



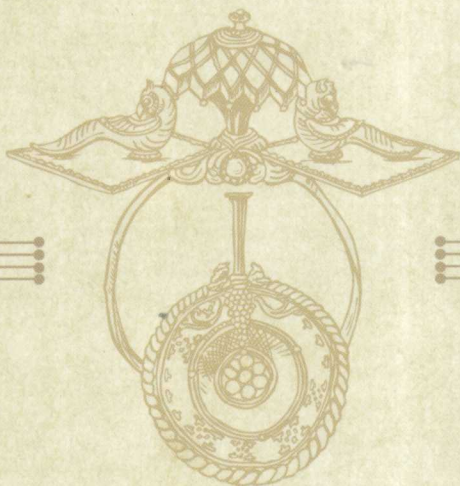
21 世纪教育科学系列教材

教育经济与财政系列

JIAOYU JINGJIXUE

教育经济学

刘志民 主编



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

教育经济学

刘志民 主编



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

教育经济学/刘志民主编. —北京: 北京大学出版社, 2007. 9
ISBN 978-7-301-12202-0

I. 教… II. 刘… III. 教育经济学-高等学校-教材 IV. G40-04

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 083183 号

书 名: 教育经济学

著作责任者: 刘志民 主编

责任编辑: 刘 军 李淑方

标准书号: ISBN 978-7-301-12202-0/G · 2087

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn> 电子信箱: zyl@pup.pku.edu.cn

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 出版部 62754962 编辑部 62753056

印 刷 者: 北京大学印刷厂

经 销 者: 新华书店

730 毫米×980 毫米 16 开本 24.75 印张 470 千字

2007 年 9 月第 1 版 2007 年 9 月第 1 次印刷

定 价: 39.00 元

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究

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

内 容 简 介

本书基于经济学、教育学理论模型建立了教育经济学分析框架,系统阐述了教育经济学的核心问题,并广泛吸收了国内外教育经济学的最新研究成果;在充分借鉴发达国家成功经验的同时,紧密结合我国教育改革实际,重点探讨我国教育经济领域内的有关重大问题。书中采用了大量的经济学研究方法,规范分析与实证分析相结合,定性分析与定量分析相结合,可为读者进一步探索教育经济研究领域的有关问题提供有效的研究分析工具。

本书可作为教育学、教育经济与管理以及其他有关专业的研究生、本科生教材使用,对上述研究领域的教师、学者及教育行政部门的管理干部也具有重要参考价值。

前 言

教育经济学是在教育学与经济学两门性质迥异的主干学科群的交叉点上衍生而成的一门新兴学科。

教育经济学作为一门独立的学科诞生于上世纪 20 年代初,到 60 年代其学科构架基本建立。经过新近 40 多年的发展,教育经济学的学科体系始渐完善。在浩瀚的学科种类中,教育经济学虽是沧海一粟,但不管是在教育学学科群,还是在经济学学科群,其地位和作用都极为重要。目前国内已有 100 多家教育机构设立了教育经济与管理专业硕士学科点,近 20 家单位建立了教育经济与管理博士学科点,无论在该学科的硕士点还是博士点,教育经济学无疑都是其核心课程。

在借鉴诸多前贤、时哲研究成果的基础上,笔者编撰了这本《教育经济学》。本书编写力图彰显如下特点:一是结构系统性,通过条分缕析,勾勒了教育经济学的核心内容框架,包括教育经济学的形成与发展、教育与经济增长、教育与人力资本形成、教育投资、教育成本与效益、教育规模经济、教育供求与就业、教师劳动报酬与学生资助制度等十大板块,覆盖了教育经济学的基本内容;二是凸显经济学分析内涵,借鉴了大量经济学理论和模型;三是注重引文的索引、注解与资料的新颖性,几乎对每一专业名词都附有英文译注,各章按序注有文献出处,所引用文献资料都尽可能求新。冀望通过本书的出版,能为读者进一步探索教育经济领域的相关重大问题提供一个基础平台。但由于笔者水平有限,书中难免有疏漏、舛错不当之处,尚祈教育经济学界同仁和广大读者不吝赐教!

