

教育经济学

林荣日 编著

复旦大学出版社

内 容 提 要

教育经济学是一门新兴的交叉学科。全书共分十章,分别阐述了教育经济学的概念、理论基础、教育成本、教育投资、教育收益、教育收益率与教育内部回收率、教育对经济增长的贡献、教育产业化、教育层次论等。本书力图从概念出发,逐步深入地探讨相关学术问题,并结合我国实际,提出了一些新的理论和方法,同时,对目前学术界存在的较有争议的问题,提出了自己的独特见解。本书既可作教育学科的教学用书,也可作社会学、人口学和经济学等相关学科研究学者和学生的参考用书。

谨以此书作为生日礼物,献给
我 80 高龄的慈母朱亚教女士。

前 言

教育经济学是一门新兴的交叉学科,它主要是借助经济学中的有关理论和方法,来研究教育领域中的经济问题。这门学科诞生于20世纪60年代初的英、美等国,70年代末才传入我国。20年来,我国教育经济学者运用国外学者的有关理论和方法,结合本国实际,对我国教育经济学领域的有关问题,做了许多研究工作,也提出了不少有建设性的理论和观点。目前,我国比较著名的教育经济学者,如王善迈、王玉昆、厉以宁、陈良焜、赖德胜、蒲心文等,对我国教育经济学理论的形成和发展,作出了不少贡献,其功不可抹。但是,由于这门学科比较年轻,许多理论和观点尚未成熟,加之不同学者的出发点不同、侧重点有异,因而在有关理论和问题的表述与理解上,均存在不少混乱和偏差,迄今,在这一学科领域未能形成比较令人信服的理论体系,也就在所难免。同时,也正因如此,对我国教育经济问题的研究才大有可为,学者们若借助有关现代科学技术,来研究这一领域的相关问题,要取得较大突破,应该说,是会有所进展的。

多年来,笔者在从事复旦大学“教育经济学”研究生专业课程的教学和研究工作中,积累了不少国内外研究资料,对教育经济问题的研究也日益感兴趣,尤其对教育收益、教育的负作用、教育对经济增长的贡献、经济增长的负作用、教育收益率以及教育回收贴现率等方面问题,始终非常关注和积极思考。或许是毕业于工科院校的缘故,

笔者一直习惯于从概念出发,逐渐演绎、探究相关问题。随着思考的深入,我觉得我国有些学者对教育经济学中的某些概念,存在认识上的偏差或误解,如把“教育回收贴现率”当成“教育收益率”,并把计算“教育回收贴现率”的方法,误认为计算“教育收益率”的精确法等,这是不对的。再者,我国学者在20世纪80年代提出的有关“测算教育对经济增长的贡献”方法,实有值得商榷处。此外,我国教育经济学家对教育的负作用及经济增长的负作用,不够重视,似乎讲到教育,一切都是好的、十分完美的,只有好的收益,没有坏的影响,我以为,这是不符合马克思辩证唯物主义观点的。

拙作就是在以上这些思考和认识的基础上写就的,当然,也正因上述种种原因,加之笔者水平有限,在认识上和某些观点的表述上,难免会有错误,在此诚请诸位前辈、学者同仁以及读者批评指正,不胜感激之至。

笔者自以为,与其他“教育经济学”著作或教材相比,拙作主要在以下若干方面有所不同:一是提出了测算中国教育对经济增长的贡献的新方法——“人力资本存量—教育收益率测算法”;二是提出了研究教育经济问题的一个新视野——教育层次论;三是对教育收益、教育收益率以及教育回收贴现率的概念,进行明确的区分和重新界定;四是首次对教育的负作用及经济增长的负作用问题,进行初步探讨。

本书的出版,实得益于众多方面,特别应提及的是:香港孔安道纪念金有限公司为本项目研究提供了资助;本项目研究为“复旦大学三年行动计划”青年资助项目之一,在此得到周桂发老师的热心帮助;复旦大学副校长、校高教所所长孙莱祥教授的大力支持和指导;杜作润教授、熊庆年副教授为本书部分章节的内容提出了宝贵的修改意见;复旦大学出版社经济管理编辑室副编审徐惠平老师的全力支持和热心帮助;我的学生董敏、顾永波、王修娥、赵云良等,为本书绘制插图或打印部分章节。此外,在长达半年多的写作和打印过程

