinbergen J 1974 Substitution of graduates by other labour. *Kylos* 27 (2): 217—226

Welch F 1970 Education in production. *J. Pol. Econ.* 78(1): 35—59

Zabalza A 1979 The determinants of teacher supply. *Rev. Econ. Stud.* 46 (1): 131—147

Zarkin G 1982 Occupational choice: An application to the market for public school teachers. Doctoral dissertation, University of Chicago, Chicago, Illinois

其他参考文献

Barnes G T 1978 Determinants of the college going and college choice decision. University of North Carolina, Greensboro, North Carolina

Bishop J, van Dyck J 1977 Can adults be hooked on college? Some determinants of adult college attendance. *J. Higher Educ.* 48 (1): 39—62

Campbell R, Siegel B N 1967 The demand for higher education in the United States, 1919—1964. *Am. Econ. Rev.* 57:482—594

Corazzini A J, Dugan D J, Grabowski G 1972 Determinants and distributional aspects of enrollment in US higher education. *J. Hum. Resources* 7 (1): 39—59

Dolphin A M 1981 The demand for higher education. *Employment Gazette* July: 302—305

Freeman R B 1975c Supply and salary adjustments to the changing science manpower market: Physics, 1948—73. *Am. Econ. Rev.* 65(1):27—39

Hoenack S A 1967 Private demand for higher education in California. Doctoral dissertation, University of California, Berkeley, California

Hoenack S A, Weiler W C 1975 Cost-related tuition policies and university enrollments. *J. Hum. Resources* 10 (3):332—360

Hopkins T 1974 Higher education enrollment demand. *Econ. Inq.* 12(1):53—65

Jimenez E 1989 Social sector pricing policy revisited: A survey of some recent controversies. In: Fischer S, de Tray D (eds.) 1989 *Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics, 1989.* World Bank, Washington, DC

Kohn M G, Manski C F, Mundel D S 1974 *An Empirical Investigation of Factors which Influence College-going Behaviors.* Rand, Santa Monica, California

Pissarides C A 1979 *Staying on at School in England and Wales-and Why 9% of the 1976 Age Group Did Not.* London School of Economics and Political Science Discussion Paper No. 63, London School of Economics, London

Radner R, Miller L S 1975 *Demand and Supply in US Higher Education.* McGraw-Hill, New York

Sato R, Koizumi T 1973 On the elasticities of substitution and complementarity. *Oxf. Econ. Pap.* 25 (1): 44—56

Spies R 1973 *The Future of Private Colleges: The Effect of Rising Costs on College Choice.* Industrial Relations Section, Princeton University, Princeton, New Jersey

Willis R J, Rosen S 1979 Education and self-selection. *J. Pol. Econ.* 87 (5 Pt. 2): S7—S36

教育与次要劳动力市场(Education and Informal Labor Markets)

本词条研究教育在次要劳动力市场中的作用。首先对非正规部门的概念特征及其在劳动力市场分析中的应用进行文献综述。然后通过探讨教育与劳动力市场产出的个案,为改善非正规部门的工

作条件寻求政策解决方案,重点研究非正规部门所需要的技能水平及种类与劳动力来源的关系。最后从标准教育规划的角度来探讨为满足非正规部门教育需求而制定的教育政策的一些基本问题。

1. 劳动力市场分析中的非正规部门

非正规部门这一概念产生于20世纪70年代初期,在劳动力市场分析中引起了广泛的注意,特别是在研究劳动力市场发生了结构性变化和调整的发展中国家更是如此。

非正规部门作为一种分析工具的基本假设前提是:它体现劳动力市场的一种结构性特征,这种特征是通过优先标准和二者之间的联系来确定的。本词条认为非正规部门是以盈利为目的的生产、贸易或服务部门,这些部门的经营规模小,雇员数量少,多是家庭成员或者是学徒,他们没有资产,也没有取得合法登记。由于研究者对这个概念的研究重点不同,所以研究方法也不同 ,研究结果也存在一些争论。虽然存在这些争论,但是使用这种部门二分法来对城市经济中劳动力市场的动态复杂性及其发展方向给予分析解释已经被认可。

对非正规部门的大量研究强调它与就业、收入分配、需求的满足之间的关系。这些研究表明:(a)非正规部门在城市和社会就业中起着重要作用,根据地区不同,大约有30% ~60%的劳动力在这些部门就业(Prealc 1978),其就业增长率超过正规部门;(b)非正规部门主要特征是人力资本和技术资本的多样性。这种特性在研究生产和劳动方式中仍未引起足够重视;(c)非正规部门受到很多因素的制约,限制了生产要素的优化使用。这些因素来自规章制度和非正规部门所处的商业环境。

在分析教育对次要劳动力市场的影响时,必须选择一种能够体现劳动力市场特征的研究方法。传统的新古典主义经济学对劳动力市场分析,假设劳动力的供求是在无约束环境达到平衡的,工资是通过竞争确定的。这种理论不适用于非正规部门,因为它的劳动力大多是非雇佣的工人或者是自我雇佣的个体户。因此,把以人力资本收入函数为基础的常用研究方法应用到非正规部门的分析中是不准确的,应作相应的修改。在有关劳动力市场的研究方法中,有的假设劳动力进入市场是一种自我选择的过程(Grotaeert 1990),假设寻找工作是一个随机性的过程并且劳动力市场是可以分割的(Souza and Tokman 1978, Carnoy et al. 1980)。在研究次要劳动力市场特征时又提出了另外一种分析方法,这种方法认为应把个人收入作为分析单位,个人收入与非正规企业收入是相对应的:个体经营者的收入取决于个人因素(包括教育在内),但是这些因素还不能对非正规企业的收入来源给予充分的解释,除了人力资本投入外,非正规企业的收入与生产投入要素也存在函数关系。

2. 教育、收入和非正规部门间的劳动力流动

不论采用哪种方法、模式,学者对于教育在次要劳动力市场中的作用已经达成了共识。与主要劳动力市场相比,人力资本因素只能够对次要劳动力市场工人收入差别的小部分进行解释。这已经在非洲的科特迪瓦(Vijverberg 1988)和拉丁美洲得到了证实(Romagurera and Paredes 1987, Moock et al. 1990)。平均而言,人力资本对非正规部门收入差别的影响为15% ~40%,但是在主要劳动力市场这种影响达到了60%。

有证据表明,学历对次要劳动力市场的收入也有重要影响。相对于虽然修完了同等学业但是没获取学历证书的劳动力,这种影响对已获学历证书的劳动力更大。

培训对收入的影响方式有所不同,培训对主要劳动力市场作用很大,但是在次要劳动力市场几乎没有甚至还有负面影响(Arrigada 1990)。总体上讲,学校教育所培养的读写算能力是非正规部门工作所需要的基本技能,教育程度越高,对非正规部门的收入影响越大。另一方面,大部分非正规部门员工所获得的符合现代企业特征的特殊职业培训几乎和他们的专门培训要求无关。

另一个引起注意的问题是教育对社会劳动力流动的影响和非正规部门的劳动力流动的影响。巴斯托里(Pastore)通过对巴西代际间的第一份工作到当前工作的流动进行分析得出结论,学历和经验是从非正规部门流向正规部门的决定因素,也是得到正规部门稳定工作的一个重要因素。

3. 教育对非正规企业运作的影响

上述研究是对家庭调查的结果进行分析并把个人收入作为分析单位。另一种方法是对非正规企业的经济效率进行研究。在企业中,教育和经济效率的关系呈现不同特点,这取决于许多因素。一个因素就是正规企业和非正规的经营规模以及经营方式的不同。通过定义,非正规企业的技术特征体现为资本密集性低,灵活性差,以市场为经营导向。所以,非正规部门的工作对教育的需求不同于正规部门。在好多国家,学校教育尤其是职业教育从课程和学科设置到社会组织结构都直接对应正规企业的需求。由于非正规企业的生产是劳动密集型的并且与正规企业相比,更耗费资源、风险大、存在剥削,所以职业教育几乎不能适应非正规企业的需求。如果降低非正规企业上缴的利润,收入超过相对较高的成本,那么劳动力的培训才能对非正规部门的上述特征产生作用。

3.1 学校教育对非正规部门生产的影响

由于通常是在正规部门分析教育对生产行业的影响,所以教育对非正规部门生产行业的影响没有明确的分析结论。当用利润或收入函数分析非正规生产企业(不包括农业)时,学校教育对非正规企业个人收入的贡献明显下降了,而通常其贡献是清楚和积极的。平均来看,人力资本对非正规企业收入和利润的贡献值为 5% ~15%。大量研究表明,企业的生产效率和效益越低,则正规教育对非正规生产部门影响越小(Maldonado 1987)。这些研究还表明正规教育或培训对非正规企业来说是没有什么作用的(Vijverberg 1988, Moock et al. 1990)。除非采用新的解释方法,否则很难区分非正规部门的个体经营者和企业的经营者。换句话说,从修正了的人力资本理论来看,大多数有资历的人都愿意选择到正规部门工作(或者,对于许多对人力资本投入较大的女性而言,她们愿意在非雇佣的家庭企业就业)。所以这些问题造成非正规企业的生产力水平的下降。从实证分析的角度观察,这种生产力水平下降可能是由于人口统计样本的抽取量太小和使用格鲁艾特(Grootaert)的自选偏差模型所造成的,或者是由于非正规部门生产方式的内部划分造成的。在这个过程中,教育对许多非资本形式的非正规企业的效益所带来的负面影响抵消了教育给半资本形式的非正规企业效益所带来的积极影响。

3.2 培训在非正规企业中的作用

传统人力资本理论认为,如果学校教育对企业的生产力水平有积极的影响,那么非正规部门的培训对这些企业的产出将有直接、强烈、积极的影响。而且,根据人力资本对普通培训和特殊培训的划分,以及由于非正规部门的劳动力很少受过正规教育,所以对于这些企业的生产力而言,潜在和实际工作经验比正规教育更重要就不足为奇。然而,实证结果表明,职业培训对非正规企业的生产力没有什么影响(Moock et al. 1990, Vijverberg 1988)。这意味着,或者是教育对非正规部门的影响与正规部门不同,或者是生产函数的最优化受到不同于正规部门的一系列制度因素的限制。

3.3 人力资本对非正规企业生产的作用

很明显,如果上述分析仍然局限在个体企业的生产中,那么传统人力资本理论和生产函数模型无法解释这种差异变化。研究表明,除了经营者的个性特征以外,他的经营行为也会造成企业行为的差别。然而,只有在人类学的著作中才能寻找到理论依据。为了增强生产函数对非正规生产单位交叉数据效益的解释能力,一些变量如家庭、性别、邻里、职业、地区及社会关系在其中起着重要的作用,非正规部门的经营者发现他们的资源和市场也包含在上述变量当中。

从总体上看,教育对非正规企业的经济效益是有积极贡献的。由于上述原因,这种贡献在经济效益好的企业中体现得更加明显。同时,这个过程还受到一些结构性因素的影响,如技术的难度、企业的市场定位以及其他环境因素。教育和经济效益的相互关系并不是线性关系模式。例如,在一些职业教育的研究中,发现正规学校教育的"最低极限"对经济的影响是积极的,这一研究有助于更好理解教育对非正规经济部门的影响。

然而,非正规部门的劳动力也需要职业资格认证。一些非正规企业的成功经营依靠的是技能而不是学历教育,因此普通学校教育除了教会劳动力

一些基本的读写算能力外，好像对企业没有什么作用。例如，普通学校教育对从事贸易行业是没有太大作用的，因为这个行业需要懂得市场方面的专业知识，如公司的经营（竞争对手、家庭客户等等）。虽然贸易行业需要一个具体的专业学习过程，但是对普通教育没有需求。另外，如果一个企业使用机械设备或者需要复杂高级的工作程序，那么学校教育对工人很有用处，因为他们具备学校教育所培养的这些技能（读写、计算、操作能力等等）。在拉丁美洲和非洲近一半的非正规企业从事服务行业，只有不到15%的企业从事制造业（Prealc 1978）。可以说，学校教育所传授的技能对企业经济效益的影响很小。然而，一些研究表明（Fluitman and Oudin 1992），上述研究结果是存在争议的，由于非正规部门内部呈现多样性特征，与经济效益差的企业相比，经营者和员工的学历对经济效益好的企业的影响更显著些。劳动生产率高的企业更愿意接受传统职业教育培养的技能，因为如果工人所受教育水平越高，就越容易把复杂的技术运用到生产过程中去。

4. 教育体制和非正规部门的关系：政策分析的标准

一些教育政策分析标准有助于评价教育对非正规部门劳动力的作用。如果能够使教育起到公平和效率的作用，那么面向非正规部门的并以新方式提供教育服务才是有意义的。

4.1 公平

公平问题是非正规部门人力资源中所面临的最难解决的问题。最首要的问题是受教育机会的不平等问题，撇开形式不谈，这个问题在非正规部门的各个群体中表现得比较严重。然而，机会不平等问题并不总是由社会经济背景造成的。所有非正规部门的一个共性就是工人的贫穷。虽然移民的条件、年龄也影响教育机会不平等，但是教育机会的不平等主要和性别有关。同样，性别也和同等工作下的工资歧视有关。梅利克（Merrick 1976）的研究表明：在巴西的贝洛奥里藏特（Belo Horizonte）地区，非正规部门年龄在35～49岁之间，未完成初等教育的男性工人的收入只相当于正规部门工人收入的55%，如果是女性，则相当于47%。虽然妇女在非正规部门所占的比重很大并且整个部门的劳动力受教育程度比较低，但是妇女的教育程度（基础教育、职业教育或其他）和工作经验一直处于低水平状态。她们所选择的工作范围受到很大限制，大多数工作与家庭服务技能有关，这些技能所带来的生产效益和收入都处于最低水平（Hallak and Caillods 1981）。

4.2 教育的内部效能

教育内部效能的观点是：教育制度能否满足非正规部门的职业需求，为它们提供有效的学习内容和认知能力。大多数正规教育，无论是职业教育还是学历教育，内部效能水平都很低，因为这些正规教育只提供很少适应非正规部门工作的认知能力要求。然而关于这个领域的研究已经逐渐开始，例如改革现有课程，开设培养非正规部门工人读写计算能力的课程，这些变化增强了学校教育对非正规部门工作的适应性。同时，对公司所处的市场环境（竞争对手、家庭客户等等）的充分了解是企业成功的关键。这需要一个深入的实践学习过程（MacLaughlin 1979），正规职业学校教育应该针对这个问题进行课程改革。

4.3 教育的外部效能

外部效能主要研究教育如何影响个人在非正规劳动力市场和非正规企业在商品与服务市场中的经济行为。正规教育好像对非正规部门的收入水平和劳动力的职业资格有较大的影响。虽然性别、经验和生产效率看来比教育程度更重要，但是教育程度应该是决定收入的一个重要因素。但是，上述讨论表明：当对影响收入的非劳动力因素也进行解释时，受教育水平对生产效率没有多大影响。

经济效益的观点可以应用到教育成本—收益分析中去。由于在职培训能够使员工获得工作所需的技能，而且社会和个人的培训成本最低，所以对于非正规部门的工作，在职培训是成本—收益的最高项目。另外，职业教育严重低效，高成本（尤其是社会成本）和低收益。实际上，越来越多的职业技术学校的毕业生选择个体经营，这一问题说明应该改革职业教育投资的政策，至少对于正规部门数量正在减少的国家是这样的。

总之，非正规部门的发展必须在人力资源政策制度与劳动力之间建立联系，这取决于很多因素，包括经营的规模、经济发展水平和受教育程度。对于非正规部门的劳动力技能发展还需要注重发展与其相应的教育子系统。例如，在非洲东部的一些国家，非正规部门主要集中在生产行业而不是服务行业，职业教育培训的地位高于学历教育。

几乎没有几个非正规部门的工人接受正规的职业教育培训。此外，初等教育普及面广、成本低，而从整个社会看，职业技术教育供给不足、成本高、选拔性强，只能满足正规私人或公共部门的就业需求。因此，职业学校的毕业生应用其所学，选择管理工作而不是到生产部门中工作，就不足为奇。面对这种环境，企业内部的学徒制度比其他教育形式更能有效地满足非正规生产行业的需求。而在当今拉丁美洲我们可以看到一种相反的情况。在阿根廷，其有着发达的工业基础和教育程度较高的劳动力，职业教育供给充足，和学历教育相比地位较低。由于长期的经济衰退，使得国家的私人或公共企业的岗位数量迅速减少，无法接收更多的职校毕业生，这迫使他们成为个体经营者。看来，解决非正规部门培训问题的可行性政策就是必须对传统的职业教育体制进行改革。

上面的案例说明制定能为非正规部门服务的教育政策是有一定难度的，把多样化的教育需求和多样化的教育制度结合起来也是相当有难度的。然而，为了满足非正规部门的教育需求，发展多样化的教育体制是迫在眉睫的，因为非正规部门在发展中国家的经济发展中占有同等重要的位置。

M. 图罗斯(M. Tueros) 著
潘双萍 译

附录

Arriagada A 1990 Labor markets outcomes of non-formal training for male and female workers in Peru. *Econ. Educ. Rev.* 9(4): 331—342

Carnoy M et al. 1980 Segmented labor markets: A review of the theoretical and empirical literature and its implications for educational planning. In: Hallak J, Caillods F (eds.) 1980 *Education, Work and Employment II.* UNESCO/IIEP, Paris

Fluitman F, Oudin X 1992 *Skill Acquisition and Work in Microenterprises: Evidence from Lomé, Togo.* Vocational Training Branch, International Labour Organisation, Geneva

Grootaert C 1990 Returns to formal and informal vocational education in Cote d'Ivoire: The role of the structure of the labor market. *Econ. Educ. Rev.* 9(4): 309—317

Hallak J, Caillods F 1981 *Education Training and the Traditional Sector* UNESCO, International Institute for International Planning, Paris

MacLaughlin S D 1979 *The Wayside Mechanic: An Analysis of Skill Acquisition in Ghana.* Center for International Education. University of Massachusetts, Amherst, Massachusetts

Maldonado C 1987 *Petits Producteurs Urbains d'Afrique Francophone: Programme Mondial de l'Emploi.* International Labour Organisation, Geneva

Merrick D 1976 Employment and earnings in the informal sector of Brazil: The case of Belo Horizonte *Journal of Developing Areas* 10(3): 337—353

Moock P, Musgrove P, Stelcner M 1990 *Education and Earnings in Peru's Informal Nonfarm Family Enterprises.* PPR Working Paper No. 236. The World Bank, Washington, DC

Pastore J 1981 Mobilidade social sob condicoes de segmentacao de mercado no Brasil. *Estudos Econ.* 6(3): 21—42

PREALC (Regional Employment Program for Latin America) 1978 *Sector Informal: Funcionamiento y Politicas* PREALC (ILO), Santiago

Romaguera P, Paredes R 1987 *Modelos de Capital Humano y Segmentación* Documentos de Trabajo No. 306. PREALC-ILO, Santiago

Souza P R, Tokman V 1976 The urban informal sector in Latin America *Int. Lab. Rev.* 114(3): 355—363

Tueros M 1992 *Education heterogeneity, and productive efficiency in Peru's informal sector* dissertation, Unpublished doctoral, Stanford University, Stanford,

California

Vijverberg W 1988 *Profits from Self-Employment: A Case Study from Côte d'Ivoire.* LSMS Working Papers. The World Bank, Washington, DC

其他参考文献

Fluitman F (ed.) 1989 *Training for Work in the Informal Sector.* International Labour Organisation, Geneva

Hultin M 1987 *Vocational Education in Developing Countries: A Review of Studies and Project Experience.* Education Division Documents No. 34. Swedish International Development Authority (SIDA). Education Division, Stockholm

King K J 1990 Training for the urban informal sector: Issues for practioners. In: Turnham D, Salame B, Schwartz A (eds.) 1990

Turnham D, Salome, B Schwartz A 1990 *The Informal Sector Revisited.* OECD publications, Paris

Tokman V 1990 The informal sector in Latin America: Fifteen years later. In: Turnham D, Salome B, Schwartz A (eds.) 1990

发展中国家的教育和劳动力市场 (Education and Labor Markets in Developing Nations)

发展中国家的劳动力市场具有二元性特征,它被划分成正规与非正规部门,分别以高、低工资为标志。这两个部门的区别还体现在各自对待员工教育的不同态度。本词条分析劳动力市场结构以及市场如何给教育投资以回报。该分析特别指出劳动力市场被分割,这种分割源自需求因素,并且还指出,决定劳动力素质的生产性特征在这两个部门中的报酬是不同的。

1. 正规与非正规部门

"发展中国家"这一概念被广泛运用于许多国家,而这些国家的工资决定机制的运作方式也各不相同。尽管如此,几乎所有发展中国家的劳动力市场被分割成正规与非正规两个部门。这种二元性源于其不平衡和非连贯的(脱节的)经济体系。正规与非正规劳动力市场在不同的劳动力环境中运作,造成劳动者生产率和收入的巨大差别,所以这两种市场之间存在制度上的不平衡性。再者,劳动力在正规与非正规部门之间的流动明显受到限制,这说明劳动力市场存在不连贯性(Kanbur and McIntosh 1987)。

国际劳工组织(ILO)是"发展中国家劳动力市场划分成正规与非正规两个部门"这一观点的主要支持者。该机构以否定形式定义非正规部门,即——包括"所有不能有效地遵守有关合同、营业执照、税务、劳动力审查等方面的'正规'法规的经济活动"(ILO 1987 Vol. 1 P. 25)。与之相反,正规部门被定义为按照正规法规提供工作条件的公共和私人企业。由于区分这两种部门的标准多样化,它们之间没有绝对清晰的分界。

正如经济发展中的二元模式,劳动力市场的各个部门也是相互联系的。非正规部门可以形成一支劳动力"储备队伍",它影响正规部门劳动力的供给价格。非正规部门实际上是扮演了正规部门的劳动力"储备队伍"的角色,因为劳动者在非正规部门获得的经验和接受的培训,在他们进入正规部门从事经济活动时就转化为具有生产性的人力资本。这种储备就是等待进入正规部门的劳动力。这种劳动力可以在正规与非正规部门之间交替工作(Hallak and Caillods 1981 P. 25)。非正规部门能够为正规部门人员的家庭和公司提供产品和服务,也可在零售业和商品生产上与正规部门展开竞争(ILO 1987 Vol. 1 P. 26, Godfrey 1986 P. 141)。

这两个部门都存在劳动力分割,并且人力资本的报酬因个人所在的部门和所处的工作位置不同而变化。劳动力需求导致劳动力的分割,使劳动力存在着工资和车间工作条件的差异。对劳动力市场分割的分析是用劳动力市场自身的工资确定原则来界定不同的劳动力市场。

劳动力分割的方法与将经济划分为正规与非正规部门的做法是一致的。二元论把发展中国家经济视为相互联系的两个部门。劳动力分割指的

是客观上相似的工人享有不同的工作机会和报酬。这反映了不同社会群体的分工和隔离过程。从方法论上讲,该方法与新古典主义理论恰恰相反。后者将劳动力市场看成一个统一的整体,劳动力的配置由价格机制调节,并且雇主与雇员是以平等主体交易的。新古典主义者假定劳动力市场以完全相同的方式对待所有技能相同的劳动者。相反,劳动力分割法则认为,劳动者的报酬不仅取决于他们的生产性特征(市场的供给方面),而且取决于结构性工作条件或他们在哪个部门找到工作,也即市场的需求方面(Carnoy 1980, Llamas 1987 P. 15)。

用于分析发展中国家经济的二元模型与劳动力市场分割法有相同的理论基础。两者都源自对社会所存在的不平衡和非连贯性现象进行历史观察,都强调市场的需求方面是形成这种特征的推动力。资本积累不足(劳动力需求不足)决定经济中正规部门的相应规模。劳动力需求的运作方式导致劳动力市场分割,这就是客观上相似的工人在享有工作机会和报酬方面存在差异的基础。

2. 资本积累不足、教育扩张和劳动力市场

资本积累的不足限制了正规(或现代)部门的规模。此外,该部门的活力取决于资本密集度、国外技术的引进,这就意味着其经济增长不一定促成就业机会的增加。与之相比,发展中国家的教育体系在20世纪七八十年代经历了迅速扩张。这种扩张超过了正规部门对劳动力的需求。这些因素与大量农村人口涌入城市相互影响,导致了如下的结果:(a)受过较高教育的劳动者不能充分就业;(b)雇主提高各层次劳动者的教育要求,并且随着教育标准的下降得以加强;(c)绝大多数没能找到提升动机的劳动者有不满情绪;(d)许多悬而未决的经济和社会问题恶化,使政治制度失去其合法性(Fagerlind and Saha 1983, Llamas 1989)。

发展中国家的就业问题集中表现在城市当中的就业不充分。人口高速增长、正规部门活力不足、教育体系扩张以及教育视为人们找工作的主要指标之一的做法,就意味着没受过教育的、技能差的人被进一步推向失业和不充分就业的境地。这样大批劳动力只好到非正规部门谋求低收入、低生产率的工作岗位。由此,非正规部门看起来像个剩余部门,主要由无法在正规部门找到工作的剩余劳动力组成。城市的剩余劳动力主要由从农村涌进城市的移民、妇女和青工组成。

在非正规部门,农村移民占了很大一部分。由于其抱负和期望值较低,他们接受报酬低、工作条件差的工作,因此,他们主要遭受的是短期的公开失业。他们集中在那些随意性工作岗位上。这些现象在某种程度上表明,在发展中国家的许多城市,受教育程度高的人比受教育程度低的人失业时间长、失业率高。这似乎也表明,受教育程度高的人似乎有更广的就业机会。因此,他们找工作时理智行事,投入更多的时间,因为选择的潜在回报较高(Harris and Sabot 1982)。此外,这些受教育程度高的人在较长失业期内可能依靠家庭成员的帮助来维持生活(Blaug 1973)。

在20世纪七八十年代,无论是发达国家还是发展中国家,妇女参与经济活动的比率都增长了。在发展中国家,大部分人口收入和生活水平低,制约了妇女接受教育。妇女在那些从农村向城市流动的人口中占有相当比例,她们通过从事低等级、低收入的临时工作进入城市劳动力市场。很多妇女通过家庭雇佣进入劳动力市场。她们还是劳动密集型、出口加工型的制造企业的劳动力主体。在劳动力过剩的发展中国家,这种企业的数量以惊人的速度增长。出口导向型的电子和服装公司主要招收女工。平均而言,在各种经济活动中,妇女的收入要比男性低。无论在发达国家还是在发展中国家,年龄在20~24岁或更小的年轻人的失业时间都较长。在现代社会阶层中,没有文化的年轻妇女处在就业梯队的最底层,而年龄较大又富有经验的高学历男性处在最高层。

3. 教育与劳动力分割

教育在市场中所起的作用很难认定,因为它是针对人类自身的一项投资。在劳动力市场上,劳动者亮出一系列生产性特征:教育、培训、经验、能力等等。这些特征影响他们的生产率和工资。

教育在把劳动者分配到有明确工资水平的具

体岗位上所起的作用必须由市场的具体运作情况来解释。关于教育在劳动力市场中的作用,有着不同的理论。有种标准的经济方法被假定能广泛适用于发达国家和发展中国家,但它未能抓住低收入经济的复杂性特点,因为该方法最初是用来阐述和解释发达国家的劳动力市场结构和劳动力趋势的。基于发展中国家经济的不平衡性和异质性,一些经济学家已经构想出二元模式(Lewis 1954, Fei and Ranis 1964, Harris and Todaro 1970)。

新古典主义经济学假定劳动力市场是连续的,工资在劳动力当中竞争。而劳动力分割理论认为,存在两种或两种以上实质上不同的劳动力市场,它们之间几乎不存在劳动力流动。由于劳动力市场在需求方面的分割,具有相同人力资本的劳动力获得的工资不同。最为人熟知的是将劳动力市场划分成两部分:主要劳动力市场和次要劳动力市场。这种划分过程导致了主要部门被进一步划分为附属的和独立的两部分。独立的主要工作要求并发展稳定的工作习惯,其工资高,晋升机会多,这些工作鼓励员工发挥创造力和解决问题的能力。附属的主要工作是常规性的,它要求职员遵从外在的规章和权威。次要工作则不要求、甚至通常不鼓励要求具有稳定的工作习惯,其工资低,工作变动快,晋升机会少,这些主要是由女工和青工担任。

3.1 实证研究

实证研究表明,当个人受雇于经济中的正规部门,人力资本的不同所获得的货币价值是根本不同的。在非正规部门,受教育程度对劳动者的收入有明显、积极的影响,但一般而言,它的影响小于其对正规部门劳动者收入的影响。这些差异是在劳动力分割过程中产生的。

关于发展中国家的劳动力市场分割有项计量经济学方面的研究——在拉丁美洲,巴西的魏罗索(Velloso 1975)、秘鲁的托雷多(Toledo 1977)和墨西哥的罗波(Lobo)估计了人力资本的特征的回报,即教育程度和工作经验(根据年龄来测量)的收益情况。这些研究的结果由卡诺伊(Carnoy 1980)做了总结分析。这些运用城市男性劳动力数据和分割定义进行的研究反映了上述经济体正规部门的情况。此三项研究发现,受教育状况和工作经验是解释不同部门劳动力收入的重要变量,且工作经验(或年龄)在次要部门的收益率更低。托雷多和罗波发现,正规教育在主要独立和主要附属部门比在次要部门的收益率高。这些结论支持了存在劳动力市场分割这一假设。

在新加坡,刘(Liu 1975)运用同样的分割模型,对来自工业部门调查中所获得的数据进行分析。他发现,在主要劳动力市场,教育的收益要比次要劳动力市场多5倍以上。工作经验在主要和次要劳动力市场都能获得收益,但在次要劳动力市场的收益更低。在主要劳动力市场,培训对收入的影响并不明显,但在次要劳动力市场则明显(Carnoy 1980)。

其他研究者用其他方式对劳动力市场分割做了模型分析。在喀麦隆,科力格内特(Clignet 1976)对现代或正规部门的劳动力市场状况进行了研究。他将劳动力分成两部分:手工和非手工劳动者。他发现,正规教育对非手工工作的收入水平起的作用比手工工作更大,并且工作经验在非手工工作获得的收益高于手工工作(Carnoy 1980)。在墨西哥,拉马斯(Llamas 1987)研究了墨西哥工业中的劳动力市场分割。他将工业中企业分成大、小两种规模。为了对相似品质的劳动力进行比较,他根据相同职业并直接参照社会阶层结构对劳动力市场进行了划分。因此,工人阶层包括手工劳动者、办公室雇员、半专业化的销售职员,以及那些专业化程度低的员工。半自动化工人未划入工人阶层,因为他们被认为对自己的直接劳动过程享有一定的控制权,以及对自己的工作节奏和生产率享有一定的自主权。处于资本家和工人阶层之间的中间阶层包括经理、行政管理人员和专业人员。然后他们对每一阶层教育程度相近的货币收益进行了估计。教育收益最低的是半自动化工人,最高的是中间位置人员,而工人阶层处在两者之间。

分割法认定不同阶层之间的劳动力流动是有限的。那些从事收入低、工作条件差的次要劳动者没有流动的机会。在上述研究中,只有刘和科力格内特考察了工人的流动性问题。他们发现,主要和

次要劳动力市场之间的人员流动是有限的，流动很大程度上取决于受教育程度和工作经验两个变量，而非其他变量。此外，来自印度科姆巴托的一项研究表明，从小规模企业流向大规模企业的人员相对较少。在孟买，从随意性工作向规范性工作的转换很有限。这些结果显示，许多工人发现自己被束缚在地位低、收入少的工作岗位上（ILO 1987 Vol. 3 P. 124）。

这些结论并未能充分证明劳动力市场分割理论比人力资本理论更优越。事实上，不同劳动群体的受教育状况和收入之间的关系也可以运用人力资本的范式来进行解释。然而，劳动力市场分割理论确实为分析发展中国家结构各异、非连续性的劳动力市场的运作情况提供了有用的视角。

3.2 针对正规与非正规部门劳动力的培训

无论是在正规部门还是非正规部门，劳动者接受培训于社会和个人都有好处。劳动者技能的提高似乎对提高企业的劳动生产率非常有用。由世界银行主持的一项研究考察了哥伦比亚国家培训系统的毕业生的收益率。该机构是哥伦比亚劳动部为培训正规部门的在职人员而成立的（ILO 1987 Vol. 3 P. 18）。这项研究的结论如下：

（a）哥伦比亚国家培训系统总的收益率明显要高于物质资本投资带来的平均收益率，也超过了哥伦比亚中等教育的收益率。

（b）收益率因培训课程的长短而变化：培训时间长、学生工作经验丰富、有基本的教育训练，则收益率高。因此，这种培训与其说替代了对人力资本其他方面的投资，不如说是一种补充。劳动者受到的培训不但有利于提高其工作绩效，而且有助于职位提升。

20 世纪 70 年代以来，世界经济发生的剧烈变革正在改变世界的劳动分工以及发达和发展中国家的劳动力市场状况。在发展中国家，越来越多的企业在建立自己的培训中心。它们专注于专业化的职业，将其视为跟上技术变革对人才需求的一种手段。

技术变革改变了对具体职业和技术的要求，并产生对新职业和技术的需求。正规（或现代）部门的大公司或公司集团为培训、再培训及工人技能的转换创造条件，以适应劳动力需求的变化。

对于非正规部门的劳动力，最有效的培训项目似乎是那些在相同非正规部门已见效的项目。这正如对正规部门的劳动者，最有效的培训应该在正规部门内部进行（Hallak and Caillods 1981 P. 125）。

4. 教育政策与经济发展

那些发达资本主义国家的公司很可能在劳动力过剩的国家创办劳动力密集型的加工生产企业，以利用其发展中国家相对低的工资和宽松的工作条件。然而，这些国家不可能把劳动力过剩当作永久的比较优势来依赖，这种优势很可能因生产自动化程度的提高而迅速化为泡影。

跨国公司根据其预测的利润决定在何处、以什么方式生产何种产品。对此预测起决定性的因素是“好的”劳动者的数量和质量，而教育是影响劳动力质量的最重要因素。这就是为什么教育政策在任何经济增长和发展的战略中都扮演着相当重要角色的原因。政府应促进哪种类型的教育？为了吸引资金、创造持续的劳动力需求，政府必须鼓励何种劳动技能和行为？答案取决于发展中国家的发展战略。

教育似乎为正规部门选拔劳动者发挥重要作用。一个受过教育的年轻劳动者的到来，产生的结果很可能是将受教育程度较低的劳动者挤出正规部门，并且迫使他们在非正规部门寻找工作甚至完全失业。当中等教育业已普及，大量毕业生很可能进入非正规部门（Hallak and Caillods 1981 P. 62, P. 108）。因此，发展中国家的教育政策将影响其两个部门的潜在劳动者的技能规划。

在可预见的未来，发展中国家将一直存在正规与非正规两类部门，二元主义也将延续。教育体系必须培养个体的态度和认知能力，使之能面对工作的不确定性，并适应劳动力市场的变化。个人必须视教育为一个永恒过程——一个调节自我以适应快速变化的世界的方式。初等和中等教育必须致力于开发劳动者的基本技能，即优秀的识字能力和运算能力，以及解决问题和决策的能力。在给两部门的劳动者灌输所要求的态度和能力上，普通教育

看起来要比职业教育更合适(Psacharopoulos 1985)。

I. 拉马斯(I. Llamas) 著
潘双萍 译

附录

Blaug M 1973 *Education and the Unemployment Problem in Developing Countries.* International Labour Office, Geneva

Carnoy M, Lobo J, Toledo A, Velloso J 1969 *Can Education Policy Equalise Income Distribution in Latin America?* International Labour Office, Geneva

Carnoy M 1980 Segmented labor markets. In: Carnoy M, Levin H, King K 1980 *Education, Work and Employment*, Vol. 2. UNESCO/IIEP Paris.

Clignet R 1976 *The Africanization of the Labor Market: Education and Occupational Segmentation in the Cameroons.* University of California Press, Berkeley, California

Fägerlind I, Saha L 1983 *Education and National Development: A Comparative Perspective.* Pergamon Press, Oxford

Fei J C H, Ranis G 1964 *Development of the Labor Surplus Economy: Theory and Policy.* Irwin, Homewood, Illinois

Godfrey M 1986 *Global Unemployment: The New Challenge to Economic Theory.* Wheatsheaf, Brighton

Hallak J, Caillods F 1981 *Education. Training and the Traditional Sector.* UNESCO/IIEP, Paris

Harris J, Sabot R 1982 Urban unemployment in LDCS: Towards a more general search model. In: Sabot R (ed.) 1982 *Migration and the Labour Market in Developing Countries.* Westview, Boulder, Colorado

Harris J R, Todaro M P 1970 Migration, unemployment and development: A two-sector analysis. *Am. Econ. Rev.* 60(1): 126—142

International Labour Office (ILO) 1987 *World Labour Report*, Vols. 1—4. International Labour Office, Geneva

Kanbur R, McIntosh J 1987 Dual economics. In: Eatwell J, Milgate M, Newman P (eds.) 1987 *The New Palgrave: A Dictionary of Economics.* Macmillan, Houndmills, Basingstoke

Lewis W A 1954 Economic development with unlimited supplies of labour. *Manchester School of Economics and Social Studies* 22:139—191

Liu Pak Wai 1975 Education and socioeconomic status in labor market segmentation: A case study in Singapore. Paper presented at the OECD Development Centre, Paris.

LLamas I 1987 Education and income determination in a segmented labor market: Analysis of the Mexican industrial sector. (Doctoral dissertation, Stanford University, Stanford, California)

LLamas I 1989 *Educación y mercado de trabajo en México.* Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Mexico City

Psacharopoulos G 1985 Returns to education: A further international update and implications. *J. Hum. Resources* 20:583—604

Toledo A 1977 Education, employment and the distribution of labor income in Peru between 1961 and 1972. (Doctoral dissertation, Stanford University, Stanford, California)

Velloso J 1975 Human capital and market segmentation: An analysis of the distribution of earnings in Brazil, 1970. (Doctoral dissertation, Stanford University, Stanford, California)

教育和就业合同(Education and the Employment Contract)

所有在资本主义体制下正式雇工在雇佣时都要依据一个明确的或隐含的雇佣合同。这种合同在本质上是不完善的,因为虽然其尽可能详细地说明工作的持续时间和工资比率,却没有指出劳动付出的强度和质量,而这种雇佣合同的不完善性并非雇主和雇工之间关系的一个偶然性特点,而是一个必然的特点,其可能得到缓和,但决不能完全消除。

工人并不像机器,必须给予刺激才可有效地工

作——若仅仅因为这一简单原因就想使雇佣合同完整是不可能的。劳动生产过程中唯一的人力的投入,在某种程度上对劳动力的雇佣就意味着在最低强度下让他们自发自愿地工作,而这种自愿是不可能在合同同意书上完全地记录下来的,如果这不算是最糟的话,更为困难的是现代生产体制中大部分的产出是以员工团队形式完成的,而在这种情况下产出不可能完全明确归结到单个的个体雇员身上。美国的劳工运动中,他们曾经为高工资和更好的工作条件而战,打着的旗号是"合理的工资付给合理的工作"。即便是将这一疑问——什么样才能构成合理的工资——放在一边不去考虑,即便是为合理的工作下一个定义也无路可寻,工业化社会雇佣合同的不完善性就此表露无疑。简言之,正如马克思所说,资本主义下的劳动力并非一个简单的商品,即便是,也是依据一个合同来进行买卖的,而该合同上应该详细说明所交易的商品的所有属性。不幸的是,这里还不是劳动力所涉及的问题。

1. 一些推论

通常雇主试图完成一个就业合同的方式可以称为胡萝卜和大棒的结合,胡萝卜好比是对续约和最终升职达到更高的薪水的承诺,而大棒则是立刻扫地出门的威胁。胡萝卜和大棒都诠释了工人们通过一天的工作而付出的辛苦。明显地要完全进行诠释是不可能的,管理者只能在生产过程中进行连续的监督质量检查,尽量在可能的情况下对每个工人做出评价,或在批量生产的状况下评价一组工人的表现。既然大部分工厂即使是在同一个行业中,在某种程度上也许是独一无二的,这些对工人表现的评估几乎不涉及核心的比较,至少,他们只是将工人按比赛中那样分为某些等级,因此随之而来的是,如果工人们工作好比举办音乐会,倘若在演奏谐音时慢下节拍来,即使经常去检察也未必防得住开小差和逃避责任的发生。

因此劳动力的管理就有必要涉及"分而治之"的方法了,特别是倘若行会的出现促进了集体而非个体工资的讨价还价。最有效地防止工人将他们的工作劲头混成一团的方法,就要提高劳动力的性别、种族、民族的分层,其实这在某种程度上说只是性别、种族、民族的歧视的再现,这并不是说性别和种族主义根源资本主义社会,但证明了有效的个人管理需要这种分层。

2. 马克思主义的论述

资本主义社会雇佣合同的不完善以及它对产业关系的意义是马克思经济学、激进经济学以及近些年来的主流经济学的一部分,这一点可以理解。该观点无疑是来源于马克思在《资本论》第七章第一节的"劳动过程稳定性"的分析中。如马克思所说的,劳动雇佣合同就是劳动力和工资之间的自愿互换(其意思就是出于自愿的,劳动者出卖劳动力来换取工资,而资本家也愿意支付工资来购买劳动力)。既然出于自愿,在合同书上就应该写明对双方都是有利的。然而,在劳动与原材料和资本主义商品结合共同生产出可销售的商品这一过程中,劳动力所创造的价值和最终产品所获得的净收益之间存在着差异,这种差异就叫作剩余价值,这就是马克思所说的对劳动本质的揭示。这种剩余价值并非自动显示,只有当工人被强迫去生产超过可以满足他们日常维持基本生活费用以外的产品时才产生超额价值,而工资所反映的只是来维持他们基本生活费用的工资。而马克思在劳动过程中所说的"稳定性"就是从工人那里剥削出来的剩余价值。资本主义制度下表面的所谓的自由雇佣合同实质上掩盖了"工作部门的专制",由资本家对生产的独裁统治,而这正是马克思所说的对利润本质和资本主义技术推动作用的关键原因的揭示。

从本质上讲,平实的语言却恰恰揭示了雇佣合同不完善性的核心,马克思对劳动过程的探讨长时间地被他的拥护者忽视,但是在近些年来,特别是自布瓦曼(Braverman)的《劳动与专制统治》(1974)出版以后,如何去管理劳动力已经成为研究马克思主义流派最热门的研究课题(Littler 1990)。

3. 激进派的论述

美国的激进主义经济学家曾经为了满足资本家的需要,保证他们工厂工人的纪律,建立起一整套范例。"老板是做什么的?"马格林(Margli

1974)在他的一部著作中提出这样的问题。他的回答是,他们在训练可以适应其生产程序的可以驯化的社会劳动力,而这就是他们所要做的一切。实际上,他走的是18世纪工厂划分劳动力的路线,不是为了使职业技术专业化的程度提高或是生产等级组织的技术改善,而单单是为了满足资本家要"分而治之"劳动力。他暗示到,从经济增长的角度看,劳动者管理的企业已经正式同典型的工业革命的工厂一样有效。

类似的,在雇佣劳动关系中因工人和资本家必然有基本的利益冲突,资本家就会积极地提高对劳动力市场中性别和种族的歧视程度。但对激进经济学家来说,问题并不在于揭示为何在资本主义社会中存在对女性和黑人的歧视,而是性别和种族主义如何才能在资本主义社会被消灭(Reich 1981)。

资本主义所沿袭下来的性别和种族主义的分析一直与劳动力市场划分理论有着紧密的联系,而这也许是激进经济学家为经济学所做出的最重要的贡献。劳动力市场划分理论其实质并不激进,且是由美国学院派人力经济学家在20世纪20年代提出来的,而随着多林格和皮格(Doeringer and Piore 1971)所提出的著名"内部"和"外部"劳动力市场的区分而达到了最顶峰。通常来说,人们总是将雇佣劳动力作为一个从公司以外的劳动力市场招募员工的过程。但公司里大量的工作由公司内部晋升制度来实现。如果把一个典型的管理企业比作一个金字塔,即最底下一层的是基层工人,而后向上的是管理者,而更窄一些的向上的就是经理人。新来的工人通常只能被分到两个或三个"入口点",就是金字塔中最高级和最低级的两点;所有其他的位置都是通过所说的"内部劳动力市场"的分配将其填补上。为了防止有误导的词语——通过内部晋升填补空缺的管理过程,同所说的一般的通过市场的过程之间毫无相同点可言——这里所指的"内部劳动力市场"可能是现代工业社会中重要的或者说越发重要的分配工作的特征。

劳动力市场划分理论虽然基于内部劳动力市场这一概念,但又不是与之等同的。学院派对劳动力市场划分的诠释指的是两个经济部门间的区别,即所说的大公司(具有工会、工作保障、稳定的职业前景的那些公司)的初级劳动力市场和小企业(没有工会,工作不确定以及资本量小的那些公司)的二级劳动力市场。这种二元的劳动力市场的出现据说是源于20世纪美国某些经济结构的变化。然而,在劳动力市场划分的激进理论中,且不说所指的划分涉及的不是两个而是三个层次,就是其所指的也并不是按经济活动为标准将部门划分进行对比,而是将每一个部门的每一个小企业内部的工人进行分类。换句话说,在某种程度上,划分理论遍布所有的资本主义企业,而这就明确地说明了为何性别和种族主义是资本主义社会所固有的。

4. 传统的论述

倘若不是以上这些激进的观点都证明了一个事实——就是所有马克思和激进的理论观点都在20世纪70年代的"新"传统劳动力经济学中找到它们的附和之声,那这些观点就可以不予理睬了。在新古典主义经济学的理论中,劳动同资本一样都被看作是同等的投入要素而在市场中购买,而二者在某种意义上在一个叫作"黑盒子"的东西(也就是小企业)之中结合。罗纳德·科斯(Ronald Coase)认为企业是非市场部门,因此在这里,由管理者独裁地进行分配可以代替价格体制。企业只是缩小了的"支配经济"的模型。最近,人力资本理论的崛起从根本上改变了经济学家看待劳动力雇佣的方式。一个简单的投资概念就是这些个体同企业一样,通过学校教育和在职培训来完善自己才能得到最后的报酬,于是产生了一个年龄—收入分析的趋势——将对劳动力支付的方法关注到劳动者一生的时间上。实际上,招聘劳动力的过程和再将他们分配到企业中的各个部门授予他们不同的任务要涉及对成本的处理问题。这可以说明劳动力市场的许多特征,于是产生了20世纪70年代一个新的劳动力经济学的形式(Alcian and Demsetz 1972)。宏观经济学的发展(非微观经济学的发展)使不完善的合同在新古典主义经济学中占有一个中心的位置。

凯恩斯曾经证明宏观经济下的平衡也可能是一个失业的平衡,在这种情况下经济体制缺少一个

稳定的机构可以自动调节,使所有的人都就业。但是为何劳动力市场不能将其解决?有人说由于机构组织内部的原因,资金和实际工资都有所下调,到目前为止,凯恩斯的平衡理论与其说是有价格限制的平衡,倒不如说是受质量限制的平衡。其实这样看起来有点牵强。简言之,凯恩斯宏观经济学缺少微观经济学的标准理性选择的基础,于是出现关于如何系统地阐述凯恩斯的失业理论的平衡观点,以满足沃尔什主义的一般平衡理论的帕累托条件的观点。

5. 无形的握手言和(劳资双方)

"隐性合同"是工人和雇主双方之间达成的协议,而且具有可行性。它认为所有的失业在根本上都是出于自愿,该观点的正式发展是在20世纪70年代中期分别出自于贝莱(Bailey)、高顿(Gorden)和阿扎瑞得斯(Azariadis)的三篇文章中,而且几乎是同时出现的。第一个问题是说,在经济危机时,临时解雇工人是由工人自己要求的,他们不愿与别人分享工作,更不用说管理者了。那为何总需求的衰退总是与解雇挂钩而不是同就业相关呢?答案是工人们不愿冒风险,并且不愿意使未来的收入与其总需求共同上下波动。至此,当管理者对劳动力使用做出分配决策时,其中包括对雇佣数量的选择,就会导致总需求降低。在此情况下,风险中性的公司就能避免解雇员工的风险。另外一种方式是指雇佣合同中的一部分是保险合同,这样就可以保证工人免受因边际成本而造成波动的冲击,并且避免他们的工资随着产出商品产量波动而变动。其结果是雇佣合同所呈现的是工人和企业之间所达成的个人意愿上的长时间的合同,而不是如过时的劳动经济学方式所指的非人性的瞬间交换的结果。

对于自愿失业这一问题所进行探讨的理论陈述并不完全令人信服,因为一些工人会因当时的需求萎缩而被解雇,而且即便是获得失业救济金,情况也将是越来越糟。然而,就像延期补偿或称之为"而今少付为了今后更多支付",以及在提高服务年限,提高其收益,这些都是管理者避免工人怠工等的一些手段,因此对工人续约或对工作期限的保障等承诺成为对工人另外一种激励手段(Lazear 1987)。换句话说,每一个工人都希望自己成为一个"内部人",特别是当需求萎缩时。但从另一种意义上来说,对那些追求效用最大化的工人们来说,接受失业可能要比他们接受就算在经济萧条或危机时候工作有一定的保障,但工资会有所降低的状况要好一些。

对雇佣合同这一问题上有众多的观点和看法。到了20世纪70年代和80年代,在沃尔什的范式的框架下,对自发性循环失业的持续状态又有了很多新的解释方法。其中有一个叫作所谓的"效率工资假说",在20世纪80年代期间有大量关于该假说的论著。效率工资假说是为了适应劳动力雇佣过程所提出的"委托—代理问题"。"委托—代理问题"在以下情形下就会出现,即一个雇主想完成一个任务并且需要雇佣其他的人,比如一个代理商来帮他做,但是雇主不能够长时间地监督代理商的行为,而且不能假定代理商的自身利益与他们自己的利益是一致的(Stiglitz 1987)。在这种情况下,雇主其实就是企业的经理或雇主,代理人就是雇工或工人。既然他们的各自利益不一定是相同的,最重要的问题就是要在管理者的指引下,给雇工或工人提供一个刺激使工人有效率。而要获得这个预期结果的关键,就是上面所提及的,要给他们一种随时将被解雇的威胁。然而,解雇工人就意味增加招募、安顿和评估一个新工人的成本。而且迄今为止,对于企业来说,支付给已有的工人的工资相对于其他支出来说更对其自身有益。对怠工的工人的惩罚现在不单单是对他们来说的失业,而且也包括由公司支付的工资奖金。这样,总体支付的工资就是一种"效率工资",即企业给予最好的支付,而工人们最好尽可能地去接受指令,这样使得他们超出一个竞争工资的范围达到一个非市场化的均衡,他们可以各尽所能,各取所需。

在资本主义社会下,传统的对失业平衡的解释和典型的激进派对习惯性失业的解释之间有一个惊人的相似之处(Stightz and Shapiro 1986, Reich and Devine 1981)。然而,传统经济学家在维持雇佣关系方面的研究很少关注甚至否认工人与资本家之间的利益冲突,而激进派经济学家尤为强调产

业关系中的“竞争地带”(Edwards 1979)。毫无疑问的是,如果是工人们控制了生产,他们将会选择更好的工作质量和经常性的轮流工作制,这样就比现在资本家所采用的方式减少了劳动力划分。一般来讲,没有理由相信,工人们所追求的金钱方面或非钱财方面报酬的最大化同资本家所追求的效益最大化的结果是一样的。而且工人们更喜欢的是集体合同而非个人劳动合同,因此从这种意义上来说,工人和资本家的根本利益也易发生冲突。

人事部门经理一直以来都在设计各种各样的“激励合同”,来引导工人们在企业所有成员的共同利益最大化的前提下进行合作。然而,正如奥昆(Okun 1981 P. 86)所说的那样,“最基本的问题是雇佣双方之间的信任,而不信任是一个永不磨灭的事实”。最后,雇佣关系最终完全成为了一种雇主和雇员之间的一种附属关系。也正如奥昆(1981 P. 89)所记录的那样,雇主必须依赖一个“无形的握手”取代“无形的手”,这样才能够避免劳动力市场运行失败。

6. 阶段性的总结

当一个企业雇佣一个工人的时候,他希望可以雇到一个值得信赖的、有事业心的、遵守诺言的工人,而另一方面工人希望企业很郑重地为他提供一个长期的事业而非一个不稳定的工作。两方面的协商都尽量想创造一个尽量符合自己希望值的条件,而这些一般无法在合同书上很明白地写出来。在这种情况下,“不完备的合同书”就孕育而生了。

雇佣合同的不完备性对劳动力市场的特性规定有着极其深远的意义,而且这已经引起了众多研究者的注意,往前一直可以追溯到亚当·斯密。与表面文字上的合同相比,对隐性合同的重视程度不仅仅就局限在劳动力市场领域中。比如在保险市场、资本市场、房主与房客之间的合同关系,只要投入“物品”的质量是其产出的一个重要因素,隐性合同都存在。但没有一个隐性合同像隐性就业合同那样对经济财富的积累具有广泛性和核心作用。

经济学家一直在探讨研究两百多年来经济增长的源泉和造成不同国家增长率不同等的原因。自然资源、资本投资、劳动力的增长、技术进步、管理方式——所有这些对经济增长都起着极为重要的作用。然而,在每一个国家的经济理论中,关于劳动力的质量,他们对工作和闲暇时间的态度,他们愿意遵守纪律的态度却都很少被提及。在美国的经济研究领域中(Serman 1976, Gordon 1981)有些激进的文章中有所提及,主要是就“生产率下降”这一方面中涉及的,但是正如前面所述的那样,对于英国、德国或意大利、日本所进行的对其增长速率的不同分析还是远远不够的。为何德国的经济增长速度就要高于英国呢?恐怕没有一个原因比这个最为贴切恰当,就是德国的工人们有一种对公司的忠心,而英国公司的员工却没有。为何东欧的经济现在停滞不前?一个很重要的原因就是在这些国家里的工人已经习惯于完备的工作保障,因此也就不再有动力努力工作了,自然工作也就停滞了。马克思已经很明确地指出了失业对于资本主义的生存与发展至关重要,而他所没有意识到的是这对社会主义国家的生存和发展也是同样重要的!经济增长的秘密不在于对经济学中传统的问题研究,而在于对产业之间关系的研究。

7. 筛选与信号

这些问题与教育有何关系呢?简单地说,雇佣工人的过程提出这样一个问题,即“信息不对称”,就是信息对市场中双方都是不完全的(即雇主和雇工之间)。比如说,雇主就会提出他们所需要的劳动力的先决条件,而雇工则提出他们要提供劳动力的先决条件。雇主们所面临的问题是他们要在无法对应聘者过去绩效进行准确测量的情况下预测他们未来的表现。当然,雇主可要求应聘者有数年的工作经验,但是那将是在不同企业不同环境下的工作经历,而且如果是年轻的应聘者,他们就不会有什么工作经验了。在这种情况下,雇主将会发现如果在选择工人时使用“筛选”机制将是很有帮助的。首先就是将年龄作为工作经验的标志(年龄越大,工作经验应越丰富);二是性别作为劳动力投入的参考;三是婚姻状况也作为劳动投入的参考,也许还包括想继续续约的强烈愿望;第四项也是最后一道筛选就是教育资格证书——而不同的

假说都分别解释了教育资格证书所扮演的角色。

曾经有粗略的探讨认为，只要在大型的企业中生产是有等级性组织在一起的，那么在工作金字塔之中最底层所需要的就是具备听从命令的能力，而在金字塔最顶端的就需要具备发出命令的能力。雇主从过去的经验可以了解到，在职业金字塔中的不同层次所需要的贡献同教育所达到的程度具有一致性。在这种程度上来说，教育证书成为雇主衡量应聘者素质的一个重要依据，在没有他个人了解其有任何贡献的前提下可以预测出他可以做什么样水平的工作。这就是所说的劳动力"筛选假说"。据此，教育作为一个筛选工具可以确定何种工人适合何种理想的工作环境。通过教育资格方面雇主对应聘者的筛选，这样也是应聘者一方受到了一种激励，让他们产生一种"信号"以便使雇主选择他们的可能性最大化，而这种信号就是教育资格证书的拥有。简言之，"信号"与"筛选"就像硬币的两面相互对应着。

一旦这种筛选—信号假说为人所认识，雇主不但用教育来评价受教育的工人有多少知识，而且评价这些受教育者是如何体现出来他们是受过教育的，那么该假说才真正变得有说服力。教育的经济价值并不是通常人们认为的那样。这种看法可以通过本杰明·布卢姆(Benjamin Bloom 1956)的《教育目的的分类》一书得到验证，而这本书仍然是所有世界上课程改革家手中真正的圣经。布卢姆做出惊人的结论就是所有学科的课程的目的，无论是教育的哪一个阶段都可以被归纳为三类：(a)"认知方面的知识"；(b)"精神运动领域的技能"；(c)"情感行为特征"。认知方面的知识，布卢姆所指的是所需要记忆的事实和概念的总和被一同灌输到学生的脑海中；精神运动领域的技能指的是学生所应了解掌握的一些手工灵巧的以及精力体力的协调性；而情感行为特征是指学生在完成学业时所应具备的一种行为，一种通过价值观来塑造的行为。同样的理论曾经在更早些时候用更为简单的语言由一位著名的教育心理学家表述过，他就是裴斯泰洛齐(Pestalozzi)。他曾经说过，所有的教育都会触及到学生的"头"、或"手"、或"心"，而这三个字合一正是布卢姆的更为令人吃惊的三套术语。

当教育被认为具有经济上的价值，它可以使人更具有生产价值，大部分人就会立刻想起"头"——认知方面的知识。这个判断，换句话说就是指受教育的工人对他所要从事的工作，在头脑之中有某些知识和概念，这些学识使得雇主们认为他们具有某些价值。这也可以被称之为"飞行员谬见"，即为了要开飞机你需要一个飞行员。而开飞机需要了解一定的最基本的认知常识(还有一些"精神运动领域"的技能)，而这些只有经过正规的训练才可以获得。但是雇主们更看重工人们的价值在于他们的"情感行为特征"，比如是否守时，是否有恒心，能否专注、有责任感、有事业心、合作精神、顺从度等等。而一些认知技术，特别是在工厂或农业中的应用则需要在工作以后慢慢养成。所以正规教育所做的最重要的就应是如何塑造工人具有可培训的能力。

有一个很有趣的事实，就是这些对教育的经济价值起着至关重要作用的行为特征却不能直接传递，而是通过作为一个教育过程中的副产品或一个指向认知性知识的"隐藏着的单子"传递。想像着一个非常准时的一个班级，也许这将成为可能，但是它也将是多么的无聊，也可能没什么效率。但是准时这个概念通过学校的时刻表在教育过程中被强化，而在一个新兴的工业化国家，经营运作一个工厂所遇到的其中一个很严重的问题就是要所有的工人都准时上班，并且要求他们缺席时一定要告知部门经理。在工作车间由于没有准时而造成的劳动力成本损失，在发展中国家要比发达国家多50%。这个简单却发人深思的现象告诉我们，教育的经济价值在行为领域要比在认知领域方面更重要。

一种观念认为现代经济下的大部分工作都需要高层次的读写能力和数理能力，而且工厂很快将都变成由计算机控制——这是错误的。这种观念出现了一种趋向，就是将中学职业教育推进，只有这样才能够增长毕业生的就业率，而这否认了一种事实，就是职业学校毕业的学生通常要面临着比获得正式学位的毕业生更高的失业率。这种"学术的"和"职业的"教育之间的区别只能表明了教育其实就算不是大部分无用，也有一些是无用的。而

实际上在以学术方式教育的师生之间存在着一种隐含课程，这一课程同世界上的任何工作都是有关联的，就好比在职业教育中所学到的手工技巧和脑力方面的知识一样有用。人们经过反复研究发现，没有几个工人可以将在学校所学的认知方面的知识应用起来，这并非单单表明教育与职业之间有巨大的分歧，而是指在实际工作中更多使用的、最为关键的角色是情感行为特征。当然，事实上是在现代经济中的大部分工作，还是需要尽可能多的认知方面的知识和精神运动领域的技巧，就好比驾驶一辆汽车需要最基本的常识一样。

8. 从筛选和信号理论中得出的一些启示

筛选理论解释了工资的增加与额外教育相关，也解释了为何这么多教育资格证书似乎同学生们最后所从事的工作类型无关的原因，当然它也帮助我们解释了为何20世纪50年代开始的教育大爆炸对收入分配的平等化产生如此之小的影响。

如果教育作为一个筛选工具将稻谷和谷壳分开，那么这就是说高等教育的稳步扩张会在一定程度上削弱学历的意义，而且会使得雇主提高雇工的文化水平，这样可能大部分的工作都是由大学毕业生来担当，而毕业生在绝对意义上就会越来越不值。但是如果这时中学也同时在扩招，那么其可能性是中学毕业生就会被排挤到更低水平的工作上，而两队人之间的工资水平永远都不会达到一样的高度。这两个类型的劳动力所呈现的事实在其他每一个类型之间都存在着。非义务教育的扩张很轻易地使那些学生跨过那道底线，结果导致一批未被雇佣的离校学生没有通过就业对收入的再分配产生任何的影响。

筛选假说对教育政策来说具有非常引人注目的意义。该假说的难点在于它形成了较强的与较弱的两种观点。较强的观点在事实上站不住脚，较弱的观点又难以更精确。坚信教育只是确定学生具有某种天生的或由家庭背景带来的特殊品质的强筛选假设一般是很难令人信服。这种观点还认为教育本身并不导致或改善这种品质。毕业前大学已经筛选了两次，一次是入学时对学生的筛选，第二次筛选重点是毕业这一关。如果对这些筛选再进行筛选的话，只有第一次筛选也许有一些经济功效，而第二关就好比是在橱窗前好好地精心设计一下，只是为了给老师创造工作机会。但是正如每个老师知道的那样，对于任何一名学生来说，在教育方面所预期的和实际上的成功绝不是等同的：入学时的筛选的正确与错误的比例几乎是相当的。换句话说，“好”的学生是要被发现的，他们要跨越任何教育周期设置的一长串栏杆，以便被确认成功所必备的性格品质。而如今他们就是在等待着通过某种精密的仪器进行筛选，而且任何筛选工具都可以，学校教育是一种，而且是一种较为幼稚的认识错误。

除此以外，强筛选假说暗示了对一个未完成的学业来说，所得到的回报是很少的，比如说，两年大学教育可以获得的报酬要比完成一个大学学历以后获得的报酬少2/3还要多。换句话说，教育资格证书就好比是“羊皮”，它掩盖了辍学者和毕业生之间的真正差别。相对来说强筛选理论指出，无论在起始工资方面大学毕业生和中学毕业生有多大的差异，随着工作年限的增加，两种工资之间的差距会逐渐消失。雇主之所以利用教育资格证书作为他们当时雇佣时的一个筛选凭据，是因为那时他们不了解应聘者潜在的真正能力，但随着时间的流逝，他们可以很实际地观察到他们工作的情况，并且根据他们个人的能力来奖赏他们。最后，强筛选理论令人很难理解为何雇主不寻找一个更为“便宜”的筛选机制代替教育体系方式。当然，可以用一些较为便宜的如一系列心理测验来考核一个人各方面的综合能力，这样可能比培养大学生的费用会低得多，而之所以要给他们报酬更多一些就只因为他们是大学毕业生。

这样强筛选理论至少有三个绝对意义上实证意义（Blaug 1987 P. 118）。这三个方面都是经过事实证据严格驳斥过的。第一，对大学中途辍学者，私人的教育的收益率通常会高过获得大学文凭者的收益率。第二，随着工作经验年限的增加，教育年限对个人收入的影响通常会升高而不会降低。在招聘时，一些企业和政府部门有时可能会对雇员进行考核，然而，至今世界上还没有一个国家在筛选录用人时有独立的考核服务体系，来代替教育资

格证书所充当的角色。第三，当个人自办企业时，教育对个人收入就没有任何影响了，因为不可能进行自我筛选。然而事实上，教育年限对一些自由职业者如会计、医生、律师来说也是有影响的，因为他们也是要通过挣工资而积累的。当然这就是由消费者反过来对这些职业的人进行了筛选，这样也就使得如会计、医生和律师这样相关职业的人在获得营业许可的前提下，被消费者推动着获得更高的学历。然而，有关教育与这些职业的收入之间的联系使人们对强筛选理论产生了怀疑。

然而所有这些驳斥的论点在弱筛选假说理论中就会全部无效。雇主面临着招募适合的雇员和将这些雇员指派不同任务的信息成本费用。每一个雇员都要花上几天或几周的时间来达到工作的要求标准，而雇佣上的失败也要花费一定的资金，更不用说来为岗位空缺作广告，将求职者分类，选择合适的人选所花的管理行政费用。因此对于雇主，也就不奇怪他们会问一些老套的问题，如年龄、性别、肤色、种族背景、社会地位和教育资格水平等问题，以便更好地预测工作的绩效。对于一些核心的工作，诸如像管理者、部门管理者或行政长官之类的职务时，他们将要花费昂贵的资金进行调查，包括对品质测验的考试以便在众多具有相似特点的应聘者之间选择一个特别的职员。但对于大多数职员来说，还是可以依靠一种群组特征的筛选方法，这样可以减少出错的次数。这样，将教育资格证书作为筛选的方式在雇佣劳动力上成为了“统计识别”种类的一个方面，用来发现确定具有潜力雇员的天分所支付的成本迫使雇主去识别那些不符合其“规格”的社会群体。事实上，教育资格证书相对其他依据来说更为突出，而且是法律上允许的，为大多数人所承认——大多数人认为教育作为一种实力的象征是相当合理的，这就特别鼓励雇主使用教育作为筛选手段选拔人才。

正如前面所介绍的那样，“筛选理论假设”在劳动力市场里是代表着一个典型的信息问题。然而，所讨论的都是围绕着对职工的招聘，而对个体整个一生的工作生活方面并没有阐述教育和工资之间的必然联系。雇主在不清楚雇员能力时会付给受过更多教育的人更高的工资，那为什么经过长时间的观察对雇员已经了解之后，雇主仍愿意支出高工资呢？

一种解释可能是在许多企业和政府部门存在着“内部劳动力市场”。在这样的企业之中，员工所需要的不单单是一个工作，而是一个仕途之路，这就意味着在雇佣时看起来的一个优势，伴随着这个公司的职业生涯将变成一个永恒的优势。在这方面，通过一段时间对某种特殊行业的接触，用教育资格证书作为筛选员工的方法是极为有效的。即便员工跳槽到其他地方工作，下一个雇主也可以从以前的经历和工资作为参照来确定雇员的工资，这样可以使得学校教育同工资收入挂钩。总之，在雇佣方面所使用的“统计识别”和“内部劳动力市场”的出现，使得对为何高学历的人在总体上要比其他的人赚得更多一些（即便他们没有更高的效率）能够得到明确的解释。

“总体上”这一术语用得很是慎重。很明显，雇主在雇佣员工时可能会犯一些错误，而且会发现一些大学毕业生还不如其他的人。结果，他们就不会给他们升职，或升得慢一些，或者将他们调离到与他们最初应聘的职位不同的职务上去。相反，那些“高升者”随着时间的推移，也在不断地丰富自己，或已同其他工作结合成为一个新的工作。因此，在任何现代经济下，通过对教育和职业来研究个人收益的结构揭示：

（a）在一般情况下，教育与个人收益有着很密切的正相关联系。

（b）当然，在教育与收益之间也会考虑到一些变化，如工资最低的大学毕业生的工资要比工资最高的中学毕业生少，当然，这种情况也会出现在其他类型职工之中。

（c）不管最终如何规定，同一职业门类中的从业人员教育程度差异也很大。招聘阶段的“统计识别”的因素和在许多私人企业和政府部门不同程度上存在的“内部劳动力市场”都可以证明这一点。

9. 结论

不完善的就业合同、内部劳动力市场的存在、劳动力市场的划分、最基本的学校教育社会化功能

(在灌输其价值观和世界观方面)以及学校教育的经济价值所呈现的情景使人们不再简单地相信教育能使员工更有效率,而雇主对他们的重视更多的是因为他们有效率。可以说,学校教育可以培养他们在一个生产小组成为更有实力的员工,并使他们更好地操作机器、使用原材料从而达到提高个体生产率的目的。另一方面,如果每一个人都信以为真,就算不是如此也没什么大碍。最重要的是每一个员工都接受了一个基本的信念,就是有的人会挣得多,也有的人会挣得少。即便是薪金与每个员工的边际成本(假设这可以被确定下来)不符合,产出的最大化和企业成本的最小化通常不是根据个体报酬的尺度,而是企业中对所有工人的允诺上。简言之,通过教育资格证书对员工进行筛选,在经济上是有效的并不是因为"好"学生总是"好"的雇员,而是因为教育资格方式可以避免员工和雇主之间的利益冲突。

难怪劳动力市场倾向于对需求市场做出反应,主要通过对数量而非价格上的调整,以及所雇佣人数而非工资多少的调整。大批员工的失业对劳动力的士气的威胁要小于全方面削减工资造成的威胁,特别是失业只是针对那些"低级"群组,如年轻的受训人员、女性或黑人。同样,大批雇佣新人可以增加旧部下对晋升的期望值,这实际上比真正给他们晋升更能鼓舞他们的士气。因此,劳动力只需通过调整招聘时教育水平的通常标准,就可以不断吸收更高教育层次的雇员。然而这种调整,要首先得到普遍的认同才可以,所以需要一定的时间来检验。大批大学毕业生涌进劳动力市场造成了毕业生的失业问题,如果以缓慢的速度涌入,那么毕业生失业也会以同样的比率增长。同样,倘若是突然地涌入一大批大学毕业生也会造成失业的状况,因为雇主们会因雇佣了过于胜任这个职务的雇员而焦虑,因为这些人感觉到低估了其能力,也会造成工人工作效率的降低。但是就业率的下降也迫使大学毕业生降低他们对工作的期望值。这样,有着学士学位的人不会再感到他们不屑于担任秘书等职务,而从这种意义上说,这些职务也开始对他们放开了。最后需要重申的是,造成毕业生失业的原因不是由于他们绝对过剩,而是由于他们供给增长过快。

另一方面,并不是说如果一个国家要达到某一经济增长水平,其经济活跃人口就必须达到某一教育水平,这种说法夸大了手工操作和认知能力在经济表现中的贡献,而无视这些是需要在职培训才能得到训练的技能;而且也忽视了个性特征在保证生产正常进行的"无形的手"的作用。简言之,教育政策可以为经济增长的水平或比率提供前提准备,但不能改变它们的增长方式。教育的确为经济增长做出贡献,但不是作为一个不可缺少的投入要素进入该过程,而是作为一个框架体系来适应这种增长过程的。

M. 布劳格(M. Blaug) 著
李晓洲 刘冷馨 译

附录

Alchian A A. Demsetz H 1972 Production, information costs, and economic organization. *Am. Econ. Rev.* 62 (2): 777—795

Azariadis C 1975 Implicit contracts and underemployment equilibria. *J. Pol. Econ.* 83:1183—1202

Azariadis C 1987 Implicit contracts. In: Eatwell J et al (eds.) 1987 *The New Palgrave. A Dictionary of Economics*, Vol. 2. Macmillan, London

Bailey M N 1974 Wages and employment under uncertain demand. *Rev. Econ. Stud.* 41: 37—50

Blaug M 1987 *The Economics of Education and the Education of an Economist.* Edward Elgar, Aldershot

Bloom B S et al. 1956 *Taxomony of Educational Objectives.* David McKay, New York

Braverman H 1974 *Labor and Monopoly Capital: The Degradation of Work in the Twentieth Century.* Monthly Review Press, New York

Coase R H 1988 *The Firm, the Market, and the Law.* University of Chicago Press. Chicago Illinois

Doeringer P, Piore M 1971 *Internal Labor Markets and Manpower Analysis.* Heath, Lexington, Massachusetts

Edwards R C 1979 *Contested Terrain. The Transformation of the Workplace in the Twentieth Century.* Basic Books, New York

Gordon D F 1974 A neoclassical theory of Keynesion unemployment. *Econ. Inquiry* 12:431—5g

Gordon D M 1981 Capital-labor-conflict and the productivity slowdown. *Am. Econ. Rev.* 71 (2): 30—35

Lazear E P 1987 Incentive contracts. In: Eatwell J et al (eds.) 1987, Vol. 2 London

Littler C R 1990 The labor process debate: A theoretical review. In: Knights D, Willmot H (eds.) 1990 *Labor Process Theory*. Macmillan, Basingstoke

Marglin S 1974—1975 What do bosses do? The origins and functions of hierarchy in capitalist production. *Rev. Rad. Pol. Econ.* 6(2): 60—112; 7(1) 20—37

Okun A M 1981 *Prices and Quantities*. Blackwell, Oxford

Reich M 1981 *Racial Inequality: A Political-Economic Analysis*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey

Reich M, Devine J 1981 The microeconomics of conflict and hierarchy in capitalist production. *Rev. Rad. Pol. Econ.* 12(4): 27—45

Sherman H J 1976 *Stagflation: A Radical Theory of Unemployment and Inflation*. Harper and Row, New York

Stiglitz J E 1987 Principal and agent. In: Eatwell J et al. (eds.) 1987, Vol. 3

Stiglitz J E, Shapiro C 1986 Equilibrium unemployment as a worker discipline device. In: Akerlof G A, Yellen J L (eds.) 1986 *Efficiency Wage Models of the Labor Market*. Cambridge University Press, Cambridge

教育和劳动力市场 (Education and the Labor Market)

本词条主要探讨个人受教育水平与其所从事职业之间的关系。本词条分为三部分。首先,简要对发展中国家和发达国家的一些案例进行分析,这些案例讨论的是年龄、教育背景、职位和收入之间的关系。其次,着重对案例进行解释,并且用各种劳动力市场理论来描述毕业生进入劳动力市场的过程。最后,讨论毕业生和青年失业者的某些问题。

1. 年龄、教育、职业对收入的影响

一系列研究表明,在社会经济体制和经济发展水平不同的国家里,教育、职业地位和收入之间存在着正相关。有关收入函数和个人背景特征对工作成就和收入的影响的追踪分析表明,虽然很多差别无法解释,但是教育是最有解释力的变量。詹克斯等人(Jencks et al. 1985)在研究中运用大量数据进行分析,得出结论:对于美国 25 ~ 64 岁的男性,他们的受教育年限能够对他们在劳动力市场获得的最终职位进行最有效的预测。20 世纪 70 年代初,在许多发展中国家也进行了类似的研究(稍微简单),得出了同样的结论,甚至体现得更为明显。萨卡洛普洛斯(Psacharopoulos 1975)对经合组织成员国的人均收入进行了研究,他发现,平均而言,中等教育毕业生的收入比初等教育毕业生的收入高出 40%,而高等教育毕业生的收入比初等教育毕业生平均高出 77%。在发展中国家 20 世纪 60 ~ 70 年代,这种收入差距更大(Hinchliffe 1975)。但是在 20 世纪 80 年代这种差距在一些国家明显缩小了(Lindauer et al. 1988)。

关于教育与收入关系的实证研究通常包括第三个变量——年龄。年龄—收入曲线证明,对于各种受教育程度的劳动力,收入随着年龄的增长而增长,当达到顶点时开始趋于稳定。而且,受教育程度越高,收入上升得越快。对发展中国家和发达国家的研究结果表明,尽管在所有年龄组中平均工资收入因教育水平不同而差异明显,但在年龄较大的组中,教育对工资收入的影响最大。另外一个研究表明,对于各种受教育程度的劳动力,他们的年龄越大,收入越高,尤其是受过高等教育的劳动力。最后,职业的不同也使得年龄的增长和教育程度对收入的影响不同,它们对专业人员的收入的影响要大于对体力劳动者的影响。

在发展中国家,计算教育程度所带来的收入差距和收入函数是采用正规部门的劳动力个体作为

样本的。然而,能进入正规部门工作的多数人是受过高等教育的劳动力,在很多国家,大多数受教育水平低的劳动力甚至是中学毕业生,在农村和城市的非正规部门工作(Hinchilffe 1986)。关于农村地区教育对收入的影响的详细研究很少。在13个国家通过18个调查进行的关于农场主的受教育程度对生产率影响的研究表明,四年的学校教育能使每年的生产率提高10%(Lockheed et al. 1980, Cotlear 1989)。近年来,有关城市非正规部门劳动力的调查越来越多,这些调查证明了教育和收入之间呈正相关。然而,还有一些研究忽略了与收入有关的其他因素。最近世界银行对秘鲁的一项研究结果是个例外(Suarezberenguela 1987)。

总之,从20世纪60年代开始,对高收入和低收入的国家进行了大量有关教育、职业、收入三者之间关系的实证研究,研究结果主要有两种。第一种即雇主招募员工的标准是受教育程度和专业类型。为了使员工招募更加规范,他们对每种职业都规定了最低教育程度。第二种即受教育水平和劳动者的终生收入有密切的相关性。然而,对这些研究结果的解释众说不一。每种解释都以不同的劳动力市场理论作为依据。

2. 有关劳动力市场的各种理论

一般的理论都对具有特定教育背景的个体与其工作性质和报酬之间的相互关系进行了探讨。这部分将对上面的实证结果给予不同的理论说明。主要有三种观点。第一种认为教育是培养人的认知能力的过程。这些能力从基本的读写算到高级的逻辑分析和解决问题的能力。只有这些能力获得提高,才能获得较高的收入。第二种观点也承认教育对于改变一个人所起的作用,但是重要的不是改变他们的认知能力。在这里,阶级背景是影响就业和收入的决定性因素,并且认为教育制度是针对来自不同社会阶层儿童的,是培养他们具有适应不同生产力水平要求的个性特征。这些使劳动分工的差异更加合法化,而该劳动分工维持了当前的社会等级结构,同时也提高了按职业划分的各阶层的劳动生产率。学校既要培养从事低收入工作所需要的品格特征,如按时、守纪和顺从,又要培养能够从事高级职业所需要的品格特征,如自信和决策。最后一种观点对上述两种观点即教育通过发展人的能力或发展人的个性来提高生产率提出质疑。它认为教育只是一种筛选机制,选拔具有一定特征的个人,如智力和动机,这些特征与工作效率有关,而学校教育本身不培养这些特征,所以教育本身对生产率没有作用。

这些关于教育过程的观点可以放在与之相关的更为广泛的劳动力市场理论的背景中理解。传统的新古典经济根据商品需求的构成形式,企业要制定人力需求计划(劳动力需求数量与工资相关),直到边际生产力与行业工资相等。20世纪50年代末之前的经济模型假设劳动力是同质的,而随着人力资本理论的发展,这个假设已经不适用了,劳动力需求在各种劳动力市场得到解释,在每一种劳动力市场中,各种生产岗位对劳动者的能力有特定的要求,教育和培训在这些能力的培养中起着重要作用。为了适应劳动力市场的要求,人们肯定对劳动力接受教育和培训的成本和未来的预期收入进行比较。那么,比较的结果是,个人对自己进行教育投资,并且这些因素将决定人力资本的供给。在给定工资额下,如果对具有一定生产能力的劳动力的需求超过了劳动力供给,那么工资将上升,供给又会增加,从而劳动力的需求下降。反之,如果劳动力的供给超过了对其需求,那么工资将会下降,从而就业率又提高。因此,根据人力资本理论,只要各种教育水平的工资可以灵活地调整,并且劳动力市场具有连续性、单一性,劳动力市场就能持续吸纳教育和培训程度较高的劳动力。这种劳动力市场的运作方式称为"工资竞争模式"。

自20世纪70年代初,劳动力市场理论得到了发展,这些理论不同于传统的新古典主义和人力资本理论。这些理论是在对美国劳动力市场进行实证分析的基础上提出的,与传统的新古典主义似乎存在分歧。这些理论主要包括以下内容:长期的贫困与收入的不平等,旨在提高贫困群体收入的教育和培训项目的失败,工作中持续过高的学历要求以及劳动力的歧视问题(Cain 1976)。探讨劳动力市场作用的理论主要有劳动力市场划分理论和工作竞争模式,这些理论与传统的新古典主义存在分

歧。

有关劳动力市场划分理论在其他论文中有详细的阐述。这个理论模式的基本观点是劳动力市场被分割成几部分,每个劳动力市场的就业条件不同,而且招募的劳动力也不同。一些学者认为,每个劳动力市场的职业分类、工作数量是由技术要求决定的;还有一些学者认为,这种划分是由雇主人为分化工人阶级,并且弱化其阶级意识而产生的。后一种观点对教育有两种看法,第一种认为,次要劳动力市场的劳动力处于低收入、没有保障和较差的工作条件之中,而教育扩张并没有提高这部分劳动力的收入。第二种观点与前述的教育观点有关,它认为资本主义社会教育的作用是对当前的社会等级进行再生产,这种再生产使得代际间的工作地位得到合法的巩固,并且使处于不同职业等级结构的劳动力特征得到相应的发展。有关技术对劳动力市场划分的作用与这些理论存在相似性,同时它也与后文将要论述的工作竞争模式存在类似的特点。

上述的第三种观点认为学校教育仅仅是种筛选机制,帮助雇主对具有不同能力的应聘者进行筛选。根据这种观点,教育文凭成了一种反映应聘者能力、动机等因素的信号,这些因素影响他们未来的劳动生产率和"可塑性"。教育文凭能够准确地预测劳动力的未来工作表现,但是不能直接增强这种工作能力。根据这种简单的筛选理论,一些学者试图详细地描述教育和劳动力市场的关系。其中讨论最为广泛的是瑟罗和卢卡斯(Thurow and Lucas 1972)的工作竞争模型。这种理论反对关于美国劳动力市场的工资竞争的观点。它以劳动力雇佣的不确定性为基础。由于无法准确地预测应聘者的未来工作表现,以及由于很多具体的工作技能都是在工作中学会的,雇主把教育程度看作可以提高培训效率的因素之一。在这个模型中,有两种因素决定个人收入。第一种因素是经济中的职业结构,第二种是个人在职位等级中的地位。职业结构是由技术条件决定的,并且这个模型的核心特征就是认为影响生产率提高的决定因素是工作而不是员工。结果,工资是由工作特征来决定的而非雇员的特征。雇主根据雇员在职位等级中的位置来安排他们的工作。

对于将要进入劳动力市场的工人而言,他们的背景特征是不同的,在这些背景特征中,最重要的因素是教育程度。虽然教育程度还不足以使劳动力能够直接进入生产过程,但是教育程度确实影响培训的成本。雇主根据潜在劳动力的预期培训成本,对他们进行工作等级的排列。依据这种排列,他们把生产效率高的工作分给排在前面的雇员。这与工资竞争模式不同,工资竞争模式认为劳动力市场是工作的供求平衡过程,而工作竞争模式认为劳动力市场是对不同教育程度的雇员进行不同水平的职业培训的过程。

虽然工作竞争模式和筛选理论形式不同,但是对教育政策的制定都很有意义。由于生产力水平高的工作比较少,所以这些工作职位的竞争比较激烈,对应聘者的教育程度要求也逐渐提高。由于个人的教育需求产生跳跃式的发展 ,所以受教育群体的就业保障逐渐变得困难。教育扩张既不会降低工资,也不会增加工作岗位。它所产生的影响是低级工作岗位对劳动力的学历要求提高了,很多受教育程度高的劳动力在从事以前由较低学历者所从事的工作。过剩的特定的受教育群体虽然没有影响工资水平,但是这些群体的平均工资降低了。然而,一旦这个"碰撞"过程受到激发,就会波及到职位等级、工资差距,并且人们的教育需求不会下降。可是,如果受教育程度不同的劳动力所从事的工作岗位没有太大的差别,那么教育扩张的社会收益是负值。而如果各种岗位上的雇员都具有不完全替代性,而且每个雇员都影响特定岗位上的生产率,或者受教育程度不同的个人其培训成本也有差别,那么教育扩张的社会收益可能是正值。在这种情况下,职业筛选机制比提高劳动力的素质更能影响社会收益。

劳动力市场中有关教育的理论主要是在对发达国家的劳动力市场进行分析的基础上提出的。发展中国家的劳动力市场与其相比主要有两点不同:正规部门吸纳劳动力的数量比较少,并且正规部门大多是国家公共机构。公共机构占主导作用的情况常用来证明工作竞争模式比工资竞争模式更适合发展中国家。实际上,在发展中国家公共部

门是最大的“雇主”，主要吸纳中等教育程度以上的毕业生。人们热衷到公共部门就业的主要原因是：虽然公共部门的工资水平低于私人或间接服务于公共部门的企业，但是工资差别小，而且在公共部门就业比较稳定可靠。公共部门的工资平均每几年就进行调整，而且调整标准几乎不受供给因素的影响。调整的结果是名义工资水平和工资差别缺乏弹性。此外，为了体现公平和从大量应聘者中进行选拔，招聘的侧重点是应聘者的正规教育学历。这些因素的影响结果是，不能通过工资的变动（像工资竞争模式所说的那样）解决受教育劳动力的过度供给问题，但是可以通过持续的学历扩张来解决（正如工作竞争模式所表明）。

3. 毕业生的失业

20 世纪 60 年代以来，毕业生的失业问题引起了广泛关注，尤其是发展中国家这一问题体现得尤为明显。劳动力的供给主要体现出两大特征：劳动力市场的就业人员的增长率达到了历史最高点，并且受教育程度提高了。在 20 世纪 60 ~ 80 年代，发展中国家的年均人口增长率达到了 2.2%，是发达国家 19 世纪人口增长率的 3 倍。这种增长的一个后果是，在许多发展中国家，年龄在 15 岁以下的人口数量占总数的 40%。不仅新劳动力的就业人数超过了退休人数，而且由于 20 世纪 60 年代以来初等教育和中等教育的快速扩张，他们的平均受教育水平也逐年提高。从就业机会来看，劳动力的需求量逐年提高，而且劳动力的素质要求也得到提高。这些因素给劳动力市场带来了巨大压力，尤其是城市地区更为严重。

发展中国家城市失业问题的最突出特征是：失业集中在年轻人，15 ~ 24 岁的青年（尤其是女性青年）的失业率是总劳动力失业率的 3 倍还多。如果描绘出 20 世纪 70 年代初失业的年龄曲线和中高等教育扩张曲线，那么失业人员中大多受教育程度较高就不足为奇了。然而有一些国家不是这样的，有证据表明，城市的显性失业与高等教育的入学率的降低呈正相关（Squire 1981）。这种模式与求职期间的变动有关，这种方法比显性失业率更能有效地判断失业问题。自从 20 世纪 80 年代以来，发达国家的失业率比 30 年代最高峰以后任何时候都要高。其中女性和 16 ~ 24 岁的青年的失业率更高。在总失业率上升的这段时间里，青年的失业率相比其他年龄组更严重。与发展中国家相反，失业和教育存在更直接的负相关。

对于解决毕业生失业问题的分析存在着分歧，特别是关于青年人就业选择问题的争论更为尖锐。这些问题的争论在发展中国家体现得更为明显。现在，这个问题产生的原因不再过多地归咎于学校自身课程设置和教学方法的不当使学生轻视体力劳动，而是更多地归咎于收入差别。收入差别的扩大为解释毕业生延长寻找工作的过程提供了理论依据。对于毕业生失业的解释，教学改革是可取的，但是这也不能改变毕业生的期望来降低失业。尤其是在一些劳动力市场信息不灵通的国家，人们至少在某一程度普遍认为失业是寻找工作过程中的正常阶段。失业阶段主要受以下三个因素的影响：（a）个人的受教育程度越高，所提供的工资变化差别越大，找寻工作的时间越长；（b）个人的受教育程度越高，失业期间放弃收入的机会成本越高，找寻工作的时间越短；（c）个人来自家庭的财政支持越大，找寻工作的时间越长。虽然人们花费大量时间找工作是为了提高找到高收入工作的可能性，但是实际上，我们希望劳动力市场所提供的信息使人们对工作收入不切实际的期望变得更加现实些。

K. 欣奇利夫（K. Hinchliffe） 著
潘双萍 译

附录

Cain G G 1976 The challenge of segmented labor market theories to orthodox theory: A survey. *J. Econ. Lit* 14:1215—1257

Cotlear D 1989 The effects of education on farm productivity. *J. Dev. Planning* 19:73—99

Hinchliffe K 1975 Education, individual earnings and earnings distribution. *Journal of Development Studies* 11:149—161

Hinchliffe K 1986 *Monetary and Non-monetary Returns to Schooling in Africa.* Education and Training

Department Discussion Paper No. 46. World Bank, Washington, DC

Jencks C et al. 1985 *Who Gets Ahead? The Determinants of Economic Success in America.* Basic Books, New York

Lindauer D L, Meesook O A, Suebsaeng P 1988 Government wage policy in Africa: Some findings and policy issues. *World Bank Res. Obs.* 3:1—25

Lockheed M E, Jamison D T, Lau L J 1980 Farmer education and farm efficiency: A survey. *Economic Development and Cultural Change* 29:37—76

Psacharopoulos G 1975 *Earnings and Education in OECD Countries.* OECD, Paris

Squire L 1981 *Employment Policy in Developing Countries: A Survey of Issues and Evidence.* Oxford University Press, New York

Suarez-Berenguela R 1987 *Peru: Informal Sector, Labor Markets and Returns to Education.* LSMS Working Paper No. 32. World Bank, Washington, DC

Thurow L C, Lucas R E B 1972 *The American Distribution of Income: A Structural Problem.* Joint Economic Committee of the United States Congress, Washington, DC

其他参考文献

Blaug M 1973 *Education and the Employment Problem in Developing Countries.* ILO, Geneva

Knight J B, Sabot R 1990 *Education, Productivity and Inequality: The East African Natural Experiment.* Oxford University Press, Oxford

Schultz T P 1988 Education investments and returns. In: Chenery H, Srinivasan T N (eds.) 1988 *Handbook of Development Economics.* North-Holland, Amsterdam

人力资本概述(Human Capital Concepts)

人力资本的定义是指人通过教育、培训以及其他活动对自己进行投资,通过增加终身所得来提高未来收入。经济学家使用"投资"这个词来表示花费在可以带来未来收益的资产上的支出,消费可以带来即时满意和效用但并不创造未来收入。能在未来产生收益的资产称为资本。传统意义上对投资与资本的经济学分析侧重于物质资本,即能通过提高生产力来产生未来收入的机器、设备或者厂房等。然而以亚当·斯密为代表的一些古典经济学家指出,教育有助于提高劳动者的劳动生产率,正如购买新机器及其他形式的物质资本可以提高一个工厂或企业的生产力一样,因而进行物质资本投资和人力资本投资具有相似之处。

然而,直到20世纪60年代初,人力资本的概念才得到充分解释。美国经济学家西奥多·舒尔茨(Theodore Schultz)将教育支出当作一种投资形式来进行分析(1961),1962年美国《政治经济学杂志》出版了增补本《对人的投资见解》。另外,贝克尔(Gary Becker)出版了题为《人力资本》(Beker 1964,1975)的著作,其中发展了人力资本理论的内容,并分析了教育与培训的投资收益率。

从此,人力资本概念一直在教育经济学中占据了主导地位,并且深刻影响了劳动力市场、工资决定及其他经济学问题的分析,诸如经济增长分析、医疗保健支出和移民研究。这些方面都被认为相对人力资本进行了投资,有助于增加个人收入能力,并进而提高他们的终身收益。

然而,人力资本概念依然是个颇有争议的话题。测量教育投资收益率的尝试一直受到批评家的攻击。后者认为教育并不能提高劳动者的劳动生产率,而仅仅是作为一种"筛选工具",帮助雇主识别那些具有更高能力和个人才干的人,这些人因此才具有更高生产力。以下对这场争论进行了概括总结,并对教育投资研究进行了简短回顾以及归纳了人力资本概念在另一些领域的应用。关于这些问题的更具体阐述请参看本书其他词条。

1. 测量人力资本的投资收益率

当经济学家们将教育和培训支出看作人力资本投资时,并不仅仅是将教育投资与物质资本投资进行类比。他们设想,传统上运用在物质资本上的

成本收益分析法和投资评估法同样可以用来测量人力资本投资的利润率。

利润率,或者说"投资收益率",就是计量投资的预期产出和未来收益,即资本带来的收入量与获取资本财富的成本之比。成本收益分析法探讨与投资方案相关的所有成本和收益,并计算收益率。收益率反映的是未来收入的折现值与成本的折现值完全相等时的利息率。这就使不同的方案可以相互进行比较,也说明最佳投资策略是鉴别可以提供最高收益率或盈利性的方案,并进行投资。

如果投入教育、培训或医疗保健的经费被看作人力资本投资,也就是说那些受过更高教育和培训或因医疗保健更健康的劳动者会比其他劳动者获得更多的终生收益,那么成本收益法就可以用来对不同类型或层次的教育、在岗和脱产培训或不同类型医疗保健情况下的经济利润进行比较。同样它也可能被用于人力资本和物质资本的投资收益率比较,进而研究对什么投资更具盈利性:男人?女人?还是机器?

人力资本投资使个人和社会整体都受益。受教育或职业培训的个人由于增加了被雇用的机会和提高了工作收入而受益。如果将扣除税收后的额外收入与个人需承担的直接或间接教育成本,包括学费、书费和设备的支出,以及因在校而放弃的工作收入相比,就可以计量教育投资或其他形式的人力资本投资的私人收益率。

教育能通过提高劳动者的劳动生产率而使整个社会受益,所以教育的成本和收益作为一个整体对社会产生影响。世界上许多国家的政府都已经意识到了这一点,并且支付了部分或全部教育成本,也在中小学或高等教育机构中免除了全部或部分学费。通过计算社会收益率,可以比较教育的社会成本和收益。

自20世纪60年代以来,围绕不同类型、层次的教育和培训的盈利性问题,以及人力资本投资和物质资本投资的相对产出问题,人们进行了大量研究活动,同时经济学家和教育计划制定者之间也就这些这些问题发生了尖锐分歧。1973年,普萨卡罗普洛斯(Psacharopoulos)重新尝试测量32个国家的教育投资收益率。此后,他分别对44个和61个国家使用教育成本收益法得出的结果进行了分析(1981,1985),并且最近两次修订了研究结果。

对教育的社会和私人收益率的估计基于4个国家中不同教育水平的劳动者收入,根据普萨卡罗普洛斯的研究,1958~1978年期间,这些国家教育投资的社会和私人收益率呈现以下四点特征:

(a)基础教育收益率(社会和私人)在各个教育层次中是最高的。

(b)私人收益率远高于社会收益率,尤其在大学水平。

(c)教育投资的各种收益率都大大超过了10%的资本的机会成本的一般标准。

(d)相对于发达国家而言,不发达国家相应的教育收益率更高。

2. 人力资本与物质资本的盈利性比较

表1概括了普萨卡罗普洛斯重新计算的各种收益率,包括发展中国家、中等国家和经济发达国家的初、中、高等教育的私人和社会的平均收益率。尽管表中所注明的平均收益率是根据二十多年的估计值计算而来的,但由于大多是单个年份,所以不能反映收益率随时间的变动。然而,能在历史时间序列的基础上计算收益率的国家很少,现存有1939年以来按教育水平划分的美国劳动者收入的数据资料。从1963~1976年间的中、高等教育收益率估算可以看出,教育收益率有所下降,但幅度不大。来自哥伦比亚的数据也说明1963~1974年间的教育收益率也是下降的,但仍具盈利性。

虽然一些持反对意见的人认为受教育劳动者的收入的研究不足以充分测量教育的经济收益,但以上研究的结果进一步证实了教育支出确实属于人力资本投资,并且无论对社会还是个人这项投资都是有利可图的。然而,要回答人力和物质资本投资相比较哪种形式的投资更具盈利性这个问题依然很困难。

早在1965年,哈伯格就写了一篇题为《对人的投资与对机器的投资》(Harberger 1965)的文章试图回答这个问题,然而到目前为止,这依然是困扰经济学家和计划制定者们的问题。普萨卡罗普洛斯测算了发达国家和发展中国家的物质资本收益

表 1　　按国家类型和水平划分的平均教育收益率(百分比)

地区/国家	初等教育	社会 中等教育	高等教育	初等教育	私人 中等教育	高等教育
非洲	26	17	13	45	26	32
亚洲	27	15	13	31	15	18
拉丁美洲	26	18	16	32	23	23
中等国家	13	10	8	17	13	13
发达国家	—	11	9	—[a]	12	12

资料来源:Psacharopoulos 1985

a 未提供数据处是由于缺少对文盲可控组数据

率,得出结论:(a)发展中国家两种资本的收益率都高于发达国家,反映出资本在两种国家的相对稀缺程度的差异;(b)表 2(Psacharopoulos 1985 P. 591)说明人力资本投资在发展中国家是更优投资,在发达国家则不是。

3. 人力资本如何提高了劳动者的劳动生产率

对人力资本概念最初的解释表明,教育和培训通过传授有用的知识和技能提高了劳动者的劳动生产率,从而增加了其终生收入。但是这一假设很快受到反对者的批评,后者认为,受过教育的劳动者之所以得到更高收入,是因为有更高的能力而不单单是教育过程中获得的专门知识和技能。另外,教育程度较高的劳动者往往来自较高的社会阶层,且工作多在城市而非农村地区。多种对教育收益率的估算将观察到的受教育劳动者的收入求微分,以便于考虑其他因素对收入的影响。

由于能力是决定收入的主要因素之一,因此往往使用"能力调整系数"或"α 系数",α 系数表示受教育者额外收入的所占比例,而带来额外收入的原因在于接受了教育。回归分析和收入函数表明恰当的 α 值在 0.66 ~ 0.8 之间(Psacharopoulos 1975)。关于这个问题的进一步研究,以及对收入函数的解释,请参看其他词条。

表 2　按国家划分的人力和物质资本收益率(百分比)

国家[a]	20 世纪 60 年代		20 世纪 70 年代	
	人力资本	物质资本	人力资本	物质资本
发展中国家	20	15	15	13
发达国家	8	10	9	11

资料来源:Psacharopoulos 1985

a 表中发展中国家包括墨西哥、哥伦比亚、委内瑞拉、智利、巴西、印度、菲律宾、加纳、肯尼亚、乌干达和尼日利亚。发达国家包括美国、英国、加拿大、荷兰和比利时

目前,更深层的反对意见认为,教育并非是通过作为一个筛选工具,使雇主得以鉴别那些具有更高能力或某种个性特征的求职者,这些能力与特征包括对权威的态度、守时或积极性,由此受到雇主欣赏并得到较高收入。

这一理论在文献中有不同的名称,包括"筛选说"或"过滤说"。该观点还认为教育仅通过颁发学历、文凭证书,在没有影响文凭持有者劳动生产率的情况下使其获得高收入工作,因此又被称作"羊皮纸说"。此说法引起了大量争议,受到若干经济学家的反驳,后者认为"弱筛选说"勉强成立,因为雇主在挑选雇员时确实使用了教育程度作为标准,把它看作其他特征的标识。但是这一假设也无法提供足够的证据证明"强筛选说",即教育对生产力没有直接影响。雇主在工作期间支付给受过教育的劳动者的工资高于未受过教育的劳动者这一事实也驳斥了这一假设(Psacharopoulos 1979)。

即使强筛选理论完全被否认,现实也难以解释:假设教育真的对生产力没有影响,为什么不通过其他更经济的手段挑选更具有理想个性的雇员呢?不过,教育作为筛选工具的观点仍深刻影响着当代教育经济学研究的走向。布劳格(Blaug 1976)在一篇文章中对人力资本做了一个总结,他

把这种实证研究描述为“略带偏见的调查”。在文中他预测到,当人们回顾历史时会发现:筛选理论显而易见地开创了经济思想界的人力投资革命,这一转折将展开一幅内容更加丰富、更全面、连续不断的个体生命轨迹的抉择理论(Blaug 1976 P. 850)。

筛选假设的重要性在于它把注意力集中于教育或其他形式的人力资本投资如何影响生产力的有效途径,并且提醒人们教育的作用远远不只是传授知识和技能。雇主之所以倾向受过教育的劳动者,原因不仅在于取得教育证书的个人具有某种能力、悟性和态度,而且教育过程有助于塑造和发展这些特征。除了提供知识和技术,目前,教育对态度、积极性等个性特征的影响越来越得到认可。

这就意味着人力资本投资的概念依然未过时,但是应该扩展到包括提高技能等所有影响个人特征的活动,并且应该意识到,这些活动通过更复杂的途径提高了劳动者的劳动生产率。

4. 经济增长原因

人力资本理论的运用最早就是解释经济增长的原因,以及判断去除物质资本和劳动力增长贡献后构成带来余值的因素。20 世纪 60 年代初丹尼森(Denison 1962)和舒尔茨(1961)使用不同方法计量的结果都说明人力资本投资,尤其是教育投资,可以解释美国、加拿大、英国等发达国家经济增长率的相当一部分份额。这种分析方法被扩展到 30 个以上的国家间比较,同时也包括人力资本的其他指标。

普萨卡罗普洛斯(1984)总结了此项研究,得出结论:如果考虑教育对其他社会福利指标的间接影响,教育对经济增长的贡献甚至远大于舒尔茨和丹尼森的结论。普萨卡罗普洛斯考虑了教育和人口出生率的相互制约关系,以及寿命预期和婴儿死亡率,认为传统的增长计量很可能低估了教育对经济增长和社会整体福利的贡献(Psacharopoulos 1984 P. 346)。

近年来舒尔茨(1989)回顾了人力资本对经济增长贡献的研究,并总结了七个前提之下得出的结论,包括:

(a) 现代发达经济地区的人力资本积累中主要由专业人力资本构成。

(b) 在经济现代化的过程中,人力资本增长率高于物质资本的再投资增长率。

(c) 人力资本提高了劳动力和物质资本的劳动生产率。

最后他指出:“研究表明,专业化、专门的人力资源、不断提高的收益率和经济增长是携手共进的。”(Schultz 1989 P. 222)

普萨卡罗普洛斯(1989)对 9 个国家的数据进行了时间序列分析得出,整体来看教育收益率随教育扩展是下降的,但这种下降不足以说明深层次的教育扩展是非盈利的,尤其在发展中国家。

5. 其他形式的人力资本投资

其他形式的人力资本投资也可以发展决定劳动者劳动生产率的个人素质。在职培训、工作经验和求职过程,其中包括迁移和医疗保健,都可以提高获取收入的能力,也因而被认为是人力资本投资。布劳格对人力资本的研究,把所有这些都联系在一起分析。

人力资本的概念,或者说人力资本研究方案的核心,是人们通过各种不同的途径对自身进行投资,目的不是为了即时的享乐,而是为了将来得到经济和非经济的回报……健康、教育、求职、信息检索、迁移、在职培训,所有这些现象,不管是个人为了自身利益承担费用还是由社会为其成员支付,都可以看作是投资而非消费,将这些现象连接在一起的不是谁承担什么的问题,而是这样一个事实——任何一个决策者,不管他是谁,都渴望未来能验证他今天的决策……人力资本研究方案从早期的简单公式开始,已经逐步远离先期的幼稚,稳步向前……(但)它从未放弃最初的目标,即说明世界上有一系列看起来完全孤立的现象都是个人决策的某种确定模式的产物,这些人具有相同的特点——为了将来的收益而牺牲目前的所得。

最新的资料表明,人力资本中所有这些不同形式的构成都是相关的。比如说,教育、健康和营养改善在影响收入方面相互作用。而且,教育和培训也能提高其他形式的投资和盈利性,比如,对农业

发展计划(Psacharopoulos and Woodhall 1985)。

M. 伍德哈尔(M. Woodhall) 著
赵 丽 译

附录

Becker G S 1975 *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, 2nd edn. National Bureau of Economic Research, New York

Blaug M 1976 The empirical status of human capital theory: A slightly jaundiced survey. *J. Econ. Lit.* 14:827—855

Denison E F 1962 *The Sources of Economic Growth in the United States and the Alternatives Before Us.* Committee for Economic Development, New York

Harberger A C 1965 Investment in men versus investment in machines: The case of India. In: Anderson C A, Bowman M J (eds.) 1965 *Education and Economic Development.* Aldine, Chicago, Illinois

Psacharopoulos G 1973 *Returns to Education: An International Comparison.* Elsevier, Amsterdam

Psacharopoulos G 1975 *Earnings and Education in* OECD *Countries.* Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris

Psacharopoulos G 1979 On the weak versus the strong version of the screening hypothesis. *Economic Letters* 4: 181—185

Psacharopoulos G 1981 Returns to education: An updated international comparison. *Comp. Educ* 17: 321—341

Psacharopoulos G 1984 The contribution of education to economic growth: International comparison. In: Kendrick J W (ed.) 1984 *International Comparison of Productivity and Causes of the Slowdown.* Ballinger, Cambridge, Massachusetts

Psacharopoulos G 1985 Returns to education: A further international update and implications. *J. Hum. Resources* 20(4):583—604

Psacharopoulos G 1989 Time trends of the returns to education: Cross-national evidence. *Econ. Educ. Rev.* 8(3):225—231

Psacharopoulos G, Woodhall M 1985 *Education for Development: An Analysis of Investment Choices.* Oxford University Press, New York

Schultz T W 1961 Investment in human capital. *Am. Econ. Rev.* 51:1—17

Schultz T W 1989 Investing in people: Schooling in low income countries. *Econ. Educ. Rev.* 8(3): 219—223

内部劳动力市场与教育(Internal Labor Markets and Education)

内部劳动力市场是工业化国家劳动力市场的一个典型的组织特征,也是发展中国家大型企业集团的特色之一。内部劳动力市场在发展技能、提高劳动生产率方面起到重要作用,还暗含着对教育政策、劳动力流动及收入分配的影响。对内部劳动力市场研究最广泛的是大型制造企业蓝领的工作,但是在其他部门和职业中也可以发现内部劳动力市场的存在。

1. 内部劳动力市场的起源

美国内部劳动力市场理论的典型代表是德林格和派奥(Doeringer and Piore 1971)。该理论认为工作任务构成了严格意义上的工作,这些工作又形成许多晋升等级和培训阶梯,这就是内部劳动力市场的结构。内部劳动力市场通过有限的不需要太多专业技能的入门工作与外部劳动力市场相联系。一旦进入内部劳动力市场,工人会得到特殊的就业优势,包括优于"外人"的就业权利以及培训、晋升和职业发展的权利。内部劳动力市场的培训方式和职业福利通常还有一个人口维度。就内部劳动力市场的就业所提供的收入来说,受教育不足者、少数民族和女性通常要比受过教育的男性白人少。

导致内部和外部劳动力市场不同的一个主要原因是工人和企业在职培训投资的不同。这样的投资是不可避免的,因为工作技能是具体的和特殊的。但是即使技能不是特定种类的,内部劳动力市

场也会提供高效率的培训和劳动力市场的信息。另外,它还能够提高外部劳动力市场的效率,因为信息的不充分以及员工与雇主之间的合同没能完全考虑到不确定的事情而导致外部劳动力市场效率低下(Willianmson 1975, Willis 1986)。

员工与雇主被假定是根据学校教育或不同培训机制的相对成本和收益来进行人力资本投资的(Mincer 1974)。然而,就在职培训而言,这些成本和收益可以反映制度的影响以及传统人力资本理论所考虑的因素,这些因素适用于竞争性劳动力市场。这些制度性因素包括内部劳动力市场组织工作的方式、公司提供培训及赚取超额利润或其他准租金的程度、工人要求增加工资或增加其他利润份额和准租金的力量。

除了提供培训、提高劳动生产率、增加受训工人的收入之外,内部劳动力市场也对其他劳动力市场的产出产生影响。比如,学校教育和在职培训相互作用以提高随工作经验而上升的工资增长率。相反,没有受过教育的工人也很少能受到在职培训,工资收入增长缓慢。在内部劳动力市场,各种工作变动与一般技能和特殊技能的区别有关。在那些要求特殊技能的公司,晋升比流动更普遍,而在要求一般技能的公司,劳动力流动就产生了。最后,在职培训和内部劳动力市场高效率的组织管理可以促进一个国家的产出和收入的增加(Denison 1985)。

1.1 美国

内部劳动力市场不仅仅是雇主与员工对技术和培训方式正确选择的产物,还必须把它放在工业化过程中政治经济的历史情况中加以理解(Edwards 1979)。

例如美国的经济,在职培训先于学校教育成为获得技能的来源。在工业革命之前,经济依赖于父传子承以从事家庭生产,依靠同行业协会的学徒制开展各种技能性工作,而小企业的技术工及其帮手则依靠在职培训。

随着工业化的进程,生产从家庭和小工场转到工厂。然而,早期的工厂,与其说是整合的生产体系,不如说是在各个熟练的技工指挥下的一系列由契约关系联结的小工场的集合。所以技能开发的过程仍类似于学徒和小作坊体制,而不是现代企业工厂等级分明的内部劳动力市场(Jacoby 1985)。

大规模生产技术把这些以行会为基础的松散的联盟转变成现代工厂。最初,人力资源管理集中在科学化管理上以简化劳动技术,而不是在创造有效的培训机制上(Jacoby 1985)。由于工作的技能含量低,加之劳动力流动的高速率,阻碍了工厂培训体系和内部劳动力市场的形成。

不过,在 20 世纪初,先进的管理者开始意识到,简化劳动存在局限性,通常成本很高,尤其是劳动力的快速更替和流动意味着要对代替的工人进行额外的培训投资。结果,雇主(老板)开始把更大的注意力放在改进技能和降低劳动力劳动上。

20 世纪初的职业教育运动以及行业学徒制,为工业化生产场地的系统培训提供了现成的模式。一些比较大的公司开始为雇员提供各种各样的正规学校教育机会,内容从为新近移民提供英语语言教育到为培训技能熟练的工人而提供正规职业教育。雇主举办的学徒制是为培养技工而将学校教育与在职培训相结合的普遍方式(Jacoby 1985)。

这一时期,为控制劳动力劳动和减少罢工而采取的新的管理措施是,改变工人阶级(通常是移民)的价值观和工作态度,而不是改善雇佣关系的激励结构。管理者把雇主为工人及其家庭举办的社会服务计划以及创办工厂学校看作是提高工人道德水准的适当手段(Jacoby 1985)。

20 世纪早期,工厂提高产品标准化和生产机械化的能力,进一步使工厂的职业结构从熟练劳动转变到只需半熟练劳动。但是同时,各个公司的技术和工作组织变得更专有,所以,培训成本和劳动力流失一直成为工业中主要的人力资源问题(Slichter 1919)。

20 世纪 20 年代,居于领先地位的企业决定通过用在职培训代替职业教育来解决这些问题,在职培训只限于需要相对专业技能的具体工作类别(Jacoby 1985)。这些企业采用经济手段,例如终身雇佣制和年金来控制劳动力流失和减少劳工纠纷,取代了培训工人形成正确工作习惯的社会性计划。

提供在职培训和终身雇佣机会使管理者的注意力集中在引进系统的技能培训技术和构建有效

的内部劳动力市场上面。有效的在职培训与终身雇佣激励机制相结合，产生了等级分明的内部劳动力市场。在这个市场里，工人们在职业生涯中从低技能的入门工作逐步向更高技能的工作转换（Jacoby 1985）。

由于20世纪30年代工业联合主义的广泛兴起，有组织的工人开始从内部劳动力市场而不是行会的学徒培训学得技能。在随后的30年里，通过制造业中的管理者竞相效仿其他公司最佳人事安排的趋势、工会的讨价还价目标、第二次世界大战期间控制和管理劳动力市场以及工资的迫切需要等力量，系统的层级制的内部劳动力市场得到广泛传播。

内部劳动力市场被当作为雇员提供技能培训的核心手段的历史定位，它反映了美国学校教育的特色，以及制造业中工厂改进技术和改善生产劳动组织、政府、商业部门和工会做出政策选择的特点。战后的美国经济，尽管学校教育水平提高和正规技能培训计划增多，但内部劳动力市场仍意味着技能增加、终身雇佣、根据年龄或资历确定工资等级的制度（Doeringer and Piore 1971）。

2. 内部劳动力市场以及从学校到工作的过渡

内部劳动力市场的存在严格限定了学校教育体系在人力资本形成中的作用，而且形成了美国经济中劳动力流动的特点。在19世纪的经济中，内部劳动力市场的教育和培训随时可以替代学校教育，而学校教育替代内部劳动力市场则能力有限。一直到20世纪80年代中期，劳动人口的调查表明，就生产、销售及管理工作来说，内部劳动力市场的培训与学校教育作用相当，甚至比它大。

学校作为技能培训机构的局限性可以从学校向就业过渡这一环节中找到更多的例证。美国的学校教育有实习期，即学生在没有内部劳动力市场的公司里从事不需要什么技能的工作，而不是一毕业就从事职业工作（Osterman 1980）。

在实习工作期间，年轻人可以通过外部劳动力市场换工作。不过，一旦就业，他们就不会经常跳槽，而是通过在内部劳动力市场换工作增加收入。不适应实习工作的，或缺乏就业网络找到这种工作机会的年轻人可在次要劳动力市场找到工作，但次要劳动力市场是很少或没有在职培训的（Osterman 1980，1991）。

2.1 其他工业化国家的就业转换

虽然在其他国家中，内部劳动力市场提供在职培训同样普遍，但其工作内容、内部劳动力市场的等级构成、学校和内部劳动力市场的关系及内部与外部工作转换的方式都是很不同的。一些国家（如英国和法国）与美国的经验极为相似，而其他国家（如德国和日本）学校教育和内部劳动力市场安排的组合则与之大相径庭（Germe 1986，Osterman 1991）。

2.1.1 德国

德国的中学主要是职业学校，它的毕业生在获得第一份工作之前，通常会进入有学徒制的公司接受培训（Maurice et al. 1984，Osterman 1988）。学徒制提供了一个把学校教育和在职培训结合起来的方法，并成为沟通学校教育与就业之间的良好桥梁。毕业生拥有普遍认可的职业资格证书，所以德国工人通常可以在与他参加学徒培训时不同的公司里获得长期就业。

这种学校和工厂学徒制双层职业培训体系使内、外部劳动力市场以职业维度来构建，在这种职业培训和内部劳动力市场培训的混合模型中，工作内容广泛、技能通用。此外，学校一直在员工晋升和劳动力流动上发挥作用，因为内部与外部劳动力市场的工作变化，一般与更高的学校教育和更好的技能认证一致。工人终身在学校教育和工作间往复，以便取得内部劳动力市场内或之间的更高职位，这意味着在德国，内部与外部劳动力市场的差别比其他工业化国家小得多（Maurice et al. 1984）。

2.1.2 日本

日本大型企业的内部劳动力市场则提供了不同的案例。与美国和法国相似，日本的学校也强调普通教育。但在日本，普通学校体系的教育成果与内部劳动力市场的起点工作水平之间的联系更直接（Koike 1984，Rosenbaum and Kariya 1986，Aoki 1990）。

在大公司就业的毕业生直接进入内部劳动力市场，很少或没有实习试用期。一旦进入内部劳动力市场，工人就有了终身雇佣的保障，因此公司内部在职人员很少有流失（Koike 1984）。

日本的内部劳动力市场因其就业保障和严格按照年龄与资历划分工资等级，所以被视为内部劳动力职能内在化的极端例子（Hashimoto and Raisian 1985）。不过，日本的内部劳动力市场的工作范围宽，工作等级模糊，不像美国和其他西方国家（Aoki 1990）。相反，它的工人是生产团队的组成部分，任务分配灵活，这是生产团队和生产部门的惯例。灵活有弹性的任务分配给工人提供了极其广泛的内部劳动力市场培训，使工人得以熟悉整个生产过程，使工人对新技术和变化的生产市场要求的技能迅速做出反应。

日本的内部劳动力市场模式为日本培养了产业劳动力，加速了其工业化进程。日本模式，因其灵活的工作结构和基于资历的工资系统，提高了劳动生产率，加强了日本企业对变化的经济条件反应的灵敏性（Aoki 1990）。不过，与帮助实现日本工业化的内部劳动力市场相比，当代的日本劳动力市场模式与学校更加密切联系，愈发依赖内部劳动力市场疲软的小企业。

2.2 发展中国家

内部劳动力市场能够代替职业教育，甚至能提供基础教育和一般技能，这对发展中国家的人力资源开发来说具有重要意义，因为这些国家的教育和培训结构通常是不足的。日本的终身雇佣制及弹性培训模式，因为在其成为世界经济强国中发挥了重要作用而被发展中国家视为典范来采用（Dore 1974）。不过，由于各个国家在学校体系、劳动力市场规则、就业网络、小企业的组织和能力以及工人的文化取向都存在差异，所以在实践中它需要加以修正（Doeringer and Terkla 1992，Doeringer 1988）。

3. 内部劳动力市场及收益的国际比较

大多内部劳动力市场的在职培训情况源自企业和当地劳动力市场提供的资料（Osterman 1984）。不过，内部劳动力市场的结果以及与学校的联系也可从不同国家劳动者终生收入的取得方式上体现（Pacharopoulos 1985）。

工业化国家和发展中国家的人力资本收益分析都是可获得的，并可以观测到终生收益方式的两条规律：收益的增加和教育有关，证实了学校教育的人力资本分析；毕业后收益增加是与内部劳动力市场提高劳动生产率和工资相一致。

国家之间关于内部劳动力市场的差异也反映在收益模式上，美国和日本就是很好的例子。而与美国相比，日本内部劳动力市场的就业保障和由年龄、资历决定工资的制度，使工人的劳动收入曲线更陡峭（Hashimoto and Raisian 1985）。

4. 另一个解释：政权、控制、阶级

虽然内部劳动力市场对培训、效率、生产率和收益来说意义重大，但也可被当作削弱工人力量和从工人的生产劳动中榨取收入的控制机制（Edwards 1979，Goldberg 1980）。相反，工人和工会力图通过改造内部劳动力市场结构来维护自己的权益。

根据这些激进的看法，学校在改善工人的劳动态度上发挥作用，并作为一种渠道机制把新进入劳动力市场的人输送到各个细分了的劳动力市场中去（Bowles and Gintis 1979）。面向工人阶级的学校和职业或普通学校都培养学生守时、参与、接受权威的品质。大学的教育政策也提倡接受权威，但是他们传授如何解决问题，也鼓励学生独立思考。

学生被教育成可以信赖的员工，具备接受权威的品质，这样就减少了内部劳动力市场的成本，提高了在职培训的效率，同样，学习了如何解决问题的人能够最快地进入内部劳动力市场的管理阶层。不具备这些条件的人被认为是低档次的，使得即使已经参加了培训也不能适应内部劳动力市场的工作（Doeringer and Piore 1971）。

因此，学校和内部劳动力市场不仅反映了经济与社会阶层的社会关系，也是工人阶级力量的体现指标（Maurice et al. 1984）。内部劳动力市场可以被看作阶级关系的延伸，因为雇主设计它们是要求其与学校培养的技能和态度相符，并且与通过给予激励来控制工人从而为公司利益服务相一致。

5. 政策含义

因为内部劳动力市场的培训对工人收入、生产率及经济增长影响深远，所以对内部劳动力市场的分析成为教育方针的核心。内部劳动力市场的政策含义包括从劳动力市场预测的技术问题到收入

分配和国家竞争力的广泛思考。

例如，对于经济预测和计划来说，重要的是知道哪些行业与工艺性就业体系相关（其技能通用性强并可在雇主间变换），以及哪些属于内部劳动力市场层级结构。前者是职业学校教育和学徒培训的潜在目标，而后者仅能通过相比较的非熟练的入门工作达到，因为教育质量相对无足轻重（Dunlop 1966）。

对于课程计划而言，内部劳动力市场意味着工人素质难以量化，它比为获得长期就业的认知知识更为重要。可靠性、很强的事业心、工作耐心、团队工作的能力、解决问题的能力都是这些素质的例子。然而，这些素质要求依附在各种技术、工作组织、管理文化以及社会态度上（Doeringer and Terkla 1992）。

当教育政策考虑到收益及收益分配时，内部劳动力市场也很重要。虽然教育体系的内容和结构对内部劳动力市场的形成没什么短期影响，但历史和国际两方面的比较表明，学校和教育政策能使新公司、新工业形成内部劳动力市场的结构以及提高实习培训投入水平。相应的，这些培育内部劳动力市场的政策的成功使就业和终身雇佣联系在一起了。

最后，内部劳动力市场能成为国家竞争力的决定性手段。内部劳动力市场的培训和提高生产率的结构（甚至那些很完善的）都是不固定的。雇主一直试图重新设计内部劳动力市场和人力资源开发体系以降低单位劳动力成本。而降低成本的方法之一是简化工作、简化技能和降低培训成本；第二是强化技能、提高劳动生产率。

历史记录证实，工作简化受到的重视要小于人力资源开发，人力资源开发是国家工业化保持有竞争力的劳动成本的战略决策。然而，20 世纪 80 年代美国调整内部劳动力市场以适应更富竞争性的全球经济环境的经验说明，内部劳动力市场如何提高生产率的实践如今陷入了泥沼（Doeringer et al. 1991）。

美国内部劳动力市场正受到来自实行“自由就业”企业势均力敌的竞争，这些企业反对内部劳动力市场和终身雇佣，支持一种只需少量或没有培训投资的短暂的雇佣关系。目前，自由就业关系因其灵活性和人力资源开发的低成本而受到青睐。自由就业的公司在提高劳动生产率或增长方面无所作为，虽然它有竞争力。它们缩小和关闭内部劳动力市场，而依靠一批以前就受过培训的劳动者。如果内部劳动力市场最后被自由就业的企业所代替，那么传统的通过在职培训和其他形式的人力资源开发来消除技能差别，将不得不转由已经负担过重的公共教育体系来承担。

美国的经济正处在两难抉择中：一个是基于内部劳动力市场技能开发和提高劳动生产率；一个是很少致力于技能开发和提高劳动生产率的自由就业体系。短时间内，支持这个选择是基于弹性就业和商业竞争力的考虑。但是从长远来看，这两个选择虽各有区别但同样具有竞争力。一个提供高薪和高的生产率，另一个则是低薪和低生产率增长以及快速流动的劳动力市场和少量的毕业后在职培训投入。

这些选择不是美国经济或 20 世纪早期经济变动期所独有的。自工业革命以来它们就出现在美国，并且已经在广泛的政策争论中变得明显，这种争论就是：在工业化国家和发展中国家，是运用政府调控手段还是市场手段进行人力资源开发。

P. B. 德林格（P. B. Doeringer） 著
潘双萍 译

附录

Aoki M 1990 Toward an economic model of the Japanese firm. *J. Econ. Lit.* 28:1—27

Bowles S, Gintis H 1976 *Schooling In Capitalist America.* Basic Books, New York

Denison E F 1985 *Trends In American Economic Growth.* Brookings Institution, Washington, DC

Doeringer P B 1988 Market structure, jobs, and productivity: Some observations from Jamaica. *World Dev.* 16(4):465—482

Doeringer P B et al. 1991 *Turbulence in the American Workplace.* Oxford University Press, New York

Doeringer P B, Piore M J 1971 *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*, D C Heath, Lexington, Massachusetts

Doeringer P B, Terkla D G 1992 Japanese direct investment and economic development policy. *Econ. Development Q.* 6(3): 266—272

Dore R P 1974 The labour market and patterns of employment in the wage sector of LDCS: Implications for the volume of employment generated. *World Dev.* 2 (4/5):1—7

Dunlop J T 1966 Job vacancy measures and economic analysis. In: National Bureau of Economic Research 1966 *The Measurement and Interpretation of Job Vacancies: A Conference Report.* Columbia University Press, New York

Edwards R C 1979 *Contested Terrain: The Transformation of the Workplace in the Twentieth Century.* Basic Books, New York

Germe J F 1986 Employment policies and the entry of young people into the labor market in France. *British Journal of Industrial Relations* 24(1): 29—42

Goldberg V 1980 Bridges over contested terrain. *J. Economic Behaviour and Organization* 1:249—274

Hashimoto M, Raisian J 1985 Employment Tenure and Earnings Profiles in the United States and Japan. *Am. Econ. Rev.* 75(4): 721—735

Jacoby S M 1985 *Employing Bureaucracy: Managers, Unions, and the Transformation of Work In American Industry 1900—1945.* Columbia University Press, New York

Koike K 1984 Skill formation systems in the US and Japan: A comparative study. In: Aoki M (ed.) 1984 *The Economic Analysis of the Japanese Firm.* North Holland, Amsterdam

Maurice M, Sellier F, Silvestre J J 1984 The search for a societal effect in the production of company hierarchy: A comparison of France and Germany. In: Osterman P (ed.) 1984

Mincer J 1974 *Schooling, Experience, and Earnings.* National Bureau of Economic Research, New York

Osterman P 1980 *Getting Started: The Youth Labor Market.* MIT Press, Cambridge, Massachusetts

Osterman P (ed.) 1984 *Internal Labor Markets.* MIT Press, Cambridge, Massachusetts