刘志民

2007 年春于紫金山麓

目 录

前言	(1)
第一章 教育经济学概述	(1)
第一节 教育经济学的概念、性质及学科纬度	(1)
第二节 教育经济学的理论基础	(6)
第三节 教育经济学的研究对象与基本内容	(19)
第四节 教育经济学的研究方法与研究意义	(27)
第二章 教育经济学的形成与发展	(35)
第一节 早期的教育经济思想	(35)
第二节 教育经济学的形成与发展	(40)
第三节 我国教育经济学的形成与发展	(56)
第三章 教育与经济增长	(71)
第一节 经济增长概述	(71)
第二节 教育与经济增长的理论分析	(75)
第三节 教育与经济增长的模型分析	(87)
第四节 教育与经济增长的实证分析	(97)
第四章 教育与人力资本形成	(110)
第一节 人力资本概述	(110)
第二节 人力资本理论	(117)
第三节 人力资本对经济增长的贡献	(127)
第四节 教育对人力资本形成的贡献	(131)
第五章 教育投资	(143)
第一节 教育投资概述	(143)
第二节 教育投资的合理比例	(150)
第三节 教育投资合理负担与补偿	(161)

第六章 教育成本与效益	(176)
第一节 教育成本.....	(176)
第二节 教育效益.....	(186)
第三节 教育投资风险.....	(206)
第七章 教育规模经济	(220)
第一节 规模经济概述.....	(220)
第二节 教育规模经济与规模不经济.....	(229)
第三节 教育适度规模研究方法及约束条件.....	(233)
第四节 高等教育发展规模问题的讨论.....	(243)
第八章 教育供求与就业	(268)
第一节 教育需求与供给的一般分析.....	(268)
第二节 教育供求矛盾及其调节.....	(275)
第三节 各类教育供求均衡的实现.....	(281)
第四节 教育与就业.....	(286)
第五节 我国大学生就业问题分析.....	(293)
第九章 教师劳动报酬	(303)
第一节 教师劳动的性质与特点.....	(303)
第二节 教师的职责与任职条件.....	(308)
第三节 教师劳动报酬确定的理论依据和原则.....	(313)
第四节 我国教师的工资结构与工资制度改革.....	(317)
第五节 高校教师薪酬与权益问题讨论.....	(328)
第十章 学生资助制度	(349)
第一节 学生资助制度概述.....	(349)
第二节 学生资助制度的形成与发展.....	(355)
第三节 世界主要国家大学生收费与资助制度对比.....	(365)
第四节 我国现行的大学生收费与资助制度分析.....	(376)
后记	(387)

第一章 教育经济学概述

当前,社会生产规模越来越大,科技发展越来越快,专业分工越来越细,使得理论学科之间互为渗透、互为交叉,行业部门之间唇齿相依、联系密切。在此情况下,教育与经济的相融便是时代发展的必然抉择。从经济学中分化出来的教育经济学是教育学与经济学交叉而形成的边缘性学科,是教育与经济之间关系的学说。本章的主要任务在于阐明教育经济学的概念与理论基础,讨论教育经济学的学科性质、研究对象、基本内容及研究方法。

第一节 教育经济学的概念、性质及学科纬度

作为一门新兴的交叉学科,教育经济学的概念、学科性质以及学科纬度等一直是理论界探索和争鸣的热点。随着教育经济思想的不断演变和系统化,教育经济学学科的理论体系趋于成熟。

一、教育经济学的概念

关于“教育经济学”(Economics of Education)的概念,国外许多教育经济学著作中都作了明确定义。其中,最具有代表性的有英国学者马克·布劳格(Mark Blaug)以及美国学者艾尔查南·科恩(Elchanan Cohn)等。布劳格(1970)认为,教育经济学就是研究教育与经济之间相互关系的一门学科,其主要支撑理论是人力资本理论。^①而科恩(1979)却把经济学和教育学的概念合而为一^②,赋予它独特的定义。他认为,“教育经济学研究的是在不管使用货币与否的条件下,人和社会是如何选择使用稀缺的生产性资源在各种社会成员和集团中进行(特别是通过正规教育)各类训练,发展知识、技能、智力和品德等”。实际上,科恩这一定义只是把经济学和教育学的概念简单地糅合为教育经济学概念而已,且主要表现其经济学特征,难免有过于“经济化”(economical)或“物质化”(materialization)的嫌疑。在国内教育经济学界,不少学者在其教育经济学相关著作中对教育经济学的学科概念进行了回避,但也不乏对教育经济学精确定义的。如北京师范大学教育系《教育经济学》课题组(1984)将教育经济学定义为

^① Blaug, M. An Introduction to the Economics of Education. London: The Penguin Press, 1970.