中,得到了我妻子陈蕾女士的全力支持和帮助。在此一并感谢。

林荣日

2001年2月18日于复旦寓所

目 录

第一章 概 述.....	1
第一节 教育经济学的概念.....	1
第二节 教育经济学的研究对象及研究内容	11
第三节 教育经济学的研究方法	19
第四节 教育经济学研究存在的主要问题	23
第二章 教育经济学的理论基础	26
第一节 经济学理论基础	27
第二节 教育学理论基础	32
第三节 人力资本投资理论	41
第三章 教育成本	51
第一节 教育成本的概念及教育成本的类别	51
第二节 教育成本的计量对象与内容	57
第三节 教育直接成本的计量方法	60
第四节 教育间接成本的计量方法	72
第四章 教育投资	89
第一节 教育投资的概念和教育投资的性质	95
第二节 我国教育投资的类别.....	102
第三节 影响教育投资总量及其比例的因素.....	107
第四节 确定教育投资总量及其比例的方法.....	120
第五章 教育收益.....	135
第一节 教育收益的概念.....	135
第二节 研究教育收益的意义.....	138

第三节	教育的直接收益	141
第四节	教育的间接收益	155
第五节	教育的负面影响	167
第六章	教育收益率与教育内部回收率	172
第一节	辨误	172
第二节	教育收益率与教育内部回收率的概念	173
第三节	教育收益率和教育内部回收率的计量方法	178
第四节	教育内部回收率的作用	187
第七章	教育对经济增长的贡献:基础部分	193
第一节	经济增长的衡量指标	194
第二节	经济增长的负作用	197
第三节	影响经济增长的因素	200
第八章	教育对经济增长的贡献:定量部分	206
第一节	基本思路	206
第二节	舒尔茨余量法	210
第三节	丹尼森系数法	218
第四节	部分国家教育对经济增长的贡献率	224
第五节	丹尼森系数法忽略的因素	227
第六节	中国教育对经济增长的贡献测算	231
第九章	教育产业化	278
第一节	教育产业化的概念	279
第二节	三种观点	280
第三节	争论的焦点	285
第四节	存在的主要问题	289
第五节	教育产业化的途径	290
第六节	小结	294
第十章	教育层次论——教育经济问题研究的一个新视野	296
第一节	教育层次论的概念、假设、研究目的及研究方法	296

第二节	数学模型的建立与可靠性检验·····	307
第三节	“标的性人才”对经济增长的贡献分析·····	324
第四节	教育层次的协调性问题·····	337

第一章 概 述

第一节 教育经济学的概念

一、教育经济学的形成与发展

说到教育的经济功能或经济意义这一话题,并不是近期的事。早在我国春秋战国初期,齐国杰出的政治家、文学家管仲在《权修》篇中就指出:“一年之计莫如树谷;十年之计莫如树木;终身之计莫如树人。一树一获者,谷也;一树十获者,木也;一树百获者,人也。”就是说,一年之中的计划,最重要和最合算的还是“树谷”,十年计划最合算的就是“树木”,而百年大计,没有比培育人更重要和更合算的了。如果说,种谷可获一倍的利润的话,种树可获十倍,而育人却可获百倍之利。事实上,这可以说是简朴的教育经济学思想。

在西方国家,至少在 18 世纪中晚期,就有经济学家将“人力资本”包含在固定资本的定义之中。他们认为通过教育,可以改善和提高人的生产技能,从而促进经济生产活动,因而人力资本是经济活动中的一个重要组成要素。对此,最为著名的当属英国古典经济学家亚当·斯密。亚当·斯密作为古典经济学的主要奠基者之一,对资本主义经济理论的形成起着极其重要的作用,其影响非常深远,迄今,他的许多观点仍被视为“教条式”的经典思想,而无人能予撼动。毫无疑问,他的许多经济学理论和观点,具有相对的超前性和先进

性,即使从现在的视角看,仍不失为一个杰出的经济学理论大师。他在著名的《国富论》和《国民财富的性质和原因的研究》等著作中,曾非常深刻地论述了人力投资的重要性及其对经济生产的促进作用。尽管他没有直接对人力资本的价值进行估算,但他始终确信,人力资本投资会以较高的终生收入形式,获得巨大的利润。

对教育的经济意义作过深刻论述的早期西方学者中,值得一提的还有亨利奇·图伦(Heinrich von Thunen)、卡尔·马克思、大卫·李嘉图、弗雷德里奇·李斯特(Frederich List)等人。无产阶级革命导师卡尔·马克思也曾深刻揭示了教育与经济的辩证关系,他说:“劳动力的教育费……包括在生产劳动力所耗费的价值总和中”^①,“而个人的充分发展又作为最大的生产力反作用于劳动生产力”^②。