Osterman P 1988 *Employment Futures: Reorganization, Dislocation, and Public Policy.* Oxford University Press, New York

Osterman P 1991 Is there a problem with the youth labor market and if so how should we fix it? Sloan School, MIT, Cambridge, Massachusetts (mimeo)

Psacharopoulos G 1985 Returns to education: A further international update and implications. *J. Hum. Resources* 20(4):583—604

Rosenbaum J E, Kariya T 1989 From high school to work. Market and institutional mechanics in Japan. *Am. J. Sociol.* 94(6): 1334—1364

Rubinson R 1986 Class formation, politics, and institutions: Schooling in the United States. *Am. J. Sociol.* 92(3): 519—548

Slichter S H 1919 *The Turnover of Factory Labor.* D Appleton, New York

US Department of Labor 1985 *How Workers Get Their Training.* Government Printing Office, Washington, DC

Williamson O E 1975 *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications.* The Free Press, New York

Willis R J 1986 Wage determinants: A survey and reinterpretation of human capital earnings functions. In: Ashenfelter O, Layard R (eds.) 1986 *Handbook of Labor Economics.* North Holland, Amsterdam

其他参考文献

Carnoy M, Levin H M 1985 *Schooling and Work in the Democratic State.* Stanford University Press, Stanford, California

Kohn M 1969 *Class and Conformity.* Dorsey Press, Georgetown, Washington, DC

Koike K 1988 *Understanding Industrial Relations In Modern Japan* (tr. Mary Suso) St Martin's Press, New York

Lindbeck A, Snower D 1986 Wage setting, unemployment, and insider-outsider relations. *Am. Econ. Rev.*

Papers and Proceedings: 235—239

Marsden D, Ryan P 1986 Where do young workers work? *British Journal of Industrial Relations* 24(1): 83—102

Montgomery D 1987 *The Fall of the House of Labour.* Cambridge University Press, Cambridge

Simon H A 1991 Organizations and markets. *J. Economic Perspectives* 5(2): 25—44

Wachter M L, Wright R D 1990 The economics of internal labor markets. *Industrial Relations* 29 (2): 240—262

Wilson W J 1987 *The Truly Disadvantaged: The Inner City, The Underclass and Public Policy.* University of Chicago Press, Chicago, Illinois

内部迁移和教育(Internal Migration and Education)

1. 导言

在每个国家的一定时期和处于不同发展水平的国家中都能看到伴随着经济增长和经济结构的变化而来的劳动力在空间的重新分布。在总产值中,农业产值所占的比例在减小,而制造业和服务行业的产值所占的比例在增加,这种现象与农业和农村地区的劳动力数量的减少有关,这意味着农村大量劳动力正在向城市流动(Berry and Sabot 1978)。

教育因素影响农村劳动力流动的复杂决策过程。由于城市更重视学校教育所获得的技能,所以在内部流动中存在教育的筛选性。托达罗(Todaro 1976)对生产力水平不同的国家进行调查,发现农村劳动力的流动倾向与受教育水平存在正相关。阿瑟(Arthur 1991)通过对加纳的农村家庭调查发现,受教育程度是影响家庭成员决定向城市移民的一个重要因素。因为他们认为只有具备较高的技能水平才能在城市的劳动力市场中找到工作,所以那些受教育程度较高的农村人口是最有可能移民到城市的。萨亨和阿德曼(Sahn and Alderman 1988)也发现在斯里兰卡受教育程度高的农村人口是最先移民到城市的。

然而,教育和劳动力内部流动之间的关系不仅仅是教育筛选的结果。一些研究表明,移民到城市的家庭和个人是为了获得质量更好的受教育机会。莱迈尔(Lemel 1989)在土耳其的研究发现:农村居民认为受教育程度越高,收入越高,工作越好。由于高水平教育的机会往往仅在城市,所以个人或家庭愿意到城市来受教育,来实现提高未来收入的目标,尽管这种目标有可能在城市无法实现。登·托依特(Du toit 1990)的有关流动理论模型的研究以及墨西哥、古巴的研究案例表明,从农村流动到城市是经过深思熟虑的,受教育机会以及经济收入都是决策过程中的相互影响的很重要的"拉动"因素。最后,古格勒(Gugler 1986)的研究表明农村家庭移民到城市中的原因是为了给家人创造良好的受教育机会,希望这些机会能给家人带来较高的社会地位和收入较高的工作。

尤其是在20世纪70年代和80年代初,教育的筛选功能没有发生变化,但是移民的受教育水平在这段时间内得到了提高。一方面,技术操作和白领职业对劳动力的需求量增加——这是城市化的结果,也是经济发展中各部门生产结构变化的结果。另外一方面,随着农村地区生产投入的增大,带来了入学率的提高,所以劳动力的供给数量上升——这是社会发展的特点(Chenery and Syrquin 1975)。

然而,也有证据表明由于非正规部门和生活部门在发展中国家的城市地区起着越来越重要的作用,所以这种现象改变了移民流动模式。城市的非正规部门吸引大量农村劳动力到这里就业,并且工作岗位不需要较高的受教育水平(Cole and Sanders 1985)。有关非正规部门就业问题的研究处于初始阶段,所以把非正规部门看作是向正规部门过渡的一种形式,一种维持生计的手段,还是一种独立的就业形式,没有明确的定论。

2. 农村个体的教育程度和移民决策

对于农村个体居民而言,教育和移民流动都是对人力资本的投资,从某种意义上来讲,这些成本将会在未来产生预期回报。农村居民只要对流动或教育进行投资就必然希望这些投资能够带来高

出成本的货币收入(贴现后的)和其他非货币形式的收益。而且,移民和教育是具有互补性的,两者中任何一方的投资都将使另一方获得收益,如图1所示。对于完成正规教育以后才工作的农村工人来说,他们的工资低于未接受正规教育的、但很早就进入劳动力市场的农业生产者的收入。但是,他们所接受的良好培训和能力以及他们与贷款人的密切联系,能使他们有效地利用自身资源,更具有创新性,从而提高收入以超过未受过正规教育的工人。利用生产函数对处于不同发展水平的十多个国家的农业投入(包括农民的受教育程度)和产出的关系进行调查发现,虽然对这些国家的调查结果是不同的,但是得出了一个整体的结论:具有初等教育程度的农场主的生产效率要高于未受过教育的农场主的生产效率(Jamison and Lau 1982)。虽然没有研究受教育程度为初等教育以上的农民对生产效率的影响,但是可以预测初等教育程度以上的受教育者收入将开始递减,尤其在中低等收入的国家体现得更为明显。

由于移民者在移民和找工作期间要支付移民的直接成本,所以他们最初的净收入呈现负值。在找工作期间维持生活的费用在成本中占有较大的

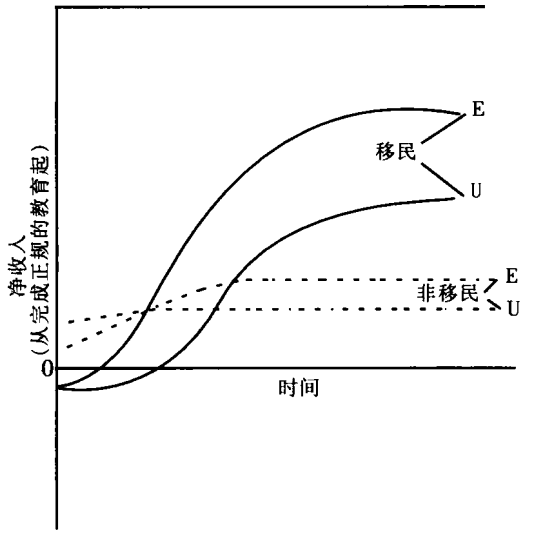


图1 受教育(E)与未受教育(U)的移民与非移民的收入

比重,而且生活费用与城市失业率有着密切的联系。受教育劳动力的收入开始转化为正值,这种转化先于未受过教育的劳动力的收入。而且他们的收入稳步上升直到达到最高水平,这个最高水平反映了较之未受过教育的劳动力,受过教育的劳动力更易获得较高的城市职业收入和较高的起始工资以及工作经验的回报。在40多个国家里利用收入函数研究城市劳动力的收入和劳动力的个性特征之间的关系(Psacharopoulos 1973)表明,受教育年限和收入成正相关,这是收入结构的一个共同特征。

无论农村还是城市,劳动力的收入将随着教育程度的提高而增加。然而,有证据表明,城市受教育的劳动力收入高于农村受教育劳动力的收入,如图1所示。对于受教育的农村劳动力而言,流动所带来的经济价值是显著的,移民到城市所带来的收益现值决定着农村移民流动的数量。如果对受教育和未受教育劳动力的收入进行贴现以后,受教育劳动力的流动净收入高于未受教育的劳动力。由于受教育的劳动力大多来自收入较高的家庭,所以他们所承担的贷款成本和风险都比较低,贴现率也比未受教育的劳动力要低,所以受教育程度较高的劳动力的流动收益要高于未受教育的劳动力。

由于很难把经济成本从非经济成本和收益中分离出来,所以分析移民比率和教育的关系比较复杂。受过教育的人能够适应外界的变化,并且具有在城市工作和消费的价值倾向。而且,教育可能改变农村居民的偏好,使他们增强对城市工作和城市生活的偏好。由于移民者受教育程度不同,所以流动的成本和收益出现差异,这种差异使得受教育程度较高的农村居民更愿意流动到城市,因为他们能够获得流动收益。当然,移民流动函数的向上变动和位移使得农村受教育群体出现较高的流动率。

虽然有关农村劳动力流动的研究刚刚开始,而且数据、测量和分类问题还没有得到解决,但是有关十多个国家流动函数的计算结果能够从实证上验证上述假设。按照不同地区和人口统计划分的农村人口流动率与农村—城市收入差异、城市就业概率、受教育机会和地理位置存在相关。最终的收入弹性是正值与最初的收入弹性是负值证实了经济收入是影响农民做出移民决定的因素。一些研

究表明,虽然流动成本会带来收益,但是极度的贫困可能使农民无法支付流动成本,这说明流动和原始收入存在倒"U"型关系。所以在一些研究中通过上述结论可以得出,低成本的流动支出和较高的经济回报导致受教育劳动力群体较高流动率(Levy and Wadycki 1974, Barnum and Sabot 1977)。同时,这些研究还证明,如果控制经济成本和收益这两个变量,受教育劳动力群体仍然出现较高流动率,这可以归因于受教育劳动力具有不同偏好的假设(Barnum and Sabot)。然而,如上所述,由于城市劳动力市场非正规部门数量的增多,这种趋势可能会发生改变。

3. 次优的流动群体构成和比率

毋庸置疑,农村—城市流动,尤其是流动中的教育筛选对经济增长是有益的。这有助于劳动力从生产力水平较低的生产活动流向生产力水平较高的生产活动中。然而,这种流动不意味着移民流动的构成或比率是最佳的。城市中受教育程度较高的劳动力与受教育程度低的劳动力之间的收入差距与他们的生产率差距不成比例,这意味着他们的工资相差悬殊。所以,政府和社会组织对工资结构和雇佣制度进行干预。这意味着农村地区的受教育水平低和受教育水平高的劳动力的个人流动收益比社会正常收入的差距要高,并且流动所带来的教育筛选对经济增长的作用,胜过流动的最优结构对经济增长的作用。

受教育劳动力移民结构的失衡能够解释发展中国家学校毕业生失业率的增长问题。由于教育高速发展造成学校毕业生(移民者)的数量日益增多,而城市的工资结构无法适应这一变化。来自农村的毕业生宁愿留在城市,等待着找到一份收入高的城市工作,也不愿意立即接受收入低的农村工作。如果收入差距较大,而且找到一份高收入工作的可能性很大,那么长时间的寻找工作或是失业就是为了获得预期收入。这个模式是对托达罗模型(Todaro 1969)的一种引申。

从20世纪70年代到80年代初,由于失业者大多是待业青年,家庭负担小,能得到家庭的经济支持,并且最后都能够找到工作,所以那时流动的社会成本和个人成本没有当前的成本高(Berry and Sabot 1978)。当时的一些研究表明,虽然受教育的劳动力存在失业问题,但是教育的社会收益率是较高的(Psacharopoulos 1973)。

自从20世纪80年代初,由于发展中国家大量农村劳动力向城市流动,这些移民流动问题才逐渐引起重视。虽然农村—城市流动所带来的利益是明确的(例如,廉价的农村劳动力、通过商品消费和服务刺激经济增长以及上缴税收),但是这种移民流动也是需要付出社会流动成本的(Arthur 1991)。阿瑟(Arthur)通过对加纳的分析指出,农村—城市流动移民数量的增大会给城市的住房、交通、水资源和排污处理等方面带来压力。冈勒(Gugler 1986)也指出急速膨胀的农村—城市移民,由于劳动力市场本身就具有失业和不充分就业的特征,会给劳动力市场带来压力,同时也会给住房和服务紧张的城市带来压力。

R. H. 萨博特(R. H. Sabot)
P. L. 翁(P. L. Wong) 著
孙婉慧 译

附录

Arthur J A 1991 Interregional migration of labor in Ghana, West Africa: Determinants, consequences and policy intervention. *Review of Black Political Economy* Fall 1991:89—103

Barnum H N, Sabot R H 1977 Education, employment probabilities and rural-urban migration in Tanzania. *Oxf. Bull. Econ. Stat.* 39:109—126

Berry A, Sabot R H 1978 Labor market performance in developing countries. *World Dev.* 6:1199—1242

Chenery H B, Syrquin M 1975 *Patterns of Development, 1950—1970.* Oxford University Press, London

Cole W E, Sanders R D 1985 Internal migration and employment. *Am. Econ. Rev.* 75(3): 481—494

Cole W E, Sanders R D 1986 Internal migration and employment: Reply *Am. Econ. Rev.* 76(3): 570—572

du Toit B M 1990 People on the move, rural-urban migration with special reference to the Third World: Theoretical and empirical perspectives. *Human Or-*

ganization 49(4): 305—319

Gugler J 1986 Internal migration in the Third World. In: Pacione M (ed.) 1986 *Population Geography: Progress and Prospect.* Croom Helm, London

Jamison D T, Lau L L 1982 *Farmer Education and Farm Efficiency.* Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland

Lemel H 1989 Urban skill acquisition strategies: The case of two Turkish villages. *Human Organization* 48 (3): 252—261

Levy M E, Wadycki W J 1974 Education and the decision to migrate: An econometric analysis of migration in Venezuela. *Econometrica* 42:377—389

Psacharopoulos G 1973 *Returns to Education: An International Comparison.* Elsevier, Amsterdam

Sahn D E, Alderman H 1988 *The Effects of Human Capital on Wages, and the Determinants of Labor Supply in a Developing Country.* North-Holland, Amsterdam

Schultz T P 1982 Notes on the estimation of migration decision functions. In: Sabot R H (ed.) 1982 *Migration and the Labor Market in Developing Countries.* Westview Press, Boulder, Colorado

Todaro M 1969 A model of labor migration and urban unemployment in less developed countries. *Am. Econ. Rev.*: 138—148

Todaro M 1976 *Internal Migration in Developing Countries: A Review of Theory, Evidence, Methodology, and Research Priorities.* International Labour Organisation, Geneva

Todaro M 1986 Internal Migration and Urban Employment: Comment. *Am. Econ. Rev.* 76(3): 566—569

Yap L 1977 The attraction of the cities: A review of the migration literature. *J. Dev. Econ.* 4:239—264

工作信息与教育(Job Information and Education)

无论是公共政策的制定者还是个体,都需要劳动力市场和工作可得性的信息。本词条从信息经济的视角来探讨信息的供应,并主要关注了信息如何影响资源的分配,经济部门和机构如何处理不完全的信息,以及社会组织如何完善信息网络和更为经济地获取信息等内容,在所有的经济问题中,决策者所面对的信息状况都是一个主要的约束。因为在任何给定的情形中,评价一个行动的最后过程时,对影响成本和回报因素的了解是关键性的因素。由于教育经济学广泛关注个体的教育选择对未来收入的影响,所以就业市场信息在劳动者教育决策时的重要性就显而易见了。

1. 信息与资源配置

从经济学的视角来看,教育供给的决策可以看作人力资本的生产,即生产广泛体现于学生身上的知识和技能。当他们进入劳动力市场,他们就具备了市场价值。这些决策产生了教育成本和教育预期回报之间的比较。但二者都是不确定的,由于收益发生在更远的未来,因此评估收益要比评估成本的不确定性更大。一般来说,受教育的经济回报是指因接受教育而不断产生的额外收益。它包括两方面:第一,因受教育而产生的额外技能的数量和种类;第二,这些技能在未来的价值,常常通过这一技能在未来使用期间所具有的收入前景来衡量。在这些技能被使用期间,所创造的产品数量和每年在劳动力市场上的单位价值(工资率)共同决定着教育决策的预期收入,这样就可以得出教育决策的收入情况。评估多种选择的可能的偏差很明显与以上两个方面的信息质量相关联,对劳动力市场的普遍信息和具体信息的改善减少了预期收入和实际收入之间的分歧。同样,通过减小不利收入的可能性,增加了教育投资的效率。

英国经济学家阿尔弗雷德·马歇尔(Alfred Marshall)很早就指出,教育投资的回报周期可以很长,对那些期望通过专业或职业教育来培养特定技能的人而言,获得的技能可以被使用长达 40 ~ 50 年。因此,对预期收入的评估要求对具体技能的价值进行推算和预测,同时还需要考虑到该技能在未来可能过时,在目前信息可以被很好地预测之后,其价值也会贬低,结果对未来收入的推测的确定性

随时间而下降。

在任何有关技能教育的个人决策中，一个关键性的因素是，预期收入经过边际收益贴现后现在的价值如何。贴现大大降低了多年以后收入前景的分量，这样在第一个 10 年或者说在前两次工作经历中的预期额外收入就成了需要考虑的最重要因素。

回报周期长，当然不是教育投资所独有的，大多数的非人力的固定资本投资都有这个特点，例如公共工程、建筑和其他生产性投资。随着时间跨度的加大，这种不确定性不断增强的问题也与这些投资有关。然而，两者之间有一个重大的差别。在私人领域的商业投资由一个受过职业技能专门训练、相对比较小的团体所控制，通过敏锐判断力，他们不断获得市场的反馈信息，当获得新的信息后，他们反复地推翻和再评价自己的决策。然而，教育决策完全是由青年人和他们的父母在其人生的早期时候做出的，这时候他们还没有获得重要的实践经验。这些教育决策是不会持续地再发生的，由于这些重要教育决策在人的一生中只可能发生一两次，所以要想通过经验来获得决策的技巧是不大可能的。由于纠正错误的代价是如此之大，对大多数人而言，第三次、第四次的机会是不可能有的，而且放弃一个错误的决策也是不容易的。由于所有这些原因，个人的教育投资就可能有很大的不确定性。

2. 就业信息

在发达经济中，为了处理这些问题（个人教育投资的不确定性），涌现出大量的正式和非正式的社会机构，它们提供了高效率所必需的信息网。现在，就业指导顾问、测试以及职业介绍服务都很完善了。学校教育本身也就一些工作环境的知识和不同职业的性质进行了沟通。许多政府也积极地预测和公布一些当前和未来的就业趋势、整体需求以及各行业可能的过剩或者短缺，许多行业和专业组织收集一些如个人收入、新的就业人员和退休人员的资料，可通过新闻和其他的手段引领大众。最后，朋友和家庭也向年轻人传达就业市场的知识。这是一个重要的信息来源。对人们的教育选择的研究显示，家庭背景对选择有重要影响，那些父母受过很高教育的孩子可能会受更高的教育。同样，对低价工作流动性的研究发现，在职业选择时，人们总是可能进入或者留在父母所在的行业。

虽然经济学家主要关注教育选择的经济意义，然而教育收益的很多重要成分都采取了非货币的形式。正是在这一点上，人力资本和非人力资本之间的类比难于进行，因为人力资本体现在人身上，不能从工作的具体内容和环境分离，所以各种工作和技能的“消耗成分”就成了教育选择的一个重要方面。但是，很多这些“消耗成分”是不可能事先清楚分辨的。从信息经济学的角度来看，工作的这个方面更类似于“经验型物品”，而不仅仅是一个纯粹的“寻找型物品”。对一个人而言，在获得直接的经验之前，要想知道与具体的工作、职业或技能相关的所有非金钱因素几乎是不可能的，这一点已经被所有就业和职业流动的数据所证明。这些资料信息总是显示，在人们职业生涯的早期阶段，工作的改变和流动是最多的，大多数情况下，这些人在寻找其他的可能性，寻找其在经济当中最适合的工作和职业。也就是给自己在社会中进行正确的定位。由于涉及个人因素，要想在个人实际体验之前精确地获得这些知识，实际上是不可能的。

广义上，教育是一个社会过程，在这个过程中，通过老师这个中介，知识被传递给了学生。很自然，随着正规教育的发展，传递的知识变得趋向于越来越高深和专业化了。事实上，当人们停止了正式教育，进入劳动力市场后，学习变得很专业化了，因为劳动力市场需要很专业的劳动技能。在正式学校教育的早期阶段，可能只学习很普遍的知识，这使学生之间没有什么大的差别。随着教育进程的推进和普遍技能的发展，大量的分类产生了，教育系统提供了更多更专业的选择。对学生而言，可能的选择在不断地膨胀，这些选择也包含了质量的维度。然而，在这里发生的不仅仅是技能的转换和发展。

教育的一个同样重要的作用是识别出那些有特殊天赋和性格的学生。在知识的海洋中，学生获得了很多有关他们自身爱好、自然禀赋和自身能力的有价值的信息，教育机构对成绩的使用以两种方式进行着，这一点或许还没有被充分认识。成绩不

仅对成就水平提供了外在的标准，而且还是学生为实现目标而进行自我评价的一个重要反馈机制。所以，成绩指引着个体一系列的决策，这些决策将关系到他们如何为自己在今后的生活中从事舒适的工作而努力。这样看来，教育的一个重要功能是帮助人们在经济生活中找到自己的位置，以及帮助他们确定可以最成功和最能体现价值的领域。然而，个人的经验是无法替代的，所以，这种信息也往往是不完善和不全面的。

一般来说，随着专业化程度的增加，信息的不完善问题变得更重要了。这有两个原因。第一，在没有广泛个人经验的情况下，和更专业的领域相比，比较泛泛的职业的普通知识更容易传达。例如，大多数都对医疗从业者有很好的了解，但是要想获得医疗专业的准确信息就很困难了，除非一个人受过专门训练。第二，每一个经济社会都处于一种不断变化和流动的状态中。通过相对需求的变化、新产品和新技术的引入、人口的地理迁移等，资源的分配也在不断地改变。这说明对各种技能相对需求的相应变化，改变了不同种类教育的预期。这些变化必然做出如下两类区分：或多或少可以预测的变化和不可预测的变化。可以预知的一个很好的例子就是出生率和家庭结构变化的后果。这将长期影响人口的年龄结构，对与人口年龄组合有直接关系的很多职业，如教师、老年社会工作者以及其他相关行业将产生明显的影响。第二种变化的一个例子是，20 世纪 70 年代早期突发的原料价格变化，极大地影响了对那些有互补性技能的人的需求，如小汽车机械工和地质学家等。

教育资源的优化配置及其教育的结构模式受以上因素影响。普遍的原则反映了这一倾向，即资源配置应尽可能有效率，以使教育的私人收益和社会收益最大化。对变化的长期预测对各种教育资源的选择有明显的影响。例如，20 世纪 70 年代早期到 80 年代早期，美国学生数量的减少造成了教师市场的疲软和用于教师培训的资源的大量减少。这些减少和流动在任何社会都是不可避免的。

3. 就业选择中的因素

在教育选择的信息不完全的情形下，一个很自然的问题是：在多大程度上教育选择反映了当前和预期的市场状况，这没有直接指出信息约束的程度，但是它确实提供了一些间接的证据。因为，如果市场状况的极大波动没有影响教育决策，那么信息的低效率将是很大的。然而，要是教育决策对市场状况很敏感的话，那么可以预测信息流动是相对高效的，不会严重限制投资的效率。

理智的教育选择可以使教育在人一生中的效用最大化。除了预期收益、就业前景、消费性和非金钱性特征外，入学者对其天赋的评价和对其在不同领域中成功可能性的认知，是影响教育选择的重要因素。在那些个人成功的变数很多的领域尤其如此。在同样的职业生涯中，一些人比其他人会更成功。一个人能够在成就分布中找到适合自己的位置，这在很大程度上将会影响他一生。

在很多行业，成功有很多变数。在一些领域，如音乐、表演、写作等表现得最明显，在这些领域，成功者可以赚到大量的钱，但是却只能集中在极少数的人群。由于成功的机会很小，所以大多数的成员最终都要退出该领域以维持生计。一个成员必然基于个人积累的经验对成功的可能性不断地更新和再评价。显然，选择这些职业的人们冒了很大的风险。他们之所以这样做是因为成功的回报是如此之大，尽管成功者很少。然而，这些领域存在寻找更安全的替代职业的可能性，这种可能性可减少潜在的损失和失败的风险。可以选择离开，其价值在于实际上鼓舞了年轻人的加入和尝试。因为如果选择失败的话，他们还有足够的时间开始另一种选择。

年轻人在选择职业时，能否对其是否具有该职业所要求的才智和能力做出正确的自我评价仍然是悬而未决的问题。对自我客观的评价是很难的，职业选择又必须在一个普遍的经验缺乏的人生阶段做出。在评论很多领域中成功的主观性时，苏格兰经济学家亚当·斯密发现，年轻人普遍存在一个高估其成功机会的倾向。亚当·斯密通过观察选择情况，我们可以从人们的选择偏好中发现下列经济原则：懦弱的自我怀疑的个体往往倾向于从那些结果变数多、个人投资风险大的行业中退出。而自我评价很乐观的人更可能进入这些领域。正如斯

密所指出的，在如法律和医学这样的行业，新加入者表现出的更多是自负而不是悲观。新人的个人观点缺少系统的经验证据。然而，现在有这么一个趋势，大学毕业生在进入职业领域或研究生院前获得了一些工作和生活经验，一定程度上是为了努力减少在职业生涯中的错误。

4. 收入前景和入学人数

越来越多的证据表明，普遍的收入前景及其方式对高等教育和技能职业教育的选择有重要的影响。

在20世纪40年代中期到60年代中期的美国，受过大学训练的工人的数量有了很大增长。然而，增长对大学教育的收益率却是没有什么影响，保持在10%～12%之间。这段时期生产力的进步增加了对受过大学教育的雇员的需求，供给适当地回应了这一需求，收益率保持了相对平稳。然而从20世纪60年代晚期一直到70年代，生产力增长的减缓和市场的萎缩减少了对受过高层次教育劳动力的需求，从而减小了收益率。同样，对大学教育的需求也减小了，主要是因为有资格受大学教育的群体也变小了。这些群体的上大学比例也减小了，这与低回报率相呼应。这是一个典型的教育选择对市场状况反应的例子。在20世纪80年代收益率大大增加了，达到了历史最高水平。入学率也随之上升了。

在这个阶段，不同肤色的年轻人（白人和有色人种）表现出了很大的不同。白人一般都符合以上所描述的模式，然而，在有色人种中，大学教育和高中教育的完成率历年以来一直在增长。同时，民权运动、法庭裁决和观念的改变增加了对有技能的男性黑人的需求，这样就增加了他们的收益率。作为对此直接的回应，在黑人群体中受教育的级别提高了，为他们提供的公共教育的质量也改善了。

对教育前景做出反应的第三个例子关系到妇女，妇女更多地参加劳动及社会大生产，其工作越来越职业化，这导致了职业学校和高等学校中女生数量越来越多。对个体选择上大学的经验研究通常发现：预期收入是个体行为的一个重要决定因素，同时，此研究也揭示了人们反应的一个正向弹性，在大学主修专业的选择上也大体如此，特定领域中不断变化着的收入前景影响人们对主修方向的选择。此外，另一些研究也表明：家庭背景对于职业选择有着巨大的影响力，尽管通常也会因为家庭经济情况而限制其支付大学教育的能力。

在研究中，诸如法律、医学、工程及教育专业的学生，其雄心勃勃的个性对于其选择结果所产生的后果很难进行概括总结。但事实上他们都认为，未来收入期望影响他们选择相应专业的人数。

早期研究发现，现时的起始工资水平是选择进入与否的一个决定性因素，同时也发现，这样的选择者是缺乏远见的，其结果只会是陷入工资与择业的不合理循环。例如，若年轻一代都倾向于时下市场热门的职业，就会对此领域造成巨大的影响。人越多，导致工资水平下降，使他们先前的决定显得错误，同时也过度地阻碍了本领域以后的求职者。后来的研究力求测试出人们更为复杂的期望模式，认为当前进入这些行业的求职者，是在期望以后在条件许可的情况下，后来者会追随他们。第二代模型对法律及中小学教师行业的研究是成功的。

5. 教育与工作适应性

非预期变化的分析与教育专业化程度相互作用，因此有必要拓宽人力资本的概念，应该包括普遍性与专业性两个维度，后者与专业技能相联系，而前者则灵活运用于各种行为技能中。普遍教育是指培养人们学习新事物、适应或改变环境的能力，把教育培养的技能分为一般技能与专业技能正是对经济环境不确定性的一种反应。在一个静止的世界，采用新方法去解决问题是毫无价值的，且其教育内容也是更加细化的，更具有专业技术性的，而在一个永恒变化的世界里，普遍教育的价值会更高，即使在变化中的精确性不能事先把握。

与此相联系而提出的实证问题很微妙，也很难，但是，越来越多的证据表明这种分解的重要性。最直接的证据是农场主和农场管理者获得利润和对生产方式的选择，整个世界，学历较高的农民比那些教育水平越差的农民掌握更多的资源并能取得更高的收入。就教育本身来说，仅仅说明了其在农业生产中的价值，然而，众多个案研究检验了农

业高产的事实机制。20世纪50年代后，农业技术便得到了大幅度的提高，更多受过教育的人喜欢采用新的更具生产性的方法和工具，而受教育相对较少的人则更倾向于使用传统的和过时的方法。同时，受教育越多的人更容易接受新的科研成果，更会处理新信息。

高中和大学毕业生的年龄—收入曲线图在一个更为广泛、更为一般的背景中肯定了这一结论，另一些可获得的证据也表明，高学历人所拥有的工作技能比低学历人拥有的更易贬值和过时。然而，学习内含的生产功能表明，高学历人学习更有效率，也更具备学习的能力，在一定程度上他们更易以较小的代价获得新的工作技能技巧，因此，社会更乐意把他们吸收到先进的行业中去，而在这些行业中，他们也更易做出成绩，改造世界。

最后，大量有关教育非市场含义的调查结果与由教育产生的对工作适应性及信息加工处理的优越性是一致的。例如，高学历人能更有效地维持自身健康；调查表明他们不愿意拿健康冒险，例如高学历人吸烟较少，相类似的，高学历妇女趋向于少生孩子。

总之，在工作市场信息与有效的人力资源投资之间有着重要反馈，并不是所有详细的相互影响都已在实证结果中得到说明，但来自多方面的间接证据说明了信息的不完全性并没有阻碍资源的合理配置，此结论受以下三个研究结果支持：(a)学校招生人数变动与当前期望中的市场状况相关；(b)高学历人想拥有的工作，需要较大的灵活性与适应性，以及不断改变经济环境的能力；(c)教育能用多种方法促进消费，提升其自身非市场生产力，以便与更强的信息处理能力保持一致。

S. 罗森(S. Rosen) 著
孙婉慧 译

附录

Berger M 1988 Predicted future earnings and choice of college major. *Indust. and Labor Rel. Rev.* 41(3): 418—429

Freeman R B 1971 *The Market for College Trained Manpower: A Study in the Economics of Career Choice.* Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts

Freeman R B 1975 Legal cobwebs: a recursive model of the market for new lawyers, *Rev. Econ. and Stat.* 57(2):171—179

Freeman R B, Brenaman D W 1974 *Forecasting the PhD Labor Market: Pitfalls for Policy.* National Board of Graduate Education, Washington, DC

Johnson W 1978 A theory of job shopping. *Q. J. Econ.* 92(2): 261—278

Laband D N, Lentz B F 1985 *The Roots of Success: Why Children Follow in Their Parents' Occupational Footsteps.* Praeger, New York

Murphy K M 1986 Equilibrium specialization in the labor market. Unpublished doctoral dissertation. University of Chicago, Chicago, Illinois

Pashigian P 1977 The market for lawyers: The determinants of the demand for and supply of lawyers. *J. Law and Econ.* 20(1): 53—85

Siow A 1984 Occupational choice under uncertainty. *Econometrica* 52(3): 631—645

Rosen S 1976 A theory of life earnings. *J. Pol. Econ.* 84(4):S45—S67

Rosen S 1977 Human capital: A survey of empirical research. In: Ehrenberg R G (ed.) 1977 *Research in Labor Economics*, Vol 1. JAI Press, Greenwich, Connecticut

Rosen S 1992 The market for lawyers. *J. Law and Econ.* 35

Schultz T W 1975 The value of the ability to deal with disequilibria. *J. Econ. Lit.* 13(3): 827—846

Welch F 1970 Education in production. *J. Pol. Econ.* 78:35—59

Willis R, Rosen S 1979 Education and self-selection. *J. Pol. Econ.* 87(5): S7—S36

Zarkin G A 1985 Occupational choice: An application to the market for public school teachers. *Q. J. Econ.* 100(2):409—446

劳动力市场和教育扩张(Labor Market and Educational Expansion)

教育体系已经在全球范围内扩张。无论对那些正被研究的受教育者,还是对其他人而言,新增加的受教育者进入劳动力市场无疑会影响市场环境。本词条将描述教育扩张影响下的不同劳动力市场模型。然而,不管是政治力量、预先策划还是其他因素,本词条并非试图把教育扩张原因模型化,同时也不打算为国家合理教育规划的制定提供切实的方法。

1. 基本框架

虽然教育水平是个连续的概念,但假定只存在两种类型的人——已受教育和未受教育者——有助于目前的分析(在那些每个人都接受到基础教育的国家,更适宜分成教育程度较高和较低两类)。

当受过教育的人数相对有限时,这极少数就可以获得非常好的工作。然而,教育体系扩张后,受过教育的劳动力大军增加,新增的受教育者就不能像他们的前辈那样在教育相对稀缺的时代获得满意的工作。这种现象在那些与美国截然不同的国家也能观察到,如土耳其(Krueger 1971)、印度(Blaug et al. 1969)、肯尼亚(Boissiere et al. 1985)等国家。劳动力市场条件的恶化有时候表现为受教育者的显性失业,另外一些时候反映在受教育者的职业收入的下降上,还有些时候呈现为受教育者系统性流入较差层次的工作中去。

最基础的供求分析解释了教育扩张引起的受教育者收入下降的原因。吸引受过教育者进入一项工作的因素作为一个单一变量,叫"工资",这里缩写为 W_{ed}。当其他条件相同时,受过教育的劳动力供给 S_{ed} 与受教育者工资 W_{ed} 成正比,对受教育劳动力的需求 D_{ed} 与受教育者工资 W_{ed} 成反比。在标准的劳动经济学(Ehrenberg and Smith 1991)教科书模型中,当受过教育的劳动力的供给总量和需求总量相等时的工资叫作"市场出清工资",图 1 中用 W^*_{ed} 表示。假设初始的受过教育劳动力供给曲线为 S_{ed}、初始的受教育劳动力需求曲线为 D_{ed}、初始工资 W^*_{ed},教育扩张产生了什么样的影响呢?我们首先看受教育者的劳动力市场。由于现有工资水平下有更多的劳动者可以从事任一工作,受教育劳动力供给曲线从 S_{ed} 右移至 S'_{ed}。根据标准分析,当工资从 W^*_{ed} 降到 W'_{ed} 时,劳动力市场达到新的均衡,W'_{ed} 下劳动力市场的工作数量恰好吸纳所有额外的受教育者。

对于未受教育劳动力市场,教育扩张意味着未受教育者数量减少。基本供求分析表明,由于目前未受教育者在劳动力市场中的稀缺性增加,因此其经济地位也应该相应提高。正如图 2 所显示的,未受教育者的供给曲线从 S_{uned} 左移至 S'_{uned}。如果给定劳动力需求曲线 D_{uned} 和市场决定工资原则,这种分析预测未受教育劳动者的工资将从 W^*_{uned} 上升到 W^*_{uned}。这一现象在某些地区得到证实而在其他地区未必。以下的第三部分将提供更详尽的实证

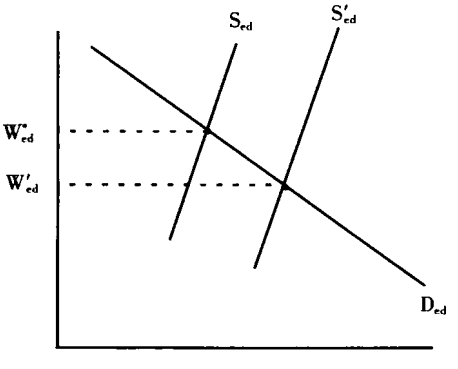


图 1 受教育劳动力市场

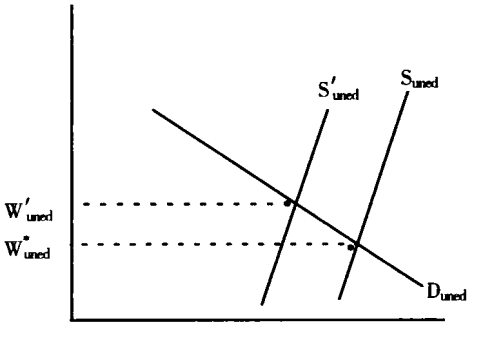


图 2 未受教育劳动力市场

证据。首先,我们提供一些备选的模型。

2. 市场出清劳动力市场模型:主题和变量

本节将说明一些模型,在这些模型中,每种类型(较高教育程度和较低教育程度)劳动力的工资上涨或下落以达到各自市场的均衡。受教育者的劳动力市场上的供求等式和市场出清工资等式如下:

$$S_{ed} = f(W_{ed}, X_1), f_1 > 0, \quad (1)$$

$$D_{ed} = g(W_{ed}, X_2), g_1 < 0, \quad (2)$$

$$f(W^*_{ed}, X_1) = g(W^*_{ed}, X_2), \quad (3)$$

未受教育劳动力市场中:

$$S_{uned} = h(W_{uned}, X_3), h_1 > 0, \quad (4)$$

$$D_{uned} = i(W_{uned}, X_4), i_1 < 0, \quad (5)$$

$$h(W^*_{uned}, X_3) = i(W^*_{uned}, X_4)。 \quad (6)$$

教育扩张必然引起劳动力供给曲线的变动。劳动力需求曲线也可能随之变动。图 1 和图 2 描述的是供给曲线变动、需求曲线不变的情况。正如上文已经解释的,该模型预测已受教育者工资下降,而未受教育者工资将上涨。

该模型可能有如下变式:在教育扩张引起劳动力供给曲线变动的同时,受教育者劳动力需求曲线和未受教育劳动力的需求曲线都发生变动或其中之一发生变动,这些变动可能是外生的也可能是内生的。

需求曲线可能发生外生变动,比如一个国家出口能力增加,可以派生出对劳动力的需求,导致劳动力需求曲线右移。图 3 表现了这种情况下已受教育劳动力市场的变化。我们用坐标系{W,L}表示工资和就业,如果不存在教育扩张,已受教育劳动力市场从点(W_0, L_0)变动到(W', L'),存在教育扩张的情况下从(W_0, L_0)变动到(W'', L'')。比较点(W', L')和(W'', L''),我们可以看出教育扩张使受教育者更多地被雇佣,但工资水平却比以前有所下降。类似的,我们从图 4 可以看到,对受雇佣的未受教育者来说,教育扩张使未受教育者就业人数减少,工资水平有所提高。

如果劳动力需求曲线由于与教育扩张本身有关联的原因发生内生变动,则分析就变得复杂得多。这种情况是有可能发生的。比如说,如果已受教育劳动者消费了他们生产的商品的相对较大部分,假设两类产品的边际消费倾向都严格限制在 0 和 1 之间,那么已受教育劳动力需求曲线的变动幅度将小于受教育劳动力供给曲线的移动幅度,所以教育扩张仍会导致已受教育劳动者的工资下降。

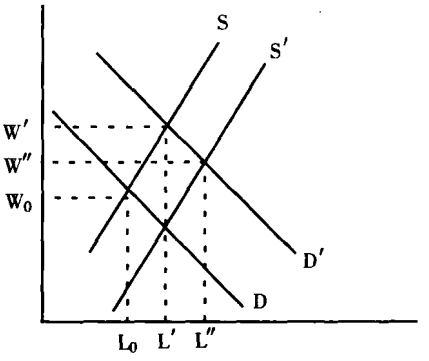


图 3 受教育劳动力市场

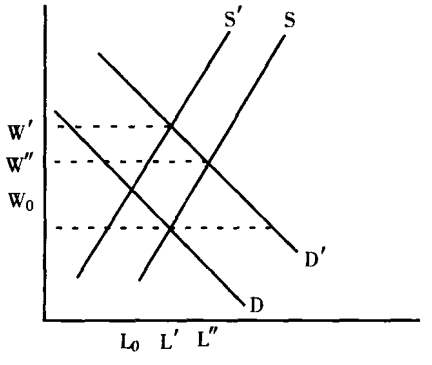


图 4 未受教育劳动市场

本词条所说模型都存在的假设前提是,已受教育和未受教育者工资的涨落都可以出清他们各自的劳动力市场。如果不存在该假设,则教育扩张对劳动力市场的影响非常不同,这些模型将在以下两部分中讲解。

3. 非市场出清工资:劳动力市场分层案例

从定义上来说,相对于市场出清工资太高或太低都是非市场出清工资。人们往往认为已受教育劳动者所从事工作的工资水平高于市场出清的工

资水平，因此导致没有足够的工作岗位满足正在求职的已受教育者的就业需求。

随之产生的问题是，那些已受教育者却得不到这些工作的人将怎样呢？假设为了寻找更好的工作，他们忍受一段时间的失业直到被雇佣为止。由于已受教育者从事高层次的工作，未受教育者从事低层次的工作，双方没有交叉，互不跨入对方的阶层，所以这种情况被叫作“劳动力市场分层模型”(Fields 1974)。

在劳动力市场分层情况中，已受教育者的工资水平高于市场出清工资，因此等式(3)就被如下方程取代：

$$W_{ed} = W^0_{ed} > W^*_{ed} \qquad (3')$$

图5描述了该情况下的已受教育劳动力市场。由于工资高于市场出清时引起的失业数目，正是 W^0_{ed} 工资水平下的劳动力供给总数 S^0_{ed} 与劳动力需求总数 D^0_{ed} 的差额。

劳动力市场分层理论中教育扩张的影响完全不同于其在市场出清情况中的影响。当劳动曲线从 S_{ed} 移至 S'_{ed} 时，已受教育者的就业机会没有增加。原因是工资没有下降，所以雇主不打算雇佣额外的劳动力。教育扩张的后果反而只是增加了已受教育者的失业。

这就是布劳格等人(Blaug et al. 1969)分析的核心，并且他在1973年使用该分析对印度大学毕业生的失业进行了解释：随着更多的人获得教育，进入劳动力市场，对于有限的工作岗位数量的竞争日趋激烈，刚刚毕业的人往往要经历几个月甚至几年的失业才能找到工作。

而对于那些没有受过教育的人，教育扩张意味着其人数的减少。如图2所示，如果他们的工资是由供求决定的，那么劳动力供给曲线左移会导致未受教育劳动力的工资上涨。但是如果他们的工资也高于市场出清水平，那么他们中的一部分从开始就失业，未受教育者中失业的总数却会由于教育扩张而减少(图6中从 $L^0_s - L^0_D$ 到 $L'_s - L^0_D$)。

其他变动也是可能发生的。假如存在的是黏性工资，而非完全的刚性工资，那么黏性工资调整过程可以事先假设，以下对该模型进行部分调整：

$$\Delta W^0_{ed}(t) = \eta[W^0_{ed}(t-1) - W^*_{ed}(t-1)] \qquad (7)$$

$$0 < \eta < 1$$

伴随工资调整的过程，由于市场实际工资 W^0_{ed} 总是高于市场出清工资 W^*_{ed}，经济活动中总会存在着已受教育者的失业。然而，该变动下的教育扩张通过公式(7)使 W^*_{ed} 降低，在下个时期又降至 W^0_{ed}。与刚性工资情况不同的是，这意味着黏性工资条件下教育扩张导致已受教育者就业增长存在滞后效应。

4. 非市场出清工资：职位排挤理论

“职位排挤”最早应用于费尔茨(Fields 1972)的教育分析中。以下描述的模型也是由费尔茨(1974)正式创建的。排挤的基本意义与瑟罗

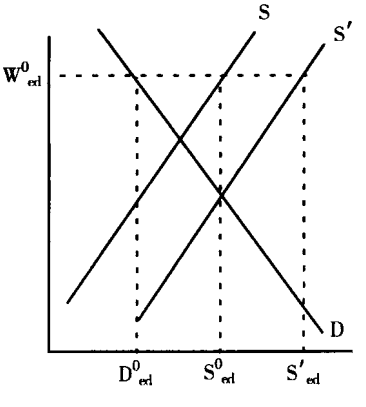


图5 受教育劳动力市场

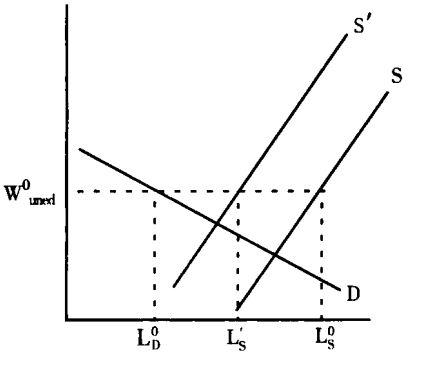


图6 未受教育劳动力市场

(Thurow 1975)提出的"工作竞争"概念与奈特和萨博特(Knight and Sabot 1990)使用的"过滤"的意义相似。

与上节所讲的劳动力市场分层模型一样,在职位排挤模型中,教育是在工资高于市场出清水平下找到好的工作的必要条件,未受教育者只能受雇于一些薪金较低的工作。然而,与劳动力市场分层模型的一个重要的不同是,在职位排挤模型中受教育者在可以被雇的情况下愿意接受工资更低的工作,而在劳动力市场分层模型中,已受教育者和未受教育者始终处于各自不同的劳动力市场阶层中。

职位排挤模型由"技术性"和"非技术性"两个劳动力市场构成。技术性工作需要接受教育。图5描述的是技术性工作的劳动力市场。教育扩张增加了受教育劳动力的供给。假如至少有一部分刚刚受过教育的劳动者加入技术性工作的行列,那么这将导致技术性劳动力市场的劳动力供给曲线右移。

但是,对于已受教育的劳动者还有另外一种可能性。假设他们在非技术工作中比未受教育者生产能力强,强一点还是很多都无关紧要,如果在非技术工作中已经给定的工资水平 W^0_{unsk} 下,只要那些受过良好教育的工人劳动生产率高于未受教育的工人,雇主就会更倾向于雇佣教育程度较高的劳动者。这一现象的原因可能是在校期间的人力资本投资,或者已受教育者被认为是通过学校的筛选具有更高天赋能力,或者源于某些社会因素。

那么教育程度较高的劳动者愿意从事此类工作吗?选择方案(a)是:在技术性工资水平 W_{sk} 下找工作,成功的概率很小;选择方案(b)是:在非技术性工资水平 W_{unsk} 下容易找到工作,并且不会有失业的风险。当技术性工种的工作竞争变得激烈时,教育程度较高的人可能选择方案(b)。在两种选择间的权衡取决于与劳动力市场策略相联系的期望工资。在一个模型中,一个倾向于方案(a)的受教育劳动力的工资期望可以用一个公式表示:$V(a) = W_{sk}P$,对于倾向于方案(b)的个人的工资期望:$V(b) = W_{unsk}$。如果这些期望值不相等,受教育劳动力将会改变劳动力市场方案,因此 $V(a) = V(b)$ 是均衡条件,在更复杂的模式中,逻辑推理思路与此相似但数学表达复杂得多,详细内容请参看费尔茨(1974)的著作。

图7和图8描述了教育扩张对非技术劳动力市场的影响后果。在 W_{unsk} 工资水平下,雇主需要一定数量 D^0 的劳动者从事非技术性工作。如果非技术性劳动力市场存在更大量的受教育劳动者,并且他们愿意提供劳动力(图7中劳动力供给曲线从S移至S'),那么他们更容易被雇佣。结果造成提供给未受教育者的工作数量减少,未受教育劳动力需求曲线左移。图8说明了较少受教育劳动者多得足以使其工资下降,从而引起劳动力需求曲线左移。这种结果也只是一种可能,并非必然。

根据模型的各种参数,受教育劳动力数目的扩张可能会通过图9所示的三种途径中的任一种影响教育的净现值。只有图9的(c)模式可能会出现在第2节中讨论的标准市场出清模型中。从这种意义上来讲,职位排挤模型提供了更广阔的可能性,如下节所示,这些可能性具有直接和经验性的适用性。

5. 教育扩张与劳动力市场:以美国为例

美国做了一项与此对应的研究,得出结论:20世纪80年代的教育扩张对劳动力市场的影响与以前不同。这说明不同的模型适应不同时代的美国。

首先,让我们以20世纪60年代晚期和70年

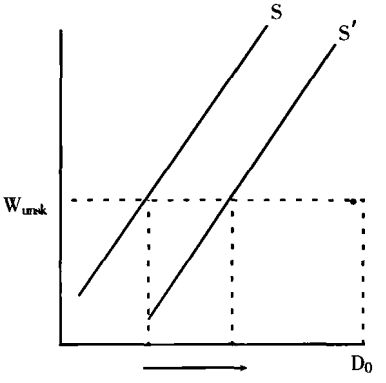


图7 非技术工作中受教育者的劳动力市场

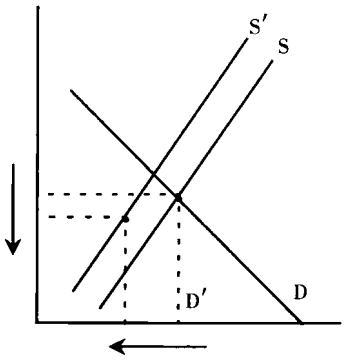


图 8　非技术工作中未受教育者的劳动力市场

代为例，这段时期，劳动力中大学毕业生的百分比上升。比如说 1973 年白人男性中的大学毕业生与中学辍学者比率是 0.82；同年的大学毕业生与中学毕业生的比例是 0.56，教育扩张导致相应比例在 1979 年分别上升至 1.46 和 0.76（Blackburn et al. 1990）。同时，大学毕业生与高中毕业生的收入比下降（Freeman 1976，Blackburn et al. 1970）。关于大学毕业生与高中毕业生收入差距的缩小是由于大学毕业生供给增加引起的论述，正与前文中图 1、图 2 描述的基础人力资本模型所预测的一致。然而，20 世纪 80 年代出现了一种与以往不同的新模式，劳动力的教育程度的进一步改善。20 岁到 21 岁的男性和女性的大学入学率上升（美国教育部）。25 ~ 64 岁的劳动者中大学毕业生的数量增加（Blackburn et al. 1990）。尽管大学生数目增加相对更多，无论对男性还是女性，大学毕业生和高中毕业生的收入相比还是上升了（Bound and Johnson 1972）。与此同时，在美国近代史上第一次出现教育程度最低的劳动者（那些具有高中教育或更少教育者）收入绝对下降现象，同时最年轻的劳动者收入下降幅度最大（Blackburn et al. 1990，Freeman 1989 P. 1）。在由于教育扩张导致教育程度最低者相对稀缺时期，教育程度最差者的收入从相对和绝对意义上都下降。以上三种现象的同时发生，与在第 2 节中描述的市场出清模型中是不一致的，因此需要做出新的解释。

我们将劳动力市场的需求和供给方放在一起考虑，从而找到了答案。20 世纪 80 年代出现更多的可供雇佣的教育程度较高的劳动者，相对于教育程度较低的劳动者，雇主更愿意雇佣受过良好教育的劳动者。如果这种带倾向性的雇佣偏好在很大经济范围内发生，那么教育程度最低者将会被挤到可获得工作的最底层，结果会使这部分人的劳动力需求曲线左移。假设劳动力需求曲线左移幅度大于供给曲线左移幅度，他们的收入将下降。

以上描述反映了第 4 节的职位排挤模型的论述。根据这个模型，教育扩张使教育程度较低的劳动者被排挤出原工作岗位并被推向收入更低的工作。我们可以预测，如果美国经济仍停滞不前，教育在未来的继续扩张将会导致那些教育程度较低的劳动者收入不仅在相对程度上，而且在绝对程度

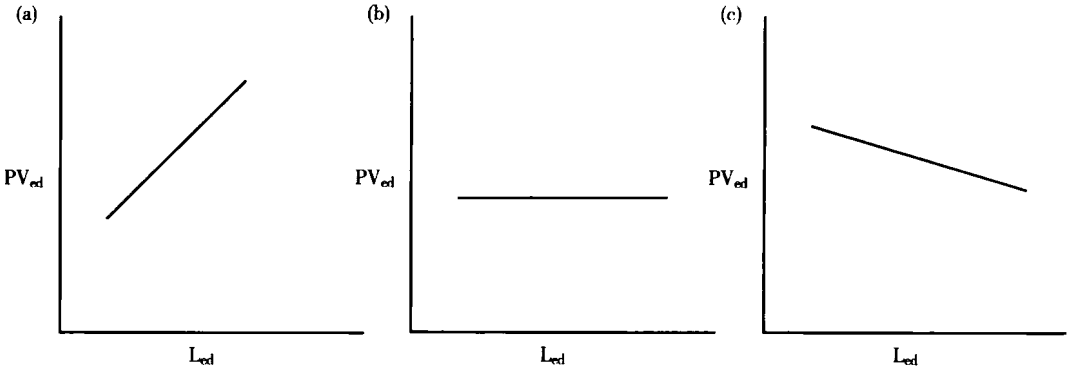


图 9　教育现值的不同模型(自变量为受过教育的劳动力人数)

上也会继续下降。

6. 教育扩张和劳动力市场:来自肯尼亚的证据

美国劳动力市场中发生的许多变动也同样出现在肯尼亚。肯尼亚教育扩张罕见而迅猛,导致寻求技术性工作的竞争加剧。新增的受教育者无法像他们的前辈一样,很容易地找到同样的工作并为自己提供保障。结果出现职位排挤:一段时期以后,找不到高工资水平工作的受教育者转向更可能被优先雇佣的低工资工作(Carnoy and Thias 1971, Knight and Sabot 1990)。20 世纪 60 年代和 70 年代初,费尔茨(1972)在肯尼亚模式的基础上创建了职位排挤模型。随后的证据也说明这种职位排挤确实在继续。然而与美国不同,肯尼亚教育扩张降低了受教育劳动者的收入,减少了学校教育的私人收益率,也缩小了受教育者与未受教育者的收入差距。

G. S. 费尔茨(G. S. Fields) 著
赵 丽 译

附录

Blackburn M L, Bloom D E, Freeman R 1990 The declining economic position of less skilled American men. In: Burtless G (ed.) 1990 *A Future of Lousy Jobs? The Changing Structure of US Wages.* Brookings Institution, Washington, DC

Blaug M 1973 *Education and the Employment Problem in Developing Countries.* International Labour Organisation, Geneva

Blaug M, Layard P R G, Woodhall M 1969 *The Causes of Graduate Unemployment in India.* Allen Lane/Penguin, London

Boissiere M, Knight J B, Sabot R H 1985 Earnings, schooling, ability, and cognitive skills. *Am. Econ. Rev.* 75(5):1016—1030

Bound J, Johnson G 1992 Changes in the structure of wages during the 1980s: An evaluation of alternative explanations. *Am. Econ. Rev.* 82(3): 371—391

Carnoy M, Thias H 1971 The rates of return to schooling in Kenya. *East. Africa Econ. Rev.* 3(2): 63—103

Ehrenberg R, Smith R 1991 *Modern Labor Economics. Theory and Public Policy.* Harper Collins, New York

Fields G S 1972 Private and social returns to education in labor surplus economies. *East. Africa Econ. Rev.* 4(1):41—62

Fields G S 1974 The private demand for education in relation to labor market conditions in less-developed countries. *The Economic Journal* 84(336): 906—925

Freeman R 1976 *The Overeducated American.* Academic Press, New York

Freeman R 1989 Labor market tightness and the declining economic position of young less educated male workers in the United States. Unpublished paper, Harvard University, Cambridge, Massachusetts

Knight J, Sabot R 1990 *Education, Productivity and Inequality.* Oxford University Press, Oxford

Krueger A 1971 Turkish education and manpower development: Some impressions. In: Miller D R (ed.) 1971 *Essays in Labor Force and Employment in Turkey.* Ankara

Skorov G 1968 Highlights of the Symposium. In: UNESCO 1968 *Manpower Aspects of Educational Planning.* UNESCO/IIEP, Paris

Thurow L 1975 *Generating Inequality.* Basic Books, New York

US Department of Education (various years) *Digest of Education Statistics.* Office of Educational Research and Improvement, Washington, DC

劳动力市场分割和教育(Labor Market Segmentation and Education)

当具有一定生产能力的劳动力获得了不同的工作机会和工作收入时,劳动力市场的分割就已经客观存在了。经济学家和社会学家试图用这个概念来解释长期贫穷、非自愿失业、行业间的工资差别以及性别、种族歧视问题。自 20 世纪 60 年代以来,有关教育对收入和工作流动的影响成为新古典主义和市场分割理论学家们争论的焦点问题。

1. 二元劳动力市场理论

劳动力市场分割理论最初产生于20世纪60年代对城市低收入家庭的经济调查。德林格和派奥(Doeringer and Piore 1971)认为劳动力市场被分割为两部分:主要劳动力市场和次要劳动力市场。主要劳动力市场的特征为工作收入高、额外福利多、良好的培训与工作条件、依靠资历晋升职位以及就业有保障。而次要劳动力市场与其相反:收入低、福利少、培训和晋升机会几乎没有、工作条件差、就业不稳定。

为了解释这种市场分割的原因,德林格和派奥利用了制度学派中由约翰·邓洛普(John Dunlop)和克拉克·科尔(Clark Kerry)等人提出的用于研究行业关系的"内部劳动力市场"概念。主要劳动力市场的工作需要掌握不同的专业技能,员工通过在职培训学习这些技能。培训的大部分成本由雇主负担,每个员工的工龄与其投资回报期呈正相关。为了降低受过培训的员工跳槽给公司造成的损失,主要劳动力市场的雇主所支付的工资高于员工的边际生产力。除了专业技能和在职培训,企业文化在内部劳动力市场的形成过程中起着重要作用。长期的雇佣关系在公司里形成了一些不成文的规范,例如规章制度形成的"合理理由",工作任务分配和相对工资级别的"公平"。

员工的薪酬是通过该工作在公司内部工资等级中的价值、绩效考核和一些工资惯例来确定的,来自"外部劳动力市场"的竞争影响(如社区工资调查)是次要的。由于工资与具体的工作有关,而与员工个体无关,所以教育的经济价值并不主要体现在它对劳动生产率的影响结果中。事实上,雇主通过教育文凭来淘汰不太容易培训、不可靠的求职者。学历高的求职者通常能很容易地进入主要劳动力市场和晋级序列中,并能从中获益。但是对于次要劳动力市场的劳动力的教育回报很低甚至为零。

大多数失业人员集中在次要劳动力市场,失业并不是由于工作岗位短缺造成的,而是由工作的短期性特点、解聘工人的低成本和低收入工人人较高的辞职率决定的。在主要劳动力市场,雇主与雇员之间稳定的雇佣关系涉及双方共同的利益,所以这个市场的失业是具有非自愿性特点的,即由企业周期性的经济收缩造成的。次要劳动力市场的较高流动是由于工作和工人之间的复杂关系决定的。一方面,由于雇主的产品市场性质或者产品技术不利于次要劳动力市场提供持续的工作岗位。例如,一些企业的生产必须满足产品需求的变化后产品设计的多样性,如服装业,由于生产周期短并且无法预测以至于收益难确定,培训成本无法弥补,所以这些企业无法提供专门培训。

然而,即使假定所有的工人都具有相同的工作责任感,并且次要劳动力市场工作的不稳定性是由雇主的偏好造成的,但是工作条件的不稳定、不理想、缺乏物质激励使得次要劳动力市场的工人形成了主要劳动力市场的雇主不能接受的工作特点。根据这个"反馈假设",由于次要劳动力市场的工作使工人这些行为特征得以强化,所以雇主宁可让工作结构和生产适应这些没有技能、不稳定的工人,也不愿意冒着风险培训这些工人,因为在投资成本还没有回收之前,这些工人就可能辞职不干了。

2. 激进的劳动力市场分割理论

鉴于德林格和派奥通过时间分析强调市场分割的技术原因,激进学派把分割理论融入到一个更广义的政治和历史背景的框架当中,在这框架内,劳动力的内部分割使资本主义能够长久地控制劳动过程(Gordon et al. 1973,1982)。19世纪许多熟练艺工的消亡和工厂扩大生产推进了劳动力的均衡发展,雇主有意识地分割劳动力市场并把它作为"分而治之"政策的一部分,来应对工人的阶级意识和敌对情绪。这个过程始于20年代,但是直到第二次世界大战以后才稳定成熟。虽然企业的职业培训日趋重要使得工作等级扩大,但使工作等级扩大主要是为了人为区分员工以防止高层员工与低层工人共同联合起来。由于拥有稳定的产品市场和内部劳动力市场,寡头垄断组织加强了对小企业的控制,主要劳动力市场和次要劳动力市场之间的差距越来越大。

在德林格和派奥(1971)提出这个理论不久,戈登等人(Gordon et al. 1973)认为严格的二元论者

应该进行修改，来解释主要劳动力市场雇佣关系的复杂变化。他们把技术工作划分为“附属型”和“独立型”两种。后者是一种高水平的工作，要求工人具有相当的创造性和专业技术。前者主要是程序化的工厂和办公室工作，不需要工人承担太多的责任。

还有一种有关教育对劳动力市场影响的理论。鲍尔斯和金蒂斯（Bowles and Gintis 1976）通过历史分析发现，不同阶级背景下学生的教育和他们就业的劳动力市场存在着“对应性原则”。来自低收入家庭的学生所进入的学校向他们灌输次要劳动力市场工作所需要的观念和行为要求，这种教育方式完全不同于高收入子女所入读学校的教育方式。教育中的“前市场划分”使他们毕业后的发展机会受到了限制，而且使已经存在的经济等级得到繁衍和合理化。

对于种族歧视问题激进学派经济学家反对人力资本和统计鉴别模型。他们认为人力资本理论错误地假定鉴别者的标准不受经济利益的影响，并且关于竞争和利益最大化作用的观点是错误的。而统计鉴别模型夸大了公司招募员工的成本。实际上通常可以从学历、工作经历、面试、试用期间员工的表现获得有关应聘者的大量信息。公正的面试官可以利用这些低成本的信息来纠正任何基于种族原因产生的对求职者的偏见。

与雇主的歧视给公司招募带来了成本的观点相反，瑞克（Reich 1981 Chap. 4 ）对 1960 ~ 1970 年之间的人口普查数据进行了实证分析得出结论：高收入群体能从对黑人的就业歧视中获利，但是大部分白人却遭受了损失。瑞克认为这反映了当劳动力的种族划分削弱了劳动力的力量时，雇主能更有效地降低低收入和破坏各个阶级的联合。

3. 新古典主义和市场分割

最初，劳动力市场分割理论的支持者就认为分割理论可以代替传统新古典主义的劳动力市场理论。这一长期占主导地位的观点是基于这样一个认识：竞争的压力使劳动力市场的运作就像劳动力的买主和卖主之间持续进行拍卖的过程。企业的劳动力需求根据员工的边际生产力进行变化，与实际工资率成反比。劳动力供给反映了工人的效用最大化原则，与工资成正比。竞争的结果是雇主付给雇员的工资必须等于他的边际生产力。并且与其他雇主支付的工资相等。除了短期的“摩擦性”失业以外，在充分就业的水平上，各种竞争因素使工资上下波动，直到劳动力的供求达到平衡。

在 20 世纪 60 年代，劳动力供给的新古典主义由一个简单的工作时间理论发展为劳动力素质的理论。人力资本理论认为，工人劳动生产率的差别可归于个人一系列的决策，这包括受多少教育和培训、卫生保健和其他自我投资方式。人力资本投资决策根据额外受教育的成本和预期收入（贴现后）的对比来决定。受过良好教育的工人能够成为一名更具技术水平和能力的劳动者，各种竞争压力会给他们带来教育回报。在 60 年代有关贫穷和种族收入差别的争论中，人力资本理论强调低收入群体的受教育水平低于平均水平，教育和培训政策应该得以矫正。

大多数劳动力市场分割理论学者明确反对新古典主义的核心内容。内部劳动力市场使主要劳动力免于外部竞争，从而刺激雇主和雇员减少人员流动。由于工作决定工资而不是由人来决定的，所以个人的人力资本选择对收入的影响是有限的。招募和培训劳动力的固定成本和劳资谈判的作用加强与新古典主义的工人边际生产力等于工资的观点相抵触。

3.1 对最初二元论模式的评价

在 20 世纪 70 年代初，主要有两种理论对二元主义进行了批判，凯恩（Cain 1976）和威切特（Wachter 1974）对二元论关于新古典主义的观点和竞争模式提出了质疑。战后制度学派的经济学家注重就业关系中的社会学和政治方面并反对边际生产力对工资的重要影响，所以他们认为二元论在现代社会延续了制度学派这种思想。凯恩和威切特认为二元主义将新古典主义误解为过于狭窄的、受劳动力供给影响从而不能适应现实和劳动力需求的理论。因此，威切特认为虽然价格理论和行为最大化是传统模式的核心，但是新古典主义的经济学家以更开阔的视野认识到了内部劳动力市场和工作的作用，并且认为经济是“由分割的行业和

人口构成的”（Wacheter 1974 P. 641）。然而与德林格与派奥等人的观点相反，他认为内部劳动力市场主要是顺应企业专业化的工作和培训的有效组织，因此与新古典主义并不一致。内部劳动力市场有利于人才招聘、最小化人才流动损失和劳资谈判，并且最大化基于员工的在职培训。即使教育主要是一个筛选工具，但它也是潜在能力和实际能力的衡量指标，否则雇主就会忽视它。员工进入公司后，职位晋升作为一种筛选机制持续有效地为企业发展选拔最有能力的人才。

凯恩和威切特认为二元论者不能对他们的理论提供实证：基于工作的主要和次要劳动力市场的严格划分是存在的，次要劳动力市场的工人很少有晋升的机会（如下）。但是他们的理论创新在于：形成工作特性和工人行为特征存在相互联系的“反馈假设”。

3.2 新古典主义的分层模式

在20世纪80年代早期许多年轻的新古典主义的经济学家重新看待这些早期争论，并且对市场分割理论进行了理论和实证研究。通过对10年经济动荡的回顾，他们不满于市场会自动出清的传统认识并为这些宏观经济问题寻找微观经济根据。例如，布罗和桑莫斯（Bulow and Summers 1986）试图将凯恩斯有关相对工资的观点与市场划分理论的关键方面和“效率工资”模式结合起来。他们假设非自愿性失业者是那些无法找到一份工资与其资历相匹配的工作的人。工资差异的存在主要是由劳动力市场分割造成的。工人越关心其相对工资的公平，他们越有可能进入主要劳动力市场和获得高回报的工作。但是随之产生的问题是：为什么雇主不降低主要劳动力市场的工资水平来达到市场出清？工会是主要的原因，但是在没有工会的地方，企业也存在工资差异，“效率工资”或许能够解释这一问题。

效率工资的基本观点就是，由于高工资能够刺激生产率，所以雇主愿意支付高于劳动力市场平均水平的工资。高薪有利于提高责任心，减少工作中的怠工，而且减少劳动者缺勤或辞职。如果雇主想最小化单位产出的劳动力成本（即每一“效率大”单位），他们将保持工资高于市场出勤水平。效率工资的解释意味着一些工人放弃了低工资的工作而正等待能够支付与他们技能水平相符合工资的工作。

朗和狄更斯（Land and Dickens 1988）认为，二元劳动力市场概念是非理性的，效率工资能使二元论体现出新古典主义的思想。他们以二元经济方法为基础，这个方法是由社会学家引自阿威特（Averitt 1988）的观点。工作的区别是由他们在行业中的“核心”和“次要”位置决定的。核心部门的特点是其市场力量强、较高的资本—劳动力比、稳定的产品需求和垄断租金。这些企业支付效率工资的趋势使得大量劳动力愿意进入核心部门，而不想进入次要部门，因此劳动力市场出现长期不均衡。

迄今为止，效率工资的研究与劳动力市场分割的研究在很多方面存在巨大差异。新古典主义完全竞争的产品市场的假设是可以接受的，但其较少谈到工会的作用和雇主支付高于均衡时工资以规避工会的重要性。对这种工资制度的起源没有历史或制度上的分析。同时，有关新古典主义和市场分割理论的兼容性问题处于争论之中。例如，甚至朗和狄更斯（1988）也承认派奥的反馈假设与新古典主义的个人偏好是外生性的这一核心假设存在根本不同，与激进的市场划分理论的区别实在太多（常常被这些作者忽视）。

4. 实证分析

4.1 第一代研究

关于劳动力市场分割的最早研究始于20世纪60年代末，那时失业率低，工资增长快，劳动力流动较高。所调查的数据限于横截面数据，不包括女性。试验之后明显发现最初试验结果的模糊性和非典型性是由这些因素造成的。

德林格和派奥（1971）通过对管理者、工会官员、城市的贫困人口和人力资源部门人员进行访谈得出了二元劳动力市场概念的实证分析基础，虽然他们的研究问题使人能够感觉到劳动力市场分割是由贫富引起的，但是这些非常规的数据来源遭到了很多经济学家的批判。随后，大量研究（Rosenberg 1979）通过使用标准化数据和统计方法来验证主要部门的工资系统是否与预测的那样不同于次

要部门。例如,奥斯特曼(Osterman 1975)根据职业的稳定性和自主性对城市男性劳动力进行划分之后,对各个部门的工资系统进行回归分析。他发现部门间的收入决定存在很大差异,在主要部门里教育能够得到回报,但是在次要部门里却不能。

凯恩(1976)对以工资为因变量抽取工人样本的方法提出了质疑。仅观察低工资岗位的劳动力会忽略对从次要部门晋升到高薪岗位的劳动力的观察。他认为这种方法对于估计次要劳动力市场样本的人力资本变量对工资影响会产生系统性偏差。

第二种实证方法是利用工作和行业的特点进行因素分析,决定是否可以根据双峰变量对它们进行分类,布歇尔(Buchele 1976)根据外生变量而不是收入对工作进行分类来尽量避免样本选择偏差。虽然他的方法和样本(中年白人男性)不同于奥斯特曼的,但是他也发现只在主要部门年龄和教育的收入回报是非常明显的,然而他也发现次要部门工人的平均工龄达到了11.3年,虽然比主要部门工人的平均工龄短3~4年,但是这个工龄大大超过了早期二元主义的预想:次要劳动力市场的工人工作不稳定、流动性高。

除了检验劳动力市场内部的工资系统,卡诺伊和拉姆伯格(Carnoy and Rumberger 1980)调查了1965~1970年的工人流动,他们使用美国劳工部有关职业培训和职业自主性调查的数据来对劳动力市场分割下定义,在这个时期内,明显发现白人和黑人从次要劳动力市场向主要劳动力市场移动。然而黑人摆脱次要劳动力市场的可能性比白人小,并且从主要部门流向次要部门的黑人数量是白人的两倍,虽然接受职业教育的黑人比次要劳动力市场的黑人更有优势,但是大学学历只促成白人进入主要劳动力市场。

卡诺伊和拉姆伯格的收入分析表明次要劳动力市场工人年工资比主要劳动力市场的下级工人低30%。从部门内工资方程看,大学教育或者是工作经验对于次要劳动力市场的白人和黑人没有显著回报,作者反对抽样偏差所带来的影响,即使这能够抑制参数估计的数值,但是它不能够影响显著性检验。这也可以当作一种过渡研究:虽然数据仍是20世纪70年代的,但是这个研究突破了以往的研究工作,它能够进行纵向研究,并且包括对妇女和拉丁美洲的研究结果。

对发展中国家的研究表明,例如,新加坡、墨西哥、秘鲁(Carnoy 1980)和喀麦隆(Clignet 1976)这些国家也存在明显的劳动力市场划分,并且在对劳动力市场分割的描述中,正式与非正式劳动力市场和教育对经济发展所起的作用大于发达国家。

4.2 第二代研究

在20世纪70年代末到80年代初,由于新的数据资源和统计方法的出现,研究者通过延长时间间隔,扩大人口样本和国家范围对市场划分理论重新评估。新古典主义经济学家的研究结果对这个理论的证实有两个惊人之举。狄更斯和朗检验了"未知制度下的内生性转换模式",不但避免前市场划分的要求,而且还避免了抽样误差,在对1 980名成年男性分析的基础上,他们总结出:"我们的研究结果有力地证明,劳动力市场划分是客观存在的——一个是主要劳动力市场,工资曲线与人力资本理论所预料的相似;另一个是次要劳动力市场,工资曲线是平坦的。"他们还发现,大量有色人种从事次要劳动力市场的工作,这能够解释有色人种和白人约40%的工资差距。

海克曼和霍兹(Heckman and Hotzs 1986)利用样本选择修正法研究巴拿马1983年成年男性的收入情况,虽然他们对二元论及其研究持批判态度,但是他们也证明了高薪人群和低薪人群以及不同地区的工资系统存在明显差异。

罗森伯格(Rosenberg 1981)通过1966~1975年间美国成年男性的调查对部门间流动重新进行评估,发现20世纪60年代末经济繁荣所带来的职业发展都是短暂的。主要劳动力市场1/5~1/4的白人和黑人又从当时获得主要劳动力市场的工作岗位回到了次要劳动力市场工作。罗森伯格认为这种现象表明了这样一种观点:次要劳动力市场的工人是一种劳动力储备,并定期流入到主要劳动力市场来满足过高的劳动力需求。虽然次要劳动力市场中妇女、年轻人和移民数长期被认为过多,但是直到80年代中期,人们才对此有所研究。大量研究可以证明欧美职业女性中的职业细分问题(Hartman 1987, Buchele 1981),种族区中的移民聚

集、移民密集产业(Portes and Bach 1985, DeFreitas 1991)以及青年人集中在低收入行业问题(DeFreitas 1991)。

这些新的研究,在欧洲越来越多的劳动力市场分割的研究(Berger and Piore 1980, Wilkinson 1981)以及对战后职业发展趋势的新的历史分析(Reich 1984)使许多人利用更加折中、灵活的方法来取代早期的"狭隘二元论"。派奥说:"随着问题研究范围的扩大,我们需要建立一个更广泛的理论体系,这个理论体系是非连续性的而不是二元主义的。"(Berger and Piore 1980 P. 16)劳动力市场分割理论越来越被看成是劳动力市场分割的过程而不是对工作好坏的一成不变的划分(Ryan 1981)。在不同的国家,不同的劳动力群体的分割方式也不同。而且,这是一个动态发展的过程,在不同阶段的表现方式也不同。然而,在技术水平相似但就业机会和报酬不同的劳动者那里,这种分割仍能看到。

5. 结论

虽然二元劳动力市场理论从20世纪60年代末提出已经很多年了,但是仍存在许多争论。随着研究范围的不断扩大,劳动力市场理论研究有望在更多的国家中通过多样化的历史、社会和经济研究方法进行。如果这些研究加剧了传统理论和市场分割理论的分歧,那么它只会更加证明这些问题对于理解劳动力市场以及经济和经济政策的重要性。

G. 德弗雷特斯(G. DeFreitas) 著
潘双萍 译

附录

Averitt R 1988 The prospects for economic dualism: A historical perspective. In: Farkas G, England P (eds.) 1988

Berger S, Piore M 1980 *Dualism and Discontinuity in Industrial Societies*. Cambridge University Press, Cambridge

Bowles S, Gintis H 1976 *Schooling in Capitalist America: Educational Reform and the Contradictions of Economic Life*. Basic Books, New York

Brown C, Pechman J (eds.) 1987 *Gender in the Workplace*. Brookings Institution, Washington, DC

Buchele R 1976 Jobs and workers: A labor market segmentation perspective on the work experience of young men. (Doctoral dissertation, Harvard University)

Buchele R 1981 Sex discrimination and labor market segmentation. In: Wilkinson F (ed.) 1981

Bulow J, Summers L 1986 A theory of dual labor markets with application to industrial policy, discrimination, and Keynesian unemployment. *J. Labor Econ.* 4 (3):376—414

Cain G 1976 The challenge of segmented labor market theories to orthodox theory: A survey. *J. Econ. Lit.* 14(4):1215—1257

Carnoy M 1980 Segmented labor markets: A review of the theoretical and empirical literature and its implications for educational planning. In: Carnoy M, Levin H, King K 1980 *Education, Work, and Employment*, Vol. 2. UNESCO/IIEP, Paris

Carnoy M, Rumberger R 1980 Segmentation in the US labour market: Its effects on the mobility and earnings of whites and blacks. *Cambridge Journal of Economics* 4(2): 117—132

Clignet R 1976 *The Africanization of the Labor Market: Education and Occupational Segregation in the Cameroun*. University of California Press, Berkeley, California

DeFreitas. G 1991 *Inequality At Work: Hispanics in the US Labor Force*. Oxford University Press, New York

DeFreitas G, Marsden D, Ryan P 1991 Youth employment patterns in segmented labor markets in the US and Europe. *Eastern Economic Journal* 17(2): 223—236

Dickens W, Lang K 1985 A test of dual labor market theory. *Am. Econ. Rev.* 75(4): 792—805

Doeringer P, Piore M 1971 *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*. Heath, Lexington, Massachusetts

Farkas G, England P (eds.) 1988 *Industries, Firms, and Jobs: Sociological and Economic Approaches*. Plenum Press, New York

Gordon D, Edwards R, Reich M 1973 A theory of labor market segmentation. *Am. Econ. Rev. Papers and Proceedings* 63(2): 359—365

Gordon D, Edwards R, Reich M 1982 *Segmented Work, Dioided Workers: The Historical Transformation of Labor in the United States.* Cambridge University Press, Cambridge

Hartmann H 1987 Internal labor markets and gender: A case study of promotion. In: Brown C, Pechman J (eds.) 1987.

Heckman J, Hotz V J 1986 An investigation of the labor market earnings of Panamanian males: Evaluating the sources of inequality. *J. Hum. Resources* 21(4): 507—542

Lang K, Dickens W 1988 Neoclassical and sociological perspectives on segmented labor markets. In: Farkas G, England P (eds.) 1988

Osterman P 1975 An empirical study of labor market segmentation. *Industrial and Labor Relations Review* 28(4): 508—523

Portes A, Bach R 1985 *Latin Journey: Cuban and Mexican Immigrants in the United States.* University of California Press, Berkeley, California

Reich M 1981 *Racial Inequality: A Political-Economic Analysis* Princeton University Press, Princeton, New Jersey

Reich M 1984 Segmented labour: Time-series hypotheses and evidence. *Cambridge Journal of Economics* 8(1):63—81

Rosenberg S (ed.) 1979 A Survey of Empirical Work on Labor Market Segmentation. Working Paper Series 138, University of California, Davis, California

Rosenberg S 1981 Occupational mobility and short cycles. In: Wilkinson F (ed.) 1981

Ryan P 1981 Segmentation, duality and the internal labour market. In: Wilkinson F (ed.) 1981

Wachter M 1974 Primary and secondary labor markets: A critique of the dual approach. *Brookings Papers on Economic Activity* 3:637—680

Wilkinson F (ed.) 1981 *The Dynamics of Labour Market Segmentation.* Cambridge University Press, Cambridge

公共部门就业与教育(Public Sector Employment and Education)

公共部门作为当今教育体制下毕业生就业的一个重要领域是本词条探讨的重点。在许多国家,特别是那些低收入的国家,公共部门是最为主要的雇主。公共部门就业的本质在理论界引起广泛讨论的是关于劳动力市场划分的问题,其他争论的焦点还包括公共部门在决定就业和工资结构的较大方面中的作用以及其对部分教育环节的连续影响。

自20世纪60年代末以来,对劳动经济学方面的大量研究都主要集中在劳动力市场划分的存在和由新古典主义、人力资本经济学家所提出的对这个观点的质疑上。劳动力市场划分理论认为,大部分公共部门就业被简单地视为所谓的"主要劳动力市场"理论的一个部分,同时兼备官僚式私人部门劳动力市场划分的部分特点。因此本词条第一部分首先介绍划分理论的一些基本要素,其中包括对雇佣策略及内部劳动力市场的介绍和探讨,因为它们与主要劳动力市场中的职位有所关联。尽管在理论界,其重点在于工作性质的不同而非就业部门的不同(是公还是私)。一些经济学家仍在关注着在非利益最大化条件下对公共部门的工资和就业决定,以及对私人部门在这两方面与公共部门的比较。这个问题将在第二部分有所讨论。最后,将对欠发达国家即LDCs的公共部门集中讨论。之所以分开讨论源于一些说法,即认为公共部门的主导地位作为一类雇主在这些国家中对工资水平和结构、学校教育的需求以及教育本身的结构和质量有着极为重要的影响。

1. 劳动力市场划分理论和公共部门

直到20世纪60年代末,在运用了现行工资比率模式的发达市场经济国家中,公共部门和私人部门之间的工资和就业条件的对比问题并没有引起经济学界的普遍关注。在工资比率模式中,公共部

门只不过被简单地当作另外一种接受市场决定的价格比率的价格接受者。尽管提供的商品类型、所提供的服务、所使用的技术、所设机构的所有权和利益性存在不同，该模式假定在劳动力市场里的竞争将保证具有同样经济特征的工人得到同等量的工资。倘若在公共部门和私人部门之间出现了差别，这种差别就被解释成为由于短期调整滞后所造成的后果。这就是新古典主义经济理论所提出的几个观点之一，而这正是劳动力市场划分理论所要驳斥的。

劳动力市场划分理论的核心特征就是二元劳动力市场，它所要驳斥的是新古典主义所断言的在理想完全竞争条件下工人和公司都运行于其中的单一连续体系的存在。相反，劳动力市场划分理论认为，劳动力由于具体的和永恒的因素（诸如种族、性别、阶层等）被分割成不同的群体，而这些群体的成员面临着不同的工作条件，不同的工作条件转而由不同劳动力需求结构决定。简而言之，一个二元劳动力市场被定义如下：

（a）工作被明显地划分为高收入部门和低收入部门或主要部门和次要部门。

（b）在这些部门之间存在跨越鸿沟，流动性受很大的限制。

（c）高收入工作与晋升梯级挂钩，而低收入工作晋升的机会更少。

（d）高收入工作相对稳定而低收入工作不稳定（Loveridge and Mok 1979）。

尽管各个理论家对划分领域的成因众说纷纭，有的说是技术方面决定，有的说是有意识地将工人阶级区分开来，但所有划分理论都试图确立：至少有两种工作类型，每一个都有“明确的雇佣和晋升、管理程序、工作条件和薪金水平的标准，而且每一种都有不同的群体来填补空缺”（Carnoy 1977 P. 32）。就算公共部门的工作要求更多样化的技巧，并提供了工资方面多层次的差异，而且，许多特有的工作仅具备上面列举的某些条件，但普遍认为大多数的公共部门工作都属于主要劳动力市场。

划分模式的一个核心特点，也可以说是与公共部门特别有关的一点就是认为在主要劳动力市场存在内部劳动力市场。在公共部门和大型的私人部门雇佣策略主要以性别、种族，尤其是教育资格证书为中心的。是否将这些作为认知和非认知的提高生产率的特性，或作为衡量个人培训能力的尺度，或单单是作为分配劳动力的标准仍是讨论的话题。然而，一旦工人被雇佣到这种主要劳动力市场中，他们就成为内部劳动力市场的一部分，那就是说，每一个雇佣机构都有一个具体的、内部的、发展完善的劳动力市场，而且它在很大程度上与外界劳动力市场相互隔绝。

然而，作为新近构建的划分模型的重要组成部分——内部劳动力市场的概念，以及决定进入或淡出这个市场的规则体系，加上“资历阶梯”和“工作群”（这样考虑到内部的活动），这些都是 20 世纪 50 年代早期由科尔（Kerr）首次提出并发展成为理论。根据劳动力市场划分理论，内部劳动力市场的成员相对来说是远离外部劳动力市场的竞争压力，而有独立的晋升阶梯。有一种关于内部劳动力市场形成的解释是基于必须形成企业特定的技能，而且要确立用最少的资金来培训员工，该观点由多格林和皮格（Doeringer and Piore 1971）提出。除此之外，通过晋升体制即巧妙规定的职位梯级来增强员工稳定性。对于在内部劳动力市场运作背后的经济理论基础，多格林和皮格同时引入了“约定俗成”的理论，讨论的是工作梯级的相对工资是根据工作梯级相应地制定的，而非根据投入与所需而定。最后，他们认为，内部劳动力市场的形成对现有工人十分有利，而且工会也鼓励内部劳动力市场的存在。事实上，主要就业市场的一个特点就是高水平的工业化。

现在普遍争论的观点是公共部门似乎明显在某些方面包括许多主要就业市场的特点。雇佣策略大部分都是以教育资格证书（这将随着教育扩招而升级）为客观依据的，就业保障很高，进入这部门的高层次的几率很小，内部晋升普遍，而且更多的是依据“约定俗成”而非供给与需求行政确定工资。然而，在下一部分我们会了解到不是所有经济学家都完全认同这种模式的劳动力市场的观点。

2. 在公共部门和私人部门的工资的可比性

对公共部门和私人部门工资的一些实证比较

早已有之。这些研究或是对上述两部门的平均情况进行对比，或在限定的职业范围内比较相关联的工资，很少有建立在教育水平和经验基础上的对公共部门和私人部门雇员工资的对比。里德尔(Reder 1975)对美国 1959 年和 1969 年的数据所做的报告是这方面的一个例外。他的结论之一就是对于所有年龄组的人来说，公共部门的人平均每小时所赚的钱要高于私人部门的人。将教育年限纳入比较之列导致了在每一个研究项目中对所有工人的结果相反，而私人企业的工资却无一例外地达到了最高。然而，通过性别和种族分解劳动力导致了公私部门之间的这种实际差异只是针对白人男性而非女性或黑人(不分男女)。

早在 20 世纪 80 年代初期，普萨卡罗普洛斯(Psacharopoulos 1983)就在英国、希腊、葡萄牙、巴西、哥伦比亚和马来西亚 6 个国家中比较了公私企业的工资差异，以下是这种跨国比较所得出的部分结论：

(a) 在平均工资方面，公共部门在一定程度上要高于私人部门。

(b) 若按照教育水平来比较工资收入，公共部门和私人部门的差别在较低的教育水平有正面的影响，而在 6 个国家中的 3 个国家较高教育水平对工资是有负面影响的。

(c) 在两个就业部门内(即公共部门与私人部门)，工资差异随员工受教育水平的增长而增长，但是在私人部门，工资差异最大。

(d) 当年龄作为经验的代名词考虑在工资分配中而且对雇员的收入进行回归分析时，结果是私人企业的收益率在所有国家企业中实际要高一些。

(e) 两个部门的工人由于其教育背景和工作经历背景的差异而导致工资的不同，这种发现意味着这两个部门的工资确定过程在结构上存在差异。

这些调查研究结果被萨卡罗普洛斯当作依据，用来使筛选、工作竞争和二元劳动力市场的假设失去其权威性，同时驳斥了公共部门主导着工资体系这一观点。然而上述每个论点都受到强烈挑战。本文认为，如果仅仅因为与教育挂钩的工资在私人部门会高一些，就认为这违背了二元理论假设的基础，这种观点并不合适。只有在所有公共部门的工作被界定于主要劳动力市场之内时这种观点才会成立。在主要劳动力市场中私人部门的工资要比在公共部门的工资水平高得多，以至于私人部门的次要劳动力市场的低工资都无法将私人部门的平均工资水平拖曳至公共部门的平均工资水平之下。同样重要的是，对合格劳动力而言，私人部门的工资要高于公共部门并不意味着公共部门是消极的，是效仿私人部门的。同样我们也可以这样假设，由于私人部门没有公共部门所建立的就业保障体系和自动晋级制度，那么也是必须提供更高的工资。许多划分理论学者认为，工人们可能获得比自己的边际产出要少的工资，所以在边际产出与他们实际所获得的工资之间的差距对那些教育水平较低的人来说就相对大了。

3. 在欠发达国家中的公共部门

在工业化市场经济中，仍然有人不断强烈地提倡新古典主义的现行工资比率模式，尽管有人试图争论说欠发达国家的公共部门(LCDS)仅仅反映了这些国家的私人部门的收入结构，但是认为公共部门在这些国家完全控制着整个劳动力市场的传统思想已经形成。据说这在很大程度上使得公共服务领域强烈影响着受教育劳动力的工资结构。这种影响主要是通过注重资格的雇佣策略和面对学校人员的过剩现象相应提高资格要求而形成的，而这对学校的经营方式产生了消极的影响。

斯奎尔(Squire 1981)在 20 世纪 80 年代早期对欠发达国家公共部门就业情况进行了描述，数字显示公共部门在整个劳动力的分配中所占的比例从上沃尔特(Upper Volta)的 1% 到特利尼达和多巴哥(Trinidad and Tobago)的 25.7% 不等。很自然，它们所占的劳动力工资的分配比例也相应高一些。斯奎尔所描述的 11 个国家中劳动力工资中有 16% 的分配是在公共部门，而这些国家没有一个是位于非洲撒哈拉沙漠地区的，根据林达内尔等人(Lindauer et al. 1988)所提供的数据，公共部门就业在整个正规部门就业的比例如下：1983 年在利比亚占 16%，马里占 34%，赞比亚占 37%，尼日利亚占 43%，塞内加尔占 45%。在 20 世纪 70 年代和 80 年代前期，非洲国家的年公共部门就业增长率是

相当快的,在加纳和尼日利亚达到了15%～16%。

公共部门的工资通常是严格根据行政确定的工资等级决定的,而这往往直接与教育资格证书相挂钩。20世纪60年代的许多研究——特别是面对非洲、亚洲次大陆国家——认为这些工资等级没有反映出现存劳动力市场的条件及内部的变化,同时它们还决定着私人部门工资的安排。进一步值得关注的是,这样的工资结构似乎更利于大众教育,看起来文案工作要比技术教育重要,而在欠发达国家中技术教育对其发展更为实用。如国际劳工组织(1971)指出,在斯里兰卡,1948年和1967年,一个助理办公职员所得到的工资要比一个非熟练的机械工多40%。尽管那段时间是中学毕业生失业率增长的时候。利用收益率的方法对欠发达国家教育计划进行批评的早期批评家们,其理论观点正是基于对此的观察。如巴罗和斯地顿(Balogh and Streeten 1963 P. 102)所指出的那样,很高的收益率只能表明"政府部门、大学和企业方面的工资等级仍是由传统的封建或殖民贵族的传统标准所决定或是受到人为或是自然的控制"。因为收入的差异无法反映出竞争的劳动力市场条件。

从公共部门控制劳动力市场并决定工资水平这一假设出发,人们常常争论说,这些工资水平对劳动力市场变化没有什么反应,结果就是多余的供给或失业不会影响到工资的变化。因此毕业生失业增长的现象,其直接原因是公共部门造成的。正如人们所说的,解决办法也可以在公共部门找到。斯奎尔(1981)提供了一个好的范例:

> 教育产出的飞速扩展并没有引起公共工资等级的相应变化,如果对工作期望调整缓慢,结果就将是失业。如果公共部门决定着受教育工人的数量供给(通过教育政策)以及需求(通过其作为雇佣者的作用),受教育者失业问题就会马上在政策的影响下得到解决。(Squire 1981 P. 121)

公共部门在欠发达国家的劳动力市场的中心地位使得其既统治着工资结构,又支付着超额的工资,而这种工资是不可能降低的——这一假设逐步引起更多的质疑。自从20世纪70年代末以来,在大部分非洲和拉丁美洲国家,伴随着严重的经济萎缩,这导致了定期收入的增加低于通货膨胀水平(Jamaland and Weeks 1988),实有工资从本质上开始下降。比如,在苏丹国家,从1975年到1983年,每年实有工资数量要下跌11%～15%。在许多情况下,公共服务收入的下降幅度要远远大于实际人均收入以及其他正式部门或主要部门的下降幅度。而且政府部门的收入普遍下调的同时,那些受过更多教育的人由于绝对工资受整个部门的增长的影响,无疑下调得最大。非洲的事实表明,同等教育或技能水平的劳动力在私人企业和半国营企业中要比在公共部门获得更多的工资(通常成倍)。最近,在世界银行进行的研究分析了记载至1988年对非洲、拉丁美洲、亚洲12个国家的统计数据后,再次建议在正式部门要对实际工资进行下调。

欠发达国家公共部门劳动力市场的另一个特征就是在雇佣和确定起始工资方面对学校教育资格的强调。多尔(Dore 1976)和福斯特(Foster 1977)都曾指出过,由于这些国家的公共部门的规模相对庞大,与工业化程度较高的市场经济国家相比,公共部门对整个劳动力市场和那些为数不多的受过高等教育的人的社会流动性所产生的影响要大得多。公共部门就业一个重要特点就是关于晋升。布劳格(Blaug 1973)对斯里兰卡的大学生的一个调查表明,他们大部分人更倾向于选择公共部门就业,因为它有更多的私人自由时间与工作保障。对于这种情形,布劳格认为这是工作情况评估很少和内部晋升自动化的结果。最近的证据表明公共部门的工作安全程度自20世纪80年代初就已经大大降低了。

鉴于难以预知应聘者的自身素质和对在职人员的考试评估成本太高,公共服务将教育资格证书作为衡量方式也是完全可以理解的。正如布劳格(1973)所驳斥的那样,让工资等级同教育资格完全脱离是无用的,除非有一种建议可以来代替它们的位置。一种建议就是有大量的工作明细表,这样可以规定工作的内部组成成分和为完成工作所需的特定知识和技能。而另外一种方法就在于多种方式的混合,就是在雇佣组织内部尽可能多地开始就业筛选,就业前的筛选亦应出现,并使用考试考

核的方法，而且该测验题目是无法提前准备的（Dore 1976）。

K. 欣奇利夫（K. Hinchliffe） 著
王英芳 译

附录

Balogh T, Streeten P 1963 The coefficient of ignorance. *Bull. Oxf. Univ. Stat.* 25 (2): 99—107

Blaug M 1973 *Education and the Employment Problem in Developing Countries.* International Labour Organisation, Geneva

Carnoy M 1977 *Segmented Labour Markets: A Review of the Theoretical and Empirical Literature and its Implications for Educational Planning.* International Institute for Educational Planning (IIEP), Paris

Doeringer P B, Piore M J 1971 *Internal Labor Markets and Manpower Analysis.* Heath, Lexington, Massachusetts

Dore R P 1976 *The Diploma Disease: Education Qualification and Development.* Allen and Unwin, London

Foster P J 1977 Education and social differentiation in less developed countries. *Comp. Educ. Rev.* 21 (2—3): 211—229

Jamal V, Weeks J 1988 The vanishing rural-urban gap in sub-Saharan Africa. *Int. Lab. Rev.* 127 (3): 271—292

Kerr C 1954 The Balkanization of labor markets. In: Bakke E W (ed.) 1954 *Labor Mobility and Economic Opportunity.* MIT Press, Cambridge, Massachusetts

Lindover D L, Meesook O A, Suebsaeng P 1988 Government wage policy in Africa: Some findings and policy issues. *World Bank Res. Obs.* 3:1—25

Loveridge R, Mok A L 1979 *Theories of Labor Market Segmentation: A Critique.* Nijhoff, The Hague

Psacharopoulos G 1983 Education and private versus public sector pay. *Lab Soc.* 8(2): 123—134

Reder M 1975 The theory of employment and wages in the public sector. In: Hamermesh D S (ed.) 1975 *Labor in the Public and Nonprofit Sectors.* Princeton University Press, Princeton, New Jersey

Squire L 1981 *Employment Policy in Developing Countries: A Survey of Issues and Evidence.* Oxford University Press, New York

其他参考文献

Elliott R F 1991 *Labor Economics: A Comparative Text.* McGraw-Hill, London

Knight J B, Sabot R H 1987 Educational expansion, government policy and wage compression. *J. Dev. Econ.* 26:201—221

筛选模型和教育（Screening Models and Education）

1. 引言

筛选理论体系的共同特点就是对人力资本理论的挑战，反对人力资本提出的教育能提高生产率。“筛选”一词有两方面内涵：一是教育是劳动者能力的信号；二是富裕阶层获得最佳工作的手段。在第一种形式中，教育是一种信号，工资等于边际生产率。在这两种形式中，伯格和瑟罗（Berg and Thurow 1970）提出了这样的观点，并被称为“文凭主义”，即教育是进入某一职业的“通行证”。一些学者对有关工资和生产力关系的研究结果持有疑义。由于教育不能直接影响生产力，所以教育对产出量的增加也没有直接影响。劳动者受到的教育除了对收入的分配有影响外，对于其他方面是没有任何作用的。文凭主义的观点尚未形成正式体系。

根据“筛选信号”的观点，教育为雇主选拔具有较高生产能力的劳动者提供信息。这些理论主要包括“过滤”理论（Arrow 1973）、筛选理论（Stiglitz 1975）和严格意义的信号理论（Spence 1973, 1974a, 1974b; Riley 1976, 1979b）。筛选理论和信号理论是一致的。这些理论形成了正式的模式。根据筛选理论，教育和工资的实证关系体现为教育对生产力的确认作用（不同于人力资本理论的教育对生产力的作用）。在筛选理论看来，教育是否能提高生产率，仍是一个需要探讨的问题。不

过筛选理论与人力资本理论都认为,劳动者的受教育水平只是为雇主选拔雇员提供了一种信号,并且根据这个信号对雇员进行合理的工作分配。

2. 理论

斯彭斯(Spence 1973)基于下列假设提出了信号筛选理论:(a)劳动者的生产能力是有区别的,生产能力和个人的特质有关,而与教育无关;(b)受教育程度越高,所支付的教育成本越高,而劳动生产率与教育成本成反比,即劳动者的生产率越高,所支付的教育成本越低;(c)劳动者知道自己的生产能力,但是公司却不了解(信息的非对称性);(d)了解劳动者的文凭是不需要付出成本的。企业最初无法知道求职者的生产能力,但是可以通过他的教育文凭获得信息从而做出雇佣的决定,并且确定工资级别。企业假定劳动者的受教育水平越高,生产能力越高。由于雇主可以看到企业的总产出,所以他们利用这些统计信息来检验假设的正确性。因此,如果生产能力水平高的人确实受教育水平高,那么这个等式才能够成立。只要教育收益高于教育成本,个人就会投资教育。在合理的工资结构中,教育对于生产力水平高的个人是有贡献的,但是对于生产力水平低的人来说,是没有价值的。假定劳动者的工资是相同的,但是生产能力低的个人所付出的教育成本要高。教育的收益对于生产力水平高、成本低的个人来说是充足的,对于生产力水平低、成本高的个人来说是不充足的。因此,教育程度能够有效地区分高生产力和低生产力的劳动者,并且企业对教育与生产力关系的认识由于个人的抉择而得到支持。最后,正如人力资本理论所提出的,个人会做出理性的受教育决定。

这个模式认为,有能力的劳动者在任一工作中的优势都要高于能力低的劳动者,施蒂格利茨(Stiglitz 1975)将此称为"层级筛选"。教育程度不同,生产能力层次不同。在施蒂格利茨的筛选理论中,教育确定个人生产能力的特征。教育的成本不依个人的能力而变化,对于所有的人都是相同的。然而教育的收益却依个人能力而变化。如果筛选的成本不是很高,生产能力高的个人可以通过投资教育获得较高的预期收入。

虽然筛选理论在某种程度上与信号/过滤模式不同,但是其有关最优化教育投资的预测和教育与生产力关系的论述是相同的。

工资是由一些能够观察到的特征决定的,例如教育文凭。但是,在信号理论中,工资与雇员的边际生产力的预期价值是相等的。这个结论的依据是:由于雇主最终能够知道雇员的生产能力,所以他们必将观察教育对雇员的生产力水平的影响。雇主对雇员的生产力水平期望是理性的。这意味着雇员的工资与他们的预期边际生产力是相等的。竞争确保雇员的工资是由受教育程度决定的,与边际生产力相等。这样,教育的信号机制所形成的工资与预期边际生产力相等。

虽然这样,但是教育信号不一定就能产生生产力的增进效果。如果学校教育不能改变劳动力的生产特性,那么教育就不会提高生产力。教育投资就对总产出的规模没有影响,而只是对总产出的分配有影响:个人的教育投资是为了在总产出中获得高份额。如果教育只是一个筛选器,那么教育对收入分配的影响将使教育的社会毛收益率为零。当教育投资意味着社会成本不能带来较高的产出时,净社会收益将为负值。

对于能力高的人来说,教育的个人收益是正值。在没有筛选的经济中,雇员的收入是相同的并且等于平均边际产出。筛选的结果使能力高的劳动者的工资高于平均工资,而能力差的却相反。施蒂格利茨将筛选所带来的个人收益看作"个人的'能力租金',在没有筛选机制的情况下,这些租金就被共同分配了"(Stiglitz 1975 P. 186)。斯彭斯(1974b)的研究认为增强筛选功能也许符合个人利益。

主要通过三种机制获取雇员的生产特征(施蒂格利茨称为"筛选机制"):教育机构选拔机制、教育成绩、自我选择机制。

教育系统通过两种方式选拔学生:入学要求和成绩。教育系统根据这个标准将个人分配到相应的群体中,这为雇主提供了有关求职者的背景信息。

第二种筛选机制是教育成绩。对于同样的教育计划,标准化考试可以对个体进行比较。

最重要的信息是个人的自我选择。如果求职者比雇主更了解自己的能力，并且在某方面有所特长，那么个人将在自我选择工作的过程中发挥特长，从而获得收益，个人的生产特征得到回报。斯彭斯(1973)指出，自我选择机制为劳动力市场提供了信号。在阿克洛夫的"柠檬理论"中也强调了这种机制的重要性(Akerlof 1970)。所以，即使教育本身不能直接促进生产，但是它可以通过筛选劳动力，把他们分配到不同的工作岗位上来间接地提高生产力。这被称为筛选的"配置效应"。

教育既可以促进生产力又可以作为能力的信号。人力资本理论和筛选理论在这个问题上不是互相排斥的。明瑟指出"只要能力是教育投入的过程，那么在信息不充分的情况下，教育促进生产的作用和筛选作用就不是互相排斥的"。如果存在排斥，那么争议主要体现在教育的生产促进和筛选作用哪个对收益的影响更重要(Mincer 1980 P. 125)。而且，正如戴维斯和麦克唐纳(Davies and McDonald 1984)所强调的，教育所提供的信息是具有社会价值的。如果教育系统不通过能力标准对学生分类，那么当信息逐渐增加时劳动力市场必须通过对个人的重新分配来解决优化配置问题，这时主要依靠经验信息。因此，通过教育选拔人才避免了盲目的、非最优的工作配置，这种收益可以与教育成本进行比较。

3. 实证分析结果

关于筛选假设效度的实证研究，集中于检验这个假设的实证含义和评估教育的生产性和信息性因素。由于教育对生产力的贡献无法测量，所以以教育对生产力的贡献为计量基础的个人收益大于社会收益的假设检验也无法进行。

通过实证分析对筛选假设的两种推论进行了区分：怀尔斯(Wiles)的假说和毕业证书假说。两种假说都是从筛选理论的文凭主义演化而来的。下文对这两种假说依次进行讨论。

怀尔斯的假说(1974)认为，如果筛选理论是正确的，那么具有一定教育程度，能够胜任所从事的工作的劳动者和具有相同教育程度，却从事其他工作的劳动者相比，他们的收入不应该有差距。如果筛选理论是正确的，那么人力资本对工作绩效是没有影响的。根据这一观点，生产力完全由工作决定。怀尔斯的假说是对筛选理论文凭主义变体的一种逻辑推论。

米勒与福尔克尔(Miller and Volker 1984)和阿拉博西班尼(Arabsheibani 1989)检验了怀尔斯的假说。米勒和福尔克尔对澳大利亚受过技术专业和经济专业教育的学者的起始工资进行调查。他们发现经济专业毕业的经济学家并没比技术专业毕业的却在同样从事经济工作的学者工资高。这进一步证实了筛选理论。然而技术专业毕业的从事技术工作的男性起始工资比技术专业毕业的从事经济工作的男性起始工资高出5%。这反过来证实了人力资本理论。对于技术职业的女性而言，米勒和福尔克尔没有发现不同教育之间的差别。

阿拉博西班尼以埃及毕业生为调查样本，发现当教育对工作有用时，毕业生的起始工资中就会获得额外奖金。这一发现支持了人力资本理论的观点。而且，当所受的教育与工作内容的相关性很高时，额外奖金就很高，当教育—工作关系的相关性很低时，奖金也很低。

毕业证书理论认为，如果教育程度是获得高收入工作的通行证或是文凭证明，那么学业证书就能带来额外收益。达到了平均受教育年限，但没有获得初等教育毕业证书，或中途辍学的劳动者的教育收益低于完成学业获得证书的劳动者。"完成一定学业的毕业生应能提供比只受过几年教育的毕业生更多能力和毅力的证明"(Layard and Psacharopoulos 1974)。莱亚德和普萨卡罗普洛斯(Layard and Psacharopoulos 1974)、亨格福德和索伦(Hungerford and Solon 1987)、哈尔托赫(Hartog 1983)、格罗特和奥斯特比克(Groot and Oosterbeek 1990)都验证了毕业证书理论。

莱亚德和普萨卡罗普洛斯对辍学者的教育收益与完成学业者的教育收益进行比较。他们发现这两个群组的教育收益没有明显差异。然而，亨格福德和索伦指出莱亚德和普萨卡罗普洛斯没有考虑辍学的时间。亨格福德和索伦对受教育年限和收入关系的不连续性进行了研究。对每年的教育收益进行比较发现：第一年的教育收益和最后一年

的教育收益明显高于中间年份的教育收益。这一发现验证了阿罗(Arrow 1973)的假设,即接受高等教育的本身就会带来收益。不同教育收益率的非连续性证实了毕业证书理论的假设。

哈尔托赫(1983)通过将个人的最高学历作为解释变量,是否完成学业获得证书用虚拟变量表示,来估计工资方程和工作等级方程。在初等教育和中等教育(中学)这两级,是否获得毕业证书对工资和工作级别没有影响。在初等职业教育水平、中等职业教育水平和普通中等教育水平,学历对工作级别有影响,而对收入没有影响。在高等职业教育水平和普通高等教育,学历对收入和工作级别都有影响。然而,依据这些结果,对每一级受教育水平证书都不会有额外收益。没上学所造成的年收入的损失(如果辍学,今后仍需花费时间去补学历)大约等于上学者的年收入。

格罗特和奥斯特比克(1990)将受教育的实际年限划分成有效年限(即获得学历的最短时间)、无效年限(即跳级、重读和低效的年限)和中途辍学年限(即接受教育但没有获得学历的年限)。通过这种划分,受教育的实际年限等于有效年限、重读年限、跳级年限、无效年限和辍学年限的总和。这样的划分有助于对筛选理论和人力资本理论进行对比。主要对筛选理论的两个假设进行检验:(a)毕业证书理论假设:没有取得学位的受教育年限不会使收入增长;(b)能够很快地取得学历说明能力较强,所以会带来明显的收入增长。

对于男性而言,试验结果支持了人力资本理论而反驳了筛选假设。跳级年限对人的未来收入有明显的负面影响。而根据筛选理论由于跳级给雇主一个积极的信号,所以跳级对人的收入影响应是积极的。而人力资本理论对跳级负面影响的解释是课程学习不系统不扎实。重读对未来收入没有影响。这个结果与人力资本理论是相一致的。而筛选理论认为由于重读给雇主一个负面信号,所以重读对人的收入有负面影响。无效的受教育年限对收入没有影响,这个结果与人力资本理论和筛选理论的假设是一致的。最后,辍学年限会给收入带来收益,这个结果与人力资本理论的假设是一致的,而否决了筛选理论有关毕业证书的观点。

女性数据的调查结果证明了人力资本理论而否决了筛选理论。

怀尔斯理论和毕业证书理论都隐含地证明了筛选理论中有关文凭主义的观点是否正确。然而教育既能够增进生产力又能够提供个人能力信息。正如麦奇奴普(Machlup)所说,教育是不是筛选机制不是争论的主要问题,争论的焦点是筛选机制是不是教育的唯一功能。普萨卡罗普洛斯(1979)在一份报告中对筛选假设的强弱观点做了区分。根据弱筛选理论的观点,由于有关雇员预期能力的信息是不充分的,所以雇主给高学历者较高的起始工资。而根据强筛选假设的观点,高学历者和低学历者的工资差别不会随着工龄的增长而消失。普萨卡罗普洛斯(1979)认为,弱筛选理论观点的正确性毋庸置疑,但是强筛选理论的观点的正确性却值得怀疑。

陶伯曼和威尔士(Taubman and Wales 1973)、莱亚德和普萨卡罗普洛斯(1974)、沃尔平(Wolpin 1977)、普萨卡罗普洛斯(1979)、科恩(Cohn)等人(1987)、多尔顿(Dolton 1986)、门德斯迪·奥利韦拉等人(Mendes de Oliveira et al. 1989)、拉奥和达塔(Rao and Datta 1989)先后对强筛选理论的观点进行了验证。控制其他生产特性因素,证明教育对工资的局部影响是否随着工作经验的丰富而降低。

莱亚德和普萨卡罗普洛斯(1979)以教育水平为标准对美国33岁和47岁的劳动者的收入进行比较。他们发现随着教育程度的提高,这两个年龄段的收入差别增大。科恩等人(1987)和普萨卡罗普洛斯(1979)也发现了这一结果。这些发现证实了强筛选假设的观点。

对强筛选理论的间接检验,是通过对筛选理论起作用的行业收入和筛选理论没有作用的行业收入的比较进行的。而且,这些检验还涉及市场行业和私人行业的收入比较,工薪族和个体经营者的收入比较。假设认为,筛选对国有和工薪领域比对私营企业和个体经营领域更为重要。由于个体经营者无需提供信号,所以,受雇于公司的雇员为获得良好的工作,对教育的投资大于个体经营者。赖利(Riley 1979a)、卡茨和齐德曼(Katz and Ziderman 1980)、科恩等人(1987)、沃尔平(1977)、迪·威特

和范·温登(De Wit and VanWinden 1989)等人先后对这些假设进行检验。赖利(1979a)、卡茨和齐德曼找到了支持筛选假设的证据。赖利(1979)发现在其他方面相同的情况下,个体经营者比雇员的学历水平低。科恩等人发现在同一种工作层次上,雇员和个体经营者的受教育年限没有明显差别。沃尔平也发现非职业化的雇员和非职业化的个体经营者的受教育程度没有太大差别。另一方面,沃尔平还发现在收入水平相同的条件下,个体经营者的生产效率比雇员的要高。然而,这可能是因为没有排除个体经营者收入中的资本收益造成的。沃尔平通过上述试验结果认为应该否决筛选理论的强假设观点。赖利发现在对经过筛选的职业(如师范专业)和不经过筛选的职业(如管理职业)的比较中,教育更好地解释了收入变化。迪·威特和范·温登在控制个人能力变量的条件下,建立了估计雇员和个体经营者收入的回归模型。他们发现对于雇员,学历能够带来收益和额外奖金。而对于个体经营者情况相反,教育不能带来很大的回报,证书也没有太大的作用。这些发现证实了筛选假设。

陶伯曼和威尔士(1973)通过教育对职业的实际和预期分布的影响检验筛选理论。预期的分布是由职业收入来决定的,并且假定具有一定教育程度的个人在某一职业的收入比从事其他职业的收入要高。陶布曼和威尔士发现中等教育程度的个人从事低收入职业的实际可能性要高于期望值。而具有大学学历的个人从事高收入职业的实际可能性与期望值相等。陶布曼和威尔士从实验结果中得出结论:教育作为一种筛选装置可以阻止受教育程度低的工人进入收入高的行业。

佩尔曼(Perlman 1988)通过对不同教育水平劳动力的实际和预期的失业率比较检验筛选假设。不同教育水平的标准失业率的定义是某种职业的失业率与某种教育水平在这种职业中的分配比例的乘积。如果能够得出每种职业的平均失业率,那么就能得到某类受教育群体的失业率。结果表明,高学历者实际失业率低于预期失业率。而对于低学历者实际失业率超过了预期失业率。这说明筛选给学历低的劳动者带来了负面影响。

阿尔布雷希特(Albrecht 1981)利用瑞典沃尔沃公司的求职者的数据检验筛选假设,以他们的教育背景和所提供的信息水平(即雇主能获得的关于求职者的信息的数量)对他们进行分类。信息水平是由求职者与公司的联系方式来决定的。按照信息量逐渐减少的顺序分为:(a)通过沃尔沃现有员工向雇主的推荐和特聘;(b)通过职业中介;(c)通过招聘广告或公开招聘。如果筛选假设是正确的,那么雇主在进行雇佣决定时,如果求职者所提供的信息不充分,就会更多地考虑其教育背景。结果表明,沃尔沃公司倾向于学历高的求职者,并且更倾向于能提供充分信息的求职者。然而,当求职者所提供的信息不充分时,教育背景并非能起到完全的替代作用。这意味着雇主不把教育当作雇佣决策时的理想筛选机制。

最后,有些研究也同时证实了筛选理论和人力资本理论,拉奥和达塔(1989)得出结论:在印度,筛选理论的强弱两种假设和人力资本理论中教育收益递减的预言,都被证明是正确的。多尔顿利用英国的数据得出结论,人力资本理论和筛选理论不是相互排斥的,而是相互补充的,"总之应该利用合理的证据对教育与收入间的关系进行客观的解释,这种解释对人力资本理论和筛选假设理论都表示赞同,但是反对任何一种理论的极端化"(Dolton 1986 P. 30)。

4. 结论

在1976年,布劳格(Blaug 1976)对他的人力资本假设调查进行了总结,"十有八九,人力资本理论研究……将逐渐衰弱,直至被新的信号理论所替代"(Blaug 1976 P. 850)。但是迄今为止这一假设没有得到证实,虽然当前的人力资本理论已失去20世纪六七十年代的主导地位,但是仍然具有可信性,而信号理论仍处于边缘位置。在80年代人们对筛选理论的兴趣逐渐衰退。转向其他研究方向:即所谓的"信息理论",对信息投入进行分析,另外匹配理论强调了有关劳动者生产能力特征的信息形成过程。由于信息传递理论或信号理论尚未发育成熟,所以弗里曼(Freeman 1986)宣称:"继斯彭斯分析之后,有关筛选理论的研究只是昙花一现。"

实证研究结果没有完全否认筛选理论。教育

确实具有信号功能，但是认为教育的信号特征作用于整个行业的强筛选理论是必须被否决的。事实表明，筛选理论的弱假设得到了证实，这意味着由于雇主对求职者所掌握的信息不充分，造成雇主对高学历者支付较高的起始工资。

W. 格罗特(W. Groot)
J. 哈尔托赫(J. Hartog) 著
孙婉慧 译

附录

Akerlof G 1970 The market for "lemons": Quality uncertainty and the market mechanism. *Q. J. Econ.* 84: 488—500

Albrecht J W 1981 A procedure for testing the signalling hypothesis. *J. Publ. Econ*, 15:123—132

Arabsheibani G 1989 The Wiles test revisited. *Economics Letters* 29(4): 361—216

Arrow K J 1973 Higher education as a filter. *J. Pub. Econ.* 2:193—216

Berg I 1970 *Education and Jobs: The Great Training Robbery*. Praeger, New York

Blaug M 1976 The empirical status of human capital theory: A slightly jaundiced survey. *J. Econ. Lit.* 14:827—855

Cohn E, Kiker B F, Mendes de Oliveira M 1987 Further evidence on the screening hypothesis. *Economics Letters* 25(3): 289—294

Davies J, MacDonald G 1984 *Information in the Labour Market: Job-Worker Matching and Its Implications for Education in Ontario*. Ontario Economic Council Research Studies, Ontario

Dolton P 1986 Signalling and screening in the graduate labour market. Economics research paper 134. Department of Economics and Commerce, University of Hull, Hull

Freeman R 1986 Demand for education. In: Ashenfelter O, Layard R (eds.) 1986 *Handbook of Labor Economics I*. North Holland, Amsterdam

Groot W, Oosterbeek H 1990 Does it pay to take the shortest way? *Research Memorandum 9013*. Faculty of Economics and Econometrics, University of Amsterdam, Amsterdam

Hartog J 1981 Wages and allocation under imperfect information. *De Economist* 129:311—323

Hartog J 1983 To graduate or not: Does it matter? *Economics Letters* 12:193—199

Hungerford T, Solon G 1987 Sheepskin effects in the returns to education. *Rev. Econ. Stat.* 69:175—177

Jovanovic B 1979a Job matching and the theory of turnover. *J. Pol. Econ.* 87(5): 972—990

Jovanovic B 1979b Firm-specific capital and turnover. *J. Pol. Econ.* 87(6): 1246—1260

Jovanovic B 1984 Matching, turnover, and unemployment. *J. Pol. Econ.* 92(1): 108—122

Katz E, Ziderman A 1980 On education, screening and human capital. *Economics Letters* 6:81—88

Layard R, Psacharopoulos G 1974 The screening hypothesis and the returns to education. *J. Pol. Econ.* 82(5):985—998

MacDonald G 1980 Person-specific information in the labor market. *J. Pol. Econ.* 88(3): 578—597

MacDonald G 1982 A market equilibrium theory of job assignment and sequential accumulation of information. *Am. Econ. Rev.* 72(5): 1038—1055

Machlup F 1984 *Knowledge: Its Creation, Distribution, and Economic Significance: The Economics of Information and Human Capital*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey

Mendes de Oliviera M, Cohn E, Kiker K 1989 Tenure, earnings and productivity. *Oxford B. of Econ. Stat.* 51:1—14

Miller P W, Volker P A 1984 The screening hypothesis: An application of the Wiles test. *Economic Inquiry* 22(1): 121—127

Mincer J 1980 Human capital and earnings. In: Atkinson A B (ed.) 1980 *Wealth, Income and Inequality*, 2nd edn. Oxford University Press, Oxford

Perlman R 1988 Education and training: An American perspective. *Oxford Review of Economic Policy* 4(3): 82—93

Psacharopoulos G 1979 On the weak versus the strong version of the screening hypothesis. *Economics Letters* 4:181—185

Psacharopoulos G, Layard R 1979 Human capital and earnings: British evidence and a critique. *Rev. Econ. Stud.* 46:485—503

Rao M J M, Datta R C 1989 The screening hypothesis and the marginal productivity theory. *Economics Letters* 30(4): 379—384

Riley J 1976 Information, screening and human capital. *Am. Econ. Rev.* 66:254—260

Riley J 1979a Testing the educational screening hypothesis. *J. Pol. Econ.* 87(5): 227—252

Riley J 1979b Informational equilibrium. *Econometrica* 47(2): 331—359

Spence M 1973 Job market signaling. *Q. J. Econ.* 87: 355—374

Spence M 1974a Competitive and optimal responses to signals: An analysis of efficiency and distribution. *J. Econ. Theo.* 7:296—332

Spence M 1974b *Market Signaling: Information Transfer in Hiring and Related Screening Process.* Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts

Stiglitz J E 1975 The theory of "screening", education, and the distribution of income. *Am. Econ. Rev.* 65:283—300

Taubman P, Wales T J 1973 Higher education, mental ability, and screening. *J. Pol. Econ.* 8(1): 28—55

Thurow L 1970 *Investment in Human Capital.* Wadsworth, Belmont, California

Weiss A 1983 A sorting-cum-learning model of education. *J. Pol. Econ.* 91(3): 420—442

Wiles K 1974 The correlation between education and earnings: The External-Test-Not-Content hypothesis (ETNC). *High. Educ.* 3:43—57

Wit G de, Winden F van 1989 An empirical analysis of self-employment in the Netherlands. Research paper 89.02. Research Institute for Small and Medium-Sized Business, Zoetermeer

Wolpin K I 1977 Education and screening. *Am. Econ. Rev.* 67:949—958

代际效应与教育(Vintage Effects and Education)

"代际"一词来自经济学的资本理论,现运用到教育经济学中是因为教育被看作是一种人力资本,这种资本能够增加人的遗传技能和生产能力。由于每一代新的机械产品都体现了改进的设计,所以新一代人力资本的产生都包含着时代顺序的因素。例如,数字计算机行业技术的快速发展使得计算机的处理速度和能力不断提高,同时降低了计算机的成本。时代的进步意味着生产力的提高。代际效应和受过某一特定水平或类别教育的接连几代的毕业生或"群体"之间的生产率的差异有关。因此,它们有时被称作"群组效应",这个词和代际效应在经济学文献中可以互用。教育的资本价值反映在整个职业生涯中的收入次序和方式中。

1. 代际效应的计算

为了使概念清楚,可以考虑美国在任何一年内完成某级教育后,进入劳动力市场工作的人群。例如1951年毕业而未继续升入大学的高中生,被称作51届高中毕业生的代际。如果我们对这一群体成员毕业后逐年的平均真实收入进行观察(将价格指数的通货膨胀影响考虑在内),然后以平均收入为纵坐标,工龄为横坐标画图。画出的曲线是一条明显上升的曲线,收入随着工龄的增长而增加。当我们以同样的方法在51届曲线图上绘制61届高中毕业生的收入—工龄曲线,结果和51届的收入—工龄曲线显示出相同的特征。但在位置上并不和51届的收入—工龄曲线完全一样。总体上,61届的收入起点较高一些,曲线斜率可能也有细微的不同。第一个"代际效应"估计的是这些抽样人群的逐年平均收入差异。通过代际和收入曲线的工龄倾斜度(斜率是一个矢量,其坐标分量是一个函数对其变量的偏微分)的相关分析获得第二个代际效应。这个分析过程适用于各种类别毕业生的分析。一般情况下代际效应是向上增长的。

2. 代际效应的说明

当我们利用这种方法能够对代际效应进行准确计量时，由于代际效应自身的评估性，所以对代际效应的解释是很多的，但是这些解释不是互相矛盾的。这些评估能够部分地或大体上反映出所有劳动者收入的长期变化而不受教育数量和质量的影响。也就是说，由于生产力水平的提高和经济发展，对技术技能的教育回报也会随着时代的发展逐渐提高。仅仅由于这个原因，下一代人总比上一代人富裕些。从第二次世界大战到20世纪70年代初，美国平均真实收入每年上升1.5～2个百分点左右。这个范围内的年平均代际效应被看作是该国家代际效应程度的期望值标准。

第二，群组间的收入差异可部分归因于教育技术水平的提高，这是代际效应的本质。代际效应可以概况为两类：第一类，由于教育手段和教育资源的技术革新提高了现有知识的传播方式，所以教育生产函数会出现变化。例如，计算机辅助教学、教师素质的提高和教育环境的改善等发明使得信息传递能力增强。第二类，知识的进步带来教育内容的定期改变。知识进步对职业技术带来的重要性胜过它对整个教育和人类的重要性。例如，工程和医疗专业的教育内容在近些年来不断更新是由于这些领域的知识在不断发展。由于每届新一代的毕业生倾向于吸收最新的知识和方法，这意味着往届毕业生要被淘汰。但是在文学领域，这些重要影响几乎不存在，因为在这里，工资收入的平均增长甚至比2%更低，但这不能排除学科间存在较大差异。

第三，近些年来，不同层次的学生素质可能逐年产生系统的变化。这是由于两方面的原因，一方面由于教育技术和知识的进步渗入各个层次，在每一级教育水平上的下一代都比上一代拥有更多的知识和人力资本。与其相对立的是，层级的提高可能使学生的潜在能力发生变化。例如，在20世纪初只有群组中很小的一部分人上大学，而在90年代，高等教育的入学率大大提高。90年代大学生所拥有的潜在能力实质上不同于一个世纪前的精英们的潜在能力。这对于高中生也是一样的。