^② Cohn, E. The Economics of Education. Cambridge, MA: Ballinger Publishing, 1979.

“研究教育领域内经济现象及其规律的一门学科”。具体地说,它是通过研究教育和经济间的相互作用,从劳动力培养与教育的关系,从科学知识传递、积累和发展来论述教育对社会生产发展和经济增长的作用。游正伦(1989)认为,“教育经济学是研究一定社会形态下教育与经济的相互作用及其规律的边缘学科”,他特别强调教育经济学研究的社会形态假设,认为不同社会形态中教育与经济的相互作用及其表现形式有所区别。邱渊(2000)认为,“教育经济学所观察的事物范围是教育的经济特征”。林荣日(2001)则认为,教育经济学是利用经济学的方法和手段来研究教育的一门学科,包括研究教育的投入与产出、教育效用、教育个人与社会收益、教育对一国或一地区经济增长的贡献等。

由此可见,上述诸多学者对于教育经济学的定义,主要是从教育经济学的研究对象视角对其概念所作的分析,主要涉及两个学科领域:一为教育学,二为经济学。各种不同的定义之间的区别就在于学科侧重点不同,或偏重于教育学,或偏重于经济学,或介于两者之间。因此,可以认为,教育经济学是以教育与经济之间相互关系及其规律为研究对象,主要运用经济学的方法和手段来研究教育的一门学科,其研究内容涉及教育领域内的各种“准经济”(Quasi-economic)现象。首先,教育经济学是以教育与经济之间相互关系及其规律为主要研究对象的,这是教育经济学的核心内容。其次,教育经济学是主要运用经济学的方法和手段来研究教育的一门学科,现代经济学的发展及其在教育领域的应用是教育经济学得以形成的前提,经济学的理论与方法以及手段是其最为常用的分析框架与手段。最后,教育经济学研究内容较为广泛,涉及教育领域内各种“准经济”现象,这些现象是教育与经济之间相互关系的外在表现形式,可以运用经济理论、方法予以分析解释,但又与纯经济现象有所区别,因为教育的对象是人而非物品。

二、教育经济学的学科性质

学科性质是一门学科的根本属性,也即该学科具体归属于哪一门母学科的问题。它是我们认识学科特征的基础,研究教育经济学首先要弄清其学科性质定位。教育经济学属于社会科学范畴,这是毋庸置疑的,已得到教育经济学界的一致认可。然而,对于它到底归属于哪一类社会科学却存在诸多争议。靳希斌(2002)归纳出四种意见:第一种意见认为,教育经济学属于经济科学体系中的一个新领域,是经济学的一个分支,属于部门经济学的一种。其理由是,教育经济学主要运用的是经济学的规律、理论、计算模式和方法观察研究教育部门中的经济问题与经济现象,使经济理论和经济规律在教育部门得到具体运用与实现,不必过多地考虑和运用教育自身的理论与规律。但作为部门经济学,教育经

学又与其他物质生产领域的部门经济学(如工业经济学、农林经济学、商业经济学等)则有所不同,它是属于建构在物质生产部门之中的非物质生产领域里的部门经济学。第二种意见认为,教育经济学是教育科学群体中的一个新领域,是一门新兴的教育学科。其理由是,这门学科是从经济学的角度观察研究教育的规律和作用,从中揭示出教育与经济之间相互联系中的规律性问题以及教育本身的一些与经济有关的规律。因此,研究这门学科不仅要运用经济学的理论和计量方法,而且还要运用教育学的理论和研究方法。第三种意见对上述两种看法表示疑义,认为确定教育经济学的学科性质不应从抽象的定义出发,而应从学科的全部内容出发;不应该是封闭式的,应该是开放式的,既可从经济学角度研究,吸取经济学的研究成果,又可从教育学的角度研究,吸取教育学的研究成果,还可以吸取其他学科的研究成果。教育经济学既不是部门经济学,也不是教育科学分支,而是一门新兴的独立学科,因为在教育经济学中,不仅有经济学的规律和教育学的规律在起作用,而且还有经济与教育相互交融部分的特殊规律在起作用。第四种意见认为,教育经济学是一个多学科相交叉的科学,具有多学科性质,它是经济学、教育学、数学、管理学等多种学科相互交叉的科学,因此主张目前还不应急于把它划归于某种学科领域,可以从不同学科、不同角度进行观察和研究,吸取相关学科与领域的研究成果。