尽管在18世纪和19世纪,有那么多经济学家都认为,教育对个人的职业地位和个人终生收入有相当大的影响,但是,他们并没有从数学的角度来分析教育对经济发展的作用问题,换句话说,就是没有人科学而系统地分析教育对社会经济的贡献问题,即使是定性分析,也是相当不全面的。因此,美国斯坦福大学教授马丁·卡诺伊(Martin Carnoy)将这一时期称为“教育经济学研究的幼稚期”^③。在这一时期,即使用数学方法分析个人的教育收益方面的尝试,也相当少见。其原因主要是许多相关的数据很难获得,如,按个人教育水平、年龄、性别和职业等分类的确切数据,极难得到。对此,美国南卡罗莱那大学教授爱尔查南·科恩(Elchanan Cohn, 1979)指出:“只要在获得按教育、年龄和性别等分类的个人收入数据受到限制,就不可能对教育的货币收益进行有效的研究。”^④

较早进行这方面尝试的当属英国和美国的一些学者,如1904年詹姆斯·道奇(James Dodge)“将几个大工厂从业人员的收入,按普通劳动者、在工厂受过学徒训练者、职业学校毕业生和技术学校毕业生等几种类型,进行比较研究,目的在于估算受不同程度教育者的货币价值”^⑤。1924年,苏联学者斯特鲁米林(1877—1974)在“国民教

育的经济意义”论文中,也作过这方面的研究和尝试。

但是,这些学者的尝试性研究,还是受到许多学者的批评和怀疑,因此并没有产生教育经济研究领域的重大突破,其主要原因,应该归结为科学技术的落后所致,尤其是数理统计技术的落后,注定了要进行大量数据运算是是不可能的。直至20世纪50—60年代之后,计算机技术的出现和广泛应用,这方面的研究才产生突破性进展。不过在此之前,有关教育的经济功效和经济意义的研究,还是相当有成效的,它为后来教育经济学作为一门独立学科的出现,奠定了相当坚实的基础。因此,早期经济学家的贡献,不应被抹杀。

可以说,到20世纪50年代中晚期,许多经济学家才真正开始对教育对经济增长的贡献问题感兴趣,他们先从人力资本投资的角度入手,分析个人从教育中获得的直接收益问题,进而通过某种特定的假设条件,设计出一些似乎行之有效的数学模型,最后得出教育对经济增长的具体贡献值。因为在50年代末期,一些发展经济学家发现,劳动力和资本的增加(用工作的人一小时和资本值来衡量),只能解释一个国家经济增长的一部分,而有相当大的一部分,无法加以说明和解释。这一无法解释的部分被后来的学者称为“残值”或“残差”。

1957年8月,罗伯特·索罗(Robert Solow)在美国《经济统计论评》上发表文章认为,这一“残值”首先是由技术的贡献所致,但可能也有其他方面的贡献。后来,爱德华·F·丹尼森(Edward F. Denison, 1962)、兹菲·格利力兹(Zvi Griliches, 1966)和西奥多·W·舒尔茨(Theodore W. Schultz, 1959)等经济学家,又把这一“技术的贡献因素”,进一步分解为资本的质量和人力投资两方面因素。在20世纪50年代晚期和60年代,舒尔茨的一系列研究逐渐发展和完善了这一观点,即教育的费用并不应该被看成为“消费”,而更应该被视为“投资”,这种投资就是所谓的“人力资本投资”,它是能够提高劳动者生产物质产品的能力的一种智力投资。因此,舒尔茨认为,正