第四，从收入数据中分离出代际效应或群组效应是困难的统计问题，因为年龄或工作经验对收入的影响是重要的和相互独立的。时间、日期和年龄之间线性关系引起了多重共线性问题。它通过工作经验对收入有独立影响，多重共线性是指两个变量如此紧密相关以至于不能分离出每个变量的独立影响。因为它们经常紧密相连做出可靠的估计值，所以相关性可能不够确切。在这种情况下，更容易识别出非线性影响，但此时小心谨慎也是必要的。例如，因为经验影响的规格偏差在估计代际效应时易于过量并出现误差，所以收入—经验曲线的错误规格能够导致对代际效应的错误推导。受美国20世纪70～80年代收入负增长的影响，这些推导问题更加复杂。这使得经验—收入曲线的形状和水平以与过去截然不同的方式逐年改变。

最后，某类型教育的终身收益取决于某一代人中选择这种教育的人数。在这种情况下，代际效应与群组的规模成负相关。如果具有同等教育水平的不同群组的成员在生产中具有不完全的可替代性，那么劳动力的供给决定他们每个人生阶段的真实收入期望值。最近的评估表明由于在工作生命周期每一阶段职业晋升的内部竞争日趋激烈，美国20世纪50年代生育高峰期出生的群组成员已因同代人数量过多而受到影响。由于人口数量的增大，50年代出生的受高等教育的劳动力的教育回报率与前代人相比减少。此外，收益率与不同性别劳动力比率和用来提高少数族裔经济地位的积极的方针也有关。然而，对后一种毕业生群组的观察受到他们相对短期的收入历史的限制，因为他们中的许多人参加工作的时间不长。所以不完整的记录长度使得我们很难区分收入—工龄曲线的变化和曲线自身的转换。时间推移或者延长收入年限都能使研究者寻找到解决这一重要问题的更为稳妥的方法。

S. 罗森(S. Rosen) 著
王英芳 译

附录

Berger M C 1984 Cohort size and earnings growth of young workers. *Ind. Lab. Relations Rev.* 37(4):

582—591

Berger M C 1985 The effect of cohort size on earnings growth: A reexamination of the evidence *J. Pol. Econ.* 93(3):561—573

Freeman R B 1977 The decline in economic rewards to college education. *Rev. Econ. Stat.* 59(1):18—29

Freeman R B 1979 The effect of demographic factors on the age-earnings profile. *J. Hum. Resources* 14(3):289—318

Kosters M H (ed.) 1991 *Workers and Their Wages: Changing Patterns in the United States.* AEI Press, Washington, DC

Murphy K M, Plant M 1988 cohort size and earnings in the United States. In: Lee R D, Arthur W B, Rodgers G (eds.) 1988 *Economics of Changing Age Distributions in Developed Countries* Clarendon Press, Oxford

Murphy K M, Welch F 1992 The structure of wages. *Q. J. Econ.* 107(1):285—326

Rosen S 1975 Measuring the obsolescence of knowledge. In: Juster F T (ed.) 1975 *Education, Income and Human Behavior.* Report of the Carnegie Commission on Higher Education and the National Bureau of Economic Research. McGraw-Hill, New York

Rosen S 1976 A theory of life earnings. *J. Pol. Econ.* 84(4):S45—S67

Taubman P, Wales T 1974 *Higher Education and Earnings: College as an Investment and a screening Device.* Carnegie Commission on Higher Education. McGraw-Hill, New York

Welch F 1979 Effects of cohort size on earnings: The baby boom babies' financial bust. *J. Pol. Econ.* 87: S65—S97

教育与国际劳动新分工(Education and the New International Division of Labor)

20世纪七八十年代,世界经济经历了一场激烈的变革。它影响了国家经济长期增长的可能性和各国在促进世界经济增长中所发挥的实际和潜在的作用,以及各国政府为了确保经济增长而采取的战略。由于信息的应用和生产对这些变化来说非常重要,教育尤其深受影响。发达国家和新兴的工业化国家的经验表明:教育作为一种增长源泉,其重要性在不断地提高;为了适应一段时期内资源的增长和劳动力技能变化的需求,需要制定一些新的教育政策。

没有人不受这种变革的影响。正如每次变革一样,这次变革也产生了新的赢家和输家。这些赢家比其他人更早地明白了这种变化的趋势。他们适应了这种变化的趋势,甚至在特定社会性质和资源所允许的情况下去开发它。他们的教育策略与国家为增长制定的相应的策略是协同一致的(Altbath et al. 1989, Amsden 1989)。而输家却被困于经济、社会和政治行为的不同的模式中,这些模式与新形式所需采取的各种行为不是协调一致的。这些模式通常包括过时的、不连贯的教育策略(Dahlman and Frischtak 1991)。

本词条叙述经济变革的主要特征,评价国际劳动分工方面相应的变化以及变化对不同国家教育收益的影响,探究政府通过制定新的教育投资策略来回应这种变化而形成的干预国家发展的潜能。

1. 变化了的世界经济

变化了的世界经济的主要特征有哪些?首先,生产率的提高日益取决于知识和信息在生产中的应用,并且这种知识是以科学为基础的。这不是一个全新的现象,因为在组织和促进经济增长方面,知识一直以来就起着至关重要的作用。然而,随着经济变得越来越复杂,随着世界各地的消费品味变得越来越多样化,随着竞争的激烈,新知识和新信息对生产过程来说变得越来越重要。

第二,发达资本主义社会的生产从实物商品向信息加工活动转变。这代表了发达社会结构的经济活动的一个基本的变化,也就是,在组织生产和提高生产率方面侧重于对符号进行控制。因此,对企业、地区和国家来说,信息的质量以及得到信息的效率成为竞争和提高生产率的战略性因素。

第三，大多从事生产和经济活动的组织从大批量、标准化的生产向用户化（个体化）、灵活性的生产转变，从垂直的一体化的大规模组织向垂直的非一体化并在经济部门间建立横向的网络关系的组织转变（Piore and Sabel 1986）。实践证明，随着市场对灵活性和用户化（个体化）提出的新要求，小规模和中等规模的企业的适应性尤其强，并能及时做出应对措施。大企业在其内部和与小供应商的关系上也在实行分权。因此，跨国公司只有进一步下放权力和更富有弹性，才能保持它们在新世界经济中的主导地位。

第四，新经济是全球化的经济（Porter 1990）。资本、生产、管理、市场、劳动力、信息和技术都跨过了国界。国际贸易成为各国经济的重要组成部分不是一件新奇的事情，新鲜的是作为世界经济单元的一个国家的经济与世界经济同时运作。这给跨国公司提供了巨大的优势，因为它们已经拥有国际性的生产、营销和服务的知识。在组织经济活动方面，各国政府仍起着重要的作用，但是它们对经济策略的制定不只局限于本国的范围之内。

第五，经济和组织的这些变化发生在人类历史上最重要的技术变革时期。它的核心是信息技术学——信息学、微电子学、电讯学——这些信息技术被别的研究领域包围着，同时又为这些研究领域的科学发现提供帮助，这些研究领域包括生物工程、新材料、激光和可再生能源。所有这些都受到全球范围的经济和组织变革的影响。同时，变革的发生又离不开这些新信息技术。这些技术对促成生产和管理上的灵活性和权力下放是极其重要的，因为它有助于生产和交易部门自主地运作，同时通过信息网络将生产和交易归入一种新的经济的“流动空间”（Castells 1993）。

信息技术的变革与全球化组织变革联合在一起，产生了一个新的世界范围的信息经济。在正在出现的全球系统内，信息经济的结构和逻辑决定了新的国际劳动分工。这种分工较少基于自然资源的分布、廉价充足的劳动力、甚至资本存量，而是更多地基于人类创造新知识的能力，通过信息加工和通讯技术迅速把知识应用到更广阔的时空范围的人类活动的能力。

这种新的劳动分工是如何在世界范围运作的？首先，对新产品的需求、创造和生产新产品的能力仍集中在主要的工业化国家。然而，这存在着一个差别：美国由于临近主要市场，并在制造业占主导竞争优势的规模经济时期建立起了自己的霸权经济，但是随着别的国家——日本、西德（欧共体的核心成员国）——开发了科学知识和管理技能以便能在灵活的、以出口为导向的制造业的局势中更富有竞争性时，美国的霸主地位下降了。结果，由美国的一枝独秀的局面转变为几个国家和地区占主导地位的多极格局。

此外，生产电子产品和高技术硬件的第二阶层的有效的制造商在亚洲崛起，它同样是建立在高水平的技术和管理技能基础之上以及政府致力于对技术进行推广和使用的基础之上。这些国家和地区诸如韩国、中国台湾、中国香港和新加坡的经济自从 20 世纪 60 年代以来取得了惊人的成就。这些国家和地区（新兴的工业化国家或 NICs），加上日本，构成了新世界经济最具活力的一极。

然而，与前面的相反，大多拉美和非洲国家由于世界经济的变化遭受损害。20 世纪 70 年代为了克服国家结构的问题，这些国家大举借债，到了 80 年代，这都成了一个沉重的债务负担。这些沉重的债务为它们发展制造业以推动进口替代的企图敲起了丧钟。正当需要投入大量资金以引进新技术、开发当地新产品、产业重组、扩大教育、培训和研究时，这些国家出现了财政危机。债务负担严重地阻碍了这些投资的实施，使本可以像亚洲那样进行经济变革的国家（巴西、墨西哥、阿根廷、尼日利亚、委内瑞拉）远远落后于这种变革的进程。其他经济体，比如亚非拉低收入的农业国家，与以前相比，更落后于世界经济的发展进程。

结果，第三世界的概念消失了（Castells 1993）。过去所说的“第三世界经济”已经变成了几个不同的经济集团。根据与世界经济的关系、与信息相关的生产服务能力来定义这些经济集团，我们可以把它们划分为四种：（a）国际劳动分工中的明显的赢家——亚洲一些急剧发展的新兴工业化国家。（b）潜在的赢家，比如墨西哥（北美自由贸易区的成员国）、阿根廷、巴西、智利、哥伦比亚、委内瑞

拉——经济处于恢复状态的、教育程度相对较高的拉美国家。(c)印度和中国的大陆经济,由于它们存在着潜在的巨大的市场和大量高技能的人力资源,这些国家的经济正融入新世界经济中。(d)明显的输家——第四世界国家,由三大洲的农村边缘地和非洲、拉美的城市周边地带组成。

潜在的赢家和大陆经济国家的发展前景很大程度取决于它们如何改革其经济和教育机构,如何把它们现存的相对不发达的研究和发展与生产相联系。第四世界潜在的发展前景是要创造全新的制度和经济、社会一体化的基础。但是关键问题是:国际主要机构所鼓吹的自由企业制度是否能推动第四世界朝这个目标前进还是使它们朝更糟的方向发展。

2. 变化中的劳动市场

商品需求和生产方面的变化根本改变了发达国家和亚洲新兴工业化国家的劳动市场的情形。如果其他国家也加入到新世界信息经济中来,那么它们的劳动市场也会发生相似的变化。变化的主要特征如下:

第一,高技术部门、采用高技术或者重组了的传统制造业和服务部门出现了越来越多的就业机会。对这些部门而言,创新(研究和发展)是企业和经济体在新的竞争环境取得成功的关键。最重要的工作是那些需要工人和管理者具有创新精神的工作。

第二,越来越多的工作需要"灵活的反应"。也就是说,工人和管理者要对每天甚至是每小时发生的事情做出及时的决策。这些工作还要求工人每年都要对工作进行知识的更新。比如,秘书的工作就要求使用新的软件、处理新的任务——因此,"工作"处在持续不断的变化之中(Rumberger and Levin 1989, Levin 1987)。

第三,由于激烈的竞争和迅速的重组,工人和管理者在其工作生涯中可能变换几次工作。同时订立转包契约和雇佣半日制工人的工作不断增多。工作越来越没有安全性。即使是在有详尽劳工法的欧共体,为了避免社会福利的支付,订立转包契约和雇佣半日制工人的工作日益盛行。越来越多的欧共体的劳动力将面临着频繁的工作变动。

第四,全世界越来越多的妇女加入劳动力市场。妇女从事服务行业和高技术生产行业中的许多新的工作。由于激烈的竞争,雇主正在雇佣妇女从事以前男人干的工作。这一过程必将持续,并且将会给社会和教育带来深刻的影响。

第五,一个非正式的巨大劳动力市场发展起来了。它的存在已经得到了承认,也可能会不断壮大。竞争的加剧和企业的重组使公司把生产和服务转包给劳动力成本低的公司,把雇佣半日制工人的服务转包给劳动服务公司。因此,劳动市场的二元性形成了。在第四世界国家,大部分的城市劳动力可以在这个非正式劳动力市场找到工作或者成为自雇者。

3. 变化中的教育收益

受过教育的劳动力在生产中的作用越来越大,如果其他方面的条件不变,那么这种重要性提高了教育投资的收益。这意味着个人和政府应该并且会更多地投资于教育。然而,由于教育投资的收益周期相对来说较长,教育投资市场十分不完善,因此,许多国家的个人和政府在经济增长缓慢、实际收入下降的时期,要么没有能力,要么忽视投资于教育(Coombs 1985)。

考虑到新技术的特性,受过更多教育的人增加的报酬应该比受教育少者多。尤其是在发达国家、亚洲新兴工业化国家和前面所说的"潜在的赢家",相对投资于低水平教育的劳动力市场价值来说,投资于高等教育的价值要高。对低水平教育的投资,收益应该越来越依赖于对高成本、高水平教育投资的"选择价值"上。在低收入国家(例如,第四世界国家),其教育体系也相应欠发达,小学和中等教育的收益率依旧很高。因为许多生产率提高的工作岗位(农业、商业和简单的制造业)并不需要大学学历,并且,在这些地方受过中等甚至小学教育的劳动者也相对缺乏。

有证据表明,大约从1975年以来,亚洲新兴工业化国家和发达国家中,高等教育投资的收益率相对于低水平教育投资的收益率有提高(Ryoo et al. 1993)。在美国,20世纪80年代大学毕业生的

实际收入有所增加，而高中毕业生的收入有所下降。这是由于大学教育的收益率相对迅速增长所导致(Murphy and Welch 1989, Carnoy et al. 1990)。韩国和中国香港也存在着类似的发展趋势。然而，其他的结果表明，没有进行第二次信息变革的国家，比如肯尼亚，在20世纪70年代，与中等教育相比，初等教育的收益率大幅度下降。这主要是由于对中等水平的技术的需求大于对与初等教育相联系的简单技术的需求。

既然参与新世界经济的国家中的工人，在其职业生涯中变换工作的可能性更大，在工作中需要完成多种任务，或者能在非正式劳动力市场找到工作。那么对那些刚进入劳动力市场的工人来说，需要增加学习的灵活性和更大范围的学习能力。从逻辑上讲，虽然部门的快速发展所需的职业技术教育会持续很高的收益率，但是与职业教育的收益率相比，普通教育投资的收益率应该不断提高(Chung 1990)。然而，事实证明，通过把普通教育和在职培训结合起来，许多技能会得到更有成效的发展(Middleton et al. 1991)。

从长远来看，普通教育对个人和社会有更大的价值，一个明显的表现是通常接受职业教育的工人的年龄—收入曲线比接受普通教育的工人更平缓。受过职业教育的人在刚开始工作时收入高，但是随着他们工作生涯的发展，其工资就落后了。他们接受训练的专业性使他们很难适应经济的变化。随着变化速度的加快，受职业教育者将处于不利地位——政府对职业教育的巨大投资将由于其不灵活而增加劳动力就业的负担。

由于对劳动力灵活性的需求和对就业者一生学会不同工作的能力的要求不断增长，教育质量是影响劳动力生产率和经济增长率的一个极其重要的因素。虽然这方面的例证很少，数据解释需要细心，但是，从20世纪60年代以来成人劳动力能力分数与经济增长率似乎存在着一定的关系(Bishop 1992)。这些能力分数与教育质量而非受教育年限相关(Bishop 1992)。

4. 中央政府的职责

虽然跨国公司作为先进技术的创新者和使用者在信息经济中变得越来越重要，然而各国政府对各国经济在新国际劳动分工中的地位依然起着关键性的作用。但是两者的职能却都有所改变。

在全球范围内，把信息应用于物质生产是国家财富的一个基础源泉，这种转化使得技术嵌入跨国公司，这些技术对国家经济的成功发展起着尤为重要的作用。跨国公司在国际范围内使用信息的能力以及它们自身的规模(主要指调动投资资本的能力，尤其是开发和应用新产品的能力)使它们成为当今这个重视这些能力的世界的强有力的角色。中小型企业通常更具灵活性，是更有效的生产者和新产品的迅速开发者。但是世界研究和发展总额中只有一小部分由中小型企业承担，最成功的那些公司最后必将成为跨国公司。

各国政府的政策深深地影响着跨国公司的扩张能力。原因有二：(a)对绝大多数的跨国公司来说，国内市场对其资本积累过程至关重要，而国家的宏观经济政策又对国内市场的发展起着重要的作用；(b)大多数跨国公司的研究和发展能力与国内政府的研究发展政策、高技能人力资本开发政策、电讯政策存在着联系(Carnoy 1993)。

因此，各国政府是新世界经济的重要参与者，但是其发挥作用的条件已经发生改变。首先，各国政府不能把它们的政策仅仅局限在国内市场。仅仅向投资者开放生产和消费市场还不能吸引资本的流入。其次，各国政府要较过去更多地关注能改变其生产能力的信息技术的引进和开发，这些技术主要包括管理技能、电讯、计算机的软硬件以及适应和监控使用这些新技术的更高水平的工程技术。即使这些技术中的硬件元素需要进口，但是软件(包括管理)的本土化却至关重要。这意味着政府制定的教育、研究发展、激励使用和开发新技术的政策要比工业化时期的流水线式的政策更强硬。

若要对技术的采用和开发有良好的管理和组织，就需要更配套的公共政策，而不是简单的资源开发或流水线式的生产。各国政府自身需要加强管理，明确目标，加强与整个世界信息系统的协调。

各国政府和跨国公司之间的关系是如何变化的呢？由于跨国公司掌握着许多参与信息经济的技术和硬件设施，因此，各国政府的一个新的重要

的职能就是与这些技术携带者(跨国公司)讨价还价,以便把知识转变到本国的经济中来。这并不是一项十分容易的任务。跨国公司并不急于把能带来高回报率的技术转让给他人。同时,大多数政府的议价能力也不强。但是合作对双方都是有利的。如果政府允许跨国公司在当地建厂的话,那些能制定连贯性的获取一般知识策略的政府能够从跨国公司那里一边合作一边学习。绝大多数跨国公司也发现,在那些重视学习的国家传播技术能获得更大的经济利益。那些对信息技术获取制定了配套性政策的政府也更有可能知道如何议价,并且知道他们所掌握的议价筹码是什么(Newfarmer 1985,联合国跨国公司研究中心 1988,Carnoy 1993)。

5. 教育政策

在这种新形势下,成功的教育政策关键在于其关联性、一贯性和参与性。在基于信息的新的国际劳动分工中,国家经济发展的可能性越来越取决于人们适应快速变化的环境的能力(灵活性、掌握新工作的能力、使用信息的能力)、信息的创新性以及信息与国家经济计划的融合。那些有效地适应了新国际劳动分工的国家能更有效地利用教育体系来为这些目标服务。

5.1 变化中的教育产品

学校教育必须从对事实的管理和复制向对问题的解决和创新性思维的培养转变。研究表明,即使是非正规劳动力市场的劳动者,如果接受了更多的教育,他们就能干得更好(Tueros 1992)。既然非正规劳动力市场中的劳动力大部分是来自雇佣者,那么,与受雇于他人的劳动者相比,解决问题的技能和创新性思维对他们的成功来说尤为重要。虽然年轻人在学校的平均时间将延长,但是他们需要及早地发展创造性思维和解决问题的能力,作为他们应发展的基础技能之一。

对所有学生来说,普通课程应该比职业技能受到更大的重视。如何给学生提供这些知识——是通过实践还是通过传统的理论课程——需要学校和老师来决定,也需要因材施教。对能灵活地改变工作任务、甚至是工作类型的劳动力的需求导致了对劳动力普通技能的需求(Middleton et al. 1991)。

除此之外,学校的教学应该从让学生严格服从向参与转变。信息传播的一个重要影响是增加了民主化的压力,甚至也增加了经济领域的压力。成功的企业越来越依赖于员工参与决策制定(Brown et al. 1993)。教育系统应该通过参与式教育使他们社会化,从而为他们适应新的角色作准备。参与的部分意义是创新和革新精神,而不是循规蹈矩(Rumberger and Levin 1989)。

5.2 教育和社会参与的扩大

在现代社会,发展只有扩展到社会的每个层面才有意义。动员长期的储蓄和投资需要这样全面的深层次的发展。以信息为基础的世界经济中的新组织和技术需要人力资源,而这种资源的积累也需要深层次的发展。深层次的发展策略与社会参与的概念相吻合。具有社会参与的发展意味着发展策略的制定是从人们的需求出发,并对人们的需求做出反映。同时还意味着,发展依靠国民对国家发展计划的广泛支持,反过来说,只有大部分民众信任的计划才可能实现。

包含一切的高质量的学校教育在社会参与的发展中起着重要的作用。学校教育受到广泛的重视。它代表了人们与潜在的经济进步和社会变革之间的联系和融合。收入分配更平等的市场经济更易于动员发展所需的储蓄,并获得长期发展所需的政策支持。20 世纪七八十年代发展势态良好的亚洲经济,收入分配相对较均匀。它们的成功主要源于极高的储蓄率,以及社会各个收入阶层通过推迟消费和建立生产能力对发展所做的支持。拉美国家正与此相反,收入分配极其不平等,从而也导致了社会冲突。拉美国家 70 年代无法实现高额储蓄率的原因可以归结为五六十年代的收入分配不公。

这种收入分配的不公使少数人获益,并且从政治上削弱了政府试图按照这种模式发展生产的能力,也削弱了政府鼓励储蓄、投资的能力,导致利益集团之间的冲突不断,局势动荡不安。同时,国家的发展能力下降了。

这一情景与大多数人认为的经济发展与收入分配平等不兼容的观点相矛盾,这种观点还认为,高增长率"自然"导致收入分配不公的进一步扩大,但是,经济的增长最终结果是收入分配的均等

化。收入均等化政策为政府建立了政治上的合法性——尤其是民主选举的政府，甚至独裁政府也适用，比如20世纪六七十年代的韩国和新加坡等。收入均等化政策也为长期经济发展政策提供了政策上的支持，尤其是当这些发展政策需要广泛的社会支持、长期的经济储蓄和投资的支持时（Castells 1991a）。当收入和财富越平等，发展的利益分配越均匀，大多数的人就越支持政府的发展政策。

由于越来越多的年轻人需要某种后中等教育，因此，学校应该创造高质量的中小学教育，这些教育是为那些家庭有一定的技能储备的人和没有储备的人提供的。同时还需要提高对处境不利儿童的资助。对女孩的教育也应该得到重视——在新兴工业化国家（NICs），妇女在出口工业和金融服务行业中起到了重要的作用。

5.3 将教育纳入国家一贯的创新系统

在新世纪经济的全球化、信息化背景下急剧发展的国家能把教育政策纳入到全面的、连贯性的国家创新政策中去（Carnoy 1992；Castell 1991a，1991b）。在发达国家，这意味着将高等教育体系作为研究和发展政策的组成部分，为企业的研究和发展提供基础的研究和受过研究训练的劳动力。对发展中国家而言，这意味着技术"赶超"的协调，主要是通过吸引跨国公司的投资进行技术变革，同时通过采用国外的技术，使其适用于本国的制造业、服务业和农业（Okimoto 1984）。这将使受过初、中等教育的劳动者的素质得到提高，并且使大部分发展中国家的大学的作用发生改变（Castells 1991b，Schwartzman 1984，Dahlman and Frischtak 1991）。

M. 卡诺伊（M. Carnoy） 著
金绍梅 译

附录

Altbach P et al. 1989 *Scientific Development and Higher Education: The Case of the Newly Industrializing Nations.* Praeger, New York

Amsden A 1989 *Asia's Next Giant: South Korea and Late Industrialization.* Oxford University Press, New York

Bishop J 1992 The economic consequences of schooling and learning. Economic Policy Institute Washington, DC (mimeo)

Brown C, Reich M, Stern D 1993 Becoming a high-performance work organization: The role of security, employee involvement, and training. *International Journal of Human Resource Management* May

Carnoy M 1992 *Universities, Technological Change, and Training in the Information Age*, mimeo. World Bank, Washington, DC

Carnoy M 1993 The changing role of multinationals: Whither the nation-state? In: Carnoy M, Castells M, Cohen S, Cardoso F H 1993 *The New Global Economy in the Information Age.* Pennsylvania State University Press, University Park, Pennsylvania

Carnoy M, Daley H, Hinojosa R 1990 *Latinos in a Changing US Economy.* Interuniversity Program for Latino Research, City University of New York, New York

Castells M 1991a *Four Asian Tigers with a Dragon Head: A Comparative Analysis of the State, Economy, and Society in the Asian Pacific Rim.* Instituto Universitario de Socioiogia de Nuevas Tecnologias, Universidad Autonoma de Madrid, Madrid

Castells M 1991b The university system: Engine of development in the new world economy. Paper prepared for the World Bank Seminar on Higher Education and Development, Kuala Lumpur, June 30-July 4

Castells M 1993 The informational economy and the new international division of labor. In: Carnoy M et al. (eds.) 1993 *Reflections on the New World Economy in the Information Age.* Pennsylvania State University Press, University Park, Pennsylvania

Chung Y-P 1990 The economic returns to vocational and technical education in a fast growing economy: A case study of Hong Kong. Unpublished doctoral dissertation Stanford University, Stanford, California

Coombs P 1985 *The World Crisis in Education.* Oxford University Press, New York

Dahlman C, Frischtak C 1990 *National Systems Supporting Technical Advance in Industry: The Brazilian*

Experience. World Bank, Washington, DC

Knight J B, Sabot R 1990 *Education, Productivity, and Inequality: The East African Natural Experiment.* Oxford University Press, New York

Levin H M 1987 Improving productivity through education and technology. In: Burke G, Rumberger R (eds.) 1987 *The Future Impact of Technology on Work and Education.* Falmer, London

Middteton J, Ziderman A, van Adams A 1991 *Vocational and Technical Education and Training.* World Bank, Washington, DC

Murphy K, Welch F 1989 Wage premiums for college graduates: Recent growth and possible explanations. *Educ. Researcher* 18(4): 17—26

Newfarmer R (ed.) 1985 *Profits, Progress and Poverty: Case Studies of International Industries in Latin America.* Notre Dame University Press, South Bend, Indiana

Okimoto D 1984 The political context. In: Okimoto D, Sugano T, Weinstein F (eds.) 1984 *Competitive Edge: The Semi-conductor Industry in the US and Japan.* Stanford University Press, Stanford, California

Piore M, Sabel C 1986 *The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity.* Basic Books, New York

Porter M 1990 *The Competitive Advantage of Nations.* Free Press, New York

Rumberger R, Levin H M 1989 Schooling for the modern workplace. Paper prepared for the Commission on Workforce Quality and Labor Market Efficiency, United States Department of Labor, Washington, DC

Ryoo J, Nam Y S, Carnoy M 1993 Changing rates of return to education over time: The case of Korea, 1974—1988. *Econ. Educ. Rev.*

Schwartzman S 1984 The focus on scientific activity. In: Clark B (ed.) 1984 *Perspectives on Higher Education: Eight Disciplinary and Comparative Views.* University of California Press, Berkeley, California

Tueros M 1992 Education and informal labor markets in Peru. Unpublished doctoral dissertation, Stanford University, Stanford, California

United Nations Centre on Transnational Corporations 1988 *Transnational Corporations in World Development: Trends and Prospects*, Ref. ST/CTC/89. United Nations, New York

技术变革及其对受过教育的劳动力的需求(Technical Change and the Demand for Educated Labor)

世界各国正在经历着急剧的技术变革。计算机和其他大量的新技术不仅给消费者提供了无数新产品,而且还在改变着工作的方式。不论是在发达国家还是在发展中国家,企业都正在使用新技术来提高工人的生产率,增加它们在全球市场中的竞争力。

人们普遍认为急剧的技术变革对受过教育的劳动力的需求有意义深远的影响。新技术产生了新职业并且在改变旧职业。但是,这些变革是如何影响工作对技术和教育的需求呢?这个问题在政界和学术界引起了广泛的讨论和争议。本词条的讨论简述了该争论,并且回顾了目前有关受过教育的劳动力需求的两个因素的研究文献,这两个因素是:劳动力市场中工作的组成和这些工作对技能的需求。

1. 争论的框架

技术变革是受过教育的劳动力需求的影响因素之一。其他的因素有:(a)商品和服务需求的变化。与其他商品的生产相比,一些商品的生产和服务需要更多的受过教育的劳动力。(b)相对于其他生产要素(如资本),不同类别的技术工人的成本发生了变化,因为当各种不同的投入要素的相对成本发生变化时,雇主能在各种投入要素之间进行相互替代。(c)国际竞争的变化。这能影响商品和服务进出口的水平和组成,反过来,这又影响国内的生产和工作对教育的需求。(d)组织工作方式的变化。人们可以通过不同的方式来组织工作,这些方式要么提高要么降低工人在工作中所需的生产技能水平和类型。

技术变革通过其对以上每个因素的作用从而影响对受过教育的劳动力的需求。由于引进新产品并通过生产力的变革改变已有产品的价格，新技术改变了人们对商品和服务的需求。新技术通过影响工人的生产力，从而改变了资本（产品）和工资成本。不断提高的通讯、交通运输和生产方法通过培育全球市场来增加国际间的竞争。在这个市场中，发达工业化国家和新兴工业化国家都能提供商品和服务。技术变革促进了新的工作组织形式的出现，在组织中处于较低层次的工人也能获得增长判断能力和决策能力的信息。

对这些变革范围和变革速度的争论较少，但是对变革的影响却有相当多的争议。存在于政界和一些研究团体的主导观点是：世界上的发达国家——美国、日本和西欧——正在步入“后工业”时期，传统技术含量低的职业逐渐被新兴的高技能的服务行业所取代。除此之外，对新技术的使用的不断增加，比如电脑，使许多现存工作增加了对技能的需求（Johnston and Packer 1987，美国劳动部 1979）。

与此相反，一个首先由激进经济学家提出的、未被广泛认可的观点是，资本主义经济发展的一个长期趋势是雇主降低对技能的要求从而降低劳动力成本和维持对劳动力的控制（Braverman 1975，Zimbalist 1979）。

另外一种不可知论的观点部分地支持以上两种观点，这种不可知论的观点受到了学术界广泛的支持。该观点认为技术对工作的技能和教育需求施加了强有力的影响，但是这种影响却是不统一的（Wood 1982，Spenner 1988）。更确切地说，有些工作对技能的需求提高了，有些却降低了。这一观点支持了如下的观点，即技术变革没一个预定的发展方向，但是取决于一系列具体的、或许是相互冲突的可能提高也可能降低工作技能的影响。每一种观点的支持者都摆出了大量的证据来支持他们的论点，但是现有的证据不足以或不适合解决这三种观点的分歧。

2. 现有证据的问题

在衡量这些观点的准确性方面存在着一个困难：即缺乏合适的数据。多数国家都缺乏能直接评估工作对技能的需求的实证数据。很多政府机构和研究人员不得不依赖其他两种比较容易得到的指标——工人的教育成就（学历）或收入——作为技能水平的替代标准。这两个指标存在的问题是：虽然它们与工作的教育需求相关，但这种关系既不简单也不直接。

教育水平代表了工人的供给特征。由于工人的教育水平受社会、政治还有经济因素的影响，因此，工人的教育水平并不能完全地与其工作的教育需求相匹配（Thurow 1975，Carnoy and Levin 1985）。结果，工人的技能水平和其工作的技能需求之间存在着“失配”。当工人具有比其工作所需的更多的技能和教育时，这种情形叫作“过度教育”或“未充分就业”（Rumberger 1981，Tsang and Levin 1985）。美国和其他发达国家越来越多的研究表明，过度教育确实存在，而且对工人的工作满意度和生产力产生负面影响（Tsang 1987，Hartog and Oosterbeek 1988）。当工人的技能水平达不到工作需求时，称作“教育不足”，这可能会影响其就业甚至是在低技能行业中的就业（Rumberger and Levin 1989）。

同理，收入也不是测量技能需求的一个合适的指标。收入也受社会因素（比如工会的谈判能力）和经济因素的影响（Berg 1981）。结果，正如人力资本理论假定的，收入与工人的生产力和技能需求并没有直接的关系（Tsang and Levin 1985）。

即使那些容易得到的、能直接衡量工作技能需求的数据也有不足之处，因为它们常常依赖于一个单一的、对技能总体衡量的指标。在为美国国家科学院准备的关于技能变革的实证研究的总评论中，斯彭那（Spenner）认为现有研究在它们的技术覆盖面和时间跨度上存在着局限。他还指出现有研究中技能的概念和测量指标都很缺乏（1988 P. 159）。因此，就如何衡量完成工作所需的技能水平和类型的变化而言，现有研究存在着局限。

当然，一些分析学家认为没有必要知道不同工作所需的不同技能需求，因为他们认为只要提高工人的综合能力，工人在各项工作中的生产力就能得到显著提高。部分原因是这些观点受到了挑战，然而他们对所抽样的职业使用的能力测验是与工作

绩效相关的因素(比如职业知识和主管评定),而不是在对工作绩效实际的测量的基础上生效(Gifford 1989)。另外,由于不同的工作对所需能力的要求也不相同,因此,在一组工作中预测的能力测验的效力不一定适用于别的工作组。

尽管现有数据有局限性,但是还有大量研究试图去评估技术变革及其对工作的教育需求的影响。虽然下面我们讨论的主要是美国的研究,但是主要的研究还是在别的国家开展的(Freeman and Soete 1987, Burke and Rumberger 1987, Matzner and Wagner 1990)。

3. 对现有证据的评论

为了评论实证证据,有必要区别推动受过教育的劳动力需求变化的两种变化:(a)经济中工作构成的变化;(b)各类职业所需技能的变化。经济中工作构成的变化——比如,技术含量高职业的就业增长超过了低技能职业的就业——能增加经济中的技能需求总量,即使各项职业对技能的需求并没有改变。同样,各类职业对技能需求的变化——由于更多地使用新技术从而增加了对技能的需求——提高了对技能需求的总量,即使经济中工作构成没有发生变化。

3.1 工作构成的变化

工作构成因国家而异,因时间而变。大多数发达工业化国家19世纪的经济主要是农业经济,20世纪上半叶主要是制造业,到了下半叶转以服务业为主的经济。技术变革加速了这种转变的进程,因为新技术促进了新机器的产生和加速了用于农业和商品生产的物质资本的运作过程并降低了人力资本。在美国,制造部门在1960~1980年的产出(以不变美元计)增加了104%,资本存量增加了109%,但是就业量仅上升了21%(Rumberger 1984表5)。

这种转变影响了工作对技能和教育的需求。与制造和农业部门相比,服务部门对技能的需求相对要高,在发达工业化国家,服务部门就业机会的增长增加了对平均技能的需求(Freeman and Soete 1987, Burke and Rumberger 1987, Matzner and Wagner 1990)。

服务行业的就业将继续增加。美国的就业预测指出:未来十年就业机会的增长将集中在服务部门(Rumberger and Levin 1989)。虽然美国是少数几个对将来就业增长作经济评估的国家之一,但在其他发达国家,就业增长可能同样集中在服务行业。

在美国,基于当前就业者的教育水平,使用教育预测来评估未来工作的教育需求(Johnston and Packer 1987, Levin and Rumberger 1986)。首先是计算各个行业的现有劳动力教育水平的分布,然后根据职业预测来评估未来经济所需的教育水平。因为这种方法假定将来各个行业的教育需求不会发生改变,所以它只能评估职业结构变化对教育需求的影响。此外,这种方法还假定目前就业者的教育水平与其工作需求相符。根据前面所讨论的"失配"理论,这一假定可能不符合事实。

尽管存在着这些局限,这个预测确实提供了一些具体的对未来受过教育的劳动力需求评估的方法。但是在使用这一方法时,人们经常容易犯两类错误。一是用经济中增长最快的行业的数据预测对教育需求的总体趋势(Johnston and Packer 1987 P. 97)。问题的所在是高估了教育需求的变化,因为增长最快的行业通常需要高于平均水平的教育水平,但是实际工作岗位上需要的人很少。

比如,美国经济未来十年增长速度最快的职业集中在卫生和技术领域,而且这些领域要求平均水平以上的教育水平,但是,这些职业主要是集中在那些雇佣人数较少的新领域,因此,其快速的增长率实际上产生的新就业机会很少——少于1986年至2000年新工作预计增长的5%。相比之下,更多传统的只需低教育水平的职业在此期间内增长速度不快,但是由于它们雇佣的人多,能产生大量的新就业机会(Rumberger and Levin 1989)。

使用这种职业预测易犯的第二个错误是:用新工作增长的数据来预测未来职业对教育的总需求。虽然聚焦于新职业能揭示对教育需求的总体趋势,但是现有职业与新职业比起来能提供更多的就业机会,所以有必要同时研究新职业和现有职业对教育的需求。以美国为例,未来十年的新职业比现有职业要求更高的教育水平,但是,到2000年,仅有1/6的工作是由新职业产生的,因此,到2000年,所

有职业教育的整体需求很可能与目前十分相似(Rumberger and Levin 1989)。

3.2 工作对技能需求的变化

也许关于技能最有争议的问题是,技术是增加还是降低了工作的技能需求。在技术变革的早期,人们就开始争论这一问题,目前学术界和政界针对这一问题仍在争论不休。

人们普遍认为:电脑和其他新技术在许多工作的广泛应用必将提高这些工作对技能的需求。但是此观点没有考虑到用电脑的人不需特殊技能这一事实。比如,仓库管理员和超级市场的收银员在商品买卖、运输和接收过程中,使用电脑显示装置来识别商品的条码。但是,使用这种设备并不需要电脑知识。文字处理人员和办公室人员就像过去一样只需知道如何操作一个新的办公设备,而不需要知道如何编程或精通计算机。这种培训只需几个小时或几天,而不用几周、几月、几年。

最近对美国近3 000家小公司的研究发现,对那些没有计算机知识的人员进行大范围的计算机应用的培训,培训的平均持续时间只需要30小时(Levin and Rumberger 1986)。该研究还发现,与集中的计算机技能培训相比,兴趣和热情是继阅读和理解能力之后对学习使用计算机非常重要的因素。在美国,通常工人在工作中使用标准化的计算机软件包,因此几乎不需要工人先前具有计算机知识的教育和培训(Goldstein and Fraser 1985)。

回顾美国和欧洲关于技术对技能需求影响的研究,可以得出一个相似的结论:以往的技术仅能提高一些工作的技能需求,同时降低别的工作的技能需求,结果,总体技能水平的净效果变化不大(Rothwell and Zegveld 1979, Spenner 1988, Flynn 1988)。

这些研究文献得出如此混乱的结论的原因是,技术和工作场所的变化会以不同的方式影响工作技能,这取决于发生变化的企业的条件和特征。以杰克玛(Jaikamar 1986)的研究为例,该研究发现美国和日本的企业在使用相同的自动化生产技术时,在劳动力雇佣的数量和类型上存在着很大的差别。这个证据支持了这样的观点:技能变化没有预定的方向,而是取决于大量具体甚至相互冲突的因素,结果是工作技能或许提高或许降低。

当然,未来可能与过去不相同。一个主要的差别在于技术种类及其效能的不同。过去很多技术通过使用机器减少了对体力劳动的需求,现在的和将来的机器更有可能替代工作对智力的需求(Rumberger 1984)。诺贝尔奖获得者里昂惕夫(Leontief)指出,由于计算机和机器人能代替人的智力活动,正如机器人能代替人的体力活动一样,所以"人类作为生产中最重要因素的地位必然降低——正如由于拖拉机在农业中的应用,马在农业生产的地位逐步降低直至消失"(Leontief 1983 P. 3 ~ 4)。

3.3 净影响

这两种类型的变化对受过教育的劳动力需求的净影响是什么?未来的前景如何?

回顾美国科学院对两类变化研究的历史数据后,斯彭那(1988)总结出:美国经济中工作构成的转变提高了对技能的总需求,然而技术变革却降低了各类工作对技能的需求。净结果是在过去20年中教育的需求有少量的增长。至于未来,美国国家科学院推断:实证证据太零散、太杂乱,不能确切地支持技术变革对技能总水平影响的预测,但是"现有的证据表明未来就业对技能的需求与现在相比不会有急剧的上升"(Cyert and Mowery 1987 P. 103)。

虽然可得的证据表明自20世纪60年代以来,对受过教育的劳动力的总需求没有明显的变化,但有某些证据表明技能需求的分布逐渐不平等导致了工资分布的越来越不平等。一项1991年的研究发现在1960 ~ 1985年的美国,工作对技能需求的增长速度远远超过小时工资或年工资的增长速度。此外,在就业率增长最高的服务部门,高技能/高工资的工作和低技能/低工资的工作比中等水平的工作发展得更快,加深了经济中技能和工资的不平等(Howell and Wolff 1991)。然而,对美国其他研究的综述发现,收入的不平等比工资的不平等增长得更快,其中,人口和结构因素比技术变革因素影响更大(Cyert and Mowery 1987)。

4. 结论

技术变革对商品和服务以及它们在全球范围

的生产产生了广泛、深远的影响。但是我们无法清晰地知道这些变革对受过教育的劳动力需求的影响。

尽管人们普遍认为技术变革提高了对受过教育的劳动力的需求，但是在许多国家没有足够的实证证据来支持这一观点。虽然许多国家工人的教育水平提高了(Psacharopoulos and Arriagada 1986)，但是，这并不能作为一个充分的证据来证明工人教育水平的提高是工作的教育需求增长的回应。

基于美国开展的大多研究的有限的实证证据表明，职业结构向服务行业的转变确实增加了对受过教育的劳动力的需求。不过，各个行业并没有因为技术变革或其他因素而对技能需求产生变化。从现有证据来看，在一些情况下技术变革会提高对技能的需求，但在另外一些情况下却会降低对技能的需求。工作构成的变化和各个职业的变化增加了工作对总的技能的需求，但是却没有像人们想像中的那么多、那么快。

R. W. 拉姆伯格(R. W. Rumberger) 著
金绍梅 王英芳 译

附录

Berg I (ed.) 1981 *Sociological Perspectives on Labor Markets.* Academic Press, New York

Burke G, Rumberger R W (eds.) 1987 *The Future Impact of Technology on Work and Education.* Falmer Press, London

Braverman H 1975 *Labor and Monopoly Capital: The Degradation of Work in the 20th Century.* Monthly Review Press, New York

Carnoy M, Levin H M 1984 *Schooling and Work in the Democratic State.* Stanford University Press, Stanford, California

Cyert R M, Mowery D C (ed.) 1987 *Technology and Employment.* Report of the Panel on Technology and Employment. National Academy Press, Washington, DC

Flynn P M 1988 *Facilitating Technological Change: The Human Resource Challenge.* Ballinger, Cambridge, Massachusetts

Freeman C, Soete L (eds.) 1987 *Technical Change and Full Employment.* Basil Blackwell, Oxford

Gifford B R (ed.) 1989 *Test Policy and the Politics of Opportunity Allocation: The Workplace and the Law.* Kluwer, Boston, Massachusetts

Goldstein H, Fraser B S 1985 *Training for Work in the Computer Age: How Workers Who Use Computers Get Their Training.* National Commission for Employment Policy, Washington, DC

Hartog J, Oosterbeek H 1988 Education, allocation and earnings in the Netherlands: Overschooling? *Economics of Education Review* 7:185—194

Howell D R, Wolff E N 1991 Trends in the growth and distribution of skills in the US workplace, 1960—1985. *Industrial and Labor Relations Review* 44:486—502

Jaikumar R 1986 Postindustrial manufacturing. *Harvard Business Review* 64(6): 69—76

Johnston W B, Packer A E 1987 *Workforce 2000: Work and Workers for the 21st Century.* Hudson Institute, Indianapolis, Indiana

Leontief W 1983 National perspective: The definition of problems and opportunities. In: National Academy of Engineering Symposium 1983 *The Long-Term Impact of Technology on Employment and Unemployment.* National Academy Press, Washington, DC

Levin H M, Rumberger R W 1986 Education and training needs for using computer in small businesses. *Educational Evaluation and Policy Analysis* 8:423—434

Matzner E, Wagner M (eds.) 1990 *The Employment Impact of New Technology: The Case of West Germany.* Avebury, Aldershot

Psacharopoulos G, Arriagada A M 1986 The educational composition of the labour force. *International Labour Review* 125(5): 560—573

Rothwell R, Zegveld W 1979 *Technological Change and Employment.* St Martin's Press, New York

Rumberger R W 1981 *Overeducation in the US Labor Market.* Praeger, New York

Rumberger R W 1984 High technology and job toss. *Technology in Society* 6:263—284

Rumberger R W, Levin H M 1989 Schooling for the modern workplace. In: Commission on Workplace Quality and Labor Market Efficiency 1989 *Investing in People: A Strategy for Addressing America's Workforce Crisis*, Background papers, Vol. 1. US Department of Labor, Washington, DC

Spenner K 1988 Technological change, skill requirements and education: The case for uncertainty. In: Cyert R M, Mowery D C (eds.) 1988 *The Impact of Technological Change on Employment and Econmic Growth*. Ballinger, Cambridge, Massachusetts

Thurow L C 1975 *Generating Inequality*. Basic Books. New York

Tsang M C 1987 The impact of underutilization of education on productivity: A case study of the US Bell companies. *Economics of Education Review* 6:239—254

Tsang M C, Levin H M 1985 The economics of overeducation. *Economics of Education Review* 4:93—104

US Department of Labor, Commission on Workforce Quality and Labor Market Efficiency 1989 *Investing in People: A Strategy for Addressing America's Workforce Crisis*. US Government Printing Office, Washington, DC

Wood S (ed.) 1982 *The Degradation of Work*. Hutchinson, London

Zimbalist A (ed.) 1979 *Case Studies in the Labor Process*. Monthly Review Press, New York

技术变革和技能降低(Technological Change and Deskilling)

技术变革是如何改变一国经济中部分或全部工作的数量和质量？这一问题的答案对教育研究和制定教育政策至关重要。技术变革直接或间接地决定了对一定技能的需求，世界范围内工作领域的巨变，意味着教育政策也要有或快或慢的变化。从原则上讲，技术和技术变革改变了劳动力的技能和能力与工作要求之间的匹配质量。技术变革可能限制也可能促进对人类才能的新的、更具创造力的使用。此外，从20世纪80年代以来，技术和技术变革直接反映在每日的教育行为中，例如，计算机教学和学校的电化教室。

本词条从广义上给技术下定义，包括产品和工序的差别，材料、物品、生产商品和服务的机器等"硬件"，还有正在改变的组织生产的方式、人和思想等"软件"(Cyert and Mowery 1987)。本词条第一部分回顾了主要的理论观点；第二部分涉及关于技术变革和降低技能研究的方法问题；第三部分总结总量研究和个案研究的结果，并对其进行综合，最后一部分讨论了研究的几个前沿问题。

1. 理论观点

1.1 升级的观点

升级的观点来源于工业化理论和新古典经济学(Kerr et al. 1964, Standing 1984)。该观点认为，劳动分工随着工业社会差距和效率的不断提高而进化。技术变革提高了生产率，扩大了对劳动力的技能种类和技能水平的需求。自动化和其他种类的机械化消除了常规的程序性劳动。工作的复杂性和要求劳动力的应变能力越来越高，尤其是在白领、技术型和专业型的工作以及高科技领域。工业化理论的支持者引用教育水平总量的提高和职业结构转变的提高作为证据(Jaffe and Froomkin 1968, Bell 1973)。

升级理论推出的一个依据是：20世纪80年代对管理和专业人才的需求不断增长，大学毕业生的工资奖金也在增长。在人力资本理论家看来，工资奖金的增加是劳动力技能提高的最重要的表现，而其中技术变革是推动因素之一。

升级理论的其他叙述表明，新技术要求与过去不同的新技能与之相匹配。例如，计算机化和弹性的生产系统要求员工对整个生产系统、团队和交替工作的责任感增强，同时也要求有更高的抽象技能和计算机知识(Adler 1983)。

1.2 降级的观点

降级的观点认为,20 世纪劳动过程(围绕着工作活动的社会网和技术状况)的属性发生改变,导致了工作数量和质量的下降。技术变革和自动化是管理者的战略工具,他们使用科学管理、数字控制、程序自动化以及职业的重新设计等策略来分离工作的执行和工作的理念(Braverman 1974, Wood 1982, Noble 1984)。据此观点,20 世纪职业的变化包括传统手工技能的没落、大量非技术和半技术工人的增加,尤其是在文书和某些白领领域。降级理论的其他观点认为变化中的劳动力呈现出多极化:高技能的职业和低技能的职业或行业的不同发展(Levin and Rumberger 1987);非工业化中工厂倒闭、国家和国际的行业重组导致的岗位的消失和技能的降低。

升级和降级理论的研究考虑了一系列的工业化市场经济,但是主要集中在加拿大、英联邦、法国、德国、日本、瑞典和美国(Cyert and Mowery 1987; Flynn 1988; Littler 1982; Spenner 1985, 1988; Wood 1989)。

1.3 混合变化、条件性、偶然性的观点

混合变化的观点更具经验文献的特征而不能成为一种理论:经济中的一些部门和职业由于技术变革对技能的要求提高了,另一些降低了,因此,净效果是工作对技能需求的变化不大,职业结构组成以及工作内容使发展趋势相互抵消了(Horowitz and Herrnstadt 1966, Spenner 1979)。

条件性和偶然性的观点不只停留在实证的描述之上,它提出了一个或几个制约技术变革影响作用的因素。比如,弗莱恩(Flynn 1988)的"技能培训生命周期模式"指出技术在其生命的早期会提高工作对技能的需求,随着时间的推移,由于对技术的认知和分解、生产过程的程序化、培训从公司内部向职业和教育机构的转化,工作对技能的需求转向混合型的中性,然后下降。弗姆等人(Form et al. 1988)提出:存在高成分的偶然性因素"网"制约着技术变革对职业质和量的影响,由于采用不同的测量方式,这一理论提出了十多种条件因素,这些因素组成了一系列造成下降原因的可能性,而不是一个严格的回答"为什么"问题的理论。最后,目前作者通过对实证证据的总结,得出下文将讨论的不确定性的偶然假设(Spenner 1988)。总之,该假设认为技术变革对工作数量和质量的影响不是单一的、简单的、单向的,这种影响受劳动力市场、管理策略和行为、所选组织等因素的制约。

2. 方法的问题

技术变革和技能升降级的研究可以分为两类:总量研究和个案研究。总量研究通过长期对一系列职业的研究来调查经济中技能水平随时间变化的情况。升级观点更多地来源于总量研究。个案研究在相对狭小的样本空间内(比如就某一职业或公司)深入研究技术变革对技能的影响。降级观点更多源于个案研究。两种观点各有利弊,我们需要全面衡量以考察这种变革的动力和细节。

进一步的区分是有益的经济中的全部或其中的某一部门(职业或公司)的技能水平将在内容和构成这两个方面发生变化。除了不同类型的工作的工人数的变化外,内容的变化主要是指工作性质的实际变化。构成的变化指不同职业之间的人员分配导致的总体技能的变化,概念上与前者不同。从逻辑上讲,没有证据可以证明为什么技术变革会以相同的方式或速度影响构成和内容变化,从而影响对技能需求的变化。比如,技术变革的长期影响也许是非直接的,包括在某行业创造出新的职业(构成的转变)来提高对技能的需求。另一方面,短期影响是技术变革直接降低了对技术的需求,从而导致内容的变化。

此外,对技术变革的研究在取样的时间和空间上是不一样的。个案研究主要集中在制造业,对服务行业的关注较少。总量研究覆盖的行业更多,但对第二次世界大战前的研究很少。所有关于技术变革的社会科学文献没有一个能对 20 世纪在时间和空间上进行完整的抽样,尤其是在不同的时间对技术进行直接的度量时。

最后,正如经济学家早已所知的,很难对"技术"进行分离和度量(Cyert and Mowery 1988)。技术变革易伴随着其他变革而来,包括要素条件的变

化、供求的转化、人口和社会的大变化。研究设计经常抓住所有变革的总影响,因此很难分离出技术变革的影响。

2.1 技能的含义和测量

技能的不同含义和测量已在别的地方评论过了(Spenner 1990)。一般来说,20 世纪七八十年代的实证研究虽然取得了进步,但是还存在着很大的差异。有必要把技能作为人的一种属性(内化了的能力、知识的形式等)和技能作为工作的需求区分开来。一项长期的教育研究表明:将两者匹配起来比较困难,这涉及"未充分就业"和"过度教育"问题(Berg and Gorelick 1970, Clogg and Shockey 1984, Smith 1986)。

有关技术变革和技能变化的研究文献基于以下几个问题给出了技能的几个概念(Spenner 1990 P. 40):

(a)社会评价:什么样的技能会得到奖励?

(b)社会定义和构造:习惯、语言、任务的构成和利益部门的权力会把什么定义为是有技能的成绩或有技能的工作?

(c)决定人们和职业之间技能交易的供给、需求和管理结构:是什么逻辑(如效率或控制)或什么系统(市场或内部层级)对人和工作进行匹配,并且把技术转变为需要一定的技能、有不同工作组织形式的工作的混合?

对这些问题回答的理论立场决定了各种文献中技能概念的不同。例如,降级观点中的个案研究常常假定社会技能构成的强形式、管理者(不是市场或生产函数)在决策评估中的关键作用、强调效率和控制逻辑。研究发现的差异性不仅源于内在现象的差异,而且来自概念和测度方法的差异。

文献中对工作技能的度量显示了相似的差异。一些研究继续认为技能的含义是非常明显的,不需要加以说明和度量,但是可以用教育水平或不同职业群体这一标签(白领或蓝领)来衡量。其他研究间接地暗示可以使用工资水平来衡量工作的技能水平,可以以古典经济学对技能转变和技术变革的研究为例。

20 世纪 70 年代以来,研究更多地依赖于对技能的直接测量,这一般是由专家或专家系统(美国劳动部 1977, Cain and Treiman 1981)或人们对其工作的自评提供的。研究的效度表明这两种测量方法之间存在着相当程度的相关(Spenner 1990)。但是,两种方法各有利弊,实证研究的进步需要这两种方法。

关于度量的最后一个问题涉及技能的具体维度。斯彭那(Spenner 1990)列出了从单一的、对技能的笼统维度的研究到以 200 个具体的工作特性作为技能维度的研究。此外,20 世纪 80 年代的研究显示出了多维度概念和度量(相对单维度)的融合,有 2 ~ 5 个不同的维度。

理论和实证研究至少提出了技能的两大组织维度:实体的复杂性和自主控制。实体的复杂性指技能的水平、范围和工作中体现的智力(认知)活动、操纵性活动、个人任务的整合。总量研究和升级理论在考察技能时,通常把它们看作实体复杂性来进行度量。自主控制指在控制工作内容、方法和速度时所具有的判断力和灵活性。降级理论和个案研究通常考虑技能的这一维度。在美国经济中,这两个维度是相关的,近期的研究表明它们的相关系数为 0.5 ~ 0.7(Spenner 1990)。

3. 对总量研究和个案研究结果的总结

实证研究未能对"技术变革是如何改变工作的数量和质量"这一问题提供一个简洁的答案。弗莱恩(1988)回顾了近 200 个经济学的个案研究,用前面所提的技能培训生命周期模型对结果进行总结,发现这些结果差异很大。覆盖美国全部或大部分经济并且采用多时点对技能进行直接测量的总量研究大约有 15 例。个案研究文献则有几百例。本词条的总结反映了这 15 宗主要的总量研究和同样数目的非随机抽样的主要的(经常被引用)个案研究(Spenner 1988)。

总量研究的结果得出了以下几个结论。第一,美国经济中职业所需技能水平的变革速度是逐渐推进的,而不是一蹴而就。加拿大也是如此(Myles 1988)。第二,没有明显的证据来支持广泛的、大规模的降级的存在,尤其是在把技能看作是实体复杂性的研究中。相反,越来越多的证据表明总体上有缓慢的升级,尤其是在第二次世界大战以后,也许

是20世纪初就开始了，因为没有哪个总量研究超过了这个时间段。第三，关于职业构成转化的研究表明了净总量变化更缓慢，关于内容变化的研究则显示出了较大的变化，但是在升级和降级两个方向上，净变化相当小。第四，关于自主控制的总量研究不多，并且一般混合在其他的研究之中，这种研究表明了在工作的自主控制中总体构成的降级，这是由于20世纪从自给的农业经济（更高的自主控制）向官僚化的工作（更低的自主控制）巨大转移而造成的结果。第五，基于自评的测量的研究和专家评定测量的研究都支持这些一般性的结论。

个案研究结果也提出了相应的一套结论（Spenner 1988）。第一，个案研究发现技能变革的变动性很大，并且发现许多技能降级的例证，这可能是由于集中于对自主控制的研究，或者由于样本的选择来源于经常被研究的变化中的职业、行业、公司。第二，个案研究集中于对工作内容变化的研究，因而观察到更多的升级和降级的变化，而对由职业构成的变化造成的技能变化的研究很少。第三，个案研究指出了技能变革中的地区、行业和其他的差别。第四，也许是最重要的一条，个案研究表明技术变革对工作技能水平的影响不总是单一的、直接的、一贯的，因此，不能忽略偶然因素而单独考虑这些影响。

总之，总量和个案研究都不能提供一致的证据来支持升级或降级的观点。如果有的话，对升级观点的支持主要在职业构成转变和把技能作为实体复杂性研究中，但是如果把研究扩展到内容转变和自主控制以后，这种支持率就降低了。有趣的是，当关于技能维度的结论被提出来以后，人们认为，20世纪末的工作和100年前的工作相比，其实体复杂性更复杂，但是自主性却不足以适应复杂的工作任务。这一假设等待着进一步的验证。

概括总结收集到的实证研究文献的一个方法是不确定—偶然性假设（Spenner 1988）。该假设否认技术变革对技能影响的简单性、单一性和单向性。相反，它认为技术和工作之间存在着内在的不确定性和偶然性。不确定性和偶然性不仅存在对二者关系的认知上，而且还渗透到技术如何产生、消灭、改造工作等特性中。技术变革创造了一系列新的选择机会和可能性；其他社会和经济的因素决定了发展的具体方向。偶然性因素可以分为三种：市场力量、管理特权、组织文化。下文列出来的一些证据表明任何一个偶然因素或其组合足以改变或颠覆（从净升级到净降级，或相反）技术变革对工作数量和质量的影响。

市场力量指古典经济学的供求之间的动力关系，以及与此相关的公司、行业和经济部门的条件要素。比如，资源丰富的环境、供求水平等要素条件可以为内容和构成的提升提供一个适宜的更广阔的环境，而资源贫瘠的环境会导致工作数量和质量的降级。奥斯特曼（Osterman 1986）发现不同行业的计算机化首先导致对管理人员和职员的收缩，但是几年后，这种压缩速度减慢，也许是机构的重组以及技术变革使公司再次扩大进入新的产品市场。

管理特权指在控制技术变革的速度和属性时，管理的分辨力。这包括对是否实施技术变革、革新什么、如何革新、谁（工程师还是工人）参与革新等问题的决策。许多研究指出了管理者的核心作用。凯利（Kelley 1986，1990）对美国、英联邦、德国和日本一些类似的行业进行调查发现，对同一技术变革（计算机化的数字控制设备）采用不同的管理策略会产生三种结果：升级、降级和混合变化。杰克玛（Jaikumar 1986）发现在日本和美国，同一弹性制造系统实施的管理策略也会导致以上所说的结果。

组织文化指产生技术变革的工作环境所处的社会和文化系统，包括传统的人口因素（人口的规模、差异、阶层和控制的跨度）和不同集团的信仰、标准和权力来源。此外，还有许多证据表明大量的这些因素的存在。

对非确定性或偶然性假设的支持来源于对一些不同学科的比较研究，而不是源于某个单项研究的明确的、广泛的测验。而且，能引起生产升级、降级或混合结果的市场力量、管理特权和组织文化的具体体现依旧不知。该领域的一个主要研究前沿是解释变化的秘诀，特别是如果存在一个质量低劣的说明。在经验研究模式中，对非确定性—偶然假设最有实力的解释是弗莱恩（1988）的技能培训生命周期模式。它根据技术生命周期的阶段来解释升降级的混合：早期阶段生产升级，接下来生产降

级。对技术的生命周期阶段失控的研究得出的是混乱的影响混合体。凯利(Kelley 1986)和杰克玛(Jaikumar 1986)的研究对此提出了疑义,相同的技术在相同的生命周期阶段和在相似的行业背景下产生一套不同结果,这就意味着其他偶然因素如管理策略因素的存在。

4. 研究前沿

有关技术变革和降低技能的研究作为一个活跃的、振奋人心的丰裕的思想领域继续存在着,不同的学科领域包括人类学、经济学、教育学、人类系统工程、管理科学、工业心理学和社会学都对此做出了贡献。大量的前沿问题形成了未来的研究。

首先,虽然20世纪80年代的研究在对技能多维概念和测度方法方面取得了相当大的进步,这种进步还在继续。其中包括国际水平的测量和对技术和工作变迁的广泛样本进行定期的测量以研究效度,类似于其他的社会指标和评估方案。

第二,需要为思想和研究者提供一个更好的展示的舞台。有关技术变革和技能变化的研究是跨学科的,因此进步的速度因不同领域的研究者缺乏沟通而变得缓慢。

第三个研究的前沿包含关于不同的未来和新技能的观点。关于不同的未来的观点把微电子和计算机化视为在性质上是不同的(Hirschhorn 1984)。早期的技术变革改变了工作对体能的要求,计算机化有可能改变工作对智能的需求。新技能的观点与此相关,认为工作组织的新形式和高技术需要新形式的技能,早期的概念和测量并未充分地捕捉到这一点。比如,团队工作或工作对一个相联的远程系统的概念化的需求。两种观点都尚未成型,都处于实证研究的早期阶段。新技能的观点依赖于对技能的定义。如果一个多维的概念是基于充分的基本水平之上(如智力和操纵活动的水平、范围和组合,实体复杂性中的人与人之间的任务),那么我们就不清楚所谓的"新"技能本质上是新的,还是与基本维度在量上的不同。

最后,由于技术将全球经济连接了起来,缩短了时间和空间的距离,有关技能和技术变革的研究越来越注重对跨国和传统的动力和机制的比较。比较的范围从国家间最简单的差别到技术转移、劳动力流动和因技术变革造成的跨国间的技术转变。除此之外,今后的研究有可能对如下问题有更深的理解:工业市场经济中,关于技术变革如何改变工作技能需求的研究是否有更广泛的应用性——也就是说,能否应用到第三世界、集权化的社会主义经济、转型中的社会中。

K. I. 斯彭那(K. I. Spenner) 著
金绍梅 王英芳 译

附录

Adler P 1983 Rethinking the skill requirements of new technologies. Working Paper HBS 84—27, Graduate School of Business Administration, Harvard University, Cambridge, Massachusetts

Bell D 1973 *The Coming of Post-industrial Society: A Venture in Social Forecasting.* Basic Books, New York

Berg I, Gorelick S 1970 *Education and Jobs: The Great Training Robbery.* Praeger, New York

Braverman H 1974 *Labor and Monopoly Capital: The Degradation of Work in the Twentieth Century.* Monthly Review Press, New York

Cain P, Treiman D J 1981 The Dictionary of Occupational Titles as a source of occupational data. *Am. Sociol. Rev.* 46(3): 253—278

Clogg C C, Shockey J W 1984 Mismatch between occupation and schooling: A prevalence measure, recent trends and demographic analysis. *Demography* 21(2):235—257

Cyert R M, Mowery D C 1987 *Technology and Employment: Innovation and Growth in the U. S. Economy.* National Academy Press, Washington, DC

Cyert R M, Mowery D C (eds.) 1988 *The Impact of Technological Change on Employment and Economic Growth.* Harper Business, New York

Flynn P M 1988 *Facilitating Technological Change: The Human Resource Challenge.* Ballinger, Cambridge, Massachusetts

Form W, Kaufman R, Parcel T, Wallace M 1988 The impact of technology on work organization and work

outcomes: A conceptual framework and research agenda. In: Farkas G, England P (eds.) 1988 *Industries, Firms, and Jobs: Sociological and Economic Approaches.* Plenum, New York

Hirschhorn L 1984 *Beyond Mechanization: Work and Technology in a Postindustrial Age.* MIT Press, Cambridge, Massachusetts

Horowitz M, Herrnstadt I 1966 Changes in skill requirements of occupations in selected industries. In: National Commission on Technology, Automation, and Economic Progress 1966 *Technology and the American Economy, Vol. 2 Appendix: The Employment Impact of Technoiogical Change.* US Government Printing Office, Washington, DC

Jaffe A J, Froomkin J 1968 *Technology and Jobs, Automation in Perspective.* Praeger, New York

Jaikumar R 1986 Postindustrial manufacturing. *Harv. Bus. Rev.* 64(6): 69—76

Kelley M R 1986 Programmable automation and the skill question: A reinterpretation of the cross-national evidence. *Hum. Syst. Man.* 6:223—241

Kelley M R 1990 New process technology, job design and work organization: A contingency model. *Am. Sociol. Rev.* 55(2): 191—208

Kerr C, Dunlop J T, Harbison C, Myers C A 1964 *Industrialism and Industrial Man: The Problems of Labor and Management in Economic Growth.* Oxford University Press, New York

Levin H, Rumberger R 1987 Educational requirements for new technologies: Visions, possibilities and current realities. *Educ. Policy* 1(3):333—354

Littler C R 1982 *The Development of the Labour Process in Capitalist Societies: A Comparative Study of the Transformation of Work Organization in Britain, Japan and the USA.* Heinemann, London

Myles J 1988 The expanding middle: Some Canadian evidence on the deskilling debate. *Can. Rev. Sociol. Anthropol.* 25:(3):335—364

Noble D 1984 *Forces of Production: A Social History of Industrial Automation.* Knopf, New York

Osterman P 1986 The impact of computers on the employment of clerks and managers. *Ind. Lab. Rel. Rev.* 39(2):175—186

Smith H L 1986 Overeduction and underemployment: An agnostic review. *Sociol. Educ.* 59(2):85—99

Spenner K I 1979 Temporal changes in work content. *Am. Sociol. Rev.* 44(6):968—975

Spenner K I 1985 The upgrading and downgrading of occupations: Issues, evidence, and implications for education. *Rev. Educ. Res.* 55(2):125—154

Spenner K I 1988 Technological change, skill requirements and education: the case for uncertainty. In: Cyert R, Mowery D (eds.) 1988

Spenner K I 1990 Skill: Meanings, methods and measures. *Work Occup.* 17:399—421

Standing G 1984 The notion of technological unemployment. *Int. Lab. Rev.* 123(2):127—147

United States Department of Labor 1977 *Dictionary of Occupational Titles*, 4th edn. US Government Printing Office, Washington, DC

Wood S 1982 *The Degradation of Work? Skill, Deskilling and the Labour Process.* Hutchinson, London

Wood S 1989 *The Transformation of Work? Skill, Flexibility and the Labor Process.* Unwin Hyman, London

技术变革和教育(Technological Change and Education)

技术变革对于生产过程、劳动分工和劳动技能都有着深远的影响。本词条评估了目前关于技术传播的程度、技术变革对传统技能的冲击、在技术传播的不同阶段对教育政策的影响的结果;反过来,也评估了教育对新技术发展和应用的影响。为了便于表述,本词条的讨论集中于新的信息技术,因为信息技术代表了世界范围内生产过程变革的最新浪潮。

1. 技术传播

新的微电子技术通过三种主要形式传播:(a)

通过对它们的消费(电子消费产品,如收音机、计算器、电视机、录像机、电子游戏和电话);(b)通过在传统的商品和服务生产中使用信息和通信技术;(c)通过对高新技术产品的开发和生产及其工序。

1.1 电子消费产品

虽然一般不认为对电子产品的消费是技术传播,但是它确实通过三种方法对技术传播产生重要影响。第一,从电子和通信产品的使用(即使是进口的)到在本地维修进而在本地生产,存在一个逻辑上的进步过程。第二,从简单电子消费产品的生产到复杂的计算机和通信系统的制造、特别是为了出口的生产,存在一个逻辑的进步过程,两种生产都要求类似的质量控制和生产过程。最后,也是最重要的影响,某些特定的电子产品(例如电话)同时也是更大规模的信息通信网络的基础设施。

电话广泛的普及和全球通信的改进对于如何使发展中国家的经济与世界经济接轨有着重要的含义。虽然很难精确指出"高技术应用"所需要的通信容量的最低限度,但看起来大概是每百名居民有四五条电话线就行了。

1.2 在传统商品和服务的生产中的应用

计算机和通信产品作为投资品应用在商品的生产和服务中,这种应用代表了不同于电子消费产品和电话的技术应用水平。在生产过程中,应用新技术提高了生产率和质量控制,并有可能生产出与信息的收集、处理和传播相联系的新的产品和服务,这些新的产品和服务反过来可以提高现有行业的生产率。

毫无疑问,通过这些应用形式进行的技术传播过程是复杂的(Rosenberg 1976, Rogers 1983, Dosi 1988)。不同国家的企业采用新技术的速度各不相同,这取决于很多因素,包括企业所处的行业(Pavitt 1984)。国家水平的经济和社会变动(例如,工会的地位、政府宏观经济政策、出口在经济中的比重)和企业自身的状况(Edquist 1985, Edquist and Jacobsson 1988),对技术的传播也有重要影响。

"从做中学"(Rosenberg 1982),即在引进技术后要使其适合国内需要并在国内进行生产,才能完成真正的技术转移。这个过程可能始于应用软件的开发和生产或采用质量控制方法,但可能最终会扩展到自己生产硬件产品以替代进口。这些活动中的初始项(使用进口硬件的软件应用)在提高生产率方面比生产硬件重要得多,而且更能体现技术推广。在中华人民共和国(Bianchietal 1988)和墨西哥(Miller 1986)进行的研究表明,在硬件和软件方面都采用新技术,如果缺少配套的新技术培训和与之相关的对生产过程管理(包括质量控制)的培训,技术转化的效果很小,对其他公司生产率的提高作用也很小。

1.3 高技术产品的生产

技术传播过程的最后一个环节是在本国生产高技术产品和服务。有时候这些产品既包括微电子消费产品也包括商用微电子产品。然而,这两种类型的产品需要不同水平的质量控制和研发费用,从而对管理和劳动技能的要求也不同,所以应该区别对待这两种类型的产品。

开发电子消费产品和商用微电子产品都依赖于以下几个关键因素中的一个或数个:(a)能否获得与生产高技术产品和服务相关的管理和生产技能;(b)所提供的吸引跨国公司在该国生产并向世界市场出口部分产品的环境条件如何;(c)是否存在着这些高技术产品和服务的国内市场,这个市场可能很大一部分是先期新技术应用的结果。开发这些产品最初依赖政府的消费,这主要是为了使政府部门现代化(这里政府本身又是商品和服务的生产者),或者依靠那些通过改进生产技术来使其产品销售国际化的传统产业的需求;(d)是否存在一种经济上的激励机制,使得最终产品的生产者愿意在国内购买高技术的投入品,同时本地供应商投资以生产那些投入品。

在国内生产商务微电子产品以获得利润的第三世界国家中,有几种不同的发展模式。巴西和印度模式试图发展自给自足的生产,以满足国内需求并出口到其他发展程度更低的国家(Evans 1986, Agarwal 1985)。虽然这些国家的高技术产品在质量方面不如发达国家的产品有竞争力,但是它们确保了国内产业的发展,并确保通过开发新技术的实践使它们在"学习曲线"上快速上移。

适用于中国香港、新加坡和中国台湾的韩国模式(从较次要的程度看,也适用于马来西亚),发展的第一阶段是外国公司在该国装配产品以出口至该公司的国内市场(Kim 1986, Amsden 1989, Henderson 1988, Henderson and Castells 1987, Salih and Young 1989)。进而,由于韩国政府在教育和研发上的大量投资,韩国开始自己使用高技术生产方法生产电子消费产品和其他消费产品,然后转移到生产计算机,所有这些产品都是为了出口。同时伴随该过程的是这些产品的国内消费。

第三种模式出现在墨西哥(以及位于欧洲边缘的西班牙)。墨西哥的情况很特殊,因为它毗邻世界最大的经济市场并且在历史上是美国在国外投资的主要输入国。在这种模式中,外国公司在墨西哥组装高技术产品提供给墨西哥市场,并出口美国和其他拉美国家。这些公司承诺雇佣墨西哥工程师和技术人员("从做中学"),人们希望这些人最终能开办自己的公司来生产高技术产品和服务(Miller 1986, Montoya 1988, Warman and Miller 1988)。

第四种也是最后一种模式是中华人民共和国模式。这里有一个电子和通信产品的巨大的潜在的国内市场,这个市场吸引了外国公司开办合资企业以进行技术转移,这很类似于墨西哥模式。然而,墨西哥和中国模式的区别似乎在于,中国没有充当这些外国公司的出口平台的吸引力,尽管中国希望它能有吸引力。与印度和巴西不一样的是,中国进口的大部分新的信息技术被用在工业上,以期望尽快实现制造业现代化(Bianchi et al. 1988)。

数据表明尽管技术传播受到了限制,但亚洲和拉美国家的许多发展中国家已经参与了电子产品和零部件的生产和出口,许多国家在进口新技术。尽管改进和设计新技术产品的研发基地将集中在经济合作与发展组织(OECD)国家,更有可能的是发展中国家的新技术产品的生产将会增长。劳动分工可能随着软件工业的日益重要而发生变化,因为软件工业需要更多的高技术劳动者。

2. 对劳动技能的影响

长期以来,经济学家一直争论技术变革是降低还是提高了劳动技能。这个争论的焦点问题是新技术减少还是增加了工作场所中对劳动技能的要求,从而降低或者提高了工人们高效完成工作所需的培训和教育。如果不详细描述有关这场争论的文献,那么在讨论教育和技术的更广范围的联系之前,有必要概述一下这场争论的结论。

斯彭那(Spenner)于 1985 年在评论了美国和欧洲的研究结果后总结道:

> 从整体看来,没有证据表明工作对劳动技能的需求正在经历巨大的升级或是降级。这并不是说没有升级或是降级,而是说变化的方向和程度近似平衡,总的技能需求近似守恒。令人感兴趣的是,把技能当成是自主控制的研究中,发现技能降级;把技能当成实体复杂性进行研究时,发现更多的是技能升级的迹象。这表明在技术的两个不同方面,存在分歧的趋势。(Spenner 1985 P. 141)

斯彭那认为,"技术对于技能水平的影响不是简单的,不一定是直接的,在不同的条件下是不同的,因此,不能孤立地考虑"(P. 146)。同样的革新在不同公司可能通过不同的方式改变对劳动技能的要求。

在对发展中国家的研究中,没有一个能像斯彭那的研究那样详尽。然而,最近一系列对亚洲国家的银行、工程、电子电器和印刷行业自动化的案例研究证实了斯彭那的结论,即在自动化的进程中,很难辨别技术革新带来了劳动技能的升级还是降级。似乎创造出来的新工作并不需要更高的技能,而是需要不同的技能而已。同样,当自动化被推广后冗余的工人最有可能是低技能的工人,尽管这种状况因国家和劳动立法的不同而有差异。在一些国家中,比如在韩国,自动化为妇女创造了新的低技能的工作。

直观看来,当制造业和服务业采用了更复杂的生产形式后,就需要更复杂的劳动技能。然而斯彭那的评论表明事实可能不是如此。即使出现了一些确实需要更高水平的技能的新工作,同时也可能出现同样多的(在绝对意义上)仅需要较低水平的或是和原来一样技能的工作(Rumberger and Levin

1984)。

由于新兴制造业和服务业中的员工的性别的变化,导致技术变革对技能要求的影响更加复杂了。在研发或软件部门占重要比重的高技术行业中,劳动者一般接受了更高的教育,但其性别分布也比传统的制造业或是劳动力整体的分布更加性别阶层化。这对于新技术生产扩张和传统产业技术岗位的替换有着重要的影响。虽然新技术的生产,如微电子产品,需要的技能水平与一般的工作类似,但是生产岗位一般雇佣女性,而男性则从事技术工作——教育水平相对较高的管理人员、工程师、销售员和技术人员——这些工作需要的技能与传统制造业中被替换的工作所需的技能不同。因此,在一些国家中,新技术应用于传统产业和服务业产生了一些富余的工人,同时新技术的生产需要雇佣工人,但是,后者几乎不会雇佣前者富余的工人。

3. 对教育和培训政策的启示

3.1 教育、培训和新技术的互补

世界经济正在发生变化,在这个过程中教育和培训政策是关键因素,但是在不同水平的发展阶段这些政策也应该有所不同。那么制定这些政策的依据是什么呢?

分析公共教育投资的传统工具是劳动力计划和收益率。在预计的工业增长率、教育与技能比、技能与工作比和工作与产业比已知的情况下,劳动力计划试图通过投入产出分析来预测对教育的"需求"。这种方法本身就存在缺陷,因为它所基于的几种比率实际上没有一个是固定不变的。斯彭那的讨论(1985)阐明了教育和技能需求不一定相同。拉姆伯格的研究(Rumberger 1981)认为,美国教育的增长比对技能需求的增长快多了。其他国家对技能需求的变化的研究很少或几乎没有,因而大多分析家使用平均教育水平来衡量"生产能力"或劳动力技术水平。

收益率的方法也存在缺点,特别是当为了使经济的增长最大化,用社会收益率来预测需要由政府提供资助的教育和培训的水平和种类时。快速的技术变革可能使20世纪90年代做出的对今后10年或20年社会收益率的预测变得不切合实际。经济的未来发展方向将取决于在教育收益尚未实现前对教育的投资。随着经济从农业型向工业和服务业的转变和教育系统的扩张,相对较低水平的教育而言,较高水平的教育得到的社会收益率看来有上升的趋势(Carnoy 1972, Carnoy and Marenbach 1975, Ryoo et al. 1991, Knight and Sabot 1990)。

教育与"生产的能力"在本质上存在着联系,特别反映在以下五个变量上:读写能力、数理知识、社交能力(Inkeles and Smith 1974)、学习新技能的自信、适应变化的能力(Schultz 1989)。此外,某些种类商品和服务的生产所需的高水平的科学、医学、数学和管理技能是与大学教育相连的。如果人们拥有了这些能力,那么他们更加能够而且愿意学习与"新"技术(即对他们而言是新的)相关的更广泛的技能。受过较好教育的人更容易接受再培训进入新的工作。并且他们更容易接受和使用新技术以提高他们的生产率(Welch 1970)。舒尔茨(Schultz 1989)称此为"对不均衡的调整"。

主张扩大教育的一个最强有力的论据是:新的生产方法和学校所教会的人们的生产能力之间存在互补关系。科恩和泰森(Cohen and Tyson 1989)认为,一个受过较好教育的劳动力能创造条件发明新的产品和建立新的生产机构。他们的结论甚至可能在相对低收入的国家也成立,这些国家为了适应世界经济的变化而进行重大的调整。

教育和新技术间的互补性将会促进新技术的传播以促进经济增长,同时也能加强技术变革以创造新的就业机会。有更强的读写能力、数理知识、社交能力的劳动力能够提高新技术的投资收益率,因为培训他们应用新技术和在新的工作机构中工作的成本较低。并且,当需要这些人决定是否使用新技术时,他们更可能采用新技术并从中获益。为了把在特定企业和产业的技术变革的效应(降低了价格或提高了就业和收入)扩展到其他企业和产业中,也需要受过良好教育的劳动力作为制度条件之一(例如,除了良好的信用系统之外)。

3.2 大学的特殊作用

在技术传播中,高等教育在两个层次起着关键作用。第一,高等教育能培养的管理技能是使用和

组织新技术所需的,因此,本词条所分析的那些使用和开发信息技术的产业中,高等教育是技术传播的一个关键因素。第二,随着以科技为基础的产业的发展,大学已成为进行基础研究和培养这些产业所需的研究者和就业人员的基地,这些基础研究是这类产业发展所必需的。

在教育程度相对较高的大的非工业国(NICs)中,教育的收益率正在升高。这种现象部分地反映了大学教育在劳动力的形成过程中扮演着日益重要的经济角色。这种作用在未来将会不断增长,尤其是在非工业国和新兴工业化国家中更是如此。增长率越高和信息技术越先进的国家,大学发挥的作用就越大。

然而,发展中国家的大部分大学没有很好地组织起来,不能按照新技术和新组织所要求的方式把研究与本科生和研究生的教学结合起来。例如,在巴西,联邦所属的大学费用昂贵并且效率低下,研究和教学的联系相对较少,大部分的教育不是培养学生解决问题的能力。并且,大学没能有效地利用空间,使很多合格的学生被排除在大学之外。阿根廷和墨西哥的大学收费相对低,学生也多,但同样缺少研究和教学的联系。中国的大学则几乎完全是教学机构,把作研究的任务交给了研究中心,而这些研究中心很少能提供教学。如果想要进入信息时代,大多发展中国家的大学需要进行彻底的改革。

大多国家也需要大力扩展在大学和产业中的研究计划。巴西、阿根廷和墨西哥,在大学尤其是研究机构中已经进行了一些基础研究。但是与发达工业化国家相比,它们所做的工作少得多。

在大多数社会里,从事研究和培训的机构主要有三种,而其中最显著的变量是培训和研究与在产业中的实际应用的互动程度。这三种机构是:(a)大学;(b)研究所;(c)私营和公共企业。在这些机构中,研究和培训以及实际应用活动同时出现的频率越高,机构之间的互动越多,研究和高等教育的收益就越多。

3.3 新技术和培训

培训也是对新技术的一种补充性投资。但是必须把它看成既是对投资(以及与资金相关的技术)也是对教育(以及与教育相关的技术)的补充。培训可以分成:(a)在校培训或职业教育;(b)一般的或是特殊的在职培训,这种培训是针对特定的生产过程设计的;(c)从干中学,这种在职培训直接与生产过程本身挂钩。

在校培训和职业教育离生产过程最远。它们的目的是提供能直接应用于生产商品和服务的通用技能,因此它位于教育和培训之间。从教育者的观点来看,它们有独特的优点,即能够满足一部分学生的需要,这些学生既没有充分做好准备进入工作岗位又不善于接受抽象的学术教育。关键的问题是应该提供哪种学校教育和培训才能适应新技术和生产过程。职业教育比正规教育更强吗?进一步说,职业教育是否比在职教育或从干中学更强?

格鲁布(Grubb 1987)认为由于新的信息技术对技能需求产生的影响,教育系统将从原来的以职业需求为中心转移到进行广泛的训练使人们能进行严密的思考。从理论上讲,这种转变将使工人们有能力处理各种高质量的工作,这些工作需要思考和决策的能力而不是简单重复的劳动。即使高质量的正规教育的成本与职业教育的成本一样,这种观点认为也要求更多地投资于前者。一般来说,长期的职业教育的成本和高成本的正规教育的成本同样多,或者更多。

世界银行最近的一部专著表明,由于成本高和使用过时的设备,在校职业教育不能适应日益变化的技术需求。这说明提供培训的更有效的方法是直接进入公司进行在职培训,而不是通过间接资助在校职业教育。

虽然这样,在某些情况下仍然需要存在职业教育:(a)在一些以高经济增长率为特点的国家,特别是如果那些国家的私营企业愿意承担部分费用时,或者是在高速增长的产业中;(b)企业把它的雇员送去培训并承担部分费用(例如在哥伦比亚和巴西的一些企业,但应该提醒的是,对这些项目的分析是在经济增长相对较高的时期进行的);(c)一些经济增长率低,并且失业率增加或很高的国家,提供短期的自我雇佣的培训,主要是针对农业或非正式劳动力市场的新的就业机会而设计的。

如果培训除了传统的生产或服务技能外，能集中于更广泛的例如市场销售等方面的商业技能，那么这些培训能产生很高的收益率。

在职培训对新技术有什么补充作用呢？人们普遍认为对于生产高技术产品的大公司和使用高技术的资金密集型企业，培训是它们这些成功企业一个重要的特点（Shaiken and Herzenberg 1987）。但是，培训计划与工人的教育及工会组织的关系并不明显。最近在墨西哥的研究发现，工厂提供的在职培训一般只对具有特定教育水平的工人进行，而这些特定教育水平在雇佣工人时是一种标准（Carnoy 1989）。不仅生产工人是这样，管理人员中的新手和工业工程师也是这样。资本和工作机构所体现的技术，使用这些资本或这些机构中不同种类的工作所需的最优教育水平，以及他们提供的在职培训，这几者之间存在密切的联系。尽管随着正规教育的扩张，最优教育水平的标准会发生历史性的变化。这表明，“可培训性”既与在各种层次的学校教育中实际学会的知识（数学、自然科学、语言艺术等课程）有关，也与本人的自我价值和能力有关。第一项是从绝对意义上考虑：雇主在生产特定产品和使用特定技术时，清楚地知道某种工作的在职培训所需的最低限度的识字和数理能力。是否具有这些从学校教育学会的技能可能是进行初始投资的先决条件。第二项从相对意义考虑：即如何衡量毕业生与同年龄并且在同一时间寻找工作的其他人相比，毕业生是如何衡量自己的。一个接受过九年学校教育的墨西哥学生比一个美国的高中毕业生对自己的能力更有信心。这种教育的相对观念一般被称为教育的“筛选”特征。使用的技术越简单，工作机构的等级差别越明显，在校培训、在岗培训和物质资本之间的互补性就越低。

不同于在岗培训，从干中学可以与资本、尤其是与工作机构提供的机会形成互补。但是许多问题再次出现了：在校培训与从干中学的互补性是什么？在同样的条件下，高学历的工人是否比低学历的工人通过从干中学能学得更多（因而生产率也更高）？在职的正规培训与从干中学有互补性，抑或它们是相对独立的学习过程？在给定工人和管理人员教育水平的情况下，某些类型的工作机构比其他类型的工作机构与从干中学更具互补性吗（Levin 1987）？在某些种类的技术或某些产业中，是否要求从干中学有一个以前得到的知识的最低标准，而在其他技术和产业中不存在这样的最低标准？

新技术的最近浪潮、新的生产机构、变化着的就业状况和新生产部门的发展都表明，普通的正规学校教育、在职培训和从干中学与资本投资的互补性随着时间而增长，正规普通学校教育与在职培训结合比职业教育对新技术有更多的互补性。在变化着的环境中，前者的教育组合能使劳动者更具灵活的适应能力。前文对各种行业的分析也说明，在发展的不同阶段和不同条件下，对教育和培训的需要也不同，许多国家都面临着被排除在新技术革命之外的危险，除非它们能改造它们的经济结构，扩展以一般的和高质量技能为主的教育和培训计划。较大的非工业化国家（NIC）同样应该致力于高校改革，大量增加高等教育的科研以及以科研为导向的培训，否则也将远远落后于别人。

M. 卡诺伊（M. Carnoy） 著
金绍梅 王英芳 译

附录

Agarwal S M 1985 Electronics in India: Past strategies and future possibilities. *World Dev.* 13 (3): 273—292

Amsden A 1989 *Asia's Next Giant: South Korea and Late Industrialization.* Oxford University Press, New York

Bhalla A S, James J 1984 New technology revolution: Myth or reality for developing countries? *Greek Econ. Rev.* 6(3): 387—423

Bianchi P, Carnoy M, Castells M 1988 *Economic Modernization and Technology Transfer in the People's Republic of China.* Report No. 88—26. Center for Educational Research at Stanford, Stanford University, Stanford, California

Carnoy M 1972 The political economy of education. In: La Belle T (ed.) 1972 *Education and Development in Latin America and the Caribbean.* Latin Ameri-

can Center, UCLA, Los Angeles, California

Carnoy M 1989 *Opening the Door: Education and Productivity.* Film produced by the International Labour Organisation, Geneva (VHS videotape, distributed by ILO, Geneva), 17 min

Carnoy M, Marenbach D 1975 The return to schooling in the United States, 1939—1969. *J. Hum. Resources* 10 (3):312—331

Castells M 1991 The university system: Engine of development in the new world economy. Paper prepared for the World Bank Seminar on Higher Education and Development, Kuala Lumpur (mimeo)

Chung Y-P 1990 The economic returns to vocational and technical education in a fast growing economy: A case study of Hong Kong. Unpublished doctoral dissertation, Stanford University, Stanford, California

Cohen S, Tyson L 1989 Technological change, competitiveness and the challenges confronting the American educational system. Berkeley Roundtable for International Economics, University of California, Berkeley, California (mimeo)

Dosi G 1988 Sources, procedures, and microeconomic effects of innovation. *J. Econ. Lit.* 26: (3) 1120—1171

Edquist C 1985 *Capitalism, Socialism and Technology: A Comparative Study of Cuba and Jamaica.* Zed Books, London

Edquist C, Jacobsson S 1988 *Flexible Automation: The Global Diffusion of New Technology in the Engineering Industry.* Basil Blackwell, Oxford

Evans P 1986 State, capital, and the transformation of dependence: The Brazilian computer case. *World Dev.* 14 (7): 791—808

Grubb N 1987 Responding to the constancy of change: New technologies and future demands on US education. In: Burke G, Rumberger R (eds.) 1987.

Henderson J 1988 High technology production in Hong Kong and the making of a regional 'core'. Paper presented at the International Symposium of Technology Policy in the Americas, Stanford University, California

Henderson J, Castells M 1987 *Global Restructuring and Territorial Development.* Sage, Beverly Hills, California

Inkeles A, Smith D 1974 *Becoming Modern: Individual Change in Six Developing Countries.* Harvard University Press, Cambridge Massachusetts

International Labour Organisation 1988 *Technological Change, Work Organization and Pay: Lessons from Asia.* Labor-Management Relations Series, No. 68. ILO, Geneva

Kim L 1986 New technologies and their economic effects: A feasibility study in Korea. Paper prepared for the United Nations University, New Technologies Centre Feasibility Study, Maastricht

Knight J B, Sabot R 1990 *Education, Productivity, and Inequality: The East African Natural Experiment.* World Bank/Oxford University Press, New York

Levin H 1987 Improving productivity through education and technology. In: Burke G, Rumberger R (eds.) 1987

Middleton J, Ziderman A, Van Adams A 1990 *Vocational Education and Training in Developing Countries.* World Bank, Washington, DC

Miller M 1986 High technology transfer: A case study of the Mexican computer electronics industry. Unpublished undergraduate honors thesis, Stanford University, California

Montoya A 1988 Telematics, knowledge and power in Mexican society: The policies of the Mexican State, 1970—1983. Unpublished PhD dissertation, Stanford University, California (mimeo)

Pavitt K1984 Patterns of technical change: Towards a taxonomy and a theory. *Res. Policy* 13 (6): 343—373

Rogers E 1983 *Diffusion of Innovations*, 3rd edn. Free Press, New York

Rosenberg N 1976 *Perspectives on Technology.* Cambridge University Press, Cambridge

Rosenberg N 1982 *Inside the Black Box: Technology*

and Economics. Cambridge University Press, Cambridge

Rumberger R 1981 *Overeducation in the US Labor Market*. Praeger, New York

Rumberger R, Levin H 1984 Forecasting the impact of new technologies on the future job market. *Technological Forecasting and Social Change* 27:399—417

Ryoo J, Nam Y S, Carnoy M 1993 Rates of return to education in the Korea. *Econ. Educ. Rev.*

Salih K, Young M L 1989 Changing conditions of labour in the semiconductor industry in Malaysia. *Lab. Soc.* 14: 59—80 (special issue devoted to High Tech and Labor in Asia)

Schultz T 1989 Human capital in restoring equilibrium. Paper presented at the Conference on Human Capital and Economic Growth, Institute for the Study of Free Enterprise Systems, SUNY, Buffalo, New York

Shaiken H, Herzenberg S 1987 *Automation and Global Production. Automobile Engine Production in Mexico, the United States, and Canada*. University of California, Center for US-Mexican Studies, San Diego, California

Spenner K 1985 The upgrading and downgrading of occupations: Issues, evidence, and implications for education. *Rev. Educ. Res.* 55 (2): 125—154

Warman J, Miller M 1989 *Competividad de la Industria Electrónica Mexicana: Estudios de caso*. Friedrich Ebert Foundation, Mexico City

Welch F 1970 Education in production. *J. Pol. Econ.* 78(1): 35—59

其他参考文献

Burke G, Rumberger R (eds.) 1987 *The Future Impact of Technology on Work and Education*. Falmer Press, London

Castells M 1985 New technologies, world development, and structural transformation: The trends and the debate. Department of City and Regional Planning, University of California, Berkeley, California (mimeo)

Rumberger R, Levin H M 1989 Schooling for the modern workplace. Background paper No. 2 prepared for the Commission on Workforce Quality and Labor Market Efficiency, US Department of Labor, Washington, DC

学徒制的经济学(Apprenticeship, Economics of)

学徒培训制是指通过手把手和工作实践教授，传授在公认的商业或职业中所要求的知识与技能的一种方法。学习是在学徒观察、协助工作以及被一个或更多的熟练工人传授时发生，这些工人承担教授更具挑战性任务的责任，直到学徒们掌握所有必要的技巧。在许多社会中，学徒培训制也是年轻人社会化为成年人的一种方式。

学徒培训制的实践可能与学校制度有所不同。学徒通过观察、协助、在监督下工作然后独立地工作来学习，所有这些方式是如此的自然和普遍，以至于"学徒"这个词可以被恰当地用来描述一个大范围的正式和非正式的学习计划，包括从简单社会中对本土治疗者的培训到对科学家的培养(Jordan 1989)。

在现代工业社会，学徒培训制度具有一些传统社会所没有的特征。虽然工作场所是主要的学习地点，但是相关的课堂教学也是培训课程的一部分。学徒毕业的标准已被详细地阐述，那些达到毕业标准的学徒被授予证书以证明他们的成绩。一个包括政府、有组织的劳工以及雇主在内的管理组织应以法律为基础。学徒和雇主(培训者)之间的关系在合同中有详细的规定，该合同规定学徒们的赔偿金以及合同期限或培训范围。

本词条将学徒培训制界定为正规的教育制度，这个制度促进和控制职业资格能力的传授和学习。本词条将探讨美国和德国两个国家的学徒制度。在许多方面，美国和德国的学徒培训代表着学徒制的两极。对这种极端情况的研究有助于厘清存在于两极之间的各种可能性和有关事件。英国和加

拿大的学徒培训在许多方面类似于美国。然而,奥地利、瑞典和丹麦的学徒培训与东欧几个国家的情况一样,类似于德国(Admaski and Grootings 1989)。

美国的学徒培训招收小数量的成年人以及极少的青年人(未成年人)。在德国,十几岁的年轻人中大多数是学徒。美国的学徒通过"相关教育"(经常是通过夜大的方式)获得应用性的知识和技巧。德国的学徒培训是教育体制的一部分,并且因为其教育既在工作场所也在教室进行,所以德国的学徒培训以"二元制"而闻名。美国的学徒计划是由工会或雇主们发起,并得到了联邦或州劳工部门的支持。德国则拥有一个包括雇主、劳工以及政府在内的复杂的协作系统,来进行学徒计划的设计和监督。

有关学徒培训制的基本经济问题是其对雇主、劳动力以及它所存在的社会——包括政府和学校系统——所带来的成本收益问题。本词条先讨论影响每个国家的上述问题,然后转向讨论美国采用德国学徒制度中某些措施所面临的问题。

1. 美国的学徒培训

美国的学徒培训主要是作为一个为年轻的成年人而设置的培训计划来进行运作的。不像其他一些国家,学徒培训的对象主要是针对十多岁的年轻人,在美国和加拿大开始从事学徒工作的平均年龄一般是二十几岁。在美国,学校制在工商建筑联合部门以及主要机械的维修部门得以完善地建立。在这两个工业部门里,学徒培训不仅仅是重要的培训方式,而且学徒在这两个部门还高度集中,占全美约25万名已注册的普通学徒的3/4。

1.1 雇主的成本收益

那些主要培训学徒成为熟练维修工(例如管道工、电工、安装工)的大公司希望通过雇佣那些已成功完成培训的学徒来补偿培训的投资。那些参与工会主办的学徒计划的订约者的动机各不相同:一个动机是他们与工会达成的集体协议明确要求他们培训学徒;另一个动机是允许他们付给学徒们的工资低于临时工的工资。

1.2 学徒的成本收益

有证据表明学徒培训将使那些参加培训的学徒从未来收入中得到补偿。19世纪70年代建筑行业工会的临时工在健康和福利方面的雇佣与薪水数据表明,完成学徒培训的个人比以其他方式培训的人工作更稳定,并且收入也更多(Collins 1973, Marshall et al. 1975)。同样,有研究表明那些经过学徒培训的个人更有可能赢得管理职位(Marshall et al. 1975)。后来利用纵向数据进行的跟踪研究也证明,学徒培训会带来更稳定的职业以及更高的薪水(Cook et al. 1989, Hills 1982, Leigh 1989)。

1.3 社会的成本收益

很明显,一个由熟练工人组成的群体将有利于社会,虽然这种收益难以计算。在生产性操作方面的收益比较明显,但是先进的工作技能所带来的身份和社会地位带来的收益却很难估量。在美国,投资于学徒培训的公共经费很少,特别是与公立社区大学或者中级职业技术学院里的培训相比,其社会成本很低。在学徒培训方面公共投资最大的主要是熟练工的津贴,其次是公共资助的相关教育的成本,所付出的公共成本最低的是对学徒培训制度进行管理。1990年,全国每个学徒的平均成本不超过400美元。因此,4年培训期内对每个学徒公共投资资金累计总和不超过1 600美元。按照28%的联邦所得税率来计算,学徒培训只需使学徒收入每年提高1 429美元,就可以产出与政府的公共投资资金相持平的回报。已有研究表明在薪金方面学徒培训的影响已超过了这个数目。

2. 德国的学徒培训

在德国,学徒培训是中等教育的主要形式。16~18岁的年轻人中有1/2到2/3的人参加学徒培训。学徒占整个劳动力大军的7%左右,而且大约有370种职业实行了学徒培训计划。学徒充斥于不同的熟练水平和各行各业,例如服务员、零售员、办公室助理人员、理发员、牙医助理、泥瓦匠、精细技工以及电子工程师。学徒培训也培训大量的中等水平的办公室工作人员,例如秘书、簿记员、办公人员以及财产清算师。

典型的学徒培训要持续三年。在岗培训与学校培训一般是以每周四天实践培训、一天在校学习的形式交替进行。除了一般的理论课程之外,学徒

们学习的是与其职业有关的专业课程，而且他们在工厂进行实习或在学校实验室进行实践。

不论是学校教育还是在岗培训都有规则可循，都要遵循国家和 BIBB 为特定行业制定的规章和课程设置，BIBB 是一个根据雇主、有组织的劳工、联邦及州政府的一致意见而运作的组织。学徒们只要通过了培训中期和培训结束时的考试就能够证明其获得了特别的知识和技能。这些考试是由该行业的负责部门进行设计和监督的（德国所有的雇主都被要求必须依法加入该部门）。一个人只要完成所要求的学业以及通过资格考试，就证明他可以以一个熟练工人的身份进入这个行业。

许多实施学徒制的职业中，雇佣范围一般都严格限制在那些持有学徒培训证书的人之内。获得证书的雇员依法享有劳资谈判协议中所授予的全部权利和利益，同时规定了最低工资和待遇标准方面的所有的权利和利益。拥有一个技术证书同时也意味着他们获得了一定的社会地位。证书是对他们进入成人期的一个正式承认。成为一个熟练工人就在社会上赢得了受人尊敬的社会地位。非熟练工人在社会上不那么受重视。

在德国，各州政府支付学徒的学校培训费用，雇主们支付学徒的工资以及在岗培训的费用。学徒们的收入很低，通常不到相同职业中熟练工人收入的一半。雇主支付的培训成本很难精确地计算出来，因为它内含于生产过程之中，而且从一个雇主到另一个雇主其培训成本变化幅度太大。与此同时，在减去学徒们的工作成果后，雇主们支付的净成本问题在有组织的劳工和雇主之间也是有争议的。

2.1 雇主的成本收益

在德国，通过区分大公司和小公司的情况，雇主们的成本能够最好地得到重视。一般而言，一个有 20 或 20 个以上雇员的公司会在学徒培训方面投入充足的资金。最大和最划算的花费是一个学徒每年 10～15 000 美元。这些公司需要招聘全职培训教师、提供定点教室、实习工厂以及实验室。根据他们的学习需要以及职业兴趣，学徒们被安排在与之紧密联系的工作地点上。他们可接触最先进的设备以及最高水准的教师。大公司几乎总是超出了官方培训要求，他们提供给学徒们的培训远远超过学徒们通过资格考试所需要的培训。

那些雇员低于 20 人的公司一般培训 1/3 的学徒，这呈现出另外一种情形。因为他们不能安排专门的教员或空间来进行这种培训，而且他们缺乏多个工作地点以提供现场教学，因此他们倾向于提供并不十分全面的培训。同时他们也习惯把学徒视为廉价的助手，分派给学徒任务时是基于生产需要而不是教育目标。

对比大公司与小公司，它们之间最显著的不同在于对待学徒培训的经济动机。最糟糕的情况，也是工会和行业负责部门极力想消除的是，学徒培训具有剥削性。年轻人为低工资而工作和执行常规任务，仅仅能学到他们能够自学或不紧张时也能学到的东西。雇主们能够赢利是因为，与他们在公开劳动力市场招聘员工相比，他们这样做支付的费用更少且没有培训成本。

研究最出色的公司所提供的高成本和高质量的培训所导致的经济结果，既有益也有趣。为什么商业企业花费数以千计的美元去培训那些并无正式义务为其服务的年轻人呢？英国的经济学家索斯凯斯（Soskice）通过提出一系列相关问题并雄辩地回答了这个问题。

首先，为什么德国公司热衷找寻高质量的熟练工人呢？索斯凯斯认为，答案是处于领导地位的德国公司将他们自己定位成世界市场上高质量商品和服务的供应者，生产这样的商品和服务需要一个高质量的熟练的劳动力，只有通过学徒培训才能提供这些劳动力。公司不可能降低利润来支付培训成本，而是由雇员最终来承受他们的培训成本。一个有利可图的市场定位使这种情况成为可能。

其次，德国公司为什么自己培训而不是从别的公司“网罗”工人？根据索斯凯斯的观点，一个原因是，覆盖了整个职业群体的全国性的劳资谈判协议降低了雇主们利用高薪来收买工人的能力。另一个原因则是那些离开培训他们的公司的工人，在另一家公司其技巧和生产力可能会降低，对“挖墙脚”的公司而言挖来的仅仅是公司不太合意的工人。再一个原因就是学徒愿意为低工资工作以及公司能够从公共机构和联合会得到技术援助，这相

应地减少了学徒培训的净成本。

2.2 学徒的成本收益

为了回报他们在低工资条件下工作的诚意，德国的学徒们拥有获得高收入、安全及能得到进一步发展的工作的机会。德国社会学家朗佩尔(Lempert 1982)推断：学徒培训制能够为终身雇佣以及职业的流动性提供一个坚实的基础。在考察了3个行业中的1 320个工人的职业生涯后，朗佩尔发现几乎所有的人都在他们参与培训的职业中找到了一份相应的全职工作，同时2/3的人留在了使用他们学徒时所学的技术的岗位上。尽管只有5%的人因不熟练而失去了工作，但大约有1/3的人通过接受进一步教育从而成为白领工人的方式赢得了身份地位。

2.3 社会的成本收益

一种教育体制既能反映社会又能影响整个社会。德国的教育体制将重点放在职业培训以及对工作经验的依赖上，这反映了德国社会对技术劳动和品质的尊重，反过来又支持了出口型经济。

德国政府承担学徒学校培训的成本。政府发放津贴给一些公司以培训那些必须接受培训才能从事该工作的人，例如那些残疾人和没有学习能力的学徒。同时政府也资助创建多个公司联合培训中心，以提高那些小公司里的学徒的教育质量。然而学徒培训成本中最大的一部分是由(公共部门、非营利部门和私人部门里的)雇主们来承担。很明显，招收大量的年轻人进入全日制学校将需要相当高昂的公共支出。因此，私人企业主就直接有效地提供资金，补充培训年轻人所需的社会成本。

德国的学徒培训制还有另外一系列的社会效益。学徒培训制也是教育体制中一个非常重要的部分，将年轻人培养成成年人。通过一个强大的社会制度提供的使年轻人转变为成年人的途径，使得德国的这一转变并不像在美国那样麻烦(Hamilton 1990)。

与学徒培训制相关的社会成本是其在职业角色和社会地位中形成的刻板和僵化。这种僵化正受到那些欲使德国民主化的人和那些要求更新职业培训以适应新技术和日益增强的国际竞争的人的同时抨击。例如，通过将42个金属行业合并为6个，以及通过给学徒们创造更多有用的全日学校选择权的方式，这些力量已经成功地动摇了学徒培训体制。

学徒培训制很注重纪律性，因此潜在地促成了对权威的过分顺从，以及对年轻人的自发性和创造性的不适当的限制。劳工组织认为公司没有权力来塑造(年轻人的)态度以及行为，特别是年轻人的政治意识形态。但是事实上，对学徒们政治信仰所进行的一系列研究都不能证明学徒们的消极倾向是因雇主们的影响所致(Hamilton 1997)。

3. 对美国青年学徒培训制的建议

关于“青年学徒培训制”的形式，在20世纪90年代初期的美国赢得了许多支持(Hamilton 1990, Lerman and Pouncy 1990, Nothdurft 1990)。这个学徒制的长远目标并不明朗，但是它利用相同的标题来描述现存于德国和美国的学徒培训制，在这里还是值得关注的。

3.1 雇主的成本收益

对初期的青年学徒培训运动的前途而言至关重要且又最难回答的问题是，雇主们是否并在什么限度内支持这个运动。没有雇主们大量的和长久的支持，这个主张就会完全消失。使这个主张变得可行的一种方式是使其能够解决20世纪90年代高度熟练工人的某些可预测性的缺陷。在这种情况下，青年学徒培训制将会成为美国大部分具有高中教育水平的年轻人的一个重要的教育选择，这些人要么加入两年制的技术和社区学院，要么参加学徒培训。

将青年学徒培训制保存下来的第二个方案在美国劳动力技术委员会的一篇报告《美国的选择：高技术或者低工资》中有所描述。这篇报告认为，为了维持这种繁荣，美国必须迅速采用德国、日本以及大多数其他发达国家的生产和人力资源战略，即在商品和服务产品中重点加入工人的技术附加值。这些商品和服务更易大众化，生产周期更短，而且要求工人有更强的判断力和技巧。如果美国的商业领域、政府以及教育部门的各个层次的决策者们都支持这种战略的话，那么青年学徒培训制就会变得很必要，因为它能够教育那些在正规学校里

没有学好的年轻人。然而,美国的雇主们缺乏德国那样的培训生产线工人或者有组织劳工和雇主之间相互合作的传统,而且他们也缺乏对在德国已取得进展的青年学徒培训制的制度支持。

3.2 学徒的成本收益

对那些将成为学徒的美国年轻人来说,他们所支付的成本与德国学徒们是一样的:主要是放弃的收入。直到一个体制已经建立并且开始运行后,收益才会变得更加可能。然而,如果将学徒培训制与高等教育结合起来而不是将两者分开,那么那些成本就会显著地减少。正如许多支持者所描述的那样,只要学徒能继续接受两年的社区学院教育,即使他们不能够马上通过拿高薪水和从事有保障的工作来补偿其投入,他们也将获得一张在劳动力市场上具有直接价值的教育资格证书,以及获得将来申请学士学位所需的学分。

3.3 社会的成本收益

青年学徒培训体制的创建有两个潜在的社会成本。如果美国采用德国的模式并期望雇主们承担大部分的培训成本,那么,最大部分的公共成本就是在为设计和贯彻青年学徒培训体制而进行研究和发展以及为这种体制而创建和维持一个教育基地所支付的费用。相比之下,如果政府的津贴是被用来鼓励雇主们培训学徒的话,那么公共成本将会是庞大的。

如果不更多地了解美国的青年学徒培训制的基本框架,就不可能估计出那些成本。无论这个数目有多大,成本的核心部分毫无疑问主要是来自对低效的项目进行资源整合以及对一系列零散计划的重新调整安排。借鉴而非照搬这个已运用于职业教育和工作培训的制度也将包含在社会成本之中。

学徒制潜在的效益包括:一个受到良好教育的劳动力大军将促进国家的繁荣;减少年轻人的离群和破坏行为,这也将促进国内的和平与安宁。

S. F. 汉密尔顿(S. F. Hamilton)
R. 格洛韦尔(R. Glover) 著
金绍梅 译

附录

Adamski W, Grootings P (eds.) 1989 *Youth, Education and Work in Europe.* Routledge, London

Collins M F 1973 Assessing the benefit of apprenticeship training in construction: A case study of operating engineers apprentices and non-apprentices. International Union of Operating Engineers, Washington, DC (mimeo)

Commission on the Skills of the American Workforce 1990 *America's Choice: High Skills or Low Wages? The Report of the Commission on the Skills of the American Workforce.* National Center on Education and the Economy, Rochester, New York

Cook R F et al. 1989 *Analysis of Apprenticeship Training from the National Longitudinal Study of the High School Class of 1972.* Report prepared for the Bureau of Apprenticeship and Training, US Department of Labor and the National Training Program of the International Union of Operating Engineers, Westat Inc., Rockville, Maryland. Summarized in: Cook R F, Cairnes K L 1990 *The Impact of Participation in Apprenticeship: Proceedings of the Forty-Second Annual Meeting of the Industrial Relations Research Association*, December 1989, Atlanta, Georgia. Industrial Relations Research Association, Madison, Wisconsin

Hamilton S F 1987 Work and maturity: Occupational socialization of non-college youth in the United States and West Germany. In: Corwin R G (ed.) 1987 *Research in the Sociology of Education and Socialization* 7. JAI Press, Greenwich, Connecticut

Hamilton S F 1990 *Apprenticeship for Adulthood: Preparing Youth for the Future.* Free Press, New York

Hills S N 1982 How craftsmen learn their skills: A longitudinal analysis. In: Taylor R E, Rosen H, Pratzner F C (eds.) 1982 *Job Training for Youth.* National Center for Research in Vocational Education, The Ohio State University, Columbus, Ohio

Jordan B 1989 Cosmopolitical obstetrics: Some insights from the training of traditional midwives. *Social Science Medicine* 28 (9): 925—944

Leigh D E 1989 *What Kinds of Training "Works" for Noncollege Bound Youth?* Report prepared for the US

General Accounting Office, Washington, DC

Lempert W 1982 Ausbildung zum Facharbeiter: Startbahn oder Parkplatz, Aufzug oder Abweg? Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin (mimeo)

Lerman R I, Pouncy H 1990 *Why America Should Develop a Youth Apprenticeship System. Progressive Policy Report*, No. 5 (March). The Progressive Policy Institute, Washington, DC

Marshall R, Franklin W S, Glover R W 1975 *Training and Entry into Union Construction.* Manpower R and D Monograph No. 39, US Department of Labor, Manpower Administration. US Government Printing Office, Washington, DC

Nothdurft W E (Jobs for the Future) 1990 *Youth Apprenticeship, American Style: A Strategy for Expanding School and Career Opportunities*, (Conference report December 7 1990, Washington DC). The Consortium on Youth Apprenticeship, Washington, DC

Soskice D in press The German training system: Reconciling markets and institutions. In: Lynch L (ed.) in press *Training and the Private Sector: International Comparisons.* University of Chicago Press, Chicago

成本—收益分析 (Cost-Benefit Analysis)

成本—收益分析是分析社会投资需求的一个重要的工具。它被广泛应用于国家和地区的教育投资领域,尤其是用来评价这种投资对提高生产力和收入的能力。成本—收益分析可以对各种不同方案的成本和产出进行比较,条件是这种产出能用货币方式来衡量(Mishan 1976)。

成本—收益分析可以直接对一个方案的成本和收益进行比较,或者可以将成本和收益的大小与其他类型的对教育或其他部门的社会投资进行比较。它不仅可以确知,与成本相比哪个教育投资具有最大的收益,还可以把这些结果与健康、交通、物质资本(如工厂和设备)以及其他部门的投资相比较。通过这种方式,政府相关部门可以使用成本—收益分析法比较不同教育投资方案的需求,同时,决定教育和其他方面投资的平衡。相比而言,成本—效益分析只能评价具有相同目标、相同效益指标的方案,比如学生成绩的提高。

成本—收益分析是20世纪30年代由美国工程部队提出的。当时美国国会被那些有关地方水资源的大型投资项目(水电站、深水港、主运河)的申请弄得不知所措,各种地方利益集团认为这些项目在国家经济衰退时对降低失业率有刺激作用。不知所措的国会要求工程部队仅推荐那些收益至少与成本相等的方案(Eckstein 1958)。到了60年代,经济学家广泛使用成本—收益分析来提高政府支出的效益。同时,这种方法也开始被用来审查教育投资。

1. 成本和收益的测度

与成本—效益分析法相比,成本—收益分析要求成本和收益均能用货币形式来表示。就这一点而言,两种分析方法对成本的测度都是使用了要素分析法或者是资源补偿法(Levin 1983)。不过,对收益的测度就必须使用它们的货币价值,而不是用成本—效益分析中的教育效果。

1.1 收益的评估

由于成本—收益分析要求收益能用货币单位衡量,因此,这种方法只适用于可货币化的领域。这意味着成本—收益分析尤其适合那些产出是以市场为导向的方案或者投资计划。比如,为提高就业和收入或降低贫穷而设计的教育和培训计划,当收益是与这些活动有关的收入的增长时,就可以采用成本—收益分析来测度(Ribich 1969)。

许多教育方案和投资是为了提高劳动力的生产力和收入。这包括实施职业教育、劳动力培训、降低辍学,甚至为提高劳动力的一般教育方面而做的努力(Becker 1964, Psacharopriate and Wppdhall 1985)。因此,具有劳动力市场产出的教育方案最适合采用成本—收益分析。测度这些方案的收益的最典型的方法是比较受不同教育水平的人的收入。在完全竞争的劳动力市场中,与教育相关的长期的收入差距等于这些更高的生产力。

在一个民主社会中,通过实验研究来评估收益

是很困难的。实验研究需要随机安排人员接受不同水平的教育，也许还要通过其他方式控制他们的生活，以确保考察教育作用时的可比性。更典型的情况是，这些研究横向地观察不同的工人或者纵向地跟踪他们，以测度不同水平和类型的教育投资与收入的关系。不过，我们也可以很合理地认为受过更多教育的人同时还有其他资源能帮助他们获得更高的收入。比如，受过更多教育的人一般具有更高的社会地位，这使他们与劳动力市场有更好的联系。他们也许还有更高的能力和更强的纪律观念，这两个因素是与更高的教育成就有关的，并且可以在劳动力市场获得回报。因此，成本—收益分析法对收益的测度，必须努力在统计上控制那些影响收入并与教育有关的非教育方面的差异。

因此，与一个备选方案相比的某一特定职业教育计划的收益，可以根据计划的参与者而非备选方案的参与者的收入来测度。扩展学校教育的收益可以根据从扩展中得到的额外收入来评估。当然，这代表了投资的毛收益，净收益由毛收益减去成本所得。

在测度收益时，还有一些其他问题需要关注。首先，由接受更多的教育或培训而获得的额外收入并不能马上得到。它们分布在受教育的劳动者接受教育和培训后的整个职业生涯中。然而，长期以来经济学家和心理学家都认为，一段时期以后获得的收益比当前获得的收益的价值少。为了消除收益的价值在时间上的差别，采用标准的价值测度方法是非常重要的。因此，对一个投资在一段时期以后产生的收益流，可以将未来的收益通过一个贴现率进行折扣，转化为单一的“现值”收益，从而使它们与现在的收益可以进行比较。这是一个相当直接的转换，这种转换提供了一个可以直接和成本现值相比较的收益现值（Mishan 1976 P. 199）。

第二个应该关注的问题是教育投资的收益超过了生产力和收入的提高，包括健康、消费、劳动力市场信息的改进，以及犯罪审判和公共辅助负担的降低。哈夫曼和沃尔夫（Haveman and Wolfe 1984）估计教育投资收益的总价值大约是教育投资额外收益的两倍。因此，由于教育引起的收入的提高将会低估教育投资收益的真实价值。

最后一个应该关注的是，构成成本—收益评估的累计收益和成本并不能反映谁支付了成本和谁获得了收益。谁支付成本和谁获得收益是一个很重要的问题。比如，如果社会投资倾向于收入的重新分配，那么许多民主政府倾向于采用那些把财富从富人手里重新分配到穷人手里的项目。有证据表明，对高等教育的教育补贴代表了资源从低收入阶层向高收入阶层的转移（Fields 1980，Leslie and Brinkman 1988 P. 107）。与高收入阶层相比，低收入阶层较少地参与高等教育，但是他们还必须纳税以资助这种系统。在这种情况下，与成本相比这种投资具有很高的收益，但是却把财富从穷人向富人转移。为此，在分析成本收益比时，还有必要分析这种投资造成的再分配结果（Pascharopoulos and Woodhall 1985 P. 244）。

1.2 成本的测度

一项活动的成本是指社会为了实现这项活动而放弃的资源的价值。这些资源指该活动的组成要素，也就是这些要素的社会价值构成了总成本。接着就是评估这些成本在决策制定部门和其他实体机构的分配情况。为此，需要系统地建立一些方法，来鉴定和确认考虑中的每个方案的组成要素的价值。从经济学的角度来看，一项活动的成本取决于所需的资源在最佳方案中的价值。这就是所说的“机会成本”，从一定意义上说，成本就是在计算成本时考虑的放弃的机会的价值。要素分析法就是在这种框架下的一种计算成本的直接方法。

这种计算成本的要素分析法包含了三个不同的阶段：(a)组成要素的确定；(b)要素价值或成本的确定以及活动总成本的确定；(c)在适当的决策框架下对成本的分析。其他词条对这三个阶段有详细的论述，但是在“成本—收益分析”中，这三个阶段有某些特定的含义。

1.3 要素的确定

要素的确定指对一项构成成本—收益分析基础的特定活动所需的资源的描绘。例如，在研究技术教育的扩展时，需要确定活动所需的人员、设备、教材和其他要素。

教育活动不仅使用了这些资源，同时还有学生的时间，学生本可以利用这些时间在工作岗位日或通过自雇佣来从事生产。在发展中国家，即使小学

生的时间在从事诸如家务活动或农活等生产时也有价值。如果一个学生在教育系统中必须花费4年额外的时间,这4年原可以用来从事生产活动,但是却被放弃了,因此对个人和社会来说都有成本。为此,成本—收益分析中需要确定的一个重要要素是学生的时间。

1.4 成本的确定

要素一经被确定,就需要计算它们的成本(Levin 1983 P.4)。假设所有的要素,包括捐赠的和自愿者的资源都有成本。也就是,即使在某个特定情况下主办机构并没有为这些资源支付成本,但对某些人来说,这些资源是有价值的。此后,将在支付成本的各方进行成本的分配,但是这一时期的目的是确定该项活动的总成本。

要素可以分为在合理的竞争市场购买的要素和通过其他类型的交易活动获得的要素。一般来说,以消费为目的的要素的价值是其市场价值。就人员而言,市场价值可以通过雇佣某一特定类型的人的成本来决定。这种成本不仅包括工资,还包括额外的救济金和由雇主支付的其他雇佣费用。许多其他的投入也可以用市场价值来计算其成本。对于那些不能在市场上估价的资源,有许多方法可以确定其价值。

需要特别关注的是学生时间的价值。对学生时间的价值通常的测度是学生因上学和参加培训而不工作所放弃的收入。这也相当于学生上学而丧失的生产活动的价值。一般地说,学生时间的成本可以通过具有相似性别、种族、社会经济背景的已经工作的人的收入来计算。当然,因为有无法就业的可能,所以评估也必须作相应的调整。

1.5 成本和收益分析

我们可以通过几种方式把成本和收益结合起来进行成本—收益分析。最常用的成本—收益比较形式是收益率、成本—收益比(收益—成本比)和净现值。成本—收益分析的一种形式是,计算投资的内部收益率,也就是使收入和成本的现值相等的利润率(Psacharopoulos and Woodhall 1985 P.31)。一般来说,只有当投资的收益率至少等于其他方案的收益率时,这种投资才有可能进行。

更典型的成本—收益分析形式是对各方案的成本—收益比进行比较。考虑教育投资的必要条件是收益要超过成本,这里的收益和成本都是现值,也就是进行了合理贴现的收益流和成本流。充分条件是其收益—成本率都要比其他所有投资方案高,不论是教育还是非教育的投资。

第三种成本—收益分析形式是计算投资的净现值。净现值是指利用相同的折算率计算出来的收益现值和成本现值的差。考虑一项投资的必要条件是净现值为正。充分条件是该投资方案的净现值超过了其他所有成本投入相同的投资方案的净现值。

2. 成本—收益研究范例

教育的许多领域都进行过成本—收益的研究,包括辍学的防止、处境不利儿童的学前教育、职业教育和大学贷款计划。

2.1 辍学的防止

一项研究发现,防止辍学具有很大的收益净现值(Stern et al. 1989)。这一评价是基于加利福尼亚州公立中学建立的11个学园降低辍学的成功经验。这些学园是在大型中学设立的特殊的项目或者学校,在进行文化培训的同时,这些学园还提供职业培训使学生在寻找工作时有更好的机会。学生受到教师和地方雇主代表的特殊关注。与正规学校类似的学生群体相比,据估计这些学院挽留了29名本认为会辍学的学生。

除有327名学生的正规学校项目的成本之外,根据29名本会辍学的学生的额外收益,把这些学院项目的边际成本与收益净现值进行比较,发现总的收益净现值超过了总成本净现值很多,这具体取决于在收益方面采用了哪种假设。

与单一的辍学项目研究相比,列文(Levin)对防止高中辍学的经济效果进行了一个全国性的研究(Levin 1972)。这项研究计算了1970年如果所有25~34岁的男性都是由高中毕业所产生的额外终生收入和税收。假设即使那些辍学学生也毕业了,但是他们还是没有真正的高中毕业生做得好。因此,那些"毕业"的辍学学生的额外收入假设只是真正高中毕业生额外收益的75%。然后我们还假设,一部分被吸纳进学校的辍学学生将进入大学

学习,这样也会增加他们的额外收入。

没有完成高中学业的群体终身收入的总损失大约是2 370亿美元。使其完成学业的额外成本由两部分组成:这一群体成员接受学校教育所需额外时间的成本,防止辍学的额外花费的成本。假设为了保证那些可能辍学的学生完成高中学业,有必要每年增加50%的学校教育经费给中小学。在这个基础之上,估计使所有适龄人口至少完成高中学业的总成本大约为400亿美元,1美元的成本就能获得6美元的收益。额外的终身收入将为美国政府带来约710亿美元的税收,或者说1美元的成本大约能带来1.75美元的税收。这项研究同时还估计,教育不足将导致政府在1970年福利和犯罪方面的成本约为60亿美元。

2.2 学前教育投资

巴特尼(Barnett 1985)对密歇根州普西兰提的西尼里学前教育项目进行了成本—收益分析。西尼里学前教育方法自从20世纪60年代提出后就被应用,并作为全美为处境不利儿童而开设的学前教育的典范,包括在全美早期启蒙计划。就学于这些学校的学生一直被跟踪调查到19岁。研究发现,与对照控制组相比,参加该项方案的学生能取得更高的学业成绩、学习名次、教育成就和就业机会。这些收益的货币价值是以以下几个维度为基础进行计算的:项目中看护儿童所带来的明显优势;由补习、特殊服务和留级的减少带来的支出的降低;犯罪、不良行为的减少造成的成本的降低和福利的支出;更高的收入和就业。

研究发现,在一个大范围的假设下,收益大大超过了成本。一年期计划实施的结果表明,1美元的成本能带来7美元的收益,收益成本比为7:1,两年期计划实施的收益成本比为3.6:1(Barrueta-Clement et al. 1984 P. 60)。大约80%的净收益由纳税人通过更高的纳税贡献和较低的教育、犯罪、福利支出,以及由潜在受害人生命财产损失的降低而获得。

2.3 高等教育贷款

对为低收入阶层的学生接受高等教育而进行财政资助的成本—收益进行研究发现,与政府投资成本相比,该项目具有很高的收益(St. John and Masten 1990)。该研究把低收入阶层的学生参加高等教育而产生的额外收入所增加的税收,与政府资助这些人参加高等教育支付的成本进行比较。1980年,额外税收的净现值是资助成本的4倍。换句话说,从联邦财政的角度看,这项计划的收益—成本比为4:1。