由此可见,教育经济学的学科归属已经成为一个不容回避的现实问题。虽然对教育经济学的学科性质还没有取得一致意见,但多数学者认为,教育经济学更倾向于经济学性质。因为教育经济学是研究在教育资源约束条件下,有效利用资源,合理将资源在个人和团体中进行分配与实践的一门学科。因此,提出将教育经济学划为经济学学科。教育经济学的确也可以划归为部门经济学,从而成为经济学的一门分支学科,这在理论上似乎是合乎逻辑的,因为该学科名曰“教育经济学”而非“经济教育学”。但是,学科性质的确立同样应考虑现实因素的影响,即学科发展的实际需要。在1998年以前,国务院学位办曾将教育经济学列入教育科学,但随着新学科领域“教育经济与管理”的出现,又开始把教育经济学纳入到公共管理范畴之中,成为公共管理一级学科下的二级学科,这就引发了教育经济学学科性质的重新定位问题。从教育经济学的教育学科定位到管理学科定位实际上也反映了教育经济学学科的发展历程与现状,是理论发展与现实运用的一种妥协,从而也验证了其学科性质的开放性。

从教育经济学的学科性质来看,应当将教育经济学定位为教育科学与经济科学交叉学科。首先,从教育经济学发展历史来看,教育经济学是在经济和社会发展基础上发展起来的。一方面,教育事业的发展始终是同一国的国力相适应的,经济越发达越有可能为教育提供资金等保障条件,促进教育的发展;另一方

面,经济增长本身要求教育部门输送大批有一定技术文化水平的劳动者,对人才提出了市场需求,赋予了教育发展不竭的动力。正是基于此,教育经济学这样一门新兴学科才得以形成和发展。教育经济学的主要目标是促进和改善人类教育、学习的质量,通过对人才的培养推动经济发展,同时又通过经济的方式和手段来发展教育,使教育融会于经济之中,经济与教育联为一体。正是这两个领域的有机结合,被综合成一个促进教育和经济发展的模式,才孕育了教育经济学的领域特点,从而也奠定了本领域的学科性质根基。其次,从教育经济学的涵义来看,它是利用经济学的方法和手段来研究教育的一门学科,因此主要涉及教育学与经济学两大领域,教育学主要研究教育现象的一般规律,而经济学则研究社会物质生产活动的规律。再次,从教育经济学的理论基础和研究方法来看,教育经济学既要运用经济学理论与方法研究教育领域的有关问题,又运用教育科学理论与方法来研究经济发展的智力开发等问题。简言之,教育经济学是教育学与经济学两门学科相交叉、渗透而形成的新生学科。

三、教育经济学的学科纬度

对教育经济学的学科纬度定位有利于甄别其在所属母学科中的学科位置,进一步深入了解其学科价值,明晰其学科性质。同时,教育经济学学科纬度定位还有利于教育经济学的理论开拓与创新,特别是在科学技术发展日新月异的今天,学科的发展越来越取决于与其他学科的交叉融合,各种跨学科的研究成为理论创新的主要动力来源,而精确定位教育经济学的学科纬度正是跨学科研究的基本前提之一,意义十分重大。

学科纬度是指在既定的学科性质定位下,某一学科在其母学科以及众多平行学科中所处的具体方位,是该学科所在学科群集中的框架结构显示。换言之,学科性质定位只能解决学科归属问题,但没有全面介绍该学科的具体方位特别是它在平行学科中的位置,而学科纬度则是一种更为全面且精确的学科框架定位。由于目前对教育经济学的学科性质尚存在一定程度的争议,因此其具体的学科纬度显示也会因学科性质定位的差异而有所区别。在此,我们从“教育经济学是教育科学与经济科学的交叉学科”这一定位视角介绍教育经济学的学科纬度显示,即教育经济学的经济学学科纬度定位与教育学学科纬度定位。

1. 在经济学学科坐标中的学科纬度

教育经济学在经济学学科坐标中的纬度定位是指教育经济学在经济学学科框架内各分支学科中所处的位置。在我国,经济学目前已形成了分支众多的经济学体系,如有研究基础理论学科(如宏观经济学、微观经济学等),有研究部