规学校教育至少是人力资本投资的一部分，它可以提高每个工人的生产产值，因而这一教育投入，也是经济意义上的投资行为。

尽管美国哥伦比亚大学经济学教授杰科波·明瑟(Jacob Mincer)在 1957 年发表的《个人收入分配的研究》、美国哈佛大学教授沃尔什发表的《人力的资本观》和“工作培训：成本、回报及某些含义”^⑥等文章、著作，具有相当大的影响力，但真正具有开拓性意义的研究工作，还是舒尔茨完成的。他在 1957—1966 年期间，发表了大量的这方面文章和著作，全面论述了“人力资本投资理论”，并进行了教育经济效益分析，尽管其结果在现在看来，是相当不可信的，但是其开拓性意义以及随后几十年对欧美诸国，乃至全世界在类似领域的研究的指导性意义，是完全不应被抹杀的。舒尔茨也因此而获得了诺贝尔经济学奖。因此，真正应该被称为“人力资本”之父的，不是杰科波·明瑟，也不是沃尔什，而应该是舒尔茨。舒尔茨在这方面最有影响的文章主要是：“人力资本投资”(“Investment in Human Capital”, *American Economic Review*, 51, March, 1961);“教育与经济增长”(“Education and Economic Growth”, In *Social Forces Influencing American Education*, Edited by N. B. Herry, Chicago, 1961);“人力投资——一个经济学家的观点”(“Investment in Man: An Economist's View”, *Social Service Review* 33, June, 1959);以及《教育的经济价值》一书(*The Economic Value of Education*, New York, Columbia University Press, 1963)等。这些文章和著作，奠定了舒尔茨在 20 世纪 60 年代研究教育经济问题方面的权威地位。令人印象最为深刻的是，舒尔茨首次计算出了美国 1929—1957 年教育对经济增长的贡献率为 33% 这一著名数据。

但是，在 20 世纪 50 年代之前，教育与经济关系方面的研究，还没有发展成为一门独立的学科。许多经济和教育的研究学者，均是在各自感兴趣的领域进行大量的研究，而没有将各个领域的研究成果，系统地进行编撰和整合。但大量成果的出现，在 60 年代初，显然

已具备这一方面的条件。因此,1961年,约翰·韦锥(Jhon Vaizey)出版《教育经济学》一书(The Economics of Education, London: Faber & Faber, 1961),这时才可说真正诞生了“教育经济学”这一独立的学科。

“教育经济学”自诞生至今,差不多已达40年,它是教育与经济这两大学科领域成功结合的典范,是一门新兴的边缘学科。在20世纪60年代末,美国部分院校已设置“教育经济学”这一专业,到70年代中期,欧美诸国许多大学增设了这一学科、专业。据说,60—70年代,这一学科是当时欧美大学经济学者们津津乐道的话题。

近40年来,“教育经济学”作为一门独立学科,已有很大的发展。笔者通过对国内外大量文献的研究,归纳起来,这一学科至少可分成三个阶段。

第一阶段:乐观阶段。这一阶段西方学者称之为“第一代”(First Generation),其时间跨度大约为整个20世纪60年代。马克·布劳格(Mark Blaug)把这一阶段称为全盛阶段(Heyday)^⑦。在这一阶段里,涌现出一大批教育经济学家,其中以西奥多·W·舒尔茨和爱德华·F·丹尼森为代表,“他们的文章、著作传到欧洲和远东地区,轰动了整个资本主义世界,吸引了大批经济学家。从1961—1966年形成了对经济增长进行因素分析及教育经济意义的数量化研究的热潮,推动了教育经济学研究工作的蓬勃发展”^⑧。

其实,这一阶段也是教育经济学的起步阶段,尽管许多学者对教育经济学的众多领域有所涉及,但是,从现在的眼光看,当时提出的一些理论和数学模型,还是比较幼稚的,没有形成令人较为信服的理论体系。主要表现在其前提假设过于死板和笼统;获得数据、信息的手段和途径不够科学,也极欠精确。但说它是全盛阶段,是因为这一时期大批经济学家和教育学家,对这一新生学科注入了极大的热情,花费了许多精力,提出了各种各样的理论和模型,并对教育经济学的新领域进行了开拓性的研究,其精神还是相当可嘉的。根据蒲心文

老师的统计,从1961—1966年这一短短的六年时间里,共出版了著作约800部,而文章数量不计其数^⑨。

因此说,这一阶段为教育经济学这一学科的日后发展打下了极为坚实的理论基础,并且提出了许多有益的研究方法和提供了许多实践案例,为后来教育经济学者指明了一些明确的研究方向和研究领域。

第二阶段:怀疑阶段。这一阶段西方学者称之为“第二代”(Second Generation),这一阶段大约是整个20世纪70年代。经过60年代的全盛时期,尽管许多学者提出很多有益的观点,但由于上述存在的种种不足,使有些学者的研究走入了死胡同,如盲目推崇一些理论和数学模型,死板地对某些国家的教育经济功效进行估算,而没有顾及各国在制度、体制、观念、技术等方面的影响,使其结论常常难以令人信服。有时对同一国家或地区的研究,即使用同一种测算方法,得出的结论却恰好相反或出入极大。这一切,无疑给挑剔的传统理论经济学家提供了反击的借口。