2.4 发展中国家

包括世界银行在内的一些国际机构,已经把成本—收益分析运用到发展中国家的教育领域中(Psacharopoulos and Woodhall 1985)。但是,通常是采用收益率而不是成本收益比或者净现值的分析模式。也就是投资的收益主要是通过投资的年收益而非成本收益比或者净现值来表示。不过,用来评估内部收益率的基础数据也可以用来计算成本—收益比或者净现值。

H. M. 列文(H. M. Levin) 著
金绍梅 李晓洲 译

附录

Barnett W S 1985 Benefit-cost analysis of the Perry Preschool Program and its Policy implications. *Educational Evaluation and Policy Analysis* 7(4):333—342

Becker G S 1964 *Human Capital.* Columbia University Press, New York

Berrueta-Clement J R, Schweinhart L J, Barnett W S, Epstein A S, Weikart D P 1984 *Changed Lives: The Effects of the Perry Preschool Program on Youths Through Age 19.* High/Scope Press, Ypsilanti, Michigan

Eckstein O 1958 *Water-Resource Development: The Economics of Project Evaluation.* Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts

Fields G S 1980 Education and income distribution in developing countries: A review of the literature. In: King T (ed.) 1980 *Education and Income.* Staff Working Paper No. 402, The World Bank, Washington DC

Haveman R, Wolfe R 1984 Schooling and economic wellbeing: The role of nonmarket effects. *J. Hum. Resources* 19(3):377—407

Leslie L L, Brinkman P T 1988 *The Economic Value of Higher Education.* Macmillan, New York

Levin H M 1972 *The Costs to the Nation of Inadequate Education.* Report of the Select Senate Committee on Equal Educational Opportunity, 92nd US Congress. Government Printing Office, Washington DC

Levin H M 1983 *Cost-Effectiveness: A Primer.* Sage, Beverly Hills, California

Mishan E J 1976 *Cost-Benefit Analysis: An Informal Introduction.* Praeger, New York

Psacharopoulos G, Woodhall M 1985 *Education for Development: An Analysis of Investment Choices.* Oxford University Press, New York

Ribich T I 1969 *Education and Poverty.* Brookings Institution, Washington, DC

St John E P, Masten C L 1990 Return on the federal investment in student financial and: An assessment for the high school class of 1972. *J. Stud. Financial Aid* 20(3):4—23

Stern D, Dayton C, Paik I W, Weisberg A 1989 Benefits and costs of dropout prevention in a high school program combining academic and vocational education: Third-year results from replications of the California Peninsula Academies. *Educ. Evaluation and Policy Analysis* 11(4):405—416

成本—效益分析(Cost-effectiveness Analysis)

成本—效益分析是指对决策选择的考虑,这些决策通过系统的方法把成本和成效考虑在内。它是一种以决策为目的的工具,可以用其确定用哪种方案能最有效地达到特定的教育目的。比如,有许多能达到诸如提高阅读和数学成绩的备选方案,包括采用新教材或者新课程、教师培训、电视教育、计算机辅助教学、小班教学等等。对这一问题所采取的成本—效益分析是为了明确每种方案确定的阅读和数学成绩的成本和效益,并且选出那个使用既定资源对成绩提高影响最大的方案。

成本—效益分析与成本—收益分析密切相关,两者都对备选方案的使用进行经济评估,并按同一种方法进行成本度量。不过,成本—收益分析只适用于那些产出能用货币价值衡量的方案。例如,用来提高生产率和收入的教育方案,如职业教育,其产出就可以用货币来衡量,因此使用成本—收益方法进行分析。但是,大多数的教育方案是用来提高成绩或者其教育产出不容易转化为货币形式。在这些案例中,人们应该采用成本—效益分析来对那些具有相似目标的方案进行比较。

教育领域的成本—效益分析的目的,是为了确定哪个方案或者方案组合可以用最低的成本达到给定的目标。该方法的基础假设是不同的方案与不同的成本和不同的教育结果相联系。通过选择那些使用最少成本实现给定结果的方案,社会就能更有效地使用其资源。因此,那些通过成本—效益方法节约而来的资源可以用来扩大计划,或者用于其他教育或者社会的建设。

成本—效益分析是美国国防部于20世纪50年代提出来的,当时为军队中不同机构用来对成本越来越高的、性能不同、具有交叉作用的武器系统的需求进行裁定的一种方法(Hitch and Mckean 1960)。到了60年代,作为除军队之外用来分析政府计划方案的有效性的工具,成本—效益分析方法被广泛地应用,但是其用于教育决策中的速度比较缓慢。90年代初,把它作为对教育资源进行分配的一种手段仍主要局限在美国,还没有扩展到其他国家。

1. 成本—效益的测量

用于测量的基本方法是使用标准化的评估程序或研究来得到每种方案的教育成效(Rossi and Freeman 1985),并且把这些信息与通过要素分析法得到的成本数据联系起来。要素分析法为评估者估算社会活动成本提供了一种系统的方法(Levin 1983)。这种方法不仅可以应用于成本—效益问题的分析,而且还可以为州和地方作计划时确定不同教育方案的成本(Hartman 1981)。

1.1 效益评估

在进行成本分析之前,需要知道决策的问题是

什么,如何来测量效益,考虑哪种方案以及这些方案的效果是什么。当在政策议程中出现了一个需要做出反映的问题时,对问题详细的理解是解决这一问题的关键(Levin 1983 P. 35)。问题一旦被澄清,就需要考虑如何评估这些方案的效益。因此,需要对效益进行明确的定义和测量。表 1 给出了一些对特定目标做出反映的测量效益的例子。

明确了问题和各方案效益的评估标准后,就需要制定选择计划或活动。对这些活动的寻找要尽可能地拓宽思路,发挥创造性。这一过程为方案的效益评估提供了条件,也相当于评价方法的标准化应用(Rossi and Freeman 1985)。效益评估可以源于已有的评价或为现实目的而特制的评价。

需要重点强调的是效益评估和成本评估是可以分开的。大多数标准化的活动的效益评估也适合融入到成本—效益研究之中。这些都可以在标准化的评估文献中找到(Cook and Campbell 1979, Rossi and Freeman 1985)。而成本分析在一般的关于评估的文献中很难找到,它作为一个独立的子科学而发展(Levin 1983)。

1.2 成本评估

活动的成本可以定义为社会为了实现该项活动而花费的资源的价值。这些资源指该活动的组成要素,并且这些要素的社会价值组成了总成本。接下来,就可以评估成本在决策制定机构和其他机构的分布情况。相应的,评估方法被系统地建立起来了,该方法的目的是指出和确定所考虑的每种方案所需的组成要素的价值。

表 1　　效益测量范例

计划目标	效益测量
计划的完成	完成计划的学生数
辍学人数的降低	已经毕业的原可能辍学人数
毕业生的就业率	找到合适工作的毕业生人数
学生的学习	在适当范围使用适当测验工具所测学生分数
学生的满意度	采用恰当的满意度评估工具测量学生对计划的评价
身体素质	评估学生的身体状况和运动技能
大学的入学人数	进入特定类型大学的学生数
预修大学课程	学生预修的课程和所获的学分

这种成本评估的要素分析法分为三步:(a)确认各组成要素;(b)确定组成要素的价值或成本和活动的总成本;(c)在适当的决策框架的指导下,对成本进行分析。

第一步是确定该项活动所需的各个组成要素(Levin 1983 P. 3)。大多数教育活动是劳动密集型的,因此最开始关注的是计算人员的数量和特性。对人员是兼职还是全职,以及他们需要的技能和素质类型的规定至关重要。除此之外,还要确认活动所需的设施、装备、教材和该活动所需的其他要素或资源。

要素的确定需要很详细,以确保所有的资源都包含在内,从而能详细地计算出这些资源的成本价格。为此,对要素的搜寻必须是系统的,而不是随意的。

搜寻该数据的首要来源是书面报告、观察和访谈。书面报告通常至少包括对该活动的简要的历史和描述,还必须使用别的信息资源来确证、补充评价和描述报告中的要素数据。如果活动就在附近进行,就可以去参观并通过观察来获得额外的要素数据。第三种有效的数据来源是访谈,通过访谈过去的和现在的人员,从而从不同种类中的资源来确认所需的资源。通过使用三种基本的获得信息的途径——报告、观察和访谈,人们可以比较从每种途径中所获得的发现来协调三种方式的差异,以确保数据的准确性。

要素一旦被确认,就需要计算它们的成本(Levin 1983 P. 4)。确认成本,要假设所有的要素,包括捐赠的和自愿的资源都有成本。也就是,这些资源对某些人来说是有成本的,即使在某种特定情况下捐赠机构并没有付出成本。随后,成本将在付出的捐赠者之间进行分配,这一阶段需要确定的是活动的总成本。

要素可以分为在合理的竞争市场购买的要素和通过别的形式的活动得到的要素。一般来说,在计算成本时,要素的价值就是其市场价值。对于人员来说,市场价值是通过雇佣某一特定类型的人所需的成本来计算的。这样的成本不仅包括工资,还

包括额外的救济金和雇主支付的其他雇佣费用。许多其他的投入也可以使用市场价值来计算。这包括设备、教材和工具等成本。显而易见,租赁设备的成本也可以用这种方式来确定。

虽然一些诸如人员的要素的市场价值可以从教育机构的账目数据中得到,但是对于确定活动的整个成本来说,这种数据不是可靠的来源。学校的这种账目体系是确保向国家报告的一致性,而不是提供关于教育活动的精确的、一致性的成本数据。例如,它完全忽略和低估了志愿者和其他捐赠者的资源。设备改建,即使其使用寿命为 20 ~ 30 年,也只被计算在购置年的预算和账目中。标准的成本计算方案应该是通过一种恰当的方法把设备改建费分摊到其使用寿命的每一年(Levin 1983 P. 67)。因此,要有选择地、适当地使用来自预算和账目中的数据,并不是所有的数据都可以用以成本计算。

有许多方法可以确定不是在竞争市场中购买的要素的价值。例如确定志愿者和捐赠要素的价值是通过确定这些资源在需要购买的情况下的市场价值。设备价值可以通过评估其租借价值得到。仪器设备的年均价值可以通过一种相对简单的方法来计算,即计算折旧和剩余设备改建投资所放弃的利息。对这一方法的详细描述,可以参考列文的文章(Levin 1983 P. 4)。

1.3 成本—效益分析

一旦每个要素的成本都被计算出来以后,就可以通过加总计算出活动的总成本。接下来的工作是在分析框架中分析这些费用的使用(Levin 1983 P. 5)。在进行成本加总和分析方面有两个最重要的问题:(a)表示成本的恰当的单位;(b)谁支付这些成本。

很显然,问题(a)取决于效益是如何测量的以及决策的性质是什么。通常,教育效益是采用每个学生获得的成绩和一些其他的生均指标来测量的。因此,把总成本转化为生均成本以比较备选方案的成本—效益是必需的。成本效益比通常是基于生均效益和生均成本来计算的。不过,对项目或计划的总成本和总效益的分析是有可能的。在其他情况下,详细审查的对象可能是额外成本或边际成本与额外效益或边际效益。举个例子,在降低辍学计划中,就需要确定额外的高中毕业生人数和额外的成本。

谁来支付成本是一个非常不同的问题。总的成本效益比与决策者也许无关,因为他们只需对一项活动支付部分的成本,但有可能要支付另一项活动的全部成本。为此,在考虑不同的活动时,确定一项活动的总成本并且把决策者承担的部分成本分离出来是很重要的。但是,应当记住,不同的决策单位有不同的接受志愿者和捐助资源的机会,所以,假定给决策者任何特定的成本补贴是不合适的。用于后继成本分析的基本的成本评估是对一项活动的总成本的评估。后继分析使成本在承担者之间进行分配,以确保这种分配的决策含义。

成本—效益分析最普遍使用的指标是成本效益比,也就是,一个方案的效益除以其成本。当对每个方案进行成本—效益分析时,就可以知道哪个方案用每单元的成本能生成最多的产出。比如,我们可以比较获得单位额外成绩时的费用,来考察以提高学生成绩为目的的不同的方案。从原则上来说,单位成绩的提高成本最低的那个方案是最佳方案。然而,知道成本—效益比的差别的大小很重要。如果差别很小,在决策时充分考虑别的指标是很明智的,比如执行的难度和执行人员以前的经验。如果这个差别很大,应该给成本—效益指标赋予更高的权重,但是仍然需要考虑在分析中没有考虑的其他的因素。

最后,需要提及的一个重要问题是规模问题。一般来说,那些固定成本很高(比如在仪器设备上投资巨大)的方案,需要很高的入学率和设备使用率才能达到其最佳的成本—效益比。原因是,建筑、教育电视收发网之类的固定成本不能有效地调整自己以适应需求,而且必须充分地使用它们才能达到单位产出的最低成本水平。相比之下,大部分由可变成本(人员)组成的方案对产出规模就不那么敏感。可变成本由可以随时增加或减少的投入或要素组成。因此,固定成本和可变成本密集程度不同的方案间的成本—效益比较将产生极其不同的结果,这种比较是基于在校生人数或者产出规模。对有不同产出水平的方案的评估应该要很中肯,而不能从单一水平的成本评估中找出一种普遍

的模式。

2. 教育方面的应用

成本—效益分析主要用于教师培训(Tatto et al. 1991)、教师筛选(Levin 1970)、教育广播电视(Jamison et al. 1978)、数学课程的选择(Quinn et al. 1984)、计算机辅助教学(Levin et al. 1987)、增加学生在校时间、减少班级规模和跨年级指导(Levin et al. 1987)。洛克希德和汉纳谢克(Lockheed and Hanushek 1988)对几个国家的教育电台和课本供应的成本—效益进行分析,并对此做了一个很好的总结。他们认为对不同研究和活动的比较要非常谨慎,因为这些研究是在不同的年份独立完成的(价格的变化和汇率没有标准化),研究也不需要基于同样的分析方法。

2.1 电视教育

20 世纪 70 年代,作为在发展中国家提高教育质量、扩大教育系统的途径,电视教育深受人们的重视(Mayo et al. 1975, Jamison et al. 1978)。在许多发展中国家,没有足够数量的受过培训的教师,尤其是在农村地区,或者是人口居住过于分散,在学校服务范围之内没有足够的学生以满足最小的人员需求。电视教育被认为是用较低成本传授教育并提高教育质量的一种方案。在农村地区,对电视教育的研究是把电视教育作为教师的部分替代品,把学生的考试成绩作为效益的基础。这些研究发现,与传统的学校相比,电视教育具有相对较好的成本—效益,主要是因为它能用更低的成本使学生达到相应的成绩(Mayo et al. 1975)。不过,这些研究结果过于依赖某些很有争议的假设,所以,在使用它们作决策之前,必须对成本—效益比较的事实作充分的论证。

2.2 课程

课程是一个非常适合用来作成本—效益分析的领域。在改进教育这个问题上,学校可以采用多种安排进度、内容和教学方法的途径。一些途径可能比另一些会更有效,另外,在关于诸如教师时间、教材、设备等要素需求方面也存在着物质上的差异。同教育的其他领域一样,课程领域利用成本—效益分析的潜能还没有充分挖掘出来。

奎因等人(Quinn et al. 1984)做过一个五年级数学教材的成功的成本—效益研究。他们比较了教授数学的两种方法:传统课程教法和一个备选方案的教法。采用要素分析法,研究者发现备选方案的教法比传统的教法要多出 50% 的成本,但是备选方案的效果也更出色。根据学生成绩的不同的测量方法,与传统教法相比,备选方案的成本(学生成绩提高 1 分的成本)—效益要高出 60% ~ 300%。

2.3 教师培训

关于斯里兰卡教师培训的一项研究,比较了教育学院和教师进修学院还有远程教育的培训的成本—效益(Tatto et al. 1991)。教师绩效和学生成绩作为效益的指标。接受过远程教育的教师几乎与接受教育学院或教师进修学院培训教师的绩效一样,但是他们的培训成本只是正规教育的一小部分。在教师短缺的国家,可以使用远程教育来增加合格教师的数量。

2.4 改革方案的一般比较

美国为了提高学校教育而试图对一系列的教育改革进行比较。20 世纪 80 年代初期,一些报告建议进行一个包括各种改革方案的改革议程。列文等(1987)研究了其中四个有充足效益数据也有成本评估基础的方案。这四个方案包括计算机辅助教学(CAI)、增加学生在校时间、减小班级规模以及同伴互助。他们对每个方案进行了效益研究,评价了这些改革对小学生数学和阅读成绩的效果。

更详细地说,计算机辅助课程,让学生每天在计算机上进行 10 分钟的练习,这在美国和其他国家得到了广泛应用。增加学生在校时间使学生每天在校时间增加 1 小时,平均用于数学和阅读教学。班级规模的改变主要是把学生从 35 人减到 30 人,30 人减到 25 人,25 人减到 20 人,以及 35 人减到 20 人。同伴互助是让五六年级学生每天花 15 分钟来指导二年级学生。

对成本的计算是采用要素分析法。最后是根据每个项目的生均成本进行加总。其中,成本最低的项目是班级规模缩小 5 人和增加学生在校的时间。成本最高的项目是同伴互助,因为需要成人的

协调。同伴互助的成本是班级规模缩小5人或每天每科增加半小时教学时间的成本的4倍，是每日进行计算机辅助教学成本的2倍。

从效益角度讲，同伴互助的效益最大，数学成绩取得了将近1年的进步，阅读取得了将近半年的进步。增加在校时间和把班级规模减少5人的效益最低，计算机辅助教学的效益介于两者之间。

成本—效益分析是把成本和效益结合起来，从评估每学年学生成绩提高一个月所需的年度成本角度进行分析的。这些研究表明，增加学生在校时间使数学成绩每年进步1个月需要的成本为200美元，而同伴互助的成本1年只需22美元。实际上，在提高数学成绩的成本—效益方面，增加学生在校时间还不到计算机辅助教学和减少班级规模的一半，尽管国家的教育改革报告强烈地呼吁要求增加学生的在校时间。成本—效益最高的是同伴互助法，与增加学生在校时间相比，在数学成绩提高上，只需花费1/9的资源却可以得到相同的效果。

在使阅读成绩进步1个月方面，增加学生在校时间的成本是使用同伴互助成本的两倍，计算机辅助教学与后者的效果一样。减少班级规模对阅读成绩的提高效率特别低。虽然其效益较高，但其成本也高。这些研究结果为比较教学策略以提高成绩提供了有用的信息。

H. M. 列文(H. M. Levin) 著
金绍梅 译

附录

Carnoy M, Levin H M 1975 Evaluation of educational media: Some issues *Instr. Sci.* 4(3/4): 385—406

Cook T D, Campbell D T 1979 *Quasi-Experimentation.* Houghton Mifflin, Boston, Massachusetts

Hartman W T 1981 Estimating the costs of educating handicapped children: A resource-cost model approach summary report. *Educ. Eval. Policy Anal.* 3(4): 33—48

Hitch C J, McKean R N 1960 *The Economics of Defense in the Nuclear Age.* Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts

Jamison D, Klees S, Wells S 1978 *The Costs of Educational Media: Guiddiness for Planning and Evaluation.* Sage, Beverly Hills, California

Levin H M 1970 Cost-effectiveness analysis of teacher selection. *J. Hum. Resources* 5(1):24—33

Levin H M 1983 *Cost-Effectiveness: A Primer.* Sage Beverly Hills, California

Levin H M, Glass G V, Meister G 1987 A Cost-effectiveness analysis of computer-assisted instruction. *Eval. Rev.* 11(1): 50—72

Lockheed M E, Hanushek E 1988 Improving educational efficiency in developing countries: What do we know? *Compare* 18(1): 21—38

Mayo J, McAnany E, Klees S 1975 The Mexican telesecundaria: A cost-effectiveness analysis. *Instr. Sci.* 4(3/4): 193—236

Quinn B, VanMondfrans A, Worthen B R 1984 Cost-effectiveness of two math programs as moderated by pupil SES. *Educ. Eval. Policy Anal.* 6(1): 39—52

Rossi P H, Freeman H E 1985 *Evaluation: A Systematic Approach*, 3rd edn. Sage, Beverly Hills, California

Tatto M T, Nielsen D, Cummings W, Kularatna N G, Dharmadasa K H 1991 *Comparing the Effects and Costs of Different Approaches for Educating Primary School Teachers: The Case of Sri Lanka.* Bridges Project, Harvard Institute for International Development, Cambridge, Massachusetts

人力预测和教育规划(Manpower Forecasting and Educational Planning)

从20世纪40年代早期，特别是50年代晚期起，为了进行教育规划，各个在经济结构和意识形态上存在严重分歧的社会都在进行未来人力需求的预测。本词条主要讨论混合经济体和一些欠发达国家的情况，这些国家刚刚赢得政治上的独立，很大程度上接受了国家控制的经济发展方式，其中包括全面发展计划。在这种背景之下，人力预测的发展与一种观念密切相关，这种观念是指：基础教育之后教育层次和结构的扩展在很大程度上应该

与经济发展中人力需求的前景相吻合。存在争议的这一观点要求政府直接干预教育服务的提供,同时应优化人力预测的方法为这种干预提供必要的指导。从20世纪60年代以来,人力预测的必要性以及将此付诸实践的设想与方法遭到了强烈的批判,特别是来自新古典经济学家们的批判。结果限制了人力预测的倡导者以及参与者们的预测途径,但也有些人将批判置之身后并坚持他们的做法。在一定程度上,可以把20世纪六七十年代关于人力预测的争论视为80年代早期发展计划所遭受的更广泛批判的预兆。

1. 导言

国家人力预测隐含的核心原理是:在缺乏计划的情况下,不同类型的劳动力群体的短缺和过剩问题就会时常出现,而这无论对个人还是对社会整体都是有害的。人力预测被认为能够为未来不同类型的劳动力的供需状况提供可行的估测,而且如果及时采取措施,将能够确保劳动力的有效供给。消除劳动力供需潜在的不平衡将会导致全国经济产量的增长以及平均工资水平的提高。对于那些寻求经济基本结构变革的欠发达国家而言,预测不同水平劳动力的需求变化就显得尤为重要。

苏联政府率先进行人力预测并将其应用到教育决策中。第二次世界大战后至整个20世纪50年代,其他国家的政府和研究人员逐渐开始进行人力预测。东欧各国(政府和研究人员)倾向于对人力需求作综合性的预测,然而在一些市场经济发达的国家则倾向于将预测局限在少数需要高素质的行业中。在欧洲,最大的人力预测高潮出现在1962年和1965年,当时由6个国家(意大利、西班牙、葡萄牙、南斯拉夫、希腊和土耳其)组成的经济合作与发展组织(OECD)运用一个简便的方法研究了从当时至1975年之间的经济增长对教育的需求。

在欠发达国家当中,印度是采用全面综合计划的方法进行人力预测的先行代表。20世纪50年代末60年代初,非洲各国正在进行各种反殖民化的措施,因此刺激人们去关注普通教育的经济意义和人力预测的发展。那时,许多政府继承的仅仅是不全面的教育结构,尤其是小学后的各个教育层次,而且合格劳动力的数量很小。因此,教育的发展必然被给予高度的优先权,而且大多数国家在研究促进教育发展的适当方法的过程中,产生了人力预测的某种方式。到1970年止,20个非洲国家出现了人力需求的预测,在东亚和南美,也有近20个国家采用这种方法。联合国教科文组织证明,在20世纪60年代初期和中期将人力预测方法在教育规划的方法中处于绝对的优势地位。在被调查的91个国家里,73个国家具有教育规划而且其中60个国家是基于对未来人力需求的预测而做出教育规划的。布劳格(Blaug 1970)恰当地评论道,"在当今世界,人力需求预测法对整合教育规划和经济规划而言是主导性的方法"。这种主导性地位是无可争议的。

2. 人力预测的理论基础

人力预测的目的是:当人力需求出现新的增长时确保劳动力的适量供应,从而避免人力需求的短缺和过剩的现象,同时保证国家经济的增长。一个直接的问题是,为什么人力需求与供应不能由市场机制自行平衡?新古典主义经济学认为,任何一个特殊类型的人力短缺都是暂时的,这种短缺的直接影响是(该类型人力的)工资会增长,在这种情形下,需求就会下降,同时雇主们会利用其他类型的劳动力或者其他生产因素来代替该类型的人力,这样就能达到一个短期的平衡。同样,一个更高的工资水平也会导致供应的增长。除非这种劳动力市场能够再次达到一个长期的供需平衡,否则市场调整过程就将一直持续。这种观点有两个核心假设。第一,在一种不平衡的环境里,劳动力市场会出现一个相应的信号,如工资的增长,这样雇主和劳动力就都能按预测的方式做出反应,如寻求替代因素或者相应地增加劳动力供应。第二个假设是,不同的生产因素之间很容易互相替代,而且不会导致产出的实质性减少。人力预测的倡导者们争论说,这两个假设都是不成立的。

为了认清完全竞争市场分析的缺陷,有必要将人力预测法放置于一个更广泛的概念范畴里去理解。实质上,人力预测是基于对世界结构主义的阐

述(Colclough 1990)。与新古典主义经济学家的观点即经济系统中理想市场完善性和无限灵活性相反,结构主义者认为经济系统中的一系列的僵化与刻板使市场的运转效率出现明显的障碍。这些障碍是稳定且成体系的,它严重影响了市场产出。其中的一些障碍,例如缺乏完全的信息、替代性不完全以及生产因素的刚性,可能造成"市场的不完整性"。另外,在资源的有效利用方面,历史因素以及制度结构也有可能限制经济市场的多样化。一般而言,结构主义的阐述认为,政府有必要介入市场,而且不仅仅限于公共物品的供应。

在对劳动力市场以及人力预测的认识上,结构主义者认为大量刚性因素的存在,可能阻碍工资在人力需求过剩时的即时增长,即使在工资最终得到增长的情况下,劳动力市场的这一反应也不符合新古典主义的假设。例如,增加供给的各种条件可能根本不存在,而且由于文化因素的影响,劳动力在不同地区及工作之间流动的可能性很低。另外,劳动力市场上有关工资、职业以及劳动力供给的信息经常受到限制。最重要的是,专业性人才的培训周期很长,即使个人确实能对这种高工资做出反应并开始接受培训,但当培训结束时,要么市场对这种劳动力的需求已下降,要么接受培训的人太多,导致供给出现过剩。

在劳动力市场中,市场力量不足以实现劳动力市场的平衡,因此可以用其来证明政府对教育供给的干预的合理性,但不能证明长期人力预测是教育规划的基础的理由是充分的。这里还存在一个重要的假设,即国家收入水平以及经济增长速度需要不同类型和不同层次的技术人员,而且这些技能又与教育系统有十分密切的关系。存在于这些假设之后的是这样一些观点:存在着固定的职业—产出系数;每一职业与一个特定层次的教育之间有直接的关联;即使在劳动市场上存在完全信息以及替代的非刚性(弹性),预期产量也有可能因生产过程中替代性受到局限而下降等等。毋庸置疑,替代性问题已经成为人力预测的各种理论争论的核心问题。正如阿赫曼(Ahamad)和布劳格所指出的,替代性不仅涉及不同类型人力的有效性问题,也涉及相对成本的问题。因此判断替代性大小的恰当尺度是替代的偏弹性,它通过计算不同类型的已雇佣的人力在他们相对收入每变化一个百分点时其相对人数变化的百分点来度量。如果偏弹性无限大,那么人力短缺就不会成为经济增长的瓶颈;如果它为零,那么产量就会急剧下降。然而目前,无论是通过直接计算生产函数的导数,还是通过国际横向数据比较的方法,测度替代弹性的努力都没有得出确切的有说服力的结论。人力预测法的支持者们坚持认为,在不同类型的劳动力之间,以及劳动力与资本之间,替代的可能性是很低的。

总而言之,进行人力预测主要有两个原因:(a)在应付劳动力短缺和过剩问题时劳动力市场存在不完备性和不充分性;(b)替代可能性是有限的。如果出现人力短缺,那么两者结合起来就会导致国家生产水平的下降。因此对未来人力需求进行预测,以保证合理的人力供给是必要的,这些预测也为教育发展规划提供依据。

3. 人力预测的类型

虽然人力预测的基本原理相同,但是由于可得数据变化幅度很大,所以预测采取了几种不同的方法。下面将要介绍的方法包括雇主调查法、国际比较法、劳动力—产出比法以及地中海方案。关于这些方法的充分的评论及讨论在布劳格(1970)、阿赫曼和布劳格(1973)以及普萨卡罗普洛斯和伍德哈尔(Psacharopoulos and Woodhall 1985)的论著中都能找到。

3.1 雇主调查法

评估人力需求最简单的方法之一就是直接要求雇主们预测他们在规划期各自的劳动力需求。由于缺乏劳动力市场上的历史数据,欠发达国家通常会采用这种方法。美国、英国、加拿大、瑞典和法国也采用过这种方法,特别是用于对科技人力的预测。一般而言,由这种方法所做的预测是短期的,而且相对于将人力预测作为教育规划的一种指导而言,它更适用于为整个就业政策服务。

进行人力预测的雇主调查法在理论上和操作上存在一系列的缺陷。这种方法仅仅是要求雇主们预测一个特定时间内或到一个特定时间为止他们的人力需求。由于雇主们对未来增长以及产出

结构做出的假设不同，那么预测就很有可能出现不一致。另一个问题涉及私人雇主对预测的重视程度不同。虽然一些雇主可能花很多时间去关心如何做出预测，甚至可能会考虑新技术以及薪水的相对变化等因素的影响，但另外一些雇主则可能仅仅是猜测。仅对雇主们的预测进行一个简单的汇总，不可能反映预测的质量的变化。

3.2 国际比较法

预测人力需求的第二种方法，也是缺乏国内劳动力市场信息的国家特别是欠发达国家运用的方法，就是国际比较法。这种方法可以是：从与本国情况相似的国家中抽取时间序列的纵向数据，或者从不同国家抽取横向数据来进行预测。在人力预测的早期，被誉为“哈比森经验规则”的预测方法具有特殊的影响力。这一规则是基于许多国家的实践经验，这些国家的经验表明，具有高等教育和中等教育的人力的增长速度应该是经济增长速度的2～3倍。在1960～1964年间，尼日利亚应用这个方法来进行人力预测与教育规划，而且构成了阿什比报告（Ashby Report）的基础，这个报告在早期的教育规划中得到了最广泛的宣扬。同时，在东非和南亚的几个国家也使用过这一方法。在后来的国际比较中，采用回归方法进行计算，将不同层次的人力储备与经济生产水平、劳动生产率之类的变量联系起来。

整个教育规划方法的核心问题是：从阐明现有的各种关系（比如，大学毕业生和人均收入水平之间的关系），到假设这种关系是必然的，在这之间的跳跃是没有道理的。某个国家的某个时间段上的人力储备可能是由人力需求不足或人力供给过剩引起的。因此，无法证明这种储备是否处于最佳状态。但是，把根据其他国家已有的数据得出的回归曲线的某些位置上的数据作为本国追求的目标，这实际上就是假定了被参照国的人力结构完全适合该国的经济发展。但几乎没有任何理由相信这会是事实。

3.3 劳动力—产出比法

劳动力—产出比法主要是用来预测专门职业的人力需求，这些职业对教育有较高的需求，例如工程师、医生、科学家和教师等。这种方法的原理非常简单，它是根据历史数据推断出来的单位劳动力的产出来计算所需的人力数。如果做得复杂些，就需要了解不同部门、各种职业、不同教育层次的每个工人在各个时期的产出数。如果考虑得简单些，就是利用线性回归方程计算不同的国民收入水平对某种职业（如工程师）人力的需求。

劳动力—产出比法的一种实际的算法是：先计算某一特定职业的劳动力在总劳动力中的比例，然后根据预测的总产出和预测的生产率计算某段时期总劳动力数，两者相乘的数值就是该职业所需的劳动力数。产出的计算是该方法的核心。在对一些职业进行预测时，产出是指产量的增值，而对另一些职业而言（如医生和教师），则采用诸如总人口数或适龄上学人口等标准来衡量产出。在后一种情况下，如果是根据现有的医生—病人比或者教师—学生比来计算劳动力—产出比，就必须对这种比值的合理性做出判断。不论是采用“最佳实践”（现有的最高比值）法或者是采用历史数据的推断法，都会使目前人力结构中存在的任何不均衡的情形持续下去。对劳动力—输出法进行单个职业预测实践的评论，在阿赫曼和布劳格（1973）以及尤迪和欣奇利夫（Youdi and Hinchliffe 1985）的论著中可以找到。

3.4 地中海方案

在互不相关的职业的基础上进行的人力需求预测，可能最终导致汇总的需求大于劳动力实际需求的范围。同时，因为教育规划需要考虑各种职业的总体结构，这就要致力于创造一个能同时对各种劳动力需求进行预测的模型。早期的一个广为人知的模型是派内斯（Panes）为经济合作与发展组织提出的地中海方案（MRP）。这个方案主要包括六个步骤。第一，估测计划期的国民生产总值及其在部门之间的比例。第二，估测各部门未来的劳动生产率，并根据经济目标计算各部门所需的劳动力。第三，根据一定的职业分类标准对各部门的劳动力构成进行分解。第四，统计每个部门中各个职业所需的工人人数。第五，对跨部门的数据进行汇总，计算出每一职业所需的劳动力数。最后，为了实现需求预测的目的，把各种职业所需的劳动力数转换成对教育储备的需求，然后再次进行跨职业的汇

总,计算对各级各类教育储备的总需求。从这种教育储备中减去那些在现有劳动力中在计划期能继续工作的劳动力数,再减去现有教育体制所能提供的预期毕业生数,就是人力需求的缺口。

虽然这些步骤还存在一些问题,但是对地中海方案的批评主要集中在对职业结构的预测和每一职业所需的受教育水平上。在实践中,采用过各种各样的方法来预测部门间职业结构的变动,如国际比较法、历史趋势的推断法以及在主要公司和机构的"最佳实践"法。预测方法的多样性反映了这样一个事实:如何才能最成功地预测未来的职业结构,这个问题尚在争议中。

3.5 总结

上述每个预测人力需求的方法都各具特色,然而,从根本上讲,它们在许多方面存在着一致性:都能准确地预测不同劳动力的生产率;主要由需求或者技术性的需求决定过去、现在和未来的劳动力就业结构,几乎不受供给的影响;只有唯一的一种职业结构可能与每一种产出水平和结构以及每一种劳动生产率相适应;对大多数职业而言,都有一个特别合适的教育模式与之相适应;如果某种职业的劳动力不具备所要求的特殊教育资格,就将导致经济产量的明显下降。

由于这些共性,这些预测方法通常被认为是一种技术性的方法而非经济学的方法。然而把它们纳入一个标准的经济学框架中也是可能的,虽然这需要一系列严格的假设。用最简洁的话来表述这些假设就是:(a)各种类型劳动力的需求和供应是没有弹性的;(b)不同类型劳动力之间的替代弹性是零。每个假设的关键是:假定工资对劳力的供求只有微小的影响或者没有任何影响。实践中,人力预测的支持者们不可能采用这种极端的假设,最多将它们当作一种趋势来看待。同样,人力预测的批评者们一般不认为各种职业和技能之间具有无限大的替代弹性,但是也有坚持认为可能有这种趋势的人。正如前面所讨论的那样,当使用的生产函数法和国际比较法对这些假设的检验存在缺陷时,这场争论依然会因为双方都持有非常片面的证据而持续下去。

人力需求预测法脱离标准经济学框架的另一个深层次的情形,存在于对成本的处理方面。实现特殊的社会或经济目标是需要一定的特殊人力储备。如果这些人力储备的综合成本太高,那么就意味着需要调整这些目标。然而,在所有的著作中却几乎没有提及这种调整,似乎为了达到社会和经济的目标,就可以不惜成本。如果由于资源的限制而不可能提供所需的人力,这种方法中就几乎没有给予任何指示,指明该发展或该缩减哪一种类型的职业。

4. 对人力预测法的评价

自从20世纪70年代初期以来,对人力预测法进行了三次国际性的评估研究。第一次(评估)是约利和科尔克劳弗(Jolly and Coellough 1972)做的,他们分析考察了1960年至1970年间33个来自非洲国家的人力预测研究。在这些预测中,需求规划通常是现有职业的简易扩展,而没有考虑改变现有的职业或教育结构。由于对经济增长率的预测与劳动力—产出比的估测存在误差(基于1970年OECD研究报告),因此能得出这样一个结论,即大部分国家严重高估了人力需求。

约利和科尔克劳弗在下列因素的基础上重新计算了人力需求:产出的增长、实际工资的变化与两者相关的劳动力需求弹性。发现在所有的案例中,几乎1/4的案例预测的准确性不到10%,而且几乎所有的案例预测的准确性都不到50%。然而这种表面的可信度似乎都是由各种综合误差所致,而不是来自每个计算步骤的准确性。约利和科尔克劳弗同时也讨论了人力规划对政策的影响范围以及这种影响是积极的还是消极的。其中的一个结论是:人力规划一般只是影响政策的选择,而不会成为行动的基础。另一个结论——"劳动力政策应该有数量化的规定",导致人们不关注在职培训和非正规培训,因此人力预测法无法对这些培训作量化的处理。

第二个评估研究是阿赫曼和布劳格通过回顾美国、英国、法国、瑞典、泰国、印度以及尼日利亚在内的10个预测案例做出的评估。其基本的看法是:基于地中海方案法对职业就业状况的预测存在许多误差,而这些误差不仅在于各种固定系数的问

题,且在于对劳动力总需求和劳动生产率的估计有误差。对教师、医生和工程师等单个职业进行的预测表明,预测错误也是很多的。毫无疑问,规划期越长,误差一般就越大。阿赫曼和布劳格评估的一个主要观点是:每个单位的产出所需要的劳动力之间没有一个固定的系数。他们还认为,不能证明不存在这个可替代性的假定。从更普遍的意义上看,他们认为,所研究的案例中,人力预测的结果对存在于每一个人力需求预测法背后的假设的变化都是相当敏感的。在以制定就业政策为目的的短期预测中,所利用的假设似是而非,同时其得出的预测就有可能仅在一定程度上是准确的。以制定教育规划为目的的预测是长期预测。然而,预测期越长,低替代性的核心假设以及劳动力市场的调节故障等假设将可能不成立。所以,评估的最后一个结论是:不可能准确预测 10 ~ 15 年之后的人力结构,而且对于教育决策而言,迄今为止预测还没有被证明是有用的。

最近的一个评估是由尤迪与欣奇利夫(1985)做的,对 11 个西方工业化国家、东欧国家和一些欠发达国家在 20 世纪 70 年代及 80 年代初期的经验进行研究。下面是研究的一些结论:预测日益集中在单个的职业上;在除几种特殊的职业之外,劳动力过剩的国家里,人力预测正日益减少;在东欧国家,决定工作资格标准和"专家饱和度"有关的方法论问题一直存在;当在部门层次进行职业预测还相对准确时,一旦转变到对教育或职业需求的预测后就会出现问题;预测者日益从全球的角度进行预测;工作的改变导致对受过培训的新工人的需求预测方面存在显著的困难;人力预测事实上还缺乏成本分析;尽管对人力预测有许多理论批评和消极评价,但在调查的国家中大多数欠发达国家仍能采用单一的预测模型。在所研究的案例中,人力预测的参与者半数是学者,半数是实际部门的工作者。尽管预测存在着问题及其公认的不准确性,但没有一个参与者认为应该完全否定这种预测行为。虽然目前还只是部分人认为人力预测的参与者应该对各种批判做出反应,但是人力预测的实践为这一观点的发展提供了动力。

5. 人力预测的改革

由于新古典经济学家对人力预测的批评,以及评估研究对预测的假设和结果所做的一系列否定性评价,使人们关注的焦点从 20 世纪 80 年代初期开始发生了一些变化。从 20 世纪 90 年代初期有两种倾向尤其突出:第一,由仅强调预测的方法转移到强调把预测作为一个过程的重要性。第二,从强调单一的预测方法和技术到强调更广泛地利用劳动力市场分析中的几个模型。多尔蒂(Dougherty 1983)和霍利斯特(Hollister 1983)是第一种倾向的早期代表,而人力预测的批判者普萨卡罗普洛斯(1991)和人力预测的参与者里克特(Richter 1984)则是第二种倾向的代表。人力预测应该以一种正规的方式响应政策决策者的意见,并为政策制定提供信息,这种想法不断得到加强。而在"劳动力市场分析"这样一个总题目下随机进行研究和调查的观点并没有得到强化。自从 20 世纪 80 年代初以来,劳动力市场信息系统就开始推广到那些欠发达国家。到目前为止,人们不知道该系统是如何为决策制定者进行教育规划提供信息。也许从更普遍的意义上来说,人力预测在将来的最终命运将取决于新古典主义和结构主义进行的更广泛争论的形式和结果。

K. 欣奇利夫(K. Hinchliffe) 著
金绍梅 译

附录

Ahamad B, Blaug M (eds.) 1973 *The Practice of Manpower Forecasting: A Collection of Case Studies.* Elsevier, Amsterdam

Blaug M 1970 *An Introduction to the Economics of Education.* Penguin, Harmondsworth

Colclough C 1990 How can the manpower planning debate be resolved? In: Amjad R et al. 1990 *Quantitative Techniques in Employment Planning: Five Papers.* International Labour Organisation, ILO, Geneva

Dougherty C 1983 Manpower development planning from three points of view. In: Psacharopoulos G et al. 1983

Hinchliffe K 1973 Nigeria. In: Ahamad B, Blaug M (eds.) 1973

Hollister R 1983 A perspective on the role of manpower analysis and planning in developing countries. In: Psacharopoulos G et al. 1983

Jolly A, Colclough C 1972 African manpower plans: An evaluation. *Int. Lab. Rev.* 106(3):207—264

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 1965 *The Mediterranean Regional Project.* OECD, Paris

Psacharopoulos G 1991 From manpower planning to labour market analysis. *Int. Lab. Rev.* 130:459—470

Psacharopoulos G, Hinchliffe K, Dougherty C, Hollister R 1983 *Manpower Issues in Educational Investment: A Consideration of Planning Processes and Techniques.* World Bank Staff Working Paper No. 624. World Bank, Washington, DC

Psacharopoulos G, Woodhall M 1985 *Education for Development: An Analysis of Investment Choices.* Oxford University Press, New York

Richer L 1984 Manpower planning in developing countries: Changing approaches and emphases. *Int. Lab. Rev.* 123(6):677—692

Youdi R, Hinchliffe K (eds.) 1985 *Forecasting Skilled Manpower Needs: The Experience of Eleven Countries.* UNESCO/IIEP, Paris

公司教育和培训的市场失灵 (Market Failure in Firm-based Education and Training)

大多数成人教育和培训是在学校或工作地点进行。市场经济理论认为,如果学生能够自由地购买他们所需的教育和培训,而且提供者收取的学费等于边际成本(每增加一个学生而增加的成本),那么社会就能提供足够数量的教育和培训。这一原则的一个重要例外是,除了学生本人其他人也能得到收益,在这种情况下,就要给接受教育和培训的人一定的补助。社会也会出于公平的原因为个人受教育提供补助。政府为学校教育提供经费是基于公平或者外部效益的考虑,这些考虑适用于儿童和成人。

在工作岗位的教育和培训中,市场失灵的另外一个原因是雇主控制着教育和培训提供的多少。在非社会主义经济中的多数雇主是利益追逐者,只有他们认为教育投资有利可图时,才会提供这种教育和培训。如果一个公司为其雇员提供教育和培训,接着雇员离开了这家公司,那么公司就损失了该笔投资。经济学家对雇主和雇员如何处理这一问题进行了大量的思考。本词条概括总结了公司教育和培训的市场失灵(FBET)的经济理论和依据,并简要地提出了一些对策。

1. 关于市场如何运作的假定:贝克尔(Becker)的假设

当代教育和培训市场失灵的经济分析始于贝克尔的《人力资本》(1964,1975)。贝克尔首次区分了"对提供公司和其他许多公司都有用"的一般培训和"为提供公司提高生产力"的专门培训。

贝克尔假设"雇员以低于其在其他地方工作的工资为代价来支付其一般的在岗培训"。他的论据是"最佳的一般培训对许多公司同样有用,边际生产力(受培训的雇员的生产力)在这些公司都会有相同程度的提高。结果,工资增长率与边际产量增长率完全一样,因此,提供此种培训的公司并不能获得收益"。如果公司想占据部分收益,受训的雇员就会辞职并去别的公司找工作。

"既然一般培训不能给公司带来任何收益,那么为什么在完全竞争的劳动力市场中理性的公司还要提供这种培训呢?答案是:只有当公司不需支付培训成本时,他们才会提供一般培训。接受一般培训的雇员之所以愿意支付培训费用,因为这种培训会给他们带来未来工资的增长。因此,是受训者本人而非公司承担培训费用并从中受益。"实际上,雇员从雇主那里购买一般的培训。如果工作和公司举办的教育和培训的互补性使在职学习比在学校学习更有效的话,雇员更喜欢购买在职学习。

第二个假设是由第一个假设而来的。"培训

对个人收入和年龄的关系有重要影响……受训人员在培训期间获得较低的收入，因为要支付培训费用，但此后会因培训的收益而获得更高的收入。支付培训的成本和因此而获得的收益的联合作用将使受训人的年龄—收入曲线比未接受培训的曲线更陡。投入越大，差别就越大。"

明瑟(Mincer 1974)把这些观念应用到了公司举办的教育和培训的收益率的计算中。

1.1 公司举办的教育和培训真的有收益吗

经济学家质疑：公司举办的教育和培训是否对工资收入随着年龄的增长而提高这样一个事实负责。随着对学校教育人力资源理论的批评(Arrow 1973, Spence 1973)(该理论认为学校教育的经济收益，可归因于其能力筛选而非学校教育对生产力的作用)，人们开始将类似的想法运用到公司举办的教育和培训上。从理论上讲，即使个人的生产能力并没有随着时间而增长，但是如果工资结构不鼓励非生产性工人加入公司(Salop S C and Salop J 1976, Nickell 1976)或者阻止他们"逃避义务"的话(Lazear 1981)，收入同样会随着资历的增长而增加。年龄大的员工同样能获得很高的工资，因为他们有更多的时间去寻找工作，并且在这些工作中，他们是最具生产力的人(Jovanovic 1979)。一些研究(Topel 1986, Altonji and Shakotko 1987, Abraham and Farber 1987)发现，在公司中资历、职位与工资的关系没有经验与工资的关系密切。这个发现是与工作匹配而非培训导致收入随年龄的增加而增加的观点相一致的。

然而，这些批评并没有以有关公司举办的教育和培训的直接证据为基础。他们要么是纯粹的概念模式，要么是以从收入、资历和工作流动性数据所得的非直接推论为基础。相反，许多研究发现，公司举办的教育和培训和将来的工资之间存在着正相关。用潘恩收入动力学理论进行研究，邓肯和霍夫曼(Duncan and Hoffman 1979)以及布朗(Brown 1989)发现，公司举办的教育和培训和将来的工资正相关。里拉德和塔恩(Lillard and Tan 1986)使用1983年人口调查数据和国家对年轻男性的劳动力市场经验(NLS)纵向调查的数据，也发现了类似的结果。林奇(Lynch 1988)通过对年轻男女的劳动力市场经验进行调查，同样确认了公司举办的教育、培训和收入的正相关。图季曼(Tuijnman 1989)通过对瑞典马尔摩市男性50年的纵向调查研究发现，成人教育包括公司举办的教育和培训与其以后的工资正相关。给在岗培训提供详细测度方法的就业机会试点项目(EOPP)，也揭示了在新雇佣的员工中，接受公司举办的教育和培训的数量和以后的工资成正相关(Barron et al. 1989, Bishop 1991)。

与工作匹配或者隐含的长期工资合同的观点相反，后来的研究对公司举办的教育和培训能导致更高收入的观点并不怀疑，虽然它们并没有确切指出由于公司举办的教育和培训能使工资随着年龄增长多少。

1.2 雇员真的自己支付他们的一般培训费用吗

虽然有关公司举办的教育、培训和收入关系的直接证据支持了培训能提高将来的工资这一假设，但是这个证据并没有支持贝克尔的另一假设，即雇员支付他们自己的培训费用。巴朗等人(Barron et al. 1989)发现在就业机会试点项目(EOPP)的数据中，在工作的头3个月接受更多培训的雇员的工资并不是很低。在就业机会试点项目中，大多数的雇主认为他们提供的培训对其他的公司也很有用。培训期间工资并没有减少似乎与贝克尔的假设不一致。同样，帕森斯(Parsons 1985)发现在NLS数据中，年轻的员工在需要较高技能的工作中能获得更高的工资，这些技能"有助于以后找更好的工作"。

就业机会试点项目的调查也估计到员工在其工作的头两年生产率会提高。巴朗等人(1989)发现，一定的培训量的增加会导致生产率的提高，生产率提高的数量是工资提高量的2倍。毕晓普(Bishop 1991)分析了同样的数据后，得出了差距更大的一个结论。很明显，雇主从培训中获得了很大份额的收益。在就业机会试点项目中，雇主表明他们大部分的培训是一般培训，这些模式与贝克尔关于雇主不能从一般培训中受益的假设不一致。

类似的，弗尤尔等人(Feuer et al. 1987)发现，接受由雇主资助的正规教育的科学家和工程师并不比那些自己支付教育费用的员工的工资低。由于正规教育属于一般培训，所以这个结果与贝克尔

的假设也相矛盾。作者们把上述这一发现作为论证另一理论的依据，该理论认为雇主资助一般培训是为了鼓励雇员投资于专门培训（Glick and Feuer 1984）。

毕晓普（1991）认为雇主可能支付那些表面上看起来对其他公司也有用的培训费用，因为其他公司不会给一个通过公司举办的教育和培训而获得技能的雇员充分的赞许。原因之一是不同的公司需要不同的一般技能，对技能的比例要求也不相同。在一个公司获得的大量一般技能对其他公司来说也许毫无意义。

其他公司低估通过公司举办的教育和培训而获得的一般知识和技能的另一个原因是其他雇主很难了解雇员之前的培训情况。卡兹和齐德尔曼（Katz and Ziderman 1990）指出，其他公司要发现一个员工已取得的、但是在目前的工作中还未表现出来的适应能力尤其困难，他们把这种适应能力称为一般培训的"选择价值"。毕晓普（1991）发现，尽管公司举办的正规和非正规教育和培训对一个新员工未来生产力的影响是相同的，但正规培训——雇主认为更易被人所见——比非正规培训能使员工获得更大的工资增长。

总之，有关培训和工资关系的直接证据表明，雇员并没有支付一般培训的大部分费用，而且在培训完了以后，他们能得到更高的工资。这意味着对雇员来说，一般的公司举办的教育和培训具有很高的回报率。尽管如此，雇员不愿支付一般的公司举办的教育和培训费用，因为他们害怕如果他们到别的公司工作，其培训价值未必能得到充分的认可。这意味着市场提供的就业机会比最理想的数量要少。

1.3 市场失灵的其他可能原因

即使雇员像贝克尔假设所说的支付了自己的一般培训费用，公司举办的教育和培训市场失灵还有其他原因（Ritzen and Stern 1991）。不确定性是原因之一。在考虑选择培训课程时，个人对未来可能获得的收益一无所知。避免风险的人比他们知道未来的收益时投资得更少。通过公司举办的教育和培训而获得的一般知识和技能与专门培训结合时就更有效，但风险也就更大。因此，离开目前所在的公司除了会降低专门培训价值外，还会降低一般培训价值。瑞臣（Ritzen 1991）发现，从理论上讲，使个人避免风险会导致对公司举办的教育和培训的更多的投资。除此之外，对工作流动性的限制和无法支付公司举办的教育和培训的费用，将会阻挡员工支付他们自己的一般培训费用。最低工资法同样也会阻止一部分工资太低的员工支付其培训费用。

即使在现有的劳动力市场，雇员和雇主之间的讨价还价是有效的，但不同的宏观经济和制度配置将要求不同水平的对教育和培训的投资。索斯凯斯和斯特里克（Soskice and Streeck 1989）认为公司之间的合作，包括对政府权力的使用，能激励每个公司提供足够的有效的教育和培训。这种合作的一个重要条件是较低的总失业率。当失业率低时，公司很难在当前经济滑坡的情况下找到合适的人选来替代被解雇的员工。因此，如果经济萧条，公司更有可能保留员工并利用额外时间给他们进行培训。稳定的就业情况也可以鼓励雇主和公司更多地投资于公司举办的教育和培训。充分就业有助于技术密集型的生产和管理，比如质量圈、系统的工作循环和技术工资（国家教育经济中心 1990，Stern and Benson 1991）。

2. 市场失灵的诊治方法

当市场失灵时，采用集体行动也许能提供一个医治方法。诊治公司举办的教育和培训市场失灵的公共政策包括保持充分就业、强化公司举办培训的义务、明确培训标准以强化对一般培训的认同、公共资助。

总失业率低将刺激公司对教育和培训的投资。大多工业化国家的政府把充分就业作为它们的目标。瑞典和日本等一些国家因为在近 10 年维持了低失业率而闻名。

鼓励公司举办的教育和培训的一个更为直接的策略，是要求所有的雇主用最小的支出来提供培训。法国于 1971 年最早开始了这一政策，法律要求所有雇佣 10 人以上的公司必须将至少年工资开支的 0.8% 用于继续教育，到了 1991 年，这个比例增长到了 1.2%。1990 年，澳大利亚颁布了类似法

律,要求每个工资开支在20万澳元以上的公司把至少1%的工资开支用于培训,1992年,比例增长到了1.5%(澳大利亚税收办公室1990)。

为员工的能力定一套证明标准,使不同公司认同各自的培训结果,有助于促进公司举办的教育和培训的发展。这是德国学徒制的一个重要特征。目前,许多国家把这种思想扩展到了公司举办的教育和培训中(国家培训委员会1991)。日本给133种职业的技术工人颁发国家行业认证资格证书(Koike and Inoki 1990)。

最后,政府可以直接资助公司举办的教育和培训。这类资助以对培训投入很少的小公司为目标,或者是较少获得培训机会的某类员工为目标,比如年龄大于50岁的员工,或者接受学校教育较少的员工(OECD 1991)。

D. 斯特恩(D. Stern) 著
金绍梅 译

附录

Abraham K G, Farber H S 1987 Job duration, seniority, and earnings. *Am. Econ. Rev.* 77(3): 278—297

Altonji J G, Shakotko R A 1987 Do wages rise with iob seniority? *Rev. Econ. Studs.* 54(3):437—459

Arrow K J 1973 Higher education as a filter. *J. Pol. Econ.* 2:193—216

Australian Taxation Office 1990 *The Training Guarantee-Your Questions Answered.* Australian Taxation Office, Canberra

Barron J M, Black D A, Loewenstein M A 1989 Job matching and on-the-job training. *J. Labor Econ.* 7(1):1—19

Becker G S 1964 *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education.* Columbia University Press, New York

Bishop J H 1991 On-the-job training of new hires. In: Stern D, Ritzen J M M (eds.) 1991 *Market Failure in Training? New Economic Analysis and Evidence on Training of Adult Employees.* Springer-Verlag, Berlin

Brown J N 1989 Why do wages increase with tenure? On-the-job training and life-cycle wage growth observed within firms. *Am. Econ. Rev.* 79(5):971—991

Duncan G J, Hoffman S 1979 On-the-job training and earnings differences by race and sex. *Rev. Econ. Stat.* 61(4):593—603

Feuer M, Glick H, Desai A 1987 Is firm-sponsored education viable? *J Econ. Behav. Org.* 8(1):121—144

Glick H A, Feuer M J 1984 Employer-sponsored training and the governance of specific human capital investments. *Quart. Rev. Econ. and Business* 24(2): 91—103

Jovanovic B 1979 Job matching and the theory of turnover. *J. Pol. Econ.* 87(5):972—990

Katz E, Ziderman A 1990 Investment in general training. The role of information and labour mobility. *The Econ. J.* 100:1147—1158

Koike K, Inoki I (eds.) 1990 *Skill Formation in Japan and Southeast Asia.* University of Tokyo Press, Tokyo

Lazear E P 1981 Agency, earnings profiles, productivity, and hours restrictions. *Am. Econ. Rev.* 71(4):606—620

Lillard L A, Tan H W 1986 *Private Sector Training. Who Gets it and What Are its Effects?* The Rand Corporation, Santa Monica, California

Lynch L M 1988 *Private Sector Training and its Impact on the Earnings of Young Workers.* (Working paper SSWP) Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts

Mincer J 1974 *Schooling, Experience, and Earnings.* National Bureau of Economic Research, New York

National Center on Education and the Economy 1990 *America's Choice: High Skills or Low Wages!* Report of the Commission on the Skills of the American Workforce. National Center on Education and the Economy, Rochester, New York

National Training Board 1991 *National Competency Standards. Policy and Guidelines.* National Training Board Ltd., Canberra

Nickell S J 1976 Wage structures and quit rates. *Int. Econ. Rev.* 17(1): 191—203

Organisation for Economic Co-operation and Development 1991 *Employment Outlook 1991*, Chap. 5: *Enterprise Training*. OECD, Paris

Parsons D 1985 Wage determination in the post training period. In: Parsons D 1985 *Pathways to the Future*, Center for Human Resource Research, Ohio State University, Columbus, Ohio

Ritzen J M M 1991 Market failure for general training, and remedies. In: Stern D, Ritzen J M M (eds.) 1991 *Market Failure in Training? New Economic Analysis and Evidence on Training of Adult Employees*. Springer-Verlag, Berlin

Ritzen J M M, Stern D 1991 Introduction and overview. In: Stern D, Ritzen J M M (eds.) 1991 *Market Failure in Training? New Economic Analysis and Evidence on Training of Adult Employees*. Springer-Verlag, Berlin

Salop S C, Salop J 1976 Self-selection and turnover in the labor market. *Q. J. Econ.* 90(4):619—628

Soskice D 1989 Reinterpreting corporatism and explaining unemployment: Coordinated and non-coordinated market economies. In: Brunetta, R dell'Aringa, C (eds.) 1990 *Markets, Institutions and Cooperation. Labour Relations and Economic Performance*. Macmillan, London

Spence M 1973 Job market signaling. *Q. J. Econ.* 87(3):355—374

Stern D, Benson C S 1991 Firms' propensity to train. In: Stern D, Ritzen J M M (eds.) 1991 *Market Failure in Training? New Economic Analysis and Evidence on Training of Adult Employees*. Springer-Verlag, Berlin

Streeck W 1989 Skills and the limits of neo-liberalism. The enterprise of the future as a place of learning. *Work, Employment and Society* 3:89—104

Topel R 1986 Job mobility, search, and earnings growth. A reinterpretation of human capital earnings functions. *Res. Lab. Econ.* 8(A):199—233

Tuijnman A 1989 *Recurrent Education, Earnings, and Well-Being: A Fifty-year Longitudinal Study of a Cohort of Swedish Men*. Almqvist and Wiksell International, Stockholm

过度教育(Overeducation)

"过度教育"这一术语隐含着这样一个判断,即一个社会(或个人)接受的教育超过他必须或可取的教育程度。这不是一个新观点,在《圣经》的《传道书》中就可以找到这样的话:"知识越多的人痛苦越多。"在谚语中也有类似的话:"知道得太多并没有好处。""教育不足"包含的意思正好相反。它也不是新观点,有一句中国谚语叫"一个国家的学校是其未来的缩影"。当然,一个国家究竟是"过度教育"还是"教育不足",或者二者都不是,取决于如何界定需要的或可取的标准。因此,不同的学者在定义"过度教育"和"教育不足"时采用不同的方法,他们分析教育在经济中的作用时使用两种主要的经典方法——人力需求和人力资本。

1. 人力需求的观点

在人力需求的模型中,工作和职业对学校教育有特定的要求,并且经济对职业的技能要求是由教育部门以外的外部力量驱动的,例如消费需求和技术等力量。为需要熟练技能的岗位培训劳动力需要的时间很长,因此熟练工人的供应不能很快调整以适应当前经济的需求。相对工资率的变化也不足以维持受过教育的劳动者的供需平衡。供过于求会导致工人所受的教育超过他们的工作需求。这可能导致工人对工作的不满、人员频繁更替、生产率降低和产生政治上的不满情绪等。如果受过教育的工人供不应求,即"教育不足",会造成限制经济增长的瓶颈。以下两个专门针对人力需求模型的研究方案采用了过度教育这一概念,这两个研究方案是:

(a) 计算职业和教育的不匹配数量来估计过度教育的工人总数。

(b) 研究过度教育对工资、生产率、对工作的满意程度、人员调整数、政治不满和行动主义的影

响。

1.1 计算过度教育的总数

大部分研究把"过度教育"客观地定义为职业和所受教育的失配,即个人所受教育程度超过了预测的工作所要求的教育程度。然而,这种方法存在两个严重的测量问题。

首先,对职位和人员所接受的学校教育的报告和评定很不可靠,所以对失配数量的计算夸大了它的实际出现。美国人口普查局的研究发现:在第一次调查时被记录为专业人员、技术人员或管理人员的人中,有 18.3% ~27.3% 的人在后来的调查时被归入较低的职业种类中。此外,在第一次调查中被记录为受过 16 年或者更多年学校教育的人中,有 5.5% ~9% 的人在后来的调查中被记录为受过的教育少于 16 年。这些测量问题意味着从普通的调查数据中得出的职位和教育的失配数量的估计可能完全不可信。例如,美国劳动力调查表显示,在声称是律师、内科医生、中小学教师的人当中,有 5.4% ~6.5% 的人同时承认没有完成 16 年的学校教育(Bishop and Carter 1991)。根据法律对从事这些职业所需要的教育程度的规定,这些统计中得到的教育不足的估计明显是不可靠的。同样,对过度教育的相应估计也是不可靠的。20 世纪 80 年代在美国进行的劳动力调查中,宣称接受过 16 年以上的学校教育的人中大约有 17% 的人从事零售、职员、服务或手工劳动的工作。这种职位和所需教育的失配现象经常发生,但是并没有 17% 的统计数字表明的这么普遍。

把失配理解成过度教育的指标的第二个问题是,这种失配很可能是因为一些大学毕业生受到的大学教育质量很差造成的。美国年轻的大学毕业生中,有 17% 的人的阅读能力低于普通的 11 年级学生(Bishop and Carter 1990)。是否一个只相当于 11 年级学生阅读水平的大学生从事文秘人员,实际上是教育不足而不是过度教育?

北美以外的国家同样在高等教育的质量控制上存在着问题,在衡量职位和教育程度上存在困难,所以全世界的教育领导者都要怀疑地对待根据职位—教育失配的计算得出的对教育不足和过度教育总数的全国性估计。

1.2 过度教育的影响

许多研究已经考察过了过度教育对人们工作态度和工资水平的影响。当比较相同职业的人时,那些明显超过平均受教育水平的人(即对于该工作而言是过度教育的人)的收入比其他人要高,但低于那些受过同等教育水平但获得了对受雇者受教育水平要求高的工作的人。这一发现既不新奇也不会令人惊奇。问题的根本是,在比较受过相同程度教育的人时,那些不能获得更高地位和工作的人得到的收入更少。这已经成为过去 20 年里描写争权夺利的文学作品的普通题材。

有人假设"过度教育"会导致对政治的冷淡、对工作的不满和较低的生产率。伯里斯(Burris 1983)研究了许多这种假设并发现高度的过度教育没有什么不良影响,而高度的过度受教育者(占他在美国调查研究样本的 3.6%,这些人所受教育超过工作所需的平均教育水平至少 3 年)对他们的工作不满意,追求成就的信念也不再那么坚定。但是,高度的过度教育的人并不更倾向于自由主义,不倾向于投民主党的票,不倾向于对政治更为冷淡,他们明显更愿意自称为中产阶级,并反对福利支出。

曾满超等人(Tsang et al. 1991)的报告发现:高度的受过度教育的男性对工作更不满,并更有可能跳槽,而女性就不是这样。他们也做了过度教育对工作时饮酒、工作精力和健康状况的影响的测试,但没有发现有什么影响。他们似乎认为这些结果非常重要,因此他们得出结论说:"这项研究表明,这些行为(即过度教育)在最好的情况下是无效的,在最坏的情况下就是与原来的目的(提高生产力)背道而驰。"这种论述完全无法证实。工作的满意度和辞职的打算都不能用来衡量工人的生产率,与生产率的直接度量只有微弱的相关。大量针对特定工作的研究考察了生产率的直接度量方法——监督定额、工作取样、受教育年数与学校教育的主要成果,例如阅读能力、数学能力测验等之间的关系加上这篇文献的分析,发现它们之间是正相关。其实在大多数的工作中,学校教育质量和成果的度量——阅读、词汇、数学能力测验成绩——能更好地预测一个人在工作中的表现,比面试、推荐、培训和工作经验等级、人格测验、综合背景调查

更有效(Hunter J and Hunter R F 1984)。

这篇文献进一步证实关于人力需求模式的一个核心假设是错误的。该假设是:特定的工作要求一个特定的最低水平的基本阅读和数学能力,一旦达到了该最低限度,这些基本能力的进一步提高会造成生产率收益的急剧下降。这种基本技能回报递减的假设经过了多次检验,在95%的检验中该假设被推翻。对于该假设的最近的一个试验收集了31 000名工人的数据,结果只在销售员这一职业中发现了显著的回报递减的现象(Bishop 1993)。

这些结论意味着,提高总人口基本技能水平的经济学理由,并不仅仅是高技术工作替代低技术工作的速度,或者是"上佳表现"的劳动体系代替传统的泰勒制劳动体系的程度。事实是,需要高度技能的工作岗位的增长速度比低技能工作的增长速度快得多,同时,"上佳表现"的工作岗位正在取代泰勒式的工作岗位,这些都强调了要增强初级和中级教育质量的必要性。

2. 人力资本的观点

大多数关于教育的经济作用的研究都使用了人力资本的框架结构。人力资本理论倾向于如果雇主支付的劳动力价格降低时,那么经济充分利用额外技能的能力更为乐观。与人力需求观点不同,人力资本观点着重研究是什么决定了技术性劳动力的供应。它的前提是如下假设:学生投资于学习的时间、精力、金钱会在以后的很多年里带来经济上的和非经济上的收益。预期的收益影响一些学生决定是否上学、学习什么以及学习的努力程度。在当前的工资等级上,当一个特定工作领域对毕业生的需求超过供给时,相对工资比率将会上升,刺激雇主减少雇佣在该领域受过培训的人,并吸引学生进入该领域,同时促使他们加快学习进程。学生的这些反应增加了未来的劳动力供给量,这样通过获得技能较高的工资和奖金建立了劳动力供需的平衡。因此,如果学生能自由选择学习专业,那么拥有不同教育证书的就业者的相对供给的趋势将导致工资的差别,这种工资的差别又反映了与不同教育投资相比拟的回报率。

如果学校教育是免费的,而且很容易获得,那么教育的回报率将会很低。如果学费很高,贷款很难得到,入学要求很高以至很难达到,那么就有必要用高回报率和显著的工资等级差别来吸引足够多的学生上大学,以满足未来对于大学毕业生的需求。当对大学毕业生的需求量或者大学毕业生的供给量发生很大变化导致市场暂时失去平衡时,当进入壁垒(例如大学数量的限制)或市场的失灵使入学决策无法平衡回报率时,当非经济回报太大或太小时,都会导致背离该标准。

在人力资本模式中,一些术语比如过度教育、供过于求、教育不足或短缺等有两种截然不同的含义。这些术语的第一种用法描述了相对于不同历史水平的对学校教育的一般水平回报率。弗里曼(Freeman)1976年出版的《过度教育的美国》一书的主题就是:大学教育的回报率已经降低到历史最低点。人力资本模型预测供过于求或供不应求的时期都是暂时的。对此有两个原因:第一,造成这种不平衡的环境本身一般就是暂时的(在20世纪70年代美国大学毕业生供过于求的外部环境是50年代的婴儿出生高峰期和越南战争);第二,过低或过高的回报率都会引起供给方的变化(比如,20世纪70年代后期美国大学男生的入学率降低),这种变化虽然是滞后的,但可以使供需趋于平衡。

对技术性的劳动力的供需失衡的关注,我们可以通过制定三个研究项目(这些计划经过修改也可以用于人力需求分析)来研究:

(a) 对特定专业领域或职业的供需平衡进行评估。人力需求分析家通过计算一个领域里对于当前的工作来说是过度教育的毕业生的人数来进行评估。从事人力资本传统研究的研究人员关注技能掌握者的工资增幅水平和变化率及培训的回报率。

(b) 分析技术性劳动力的供需平衡的历史趋势。

(c) 计划者所预测的未来对技能的需求并建议政策制定者如何针对这些预测来调整培训的供应以适应未来的需求。

下面将依次讨论这些研究项目,然后考察"教育不足"和"过度教育"这些术语的第二种用法。

2.1 特定专业领域的供需平衡

大学不同专业的毕业生在劳动力市场上不能很好地互相替代。因此,对大学毕业生来说,不是只有一个劳动力市场,而是有很多个。在任何一个给定的时间点,某些劳动力市场可能会供过于求,而其他的市场可能会供不应求。

衡量一个领域是供不应求还是供过于求的最好指标,就是该领域受过培训的人的相对工资变化的程度和速度。失业率和从事不需要大学学位的工作的大学毕业生的比例,也能提供一些有用的信息。表1列出了美国和英国统计的按照学科专业分类的反映供需平衡的一些数据。在美国和英国,工程学、自然科学、数学、商务和经济专业的毕业生的情况最好,即失业率较低;从事非专业、非技术、非管理类的工作的人数比例较低,并且工资和奖金比其他专业的人要高。这些专业领域有两个共同点:专业知识包含了大量的数学知识,就业主要是面向私人部门。

教育和卫生专业的毕业生收入相对较低,但很明显,他们很容易在自己的专业领域找到工作。这些专业的失业率和从事非专业、非技术、非管理性工作的人的比例也很低。

人文学科,除了经济之外的社会科学、心理学和生物科学专业的毕业生情况最糟。最近这些学科的毕业生的失业率较高,从事非专业、非技术、非管理性工作的人数比例较高,对大学学位的货币收益也较低。例如,人文学科的毕业生在20世纪70年代明显处于过剩的状态。在1976年人文学科的

表1　按照学习专业分类的美国和英国大学毕业生的工资增长和失业率情况

	美国					英国			
大学专业	失业率	1986/1990本科毕业生非专业、非技术性和非管理性工作中的就业	与有1~5年工作经验的高中毕业生相比,本科毕业生起始工资增幅			与高中毕业生相比,本科毕业生收入增幅	与所有工人的平均收入水平相比,大学毕业生毕业5年后的工资增幅		
	1987/1991 %	1987/1991 %	1991 %	1987 %	1976 %	1984/1987 %	1986 %	1976 %	1966 %
工程	4/3	6/7	165	130	89	180	49	41	102
自然科学和数学	4/5	12/10	124	95	8	120	48	30	91
卫生	2/2	4/4	172	96	33	45	36	40	64
商业管理和财会	4/5	20/28	105	83	57	155	54	57	—
法律(美国7年制)	—	—	—	—	—	(313)	62	27	124
社会科学			76	76	3	72	26	25	—
经济学	8/5	28/31	—	—	—	184	65	44	108
生物科学	7/4	26/16	79	42	0	81	28	23	74
心理学	6/6	29/28	66	50	—	81	22	14	53
人文科学	8/6	32/33	61	40	-10	34	25	23	56
教育学	3/2	13/11	63	37	-3	24	6	13	37

资料来源:列1~5由国家教育统计中心1993年的表371、372、375计算而来。第1列数据是劳动力中失业者的百分比。第2列数据是从事非专长、非技术、非管理类工作和那些从事不需要大学学历工作的大学毕业生的比例。第3、4、5列数据是学士学位获得者在毕业1年后的工资比有1~5年工作经验的高中毕业生的工资增长的百分比。第6列数据来自Kominski(1990)的表A和B。第7~9列数据来自Dalton(1992)的表

大学毕业生的起始工资比刚高中毕业的学生的工资低10%。结果,美国英语和外语专业授予的文学学士学位的比例从1971年的9%降低到1984年的3.7%。但从那时起,在这两个专业的毕业生的比例开始上升,到1990年达到了4.7%。这表明,学习英语和外语的非经济收益(并且从1984年以来这两个专业的工资增幅比高中毕业生高34%~40%)可能足以吸引4%~5%的美国大学生来选择该专业,即使有1/3的人文学科的毕业生很可能从事非专业、非技术、非管理性的工作,并且在其职业生涯中工资可能只有工程学、商务、经济专业毕业生的一半。

表中数据的政策含义是什么呢?一个人力需求经济学家可能认为人文学科的专业仍然太多了。他可能会怀疑大部分学生在选择人文专业时没有意识到他们以后获得与他们学习的专业"密切相关"的工作的机会不到1/3。他还会提出,使用在这些专业学到的写作和语言能力的工作岗位数量有限。减少这些毕业生数量意味着减少对工作不满的毕业生数量,同时寻找与专业有关的工作的毕业生人数没有变化。

而人力资本经济学家的建议是,使学生们了解不同专业的就业前景。他们也会支持给予那些人才短缺的、有利于提高竞争和技术进步的专业(如工程学)的学生奖学金。然而,大部分人力资本经济学家会反对限制人文学科专业的数量。他们更倾向于认为学生能够明白主修英语或外语专业的经济后果,并且主要是因为非经济的目的促使他们选择该专业。他们会认为,虽然人文学科学士的就业前景可能不好,但是高中毕业生的就业前景更差。在1987年,高中毕业生的失业率是19%,并且几乎没有机会获得人文学科领域的工作,例如写作。至于一些冷门的人文学科专业的毕业生最后只能从事小职员的工作而不是从事人文学科领域的工作。为此,这些人力资本经济学家的回答是:即使如此,大学经历会在某种程度上对他们的工作表现是有帮助的。

2.2 受过高等教育劳动力的供需平衡趋势

全世界受过大学教育的劳动者的供给在快速增加。在20世纪70年代和80年代,大学毕业生在劳动年龄人口中所占比例的年增长率分别是:美国为3.34%,日本为3.55%,德国为2.75%,瑞典和挪威为5.6%~5.8%,比利时为3.07%,加拿大为3.97%(OECD 1989)。

对受过高等教育的劳动者的需求也在迅速增长。位于技术系统顶端的职业例如专业人员、技术人员、管理人员中的职位的增长速度大大快于在体力劳动中(服务业、手工业、熟练工、苦力、农场工人)职位的增长速度。在美国,专业、技术和管理工作的增长率与体力劳动工作的增长率之间的差异在20世纪上半叶每年为1.6%,在1950~1970年之间每年为1.9%,在1970~1981年间每年为2.8%,在80年代每年为2.46%。在欧洲和日本的专业、技术和管理工作的增长率和体力劳动工作的增长率的差异更是惊人。日本的增长率差异在20世纪70年代每年为4.27%,在80年代每年为3.26%。德国在70年代每年为3.67%,80年代每年为2.53%(Bishop 1992)。

当雇主决定雇佣受过更多培训的新雇员时,这时对于那些受过高等教育的工人的需求量增加了。这种决定基于以下几个原因:(a)工作变得更加复杂;(b)质量目标和工作绩效目标提高了;(c)雇佣受过学校培训的员工的成本降低了。回顾过去70年的历史,我们可以清楚地看到大多数职业——管理、医药、教育、工程、建筑、社会服务、军事、金融服务、制造,都变得更加复杂。只有少数职业——体力劳动者、零售店员、照相师、音乐工作者和卡车司机,没有变得更加复杂。

随着人均销售量、交易量和产量的增加,工作中犯错误的成本增加了,高质量带来的收益也增加了。这意味着,即使要完成的任务保持不变,努力提高工作水平和质量标准是值得的。多年来,关于技术进步对于特定职业的技能要求的影响一直存在争议。但是,现在主流的观点认为,大多工作的复杂性、责任性、抽象性和相互依赖性都增加了。

对受过教育的劳动力的需求增加的第三个原因是,以前由学徒和雇主承担的培训任务已经转移到由学校完成。把培训任务转移到学校是一项技术以及与之相关的技能的生命周期中的一个自然组成部分。随着一项技术的不断成熟和应用的增

加,该技术以及与之相关的技能逐渐被标准化(即通用化而不是针对特定公司),对正规培训的需求也就增长了,学校作为培训的提供者开始进入了市场。一旦技术被标准化,学校作为培训市场的竞争者有以下几个天然的优势:(a)为学生提供了课程选择和课程时间安排的灵活性;(b)由于教师已经专业化,以及很多学生分摊一门课程的开发成本所带来的经济上的节约使得每小时的培训成本较低;(c)学校颁发的技术证书能简便证明证书持有者的技术水平;(d)学校和学生能够得到公众补贴,而公司培训是无法得到这种资助的。当学校成为培训的主要提供者时,进入特定职业和行业的门槛降低了,技术性劳动力供给增加了,雇佣技术性劳动力的成本降低了,也促进了该技术的推广应用。几乎每种中级和高级的职业(例如,打字员、程序员、律师、管工)都经历了这种发展历程(Flynn 1988)。

在大多数国家的大部分历史时期,受过高等教育的劳动力的增长率一直高于需要高等教育劳动者的职位的增长率。一些研究人员试图估量对受过高等教育劳动力的需求增加的其他来源,在把他们估量的需求增长和供给增长进行比较后,他们宣称发现了"过度教育"长期增长的证据(Rumberger 1981)。然而,这项研究是无用的。我们目前还没有办法单独估量雇主决定是否雇佣工人的标准是如何受到技术进步和学校进入新的培训市场的影响。对受过高等教育的劳动力,了解其供需平衡变化情况的唯一方法就是关注下列因素的变化:学校教育的回报率、相对失业率、宣称在工作中没有充分使用大学中所学到的技术的毕业生的比率。在欧洲大部分国家,20 世纪 60 年代和 70 年代的大学毕业生的工资增幅在不断地下降,但在 80 年代基本维持稳定或略有上升。在 80 年代末,45 ~ 64 岁的老毕业生们,其平均男性和女性工资增幅,在丹麦为 42%,在瑞典为 52%,在英国为 66%,在澳大利亚和加拿大为 70% ~ 72%,在芬兰、荷兰和美国为 81% ~ 82%(经济合作与发展组织 1992)。

2.3 受过高等教育劳动力的供需平衡预测

要准确预测受过高等教育劳动力的供需平衡是非常困难的。在预测需求或供给变化时出现的微小误差,在推算需求和供给差距时,将会转化为巨大的错误。

一个精确的供需平衡预测不仅需要准确预测许多职业的增长率,还需要准确地预测这些职业的雇佣标准的变化。革新,如高性能微型计算机、光纤通信、全球范围的分工协作和高绩效的工作系统,一定会影响到 21 世纪对技术的需求。但谁知道影响到底会有多大呢?

因此,我们应该预料到,已发表的基于人力需求模型的、对受过大学教育的劳动力的供需平衡的预测总是与事实偏差很大。最早做出这种预测的是哈里斯(Harris)。他对美国大学毕业生劳动力市场进行预测。他在 1949 年预测道:

> 在未来的 20 年里,大部分潜在的大学生在毕业后注定要失望,因为求职的人数远远多于人们都向往的职位数量。(Harris 1949 P. 64)

正如其预测的一样,受过大学教育的劳动者的数量剧增,但是预测中的供过于求现象并没有发生,因为专业技术人员在劳动力中的比重大大增加了,从 1950 年的 8.4% 上升到 1970 年的 13.7%。实际上,对大学毕业生需求的增长必然快于大学毕业生供给的增长,因为有 1 ~ 10 年工作经验的大学毕业生的工资增幅相对于有相似工作经验的高中毕业生的工资增幅来说,从 45% 提高到 76%。

美国劳动力统计局关于大学毕业生的供需平衡的预测也存在类似的问题。1970 年他们预测 70 年代的供给和需求将达到平衡。但随之而来的是大学毕业生过剩和工资增幅降低。1980 年他们预测 80 年代大学毕业生会过剩,但随后大学毕业生出现短缺现象,工资增幅急剧上升(Bishop and Carter 1991)。

经济学家弗里曼的研究反映了人力资本的观点,他的预测要准确得多。他在 1976 年准确地预测到,在 70 年代大学毕业生的工资增幅将继续降低,而在 80 年代将会有上升趋势(Freeman 1976)。

3. 长期的教育不足

在"教育不足"和"过度教育"这些术语的第二

种用法里，有一种观点认为：相对于一些社会标准而言，个人在教育方面要么是投资过少要么是投资过多，这是一个长期倾向。促使学生做出上学决定的是预期未来本人和家人都能得到的收益，而不是给别人的收益。但是如果与我们合作的人都有真正的专业技术，我们都会从中受益。那些有专业技术的人不仅纳的税多、消耗的政府再分配资源较少，而且有可能做出重大的发明或革新来造福众人，更可能第一次就能准确地安装汽车，他们因失误而造成的对同伴、顾客或公众损害的可能性很少。经济学家把这些社会效益称作“溢出性效益”或“外部效益”。个人的决定不仅会导致教育和培训在数量和质量上的不足，而且导致学生的学业不足以让人满意，除非公共机构对受教育者的成本予以补贴或提高对接受教育者的回报。公共机构干预教育的最大限度和性质取决于这些“溢出效益”的规模和特征。

3.1 边际学校教育需要的年数

通过义务教育、补贴教育成本、在适宜的地方建立学校、提供财政补助等措施，社会引导学生接受更长的学校教育。而如果由学生自己选择的话，他们选择的学校教育时间会短得多。如果缺少以上那些干预，很明显我们生活的世界会长期处于教育不足的状态。目前政府对教育的支持是否处于适当的水平？回答这个问题要困难得多。学校教育的某些溢出效益——对税收和社会安全保障的影响，是可以测度的，但其他大部分溢出效益难以测度。经济学家们通过计算学校教育的社会回报率的下限来处理这个问题。通过比较学校教育对税前总收入的影响（从总收入中减去由于个人能力和家庭背景优势带来的收入差异部分）和学校教育总成本（包括教学成本和学生时间成本），可以计算出学校教育的社会回报率的下限。由于学校教育带来的收益有一个多年自然累积过程，因此在与成本比较之前，这些收益需要进行折算。学校教育的社会回报率的下限就是使折算后的可估量的社会收益和社会成本相等的利息率。如果一个社会的教育回报率下限等于或超过物质资本投资的社会回报率，这个社会就被看作处于教育不足状态。另一方面，如果一个社会的教育回报率下限低于物质资本投资的社会回报率，我们不能肯定这个社会是处于教育不足还是过度教育状态。答案取决于未测度的由教育带来的溢出效益的重要性，如发明和革新以及对政治、种族、宗教更大的宽容，等等。

3.2 边际成就

在校学习的年数太少只是学生对教育投资不足的一个表现形式。学生掌握知识的数量和熟练程度不仅取决于在学校学习的年数，也决定于个人的努力程度。社会通过以下方式鼓励学生更加努力地学习：招收循循善诱的老师、根据学生在校表现作为学生进入更高一级学校学习或进入待遇丰厚的研究领域学习的条件及对那些本专业成绩达到规定水平的学生授予证书、为进入劳动力市场的毕业生提供推荐信。然而，衡量专业技能是非常困难的，而学校授予的证书也不能作为衡量专业技能的指标（特别是雇主正在寻找的专业技能）。劳动力市场给予证书以丰厚的回报。然而，如果在证书相同的情况下，更多的专业技能并没有得到充分的回报。这样，学生面临的诱因就是投入足够多的精力去学习以获得证书，仅此而已。在美国，后果就是高中毕业证书只能证明学生接受的学校教育的年限而不能证明学习的成绩。有理由把这种结果称为长期的教育不足。

如果教育系统只提供精确的等级证书，而忽视了一些与工作有关的能力，例如计算机阅读和写作能力、团队合作能力、职业技能等，那么长此以往可能的结果就是导致错误教育——学生们学习那些学校认为重要但劳动力市场认为不重要的课程。日本、英国和许多发展中国家都受到这类问题的困扰。德国的双轨制和法国的新学士学位（和它的技术学位）较少受到这些问题困扰。然而这就很难使教育和文凭总能跟上时代的进步并满足国家的经济和社会需要，所以在教育系统中某些重要方面存在的错误教育和教育不足问题不可能避免。

“我们的年轻人应该学习什么？”这个问题不可避免地引起很多争议。对某个人来说是错误教育或过度教育的问题，对另一个人而言则是“对我们的文化遗产的适当关注”。那些认为过度教育是长期地运用一个标准来判断学校应该教授的内容，即“你的工作是否需要使用你的学识”。即使

有人愿意接受他们对学习和技能的经济需求进行的分析，但也只能将其视为一个有关教育本质的很局限的概念。接受教育不只是为了得到好的工作，其他的原因也可以作为教育的目的：希望更好地欣赏文学作品，或希望有所发明以提高大众的生活。

以上的分析表明，只有当政府过度促进和补贴教育时，过度教育才会发生。如果没有那些资助，一个社会就会处于既入学不足又教育不足的状态。的确，政府完全可能会犯此错误。但是除了通过民主的政治机构外，一个社会如何对教育的"溢出效益"，如发明、革新和对政治、宗教、种族的宽容的重要性做出共同的价值判断呢？因此，那些想要证明存在长期过度教育的人，最好集中精力去建构一个政治理论，用其来说明为什么民主政治体系存在过度投资于教育的系统倾向。过去使用的工作供需理论看来是一条死胡同。

J. 毕晓普(J. Bishop) 著
金绍梅 译

附录

Bishop J 1993 Improving job-worker matching in the US labor market: What is the role of the Employment Service? In: Bailey M, Winston C (eds.) *Brookings Papers on Economic Activity; Microeconomics.* The Brookings Institution, Washington, DC

Bishop J, Carter, S 1991 The worsening shortage of college graduate workers. *Educational Evaluation and Policy Analysis* 13(3): 221—255

Burris V 1983 The social and political consequences of overeducation. *American Sociological Review* 48(4): 454—467

Dalton P 1992 The market for qualified manpower in the UK. *Oxford Review of Economic Policy* 8(2): 103—129

Harris S 1949 *The Market for College Graduates and Related Aspects of Education and Income*: Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts

Hunter J, Hunter R F 1984 Validity and utility of alternative predictors of job performance *Psycho. Bull.* 96(1): 72—98

Kominski R 1990 *What's it Worth? Educational Background and Economic Status: Spring 1987.* US Bureau of the Census, Current Population Reports, P—70, No. 21

National Center for Educational Statistics 1993 *Digest of Education Statistics: 1993.* Department of Education, Washington, DC

Organisation of Economic Co-operation and Development 1989 OECD *Employment Outlook July 1989.* OECD, Paris

Organisation of Economic Co-operation and Development 1992 *Education at a Glance: OECD Indicators.* OECD, Paris

Rumberger R 1981 The changing skill requirements of jobs in the US economy. *Industrial and Labor Relations Review* 34(4): 578—590

Tsang Mun, Rumberger R, Levin H 1991 The impact of surplus schooling on worker productivity. *Industrial Relations* 30(2): 209—228

Bishop J 1992 Schooling, learning and worker productivity. In: Asplund R (ed.) *Human Capital and Scandinavian Labor Markets.* Elinkeinoelaman Tutkimuslaitos Näringslivets Forskningsinstitut (ETLA), Helsinki

Flynn P 1988 *Facilitating Technological Change: The Human Resource Challenge.* Ballinger, Cambridge, Massachusetts

Freeman R 1976 *The Overeducated American.* Academic Press, New York

Hirschorn L 1986 *Beyond Mechanization* MIT Press, Cambridge, Massachusetts

教育的收益率(Rates of Return to Education)

1. 引言

教育投资的收益率是用于衡量个人或社会增加接受教育的数量而得到的未来的经济净收益。

作为对利益的一种衡量，这种收益率相当于存款的利率，或对机器、房地产或其他任何一种形式的需长期投资和长期回报的资本投资的收益率。

该收益率可以通过如下的方法得到：设长期成本和收益的贴现值为零，解出其内在的贴现率 r：

$$0 = \sum \frac{C_i}{(1+r)^i} + \sum \frac{B_i}{(1+r)^i} \quad (1)$$

在上式中，C 代表个人在教育上的花费或由此导致的其他费用，是负数；B 代表个人从教育中获得的额外收入或其他收益，是正数。

从个人的立场看（私人收益率），额外教育的收益是个人从中获得的额外收入，包括教育投资给人的一生带来的非金钱收益（诸如从文化活动中享受更大的快乐、具有更高的社会地位），以及接受教育时的其他直接消费。然而，在衡量教育的个人收益率时，经济学家只局限于考察教育所带来的经济收益。由于认为消费收益是正的，他们假定这种衡量方法低估了实际的收益率。但在实际情况中，对于那些成绩不是特别优秀的孩子或者社会地位较低的少数民族的孩子，入学带来的直接消费影响可能是高度负面的。这个未被考察的负面的消费影响，意味着使用收入差别的考察方法高估了真实的收益率。

教育的私人成本包括学生因上学或参加其他教育活动期间放弃的收入和与接受教育相关的额外支出，如校服、书本、交通、学费，可能还包括坐在教室里带来的负面的消费影响。

在成本和收益流的早期就出现了教育成本，因此在教育投资决策过程和估算收益率的过程中教育成本应该受到更多的重视。但是，测量私人成本比测量私人收益困难得多（例如，在发展中国家的少年放弃的收入有多大），并且直接的私人成本经常被显著地低估了。在很多国家中，家庭承担了公共初级教育总成本的大部分。

从社会的观点来看（社会收益率），额外教育的收益是指接受了较多学校教育和从事其他教育活动的人们增加的生产能力、教育的集体消费价值，以及由教育的“外部效益”带来的社会的非物质形式的增长，例如更加文明的集体主义行为、更富有生产力的环境以及对于政治领导的更明智的选择。额外教育的社会成本等于私人成本加上通过税收和志愿捐献用于教育公共支出的公共成本。

与私人收益率的估算一样，教育的社会收益通常用所得税进行修正后的平均收入流来估计，但是这种对社会收益的粗略估算是有问题的。收入的差异不一定等于生产能力的差异，尤其是当接受了一定水平的教育（比如大学教育）的群体中的大部分人在公共部门或是垄断控制的私人产业和服务部门工作时，更是如此。从个人的立场看，由于私人投资决策是基于预期的收益，额外收入的含义并没有什么差别。如果雇主给接受过更多学校教育的员工以更高的薪水，个人所见的额外收益就是这些增加的工资，而不管得到这些增加工资的原因是什么。然而对于社会而言，在评价是否要投资于更多的教育时，隐藏在高收入后面的不同原因会带来不同的决策。

经济学家探讨生产率/收入的难题时的方法之一，是通过分析教育和经济之外的其他因子来修正被估算的收入流（Thias and Carnoy 1972，Blaug 1972）。对于个人来说，根据他/她的性别、种族或民族群体来考察教育收益和成本，并假设这些差别是结构性的和持久性的，这种方法是有意义的。然而，由于用种族和性别差别来修正收入可能反映出的是政治权力的关联而不是生产能力的差异，这种修正可能会误导对社会收益率的估计。

2. 对收益率的估计

估计教育的收益率有两种主要的方法，分别是“传统方法”和“明瑟方法”。传统方法根据受教育水平计算年成本和收益（见图 1）。放弃的收入是用一个人在上学期间如果不上学去工作可能得到的收入来计算（图 1 中的 C_1）。估计私人收益率是把家庭承担的直接成本（C_2）加上个人放弃的收入而得。用公共成本（C_3）加上被放弃的收入和个人直接成本来估算年社会成本（$C_1 + C_2 + C_3$），进而估算社会收益率。成本估算覆盖了学校教育的整个时期。例如，如果因为重读的原因，小学的学生要花 8 年来完成小学 6 年的课程，那么计算成本的时期将是 8 年，而不是 6 年。然而，这也意味着学

生较优秀的学校的教育成本比学生不优秀的学校的成本要低。计算接受过不同教育水平的人的平均收入的差(图1中E_2减去E_1),从而得到个人以及社会的年收益。把每年的成本和收益代入上文的公式(1)中,以估算出那个使成本和收益相等的贴现率。

通常,这种年收益和成本是从两种数据中直接估算出来的:不同年龄男女劳动力的平均收入以及估算的学校教育的私人和公共成本。然而,也可以用接受过不同水平教育的群体收入的对数回归来估计年收益和成本(Carnoy 1965, Hanoch 1967, Thias and Carnoy 1972)。这种方法允许用其他因素对每个年龄组的教育系数进行修正,例如社会阶层背景、地区、工作时间等(Eckaus 1973)。用这种修正后的收入流可以形成用这些因素修正后的收益率的估计值(Thias and Carnoy 1972)。

在任何一种情况下,估计两个教育水平近似的学校教育的平均收入差别时被放弃收入为负,收入为正,都要从被评的学校教育的第一年开始逐年计算,例如,如果是比较高级中学和初级中学,那么从高级中学的第一年开始计算。把直接成本和在学校学习期间放弃的收入相加,得到私人收益率;同样,把其他各项成本加上私人成本,就得到社会收益率。在估算私人收益率时,计算收入差别要扣除税收,而计算社会收益率时就不用。表1列出了一个典型的成本收益流的计算情况。把成本和收益代入公式(1)从而得到收益率的估算值。

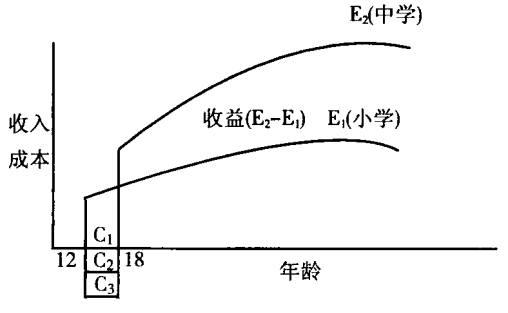


图1 不同教育水平的收入曲线

明瑟法使用回归分析来寻找适合明瑟人力资本收入函数的解。该方程采用半对数的形式(Mincer 1974),方程中的变量有个人收入数据(Y),学校教育年限(S),劳动力市场经历(E)——等于年龄减去学校教育年限再减去入学年龄。在如下的收入对数回归方程中,学校教育的回归系数估值(b)就是对学校教育的平均私人收益率的估计值:

$$\mathrm{Ln}Y = a + bS + cE + dE^2 \qquad (2)$$

之所以采用这种处理方法,是因为$\mathrm{Ln}Y$对S的偏微分能够给出用收益率简便计算方法的定义:

$$b = \frac{\partial \mathrm{Ln}Y}{\partial S} \qquad (3)$$

或者出于解释的目的给出其离散的形式:

$$b = \frac{\mathrm{Ln}Y_S - \mathrm{Ln}Y_0}{\Delta S} \qquad (4)$$

上式中的Y_s和Y_0分别代表接受了S年和0年的学校教育的人的收入。

在明瑟回归方程中,针对每种水平的学校教育分别代入一串每种教育水平的虚拟变量,就可以估计出特定水平的学校教育的边际收益率。在这种情况下,从虚拟变量的系数中可以得到一个总回报,即该教育水平减去被排除的虚拟变量所代表的教育水平后得到的结果。例如,如果被排除的虚拟变量所代表的教育水平是"没有受过学校教育",则"完成了高中教育"的虚拟变量的系数代表的是直到完成高中学业的全部教育年限的总回报。为了估计年教育收益率,必须把该系数除以学校教育的年数(在上面的例子中,年数是小学、初中、高中年数之和)。

在以上两种方法中,工作经验和教育的收益都是用有代表性的横截面的数据来估算的,而不是使用纵向的年代数据。换句话说,是在给定的一个时间点上,对有不同教育水平的不同年龄组的劳动力的收入进行估算的。一方面,这种方法真实地反映了个人在考虑是否投资于额外教育时的考虑——他们用年长的劳动者在那个时间点的收入作为他们未来可能收入的最佳估计。另一方面,对私人和社会投资来说,它又是一个起误导作用的指标,因为横断面收入代表的是对过去的教育的回报、过去

表 1　完成了中学教育(12 年)与完成小学教育(6 年)相比较，计算中学教育私人收益率的典型的成本收益流

年限	年龄	收入 1[a]	收入 2	收益[b]	直接成本	总计
1	13	345	0	-259	-100	-359
2	14	350	0	-262	-100	-362
3	15	370	0	-278	-100	-378
4	16	400	0	-300	-150	-450
5	17	450	0	-338	-150	-488
6	18	500	0	-375	-150	-525
7	19	600	900	300	300	
.						
.						
.						
27	39	800	1300	500	500	
.						
.						
.						
47	59	750	1600	850	850	

a 由作者提供的假设收入

b 放弃的收入，按收入 1 的 75% 计算

的经济增长率和过去的收入分配政策。它们可能是也可能不是将来收入的准确估计，因而不一定能反映教育的未来回报。

考虑到这些限制，研究者们已经试图寻找对收益率的更加动态的估计。在美国，使用人口普查中的一组人的各普查年份的收入数据来估计纵向年代收益率。这种估算表明，纵向收益率受到经济增长率的影响(Carnoy and Marenbach 1975)。另一种避免横断面缺陷的方法是，在同一个国家估算若干年的横断面收益率。使用收益率的时间序列能够提供对不同教育水平的收益变化的历史图景。虽然这种时间序列不能基于受过较多或较少教育的群体的相对收入的短期波动来预测收益率的短期波动，但是它们确实能给出不同水平的教育收益的长期趋势。基于这些趋势，人们能够深入认识随着经济和教育系统的扩展，收益率对不同种类教育投资的相对价值的影响。

3. 实证结论

3.1 横截面的收益率

许多国家对教育收益率都进行估算，这些估算基于不同的学校教育水平、不同性别，并且在一些国家中，还进行了长期的估算。表 2 给出的是最新的教育收益率的总结(Psacharopoulos 1985)。在理解这些数据时必须仔细，因为它们是使用不同类型的数据、关于成本的不同假设、代表不同的人群的平均估计值。

这些估计值表明以下几点：初等教育的收益率高于中等和高等教育的收益率；发展中国家的教育收益率高于发达国家的收益率；虽然从绝对数量上看女性得到的报酬比男性少，但是女性的教育收益率要高于男性；在大学研究社会科学的收益率与研究医学和工程一样高，甚至更高。

3.2 教育收益率的长期变动

在同一个国家对收益率进行长期的估算更让人感兴趣(Psacharopoulos 1989)。这些估计值不仅

表 2　不同国家类型、教育水平、不同性别、不同大学专业的收益率(百分比)

	社会收益率			私人收益率		
	初等教育	中等教育	高等教育	初等教育	中等教育	高等教育
地区						
非洲	28	17	13	45	26	32
亚洲	27	15	13	31	15	18
拉美	26	18	16	32	23	23
国家类型						
中等	13	10	8	17	13	13
发达	—	11	9	—	12	12
性别						
男				19	16	15
女				17	21	14
科目						
经济			13			
法律			12			
社会科学			11			
医学			12			
工程			12			
科学,数学,物理			8			
农学			8			

资料来源:Psacharopoulos 1985 表 1、5、7

揭示了不同教育水平的不同回报,还揭示了在经济变化的条件下学校扩展是如何对收益产生影响的。

虽然使用同一国家的不同年代可比的长期数据对收益率进行估计只在少数几个国家进行,但是结论表明,收益率随学校规模的扩大而下降,并且当学校教育规模扩张时,较低层次的教育的收益首先下降。

例如在美国,1939 ~ 1969 年是中等教育注册和毕业生数较大的膨胀期,在这一时期,完成中等教育的男性的年社会收益率从 18% 下降到 11%(Carnoy and Marenbach 1975)。在同一期间,大学毕业后的社会收益率维持在 11%(Carnoy and Marenbach 1975),但是随后在 70 年代早期迅速下降,在 80 年代又重新上升(Murphy and Welch 1989)。这表明随着学校教育规模的扩大,相对于较高层次的教育而言,较低层次教育的社会收益回报率下降了。在 20 世纪 70 年代早期,由于越南战争造成大学入学和毕业人数激增,导致大学教育的社会收益率降低。除此之外,大学教育的收益率一直维持稳定,但是自 1975 年起,男性大学毕业生的绝对数量一直增长缓慢。

其他国家和地区对教育收益率进行的长期估算也表现出了类似的趋势。来自哥伦比亚首都波哥大的收益率估算(Mohan 1986)表明,即使在 20 世纪 70 年代一段相对快速增长的时期(1973 ~ 1978)各级教育的私人收益率都下降了。甚至在这段时期的初始阶段,初等教育的收益率就低于中等和高等教育的收益率,并且在整个 70 年代都一直如此(Mohan 1986)。中等教育的收益率在这 5 年里显著下降并且下降速度比高等教育收益率快得多,所以截至 1978 年,中等教育的收益率比高等教育收益率都要低。中国香港钟宇平的研究(1990)表明,初等和中等教育的收益率下降到了低于对大学投资的收益率,并且在 20 世纪 70 年代末和 80 年代初,这种下降的速度比大学教育收益率快得多,而这段时期正是工业化高涨和教育扩张的时期。

在肯尼亚进行的两项独立的研究(Thias and Carnoy 1972, Knight and Sabot 1990)表明,在20世纪60年代初等教育的私人和社会收益率迅速下降,在70年代中等教育的收益率也下降了,而这两个时期是肯尼亚的初等和中等教育迅速膨胀的时期。

然而,各级教育的收益率伴随着经济增长和教育规模的扩大依次下降的现象(先是初等,随后是中等,再后是大学)的最有说服力的证据来自韩国。在过去20年里,有许多关于收益率的估算(Psacharopoulos 1985, 1989),但是由于数据处理的不一致和采用方法的不同,这些数据一般不适于用作跨年代的比较。虽然这样,最近对韩国的收益率的研究确实使用了所有这20年的数据来源作跨年代的比较。表3列出了用明瑟法估计的韩国的私人收益率,该表按照教育水平、性别和年份排列。这些数据说明,根据吕翁(Ryoo)和纳姆(Nam)对所有就业的韩国人和在制造业工作的韩国人教育收益率的估算中,用明瑟法计算的初等教育的收益率在1974年就已经很低了,但是在1974~1988年这14年经济快速增长的时期,收益率进一步下降。男性和女性都是这种情况。在1974年高中投资的收益率与四年制大学投资的收益率基本相同。然而在20世纪70年代中后期中学教育男性和女性的收益率都显著下降了,所以到了80年代已经大

表3　韩国:按照受教育水平、性别、年份排列计算1974~1988年间的雇员和制造业工人(%)的明瑟(私人)收益率[a]

年份	所有雇员							
	MS/PS[b]		HS/MS		JC/HS		COL/HS	
	男	女	男	女	男	女	男	女
1976(N)[c]	2.4	1.6	9.1	11.9	13.6	19.2	16.8	19.6
1981(N)	1.7	1.2	6.5	9.1	13.0	26.6	15.4	19.4
1986(N)	2.8	3.4	4.6	5.6	8.3	17.3	14.4	19.3
1988(N)	1.9	2.7	3.9	5.2	6.5	14.0	12.2	15.0
	制造业部门							
年份	MS/PS		HS/MS		JC/HS		COL/HS	
	男	女	男	女	男	女	男	女
1974(R)[d]	8.0	7.5	14.8	14.8	12.5	20.2	16.5	15.1
1976(N)	3.2	1.6	8.7	9.3	14.7	15.8	17.5	16.7
1979(R)	6.1	3.1	11.7	12.4	15.0	17.4	17.8	18.8
1981(N)	2.9	1.0	6.0	6.5	12.8	19.3	16.1	18.7
1986(R)	4.2	2.2	10.0	9.0	12.2	15.4	17.8	20.3
1986(N)	3.4	2.3	4.6	4.0	9.0	8.5	13.4	20.0
1988(N)	2.7	1.8	4.4	4.4	6.3	6.2	11.0	11.8

资料来源:Ryoo 1988, Nam in press。《根据职业工资调查(1974, 1976, 1979, 1986, 1988)所做的人力资本回归估计》

a 表中的数据是根据人力资本回归方程得出的年教育回归系数。吕翁在该方程中使用了教育虚拟变量、经验和经验的平方;纳姆在该方程中使用了教育虚拟变量、经验虚拟变量、在公司工作年数以及年数的平方。关于人力资本方程定义的差异部分地解释了1986年吕翁和纳姆给出的明瑟收益率的差异。在计算年收益率时,是用教育虚拟变量的系数除以相应学校教育的年数

b MS/PS:初中(3年)相对于小学;HS/MS:高中(3年)相对于初中;JC/HS:初等学院(2年)相对于高中;COL/HS:大本(4年)相对于/高中

c (N)为纳姆给出的估算结果

d (R)为吕翁给出的估算结果

大低于大学的收益率。对初等学院投资的明瑟收益率在70年代似乎上升了(至少维持稳定),但在80年代下降了。在80年代末,初等学院的男性私人收益率和高中投资的回报率几乎一样低,但是对于女性尤其是制造业以外的女性则要高得多。而大学的私人收益率一直保持相当稳定甚至略有上升,直到80年代后期才开始下降。在1974年大学的收益率就和其他层次教育的收益率一样高或者更高。

3.3 收益率长期变动模式的含义

对不同国家和地区(美国、哥伦比亚、中国香港、肯尼亚和韩国)的可比群体进行的长期横截面收益率的估算表明了这样一个规律:随着工业化的迅速发展以及从小学到初中、高中和大学的学校教育规模的扩大,从长期看各级学校教育的收益率都在下降,发生的顺序一般先是初等教育层次,然后是中等教育层次,最后是高等教育层次。有证据表明,在几乎所有这些国家和地区中,这一过程使得高等教育的收益率高于中等教育的收益率,而中等教育的收益率高于初等教育的收益率。

根据时间比较得出的收益率变化模式具有以下含义:(a)早期得出的初等教育的收益率较高而高等教育的收益率较低的结论,可能只是针对经济和教育系统处于发展的早期阶段而言;(b)根据可比群体长期收益率的估计,有助于认识在历史的不同阶段教育在经济和社会发展中所扮演角色的变化;(c)在工业化快速发展和教育规模的快速增长期间,学生在选择接受进一步的教育时面临的主要限制可能不是自己如何选择的问题,而前文论述的横截面比较得出的从初等教育到高等教育收益率依次降低的模式认为主要限制是自己选择的问题。其实,这种模式反映的可能是外部强加的选择,外部原因或者是极不完善的资本市场,或是在某些落后国家中等学校数量有限,以及在相对发达的国家里四年制本科大学数量有限。因此,在收益率随着教育层次提高而增加的国家和地区(例如韩国、中国香港和哥伦比亚),学校教育就更是作为一种筛选机制在起作用。

M. 卡诺伊(M. Carnoy) 著
金绍梅 译

附录

Blaug M 1972 The correlation between education and earnings. What does it signify? *High. Educ.* 1(1): 53—76

Carnoy M 1965 The cost and return to schooling in Mexico: A case study. Doctoral dissertation, University of Chicago, Chicago, Illinois

Carnoy M, Marenbach D 1975 The return to schooling in the United States, 1939—1969. *J. Hum. Resources* 10(3): 312—331

Chung Y-P 1990 Changes of rates of return to education over time: The case study of Hong Kong. Paper presented at the Comparative and International Education Society. Atlanta, Georgia (mimeo)

Eckaus R 1973 *Estimating the Rates of Return to Education: A Disaggregated Approach.* A technical report sponsored by the Carnegie Commission on Higher Education, Carnegie Commission on Higher Education, Berkeley, California

Hanoch G 1967 An economic analysis of earnings and schooling. *J. Hum. Resources* 2(3): 310—330

Knight J B, Sabot R 1990 *Education, Productivity, and Inequality: The East African Natural Experiment.* Published for the World Bank by Oxford University Press, Oxford

Mincer J 1974 *Schooling, Experience, and Earnings.* National Bureau of Economic Research, New York

Mohan R 1986 *Work, Wages, and Welfare in a Developing Metropolis: Consequences of Growth in Bogotá, Colombia.* Oxford University Press for the World Bank, New York

Murphy K, Welch F 1989 Wage premiums for college graduates: Recent growth and possible explanations. *Educ. Researcher* 18(4): 17—26

Nam Y-S in press Educational expansion and changes in the structure of earnings inequality by gender among young workers: The case of South Korea. Doctoral dissertation, Stanford University, Stanford, California

Psacharopoulos G 1985 Returns to education: A further international update and implications. *J. Hum.*

Resources 20(4): 583—604
Psacharopoulos G 1989 Time trends of the returns to education: Cross-national evidence. *Econ. Educ. Rev.* 8(3): 225—239
Ryoo J-K 1988 Changes in the rate of return to education over time: The case of Korea. Doctoral dissertation, Stanford University, Stanford, California
Ryoo J-K, Nam Y-S, Carnoy M 1993 Changing rates of return to education over time: A Korean case study. *Econ. Educ. Rev.* (March)
Thias H, Carnoy M (1972) *Cost-benefit Analysis in Education: A Case Study of Kenya.* Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland

发展中国家职业教育的收益(Returns to Vocational Education in Developing Nations)

在许多发展中国家,职业教育已经成为教育发展的重点。但是,人们对它在发展计划中的作用存在着争议,并且有关职业教育收益的研究结果也各不相同。本词条回顾了从20世纪70年代到90年代初期有关发展中国家职业教育收益率的研究,并根据这些研究结果得出了一些基本模式。本词条从供需两方面来探究什么时候职业教育的收益高,什么时候低,以及收益高与低的原因所在。本词条尤其关注与职业教育专业对口的就业的影响和启示。

1. 对职业教育的争议

发展中国家投入大量资源来发展职业教育已有很长的历史。据估计,1963～1967年世界银行用于教育投资贷款的16亿美元中的60%,1977～1986年期间的58亿美元中的50%都投资于各种类型的职业教育(Middleton 1988)。与发展职业教育的这种热情相对应的是,福斯特(Foster)于1965年提出了职业教育的"谬误"的言论。福斯特认为:学生与家长把职业教育看成是导致向地位低的岗位就业的二等教育;职业学校的毕业生的工作与其专业不对口;他们的主要技能的价值在工作中体现不出,因此浪费了对他们培训的投资。二十多年以后,福斯特用"老战士永不死"一词来总结这一争议(Foster 1987)。

2. 职业教育的经济收益

虽然发展中国家职业教育的成本非常高,但是人们期望通过培养年轻人与生产相关的技能来减少失业,提高工作的生产率。也就是说,投资的经济收益终将超过成本。因此,在发展计划中,职业教育发展的明确目标是经济收益。的确,关于职业教育在经济层面的研究很多。马卡夫(Metcalf 1985)和哈迪德等人(Haddad et al. 1990)曾对这些研究进行过总结。

3. 度量收益的标准和分歧的原因

人们采用不同的标准来衡量发展中国家职业教育的经济收益。概括起来主要有三种:

第一种是对生产率进行直接度量。比如,福勒(Fuller 1976)使用工人效率这个基数指标来测量印度一家工厂工人的生产率。中国的闵维方和曾满超(Min and Tsang 1990)设计了一个以工人的实际产出和生产定额为基础的"工作效率比",直接衡量工人的工作生产率。

第二种标准关注的是就业状况。就业状况主要是通过就业率和失业率来衡量。一些研究使用就业的可能性来调节不同群体的收入(Arriagazzi 1972, Hinchliffe 1990)。其他的研究对不同教育类型的毕业生的职业等级和就业模式进行比较(Pacharopoulos and Zabalza 1984)。

就业状况第三方面是关于"就业的对口率"的研究,这些主要研究某一类型的职业教育的毕业生受雇于相关领域的比例。许多研究把它看成是职业教育成功的一个指标(Campebell et al. 1986, Chung 1992, Neuman and Ziderman 1991)。

第三种是使用收入作为标准。收入是用来衡量教育及其他人力资本投资收益的最普遍的方法。在劳动力市场中,收入反映了工人的生产率,因此,许多研究者称其为人力资本投资的经济收益的最终指标。本词条所回顾的大多数研究是采用明瑟

(Mincer)式收入函数来进行分析的(Bellew and Moock 1990, Chung 1992, Tannen 1991)。一些研究把收入函数预测的终身收入和成本数据连接起来,评估职业教育的个人和社会收益率(Grootaert 1990, Tannen 1991, Neuman and Ziderman 1991)。

评估职业教育投资收益率的其他标准还有辍学率的降低(Blaug 1976, Bishop 1989)和通过政府行业测试的可能性(Godfrey 1977)。所有的这些测量标准与生产率直接或间接地相关,导致的争议较少。不过,在解释收益分析的结果时却存在着混淆。

第一种混淆是由培训方式划分的不同类型的职业教育引起的(Middleton 1988, Dougherty 1989),包括:(a)正规的职业学校和多元化学校;(b)非正规的但以公司为依托的学徒制的行业培训项目;(c)不同机构设置的非正规的短期培训项目。评估研究可能只是研究以上类型的任何一种,也就是,不同的评估研究所考虑的职业教育的类型是不同的。第二种混淆源于比较分析的参照框架。最常用的参照框架是相应层次的普通教育的收益。但是,也有研究将不同类型的职业教育作为参照物,比如,多元化学校与常规化职业学校(Psacharopoulos and Zabalza 1984)。当研究者引用多元化学校的低效率而否定所有形式的职业教育的效率时,混淆便产生了(Psacharopoulos 1991)。

第三种混淆源于测量收益的角度。将特殊技能传授给工人会产生许多的受益者。通常,教育投资的经济收益可以从个人和社会两个角度来考虑。然而,就以公司为依托的非正规培训项目和大多数非正规短期培训项目而言,公司是直接的参与者。公司在提供这种培训时,要考虑成本和收益。因此,以公司为依托的职业培训的收益同时可以从公司的角度来评估(Cohen 1985)。

4. 职业教育收益的评估

一项对已发表的关于职业教育收益研究的总调查表明,在这些研究中,评估不同类型的职业教育,并在这些评估方案中使用了各种不同的"参照物"。不过,其评估方法基本相似。最常用的方法是对收入函数进行分析,将职业教育作为一个虚拟变量,而将普通学校作为参照物。表1显示了发展中国家最近的研究情况。

从表1中可以看出,得出职业教育产生更高收益的研究数量与得出其他结果的研究数量一样多。人们怀疑这种不确定性的情形已经相当切实地反映了20世纪90年代初的状况,即使回顾再多的研究,也会得到同样的结果。

造成这种不确定性的原因很多。所考虑的职业教育的类型不一致,研究的时间、国家、经济状况不一样,测度的指标和分析的方法也不一致。

5. 一些基本模式

有关发展中国家职业教育收益的研究结果各不相同,并且都不赞同相互之间的观点。不过,对这些研究的进一步分析揭示了一些基本的模式。

5.1 项目成本

与其他的教育项目相比,一些类型的职业教育的收益很低,成本通常却很高。在印度(Fuller 1976)和以色列(Borus 1977)的研究得出了相关结果。

5.2 职业教育类型与专业领域

大多产生正收益的职业教育类型是非正规的、以公司为依托的培训项目,比如以色列的学徒制培训项目(Borus 1977)、马来西亚的公司学徒培训项目(Cohen 1985)、中国的企业附属职业学校(Min and Tsang 1990)。对短期培训与长期培训的成本—效益的分析还没有一般的比较模式。比如,当选择偏差被控制后,哥伦比亚的国家学徒服务项目(SENA)中,长期培训对收入的影响降低了,短期培训对收入的影响则消失了(Jimenez and Kugler 1988)。

在正规职业学校中,不同的专业领域对收益的

表1 已发表的关于发展中国家职业教育收益研究的情况

研究结果	研究数量
收益高于参照组	12(44%)
收益低于或等于参照组	10(37%)
无法确定二者收益的高低	5(19%)
总计	27

影响是不同的。如哥伦比亚,多元化和普通职业学校的商科的平均社会收益率为 9.9%,工科为 12.3%,农科为 7%,学术科目为 9.1%(Psacharopoulos and Zabalza 1984)。在中国香港,职业教育商科的效益为 7.8%,电子科的收益为 6.9%,这些收益都高于普通教育,但纺织业和机械类则无此优势(Chung 1992)。在巴西,泰伦(Tannen 1991)发现商科的收入优势为 4.7%,工科为 16.4%,职业教育的其他专业领域就无此优势。

5.3 教育层次

受过较高水平学校教育的工人更易于从正规和非正规的以公司为依托的培训中受益。以印度为例,福勒(1976)发现受过较高教育的工人更易于获得公司的非正规培训。在中国,闵维方和曾满超(1990)发现在附属于企业的职业教育对工作效率的影响中,受过 12 年学校教育的工人比教育层次较低的工人工作效率高。不过,在哥伦比亚的全国学徒服务计划却得出与此不同的结果(Puryear 1979)。全国学徒服务计划对收入的正影响以非线性的方式与培训前的正规学校教育相关。对那些受过小学以上教育的人来说,这种影响是下降的,对于那些受过 9 年以上正规教育的人来说,该影响是上升的。

关于正规职业教育不同教育层次的影响,结果也各不相同。泰伦(1991)发现,在巴西,小学水平的职业教育对收入有正影响,但是,中学水平的职业教育却没有影响。而另一方面,格鲁厄特(Grootaert 1990)发现,在象牙海岸,虽然所有层次的正规职业教育的收益都很低,但是教育层次较高的职业教育比小学层次的职业教育对收入的影响要高。

5.4 需求方的影响

以上三个概括主要是从供应的方面来考虑职业教育的收益问题,也就是,职业教育产生的专业技能的类型和教育层次。20 世纪 70 年代后期,列文(Levin 1977)已经强调研究职业教育时注意劳动力市场条件的重要性。由于不同的专业领域和不同教育层次造成的国家间职业教育收益的不同,都可以从劳动力市场的需求方面来解释。

本词条回顾的不同的研究都考虑到需求的以下三个方面:(a)反映整体经济形势的就业率和失业率;(b)反映受政府影响的自我雇佣、私营部门和公共部门的就业状况;(c)处于不同的发展阶段和技术变革的行业的就业状况。

虽然一些研究把就业率作为衡量职业教育收益和成功与否的一个指标,但大多数研究在分析中考虑就业率是为了控制它对收入的影响。比如,欣奇利夫(Hinchliffe 1990)发现在博茨瓦纳,如果不对社团、城市和行会举办的培训的就业率和普通教育的就业率作适当的调整,那么前者与后者相比,根本没有收入优势。博尔斯(Borus 1977)在他的关于以色列职业教育对收入的影响的研究中,强调在收集数据时,以色列正在实行完全就业制。阿里加里(Arriagazzi 1972)在国际复兴及开发银行(IBRD)的原始数据的基础上,对长期就业和其他因素作适当调整,来重新计算智利的职业教育的收益。结果,他发现收益率从 50% 大幅度地下降到 20%。

就业部门也是一个关键因素。政府可以根据教育程度来制定公务员的工资计划。泰伦(1991)发现在巴西就职于公共部门会使工资降低 7.5% ~19.5%。但是,这种工资下降对有大学教育程度的就业者不明显。本词条回顾的大多研究都试图对在公立、私立部门就业的人们和自我雇佣的人们的收入函数分别进行分析(Kugler and Psacharopoulos 1990)。格鲁厄特发现在象牙海岸,正规的和非正规的职业教育分别为正式劳动力市场和非正式劳动力市场的不同职业培训人员。

一个国家,不同的行业可能处于不同的发展阶段,技术变革的程度也不同。高技术行业所需的劳动力类型和劳动生产率可能十分不同(Carnoy 1985)。贝维尔(Purvear 1979)发现,在哥伦比亚就职于人们认为技术变革程度高的大公司会有更高的收入。由于哥伦比亚的大部分全国学徒服务计划的毕业生受雇于这些大公司,如果从收入函数中去除雇主规模变量,全国学徒服务计划的毕业生的回归系数从 0.48 上升到 0.56。为了研究以色列职业教育的收入影响,纽曼和齐德尔曼(Neuman and Ziderman 1991)使用一系列的虚拟变量来控制就职于不同经济部门和行业对收入的影响。他们发现

就职于工业、能源、财政和交通部门对收入有显著的正影响。钟宇平(Chung 1990)也发现,在中国香港,那些受过 12～13 年教育的平均对数收入,商业领域为 2.62,电子为 2.41,机械制造为 2.23,纺织行业为 2.06。

对几个国家不同专业领域和不同教育层次的职业教育的收益研究的结果不尽一致,这种不一致性可以用不同行业的发展阶段和不同国家经济的结构性变化来解释,因为它们导致了对不同类型和教育层次的工人的需求。

6. 对口就业和技术变革的影响

也许劳动力市场条件对职业教育收益最显著的影响是在对口领域的就业。很明显,在对口领域就业,所学的技术才能得到应用,从而提高生产率。钟宇平、闵维方和曾满超、纽曼和齐德尔曼的关于就业对口的研究就证明了这一点。他们发现在与专业相关的领域就业的职业教育的毕业生,即"学以致用"的学生,他们的收入高于"学非所用"或接受普通教育的毕业生。

为数不多的关于发展中国家对口就业的研究证实了美国最近的一些研究结果(Fredland and Little 1980, Rumberger and Daymont 1984, Campbell et al. 1986)。在闵维方和曾满超的研究中,把很多精力用来识别学以致用的人。虽然假定企业附属的职业学校的毕业生可以在其专业相关的领域工作,调查者通过访谈和调查问卷进一步甄别工人,筛选出真正的学以致用者。他们发现学以致用者工作努力程度更高,工作效率高出了 7 个百分点。

在纽曼和齐德尔曼的研究中,根据以色列的人口普查中的两位数字职业编码,划分出狭义对口和广义对口。他们鉴别出每个专业领域的学以致用者和学非所用者。把普通教育的毕业生作为参照物,把学以致用者和学非所用者两个虚拟变量引入到收入函数中,来探究对口就业的效应。学以致用者的收入比普通教育的毕业生高出 8～9.6 个百分点,而学非所用者根本就没有收入优势。

在钟宇平对中国香港的研究中,把职业毕业生按照不同的专业领域进行划分,也就是,机械、电子、纺织、商业。把不同的专业作为虚拟变量,分别分析每种专业毕业生的收入函数。研究发现,商业和电子专业的毕业生如果进入对口专业就会有更高的收入。研究还发现,在决定工资时,工作领域或需求方的因素比专业领域或供应方面的因素更重要。

在钟宇平(1992)的另一项研究中,中国香港职业教育毕业生的收入在 1976 年比普通教育毕业生的收入高出 6.6%,1981 年高出 11% 。不过,当把职业教育这个虚拟变量分解为代表不同专业的几个虚拟变量时,商学和电子专业的收入优势还是很显著,纺织和机械专业的收入优势消失了。该研究还表明,电子专业的就业对口率为 40%,商学的对口率为 69%,机械类为 22%,纺织类为 15%。产生收入优势的两个专业领域是与中国香港当时正在发展的行业有关。也就是说,职业教育的收入优势不仅受就业对口与否的影响,还和该专业是否与发展中的行业相联系有关。当职业教育的某一专业与正处于扩张期、经历急剧的技术变革的行业相关时,那么毕业生在对口单位就业的可能性和收入都会提高。

就业对口产生更高收入的发现与以公司为依托的培训项目更有效的结果相一致。闵维方和曾满超发现,北京汽车工业总公司的附属职业学校 90% 的毕业生被分配到与其专业相关的岗位。贝维尔也观察到,由于一些现代公司是全国学徒服务计划的资助者,导致该计划的毕业生在这些公司就业。换而言之,以企业为依托的培训项目有一套"内在"机制,把几乎所有的毕业生安排到对口的岗位。

7. 职业教育面临的新挑战

对教育经济学领域的研究者来说,对职业教育的收益没有一个简单的答案。研究者必须把这一问题拓展开来,对培训方式、培训层次、专业领域、尤其是劳动力市场的条件,或者发展中国家经济发展的阶段等作进一步的探讨。研究者还必须从劳动力市场的供需两方面来考虑这些问题。

从需求方来看,不同行业的技术变革对工人的生产力有极大的影响,尤其是那些接受的培训与工

作需求对口的人。处于不同经济发展阶段的国家需要不同类型和教育层次的工人，并最有可能从不同专业、不同教育层次的职业教育中获益。如何使职业教育与工作需求更匹配，尤其是那些正在经历高技术变革的行业的工作需求？如何保证职业教育的毕业生在与其专业对口的工作中就业？对以企业为依托的培训，哪种教育层次对哪种行业最有效？这些问题在进一步计划职业教育时，都是新的挑战。但是，仅从职业教育的供给方面考虑，似乎不能回答所有的这些问题。大多数问题的答案只有从劳动力市场和社会的运作中去寻找。

最后，本词条只是涉及与效益相关的职业教育收益中的部分问题。教育的公平效益和社会整合效益还有待于进一步探讨。例如，齐德尔曼(1989)指出，以色列的职业教育有帮助移民者加入劳动力市场的作用。许多研究已经证明接受职业教育的学生一般来自社会地位较低的家庭(Puryear 1979, Borus 1977, Ziderman 1989)。如果职业教育接受的投资较多，并且毕业生最终能得到较高的收入，那么这类教育的公平效应是很明显的。不过，这种公平效应不完全取决于职业教育的供给，劳动力市场的就业条件和工资结构在其中也起了重要的作用。