门经济活动的学科(如工业经济学、农业经济学等),也有研究再生产过程某一环节的学科(如消费经济学、投资经济学等);有研究微观经济活动的学科(如金融学、财政学等),也有研究国民经济活动核算和分析方法的学科(如会计学、统计学等);有研究经济计量方法的学科(如经济计量学、数理经济学等),也有研究特定领域经济活动的学科(如国防经济学、人口经济学等),还有研究国别和国际经济活动的学科(如世界经济学、国际贸易学等),更有研究经济史的学科(如中外经济史、中外经济思想史等)。教育经济学可视同部门经济学的一门分支学科,是以教育部门经济活动为主要研究对象的学科,其平行学科主要有工业经济学、农业经济学、林业经济学等(见表 1-1)。

表 1-1 经济学学科门类分类框架

按研究内容与对象分类	学科门类举例
研究基本经济理论	政治经济学、微观经济学、宏观经济学
研究部门经济活动	工业经济学、农业经济学、林业经济学、教育经济学、运输经济学、药物经济学、政府经济学、环境经济学、产业经济学、网络经济学、福利经济学
研究再生产过程某一环节	消费经济学、投资经济学、服务经济学
研究微观经济活动	金融学、财政学
研究国民经济活动核算与分析方法	会计学、统计学
研究经济计量方法	经济计量学、数理经济学、数量经济学
研究特定领域经济活动	国防经济学、人口经济学、旅游经济学、城市经济学
研究国别和国际经济活动	世界经济学、国际贸易学、国际金融学
研究经济史	中外经济史、中外经济思想史、马克思主义经济思想史

2. 在教育学科坐标中的学科纬度

教育经济学在教育学科坐标中的纬度定位是指教育经济学在教育学科框架内各分支学科中所处的位置。我国教育科学分类目前已经相对成熟,主要可以分为以下五大部分:①以教育理论为研究对象的教育学科,如元教育学、教育学史;②运用其他学科理论框架研究教育活动的教育学科,如教育哲学、教育逻辑学等;③运用其他学科分析方法来研究教育活动的教育学科,主要包括教育统计学、教育测量学等;④运用其他学科知识研究教育中的个体一人,如教育生理学、教育心理学;⑤综合运用各门学科知识解决教育中实际问题的学科,如教育卫生学、教育行政(管理)学等。从教育科学体系来看,教育经济学也在教育学学科类型框架内,因为它运用经济学科的理论分析框架分析教育中的经济现象,与其平行的学科主要有教育社会学、教育政治学等(见表 1-2)。事实上,这五

大门类还可以进一步细分,也有不同的细分方法,此处旨在显示教育经济学在教育学学科框架内的坐标位置,故不再详细分解。

表 1-2 教育科学学科门类分类框架

按研究内容与对象分类	学科门类举例
以教育理论为研究对象	元教育学、教育学史
运用多学科理论研究教育活动	教育哲学、教育逻辑学、教育伦理学、教育美学、教育社会学、教育经济学、教育政治学、教育法学、教育人类学、教育人口学、教育生态学、教育文化学
运用多学科方法研究教育活动	教育统计学、教育测量学、教育评价学、教育实验学、教育信息学、教育史学、教育未来学、比较教育学
运用多学科知识研究教育个体(人)	教育生理学、教育心理学、教育生物学
运用多学科知识研究教育实际问题	教育卫生学、教育行政(管理)学、教育规划学、教育技术学、课程论、教学论

第二节 教育经济学的理论基础

任何学科体系的建立和发展都需要有坚实的理论基础,并伴随着外部环境的变化而不断创新。教育经济学作为一门独立学科,其诞生与发展也必然是建立在特有理论基础之上的。由于教育经济学是经济学、教育学两门主干学科交叉融合的产物,其理论基础也深受两者影响,主要包括教育学理论、经济学理论及自身特有的人力资本理论等。教育学方面的理论主要包括教育与劳动力再生产(Education and Labor Force Reproduction)、教育与社会再生产(Education and Social Reproduction)、教育与劳动生产率(Education and Labor Productivity)等,经济学方面的理论主要包括公共产品理论(Public Goods Theory)、消费者行为理论(The Theory of Consumer Behavior)、成本理论(The Cost Theory)等。

一、教育学理论

(一) 教育与劳动力再生产

所谓“劳动力”(Labor Force),就是人的体力和智力的总和。体力是存在于人的生理机体组织内的一种基本能力,影响人体力的因素主要有先天遗传因素以及后天养成因素,例如人的先天发育、后天营养、身体锻炼以及生老疾病等。智力主要指人的思维能力,主要包括学习能力、分析能力、解决问题的能力等。与此相对应的劳动力再生产也主要包括两个方面:一是生理再生

产;二是精神再生产。前者主要是指人类的生殖繁衍以及后天生理性的物质消费活动,后者则相对复杂,是人类不断学习、积累、去伪、存真、进步的过程,主要表现为知识的生产、积累、传递与再创新,是人类社会生产力的主要推动力量。

劳动力再生产是社会再生产的必要条件,教育则是劳动力再生产的基本内容。劳动力再生产与教育之间有着紧密联系,劳动力再生产根本在教育,特别是劳动力精神再生产与教育更是密不可分。教育最一般的社会职能就是使社会得以发展和延续,使个体社会化以适应社会生活的需要。教育的社会功能主要表现为经济功能、政治功能、文化功能、促进人的全面发展等功能。就教育的经济功能而言,教育主要是通过生产活动的第一要素,也是最活跃的要素——人的培养来实现的。在知识经济的社会形态中,科技活动成为社会经济活动的主体,经济发展与社会进步的主要推动力量已由体力劳动者变为脑力劳动者,为了使劳动力的再生产顺利进行,即使科技人才知识、智慧得到源源不断的补充和发展,必须大力发展教育。在2005年10月世界银行公布的世界十大富国(瑞士、丹麦、瑞典、美国、德国、日本、奥地利、挪威、法国、比利时)中,瑞士、瑞典等国家基本上没有什么自然资源,但它们是最富的一些国家,因为它们的教育水平高,科技水平高;相反,世界上最贫困的十个国家(埃塞俄比亚、尼日利亚、布隆迪、刚果(金)、尼日尔、尼泊尔、几内亚比绍、莫桑比克、乍得、马达加斯加)中,不少国家自然资源拥有量非常大却非常贫穷,其原因之一是教育不发达。因此,劳动力再生产不再是传统意义上的体力劳动力的再生产,而主要是脑力劳动力的再生产,是指通过教育培养优秀的科技人才。就我国现实而言,劳动力的培养一般可以划分为四个教育阶段:基础教育阶段,即初中与小学阶段;技术教育阶段,即初中以后的中等专业教育和职业高中教育阶段;提高阶段,即高等教育阶段;深造阶段,即研究生教育阶段。具体来讲,教育在劳动力再生产中的地位和作用如下:

1. 教育使劳动者获得进行生产与科技活动的基本知识和技能。人的知识和从事生产的能力,主要是在后天社会实践活动中通过后天教育和训练活动获得的。教育,特别是学校教育,是人的劳动能力和科研能力产生和发展的最有效的形式。教育可以把人类长时期积累的科学知识和生产技术,经过有目的地选择、提炼、概括,传授给受教育者,使受教育者能够较快地加以掌握和运用。一般来说,受教育者在十六、七年或者稍长的时间内就可以把人类社会长期积累的基本科学知识、基本原理和基本技能以及某些专业技术方面的知识学到手,甚至还会进一步加以运用。

2. 教育可以提高劳动力的质量和素质。这里所说的劳动力的质量和素质,主要指的是劳动者的技术水平和智力水平。一般地说,劳动力的质量和素

质,是与劳动者受教育程度成正比的,受教育程度越高,他的文化水平、技术水平和智力水平也越高,从而劳动者的质量和素质也越高。1970年,美国经济学家萨缪尔·鲍尔斯(Samuel Bowles)报道了不同类型的受教育者之间的替代弹性,他分析了12个国家交叉部门的就业与收入数据,将劳动者受教育年限划分为0—7年(部类 p),8—11年(部类 s),12年及以上(部类 h),发现偏替代弹性(Partial Elasticity of Substitution)分别为: $\delta_{ps}=12.0$, $\delta_{sh}=202.0$ 。^①通过偏替代弹性分析发现,受教育层次越高,相对低层次受教育者的工资水平的偏替代弹性越大,亦即:以工资水平体现的劳动者素质随受教育年限增加而不断提高。英国教育经济学家乔治·萨卡罗普洛斯(George Psacharopoulos, 1972)等将国家扩大到18个,劳动部类从0到学校教育完成各阶段,样本细分为发达国家和欠发达国家,以估价Bowles方程中所包含的资本变量的影响,提出了如下公式^②:

$$\log\left(\frac{W_i}{W_j}\right)_k = a + b\log\left(\frac{L_i}{L_j}\right)_k + c\log\left(\frac{K}{L}\right)_k \quad (1-1)$$