钟宇平(Yue-Ping Chung) 著
金绍梅 译

附录

Arriagazzi L 1972 Chile: evaluating the expansion of a vocational training programme. In: Coombs P H, Hallak J (eds.) 1972 *Educational Cost Analysis in Action: Case Studies for Planners*, Vol. 1. UNESCO, IIEP, Paris

Bellew R, Moock P 1990 Vocational and technical education in Peru. *Econ. Educ. Rev.* 9(4):365—375

Bishop J 1989 Occupational training in high school: When does it pay off? *Econ. Educ. Rev.* 8(1): 1—15

Blaug M 1976 The rate of return on investment in education in Thailand. *Journal of Development Studies* 12 (2):270—284

Borus M E 1977 A cost-effectiveness comparison of vocational training for youth in developing countries: A case study of 4 training modes in Israel. *Comp. Educ. Rev.* 21(1): 1—13

Campbell P B, Basinger K S, Dauner M B 1986 Outcomes of vocational education for women, minorities, the handicapped, and the poor. The National Center for Research in Vocational Education, Ohio State University, Columbus, Ohio (mimeo)

Carnoy M 1985 High technology and international labour markets. *Int. Lab. Rev.* 124(6):643—659

Chung Y P 1990 Educated mis-employment in Hong Kong: Earnings effects of employment in unmatched fields of work. *Econ. Educ. Rev.* 9(4):343—350

Chung Y P 1992 Economic returns to vocational and technical education in Hong Kong. In: Chung Y P, Wong Y C (eds.) 1992 *The Economics and Finance of Education in Hong Kong.* The Chinese University Press, Hong Kong

Cohen S I 1985 A cost-benefit analysis of industrial training. *Econ. Educ. Rev.* 4(4): 327—339

Dougherty C 1989 *The Cost-Effectiveness of National Training Systems in Developing Countries.* World Bank PHREE Working Paper No. WPS171, World Bank, Washington, DC

Foster P 1965 The vocational school fallacy in development planning. In: Anderson C A, Bowman M J (eds.) 1965 *Education and Economic Development.* Aldine, Chicago, Illinois

Foster P 1987 Technical/vocational education in the less developed countries. *Int. J. Educ. Dev.* 7(2): 137—139

Fredland J E, Little R D 1980 Long-term returns to vocational training: Evidence from military sources. *J. Hum. Resources* 15(1): 49—66

Fuller W P 1976 More evidence supporting the demise of pre-employment vocational trade training: A case study of a factory in India. *Comp. Educ. Rev.* 20 (1): 30—39

Godfrey M 1977 Education, productivity and training: A Kenyan case-study. *Comp. Educ. Rev.* 21(1):

29—36

Grootaert C 1990 Returns to formal and informal vocational education in Côte d'Ivoire: the role of the structure of the labor market. *Econ. Educ. Rev.* 9(4): 309—319

Haddad W D, Carnoy M, Rinaldi R 1990 *Education and Development: Evidence for New Priorities.* World Bank Discussion Paper No. 95, World Bank, Washington, DC

Hinchliffe K 1990 The returns to vocational training in Botswana—research note. *Econ. Educ. Rev.* 9(4): 401—404

Jimenez E, Kugler B 1987 The earnings impact of training duration in a developing country. An Ordered Probit Selection Model of Colombia's *Servicio Nacional de Aprendizaje* (SENA). *J. Hum. Resources* 22:228—247

Kugler B, Psacharopoulos G 1989 Earnings and education in Argentina: An analysis of the 1985 Buenos Aires household survey. *Econ. Educ. Rev.* 8(4): 353—365

Levin H M 1977 Vocational education and the labor market: Some research directions. In: The Planning Papers for the Vocational Study, Vol. 2. National Institute of Education, Washington (mimeo)

Metcalf D H 1985 *The Economics of Vocational Training: Past Evidence and Future Considerations.* World Bank Staff Working Paper No. 713. World Bank, Washington, DC

Middleton J 1988 Changing patterns in World Bank investments in vocational education and training: Implications for secondary vocational schools. *Int. J. Educ. Dev.* 8(3):213—225

Min W, Tsang M C 1990 Vocational education and productivity: A case study of the Beijing General Auto Industry Company. *Econ. Educ. Rev.* 9(4): 351—364

Neuman S, Ziderman A 1991 Vocational schooling, occupational matching, and labor market earnings in Israel. *J. Hum. Resources* 26(2): 256—281

Psacharopoulos G 1991 Vocational education theory, VOCED 101: Including hints for 'vocational planners'. *Int. J. Educ. Dev.* 11(3):193—199

Psacharopoulos G, Steier F 1988 Education and the labor market in Venezuela, 1975—1984. *Econ. Educ. Rev.* 7(3):321—332

Psacharopoulos G, Zabalza A 1984 The effect of diversified schools on employment status and earnings in Colombia. *Econ. Educ. Rev.* 3(4): 315—331

Puryear J M 1979 Vocational training and earnings in Colombia: Does a SENA effect exist? *Comp. Educ. Rev.* 23(2): 283—292

Rumberger R W, Daymont T 1984 The economic value of academic and vocational training acquired in high school. In: Borus M E (ed.) 1984 *Youth and the Labor Market: Analysis of the National Longitudinal Survey.* W E Upjohn Institute of Employment Research, Kalamazoo, Michigan

Tannen M B 1991 New estimates of the returns to schooling in Brazil. *Econ. Educ. Rev.* 10(2): 123—135

Tsang M 1989 The costs of vocational training. The World Bank, Washington, DC (mimeo)

Ziderman A 1989 Training alternatives for youth: Results from longitudinal data. *Comp. Educ. Rev.* 33(2): 243—255

其他参考文献

Arriagada A 1990 Labor market outcomes of non-formal training for male and female workers in Peru. *Econ. Educ. Rev.* 9(4): 331—342

Lauglo J, Närman A 1986 Diversified secondary education in Kenya: The status of practical subjects and their uses after school. Paper presented at the Vocationalising Education Conference, London 1986. University of London Institute of Education (mimeo)

Neuman S, Ziderman A 1989 Vocational secondary school can be more cost-effective than academic schools: The case of Israel. *Comp. Educ.* 25(2): 151—163

用于教育的社区基金(Community Financing of Education)

与学校的社区基金相关的问题在很多国家都被提上了重要的议事日程。但主要的起因是消极的:政府的财政困难,不能独自承担教育的全部费用。社区却可以利用自己的资源为二者架起一座桥梁,因为他们意识到仅凭自己的能力是不够的。

乐观地说,不断扩充的社区基金鼓励人们对教育进行更高的评价,更多家庭资金的投入可以促进学校系统提高效率。尽管如此,这些有利的条件在官方文件里所占的分量却比那些不利条件少得多,除非政府为了获得公众的支持时才会想到社区的支持。

本词条中,社区一词的界定相当宽泛,包括地区性、宗教、种族、民族等,同时也包括学生和家长。本词条从评论社区筹资的范围和潜力开始分析,然后转到资金筹集的机制、质量问题、社会阶层和地域的不平等以及指导和监督问题。

1. 社区筹资的范围和潜力

社区对教育的支持受文化和经济因素的强烈影响,相同数目的基金不是在所有的情况下都能筹措得到。不过,仍然有一些例子可以说明其范围和潜力。

一个最好的例子就是肯尼亚的哈兰比(Harambee)运动(Anderson 1973,1975),哈兰比是一个斯瓦希里词,其意义是"齐心协力",这一概念得到了国家政策强有力的推动。在20世纪80年代中期,肯尼亚50%的中学是非政府资助的独立的哈兰比学校,另外20%是受到资助的哈兰比学校或私立学校,大部分小学都得到了社区的大力资助,尤其是在硬件和基础设施方面。在提供现金的同时,社区也同时提供土地、劳动力和材料。

津巴布韦也因为它的社区支持而闻名。张(Chung 1990 P. 192)曾说过,在1979~1989年间,津巴布韦小学的数量从2 401所增加到4 504所,中学的数量从177所增加到1 502所。学校的建设在很大程度上依赖社区的基金,同时社区也为学校的日常运转做出了卓有成效的贡献。

另外来自特立尼达和多巴哥、多米尼加、巴拿马、洪都拉斯、古巴的统计数据也表明,日常费用和基建费用的15%~30%是由社区提供的。在尼泊尔,学校建设中60%的劳动力都是由社区免费提供的。在中国的部分地区,60%的小学教师也是由社区聘任的(Bray and Lillis 1988 P. 7)。

在欧洲、北美和澳大利亚等工业化国家,社区基金也占有重要比例,尤其是通过家长—教师联合会和相关团体提供的资助。在大部分这类的国家中,社区仅为政府提供一些必需的供给,但也会提供一些额外的重要帮助。另外一个与之并行的以营利为目的的私立学校系统也同时存在,尽管它们不能被归类为社区努力的结果。

2. 筹集资金的机制

2.1 学校的经费

在大部分自助的机构中,经费都是资金来源的最大一块。当然,经费可以被派上任何用场,但最重要的还是作为维持可持续发展的经费,因为很难再找到其他这样的经费。筹集资金计划的有利之处在于它总希望看到现实而明显的结果,更重要的是,资金捐助者希望他们的资金能够有长期的作用,而不是作为工资和材料的开支来源。所以,大部分学校为可持续发展预留出一部分基金,而利用其他途径获得资本来源。

2.2 征收费用

对经费和征收来的费用的区别的争论可能只是语义上的,尤其是当征收费用以每年为计并从其他一般的经费中抽取出来而作为预留经费时。当然,有时候社区被禁止掌握这些费用,并对征收来的费用进行更名,但实际上,他们使用这笔钱的目的是一样的。有时候这些经费以对某些服务的报酬表现出来。但不管怎样,征收费用是一种较常用的为某项特殊项目筹集资金的途径。在很多系统中,征收来的费用对资本筹集工作是很重要的。

2.3 礼仪性捐赠活动

如果组织得好的话,举办一些典礼性的活动可以筹集到数目相当可观的资金,麦比斯和拉斯马森(Mbithi and Rasmusson 1997)对东肯尼亚的这一做法进行了描述:

在一个典型的自助项目中，与会者从四面八方来到约定地点。一些特殊的组织，如部落小组自己准备交通工具。一些显赫的重要人物如首领、酋长、部落领导者、项目委员会成员、到访的要员和富有的商人以及城市贵族，坐在主席台周围。举办集会的当地部落一般会准备食物、水，年轻人担当司仪、舞伴或一般的服务人员。

当所有与会者的工作进度合拍时，舞蹈就进一步起到了调节作用，因为每个小组都希望在别人面前表现得最好。然后当众宣布捐赠者的情况，所有的人向捐赠者唱起颂歌。如果捐赠者来自贫穷地区，所有的人都会用歌声表达对捐赠者的热爱及对其家乡的祝福。捐赠品源源不断，包括钱、鸡蛋、牲畜、食品、水泥，甚至是一卡车来自该项目发起地的沙子。(Mbithi and Rasmusson 1997 P. 27 ~ 28)

这种情况带有文化上的特殊性，但是，其中一些基本的原则，如鼓励捐献一些物品以及使得整个过程可视化，也常常为其他一些国家所采用。

2.4 社区的税收

有时候，社区会通过征收社区成员的税收来筹集额外的资金。伊圭(Igwe 1988 P. 112 ~ 113)指出，居住在东尼日利亚的社区成员要向地方社区委员会缴税。男性缴的税比女性高，年纪大的人是完成这项税收的有利人选。那些不再在村里居住的人也要缴税，因为如果他们不缴税，就会被排斥于部落之外。

宗教社区也有可能提高自己的税收，例如在印度尼西亚，付给教授伊斯兰教教义和从事长期工作的人的资金部分来自征收的什一税(Bray and Lillis 1988 P. 41)。其中一项名为济贫税的义务税是其重要来源之一，其他宗教团体亦十分重视慈善机构的作用。

2.5 家长—教师联合会的捐款

在工业化国家和其他一些欠发达的国家，家长—教师联合会的捐款无疑是另一种增加收入的主要途径，贝蒂(Beattie 1985)提供了法国、意大利、德国、英格兰和威尔士较为详尽的有家长参与的教育系统的情况。另外，伯塞(Berthe 1985)也提供了一些不发达国家如马里的情况，科鲁巴(Kaluba 1988)提供了赞比亚的一些情况。

2.6 其他的一些机制

其他一些较为典型的社区基金的来源包括学生的捐助、合作者的资助、海外的支持以及地方商业人士的赞助。

3. 质量的含义

社区为政府提供学校的某些资源，人们可能会假设他们的努力会促进教育质量。很多教堂也以严谨的作风与高质量的教学而闻名。但是，很多国家独立资助的学校却出现了很多问题。韦林斯(Wellings 1983 P. 24)指出，肯尼亚哈兰比学校的教学质量是很低的，而且不论从纯粹的术语或相关的问题都是这样。这些学校要忍受缺少资源、未受过良好训练的教师以及学业水平低的学生的困扰。韦林斯认为哈兰比衰落的可能性大于振兴。

麦克安德怀尔(Mkandawire 1985)对马拉维国这类学校的境况虽然不像韦林斯的态度那样有说服力，但却得出了相似的结论：

对于学校系统来说，社区基金确实促进了其规模的发展，但由于社区基金本身的变动性使它很难达到令人满意的水平……看起来，除非中央政府对学校进行投资，否则我们只能面对这样的尴尬局面——虽然有一个高标准，但企业很难达到。(Mkandawire 1985 P. 3)

我们必须区分学校的收入和其教学质量的关系，两者并非一致，同时要意识到自助学校由于不能吸引最好的生源而在启动之初遇到困难。但是肯尼亚的研究表明，哈兰比学校已经把学校的低收入与低教学质量两个问题混同起来了。而罗宾逊(Robinson 1985)对中国的研究也意味着在那里存在同样的情况。

4. 社会和地理位置造成的不平等

在一些国家，社区对教育的资金支持会加剧社会不平等。我们可以引用一个例子加以说明，加拉伯瓦(Galabawa 1985)指出，在坦桑尼亚，中学的非

政府财政投入到每个学生每年超过2 000坦桑尼亚先令。

在坦桑尼亚,一般的农民不能负担这一数目,但很多学校是在这些贫穷农民的财力和人力的帮助下建起来的……一个惊人的例子就是由坦桑尼亚家长联合会于1968年在喀格拉河建立起来的奥姆瓦尼中学。这所学校的费用是昂贵的,喀格拉河宗教合作协会每年为每个学生资助600坦桑尼亚先令。但这里有一个主要问题,对所有的会员来说把合作协会的共同基金用来为少数会员的孩子支付教育费用是否公平。

自助的运作方式同时还会加剧宗教信仰间的不平等,因为富有地区在资金运作上优于贫困地区。对肯尼亚的研究就发现,哈兰比学校运动进一步加深了经济发达地区与偏远地区的差距。从对坦桑尼亚和其他地区的研究文献中也发现了类似情况。

5. 中央的指导和监控

教学质量和教育平等问题都需要中央政府的指导和监控,但是,过强的控制又会束缚地方政府的主动性,所以要在二者之间找到平衡点。这种平衡的特征在不同的社会以不同的形式表现出来。在东尼日利亚,学校的自助传统很强,所以它在各种环境下都能开花结果。在其他地方,种子却需要更多的精心准备的营养。

政府对社区主动性的直接性控制可以通过政策调节、学校的登记注册、对班级规模或费用的调控等手段来完成。但也可以通过间接的途径进行,例如通过拨款、教师培训、教育官员提建议等等。

在很多系统中,调控包含着一系列的步骤,在得到一个学校正式的批准文件之前,社区必须遵守这些步骤,社区领导在学校开工建设之前首先要保证能遵守一些基本原则,而且在学校开始运作之前还要作最后的保证。第一阶段,政府检查学校的地理位置和特点是否发挥了其特长;第二阶段政府要看基本配备是否达到了要求。

政府还可以通过对财务程序的调控达到调节的目的。滥用资金,或是对滥用的托词,是导致社区基金资助项目冲突的一个最常见的原因。提高资金使用情况的记录水平可以打消或抵制人们挪用资金的诱惑并保持其纯洁性。尽管有时候个人并没有偷用学校的钱,但他们却发现很难解释为什么学校陷入了财政危机,而对金钱盗用者的过多指责又有损于社区的团结精神。

政府间接的影响力还可以通过各种形式的文件来实现,这些文件鼓励社区投资到政府认为需要的设备上,同时,政府还可以规定这些设备的规格。还可以为一些欠发达社区订立某些特殊文件以尽量消除社区间的不平等。政府也可以通过只付教职员工资的方式帮助这些地区。

政府还可以为家长—教师联合会与政府成员举行工作会,巴布亚新几内亚的经验说明,举办这样的工作会花费并不高(Bray 1988)。因为社区很愿意为自己的教师提供差旅费,而这样的工作会又为校长、社区领导以及政府官员提供了交流的机会。

另外,政府接管社区学校也是一条有效的间接途径,肯尼亚的很多社区都热切盼望着政府能够接手他们的学校从而摆脱沉重的经济负担。政府在决定是否接管一个社区学校时制定了明确标准,其中有两点就是基础设施的情况和学生的学业成就标准,这对社区来说是一种指导和激励。

但是尽管这样,上述这些控制也是有限的,因为当局工作繁忙而且工作人员紧缺,不可能对这些事投入太多精力。政府发现很难鼓励那些不团结的和没有自助传统的社区,有时候也很难抑制那些充满热情的社区,因为他们的一些行为会造成社会和宗教的不平等。

有些政府通过中央集权的管理部门进行调控,汉森(Hanson 1986)指出,委内瑞拉在1986年改革之前,教育部对学校大大小小的事情如职员、教育计划负全责。他认为教育部简直变成了一个巨大的工作银行,因为他们一年要工作9~12个月,但答复的却都是一些简单的问题,如建筑修缮或是付给新开学校教师的报酬。在这样的结构中很难鼓励那些适宜的社区或者限制那些不符合要求的社区。

6. 结论

筹集社区基金的机制是多种多样的,并要依当地的情况选择。但在世界的大部分地区,在对教育

系统的支持中，社区基金都起着至关重要的作用，有时候甚至会提供一条主流渠道之外的选择。但大多数情况下，政府却断定他们是教育经费的唯一来源。在很多情况下，一幅完整的资金图应该包括社区和私人的费用。

尽管政府和国际化机构对社区基金越来越感兴趣，但这并非万能药。如果当权者抱有社区能够提供资金的假设，并进而减少政府对学校的投入，那将是不明智的。此外，私立学校有时候教学质量较差，并加剧社会和宗教之间的不平等。其他国家在效仿肯尼亚的做法时，必须采纳一些更合适的建议。即使我们认为他们的做法可以效仿，但其根基有可能与自己国家的情况不符。当局者还应当注意指导和调控，灵活避免各种冲突。

M. 布雷(M. Bray) 著
朱生营 译

附录

Anderson J 1973 *Organization and Financing of Self-Help Education in Kenya.* International Institute for Educational Planning (IIEP), Paris

Anderson J 1975 The organisation of support and the management of self-help schools: A case study from Kenya. In: Brown G N, Hiskett M (eds.) 1975 *Conflict and Harmony in Education in Tropical Africa.* George Allen and Unwin, London

Beattie N 1985 *Professional Parents: Parent Participation in Four Western European Countries.* Falmer, London

Berthe A 1985 *Participation des Communautés Locales au Financement de l'Education au Mali.* Division of Educational Policies and Planning, UNESCO, Paris.

Bray M 1988 Community management and financing of schools in Papua New Guinea. In: Bray M, Lillis K (eds.) 1988

Bray M, Lillis K (eds.) 1988 *Community Financing of Education: Issues and Policy Implications in Less Developed Countries.* Pergamon, Oxford

Chung F 1990 Government and community partnership in the financing of education in Zimbabwe. *Int. J. Educ. Dev.* 10(2/3): 191—194

Galabawa J C J 1985 Community financing of schools in Tanzania. Paper presented at the Commonwealth Secretariat workshop on community financing of schools, Gaborone

Hanson M 1986 *Educational Reform and Administrative Development: The Cases of Colombia and Venezuela.* Hoover Institution Press, Stanford, California

Igwe S O 1988 Community financing of schools in Eastern Nigeria. In: Bray M, Lillis K (eds.) 1988

Kaluba L H 1988 Education and community self-help in Zambia. In: Bray M, Lillis K (eds.) 1988

Mbithi P M, Rasmusson R 1977 *Self-Reliance in Kenya: The Case of Harambee.* Scandinavian Institute for African Studies, Uppsala

Mkandawire D 1985 Academic standards in Malawi schools. Paper presented at the Commonwealth Secretariat workshop on community financing of schools, Gaborone, Botswana

Robinson J C 1988 State control and local financing of schools in China. In: Bray M, Lillis K (eds.) 1988

Wellings P A 1983 Unaided education in Kenya: Blessing or blight? *Res. Educ.* 29(1): 11—28

其他参考文献

Bray M 1986 *New Resources for Education: Community Management and Financing of Schools in Less Developed Countries.* Commonwealth Secretariat, London

Kemmerer E 1992 Community support of schools. In: Chapman D W, Walberg H J (eds.) 1992 *International Perspectives on Educational Productivity.* JAI Press, Greenwich, Connecticut

Okoye M 1986 Community secondary schools: A case-study of a Nigerian innovation in self-help. *Int. J. Educ. Dev.* 6(4): 263—274

Ota C C 1986 Community financing of schools in Zimbabwe. *Prospects* 16(3): 355—368

Shaeffer S 1991 *School and Community Collaboration for Educational Change: Report of an IIEP Seminar.* International Institute for Educational Planning, Paris

Williams P 1986 Non-government resources for education with special reference to community financing. *Prospects* 16(2): 231—241

发展中国家的教育财政和经济调整(Educational Finance and Economic Adjustment in Developing Nations)

20世纪80年代,很多国家的教育系统迫于国家财政开支简缩的压力,公共供给经费途径出现改变。新的经济紧缩是对供给、减少外部和内部有效性以及增加不平等的不十分理想的调整的结果,而教育系统又必须对这样的经济紧缩速度做出反应,列文(Levin)已经对此进行了预测:

对学校经费最大的挑战是,世界经济危机严重限制了很多国家实现他们所希望达到的各种愿望,学校的各项成本都增加了。(Levin 1985 P. 4427)

尽管这种财政危机影响了世界很多国家(如英国)(Hewton 1986),但在第三世界国家,这种经济危机是普遍存在的。在它们的教育系统所遭受的这次危机中,有两个独特的特征:(a)这次危机是1980年以来影响各个经济部门全面的经济和债务危机的继续;(b)由于财务预算结构的僵化,导致经费支出急速减少,使得质量和平等性显著降低。而教育经费的结构和组成也受上述影响而变化。本词条将关注第三世界国家为教育经费所做的经济调整的一系列结果,我们也将对经济调整的背景做一些回顾,接着对宏观整体经济调整和教育经费之间的关系进行分析,再回顾一些教育调整的经验性证据。最后,本词条将对一些已经提出来的有关经济调整的政策观点进行回顾,这些可能会对第三世界国家的经济发展起持续的调节作用。

1. 债务危机、经济稳定性、调整、结构调整

20世纪80年代,第三世界的很多国家,尤以非洲和拉丁美洲为甚,经历了前所未有的经济危机。而这次经济危机的导火索是债务危机,因为在20世纪70年代,很多私人银行必须使从两次石油冲突中获取的暴利资金重新流通起来。不断恶化的贸易状况和不断增长的利息率使得债务额螺旋式激增,很多国家不得不通过继续借贷来应付以前的债务。公众认为世界债务危机始于1982年,当时墨西哥宣布已经没有能力担负起债务负担。但信用市场紧缩以后,债务国必须调整自己的经济(控制通货膨胀并填补国家财政与贸易的缺口)。后来,它们通过改变经济结构尝试达到长期的经济增长。这样的改革政策被称之为"结构化的调整政策"。

"结构化的调整政策"有两项主要目标:保持经济的稳定、持久性地改变相关物价以促进发展。第一个目标包括控制通货膨胀、填补国家财政和贸易之间的差距;第二个目标包括诸多部门的改革,如国家财政、贸易以及金融改革。

尽管在调整计划和策略方面会有变化,但二者都面临着为了实现上述两个目标而简缩国内需求和填补财政缺口的压力。面临经济困境的一些国家中,有一些自己执行稳定和调整计划,另一些国家则在国际机构如国际货币基金组织的建议下进行自己的计划。到了20世纪80年代末期,由于借贷组织机制建立的结果,大部分国家不得不转向国际货币基金组织,求助关于调整政策的事宜。相似的,在国际货币组织形成一个适当的稳定计划之前,世界银行也不能进入任何一个国家。这种分配有其特殊的专门化作用,因为国际货币基金组织关注的是短期的整体经济稳定,而世界银行在"结构调整借贷"政策的指导下,努力促进经济长期增长。

近来,世界银行尝试着与当地的银行和捐款代理中介合作完成计划,通过网络的影响,只有当世界银行对某一领域进行投资以后,其他经济投资机构才会同意也在此领域投资。

这种捐款者和借贷者之间的"卡特尔联盟"对另外的借贷行为有着强烈的影响力,同时,这也会增加第三世界国家未来将要接受的经济调整计划的同质性,而且它还会使得国有组织远离与国际组织合作执行政策的愿望。

在20世纪80年代初,债务危机被认为是一种

短期现象，借方和贷方都很少关注到经济调整带来的社会后果。经历了10年调整的经验，有些人建议在制定调整计划的时候，为了避免冒险的长期发展，必须考虑到保护人力资源的发展（Cornia et al. 1987）。据报道，捐赠人对在执行调整计划的时候如何确保他们最脆弱的对象不被伤害，以及如何避免对调整国家人力资源的侵蚀感兴趣。对这些证据回顾的时候，便是对实施这些改变可行性与否的挑战，尤其是当它们反映的是来自外部的计划，而非国内提出来的并得到一致同意的改革计划的时候。

2. 程式化的事实：经济调整对教育的影响

一个国家的经济调整计划可以通过两条途径对教育产生影响。

第一条途径是通过经济调整对家庭的影响而实现的，为了达到简缩总体消费需要目的的政策意味着很多人生活条件的恶化，这样一来，就减少了他们可以用在学校方面的收入（校服、学费、课本等）。同时，在这种情况下就要求家庭中的其他成员（如孩子）也要为家庭经济做一定的贡献。这样，就影响了外部的平等性和有效性。因为贫穷家庭的孩子只能退学，这种状况也导致了内部的低效性。个人对学校直接贡献（课本、笔记本）的减少不仅仅是投资在学习方面的可用资金的减少，还包括其他相关的实施性投入的减少。例如，如果学生没有课本和笔记本，教师教学的有效性就要大为降低，因为这严重限制了教师所选择教学方法的范围和潜力。

第二条将经济调整和教育变化联系起来的途径，由于受到简缩公共经费开支的压力，公共教育经费也发生了变化。和其他政府部门相比而言，对公共经费开支的全面削减导致教育支出受到了不成比例的减少。在20世纪80年代中期，卡诺伊曾预测教育经费，尤其是对基础教育而言，将遭受到不合比例的减少，除非有强有力的政策支持才能阻止这样严峻的形势（Carnoy 1986）。

削减教育经费对不同水平和类型的教育将会有怎样的影响？在短期内，由于僵化的教育财政预算结构，使得人们很容易削减那些非经常性经费与非工资性的开支，这样的做法将对教育内部的有效性产生消极影响，因为它导致各种收入向低效率发生改变。当缺少课本和教学材料时，教师无论如何也不能弥补破烂的教室所带来的影响或者能够继续维持良好的教学质量。

同时，僵化的机构也会导致教育总体资源的简缩，并增加教育支出的不平等性。例如，城镇中的学生和学校更有机会表达自己的心声，能组织得更好，离教育部的分配中心更近，这样，对可用的教学资源的简缩会导致家长要求保持其最初配给状况的压力，因此，在下调的总体教育经费中，他们就能占到较大的比重。但这样就意味着，乡村学校或那些由于不具备政策调节杠杆的弱势学生所在的学校将面临着诸如粉笔或其他学习资源的不成比例的削减。类似的，大学会使用更多的杠杆（政策和技术）来增加在总体减少的教育经费中所占的比重。

这种由简缩教育财政预算造成的新情况，使教育政策制定者和管理者面临着两大任务。在处理好资金不足问题的同时要处理好资金冲突，因为在资金不足的情况下，资金冲突的问题尤为明显。由于很多国家的教育部都以一种相当短期的眼光处理这两个问题，因此，政府和教师之间的对峙又使得教育部门在实际执行时只能采用一项更少的预算。教育管理部门也越来越注意到教师的报酬、一些个人事宜等，在其他各项开支受到削减时，唯有教师的工资问题还留有一点计划、改革以及进行政策设计的少量空间。

3. 来自经济调整对教育影响研究的证据

经济调整对教育影响的文献研究虽说对长期的发展有重要作用，但这样的研究却很少。因为存在着研究两者联系的方法论上的争论，一部分观点认为应对经济调整的类型进行界定，另一部分观点认为由于缺少前后比较的材料，所以应界定一个比较的基点并提供一个“反事实”的场景，即如果没有经济调整教育会怎样发展的预想（Behrman and Deolalikar 1991）。世界银行最近出版的一期刊物对检验经济调整对教育影响的可行性提出了质疑，因为把经济调整因素从其他影响因素中剔除出来是很困难的，况且，这样的数据也很少（Noss 1991

P. ii)。

本词条的目的不是检验各种经济调整之间的差异,而是用一些经验性的证据来看一下在政府努力减少财政赤字期间教育是如何发展的。这样的方法在对教育政策的理论建设、决策以及确认教育政策调整的约束条件上的贡献都比那种模拟"反事实"的方法更有效。

本词条将在几个方面发生变化:分析的水平有变化,使用的证据有变化,而且在经济调整类型所带来的变化程度上亦有变化。不管用何种方法,本词条的一个共同特点是要检验它们对上述这些程序化事实支持的程度如何。同时,其中的一些研究,尤其是经济危机早期的研究(20 世纪 80 年代早期)想要说明的问题是,在对政府政策变化做出反应时,人们在考虑是否削减教育经费支出或者如何执行这样的削减计划时的一些变化。到了 80 年代后期,这些研究的结果表明人们的反应模式已经比较一致了。尽管这一时期有一些提议,认为设计出保护一般性教育部门经费,特别是基础教育经费的调整计划是可能的,但没有一项研究支持这一论点。这是否说明了研究者或编辑者对危机给了不适当的关注,而忽视了一些成功的证据;或者说这一现象是否准确反映了危机之外的一些积极因素的优势,有些东西在这里还不能确定。可能在 20 世纪 90 年代,人们会吸取过去的经验,开始关注更多由于经济调整而促进人力资源发展的案例。

3.1 跨国际研究证据

一项关于经济调整对各种收支影响的研究于 1979 ~ 1983 年在 10 个国家展开(博茨瓦纳、巴西、智利、加纳、牙买加、秘鲁、菲律宾、韩国、斯里兰卡、津巴布韦),结果表明其中 7 个国家还可以获得一些教育资源;3 个国家的入学率降低了(智利、菲律宾、斯里兰卡),另外 2 个国家没有变化(加纳、秘鲁),剩下的 2 个通过特殊的目标计划有了发展(韩国、津巴布韦)。对于可以获得教育成就指标的 6 个国家,巴西、加纳、牙买加、秘鲁、菲律宾、斯里兰卡,其成就指标都呈下降趋势。

另外一项研究直接检验以债务作为支付报酬的手段导致对长效性的社会投资项目,如教育和健康等的公共经费的削减的影响。这一分析使用了 1975 ~ 1985 年的来自 125 个国家的数据,研究者在对教育、健康投资与债务进行的回归分析中,发现政府的投入水平降低了,尤以拉丁美洲高债务地区降低的程度最甚。该研究还表明,债务水平的高低对教育经费在政府总体经费削减中所占的百分比有显著影响(Psacharopoulos and Steier 1987)。一项 1970 ~ 1983 年对非洲撒哈拉地区的关于经济调整对教育影响的研究表明,教育经费开支在 GNP 中所占的百分比在 20 世纪 70 年代有所增长,但到了 1983 年,却又降低到了 1970 年的水平。相似的,教育在政府经费开支中的百分比在 1980 ~ 1983 年间也降低了(Tilak 1990)。

对拉丁美洲所做的 1970 ~ 1985 年政府公共教育基金变化的一项分析认为,经济调整使得教育经费开支在政府开支或国民生产总值中所占的百分比受到了不成比例的削减。在教育系统内部,资本性开支受到了不成比例的削减,非工资性的项目也受到了不成比例的削减。同时,却有越来越多的国家大量削减基础教育的经费开支(Reimers 1991a)。

对中美洲所做的 1979 ~ 1989 年经济危机的一项研究发现,大多数国家(除了洪都拉斯)的教育经费在国内生产总值中所占的百分比都有进一步减少的趋势,教师的工资实际下跌了 2/3,到了这 10 年中的最后几年,基础教育中的大部分财政预算都用在了教师工资上。最终的公共教育基金水平已不足以达到基本的基础教育标准了(Sanguinetty 1991)。

一项研究在 25 个国家展开,它们在 1980 ~ 1985 年都进行了深刻的经济调整政策。对这项研究关注的是由于经济调整而导致的教育经费开支简缩以及净入学率的变化。该项目做了两种比较,一是和本国经济调整之前的情况进行纵向比较,另外也和其他未进行经济调整国家的变化进行横向比较(Kakwani et al. 1990 P. 44)。

3.2 个案研究

一项对尼日利亚教育结构化调整所带来影响的研究告诉我们,基础教育的招生数如何从 1983 年的1 470万下降到了 1986 年的1 250万。教育部与教师之间的关系恶化,教师离开自己的岗位,其

他人被聘用。教学资料、教育设施以及教育设备的财务预算都被削减了(Hinchliffe 1989 P. 9)。这一报告同时也指出,大学因经费不足使得在科学仪器和材料的配备、书籍和杂志的购买以及教职员工的发展和研究工作方面受到了限制。

在另外一项研究中,考察了马拉维由于经济衰退对学校教学质量造成的影响。结果发现,自从1980年经济条件恶化以后,毛入学率的增长开始降低。每个学生经常性经费从1980年的14美元下降到了1986~1987年的6美元。该研究还引用了其他一些学校教学质量下降的指标(Fuller 1989)。

对赞比亚的个案研究表明,作为经济调整的结果,公共教育经费受到了严重损害。1985年每个学生的教育经费实际上只相当于1970年的一半,经济调整对中小学的影响远远甚于对大学的影响。基础教育财政预算中越来越多的经费都用于教师的工资,资本开支也受到了不成比例的削减。在教学材料的供给上,赞比亚也越来越依赖一些捐款者的支持(Hoppers 1989)。根据这项研究,我们可以得出一个结论,那就是家长和社区在教育基金的投入上将扮演更加重要的角色。总而言之,教学质量变得更加糟糕了(Hoppers 1989 P. 18)。

对哥斯达黎加和委内瑞拉1980~1987年作的一项对比研究发现,在经济调整对教育的影响上两者具有惊人的相似性。在两个国家中,基础教育受到的损失都大于高等教育,在哥斯达黎加,从1980年到1987年,基础教育经费每年实际上以5%的速度下降,而高等教育经费每年下降的速度仅为0.3%;在委内瑞拉,1980~1986年间,每个小学生实际的教育经费每年以7%的速度下降,但高等教育经费每年下降的速度为2%。在这个时期教学质量的各项指标也都下降了(Reimers 1991b)。

一项持续进行到1990年的对哥斯达黎加结构化调整带来影响的个案研究肯定地认为,在1980~1982年经济萧条期间,教育费用减少,而且从那以后再也没有恢复。"到了1990年,只有大学的教育经费维持或超过1980年的水平。教育经费的实际支出总额仍相当于1978年的水平,占1980年最高水平的70%。"(Carnoy and Torres 1991 P. 2)这项研究采集的是原始的资料中的详细信息,并对哥斯达黎加主要政策制定者进行了访谈。他们总结说,教育政策的制定最初考虑的是减少开支以及达到结构化调整的目的,而不是提高教学质量(Carnoy and Torres 1991 P. 69)。

4. 结论和政策观点

目前可搜集到的证据都支持这一观点:当国家采用各种方法实施对经济的调整时,教育就会受到损失。大部分的证据来自非洲和拉丁美洲,因为这些地区的国家都受到了经济危机的严重影响。对公共教育经费的削减只能使已存在的问题进一步复杂化,本来这一问题起源于对家庭经济需求的调整,因为家庭经济需求受限以后,就自然减少了个人对教育的投资。但是两者的同时作用使得教育效率和平等性程度降低了。

吸取了这些经验,同时意识到经济调整并非像开始想像的那样是一个短期内就能解决的问题,第三世界国家可能还要继续为未来的发展进行调整,可能在将来的调整计划中,他们要对人力资源的发展给予更多直接的关注,作为长期发展的一项资源,而不像以前那样仅仅注意人力资源的保护。这就要求对政策的设计有实质性的变化,并注意政策的执行情况。

在政策设计领域,一些作者建议在目前经济不足的情况下,提高效率和公平性的唯一途径是设计更为广泛的教育改革,而不是实施像很多国家在20世纪80年代执行的所谓"应急"项目(Reimers 1990, Reimers 1991c)。在20世纪90年代早期,很多分析者对制定促进人力资源发展的政策都提供了很多建议(Haddad et al. 1990, Hallak 1990)。有一部分建议认为,要从上到下对各级教育经费进行重新定位,强调提高基础教育的效率,同时分散教育的管理权(Psacharopoulos et al. 1989),很多提出建议的人都关注加强基础教育发展的途径(Lockheed and Verspoor 1990)。1990年在泰国宗滴恩举行的世界全民教育大会,既是对重新设计基础教育政策争论所带来的结果,同时也是这一争论进一步发展的出发点。

在设计未来旨在保护人力资源发展的项目时,

一个至关重要的问题是在关注调整的同时也要对政策的实施和设计给予同等的关注。若忽视制度上、官僚政治和政策背景下制定的非实质性政策，就不可能逆转自20世纪80年代以来教育所面临的困境。

还有证据表明，有些人还相当天真地认为，国际性的捐款者可以通过一些很简单的对经济调整贷款的担保，就能促使主要政策发生改变（例如，对各级教育经费的分配）。教育资金是可以互相替换的，在一个州内，很多机构可能会为基础教育赢得新的资金，然后，他们会把这些基金分配到自己管理的相应教育水平中，而把原来他们自己的资源转移到其他水平和方面。

与这些条件相比，第三世界国家更关心教育系统的实际效果。但在即将到来的几年中，这些国家会继续面临一种很严峻的现实，那就是国家在对教育投资和在教育内部如何分配教育经费方面很难达成一致（Reimers 1991d）。相应的，在进行经济调整的国家中，人力资源的发展不再由一些卡特尔联盟中的个别技术人员设置的“反事实”假设决定，而是由机构的发展、招生能力的建设以及动员那些希望自己的下一代有更好未来的第三世界国家的共同努力来达到。

F. 赖默斯（F. Reimers） 著

朱生营 译

附录

Behrman J, Deolalikar A 1991 The poor and the social sectors during a period of macroeconomic adjustment: Empirical evidence for Jamaica. *World Bank Econ. R.* 5(2): 291—313

Caillods F (ed.) 1989 *The Prospects for Educational Planning.* UNESCO International Institute for Educational Planning, Paris

Carnoy M 1986 Educational reform and planning in the current economic crisis. *Prospects* 16(2): 205—214

Carnoy M, Torres C 1991 Educational change and structural Adjustment: A case study of Costa Rica. Working document of the ILO-UNESCO Interagency Task Force on Austerity, Adjustment, and Human Resources

Cornia G A 1987 Economic decline and human welfare in the first half of the 1980s. In: Cornia G A, Jolly R, Stewart F (eds.) 1987 vol. 1

Fuller B 1989 Eroding economy, declining school quality: The case of Malawi. *IDS Bulletin* 20(1): 11—16

Haddad W, Carnoy M, Rinaldi R, Regel O 1990 *Education and Development: Evidence for New Priorities.* World Bank Discussion Papers No. 95. World Bank, Washington, DC

Hallak J 1990 *Investing in the Future. Setting Educational Priorities in the Developing World.* Pergamon Press, Oxford

Hewton E 1986 *Education in Recession: Crisis in Country Hall and Classroom.* Allen and Unwin, London

Hinchliffe K 1989 Economic austerity, structural adjustment and education: The case of Nigeria. *IDS Bulletin* 20(1):5—10

Hoppers W 1989 The response from the grassroots: Selfreliance in Zambian education. *IDS Bulletin* 20(1):17—23

Kakwani N, Makonnen E, van der Gaag J 1990 *Structural Adjustment and Living Conditions in Developing Countries.* Population and Human Resources Department, Working Paper PRE No. 467. World Bank, Washington, DC

Levin H 1985 School finance. In: Husén T, Postlethwaite T N (eds.) 1985 *The International Encyclopedia of Education*, 1st edn. Pergamon Press, Oxford

Lewin K 1987 *Education in Austerity: Options for Planners* UNESCO/International Institute for Educational Planning, Paris

Lockheed M, Verspoor A 1990 *Improving Primary Education in Developing Countries: A Review of Policy Options.* World Bank, Washington, DC

Noss A 1991 *Education and Adjustment.* Population and Human Resources Department, Working Papers

PRE No. 701. World Bank, Washington, DC

Psacharopoulos G, Steier F 1987 *Foreign Debt and Domestic Spending. An International Comparison.* Education and Training Series, Discussion Paper No. 91. World Bank, Washington, DC

Psacharopoulos G, Tan J, Jimenez E 1989 Financing education in developing countries. *IDS Bulletin* 20 (1): 55—58

Reimers F 1990 *A New Scenario for Educational Planning and Management in Latin America. The Impact of the External Debt.* Research Report No. 81. International Institute for Educational Planning, Paris

Reimers F 1991a The role of organization and politics in government financing of education. The effects of "structural adjustment" in Latin America. *Comp. Educ.* 27 (1): 35—51

Reimers F 1991b The impact of economic stabilization and adjustment on education in Latin America. *Comp. Educ. Rev.* 35 (2): 319—353

Reimers F 1991c *Educación para todos en América Latina en el siglo XXI: Los desafios de la estabilización y el ajuste para la planificación educativa.* CINTERPLAN, Caracas

Reimers F 1991d *Is Jomtien Irrelevant to Latin America? Adjusting Education While Adjusting the Economy.* Development Discussion Paper No. 388. Harvard Institute for International Development, Cambridge, Massachusetts

Sanguinetty J 1991 Educational crisis in Latin America. Paper presented at the USAID Education Officers Conference, Washington, DC, October 1, 1991

Tilak J 1990 External debt and public investment in education in sub-Saharan Africa. *J. Educ. Finance* 15 (4):470—486

UNESCO 1990 Planning and management of educational development. Documents of the International Congress on Planning and Management of Educational Development Mexico City, March 1990. UNESCO, Paris

其他参考文献

Balassa B 1981 *Structural Adjustment Policies in Developing Economies.* Staff Working Paper No. 464. World Bank, Washington, DC

Cornia G A, Jolly R, Stewart F (eds.) 1987 *Adjustment with a Human Face.* Clarendon Press, Oxford

Garcia W 1987 *Crisis de la Gestión Educativa. El Caso de Brasil* CINTERPLAN, Caracas

Heyneman S 1990 The world economic crisis and the quality of education. *J. Educ. Finance* 15 (4): 456—469

Jolly R, Cornia G A (eds.) 1984 *The Impact of World Recession on Children.* Pergamon Press, Oxford

Kenen P 1986 *Financing, Adjustment and the International Monetary Fund.* Brookings Institution, Washington, DC

Korner P, Maass G, Siebold T, Tetzlaff R 1986 *The IMF and the Debt Crisis: A guide to the Third World's Dilemma.* Zed Books, London

Lourie S 1986 Impact of recession and adjustment on education. Paper presented at the round table: "Development: The Human Dimension," Salzburg

Lourie S 1987 Are consequences of adjustment policies on education measurable? Lecture delivered on the occasion of the Silver Jubilee celebrations of the National Institute of Educational Planning and Administration, New Delhi, September 2, 1987

Reimers F 1989 El costo educativo de la deuda externa. Implicaciones para la planificación educativa en América Latina. *La Educación* 105:1—37

Reimers F 1991e *Deuda Externa y Financiamiento de la Educación: Su Impacto en Latinoamerica.* UNESCO-OREALC, Santiago

Ribe H, Carvalho S 1990 *World Bank Treatment of the Social Impact of Adjustment Programs.* PRE Paper No. 521. World Bank, Washington, DC

World Bank 1989 *Adjustment Lending. An Evaluation of Ten Years of Experience.* Policy and Research Series. World Bank, Washington, DC

教育财政(Educational Financing)

几乎在所有国家,教育都是由个人和公共机构共同提供的,所以,教育不是纯粹的公共产品。在此,排他性原则(尽管在低水平教育上很少有效)——阻止不能交费的学生进入特定的教育机构——是有效力的。在所有国家,教育都要消耗很大一部分资源,占到国民生产总值(GNP)6% ~ 10%的比重。一个国家为了达到经济的适度高速增长,保持教育最低水平的投入是很必要的。

教育为不同人群提供的机会有利于社会的公平发展,作为一个国家教育设施规模大小的结果,同时因为教育投入影响经济增长和人们的收入,教育系统的财政问题变得很复杂。这一问题的复杂性又因为教育是个人和公众的共同行为而越发变得复杂。

传统上对教育财政的判断有三条主要标准:教育经费是否充足;教育资源的分配是否有效;教育资源的配置是否公平。三者具有内在的关联性。

1. 经费是否充足

在20世纪60年代和70年代上半期,教育经费的充足与否,是通过它在GNP中所占的百分比(通常认为8%的比例就是充足的)和中央政府在教育上所用的财政预算(20%是充足的标准)来界定的。但人们对这种评估方法感到不是很满意,因为它们忽略了个人对教育的投入以及各省和当地职能部门对教育的投入。而且这种平均数也是含糊和模棱两可的,因为它们不知道政府对教育计划执行的有效性如何。

从20世纪70年代后期开始,在世界银行的领导下,新的一套评估标准开始为人们所接受。这些新的标准更关注教育结果,一个标准就是相关年龄组学生的小学入学率(在埃塞俄比亚,1985年的数据是36%;同年,土耳其的数据是116%)。第二套标准与性别有关,也就是说,是否为女性提供了受教育机会(在摩洛哥,男性中98%的人上了小学,但同年龄的女性中只有63%的人有这样的机会)。第三个标准是中学生的入学率(在工业化国家中,这一指标从70%上升到90%,在贫穷国家,这一指标大概在35%)。第四个标准就是成人的文化水平(工业化国家中没有文盲,受教育水平在99%,但在贫穷国家,非文盲的比例大概为50%或更低)。

为了确保:(a)使小学的入学率达到一个一般的标准;(b)在中学阶段学生规模和性别比例的合理性,在小学阶段就要对这两个方面加以重视;(c)使所有人群获得终身学习的教学质量。要达到这三个目标,就要求在城市和乡村的所有学校中具有充足的教师和教室资源,保证教育充足性的目标也包括对最低水平教师数量的需求。相应的,为了满足充足标准的要求,也应该包括对教育经费的需求。人均经费各国不同,要视各国教育系统运转的有效性程度而定。

对工业化国家和那些经济水平接近的非工业化国家而言,教育投入是否充足的问题已无需进一步探讨。但是当一个国家的大部分年轻人营养不良、健康状况恶劣或者家长不得不让年幼的孩子进行劳动的时候,一个"充足经费"的教育系统就不可能达到前面所提及的三项目标(保证小学的基本入学率、中学中的性别平等和成人的高文化水平)。这时,这个国家更需要做的是增加用于提高营养水平、健康水平的公共开支,这样才能保证学生们有健康的体魄承受教育带给他们的压力。

就像国际航空公司一样,大学教育系统是一个国家在国际上教育地位如何的独特标志。人们期望对大学的经费投入能够为国家培养出一些高文化素质的艺术和法律毕业生。对于那些不具备太强吸引力的高等教育机构,例如理工类院校而言,它们面临的处境大不相同。很多国家不能培养数量充足的理工科毕业生,这一问题的改善依赖于对就业需要的调整。

2. 资源配置的效率

由公共财政支持的学校,不管是中等学校、技术学校或是大学,都在一定程度上抱怨管理自主性受到限制。有时候,从一个国家的角度来看,这些机构对教育政策的观点可能正好与教育有效性的要求相悖。用以判断教育效率的标准主要有两种:

成本—收益和成本—效率。为了提高教育效率的标准，中央政府有必要使用财政权力来规范地方的政策。

成本—收益率的降低（意味着效率的改善），可以在保持产出不变的情况下通过减少成本来实现，或者通过确保已经毕业的和正在培养的各级毕业生的终身收入流的现值最大化来实现。

在自由市场经济中，乍看起来，人们似乎可以将收入最大化问题留给学生自己。然而，市场，即使是按照竞争方式组织起来的市场，也不总是充分注意到对训练有素的人员长期需要。例如，政府可能认为，国家给予工商业界经理们的报酬过高，而给予科学家和工程师的报酬不足，而这可能会使国家面临在某种程度上失去其已得到的技术优势的危险。这样，政府就可能向中学后教育机构提供资金，以改善其科学和工程设施并在这些领域提供更高的奖学金，同时减少对管理专业学生的奖学金资助。然而，如果经济中的基本工资结构顽固不变的话（即雇主继续付给管理人员比科学家和工程师更高的工资），那么政府使用财政激励来产生中学后教育机构中专业间实际资源的相对转移的做法就可能是徒劳的。这就说明了这样一个事实，即教育效率的改善可能需要教育系统内部所拥有的权力之外的经济权力的操作。

处理另一种类型的成本一收益问题可能更应成为政府政策的义务，例如，如果农村青年正在被提供给比城市青年较低标准的教育，并且农村地区的教育缺乏妨碍了农村地区学校的毕业生对经济的充分贡献，政府就可以利用其财政权力改善农村学校的设施，并提供工资补贴给那些可以被吸引到农村学校工作的训练有素的教师们。当女性教育被忽视时也会产生类似的问题，结果是一个国家可能会失去最多可达其一半人才的为国服务的机会。寻求改变这种状况的政府可能会给那些招收女生在非传统专业就学的学校以特殊经费，并且向女生提供额外的奖学金。政府可能并且有权力重新将资源导向这些目标群体，可能还需要查究私人雇主并向其施压，以促其雇佣农村学校的毕业生和妇女以非传统的角色进行工作。

有必要考虑成本一效率以及提高教育系统成本一效益的努力是如何反映在政府财政政策中的。成本一效益是指相对于教育机构的实际资源消耗，教育产出多少。根据可接受的标准，低效率通常指下列一种或多种形式：(a)过高的学生流失率；(b)过高的学生重读率；(c)过高的考试不及格率（实际记录的或者潜在的雇主所认为的）；(d)教学进程太慢或过长。

学生流失、重读和不及格可能有一些不同的原因，并且这些原因在不同学校之间各不相同。采取财政激励来解决这些问题要求政府具有良好的管理信息系统，并且有一定的不受政治影响的自由。在低年级、农村地区和城市贫民区的儿童，可能由于健康和食品原因而辍学或学习成绩不佳。在中等教育后阶段的学校，学生成绩问题可能是学生在其入学前的学校学习准备不足的反映。在有些国家，这些困难可能在大范围内出现，从而使政府面临一种选择，即要么试图对所有存在学习困难的学生都做一点事情，要么调度资源在一定的发展区域或试点项目上去帮助部分学生而听任其余的学生半途而废。

3. 资源配置的公平性

在大多数教育系统中，对教育经费分配平等性的要求十分强烈。一方面是小学教育和中学教育经费，另一方面是中学后教育经费，二者差异十分明显，因此有必要区分这两种教育部门。

对于小学和中学的行政管理系统，大多数中央政府会采用非完全集权但也非完全放权的管理方法。完全集权意味着由于过多的官僚主义而延误及时的决定，也要承担无法正确适应地方需要变化和要求的责任。而完全放权则会破坏中央政府对地方当局如何满足国家对长期人才培养发展目标的指导。同时，也会阻碍一个进步的管理机构对退步的地方当局施加高标准的公共道德影响力。最后，完全放权会导致地方经费的供给由地方经济资源决定，因为我们知道地域间的财政状况存在巨大的差异，结果就是有些地区的孩子们教育资源过剩，而另一些地区的孩子们缺乏教师、班级人数过多、缺少教学资料。

中央和地方同时为教育提供资助的混合性系

统要求建立一种“政府间的经济关系”。教育经费从上一级政府拨向下一级政府。不管有几级政府，大多数国家都是这样做的(在英格兰和威尔士，有两级水平——中央和地方；在美国，有三级水平——联邦、州和地方)。教育经费的分配遵循以下原则：上一级政府在考虑下一级学生们的需要、经济能力的基础上直接把经费拨给下一级政府。

对学生需要的评估，首先通过对适龄受教育儿童人群能进入某一教育水平的统计为基础，然后再从各种不同角度进行调整，调整得越复杂，可能达到的平等性程度就越高。首先，学生人数可能会减少，因为有些家长会送孩子到私立学校；第二，学生的人数还有可能出乎预料地增加，因为“加权”的结果，考虑到一些学生在教育中所需的费用比其他学生多，例如，学生在学业或经济上存在劣势，或学生不讲当地的语言，一些需要进行职业训练的学生会要求有特殊的设备或专业教师，或者是天才儿童等；第三，学生人数还会因为各地市场能力的不同而再次被加权。地方政府都希望学生全部来自中产阶层，因为这样能在工资水平较低的情况下吸引教师，比起那些来自落后的工业地区的学生要好得多。

对地方财政能力的评估过程是一个较为简单的过程，首先看一下地方税收中包括哪些，如收入税、商业税、财产税等，然后用适龄儿童除以当地税收总额。

对地方政府的需要和资源进行评估后，中央政府通常会使用下列三种主要经费方法中的一种把中央政府和地方政府联系起来。第一种叫作“基金项目计划”，就是把中央政府对地方政府每个学生需要的教育经费用数字表示出来。为了满足不同地方教育的需要，这一数字还要用当地学生的入学率进行加权。然后，政府在当地政府税收情况的基础上，制定一个“地方投资的合理比例”。在中央政府对地方教育需要的估计和中央政府知道的地方政府投资的比例之间存在着差距，这说明中央政府授予地方政府一定的自主权。这样的管理意味着地方政府可以在自己税收的基础上，提供较为充足的教育经费，而不需要达到富裕地区的标准。

第二种途径叫作“百分比占有水平的平等性”，中央政府也要负担地方政府的部分教育经费，具体的数目可以通过一个很复杂的公式计算得到。这样，两个有着同样税收水平的地区，中央政府投给每个学生的教育经费总额相同。中央政府对地方政府的财政能力进行评估，却把作预算的权力留给地方政府，这样做是很有效的。很显然，中央政府投在贫穷地区的资金要比投在富裕地区的高。

第三种方法是“通过人口加权”，在这三种方法中，这是最简单但也是最灵活的一种。因为，它不需要对地方政府未来的资源状况作太多的分析。对于某明确的目标，州政府按照某一地方人口与州总人口的比例分配资金，当然这种权重也要反映学生的层级与一些特定学生的特殊需要。如果一项拨款的总额是1 000万美元、英镑或比索，地方政府将承担10%学生人口的经费，那么，该地方政府就将承担100万美元、英镑或比索。

在美国，由于教育经费平等化的实施使得相当数量的家长把孩子送到了私立学校，这样，就要求中央政府直接对家长做出保证，对公立和私立学校同样进行经费上的补偿。但迄今为止，在各种不同的措施中还未发现一项能获得广泛支持的方法。

解决高等教育平等性问题有两条主要途径。在欧洲和大部分经济发达国家，高等教育的大部分经费都由中央政府投入，包括学生的基本生活保证，而且这些经费一般都是直接拨到各类机构中。这一系统是分等级的，最上层是一个或几个主要的大学，各种技术机构和继续教育在最下层。学生根据自己学业能力的水平找到适合的受教育机构。世界银行和其他一些人士认为，根据有效性和平等性原则，在发展中国家对高等教育越来越多的投资应该由中央政府转到家长。

在美国，一般是通过对学生直接贷款来解决高等教育的经费问题，学生可能的贷款额与家长的收入水平有关。学生可以用这些贷款进入任何一所被接受的学校或机构。美国的这一做法在支持个人在高等教育上的投资以及开放性方面都比欧洲国家的做法更为有益，但也有人担心这样会使美国研究机构的学术能力下降。

最近，有人主张美国的高等教育费用可以从政

府和家长通过贷款转移到学生身上，学生贷款的总额不受限制，但在他们工作以后要偿还。因为学生收入增加部分被认为是由受教育年限增加带来的。在保守的财政政策和高通货膨胀的情况下，这种有益的方法很容易被接受。

C. S. 本森(C. S. Benson) 著
朱生菅 译

附录

Balderston J, Wilson A, Freire M, Simonen M 1981 *Malnourished Children of the Rural Poor: The Web of Food, Health, Education, Fertility, and Agricultural Production.* Auburn House, Cambridge, Massachusetts

Benson C 1978 *The Economics of Public Education*, 3rd edn. Houghton Mifflin, Boston, Massachusetts

Benson C 1991 Definitions of equity in school finance in Texas, New Jersey, and Kentucky *Harv. J. Legislation* 28(2):401—422

Cohn E, Geske T G 1990 *The Economics of Education*, 3rd edn. Pergamon Press, Oxford

McMahon W W 1988 Potential resource recovery in higher education in the developing countries and the parents' expected contribution. *Econ. Educ. Rev.* 7 (1): 135—152

Psacharopoulos G, Tan J-P, Jimenez E 1986 *Financing Education in Developing Countries: An Exploration of Policy Options.* World Bank, Washington, DC

国际教育支出(International Educational Expenditures)

由于缺少可靠的和统计口径一致的数据，所以对各个国家的教育支出很难作比较，还有一些文件可以说明公共教育支出的情况，但对非公共教育支出的情况却记载得很少。对国家投在教育上的公共支出的比较可以看出，在20世纪60年代至70年代中期，有一个急剧增长的趋势，但现在这种趋势已经逆转了。对不同教育阶段投资的比较表明在很多发展中国家，尤其在非洲，用于一个大学生的教育支出是一个小学生的100倍之多，在其他地区并未看到如此不平等的现象。非公共教育支出只有很少的国家有记录，记录一般也不完整，从现有可以利用的材料来看，不同国家家庭的教育支出存在着极大差异。

1. 数据的可获得性及其局限性

经济学家的目的就是评估和比较不同的个人与机构占有稀缺资源的情况，换句话说，他们试图观察成本，但对成本的观察也只能通过对资金流量和支出的变化来完成。

虽然数据并不完整而且还有误导，但它们还是有意义的，为我们提供了有关经济发展趋势的一些信息，同时可以比较不同国家不同经济资源的情况，但是国家间的比较却因为没有可信的数据受到阻碍。教育不是由市场调节的，因为那些需要教育的人并没有按照市场规律付给与之成本相符的价格。教育经费的主要来源是国家，企业也可能参与进来，但主要是在职业培训和成人教育方面，个人和基金的支持也很重要，尤其对高等教育而言，国外的支援有时候可以促进发展中国家的教育预算。来自不同渠道的各个机构数据资料的量是不同的，而且可获得性也是不均衡的。

我们可以在官方的预算文件里看到公共教育经费的支出情况，但很多情况下记载的数字并不代表某一年度内实际用在各种机构上的支出总数。造成二者之间差距的原因主要有三个：

(a)公布出来的数据有时候只关注教育部的情况，但在所有国家，其他部门也在教育方面投入了一定资金，即便在高度中央集权的国家也是如此。而且，社区也投入了教育资金(在法国，教育部在全部公共教育经费的投入中占75%)。

(b)没有考虑到各种机构之间的资金流动，造成重复计算。

(c)有时教育部的预算中有一部分支出不是用于教育(例如社会津贴)。

一般的家庭调查机构并没有对家庭用在教育上的支出进行全面的调查。我们需要的是专门的、需要较高花费的调查，但只有很少一些国家进行了定期调查，即便如此，由于国家和国家间的情况也

是不一样的，这样就使得国际间的比较很难进行。唯一的比较性数据来自经济合作与发展组织（OECD），但这些数据缺少时间上的连续性，而且关注的只是十几个发达国家的情况。

企业提供的教育经费主要用于各种形式的培训活动，那些在职培训一般不反映在财务账目之中，相反，有些培训是由法律规定的，是强制性的，因而很容易计算，此外国家制度、各个机构的做法不同，也很难进行国际比较。

个人的教育捐赠直接交给各类机构，国家没有这方面的信息，但是除了有些国家的高等教育之外（如据1989年《教育统计摘要》介绍，1986年美国高等教育总支出中7.3%来自个人捐赠），比起其他渠道，个人捐赠得来的资金是微不足道的。

国外的支援来自各种渠道，公共的或个人的、多边的或双边的，在1989年之前对这方面的数据还没有进行整理。

由于上述这些原因，就1992年的情况来看，我们还不能对国家间进行全面的比较，另一方面，很多国家的公共教育支出还是可以利用的，现在我们可以对很多发展中国家家庭教育支出、国外援助等问题进行一些有限的比较分析。

2. 公共教育支出

能够为我们提供各个国家实际教育支出情况的唯一的统计资料是由联合国教科文组织（UNESCO）出版的统计年鉴，它涵盖了一个较长的时间段，并且统计信息规范。联合国教科文组织向其成员国发出调查问卷，回收后，由联合国教科文组织的统计人员进行分析，如果需要，成员国还要提供补充资料。

统计年鉴关注的是教育的公共支出。也就是说，公共教育中的公共支出加上对私立教育的补助，不包括国外援助，在一些国家统计年鉴的脚注中注明的除外。

最早的《统计年鉴》出版于1963年，它包含125个国家1950年（一些国家是20世纪50年代早期的情况）和1960年的总支出以及另外20多个国家50年代中期和60年代的一些情况。1991年年鉴中有179个国家和地区的公共教育支出的总数和150个国家（地区）详尽的信息，虽然年鉴中有些地方口径并不一致，但它仍是可以利用的唯一涵盖很长时间段的资料来源。

世界银行也提供了每年教育支出情况信息，出版《世界发展报告》，从1983年开始，但数据口径并不一致，而且仅报告了一些1972年的情况，然后就转到了1980年之后的情况。由经合组织出版的资料关注的是24个作为其成员国的发达国家中教育支出情况。

2.1 总支出

对教育绝对支出水平的比较可能没有什么实际意义，因为它是由很多外部因素决定的，其中最突出的一个因素就是国家的大小和它的发展水平。例如，美国1987年的教育支出是不丹的64 000倍之多，这一现象并不奇怪。比较各国教育所占各自总资源的百分比可能更有意义。将用于教育的总支出与总资源相比是较为合理的，因为考虑到个人支出无法进行统计，但很多情况下，会将它与公共支出相比，所以，关注国民生产总值用于公共教育的百分比还是有意义的。或者看一下教育中公共支出部分与总财政预算的比例也是合理的。

可以在不同国家和地区之间进行上述比较，表1和表2显示的是1960年到1980年一些国家的情况。表1显示的是近20年来用于教育的总资源比例的增长情况，我们可以看到在20世纪60年代增长趋势最为强劲（发达国家增长率为40%，发展中国家为42%），20世纪70年代发达国家增长率为14%，发展中国家为32%。

从总体上看，发展中国家用于教育的支出在全部资源中所占的比例小于发达国家，但从表中的数据可以看出，发展中国家最近20年来正在努力赶上，发展中国家的增长率为71%，而发达国家为60%，但在各个地区之间存在显著差异。发达国家中，北方国家，尤其是盎格鲁—撒克逊国家比南部国家用于教育上的支出多。在发展中地区，拉丁美洲国家的教育支出最多，亚洲国家最少。非洲国家用于教育的支出在近20年增加很快，从1960年至1980年增加了88%，而拉丁美洲的增长率为73%，亚洲国家的增长率为44%，阿拉伯国家为42%。看起来在所有地区，经济危机反倒促进了教育支出

表1 世界范围内公共教育支出与国民生产总值的比例(平均值为算术平均值加权)

	1960	1965	1970	1974	1976	1980
发达国家	3.47	4.30	4.86	5.24	5.45	5.55
市场经济国家	3.21	4.04	4.94	5.35	5.63	5.74
北欧[a]	3.43	4.15	5.30	5.86	6.18	6.20
南欧[b]	2.32	3.26	3.49	3.38	3.74	3.77
北美[c]	4.14	5.66	7.70	6.88	7.11	7.28
非市场经济国家	3.69	4.70	5.92	6.44	6.40	6.33
盎格鲁一撒克逊国家[d]	4.28	5.12	4.62	4.89	4.88	4.97
发展中国家	2.55	3.13	3.63	3.69	4.13	4.35
非洲(不包括阿拉伯国家)	2.50	3.11	3.56	3.86	4.35	4.70
拉丁美洲	2.75	3.32	4.09	4.29	4.56	4.77
亚洲(不包括阿拉伯国家)	2.46	3.00	3.32	2.93	3.49	3.54
阿拉伯国家	3.01	3.39	3.93	3.59	4.20	4.28

资料来源:以联合国教科文组织《统计年鉴》数据为基础计算得出

a 奥地利、比利时、丹麦、芬兰、德国(联邦)、卢森堡、爱尔兰、荷兰、挪威、瑞典、瑞士、英国

b 法国、希腊、意大利、葡萄牙、西班牙

c 加拿大、美国

d 澳大利亚、加拿大、爱尔兰、新西兰、英国、美国

的增加。用于教育的支出在1976年达到最高点,也就是经济危机全面影响公共财政预算的第一年,1974年,"正常"预算的最后一年,由于教育支出主要用于教师工资,从短期来看反而比其他财政预算显得更具刚性。

表2证实了这一假设,在20世纪70年代,用于教育的公共支出预算在大部分地区呈现下降趋势。除了非洲外的其他大部分地区,早期就已经显示出了略微下降的趋势,而非洲直到1976年还保持着增长的趋势。表2也显示在世界各地仍有大部分比例的预算用于教育。

继续观察这一发展趋势直到1980年也很有意义,然而对很多发展中国家和一些发达国家来说,收集到的数据不完整,所以其可信性也受到质疑。幸运的是,还有另一种观察途径:就是按照一段时

表2 世界范围内公共教育支出占公共预算的比例[a]

地区	1965	1970	1974	1976	1980
西欧	16.5	15.8	14.4	13.7	13.7
其他发达的市场经济国家	16.1	15.6	14.8	13.8	13.3
非洲	16.6	17.7	18.2	18.4	15.6
亚洲(不包括日本)	14.7	13.3	13.0	12.3	11.6
拉丁美洲	18.7	21.2	17.7	17.8	16.0

资料来源:以联合国教科文组织《统计年鉴》数据为基础计算得出

a 在大多数地区只能得到很少数国家1960年的数据,以至计算所得出的平均值意义不大

期内教育的发展方向对国家进行分类,表3中就显示出了这样的趋势。

在20世纪60年代初,在所有地区上升的趋势几乎是一致的,只有那些有特殊情况的国家减少了教育支出。1965~1974年,大多数国家的教育支出仍维持增长趋势,但越来越多的国家开始减少教育支出。在经济危机开始之初,很多国家扭转这种局面并增加教育支出,但这种情况只维持到20世纪70年代。在20世纪90年代早期,用于教育的支出实际上是降低的趋势十分明显,进一步的详细调查说明实际的教育支出远远低于官方文件提供的数字。

按照地区计算得出的平均发展趋势不能显示个别国家间的差异,例如,1960年,苏里南用于教育的支出占国家总资源的7.3%,而伊拉克为6.8%,尼泊尔和巴基斯坦仅为1%。1988年,阿尔及利亚用于教育的支出占国家总资源的10.3%,但扎伊尔仅为0.9%。也是在1988年,阿尔及利亚政府总支出中的27%用于教育,而匈牙利和伊拉克仅为6.4%。相同地区内部的差异也很重要,例如1988年的西欧,丹麦GNP中7.8%用于教育,而德国只有4.2%。

2.2 教育支出的分配

联合国教科文组织出版的《统计年鉴》提供了教育现金支出分配与资本支出分配的情况表,一张

表3　　按地区划分的致力于教育发展的趋势(每个地区公共教育支出占国家GNP的比例)

地区	时间段																	
	1960～1965			1965～1970			1970～1974			1974～1980			1980～1985			1985～1988		
	+a	=b	-c	+	=	-	+	=	-	+	=	-	+	=	-	+	=	-
发达国家	86.5	4.5	9	65	26	9	62	24	14	62	33.5	4.5	41.5	27.5	31	40	36	24
发展中国家	82	9.5	8.5	59.5	23.5	17	41.5	24.5	34	64.5	14	21.5	43.5	14	42.5	33	29	38
非洲	86	7	7	62	19	19	50	31	19	69.5	9	21.5	37.5	12.5	50	44	32	24
拉丁美洲	94	0	6	62.5	31	6.5	44	22	34	66.5	15	18.5	37.5	16.5	46	32	16	52
亚洲	66	22	12	53	22	25	28	19	53	55.5	19.5	25	66.5	13.5	20	6.5	53.5	40

资料来源:根据联合国教科文组织1991年《统计年鉴》计算得出

a 公共教育支出占GNP的比例上涨超过0.2个百分点

b 公共教育支出占GNP的比例上涨小于或等于0.2个百分点

c 公共教育支出占GNP的比例下降了超过0.2个百分点

表按照使用目的对现金支出分配进行统计,另一张表按照教育层次对资本支出分配进行统计。

很多国家的资本分配既难以获得统计数据也不可信,而按照使用目的对现金分配的统计,国家之间也并不一致。另一方面,按照教育层次来统计会更有意义,因为它显示的是教育的发展水平,同时也可以把它和在校生的分布相比,它表示的是不同层次教育在国家中的优先发展权。

表4中显示国家在不同教育层次的支出分配情况有很大差异,即使是那些发展程度大致相同的国家。在发达国家中,在高等教育上的支出,法国的投入大大少于其他国家,美国最多。在发展中国家,巴西和泰国将总预算中超过60%的部分用于基础教育,而塞拉利昂基础教育支出占总预算的25%。如果再比较一下支出分配和在校生分布,国家之间的差异性更加令人震惊!

表5显示非洲一些国家用于每个大学生的教育支出是小学生的100倍,在20世纪80年代之初,几乎所有撒哈拉国家,这二者的比例在60:1至100:1之间。但从表5中可以看出,马里和塞内加尔已经成功地降低了这一比例,另一方面,津巴布韦在非洲是一个例外,它的这一比例接近拉丁美洲的水平。我们也应注意到韩国的情况,这一结果是高等教育的高入学率和私人资助占主导地位的高等教育体系。

非洲南撒哈拉国家的情况确实特殊。表4中非洲国家的一些情况,例如塞拉利昂和刚果在仅占受教育人数1%的人身上投入的经费比对另外3/4的人的投资多得多。大学生与小学生人均支出的比约是亚洲国家的10倍、拉美国家的15倍、欧洲国家的24倍。因此,这一地区的所有国家都应设法修正这种不平衡状态。

在发达国家,这一比例平均大约为3:1,除了法国以外。

3. 非公共教育支出

非公共教育支出有三个主要来源:家庭、企业和私人捐助者。

3.1　私人捐助者

对这一来源的情况我们知之甚少,在很多国家的高等教育支出中,这一项只占很少一部分。

在美国,根据美国教育部印发的《教育统计摘要》的数据,在1985～1986年,个人的捐款等占到高等教育资金的5.4%(3.2%用于公立学校,9.3%用于私立学校),同年,捐款占到2.3%(0.6%用于公立学校,5.3%用于私立学校)。

3.2　企业

企业对很多教育类型和训练项目都做出了很大贡献,这些贡献会通过很多形式表现出来,从强制征税到成人教育,很多国家中企业都以承担在职培训费用的形式出现。

没有一个国家的统计数据很完整可信,而对那

表 4　　所选国家 1989 年各层次在校人数和公共支出的比较

国家	各层次的在校人数（%）			各层次的教育支出（%）		
	学前与初等	中等	高等	学前与初等	中等	高等
发达国家						
法国	49.0	39.4	11.6	35.7	49.2	15.1
德国(联邦)	34.0	51.9	14.1	20.3	55.3	24.4
日本	45.7	43.8	10.5	34.8	38.4	26.8
葡萄牙	61.7	29.5	8.6	48.6	34.7	16.7
英国	48.4	41.1	10.5	30.8	48.9	20.3
美国	55.7	33.1	21.2	36.3	23.7	40.0
发展中国家						
布基纳法索	83.3	15.9	0.8	41.9	25.9	32.2
刚果	70.3	28.2	1.5	30.0	35.6	34.4
马拉维	97.2	2.4	0.4	55.4	23.5	21.1
马里	81.9	16.7	1.4	51.6	25.1	23.3
塞内加尔	78.7	19.6	1.7	49.0	25.3	23.7
塞拉利昂	78.7	20.8	0.5	24.2	36.1	39.8
多哥[a]	81.5	17.4	1.1	35.3	37.3	27.4
津巴布韦	76.2	21.9	1.9	59.4	32.3	8.3
巴西	86.3	9.5	4.2	67.9	9.3	22.8
哥伦比亚	62.2	31.3	6.5	42.0	36.0	22.0
古巴	40.2	48.8	11.0	31.7	50.3	18.0
墨西哥	68.0	26.8	5.2	35.7	40.7	23.6
印度	63.5	33.6	2.9	47.6	33.0	19.4
韩国	46.2	39.6	14.2	54.2	36.5	9.3
巴基斯坦	68.5	29.0	2.5	42.2	36.5	21.3
泰国	68.7	21.4	9.9	62.4	24.8	12.8

资料来源：联合国教科文组织 1991 年《统计年鉴》

a 1987 年

些不完整的调查数据我们也无法进行国家间的比较。但是，下面这两个例子仍可以说明企业赞助对教育的重要性。在法国，1974 年做过的一项总体教育支出的调查表明，公司对教育经费的投入占到总数目的 5%。在美国，一些研究表明，企业在大学以外的高等教育项目上的支出超过各大学的预算总额。

3.3　家庭

家庭为其子女的教育投入了大量资金，因上学而舍弃的可能的收入，虽然无法很精确和客观地估计，在成本中占很大比重。

家庭教育支出大大超出了向教育机构支付的学费和杂费，还包括家庭支出的各种类型（食物、衣服、交通等等）。家庭的总支出只能通过特殊的途径获得，这种调查只在少数国家进行并且也没有一个常规的基础，比较性的数据只有由经济合作与发展组织提供的材料。由于国家间最原始的调查资料有很大差异，所以也无法由此得出确定的结论。

表 6 显示的是一些发达国家的学费和其他费用情况，我们把这些国家划分成两类：学杂费高的国家（日本和美国）和学杂费低的国家（欧洲）。在

表5 1989年左右高等教育和初等教育生均公共支出情况(初等教育生均支出计为1)

发达国家	
法国	1.78
德国(联邦)	2.88
日本	3.36
葡萄牙	2.46
英国	3.02
美国	3.36
发展中国家	
布基纳法索	109.2
刚果	53.3
马拉维	92.5
马里	26.4
塞内加尔	27.0
塞拉利昂	65.3
多哥	57.9
津巴布韦	5.6
巴西	6.9
哥伦比亚	5.0
古巴	2.1
墨西哥	5.7
印度	8.9
韩国	0.59
巴基斯坦	13.7
泰国	1.42

表6 某些发达国家高等教育的学杂费(以美元计)[a]

	公立	私立
日本(1982)[b]	3 950	4 380
美国(1987)	1 414[cd]	6 658[d]
法国(1988)	75	e
德国(联邦)(1988)	23~40[f]	—
荷兰(1988)	660	660
西班牙(1987)	285~405	—

a 各国货币以官方汇率转为美元计数
b 包括生活费用
c 仅包括国内学生
d 仅指四年制本科生
e 100~5000美元,但仅含少数学生
f 无学费,仅为社会捐赠

欧洲国家中也存在着明显的差异,尽管如此,总体趋势是以每年400~600美元的速度增加。在一些国家,例如日本,由学生和家庭支付的费用相当高。1982年,在高等教育中,家庭投在公立学院的学费、杂费和生活费用占到家庭总收入的25%,投在私立学院的费用占总收入的30%,投在高中阶段的费用占总收入的5%~10%。但这些数字并不包括个人用于个别辅导的花费,每个孩子的这笔费用占到家庭总收入的3%~5%。

在欧洲,家庭的教育支出略低,例如在法国,家庭对教育支出的贡献占总量的10%左右。

但在发展中国家,情况却大不相同,在非洲,几乎所有公共教育机构不收学费。但在拉丁美洲的很多国家,大部分学生选择的是高学费的私立学校。

4. 国外资助

关于捐助者和接受者对外来资助的详细记录材料是由经济合作与发展组织出版的,但这些材料并不完整(多边性的援助没有包括在内),而且这些援助并非只用于教育。世界银行最早于1987年对教育各种形式和来源的外来援助进行了系统调查,主要调查的是南撒哈拉地区,但后来也涉及其他一些国家的情况。下面是一些最新的评估信息:

(a)对教育的资助总额(1981~1986年的平均水平):596万美元,其中:

由联合国发展署(UNDP)登记的援助	1.73
非政府组织(NGOs)	0.42
苏联和其他社会主义国家	0.46
在发达国家中入学的第三世界国家学生的学费	1.15
与其他项目相关联的培训	2.20

(b)各教育层次所占的比例:

基础教育	14.74
中等教育	24.53
高等教育	31.63
教师培训	2.95
未分配与未指定的	16.15

(c)不同地区和不同发展水平国家的情况(由

世界银行划分)：

非洲南撒哈拉地区	48.7
北美洲	9.4
中美洲	6.7
南美洲	4.4
中东	5.7
南亚	3.9
东亚(包括中国)	19.5
大洋洲	1.6
总计	100.0
发展水平：	
低收入国家	43.2
中等收入国家	
中等偏低	50.2
中等偏高	6.0
石油输出国	0.1
无法确定收入的国家	0.5
总计	100.0

南撒哈拉非洲是接受国外资助的主要国家，这不足为奇，因为多数低收入国家都集中于此，但让人难以理解的是基础教育支出的比例不到整体的15%，在非洲这一比例更低(7.2%)。

虽然这些评估还需要进一步完善，但它毕竟第一次给我们提供了全球教育支出的概况。

J-C. 艾彻(J-C. Eicher) 著

朱生营 译

附录

Caillods F (ed.) 1989 *The Prospects for Educational Planning*. IIEP, Paris, Chaps. 2 and 3

Eicher J-C 1990 The financial crisis and its consequences in European higher education. *Higher Educ. Policy* 3(4):26—29

Eicher J-C, Orivel F 1979 *The Allocation of Resources to Education Worldwide* UNESCO Office of Statistics, Paris

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 1990 *Education in OECD Countries 1987/88*. OECD, Paris

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) in press *Education at a Glance*. OECD, Paris

Orivel F, Sergent F 1988 Foreign aid to education in sub-Saharan Africa: How useful is it? *Prospects* 18 (4):459—469

UNESCO 1963—1991 *Statistical Yearbook*. UNESCO, Paris

US Department of Education 1989 *Digest of Education Statistics*. US Government Printing Office, Washington, DC

US Department of Education 1991 *The Condition of Education*, 2 vols. US Government Printing Office, Washington, DC

US Department of Education 1987 *Japanese Education Today*. US Government Printing Office, Washington, DC

国际教育指标(International Educational Indicators)

随着教育能部分决定经济和社会进程这一观点的进一步流行，人们越来越需要从国际视角来看待教育的发展。国际性的组织，尤其是经济合作与发展组织以及联合国教科文组织，为发展国家间进行比较的指标体系进行了长期的工作。从1987年开始，人们对于能够有效促进发展和用于比较的指标的需求比过去有了极大的增长。到1992年，发展中国家和发达国家都有了一些更为有效的指标可用。

1. 对比较信息的需求

对教育进行国际比较的信息与基准和对教育过程的测评，是影响教育质量提高的一个重要组成部分。很多国家的教育机构需要更多更有效的信息，指导它们教育政策的制定和教育实践的开展(OECD 1992)。

每个国家教育计划和实践的特征意味着跨国家间的比较，即使是那些最简单的指标，如入学率或优秀率的比较，有时也很难做到，每个国家的文

化和教育目标都有着如此大的差异,这就导致教育评价和比较非常困难。

尽管存在这些问题,教育政策制定者不顾相关研究者对他们提出的警告,仍然在进行比较的时候使用一些指标。考虑到制定精细可信有效的教育指标的必要性,以及为了满足政策制定者的要求,研究人员只能适应这样的需要。

现代国家的领导人越来越把教育的效力和效率放在国内政策的首要位置,他们意识到随着新技术的发展,工作对智能的要求不断提高。人类知识的总量正在增长,尤其是在一些技术先进的领域内从业人员在不到10年的时间内增长了两倍,这样的变化要求年轻人具备相应的能力。经济竞争与合作为国家提供了更多发展的机会,同时,国家的发展也要依赖于不断提高教育系统的质量。

这些发展也促使政治和教育领导者过问自己国家的年轻人是否在质量和数量上都能满足上述要求,他们希望了解本国教育发展的程度以及与教育相关的一些指标如组织、经济、入学率、运作、成果等。尽管毕业率是他们最关心的问题,但他们也想知道学生对专业知识和技能到底了解和掌握到什么程度。新的成就测验虽然在选择和比较时存在一些问题,但它却提供了大量的机会。收集上来的信息可用作国家调控、优先权的排定以及对改革的评估。

20世纪80年代末,在西方工业国家,作为战后教育系统急速扩展的结果,对教育结果、教育系统的质量以及传统教育管理问题的更佳、更有效的信息的需求成为公众普遍关注的问题。几个因素凑在一起产生了扩大和丰富教育的可用信息的强大动力:教育界持续存在的一些矛盾、影响和改变教育期望的新态度、公共服务机构评估机制的发展以及对教育完善和效率的研究等。

这些因素对教育政策的制定有深远影响,因为对这些因素的考虑是从20世纪70年代开始在一种不同的情况下进行的,它们对教育机构重新考虑一些问题,从不同角度分析问题,以及必要的时候接受一些新的项目和执行程序都起着重要作用。这些发展促使政治和教育领导者汇编国家教育报告,指导教育发展,协助排定发展领域的优先顺序并满足不断增长的责任需要。只有教育系统被系统化地控制一段时间之后,以及只有进行了国际比较之后,这些信息才能被很好地用于教育政策的制定。应该制定不同水平的教育指标——学校水平、地方水平、国家水平、国际水平。

20世纪后半期的经验告诉我们,当几个国家在一起合作制定某种标准或者分享科学标准的时候,它们就会为了增加有效性以及合作的成功性付出自己的努力。不同国家之间需要一定的时间才能达成对科学意义以及科学标准的一致态度,检验最初的合作方式,修订最初的理论和工具,直到最后形成一份较为完善的可执行方案(OECD 1992)。

2. 指标体系的问题和目标

最复杂的问题不是对有效指标的计算,而是搞清楚一些理论上的概念和操作程序。有效数据收集上来以后,计算和统计就可以开始了。目前仍在讨论的一个主要问题是,如何在现存的政策制定机构中建构起一个适当的、有效的、国际化的信息系统。为了建构起教育系统质量的指标体系,新信息系统必须与组织变化结合起来。这也是20世纪90年代国际教育合作领域遇到的一个主要挑战。在经济与合作发展组织第一次出版的《教育指标》一书中,有这样一段话,"如果教育目标或教育需要不清楚或不明确,或者达到这些目标的途径不明了,那么再多的信息也没有用,也不能成为指标"(OECD 1973a)。

建立一套国家教育指标的目的不是创立国际间进行等级比较的依据,而是为国家政策制定者提供一种更好的理解影响教育的因素的观点,并促使他们在制定政策时有更多的选择。从理论上说,我们希望能够建立一套适应现存国家多种情况的指标体系,这样,每个国家就可以选择能最好地满足他们国家教育目标和优先权的指标。但在实践中,建立这样一种适应性范围广泛的指标体系,需要大量成本并有很多困难,这样人们最后又倾向于建立一种较为单一的指标体系,只是不同的国家在使用这一标准时可以进行不同的解释。

一个教育指标可以揭示某个教育系统的成就和行为,并可以用来进行决策。例如经济和健康指

标、教育指标关注的是学校遇到的主要问题。

有些人可能认为一些教育统计数据也可以用作教育指标，但事实并非如此。要想成为教育指标，教育统计必须有一个或更多的可以做出判断的参照点，这些参照通常是一些得到社会或以往文献认可的标准，或者是学校、地区或国家之间的比较。显而易见，教育指标无法揭示教育系统所有的一切，相反，就像经济和健康指标一样，它只是对现在的情况提供一种大致的轮廓。

3. 指标的使用

考虑到教育系统的复杂性和多样化，一个教育指标只能涵盖极为有限的信息。为了弥补每个教育指标只有单一维度的不足，建立一套更复杂、更完善的教育指标体系就很有必要。理想的状态是，一个教育指标体系应该说明如何将每一个具体的指标如何结合起来使用以达到综合的效果。换言之，从一套指标体系中获得的信息要大于它的各部分之和。

为了提供这种整体的效果，选择的指标可以按照逻辑的、经验的或者是政治上的联系加以组织，这些联系可以从那些描述教育系统如何运作的模型或框架中引出，这种框架本身为评价指标的适当性提供了更为宽泛的余地，并为解释指标提供了基础。创建框架的时候，要把很多指标结合起来考虑，分析现在和将来的情况。更进一步说，某些指标的结合能够提供一些有关正确与否以及什么变化可以引导进步的线索。

当指标描述了一些一般性的教育系统的特征，并且如何对这些特征进行定义、测量并详细说明时，这样的指标既可以用作国家内部又可以用作国际间的比较。如果这些指标是在一些常规的基础上建立起来的，它们就可以预测某些发展趋势。它们还可以揭示某些特殊政策行为，或学校发展所带来的变化，当然这些变化也不一定能完全和其原因相对应。即使如此，这样的指标也为进行更为具体的分析和研究前的假设提供了可能。

实质上，来自教育指标的信息可以告知我们一些关于教育政策和发展成果的信息，教育指标不能为我们提供一种关于过去事件的详尽的解释，也不能提供对现在情况的清楚的判断，更不能为一些问题提供特殊的补救性的政策建议。教育指标能做的是：对教育系统如何更好地运行的一些新观点进行总结，这些新观点会影响政策制定者、教育家、公众对学校职能的理解，并为教育发展提供有用的线索。教育指标还可以作为帮助国家确定希望从教育中获得什么和如何达到教育目标的工具。国际化的教育指标计算方法使用一种通用的定义和相同的运算法则，这样有利于在国际间比较。

4. 经济合作与发展组织（OECD）的教育技术体系

教育研究与创新中心（CERI）是一个附属于经济合作与发展组织的专业机构的国际指标体系项目，为建立一套国际比较指标进行了大量的工作，这一组织以关注国际利益和国际合作而闻名。其研究人员用了15年制定科学和技术指标，教育指标的制定也有着同样的程序，尽管这样，我们仍期望教育指标能更快出台，当然也要保证它的有效性和可比较性。

1988年5月，教育研究与创新中心的管理委员会启动了一项长期项目，在初期的探索阶段，这一计划旨在收集、报告和解释经济合作与发展组织24个成员国（包括西欧一些国家、澳大利亚、加拿大、日本和美国）的教育发展成就指标。这一过程在1989年完成，肯定了在24个国家建立国际教育指标体系的可行性，其他国家以后可以加入这一项目。

这一项目明确说明，完成一种适当的国际间的比较要求有一个配套而又适当的组织机构。由于涉及问题的复杂性以及对于政策指导者来说结果与政治和科学方面的联系，使得信度方面的要求较高。为了更好地使用，指标不仅要有效、准确，而且要有可比性。只有使用了通用的定义和程序才能达到这一目标，这也是对各种教育系统提出的挑战。

在每个经济合作与发展组织国家，教育系统的地位受到极大的关注，这些国家都需要教育信息以帮助它们监控各自教育系统的质量。国际指标数据可以作为分析国内指标的强势与弱势所在的重要参照。经济合作与发展组织的教育指标项目，试

图发展出一套各国在教育上具有紧密关系的指标体系,同时,还可以为国家制定教育规划与政策提供国际参照系统。

国际教育指标项目包括了对每个国家教育系统几个方面的测量。该项目的设立基于各经济合作与发展组织成员国的代表和专家的自愿与合作的基础之上,由一个国际咨询团队领导,经济合作与发展组织秘书处也提供人员上的支持。正如所期望的那样,使用指标的是经济合作与发展组织国家的那些制定规划者、分析家与政策制定者。此外,指标体系必须提供与项目管理和政策制定相关的信息。指标赖以组织和发展的概念框架将决定它们的正确性、相关性以及用途。正因为如此,国际教育指标对教育政策制定的贡献是坚实的。

4.1 经济合作与发展组织的成就

经过三年半的工作,经济合作与发展组织取得了两个主要成果:《国际教育指标手册》(OECD 1993)和一套包含 30 个可以比较的指标体系。《手册》的内容包括了概念框架的构成和对指标的描述。概念框架将选择的指标按结构分成了 3 个领域:人口统计和背景变量、教育项目与过程和教育成就。

构建指标体系所采用的方法,并不是某些由严格的教育系统中可操作的模型所预先决定的刚性的因果联系,而是更为切合实际的、概念性的联系,这些联系试图解释的是各种可用信息的异质性。概念框架界定了指标体系的基本结构,它好比一幅描绘教育版图的地图,通过它上面的显著的和不显著的道路与交叉路口可以发现一国的教育路径。从另一个角度来说,概念框架可以被看作是表达了那些要求管理与监控教育系统的需要的范围。做到这一点的同时,它也概括了有待开发和尚未勘探出的指标的边界。基于对各成员国教育政策的基本发展趋势进行国际比较的需要,《手册》在概念框架中也详细地描述了一个"理想的"教育指标体系。

对每项指标描述的模板包括指标的精确定义、指标的基本原理与适用范围,以及数据的构成和对指标可行性与技术上有效性的评论。这些标准模板的设计要确保指标提供的信息在国家间与不同时间段具有可比较性,同时,也能用来指导数据的收集。为了便于比较分析,相同的定义为保持一致性被用于整套系统中,这样模板体系也代表了共同语言的第一本词典,这有利于信息在不同系统之间的交换。

最初发表于《经济合作与发展组织国家教育概览》(OECD 1992)中的国际指标体系包括了大约 35 项指标,这与《手册》中提供的指标有所不同。这套体系的范围包括了从相对传统的参与和成本指标,到对教育系统内决策特征进行实验性测量的指标。体系涵盖了从初等到高等的正规教育的全部内容,同时,也包括了劳动力市场方面的一些指标。从总体上看,指标所覆盖的地理范围相当广,有 15 到 20 个国家提供了指标体系一半的数据。数据所反映的年份是 1988 年。

由于一系列的概念和实践上的原因,这里提供的指标体系总体上说还是初步的准备活动,可以预知,在未来的年份中将会有更多的补充和扩展。现有体系特别关注的是两个教育目标——认知成就和教育对工作生活的影响。然而,教育系统还有其他目标,通常用"非认知成就"来表示,指标体系并未涉及这类目标。目前阶段所进行的概念扩展、定义精练与数据收集充分表明了项目参与者的相对有限的工作还面临着严重的挑战。

指标体系提供的信息还不能为一个完善的投入—产出模型提供充分证明,这一模型能够为决策者提供清晰的政策结论。它所能提供的是有关教育过程重要维度的可比较信息,使用者能够根据概念框架的建议进行分析工作。指标所揭示的是下列关键政策问题:政府应该继续在教育上投入更多的资金吗?如果是,谁投入更多些——中央政府、地方政府、父母还是商业机构?如果有更多的可用资源,哪些投入要素应该改进或投入更多些?这些改进是需要在教育系统的所有层面还是部分层面进行?应该对特殊的社会或种族群体给予关注吗?关注哪些?教育系统努力争取的是针对每个人提高教育质量还是宁愿降低成绩差异?前者往往会导致学生中的不平等程度的提高,而后者意味着在给定年龄组中精英学生会接受较低质量的教育。

4.2 经济合作与发展组织对未来的展望

研究者们处理了新的数据，应用了现代新的分析方法。这些新的信息的可比较性比过去有了提高，并且统计数字的有效性也得到改进。尽管还不能很好地预测这些发展的广度，但是目前已经取得了有意义的进展。

经济合作与发展组织国际教育指标项目，试图提供有关经济合作与发展组织国家关键制度的恰当与有用的信息。概念框架提供的不是教育领域中没有解释信息的低端结果，而是试图提供将教育成果置于国家背景以及与项目和服务信息有关的背景下的完整图式，同时它可以用来帮助各国诊断教育系统的优势与劣势所在。

此外，为了达到监控国家教育系统发展状况的目标，这些指标能够提供具有洞察力的资源。仅通过这类信息自身不一定能形成充分的结论与基本决策，但是它可以帮助各国指导分析教育系统运行的有效性。它针对各国特定的条件与需要，进行更为完整和结论性的分析应该是一个起点。

5. 联合国教科文组织的世界教育指标

1991 年底，联合国教科文组织出版了《世界教育报告》(联合国教科文组织 1991)，这是一部于 1989 年完成的具有划时代意义的报告，它丰富了联合国出版的关于全球共同发展趋势系列报告。

该报告的目的是估测世界教育发展的进程，这是世界教育大会的中心议题。该会议由联合国开发计划署(UNDP)、联合国教科文组织、联合国儿童基金会(UNICEF)和世界银行共同向世界各国发出邀请，于 1990 年 3 月在泰国召开。

从全球视角对教育状况进行分析，对于联合国教科文组织来说已经不是第一次了。在整个 20 世纪五六十年代，联合国教科文组织就定期出版《世界教育调查》。在《世界教育调查》出版 20 年后，联合国教科文组织又开始对世界教育状况进行全面的调查研究。第一部《世界教育报告》的主题包括基础教育、参与机会和有效参与中的问题、教育结构与内容、教师短缺和学习成绩评估方法。

报告的第二部分附录中提供了一套世界教育指标体系。这套体系包含了与 11 项教育数据领域相对应的 11 个表格，指标包括人口与国民生产总值，识字率、通讯和媒体，学校入学与参与情况，初等教育入学率，初等教育内部效率，中等教育入学率，学前、初等和中等教育中的教师，高等教育入学率与教师特征，按学校领域分的高等教育学生，公共教育支出与私立学校入学情况，以及目前的公共教育支出。

每项表格包含了一个以上的指标，总共有 43 个指标。对于大部分指标，数据年份是 1980 年和 1988 年。数据涉及了 150 个国家。给人印象深刻的是数据的搜集依靠的是联合国教科文组织的统计部，这样就能够在不同国家间进行不同时期的比较。

6. 波斯尔斯韦特与施莱克尔方法

在 1989 年撰写的一篇文章中，汉堡大学从事比较教育研究的教授波斯尔斯韦特(Postlethwaite)及其同事施莱克尔(Schleicher)发展出一套用于比较和分析国际教育水平的指标体系。这篇文章(Postlethwaite and Schleicher 1989)分析了 15 项指标的测量方法，并将其用于 18 个亚洲国家中。这些指标包括了健康、教育支出、入学率和识字率等。

尽管指标和国家都比较有限，但是他们运用聚类分析，依照相似程度将这些国家进行了分类，共有三类：标准测验成绩高的国家、相对资源较少的国家和资源贫乏的国家。

他们在文中还讨论了聚类方法与指标用途的政策意义上的适当性。这一研究再一次说明，教育指标的开发是一项具有强烈比较动机和坚实统计基础的政策驱动性的活动。

7. 结论

虽然开发一套国际教育信息系统涉及的主要问题包括数据的精确性与可比较性、数据收集过程的效率、数据收集的时间选择和国际教育标准分类的恰当性，然而，最具挑战的方面却是教育部门中新的责任体制的健全程度，以及决策者与负责设计和实施信息系统的相关人员之间的新型关系。规划和管理这些系统的能力将会强有力地决定开发

教育指标系统最初目标的成功与否。

N. 博塔尼(N. Bottani) 著
H. J. 沃尔博格(H. J. Walberg)
朱生营 译

附录

Postlethwaite T N, Schleicher A 1989 *Education Aid to Developing Countries: A General or Differentiated Policy? Student Educational Evaluation* 15 (3): 339—357

OECD 1973 *Indicators of Performance of Educational Systems*. OECD, Paris

OECD 1993 *Handbook on International Educational Indicators*. OECD, Paris

OECD 1992 *Education at a Glance*. OECD, Paris

UNESCO 1991 *World Education Report 1991*. UNESCO, Paris

国际性的教育资助(International Financing of Education)

从20世纪60年代开始,国际性援助组织对发展中国家教育的资助有了显著增长,但是到了20世纪80年代,人们开始关注环境、健康、人口以及一些被称之为"直接生产"的经济部门(工业、交通和对市场基础的支持)的持续需求压力,因此,对教育的关注受到了竞争。另外,随着20世纪80年代这10年来的发展,一些国家越来越多地使用本国的资金来加强国防、国内安全及国际债务的偿还,这意味着日益增加的国际教育援助也许已经替代了本国对人力资源开发所做的努力,而非以前的补充。20世纪80年代和90年代世界经济和政治环境的急剧变化,为人们重新考虑国际组织对教育资助的形式和水平提供了机会,同时也让人们可以评价与这种援助有关的一些关键问题。

1. 资助的方式和水平

据估计,每年向发展中国家提供的直接用于教育的援助大约有25亿美元,尽管总数很可观,但实际上在接受资助的国家中,对这些国家7亿学生来说,生均教育资金还不到4美元(Orivel and Sergent 1990)。在接受援助的国家间存在巨大差异,而且在一个国家内部也存在使用情况的差异。一项涵盖1981~1986年的研究发现,撒哈拉以南的非洲国家间获得援助的差别系数为200:1,外国教育援助的人均比例,小学和大学之比几乎高达1:500(Millot et al. 1987)。同样的研究也发现,每年专门为基础教育提供的资助只有1.8亿美元,而发展中国家自己每年用于同一教育事业发展的资金高达1 000亿美元,二者之间形成鲜明对比。

1989年,据估计,大概只有10.7%的双边国际援助和5.1%的多边国际援助用于教育,与之相比

表1 国际对教育的援助(10亿美元)

援助类型	1986	1987	1988	1989	1990
官方发展援助总额[a]	36.7	41.6	48.1	46.7	—
官方发展援助总额[b]	41.2	41.6	44.8	43.6	—
官方发展援助教育总额[a]	4.0	4.4	5.3	5.0	—
官方发展援助教育总额[b]	4.5	4.4	4.9	4.7	—
多边资助总额[a]	31.2	36.1	38.1	42.4	—
多边资助教育[b]	1.6	2.8	1.6	2.2	—
国际复兴开发银行/国际开发协会贷款总计[a]	16.3	17.7	19.2	21.4	20.7
教育	0.8	0.4	0.9	1.0	1.5

资料来源:经济合作与发展组织及世界银行1990

a 指当前价格

b 指1987年价格

较,1980～1981 年双边国际援助用于教育的比例是 12.7%,而用于教育的多边援助在 1985～1986 年一直保持稳定(世界银行 1990)。表 1 列举了 1986～1990 年间双边机构提供的官方发展援助(ODA)的总数及用于教育的金额数,以及由多边机构提供的类似经费的有效数据。官方发展援助的操作定义是指任何与经济发展相关的援助,且赠予成分要高于 25%。自 1986 年以来,官方发展援助的总额用不变价格和购买能力来衡量都有较大增长,教育资助在教育经费中已经形成了较为稳定的比例。在表 1 中,官方发展援助的数据是指经济合作与发展组织的发展援助委员会(DAC)的成员国家。

从数字上看,按当前价格计算,多边资助总额增长了 1/3 以上,同时,教育资助也相应增加。从 1986 年到 1990年,国际复兴开发银行(IBRD)和国际开发协会(IDA)对教育活动的贷款已经由 8 亿美元增加到 15 亿美元,这表明,同一时期这两个组织对教育的资助比例已经由占资助总额的 5.1% 增加到 7.2%。

当然,这一数据必须和迅速增长的学龄人口结合起来解释,特别在撒哈拉以南非洲和印度次大陆。另外,这一数据也没有反映国际援助机构 1990 年 3 月在泰国宗滴恩举行的世界全民教育大会上承诺增加教育资助的结果。即便如此,在 1991～2010 年间,国际教育援助在筹资和满足发展中国家教育资助不断增长的需求方面并不乐观。国际教育资助所产生的影响也将受到与这些外国援助的供应和使用相关的一些关键性问题的限制。

2. 关键问题

教育的发展受复杂的政治、经济和文化的限制,同时也为多方面获得政府关注和财政资源的支持的竞争所影响。国家对教育的投资依赖于本国相对繁荣的经济和政府确立的包括国防、国内安全等优先发展战略。类似的,国际教育援助取决于援助国家的经济和政治条件。在发达和发展中国家认同的所有关键问题中,有以下四点需要特别强调:国际债务负担、援助的可替代性、援助的制约性和世界政治环境的变化。下面将可能对国际教育援助的提供、接受和使用产生影响的因素分别加以阐述。

2.1 国际债务负担

对许多发展中国家来说,债务的影响和结构调整计划的需求常常对教育的发展规划产生重要的影响(联邦教育部长会议 1991)。这些国家每年要从财政预算中拿出大量的潜在资源用于偿还债务利息,问题在于,教育作为一种公共事业是否受到了由于外债导致的预算紧缩过大的损害。以拉丁美洲为例,由于国际债务的影响,这些国家的教育资助无论是绝对数量还是相对数量都有所下降,这直接导致了学校绩效指标的降低(Reimers 1991)。

通过对国家经济发展产生广泛的消极影响,债务负担也影响到教育。大量的、长期的债务利息负担,其结果必然将抑制整个国家经济的发展。因为这压缩了整个公共服务包括教育的收入基础。然而,它对受过教育的熟练劳动力的需求的影响常常被忽略,实际上,这种影响也是消极的。熟练劳动力市场的萧条减少了教育的直接经济收益,使受教育者丧失投资信心,特别是对那些处于社会不利地位且在教育和培训方面无力承担经费的人更是如此。

国际上对债务危机的关注的发展一直非常缓慢,并且也没有形成一致认可的有效对策。债务交换、贷款豁免,以及资金筹资等建议,在解决债务危机中,有的比较适当,但有的则范畴过窄,在更广泛的国际贸易和金融关系不平等的背景下处理国际债务危机的策略也以失败告终。除非设计一种更为广泛而又全面的债务对策,否则,国际债务负担将继续限制负债国家对教育部门的投资和收益,进而影响外国教育援助的作用。

2.2 援助的可替代性

因为钱本身是可以替代的,所以,长期以来就有人认为,国际援助不能定位于对特定的活动实施有效的援助。假如说一个政府得到了1 000万美元的国际教育援助,那么这个政府则可能按照比例削减本国的教育支出,甚至在教育支出上削减与得到的援助相等的数额。其结果是,由于财政资助的可替代性,本用于特定目的——教育援助的资金,就可能被转变成一般性的预算支持。

为避免这种问题的产生，国际援助组织试图通过实物援助或要求接受援助的国家提供本国在教育支持方面“持续努力”的证据。然而，实物援助仍可以被接受援助的国家转换成资金，用来购买规定的货物和服务。因此，在持续努力的管理和合理规划中，国际教育援助在理论和实践上都面临着重重困难。

能够提出的观点是，教育活动的最佳国际援助，大概是对受援助国家的宏观经济和基础结构的支持（Krueger et al. 1989）。正如上所述，总的经济状况决定了政府教育支出的财政能力，决定了政府返还教育的投资，这些投资可能是在劳动力市场上获得的。从更深层次来看，替代援助有效促进了受援助国家的宏观经济投资，而非人们所忧虑的资金浪费或政府滥用援助资金。因此，从某种意义而言，资金替代性的“问题”有可能被夸大了。

在此，关键的问题是二者之间的冲突，即资金提供者的兴趣在于资助特定的活动，而受援助者的兴趣则在于使用所有可利用的资金来优先发展本国的某些项目。20 世纪 80 年代以来，利用国际教育援助的方式，多边和双边机构设法并逐步加强了促进受援助国家的国内政治改革。受援助的可替代性意味着只有通过增加援助“限制条件”，这种改革才有可能实现，也就是说，通过提出接受援助的条件来限定受援助者的某些行为。

意识到上述问题，诸如世界银行、联合国开发计划署、美国国际发展总署等捐赠机构已经开始增加对“计划”的援助，这种援助优先于“项目”援助。正规提供的计划援助是以整个部门为基础，允许地方拥有较大的使用资金的自由。这种新策略表明了国际教育援助已经从以项目资助为特征的改革和试验向更加关注教育系统主要活动为目标的持续转变。通过创造注重系统内部的有效激励机制，以及为本地而不是移居国外的人员创造一种管理这些活动并获得经验的机会，对许多外部资助的教育项目，资助者希望把项目的短暂作用最小化。然而，计划的方法并不能完全消除资助机构的政策优先和受援助国家的发展重点之间可能的冲突。

2.3 条件限制

克鲁格（Krueger 1986）指出，在关于外国援助的一些文献上经常宣称，上述活动或者使受援助者产生依赖性和使本地的政策偏离正确的方向，或者可以被看作是通过这些援助使发展中国家容易回避自身的错误决策，其后果是继续自己的发展政策，但达不到预期的发展目标。正由于存在这些对立的观点才导致了关于教育援助条件限制的讨论。

产生援助附加条件的原因有三个。第一，在技术上存在提出某些要求的正当理由。这些要求能够力图保证援助用于预期的目的，教育的政策环境有利于提供财政资助。第二，附加条件经常是为了在援助国内获得对援助的政治支持（存在这样一些规定，如购买援助国的设备，即常常降低援助的实际价值）。第三，限制条件有可能有意识形态的准则，即某些个人或机构会试图利用国际援助以推动特定的经济或政治议事日程。

世界银行已经成为检查讨论教育援助政策环境的领导机构（World Bank 1988, Hadded 1980, Lockheed and Verspoor 1990）。在其 1988 年对撒哈拉沙漠以南非洲的评论中，世界银行适时地注意到各个国家的差异太大，以至于任何一种单一的解决方案都不会是普遍适用的。然而它也断言，教育政策的三个方面，即调整（在控制成本的同时使财政多元化）、复兴（提高质量）和有选择性地扩展（扩大入学机会）需要使其适应各国特有的环境。这将成为进入 21 世纪的所有援助机构关于条件限制论证中心的三个方面。条件限制过程的成功和接受的可能性不仅取决于援助条件的性质，而且还取决于这些条件是在合作关系背景下由双方决定的，而非因为经济实力的差异而被强加的。

2.4 世界政治环境的变化

未来对教育给予国际财政资助的有效性主要取决于将来的世界政治环境。在未来，世界政治变化的性质和方向已经越来越难以预测。东西方紧张关系的缓解，苏联的解体，中东、中美洲和东南亚各国对稳定的渴求，所有这些因素都将影响外国提供援助的能力和愿望。显然，能够招致对教育发展给予资助和支持活动的“利润共享”的承诺被过分夸大了。

事实上，自 20 世纪 80 年代以来，亚洲、非洲、拉丁美洲等发展中国家似乎在国际政治变化中一

无所获。其原因在于，第一，从东欧和苏联分离出来的独联体各国对财政资助的需求，将会对长期从国际援助中受益的发展中国家的长远需求形成挑战。这种新需求的政治影响是巨大而深远的。东欧和独联体各国由于和西欧各国在地缘上接近，在经济和历史上的相互影响根深蒂固，和美国也存在很深的联系，因为很多美国人都是来自这些地区移民的后裔，因而，在相对稳定或不断缩减的财政援助总额中，要求优先考虑这些国家的巨大政治压力正在形成。作为一个新的对传统发展中国家进行财政援助的重要国家，日本在主要的援助国中是一个特例(Hotta 1991)。

第二，国际紧张关系的缓和可能会加剧孤立主义的政策倾向。无论是美国还是欧共体都存在过分关注国内需求的政治态势，即使是牺牲传统的、外部的责任也在所不惜。1992 年末向国际组织支付的债务数量，美国国会批准 1985 ~ 1991 年间对外援助法案的失败，向传统受援助国家提供援助数量的减少，这些都作为标志表明经济发达国家政治优先的变化趋势。

受援助国家只有通过提高国内和国际教育援助经费的使用效率才能抵消这种趋势带来的影响。效率的提高可以改善现有援助经费的使用效果，同时通过合理使用教育资源，可能会导致未来相对更高水平的援助。然而，不可回避的结论是，由于人口增长和提高质量的需求，以及新增国家对援助的竞争，20 世纪 90 年代国际教育援助总数的增加不可能消减其造成的总体影响。

3. 国际教育援助的新结构和新方法

满足日益增长的国际教育援助需求和处理前述的教育援助的关键性问题，要求援助国和受援助国之间建立一种新的结构性关系。其关键性步骤是在国际间、区域内和国家的层次上发展有效的合作关系。特别是，非政府组织也被寄希望于在其中扮演重要角色(Williams 1990)。这些非政府组织(典型代表有慈善机构、宗教团体、贸易联盟和专业协会)有潜力通过它们的国际体系和结构来提升教育援助的水平。在设计、执行和评价教育项目和计划中，国家和区域性非政府组织将发挥关键性作用。

上面已经提到建立合作伙伴关系的另一种重要形式：基于平等的合作伙伴关系，在国际援助组织和受援助国家之间探讨国际援助目标的详细规定是非常必要的。假如受援助方和援助方能够就教育投资所追求的政策结果达成一致，则在必要的政策环境变化和附加于资助项目或计划中的特殊限制性条件下，双方就更有可能达成共识。

促进更有效地使用国际教育援助经费的另一种合作形式是地区教育组织，特别是在最不发达国家，没有切实的方法提供现代社会发展需要的各种类型和形式的教育。在开设专业性课程的地方院校中开展区域性合作，是克服许多国家第三级教育和其他一些职业(技术)教育中存在的小规模、高成本的有效方法之一。在过去，这种合作关系的政治障碍限制了多元国家教育机构合作关系的发展。对一些破除政治障碍进行教育战略合作的国家，21 世纪的财政状况将会给予丰厚的回报。

国际援助的水平问题不是经济发达国家向发展中国家提供更多教育援助的财政能力问题，相反，它是一个发达国家的政治意愿问题。克服孤立主义国内优先的能力，“新的民主国家”对教育援助的竞争，其他如健康、环境等社会福利的需求，都要求在更广泛的背景下合理地向教育投资。教育既是个人的权利，也是政府的责任，但仍需向援助机构和受援助国家提供显示特定教育投资价值的事实。当然，在更广泛和多元的背景中设计的大的项目更可能得到支持或更有效地使用资源。这些变化，和各国的教育政策改革及实践，以及在贸易和财政方面形成更加公正的经济秩序相结合，为未来国际教育援助水平和效率的提高提供了乐观的基础。

D. M. 温德姆(D. M. Windham) 著
朱生营 译

附录

Conference of Commonwealth Education Ministers 1991 *Report of the Eleventh Conference of Commonwealth Education Ministers*. Commonwealth Secretariat, London

Hotta T 1991 Japanese educational assistance to developing countries. *Comp. Educ. Rev.* 35(3):476—490

Krueger A O 1986 Aid in the development process. *The World Bank Research Observer* 1(1):57—78

Krueger A O, Michalopoulos C, Ruttan V W (eds.) 1989 *Aid and Development.* Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland

Lockheed M E, Verspoor A M 1990 *Improving Primary Education in Developing Countries: A Review of Policy Options.* World Bank, Washington, DC

Millot B, Orivel F, Rasera J-B 1987 *L'Aide exterieure à l'education en Afrique sub-Saharienne.* World Bank, Washingon, DC

Orivel F, Sergent F 1990 International support for education. *UNESCO Sources* 13(1): 7—9

Reimers F 1991 The impact of economic stabilization and adjustment on education in Latin America. *Comp. Educ. Rev.* 35(2): 319—353

Singer H W 1965 External aid: In plans or projects? *Economics Journal* 75(3): 539—545

Williams A 1990 A growing role for NGOs in development. *Finance and Development* 27(4): 31—33

World Bank 1988 *Education in sub-Saharan Africa: Policies for Adjustment, Revitalization, and Expansion.* World Bank, Washington, DC

World Bank 1990 *World Development Report 1990.* Oxford University Press, Oxford

World Conference on Education for All 1990 *Meeting Basic Learning Needs: A Vision for the 1990s.* World Conference on Education for All, New York

其他参考文献

Bird G (ed.) 1989 *Third World Debt: The Search for a Solution.* Gower, Aldershot

Curry R L 1990 A review of contemporary US foreign aid policies. *Journal of Economic Issues.* 24(3): 813—823

Heller P S, Diamond J 1990 *International Comparisons of Government Expenditure Revisited: The Developing Countries, 1975—1986.* International Monetary Fund, Washington, DC

Lipton M, Toye J 1990 *Does Aid Work in India? A Country Study of the Impact of Official Development Assistance.* Routledge, London

Psacharopoulos G, Steier F 1987 *Foreign Debt and Domestic Spending: An International Comparison.* World Bank, Washington, DC

Reimers F 1990 *Deuda Externa Y Financiamento de la Educacion: Su Impacto en Latinamerica.* UNESCO, Santiago

Hadded W D 1980 *Education in sub-Saharan Africa: Policies for Adjustment, Revitalization, and Expansion.* World Bank, Washington, DC

公共部门和私营部门的教育责任 (Public-Private Division of Responsibility for Education)

教育既给学生带来私人收益，又给整个社会带来公共收益。因此，教育经费是由公共部门和私营部门共同承担的。即使当政府资助占主导地位时，学校的管理既可以由公共统治集团又可以由私人团体来操作，就像非政府组织建立的学校受到政府资助一样。因此，我们在考察公共部门和私营部门对学校的资助、管理和学生入学方面的责任时，就有一个更广泛的考察范围。

什么因素导致了不同社会之间的这些差别？经济的发展过程是如何影响公共部门和私营部门对教育责任的划分？本词条将对这些十分相关的问题进行研究。对这些问题的回答之所以十分重要，是因为私立学校与公立学校的运作完全不一样。与大部分由公共部门资助的教育系统相比，那些受私人资助的教育系统提供的教育服务完全不同，而且私立学校存在的基本理由有助于解释这些差别。

在讨论之前，有必要界定什么是“私立”。在许多私立学校主要受国家资助和管制的情况下，我们很难清楚地划分出私营的部分。在大多数发展中国家，私立学校大部分是受私人资助的。但是在许多发达国家，政府对私立学校进行了相当大的补

贴，与这些补贴相伴随的是政府对教师雇佣和解聘以及学生入学标准的控制。于是“资金的来源”以及“决策权力的程度”导致了公立—私立学校不同的种类，而且，混合型的学校类型多于极端的学校类型。本词条所讨论的“私立”学校是那些受私人资助、由私人管理的学校。这些学校通常由私人资助，虽然有些情况下相当一部分资金和控制来自政府。本词条第一部分描述了一个模型，该模型用来分析私立学校的作用，第二部分提供了用来支持这一模型的实证证据。

1. 决定私立学校规模和其他特性的因素

在初等和中等教育的总入学人数中，私立学校所占比重覆盖的范围可以从1%到100%，而且，高等教育中的这种差距也很大。对这些数据的考察有两个明显的特点：首先，发展中国家中等教育层次私立学校的规模比发达国家大得多；第二，在同样的教育层次和发展水平上，存在着一个很大的但似乎是很随机的差别。

如何解释这两个发现呢？这一部分将建立一个回答这些问题的理论框架，有关这一模型的细节参见詹姆斯（James 1986a，1987，1993）的文章。第一个发现归因于有限的公共支出，这造成了人们对教育的“过度需求”，这些人本来更愿意进公立学校但是却被排除在外，不得不进私立学校。第二个发现归因于文化（比如宗教和语言）的不同或者对教育质量的不同要求派生出来的不同的需求，这使得人们自愿退出公立学校而选择他们喜欢的学校教育。在这两种情况下，我们假定，为了在市场竞争中获取一个更大的“精神”的市场份额，不同宗教组织产生的非营利性主办者在决定私立学校规模和其他特性方面起了很大的作用。

1.1 过度需求

假定每个国家都通过一些集体的选择过程，从而决定提供公立学校的数量和类型（有关这种选择的决定因素参考下文）。每个家庭在为他们的孩子进行选择时面临三种选择，也就是或者上一所公立学校，或者上一所私立学校，或者根本就不上学。私立学校的出现被认为是市场对以下几种情形的回应：不是每个人都可以进入公立学校；一些人对政府学校提供的教育类型不满意；一些人愿意提供可自由选择的学校，并且都是出于非营利的目的。由于过度需求或者差别的原因，世界两种不同的私立学校模式不断得到发展。

对教育过度需求的存在是因为公立学校系统的容量少于整个的入学人数。也就是说，不是每个人都能选择进入免费的或者是低学费的公立学校学习。如果教育的私人收益很高（例如，劳动力市场的回报），许多被排斥于公立学校之外的人们将把私立学校作为一种“次优”的选择。

19世纪西方国家的教育出现了这种“过度需求”模式，而在许多发展中国家，则是在20世纪末出现的。以肯尼亚和印度尼西亚为例，直到最近，中等教育的入学人数中，私立学校占了很大一部分比例。在巴西和菲律宾，大专院校的注册人数，私立学校所占比例也很大。在20世纪90年代的工业化国家中，日本是“过度需求”模式的典型，主要由于公立大学的数量有限，超过3/4的接受高等教育的学生进入私立学校学习（Levy 1986a；Winkler 1990；James 1986a，1986b，1991b；James and Benjamin 1988）。

在这些情况下，高税率和从教育中得到较低收益的群体的政治联合限制了政府对学校的供给，尤其是对中等和高等教育的供给。同时，由于教育的高私人收益率，许多家庭渴望把孩子送到学校接受教育，即使由自己来支付教育费用。在这种情形下，相对于适龄人口的规模，公立学校的容量越小，对私立学校的过度需求也就越大。

我们可以预测过度需求驱动私立学校发展的许多特性。由于我们假定这种驱动的基本原因是有限的政府支出和过度的教育需求，所以私人管理的学校更有可能是由私人资助的。为了吸引中低收入家庭的孩子入学，以及由于竞争的压力，许多学校的收费很低，也就是低于公立学校的生均费用。反过来，这也意味着私立学校的生均支出一定要很低。如果公立学校有限的资源是根据学术标准而定，那么与公立学校相比，私立学校更适合低收入家庭孩子的需求，同时，其教育质量也会差一些。由于学术成就与社会经济地位密切相关，私立学校（由价格壁垒导致的）与公立学校（由学术壁

垒导致的)的价格差异不会很大。人们一般都认为由过度需求驱动的私立学校的教学质量比公立学校要差,但是,那些进不了公立学校的学生仍将进私立学校接受教育。

人们对高等教育层次还有进一步的预测,即过度需求驱动的私立大学对其产品将进行选择。由于家庭更有可能支付能带来私人收益而非社会收益的产品,因此,大学里的本科教育比研究生的培训和研究更受重视。类似的,低成本专业受到重视,比如,商业管理和法律比实验研究受到的重视多。

1.2 有差别的需求

在发达的工业化国家,过度需求不能驱动私立学校的产生,因为这些国家保证每个人都能进入公立学校学习。"有差别的需求"这一解释把私立学校视为人们对不同教育类型偏好的一种反映。该模型假设人们对教育的选择来源于人们信仰和语言的差异。在这些案例中,人们的文化差异越大、公立学校系统越统一,对私立学校的差别需求就越大。如果少数民族有足够的政治权力,他们就能补贴他们自己的学校,这样进一步增加了私立学校的规模。

有差别的需求驱动的私立学校不仅存在于发展中国家,还存在于发达国家。例如,"民族融合理论"和同化理论导致美国 19 世纪和 20 世纪的"公立小学"运动的产生,但是,天主教会学校的发展是一种群体不愿意被同化的回应。在印度,许多私立学校和学院接纳不同信仰和语言的学生,比如穆斯林、印度拜火教徒、印度锡克教徒。在马来群岛,学校也接纳来自中国和印度的少数群体。然而,"文化异质"模型的最好例证是荷兰。在 19 世纪和 20 世纪的转型期间一种普遍深入的信仰分裂统治着整个国家,因此,2/3的人参加由私人管理和资助的学校(James 1984,1989)。

因为总是有一所公立学校可以作为替代的选择,那些选择上私立学校的消费者(与那些选择由过度需求驱动的私立学校的消费者相比)觉得这些学校在某些方面比公立学校要强。对于文化上的少数民族来说,相关维度与社交、意识形态或者价值观的构成有关,与认知不相关。然而,对学术质量的不同喜好也可以促进私立学校的发展,低质量的公立学校也可能刺激高质量的私立学校的发展,以满足那些愿意并且能为学术质量支付费用的人们的需要。可以举个例子来说明,比如:由于政治的压力导致公立学校的数量扩大以接收更多的学生,但是教育的经费却没有增长。私立学校与公立学校在质量上的差异存在于美国、英国、印度、菲律宾和巴西的中等教育中,也存在于许多拉美国家的大学教育中。既然对学术质量的要求具有很大的收入弹性,那么与任何给定的公立学校的学术质量相比,在收入不平等地区,那些由学术质量驱动的私立学校的差距很大,尤其是在有更多的高收入家庭加入的学校,其规模会更大。

1.3 非营利性的供给

私立学校的规模和特性部分地由需求的来源决定,供给因素也起至关重要的作用。私立学校通常是一种非营利性的组织,也就是说这种组织不能进行分红。确实,许多国家都从法律上规定教育机构必须是非营利性的。

因此,我们不能确定,如果存在金钱的利润,私立学校将能发展起来,由于非营利性的资本和创办人也许并不存在。另一方面,由于捐赠的资本、自愿者的劳动和税收优势降低了成本函数,非营利性的学校可能在追求利润的学校收支不平衡的环境中发展起来。因此,非营利性主办者将对私立学校的发展产生强烈的影响。有必要研究非营利性学校的创办者的办学动机以及他们获得创办者地位的决定性因素。

研究者对这些问题的一种回答是,大多私立学校(和其他非营利性组织)的资助者都是"意识形态的"组织,如政治性的组织、社会主义劳动联合会和宗教团体,其中宗教团体是最早期和最重要的创办者。例如美国和英国的宗教学校、法国和拉美国家的天主教学校、荷兰的加尔文教会学校、以色列的犹太学校、发展中国家的传教活动、中东穆斯林宗教机构提供的服务等等。通常这些都是劝诱人们改变信仰的宗教,它们利用学校这种机制来塑造人们的价值观,使老成员社会化,吸引新的成员。意识形态间的竞争迫使他们创建自己的学校作为自己的防御策略(例如,非洲的独立学校和印度的

世袭阶级开设的学校，部分是为了使他们的成员脱离西方控制的天主教会学校）。这种模型假设，这些非营利性组织的创办者创办学校的目的是，学校是促使人们价值观形成和社会化的最重要的机构之一。这种模型进一步假定，在拥有强有力的、独立的宗教组织（这些组织一直通过学校争夺成员和成员的忠诚）的国家中，私立教育部门会变得更大。非营利性理论还预测，非营利性学校的教育质量将会比追逐利润的学校的质量高，但是与公立学校相比，它们相对的地位很含糊。有关非营利性组织创办的动机和行为的详细的讨论参看詹姆斯（1983，1989）、詹姆斯与罗斯·阿克尔曼（James and Rose-Ackerman 1986）、莱维（Levy 1986b）的著述。

1.4 政府政策

最后，政府的政策影响着私立学校的需求和供给。前文已提及，过度需求和有差别的需求对私立学校的驱动，绝大部分取决于公立学校系统的规模和特性，部分取决于公共教育的支出。第二种政策类型关注的是政府对私立学校的管制，这有可能增加学校的成本，减少学校的可获得性。在极端的实例中，私立学校完全受到政府的禁止，比如，英国和荷兰18世纪的天主教学校、巴基斯坦和坦桑尼亚19世纪70年代的私立学校。最后一种政策关注的是对私立学校的公共补助的提供，这将有助于提高学校面临的有效的需求。大多发达工业化国家对私立学校的补助很多，这就是在公立学校唾手可得的情况下，为什么私立学校可以继续生存下来的原因。

2. 实证数据

前面提出的各种不同的假设，诸如在公共教育支出很少、文化异质和宗教竞争很大、政府对私立学校进行补助的情况下，私立教育部门将会比较庞大，在初等和中等教育层次都得到了验证，并且得出了一致的结论。

2.1 州际间的比较

比如，需求和供给方的因素解释了荷兰、印度、日本和美国跨州或跨省之间私立学校规模的差别（James 1986a，1987）。在所有这些案例中，“宗教竞争”作为一种变量被包括进来，并且被证明是十分重要的。在美国，在人均收入高、公共生均经费低、天主教徒和黑人较多的州中，私立教育部门的规模相对较大。该观点与有差别的需求和非营利性创办者创办私立学校的理论相一致。在荷兰，各省的天主教和加尔文教派是最重要的一个变量。在日本和印度，基督教徒早期的传教活动至关重要。在巴西，私立中等教育的产生是由质量驱动的，并且有许多追逐利润的学校存在，收入的不平等在各州之间的差异性成为最重要的解释变量（James et al. 1994）。

2.2 国家间的比较

这些假设也在通过运用OLS、LOGIT和ISLS方法对50个国家的样本的分析中得到验证（James 1993）。同样，检验证明，在解释私立学校的相对规模问题上，文化差异，尤其是宗教差异一直是最重要的因素，因为宗教差异体现了供、需双方的效应。语言差异也起到了正面作用，尽管作用较小。收入差异却无足轻重（这也许是因为公立学校的教学质量没有得到控制）。作为整体，异质变量解释了私立学校间在入学人数方面25%的差异。

这些研究结果对私立学校的运行有着重要的意义。例如，他们发现由于私立学校创办者的非营利动机和消费者的不同需求，私立学校经常把不同宗教、语言、民族或意识形态的学生隔离开。许多国家，尤其是那些试图在多民族国家建立一个单一民族学校的国家可能害怕这些差异。

然而基本的文化因素起着很重要的作用，公共政策也同样重要。因此，对私立学校的大量补贴使得私立学校（补贴占总支出的70%）的入学率增长了10%。相反，公立学校的支出对私立学校的入学率产生严重的负面影响，一旦将这一变量考虑进去，发达国家与发展中国家在私立学校相对规模上的差异就消失了（也就是说发展中国家对公立中学的低支出是造成那里存在过度需求的原因）。这意味着，如果发展中国家增加它们的公共支出，部分私立学校将被挤出教育市场，那样入学总人口就不会像支出那样增长迅速，或不会像预期的那样快。

这些结果表明，无论是把公立学校的支出视为外生因素还是内生因素，它都会影响到私立学校的

规模。在联立方程中，解释公共支出的关键变量是人均收入、政府在非教育领域的支出、政治和国民权利的指标、0～14岁人口的比例。前三个变量有正效应，最后一个对初等教育有正向效应，对中等教育则不然，这证明了家庭规模决策在数量、质量上的权衡。私立学校规模似乎不会影响到公立教育的支出，尽管公立学校会对私立学校的支出产生影响。

2.3 过度需求驱动的私立学校特征的证明

尽管目前对过度需求驱动私立学校的研究很有限，而且都是描述性和案例分析而不是经济计量性质的经验研究，但是研究结果和我们的上述预言是吻合的。例如，对日本、肯尼亚（20世纪六七十年代）、坦桑尼亚（20世纪80年代）的非政府中等教育的研究表明，它们的经费主要受私人资助，而且生均支出远远少于公立学校（James 1986a，James and Benjamin 1988，Samoff 1991）。这些学校通过大班教学、使用低等设备、支付教师低工资等手段来节约成本，不同需求引起的私立学校在某种程度上也体现出了这种成本上的节约。它们之所以能够以这样低的成本来运作，原因是它们降低了教育质量，提高生师比，选择入学动机更强的学生或者是削弱了教师薪酬要求的权力。通常情况下它们的学生入学成绩较低，因此毕业成绩也不会太高。即使在控制了成绩的影响后，那些主要来自私人资源的学校的生均支出仍比较低，这也表明了较高的工作强度（Jimenez and Paqueo 1993；James，King and Suryadi 1993）。与以营利为目标的学校相比，非营利的宗教学校成本较高，教学质量更好。然而，对过度需求驱动的私立学校的质量附加值还没有做出过精密测量（这一点与有差异的需求驱动学校情况不同，对有差异的需求驱动学校的相对价值已有大量的文献进行讨论）。

在巴西、菲律宾和日本，就过度需求驱动大学的涉及收入、成本与学生能力等方面作的研究取得了相似的结果（Levy 1986a；Winkle 1990；James 1991b；James and Benjamin 1987，1988）。和预期的一样，这些大学关注大学本科教育中低成本和有职业导向的专业如法律、管理、经济（相比之下，这些国家的公立学校和其他国家的精英私立学校更重视研究生教育、科研，这些都是有公共资金赞助的）。这些学校学生的社会经济地位是受歧视的，当然比起更加挑剔的公立大学稍好一些。

2.4 大量补贴与管制的影响

另外一项研究根据来自35个国家的样本，深入分析了大量补贴对私立学校规模和特点产生的影响（James 1991a）。结果表明它们之间的关系非常复杂。首先，在全部样本中大多数国家并没有设立或很少设立补贴。然而在区分了发达国家和发展中国家后，情况就不同了。大多数发达国家为私立中小学提供了大量的补贴（占学校总支出的70%），而发展中国家则很少。这样看来，私立学校似乎在早期发展阶段主要依靠私人捐款，随后政府将加大资助。

其次，许多发展中国家有大量的私立中等学校，但是它们也没有或很少得到补贴。相反，所有拥有大量私立中学的发达国家都提供了大量补贴。这样看来，补贴对于现代工业化国家中的大规模私立学校的发展似乎是一个不可缺少的条件，而在发展中国家私立学校则要通过收费才能生存。这与我们的假设是一致的，即在发展中国家，过度需求推动了私立教育的发展，而在发达国家，则是由有差异的需求来推动私立学校的发展的，发展中国家的人比发达国家的人更愿意为私立学校支付费用。

最后，应该指出的是，伴随大量补贴的出现也出现了很多管制。这些管制和公立学校的很相似，比较典型的体现在关于教师雇佣与解雇程序、教师资格与工资、选择学生的标准、学费与生均支出以及学校决策参与等方面做出了详细的规定。特别的，这些管理提高了教师工资和其他成本，而压低了学费和私人捐赠（James 1984，1991a，1991c）。这就是本词条开篇提到的公立—私立混合物的起源。大规模的私立学校在发达国家中受到大量的补贴和严格的控制，事实上，正是这些因素的存在使得私立学校的运行与公立学校十分相似。

E. 詹姆斯（E. James） 著
朱生菅 译

附录

James E 1983 How nonprofits grow：A model. *Journal*

of Policy Analysis and Management 2(3): 350—365

James E 1984 Benefits and costs of privatized public services: Lessons from the Dutch educational system. *Comp. Educ. Rev.* 28(4): 605—624

James E 1986a The private nonprofit provision of education: A theoretical model and application to Japan. *J. Comp. Econ.* 10:255—276

James E 1986b The private educational sector: A case study of Kenya. Report for the Agency for International Development (USAID), Washington, DC

James E 1987a The public/private division of responsibility for education: An international comparison. *Econ. Educ. Rev.* 6(1):1—14

James E 1989 *The Nonprofit Sector in International Perspective: Studies in Comparative Culture and Policy.* Oxford University Press, New York

James E 1991a Public policies toward private education: An international comparison. *Int. J. Educ. Res.* 15(5): 359—376

James E 1991b Private higher education: The Philippines as a prototype. *High. Educ.* 21:189—206

James E 1991c Private education and redistributive subsidies in Australia. In: Gormley W (ed.) 1991 *Privatization and Its Alternatives.* University of Wisconsin Press, Madison, Wisconsin

James E 1993 Why do different countries choose a different public-private mix of education services? *J. Hum. Resources*

James E, Rose-Ackerman S 1986 *The Nonprofit Enterprise in Market Economies.* Harwood Academic Publishers, New York

James E, Benjamin G 1987 Educational distribution and income redistribution through education in Japan. *J. Hum. Resources* 22(4): 469—489

James E, Benjamin G 1988 *Public Policy and Private Education in Japan.* Macmillan, Basingstoke

James E, Braga C P, Andre P 1993 Private education and public regulation in Brazil. In: Birdsall N, Sabot R (eds.) 1993 Education, Growth, and Inequality in Brazil. The World Bank, Washington, DC

James E, King E, Suryadi A 1993 Finance management and lists of public and private schools in Indonesia. Paper presented at the International Symposium on Economics of Education, Manchester

Jimenez E, Lockheed M, Paqueo V 1988 The relative efficiency of private and public schools in developing countries. *World Bank Res. Obs.* 6(2): 205—218

Jimenez E, Lockheed M, Wattanawaha N 1988 The relative efficiency of public and private schools: The case of Thailand. *World Bank Econ. R.* 2(2): 139—164

Jimenez E, Lockheed M, Luna E, Paqueo V 1991 School effects and costs for private and public schools in the Dominican Republic. *Int. J. Educ. Res.* 15(5): 393—410

Jimenez E, paqueo V 1993 Do local contributions affect the efficiency of public primary schools? Paper presented at the International Symposium on Economics of Education, Manchester

Levy D 1986a *Higher Education and the State in Latin America.* University of Chicago Press, Chicago, Illinois

Levy D (ed.) 1986b *Private Education and Public Policy: Studies in Choice and Public Policy: Private Challenges to Public Dominance.* Oxford University Press, New York

Samoff J 1991 Local initiatives and national policies: The politics of private schooling in Tanzania. *Int. J. Educ. Res.* 15(5): 377—392

Winkler D 1990 Higher education in Latin America: Issues of efficiency and equity. World Bank Discussion Paper No. 77. The World Bank, Washington, DC

World Bank 1986 *Financing Education in Developing Countries: An Explanation of Policy Options.* The World Bank, Washington, DC

学生贷款(Student Loans)

在很多发达国家和欠发达国家,高校学生获得

经济资助的主要形式就是贷款，学生毕业或完成他们的教育之后必须偿还贷款。学生贷款、各种形式的奖学金和助学金是政府和个人机构对学生提供经济资助的主要方式，通过这些方式，学生可以支付其学费和生活费。但是学生贷款和其他资助形式的不同之处在于，学生最后必须偿还。不同国家的学生贷款项目也各不相同，并且由于各个国家条件不同导致贷款方式也有相当大的差异。

对学生进行资助的方式究竟是贷款，还是采用助学金或奖学金的方式，在一些国家也意见不一，因此学生贷款经常是争论的焦点。由于对贷款的效果和为学生提供最佳经济资助的途径存在争议，支持者和反对者的争论很激烈，在这种情况下，反而忽视了一些国家实施学生贷款的实际经验。尽管如此，作为一种为学生提供经济资助的主要形式，学生贷款从20世纪60年代就开始在高校中推行，并已经积累了相当多的经验。本词条将对不同国家实行学生贷款的情况进行概述，并对支持与反对贷款的意见进行讨论，回顾作为接受高等教育资助的主要方式——学生贷款所起的作用。

对学生贷款的争论焦点主要集中在以下几个问题中：即与其他资助形式相比，贷款对高等教育入学，特别是对那些来自低收入水平的家庭的学生接受高等教育产生的影响；以及各种经济资助方式之间的公平性；贷款对提高学生动机学业成绩的作用；贷款项目的可行性和管理成本；以及诸如应由哪些机构提供贷款；如何保证学生偿还贷款；贷款的利率应该多少；如果学生不能偿还贷款该如何处理等等。

1. 为学生提供财政资助的不同类型

世界各国都为接受高等教育的学生提供财政资助，但是在不同国家经济资助的程度和方式却有着很大差别。尽管如此，在所有国家，包括发达国家和发展中国家，像基础教育和中等教育一样，政府在高等教育方面投入了大量资金。对高等教育的投资可以以多种形式表现出来，可以投给学校、大学或直接投给学生，这样可以解决学生大部分的生活费用。

大部分国家提供多种形式的贷款，但不同国家之间，在给予机构资助还是对学生进行资助上却有着很大差别，下面是一些国家提供财政资助的类型：

(a)向机构提供资助，抵消学费的直接成本，以减少或降低向学生的收费。

(b)以助学金的形式对所有学生无条件地给予资助。

(c)以助学金或奖学金的形式，资助特定的学生；或对学术方面有突出表现的学生授以奖学金。

(d)通过对学生家庭经济情况的评定，以助学金或奖学金的形式给予资助。

(e)使用公共经费，以低于市场利率或者零利率向学生提供贷款。

(f)政府为银行或私人机构提供的贷款进行担保，并提供利率补贴，以保证助学贷款的利率低于市场利率。

(g)为参加专门给学生提供的业余工作项目支付酬金。

(h)给学生提供低于市场价格的饮食、住宿和交通。

(i)减免学生和毕业生的税收。

(j)学生家长的税收减免。

政府为高等教育提供资助有很多不同的理由，因为对教育的投资肯定会带来相应的经济和社会效应，政府资助教育的目标之一是确保教育投资是充分的，另一目标是为了保证不因经济原因而影响学生接受高等教育，以促进教育机会的公平。

同样，学生贷款也有不同的目的。在一些国家，给学生贷款的主要原因是确保那些符合受教育条件的人能够有相应的经济条件，而在另外一些国家，学生受教育机会的平等性是至关重要的。很多国家都为学生提供了不同形式的经济资助，具体讲，有些国家提供的是一种奖学金和贷款相结合的模式，而另一些国家则是通过降低对学生及其家长税收的政策或是通过为学生提供更多就业机会实现的。

在很多欧洲国家，贷款是一种对学生进行经济资助的重要形式，在斯堪的纳维亚、加拿大、美国以及日本，尤其是在拉丁美洲，教育贷款都被广泛应用。除此之外，非洲和亚洲的一些发展中国家也实

施学生贷款项目，但在这些国家中，采用贷款方式对学生进行经济资助的方式比较少，大部分国家采取的是通过向教育机构提供资助或向学生提供奖学金或补助等方式进行的。很多国家并非全然依靠贷款，日本就是通过贷款向学生提供各种经济资助的为数很少的国家之一，从20世纪80年代起，就出现了一种依靠贷款向学生提供经济资助的趋势，英国也在20世纪90年代开始引进了学生贷款项目。但是在很多国家，对是否引进学生贷款仍存在不同意见。例如在日本和瑞典，中学高年级的学生就可以申请贷款，但更多数国家，贷款的主要对象还是高校中的学生而不是小学生或中学生。

很多人对欧洲和美国为学生提供经济支持的情况进行了比较性研究（Woodhall 1970，1978，1982，1989，1990；Johnstone 1986），并就各个国家对学生的经济援助政策进行了深入细致的分析，尤其是对美国和英国的情况。从20世纪80年代后期开始，发展中国家学生贷款的发展也引起了人们的关注，国际教育计划组织曾就美国、欧洲、亚洲、非洲和拉丁美洲国家学生贷款问题组织过专门的讨论。世界银行也对发展中国家学生贷款情况进行过研究，《高等教育》还专门就发展中国家的学生贷款问题出版专刊。这些研究的摘要将在后文中有所提及。

2. 学生贷款项目

在很多国家，私人机构是学生贷款的主要实施者，一些私立大学或学院为它们的学生提供贷款，一些慈善基金也为贫穷学生提供帮助。尽管如此，为学生提供贷款的主要来源还是中央或地方政府，很多国家，如加拿大、丹麦、挪威、瑞典以及日本在20世纪60年代就建立了学生贷款制度，其他国家如德国和英国近期内才引进了贷款项目。

在美国有很多形式的学生贷款都是由银行、私立大学或私人机构提供的，当然这些个人或机构都取得了国家的授权并有相应的利息补贴。第一个贷款项目是于1958年设立的“国家直接面对学生贷款项目”，现在这一项目被称为“接头贷款”；1965年设立的学生奖学金贷款项目现在被称为“施塔福德贷款”，其他大部分贷款项目基本上都设立于1981年，包括大学本科生家长贷款和辅助性的学生贷款。在英国，1990年设立了辅助性的学生贷款，用来帮助学生解决生活费用问题。

在南美洲，第一个学生贷款是1950年随着哥伦比亚海外高级培训机构的建立而相应设立的，“教育贷款”在拉丁美洲指的是学生贷款，或任何形式的在经济方面对学生提供的资助，哥伦比亚学生贷款项目最初的目的是为了资助那些到海外学习的学生，但从1968年开始，这一项目开始为在哥伦比亚本国学习的学生提供贷款。从20世纪六七十年代开始，随着拉丁美洲国家一些学生贷款机构的设立，哥伦比亚的学生贷款也有了较大规模的发展。例如，在委内瑞拉和阿根廷都设立了学生贷款项目，拉丁美洲各种形式的学生贷款项目形成了美洲联合教育贷款机构。

3. 学生贷款项目的前景

大部分学生贷款项目为学生提供的是长期低息贷款，以保证学生支付其学费和生活费用。在斯堪的纳维亚和其他一些欧洲国家，为学生提供的贷款主要用于支付生活费用，因为在这些国家学费一般都是免费的，但是在日本和美国贷款可以帮助学生支付学费。大部分贷款要求学生在10～20年内偿还，但在偿还的形式和利息上却有着相当大的区别。一些国家为学生的贷款提供补助，这就使学生在就读期间不用付利息，当他们毕业或完成学业之后，偿还贷款的利息要远远低于市场利息。在美国，不同的贷款有不同的利息，享有政府最高补助的贷款是“接头贷款”，这一贷款主要是为低经济收入水平的学生设立的，学生偿还的利息率为5%，“施塔福德贷款”的还息利率是8%～10%，SLS和PLUS的还息利率是12%～14%。在加拿大，学生贷款的还息利率随市场变化而变动，在瑞典和日本，学生贷款的还息利率低于市场利息率。在大多数情况下，学生要在一定的年限内归还其贷款，每年按照一定的利息归还贷款，在这个意义上，贷款就像某种形式的抵押品，尽管如此，一些国家的学生在归还贷款的时候改变其利息，甚至在一些国家，学生可以因为疾病或事业等原因延期归还贷款。在很多国家这种情况一般都得到政府的认可，

所以如果一个借款人死亡或有严重的疾病和困难，他们不能偿还贷款，在这种情况下贷款就取消了，尽管借款人都应有自己的保证人。

在一些国家，现在已经越来越多地引进收入—随机贷款项目，这种方式意味着学生每年要按照一个固定的比例偿还贷款，直到还清。目前，只有少数国家引进了收入—随机贷款，但瑞典从1989年就开始引进这一项目，学生毕业之后要按照其工资收入4%的比例来归还贷款，直到还清。澳大利亚也引入了一种高等教育贷款项目，学生要按照平均学费20%的比例归还贷款。学生可以在毕业后通过税收系统归还贷款，比例占其总收入税收的2%～4%。这一项目被很多人进行了错误的描述，认为这是一种毕业税性质的贷款，但实际上它更像收入—随机贷款，只不过是通过税收系统收回而已。学生贷款和毕业税收的主要区别在于前者是对一项债务的偿还，当债务还清之后这种偿还行为就结束了，但毕业税收是一种永久性的义务。在澳大利亚，一个毕业生偿还借款的行为随着贷款全部还清也就终结了。

巴尔(Barr 1988，1991)将收入—随机贷款引进英国的原因是其与抵押品贷款比较而言具有更高的效力和公平性。在美国，也有很多这样的项目，如20世纪70年代，一项被称之为"耶鲁计划"的收入—随机贷款的短期试验却没有获得成功，尽管如此，美国很多经济学家如赖肖尔(Reischauer 1989)仍极力提倡与收入相关的偿还方式，这一思想目前在美国仍在验证中。

在很多国家，学生能够申请到贷款与否主要依赖于其家庭经济收入情况，这就意味着要对学生的经济情况进行测评。但另外很多贷款就是为那些自己不能支付学费或生活费用的学生设立的，但在瑞典，所有的学生都可以申请贷款，不论其父母收入如何。在英国，新的辅助性贷款也是面向所有学生的，不考虑其家庭收入情况。在美国，1978年设立的中等收入学生资助行动取消了家庭收入限制，这样一来，所有的学生都可以申请这项贷款了，这样做的结果就是申请补助性贷款的人数激增，政府承受着巨大的财政负担，所以在1981年，这一贷款又重新规定只有低收入水平的学生才能申请。

对现有学生贷款的总结表明，在不同国家，学生贷款的形式有着很大的灵活性，学生贷款的效果依赖于贷款形式，在经济学界仍存在对不同贷款形式价值的争论。

4. 贷款和奖学金的对比

在教育经济界一个最激烈的争论在于对学生的经济资助究竟应该采用贷款还是奖学金的形式。美国和英国的经济学家很多年以来对各种形式贷款的利弊进行分析后，对学生贷款持反对态度，争论的焦点在于以下因素：(a)对高等教育提供经济资助；(b)高等教育带来的经济利益；(c)各种不同的经济资助的公平性；(d)贷款或奖学金对高等教育的作用；(e)高等教育的有效性；(f)执行学生贷款的过程中存在的实践问题和管理问题。

支持学生贷款的人则从国家利益的立场出发，坚持国家应资助高等教育，因为高等教育既能带来经济效益又能带来非经济效益，但相对而言，贷款带给公共基金的压力小于奖学金，并且它比奖学金更具有公平性，因为那些通过贷款支付高等教育学费的人将能够得到更高的报酬，并且通过归还贷款的方式为高等教育做出自己的贡献。对学生贷款持反对意见的人则坚持认为贷款的形式对低收入学生的效果会很差，因为对债务的恐惧心理会使穷学生和女性学生有挫败感，这些人还认为由于学生受贷款额度的影响而增加浪费和辍学的比例，进一步讲，管理一项贷款的费用或者有些学生因为某些原因不能偿还贷款所造成的损失会减少以后贷款的潜在数量。

这些争论很大程度来自一个国家应为学生提供什么类型或什么水平的贷款，例如，在英国大部分学校的学生可以申请到一些奖学金支付生活费用，而且他们的学费都是免费的，反对贷款的人认为贷款会挫伤来自工薪阶层学生的信心，同时"不良天资"也会影响女性接受高等教育的信心。在美国，直到20世纪70年代，也还只有很少的经济资助项目。支持学生贷款的人认为，贷款可以使最贫穷学生接受高等教育成为可能，通过这样的途径提高教育平等性。

在贷款和奖学金进行比较的时候，公平性的问

题经常被提出来。贷款支持者认为那些来自高收入家庭的学生往往从学校的补助中获益,这其中包括一种税收的迁移和转换,也就是说,那些中等和低收入家庭的税收转移到了那些有机会接受高等教育并且以后可能会得到高收入的人那里。这样一来,贷款比奖学金在提高公平性方面就更有效,因为那些享受了贷款的学生最后还要归还贷款。贷款系统可以在学生需要的时候为他们提供经济资助,但并不包含纳税人税收的转移。在英国,普莱斯特(Prest 1966)、布劳格(Blaug 1970)、玛耶纳德(Maynard 1975)、伍德哈尔(Woodhall 1982)都认为贷款系统比奖学金系统更具公平性、更加灵活,同时也减少了对公共基金的压力。另外,巴尔(1988,1991)认为收入—随机贷款,是通过国家保险和社会安全系统完成的,都受税收和偿还的"利益原则"支持。

5. 发展中国家的学生贷款

目前在很多发展中国家,关于学生贷款或奖学金问题的争论也越来越受到了人们的关注。受到严重经济问题的限制,很多发展中国家不得不减少用于高等教育的公共基金,很多经济学家认为有必要对高等教育恢复相应的投资,因为这是能够带来利益的个人投资,因为个人的回报快于对社会的回报。因此,高水平的补助包括奖学金,都包含着收入税收从低收入者向高收入者转移的问题,更严重的是,在很多发展中国家能够接受高等教育的学生大多来自有一定基础的家庭。从这个角度来看,对高等教育的投入,包括各种形式的贷款或奖学金,可以提高学生学习的有效性和公平性(Psacharopoulos and Woodhall 1985, Psacharopoulos et al. 1986)。

发展中国家学生贷款的经验远远少于发达国家,但是现在在拉丁美洲和非洲以及亚洲都有了飞速发展,尽管在这些国家都遇到了很多管理方面的问题,尤其是学生不偿还贷款的问题,所以在发展中国家学生贷款的问题可能与缺少有效的银行系统和其他方面的经济障碍有关。现在已经有很多研究致力于为发展中国家设计一种有效的学生贷款方式(Woodhall 1987, Ziderman 1991),这些研究必须基于对现有发达国家和发展中国家学生贷款经验的评估,本词条下一节将就这个问题进行讨论。

6. 对学生贷款的评估

作为对高等教育资助的手段之一,现在有很多人对学生贷款进行了评估,这些评估是在对在一些特殊国家中如何制定学生贷款政策的背景下展开的,例如,在加拿大,1980 年就对加拿大学生贷款项目进行了评估。在美国,作为对学生支持的贷款有很多评估和测评,其中一项早期的研究这样总结:"学生贷款项目并非一项纯粹慈善性质的事,也并不是一件不可调节的灾难……在今天的经济和教育环境下,贷款是必需的。"(Rice 1977 P. 9)

最近,汉森(Hansen)总结道,"以贷款形式提供给学生的经济帮助比奖学金或不用偿还的补助更加被人们所接受,经济现实使我们在对高等教育阶段学生提供资助主要还是依赖于贷款的形式"(Hansen 1989 P. 67)。

汉森界定了两个贷款的主要问题,一是对连续性债务压力的恐惧,二是高欺骗率,尤其是在某些私立学校。这些问题的提出源于美国急速增长的学生贷款,从 1978 年至 1981 年,随着对 GSLP 贷款项目的放开,借给学生的贷款总额从 20 亿美元激增到了 80 亿美元,政府对利息的补助从 6 亿美元增加到 25 亿美元,到 1989 年,通过联邦政府贷出的贷款总额超过 12 亿美元,而且每年由于学生不能偿还贷款要耗费掉政府 1 亿美元,尽管这样,汉森仍然认为造成这种局面的原因在于借款的高速发展而不在于学生不愿意归还贷款。如果能够通过收入保险保护低收入者的利益,那贷款的归还问题就可以很好地解决了。

除了对个别国家学生贷款的情况进行分析以外,很多研究者在 20 世纪 80 年代和 90 年代初还对不同国家各种形式的贷款经验进行了对比研究(Rogers 1972, 1993; Barr 1991; Albrecht and Ziderman 1991)。

研究表明,在发达国家中学生贷款是可行的,尽管还存在一些问题,很多国家也在积极地改变贷款系统和学生贷款的概念。

对斯堪的纳维亚所做的一项早期学生贷款的研究证明：

一种有效的学生贷款体系还没有在任何国家建立起来，对斯堪的纳维亚的研究表明，很多人要么把学生贷款看作是解决教育或者经济问题的万灵药，要么把它看作要不惜一切代价避免的灾难，这样的观点是非常错误的。在支持者和反对者争论的时候还有很多更为夸张的说法，他们并没有考虑其他国家的经验。(Woodhall 1970 P. 1983)

这样的结论来自几个在20世纪60年代中期引进学生贷款的国家。那时，通货膨胀的比例在欧洲还很低，失业率也很低，所以毕业生在找工作时没有遇到多大困难，所以不能归还贷款的问题也不严重，最近对加拿大、瑞典和美国所做的一项研究证明：

(a)学生贷款可以用于满足政府的某种政策，但在现有的资助项目和想要申请贷款的学生间还存在差距。

(b)对学生贷款利息的补助都会有所变化，这依赖于国家制定的政治政策，但很重要的一点是要让学生和公众了解补助的程度而不要遮遮掩掩。

(c)欺骗性的比例应该不会太高，因为对那些因为疾病、失业和低水平原因而不能及时归还贷款的学生有很多其他的资助形式。

(d)学生贷款不会必然挫败工薪阶层和女性接受高等教育的机会。

(e)从短期来看，学生贷款不会积累很多的储蓄，但从长远看，学生贷款可以积累很多的公共基金以用于后续对学生的各种形式的经济援助。例如对16～19岁学生的援助或对成人兼职学习的资助。

(f) 对学生贷款的评估证明这种方式受到了学生和公众的欢迎，出现的问题是由于近10年来通货膨胀和高利息率，但这些问题也是可以控制的。高欺骗率，尤其是在美国发生的事例证明提供一些基本保险的重要性，在瑞典不能归还贷款的人都是低收入的人(Woodhall 1982 P. 7)。

约翰斯通(Johnstone 1986)证明由于贷款都包含着相应的补助在里面，所以学生归还贷款的真实价值要低于借给他们时的价值，在瑞典和德国的贷款项目中就存在着一种“隐含的奖学金”，在美国这种情况稍好一点。阿尔布雷希特(Albrecht)和齐德尔曼(Ziderman)对这一研究进行了更加深入的分析，并计算了20个国家学生贷款的利息低于市场利息的隐含补助金额，他们计算的结果表明在他们计算的贷款项目中，半数项目的隐含补助金额超过了贷款的一半。在一些国家，例如肯尼亚和委内瑞拉，由于学生不归还贷款的比例很高，再加之管理的费用和隐形补贴的费用，算下来，政府直接向学生提供奖学金还要比贷款更便宜。这一研究认为贷款为教育经济带来的仅仅是边际影响效应，“贷款仅仅处在恢复教育投资的边缘”，作者还特别强调：我们不能仅仅从过去一些令人失望的结果中得出要取消学生贷款的结论，相反，我们认为应该通过改革和提高几个关键因素来促进贷款发挥其有效作用(Albrecht and Ziderman 1991 P. 23)。

他们定义了三个主要问题：确定有效的目标(将注意力放在那些真正有需要的学生身上)；降低补助程度以减少债务压力(提高还息率，但要把利息率与收入联系起来，像瑞典1989年所做的那样)；最后一个问题是尽量减少欺骗的比例(通过设计有效的机制实现，如澳大利亚所做的那样，或是通过社会保障系统实现)。阿尔布雷希特和齐德尔曼总结道：学生贷款和其他形式的延期还贷体现了一条重要的恢复投资的政策选择，同时也保证那些有资格的学生能够取得贷款。为了达到上述两个目的，我们需要仔细设计贷款项目，尤其是在如何保障还款上(1991 P. 49)。

另外一个重要的问题是学生贷款的有效性和公平性。支持贷款的人认为贷款比奖学金更公平，因为它不包含收入税向更富有的人转移的情况，但持反对意见的人认为，贷款会挫伤来自工薪家庭的学生。但来自对学生贷款项目评估的证据既不支持前者也不支持后者。另一方面，美国和瑞典的研究也表明，来自低收入水平家庭的学生并不因为使用贷款接受高等教育感到压力，但同时我们也应看到，在很多国家由于政府对贷款进行利息补贴，这就意味着仍然存在收入转移的情况。所以，杰拉德(Jallade)1974年对哥伦比亚学生贷款情况所做的

分析认为"我们不能说学生贷款是把高等教育的负担由纳税人转移到学生的一种很好的工具,但却是一种分担私立大学负担的良好方式"(Jallade 1974 P. 35)。

这样,对发达国家和发展中国家所做的学生贷款的分析结论就是,贷款是一种为学生提供经济资助的有效形式,但是其公平性和有效性以及对高等教育的作用则主要依赖于贷款发生的经济和教育环境和其他具体的条件。

M. 伍德哈尔(M. Woodhall) 著
朱生营 译

附录

Albrecht D, Ziderman A 1991 *Deferred Cost Recovery for Higher Education: Student Loan Programs in Developing Countries.* Discussion Paper No. 137, World Bank, Washington DC

Bart N 1988 *Student Loans: The Next Steps.* Aberdeen University Press, Aberdeen

Barr N 1991 Income-contingent student loans: An idea whose time has come. In: Shaw G K (ed.) 1991 *Economics, Culture and Education: Essays in Honour of Mark Blaug.* Edward Elgar, Aldershot

Blaug M 1970 *An Introduction to the Economics of Education.* Penguin, Harmondsworth

Gladieux L (ed.) 1989 *Radical Reform or Incremental Change? Student Loan Policies for the Federal Government.* College Entrance Examination Board, New York

Hansen J 1989 Cost-sharing in higher education: The United States experience. In: Woodhall M (ed.) 1989

Hartman R W 1971 *Credit for College: Public Policy for Student Loans.* McGraw-Hill, New York

Jallade J-P 1974 *Student Loans in Developing Countries: An Evaluation of the Colombian Performance.* Staff Working Paper No. 182, World Bank, Washington, DC

Johnstone D B 1986 *Sharing the Costs of Higher Education: Student Financial Assistance in the United Kingdom, the Federal Republic of Germany, France, Sweden and the United States.* College Entrance Examination Board, New York

Maynard A K 1975 *Experiment with Choice in Education: An Analysis of New Methods of Consumer Financing to Bring More Resources into Education by Vouchers and Loans.* Institute of Economic Affairs, London

Prest A R 1966 *Financing University Education: A Study of University Fees and Loans to Students in Great Britain.* Institute of Economic Affairs, London

Psacharopoulos G, Woodhall M, 1985 *Education for Development: An Analysis of Investment Choices.* Oxford University Press, New York

Psacharopoulos G, Tan J-P, Jimenez E 1986 *Financing Education in Developing Countries: An Exploration of Policy Options.* World Bank. Washington, DC

Reischauer R 1989 HELP: A student loan program for the twenty-first century. In: Gladieux L (ed.) 1989

Rice L (ed.) 1977 *Student Loans: Problems and Policy Alternatives.* College Entrance Examination Board, New York

Rogers D C 1972 *An Evaluation of Student Loan Programs.* US Agency for International Development, Washington, DC

Woodhall M 1970 *Student Loans: A Review of Experience in Scandinavia and Elsewhere.* Harrap, London

Woodhall M 1978 *Review of Student Support Schemes in Selected OECD Countries.* Organisation for Economic Cooperation and Development, Paris

Woodhall M 1982 *Student Loans: Lessons from Recent International Experience.* Policy Studies Institute, London

Woodhall M 1983 *Student Loans as a Means of Financing Higher Education: Lessons from International Experience.* World Bank Staff Working Paper No. 599, World Bank, Washington DC

Woodhall M 1987 *Lending for Learning: Designing a Student Loan Programme for Developing Countries.* Commonwealth Secretariat, London

Woodhall M 1989 (ed.) *Financial Support for*

Students: *Grants*, *Loans or Graduate Tax*? Kogan Page, London

Woodhall M 1990 *Student Loans in Higher Education 1*: *Western Europe and USA*. International Institute for Educational Planning, Paris

Woodhall M 1991a *Student Loans in Higher Education 2*: *Asia*. International Institute for Educational Planning, Paris

Woodhall M 1991b *Student Loans in Higher Education 3*: *English-speaking Africa*. International Institute for Educational Planning, Paris

Woodhall M 1992 Student loans in developing countries: Feasibility, experience and prospects for reform. *Higher Education* 23 (4): 347—356 (special issue devoted to student loans)

Woodhall M 1993 *Student Loans in Higher Education 4*: *Latin America*. International Institute for Educational Planning, Paris.

儿童保育的经济学(Childcare, Economics of)

由于在所有西方工业化国家的妇女参与劳动、教育和培训的时间显著增加,母亲不再花全部时间照管她们的小孩。现在,在父母工作和上课期间,安排照顾婴儿和孩子已变成公共政策的事情。儿童保育经济学包括:儿童保育的需求与供给;成本、质量和外部收益及可供选择的经费筹集体系、管理和规则。

除了美国,工业化国家已经制定了全面的解决儿童保育问题的政策。包括带薪产假和看护婴儿假(Kahn and Kamerman 1987),伯格曼(Bergman 1993)提供了一个法国儿童保育的模本,卡默曼(Kamerman 1991)对世界范围内儿童保育的政策和项目做了介绍。美国的情况特别具有政策意义,因为大量的决策在国家、州、地方政府间已经被充分辩论。

1. 美国儿童保育市场纵览

学前儿童保育方式是多样性的,可以分为正规和非正规两种方式。在正规的机构中,这些服务的主办者与所有者有着巨大的差异。此外,在任何指定的星期里,许多父母经常采用联合保育的方式。

非正规的保育包括付费的和免费的:孩子可以跟随一个或两个家长去工作场所,父母需要分开工作和教育的时间,以便他们中的一个总是能够在自己的家里照顾孩子(通常指"分开轮班")。一个孩子的亲戚(包括孩子的哥哥或姐姐)在自己的家或在亲戚的家里能看护孩子,这可以付费,也可不付费。一个非亲戚(管家、保姆)在孩子自己的家里可以通过收费看护孩子,他们既可以住在孩子家里,也可以不住在孩子家里。孩子们有时也自我看护,这就是所谓的"身配钥匙孩子"。

正规保育总是要付费的,这包括家庭托育所和儿童保育中心。家庭托育服务一般在儿童保育提供者的家里提供,家庭托育所通常有 2 ~ 12 个不同年龄的孩子(Hayes et al. 1990)。根据国家儿童保育调查(NAEYC 1991),在正规的家庭托育所平均有 6 个孩子,在非正规的家庭托育所有 3 个孩子。通常,家庭托育提供者既看护自己的孩子也看护其他孩子。

一个儿童保育中心通常看护相当数量的孩子,这需要依据孩子的发展阶段和年龄来分组。平均看护孩子的数量从 50 个到为了赢利的 91 个(NAEYC 1991)。中心可以是公共的,也可以是私人非营利的或私人营利的。一些中心由雇主运作,一些被学校当局运作。

在 1988 年的美国,做全职工作母亲的 5 岁以下孩子,将近 2/3 得到群体看护,其中,1/3 (32.6%)的孩子在儿童保育中心、护士学校、幼儿园、扩展的日托营地,大约 1/3(31.2%)的孩子在家庭托育所(Blau and Ferber 1992)。第二次世界大战后,这两类保育机构取得了快速发展。例如在 1958 年,做全职工作母亲的 5 岁以下的孩子在这两种机构下被照管比例不到 20% (Hayes et al. 1990)。国家儿童教育协会的研究发现,从 1990 年开始,有大约 8 万个孩子照管中心为大约 400 万个孩子提供服务,有大约 11.8 万个正规的家庭托育所为大约 70 万个孩子服务。据估计,非正规的家庭托育所估计有 55 万到 110 万个(Hayes et

al. 1990)，看护的孩子的数量大约500万(Kahn and Kamerman 1987)。

2. 正规儿童保育市场

2.1 供给

要得到美国从事儿童保育人员的精确数量是困难的。因为，许多人员，特别是那些在自己家里提供非正规服务的人，不公布雇员数和收入，当前的人口调查很可能低估了儿童保育人员的数量(Blau 1992)。国家儿童保育员工研究(Whitebrook et al. 1989)发现，97%的老师和助理老师是女性。

相对于整个妇女劳动力群体来说，儿童保育人员受过良好的教育(NAEYC 1985)。在整个儿童保育劳动力群体中，妇女保育员拥有大学学历的几乎占一半左右。但是，怀特布克(Whitebrook)的抽样调查发现，超过一半的助理老师和几乎3/4的老师受过大学教育。国家儿童教育协会研究发现，在儿童保育中心的老师中，几乎有一半受过4年大学教育(47%)，大约有13%受过2年大学教育，大约12%有儿童发展协会颁发的证书，15%有一些大学学习经历(NAEYC 1991)。

与儿童保育中心的老师和助理老师相比，家庭托育提供者则很少有良好教育。在美国使用家庭托育服务的父母中，不到一半的人在回答一份调查问卷时说，他们孩子的保育员接受过儿童保育知识方面的培训(这个调查有88%的回收率)。当儿童保育提供者被问到关于他们自己是否参加过培训时，仅仅大约2/3的正规提供者和1/3的非正规提供者说，在儿童保育方面他们有所培训(NAEYC 1991)。

相对他们的教育水平，儿童保育人员得到较少的报酬。在美国，1990年儿童保育中心老师的平均小时工资是7.49美元，正规的家庭托育提供者是4.04美元，非正规的家庭托育提供者是1.25美元(NAEYC 1991)。而且收入结构是相当平均的，无论工作水平还是受教育程度，有很少的工资变化。例如，国家儿童保育员工研究发现，在有大学教育程度的人当中，助理人员的工资是每小时4.45美元，教师和主任仅仅多1美元多点，达到每小时5.66美元(Whitebrook et al. 1989)。

在一个关于儿童保育人员收入决定因素的研究中，使用当前人口普查的数据发现一个令人惊讶的结果：地理位置、人种和年龄与收入是不相关的(Blau 1992)。地理位置的结果是出人意料之外的，假定费用随地理位置变化，收入和人种的关系需要进一步的调查。

儿童保育市场种族隔离的现象似乎很明显。例如，国家托育研究发现，在家庭托育中心的80%的孩子是同一个种族(Fosburg 1981)。而且黑人妇女提供者照管黑人孩子与白人妇女提供者照管白人孩子获得同等的报酬。

从人力资本理论框架看，收入和年龄没有相关关系表明在儿童保育中有很少的在职培训。也许就儿童保育人员而言，年龄不是一个与经验相关的好的指标。在这个领域里，年纪大的人员不比年轻的有更多的经验。

儿童保育人员的教育程度与收入之间没有明显的关系是令人惊讶的。在私人家庭工作者(包括奶妈和家庭托育提供者)和将自己定义为教师(包括儿童保育中心的教师、护士学校的教师和幼儿园的教师)的人员中，他们的教育程度和收入之间没有相关性。然而，那些在儿童保育中心工作，且不将自己定义为教师的人员(助理教师和助手)，他们的工资和教育程度却有着明显的关系。布劳(Blau 1992)指出，当具有高学历的教师在获得儿童保育市场中高收入的工作时，他们学历起到了重要作用；而一旦获得了这些工作，他们的工资与受教育程度之间便失去了关系。

儿童保育人员的工资不仅比较低，而且享受的福利也比较少。在国家儿童保育员调查的样本中，即使是在全职员工中，也仅仅有40%的人享有健康保险，仅仅20%的人有退休金。此外，那些工资最低的人得到的福利也往往最差。

部分地由于低工资和较低的福利，儿童保育人员的流动性是非常高的。这已成了一个十分令人担忧的问题，因为保育的持续性是影响儿童保育质量和孩子幸福的一个重要因素(Hayes et al. 1990)。此外，保育人员的变动通常给保育工作带来更大的压力，使那些坚持工作的职员在工作表现和保育质量方面受到消极影响(Whitebrook et

al. 1989, Strober et al. 1989)。儿童保育中心的保育员的流动率估计在25%(NAEYC 1991)到41%(Whitebrook et al. 1989)之间,而整个儿童保育市场中人员的流动率平均为20%左右(Hayes et al. 1990)。

通过考察儿童保育人员的一段时间的实际收入特征,可以估计儿童保育人员的供给弹性。布劳(1992)的研究结论认为,由于1976~1986年间实际收入水平一直未变,尽管政府的补助和调整增加了,儿童保育人员的供给弹性一直相对比较大。沃克(Walker 1992)特别考察了家庭托育提供者的供给弹性后发现,没有许可证的提供者比有许可证的提供者与劳动力市场的关系更小。他们更缺乏训练和经验,他们在一个机构里照看孩子的数量相对比较少,而且较少参与对自己的服务进行市场推销的工作中。

供给弹性的问题值得进一步地研究。如果供给弹性确实是很高,那么政府试图通过规定更高的学历以及要求工作执照来提高保育服务质量的做法,可能会导致儿童保育员数量的减少,特别是家庭托育人员的数量,因为工作人员对政府的规定和要求所做出的反应往往是离开这个行业。儿童保育员无法通过工作得到受教育的回报,如果进一步提高对他们教育程度要求的话,也可能使他们离开儿童保育市场。

2.2 对儿童保育的需求

在儿童保育需求方面存在两个关键的问题:一是父母对价格变化的反应;二是儿童保育的可能性以及价格对母亲决定是否就业的影响。

儿童保育需求的价格弹性以及价格对母亲工作决策的影响,是随着孩子年龄的不同而有所不同的。这部分是因为孩子越小保育费就越高,同时也因母亲的婚姻状况不同而不同,单身母亲对价格变化的反应比已婚母亲更为敏感(Leibowitz et al. 1992, Michalopoulos et al. 1992)。

儿童保育的价格对父母选择保育方式通常有消极的影响(Hofferth and Wissoker 1992)。同样对母亲的工作决策也有重要的影响,虽然研究者对影响的大小意见不一致(Ribar 1992, Connelly 1991, Michaiopoulos et al. 1992)。

1988年在美国,大约1/4的年龄在21~29岁的没有就业的母亲,将"在家照看孩子"作为她们没有就业的一个主要原因。贫困家庭的妇女中这一比例大约是1/3(Cattan 1991)。康奈利(Connelly)的估计表明,在美国免费的儿童保育能使妇女的劳动参与率增加10%(Connelly 1991 P. 110)。

在瑞典,对儿童保育需求的价格弹性的研究表明,如果儿童保育的价格降低(原因是补助金的增加),对母亲劳动参与率的影响是小的,大部分的影响是母亲将自己的孩子从私人保育机构转到公共保育机构(Gustafsson and Staffooooord 1992)。

儿童保育需求的收入弹性是复杂的。家庭收入中,母亲收入的增加通常对其就业产生正向的影响,但是这并不会明显地增加孩子保育的费用。另一方面,丈夫收入的增加会减少妻子的劳动参与,但是,会提高孩子在儿童保育中心所需的费用(Hofferth and Wissoker 1992)。

2.3 儿童保育的成本

儿童保育是一种劳动密集型的工作,人员成本要占到儿童保育中心支出的50%~80%(Wilier 1987)。卡根和格伦农(Kagan and Glennon 1982)发现,在非营利保育机构,工资要占支出的73%,然而在营利保育机构占到大约63%。由于年幼的孩子需要很多个人的关注(特别是当他们整天都呆在儿童保育中心),因此高质量的保育需要比较高的师生比。结果,即使儿童保育员的工资很低,儿童保育中心的费用也十分昂贵。

儿童保育的成本受地区、孩子年龄和所有者的影响而变动比较大。在美国,平均成本在南部地区为每小时1.29美元,在东北部地区为每小时2.18美元。正规家庭托育所的平均成本在南部地区是每小时1.32美元,而在东北部地区每小时为2.02美元。非正规家庭托育所在这两个地区的平均成本则分别为每小时0.89美元和1.83美元(NAEYC 1991)。

在孩子小于5岁的就业母亲中,孩子的保育费用大约占家庭收入的10%,相当于家庭平均用于食品的开支。在低收入家庭中,这一比例更高。在1990年,那些年收入少于15 000美元的家庭,儿童保育费用几乎是收入的1/4(23%),年收入在

15 000 ~ 25 000 美元的家庭，这一比例为 12%（NAEYC 1991）。

婴儿的保育费用甚至更高。在美国，对全国儿童保育员的调查发现，1988 年，在 5 个大都市的 227 个保育机构中，每周全日制婴儿的保育费用需要 62 美元到 150 美元不等（Whitebrook et al. 1989）。

2.4 儿童保育的质量

儿童发展专家认为，提供高质量的儿童保育最重要的因素是保育员能够经常地、积极地与儿童互动（Hayes et al. 1990）。某些结构性的安排可以促进这种互动：小群体、低生师比、对保育员的有关儿童知识方面的培训、保育员的稳定性和持续性、清洁卫生的食品、安全和有吸引力的物质空间以及一个促进孩子感情、社交和认知成长的保育计划（Hayes et al. 1990）。父母的参与、保育员的自主权、设备的整体数量以及多样化的课程也对保育质量有一定的影响（Hayes et al. 1990）。

在美国家庭托育所和保育中心的许多孩子没有得到高质量的保育，主要是因为这些机构有很高的生师比，或者保育员没有关于儿童保育知识方面的培训。虽然所有州都规定生师比，但在实际执行中却出现了很大的差异。有的地方为 3 岁孩子提供保育的机构中生师比为 6:1，而为 5 岁孩子提供保育的机构中这一比例高达 25:1。在儿童保育中心，1 岁以下孩子的生师比大约是 4:1，1 ~ 3 岁的大约是 6 ~ 8:1，3 ~ 5 岁的大约是 10:1。在家庭托育所（正规的和非正规的）大于 5 岁的孩子的这一比率大约是 4:1（NAEYC 1991）。

在美国，仅仅有 4 个州要求家庭托育的提供者参加儿童保育方面的培训。有 28 个州对保育中心的教师提出了受教育程度的要求，有 8 个州对教师助理（助手）有如此的要求（Hayes et al. 1990）。即使在那些对教师资格要求比较严格的州，因为保育员流动频繁，保育中心通常很难找到接受过适当教育的工作者，因此在紧急情况下只好雇佣一些缺乏基本培训的教师和教师助理（Strober et al. 1989）。

有关保育成本和保育质量之间关系的结论是不同的（Hayes et al. 1990，Hofferth and Wissoker 1992，Kisker and Maynard 1991）。在一些情况下，高质量的保育反而成本比较低，此时低报酬的教师实际上为高质量的保育提供了经济上的补助。但是，如果教师工资偏低，过一段时间后这些教师将会离开保育中心，结果便造成师生关系的非连续性。

影响父母选择保育方式的主要因素似乎是保育的价格而不是质量。可是霍夫斯和维索克（Hofferth and Wissoker 1992）的研究发现，对于给定的保育价格，父母更喜欢选择一个高质量的保育中心（用生师比测量）。而其他的研究发现，父母情愿选择具有地点方便或开放时间方便等特点的保育中心，而不考虑中心的保育质量问题（Blau 1991）。

有的研究者认为，父母通常并不知道从孩子发展的角度来看什么是高质量的保育（Blau 1991），而且不知道（也没有）就质量问题寻找有关信息（Hayes et al. 1990）。其他的研究者（Hofferth and Wissoker 1992）则指出，即使是当父母选择家庭日托时，他们对质量的了解也许比研究人员所想像的要多。

3. 政策问题

儿童保育方面的政策问题主要涉及政府的干预，即政府是否应该干预儿童保育市场。如果是，应该如何干预？

在 1988 年的美国，家庭、其他私人资源和政府在儿童保育方面的支出大约是 16 亿美元。联邦政府支出大约 7 亿美元，其资金来源中一半以上是税收。州政府大约支出了 5 亿美元（Hayes et al. 1990）。为了便于比较，请注意以下数据是有用的：如果美国所有州 6 岁以下的孩子都去全日制收费保育站，所有 6 ~ 14 岁的孩子都在课外去收费的保育站，而且所有的保育站都达到了促进儿童感情、社交和认知发展的标准（可能每个学前儿童每年的成本是4 000美元，每个学龄儿童每年的成本是2 000美元），儿童保育的总成本将达 126 亿美元（Hayes et al. 1990）。

增加儿童保育的政府补助金有两个经济学的理由：提高效率和促进公平。认为应该提高效率的人认为，儿童保育目前缺乏资金，父母对高质量的儿童保育的投资太少，资金匮乏不仅对孩子和父母

有消极影响，而且影响到社会整体。这个理论认为，儿童保育有外部效应，公众作为一个整体有义务（或者说应该有义务）使那些工作父母的年幼的孩子得到高质量的保育（Strober 1975）。

儿童保育外部效应包括：增进年幼孩子对社会、情感和认知等方面知识能力的学习，这样将减少将来这些孩子进入儿童后期和成人期以后不得不接受补习所花费的社会费用和教育费用；提高妇女为自己的教育和就业进行规划的能力，即使她们选择生育孩子，她们也可以指望市场工作成为她们未来成人生活中一个永久的部分。如果由于孩子得到照顾而使雇员流动和请假的可能性减少，那么雇员的生产力就得到了提高（Strober 1975）。

就公平而言，来自有经济压力和心理压力的家庭的孩子比其他的孩子更多地进入低质量的儿童保育机构，为这些孩子提供保育补助是对现存的不平等进行纠正（Hayes et al. 1990）。

因为儿童保育既产生收益，也产生社会收益，从经济学的角度看可以在私人和公共部门间分担保育成本。既然雇主是一个高质量、可信赖的儿童保育系统的受益者，要求他们负担部分成本是合情合理的，负担的方式既可以通过直接提供服务又可以通过交税来实现。

儿童保育的政府补助有四种形式：给父母的补助金、父母离开工作照顾孩子得到的补助金、给提供者的补助金（包括培训的学费），以及对儿童保育系统的基础设施建设的补助，包括改善保育员培训设备以及为孩子的父母和保育员提供必要的信息网络。

所有上述资助方式的成本和收益都有待进一步的研究，每种方式将对保育质量和外部效应产生不同的影响。例如，现有的证据还不能表明，对家庭的保育补助将导致父母购买高质量的保育服务。另外，每种方式都必须结合下列情况进行：每个州对生师比设立更加严格的规定、对儿童群体和设备总量提出必要的要求、保证保育员接受必要的培训，政府还必须就税收和提供补助做出有关规定（Yeagar and Strober 1992）。

有关资源的组织和生产率方面的问题也需要加以关注。例如，瑞典的儿童保育中心成本是其他北欧国家的两倍，部分的原因是瑞典的保育中心开放时间长，即使是在早上和晚上，在只有少数几个孩子的情况下，保育中心也继续提供服务（Jansson and Stromquist 1988）。一些瑞典的学者对这些机构的利用率提出了质疑。

另外一些比较重要的问题是，如果将儿童保育中心和家庭托育所合二为一，在不影响质量的前提下，成本能降低吗（Strober 1975）？是否应该鼓励州一级和地方政府将儿童保育系统置于现存学校管理委员会之下？在更大的儿童保育系统里雇主资助保育的作用应该是什么？怎么使生病的孩子得到最好的保育？最后，在儿童保育管理系统中，父母的作用应当是什么？

M. H. 斯特勒布（M. H. Strober） 著
周雪飞 孙志军 译

附录

Bergmann B B 1993 The French welfare system: An excellent system we could adapt and afford. In: Wilson W J (ed.) 1993 *Sociology and the Public Agenda.* Sage, Los Angeles, California

Blau D M 1991 Introduction. In: Blau D M (ed.) 1991 *The Economics of Child Care.* Russell Sage Foundation, New York

Blau D M 1992 The child care labor market. *J. Hum. Resources* 27(1): 9—39

Blau F D, Ferber M A 1992 *The Economics of Women, Men and Work.* Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey

Cattan P 1991 Child care problems: An obstacle to work. *Month. Lab. Rev.* 114(10): 3—9

Connelly R 1991 The importance of child care costs to women's decisionmaking. In: Blau D M (ed.) 1991 *The Economics of Child Care.* Russell Sage Foundation, New York

Fosburg S 1981 *Family Day Care in the United States: Summary of Findings.* DHHS Pub. No. 80—30382. US Department of Health and Human Services, Washington, DC

Gustafsson S, Stafford F 1992 Child care subsidies

and labor supply in Sweden. *J. Hum. Resources* 27 (1): 204—230

Hayes C D, Palmer J L, Zaslow M J (eds.) 1990 *Who Cares for America's Children?: Child Care Policy for the 1990s.* National Academy Press, Washington, DC

Hofferth S L, Wissoker D A 1992 Price, quality and income in child care choice. *J. Hum. Resources* 27 (1): 70—112

Jansson T, Strömquist S 1988 *Child Care in the Nordic Countries: Costs, Quality, Management.* The Swedish Agency for Administrative Development, Stockholm

Kagan S, Glennon T 1982 Considering proprietary child care. In: Zigler E, Gordon E (eds.) 1982 *Day Care: Scientific and Social Policy Issues.* Auburn House, Boston, Massachusetts

Kahn A J, Kamerman S B 1987 *Child Care: Facing the Hard Choices.* Greenwood Press, New Haven, Connecticut

Kamerman S B 1991 Child care policies and programs: An international overview. *J. Soc. Issues* 47 (2): 179—196

Kisker E, Maynard R 1991 Quality, cost, and parental cost of child care. In: Blau D M (ed.) 1991 *The Economics of Child Care.* Russell Sage Foundation, New York

Leibowitz A, Klerman J A, Waite L J 1992 Employment of new mothers and child care choice: Differences by children's age. *J. Hum. Resources* 27 (1): 112—133

Michalopoulos C, Robins P K, Garfinkel I 1992 A structural model of labor supply and child care demand. *J. Hum. Resources* 27 (1): 166—203

National Association for the Education of Young Children (NAEYC) 1985 *In Whose Hands? A Demographic Fact Sheet on Child Care Providers.* National Association for the Education of Young Children, Washington, DC

National Association for the Education of Young Children (NAEYC); Administration on Children, Youth and Families of the US Department of Health and Human Services; Office of Policy Planning of the US Department of Education 1991 *The Demand and Supply of Child Care in 1990: Joint Findings from The National Child Care Survey, 1990 and A Profile of Child Care Settings.* National Association for the Education of Young Children, Washington, DC

Ribar D C 1992 Child care and the labor supply of married women: Reduced form evidence. *J. Hum. Resources* 27 (1): 134—165

Strober M H 1975 Formal extrafamily child care: Some economic observations. In: Lloyd C B (ed.) 1975 *Sex, Discrimination, and the Division of Labor.* Columbia University Press, New York

Strober M H, Gerlach-Downie S, Yeager K E 1989 Child care centers as workplaces. Paper presented to Annual Meeting of the American Educational Research Association, Boston, Massachusetts

Walker J R 1992 New evidence on the supply of child care: A statistical portrait of family providers and an analysis of their fees. *J. Hum. Resources* 27 (1): 40—69

Whitebrook M, Howes C, Phillips D 1989 *Who Cares?: Child Care Teachers and the Quality of Care in America.* Child Care Employee Project, Oakland, California

Willer B 1987 *The Growing Crisis in Child Care: Quality, Compensation and Affordability in Early Childhood Programs.* National Association for the Education of Young Children, Washington, DC

Yeager K E, Strober M H 1992 Financing child care through local taxes: One city's bold attempt. *Journal of Family Issues*

其他参考文献

Hartmann H, Pearce D 1989 *High Skill and Low Pay: The Economics of Child Care Work.* Institute for Women's Policy Research, Washington, DC

Spalter-Roth R, Hartmann H 1988 *Unnecessary Losses: Costs to Americans of the Lack of Family and*

Medical Leave: Executive Summary. Institute for Women's Policy Research, Washington, DC

教育生产函数(Education Production Functions)

虽然研究学生成绩的决定因素有多种方法,不过其中最吸引人和最有用的方法是经济学家们称作"生产函数"的方法(在其他学科被看作是投入产出法或成本效益法)。在这里,主要讨论的是,在教育过程中,学校产出和可测量的投入之间的关系。如果学校的生产函数是清楚的,那将有可能预测当增加或减少投入到教育中的资源时将要发生的情况,以及可以分析当投入的价格变化时应采取何种应对措施。问题是,教育生产函数是未知的,必须从学生和他们所在学校的数据中得出来。

1. 科尔曼(Coleman)报告和它的影响

对学校的投入和产出关系的研究可以追溯到美国对教育机会均等的研究(通常称作科尔曼报告)(Coleman et al. 1966)。这份以研究公平为目的的报告是美国教育办公室对1964年民权运动的回应。即通过对公立学校(以种族、宗教、出生地为主要因素)调查,了解不公平的程度。该研究把注意力放在学生成绩的分布上,而不是通过对学校和教师在种族和地区上差异的调查就简单地提出不平等的问题。科尔曼报告试图解释这些差异,它探求学校投入产出间的关系。

对科尔曼报告最为广泛的解释是,在学生的成绩决定因素中学校不是重要因素。家庭,其次是同伴被认为是学业成绩的基本决定因素。这一发现显然是有争议的(Boules 1968, Levin 1968, Hanushek and Kain 1972),它立即导致了对学校投入和产出的广泛研究。如下所述,对统计结果的误解导致了人们对科尔曼报告的普遍理解。

科尔曼报告和大多数后继研究使用的基本模型是:假设教育过程的产出,也即每一个学生的成绩是直接与一系列投入相关的,政策制定者直接控制了一些投入,例如学校的特点、教师及课程。其他的投入,如家庭和朋友的投入以及学生的固有资质和学习能力一般是不受公共政策影响的。更进一步讲,虽然成绩常在离散的时点上评价,教育过程却是累积的,过去的投入影响了一个学生现在的成绩水平。

以这一模型为起点,统计技术特别是一些回归分析方法,被用于确定取得成绩的一些特殊决定因素,并由此得出各种投入的相对重要程度。分析的精确度和信度依赖于测量问题的变化和技术估计。本词条的总结抛开这些因素(Hanushek 1979, 1981, 1986),而着重强调总体发现和研究中主要没有回答的问题。

大部分教育生产关系的研究采用的产出测量指标是学生在标准化考试中的成绩。尽管有很多的人使用其他测量指标,如学生态度、学校出勤率、大学入学率以及辍学率等,对这些测量指标的总体解释是,它们都能合理预测学生将来在劳动力市场上的成功。

将注意力集中于学校中学生成绩的原因是显而易见的。政策问题以不同的老师和学校资源如何影响学生成绩为中心。为观察教育投入对其相关产出的影响而等上一二十年显然是不实际的。数据和分析方法的需要,决定了以学生的直接成绩如考试成绩作为首要的评价方法。然而其他研究表明,这些在校测量(评估)与随后学生在劳动力市场的表现有关,因此,它们是学生潜在经济技能的合理代表。

解释人群收入差异的模型包括了考试测验。对发达国家成年人的收入研究表明,成绩对收入有显著的直接影响。然而,在统计模型中也包括受教育年限,测验成绩对学生升学有重要的决定作用,这表明,学业成绩还有另外的重要间接影响。在发展中国家,有关不同技能所带来不同收入的证据越来越充分(Harbison and Hanushek 1992)。第二,研究发现学业成绩对产出,尤其是对农业产出有直接影响(Welch 1970, Jamison and Lau 1982)。总之,越来越多的研究表明,当学生进入劳动力市场后,作为学校质量代表的学业成绩对生产率和收入有直接影响。因此,虽然太多的注意力集中在学校提高学生的学业成绩的能力上,但是,在增加学生和

整个经济的经济绩效这一大背景下，对此解释也是合情合理的。

尽管生产函数的实证表达在细节上有很多差别，它们还是有许多共同之处。对家庭投入测量通常考察家庭的社会人口特征，例如父母的教育、收入以及家庭规模。同伴投入则一般考察学校中其他学生的社会人口特征，学校投入则包括老师特点（教育水平、经验、性别、种族等）、学校组织（班级容量、教学设施、行政支出等）以及街道或社区因素（例如平均消费水平）。除了最初的科尔曼报告之外，很多的实证工作都依赖于数据，如学校用于其他目的的日常管理记录。

2. 美国的学校、支出与教育成就

教育生产函数方法已经被广泛用于探究决定教育经费的关键因素对于学校绩效的影响。在美国，教学费用占学校总经费的2/3，教学费用主要是由教师工资和班级规模决定的。在大多数的美国学校，教师工资是直接由其工龄和受教育程度决定的。因此，一个地区教学费用的基本决定因素是教师工龄、教师受教育程度以及班级容量，不论是否考虑学校的其他特征，大多数研究分析了这些因素对产出的影响（它们也是最可能从已有数据库中得到的，特别是如果数据来自标准化的管理记录时）。

由于这些分析有许多共同之处，支出变量的参数也就很容易确认，通过对1988年出版物的全面检索，找到了在38种文献中发表的187篇有一定质量的研究（这些研究满足一些最基本的质量标准——发表于期刊上，提供关于学校资源影响学生成绩的直接信息，提供任何结果的统计显著性检验的信息）。尽管这些研究仅限于公立学校，但它们却覆盖了美国的所有地区，采用了不同的分析和统计方法，有1/3的数据来于一个校区，而其他2/3的数据则是通过对多校区的学校成绩比较而得。大部分的研究（104项）以学生个体作为分析单位，其他的则要依赖学校、学区和整个州的总和数据。这些研究几乎在小学（1～6年级）和中学（7～12年级）各占一半。70%以上的研究通过一些标准化考试来度量学校绩效，而那些采用非测验方法的研究（如辍学率、大学入学率、态度、毕业后的能力）则主要集中于中学，其中原因显而易见。研究表明，样本和研究设计与结果没有直接关系。

表1总结了187项研究的投入构成（Hanushek 1989），由于并非所有的研究都包括每一个投入参数，因此，表中的第一列是投入可被表格化的研究总数，例如，有152项研究提供了师生比和学生成绩关系之间的信息。所有研究都提供了当家庭背景和其他投入为常数时，有关投入的回归系数的估计。根据两类信息把这些估计系数制成表：符号和统计显著性（5%的显著性水平）。统计显著性表示，当样本数据不是人为产物时，所估计关系为真的置信度。

根据传统经验和学校的一般政策来看，每一个因素都应该对学生的成绩产生积极的影响，老师所受的教育越高，其教学经验越丰富，学校对其的支出越高，人们就认为他们能提高学生的个人学习能

表1　187项教育生产函数中所估计的支出参数系数：美国

	统计显著				统计不显著			
投入	研究数量	合计	+	−	合计	+	−	符号未知
师生比	152	27	14	13	125	34	46	45
教师受教育程度	113	13	8	5	100	31	32	37
教师工龄	140	50	40	10	90	44	31	15
教师工资	69	15	11	4	54	16	14	24
生均支出	65	16	13	3	49	25	13	11
管理水平	61	8	7	1	53	14	15	24
设施	74	12	7	5	62	17	14	31

资料来源：Hanushek 1989

力。更小的班容量、更高的教师薪水、更好的教学设施、更完善的行政管理应该有更好的学习成绩。在这里,省略了估计关系的数量,只分析了这些影响的变动趋势。

在152个对班容量影响的估测中,仅有27个具有统计意义,在这27个当中,仅有14个在统计学上有显著的正向关系,而其余13个则显示了负向关系。另外的125个估测表明,班容量的影响并不显著(5%水平),即使忽略了统计意义也并不能体现小班容量的长处。其中,统计不显著的系数有46个是正的,36个是负的,这与人们的传统经验是相违背的。

对教师受教育程度的研究也出现了类似的结果,具有统计意义的结果也有正向关系和负向关系两种,在大部分的研究中(113项中的100项)估测系数不具有统计意义,抛开统计意义,只看估计系数的符号,也并不能表明教师受教育程度是一个重要影响变量。

教师工龄有可能不同,大部分估测函数系数的方向和期望的一致,29%的估测系数统计显著,同时也和期望的符号一致。然而这些结果并不是绝对正确的,它们和学校的其他投入有很强的相关性。而且,主要的问题是,这些正相关性也许是由于高级教师有能力在有优秀学生的班级和学校中执教而产出的,换句话说,这种因果也许来源于经验而非其他。

总之,结果惊人地一致,并没有令人兴奋的数据能够表明,师生比、教师受教育程度、教师工龄具有像人们期望的那样对学生成绩的正向影响。同时也并不能信心十足地说,雇佣受教育程度更高的教师或更小的班容量能提高学生能力,似乎教师受教育程度和其有稍强的联系。

表1中的其他行总结了其他投入的信息,包括行政管理、教学设施、教师工资以及生均支出。行政管理质量用多种方法测量,从校长特征到生均非教育项目的支出。类似的,对教学设施优劣的测量也包括支出和许多特定的物理特性,这两个因素和学生的成绩之间没有很强的联系,这可能是由于对于这些因素的测量方法不同导致的。如果只考虑具有显著性的符号为正的系数,行政管理和学生成绩之间的关系似乎比学校设施稍强一点。然而,所有现有的结果都没有令人信服地支持人们的一般看法。最后列入表中的是对老师工资和生均支出的测量。由于这些因素常受其他因素的影响,因此它们很难得到,因而也就很难解释。不过,研究表明,这两个因素对于学生成绩方面也没有明显的正向作用。毕竟这些支出构成本身和成绩没有关系。

研究结果表明,不管是将支出分为几个因素还是统一考察,美国学校的支出和学生的成绩之间并没有系统的联系。

3. 其他教育投入——美国的研究

自从科尔曼报告发表后,围绕学校和教师是否对学生的成绩非常重要这一基本问题引发了激烈的争论。对于该报告的通常解释是:学校资源仅仅解释了学生成绩变化的一小部分。很多研究直接分析了教师和学校的不同效果(Hanushek 1971, 1992; Murnane 1975; Armor et al. 1976; Murnane and Phillips 1981)。这些研究把不同的家庭背景和学生最初的成绩考虑在内,预测了每个老师(学校)所教学生的平均成绩之间的差异,研究结果清楚地表明,老师和学校在效果上有极大的不同。这些研究的统计表明,不同教师所教的学生在其成绩获取上存在着显著的差异。科尔曼报告以及随后的一系列有关教师重要性的研究,之所以产生了错误的印象,是由于它混淆了效果的测量和真实效果本身。

这些生产函数也探究了许多其他的学校和非学校因素。由于研究的特异性,很难对这些研究进行详细的总结。但是,以下三个结论仍可得出:(a)家庭背景对于学生成绩的差别非常重要;(b)尽管研究非常重视同伴或学校中其他学生的特点,但是研究结果却并不明确;(c)研究也考察了学校、教师、课程,尤其是教学方法对于成绩的影响,但并没有多少一致的结论。

4. 发展中国家的学校教育

和美国相比,在发展中国家,对于学校成绩的研究并不是很广泛、很彻底,同时也更难解释。可是,通过这些研究,对发展中国家的学校运作仍可得出一些结论。

相对于发达国家，对发展中国家中学校成绩的决定因素的研究可能会得出不同的结论。家庭和学校对教育支持水平的巨大差异表明，在发达和发展中国家，教育生产过程可以有极大的不同。特别是，当美国年生均的教育支出是 6 000 美元，资源对成绩的边际影响就很难观察到，当支出是上一支出水平的 1/10 或 1/100 时，这一边际影响也许更加显著。

同时，由于数据采集标准和分析方法有很大的不同，由此产生的研究结果也就不确定。许多对发展中国家的投入产出研究并没有发表在正规的学术期刊上，因此其准确度也就不言而喻。尤为重要的是，许多研究数据并不是来源于规范的收集体系，因此也就难于判断其优劣，同时也缺乏教育过程的关键要素。

不同的研究者都试图总结这些研究的关键点，他们经常就这些分析的质量发表讨论，他们的研究结果和解释也经常见诸于众，这里所提出的，是对所有可获得的研究进行与对美国研究总结相类似的一个量化总结。本词条是富勒（Fuller）1985 年所做的综合评论的基础上，对该评论发表后出现的其他研究以及该评论忽略部分的补充。由于这一研究基于二手材料，因此其结果具有一定的局限性，其深度也就不及美国的研究结果。此外，该研究对于所采用论文的选择和统计结果的解释也没有什么控制（即根据明确的最低质量标准）。

96 项研究构成了本词条分析的基础（大约是美国研究的一半），表 2 中将现有研究分为具有统计意义和没有统计意义，该表的设置类似于美国研究中的表格设置。它首先列出与生均教育支出直接相关的要素，然后考察了学校的其他特性。

对于学校作用的估计，该研究和美国的研究显著不同。和表 1 的研究结果相比，对发展中国家的 96 项研究得到的系数有较高比例是统计显著的。然而，必须强调的是，“正确”结果的比例——根据一般标准判断的显著性和正确的方向——从来没有达到 2/3。而且，这些因素和学生成绩没有系统性关系的一般结论在这里也没有发生改变。强健的统计结果可以反映在系列统计中，在这些统计中，教育投入会有很大的差异，并对学生的投入更为敏感。换言之，这些差异反映了分析的特性与偏差。

由发展中国家的数据制成的表 2 可看到，减少班容量和学生成绩之间没有直接关系。在 30 项探究师生比的研究中，只有 8 项在统计学意义上支持小班容量，另 8 项也有统计显著性，但得出相反的结果。几乎一半统计不显著，这些研究结果非常有趣，因为和美国的研究相比，发展中国家的班容量差别更大，因此，也就适合于更广泛的环境。

教师工龄对学生成绩影响的分析结果和美国研究的结果基本一致。虽然 35% 的研究结果表明，教师工龄越长越有显著的正收益（在美国，类似的数字是 29%），但大部分的估计系数在统计上仍不显著，由于学校投入的不同，使得这两个表格有基本的差别。在考虑教师工龄对学生成绩的影响方面，美国的研究为传统方法提供了最有力的支持。在发展中国家的研究中，并没有找到对其他因素的类似支持。

另一方面，对于有关教师受教育程度的相关研究结果也和美国的研究结果不同。大部分的研究结果（63 项中的 35 项）支持教师接受更高的教育是有价值的这一传统观念。在美国的研究中，作为投入之一的教师受教育程度最小程度地支持了传统认识，尽管这一研究结果有许多的不确定性（26 项估计不显著，2 项是负显著的），但是在发展中国家的这些更加强有力的结果还是可以清楚地表明，在发展阶段和可获得的资源水平上可能有差异。

发展中国家教师工资的研究结果并没有为优秀的教师得到更高的工资的观点提供有力的支持。

表 2　96 项教育生产函数研究中所估计的支出参数系数：发展中国家

投入	研究数	统计显著		统计不显著
		+	−	
师生比	30	8	8	14
教师受教育程度	63	35	2	26
教师工龄	46	16	2	28
教师工资	13	4	2	7
生均支出	12	6	0	6
设施	34	22	3	9

资料来源：Harbison and Hanushek 1992

由于这些研究跨越了不同的国家、不同的学校以及不同的劳动力市场，因此很难把研究结果引申太远。出于政策的考虑，人们更希望得到这样的信息：如果整个工资架构都改变了，将会发生什么？然而，对不同工资计划差别的研究和一个工资计划内部调整研究进行区分是不可能的。

在发展中国家，教育分析中有关生均总支出的数据非常少见，在 12 项研究中，一半是统计显著的，另一半则是不显著的。由于基本数据的质量问题，很难从直接支出测量的研究结果中得到更多。

两组研究中最清楚的不同点之一是有关教学设施的，这一点也再一次表明，学校环境的差别具有一定的重要性。和美国的研究结果相比，对发展中国家的教育设施的研究（在具体研究中包含了广泛的变量）表明，教育设施更可能对学生成绩产生影响，在 34 项研究中，有 22 项都显示了对建筑物和图书馆的质量提供了支持。

总之，发展中国家的研究结果没有为特定的投入政策提供有力支持，它们只表明，在发展中国家，直接的学校资源也许很重要。然而，如同美国的研究一样，教育成果的估测模型中一定没有包括很多对教育过程真正重要的因素。

5. 其他因素——发展中国家

和美国的研究一样，在对发展中国家进行分析时也考虑了很多其他因素，包括课程、教学方法以及教师培训计划。由于研究来自许多国家以及地方机构重视程度不同，以上的许多因素很难评估（至少是以一种定量可比的方式）。

出于概念和实证的需要，课本作为一个介入变量已获得广泛认可。在发展中国家，课本和文字材料对学生成绩有非常重要的影响，但这样的研究相对较少（Lockheed and Hanushek 1988，Lockheed and Verspoor 1989）。

对于技术和组织差别的研究得到了一些混合的结果，由于许多乡村的分散居住特点，远程教学的很多方法也列入了研究之列，对 3 个国家（尼加拉瓜、肯尼亚、泰国）调查表明，交互影响的广播的使用是非常有效的（Lockheed and Hanushek 1988）。但是，这一结论不应是对所有新技术使用的总结，特别是在目前，几乎没有什么证据能表明广泛推广计算机是可行的（Lockheed and Verspoor 1989）。

6. 结论——政策意义

现有的源于发达国家和发展中国家的研究结果都表明了许多相同的结论。这也许有些令人意外，由此也很快引出了两个潜在的政策性结论。第一，既然在现有的组织结构中，支出和成绩之间没有系统的关系，政策也就无需只强调支出；第二，既然教师、学校质量（包括班容量、教师受教育程度）、教师工龄和学生的成绩没有直接关系，政策也就不应简单地强调对这些要素的取代。

更进一步讲，这些结果强有力地表明了，政策仅仅建立在投入基础之上，总体降低班容量或统一提高支出不可能成功。这也强调了建立基于绩效的政策的重要性，也就是基于产出的政策，这些政策将强调绩效激励的重要性（Chubb and Hanushek 1990）。

E. A. 哈努什克（E. A. Hanushek） 著
周雪飞 译

附录

Armor D et al. 1976 *Analysis of the School Preferred Reading Program in Selected Los Angeles Minority Schools.* R-2007-LAUSD, Rand Corporation, Santa Monica, California

Bowles S, Levin H M 1968 The determinants of scholastic achievement: An appraisal of some recent evidence. *J. Hum. Resources* 3(1):3—24

Chubb J E, Hanushek E A 1990 Reforming educational reform. In: Aaron H J (ed.) 1990 *Setting National Priorities: Policy for the Nineties.* Brookings Institution, Washington, DC

Coleman, J S et al. 1966 *Equality of Educational Opportunity.* US Government Printing Office, Washington, DC

Fuller B 1985 *Raising School Quality in Developing Countries: What Investments Boost Learning?* Report No. EDT7, Education and Training Series, World Bank, Washington, DC

Hanushek E A 1971 Teacher characteristics and gains in student achievement: Estimation using micro-data. *Am. Econ. Rev.* 61(2): 280—288

Hanushek E A 1979 Conceptual and empirical issues in the estimation of educational production functions. *J. Hum. Resources* 14(3): 351—388

Hanushek E A 1981 Throwing money at schools. *Journal of Policy Analysis and Management* 1(1): 19—41

Hanushek E A 1986 The economics of schooling: Production and efficiency in public schools. *J. Econ. Lit.* 24: 1141—1177

Hanushek E A 1989 The impact of differential expenditures on school performance. *Educ. Res.* 18(4): 45—51

Hanushek E A 1992 The trade-off between child quantity and quality. *J. Poi. Econ.* 100(1): 84—117

Hanushek E A, Kain J F 1972 On the value of "equality of educational opportunity" as a guide to public policy. In: Mosteller F, Moynihan D P (eds.) 1972 *On Equality of Educational Opportunity*. Random House, New York

Harbison R W, Hanushek E A 1992 *Educational Performance of the Poor: Lessons from Rural Northeast Brazil*. Oxford University Press, New York

Jamison D, Lau L 1982 *Farmer Education and Farm Efficiency*. Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland

Lockheed M E, Verspoor A 1989 *Improving Primary Education in Developing Countries: A Review of Policy Options*. World Bank, Washington, DC

Lockheed M E, Hanushek E A 1988 Improving Educational efficiency in developing countries: What do we know? *Compare* 18(1): 21—38

Murnane R J 1975 *Impact of School Resources on the Learning of Inner City Children*. Ballinger, Cambridge, Massachusetts

Murnane R J, Philips B 1981 What do effective teachers of inner-city children have in common? *Social Science Research* 10(1): 83—100

Welch F 1970 Education in production. *J. Pol. Econ.* 78(1): 35—59

教育技术经济学(Education Technology, Economics of)

经济学家通常用"技术"来指将投入与生产过程结合起来的方法。在教育中,运用教师、教材、收音机、计算机或者同学间的指导都属于技术。本词条将主要讨论教育技术所包含的硬件,即考察收音机、电视、计算机以及多媒体远程教育系统。

1. 经济学家、教育工作者和技术

在更广阔的社会、政治和学术背景下可以更好地从经济学角度去理解教育技术。在20世纪,新技术越来越被看作是提高生产力和发展经济的首要途径。在教育界,这一观点表现为对每一项具有革命性影响的新技术的极大兴趣:20年代是电影,30年代是收音机,50年代是电视,80年代是计算机。纵观整个历史,经常有人做些过分的断言,从爱迪生(Edison)的"有了电影书本就成为废物"的断言(Cuban 1986 P. 11),到最近的"计算机化"的推测(Masuda 1985)。教育工作者的想法不是那么绝对,但是更常见的是对新技术可以提高教育质量、扩大教育机会,以及使教学过程更加生动抱乐观态度(Schramm 1977)。新古典主义经济学家指出,由于教师工资提高和技术成本下降,技术的运用将越来越高效,这是对上述乐观态度的补充。

但是,经过实践的检验和相当多的质疑,经济学家和教育工作者对新技术的兴趣和乐观态度有所消退。丘班(Cuban 1986)的观点是,总体来看,历史上每一项新的教育技术都重复着同样的循环:浓厚的兴趣、早期研究支持、随后的研究证明是失败、最终放弃该项技术。技术的失败,特别是大型教育电视项目的失败,对早期的乐观态度提出了挑战(Emery 1985)。一些媒体的拥戴者,例如施拉姆(Schramm 1977)就过去特别是在发展中国家对诸如电视等"大媒体"的做法进行了反思,提出应更多地运用收音机等"小媒体"。除了这类重新评价,批评者们通常利用政治经济学的方法,指出绝

大多数新教育技术的应用加剧了不公平,剥夺了教师的权力,将带来很多经济的和文化上的问题(Arnove 1976;Carnoy and Levin 1975, 1985; Klees and Wells 1983)。

无论如何,一种新的想法已经出现。虽然运用教育技术仍被认为具有较高的经济回报,但是与前一阶段相比,采用了更适当的方法对其进行运用。不应该假定技术能解决所有问题,教育问题应当是寻求解决方案的起点(Anzalone 1987, Lockheed and Middleton 1991)。教育技术的应用应当有明确目的,不应当把它看作是改革的一般催化剂(Lockheed and Middleton 1991, Nettleton 1991)。问题不在于教育技术是否有用,研究和实践已经发现,教育技术在某些情况下有帮助,而在其他情况下需要进行个别分析。应当特别关注教育技术的可持续应用问题(Oliveira.1988, Lockheed and Middleton 1991, Nettleton 1991)。

本词条将在后面的部分集中介绍对教育技术的不同经济观点,这些观点中,有的对这种新的"乐观"的主流观点表示支持,有的则对其提出了挑战(Oliveira 1988)。词条是按媒体的种类来组织的,即电视、收音机、多媒体远程教育以及计算机。但是也须承认,它们的影响并不是因为媒体本身的特点,而是取决于应用的特性(Clark 1983)。每节都分为两部分,首先对主流观点进行考察,并介绍新古典主义经济学方法以及相关研究是如何支持这种观点的,然后介绍政治经济学方法以及相关研究是如何提出批评观点的(当然,需要承认这种二分法是一种有效的简化办法)。

2. 电视

2.1 主流观点

电视的应用除了被作为开放大学的一部分之外,传统的观点对于电视对教育系统的实质性贡献的潜力,全部持否定态度。在美国等富裕国家,教育电视(ETV)从来没有真正推广开来过。大型的应用只有很少几次,而这几次通常时间都很短。大多数情况是,购置的电视机被堆放在库房里,被教师和学生忽略了(Cuban 1986)。在非工业化国家,进行了更多重要的实验,但是大部分都被认为是失败的。安扎龙(Anzalone 1991 P. 55)是这样总结这种主流观点的:"事实证明在发展中国家的课堂里应用电视是一项昂贵的教育预算,但是极少有证据能够证明这些支出物有所值。"

在一夜之间可以把出色的教师、出众的教学和无穷无尽各种各样的视听工具带入每一间教室的想法是早期的教育电视热衷者(尤其是第三世界国家)最有力的证词。但在实践中,绝大多数教育电视的大规模应用都缺乏有创意的设计。尼日尔是因其具有创新设计而被赞扬的少数几个国家之一。但是,即使在那里,该项目也只是停留在试运行阶段,成本很高,生均约 1 200 美元,评估结果也是毁誉参半(Carnoy 1976, Anzalone 1987)。

从使用教育电视的学生与不使用教育电视的学生在认知成绩上的比较结果来看,对 20 世纪 60 年代和 70 年代的大多数教育电视项目的评价都是毁誉参半的。早期的评估一般是积极的。在实施了第一个大型教育电视项目的美属撒莫亚,早期评估认为学生在学业成绩方面有所提高,但后来的报告表明随着时间的推移学生成绩在下降(Emery 1985, Cuban 1986, Anzalone 1987)。在萨尔瓦多,早期的评估得出了喜忧参半的结论,但认为教育电视还是比较成功的。然而,其后的重新分析认为这一优势很难保持,教育电视的好处没有一项能够得到证实(Klees and Wells 1983, Cuban 1986, Anzalone 1987, Mayo 1990)。在哥伦比亚和象牙海岸也得出了相似的结论(Anzalone 1987)。

对于教育电视而言,也很少有成本上的优势。在那些大项目中,电视经常是作为一个大的改革项目的一部分附加在教育系统上的。其中,教育电视部分的成本差别相当大:在哥伦比亚生均为 4 美元,象牙海岸生均为 13 美元,萨尔瓦多生均为 26 美元,撒莫亚生均为 166 美元(Carnoy 1976; Anzalone 1987, 1991)。

在墨西哥用教育电视来代替教师(即用资本代替人力)的"电视学校"项目是仅有的一项使成本降低了的大型教育电视项目。为了覆盖未被服务的人口,该项目在中学教室里使用小学教师,不过在那里他们只是高强度使用电视教学的辅助人员。经过评估,使用教育电视的学生成绩被认为与

普通中学学生相同。最初教育电视的学生在成本方面有较强的优势，所以该系统被认为成本—效益是提高了的。但是，随后教师进行罢课，并签订了使用教育电视的教师与合格的中学教师工资标准相同的合同，这一优势也就随之消失（Carnoy and Levin 1975，Anzalone 1987，Mayo 1990，Nettleton 1991）。

几乎所有项目都是靠大量外资援助启动的，墨西哥那个项目是一个例外。这可能就是墨西哥项目成本节约的原因之一。墨西哥的项目好像也是唯一持续下来的，并在20世纪70年代和80年代得到了相当的扩展的项目（Nettleton 1991）。教育电视效益不高的原因经常被归纳为有后勤、机制、培训、教师抵制、只重视硬件而不重视软件，以及项目总体设计和实施等方面的欠缺。即使评价不完全为否定性的时候（Jamison and Orivel 1982），这种新的流行观点也并未把电视当作是未来的主要教育工具。

2.2 批评观点

对于教育电视而言，虽然主流的看法与持批评意见的研究所用的方法大不相同，但结论是相似的。成本和学习成绩之间的关系是对教育电视持批评意见的研究者们的主要关注部分。与其他的研究相比较，批评家认为，教育电视成本更高而对学生的学习成绩提高的效果较小（Carnoy 1976，Klees and Well 1983）。然而，批评家们所得到的大部分消极结论源自成本、效果和收益等方面。

从教育和社会的角度来看，教育电视系统继续传送着被许多人认为是不合适的课程。电视教育的结构被认为是不可避免地导致以单向、等级教育为特点的因循守旧的课程（Arnove 1976，Emery 1985）。批评家们也强调，教师通过用罢课和拒绝打开电视的方式强烈抵制这些教育电视项目。关于这点，主流研究者把它归因于，在制定计划时缺少老师的参与，以及实施策略的欠缺（Anzalone 1991）。批评家们用政治经济学的观点对这种拒绝进行了解释。在一定程度上，认为是教育电视的性质造成了老师的拒绝。因为教育电视出现的前提是缺乏合格教师，而教育电视被认为可以解决这一问题。更广泛地说，批评家们认为老师的抵制是劳资双方斗争的一部分，因为教育电视系统会使老师处于不利的地位和使他们失业（Arnove 1976，Carnoy 1976，Klees and Wells 1983）。

许多教育电视项目由外国资助的特点也是有问题的。外资附加的条件使得外国制造商和专家成为受益者，捐助人的政治协议决定了项目的性质。从项目一开始，捐助人就对项目的决策有太多的控制（Klees and Wells 1983）。教育电视的文化影响也对国家主权提出了挑战：外国文化对课程和这些项目结构的影响、非现代文化的贬值，以及商业电视进一步渗透的趋势（Arnove 1976）。在拓展时期，教育电视被认为对治疗教育或社会不公平没有作用，并且与必要的教师能力的提高以及教师在教育和本地发展中的作用背道而驰（Arnove 1976，Carnoy 1976）。

3. 收音机

3.1 主流观点

从20世纪20年代，收音机开始应用在教育领域，但是直到70年代，在小学的应用才算是这一主导技术在教育里的专门应用。凭借成本低而成果大的优势，尼加拉瓜收音机数学项目中运用的交互式收音机教学方法被认为是教育技术应用方面的一个“重大突破”（Anzalone 1987 P.20）。交互式收音机教学的成功在于对教学设计的细致关注以及引发听课学生反应（在半个小时的课中通常是100）的交互式谈话风格（Aazalone 1987），相似的项目至少在4个国家进行过，主要是针对小学数学和语言的。在90年代早期，这些项目覆盖了10个国家的多达60万儿童（Lockheed and Middleton 1991），它们的成本—效益是课本的3倍（Lockheed and Middleton 1991）。所以交互式收音机教学策略被认为是这一新技术的缩影就毫不奇怪了：它们被看作是已证实的在特定条件下高效达到目标的手段。

对这些项目进行评估后往往发现，该类项目的成果比其他教育项目更大。取得的成果（以成果的标准差为单位）是从肯尼亚在阅读方面的0.24到玻利维亚在数学方面的0.91，而且绝大多数结果都接近这一最高值（Anzalone 1991）。一般认为，该项目的成本比较低，肯尼亚是生均每年0.34美

元,尼加拉瓜是3.05美元(Anzalone 1987,1991)。交互式收音机教学项目的成本都是作为已有教育系统成本的附加,唯一的例外是多米尼加共和国的收音机辅助社区基础教育(RADECO),在该项目中,交互式收音机教学与具有最低受教育程度的协调者结合在一起,为未得到教育服务的某个地区的1 500名儿童提供相当于小学前四个年级的教育。评估报告认为,他们的成绩水平与传统学校的相同,而RADECO的学生是在一半的时间里仅用了一半的成本就达到了这一成果(Anzalone 1987)。

另外,收音机在教育方面还有很多的应用,但多数未被评估,而那些被评估过的成果也没有交互式收音机教学的那么好,并且经常伴随着不清楚的成果或高成本。然而也有许多应用得到同样的良好成果。泰国从20世纪50年代就开始用收音机作正规学校教育的补充,一度曾覆盖近百万学生(Anzaolne 1987)。在哥伦比亚,收音机也被用来作为流行文化活动社区发展组织的非正规教育的一部分。总之,主流观点普遍称赞收音机的应用,但交互式收音机教学备受青睐。

3.2 批评观点

关于收音机在教育领域的应用方面极少有批评性的研究(Byrram 1981, Arias-Godinez and Ginsburg 1984),教育收音机项目规模小、资金少的特点是缺少对其进行评估的部分原因。交互式收音机教学项目曾受到过详细评估,仅仅是因为评估已经和它的试验与市场推广结合在一起,因此这种评估基本上只在内部进行。然而,少数批评者对交互式收音机教学项目的看法与该系统的倡导者和主流观点几乎没有相似之处:他们认为该项目的成本可能被大大地低估,而成果又可能被高估;交互式收音机教学方法的可持续性未被证实;从更广泛的意义上说,它背负着和教育电视之所以受批评的同样的沉重包袱——发展策略存在问题。

一些分析人员已经指出了交互式收音机教学的成本被低估的原因,一些估算忽略了一些重要组成部分的成本:启动与发展、节目修订、印刷教材的分发、收音机维修、传送,甚至收音机的购置。而且,绝大多数对交互式收音机教学成本的低估都源于该项目能扩展到全国的假设(Wagner and Kemmerer 1986, Mayo 1990)。一些人认为,交互式收音机教学项目在进行收音机课程的同时使用了印刷材料,致使交互式收音机教学的成本加倍(Nettleton 1991)。早期报道的交互式收音机项目成本预算中1:8的宽泛差异强调了在此类项目中不同的假设会导致多么不同的成本预算。

交互式收音机教学的成果也有可能被夸大了。首先,这些成果中的一部分可能是新奇效应导致的:几乎所有的数据都来自项目的试运行阶段(Anzalone 1991)。第二,既然所有数据都是试点项目的,在项目扩大后,在更加难以接近和控制的环境下,教学成果会如何就不清楚了(Wagner and Kemmerer 1986)。第三,在绝大多数情况下,对教学成果的测验是项目执行者进行的。虽然没有理由去怀疑其中可能存在着明显的偏见,但在测试题的编制和选择过程中可能存在对交互式收音机教学的偏袒。项目执行人员自己也承认会有一些这样的问题(Frirnd et al. 1988),如果这些测试是由各自的教育部门进行,那么交互式收音机教学的成绩优势就会相当小。

即使交互式收音机教学项目具有其支持者宣称的成本—收益优势,也不足以解决交互式收音机教学面临的最大实际问题:说服一个国家同意将项目从试点阶段扩大。自从1975年以来,美国国际开发署(USAID)投资了5 000万美元用于在全球范围内测试和推广交互式收音机教学项目。但是,在实施交互式收音机教学项目的14个国家中,仅有2个国家在全国范围内推广了该项目:洪都拉斯和莱索托,而后者才是建立在教师自愿使用的基础上的。

对于交互式收音机教学项目的可持续性问题,该项目的支持者和批评者都是公开承认的,并且提出了许多原因。对于革新者来说普遍存在的一个问题是,在试点阶段没有特别重视项目的制度化。其试点阶段的优势是独立的管理和预算,到了以后阶段就找不到一个合适的机构来对此负责了,而且在政府预算约束中也不能进行操作(Wagner and Kemmerer 1986, Mayo 1990)。

关于特定的交互式收音机教学项目在扩展和可持续性方面的问题也有几种解释。这些问题主要集中在以下方面:在缺少可接近的和可控制的情

况下，该项目运行困难。在大规模运作的情况下，项目的技术问题被夸大了：收音机的修理、电池的更换、收音机信号的增强和打印资料的输送及印刷教材的提供等（Wagner and Kemmerer 1986）。在这种情况下，交互式收音机教学的集权性质给项目操作带来了其他问题：固定的国家广播节目不容易与学校校历合拍，学生和教师的缺席，特别是在边远地区尤为严重。这些因素可能使大规模交互式收音机教学的收益降低甚至使其变得毫无用处（Wagner and Kemmerer 1986；Anzalone 1987，1991）。

即使认为交互式收音机教学项目的成本是合理的，为规模比较大的项目筹资也会很困难，甚至不可能。因此，一些交互式收音机教学项目尝试采用多渠道筹资：例如，用低于零售价的收音机来吸引教师或社区购买电池。但是，这些筹资策略在试点阶段取得了有限的成功，在推广到全国范围时会出现更多问题（Wagner and Kemmerer 1986；Anzalone 1987，1991）。

虽然交互式收音机教学项目尚未出现过如教育电视遇到的那种明显的教师抵制的事件，但是来自其他方面的抵制也不是没有，例如来自“教材作者及出版商、地方课程专家、教师培训人员，或者受到排挤的教育顾问”的抵制（Anzalone 1987 P. 30）。从更明确的政治经济学角度看，交互式收音机教学项目面临着一些附加问题：利用其他国家的电台节目；交互式收音机教学的集权式结构，把责任和控制权从课堂的教师手里剥夺，结果是满足处于不利地位学生的需要更加困难（Anzalone 1987）；以及其迫使教师和社区支付相当部分的附加成本的不明智的筹资策略。

4. 远程教育

4.1 主流观点

以上提及的所有项目或者至少其中的一些，可以归为远程教育系统。远程教育的本质含义是一大部分的教学是由与学习者有一定距离的人进行的。通常这一概念指那些用来替代传统学校教育的校外教育系统（Nettleton 1991）。远程教育起源于19世纪，直到今天绝大多数远程教育仍然全部依赖印刷媒体。虽然广播技术后来被包括进来，但是它们通常不是被用作教授者，只是扮演一个“多样化、能够起到丰富或促进作用”的课程进度保持者的小角色，并且越来越多地起着广告宣传作用（Nettleton 1991 P. 111）。

新的主流观点相信，远程教育是非常高效的传统教育的潜在替代者，特别是在那些难以接触到传统教育的人口中。开放大学迅速扩张，在世界范围内招收了近400万学生。因为其成本低，并且避免了要把传统大学向分散的、大部分要全日制工作的人口开放所要面对的问题（Oliveira 1988，Lockheed and Middleton 1991），开放大学被认为是既高效又提高了公平程度。对英国开放大学进行评估后发现，其在生均成本、毕业生生均成本，以及标准化考试通过率等方面都比传统大学低。对低收入国家的开放大学的评估没有得到太多信息，其生均成本一般是传统大学的1/3到2/3。但是，其辍学率通常也很高，有时达到每年40%到50%，这会使毕业生的生均成本相对较高，对于这一点没有与传统大学进行比较（Nettleton 1991）。

远程教育在初等和中等教育领域的应用没有像开放大学那样扩展。但是也有一些重要的应用，如上文提及的“电视学校”及RADECO系统。对它们进行评估的结果是两方面的：与传统学校相比，其生均成本通常比较低，但是学习和毕业率有时也比较低（Jamison and Orivel 1982，Nettleton 1991）。

教师培训是远程教育的一个重要应用，并且认为是非常成功的。人们经常引用对坦桑尼亚和巴西项目的研究成果，因为这两个项目的成本分别为传统教师培训项目的1/6和1/4，对它们取得的效果的评估是至少与传统项目相同。但是，证据也是两方面的，因为有研究显示其他的远程教师培训系统，如在肯尼亚和南非，其成本—效益并没有那么高（Nettleton 1991）。

这些项目的不同结果可能归因于规模效益。贾米森和奥利维（Jamison and Orive 1982）认为，对中学也许还有中学后教育来说，只有在校生数达到10 000人，远程教育的生均成本才会降得比传统学校低。对于一些特殊的应用，如教师培训，一些人认为，当在校生数为1 000～2 000人时，其成本—效益才会很高（Jamison and Orivel 1982）。

即使在校生数很大,远程教育成本也会由于许多环境因素和政策选择而产生很大差别。特别是远程教育的相对成本的降低越依赖于个人学习而不是当地教师时,学生上传统学校的机会成本也就越大(Jamison and Orivel 1982)。由于这个及其他原因,远程教育的成本差别很大。新的观点一般认为,远程教育既高效,又在许多应用中被证明降低了社会不公平程度。

4.2 批评观点

对于以上关于远程教育的论断,许多分析家持怀疑态度。绝大多数情况下,效益的判断只是建立在与成本比较的基础上,极少有如成绩甚至毕业率等产出方面的数据。由于常把不可比的事物进行比较,因此得到的是一些有问题的数据。远程教育学生的学习积极性通常比传统学校学生高很多,这也许就是远程教育得到优异结果的最好解释。曾满超(Tsang 1988 P. 217 ~ 218)的结论是,利用现有的零碎的产出数据,不能保证得到确定的关于远程教育成本一效益的结论。

远程教育系统的另一个有利的结论是,它们"明显地对教育公平有积极影响,这主要表现在,可以使更大范围的人能够接受有一定质量的教育以及以前所有被排除在教育系统外的阶层可能接受任何教育"(Jamisom and Orivel 1982 P. 267)。扩大入学机会看起来是更公平了,但是这些后来者得到了什么呢?在一篇早期的政治经济评论中,卡诺伊和列文(Carnoy and Levin 1975 P. 390)指出,采用了狭隘测量方法的教育成果的评估,遗漏了传统教育系统里的社会化和教学过程可以为学生提供的更多优势,而这些优势是远程教育如英国的开放大学和墨西哥的电视学校不可相比的(Mayo 1990)。即使是这一系统支持者也认为,远程教育通常是"次优选择,确实是二等货"(Oliveera 1998 P. 15)。

然而,并不仅是一个狭隘的成本—效益问题。从政治经济学的角度来看,自 20 世纪 50 年代以后,教育的大规模扩张部分地反映了贫困人口和劳动阶层的教育权利的获得,但是这种扩张也有助于维持不公平的全球资本主义体系。随着时间的推移,要想取得同样的经济报酬需要更高的学历。处于不利地位的人口总是最晚进入这个系统,与那些先进入的人相比,他们通过接受教育得到的经济回报一般也比较低。更进一步,随着时间推移,学校教育将进一步扩张,其性质常常会发生变化,以至于那些后来者的接受教育的期望也会"冷却",不再对曾经给那些先进入的人带来成功的更高层次的教育存有希望,转而去追求更多的职业目标(Carnoy and Levin 1985)。

从政治经济学的观点看,通常认为远程教育是向晚进入的人(也就是那些最难以覆盖的、最不利的人群)提供次等的、低级的教育。更令人受伤害和侮辱的是,远程教育的成本补偿通常比较高,由于比传统学校的学生付出更多,使得处于不利地位的学生终止学业(Oliveira 1998, Nettleton 1991)。更进一步,远程教育的需要独立学习的特点导致能够完成学业的学生比较少。从而使得那些不能完成学业的学生往往从高的预期中"冷却"下来,而社会也可以避免因没有为他们提供公平受教育机会而受到的指责。事实上,更全面地说,远程教育通过使不真实的机会均等合法化而维持着不公平的社会稳定。更直接地说,特别是在独裁体制下,实施远程教育可以增加社会稳定,因为这样学生就没有机会聚集在一起,因而他们成为一种政治力量的可能性也就小了。

5. 计算机

5.1 主流观点

计算机是相对新鲜的事物,与其他技术不同,对其在教育中的应用尚没有太多的一致性观点,但是总的预期是积极肯定的。在比较富裕的国家,有人认为在工作场所中高技术将日益成为生产力和国际竞争优势的源泉,这就要求学校教授作为基本竞争手段的计算机理论和技能(Levin and Rumberger 1989)。另外,人们相信计算机在提高认知能力方面、发展创造性思维和高级思维技能方面,以及在传授一些职业技术技能方面很有效果,并且其成本—效益会越来越高。对于低收入国家而言,计算机相对较高的成本严重地制约着它的应用。但是为了提高其经济竞争力,低收入国家必须重视高技术在工作中的应用。因此,他们必须在学校里

有足够的计算机应用以适应未来(Carnoy et al. 1987, Papagiannis et al. 1987, Anzalone 1991)。

计算机的应用对提高认知能力具有积极影响,这可以从计算机辅助教学(CAI)的应用中得到验证。计算机对发展高级思维能力的作用还没有证据能够证明(Carnoy et al. 1987, Papagiannis et al. 1987)。虽然尼迈克等人(Niemic et al. 1986)声称,计算机辅助教学与其他几种活动(延长学生在校时间、缩小班额,以及同学辅导)相比,具有较高的成本—效益,但是总体来看,关于计算机应用的成本—效益极少有研究。

在美国,也用计算机辅助教学的研究来讨论计算机有助于产生一个更平等的教育系统:它们可以弥补教育项目的不足;它们对少数民族很有效果;在不利人口看起来,它们比教师更公平一些。此外,美国的调查数据已经说明,不同性别、种族和社会阶层都能在使用计算机上做到平等(Clark 1983, Carnoy et al. 1987, Papagiannis et al. 1987)。

许多分析家指出,计算机技术不会像电影、收音机和电视那样在教育领域里起不到主要作用。在更大程度上,计算机是遍及世界的文化和工作的组成部分,是现代化的标志,计算机往往得到教师和家长的支持,因此具有相当多的政治拥戴者(Cuban 1986, Papagiannis et al. 1987, Anzalone 1991)。人们认为,虽然计算机的积极作用被夸大了,但是,计算机会越来越以高效、公平的方式融入教育系统中,所需要的是更多的研究与开发、实验与分析,以便能够找出计算机技术增进教育的最佳途径。

5.2 批评观点

批评者认为,过去和现在的绝大多数计算机技术应用在教育中取得的成果没有证据支持。即使对计算机辅助教学的应用,研究结果也是两方面的和不一致的。最好的研究结果也只是观察到的一小部分 CAI 的成果,并且可能是有倾向的研究所导致的,在这些研究中可能使用了不适当的控制组,成绩测试方法也是根据该研究量身定制的,而且评估者也介入了这一活动(Levin et al. 1986, Papagiannis et al. 1987)。克拉克(Clark 1983)认为虚构的结果和不同的内容也对计算机辅助教学的效果产生影响,所有的差别不是来自媒体,而是方法。如果把计算机教学的设计运用到传统教学中,可能得到更大的效果。

即使计算机辅助教学确实有效,也并不能说它的成本—效益就最高。尼迈克等人(1986)断言,计算机辅助教学比其他活动的成本效益更高,这受到了列文、格拉斯(Glass)和迈斯特(Meister)的批评,他们通过研究得到了相反的结论:同学辅导的成本—效益是计算机辅助教学的两倍。尼迈克等人利用变换分析的结果,得到恰恰相反的结论:计算机辅助教学的成本—效益是同学辅导的两倍。在一篇题为《成本—效益分析中的政治算术》的专门的回应文章中,列文等人(1986 P. 71)认为,尼迈克等人的变换分析所使用的平均数"夸大了计算机辅助教学的效果"。他们又言,"这种政治算术是用来在严谨的科学殿堂里支撑某种政治立场的"。

批评者认为,计算机在教育领域的应用确实增加了性别、种族和阶级之间的不公平。在美国的研究表明,一段时间内,计算机的应用有助于提高公平性。但是,这些研究也同时表明,处于不利地位的学生在通过使用计算机提高他们的能力上处于劣势(Sutton 1991)。这些劣势表现在许多方面:较贫困的学校能够提供的计算机和胜任教师的数量比较少,而富裕的个人可以自己购置计算机;计算机在数学和理科方面有更大的作用,但是恰好在这些领域,女学生和少数民族学生接触计算机的机会更少,因此使他们更加不利;计算机杂志、教材和软件的内容也加强了性别和种族方面的偏向性;在学校中,种族、富裕程度、背景、教师的偏见结合在一起使不利学生群体在计算机应用方面处于较差的地位(Apple 1986, Carnoy et al. 1987, Grubb 1987, Papagiannis et al. 1987)。萨顿(Sutton 1991 P. 94)对存在于美国的这些问题进行回顾后总结道:"少数民族儿童、贫困儿童、女童或成绩较差的儿童在学校应用计算机以后更可能被抛在后边。"

在低收入国家,关于计算机在教育中应用的信息非常少,但是比较明显的是,在私立学校、学习中心,以及较高级别教育中的计算机普及程度高。随之,男孩、富裕者、主体民族成员以及城市人口得到了偏向(UNESCO 1986, Anzalone 1987, Carnoy et al. 1987, Papgiannis et al. 1987)。帕帕贾尼斯等人

(Papagiannis et al. 1987)指出,低收入国家面临的不平等体现在两方面:在教育中使用计算机将增加国内的不平等;而限制其使用将拉大低收入国家与发达国家的技术差距,进而增加国家间的不平等(Anzalone 1987)。

最后,批评者指出,没有理由去相信教育中的计算机应用会进一步促进高技术经济的发展,但是却有理由担心其应用会带来有害的教育和技术后果。工作的非技能化和计算机的简单化使学校有很少的需要去培养计算机技能(Levin and Rumberger 1989)。在教育中,计算机面向事实和程序化思考的特点恶化了对模糊性、道德性、创造性和批判性的理解,以及忽视了改善个人、社会和经济生活所必需的人际关系。而且,从总量上看,通过降低教师的数量、培训和工资,减少为处于不利地位的人的服务的计划来得到计算机应用所需资金(Apple 1986)。因此,从政治经济学的观点看,对于绝大多数教育领域内的计算机应用项目而言,扩大的成本远远超过了任何有限的收益。

6. 结论

关于教育技术的经济学的观点依赖理论、研究和经验的解释。占主导地位的新古典经济学认为,可以把可供选择的教育技术当作在教育系统内部和外部提高效率的一种方式,它有时还是改善公平状况的方法。过去对新技术的过度乐观态度已经被遗弃,这种乐观态度认为,某些新技术已经证明了它们自己在某些条件下是有效率和公平的,特别是交互式收音机教学以及远程教育,还包括计算机应用。这些新技术的应用是否能够保持优势,还是其他技术能够更有吸引力,像任何教育或其他政府活动那样,取决于评价和监控活动。

从教育技术的政治经济学观点看,上述分析框架是站不住脚的。在这个不同利益相互冲突的世界上,已用在学校(和工厂)的技术是主要有利于特权阶级的。处于不利地位的人只能得到较少的不太有价值的计算机应用、次等的远程教育系统,以及有问题的联合扶助,如交互式收音机教学,来逾越他们取得教育和社会成功的障碍。在国家之间,教育和社会的不平等已经加剧了,教育技术的差异是不平等的一部分。

从政治经济学的角度看,教育技术的一个主要问题在于它像工作场所中的技术选择一样被反劳动的逻辑所统治。教育技术的应用通常和教师的利益相矛盾:例如,采用高技术的学校用比较低的师生比来支付技术成本;远程教育给予处于不利地位的学生最少的教师支持;交互式收音机教学提供最少的教师培训。绝大多数教育技术系统是建立在教师不能够胜任教学活动的假设基础之上的,因此教学活动应当"远离教师"(Apple 1986)。尼加拉瓜的交互式收音机教学设计就非常明确地要避开农村教师培训差的状况(Wagner and Kemmerer 1986)。在20世纪50年代到60年代的美国,冷战的"需求"导致了由于教师不足产生的打包课程。计算机在学校中的应用虽然提高了一些教师的技能,但它拉大了教师之间的差距,并限制了教师对越来越集中的课程的控制(Apple 1986, Carnoy et al. 1987)。总之,教育技术的应用成为对教师投资、培训、提高教师工资,以及给予他们更多对课堂的专业控制权的替代方案。政治经济学家和其他人认为,在教师方面而不是在教师替代品和非技能化方面的投资,是教育和发展成功的基本因素(Carnoy 1976, Carnoy et al. 1987, Papagiannis et al. 1987)。

但是,也不能据此认为政治经济学家是反技术的。技术作为一个增加参与式教育策略的组成部分,如果能够增加教师的技能和控制力,如果用来加强处于不利地位人口的能力,还是很有价值的。为了设计和选择更好的技术,政治经济学家认为,更好的分析和选择机制是需要的。然而,没有简单的解决问题的办法。只能采用较宽泛的指标和参与性较强的研究和选择过程来使教育技术向更积极和更公平的分析和应用方面发展(Klees and Wells 1983, Arias-Godinez and Ginsburg 1984, Carnoy and Levin 1985, Apple 1986, Carnoy et al. 1987, Papagiannis et al. 1987)。

S. J. 克利斯(S. J. Klees) 著
周雪飞 译

附录

Anzalone S 1987 Using instructional hardware for pri-

mary education in developing countries: A review of the literature. Project BRIDGES, Harvard University, Cambridge, Massachusetts

Anzalone S 1991 Educational technology and the improvement of general education in developing countries. In: Lockheed M, Middleton J, Nettleton G (eds.) 1991 *Education Technolgy: Sustainable and Effective Use.* World Bank, Washington, DC

Apple M 1986 *Teachers and Texts: A Political Economy of Class and Gender Relations in Education.* Routledge and Kegan Paul, New York

Arias-Godinez B, Ginsburg M 1984 Nonformal education and social reproduction/transformation: Educational radio in Mexico. *Comp. Educ. Rev.* 28(1): 116—127

Arnove R (ed.) 1976 *Educational Television: A Policy Critique and Guide for Developing Countries.* Praeger, New York

Byram M 1981 Popular participation in the mass media: An appraisal of a participatory approach to educational radio. *Canadian and International Education* 10(2): 48—63

Carnoy M 1976 The economic costs and returns to educational television. In: Arnove R F (ed.) 1976

Carnoy M, Daley H, Loop L 1987 Education and computers: Vision and reality. Stanford University School of Education, Stanford, California (mimeo)

Carnoy M, Levin H 1975 Evaluation of educational media: Some issues. *Inst. Sci.* 4(3/4): 385—406

Carnoy M, Levin H 1985 *Schooling and Work in the Democratic State.* Stanford University Press, Stanford, California

Clark R E 1983 Reconsidering research on learning from media. *Rev. Educ. Res* 53(4): 445—460

Cuban L 1986 *Teachers and Machines: The Classroom Uses of Technology since 1920.* Teachers College Press, New York

Emery M 1985 Another exciting learning revolution? A rejoinder to Kupisiewicz and White. *Prospects* 15(4): 493—572

Friend J, Galda K, Searle B 1988 From Nicaragua to Thailand: Adopting interactive radio instruction. *Development Communications Report* (Special Issue): 8—9

Jamison D, Orivel F 1982 The cost-effectiveness of distance teaching for school equivalency. In: Perraton H (ed.) 1982 *Alternative Routes to Formal Education: Distance Teaching for School Equivalency.* Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland

Klees S, Wells S 1983 Economic evaluation of education: A critical analysis in the context of applications to educational reforms in El Salvador. *Educ. Eval. Policy Anal.* 5(3): 327—345

Levin H, Glass G, Meister G 1986. The political arithmetic of cost-effectiveness analysis. *Phi Del. Kap.* 69—72

Levin H, Rumberger R 1989 Education, work and employment in developed countries: Situation and future challenges. *Prospects* 19(2): 205—224

Lockheed M, Middleton J 1991 Education technology: Towards appropriate and sustainable use. In: Lockheed M, Middleton J, Nettleton G (eds.) 1991 *Education Technology: Sustainable and Effective Use.* World Bank, Washington, DC

Masuda Y 1985 Computopia. In: Forester T (ed.) 1985 *The Information Technology Revolution.* MIT Press, Cambridge, Massachusetts

Mayo J 1990 Unmet challenges: Educational broadcasting in the Third World. In: Chapman D W, Carrier C A 1990 *Improving Educational Quality: A Global Perspective.* Greenwood Press, New York

Nettleton G 1991 Uses and Costs of educational technology for distance education in developing countries. In: Lockheed M, Middleton J, Nettleton G (eds.) 1991 *Education Technology: Sustainable and Effective Use.* World Bank, Washington, DC

Niemec R, Blackwell M, Walberg H 1986 CAI can be doubly effective. *Phi Del. Kap.* 67(10): 750—751

Oliveira J 1988 Can technology advance education? EDI Seminar Report Series, World Bank, Washing-

ton, DC

Pagiannis G, Douglas C, Williamson N, LeMon R 1987 *Information Technology and Education: Implications for Theory, Research and Practice.* International Development Research Centre, Ottawa

Schramm W 1977 *Big Media. Little Media: Tools and Technologies for Instruction.* Sage, Beverly Hills, California

Sutton R 1991 Equity and computers in the schools: A decade of research. *Rev. Educ. Res.* 61(4): 475—503

Tsang M 1988 Cost analysis for educational policymaking: A review of cost studies in education in developing countries. *Rev. Educ. Res.* 58(2): 81—230

UNESCO 1986 *Informatics and Education: A First Survey of the State-of-the-Art in 43 Countries.* UNESCO, Paris

Wagner A, Kemmerer F 1986 Limits of the use of educational technology in developing countries: A reappraisal of the costs. Paper presented at the conference on Economics of Education: Tackling the New Policy Issues, Dijon

其他参考文献

Bock J, Papagiannis G (eds.) 1983, *Nonformal Education and National Development: A Critical Assessment of Policy, Research and Practice.* Praeger, New York

Campen J T *Benefit, Cost and Beyond: The Political Economy of Benefit-cost Analysis.* Harper and Row, New York

Clark R 1986 Evidence for confounding in computer-based instruction studies: Analyzing the meta-analyses. *Educ. Comm. and Tech. J.* 33 (4): 249—262

Easton P, Klees S 1990 Education and the economy: Considering alternative perspectives. *Prospects* 20 (4): 413—428

Goulet D 1977 *The Uncertain Promise: Value Conflicts in Technology Transfer.* IDOC, New York

Grubb W 1987 Responding to the constancy of change: New technologies and future demands on US education. In: Burke G, Rumberger R (eds.) 1987 *The Future Impact of Technology on Work and Education.* Falmer, New York

Jamison D, McAnany E 1978 *Radio for Education and Development.* Sage, Beverly Hills, California

Kozma R 1991 Learning with media. *Rev. Educ. Res.* 61(2): 179—212

Mayo J, Hornik R, McAnany E 1976 *Educational Reform with Television: The El Salvador Experience.* Stanford University Press, Stanford, California

Orivel F 1987 Educational technology. In: Psycharopoulos G (ed.) 1987 *Economics of Education: Research and Studies.* Pergamon Press, Oxford

Papagiannis G, Klees S, Bickel R 1982 Toward a political economy of educational innovation. *Rev. Educ. Res.* 52(2): 245—290

Perraton H (ed.) 1986 *The Cost of Distance Education.* International Extension College, Cambridge

Tilson T, Jamison D, Fryer M, Godoy-Kain P, Imhof M 1991 Sustainability in four interactive radio projects: Bolivia, Honduras, Lesotho, Papua New Guinea. In: Lockheed M, Middleton J, Nettleton G (eds.) 1991 *Education Technology: Sustainable and Effective Use.* World Bank, Washington, DC

United States Agency for International Development (USAID) 1990 *Interactive Radio Instruction: Confronting Crisis in Basic Education.* USAID, Washington, DC

Webster F, Robins K 1986 *Information Technology: A Luddite Analysis.* Ablex Publishing, Norwood, New Jersey

工业重组和教育改革(Industrial Restructuring and Educational Reforms)

1. 引言

在20世纪七八十年代,当经济合作与发展组

织的贸易伙伴的生产力持续上升时，美国的生产力增长却开始下降。在这期间，美国学生的一些考试分数不如其他工业化国家的学生（Inkeles 1977，Rohman 1987，Walberg 1983，美国劳动力技能委员会 1990）。这种趋势激发美国教育家和管理者寻找途径以改进教育过程和工作过程，从而提升学校和公司的绩效。

一个教育家和管理者都考虑的想法是让雇员参与（EI）决策过程。分权的这种形式过去就有，但是在很大程度上仅限于管理层的员工。然而，作为日本管理制度的一部分，把参与决策扩展到非管理层员工已经变得非常普遍（Hashimoto 1990，Koike and Saso 1988，OECD 1990）。布朗等人（Brown et al. 1992）认为，必须把雇员参与作为更广泛的雇佣制度的一部分来分析，而且它的成功依赖于培训和就业保险等计划。

本词条分析了下列问题：私人企业怎样利用分权来提高决策的效率，怎样利用雇员的知识提高劳动力投入质量，以及公立学校从这些经验中能学到什么。

2. 概念框架

分权的核心问题是管理者是否应在收集员工的信息后做出决定，或者是否员工应该参与与他们自身相关的决策。经济学家分析和比较了这两种不同的决策过程及其相关的成本收益。

在这里，员工参与被视为非管理层员工从事分权决策的一种形式。员工参与过程被看作是更大的组织控制过程的一部分。然而，一般来说，文献资料仅仅涉及管理层员工的分权应用。把这一过程扩展到非管理层员工，有一些重要的方面影响对这一问题的分析，包括法律的和其他制度的限制。

大多数组织决策的经济学模型强调收集、传达和吸收信息的成本，协调不同工作部门的成本（监控和交易成本），组织目标偏差及员工参与决策的相关成本（代理成本）和衡量决策结果的困难（道德风险）（Anandalingam et al. 1987，Arrow 1964，De Groot 1988，Lazear 1991，Williamson 1985）。在这方面，社会学的科层理论做出了重要的贡献，勾画出与不同控制相联系的不可预料结果的轮廓（March and Simon 1985）。在组织里，控制机制影响到制度建构时，便会产生这样的结果（即规则和惯例）。

分权同样包括这些可以确认的（虽然也许不可测量的）成本和效益，以及不可测结果的未知风险的可能。理论上，存在最佳分权决策或者公开性的集权决策的激励结构。然而，通常监控或收集信息的成本会使激励方案不实用。除此之外，因为不可预料结果的问题，组织目标和员工目标不一致的协调成本也经常是未知的。

为了使一个组织知道哪些决策应该授权给非管理层员工，组织需要明确三件事情：

（a）目标函数或生产函数。假定目标或结果能被测量（监控系统）和控制系统能很好地被界定（通常是以绩效为基础的薪酬系统和控制过程与产出的规章制度）。再假定分权决策对目标的影响和新制度对系统内行为的影响（包括不可预料的结果）。

（b）信息系统。假定已知员工拥有知识的价值以及获得、传播和加工这些信息的成本。特别的，知道什么类型的决策需要什么类型的信息是很重要的。

（c）决策结构。决策结构的首要因素是工会的存在与否。在设有工会的组织中，在核心层次的工会—管理者间的合作关系是执行分权决策的必要但不充分的条件，分权决策还应包括工会—管理者间在基层的合作。工会—管理者间的关系是对立的还是合作的，对决策制定和决策成本都有影响。在不设工会的组织中，分权过程就缺少了雇员参与，以及表达不满和相信雇主承诺的重要机制，这类组织的管理者就必须去寻找搜集信息、平息怨愤和谈判条件的其他途径。

在现实世界里，前两条并不常见，所有这三条都关系到重要的作为基本结构变量间的复杂关系。由于分权决策的所有影响依赖目标函数、信息系统和决策机构，这三者作为一个整体被用来分析在私营组织里的分权和比较私人组织与公立学校的分权。

分权决策是一个复杂的经济和管理过程，在什么条件下，什么样的决策应当被分权，对此没有简单的规则。然而，人们已经积累了充足的经验，能够就这个过程作一些粗略的判断和前景展望。

3. 公司实践

由于员工总是在某种程度上参与决策，故本词条论及的是促进雇员参与决策的雇佣制度的改革。一般来说，员工参与的三种类型可分为：(a)传统型，包括在有工会的公司中，传统员工参与决策的类型；(b)创新型，包括在加强员工参与的公司里，员工作决策的类型；(c) 高级型，包括员工参与战略性决策和人事活动。

这三种类型的决策，在操作上各具特色：

(a)传统型包括：解决常规(多次发生的) 问题；参与假期安排、轮班、工作任务分配和职务调动(通常由资历较深的人参与) 方面的决定；解决同事间的冲突；处理合同纠纷；培训工人。

(b)创新型包括：解决非常规问题；提出改进工作或生产过程的建议；提出改进服务或产品的建议；参与工作的设计和分配；监督自身的工作。

(c)高级型包括：评估同事的表现；选择领导或监督者；在没有监督的情况下工作；参与产量、投资及预算的战略性的规划。

每种类型建立在前一种类型的基础上，因此，一个公司引入创新型雇员参与将会使(a)里的活动增加到(b)里。

工人和他们的工会有时参与非建设性的“决策”，例如，罢工、反对一个不受欢迎的监督者和严格实施详细的分工。工人的这种行为是与管理者的如下行为相对应的，例如严格的实施程序。在实践中，政策制定的分权经常意味着改变员工在基础水平上的参与形式，以便于工人和管理者合作以达到生产和质量目标。这些创新的雇员参与活动要求员工和雇主间有基本的信任和分享利益。

在制造业，生产工人从传统的雇员参与到创新的雇员参与的扩展，经常被工头认为是在妨碍工作，而工会代表则把工作说明之外的工作看作是变相降低工资。虽然对这些老套的描述也有例外，但是，大体上工人不相信真的需要他们参与决策(而且反而相信他们可能被处罚)，工会相信应该有严格的工作规则，目的是维持专断的(不适当的) 管理行为，而管理者相信，为了确保对生产的控制，他们必须保护他们的决策特权。

创新型雇员参与的落实需要公司和工会建立一个劳资关系结构来增加管理者和基层工人间、在谈判桌上的工会和公司间的信任，而且要扩大这些群体间的利益分享的范围。传统上，工会有生产标准、工作分配和解雇程序的短期权力，但是在劳动力的规模、生产地点、自动化或其他战略性的决定上没有长期权力。虽然公司通过解雇来控制劳动力的规模，但是公司很少能短期控制谁干什么工作。公司只能控制它的长期投资和生产地点及国内劳动力规模的大小。

为了实施创新型的雇员参与，公司需要与工会和工人分享它的长期权力，以交换决定生产标准、劳动力使用和在质量与生产力提高上的工人参与的短期权力，即使工人长期的经济利益可能取决于他们公司的利润。传统的劳资关系结构阻碍了他们在短期利益和分享公司成功的长期利益上的交换。由于工会拥有过量的短期权力和公司拥有过量的长期权力，双方真正的利益分享空间是很小的。

公司期望的创新包括，工会接受很少的工作分类(即放弃工作分配权)和鼓励工人参与日常事务的决策(平衡工作负担、解决问题和提出改进建议)。作为这些改革的回报，公司通常提供一个雇佣安全的承诺。由于工作安全政策问题的上升，公司需要确保工人有工作安全来激励他们。然而，激励是一种代理成本，在可选择的雇佣系统下存在一个问题，即它没有就业保障。

当工人更多地参与提议和解决问题时，职位通常没有变化，除了通过一个奖赏计划和对工作安全的承诺外，他们也不会由于这些技能得到报酬。长期就业保障通常提供动力，也是对员工参与的回报。虽然，公司、工会和工人的目标不会改变，但是他们的力量结构和分享利益的范围扩大了。由于雇员和公司仍存在不同的利益范围，因此他们之间仍然有分歧，冲突没被根除。然而，信息的进一步分享和短期目标的改进可以确保公司长期成功(非一对一的交易)。从前不被考虑的问题，现在可以通过协商得到解决，这样比针锋相对的谈判对双方都有好处。合作性的工会—管理者关系的成功会降低处理和协调成本。