式1-1中, W_i/W_j 是 i 和 j 部类的相对工资, L_i/L_j 是两部类劳动的相对数量, K/L 是 k 国家的资本劳动比。公式1-1是一种转换的劳动需求方程,包含了作为变量的资本强度,部类间的任何一对劳动替代弹性限定为: $\delta_{ij} = -(1/b)$ 。

3. 教育可以改变劳动力的形态。所谓劳动力的形态,主要指劳动者所从事的劳动,是以体力形态(靠体力劳动)为主,还是以脑力或智力形态(靠脑力劳动)为主,或解释为是以从事简单劳动为主,还是以从事复杂劳动为主。教育可以增加物质生产过程中的脑力劳动的因素:一是指劳动者在物质生产过程中脑力劳动支出的数量,二是指脑力劳动者在物质生产中的数量比例。具体来说,也就是教育可以把简单劳动力训练成为复杂劳动力,把体力劳动者培养成为脑力劳动者。教育可以把具有体力劳动经验和劳动技能为特征的劳动力,培养成为掌握科学知识与技术为特征的劳动力。教育可以增加物质生产过程中的脑力劳动者的比重和劳动者脑力支出的比重,使劳动者从只有简单劳动形态的能力发展为具有复杂劳动形态的能力。随着社会经济与科技的不断发展与进步,呈现出物质生产过程中体力劳动因素日益减少,脑力劳动因素日益增加的趋势,社会生产过程的不断智力化和科学化使得脑力劳动因素愈来愈重要。德国曼海姆大学马尔库斯·甘格(Markus Gangl, 2001)的实证分析

① Bowles, S., 35. Towards an Educational Production Function. In *Studies in Income and Wealth*, edited by L. Hansen. New York: Columbia University Press, 1970.

② George Psacharopoulos, Keith Hinchliffe. Further Evidence on the Elasticity of Substitution among Different Types of Educated Labor. *The Journal of Political Economy*, 1972, 80 (4). 786—792.

结果表明,职业培训系统完善的四个国家奥地利、荷兰、丹麦、德国其劳动力失业概率最低,奥地利为7%,其他三国大约为10%,而葡萄牙、比利时、英国、爱尔兰为13%—21%,法国和希腊为30%,西班牙为37%,意大利甚至多达42%。总体来讲,失业概率随教育程度的增加而降低,例如在法国,初中以上受教育者的失业率是受教育程度最低者的一半,高中以上则降低到1/3,类似关系也在英国、爱尔兰、丹麦和荷兰存在。更重要的是,经过专门训练后,能比同级学校教育获得更多的就业机会,各级教育与专业性就业概率(Probability of Professional Employment)见图1-1。^①