4. 制造业分权的政策含义

实行创新型雇员参与的公司会执行概念框架中介绍的三个标准吗？为了得到这个问题的答案，我们研究了三家私人公司（见表1）。其中两个公司实施雇员参与——一家公司有工会，而第二家没有，第三家公司没有实施雇员参与，但试图在集权形式下实现工会与资方的合作。此外，还可以把日本的管理制度与学校作比较（Bran 1992）。

大体上，对这些公司的观察表明，由于生产过程的信息技术可以自动地收集，在低的边际成本下，他们能监督产出的数量和质量。然而，控制系统不是很明确的。除了一家没有工会的公司外，员工积极参与决策的情况并没有在其他两家公司的非管理层出现。相反，公司依靠的是一些并没有被员工理解的规章制度。而且由于大量的干扰因素，例如指令、人事和产品设计的改变，所以很难把分散决策对产出结果的影响分离出来。薪水与潜在的表现比现实的表现更多地联系在一起。除此之外，管理者通常似乎不可能预知这一制度对变量的影响，如监督者的精神状态及态度。

分权决策明显地增加了员工的知识投入。大体上，当信息加工融入生产过程时（例如集体活动、轮班），工人知识的收集和加工的处理成本显然比从创新型的雇员参与得到的收益要少。然而，一些信息加工是正式的（例如集体会议），因此有直接的成本。

分权的代理成本增加，因此也要对成本进行监督和控制，这里有直接的成本（例如对提议的奖励）和间接的成本（例如监督）。在有工会的情况下，信息或交易成本的增加和代理成本的增加之间的差额，在很大程度上依赖于工会—管理者的关系。工会与资方的合作关系将会大大地减少代理费用。在中央层次（上层），相对于工会与资方长期在基层的合作而言，他们的合作是必要而不是充分条件。只有工会与资方的合作在中央和基层两个层次上都实现，创新型的雇员参与才能够实现。

合作时常是逆境的产物。这没有什么可惊讶的，因为在没有完全信息的条件下，改变决策结构意味着冒险。工会和管理者都明显地规避冒险；通常只有一个结构并不太被看好时，双方才尝试创新。事实是，在经济危机时期的这些改变，并不一定意味着对管理者有益而对工会与工人有害。

工会与管理者常试图建立的合作关系与促进员工参与的目标无关。如果这些利益群体相信，在没有改变利益大小和分配的前提下，合作将降低处理谈判的成本，那么将会尝试合作。这种额外收益，包括尽可能增加的收益，通过谈判在利益群体间分配，以至于双方都能受益，因此被称作“双赢”（Fisher and Brown 1989）。

表1　　员工参与决策的类型

	有工会的公司	没有工会的公司	集权式劳资合作	日本的管理制度	学校
传统型					
解决常规问题	x	x	x	x	x
日程安排和调换	x	—	x	—	x
解决同事间的冲突	x	—	x	x	x
处理不满意见	x	—	x	x	x
培训工人	x	x	x	x	x
创新型					
解决非常规问题	x	x	x	x	x
改进工作设计	x	x	—	x	x
产品改进的建议	x	x	—	x	x
工作的设计和分配	x	—	—	x	x
监督自己的工作	x	x	—	x	x
高级型					
评估同事的表现	—	—	—	—	x
选择领导者及监督者	x	—	—	—	—
独立工作	—	—	—	—	—
战略性规划	—	—	—	—	x

5. 公立学校的经验

比较私人部门的研究，在公立学校中，决策的分权有什么不同和相同？首先应该考虑目标函数、信息系统和决策结构。然后，在公立学校中，在创新型的或高级型的雇员参与里，教师参与分权决策的可能类型应该被考虑。

在很多重要的方面，公立学校的运行不同于私人部门，经济的、政治的和社会的结构影响着分权决策的过程。由于市场交换不能提供公共教育中生产需求与生产成本的连接，改变投入量对产出和单位成本的影响不能被估计，包括雇佣系统。教育学者敏感地意识到教育改革很难评估，因为“受过教育的人们”的指标是很难明确和测量的。代表

性的指标,例如,辍学率、大学的升学率、逃学率和标准化考试的分数很难令人满意,因为这些量和比较宽泛的目标之间的关系是未知的。然而,如果这些因素被确定作为教育过程的替代指标,并且能用它们来测量投入的变化。如果设计不出来用来衡量产出的指标,那么就不可能做出合理的评估。

一旦测量产出量的方法被认可,分权决策对产出量的影响就能确认。这里,学校和私人部门的不同在于投入—产出关系不能很好地建立。教育的生产过程比私人部门更复杂,因为大量的社会、政治和经济干扰因素是学校无法控制的。虽然,研究者可能假定在制造业中有稳定的生产函数存在,目的是预测改变投入对产出的影响。但是,由于干扰变量的变化将引起假定函数的变动,如此的一个假定在教育中毫无意义。研究者不满意被评估决策过程(例如会议的数量或建议的数量)或决策本身(例如提出的真实建议)估计的雇员参与的影响。评估的前一类型为无意义的会议和无用的建议提供了借口。评估的后一类型容易退化到将老师的决定和校长与监督者作的主要决定作简单的比较,如此的一个比较否认了来自雇员参与的任何潜在的成果。

生产工人的参与和待遇在日本的雇佣系统中被描绘为"蓝领工人的白领化"(Koike and Saso 1988)。与之形成对比的是,在许多行业,包括教育,集权的决策已经造成"白领工人的蓝领化"。一般来讲,专业人员希望在能参与决策、有业绩标准和依据经验与技能的薪金体系中工作。在决策中,增加雇员参与的行动是对早期贯穿于经济领域中的集权决策的一个回应。这场运动允许试验效率更高的组织形式存在。然而,促进老师参与决策只是他们的雇佣系统的一个方面,它是一个一体化的系统,包括标准、作决定的责任和取决于技术和经验的报酬在内的综合制度。应用到老师方面需要谨慎,因为在许多重要的方面,教育过程是不同的。教师是在政治性的过程中为公共利益工作的专业人士,因此代理成本和监督问题比他们在私营部门中更为复杂。虽然高级的雇员参与的潜在性对这些专业人士比生产工人更大,但是,由于教育里确定和测量目标的问题,管理雇员参与的困难更多。在工作人员的工作状态与组织的长期工作状态无关的雇佣制度下提供就业保障,必然增加管理成本。

与私人工业比较,学校的保障功能是不同的。在私人部门里,因为安全承诺和提高工资的能力依赖于公司的长期业绩,将创新型的雇员参与与雇佣安全交换等于增加了公司的雇员投资。当安全被提供时,日本公司用与业绩相关的工资和升职来激励员工。由于在短期和长期中,学校的成本和收入不受业绩的影响,安全承诺没有增加学校对老师的投资。预算在一个不依靠政治过程和变化的经济环境里形成。老师发现预算被意外地削减,这导致教育数量和质量及老师工作条件的下降。而对教育的需求主要是由人口决定的。

在那些既给予就业保障,预算又与长期的工作状况无关的地方,如何来激励员工呢?尽管学校的工作与预算没有直接的必然联系,但教师的工资与他们的技能、经验、职位、所承担的任务等应当有所关联。

学校应当采取哪些既能进一步降低交易费用又不增加监督和代理成本的雇员参与形式呢?基层创新型的雇员参与,要求对会议时间、培训交流、解决问题的技能和改进工作等所需成本进行预算。这些成本将由增加的产出(质量和数量)和降低单位成本来补偿,否则,这种创新型的雇员参与是没有绩效的。然而,就像上面提到的,精确测量这些成本是不可能的,因此雇员参与项目的成本和收益不能量化。

老师知道他们的学生和班级的大量信息。这类信息不能被经济地传递和在集权方式下使用。然而,老师对于教材可能并没有当局了解多。由于这个原因,决策倾向于被分开,老师作关于个体学生和班级状态的决定,学区作有关课程的决定。这种方法排除了利用教师关于教材知识的可能性,并把监督教师的问题引入到确保教材能被很好地教授上来。分权增加了教师对课程的控制,这是第一个问题。但是,它使第二个问题更恶化。缺乏雄心的教师参与——如教师培训计划——可以在不增加监督成本的情况下,有效地利用教师的知识。可能由于这个原因,雇员参与实验已经成功地被用于

教师发展的项目上。

教师已经致力于传统的雇员参与活动(见表1)。由于他们工作的性质,他们已经专注于非常规问题的解决,而且自我监督他们的工作质量,因为外部监督太困难。加州的许多学区,在一定水平实施了创新型的和高级型的雇员参与活动。除了在行政区层次上把工会与资方关系改变成一种合作的关系,学区已经有计划地实验了分权决策,以至于负责人有更多的决策力量和老师参与决策。通常的决策是指那些能被归为工作改进、工作设计和工作分配的活动。虽然有关于如何监督工作质量的讨论,但是,同事的评论仅限于对新老师。

史密斯和奥戴(Smith and O'Day 1991)认为,有效的基层重构(即创新型的雇员参与)必须有一个明确的结构在起作用。本森(Benson 1991)等人强调,那些准备上大学的和不上大学的学生应该以不同的方式讲授不同的材料。在高中毕业后计划进入劳动市场的学生将通过如下方式在高中做好准备:在学校里,知识和职业学习相结合,采用合作学习(学生学习小组)和老师协作,使学校与一个公司(多个公司)合作。在私人部门中,这是一个完美设计的生产系统。史密斯和奥戴相信,政府必须提供拥有教育指导系统的结构,包括课程结构、学生成绩目标、老师专业发展和学生评估。

在20世纪90年代早期的预算危机中,加州的一些学区在削减预算过程中采用雇员参与。一些学区报道,雇员参与活动的结果发现,有创造力的解决方法有助于使预算消减的冲击减到最低程度。雇员参与的使用明显地使老师更加心甘情愿承担重要的任务。虽然利用老师的知识去发现一些有创造力的答案是有价值的,但是在一些政策制定者喜欢增加高质量求职者的高流动性的劳动力市场里,对雇员参与可能增加的工作负担就必须进行谨慎的审视。这些增加的工作负担可能不足以支撑短期的受影响的老师,或长期的老师劳动市场。在任何一种情况下,为教育付费公众可能会被预算削减对教育数量及质量的影响所误导。

总之,对分权决策对组织业绩带来的影响可以谨慎、乐观地来评价。一位施乐公司(一家成功地实施创新型雇员参与的公司)执行官概述了分权的贡献,"它能支持、或许能够促进综合系统的变化"。然而,分权作为教育的一个唯一策略,不能被期望对学习有任何直接影响,虽然,它对老师的工作条件有直接影响。

可能从私人部门得到的最重要的经验是,雇员参与是一个补充而不是替代有很好设计的产品和有很好功能的生产系统。雇员参与也不会解决不起作用的信息交流系统、差的产品设计和有缺陷或毁坏的设备的这些根深蒂固的问题。雇员参与也不能解决由宏观经济环境引发的问题。当它是一个有很好功能的组织的一部分时,分权决策明显地使工作有效率。在这里,创新型的雇员参与会对整个系统有所改进。许多小决策的积聚对创新型的雇员参与有一个潜在的更大的作用。

为了支持工作场所和学校取得好业绩,持续增长的经济是重要的。没有足够的需求,公司不能有信誉地许诺雇佣安全,工人也就没有提高生产率的动机。没有通过受教育可以得到工作的承诺,学生就没有学习的动机。读写能力,包括数学、语言学和分析技能为学生的职业培训作准备,以使他们成为终身增长技能的有生产力的工人。然而,需求的增长要求雇主雇佣和培训新的从业者,提供给他们提高技能和升职的机会。在教育里,高中学到的知识将不能解决劳动力市场疲软和高中毕业生面临的低回报问题。

在一个有良好功能的学校里,创新型的雇员参与有如下影响,包括在学区和学校一级合作的劳资关系,足够的和有良好使用状况的设备,充足的书籍和训练良好的教师以及健康的和渴望学习技能的学生。不能希望创新型雇员参与克服种种严重的缺点。然而,一旦学校应用创新型的雇员参与,它就获得了持续发展并保持良好业绩的一个有力工具。

C. 布朗(C. Brown) 著
周雪飞 译

附录

Anandalingam G, Chatterjee K, Gangolly J S 1987 Information, incentives, and decentralized decision-making in a Bayesian framework. *J. Op. Res. Soc.*

38(6): 499—508

Arrow K J 1964 Control in Large Organizations. *Management Science* 10(3): 397—408

Benson C S 1991 Current state of occupational and technical training: The need for integration and high quality programs. Working paper, National Center for Research in Vocational Education, University of California, Berkeley, California

Brown C 1992 Employee involvement in industrial decision-making: Lessons for public schools. In: Hanaway J, Carnoy M (eds.) 1992 *Decentralization and School Improvements: Can we Fulfill the Promise?* Jossey-Bass, San Francisco, California

Brown C, Reich M, Stern D 1992 Becoming a high-per formance organization: The role of security, employee involvement, and training. Working paper, Institute of Industrial Relations, University of California, Berkeley, California

Commission on the Skills of the American Workforce 1990 *America's Choice: High Skills or Low Wages.* National Center on Education and the Economy, Rochester, New York

Cutler D M, Katz L F 1991 Macroeconomic performance and the disadvantage. *Brookings Papers on Economic Activity*, No. 2

De Groot H 1988 Decentralization decisions in bureauc-racies as a principal-agent problem. *J. Pub. Econ.* 36:323—337

Fisher R, Brown S 1989 *Getting Together.* Business, London

Hashimoto M 1990 *The Japanese Labor Market.* Upjohn, Washington, DC

Inkoles A 1977 The international evaluation of educational achievement: A review of international studies in evaluation, *Proc. National Academy of Education* 11

Koike K, Saso M 1988 *Understanding Industrial Relations in Japan.* Macmillan, Basingstoke

Lazear E 1991 Labor economics and the psychology of organizations, *J. Econ. Perspectives* 5(2):89—110

March J G, Simon H A 1958 *Organizations.* Wiley, New York

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 1990 *Labor Flexibility and Work Organization: Japan.* OECD, Paris

Rothman R 1987 Foreigners outpace american students in science. *Education Week* February 28, p. 1

Smith M S, O'Day J 1991 Systemic school reform. In: Fuhram S H, Malen B 1991 *The Politics of Curriculum and Testing: The* 1990 *Yearbook of the Politics of Education Association.* Falmer Press, London

Walberg H J 1983 Science literacy and economic productivity in international perspective. *Daedalus*, 111

Williamson O 1985 *Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting.* Free Press, New York

其他参考文献

Clarke F H, Barrough M N 1983 Optimal employment contracts in a principal-agent relationship. *J. Econ. Behav. Org.* 4:69—90

教育的联合生产(Joint Production of Education)

教育生产既发生在学校,也发生在家庭。例如,有关孩子上学和学习努力程度的决定,既受家庭条件的影响,也受学校的影响。家庭对孩子早期的智力发展负有责任,当孩子到入学年龄时,他们为入学准备的如何(文化资本),是家庭为孩子提供教育的能力和对孩子期望的一个函数(Bourdieu and Passeron 1977)。

孩子在学校的表现,通常用他们在学校的成绩来衡量,这与两个生产效果有关而又与彼此不同的"企业"紧密联系:家庭和学校。进一步说,学校"企业"依靠家庭"企业"在激励或强迫子女上学、完成作业、树立正确的学习态度、与老师合作等学业成绩生产方面与学校配合。学校还通过指导父母成为比较好的"生产者",促进学业成绩在家庭

中的有效生产。以这种互相作用的方式,在两个不同地点帮助学生提高学业成绩的过程就叫"联合生产"。

经济学家一般以两种方法分析家庭在教育生产中的作用:(a) 在对学校生产的分析中,传统的做法是把学生的社会经济背景(父母的教育、职业和收入)作为教育生产函数中一个变量。尽管可以把社会经济背景(SES)作为家庭影响学生成绩的一个替代变量,但是它还不能完全把握家庭和学校之间复杂的关系。(b)由于父母花费部分时间教育子女可以提高他们的人力资本存量,经济学家根据这点建立了经济模型,分析父母在孩子身上的投资(Becker 1965)。贝克尔(Becker)的模型把家庭的时间分为劳动时间和闲暇两部分,对应于生产的时间投资于儿童的学习。格罗奥(Gronau 1977, 1986)把贝克尔的模型扩展为更易于经验验证的模型。在他的模型中,假定个人在市场生产、家庭生产和闲暇上的边际价值相等。格罗奥和贝克尔的模型在帮助理解家庭劳动和生产劳动之间的权衡,以及父母对孩子人力资本的投资是有用的。然而,如同生产函数中的情形一样,这些家庭时间模型不能把握孩子在学校时的学校—家庭生产关系的复杂性。

为了把握学校—家庭生产的相互作用,在20世纪80年代末,以上这两种经典模型都得到了拓展。

1. 父母对孩子受教育的需求

格尼乌和雅各比(Glewwe and Jacoby 1991)认为,在发展中国家,家庭对教育生产有三种选择:(a)是否送孩子到学校,如果是的话,在什么样的年龄;(b)如何在全日制和非全日制教育形式之间做出选择;(c)为孩子选择什么质量的学校,这里,质量是成本的一个函数(到学校的距离和学校费用)。

可把前两个选择作为一个当前和未来消费最大化的资本投资问题来分析。格尼乌和雅各比发展了一个人力资本模型,在这个模型里,学生能通过上学增加他们的人力资本存量。对此,最好用每年接受教育天数所占的比例来表示。增加人力资本的成本包括随选择质量不同的学校引起的学校费用的不同,以及加上放弃的收入(上学的机会成本)。儿童上学包括三个阶段:(a)最初阶段,儿童已到入学的年龄,但他们有可能推迟入学,即他们在这个阶段去赚钱或去上学;(b)第二阶段,儿童进入学校;(c)第三阶段,儿童离开学校去工作。

当没有信贷约束时,找出上学的起点和终点是相对容易的。因为它们仅仅受学费、市场利率、孩子的初始工资和家庭的时间跨度的影响。假定人力资本投资收益不是递减的,儿童就会接受全日制教育的形式,因为这样家庭获得投资收益的时间最长(Glewwe and Jacoby 1991 P. 6~7)。如果存在信贷约束,采取非全日制的形式就具有一些优势,在不上学期间,家庭能积累一些储蓄和用这些储蓄缓解上学期间的收入下降。信贷约束使儿童选择上学时间复杂化。如果家庭有一个以上的孩子,模型将变得更为复杂。子女的数量和间隔是:

> 每个儿童人力资本投资的重要决定因素。孩子越多,父母也越需要平稳消费,设法隔开孩子上学的时间。在比较大的家庭的孩子将会分享人力资本投资的总资源中更小的部分。但是,出生次序和相邻孩子间的年龄间隔对此也有重要影响。(Glewwe and Jacoby 1991 P. 9)

第三个决策在于选择什么样的学校。在许多发展中国家,这意味着要在与家庭的距离不同、收取学费不同和教育质量不同的学校间进行选择。依照格尼乌—雅各比模型,家庭根据成本约束和孩子的天生资质,选择使孩子的人力资本达到最大化的学校,假定高质量的学校生产更多的人力资本(成绩能够较大幅度地提高)。

格尼乌—雅各比模型讨论了父母送孩子上学的时间选择和学校选择,但是没有解决联合生产的问题——在家中学习和在学校学习的相互作用。在他们的模型中,父母在教育生产中起了重要作用,通过他们为孩子选择教学方式和时间安排来确定投资和消费。这一模型简单地假定,就教育选择而言,家庭主要从收入能力(现在和将来的收入)

角度考虑其子女的教育问题。

但是,当一个家庭的社会经济地位提高时,把孩子作为创收者的家庭就会减少。相反,家庭越来越重视孩子带给父母和其他家庭成员的快乐(Fawcett 1983)。这不应该是令人惊讶的。低收入家庭在所有的生活方面必须更关心他们的经济生存。对于低收入和农村的家庭来说,父母赚钱机会比较少,因此孩子是构筑家庭经济安全的方法之一。收入高的家庭从他们的工作中获得了较高的收入,也更容易意识到孩子的机会成本。由于收入(和消费)机会会随着农业的发展、教育水平的提高、工业化和城市化程度的提高而增加,因而,父母较少把孩子看作是将来收入的来源,而更多地看作是精神需求满足的来源。在决定家庭规模方面,他们看中精神方面的满足,而不是在收支间加以权衡。

在一项对 6 个国家的比较研究中,福塞特(Fawcett 1977)发现,"……城市中的父母(尤其是受过更多教育的)注重在孩子的交往过程中以及在观察和指导他们的生长和发展中获得心理的和情感方面的满足……相比较而言,农村中的父母更重视从孩子那里得到经济的和实际的利益,包括养老的长期利益"(Fawcett 1983 P. 434)。然而,大多数儿童选择离家近的学校上学并非出于成本上考虑(父母倾向于让他们的孩子在家附近的学校上学,以便能够享受到家庭的快乐)。这样,每天发生在家庭与学校的事情,对于家长而言就是很重要的事了。

以上两个因素促使我们考虑建立一种新的模型,它能够更多地顾及父母在时间利用方面的偏好和可能性,而不是仅限于考虑受上学成本影响的孩子的赚钱能力。下面将讨论联合生产方面的内容。

2. 父母对教育质量的需求

无疑,所有的父母,不管其社会阶层如何,都想让他们的孩子接受最好的教育。逻辑分析和调查显示,情况确实是这样。然而,市场中的问题不在于人们说了什么,而是他们如何行为。由于教育在很大程度上是一项公共事业,所以,对教育的需求至少部分是由"呼声"决定的(Hirschman 1970)——父母通过在家庭中付出的直接努力,或站在其子女一方在对教育系统施加压力时所表现出的影响其子女受教育状况的愿望和能力。

受过较好教育的、在教育子女上比较明智的家庭主要用三种形式表达自己的愿望:(a)在孩子上学之前,为其提供较多的与学校活动有关的经历;(b)当孩子入学后,父母为其提供了与学校活动有关的较大支持;(c)父母在校方制定与其子女有关的决策时,对校方施加较大压力。

然而,即使作为公共事业,教育的提供也是不平等的(Carnoy and Levin 1985),更不用说私人(在公众的监督之下)提供。所以,孩子在教育过程中的收获也是收入和价格的函数。用赫希曼(Hirschman)的话说,高收入家庭"退"到其他受教育场合(较高质量)的可能性更大,这些家庭的孩子可以转到收取学费较多的邻校,也可以接受学费较贵的私立教育。

可以把这个问题分为两部分:(a)在物质消费(C)、闲暇(L)和提高子女学业成绩(Q)中,家庭如何分配它的时间;(b)家庭如何分配在物质和提高子女学业成绩之间的消费。在各种活动之间进行的选择,既发生在孩子上学之前,也发生在孩子入学以后(Becker 1965, Gronau 1977)。

在该模型中,成绩的提高被定义为在一个学年或几个学年中学业成绩的绝对提高,测量父母对孩子学业提高的贡献的一个方法是,用学生前一年的成绩和他的社会经济地位(如果学校是观察的单位,相应的变量是在学校里的平均成绩和学生的平均社会经济地位)作为对某一学年学生成绩估计的函数。测得的具有相似社会经济背景学生的成绩与"预测"成绩之间的差距,可以被解释为是由于学校贡献所引起的成绩的提高。

家庭收入单位使效用函数最大化:

$$U = F[C, (L + Q)] \quad (1)$$

服从预算约束:

$$Pc^{*}C = w^{*}(T - L - Q) \quad (2)$$

其中:T = 用于工作、闲暇和提高成绩活动的总时间;w = 工资;Pc = 消费品的价格。

在这个方程中,呼声仅仅是 Q 的一个函数。它也是父母教育方面"理性"程度的一个函数,与

父母的教育程度相关。但在做出这个假设时，它仅仅是花费在提高成绩所进行活动的时间的一个问题。

呼声函数是复杂的和高度非线性的。图 1 表明，作为工资的一个函数，Tw 向后弯曲。图 2 表明，过去 15 年以来，由于女性的工资上升和男性的工资下降，女性增加了她们的平均工作时间。除此之外，当家庭希望维持真正收入水平以及单身女性家庭的比例增加，女性的曲线向右移动了（见图 2）。

通常假设闲暇时间（L）和花在与孩子一起学习与学校有关活动的时间（Q）之间存在着此消彼长的关系。在此假定下，分别对双亲家庭和单亲家庭进行比较后发现，花在孩子教育上的时间，低工资收入的父母比中等工资收入的父母要多（见图 3）。然而，一旦考虑到在那些低收入家庭中有较多女户主，以及这些家庭中父亲不大可能扮演传统的女性角色（Hill and Stafford 1974，1980）的可能性后，TS 曲线的低端转向左侧（见图 4）。最后，在图 3和图 4 中，当增加了父母在教育孩子方面的智慧（K）这一因素后，曲线的高端大大向右移动了。对 K 的作用有很好解释的例子是，受过大学教育的女性户主家庭，即使是在早年就没有了父亲，可能比受教育程度低、有较高收入、花在孩子教育方面较多时间的双亲家庭有更多的呼声（对孩子受教育状况的影响）。

一旦孩子到了入学年龄，父母将在收入用于孩子受教育方面还是物质消费方面进行选择。在这种情况下，他们要从物质消费、选择较好公立学校以便能够得到高质量的教育（更高税收和家庭支出，或者在选择计划之下，学校距家庭越远，教育质量就越好）或者选择私立教育中使效用达到最大。

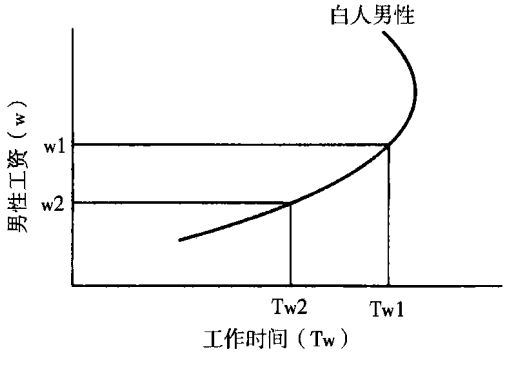


图 1　劳动供给（白人男性）

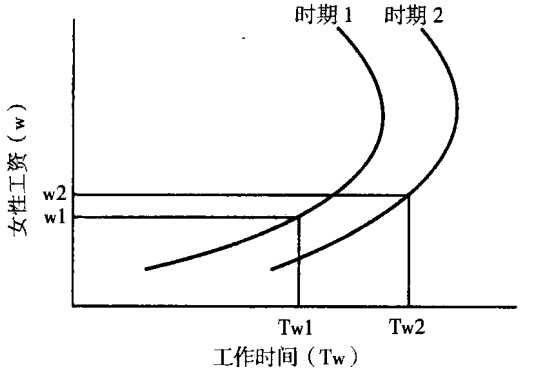


图 2　劳动供给（女性）

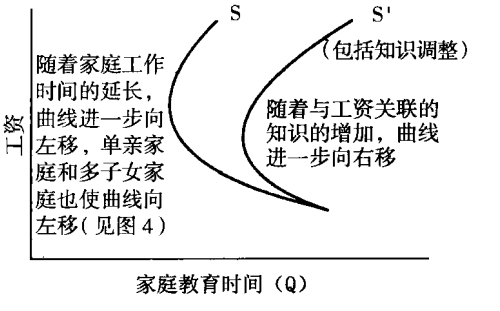


图 3　父母在孩子智力发展方面的时间供给

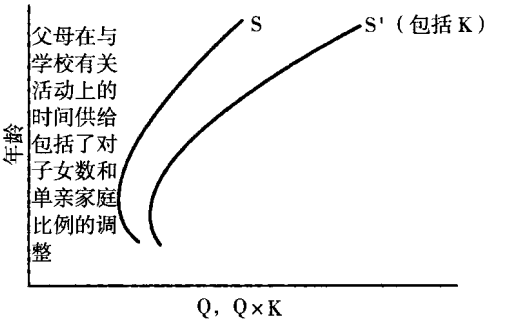


图 4　父母在孩子智力发展方面的调整后的时间供给

根据格特勒和格尼乌(Gertler and Glewwe 1989)的观点,有下列关系式:

$$U = g(C, Su, Sv) \quad (3)$$

其中:Su = 公立教育;Sv = 私立教育

服从于预算约束:

$$Pc^{*}C + Pu^{*}Su + Pv^{*}Sv = Y \quad (4)$$

这里 Pu = 公立教育的成本;Pv = 私立教育的成本。

既然假定父母购买学校教育的附加质量,所以,可以将教育表达成为学校质量因素向量的某种函数形式。Xu 表示公立学校的教育质量,Xv 表示私立学校的教育质量,因此有:

$$Su = AuXu \quad (5)$$

$$Sv = AvXv \quad (6)$$

即使假定所有的家庭对学校质量和其他商品有相同的偏好,收入高的家庭可购买较高质量的学校教育。由于可以将较多的收入用在教育上,所以,收入高的家庭有较多潜在的"退路",即使实际上他们并没有退出。

将诸因素放在一起考虑时,上面的方程表明,对于受教育程度较高的家庭来说,呼声和购买较高教育质量的收入——教育质量的需求——是较高的。在其他条件相同的情况下,与单亲家庭相比,双亲家庭——收入较高而且时间较充裕——可能对教育质量有更高的需求。尽管一般来讲,高收入的家庭在教育质量方面的呼声和支出也较大,但是,他们还是最有可能通过购买高质量的教育,来代替他们花在孩子身上的时间。

上述说法虽然都是假设性的,却是可测量的。如果呼声曲线的方程是正确的,那么教育程度低以及中等和低收入的家庭对教育质量的需求也是比较低的。有两个原因造成这种情况:这些家庭比教育程度和收入更高的家庭可能有较少的呼声和较少的"退路"。在孩子上学前,他们在孩子身上投资也很少。在与学校活动相关方面进行投资时,父母受教育程度较低和较高的家庭的差别表现在以下三个方面:(a) 在教育程度高的家庭中(Q × K),有更大的 V;(b)在孩子发育的早期关键阶段,有较好的营养条件;(c)家庭拥有较多与学校教育活动有关的资源。后两者是家庭收入、父母的教育程度和父母具有的学校知识的函数。因此,来自较高教育程度、学校知识丰富的家庭的孩子进入学校后,可能"比较容易教育"。由于教师和父母对学校具有较高的期望,因而提高了学校对学业成绩的要求。

2.1 成人投入时间对儿童成绩影响的一些实证研究

在美国,有许多人曾尝试测量父母时间投入与孩子成绩间的关系。但是建立这种关系是困难的,并且结果随研究项目不同也存在着较大的差异(Kelley 1992)。莱博维茨(Leibowitz 1974,1977)发现,通过提高母亲花在孩子身上的时间数量和质量,孩子的成绩就会提高。本森(Benson 1982)发现,除了中等社会经济地位的家庭以外,父母的参与对孩子的成绩几乎没有直接影响。高社会经济地位家庭的孩子的成绩较好,这与父母花费的时间无关;低社会经济地位的家庭,即使父母在孩子身上投入了较多的时间,孩子的成绩也不会有什么提高。达切尔·罗雷(Datcher-Loury 1988)发现,受过多于12年教育的母亲对孩子完成的教育年限有重要的影响,但是,低于这个教育水平的母亲没有影响。

3. 学校质量和教育的家庭生产

来自受过较高教育的高知家庭的孩子可能"比较容易教"。这是因为教师和家长对学生的学业期望较高,学校也就必须对学生的成绩提出更高的要求。但是同时,不论学生的家庭教育环境怎样,对学生的成绩有较高期望的学校和学区,能够提高家长在促进儿童的学业方面的能力(Levin 1991)。的确,学校管理者和教师将对学校了解较少、呼声较低的家长被吸引到教育过程中来,可能是提高学校质量的一个关键因素。

学校的潜在努力及其对学生学业成绩产生的影响,可以用如下的模型来表示:

K = f(学校管理、家长的一般知识)

K = bK(O)

家长的 V = g(Q,K)

在学校的成绩 = h(Xi,家长的 V)

在这里,家长的呼声(V)被表示为家长在家中花在与学校有关的活动上的时间(Q)和家长有

关教育和学校方面的知识(K)的函数，K是家长的一般知识以及学校管理者为增加家长的一般知识所做的努力(b)的函数。

这在一定程度上表明了为提高处于不利地位的孩子的学业成绩所做的努力。例如，在哥伦比亚的艾什库拉·纽洼(Escuela Nueva)地区重点针对农村儿童(UNICEF 1991)的努力，在美国"加速学校"模型(Levin 1991)重点是帮助低收入和少数民族家庭的孩子，采用让社区参与学校活动的方式，由教师对参加项目的家长进行鼓励和辅导，使他们学会在家中如何帮助子女，结果提高了父母对孩子的期望，改善了学校与家庭的合作。

3.1 学校质量和联合生产的实证研究

对上述函数的实证研究并不多见，尤其是涉及不同收入水平的家长所用的时间及其与呼声间的关系时，实证研究更少。格尼乌和雅各比(1991)、格特勒和格尼乌(1989)分别对加纳和秘鲁两国的学校选择函数进行了实证分析，格尼乌和雅各比(1991)对加纳的学校的时间和成绩函数做了分析。

在加纳的案例研究中，由于城市儿童和农村儿童被混在同一个样本中，而影响学校选择的变量在两组间可能有很大的差异性，所以这个研究本身就存在问题。有迹象表明事实的确如此。在阿克拉(Accra)以外居住的儿童的入学时间明显迟于阿克拉的儿童，这就致使晚上学的负面影响比儿童的先天素质差异造成的负面影响高出三个标准差(Glewwe and Jacoby 1991)。男性的农业工资较高使得儿童的入学年龄提高，家长收入较低时也是如此。但是，研究中并未表明城市中家长的收入是否对孩子有重要的影响。

在某种程度上，学校质量(通过教师的经验和学校的物质条件来测量)和入学所需费用都会影响学生入学的年龄。可以预见，这些变量中的许多因素也影响着学校中的学业成绩。有趣的是，当考虑到学校变量、宗教和居住地等因素时，家长的受教育程度对入学年龄和学业成绩的影响就变得相对不太重要了。

两个案例研究发现，在选择中学时，"受过较好教育的家长从送他们的孩子到远距离的学校上学中得到更大的效用"。在加纳，与来自高收入家庭的孩子一样，"能力越高的孩子越是可能被送到远处的学校"。高质量的学校对家长更有吸引力。因为在加纳的案例研究中，学校都是收费的，所以家长的选择是建立在经济和质量双重考虑基础上的。

这表明，选择模型具有一定的有效性。研究结果也表明，在决定上学和选择学校上，某些地理的和文化上的变量甚至比学校和收入变量有更大的影响力。对城市和农村地区的选择是否存在差异，不同民族间是否存在差异以及对造成差异的原因进行研究是非常有意义的。一个较好的解释可能是，对孩子上学的看法可能依种族、地理、家庭教育和收入的不同而有相当大的差异。这表明，家庭和学校之间的联合生产，关键取决于家庭的价值观及学校在这些价值观中所扮演的角色。这可能不会是一个惊人的发现，但经济学家们仍需加以认真对待。

M. 卡诺伊(M. Carnoy) 著
周雪飞 译

附录

Becket G 1965 A theory of the allocation of time. *Economic Journal* 75(September):493—517

Benson C S 1982 Household production of human capital: Time uses of parents and children as inputs In: McMahon W W, Geske T G (eds.) 1982 *Financing Education: Overcoming Inefficiency and Inequity*. University of Illinois Press, Urbana, Illinois

Bourdieu P, Passeron C 1977 *Reproduction in Education, Society, and Culture*. Sage, Beverly Hills, California

Carnoy M, Levin H 1985 *Schooling and Work in the Democratic State*. Stanford University Press, Stanford, California

Datcher-Loury L 1988 Effects of mother's home time on children's schooling. *Rev. Econ. Stat.* 70(3): 367—373

Fawcett J T 1977 The value and cost of children: Converging theory and research. In: Ruzicka L T (ed.) 1977 *The Economic and Social Supports for High Fer-*

tility. Australian National University, Department of Demography, Canberra

Fawcett J T 1983 Perceptions of the value of children. In: Bulatao R, Lee R (eds.) 1983 *Determinants of Fertility in Developing Countries*. Academic Press, New York

Gertler P, Glewwe P 1989 The willingness to pay for education in developing countries: Evidence from rural Peru. Living Standards Measurement Study, Working Paper No. 54, World Bank, Washington, DC

Glewwe P, Jacoby H 1991 Student achievement and schooling choice in low income countries: Evidence from Ghana. World Bank, Washington, DC (mimeo)

Gronau R 1977 Leisure, home production, and work-the theory of the allocation of time revisited. *J. Pol. Econ*, 85(6):1099—1123

Gronau R 1986 Home production-a survey. In: Ashenfelter O C, Layard R (eds.) 1986 *Handbook of Labor Economics*, Vol. 1. North-Holland, Amsterdam

Hanushek A 1986 The economics of schooling: Production and efficiency in public schools. *J. Econ. Lit.* 24(3):1141—1177

Hill C R, Stafford F P 1974 Allocation of time to preschool children and educational opportunity. *J. Hum. Resources* 9(3):323—341

Hill C R, Stafford F P 1980 Parental care of children: Time diary estimates of quantity, predictability, and variety. *J. Hum. Resources* 15(2):219—239

Hirschman O 1970 *Exit, Voice, and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts

Kelley C 1992 How does society invest in its children? Estimating the value of non-school adult time. Unpublished dissertation proposal, Stanford University, Stanford, California (mimeo)

Leibowitz A 1974 Home investments in children. In: Schultz T W (ed.) 1974 *Economics of the Family: Marriage, Children, and Human Capital*. University of Chicago Press, Chicago, Illinois

Leibowitz A 1977 Parental inputs and children's achievements. *J. Hum. Resources* 12(2):242—251

Levin H 1991 Building school capacity for effective teacher empowerment: Applications to elementary schools with at-risk students. Consortium for Policy Research in Education, Rutgers University, New Brunswick, New Jersey UNICEF 1991 *Education*. Thematic Kit, No. 1. UNICEF, New York

教育时间和学习的宏观经济学 (Macroeconomics of Educational Time and Learning)

从时间及其收益期限来看,教育投资与其他投资形式截然不同。从教育政策角度看,教育投资的这种特殊性对于个人发展规划和选择有非常重要的意义。同时,由于在任一社会体制下,时间都不是免费的商品,所以它对于融资也有一定的意义。由于这个原因,人们也许期望经济学家来探究教育的这一引人注目的特性。而事实并非如此,教育学家、儿童心理学家、社会学家早已对教育领域的这一问题有了深入研究。不过传统的经济学有助于解释时间、教育和社会差异间的相互作用,本词条强调使用经济学的方法去解释教育投资的各个方面。第一部分研究了纯学术领域的问题,不涉及经济问题,在时间上仅限于教育过程本身;第二部分在更广的时间框架内讨论问题,包括了金融和社会因素,并将视角转向学生和决策者。

1. 作为教育过程要素之一的时间

1.1 用时间代表经历

教育是一个长期的过程,这一点是尽人皆知的。但即便仅考虑初等教育,人们对教育一个孩子究竟需要多长时间仍没有一个共识,这部分归因于对于基础教育这一产品缺乏一个总体的标准概念,从而也就对基础教育应该开展什么活动来达到这一标准缺乏概念。对于中等教育来说,这种情形更不明朗,更不必说中学后的教育了。的确,时间只是一个代表,它本身并不代表孩子需要什么教育。在教育中,时间代表着经历,也正如它在就业领域

中代表经验一样，但是，入学并不是学习的同义词，高入学率背后可能是劣质的教学。

这一看法被许多教育专家所接受，他们坚持认为时间只是良好教育的一个要素，在教育过程当中，个人努力和教师能力等其他因素起着决定性的作用。类似的，经济学家认为时间是教育生产中一种和其他投入结合在一起的投入。许多教育学家的研究受布卢姆（Bloom 1976）所建立的掌握学习模型的影响。根据这个模型，只要有足够充裕的时间，并且教师想要缩短学习速度最快的和最慢的学生在所需时间上的差异，那么学生能够掌握任何科目。教育学家建立了许多统计学模型（特别是路径分析），赋予各种因素不同的权重，用于衡量不同因素（如时间等因素）对教育绩效的相对重要程度。社会学家也做了类似的工作，来记录时间对学业的影响及时间对职业地位的作用。经济学家也将教育时间引入教育生产函数和收益函数中（Hanushek 1979）。

在美国，面对着教育质量下降的形势，不同领域的研究者对时间因素赋予了新的价值。他们认为，延长学生在校年数可使美国的教育水平赶上其他国家。然而，正如列文（Levin 1984）和曾满超（Tsang 1987）所强调的那样，它们之间的关系并非看上去那样直接。如果要对最佳教育年限和其他因素之间的最佳组合做出评估，从而为提高教育绩效提出改革建议，那么需要注意很多方法论方面的问题。

1.2 管理时间

教育当局可以对教育时间做出几种不同的划分：（a）学时，一个学时是指在同一个课堂中学生与同一教师在一门课程教学中所用最小单位的管理时间；（b）学日；（c）学周；（d）学年；（e）官方所要求的完成一个周期（比如小学教育）的最低年数。

不过，即使在初等教育阶段，同一国家的不同地区以及不同国家，上述的每一个行政时间表都有很大的不同。学时为 30～60 分钟，典型的学日一般为 5～8 小时，对于采用教师轮班制的地区而言，学日减为 4 个小时，相应的，学周也在 4.5～6 天之间变化。学年可以短到 180 个学日（美国），也可长至 243 学日（日本）。事实上，从 60 多个国家收集到的数据来看，在相对欠发达的国家，初等教育的时间平均每年是 849 小时，而在相对发达的国家中，这一时间为 917 小时（Benavot 1991）。最后，完成小学教育需要 5～8 年。综合这些数据，可以看到这样一个事实，小学毕业所需的总时间在最快的方案中（各年级最少教学时数累计）为2 250小时，而最慢的方案（所有最大教学时数的累计）则需要 15 450小时，两者之间的比例为 1∶7。世界各地的教育当局按不同的规模（即小时、天、星期、年或周期）组织教学计划，因此实际上的时间介于这两个极限之间。

如果在最快方案中不允许留级，在最慢方案中允许留级 3 次（总数为 19 200 小时），那么时间差异可达到 1∶9。尽管通常从成本的负面影响看待留级现象（Haddad 1979），实际上仍可以把留级看作是补充较短正式接触时间的一个策略。例如，像在布隆迪（Eisemon et al.）发现的，留级是对两班制的一种补充。

教育工作者充分意识到，在总的规定学时以外，教育者也考虑学时在每天、每星期、每学年以及假期之间的分配。随着教育层次的提高，在中学和第三级教育阶段，需要考虑学习和工作时间的不同组合形式，这时情况将变得更加复杂。

1.3 真正的教学时间

官方规定的教育时间仅仅是部分地用于教学，在管理时间和真正教学时间，或者说在学术和学习时间之间存在着很大的差别。教学准备、课间休息和纪律方面的活动占去了一部分正规时间，余下的时间才是真正用于教学的时间。目前的讨论仅仅考虑了老师的教学时间，它被等同于学生的学习时间。但是，至少有其他三个要素需要考虑。

首先，当老师教的时候，学生未必学。学生会生病，而且在欠发达国家的农村，家长常常要孩子在农忙的时候在家劳动，这都会使学生出现缺课现象。学生即使来上课，也有许多原因使得他们未必真正听讲，更不用说从中受益。在贫穷国家，营养不良和身体疲劳也会影响学生的学习。地方性腹泻和疾病减少了真正的学习时间。同样，有情感障碍和出生于社会经济地位较低家庭的孩子，也不可

能从课堂时间上得到与其他人同等的效果。

第二，一个班级是由许多学生组成的，如何在他们身上分配时间，老师需要作复杂的选择。教师的偏好不同，他们的时间要么不对称地分配到一小部分学生中，受益者最有可能是那些天资聪明的孩子，要么是平均地分配给全部学生（Brown and Saks 1987）。

第三，学生的非在校学习时间和老师的非教学时间对学业成绩也有明显的影响。因此学校校长和教师用在这些活动上的时间，以及教师对个别学生的辅导时间也应当归入教育生产函数。另外，值得一提的是学生校外活动时间，例如用于家庭作业的时间和看电视的时间（这在许多国家证明是消极影响）（Lapointe et al. 1989），它们对学业成绩都有影响。最后，父母用在教育孩子上的时间显然是教育过程的投入项，而它的分配是最不平均的。

因此，作为教育过程投入量的时间是与个体的决策紧密相连的。个体的兴趣可能不需要聚集于一点，甚至是冲突的。这些个体包括学生和他们的父母、老师和他们的团体、公共教育当局（在联邦系统中有若干层）、私立教育当局（当它们发挥作用时）、学校校长和教师以及雇主。所有这些参与者的利益决定了学天、学周和学年的确定及时间分配。他们在教育时间上所拥有的权力随教育程度的不同而发挥着不同的作用。通常来讲，学生接受的教育程度越高，个人偏好的权重就越大。

1.4 时间及成绩

在时间概念的鉴定和作为教育投入时间的测量中有各种困难，它们没有真正揭示操纵这种投入对达到高的绩效多么有效。毫无疑问，找出时间对成绩的影响存在着很多方法论上的困难。公平地讲，在这个问题上目前尚无定论。在美国，研究表明，教育时间的延长并不意味着学业成绩的提高，其他研究表明教育时间的延长对成绩的影响取决于科目。比如说，学习一门外语，时间越长，成绩就会越高（Levin 1984）。

关于教育时间对成绩作用的实证研究还表明，把时间的数量和质量区分开是很重要的。即使所有使教学时间与学习时间相等的条件都能满足，并且采用了慢方案，也不一定能够保证学生将所有时间全部有效地用于学习。换句话说，在不同单元的教学时间上所投入的精力可能会大相径庭。该理论同样适用于时间的生产率。事实上，学生的特质，比如说天生的才能或资质同样影响着对于所给的学术工作的执行所需的时间。有迹象表明，至少在初等后教育阶段，学生们会基于过去的经验，根据他们对投入的努力及所取得的学业成绩之间的关系的洞察来调整他们的努力程度（Perrot 1987）。他们还是会根据所追求文凭的价值来调整自己的努力程度。

1.5 对增加教学时间的考虑

假定其他因素不变，官方单纯决定增加教学时间并不能保证最后学业成绩的提高，因为学生和老师都不愿接受这个决定，他们或者会不情愿地减少他们的努力程度，或者仅仅是因为疲劳而不愿再工作。还有一种可能，必修课时间的额外增加会导致由于经济或其他原因而引起的辍学，这些负面效果很显然随着国家、教育程度及学生家庭的社会经济地位而波动。

为了更有效地利用教学时间，还要求其他一些资源的有效利用，比如说老师授课技巧。如果缺少一些必要的补充资源，将会使教师变成学生的看护人。一些基础设施、教材以及教学资料是必需的要素。它们会使教学时间变得更有价值，促使学生和老师更有效地利用时间。因此，任一旨在通过延长教学时间来增加学术成果的改革同时应保证其他要素的投入同样充足。

2. 时间作为一种区分工具

2.1 时间就是金钱

为了得到更现实的情景，必须考虑时间作为货币的一面。它包括两个方面：一方面是教师和其他资源的时间价值；另一方面是学生的时间价值。

任一教学时间的增加都伴随着总成本的增加。首先是工资的增加。这就是为什么教育机构通常在设法增加设施前，首先要强调有效地利用教学时间。有两种可行性方案：第一种是在有可能不增加教师的平均工资的前提下，增加每一天中有效面授时数，或增加每年中有效面授的天数；另一种可能是在教育过程中提供更多的补充资金，目的是充分

调动学生和老师的积极性，以便更有效地利用时间。

从学生的角度来看，上学所付出的代价是时间的价值。任何时间的利用都包含着机会成本，教学过程意味着有很高的机会成本。在义务教育阶段，理论上来讲机会成本为零。然而，当季节性劳动力需求很大，而农民又不愿放弃孩子的无偿劳动力的情况下，就产生了机会成本。随着教育水平的提高，因受教育而失去的收入就增加了。在小学后教育阶段，在公立学校系统中接受教育的学生的直接成本是低的，而因接受教育所失去的收入构成了私人成本中的大部分。从这个意义上说，机会成本是教育收益所要权衡的主要因素，成本和收益共同决定教育的个人收益率。然而，在对放弃收入和收益率的估计方面，存在着方法论上的困难，以及很难评价任何特定教育层次的收益，所有这些原因降低了收益率的预测力(Carnoy and Marenbach 1975)。

与收益率估计相关的主要问题之一，是选择正确的、想要从中计算所放弃的收入的控制组。在其他条件都相同的情况下，假定控制组中没有进一步接受教育的人与实验组中接受过教育的人对于劳动力市场有同样的特性和态度是困难的，并且，他们潜在的收入只是教育年数的一个函数。然而要进行估计，就必须做出以上的假定，这与关于教育和收入关系的人力资本理论中的一般假定是相似的。第二，如果放弃收入的毕业生真正进入劳动力市场，过度供给就会发生，收入将下降。这个问题没有真正的解决办法，问题的出现在于使用了仅在边际条件下才是有效的方法。不过，我们有可能把失业因素考虑进去，通过对控制组中失业人数的比例进行调整，来降低放弃收入的估计值。

2.2 文凭膨胀

毫无疑问，留级是与时间因素相关、对社会成本有最大影响的问题。由于留级的出现，单位成本将不再可能成为制定计划时采用的无偏指标，它与每个毕业生的实际成本相关联，后者应该与每个毕业生的理论成本相比较，即在没有留级的情况下培养一个毕业生所需要的成本。

通常一个人除了上小学由父母决定外，在其他教育层次上，尤其是在大学水平上，学生的选择在很大程度上是基于对个人时间成本的观察，这一点在收益率方法中得到了体现。对于在劳动力市场收入预期较低，以及通过失业率调整的机会成本仍然很低的国家的公立高等学校来说，尤其是在直接的私人成本较低的情况下，学生会选择在大学尽可能久留，而不管他们学到什么，留级是达到这种目的的一个有效方法。第二种方法是，当一所学校对留级有限制时，学生就会转到另一所学校去上学。第三种做法是尽可能接受高层次的教育。第一种策略对学生的努力程度要求不高，第三种策略仍是一种智力投资。无论如何，三种策略(它们可以结合起来)的结果都是，学生设法置身于寻找工作的队伍中，同时以较低的个人成本获得更高的文凭。这样做极具理性，因为尽管待业有不利的方面，但是，高等教育的收益率仍比中等教育要高。

上述例子说明了重读的社会成本和其他较长时间正规教育的成本之间的差异，另一方面也说明了从个人角度看能从中获得的收益。更一般地，它说明了在没有学术、平等和技能要求背景的理论基础上，社会对免费教育的需求是基于向上层流动的动机(Millot 1992)。当然，从政府的角度看，正规教育延长并非一无是处，尽管它对预算产生了影响，但是至少在短期内，它为延缓就业提供了一个可行的办法。个人及社会的成本和收益必须从短期和长期两个方面加以权衡。这样做时，就像通货膨胀，文凭膨胀对每个人的损害并不是相同的，它是一种严重的社会偏见机制。文凭的价值(甚至是增加的受教育年限)正在贬值，那些为毕业付出了最艰苦努力的学生，往往来自社会经济地位较低的家庭，他们缺少市场信息，使用已经过时的工具参与竞争。

2.3 通过分化的竞争

可以将上面的分析进一步纳入一个更一般的动态过程中，即通过分化竞争的动态过程。虽然没有合理的方法来对此进行实证性检验，但是在许多情况下的表述是与实际相符的：如果教育中的私人投资仅仅是为了满足工作的需要，那么在教育中的投资应减少许多。建立在技能需求基础上的教育投资的假定水平和教育投资的更真实的水平间的不同是分化竞争的结果。由于总人口的教育水平

上升，特别是由于小学教育普及后，个人就会设法努力获得好的工作和高工资。一个直接的策略是在学校系统中学习更长时间，这样，教育在充当知识提供者之外，就变成一种筛选和过滤装置。如果一个人是理性的，对于其他想通过竞争得到最好工作的人来说也是理性的话，那么结果就是开放的教育系统不断朝向学习时间增长的方向发展。在这个过程中，高水平的毕业生的需求和供给的差距在扩大，反映了人们总是要努力获得稀缺的而又是不断逝去的东西。大多数竞争者欺骗了他们自己，因为作为投资基础的某一教育层次的收益，随着教育规模的扩大而不断贬值。这正如在电梯里，站着一群人，目的是到达高于自身的不固定的高度。当电梯上升时，一个人感觉到他将到达目的地。然而，其他人也向上移动，相对位置没有改变，这是教育规模扩展创造的错觉。由于教育系统的一般性扩展和教育水平的一般性提高，教育收益必须在一个动态框架里加以考察（Knight and Sabot 1990），而这个动态框架还要考虑代际作用。

在这个动态框架里，时间（或受教育的年限）可以被看成是一个粗略的判断标准。当它不再具有区分功能时，或者当雇主开始认识到，受教育年限不能作为判断一个潜在有才能的应聘者的信号，反而可能使应聘者不适合工作要求时，它就开始失去其信号作用了。这时就会发生转移，从时间信号转变为质量区分，特别是采用分轨、选拔和制度化手段。较复杂的策略使用横向、定性方法，以便更精确地区分，满足雇主和雇员的需要。而且，虽然个人有较高的直接成本，但备选策略的社会价格较低。由于垂直的、定量的区分仍然适用，这种转变并不意味着排除使用其他方法。在法国，开放性的长期的大学与选择性的（常常是短期的）“高等学校”并存，就是这种多元区分过程的一个比较完美的例子。北美系统也是如此，选择程度强的大学和不超过学院水平的高等教育机构共同占有市场份额。在等级社会里（法国、日本），这个双轨系统的存在反映了处于筛选过程中不平等的地位。一方面，社会地位较高的学生尽可能避免掉入“电梯”陷阱，选择由他们同类人（包括私立和公立企业经理/雇主）确定的水平和定性区分形式，尽可能进入重点学校。另一方面，来自社会地位较低的家庭的学生直接受文凭膨胀的影响，常常落入“电梯”陷阱。这些家庭认为这是他们提高社会地位的唯一途径。他们将子女送进学习时间较长的、普通的和免费的学校学习，而没有认识到随着电梯往上走，筛选机制也发生了变化。

在许多贫穷国家，更常见到的是垂直、定量和长期模式。由于隐含了较高的公共成本，因此它对预算产生了影响。同时，由于人们期望的受挫，它也产生了社会影响。在贫穷和发达国家中，主流趋势是将较高的回报归功于与一般性的任职资格和学习相联系的职业，而不是归功于与职业教育相联系的技术职业。这种回报方式对前一种学习方式有很强的激励作用，而这种学习方式却助长了膨胀过程。但是，在高等教育入学率仍然很低，而文凭病已经蔓延开来的国家，也常常能遇到水平区分的情况。水平区分选择重点国立高等学校，或者是出国留学而不是呆在当地学校学习。

3. 结论

应该谨慎地在旨在通过延长时间来提高学业成绩的改革方案、提高时间生产力的努力措施，以及加强其他教育投入的改革方案之间进行权衡。机械地延长教学时间，对于学业成绩的提高可能是微小的或是不确定的，在区分劳动力供给的策略中，时间起了一个主要的作用。当教育规模得到扩大和对有技能劳动力的需求采取配给方式时，雇主寻求明确的信号来选择最好的劳动力，作为区分机制的长期学习的好处变得越来越少。在需求和供给方面，与特定教育水平相连的代际效应方面，以及人们对不恰当的期望方面所做的调整都是滞后的。从管理者角度想要努力延长教学时间，以及存在着延长学习时间的社会压力，结果使教育投资的总期限超过了理想的水平。

B. 米洛特（B. Millot） 著
周雪飞 译

附录

Benavot A 1991 *Curricular Content, Educational Expansion, and Economic Growth.* The World Bank.

Population and Human Resources Department. Working Paper No. 734, World Bank, Washington. DC

Bloom B 1976 *Human Characteristics and School Learning*. McGraw-Hill, New York

Brown B W, Saks D H 1987 The Microeconomics of the allocation of teachers' time and student learning. *Econ. Educ. Rev.* 6(4): 319—332

Carnoy M, Marenbach D 1975 The return to schooling in the United States. 1939—1969. *J. Hum. Resources* 10(3):313—331

Eisemon T O, Schwille J, Prouty R, Ukobizoba F, Kana D, Manirabona G in press *Empirical Results and Conventional Wisdom: Primary School Effectiveness in Burundi*. Falcum Press, Stanford, California

Haddad W D 1979 *Educational and Economic Effects of Promotion and Repetition Practices*. World Bank Staff Working Paper No. 319, World Bank, Washington, DC

Hanushek E A 1979 Conceptual and empirical issues in the estimation of educational production functions. *J. Hum. Resources* 14 (3): 351—388

Knight J, Sabot R 1990 *Education, Productivity and Inequality: The East African Natural Experiment*. World Bank Oxford University Press, New York

Lapointe A E, Mead N A, Phillips G W 1989 *A World of Differences. An International Assessment of Mathematics and Science*. Educational Testing Service, Report No. 19-CAEP-011, Princeton, New Jersey

Levin H M 1984 About time for educational reform. *Educ. Eval. Policy Anal.* 6(2): 151—163

Levin H M, Tsang M C 1987 The economics of student time. *Econ. Educ. Rev.* 6(4): 357—364

Millot B 1982 Educational potlatch as a mode of social regulation in France. In: Archer M (ed.) 1982 *The Sociology of Educational Expansion*. Sage, Beverly Hills, California

Perrot J 1987 *L'influence de l'utilisation du temps sur la réussite des étudiants en France*. LABREV, UCAM, Cahier 8714L, Montreal

学校生产的微观经济学(Microeconomics of School Production)

经济学家对学校生产问题有一种独有的宏观倾向。早期对教育生产函数的估计集中在宏观政策问题上,使用的大多是学校或学区水平的总量调查数据。在20世纪70年代末80年代初的研究中,许多结果不相一致并且毫无价值,这些挫折(Hanushek 1986)引起了导向微观方面生产函数的研究。在这些研究中,经济学家对提供给学生个体的实际投入进行测度。布朗和塞克斯(Brown and Saks 1987)、哈努什克(Hanushek 1971)、罗斯米勒(Rossmiller 1986)、托马斯和凯米罗尔(Thomas and Kemmerer 1983)的工作都是指向这一方向的。

然而,日趋明朗的是,有关学校生产的经济学研究还没有转向这一方向(Monk 1992)。相反,却出现了一些其他的反应。例如,分析家们仍然保留着高度总量化的数据,却努力要对被测量的学校和学校教育的特性进行极为细致的改进工作,卡德和克鲁格(Card and Krueger 1990)以及弗格森(Ferguson 1990)的工作是这方面的代表。

研究者们改善了生产函数的评估技术,当有关现象在几个整体层次上同时发生时,复式生产过程的统计方法已经取得了重要的进展(Bark and Raudenbush 1988)。研究者也已开始探索其他可供选择的研究策略,特别是有了一些对教育改革的经济学评估后。这些教育改革评估提供了明确的成本—收益处理方法(Barnett 1985, Levin et al. 1984)。

最后,研究者就教育生产函数所做的研究已经不再集中于特性的评估,而是较多地集中在教育生产过程本身的微观经济学上(Akin and Stewart 1988; Brown and Saks 1989; Hoenack 1988; Hoenack and Monk 1990; Lima 1981; Monk 1984, 1991a; Mulligan 1984; Murnane and Nelson 1984; Snellings 1987)。这项工作的一个重要的理论基础是:早期对教育生产函数研究的失败可以在标准的经济生产函数不适用于教育研究上找到原因。致力于这方面研究的研究者们给自己提出了一项艰巨的任务,就是必须使标准的经济生产模型适用于教育这个特殊过程。本词条要讨论的主题就是对教育过

程的这种评价。

这项工作首要的任务是明确概念。在教育政策研究中,教育生产函数研究最近再次兴起,原因是分析技术的进步,以及其特殊的政策意义。因此,教育生产函数研究仍是重要的和有前途的工作,通过将焦点集中在概念问题上,就有可能为其后的教育生产函数研究奠定基础,也与公共政策有着重要的和更直接的关联。

1. 可替代投入的互相依赖

这项研究的一个重要部分包括用生产理论的基本原理来考察教育实践。许多教育生产函数早期的和目前进行中的研究都利用高度简化的生产模型,这种模型为了寻求简便的(或相对简便的)统计学估计,而使它牺牲了对相关经济现象(例如投入替代)的敏感性。

生产函数分析的一个通常目标是确认有高水平的边际生产率的学校资源。一旦这些资源被确认,不言而喻,往往是政策制定者要增加生产率较高的投入的供给,而减少或者至少保持另外一些生产率较低的投入的稳定供应。

然而,当这样的政策暗示表现得很直接的同时,学校教职员(教师和管理人员)并不是唯一的教育资源的分配者,投入替代的潜在性却使得实际的政策含义模糊起来,即使在学校投入的生产力无疑是最大化时亦是如此。贝克尔(Beaker 1982)、科雷亚和格鲁弗(Correa and Gruver 1987)以及麦肯杰(McKenzie 1979)都对这一问题的原因进行了探讨。

这些分析家们强调这样的事实,即学生们自己可以就有关教育成果生产的问题做出重要的资源配置决策。在某种程度上,学生通过减少他们的过量投入(最明显的是他们的时间和精力投入),回应学校生产性投入的增加,导致人们所期望的正效应的结果无法实现。之所以会有如此结果,是因为除了学校相关学习成果的生产外,学生们在生活中有自己的利益,认识到这一点就可以让人明白学生减少投入的可能性并不是很小。

此外,这种投入替代有时也能起到与期望相反的效果。教师会减少他们的时间和精力投入(或体现为学生所做的更好的准备),而将大部分时间和精力转而投向研究、其他教学和休闲方面,结果反而降低了人们期望中的对学生成绩的积极影响。

2. 投入的边际收益递减

应用于教育生产研究的另一个微观经济学的原理是,多数生产过程的特征是其投入的边际生产力并非固定的,而是可变的。也就是说,在一定的供给水平上,一种给定的资源的生产率可能很高,但如果供给水平改变,这种高效率也可能会改变。

那些旨在评估教育资源和学生成绩提高间的关系的人们对这个原理已经有了一些认识。例如,在那些考察班级规模对学生成绩影响的研究中发现,班级规模改变对学生成绩的影响将可能依赖它的绝对水平的变化。特别是,格拉斯和史密斯(Glass and Smith 1979)得出结论,随着班级规模绝对水平的增长,班级规模与学习成绩的负相关关系的强度会减弱。

然而,这一原理也可能被那些更直接关注教育过程经济学的人们以有趣的方式加以利用。例如,人们认为的生产率较大的资源的分配可能引出一些问题。在学校中被公认为比其他同事更好的教师,就是这种资源的一个好例子(Monk 1991, Snellings 1987)。

默南(Murnane 1975)的一个发现是校长可以根据各个教师各自不同的生产率水平来对教师们作区分。如果老师在生产率方面差别很大,就会带来一系列配置上的难题。解决这一分配问题通常采用两种方法:第一,以公平的原则分配教师,就是将好的、差的和中等的教师公平地分配给学生。在和校长们座谈时,蒙克(Monk 1987b)在美国的一个小学抽样中发现了校长们如何构想这一问题。

另一方面,也可以从效率的角度,以及前面介绍过的边际收益递减的角度来认识这一问题。教师生产效率的差别可以被看成是因为在各个教师间分配学生的低效率造成的。可以设计另一种可供选择的分配策略,即在分配学生时,使各个教师的边际生产率相等。这种分配策略可能是将较多学生分配给生产率更高的老师;另一方面,可能需要将较多差生分配给生产能力较高的教师。通过

这种方法解决公平问题，因为这种方式对家长和其他关心孩子是否被分配到一个规模较大、但教师生产率较高的班级的人们来说都是可以接受的。当所有教师的边际生产率达到真正相等时，就真正实现了这种无差异。

可以通过以下途径来提高效率：在基本生产率较高的教师的班级里新增的学生要比不作调整而在基本生产率较低的教师所在班学到更多东西，而在原来生产率较低的教师所在班的学生也因为班级规模的减小而提高了效率。

当然，生产率较高的教师将可能反对扩大班级规模。但是，额外的补偿也许能缓解他们的不满，这笔开支可能通过减少付给规模较小（或学生更容易教的）班级的生产率较低的教师的工资来补偿。最终的结果是，为了提高教育系统的效率，可能设计一种使教师的边际生产率相等的政策。

进一步分析发现，实践中较普遍的观点是，优秀教师的分配是一个公平问题而不是一个效率问题。每一个教师，不管其能力大小，也不管所教学生的难易程度，都接收同样数量的学生，这种做法可能导致教师自我激励上的低标准。正像贝克尔、科雷亚和格鲁弗，还有麦肯杰已经明确指出的，由于竞争力强而获益的教师必须努力在提高学生的成绩（顺从学生继续提供其自身时间和精力的意愿）、得到更多的闲暇，以及从事其他活动的时间之间找平衡。

在实践中，一个流行的公平的做法是，一个教师的合理策略是将学生的成绩（或他们中的一部分）仅仅提高到某一点，大概是明显高于学校平均水平，而不是最高点。如此，这个教师将受到家长及其他关心学生利益的人的爱戴，然后把其他时间和精力用于闲暇和其他活动。超过这个标准，对教师来说吸引力就小得多。因而，流行的做法就似乎潜在地为教师强加了一个有相当约束力的上限。

3. 分组的微观经济学

人们也运用经济模型来分析教育环境中分组的各个方面问题（Atnott and Rowse 1978；Brown 1988；Monk 1984，1991a）。从经济学角度看，在小班组中学生因有更多时间与教师相处而获益，而与教师距离较远的学生则不得不把时间用在课堂作业和其他资源的利用上，在这二者之间找平衡是很重要的。教师有责任将这两种用途的时间联系在一起，因为教师要对所有学生负责，在小班组中用在学生身上的时间有必要分给离教师较远的其他学生。

这并不是暗示着提供给大班组中学生的学习资源的生产率一定不高，但如果学习资源的生产率高，就使得小班组中教师花时间与学生在一起的理由不充分了。从经济学角度看，这种分组是有趣的，因为在小班组的时间比大班组的时间的生产率更高，大班组（课堂作业）课间自学时间比面向全班的直接授课生产率要低。而且，还需要注意到其他条件不变的情况下，大组学习的学生明显地比在小组学习的学生少了许多与教师接触的机会。从经济学的观点看，在小组学习的时间比在大组学习的时间更有效率。

大多数经济模型应用于分组问题上时，都极大地依赖于在不同的班组规模背景下不同资源（特别是教师资源）的生产率水平不同这一特定假设。为了比较，马利根（Mulligan 1984）利用排队论来判断不同班组规模背景下教师资源的生产率的差异。

更有趣的是，从经济学观点看，在小班组和大班组（课堂作业）的时间的交换通常不是一对一等价的。如果一位教师面对一个班级的三组学生，并给每一组的学生同样的时间，教师是否能将小组的一分钟相当于大组（课堂作业）时间的两分钟。

因此，从某种程度上，用在小班组上的时间更有效率，高得足以弥补损失（相对缺少分组策略的损失来讲），这种分组策略是值得的。

这种分组的测试与通常对小班组的学生比在大班组学生学得更多的评估在方法上相去甚远。微观经济学的方法更明确地考虑了分组策略等带来的交替作用。它指出损失的来源，以及将来研究和政策上的意义。尽管在方法上不是直截了当的，但它特别强调在大组中伴随分组策略对提高学生时间生产率的重要性。

4. 合作的微观经济学

科雷亚和格鲁弗（1987）应用博弈论研究老师

和学生如何互相影响。这些研究将注意力放在了为努力培养在教育系统里的合作而遇到的困扰上。更具体地说,他们揭示出只有相互作用(学生和老师之间)而没有合作的均衡将会造成他们不会付出足够的努力去争取令人满意的成绩。换句话说,他们展示出既有相互作用又有合作的均衡是让学生和老师双方有更多的互惠。他们发现难以合作的根源在于学生成绩被简单地看成是一种公共产品,一种他们假设符合教师和学生效用函数的公共产品。

他们还指出改善这种状况需要加强合作,要切实注意防止教师和学生破坏合作的因素。这种对妨碍合作的困难的重视与那种将合作看成易如反掌的典型的天真和盲目乐观形成了鲜明对比。

科雷亚和格鲁弗前瞻性地认识到学生可能利用任性的威胁手段与教师讨价还价。皮库斯(Picus 1991)报告过这样的事情,加州中学的学生企图迫使教师让步,以便在州举办的考试中与他们合作,因为州政府将根据学生的成绩来决定给教师的物质奖励。霍那克(Hoenack 1998)也预见到这个结果,他提倡既然奖励是为了提高教育生产率的激励机制的一部分,就应该将提供给学生的回报包括在内。

科雷亚和格鲁弗对于家长在发展教师和学生间合作上可能起到的作用只是一笔带过。其他研究者提出的一些最有希望的干预方式则把加强家长在学校中的作用作为重点(Comer 1988, Levin 1989)。而且,科尔曼(Coleman 1988)扩充了经济学家的人力资本的观念,以博取家长和其他社区成员对学生智力和社会发展的影响作用。他用了"社会资本"这一术语来涵盖这些外部的影响及它们在学校里所起的作用。

科雷亚和格鲁弗的分析也被用来检验作为教育的一部分的学生间的合作。20 世纪 80 年代这个主题吸引了相当多的注意,虽然这是典型的心理学家而不是经济学家的观点(Slavin 1989)。经济学家对与合作有关的交互作用的敏感与洞察在这个领域可能被证明是非常有帮助的。

其他运用微观经济学模型的研究者注意到在集权程度更高的学校系统中发展合作的问题。特别是卡尔文(Calvin 1990)研究了在地方性的教育机构中的合作,并能够区分短期和长期自然增长的成本和收益。他弄清楚了这样的问题:有意义的合作不是容易实现的,它可能需要来自集权程度更高的政府的支持。

5. 教师配置和发展的微观经济学

区分教师带入其行业的各种不同的技能,认识到教师所具有的资质各不相同,使得进一步洞察教育过程的微观经济学成为可能。

举例来说,有可能设计一个教师生产能力图像,在图像中,一个给定的教师教授不同课目的能力被评估。一个教师可能胜任许多课程(例如代数、几何、地理、生物学和化学)的教学,另一个教师可能更为专门化,他在一个较窄课目领域里更具能力。有关图像中教师特征的各种陈述已经预先给出来,包括以下合理的假设,即作为通用准则,在给定的能力水平上,某个教师教授课目的增加,将会降低该教师教授某一给定课目的能力水平。这样,第一个教师的图像可能被描述为一种扁平结构,而第二个教师则是窄高结构甚至尖锋结构。

在人们认识到中学教师在教授宽泛的课目而不倾向于专门化时,教师在课目领域上生产能力的不同具有额外的重要性(Monk 1987a)。微观经济学分析家注意到在这些情况下教师的任务分配的复杂性。其建议是把注意力放在教师专业领域之外的能力上,实际上,这种分析指出了在一定的条件下与直觉不一致的结果,一所学校的整体生产力可能由于至少有一些教师没有教授其最具竞争力的课程而使其潜力得到提高。这样的结果将在下述情况出现,即一些教师的生产力图像呈现为扁平结构,而一些教师为窄高结构。

这一生产力图像自身的特征是政策影响老师才能发展的结果。当前,在美国国内和其他大多数国家的传统重点是加强教师的专业准备,即要求其在专业领域上有本科学历(Homes Group 1986)。这种强调和前面讨论的资源配置挑战一起,可能进一步深化教师生产力图像的窄高结构特征。

经济学家也增加了他们对可能的对于一个

"好"老师和"好教学"的构成要素的问题不存在唯一答案这一现实的敏感性(Hanushek 1986, Lima 1981, Murnane and Nelson 1984)。利马(Lima)设想好的教学是一个随机的学习过程,在这一过程里,教师以某个好教师在课堂上做什么为范例开始其工作,并应用有关哪些起作用和哪些不起作用的精确反馈。根据利马的结论,成为一个有效教师的关键是要有建设性的反馈,并同时有实践不同风格的机会。

在学校里教学才能的最佳分配是与复杂的供求现象联系在一起的。在供给方面的问题表现为,为什么限制教师在所教科目上的专业化程度。在需求方面的问题表现为,是什么决定了学生需要一种课程而不是另一种。法尔卡斯和霍奇基斯(Farkas and Hotchkiss 1989)将学生对课程的需要与其对老师打分难度的看法联系起来。他们的报告表明,越是高级课程的教师越是采用较严格的打分标准。并且他们还注意到,这种选课方式意料中的负作用可以用学术倾向强的学生对这样课程的高需求来抵消。

6. 结论

从20世纪80年代这一领域的工作中可以得到的基本教训之一是,教育生产的微观分析与教育生产函数估计是不相同的,因为研究者通常试图用高度分散的个体数据、测量流向学生个人的实际资源来估计教育生产函数。经济学家和其他应用经济模型的人们不是沿着上述方向前进,而是追求一个更多地植根于概念的方法和利用诸如投入替代及边际产出递减规律这样的微观经济学原理,来洞察发生在教育系统内部的教育现象。分析人员还发展了对广泛教育实践的经济学检验。这些教育实践有分组教学、教育生产合作,以及教师和学生在教育环境中的分配等。

尽管用以进行估计的微观方法在20世纪80年代未被置于优先的位置,但是建立教育生产函数的兴趣仍在继续,即使比较费力,其仍然是一种有生命力的策略。这一研究方法在90年代及以后是否可以重现是一件有趣的事情。与此同时,研究教育过程的微观经济学方法,已经是一种对紧迫的教育政策问题提供新见解的重要和有前途的来源。

D. H. 蒙克(D. H. Monk) 著

周雪飞 译

附录

Akin J S, Stewart J F 1982 The time allocation decision and achievement patterns of young children. *Econ. Educ. Rev.* 1(4): 307—330

Arnott R, Rowse J 1987 Peer group effects and educational attainment. *J. Pub. Econ.* 32:287—305

Barnett S W 1985 Benefit-cost analysis of the Perry preschool program and its policy implications. *Educ. Eval. Policy Anal.* 7(4):333—342

Becker W E 1982. The educational process and student achievement given uncertainty in measurement. *Am. Econ. Rev.* 72:229—236

Brown B W 1988 The microeconomics of learning: Students, teachers, and classrooms. In: Monk D H, Underwood J (eds.) 1988 *Microlevel School Finance: Issues and Implications for Policy.* Harper and Row, New York

Brown B W, Saks D H 1980 Production technologies and resource allocations within classrooms and schools: Theory and measurement. In: Dreeben R, Thomas J A (eds.) 1980 *The Analysis of Educational Productivity Vol. 1: Issues in Microanalysis.* Ballinger, Cambridge, Massachusetts

Brown B W, Saks D H 1987 The microeconomics of the allocation of teachers' time and student learning. *Econ. Educ. Rev.* 6(4): 319—332

Bryk A S, Raudenbush S W 1988 Toward a more appropriate conceptualization of research on school effects: A three-level hierarchical linear model. *Am. J. Educ.* 97(1): 65—108

Card D, Krneger A 1990 Does school quality matter? Returns to education and the characteristics of public schools in the United States. National Bureau of Economic Research Working Paper No. 3358, Cambridge, Massachusetts

Coleman J S 1988 Social capital in the creation of hu-

man capital. *Am. J. Sociol.* 94:S95—S120

Comer J P 1988 Educating poor minority children. *Sci. Am.* 259(5): 42—48

Correa H, Gruver G W 1987 Teacher-student interaction: A game theoretic extension of the economics theory of education. *Mathematical Social Sciences* 13: 19—47

Farkas G, Hotchkiss L 1989 Incentives and disincentives for subject matter difficulty and student effort: Course grade determinants across the stratification system. *Econ. Educ. Rev.* 8(2): 121—132

Ferguson R F 1991 Paying for public education: New evidence on how and why money matters. *Harvard Journal on Legislation* 28(2): 465—498

Galvin P 1990 The structure of school district cooperatives: Factors that influence participation in cooperative ventures. Doctoral dissertation, Cornell University, Ithaca, New York

Glass G V, Smith M 1979 Meta-analysis of research on the relationship of class size and achievement. *Educ. Eval. Policy Anal.* 1(1): 2—16

Hanushek E A 1971 Teacher characteristics and gains in student achievement: Estimation using micro data. *Am. Econ. Rev. Papers and Proceedings* 61:280—88

Hanushek E A 1986 The economics of schooling: Production and efficiency in the public schools. *J. Econ. Lit.* 24(3): 1141—1178

Hoenack S A 1988 Incentives, outcome-based instruction, and school efficiency. In: Monk D H, Underwood J (eds.) 1988 *Microlevel School Finance: Issues and Implications for Policy.* Ballinger, Cambridge, Massachusetts

Hoenack S A, Monk D H 1990 Economic aspects of teacher evaluation. In: Millman J, Darling-Hammond L (eds.) 1990 *Handbook of Teacher Evaluation: Assessing Elementary and Secondary School Teachers*, 2nd edn. Sage Publications, Newbury Park, California

Holmes Group 1986 *Tomorrow's Teachers: A Report of the Holmes Group.* Holmes Group Inc., East Lansing, Michigan

Levin H M 1989 Financing the education of at-risk students. *Educ. Eval. Policy Anal.* 11(1): 47—60

Levin H M, Glass G V, Meister G R (1984) Cost-effectiveness of four educational interventions. Report 84—A11. Stanford University Institute for Research on Educational Finance and Governance, Stanford, California

Lima A K 1981 An economic model of teaching effectiveness. *Am. Econ. Rev*, 71(5): 1056—1059

McKenzie R B 1979 *The Political Economy of the Educational Process.* Marinus Nijhoff, Boston, Massachusetts

McKenzie R B, Staaf R I 1974 *An Economic Theory of Learning.* University Publications, Blacksburg, Virginia

Monk D H 1984 Interdependencies among educational inputs and resource allocation in classrooms. *Econ. Educ. Rev.* 3(1): 65—73

Monk D H 1987a Secondary school size and curriculum comprehensiveness. *Econ. Educ. Rev.* 6(2): 137—150

Monk D H 1987b Assigning elementary pupils to their teachers. *Elem. Sch. J.* 88(2): 167—187

Monk D H 1991 Microeconomic aspects of schooling: An overview with implications for policy. In: Verstegen D A, Ward J G (eds.) 1991 *Spheres of Justice in Education.* Harper Collins, New York

Monk D H 1992 Education productivity research: An update and assessment of its role in education finance reform. *Educ. Eval. Policy Anal.* 14(4): 307—332

Mulligan J G 1984 A classroom production function. *Economic Inquiry* 22(2): 218—226

Murnane R J 1975 *The Impact of School Resources on the Learning of Inner City Children.* Ballinger, Cambridge, Massachusetts

Murnane R J, Nelson R R 1984 Production and innovation when techniques are tacit: The case of education. *Journal of Economic Behavior and Organization* 5:353—373

Picus L O 1991 Using incentives to stimulate improved

school performance: An assessment of alternative approaches. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Boston, Massachusetts

Rossmillert R A 1986 *Resource Utilization in Schools and Classrooms: Final Report.* Wisconsin Center for Education Research, School of Education, University of Wisconsin, Madison, Wisconsin

Slavin R E 1989 *Cooperative Learning: Student Teams*, 2nd ed. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey

Snellings E C 1987 Classrooms as commons. *Atlantic Economic Journal* 15(3):76

Thomas J A, Kemmerer F 1983 *Money, Time, and Learning.* School of Education, State University of New York, Albany, New York

教育生产的政治经济学(Political Economy of Educational Production)

对教育生产的"传统"的分析是建立在这样一个前提之上的,即学校的运作就像私人企业一样,它由教室和学校作为生产单位,由老师、校长、地区或市政当局教育管理者作为决策者控制并决定教与学的过程。

20世纪80年代和90年代早期的文献认为,这个前提从根本上说是有缺陷的。首先,生产函数分析忽视了教育行政组织这一关键变量(不管这个行政组织是在学校一级,还是在学区、市、地区一级的教育行政机构,或者是全国性的教育部)及其对教师作用的影响(Meyer et al. 1985)。其次,学校和学区的运作与私人企业不同,它们是公共部门的一部分,遵守着不同的条件和规则。学校的"工人"(教师)和"主管"(校长)不像在私人企业中的工人和主管,教师和校长在一定程度上控制着学习(生产)的过程(Levin 1980)。教师、校长或学区主管也不能像企业家或决策者那样直接决定资源的配置和生产技术的选择。学校的管理是行政机构的管理(Meyer 1985, Corwin and Edelfelt 1978),它隶属于更大的公共行政机构。这个公共行政机构要屈从于复杂的政治压力,要更多地按照政治规则而不是经济规则来运作(Offe 1973)。作为不以营利为目的的公共机构,学校的价值函数根据制度价值和市场价格来权衡投入和产出(Hopkins and Massy 1981)。这些价值不仅仅被学校行政管理机构自身的偏好所影响,也被每个学区或学校所在选区的"政治力量"所影响。除此之外,在依照计划生产方面,学校也与私人企业不同。私营企业的管理者知道生产某种产品所需要的投入,并想方设法去得到这些投入。但是,学校校长和老师对教学的主要投入之一——学生的能力却几乎无法控制,因此在学校生产过程中必须不断地去调整和适应变化着的投入量。校长或老师的决策过程比一位工厂经理要更复杂、更不确定,需随机应变。所以,教育行政管理的运作不仅要遵从政治和教育的准则,还要遵从经济的准则,二者同样重要。

1. 学校生产

典型的教育成果的测评方法一直是以学生在标准化考试中的分数为主的(虽然一些研究应用了非认知性的测量方法,如学生的态度或反映其他的认知领域的测验分数)。投入量的测量包括那些相关的学生特性(社会经济地位、种族和性别)和那些与学校直接相关的因素:班级的大小、教师的经验和受教育程度以及学校设施(Brown and Saks 1975, Averch et al. 1974)。

如果学校生产方程能够真实地反映教育生产过程,它应该能提供一些有关学区行政管理是否按照学校成果最大化原则进行组织的指标。"学区"的定义因不同国家而异,并且包括一些政治实体,如学区、管理着所有学校的行政分区(比如说,瑞典、巴西和中国的小学)或者某些地方政府(许多国家的中学)。无论学区的定义如何,学区都应选择最有利于各种不同的社会地位背景的学生成绩提高的投资方案。

对学校生产方程的估计表明,学生的社会经济特征对学校成绩有重要的影响,具体的教师的特征对学生成绩的影响,依学生所属的社会阶层和种族的不同而不同(Averch et al. 1974, Hanushek 1986)。

现有的学校生产研究无法为学校资源配置的决策和管理组织的评价提供依据。这部分是由于学校教育基本理论的缺乏，缺乏学校投入与产出关系的理论，或缺乏学校组织行为理论，组织行为理论是理解学校如何被组织及资源配置的决策是如何形成等问题的基础(Levin 1980)。

虽然学校生产模型承认学生的学校行为是学校和家庭的联合产物，但是缺乏确定这种联合的生产关系的理论基础。联合生产被假定在一系列的阶段中发生，首先在家庭中，然后当学生进入学校的时候，在课堂或学校中。但是学习是一个复杂的过程，“生产”既发生在学校中，也发生在家庭和社区中，即使在学生进入学校之后也是如此。

即使假定学习过程是可以具体描述的，然而，现有的教育生产函数的评估通常忽略了对学校行政管理的具体描述，只是假定学校这一“企业”要么是在学校这一层次上进行管理(由学校管理人员来选择和分派教师及其时间)，要么是在课堂层次上进行管理，在这种情况下假定教师自己组织教和学的过程，包括能力、努力和时间的配置(Levin 1980)，或者同时在这两个层次上进行管理，教育生产函数的评估通常也忽视了学校行政管理的特殊性。列文(Levin)认为，研究教育生产的方法必须从“自治的课堂”假定，转移到以教育管理及其与教师(教工)及影响学校生产的外在因素的关系为中心的假设上。

没有证据表明学校或学区像企业追求增加收入那样，把学生的成绩提高或平均“增值”(与往年相比学生成绩的增加值)作为其唯一的甚至是根本的目的(Cyert and March 1963)。事实上，学生的成绩通常被看作是已达到的标准或目的，而这一目的受学校和社区外的社会期望的影响很大，并且这一目标只是一系列制度目标之一。制度目标主要包括教师的满意度、管理层的“权威”(控制和权力)以及符合国家的成绩标准等。这些其他的目的可以看作是为了提高学生成绩，但同样也可以认为是为了满足行政机构的要求和控制(Meyer et al. 1985)。

2. 作为“公共部门”机构的学校

如果学区不像私人企业那样以追求利润最大化(学生成绩的实际增加值)为目的来运作的话，那么它们运作什么？如何运作？公立学校是政治系统的一部分，因而属于政治机构。作为公众的机构，它们不像私人企业那样去寻求最大利润和产出量。这样的公立机构对投入和产出有自己的评价，评价的结果可以改变学区或学校生产多少某种特定产品的决策(Hopkins and Massy 1981)。即使每个学区的父母送他们的孩子到学校仅仅是为了提高其学习成绩，各个学校的管理层、教师或学区还是可能给学生的成绩不同的重视或权重，并更强调如纪律或保育等其他产出。不同的重点是学校中不同的制度价值的反映。

制度价值对学生成绩的影响具有两面性。从积极的方面来看，在民主制度中的公立学校的制度价值反映了直接的公众压力和间接的社会价值(公众意识形态)的改变。如果在学校自身的目标函数中，把重点放在学生的成绩上，那么公立学校可以应家长的要求提高学生成绩。这些学校的目标函数也受到来自更宽泛的政治和职业教育家关于学生表现方面预期的影响。在这个意义上，由于与教育有关的“外部效应”的存在，人们总是假定公共部门会提供比单个家庭所能支付的又多又好的教育(Blaug 1970)。

从消极方面看，公共行政体制虽然有着完备的分配功能，但是其在生产活动方面的功能却非常有限(Buchanan and Tullock 1965, Niskanen 1973, Offe 1973, Tullock 1979)：

> 问题是通过中立的公务员科层结构来应用预定的规则，显然不足以承担国家生产性活动中暗含的决策任务……国家生产性活动的管理要求的要比对国家资源——如货币和公正的分配更多……严格意义上说，这超出了行政体制的范围和职责。(Offe 1973 P. 136)

这个否定的争论意味着学区作为一种机构更适合来判断某人是否是满足特殊标准的人，而不是提高平均成绩[按奥夫(Offe)的说法，就是给出信息，然后将学生“分配”到不同的成绩水平上去]。作为公共行政机构，它们不是好的“生产”组织，即增

加产出量——学生获得的进步之外的更高的成绩。

3. 作为公共企业的学校和学区的另一种模式

作为一个受制于家长(客户)的压力、内部行政体制的需要和外部的社会、政治(价值)与政府机构的压力的自治的政治决策单位,学校或学区可以被看作是一个"微型民主政体"。学校或学区的制度需求功能的理解需要一个有关这种"微型民主政体"的政治经济理论。这样一个理论主要包括以下一些关键因素:第一,学校和学区有复杂但是界定清晰的(由外部界定的)授权,使其培养的学生并使学生社会化成为该国经济所需的未来的工人和国家的公民(Carnoy and Levin 1985)。第二,这种要求被直接从社区(消费者)通过学校董事会或家长代表传达给学校管理者,而且用学生的表现来测评。第三,中央的行政机构也可以制定一些要求。地方、地区和中央政府划拨的学区经费,在一定程度上是以这些机构所认定的学校完成它们的命令的情况为基础的,但也是建立在学区维持财政偿付能力(在一些国家中)和满足与从地区和中央政府到学校或学区的经费流动有关的行政体制要求(在所有国家中)的基础上的。第四,因为学校或学区是一个带有半永久性雇员的体制(终身教师)的公共企业,学校管理机构也有赖于教师团体的"需求",该团体也部分依赖于学校行政在体谅和帮助教师得到"可接受的"学生成绩方面取得的成功。第五,学区行政有一种趋势,即试图通过将职能集中在学区、地区或中央教育部办公机构来"控制"它们自己的命运。来自当地学校或学区外部的行政机构的需要又加剧了这种趋势,并与管理风格及更大的政府机构的社会责任联系在一起。最后,学区和学校在某种程度上要受到更大范围的国家和州在学校教育"问题"上的意识形态特征的影响,尽管意识形态的影响是通过学校政治和制度价值的角度被解释的,但是外部压力仍能够使当地学区的价值观念改变,并足以迫使政府机构发生改变。

因为学校管理人员是被任命的专业人士而不是被选举出的官员,所以学校或学区作为"微型民主政体"不同于民主选举出的政府。然而,因为学校董事会和家长代表是被选举出来的,学校官员必须对学校董事会负责,所以学区主管或校长将很难做出不符合社区法制的决策。同时,因为学区和学校管理人非由选举产生,并且有一批重要的专业人士支持他们,所以他们的权力也是专业的、合法的,特别是在有关给予学区中的教师较高的工资、比较好的工作条件和专业人士的自尊及参与决策等方面上。

这样的"政治上的"考虑规定着学校或学区的制度价值函数。可以将此函数写成如下形式:

$$V = V(X_i) \qquad (1)$$

X_i = 学区目标

为简便起见,在此将学校或学区目标减少到3个:学生成绩(假定由它导致社区和家长的满意),教师效能及其满意程度和管理控制(权力)。最后一个目标被假定既是对学校和学区外的政府机构的回应,又是对学区管理者努力控制学校事务的愿望的回应。

管理者要面对这些目标之间的交替和互补。举例来说,汉纳维(Hannaway 1991)曾提出在学校和学区决策中增加教师的参与,包括课程设置、新的教学形式甚至是学校管理。这样可以增加教师效能,并且学区内学生的社会阶层越高,在各个参与水平上的教师效能也越高。从哥伦比亚的农村地区也得到了相似的结果(UNICEF 1991)。这意味着给教师更多教育决策的控制权(即有组织地做出这种决策的技能)并放弃中央行政控制会增加教师的自我效能。教师的自我效能(或为简短起见称之为效能)被定义为一位教师所有的、对专业领域进行影响和控制的意识。

虽然和老师的工作满意程度有关,但效能却更倾向于是对影响的测评而非满足的测评,至少在一定的管理控制范畴中是如此(见图1)。它也提出缺乏集权化的学区的行政管理和强有力的学校层次的领导,教师效能会下降(McLaughlin and Talbert 1991)。图1表明教师效能和集权管理控制之间的关系是倒"U"曲线,曲线高度同时受学区的社会经济条件和集权管理的总体管理效力的影响。

虽然没有有力的数据表明在老师效能和学生成绩增量(增加值)之间的正向关系,但可以附上一个避免误解的说明,即那些有较好的工具和比较

明确的、特定目标的教师在各种效能水平上都将提高学生的成绩(见图2)。这种关系至少在效能变化的一定范围内是不难推论的(成绩增量在这里是指各学校的知识测验中得到的绝对成绩增值)。在老师效能和学生成绩之间的关系上的主要假设是其效应与学生的积极参与、学生对其能力的信任和在学习过程中教师的价值的信任有关(Hannaway 1991)。然而,得到的少量的经验数据表明,成绩的提高是增加的功效、目标的清晰度和方法间相互作用的结果。图2也表明增加效能的影响在低收入社区的学校和学区更大,因为在那些地方,从逻辑上说教学质量对学生成绩增量的影响比对在高收入地区的影响更大些。

如果图1和图2中的曲线是老师效能和集中控制以及教师效能与成绩增量间关系的真实特征的反映,那么在来自低收入家庭的学生的学区——举例来说,在所有国家的低收入城市的学校或发展中国家的农村学校——可能从有效的分权中得到的东西更多,从集权中失去的更多,这主要是因为与较明确的学校目标相互作用的教师效能的增加

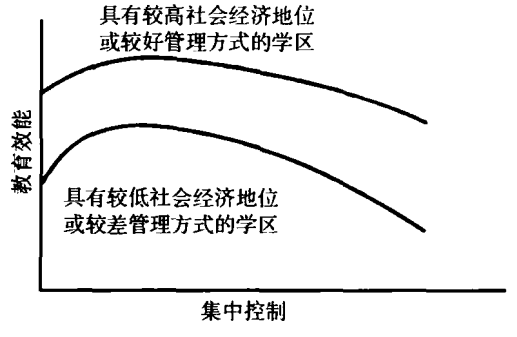


图1 教师效能和管理集权

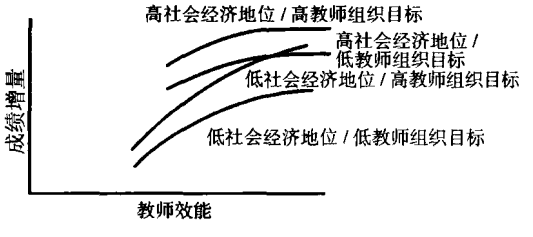


图2 教师效能和学生成绩

对低收入社区的学校比对高收入社区的学校有更显著的影响。较低收入社区的学校的较低成绩定位是加强对其管理控制(Chubb and Moe 1990, Figueroa 1986)和较低的教师效能与不明确的目标交互作用影响学生成绩的结果。来自比较高收入家庭的学生在学校受较强或较弱的集权化管理控制的影响比较小。这样一来,即使这样的一所学校或学区的集中管理程度与邻近的低收入的学校相同,它对成绩的影响也比较低(见图3)。

对于低收入城市和农村的学校,要想得到较高学习成绩就需选择比在郊区或更富裕的城市地区更弱的集权管理控制,由于这些学校的社会条件及学生入学前的准备较差,所以对于特定程度的管理控制,教师效能和教育目标的明确程度比郊区的学区更低(Figueroa 1986)。如果低收入学区和高收入学区选择相同程度的管理控制,那么在低收入学区中会得到更低的成绩增量,但或许不会低很多(a1与a2相比较)。然而,在实践中,低收入城市和农村的学校却常常将其管理控制目标置于教师效能和较高成绩之上,从而使成绩增量降到a3。

3.1 制度需求

一所学校或一个学区的"成效"在相当大的程度上是其对学习成绩的制度需求水平的结果。这一需求水平由该学校和学区对其他目标对学生成绩的影响所做的价值比较来决定。成绩的制度需求是建立在一套复杂的主观规范基础之上的管理选择结果,该规范是管理者、家长和教师间的政治性的谈判结果。这个谈判对来自低收入家庭的学生影响更大,它通常导致低收入学区更大程度的集权控制和较低水平的对学习成绩的制度需求。

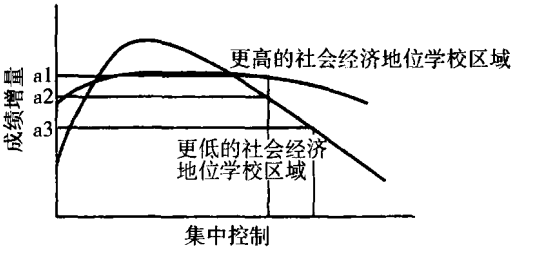


图3 管理集权和学生成绩

根据霍普金斯和马塞(Hopkins and Massy 1981)的观点,对学校教育产出的制度需求和总体需求,可以表示成:

$$EMIV_i = \frac{V_i}{\mu} \quad (2)$$

$$总需求 = MR + EMIV_i \quad (3)$$

为什么即使分权控制可以带来更多的成绩增量,低收入的城市学校和学区还是强调集权控制而不太重视学校成绩增量呢?换句话说,为什么在较高收入地区对学生成绩的制度需求更大呢?至少我们可以在学校或学区的价值函数中找到部分答案。直到20世纪80年代后期,管理者还能够解释说建立复杂的政府机构是解决低收入家庭孩子的所有"特殊的问题"的内在需要。在这些学校和学区的经费中,有一大部分来自中央(中央的或地方政府的)的补偿性经费,并且要求担负相当的责任。老师和学校管理者倾向于把困扰他们的学生问题(在一些国家中,可能包括旷课、犯罪、吸毒,还有老师与学生或老师与父母的冲突)转移到上司那里。因此,低期望的管理者和教师容易相信,他们正在庞大的政府机构下取得最大可能的学生成绩。不能做得更好的任何失败都被推到学区控制之外的因素上。

然而,如果教师不接受他们学生的低成绩并且具有较高的教师效能意识,那么学校管理者就不能这样做。如果不是社会对学生普遍较低的学术期望和这些学区的家长影响管理决策的能力有限这两个原因同时存在,是无法解释这样的管理原则的。学校的集权管理常常被冠以"专业控制"之名,以使家长心甘情愿地减少对学校教育的参与,以此来拉开家长和学校间的距离。

从任何学校或学区的管理者的视角看,最佳的管理结构应是与由校董会所代表的学校雇员和各类社区居民,特别是学生家长和纳税人(包括企业)有关的最合法的那种管理结构。通常,当学校雇员和社区居民这两个群体中的任一个或二者都强调学生成绩时(以及在一个多样化的社区中,当其所有的群体都对学区施加相似的压力时),该学区整体的学生成绩标准将在该学区的价值函数中占主导性的地位。

在学区中,对不同学校来讲,家长的压力也是不同的。当这种多样性在某些学校里"聚集"时(在一所或更多的学校里集中较多的家长压力而其他学校里的家长压力较低),学区管理部门就可以为不同的学校设定不同的学生成绩标准,并将焦点基本聚集在满足家长压力大的学校的较高学生成绩标准上。因此,学区的目标也会有差异,建立目标并发展实现这些目标的激励机制就成为改革管理程序中最重要的因素。从这个意义上看,在全国层次上对教育的批评(国家教育优异委员会1983)是正确的,这种批评直指将提高的教育标准作为提高学生成绩的首要前提条件上。然而,在多民族或多种族杂居的选区中,将提高学术目标与让全体学生达到这样的标准的方式联系起来所产生的问题,在这样的报告里并没有涉及。

学区管理部门即使在没有居民压力的情况下,本身也可能提出对学习成绩的制度需求。它可能通过试图选择提高学生成绩的方式来组织学校教育(课程、教学方法、在学校和学区之间的管理职责的分配和在学校内部的管理风格)。这或许会增加管理的社区合法性以及与教师有关的合法性。但是,如果学区对成绩提高的预期超过它实际能达到的水平,即使学生学习成绩有所提高,管理的合法性实际上也可能降低预期。因此,比较安全可靠的管理方式是,在维持学生平均成绩的同时,降低社区对学习成绩的预期,即便在学生成绩并不高的情况下。这是大多数低收入学区(实际上大多数的学区)的实际做法。

低收入居民所在学区的生均成本通常趋向于与高收入地区的学区一致,但是,其成绩增量的平均单位成本可能更高。原因有很多,包括学校里的来自低收入家庭的学生需要较长的在校时间。为了弥补学生的学习差距,教师也需要花更多的时间。在公立学校中尤其如此。无论动机、行为和家长的干预如何,所有的学生都被公立学校所接纳。研究发现,要让老师花较多的时间,就意味着或者要给教师较高的薪水,或者提供好的工作环境,或两者都有。这造成了学生成绩增量的平均单位成本较高。

假定在学区间存在一个相对一致的学生成绩

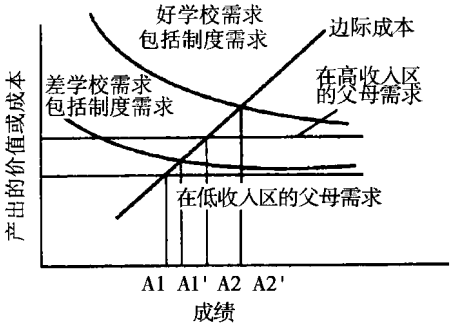


图4 更高成绩的父母和制度需求

增量的单位成本曲线，那么家长对较高成绩的需求就越高（图4中MR对MR'），并且对制度的需求就越高（EMIV对EMIV'），该学区中的学生成绩也就越高（MR + EMIV对MR' + EMIV'，图4）。霍普金斯和马塞（1981）将MR定义为较高成绩的边际收入产量或对成绩的私人需求（用美元表示）。如果低收入学区中学校提高单位成绩的成本较高，那么即使家长和制度需求相同，也不会导致低收入和高收入学区有相同的收益水平。但如果低收入学区对成绩的制度需求较高，低收入学区可能被视为"有效率的"（Goodlad 1983）。除此之外，如果一些较高收入学区的制度需求低，则可能被视为"低效率的"。图4表明，在低收入学区中不但对学习成绩的社区需要可能是低的，而且其制度需求也是低的，尽管从教育上不能很好地解释其原因，但可以很好地从政治上来解释。

在这个模型里，学区的政策制定可以被看作是试图在学区的内部和外部组成要素中建立一种动态平衡。除非就学区的学习成绩工作对其管理者施加清晰的不妥协的压力（压力也可以来自管理机构自身），那么在学区中成绩生产的组织将是不可能改变的。当然，如果社区（家长、纳税人）、教师、或管理者对学生平均学习成绩的期望更大，就必将产生取舍，特别是在雇请较多人员的所需资金有限的情况下。

M. 卡诺伊（M. Carnoy） 著
周雪飞 译

附录

Averch H et al. 1974 *How Effective is Schooling? A Critical Review and Synthesis of Research Findings.* Educational Technology Publieations, Englewood Cliffs, New Jersey

Blaug, M 1970 *An Introduction to the Economics of Economics.* Penguin, Harmondsworth

Brown B, Saks D 1975 The production and distribution of cognitive skills within schools. *Journal of Political Economy* 83(3): 571—593

Buchanan J, Tullock G 1965 *The Calculus of Consent: Logical Foundations of Constitutional Democracy.* University of Michigan Press, Ann Arbor, Michigan

Carnoy M, Levin H M 1985 *Schooling and Work in the Democratic State*: Stanford University Press, Stanford, California

Chubb J, Moe T 1990 *Politics, Markets, and America's Schools.* The Brookings Institution, Washington, DC

Corwin R G, Edelfel R A 1978 *Perspectives on Organizations: Schools in the Larger Social Environment.* American Association of Colleges for Teacher Education, Washington, DC

Cyert R M, March J 1963 *A Behavioral Theory of the Firm.* Prentice-Hall Englewood Cliffs, New Jersey

Figueroa 1985 Methodological explorations on schooling and the reproduction of the social division of labor. Unpublished PhD dissertation, School of Education, Stanford University, Stanford, California

Goodlad J 1983 *A Place Called School: Prospects for the Future.* McGraw-Hill, New York

Hannaway J 1991 Restructuring: A tale of two districts. Stanford University, Stanford, California (mimeo)

Hanushek E A 1986 The economics of schooling: Production and efficiency in the public schools. *Journal of Economic Literature* 24(3): 1141—1177

Hopkins D, Massy W 1981 *Planning Models for Colleges and Universities.* Stanford University Press, Stanford, California

Levin H M 1980 Educational production theory and teacher inputs. In: Bidwell C, Windham D (eds.) 1980 *The Analysis of Educational Productivity. Vol. 2: Issues in Macro Analysis.* Ballinger, Cambridge, Massachusetts

McLaughlin M, Talbert J 1991 CRC report to the field sites. Stanford Center for Research on context, Stanford, California (mimeo)

Meyer J, Scott W R, Strang D, Creighton A 1985 Bureaucratization without centralization: Changes in the organizational system of American public education, 1940—1980. CERAS, Stanford University, Stanford, California(mimeo)

National Commission on Excellence in Education 1983. *A Nation at Risk: The Imperative for Educational Reform.* Department of Education, Washington, DC

Niskanen W 1973 *Bureaucracy-Servant or Master? Lessons from America.* Institute of Economic Affairs, London.

Offe C 1973 The theory of a capitalist state and the problem of policy formation. In: Linberg L, Alford R, Crouch C, Offe C (eds.) 1973 *Stresses and Contradictions in Modern Capitalism.* Health, Lexington, Massachusetts

Tullock G 1979 *Efficient Government Through Decentralization.* Bureau for Economic Policy Analysis, University of Pretoria, Pretoria

UNICEF 1991 *Education.* Thematic Kit No. 1, UNICEF, New York

其他参考文献

Bowles S, Gintis H 1987 *Democracy and Capitalism: Property Community, and the Contradictions of Modern Social Thought.* Basic Books, New York

Coleman J, Hoffer T, Kilgore S 1982 *High School Achievement: Public Catholic, and Private Schools Compared.* Basic Books, New York

Dornbusch S 1987 The relations of parenting style to adolescent school performance. *Child Development* 58 (5):1244—1257

Hannaway J 1989 *Managers Managing: The Workings of an Administrative System.* Oxford University Press, New York

Levin H 1991 Building school capacity for effective teacher empowerment: Applications to elementary schools with at-risk students. Stanford School of Education, Stanford, California (mimeo)

Murnane R 1983 How clients' characteristics affect organization performance: Lessons from education. *Journal of Policy Analysis Management* 2(3): 403—417

Useem E 1986 *Low Tech Education in a High Tech World: Corporations and Classrooms in the New Information Society.* Free Press, New York

学前教育经济学(Preschool Education, Economics of)

从经济学的角度看,学前教育与年长儿童的教育基本相似。它提供了一个安全、健康与舒适的环境,这不仅增进了儿童的幸福,还使父母空出更多的时间从事其他活动。此外,学前教育的经历也有益于儿童的学习和发展。如同普通教育那样,学前教育既有公共收益,又有私人收益,但是,政府提供学前教育只是在20世纪晚期才得到一定的发展,在规模上仍低于私人提供的学前教育。

1. 学前教育的公共利益

政府介入学前教育通常是受公共利益的驱动,这些利益主要表现在为年幼儿童提供充分的福利、增加妇女的外出劳动参与率以及提高人力资本投资水平等方面。它们源自学前教育能够提供不同产品,并会导致适合于不同家庭需求的各种项目的发展。

儿童福利上的公共利益会引起那些针对由贫困造成的不利家庭环境儿童项目的发展。这类项目是为儿童提供安全、健康、营养与幸福生活环境的工具,主要提供给那些处于贫困或受虐待以及被

忽视的家庭环境中的儿童，他们受到公共健康或社会服务机构的关注。

公众对妇女参与工作的兴趣，导致了一些迎合在家庭之外参加工作的妇女的需求的项目的产生，这些项目侧重于正规工作期间对儿童的看护。这些项目的公共利益源自许多方面，包括增加劳动力人数的需要，提高妇女得到工作的机会和收入需要（这往往会被养育儿童的更大责任所阻碍），或者是由于照看年幼子女成本的提高，出生率的增长也需要这些项目的发展（不论是自己购买，还是由父母提供）。

人力资本投资的收益支持了那些促进早期学习和发展的项目。这些项目强调为儿童提供特别的学习经验，以及重视那些发展迟缓和在未来的学校教育中会有问题的儿童。这导致了一些针对残疾的、来自贫困家庭的以及低于“准备”测验和发展评估分数的儿童项目的发展。更一般的收益则在于这样一些方面：许多儿童尚未为学校的社会交往和学习准备好；独生子女的社会性发展需要同伴经历；加速年幼儿童学习能力发展；防止由于家庭把孩子送入私人保育机构，而可能造成的对儿童的学习和发展投资不足。

考虑儿童福利和女性就业的学前教育项目倾向于提供全日制的服务，这些项目被称作“儿童保育”。而出于人力资本投资的考虑而引发的项目倾向于提供半天的服务，它们被称为“学前教育”。尽管有不同的倾向，大部分项目还是把保育和教育结合起来，提供的是二者相结合的产品（除了那些在家中为儿童提供的教育项目或在医务所为儿童提供的短期个别服务项目）。然而，这种产品的混合成分可以不尽相同。有的项目在大量方便的时间里提供的是质量低劣的教育，而其他一些项目在几小时内提供的是高质量的教育，但对于那些外出工作的父母来说却不太方便。这些项目并不是唯一的形式，它们产生的原因在于符合政府部门的任务和选民需要的公共服务的专业化，以及生产大量的这两种产品需要较高的费用。近期出现了一个用来指所有早期儿童项目的术语：“早期儿童保育与教育”，它反映了不同产品之间自然结合的趋势。

政府在学前教育上的利益产生了一系列的公共政策问题，用经济学的术语表达如下：

（a）学前教育的成本是多少？

（b）学前教育的收益是什么？

（c）哪种方法最经济？

对这些问题的回答对于学前教育有着重要的政策意义。本词条将围绕着这几个问题总结有关的理论知识。需要强调的是，答案并不是简单的，而是取决于这三个因素：儿童及其家庭的特征、项目的特征和社会背景特征。

2. 学前教育的成本

学前教育的成本问题基本上与学龄儿童的相同。学前教育的直接成本（每小时）要高于小学教育的原因在于前者要求有较高的师生比，需要较多的人力。因而，在那些劳动力成本较高的国家，学前教育可能比小学教育昂贵得多。例如在瑞典，一名在全日制项目里接受学前教育的儿童的费用是一名低年级小学儿童的两倍（Gustafsson and Stafford 1992）。在劳动力廉价（或劳动力剩余）的国家，特别是对从事学前教育的教师的正式受教育资格要求较低时，学前教育的成本也许会等同于或低于小学教育。

学前教育的间接成本是指儿童因参加学前教育项目而放弃的活动的价值。在大多数情况下，它并不涉及收入的损失或通过帮助家庭成员对家庭产生的贡献，因而，间接成本可以被看作是某一学前教育项目的相对收益（或损失）与没有参加这一项目的儿童的生活经历的比较。

学前教育的成本在很大程度上由政策的选择决定。在大部分国家，全部公共成本往往受政府预算分配的限制，不可能为每一名儿童提供高质量的全日制服务，尽管在少数欧洲国家已实现了全面为3岁以上的儿童提供教育服务。在分配可用的资源时要有几项策略可以考虑：公共提供的服务可限于那些有特殊需要的儿童和家庭；以教育为核心的项目可限制时间；学前教师每天可以服务两组儿童，为每个儿童提供的服务每星期可不超过5天。由于不同的地区有不同的选择，即便是在收入水平相当的国家中，学前项目中的师生比和教师资格也是不同的（Tietze and Ufermann 1989）。

儿童的特征会影响学前教育的成本，成本的高低通常与人们对服务强度的要求不同相关。儿童年龄越小，合适的师生比就会越高。对于那些残疾、发展迟缓以及由于其他问题造成的有学习与发展障碍的儿童，项目就需要更加密集的资源配置、更多的训练有素的教师以及更广泛的教育活动，这些活动又需要专家的参与或要对教师进行专门的培训。

在项目的特征对成本的影响方面已经有了许多研究，尽管可靠的研究数量仍旧比较少。对学前教育项目成本进行国际比较和概括出一般性的结论还缺少实证基础。对各种学前项目的成本函数的估算，会加深我们对资源配置决策和项目成本决定因素的理解。成本研究证实，师生比和教师资格是决定成本的关键因素，其他对成本有明显影响的是学前教育开发时间、每名儿童占用的空间和设施的质量。有意思的是，目前有限的证据还不足以表明，私人学前教育机构比公共机构更有效率。

对于某些学前教育项目来说（特别是那些旨在促进残疾或发展迟缓儿童的项目），相关的技术还没有得到很好的定义或理解，因而，在这些项目中不仅采用各种方式的课堂教育方法，而且也普遍地采用了非课堂教育方法，如家访、在医务室单独治疗以及把父母培训成孩子的教师。非课堂方法可以与课堂教育项目联合使用，也可单独采用。

非课堂方法的一个优点是它们的成本较低，对政府来说尤其如此。埃斯科巴尔（Escobar）和巴尼特（Barnett）认为，非课堂方法之所以具有较低的成本，在于它们的服务时间较短。即使是调整了成人与儿童相互作用的强度，它们为每名儿童提供的服务仍会少于课堂项目。通过把成本转移到父母身上（他们放弃其他活动而提供劳力），那些培训父母成为孩子教师的项目降低了政府的成本。不幸的是，通过把时间成本强加给父母，这种学前项目损伤了父母参与的积极性，这可以解释为什么那些过于依赖父母的项目有较高的儿童辍学率。

3. 学前教育的效益

这一主题已在另外一个条目中讨论过了，这里仅就学前教育对母亲外出工作和收入的作用作简短的总结。根据一些工业化国家的研究，母亲的就业率会受到公共儿童保育和政府补贴的强烈影响（Gustafsson and Stafford 1992）。在一些情况下，与母亲就业相关的收益的货币价值会超过高质量、全日制的学前教育项目的成本。然而，这一结论要受一定限制，不同情况下会有所不同。例如，在一项对低收入家庭的小实验研究中并没有发现学前教育和保育项目会对母亲就业带来收益。

在学前教育效益上的大部分研究中都强调了学前教育给儿童带来的效应。很明显，学前项目可以为儿童提供安全、健康和舒适的环境。此外，数百项研究对学前项目、儿童学习与发展的影响做出了评估，其中大部分研究是针对那些已知或预期会有发展问题的儿童的。对于那些由于生理条件或者由于家庭环境而遇到发展障碍的儿童，学前项目在许多领域中大大改善了他们目前的发展状态（Barnett 1992）。

对那些没有特殊障碍的儿童进行的研究，通常关注的是家庭外保育对他们潜在的负面影响。有证据表明，低质量的学前项目不利于一般儿童目前的学习与发展（Lamb and Sternberg 1990）。另一方面，与家庭环境和低质量项目相比较而言，高质量的项目至少会对儿童的社会性和认知的短期发展有益（Clarke-Stewart 1991）。

目前，学前教育项目长期收益方面的研究还没有取得一致的结论。有人认为效应只是暂时性的（Clarke-Stewart 1991），而更为精确的结论认为，高质量的学前项目会产生永久的效应，但是这些效应随儿童和社会环境特征的不同而不同（Barnett 1992）。

3.1 对有发展障碍儿童的长期效益

大约有30项研究为学前教育的长期效益提供了最重要的证据，这些研究考察了学前项目对8岁以上儿童的影响。另外一些研究探究了学前层次以后一到两年内学前教育的影响。这些研究发现，学前教育的影响会随时间的推移而减弱，几年之后逐渐消失。所有对孩子智力进行的测评都证实了这一点。在长久的提高儿童分数方面，学前教育并没有任何成功的表现。

也有更多的证据支持另外的看法，即学前教育

能对儿童生活的其他方面产生长久的影响，特别是在用考试分数、升级、特殊教育安置和毕业率来衡量儿童的学业成绩和学习成功时。一项在美国关于学前教育对这些变量的长期影响的研究文献综述得出结论认为(Barnett 1992)，有证据强有力地支持了学前教育对那些由于贫困而造成的发展障碍儿童能产生持久的效应，一些研究没能发现学前教育对儿童学业成绩和学习过程有持久影响，这大概是由不完善的研究设计与低估了项目效应的分析造成的。应用协方差结构模型(LISREL)作的统计分析进一步表明了学前教育所具有的效益，并且指出，在早期的研究中没能发现学前教育的效应的原因在于研究方法的局限(Tietze 1987)。

对学前教育效益的最全面的证据来自一项在美国对低收入家庭儿童进行的小实验研究(被测试人数为 123 人)(Berrueta-Clement et al. 1984)。实验组每天用两个半小时参加一项极高质量的学前项目[佩里(Perry)学前项目]，大部分被试者从3岁开始接受两年的教育，一小部分在4岁时接受一年的教育。控制组没有参加这个教育项目。

随后，研究人员对这些儿童进行了追踪研究，一直到他们成长到19岁。结果发现，在上小学之前，实验组儿童的智商要高于控制组，这一优势在他们上小学后开始下降，到二年级(7岁)时他们与控制组之间的差别在统计上变得不明显了。然而，实验组的学业成绩和教师评价得分在小学低年级时都要比控制组高，并且他们的学业成绩在青春期时依旧比较高。另外，在特殊教育安置、高中毕业、中学后教育、就业与收入、公共福利的使用、不良行为与犯罪以及少女怀孕方面，实验组都有明显的优势。

对佩里学前项目的成本—效益分析提供了一个完整的成本估算和全面的但不完整的效益估算。例如，这项研究没有对如下方面进行估算：学前儿童生活质量改善的价值；较高的学习成功和满意度的内在价值或者少女怀孕的降低。对效益进行了估算的方面包括：所提供的儿童保育；公立学校成本储蓄；减少犯罪的成本；提高了的收入以及降低了的公共福利成本。母亲的就业率并没有提高(每天孩子短期上学前学校弊大于利)，因而儿童保育在这方面的贡献可以忽略不计。

上述进行成本—效益分析的结论是学前教育收益的现值要大于成本(也即在贴现之后)。这表明，仅就儿童本身的收益来看，为贫困家庭儿童提供的学前教育对于社会来说是一项合理的经济投资。在效益估算时的贴现率和可能的误差假定下，这一结论是合理的。

成本—效益分析也对成本和效益在研究参与者与一般公众之间的分布提供了重要的结论。为低收入家庭的儿童提供学前教育符合纳税人的利益，这些家庭只负担很少或者不必负担成本。低收入家庭不仅没有能力送孩子到学前教育机构中，而且即使能够负担得起这笔费用，也可能因为经济原因而不这样做。接受学前教育的收益(即对于享受社会福利的母亲来说，因孩子上学而能够参加工作带来的收入的增加)在很大程度上被福利方面的损失抵消了。另一方面，由于政府项目成本的降低以及纳税收入的提高，即使纳税人承担全部成本，他们也会从中获益。

把这个经济分析推广到其他儿童与情境中会有一定的困难，但是，我们可以为如何利用学前教育的潜在收益建立一个逻辑基础。学前教育最初的效益往往表现在对学业成绩和成功的影响上，因而，在任何推论中需要回答的第一个问题是：对于这些儿童来说，有什么潜在的方式可以改善他们的学习成绩和成功？第二个问题是：从这些改进中有可能得到什么经济收益？

似乎可以这样认为，即使贫困家庭的儿童在学校中表现较差，有相当大比例的留级，需要特殊教育项目，以及不能完成学校教育，从教育成本的降低和收入的增加中仍会取得潜在的经济收益。教育成就能带来其他的效益，因而可能得到额外的经济效益，在佩里研究中仅对其中的几项效益进行了研究。

在欠发达国家对学前教育投资的潜在收益的研究得出了几个有意思的结论。首先，欠发达国家对较高教育阶段的投资往往高于较低阶段的投资，特别是在学前教育上的投资明显偏低，同时，一项实证研究提供的证据认为，小学和中学教育对收入的贡献是学前教育能力水平的增函数(Pinera and

Selowsky 1981)。其次,通过提高一定年限的学校教育的生产力和增加儿童的学校教育年限,学前能力可以提高儿童在将来的收入(Selowsky 1981)。最后,在学前儿童的营养、健康与教育之间存在着重要的相互作用,因此,完整地包含了这三个方面的项目会比仅包含一个方面的项目更加有效(McKay H and McKay A 1983)。

3.2 对于优势儿童的长期效益

一些研究考察了学前教育对没有因生理或环境原因而具有发展障碍的儿童的长期效益。结果表明,在小学低年级阶段,受过学前教育的儿童在学习能力和社会性行为方面具有一定优势(Clarke-Stewart 1991, Zaslow 1991, Osborn and Milbank 1987)。一项在英国进行的全国性研究指出,在考试分数方面,学前教育对优势儿童的影响要小于弱势儿童(Osborn and Milbank 1987)。尽管这些研究没能对以后的情形进行追踪调查,但能够肯定的是,教育的质量和数量能导致收入的增加。相对而言,由于优势儿童在留级率、特殊教育需求、犯罪与不良行为的发生、失业率以及福利依赖上比较低,因而并不太需要公共部门进行成本储蓄。当然,学前教育的这一效益并不是在硬性规定的家庭贫困线上突然终止,而是随收入水平的提高逐渐降低。

4. 经济合理的方式的选择

对提供学前教育方式的相对经济效益的研究提供了许多有用的信息。由于方法上的限制,目前的大部分研究结论都不能很好地推广到其他情境中(Barnett and Escobar 1987)。一些证据表明,学前教育的效益会随如下方面增加:受学前教育的年数、项目的教育强度以及通过直接观察和投入来衡量的项目的质量(主要是师生比和教师质量)。然而,这些变量对成本有着重要的影响,还没有对一些权衡措施进行评估。今后,在考察父母和孩子的成本与收益的比较经济分析中,这些变量以及与儿童保育有关的变量(如服务时间)的效应应成为一个主题。

W. S. 巴尼特(W. S. Barnett) 著
孙志军 译

附录

Barnett W S 1992 Benefits of compensatory preschool education. *J. Hum. Resources* 27(2): 279—312

Barnett W S, Escobar C M 1987 The economics of early educational intervention: A review. *Rev. Ed. Res.* 57: 387—414

Berrueta-Clement J R, Schweinhart L J, Barnett W S, Epstein A S, Weikart D P 1984 *Changed Lives: The Effects of the Perry Preschool Program on Youths through Age 19.* Monographs of the High/Scope Foundation, Ypsilanti, Michigan

Clarke-Stewart K A 1991 A home is not a school: The effects of child care on children's development. *J. Soc. Issues* 47(2):105—124

Escobar C M, Barnett W S in press Costs of early childhood special education. In: Barnett W S, Walberg H in press *Cost Analysis for Educational Decisions: Methods and Examples.* JAI Press, Greenwich, Connecticut

Gustafsson S, Stafford F 1992 Child care subsidies and labor supply in Sweden. *J. Hum. Resources* 27(1): 204—230

Lamb M, Sternberg K 1990 Do we really know how day care affects children? *J. of Appl. Devel. Psychol.* 11: 351—379

McKay H, McKay A 1983 Primary school progress after preschool experience: Troublesome issues in the conduct of follow-up research and findings from the Cali, Columbia study. In: King K, Myers R (eds.) 1983 *Preventing School Failure: The Relationship Between Preschool and Primary Education.* International Development Research Center, Ottawa

Osborn A F, Milbank J E 1987 *The Effects of Early Education: A Report from the Child Health and Education Study of Children in Britain born 5—11 April 1970*: Oxford University Press, Oxford

Pinera S, Selowsky M 1981 The optimal ability-education mix and the misallocation of resources within education magnitude for developing countries. *J. Dev. Econ.* 8:111—131

Selowsky M 1981 Nutrition, health, and education: The economic significance of complementarities at early age. *J. Dev. Econ.* 9:331—346

Tietze W 1987 A structural model for the evaluation of preschool effects. *Early Child. Res. Q.* 2(2): 133—154

Tiezte W, Ufermann K 1989 An international perspective on schooling for 4-year olds. *Theory Pract.* 28 (1): 69—77

Zaslow M J 1991 Variation in child care quality and its implications for children. *J. Soc. Issues* 47(2): 125—138

其他参考文献

Barnett W S 1985 Benefit-cost analysis of the Perry Preschool Program and its policy implications. *Educ. Eval. Policy Anal.* 7(4):333—342

Barnett W S 1985 *The Perry Preschool Program and its Longterm Effects: A Benefit-cost analysis.* High/Scope, Ypsilanti, Michigan

Selowsky M 1976 A note on preschool-age investment in human capital in developing countries. *Econ. Dev. and Cult. Change* 24(4):707—720

学校的选择:市场机制(School Choice: Market Mechanisms)

扩大教育部门内的选择范围是20世纪90年代出现的一个趋势。在大部分的公立教育体制中,学生的入学是根据居住地或其他标准进行分配的。许多批评意见认为,这一分配方式使学校教育缺乏效率,这表现在两个方面。首先,学校不必办好就能够生存,这是因为他们有垄断的、别无选择的生源。从这一方面来看,学校没有动力去提高教育质量,而如果学校必须为生源而展开竞争的话,情形就会完全相反;其次,不同类型的家庭会寻求不同类型的学校教育,单一的择校方式无法满足这一多样化的需求。如果能够在不同学校间进行选择,家庭就能选择那些最符合其价值观和孩子需要的学校。

1. 选择方式

在回应以上批评意见中,出现了两种选择学校的方式:公共选择方式和市场选择方式。公共选择方式是指扩大父母和学生在公共部门内的学校或学区间的选择机会(Clune and Witte 1990, Nathan 1989)。其合理性在于,通过反映家庭偏好的入学方式,以及增加学校之间在生源上的竞争,提高学校的效率。典型的公共选择方式包括在学校内部的课程或"微型学校"间的选择、在同一学区内学校间的选择,以及在不同学区之间的选择。在英国,家长们具有表达学校偏好的权利,地方教育部门在设置学校时必须考虑家庭的意见(Walford 1992)。