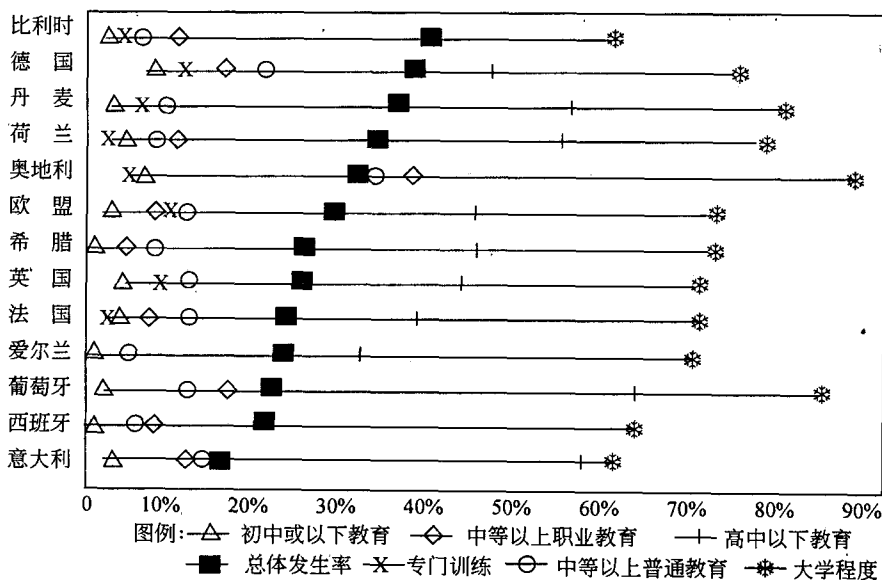


图 1-1 1992—1997 年欧洲 12 国教育与专业性就业概率

(二) 教育与社会再生产

社会再生产是指人类生产过程的重复,马克思主义政治经济学认为,社会再生产可分为简单再生产(Simple Reproduction)与扩大再生产(Expanded Reproduction)。简单再生产指生产在原有的、不变的规模上重复进行,这在现代社会中几乎已不存在。扩大再生产又可分为外延型扩大再生产(Extensive Expanded Reproduction)和内涵型扩大再生产(Intensive Expanded Reproduc-

^① Markus Gangl. Education and Labour Market Entry across Europe: The Impact of Institutional Arrangements In Training Systems and Labour Markets Prepared as part of the TSER Project: Comparative Analysis of Transitions from Education to Work in Europe, 2001, 5. 13—5. 14.

tion)。外延型扩大再生产指生产规模的扩大主要依靠生产要素在数量上的增加,如生产资料及劳动者人数在量上的追加投入;内涵型扩大再生产则指生产规模的扩大主要依靠生产要素在质量上的提高,例如提高生产资料的科技含量和劳动者的素质、技术水平以增加产出。这两种扩大再生产作为一个整体,虽然不能做截然机械的分割,但随着社会的发展,随着科学及技术水平的提高以及资源的有限性与使用的无限扩张之间的矛盾尖锐化,社会的再生产必然转移到内涵型扩大再生产为主的轨道上来,内涵型扩大再生产代表了社会再生产的根本内容和本质特点。因此,这里研究的社会再生产与教育的关系,主要是研究内涵型扩大再生产与教育的关系。教育与社会再生产的关系主要表现在以下几个方面:

1. 教育与社会物质再生产

马克思(Karl Marx)在《资本论》中研究的社会再生产主要是物质的社会再生产。既然内涵型扩大再生产意味着生产规模的扩大主要依靠生产要素质量的提高,那么,加速技术改造,提高生产资料的质量,提高资源的使用效率就是实现内涵型扩大再生产的根本途径。但加速技术改造,提高生产资料的质量、提高资源的使用效率必须以提高劳动者的素质为前提,因为最高质量的生产资料、最好的技术也只有经过劳动者的科学管理和加工才能成为商品,而就劳动者素质的提高来说,主要是提高其技术水平、管理水平及专业知识的应用能力。显然,在现代科技发展及知识更新日益加速的条件下,只有依靠教育才能使劳动者快捷、系统、充分地获得科学文化知识及技术能力。因此,只有现代教育的发展及其功能的相应发挥,才能从根本上提高劳动者的素质,也才能使内涵型扩大再生产真正成为可能。从这个意义上说,教育是内涵型物质再生产间接的却又是根本的推动力,没有劳动者接受充分的教育为前提,要实现物质的内涵型扩大再生产是不可能的。

2. 教育与人口再生产

人口的再生产是社会再生产的重要组成部分,它不仅是人类自身繁衍延续的内容和手段,而且是物质财富再生产的重要基础。人口的外延型扩大再生产是指单纯的人口数量的增加,人口的内涵型扩大再生产主要是指人口质量的提高。教育对人口再生产的作用恰恰主要表现在提高人口质量方面,也就是体现在把自然人塑造成社会人的过程中,即人口质的扩大再生产包括两个方面:一方面是培养自然人的劳动技能,使之成为社会需要的劳动力;另一方面是培养自然人的社会属性,使之成为合格的社会公民。就前者而言,教育可以改变人劳动能力的性质和形态。通过教育可以把一个以体力劳动经验和体力劳动技能为特征的简单的劳动力,加工训练为一个复杂的、专门的劳动力,培养成以科学知识形态为特征的劳动力,增加了物质生产过程中的脑力劳动成分,提高劳动效率。