市场选择方式是指学校为生源在市场上展开竞争,而且根据它们吸引学生的数量和成功学生的数量给予奖励。在市场选择体制中,学校可以从家庭和私人资源中得到经费,或者可以从那些鼓励市场方式的公共财政体制中得到经费。例如,作为对教育扩展而公共资源缺乏的一项对策,在一定程度上世界银行正越来越多地依赖私人教育经费来增加家庭的选择。詹姆斯(James 1987)令人信服地解释了国家内存在公立和私立学校的原因,并得出结论认为公立学校扩展的障碍正是决定私立学校发展的因素。

教育中大部分的市场选择项目是建立在用公共资金支持市场选择的财政机制。最常见的两种方式是学费减税和教育券。前者是指对因孩子进入私立学校而支付的学费或其他费用按一定比例实行税收减免(James and Levin 1983)。

更为重要的是定向于市场化改革的教育券制度。教育券是一种凭证,家长可以用来到有资格的学校中支付学费,这些学校又可以拿这些教育券到政府部门去兑换。资格学校要符合最低的标准。每个学生的家长将获得教育券,而学校则在学生和教育券之间进行竞争。

教育券的历史悠久。如韦斯特(West 1967)曾发现,英格兰—美国的政治哲学家佩恩(Thomas Paine)在两个世纪前就提出过类似的计划。还有

一个类似的项目是于1862～1897年在英格兰和威尔士的小学实行过的"根据结果付酬"的方式(Rapple 1992)。根据这一方式,学校经费和教师酬金是根据通过考试的学生数目支付的,考试由为政府工作的学校巡视员负责监督管理。

即使是"现代"的教育券方案也可以追溯到40年前弗里德曼(Milton Friedman)在1955年发表的关于政府在教育中作用的经典文章(Friedman 1955)。当弗里德曼的重要著作《资本主义与自由》修订版出版之后(1962),那篇文章得到了广泛的传播。尽管这一著作很快成为公共财政方面研究生的经典读物,但它在政策方面却没有吸引太多的追随者。然而,它依旧是20世纪60年代中期以前人们进行辩论的主要依据(Beales et al. 1967)。

到1966年,教育券计划作为一项解决教育问题的潜在方法在美国内陆城市中有所触及。詹克斯(Jencks 1966)、赛泽和惠顿(Sizer and Whitten 1968)和列文(Levin 1968)都建议在内陆城市中进行教育券实验,以增加贫困和少数民族家庭学生的入学机会。到1969年,美国教育机会办公室(OEO)跨出了具有挑战性的一步,它委托社会学家詹克斯设计一项教育券实验,以此验证提倡教育券制度的学者们的主张。詹克斯提出了一个"贫困线"方法,在这种方法中,大部分或补偿性的教育券将给予那些贫困家庭的孩子,而在认购的学校中通过彩票把一定比例的教育券给予"处境不利"的学生一个公平的选择机会(Center for Study Public Policy 1970)。教育券计划受到高度管制,依靠教育券的规模、学校的资格标准以及坚实的信息系统来确保贫困学生的利益。

教育机会办公室的计划没能得到可以使私立学校参与的州立法或地方政府的支持,只是在加利福尼亚的圣何塞市采取公共选择的方式检验教育券的理念。在学区中约有13个相邻的学校提出了51种方案供家庭选择。许多人看到了这一方式的积极方面,然而显而易见的是,教育券制度更受公共选择而非市场选择的限制(Weiler 1974)。

20世纪70年代末期,在加利福尼亚展开了一场运动,目的是为通过基于孔斯和休格曼(Coons and Sugarman 1978)著述中的建立家庭选择或教育券机制计划的州宪法修正案举行全民投票。这场运动最终以失败告终,但是在1990年,教育券问题随丘布和莫(Chubb and Moe 1990)的《政治、市场和美国的学校》一书的问世再次掀起高潮。他们指出,对学校的民主控制并不是建设高质量学校的解决之道,而是一种障碍。根据这些作者的观点,民主导致的是对学校复杂的需求,以及由此而导致的更庞大的官僚体系。结果是,现在的公立学校变成了笨拙、无效和反应迟钝的庞然大物。只有加强自治并打破民主需求及由此造成的不可避免的官僚主义,学校才能更有生产力。虽然这些关于高度自治和分权化的论点也植根于公共选择和重建运动(Murphy 1992),丘布和莫却认为,从原则上说,公立学校和公共选择难以奏效,市场选择是唯一的可供选择的方法。

丘布和莫的著作是以大量的统计分析为特点的。就如作者所指出的那样,对这种统计分析的解释和它与教育券或"奖学金"之间的关系受到了许多专家的质疑(Witte 1992)。科尔曼和霍弗(Coleman and Hoffer 1987)也发现,私立高中的学生学业成绩要高于公立学校,即使是在统计上调整了学生种族与社会地位的差别后,仍是如此。然而,由于差异非常小,以及很难对公立和私立学校中学生的自我选择做出调整,这一结论已经受到质疑。

2. 关于教育券的争论

在教育券上的争论主要涉及两类问题,第一类是从个体的角度来审视学校教育,即教育券计划是否能通过更多的选择和竞争来提高个体的学业成就。第二类是站在社会的角度上,教育券计划能否提高教育投资的社会收益。总体上看,那些提倡教育券计划的人主要是根据消费者选择理论从个体角度看待学校教育的,与此相反,那些持反对意见的人更倾向于学校教育的社会目标。

2.1 内在的冲突

在民主化和市场定向的社会中学校教育是两类问题的交汇处,因此就不可避免地存在着内在的冲突。从家庭的角度来看,学校教育是实现社会升迁和家庭价值对其后代影响的主要机构。相应的,从家庭或个体的角度看,家庭为孩子选择"最好

的"学校是一种理性的行为。然而,这必然导致基于家庭在哲学观、信仰和政治上的不同而使不同的孩子进入不同的学校,特别是在这些方面存在较大差异的异质社会中尤其如此。

从社会的角度来看,学校教育的目的是通过共同的教育经历以确保民众具有共同的语言、共同的价值观以及为参与支配社会、经济和政治的机构做好准备。在一个民主社会中,对建立自我表达论坛、民主过程中的政治参与和代表机制以及调节冲突的机构必须能够理解和接受。公民必须进行理性的对话,并且能容忍不同的意见。他们必须接受经济系统的基本原则,在商业上和对话中使用共同的语言,即使社会中存在着一些子群体在其自身的事务中使用其他的语言。

结果是社会目标要求学校教育具有一些共同的特征,使具有不同背景的学生接受社会所期望的共同的价值观和社会实践。父母选择学校仅是基于他们自身的政治信念、哲学观、信仰和社会阶层来考虑的,不考虑社会目标而仅为了满足狭隘的家庭目标的学校教育会破坏这种共同经历所具有的价值。个人目标和社会目标间的这种张力是教育券争论的核心。

2.2 主要的论点

教育券的支持者强调在市场中选择是首位的,并且提出在一个自由社会中对学校所能做的事情的期望是否能少一些。他们也相信在生源上的竞争会激励学校要考虑如何满足顾客(学生和家庭)的需要,这样会提高学校的教育质量。反对者则指出这样的事实,由于家庭选择学校主要强调学校与他们的价值观的相似性,以及学校吸收的学生的家庭背景往往相似,因而学校教育会被分成许多不同的类型而很少考虑共同的社会利益。没有一个民主参与的共同的基础,这会导致社会的分割。

双方都各执己见。教育券的提倡者会举出在私立学校学生会取得更好的成绩这样的实证证据(Coleman and Hoffer 1987, Chubb and Moe 1990)。反对者则认为测量的效果很不明显或根本就不存在,并且其原因可能是由于粗糙的统计控制难以解释选择的结果(Witte 1992)。他们进一步指出,如果私立学校的在第53个百分位的学生相当于公立学校的在第50个百分位上的学生,那么这说明有47%的私立学校的学生比公立学校的平均水平要差(Levin 1991)。

教育券的提倡者断言,贫困家庭的孩子通常选择较差的学校,因而他们是学校选择的最大受益者。反对者则指出,贫困的孩子很少能够从现存的公立学校选择中获得好处,这是因为他们缺乏资源去获得信息和支付交通费用,而这些又是进行有实际意义的选择的必要条件(Levin 1991)。最后,反对者指出,公立学校有必要为民主制度、民主实践和民主参与的再生产提供共同经验的基本要素。有一点是很清楚的,不同信仰和政治追求的家庭能够选择适合于自己孩子的环境,而避免其他信仰、政治观和哲学观的影响。市场方式的提倡者贬低共同学校教育经历的益处(West 1965),并且假定私立学校也可以毫不困难地产生这些益处,或者假定这些益处必须从属于消费者选择(Chubb and Moe 1990, Coons and Sugarman 1978, Friedman 1962)。

3. 理解教育券计划

理解教育券的一个关键点是,教育券并不是一套单独的体制,而是根据凭证机制形成的许多不同的方法。不同的方法在教育选择和结果上都是不同的。教育券计划的区别表现在三个维度上:(a)财政;(b)管制;(c)信息(Levin 1980)。由于几乎所有的教育券实践方式都源自美国,因而下面的讨论主要以美国的实践为基础。

3.1 财政

教育券计划的财政要素包括教育券的规模、对象、学校是能收取比凭证更多的费用还是通过捐赠得到额外的资金、交通成本是否要包括进来以及资金的基本来源。一般说来,每一个问题的处理方式对选择会有不同的影响,特别是对于那些在投入教育的私人资源上能力不同的群体来说尤其如此。

例如,弗里德曼(1962)设计了一个为父母提供统一凭证的方式,那些想为孩子购买更为昂贵的教育的家庭,可以自己在凭证之外额外购买。很明显,富裕的和孩子少的家庭将会获得这一方式的大部分好处。相比之下,另一种方式主要是向贫困家

庭的学生提供最大量的教育券，以对缺乏教育资源的家庭进行补偿。其他方式提倡根据年级、课程、双语、特殊需要和残疾、地方教育成本差异，或者其他社会重点，作为设定教育券水平的依据，就像由孔斯和休格曼 1979 年为加州所提的宪法议案，以及列文(1980)所总结的那样。

交通成本的处理方式也是决定一项教育券计划效果的重要因素。如果缺少交通成本的补贴，贫困学生相对于富裕学生在择校距离上就受到了限制。交通成本可能是非常高的，这会减少用于教学的支出。具有交通成本补贴的教育券计划可以为不同经济收入的家庭提供更大的公平性。但是，较大的公平性的代价是教学开支部分的减少。

3.2 管制

尽管教育券计划体现了由政府提供教育服务到私人市场提供的转化，但是参加这一计划的学校都必须接受政府管制才能取得合法的资格。管制的具体要求不同，选择的范围就不同。管制的主要领域是课程内容、人事和入学标准。

对教育券体制中学校进行的管制确保了在市场方式中学校教育具有一定的社会收益。对社会收益的任何界定(如共同的教育经历)相应的是对所有学校一系列的管制，以确保能够取得那些收益。很明显，管制程度越高，在教育市场上合乎教育券资格的学校种类就越少。

公立教育的现行体系提供了一个高度详细而又明确的课程要求，这些要求涉及在哪些领域必须提供授课以使学生们有共同的听课经历。此外，许多领域中是禁止教学的，最典型的是宗教教学。教育券计划会随课程要求的不同而有所差异。弗里德曼(1962)在这方面的看法是含糊不清的，但是从他的简短讨论中可以明显地看出，他认为这种要求应该是最小的，而应该强调的是基本技能的教学和共同的公民价值观教育。教育机会办公室的计划更为详细(Center for the Study of Public Policy 1970)，但是把实行教育券的具体计划的任务留给了各州。加州议案试图把课程要求限制在州内的私立学校范围内，其标准相当低。

弗里德曼(1962)、孔斯和休格曼(1978)的报告都允许学校在评定课程的价值观和内容方面具有高度的多样性。除非有违反法律的现象发生，州政府是不能干预或试图控制教学事务。既然宪法在保护言论自由方面有明确的标准，只要最高法院认定教育券是对学生和家庭而不是对学校的资助，公众对学校的支持在政治、信仰、哲学观和意识形态方面就可以有相当的广度。教堂和政府的分离会阻止公众对宗教教学的直接支持。

教育券计划中对人事要求各不相同，有的没有要求，即允许学校自己制定标准；有的则采用现行公立学校对教师和管理人员的资格要求。学生录取的规定也具有类似的多样性。弗里德曼提倡在这方面要给予学校完全的自主权。与此相反的是，教育机会办公室的计划建立了相对详细的规定，包括禁止歧视、对不同种族给予一定的入学名额以及当申请入校的学生多于学校的位置时，使用抽签的方法选择学生等。

3.3 信息

确保学校选择市场体制效率的关键是对信息的了解程度。实际上，完全竞争市场假定存在可以用于制定关于消费和生产的有效决策的完备信息。不幸的是，教育市场对此提出了不同寻常的挑战。

无论在教育市场背景下还是在公共选择背景下，教育的信息领域存在着两个特别的困难。第一，教育提供的是相当复杂的服务。每一个特定孩子教育经历的特性很难精确地被总结出来。第二，当教育市场处于一种多变情况下时，如新学校的设立和其他学校的关闭，要向社会多种人提供许多教育选择方案的充分信息可能是高成本且存在问题的。对于处于劣势的家庭，如那些父母教育程度低，不讲英语以及在住房处于边缘位置而经常要搬家的家庭，这一困难就更为明显。

考虑以上第一个问题，提供关于学校在宗教、政治、意识形态或办学方向方面，以及像艺术、科学、体育等特殊课程方面的准确的信息是完全可能的。然而，教育的定性方面非常难以描述。教育制度运行得如何，对于一个特殊的学生是否有特殊的环境，在这些方面就不容易确定。不幸的是，学生在选择学校之前在不同的学校先去试读一下是非常困难的。也会有如同大多数工业领域中存在的

广告和推销误导的问题。

第二个是成本问题，建立和维持生产者和消费者能够理解和接受的更新的信息系统常常需要巨大的投入。这一问题对于那些劣势群体尤为重要。这些劣势群体的特征是较低的教育水平、不能讲英语以及由于缺少住房和稳定的工作具有较高的流动性。本质上，教育信息系统的建立应考虑地方人群和每个州地方教育市场的特殊选择的需要。在许多情况下都需要双语服务，也需要咨询专家对信息做出解释。这样的分权化的信息系统需要收集关于服务和需要的大量数据，这些花费是巨大的。像提供充分的交通系统一样，信息系统的成本会因挤占了本该用于教育券和教学的非常客观的资源而受到抑制。

4. 总结

由于人们对公立学校的质量和效率、公立学校扩展后的资源不足以及要求更大的消费者选择和政府较少的干预经济的关注，使得教育中的市场选择运动成为焦点问题。这一趋势是20世纪后半叶的重要特征，它也可能将持续到21世纪。

反对者还是认为市场机制会妨碍学校作为年轻人准备进入民主社会的功能。他们不相信在哲学、政治、信仰、学术和社会经济领域建立市场选择机制，可以维持学校在提供民主社会所要求的共同的价值观和知识方面做出的历史性贡献。在教育领域，无论是工业化国家还是正在进行的工业化国家，这种彼此间的斗争会在不久的将来结束。

H. M. 列文(H. M. Levin) 著

孙志军 译

附录

Beales A C F, Blaug M, Veale D, West E G 1967 *Education: A Framework for Choice.* Institute of Economic Affairs, London

Center for the Study of Public Policy 1970 *Education Vouchers: A Report on Financing Elementary Education by Grants to Parents.* Center for the Study of Public Policy, Cambridge, Massachusetts

Chubb J E, Moe T M 1990 *Politics, Markets, and America's Schools.* The Brookings Institution, Washington, DC

Clune W H, Witte J F (eds.) 1990 *Choice and Control in American Education. Vol. 2: The Practice of Choice, Decentralization and School Restructuring.* Falmer Press, London

Coleman J S, Hoffer T 1987 *Public and Private High Schools: The Impact of Communities.* Basic Books, New York

Coons J E, Sugarman S D 1978 *Education By Choice: The Case for Family Control.* University of California Press, Berkeley, California

Friedman M 1955 The role of government in education. In: Solo R A (ed.) 1955 *Economics and the Public Interest.* Rutgers University Press, New Brunswick, New Jersey

Friedman M 1962 The role of government in education. In: Friedman M 1962 *Capitalism and Freedom.* University of Chicago Press, Chicago, Illinois

James E 1987 The public/private division of responsibility for education: An international comparison. *Econ. Educ. Rev.* 6(1): 1—14

James T, Levin H M 1983 *Public Dollars for Private Schools: The Case of Tuition Tax Credits.* Temole University Press, Philadelphia. Pennylvania

Jencks C 1966 Is the public school obsolete? *Public Interest* 2:18—27

Levin H M 1968 The failure of the public schools and the free market remedy. *Urban Rev.* 2:32—37

Levin H M 1980 Educational vouchers and social policy. In: Haskins R, Gallagher J J (eds.) 1980 *Care and Education of Young Children in America.* Ablex, Norwood, New Jersey

Levin H M 1991 The economics of educational choice. *Econ. Educ. Rev.* 10(2): 137—158

Murphy J 1992 *Restructuring Schools: Capturing and Assessing the Phenomena.* Teachers College Press, New York

Nathan J 1989 *Public Schools by Choice: Expanding Opportunities for Parents, Students, and Teachers.* In-

stitute for Teaching and Learning, St Paul, Minnesota
Rapple B A 1992 A Victorian experiment in economic efficiency in education. *Econ. Educ. Rev.* 11(4)
Sizer T, Whitten P 1968 A proposal for a poor children's bill of rights. *Psychol. Today* 2(3): 59—63
Walford G 1992 Educational choice and equity in Great Britain. *Educ. Policy* 6(2): 123—138
Weiler D 1974 *A Public School Voucher Demonstration: The First Year at Alum Rock.* The Rand Corporation; Santa Monica, California
West E G 1965 *Education and the State: A Study in Political Economy.* Institute of Economic Affairs, London
West E G 1967 Tom Paine's voucher scheme for public education. *Southern Economic Journal* 33(3): 378—382
Witte J F 1992 Public subsidies for private schools: What we know and how to proceed. *Educ. Policy* 6(2): 206—227

辍学(School Dropouts)

经济学家历来将辍学和留级复读看作是评量教育效率低下或浪费的标准。另一些分析家则对研究哪些人群受效率低下的学校系统的影响最大更感兴趣,而且他们主要研究学校系统如何对那些处于社会权力边缘的人群更为不利。在谈及这一主题前,本词条将首先讨论学生是自动辍学的还是被推出学校的;如何衡量学校的不负责任;辍学的发生率以及解释这一问题的几个重要变量。

1. 辍学、推出学校以及疏离的概念

可将对未完成学业学生的大多数研究大致分为两个思想流派。居主导地位的一派,符合新古典经济学、身份获得和社会心理学的传统,把早于毕业之前离开学校认定为辍学。采用这一框架的研究者乐于使用以学生行为、在校成绩、心理状态和家庭背景为自变量的相关模型(Ekstrom et al. 1986)。这种方法通常将辍学看作个人行为,标志着个人也可能是家庭或其所属文化的失败。

另一种思想流派则认为未能完成学业的学生是被学校推出去的。这些研究者把身份获得学派所强调的那些变量看作是事情的外部症状,而非起因。他们主要关注的是不平等的经济、政治、社会结构和学校的诸如分流、开除等使学生受辱、灰心和受驱逐的做法。采用这一模型的研究者倾向于将经济和政治体制中的不平等记录下来,然后以此推论将学生推出学校的做法是复制资本主义秩序的一种功能体现(Bowlers and Gintis 1976, Verhine and Pita de Melo 1988)。从这个角度就可较直接地看出,学校系统怎样做到驱逐学生,并且被推出学校的学生还俯首听命。

两个学派的理论框架都认可学校系统中必然存在一定的学生学业失败率,学校可以将学生分为不同等级,但两者对于靠什么来划分等级却意见相左。辍学派认为应该按照学生的自身才能来分类。学校为所有学生提供基本上一致的课程,为他们今后进入不同的工作领域提供平等的选择机会。相反,推出派则认为学校表面上是按学生的能力分类以使这种分类合理化,实际上却是按照阶级、种族、民族以及其他权利和地位的标志来划分等级,并将处于劣势的学生逐出学校。社会上最有权势的那些人设定了所谓的以才能为基础的标准,而这种标准主要是为延续社会的不平等服务的。比如说富裕家庭的孩子一般是在好学校就读,他们的父母还能为他们寻求外在的帮助和辅导。

"辍学"一词将更多的责任归咎于个人,"推出"一词却把大部分责任归咎于教育机构。辍学意指学生个体最终做出独立的决定,而推出是指教育机构将不情愿的学生无情地逐出校门。最近的一些研究强调学生离校行为是一个相互排斥的互动过程(Fine 1990),也可称作"疏离"。可将学生和学校两者比喻为一个传动装置上的两个相互咬合的齿轮,一方的转动必然传递给另一方。

疏离的概念中蕴涵着这样的意思:它是一种长期的、交互作用的过程,这个过程同时也是可逆的。因此也就鼓励研究者将学生长期的生活中的事件联系起来,考察其累积效应。这个概念也承认学生入校学习的多样性:可以看得出只想拿到文凭的学

生和真心喜欢学校的学生的表现差异相当大。辍学和推出这两个术语在表示学生离开学校这一点上有一定的有效性,经常是指离开学校这个最后的结果更多的是由于学校方面的原因而非学生方面的原因造成的。对另外一些人来说——在美国或其他地方这可是个数量颇大的人群——从不会出现决定辍学或推出学校的事,那些地区的学生都是不常到校,他们屡次离开学校然后又返回,因此称之为消失似乎更合适(Kelly 1993)。

2. 衡量与学校疏离的行为

疏离这种现象很难记述,因为它的发生通常是一个长期的渐进过程,而且并不总是能观察到(例如,对学习的消极抵抗),还有对同一个疏离事件可以作几种不同的解释。有关辍学和推出的研究文献表明在学校环境中学生们表露出不同的疏离迹象和行为风格。疏离的这些指标可以被归入四大类:学术方面(包括师生关系),同伴关系,课外活动和学校资历背景(例如,证书和文凭)。

从学术角度看,疏离的标志包括学业进步迟缓、课堂上的退缩行为(例如,很少有教与学之间的互动)、参加非学术项目或补习班、留级、留校察看和被开除。

人种学的研究表明,同伴文化会对学生的辍学行为或被推出学校起到一定的调节作用。这些结果并不像经济模型通常所描述的那样只是在某些校内因素影响下的函数。与同伴相关的疏离指标包括打架、不会交朋友、疏远学校认可的同伴群体或与之作对、与受到学校排斥的同伴们混在一起。

课外活动方面的疏离主要表现为很少参加也不喜欢由学校发起的各种小组、团队和各种活动。学生对学历证书表示疏离的一个例子就是学生认为学历文凭既不会有助于他们实现未来的人生规划,也不能带来他们所期望的回报。

虽然学校管理人员会记录这些指标,但是直到最近研究者和教育工作者才开始努力找寻将疏离行为与学生个体系统地联系起来的模式,以便识别那些处于辍学或被推出学校的"边缘"的学生,然后想办法让他们重新培养起对学校的兴趣。原来的大多数研究除了对留级现象的定义和测量之外,都只关注整个过程的最终结果。

有关辍学的统计数字差异很大,这种情况部分源于对辍学的不同定义、不同的数据来源、不同的计算比率的方法(Rumberger 1987)。有些转学、获得另一种不同的成绩证书以及中途退学最终又返回学校的学生,有时也被算入辍学学生之列。另一方面,那些年龄很小就离开了学校的学生、因结婚或参军而离开学校的学生,还有超过了法定接受义务教育年龄的学生却不被计入辍学学生或被推出学校的学生之内。那些即使上了学却没学会读写的学生也不被算作辍学生或被推出学校者。

由于很少有国家收集学生的实际辍学和升学数据,所以要获知精确的辍学率是比较困难的(UNESCO 1984)。取而代之的是两种常用的较粗略的利用人员减少数据和人口统计数据的代替估算法。一般来说,减员率是根据某个班学生的入学人数和毕业人数计算出来的。这种方法的难点之一在于如何确定这个群体中的成员身份。转学和重读的学生可能会被重复计算,因此夸大了最初入学的学生数。这样一来,通过减员率的估算就会高估实际的辍学率。我们也可以使用人口统计学的数据来估算某个特定年龄段,如小学或初中的学生未完成学业的比率,以及根本未入学的学生的比率。但是由于人口统计数据经常是来自被调查者自述或来自第二手资料,并且常常少计了诸如低收入和少数民族等边缘人群的数据,所以这种方法会低估学生的实际辍学率。

3. 辍学或推出学校和重读的世界模式

一般说来,在人均国民生产总值较高的国家,小学阶段的辍学率都较低。这些国家主要是指欧洲、北美的工业化国家,日本、澳大利亚和新西兰等国也已实现了所有适龄儿童都能入小学。表 1 显示,在低收入国家,比如海地和马里,入小学学习的学生中有 40% 未到毕业时就辍学或被推出学校了。此外,世界上最贫困的国家的小学学业完成率在 20 世纪 80 年代呈下降趋势。

重读率也呈现出类似的模式:最贫困国家的重读率最高。然而,这些合计的数据掩盖了不同国家之间由于教育结构和升学方式的不同而产生的差

表 1　1985 年小学辍学率和重读率的中值

按国民生产总值划分的国家类别	辍学率(%)		重读率(%)		
	合计	国家数目	合计	女性	国家数目
低等	40.8	13	16.3	16.5	23
中下等	19.5	11	10.6	8.7	20
中上等	14.1	7	7.5	5.5	14
上等(石油输出国)			5.7	5.2	3
上等(市场经济国家)			1.5	1.1	10

资料来源:联合国教科文组织资料 1989,引自 Lockheed and Verspoor 1990 P. 205 ~216

异。举例来说,像苏丹这样的低收入国家和朝鲜人民共和国、津巴布韦和马来西亚这样的中等收入国家现在都实行自动升级制,虽然许多工业化国家也在法律上规定或在实践中实行了自动升级制(联合国教科文组织统计办公室 1984),但是美国的许多州出于对教学水准的关注而停止了自动升级,结果造成美国每年的学生重读率几乎与肯尼亚这样的低收入国家相当(Shepard and Smith 1989 P. 7)。

在亚洲和非洲,除最贫穷的国家外,许多国家女童的重读率都比男童低(UNESCO 1984)。然而,不论女童的重读率如何,女童的辍学率通常较男童高并且辍学时间较早。此外,在小学入学机会有限的许多国家,女童的入学率低,所以如果只是单独看辍学率和重读率的话,往往不能完整地表示出性别上的不平等(Deble 1980 P. 47)。若干研究表明女童(或他们的父母)更易因重读而失去继续求学的信心。在那些升学机会有限的国家,父母通常鼓励男童重读以期在升学考试中取得更好的成绩(UNESCO 1979, Lewis et al. 1990, Anderson 1988)。

4. 重读:是学生被推出学校的原因也是学业失败的指标

许多研究表明重读与辍学或推出学校之间存在关联。留级与最终离开学校之间的关系相当复杂并受到特定的学校体制和国家大环境的影响。研究者,尤其是那些持辍学观的研究者普遍认为重读和辍学都在很大程度上源于学业失败。相反,那些持推出观的研究者却主张留级是教育机构向学生传达的一种排斥的信息,这直接导致了学生最终离开学校,远远高过和超出学生的实际能力和成绩水平所起的作用(Fine 1991)。作为少数几个考察重读和辍学间的因果关系的研究之一,格里索姆和谢泼德(Grissom and Shepard 1989)对美国 3 个城市学区的调查发现,在控制了学生的成绩、社会经济地位和性别因素的情况下,重读会使学生最终辍学的可能性提高 20% ~30%。

当重读使得学生在本年级中年龄过大时,也会对学生的辍学有影响。随着学生逐渐步入成年(成年的具体年龄在不同文化中不大一样),有些学生,特别是女生和低收入家庭的年轻人,面临着越来越多的对家庭和工作的责任以及早日结婚和生子的可能,这些都可能使他们离开学校。在有些第三世界国家,学生的超龄可能并不是因为重读,而是因为入学太晚。例如,一项对阿根廷的 37 所学校的研究发现,与那些完成了小学学业的学生相比,那些最终辍学的学生一般入学较晚,时上时停没有规律,但他们的重读率并不高(Patty and Tobin 1973)。

5. 解释疏离学校现象的几个关键变量

在讨论有助于解释疏离学校现象的几个关键变量之前,让我们先来看几个初步的观察结果。首先,大多数对辍学现象的研究都是描述性的,或是基于一些相关模型,或是基于对辍学者和教育工作者的调查。基于相关模型的研究无法表明那些与学生早期离校相关的因素实际上造成了学生辍学,而对调查所得结果的解释也必须谨慎小心。受社会可接受的行为规范的影响,辍学者和被推出学校者在接受调查时可能回答得很含糊甚至说谎。教师和学校管理人员对有关问题的回答也可能反映了他们自己的个人利益。正如达维科(Davico 1990)在对巴西的 8 所学校做的研究中发现的那样,教师们认为是学生及其家庭的较低的社会经济条件限制了学生的学习能力,成为学生最终辍学的首要原因。这样一来,就把人们对辍学现象关注的焦点从教师本身的行为和其他学校内因素上引开。

为了防止人们误解,第二个需要说明的是国家和地区间的差异。第三世界国家的大部分研究资料主要关注与学生入学和上学有关的问题,因此要考察学校的数量以及学生到校上学的距离远近(Stromquist 1989)。而在美国等工业化程度较高的国家,研究者们更为关注学生的行为和成绩与疏离学校的关系(Rumberger 1987)。然而,决定学生最初入学的许多因素也会影响到学生学业的继续,并且这些因素在不同国家的相互作用方式大体类似。

上述因素包括权力和地位的标志,如社会阶层、民族、种族、性别和所在社区类型(城市或乡村)。这些因素经常被作为人口统计学中的变量,但随着人们对民主的要求的增加,近来的研究已经包括了对各种处于不利地位的人群在学校系统、劳动力市场和婚姻市场的遭遇的更为系统的分析。这些研究的结果显示,以上因素影响了人们对继续学业的价值的判断。

5.1 社会经济地位

生长在贫困环境中的儿童完成学业的可能性较小(Anderson 1988, Lockheed and Verspoor 1990, Rumberger 1987)。重读与辍学或推出学校相关的儿童的社会经济地位,通常用父母的受教育状况、父亲的职业、家庭收入及家庭现有物品来衡量。拉姆伯格(Rumberger 1983)在一项对美国的研究中发现不同种族的儿童的辍学率之间的差异大都可用家庭背景的差异来解释。在不同的种族或性别的人群当中,最为一致的预测指标就是家庭中是否有可供阅读的材料。

对那些未完成学业提前离校的学生的调查进一步强调了社会经济方面原因的重要性(Verhine and Pita de Melo 1988)。有些家庭付不起学费、书籍费、杂费、交通费和学生制服费,还有些家庭支付不起子女入学的机会成本,也即子女若不上学就能挣得收入或从事家务劳动,而父母因子女上学就要放弃这些。还有些儿童在接受调查时说,他们为自己的贫穷感到羞耻,这表现在他们的衣着上和没钱吃午餐上。在巴西,小学阶段的辍学率以80%的速度上升,公立学校系统中绝大多数是来自贫困家庭的孩子。达维科(1990)的研究发现似乎有好多学校本身的因素影响了学生与学校的疏离,其中包括教师素质不高和教师对学生的期望过低。

5.2 人种和种族

人种和种族也会对学生是否完成学业有一定的影响。研究表明,那些在历史上就处于不利地位的人群中的儿童倾向于较早地离开学校。在加拿大所做的一项定性研究发现,大多数未等毕业就离开学校的土著居民称,包括来自教师和同伴的歧视行为与态度在内的种族歧视促使他们最终离开学校(Canada 1990 P. 11)。某些种族和少数民族的学生可能遇到这样的情况:课程内容完全没有反映他们的生活状况,或将一些与他们毫无关系的历史和人物经历当作真理教给他们。教学用语言不同于他们在校外日常使用的语言也会导致他们对学校的疏离,尽管这一因素是与社会经济地位及其他因素共同起作用的。例如,摩洛哥在小学三年级引入了一种外语——法语课程,而摩洛哥教育部在当地的研究发现,法语知识成了决定学生在小学毕业时学业是否成功的唯一最重要的决定因素(Lockheed and Verspoor 1990 P. 106)。

劳动力市场的歧视和教育选择中对不同种族的学生的名额分配也会促进学生与学校的疏离。在马来西亚,马来人有更多的上大学和得到好工作的机会,所以他们倾向于继续学业;相反那些来自社会经济地位较高的家庭并且考试成绩较好的华人学生却倾向于中止学业,因为他们预见到继续学业的回报较小(Wang 1982)。

5.3 性别

家庭和社会劳动中的性别角色分工也会影响到不同性别学生的学业继续问题。有些地区男童辍学多、辍学时间早,这是因为他们要从事放牧及其他工作(Stromquist 1989 P. 150)。但更多的是女童(特别是那些低收入和边远地区家庭的女童)要在家里照顾年幼的弟妹、做家务和农活(Anderson 1988, Stromquist 1989, Lewis et al. 1990)。

一些在孟加拉国的调查发现,父母对女童受教育的需求更具弹性,为此,研究者搞了一个试点项目,即为低收入家庭的女童提供助学金以鼓励她们继续在校学习。在该项目覆盖的地区,初中女生的辍学率由项目开始前的15%降到1987年的3.5%。对在校和非在校的学生及其家长的访谈研

究证实,缺少资金是女童不能上初中的唯一最重要的原因(Thein et al. 1990)。

美国及其他地方的研究已经清楚地证明了学生早婚早育与辍学间的关联,而这种关联在社会经济地位较低的年轻人中更为普遍(Rumberger 1983, Anderson 1988 P. 11)。对发展中国家的调查揭示了导致女生离开学校的很多原因都和青春期的到来有关。很多女生及其家长都提到来自男同学或男老师的性关注和牵涉到性的言行举止,由于家离学校较远而担心女生的人身安全问题以及与早婚早育有关的文化或宗教上的价值观都影响到女生早离校(Stromquist 1989 P. 153 ~ 158)。将怀孕和结婚的女生开除出学校,这在全世界都很普遍。例如,马拉维(一非洲国家)政府在政策和实践上都支持正规学校开除那些怀了孕的和结了婚的女生(Lewis et al. 1990 P. 13)。

到底是女生因早婚早育而离开学校,还是她们因学校不能让他们感到学习有目标、能力有提高而将早婚早育当作一种逃避学校的选择呢?学者和研究者通常认为学校对女生过早地进入成人角色的影响很小。然而最近的研究表明,怀孕和结婚可能正是由于学校中缺少爱,而学生们用这种方法来对付学校中缺少爱的现实。美国有相当一部分女性是在辍学或被推出学校后才结婚或怀孕的。同样,几个在发展中国家所做的研究也对人们普遍认为的女性怀孕是辍学的主要原因的观点提出了挑战,这也许只是人们预想的原因或后期的解释而已(Anderson 1988 P. 11, Lewis et al. 1990 P. 19)。

5.4 社区类型

农村居民,特别是发展中国家,尤其是拉丁美洲的农村居民的辍学率明显高于城镇居民(Anderson 1988, Stromquist 1989, Lockheed and Verspoor 1990)。辍学或被推出学校的农村居民列举了以下一些导致他们离校的原因:学校数量少、学校年级不全、家庭与学校距离遥远、学校的课程和学年安排缺乏弹性无法满足当地(主要是农业)人口的需要。即使是在像加拿大和澳大利亚这样的工业化国家,农村的辍学学生也提到交通不便和学校中缺乏选择促成了他们离校(Canada 1990)。在美国及其他高度工业化的国家中,辍学者和被推出学校的儿童通常居住在城区(Ekstrom et al. 1986),一般说来那些地方的学校都是拥挤不堪、资金匮乏,并且官僚主义严重。例如,菲内(Fine 1990)从人种的角度对纽约的一所公立高中进行了研究,发现全体学生中有2/3的学生辍学或被推出学校。

6. 结论

资源总是有限的,而人们对入学平等和得到平等对待的要求又很高。由于高水平的学校数量有限,于是就出现了各种正规与非正规的对入学实行配给及维持学校生存的准则。这些准则向某些学生传达拒绝的信息,学生反过来决定抗拒或是离开那些不能容留他们的教育机构。而最容易对学校失望的人是那些在更广泛的社会领域中拥有最少权力和资源的人。

D. M. 凯利(D. M. Kelly) 著
孙志军 译

附录

Anderson M B 1988 *Improving Access to Schooling in the Third World: An Overview.* Project BRIDGES Research Report No. 1. Harvard University, Cambridge, Massachusetts

Bowles S, Gintis H 1976 *Schooling in Capitalist America: Educational Reform and the Contradictions of Economic Life.* Basic Books, New York

Canada 1990 *Qualitative Research on School Leavers.* Employment and Immigration Canada and Statistics Canada, Queen's Printer, Ottawa

Davico M I 1990 The repeat and drop-out problem: A study in Brazil on the role of the teacher. *Prospects* 20 (1):107—113

Deble I 1980 *The School Education of Girls: An International Comparative Study on School Wastage Among Girls and Boys at the First and Second Levels of Education.* UNESCO, Paris

Ekstrom R B, Goertz M E, Pollack J M, Rock D A 1986 Who drops out of high school and why? Findings from a national study. *Teach. Coll. Rec.* 87 (3): 356—373

Fine M 1990 *Framing Dropouts: Notes on the Politics of an Urban High School.* State University of New York Press, Albany, New York

Grissom J B, Shepard L A 1989 Repeating and dropping out of school. In: Shepard L A, Smith M L (eds.) 1989 *Flunking Grades: Research and Policies on Retention.* Falmer Press, Lewes

Kelly D M 1993 *Last Chance High: How Girls and Boys Drop In and Out of Alternative Schools.* Yale University Press, New Haven, Connecticut

Lewis S G, Horn R, Kainja C, Nyirenda S, Spratt J 1990 *Constraints to Girls' Persistence in Primary School and Women's Employment Opportunities in the Education Service.* Report No. PN-ABH-289. United States Agency for International Development, Washington, DC

Lockheed M E, Verspoor A M 1990 *Improving Primary Education in Developing Countries: A Review of Policy Options.* World Bank, Washington, DC

Patty M, Tobin A 1973 *La Desercion Escolar en la Primeria de Rio Negro, Argentina.* Centro de Investigaciones Educativas, Buenos Aires

Rumberger R W 1983 Dropping out of high school: The influence of race, sex, and family background. *Am. Educ. Res. J.* 20(2): 199—220

Rumberger R W 1987 High school dropouts: A review of issues and evidence. *Rev. Educ. Res.* 57(2): 101—122

Shepard L A, Smith M L 1989 Introduction and overview. In: Shepard L A, Smith M L (eds.) 1989 *Flunking Grades: Research and Policies on Retention.* Falmer Press, Lewes

Stromquist N P 1989 Determinants of educational participation and achievement of women in the Third World: A review of the evidence and a theoretical critique. *Rev. Educ. Res.* 59(2):143—183

Thein T M, Kabir M, Islam M 1990 *Evaluation of the Female Education Scholarship Program.* Report No. PD-ABB-512. United States Agency for International Development, Washington, DC

UNESCO 1979 *Etude du problème de déperdition d'effectifs scolaires parmi les jeunes syriens et syriennes inscrit dans les cycles de l'enseignement préuniversitaire.* UNESCO, Paris

UNESCO Office of Statistics 1984 Wastage in Primary Education from 1970 to 1980. *Prospects* 14(3): 347—368

Verhine R E, Pita de Melo A M 1988 Causes of school failure: The case of the State of Bahia in Brazil. *Prospects* 18(4): 557—568

Wang B L C 1982 Sex and ethnic differences in educational investment in Malaysia: The effects of reward structures. In: Kelly G P, Elliott C M (eds.) 1982 *Women's Education in the Third World: Comparative Perspectives.* State University of New York Press, Albany, New York

校办企业经济学(School Enterprise, Economics of)

或许世界上每一个国家都有校办企业的例子。校办企业在这里的定义是由学校主办的活动,在这些活动中,学生参与生产、提供用于销售或供他人使用的商品或服务。在资本主义工业化国家,学生们建造房屋、经营餐馆、开设儿童保育中心、修理汽车、种植庄稼和饲养牲畜、管理零售店以及开办小型制造业项目等等。在社会主义国家,从初级学校到工艺学校,教育要与生产劳动相结合。许多发展中国家的学生要参加农业生产、建筑业或手工业。尽管学生们抽出一部分时间参加生产活动既能在教育上带来收益,也能取得经济上的收益,但是一般来讲校办企业在课程或学校筹资来源中还是居于次要地位。本词条将考察校办企业的潜在收益,列举了一些事例,以及揭示制约校办企业发展的一些因素。

1. 理论基础

在校办企业的潜在收益中,最不言而喻的,在某种程度上也是最重要的,是通过由学生们销售商

品和提供服务可以补偿部分或全部学校教育的成本。此外,学生们参加具有直接的生产性的工作可以发展他们的知识和技能,教育和生产相结合也可以为地方社区和更大范围的社会带来无形和有形的收益。

1.1 成本补偿

根据冯·波雷斯特尔(Von Borstel 1991a)的研究,英国的政治哲学家洛克是历史上最早提出生产性教育的学者之一。在洛克于1696年出版的《为贫困儿童开办工作学校计划》一书中,他设想了一个培训和照顾贫困儿童的机构,这个机构由儿童自己通过工作支持运转。计划的突出特征是通过销售学校生产的商品而自我维持。冯·波雷斯特尔也在随后的英国社会主义者欧文(Robert Owen)于1818年发表的《给减贫联合会委员会的报告》一文中发现了相似的思想。在他于新拉纳克创建的社区中,欧文曾把生产性教育的理念付诸实践。应用这一概念最近的范例是20世纪70年代在美国出现的政府资助的工作示范项目,这些项目创办了一些企业,用于培训一些领取福利救济的人、前瘾君子、青年失业者以及刑满释放人员(Manpower Demonstration Research Corporation 1980)。

冯·波雷斯特尔(1991b)认为苏联教育家玛卡连科(A. S. Makarenko)是第一位通过校办企业实现成本回收的实践者。在20世纪20年代和30年代的古基(Gorky)地区,学生们成功地经营了一些企业,他们从种植稻谷、蔬菜和水果以及饲养牲畜开始,以后又相继开办了服装加工厂、家具厂和照相机厂。学生们在工厂里每天工作4小时,其余的时间用来学习,校办企业为学校带来了利润。

在资源缺乏成为巨大压力的情况下,成本回收逐渐成为校办企业的一个越来越重要的目标。在许多发展中国家,学校从校办企业中获得的收入通常能补偿很大比例的学校成本。冯·波雷斯特尔(1982)曾考察了27个在发展中国家的生产性项目,结果发现,其中有9个产生的收益足以完全补偿学校成本,有5个可以补偿学校成本的60%~90%,有6个补偿的范围在25%~45%之间。这意味着校办企业不仅可以弥补自身的生产成本,在多数情况下,也可以补偿教育成本。类似的情形也在美国的东南部乡村中存在,在那里,一些学院在传统上就利用校办企业来维持自身的运转(Mullinax et al. 1991)。其中在一个被称为贝利亚(Berea)的学院中,学生可以工作的部门有60多个,包括面包店、木材商店、农场、牧场、餐馆、旅馆以及学院的动力厂、图书馆和行政管理办公室(Peck 1989)。

在更为丰富的环境中,校办企业的潜在盈利性仍然存在。例如,在美国有许多学校经营着能够盈利的旅馆、发型屋和食品加工服务。然而,相对经营得比较好的校办企业通常并不以追求产品、收入或利润的最大化为目标,在一定程度上这是因为这样的目标会要求学生们做大量重复性的工作,从而会偏离他们自身教育发展的要求。

1.2 促进教育

另一方面,组织得比较好的生产性活动会有效地促进学校教育。最近的一项关于"情境学习"的价值的研究表明,教育与实际生产相结合会在教育上带来收益(Resnick 1987a, 1987b; Brown et al. 1989; Raizen 1989; Sticht 1979, 1987; Lave and Wenger 1991)。这些研究证实,在工作过程中的学习是掌握与工作相关知识的有效手段。与此相反的是在教室里的学习,尽管在课堂上是比较有用的,但并不总是能适用于实际工作。许多实证研究表明,在学校教的知识与实际生产知识并没有多大联系,这些研究更加验证了"干中学"的价值。用经济学术语来说,生产性活动是课堂教学的一个替代品。拉韦(Lave)和温格(Wenger)甚至把学习定义为"合理的、边缘的参与共同体"(1991 P. 30)。在这一意义上,校办企业是为学习提供了自然情境。

根据冯·波雷斯特尔(1991a)的研究,18世纪的法国哲学家卢梭(Jean-Jacques Rousseau)首先提出了生产性教育的教育收益。瑞士教育家裴斯泰洛齐(Johann Heinrich Pestalozzi)则把卢梭的理念付诸实践,在他于1774年创办的学校中,教育就是以生产劳动的方式进行的。在19世纪也有些这方面的实践,如法国乌托邦社会主义者傅立叶和德国校长科森施泰纳(Georg Kerschensteiner)是具有代表性的两位。美国哲学家杜威把这一理念带到20

世纪,他指出,当生产经验成为教育的内在部分时,学生们的学习效果才是最佳的。

在实践性很强的职业课程中,当代的中等及中等以上教育把工作和课堂教学结合起来。例如,学徒项目就把工作中的培训与课堂教学结合起来,而一些职业性强的教育,如医学和建筑学,通常需要一定的实习期。在美国,高中和两年制学院的职业课程通常采取合作教育的方式,即为学生提供与课程相关的业余工作(美国教育部 1991,美国国会,统计总署 1991)。在这种合作教育中,事先制定的成文的培训计划详细说明了每个学生在工作中应学习的内容,学生的成绩则由课堂教师和工作管理员共同鉴定。

学徒项目、合作教育和专业实习都是以工作经验作为课堂教学的补偿,而不是替代。很明显,这里的一个假定是学生们从工作和课堂教学的结合中学到的知识要多于从任何单一的途径所学的知识。工作经验给了学生应用、扩展和对课堂知识达到更好理解的机会,它还会让学生面对真实的问题情境,从而激发他们进一步探索课程的知识。

校办企业所能提供的这种教育收益要多于校外的工作经验所能带来的收益。校外的工作职位的供给要依赖于商业规律和地方雇主的多寡。因而,在学校的公司、餐馆或汽车修理厂中的工作机会就比校外的相似企业更容易获取。校办企业甚至可以是在不盈利的情况下也可以提供教学性的工作。

与校外工作相比,在校办企业中,教师也更容易掌握学生的活动内容。学生们很少会被要求去完成那些简单的、重复的、毫无学习价值的任务,追求速度而不考虑质量的工作情形也很少发生。由于校办企业对盈利没有要求,学生们可以放慢速度仔细地工作,也可以转换不同的工作,同时对管理工作承担更多的集体责任(Stern 1984)。

有些工作要求其从事者需要不断地学习和解决问题,把生产性活动作为教育背景对于培养从事这类工作的学生特别有效。对认知方面的这些要求是许多专业性工作和管理性工作的传统特征,一些研究者得出结论认为,工作的计算机化要求职员和生产工人具有更多的思考能力(Hirschhorn 1984, Zuboff 1988, Koike and Inoki 1990, Adler 1992)。在校办企业中的"干中学"非常适合为从事具有"学中干"特征的现代工作作准备(Stern and Benson 1991)。一些校办企业的高级形式,例如医科大学的附属教学医院,体现了"学习型企业"的许多要素。随着基础研究与应用研究、产品开发和持续的改进过程成为越来越多的人工作的重要组成部分,这类企业有可能日益流行。

1.3 外部收益

校办企业除了能给学生们带来收益之外,还具有正的外部性。对本社区、本地区或国家的一个外部性就是增加了出口基础。学校可以组织学生们生产出口产品,就如同古巴的校办工厂那样直接收入外汇和促进本国经济增长。学校也可以成为新的出口企业的发祥地,学校或者把这些校办企业移交给地方,或者给学生自己投资经营。谢尔(Sher 1977)曾提出在乡村发挥作用的以学校为基础的社区开发公司的概念。随后,谢尔帮助德拉吉(Paul Delargy)创办了一个称为通过行动学习的乡镇企业的组织,这个组织使美国几个地区的乡村学校创办的企业成为地区出口基地。

校办企业能够产生的另一项外部收益是信息传播。例如,马里那克斯(Mullenax 1982)的文章中描述了哥伦比亚农村一所被称为 FUNDAEC 乡村大学的学校,这所学校开设了一个六年课程计划,用以培训"面向农村发展的工程师"。作为这个项目的一部分,学校在该地区的农村开发和引入了一些更有生产力的方法,学生们则帮助农场主实施了这些技术。这里,学校发挥的是扩展农业服务和传播免费信息的功能。在美国城镇地区也有相似的情况,那里的学校让学生参与向地方社区传播信息的活动,这些信息主要涉及的是健康和营养、能源节约以及灾害预防等。

当校办企业提供的商品或服务低于人们愿意购买的价格时,外部收益就更明显了。学生们经营的餐馆、儿童看护中心、汽车修理厂和其他企业往往考虑的是一般公众的需要,价格通常要低于市场流行的价格。如果价格的差别仍旧大于产品或服务的价值的差别的话——如不方便的地点和时间、更慢的服务或者变化较少的菜单等——顾客就会

得到额外的收益。

一个不那么明显的外部效应是向学生们灌输亲社会的价值观。尤其是将教育与生产结合在一起，这种方法受到宣传，被认为是一种教育学生正确评价所有劳动的方法，同时可以防止那些比普通人在接受学校教育方面有更多优势的学生产生骄矜的态度。这已成为社会主义国家校办企业的一个明确的目的，而且包括科森施泰纳和杜威在内的非社会主义者也很强调这一点（von Borstal 1991a，1991b）。另一方面，校办企业还被用来传授资本主义工商业知识，就像美国的初级成就项目和英国在20世纪80年代实行的小型企业创始项目（Jamieson et al. 1980）。

在经济学的术语中，如果学生们在接受了校办企业的教育后，决定用他们的才能在其职业中为人们提供无偿的服务，就会产生正的外部性。在哥伦比亚的FUNDAEC培训过的农业工程师就是其中一例。如果他们留在农村并花费大量的时间为农场主提供无偿的或很便宜的技术支持，而不是到城市中工作，在那里他们的生产力低而薪水却高于农村，这时，就产生了正的外部性。

2. 实例

前面已经提到过几个校办企业的例子，下面再提供一些更为详细的案例。冯·波雷斯特尔（1982）曾对一些发展中国家的共27个生产性教育项目做了研究，表1给出了其中10个最大的项目。在此列举了每个项目中的学生数和场所数、提供指导的最高年级、企业收益所弥补的学校成本的比例，以及学生上课时间与工作时间的比例。

在美国，大部分校办企业是与职业教育联系在一起的，马里兰州蒙哥马利县的公立学校经营的建筑企业就是一个很好的例子（美国教育部1991）。这个项目每年修建一到两所房屋。该县的学生建筑商业基金会是成立于1976年的非营利性企业。董事会成员包括当地不动产发展商、建筑承包商、房地产经纪人、律师和建筑师。基金会成立第一年就获得了一笔10万美元的银行贷款用于购买土地和材料，并于1977年以10.6万美元的价格出售了第一所房屋，偿还了该笔贷款。从此以后，基金会就能用前一年的利润来购买土地和材料了。

在开始的6年里，基金会在公开的市场上出售房屋，在随后的4年中，它参与了县里的一个项目，每年建造一到两套房屋，这个项目为企业提供免费的土地，但限制企业出售房屋的价格，并且仅限于向收入低于一定水平的家庭出售这些房屋。在1988年，基金会又重新返回公开市场，建造了一所大郊区的房屋，预期的收入可达到25万美元。至1988年底，基金会除总共建造了16套房屋外，还让学生们参与学校系统的建筑项目，包括一个太阳能演示房和一座设在户外教育中心的廊桥。

参与建筑项目的学生大部分是那些报名修习木工、石工、管子工、暖通和电工课程的学生。在建筑工地上，学生们的工作受到课堂教师以及工地协调人和建筑贸易项目的资源老师的监督和指导。一些工作委托给专业人员去做。学生们并不参与那些他们没有受到培训指导的工作，例如混凝土浇灌、抹灰泥和操作推土机。另外，如果工期落后了，基金会会雇佣其他一些承包商来承担诸如拍打清水墙和刷漆之类的工作。这样做的目的是能按期完成房屋的建造，以使学生们能看到自己完成的产品，从而增加成就感，即使其中一部分工作要承包给别人去做。如果可能的话，每年要建造两套房屋而不是一套，这样学生们总是有大量的工作可做。

尽管美国的大部分校办企业是职业教育的一部分，但是其中一些来自学术性课程。一个著名的例子是"狐火"（Foxfire），这是一个由英语课程发展而来的文学机构，该机构已出版了一系列杂志和书籍（Wigginton 1985）。另一个例子是阿拉斯加州一所高中开办的一个企业，在那里学生们自己生产出口到亚洲的熏鲑鱼（Knapp 1989）。该企业不仅仅教学生们如何把鱼切成片、熏干和打包，而且更为重要的是让学生们思考生产发展过程、分析太平洋地区的文化和语言，以及如何不断提高质量标准。

3. 障碍

既然校办产业的理念已广为人知，而且其潜在收益看起来也很大，而校办企业的发展现状又不尽

表 1　　发展中国家的 10 个大学生产性教育项目

国家:项目名称	学生数	场所数	最高年级	补偿的成本比例(%)	上课/工作时间
斯里兰卡:职前学习	1 000 000	5 500	9	5	3.37
菲律宾:高级中学	310 000	2 000	12	5	1.80
古巴:校办工厂	150 000	300	12	100	1.33
巴拿马:校办工厂	48 000	110	9	100	0.55
突尼斯:手工劳动中心	28 600	892	8	25	1.00
上沃尔特[a]:农村教育中心	27 000	737	3	25	1.00
肯尼亚:手工业培训中心	10 500	214	8	28	1.33
巴布亚新几内亚:职业中心	4 400	63	7	100	0.27
博茨瓦纳:队	1 100	12	9	100	0.52
喀麦隆:社区和文化活动区	950	19	6	12	1.33

a 后来更名为布基纳法索

如人意,因而必定有限制其发展的因素存在。因素之一就是缺少指导材料。设计一个既有生产率又能为学生们提供学习机会的校办企业并不容易。冯·波雷斯特尔(1982)注意到,即使是在已经建成的校办企业中,其课程体系往往不能为学生们提供分析技术和社会问题的有力的环境。好的指导材料非常缺乏,同时,很少有教师不经过再培训就知晓如何管理和组织校办企业。

然而,问题远不止这些。辛克莱(Sinclair 1977)的报告认为,即使教育与生产相结合的理念在发展中国家得到中央政府的支持,它也经常遭到抵制。父母们希望学校为孩子们将来能够提高社会地位创造条件,他们反对学生参与那些社会地位低的手工劳动。教师和学校管理者们也认为这些活动降低了他们作为教育者的地位。当校办企业明显地与那些限制学生发展机会的项目联系时,这种抵制最为强烈,正如一些农村教育中心的情况一样。

校办企业和私人企业及工会之间的竞争是另一个限制。学校必须非常谨慎地不让自己的生产性活动威胁到当地的工商企业。工会也反对学生们作为劳动力侵入那些已经建立工会组织的部门。只要学校的一个功能是把学生们分割在劳动力市场之外——一个在工业化和城市化进程之后赋予学校的功能——校办企业很可能就一直是一项受到限制的选择。

D. 斯特恩(D. Stern)　著
孙志军　译

附录

Adler P (ed.) 1992 *Technology and the Future of Work.* Oxford University Press, New York

Brown J S, Collins A, Duguid P 1989 Situated cognition and the culture of learning. *Educ. Researcher* 18 (1): 32—42

Hirschhorn L 1984 *Beyond Mechanization: Work and Technology in a Postindustrial Age.* MIT Press, Cambridge, Massachusetts

Jameison I, Miller A, Watts A G 1989 *Mirrors of Work.* Falmer Press, Philadelphia, Pennsylvania

Knapp M R 1989 Alaska's young entrepreneurs. *Vocational Educational Journal* 64(8): 40—41

Koike K, Inoki T (eds.) 1990 *Skill Formation in Japan and Southeast Asia.* University of Tokyo Press, Tokyo

Lave J, Wenger E 1991 *Situated Learning, Legitimate Peripheral Participation.* Cambridge University Press, Cambridge

Manpower Demonstration Research Corporation 1980 *Summary and Findings of the National Supported Work Demonstration.* Ballinger, Cambridge, Massachusetts

Mullenax P B 1982 *Education for Rural Development* FUNDAEC. A Case Study. Doctoral thesis, Department of Educational Administration and Supervision, Bowling Green State University, Bowling Green, Ohio

Mullinax M F, Stephenson J B, Denman W, Davis J,

Canon A 1991 Labour, learning, and service in five American colleges. *Education with Production* 7(2): 83—104

Peck E 1989 Labour for education. *Education with Production* 6(2): 5—28

Raizen S A 1989 *Reforming Education for Work. A Cognitive Science Perspective.* National Center for Research in Vocational Education, University of California, Berkeley, California

Resnick L B 1987a The 1987 Presidential address Learning in school and out. *Educ. Researcher* 16(9): 13—20

Resnick L B 1987b *Education and Learning to Think.* National Academy Press, Washington, DC

Sher J P (ed.) 1977 *Education in Rural America. A Reassessment of Conventional Wisdom.* Westview Press, Boulder, Colorado

Sinclair M E 1977 Introducing work-experience programmes in Third World schools. *Prospects* 7(3): 363—378

Stern D 1984 School-based enterprise and the quality of work experience. A study of high school students. *Youth and Society* 15(4): 401—427

Stern D, Benson C S 1991 Firms' propensity to train. In: Stern D, Ritzen J M M (eds.) 1991 *Market Failure in Training? New Economic Analysis and Evidence on Training of Adult Employees.* Springer-Verlag, Heidelberg and New York

Sticht T G 1979 Developing literacy and learning strategies in organizational settings. In: O'Neil H F Jr., Spielberger C D (eds.) 1979 *Cognitive and Affective Learning Strategies.* Academic Press, New York

Sticht T G 1987 *Functional Context Education. Workshop Resource Notebook.* The Applied Behavioral and Cognitive Sciences, Inc., San Diego, California

US Congress, General Accounting Office 1991 *Transition from School to Work. Linking Education and Worksite Training.* GAO/HRD-91—105. General Accounting Office, Washington, DC

US Department of Education, Office of Vocational and Adult Education 1991 *Combining School and Work. Options in High Schools and Two- Year Colleges.* Department of Education, Washington, DC

von Borstel F 1982 *Productive Education. A Comparative Study of the Present Day Experience in Developing Nations.* Doctoral thesis, Department of Educational Theory, University of Toronto, Toronto

von Borstel F 1991a Development of the concept of productive education, Pt. I. *Education with Production* 7(2):19—51

von Borstel F 1991b Development of the concept of productive education, Pt. II. *Education with Production* 8(1): 5—36

Wigginton E 1985 *Sometimes a Shining Moment. The Foxfire Experience.* Doubleday, New York

Zuboff S 1988 *In the Age of the Smart Machine: The Future of Work and Paver.* Basic Books, New York

其他参考文献

Collins C, Gillespie R 1987 *Contemporary Issues in International Education. Booklet No. 4: School and Work.* Department of Education, School of External Studies and Continuing Education, University of Queensland, St. Lucia

Morsy Z 1979 *Learning and Working.* UNESCO, Paris

Stern D, Stone J, Hopkins C, McMillan M, Crain R 1994 *School-based Enterprise: Productive Learning in American High Schools.* Jossey-Bass, San Francisco, California

van Rensburg P 1974 *Report from Swaneng Hill: Education and Employment in an African Country.* Almqvist and Wiksell, Stockholm

教师的供给(Supply of Teachers)

在许多国家,人们始终关注的一个政策问题是,是否有足够数量的经验丰富的教师来教育所有的孩子。本词条描述了影响教师供给的经济因素,并对这些因素如何影响潜在的可能成为教师的人、当前的教师和过去的教师的职业选择的证据做了

汇总。正是这些不同的就业选择决定了教师的供给。

1. 影响教师供给的因素

影响一国教师供给的关键决定因素在于教师行业相对于其他行业的工资水平的高低、工作条件的好坏,以及相对于其他行业来讲,准备成为一名教师所需的成本大小。

1.1 教师的工资水平和工作条件

从经济学角度来看,影响教师供给的最主要的决定因素是与其他行业相比的教师的工资水平高低。巴洛和苏特(Barro and Suter 1988)的研究表明,教师工资与其他行业人员工资的比率在不同国家间差异很大,说明教师这种职业选择的吸引力在不同国家也有着很大差别。表1给出了巴洛对10个工业化国家的小学教师和中学教师的平均工资水平的评估,教师的平均工资水平是用占人均国民生产总值的百分比来表示的。

表中显然给出了两种模式。第一种,相对于人均收入来讲的教师工资的吸引力在不同国家间差异很大,瑞典和美国的教师工资的吸引力较低,韩国的吸引力很高。第二种,在美国和瑞典等国,小学教师和中学教师的工资水平相近,而在其他一些国家,比如说荷兰和丹麦,中学教师的工资收入要比小学教师高得多。正如下一部分所记述的,有证据表明教师的供给可以灵敏地反映出教师的相对工资水平。

表1 10国一些年份中小学教师平均工资占人均国民生产总值的比率

国别	年份	比率(小学)	比率(中学)
瑞典	1984	1.15	1.37
美国	1984	1.37	1.44
荷兰	1982	1.54	2.33
英国	1984	1.62	1.69
丹麦	1982	1.67	2.40
西德	1982	1.72	1.96
日本	1984	1.84	2.03
加拿大	1984	1.90	2.14
新西兰	1986	2.02	2.54
韩国	1984	3.32	3.32

资料来源:Barro and Suter 1988 表3

来自发展中国家的有限的资料表明工作和生活条件在决定教师供给上的重要作用。安克哈拉-多夫(Ankhara-Dove 1982)和克利特加德等人(Klitgaard et al. 1985)指出农村地区艰苦的生活和工作条件使得这些地区很难吸引教师来此工作,即使当城市中教师过剩的时候也是如此。

原则上讲,工作条件好坏也会对工业化国家的教师供给产生影响。然而正像约翰逊(Johnson 1990)解释的那样,这些国家中的教师关注的是一些诸如是否容易得到所需资料、行政支持的力度等难于测量的变量,所以实践证明很难收集到有关工作条件的有意义的数据。所以,几乎没有详实的证据来说明工业化国家的工作条件对教师供给的影响。

1.2 其他行业中的机会

在评估教师行业的工资和工作条件能否吸引到足够多经验丰富的教师的过程中,关键问题是教师行业的工资和工作条件能否与可能成为教师的人的其他最佳职业选择的条件抗衡。在许多国家,教师的工资标准是根据教师受正规教育的年限和教龄按统一等级标准确定的,不按不同专业领域区分等级。由于受化学、物理等特定专业训练的大学毕业生在工业和商业领域工作要比文科大学毕业生工资高,所以教师行业单一的工资标准对文科毕业生比对化学和物理专业的毕业生更具吸引力。也正是由于这个原因,有些国家,包括美国在内,在为学校提供充足的化学和物理教师时遇到的困难,要比找到足够多的历史教师困难得多(Murnane et al. 1991)。这表明在分析教师供给时区分不同的专业领域的重要性。因为在其他行业就职的各种机会也有很大差异,所以教师职业对某些学科专业的毕业生的吸引力要大于对其他专业毕业生的吸引力。

在有些国家,教师职业曾经吸引了较多的女性和少数民族成员,这是因为他们通往报酬较高的职业的路被封死了。社会的发展变化使得女性和少数民族成员通往其他职业的道路拓宽,工资较低的

教育行业对他们的吸引力就相对降低了。黑人女大学毕业生的职业选择可作为这类现象的一个例证。毕业于20世纪60年代末并成为全日制劳动者的黑人女大学毕业生中,7/10当了教师。而到1980年,这一比例降到了1/4(Murnane et al. 1991)。尽管在20世纪70年代教师职业对其他人群的吸引力也有所下降,但都没有这一人群的变化这么大。这就说明了一个基本的论点,即教师的供给不仅受教师职业的工资水平和工作条件的影响,也要受可能成为教师的人可能有的其他职业选择机会的影响。结果,其他就业领域的机会变化也对教师的供给造成了重大影响。

1.3 准备成本

许多国家规定可能成为教师的人在获得教师资格证书前必须满足一定的条件。一般说来,这些条件包括必须接受达到规定的最低年限的正规教育,还经常包括完成特定的培训项目,或者在专业知识或教育学知识考试中拿到高于规定标准的分数。设置这些规则的目的是为了确保由真正胜任的教师来教导学生。然而这些规则也通过提高进入这一行业所需的准备成本而限制了选择从教的人数。准备成本不仅包括接受正规教育所需的学杂费,而且还包括在接受培训期间所要放弃的收入。另外,对于考试分数的要求将那些未能达到预定分数的可能成为教师的人排除出去,也吓退了那些害怕不能通过取得教师执照考试的人。

1.4 尴尬的质量问题

对教师供给研究的主要局限在于难以对质量进行评价。这个问题相当重要,因为许多国家在缺少熟练技能教师的情况下,作为一种调节机制,首要的解决办法不是关闭学校,而是让缺乏胜任教学的必要技能的教师补充到教师队伍中去。这种调节机制的结果是使研究重点转向如何为学校提供熟练教师,研究者认识到为学校提供不胜任的教师与根本不给学生入学机会所要付出的代价几乎一样大。在现实中落实这一理念的难度在于,实践证明很难将代表教师胜任还是不胜任的变量区分开来。像哈比森和哈努什克(Harbison and Hanushek 1992)给出的解释那样,受正规教育的年限并不是代表教学效果的一个有力指标,尤其在工业化国家,所有教师都接受过至少14年的学校教育。教师的认知技能测试得分与教学效果成正相关,这里的教学效果是用学生在测验得分上的提高来衡量的。但是即使是这些变量也只能解释代表教学效果的一小部分变量。结果,现有的研究论据表明许多国家采用的用来确定是否授予教师从业资格证书的标准,并不能可靠地将合格教师与不合格教师区分开。

现有研究的主要局限在于无法就胜任的教师的供给情况进行分析。在解释有关教师供给的研究时,我们特别要注意到,几乎所有的研究都没有涉及工资水平和工作条件对教师队伍质量的影响。

2. 职业道路

教师的供给取决于潜在的教师、现在的教师和以前的教师的职业选择。本词条在这一部分总结了工资水平、工作条件和培训成本等因素在职业选择中所起到的影响作用。

2.1 是否当教师

多尔敦(Dolton 1990)的研究显示,英国大学毕业生在作职业选择时,对工资水平最为敏感。与其他职业相比,教师的工资越是可观,毕业生们就越是愿意选择教师职业。

曼斯基(Manski 1987)利用20世纪70年代美国大学生的数据来研究工资和考试成绩在他们选择教师行业上所起的作用。他发现教师的工资水平对选择进入教师行业的大学生的人数有明显的影响:工资越高,愿意当教师的人数越多。他还发现,工资水平对投身教师行业的大学毕业生的能力分布并无显著影响。从他的分析中,曼斯基推论到要提升新入行的教师的水平,必须采取提高工资水平同时也提高入行要求的策略,将那些能力较差的求职者排除在教师行业之外。而贯彻执行曼斯基的策略的难处在于怎样找出可以可靠地将能力较弱和能力较强的候选人区别开的变量。

莫内恩等人(Murnane et al. 1991)提出,在新近获得教师资格证书的人群中,对考试分数的要求最为敏感的是黑人大学毕业生的表现。莫内思等人报告说,在北卡罗来纳州重新确立取得教师资格证书的成绩标准后的最初4年中,黑人毕业生在新

获得教师资格证书的人群中所占比例由20%降到了10%。史密斯(Smith 1987)也提出,教师资格证书考试的笔试合格线即使发生很微小的变化,也会对那些获得教师资格证书的少数民族毕业生的人数产生巨大的影响。

2.2 任教时间

教师在工作岗位上执教时间的长短对教师供给的充足与否有重大的影响。例如,如果某一国家的所有学校需要200万名教师,而现有教师队伍中每年有20%的人离职,那么每年就要补充40万名新教师;如果教师队伍的流失率降为每年5%,那么就只需要补充10万名新教师。

正如格里斯默尔和柯比(Grissmer and Kirby 1991)给出的解释那样,教师队伍的平均流失率与教师的年龄和经验分布呈高度相关关系。原因在于:新任教师、特别是年轻教师的流失率相对较高;中年的、有经验的教师的流失率较低;只有当接近退休年龄的教师的流失率才会上升。结果是,即使处于特定年龄阶段有着特定经验的教师队伍的流失率不变,年龄和经验分布方面的变化也会影响到整个教师队伍的流失率。

莫内恩等人(1991)与格里斯默尔和柯比(1991)最近采用得自美国的数据所做的研究表明,新任教师的流失率与其他行业的工资水平和发展机会的关系非常密切。相对工资水平较高的新任教师,不会像薪水较低的新任教师那样只工作一两年就离职。新任的化学和物理科教师可能有的在其他行业获得较高工资的机会较多,所以他们离开教学岗位的可能性比社会研究和语言艺术专业的新教师更大,后两者面临的待遇丰厚的职业选择较少。在标准化测试中得分较高的新教师,更有可能在诸如法律这样的高薪职业的资格培训考试中拿到高分,所以他们比那些在标准化测试中得分较低的新教师更易于离开教师岗位。

尽管工资水平对新教师做出在教师行业还是在其他行业工作的选择有很大影响,但对教龄在七八年以上的教师的职业选择的影响作用却不大。这样一来,工资对教师的流失率的影响与教师队伍中新教师和年轻教师所占比例密切相关:新教师和年轻教师所占比例越大,工资变化对教师队伍的平均流失率的影响就越大。

2.3 在何处任教

大量研究表明,由于工资水平和工作条件的地理差异,可能导致教师过剩和教师短缺的问题在一个国家内同时存在。例如,克利特加德(1985)报告说,在巴基斯坦,持有教师资格证书的教师的失业率已经累计超过50%,但在农村地区教师却仍然不足。安克哈拉·多夫(Ankhara-Dove 1982)描述了发展中国家农村地区的情况,这些地区很难吸引经验丰富的教师,而且教师的流动率非常高。

弗格森(Ferguson 1991)考察了得克萨斯州900个地方学区(每个学区各自设定自己的工资标准)的工资水平在吸引学业优秀的教师上所起的作用。他的记录表明,工资高的学区比邻近的工资较低的学区能吸引到更多标准化考试得分高的教师。此外,弗格森还指出,可以从教师的标准化测试得分预测到他的学生的考试成绩。因此,弗格森的研究就不同于其他所有对教师供给问题的研究,这种不同在于他的研究表明工资水平不仅影响到教师的质量,也影响了愿意从教的大学毕业生的数量。

2.4 是否重返教师岗位

最近的有关美国的教师供给的研究得出了一个令人吃惊的结果:新被雇佣的教师中,大多数并不是做出初次职业选择的刚刚毕业的大学生,相反他们或是间断一段时间后重返教师岗位的老毕业生,或是生育孩子后或在其他行业工作过后才走上教师岗位的老毕业生(Kirby et al. 1991)。这种现象引起了人们对"蓄水池"这个概念的极大兴趣,也就是说获得教师资格证书的人并不立即走上教师岗位。

尽管"蓄水池"这种现象仅限于美国,然而从人口统计学的角度看,它对教师供给具有普遍适用性和重要作用。在美国,有两个相互关联的原因导致一个大的"蓄水池"的存在:其一,20世纪五六十年代的生育高峰造成当前40岁上下的人口数量众多;其二,这个年龄段的大学毕业生在60年代末70年代初获得教师资格证书,当时教师行业的工作机会较多,但早期的生育高峰过后,紧接着就是一个出生率明显下降的时期,所以到了70年代末,

这些人就无法得到或继续保住教师职位了。

当美国预见到20世纪90年代教师的需求会增长时，一个关键问题是"蓄水池"是否还会像80年代那样继续成为教师供给的主要来源。这种可能性不大，因为生育高峰过后的出生人数相对减少，这也就减少了"蓄水池"中的储量，又加上预计的劳动力数量的增长缓慢会给大学毕业生提供更多的职业选择机会，所以也就给"蓄水池"中的成员更多的就业选择。

3. 结论

有关教师供给的研究文献提出了三个基本问题：第一是激励因素至关重要。许多国家的事实表明，教师的供给与相较于其他职业的工资水平和工作条件的好坏密切相关。第二，人口统计数字起到重要作用。出生率的变化趋势和某一年龄段的人口数量对教师的供给有长期的影响作用。它们既会影响可能成为教师的人的数量，也会影响准备做教师的人获得教师职位的可能性大小。第三，重要的政策问题并不在于教师供给的总体情况，而是一些具体的问题，比如说特定科目教师的供给情况、走上和停留在教师岗位的教师的素质、教师在特定地区工作的意愿等等。

在教师供给上，我们目前知之甚少却又亟待研究的重要问题包括：取得教师资格证书所需满足条件的变化对教师供给的影响作用；影响教师何时做出退休决定的因素；工作条件对教师供给的影响；区域性的特殊的养老金计划对防止教师流动的影响程度等。

R. J. 莫内恩(R. J. Murnane) 著
孙志军 译

附录

Ankhara-Dove L 1982 The deployment and training of teachers for remote rural schools in less-developed countries. *Int. Rev. Educ.* 28(1): 3—27

Barro S M, Suter L 1988 *International Comparisons of Teachers' Salaries: An Exploratory Study.* National Center for Education Statistics, Washington, DC

Dolton P 1990 The economics of UK teacher supply: The graduate's decision. *Economic J.* 100(5): 91—104

Ferguson R F 1991 Paying for public education: New evidence on how and why money matters. *Harvard J. Legislation* 28(2): 465—498

Grissmer D W, Kirby S N 1991 *Patterns of Attrition Among Indiana Teachers, 1965—1987.* The Rand Corporation, Santa Monica. California

Harbison R W, Hanushek E A 1992 *Educational Performance of the Poor: Lessons from Rural Northeast Brazil.* Oxford University Press, New York

Johnson S M 1990 *Teachers at Work: Achieving Excellence in Our Schools.* Basic Books, New York

Kirby S N, Grissmer D W, Hudson L 1991 *New and Returning Teachers in Indiana: Sources of Supply.* The Rand Corporation, Santa Monica, California

Klitgaard R E 1985 The economics of teacher education in Pakistan. *Comp. Educ. Rev.* 29(1): 97—110

Manski C F 1987 Academic ability, earnings, and the decision to become a teacher: Evidence from the national longitudinal study of the high school class of 1972. In: Wise D A (ed.) 1987 *Public Sector Payrolls.* University of Chicago Press, Chicago, Illinois

Murnane R J, Singer J D, Willett J B, Kemple J J, Olsen R J 1991 *Who Will Teach: Policies That Matter.* Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts

Smith G P 1987 *The Effects of Competency Testing on the Supply of Minority Teachers.* National Education Association and the Council of Chief State School Officers, Washington, DC

其他参考文献

Bobbitt S A et al. 1991 Characteristics of stayers, movers, and leavers: Results from the teacher follow-up survey, 1988—1989. National Center for Education Statistics, Washington, DC

Hafner A, Owings J 1991 Careers in teaching: Following members of the high school class of 1972 in and out of teaching. National Center for Education

Statistics, Washington, DC

Kershaw J A, McKean R N 1962 *Teacher Shortages and Salary Schedules*. McGraw-Hill, New York

Murnane R J, Olsen R J 1989 Economics of the education industry: Will there be enough teachers? *American Economics Review Papers and Proceedings* 79 (2): 242—246

教师教育的经济学(Teacher Education, Economics of)

在经合组织(OECD)旨在推动其成员国义务教育的政策中包含了若干对教师教育进行改革的建议。尽管在各类研究和政策讨论中没有被经常着重提出,这些改革还是有着重要的经济学层面的意义(Neave1987, Blackburn and Moisan 1987, OECD/CERI 1993)。然而,教育成本和资金的筹措,以及它们与实施效果间的关系,是在从诸多方式中做出有关教师教育的适当选择时必不可少的考虑因素。本词条在经合组织成员国的中小学教师教育的情形和经验的基础上,详细论述了以上这些因素的影响和作用。

1. 教师教育的需求与供给

在各种教育形式当中,对教师教育的需求可以被看成主要是一种衍生性的需求。它是由对教师的需求,或者更准确地说,是由对教师服务的需求衍生而来的。从这个角度来说,教师身上所具有的知识和技能看来既有赖于外界对学校的期望(孩子们渴望在学校学到什么),又有赖于学校内教学和学习的组织方式。需要着重指出的是,这些问题在各个国家之间以及在一个国家内部都存在着差异(Hanushek 1981)。此外,学校的"投入"(教师的付出、学生的努力、教学物资、设备和设施)可以按不同方式组合在一起以达到一定的教学效果。由此可知,对任何水平的学校和任何学科专业的教师来说,都没有一个唯一的知识和技能的特定结合模式。所要求的知识与技能的大致结合模式的要求可能各校之间都不相同,而且这种要求还会随着时间的推移而变化。

影响教师教育需求的一个关键方面是在经合组织大多数成员国中师资队伍规模的循环式增长方式。特别是在战后时期(并可追溯到19世纪的德国),教师数目的大幅增长后总是伴随着几年时间的慢速增长,这种循环式增长方式是由特定的人口变化趋势决定的(学生的数目和师资队伍的年龄分布),也是由政策变化导致的课程和教育标准的变化,以及与其他职业相比较的教师行业的就业机会和就业条件的发展趋势决定的(OECD 1990)。以英国(仅指英格兰和威尔士)为例,新教师需求量从1980~1981年度到1984~1985年度大致为年均14 800人,1985~1986年度到1989~1990年度大概年均为11 400人,而1990~1991年度到1994~1995年度大约年均16 400人(需求数量上的差异主要在中学)。在原西德的各州中,由于对新教师的需求下降,在一定程度上导致了教师培训计划录取的学生的绝对数量从1977~1988年下降了50%多(OECD 1992)。

在不同国家之间以及在同一个国家内部,所提供的教师教育都是不同的,这些不同主要体现在教师教育的结构(例如由学校的层次和时间安排所决定的不同结构)、内容和方法等方面。在经合组织的成员国中,最常见的模式就是根据教师的层次和类型精心设计各种最初的教师教育要求。尽管也存在例外,但一般是即将成为小学教师的人在大学以外的其他高等教育机构接受培训,他们的培训计划特别注重教育学和儿童发展方面知识的学习,那些可望谋得中学教师职位的候选人通常要在大学中学习第一学位的公共课程,有关教育的学习和实习或是作为他们第一学位课程的一部分(比如日本和美国),或是在他们完成第一学位的学习之后才着手进行[比如德国、法国,还有英国的取得教育研究生证书(PGCE)的课程]。在经合组织的成员国中,总体趋势是朝向"全部为本科毕业生"的方向发展,即要求所有未来的教师都要完成大学或相当于大学水平的教育。希腊、西班牙和法国都已经实施了这样的改革。

在不同国家之间以及在一个国家内部,有组织的在职教育和培训(INSET)活动也存在着性质和

规模上的差异。这类活动有针对教师个体的长期的、可以取得学分的课程，也有短期的、正式的脱产培训，还有针对全体教职员工在职教学发展活动。尽管在经合组织的成员国范围内，普遍的趋势是提供短期的、在校内进行的、与学校整体发展有关的在职教育和培训，然而在比利时（佛兰德人社区），正式的课程似乎比校内活动占有更大的比重。

2. 教师教育的成本

若完全从经济学的角度计量，教师教育的成本包括直接的项目费用（培训者的工资、设备和设施的使用以及一定的“一般管理费用”）、受训者的直接费用（书籍和材料、相关的交通费用）、受训者所花费的时间，还有工作人员投入到该活动中的时间的隐含成本。由于方法上的和实际操作上的原因，这些成本的计算并不容易（Drake 1973，Bolam 1982，Levin 1983，Ryan 1991）。因此，还没有关于经合组织成员国全面的、详细的在项目水平和系统范围上的教师教育的比较信息。

2.1 *受训者和工作人员的时间成本*

在估算教师教育的成本时，受训者与培训者的时间成本是最难测量，而且是常被算错的。

以德国为例，在接受职前培训的第二阶段的教师候选人会得到薪金。因为这些候选人在这一培训阶段也会有一些时间从事教学，所以部分薪金可以被看作是他们所提供的教育服务的酬劳，而不是培训的成本。与此相反，对于那些参加教学活动的新教师来说（如在澳大利亚、日本、美国），应将他们的一部分薪水看成是培训的成本。对于在职教育和培训来说，学校常常要安排其他人全部或部分地代替那些在正常教学时间接受教育和培训的老师的工作。然而，只要这种代替不是对受训教师的完全取代（从经济学意义上讲），当其他教师被要求来补缺时（如果学生的学习水平保持不变），预算的成本也许会低于实际成本。

我们所得到的估算数据表明受训者的时间成本是相当大的，在英国（英格兰和威尔士），它占在大学中接受职前师范教育的年均成本的33%，占由师范学院提供的教育年均成本的56%（Drake 1973）。这些估算数据表明这样一层意思：教师教育项目直接利用的资源的改变（比如由学生—教职工的比率或按惯例计量的项目的“单位”成本所反映的）对职前师范教育的总体经济成本的影响有限，职前师范教育的时间长短可能是决定其成本的最重要的因素。

在德国和经合组织的其他几个成员国，教职员工在学校中用于监督和指导教师候选人的时间成本并不经常被计算在成本之内。比如当监督教师被安排承担正常课程量和减少的课程量之间的差额时，这些成本就是清楚的，而同时这些成本也是不明显的，比如当监督教师和教师候选人缩减的课程量被其他教师更多地承担时。英国（英格兰和威尔士）的关于把“以学校为基础”的职前教师教育所占比例提高到80%的建议已经把这一问题提到桌面上来。尽管人们已经正视了接受教师候选人进行这种培训的学校应得到补偿这种现象，但还没有制定出补偿的标准。除在实施阶段成本有所增加外，有迹象表明，将更大份额的教师职前教育放到学校中进行，要花费的经常性成本与传统的、正规的职前师范教育课程的成本一样大，甚至还可能更大（OECD/CERI 1993）。

2.2 *教师教育的形式*

英格兰和威尔士的估算资料也揭示出不同类型的教师教育项目的巨大成本差异：学院中学生的年均成本是大学学生成本的一半，是全日制高级进修教育项目学生成本的77%（Drake 1973）。我们可以从不同项目的运转成本和资本费用中找到造成这种成本差异的根源。应该指出，这种年均成本的差异可以由不同项目的结果和效率差异（即毕业生获得的知识和技能的数量和种类的差异、辍学率及像与产生合格的教师相伴相生的教学和学习知识的长进这样的“连带”的结果）来证明。

随着“可选择的途径”在教学中的引入，人们开始考虑成本的问题和效率的问题。在美国和英国（英格兰和威尔士），人们发现由可选择的途径提供的职前教师教育相对来讲持续时间较短，并且将实际教学与部分时间的培训结合起来。在20世纪80年代中期，参加美国的“可选择的途径”的受训者平均每人花费是5 000美元，成本中值为2 200美元（Adelman 1986）。大多数受训者拿到了第一

学位。在这些数字中并不包括受训者的时间成本。1985～1986年度新教师的平均工资为大约17 500美元(如前所述,其中有一部分应被看作服务的酬劳)。

2.3 教师教育的规模与变革

大多数经合组织成员国都在教师教育上付出了极大的努力。这种努力可从教师队伍的相对规模可见一斑。在其他条件相同的条件下,即使补充率和新教师需求量处于适度状态,也意味着要从接受职前教师培训的人中招募大量新人。在美国,持有教学资格证书的毕业生占新毕业学生总数的12%,在德国占8%,虽然并不是这些人中所有的都将成为教师(OECD 1992)。

教师在职教育和培训的规模同样也相当大,除了这类培训所需的开发成本和教学成本外,教师参与的直接成本和间接成本也是相当大的。在日本,用于各种各样的在职教育和培训活动的时间大约相当于全年工作时间的8%;在北欧,这个数字约为1.5%～2.5%。在瑞典,每年大约有占教师队伍总数12%的人去学习在职教育课程,并且所有的教师每年都必须参加五天的校内在职培训。荷兰教育界的在职培训的费用约占到教育界工资的1%,这个数字还低于荷兰某些行业培训占预算费用4%～6%的份额。要提供培训的量意味着需要从成本—可行性和成本—效率的角度来审视各种可选择的途径。

既然教师教育要付出大量的努力,人们也一直寻求成本更低的其他可选择方案。其他选择包括远程学习和新信息技术的应用。尽管这些策略能够降低培训的单位总成本,但我们现在还不清楚情况是否总会如此(Nielsen and Tatto 1991)。另外,这些可选择方案也可能增加参训者要负担的经济成本(Kemmerer and Wagner 1985, 1986; Kurland 1984)。

我们应当关注荷兰、芬兰和瑞典等国发生的变化,这些国家已经采取了各种拓宽教师教育和取得教师资格的年龄范围和专业覆盖面的步骤。这样的发展是与教师更加专业化的趋势背道而驰的。如果不考虑这些变化对教和学的效率的影响,那么这些改变可以使教育权力机构将可资利用的教师教育资源的过度使用或使用不足的程度降到最低,也就可以使单位成本起到最适当的作用(每个在校生、每个毕业生和每个新教师)。间接看来,这些改变用对教师教育需求和供给的详细预测,来回应基本的教师教育的局限和许多国家在各个不同层次上和教育系统的各部分中阻止教师任职和教师教育的僵化性。

3. 资金来源和筹集资金的方法

在大多数经合组织成员国,为了进入教师行业而接受职前教育的学生的教育经费来源渠道与接受其他专业领域的中学后教育的学生的经费来源相似。直接的学习成本,或多或少地通过直接向教育机构拨款,或给那些必须自己交学费的学生助学金的形式来补贴。还有不同的补偿参训者的时间成本的方式。与其他接受中学后教育的学生类似,接受职前教师教育的学生至少由低成本的住房和饮食(如在法国)或薪金(如德国在教师教育的第二阶段学生可获得薪金,法国也是如此)或暗含于学生贷款中的补助得到部分的补贴。超过这些补贴之外的其他机会成本由学生及其家庭承担。

多数经合组织成员国的发展趋势是减少补助,因此也就增加了由学生及其家庭承担的成本即教学和机会成本的份额。然而,一些国家的政府有关部门会为接受职前教师教育的学生提供额外的支持和补助。在美国,这些学生可以申请得到特殊的资助、奖学金或贷款,如果学生毕业后从事教师工作并干满规定的最低年限,那么这种贷款的本金和利息都可以免予偿还。在法国,政府有关部门会给缺少教师的地区和专业的教师特别的津贴。

就教师的在职教育和培训而言,在经合组织成员国之间及各成员国内,提供的教育和培训是不同的,同时成本的负担方式也有很大差异。在职教育的专项预算主要包括培训人员的工资(不管这些培训人员是全职从事该种培训工作,还是有其他工作只是承担特殊的、短期的培训任务)。在工作时间参加培训的教师的工资成本有时被适当地计入教师的工资预算中(但是,上文已经提到过,其他教师只能部分地代替在正常工作时间内参加培训的教师,而这也要求其他教师通过他们自身额外的

努力来分担培训的成本)。在正常上课时间之外参加在职教育和培训的教师则要负担花在培训上的隐含的时间成本,像在英国(英格兰和威尔士)这样的国家,受训者有时还要同时负担培训的费用。

由于在职教育和培训经常是对教师继续就业和事业发展的期望和要求,所以出于所得税方面的考虑,由雇主(教育管理部门)承担的那部分成本通常不被计入参训教师的个人收入中。这种税收意味着还有一个"合伙人"分担着在职教育和培训的成本,即财政部门放弃了对教育管理部门为教师提供的在职培训所创造的价值的征税。

不管有关各方如何分担教师教育的成本,在20世纪90年代初期,许多经合组织成员国的资金筹集方式却在变化着。最新的变化趋势是通过包含在各种资金筹集机制中的标准向在职教育服务的提供者发出更为清楚明白的信号和激励措施,挪威和英国(英格兰和威尔士)就是这样做的。还有引入竞争机制,准许国家中适当层次的有关管理机构(学校、城市或地区)从能够以最低费用提供最好培训的提供者那里购买在职培训服务(像在瑞典、丹麦和英国)。相信这些筹资方法可以提高效率,使所提供的培训服务"转向"重点领域,新知识和新技术在学校中得到广泛传播,并且通过各种方式降低每位参加培训者的预算成本。

4. 内部效率

在现有的对经合组织成员国的教师教育的研究中,大多数都着重于对各种不同的教育和培训方式的有效性的研究,尽管这些研究的结果很少可以对各种方式加以比较,或者评估其内部效率和外部效率(后者需要有成本数据)。在这些研究中,培训的结果——未来教师和在职教师学到的知识和技能——由教师教育机构的成员或教师培训者来定义,或多或少地符合由相关教育部门制定的标准。

该领域的一个关键问题是在现场的、"实际的"培训和诸如教育社会学、儿童心理学等正规的职业教育课程二者之间取得一种平衡。研究者争论的问题集中于可以观察得到的教育实践中的变化(例如,丰富的教育理论知识对促进并鼓励教师运用具体的教学技能的影响有多大?以牺牲教育理论的学习为代价,更为注重实践培训的做法在多大程度上阻碍了教师"找出"解决由个别学生提出的特定教育问题的能力的发展)。在这些问题上,虽然所做的研究较有限,并且研究的主体较分散,但却有启发意义(Smith and O'Day 1988, Gran 1989)。有关教师教育的主要研究结论为,需要在理论课程和实践培训间取得一种平衡(任何一个极端都不合适),而且当培训植根于学校和教室中的实际时,教师所得教学技能的效果最好。

对当前和可以预见的将来的教师教育的内部效率问题,包括理论和实践因素间的平衡问题,现在的研究较少。如果我们作些比较合理的设想,那么,可能进入教师队伍的新教师在能力、兴趣、背景和动机等方面的差异会更大。在这种情况下,所要把握的在正规的教育学科课程和实践训练间的平衡,也许会因未来教师的不同特点及具有不同特点的教师在各个学校的不同的受雇方式而不同。

有关内部效率的另一个关键问题是教师的职前准备与在职教育和培训间的平衡问题。这里的问题是教师所获得的知识和技能是否要经过一段较长时间的学习才可以更好地接受,而不是通过"接受任务前"的短期培训方式来获得,经合组织成员国在20世纪90年代早期采用的正是后一种方式。各国间也存在着种种差异,与瑞典相比较,日本就不太强调职前教育而特别注重在职教育。有一种观点认为,恰当的、实质性的、有深度的职前教师教育会让教师积累一定的知识和技能,使他们在将来接受在职教育时效率更高,也就是需要更少的正式的在职培训,而且培训时间更短,参与培训的教师消化吸收培训内容的效果更好(Eraut 1989)。然而,将教师教育的时间转向在职教育可以成为高效率、低成本的一种应对措施,可以应对教师队伍的职业发展趋势,这些趋势包括:只在部分时间从事教师工作的人数增多,有些人时断时续地进入教师职业,在有些国家人们可以在其职业生涯的中期进入教学岗位,还有循环式的新教师需求模式。

将重点转向在职教师教育和培训的一个重要

的结果就是可以更有效地利用职前教师培训系统现有的力量。这些力量可以用在在职教育上,这样还能降低在职前教育项目超出或低于其现有力量时所增加的成本。

5. 外部效率

教师教育也可通过其产出,特别是教师由教师教育所获得的知识和技能对学生的作用效果来评估。在美国,实验表明:让教师工作得更有效的培训的确导致了课堂实践中的一些变化,导致学生成就的提高比用其他方法(教师仍旧使用的传统的教学方法)的效果更好。然而,这种效果显然也随学校的层次、学生的特征、评估的主题和所评估的成就类型的不同而不同。此外,这种特殊的培训方法似乎导致回报的降低,也就是说,当教师的某些行为变得更加紧凑、综合性更强时,教师的行为取得的收益反倒下降了。更普遍的是,由于它并没有使受训教师获得在未来的实际课堂教学过程中所需要的知识和技能,美国(及其他经合组织成员国)的教师教育受到有关人士的批评(Smith and O'Day 1988)。换言之,这些培训项目也许从内部来讲是有效的,体现在教师们获得了项目提供的技能和知识,但是这些项目没能达到外部效率的标准,因为这些知识和技能或者对具体的环境和学生来讲并不适用,或者使用不当(Cohen 1990)。

还存在从另一方面表示教师教育的产出的依据,即合格教师的从教经历。与其他领域相比,职前教师教育所培养的知识和技能与特定的就业部门和工作的联系更为直接(例如,在法国就是根据对新教师需求的预测来确定开设多少教师教育课程)。因此,教师教育的毕业生,不管是接受职前教育的还是职业生涯中期的培训的,多数都是在教师岗位上工作,而其他专业领域的毕业生从事与其接受的培训相近的职业的人数则较少(OECD 1992)。在职培训对教师今后的职业生涯的影响作用有限。除了有些制度规定额外的正规培训是教师加薪晋职的先决条件外(因此对教师个人有明显的好处),教师教育的更多的作用或者被忽略了,或是难以与成本作比较。英国的一项研究表明:教师成功地完成长期的、带有奖励性质的课程,会给管理当局这样一种信号,即受训者的技巧和能力都得到了加强(Howard and Bradley 1992)。

然而,由于拥有教师资格的毕业生所面对的劳动力市场的特殊结构,以及进入教师行业要达到的要求,所以我们看到不同国家的新毕业生在就业经历方面存在很大差异。例如在日本,20 世纪 80 年代中期,平均 10 个拥有教师资格的毕业生中有 2 个走上了教师岗位;在芬兰,这一比率约为 8/10。那些没有走上教师岗位的毕业生也能够在其他部门找到工作,并且他们在工作岗位上也能得益于先前从教师培训中学到的知识和技能。以德国为例,20 世纪 80 年代中期的一项研究表明:那些未能谋得教师职位的教师教育毕业生后来在教育以外的部门找到了工作,而且通常是与其受到的教师培训有关联的工作。这些毕业生中约有 2/3(66%)对他们的工作是满意的,另 34% 的人认为现在找到的工作只是临时的权宜之计而已(OECD 1992)。

此外,教师教育可以使学生获得具体领域的知识,这些知识除可以帮助他们谋生外,对他们生活的其他方面也是有用的。在这种情况下,家长们看到这类培训在促使其子女完成学校和教室内的教和学之外,还可以更有效地促进他们的智力和社会化的发展。确实,教师个人及其职业的大致轮廓(女性、已婚、兼职、间歇性的工作)也意味着在家中可以用得上学到的知识和技能是他们接受教师教育的动力之一。

最后,在有些人看来,职前教师教育的目的不是使未来的教师获得将来从事教师职业所必需的技术和能力。教师教育的目的之一是向学生传达与教师的未来职业要求相称的社会地位。从这一点看,完成大学水平的师范教育会带来更合适水平的报酬(就像在公共部门中的报酬等级是因不同的教育资格而不同的),并赋予教师行业更吸引人的社会地位。迄今为止还没有关于教育水平的差异对进入教师行业的影响的全面的探究。为了改善教师的聘任和留用状况而提高教师的入行资格是一种成本很高的做法,尽管有人提倡为改善教学效果而将教师教育提升到大学水平,以此丰富教育内容,增强教育活力。一个有趣的问题是不同的资格等级对于衡量不同人的社会地位起多大作用。

不同形式和要求的教师教育可以比工资和其他的物质刺激更能区分出未来教师队伍中的良莠。

职前教师教育项目的另一个目的，是在教和学的基础上让学生的知识有序发展。虽然当前教师教育的这方面的效益和成本难以测量，但是可以开发出有关不同结构的教师教育一般问题的研究。

6. 结论

虽然教师教育在经合组织成员国中扮演着发展和改进学校教育的重要角色，但是对它的成本、资金筹集和效率的精细分析在量上和广度上都很有限。本词条利用经合组织成员国教师教育和培训发展的资料，试图更清晰地阐明教师教育的经济学方面的意义。从这个角度看，在评估教师教育上，有四个结论至关重要。第一，对经济成本的全面计量，包括受训者、培训者和其他工作人员的时间成本。这些成本是最难计量的，而且常被算错。第二，提供的教师教育规模带出了成本可行性的重要问题。有些有效的手段并不能在整个系统中实施。第三，对某个国家的教师教育效率的估算必须与当地学校的组织方式和劳动力市场结构联系起来。最后，不同形式的教师教育的效率和效果是与受训者的特征与能力有关联的，师资队伍变动的特殊性将决定教师教育方式的选择。

A. 瓦格纳(A. Wagner) 著
孙志军 译

附录

Adelman N E 1986 *An Exploratory Study of Teacher Alternate Certification and Retraining Programs.* Policy Studies Associates, Washington, DC

Blackburn V, Moisan C 1987 *The In-Service Training of Teachers in the Twelve Member States of the European Community.* Presses Inter Universitaires Européennes, Maastricht

Bolam R 1982 *In-Service Education and Training of Teachers: A Condition of Educational Change.* OECD/CERI, Paris

Cohen D K 1990 A revolution in one classroom: The case of Mrs. Oublier. *Educ. Eval. Policy Anal.* 12 (3): 327—345

Drake K 1973 The economics of teacher education. In: Lomax D E (ed.) 1973 *The Education of Teachers in Britain.* Wiley, London

Eraut M 1989 Review of research on in-service education: A UK perspective. In: Wilson J (ed.) 1989 *The Effectiveness of In-Service Education and Training of Teachers and School Leaders.* Swets and Zeitlinger, Amsterdam

Gran B 1989 *Research on Swedish Teacher Training.* School of Education, University of Lund, Malmö

Hanushek E 1981 Throwing money at schools. *Journal of Policy Analysis and Management* 1:19—41

Howard J, Bradley H 1992 *Patterns of Employment and Development of Teachers after INSET Courses.* Cambridge Institute of Education, Cambridge

Kemmerer F, Wagner A 1985 The economics of educational reform. *Econ. Educ. Rev.* 4(2): 111—121

Kemmerer F, Wagner A 1986 *Limits on the Use of Educational Technology in Developing Countries: A Reappraisal of the Costs.* IREDU, University of Dijon, Dijon

Kurland N D 1984 *The Role of Technology in the Education, Training and Retraining of Adult Workers.* Kurland and Associates, Delmar, New York

Levin H M 1983 *Cost-Effectiveness: A Primer. Sage*, New bury Park, California

Neave G 1987 Challenges met: Trends in teacher education 1975—1985. In: Council of Europe Standing Conference of European Ministers of Education 1987 *New Challenges for Teachers and their Education.* Council of Europe, Strasbourg

Nielsen H D, Tatto M T 1991 *The Cost-Effectiveness of Distance Education for Teacher Training, Bridges Research Report Series*, No. 9. USAID, Washington, DC

OECD 1990 *Teacher Demand and Supply: The Labour Market for Teachers.* (Restricted), OECD, Paris

OECD 1992 *Front Higher Education to Employment*, Vol. I-III (country reports). OECD, Paris

OECD/CERI in press *The Training of Teachers.* OECD/CERI, Paris

Ryan P 1991 How much do employers spend on training? An assessment of the 'Training in Britain' estimates. *Human Resource Manag. J.* 1:55—76

Smith M S, O'Day J 1988 *Teaching Policy and Research on Teaching.* Stanford University Press, Stanford, California

教师工会的经济学(Teacher Unionization, Economics of)

1. 引言

教师工会,是指代表教师集体与雇主进行谈判的正式组织,是近来出现的一种现象。然而,不管是在学校中还是在政治舞台上,代表教师利益的正式组织在大多数工业化国家都已经建立较长时间了。例如,在1966年由联合国教科文组织(UNESCO)召集的政府间会议上通过了《关于教师地位的建议》,其中阐明了教师有联合起来的自由(Pepsin 1990)。再者,由正式的工会代表教师集体进行谈判更是一种新现象。例如在美国,尽管在20世纪70年代新加入教师队伍的人数普遍下降,但是同一时期代表公立学校教师利益的组织却发展迅速。美国两个主要的教师工会组织是美国教师联合会(AFT)和全国教育联盟(NEA),两者的会员人数从1960年的77万名增加到1990年的200多万名,代表着美国公立学校中86%的教师。萨尔茨曼(Saltzman 1985)提供的材料表明,这一阶段美国教师工会的快速发展既是这一时期颁布实行有关公共部门劳资谈判的法律的原因,同时也是其结果。

教师联合体在其他工业化国家中更为盛行。例如澳大利亚18万名教师中的95%正式加入了教师联合体,而事实上法国所有的受雇于政府的教师都是一个全国性工会的会员。尽管在许多工业化国家几乎所有的教师都受到某种形式的集体谈判合同的保护,但谈判过程的性质和地理范围却有很大的差异。特别是与其他国家相比,美国的谈判更为分散,这反映在它的15 000个学区的自治上,即使许多地方性的谈判组织是更大的州及国家的保护性组织的成员,各个地方性的组织也还是直接与其所在地区协商,不同地区的谈判结果也是不同的。法国则是代表另一个极端的范例,它由一个全国性的教师协会代表全国所有教师与中央集权的国家教育系统进行谈判,得出对所有教师都是一样的合同(Duclaud-Williams 1985)。而澳大利亚则代表了一种折中的模式,它是按照州或地区的教育系统来建立教师工会的。在澳大利亚的每一个州或地区(除维多利亚外),工会是居于主导地位的谈判和制定政策的组织(Blackmore and Spaull 1987)。

教师工会以多种方式影响教育系统,各种方式依其谈判的力度而具有不同的重要性。例如,劳工联合会可以为其成员争取更好的工资和工作条件,并能帮他们伸冤。教师工会也会影响教育投资和在地方、州和全国水平上政策的制定。反过来这些领域取得的结果会影响到学校的产出——学生的学业成就。大部分有关教师工会的文献主要关注的是谈判的过程和结果,因为这关系到教师的工资、额外福利和受雇问题,然而普通大众最为关心的是教师工会最终对教育成本和教育质量的影响。

本词条评述了教师工会在理论上和实践上的作用结果,特别强调了它对学生成绩的影响。本词条建立在教育生产函数上的理论框架内,评估了集体谈判对学生学业成就的影响,这个评估将可以得到的各种教育资源与各种教育结果联系起来。本评估分四步推进。第一步,本词条调查了文献中强调的影响学生成绩的一系列决定因素(一般用学生在标准化测验中的得分来衡量);第二步,考察集体谈判对这些决定因素的影响;第三步,对在教育产出函数的框架内所做的直接估算集体谈判的效果的研究进行评述;最后,总结有关教师工会对教学成本的影响的相关研究资料。

2. 影响教育产出的决定因素

研究教育产出的决定因素的文献中包含了对教师工会可能产生的作用的研究,这些决定因素就像我们在"教育产出函数"中所指的那样,有时也

被称为“投入—产出函数”，这些函数表示的是学生成绩进步的差异与学校资源和其他相关因素的差异间的关系。

在这一框架内，也许可以在集体劳资谈判和学生成绩之间找出某种关联。比如，如果通过集体劳资谈判使得班级的规模扩大，而学生在较大的班中表现不如以往，那么就可以将学生的进步迟缓归因于教师工会，对于其他因素也是如此。造成这种关联需要有两个重要的关系：教育投入和教育产出间的联系，及集体劳资谈判和教育投入的关系。

教育过程是异常复杂的，只是着重研究班级规模、教师或师生间相互作用的各方面是不足以评估集体劳资谈判的全部影响的。然而，由于篇幅所限，我们又不可能详细讨论教育产出函数的所有细节；在这部百科全书的几个条目中都谈及了有关这方面的理论和经验研究的发现。另外，文献中也介绍了大量这类的经验研究。哈努什克（Hanushek 1986）在报告中指出，在 1966～1986 年的研究文献中，记录了约 147 个影响教育产出的因素。虽然研究者们都对教育产出函数感兴趣，但是只有少数研究者在正式的教育产出分析中把教师工会确定为一个影响因素。

然而，这些研究发现还是足够设置一个教育过程的简单模型的，可以用这个模型来区分影响学生产出的五组决定因素，并如文献中描述的那样，简要地概括各自的重要性。这五组因素分别是：(a)学生及学生背景特征；(b)教师的特征；(c)教师和学生完成各种任务所花费的时间；(d)教学模式；(e)管理者的特征。

尽管无法准确地反映有关教育生产函数的研究文献中的各种结果，对这些结果进行总结并找出其中最重要的几组决定因素也大有用处。埃贝茨和斯通（Eberts and Stone 1984）利用由教育部的一项研究（SES），从全国 328 个小学抽取的14 000个四年级学生的样本做了研究。在他们的研究中，是用前后两个标准化数学测验的得分来表示学生的成绩的。

埃贝茨和斯通的研究结果与其他研究大体一致，并指出了许多对教育过程来说很重要的与教师和校长相关的因素。对学生的学业成绩有最大的正面影响的因素包括教师用在教学和备课上的时间、师生比、教师的全部经验以及校长用在评估数学课的教学计划上的时间。正如哈努什克（1986）的研究指出的，并不是所有的研究都发现师生比和教师经验的正向效应。由于埃贝茨和斯通的研究能够把投入到教育中的资源的具体数量指标（如教学时间、教师态度和班级规模）与学生的成绩联系起来，因而他们的研究也许更有说服力。其他大部分研究试图把学生的平均成绩与学校或学区的平均成绩联系起来，以找到影响学生成绩的决定因素。

3. 教师工会对决定学生产出因素的影响

关于教师工会作用的文献主要关注的是教师工会对学生产出的各种直接或间接的决定因素的影响，而不是对学生学业成绩的直接影响。可将这些研究区分为三类，即资源配置问题（如工资、班级规模、教学模式及相类似的问题）、与工作效率密切相关的教师和管理者的态度问题以及与地方和国家政策相关的更为宽广的问题。

3.1 资源配置

大部分关于教师工会对学生产出决定因素的作用的研究，都会直接或间接地涉及资源配置问题。例如，一些对美国教师市场的研究表明，相对于非会员来说，教师工会提高了其会员（或那些谈判团体里会员）的工资水平。然而，在 20 世纪 70 年代早期，教师组织的影响力刚刚开始发挥作用，这种影响还处于边缘的地位（Kasper 1970，Perry 1979）。鲍和斯通（Baugh and Stone 1982）指出，工会成员与非工会成员的工资差别在 70 年代飞速增长，从 1974 年的相差 7% 扩大到 1977 年的 14%。这个 14% 的工资差别与私人部门的工资差别基本相当。鲍和斯通把工会成员的较高工资归因于 20 世纪 70 年代立法的加强，这有利于教师集体劳动谈判和新的教师工会组织的成熟。

教师工会也会影响员工比率，这种影响是通过较高工资引起的资源转移，以及通过明确的合同约束，如通过限制班级规模或备课时间的规定来实现的。根据对“持续效果研究”项目中的 6 000 个小学教师数据的分析，埃贝茨（1984）指出，存在集体谈判的学区的教师与学生的比例以及管理者与学

生的比例都比较高，而职工和后勤人员与学生的比例较低。分析结果表明，存在教师工会的学区比不存在教师工会的学区在师生比上要高10%，在管理者与学生比上高5%，相应的，在职工与学生比上要低7%。

此外，集体谈判还影响到教师的构成和质量。较高的工会工资吸引和留住了教师，同时，经过协商建立的工资结构使教育年限较高的教师得到更高的工资。埃贝茨(1984)发现，那些集体谈判合同所包含的教师的教学经验要普遍多一到两年。米尔曼(Milkman 1989)通过对全国高中教师的抽样研究也发现了相似的结果。

通过建立管理教师时间的制度，集体谈判影响着教师用于生产性的、与教学有关的活动的时间。例如，合同一般都包括一些条款明确规定备课时间、保证午餐时间、组织教师参加放学后的会议。根据"持续效果研究"的数据库，埃贝茨发现签订集体劳资合同的教师在教学上花费较少的时间，而在备课、管理和行政性事务上花费更多的时间。若每一学年的工作日按180天计算，集体劳资合同减少了相当于5个学校工作日的教学时间，增加了相当于6.5个学校工作日的备课时间。

3.2 教师和管理者的态度

教师和管理者的态度对学生的学业成绩来说，即使是无形的，但也是很重要的影响因素。集体谈判对这种态度有着复杂而微妙的影响。集体谈判既给了教师们对地区和学校的很多事务发表自己见解的机会，也在一定程度上赋予他们将其重要的意见付诸实施的机会。事实上，是工会充当了其成员的传声筒，工业领域的关系研究专家们通常强调，这一点是集体谈判的最基础性的贡献(Hirschman 1970, Freeman and Medoff 1984)。

研究证实教师从教学和专业活动中得到极大的心理上的满足(Lortie 1977)。教师和学生的关系、教师和管理者的关系、课堂的组织、课程和教学材料的选择、教学之外的职责以及来自家长和社会的看法与压力对教师心理满足的获得都是很重要的。

在埃贝茨和斯通(1984)看来，教师工会成员和非教师工会成员对这些问题的重要性的理解是不同的。例如，教师工会成员和非教师工会成员在使学校成为一个让人满意的工作场所所应具备的各种组成因素上有着不同的观点。教师工会成员对学区的人事政策的关注不如非教师工会成员。这种兴趣的下降可能是因为工会成员更多地依赖工会为他们处理各种人事问题，并且在有教师工会的学区，其人事工作的结构更为严谨。另一方面，比起非工会成员来，教师工会成员似乎对班级的规模问题更为敏感，而且他们似乎普遍对工作场所更为不满，尽管较低的满意度可以从某种角度解释为什么要进行集体谈判，而不是集体谈判带来的结果。

3.3 国家和地方的政策

集体谈判也可以通过影响州和地方的教育政策规划而作用于整个教育过程。例如，美国两个主要的教师工会——美国教师联合会和全国教育协会，已经发起了全国性的疏通和媒体宣传运动，以强调优质的教育对国家的经济和个人幸福的重要性。美国的许多教师工会也已参与到增加教育选择的运动中来，对这种首创持反对态度。在澳大利亚，教师工会影响并且经常发起有关课程改革、学校的组织、非竞争性评估及学生、教师、家长共同参与地方和区域的行政管理团体等方面的教育政策的革新(Blackmore and Spaul 1987)。结果，教师工会通过对国家的政策和有关资源配置的决策的影响，从而影响教育的全过程。实际上，在许多国家，全国性的教师工会所关注的首要问题就是全国的教育财政和教育政策。

4. 教师工会对学生产出的作用

仅凭考察教师工会对教育生产过程各组成部分的影响，是不可能评估教师工会对学生成绩的整体作用的。集体谈判在很多相互对立的方向上起作用。例如，一方面教师工会似乎由于减少了教师花在教学上的时间而使学生的成绩下降，另一方面却又通过增加教师的备课时间、提高师生比率提高了学生的成绩。

有几项研究通过对不同的学生群体的考察，分析了教师工会对学生成绩影响的净作用。多数研究发现，有教师工会的学区的学生要比在没有教师

工会的学区的学生表现更好。多数研究所采用的基本方法就是把代表工会的变量代入标准的教育生产函数之中。埃贝茨和斯通(1984,1987)用这种方法,将在有教师工会的学区和没有教师工会的学区的每个四年级学生的各个变量分别代入等式。学生成绩变量记录了14 000名四年级学生前后两次标准化数学测验的分数差异。教育生产函数解释了学生、教师、管理者、地区的特征以及家庭环境等方面的差异。通过对这些因素加以控制,那么余下的能够揭示有教师工会的学区和无教师工会的学区学生考试得分增长差异的因素就是教师工会了。

有教师工会的学区的学生考试成绩的增长要比没有教师工会的学区的学生平均高出8%,在这些净作用中,一半可归因于教师工会造成的这两类不同的学区在教育资源和其他教育因素上的差异,另一半是由于工会—无工会学区在这些资源的利用率上的差异。

埃贝茨和斯通的研究发现,集体谈判对不同水平的学生有不同的影响:在有工会学区,它对普通学生的影响要大些,对高水平或低水平的学生的影响要小一些,而无工会的学校对于高水平或低水平的学生更有成效,而且影响程度很相近。这些差异可能是由两种因素造成的:第一,有工会的学区比无工会的学区更依赖于标准化的教学方法,这种教学方式对于普通水平的学生更适合些。然而在无工会的学区,高水平或低水平的学生接受更多的是特殊的或专业化的课程和教学方法。这种标准化的教学方法类似于很多私人部门中的工会行为。工会学区之所以具有优势的第二个原因,是由于这类地区学校校长所进行的教学领导活动具有更大的有效性,校长对教学的领导之所以具有更好的效果,一方面在于校长的具体行为要受到教师的影响,另一方面,也在于在这些具体行为中贯穿着彼此间的交流和协调,使校长的活动更为有效。

米尔曼(1989)采用了与埃贝茨和斯通相同的方法研究了集体谈判对高中学生成绩的影响,他更强调的是集体谈判对少数民族学生成绩的影响。在少数民族数量较少的学校和学区,教师工会与这些学生的成绩存在着负相关关系,而在少数民族学生占多数的学校和学区,两者之间的关系正相关。米尔曼的研究进一步证实了这一假设:与集体谈判相联系的标准化的课程和教学方法解释了有工会学区的普通学生成绩的提高,以及同一地区非普通学生成绩下降的原因。

在一项相关研究中,格兰姆斯和雷吉斯特(Grimes and Register 1991)发现,有教师工会的黑人高中学校的学生在学术智能测验分数上要高于就读没有教师工会的学校的黑人学生。对他们的研究结果表明前者的分数比后者高出13.11%。雷吉斯特和格兰姆斯并没有区分少数民族数目多少的影响。采用学术智能测验分数也有一定的问题,因为参加学术智能测验考试的是准备进入大学的学生,这些学生的水平通常是中等以上的学生。雷吉斯特和格兰姆斯把他们的研究结果归因于教师工会减少了学校教师的种族歧视。

克莱纳和皮特里(Kleiner and Petree 1988)通过对1972~1982年间各州数据库的分析发现,有教师工会的学生的学术智能测验和大学入学考试分数要高于无工会学区的学生。然而,库尔特(Kurth 1987)的研究得出了相反的结果:在各州和各时间段,工会力量的强弱与学术智能测验分数呈负相关关系。库尔特的研究由于没有控制趋势或地区因素的影响遭到人们的批评,而克莱纳和皮特里的研究中却控制了这些变量。

5. 教师工会对教学成本的影响

教师工会较高的平均生产力并不是没有代价的。工会里的教师们倾向于较小的班级规模和较高的工资,这些都需要额外的资源,或挪用其他资源。问题是在学生成绩上的额外收益是否超过了获得这些收益的成本。

教师工会对学区支出的影响的证据是复杂的,但是一点也不惊奇的是,大部分研究得出了工会会增加学区支出的结论。伽拉海尔(Gallagher 1979)发现,工会学区的经常预算大约比非工会学区高出9%左右。与此相反的是,霍尔和卡罗利(Hall and Carroll 1975)得出结论认为,工会学区较高的教师工资完全是较大的班级规模的负产品,结果是两类学区在经常性支出上并没有明显的差异。尚贝尔斯(Chambers 1977)的研究也认为,集体谈判只是

重新配置了资源而不是增加了经常性支出。

然而,没有一项研究直接探讨这样一个问题:在教育质量不变的前提下工会和非工会的总体成本是否有差异。为了验证这一问题,埃贝茨和斯通(1986)估计了一个影响学生生均经常支出的方程,方程中的自变量包括教育质量、社区偏好和财政能力、学区规模以及城市和地理特征。结果显示,即使在控制了测量方法和学生与社区的特征变量后,工会学区在生均支出上要比非工会学区高12%。

教师工会的成本效应可以分成三类:补偿效应、要素利用效应和生产力效应。前两个效应会增加单位产出上的教育成本,最后一项效应则会降低教育服务的单位成本。要素利用效应与合同对学校管理人员的约束力有关,这种约束力可能妨碍他们以最有效率的方式配置资源。正如先前研究所揭示的那样,班级规模限制、人员限制及其他合同条款对工会学区资源的使用有重要影响。

三个效应之间的关系可以用埃贝茨和斯通研究视角加以说明。在这三种效应中,生产率效应和要素利用效应大体上可以相互抵消。也就是说,工会的生产力效应导致的成本降低与较高的师生比造成的成本升高的量大致相当。由于这一关系,工会教师的补偿性酬金超过了预计的成本差异。此结论可以进一步为这样一个事实所证明,即用教师人事成本与总成本之比(大约为0.7)乘以工会额外工资的中期预测值(大约为17%),所得出的工会成本差异的估计值(12%)与埃贝茨和斯通的直接预测结果一致。那么,工会成本差异看来主要说明了资源从纳税者向教师的转移,而对学生成绩的不利影响并不大。

此外,从长期来看,工会学区较高的补偿费还会使得这些学区能吸引和留住更多的高水平的教师,这样也会部分地抵消了工会成本差异。

6. 结论

教师工会对于公立学校的运转、效率和成本而言,是一个极为重要的因素。目前主要来自美国的证据表明,加入工会的教师得到较高的工资,教学的班级规模较小,授课时间较少,而要有较长的备课时间。教师工会对教育过程中这些重要因素的影响是:在教育普通学生方面,工会学区比非工会学区的效果略好。收益看起来与工会学区的标准化的教学有关。工会学区的非普通学生成绩要差一些,原因也在于这种教学模式和课程的标准化。例如,当少数民族学生在学校占少数时,教师工会会引起他们的成绩下降,而当他们在学校占大多数时,教师工会的存在则使其成绩有所提高。然而,从总体上看,尽管工会学校在生产率上显示出优势,但其相关成本——尤其是教师的高工资和收益——大大抵消了这一优势。所以,在其他条件相同的情况下,一定数量和质量的教学成本在工会学校中是比较高的。与美国相比,在许多其他国家,全国性教师工会更关注的是全国性的教育财政和政策问题,而不是地方性的劳资谈判。

R. W. 埃贝茨(R. W. Eberts)
J. A. 斯通(J. A. Stone) 著
孙志军 译

附录

Baugh W H, Stone A 1982 Teachers, unions, and wages in the 1970s: Unionism now pays. *Industrial and Labor Relations Review* 35(3): 368—376

Blackmore J, Spaull A 1987 Australian teacher unionism: New directions. In: Boyd W L, Smart D (eds.) 1987 *Educational Policy in Australia and America: Comparative Perspectives.* Falmer Press, New York

J G Chambers 1977 The impact of collective bargaining for teachers on resource allocation in public school districts. *Journal of Urban Economics* 4(3): 324—339

Ductaud-Williams R 1985 Teacher unions and educational policy in France. In: Lawn M (ed.) 1985 *The Politics of Teacher Unionism: International Perspectives* Croom Helm, London

Eberts R W 1984 Union effects on teacher productivity. *Industrial and Labor Relations Review* 37(3): 346—358

Eberts R W, Stone J A 1984 *Unions and Public Schools: The Effect of Collective Bargaining on American Education.* Lexington Books, Lexington, Massa-

chusetts

Eberts R W, Stone J A 1986 Teacher unions and the cost of public education. *Economic Inquiry* 24 (October): 631—643

Eberts R W, Stone J A 1987 The effect of teacher unions and the productivity of public schools.

Freeman R B, Medoff J L 1984 *What Do Unions Do?* Basic Books, New York

Gallagher D G 1979 Teacher negotiations, school district expenditures, and taxation levels. *Educ. Admin. Q.* 15(1): 67—82

Grimes P W, Register C A 1991 Teacher unions and black students' scores on college entrance exams. *Ind. Rel.* 30(3): 492—500

Hall W C, and Carroll N 1975 The effect of teachers' organizations on salaries and class size. *Ind. Lab. Rel. Rev.* 26(2): 834—841

Hanushek E A 1986 The economics of schooling: Production and efficiency in the public schools *J. Econ. Lit.* 24(3): 1141—1177

Hirschman A O 1970 *Exit, Voice, and Loyalty: Responses to decline in Firms, Organizations, and States.* Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts

Kasper H 1970 The effect of collective bargaining on public teachers' salaries. *Industrial and Labor Relations Review* 24(1): 52—72

Kleiner M M, Petree D L 1988 Unionism and licensing of public school teachers: Impact on wages and educational output. In: Freeman R B, Ichniowski C (eds.) 1988 *When Public Sector Workers Unionize.* The University of Chicago Press, Chicago, Illinois

Kurth M 1987 Teachers' unions and excellence in education: An analysis of the decline in SAT scores. *J. Lab. Res.* Vol. 8, Fall, pp. 351—367

Lortie D C 1977 *Schoolteacher: A Sociological Study.* University of Chicago Press, Chicago, Illinois

Milkman M I 1989 Teacher unions and high school productivity, unpublished PhD dissertation, University of Oregon, Eugen, Oregon

Pepin L 1990 The defense of teachers' trade union rights. *Int. Lab. Rev.* 129(1): 59—71

Perry C 1979 Teacher bargaining: The experience in ninesystems. *Industrial and Labor Relations Review* 33 (1): 3—17

Saltzman G M 1985 Bargaining laws as a cause and consequence of the growth of teacher unionism. *Industrial and Labor Relations Review* 38(3): 335—351

《教育大百科全书》专题名录及英文版主编

教育管理	主编	美国宾夕法尼亚大学教育学院　W. L. 博伊德(W L Boyd)教授
教育政策与规划	主编	加拿大安大略教育研究院国际教育和发展教育中心主任 J. P. 法雷利(J P Farrell)教授
教育评价	主编	美国伊利诺伊大学　H. J. 沃尔博格(H J Walberg)教授
教育人类学	主编	美国加利福尼亚大学伯克利分校　J. U. 奥布(J U Ogbu)教授
教育哲学	主编	美国斯坦福大学　D. C. 菲利普斯(D C Phillips)教授
教育社会学	主编	澳大利亚国立大学　L. J. 萨哈(L J Saha)教授
女性与教育	主编	澳大利亚墨尔本大学教育研究院 G. 拉可姆斯基(G Lakomski)教授
教育史	主编	瑞典斯德哥尔摩大学国际教育研究所 S. 马克隆德(S Marklund)教授
教育心理学	主编	比利时卢汶大学教育心理学和教育技术中心 E. 德·科尔特(E De Corte)教授
人的发展	主编	德国马克斯·普朗克心理学研究所主任 F. E. 韦纳特(F E Weinert)教授
特殊需要儿童教育	主编	美国坦普尔大学教育研究中心　M. C. 王(M C Wang)教授
学前教育	主编	美国伊利诺伊大学初级教育和儿童早期教育中心主任 L. G. 卡茨(L G Katz)教授
成人教育(上、下)	主编	荷兰图文特大学　A. 图季曼(A Tuijnman)教授
职业技术教育	主编	英国爱丁堡大学　K. 金(K King)教授
各国(地区)教育制度(上、下)	主编	德国汉堡大学　T. N. 波斯尔斯韦特(T N Postlethwaite)教授
比较教育与国际教育	主编	美国匹兹堡大学教育学院　D. 亚当斯(D Adams)教授
课程	主编	以色列特拉维夫大学　A. 莱维(A Lewy)教授
教育技术	主编	荷兰图文特大学　T. 普洛波(T Plomp)教授 美国锡拉丘兹大学教育学院　D. P. 埃利(D P Ely)教授
教学	主编	美国南加州大学　L. W. 安德森(L W Anderson)教授
教师教育	主编	美国南加州大学　L. W. 安德森(L W Anderson)教授
教育研究方法(上、下)	主编	澳大利亚富林德斯大学　J. P. 基夫斯(J P Keeves)教授
教育经济学	主编	美国斯坦福大学　M. 卡诺伊(M Carnoy)教授 美国斯坦福大学　H. M. 莱文(H M Levin)教授

《教育大百科全书》
《教育经济学》翻译、译审及编辑工作人员

翻译及译审人员

杜育红　曹淑江　孙志军　王　峰　王英芳　朱生营　刘冷馨

孙婉慧　李晓洲　张　榛　金绍梅　周雪飞　赵　丽　潘双萍

编辑人员

卢　旭　任志林　任建成　刘　平　刘江华　刘春卉　吴兆理

宋建勋　宋艳先　张红芳　张金花　张渝佳　李　红　李　玲

李远毅　李智勇　周安平　杨　萍　杨光明　郑持军　秦　路

黄　璜　曾　艳　程　晋　程　鹏　蓝　菊　满福玺　廖　伟

熊远梅

国家“十五”重点出版工程项目