例如,根据美国学者汉森(Hansen)、丹尼森(Denison)、哈诺奇(Hanoch)和英国学者布劳格(Blaug),墨西哥学者卡诺伊(Carnoy)以及拉丁美洲国家的一些学者的研究认为,与物质投资(Physical Capital)相比,教育投资的回报率是相当高的。丹尼森通过自定义模型,算出了美国在1909—1929年间,个人通过教育而就业的收入增长率为23%,1929—1957年这一数据达到42%,而在这两个时段内,每个工人增加资本投资的贡献率仅分别为29%和9%。可见,后一组数据远低于前一组,说明从个人角度讲,教育的投资极为合算。而奈拉·A·M·贡丹(Nalla A. M. Gounden)对印度的研究结果却得出了截然相反的结论,即物质投资在印度要比教育投资合算得多^⑩。

另外,英国伦敦大学教育学院教授马克·布劳格(Mark Blaug)认为,在20世纪70年代早期,经济学家在教育决策方面的重要作用

发生了深刻变化。1945年到60年代末,入学人数的迅速扩大是整个世界教育体制史上的一个重要标志,但是进入70年代,这种情况却已发生了变化。以前,学者们对教育的扩展均持乐观态度,认为这对工业社会中人的就业机会均等颇有裨益。但到70年代,学者们都普遍持悲观态度。他们对所谓的“通过教育可以改变就业者的收入分配”表示怀疑。例如1972年,Jencks的著作《不平等》(Inequality)就提出了这方面的怀疑,他认为,通过教育,并不能使人在社会生活中趋向平等,而恰恰相反正使人走向更不平等的泥淖,这种情况不仅资本主义工业化国家如此,第三世界国家也同样如此。另外,1972年Faure等人的报告《学会生存》(Learning to Be)也提出了类似的怀疑观点。

因此,在整个20世纪70年代,对教育对经济的贡献方面持怀疑态度或悲观态度的人,大有人在。这事实上影响了教育经济学的发展进程。虽然如此,并没有人完全否定教育经济学存在的必要性,也没有人完全否认60年代的理论 and 观点,相反,通过这一阶段的反思,使学者们更趋实际、更讲求客观事实。从这一意义上讲,70年代的怀疑阶段,对教育经济学这一新生学科的健康发展,还是有积极意义的,这一点,同样不容怀疑。

第三阶段:健康发展阶段。这一阶段始于20世纪70年代末80年代初。通过前两大阶段的一起一落,已逐步使教育经济学这一学科逐渐走上健康发展之路。其主要标志是,在这一阶段,借助于计算机技术、统计技术和信息技术,学者们的研究手段更趋实际,其假设也更为合理,所获数据也日趋精准。他们更多地考虑到了各国的实际情况,提出了一些较为符合本国国情的理论和模型,并进行了较实际、较可靠的估算,而不是盲从60年代的理论 and 观点。

如中国在20世纪80年代初,才在一些师范院校率先开设了“教育经济学”这一课程,在1984年才成立“中国教育经济学会”。但我国的研究,并不是照搬国外的东西,而是结合中国自己的国情,

提出了一些有探索性的理论和方法。如蒲心文就是从马克思主义哲学和政治经济学的角度,探讨了中国的教育经济问题,这同样具有开拓性意义。他认为,这才能真正科学地阐明教育的经济意义,才能真正揭示出经济与教育的辩证关系。苏联学者科斯坦扬在其《国民教育经济学》一书中,也结合苏联的实际,提出了用劳动生产率来确定某些系数的方法。朱国宏教授认为,“就思想本身而言,苏联学者提出的这一方法可能比‘丹尼森模型’的方法更为科学,因为,教育与劳动生产率的联系比教育与收入的联系更为密切也更为直接”^⑧。这种说法不无道理。

国内有些学者还将苏联学者的思想和“丹尼森模型”法结合起来,以估算中国教育对经济增长的贡献问题,提出了“劳动生产率简化法”,虽然这一方法还存在某些缺陷,如确定系数的过程和采集原始数据时,有些草率,但仍不失为一种有益的尝试。此外,20世纪80年代中期,中央教育科学研究所研究人员曲桢森还提出了“总课时数简化法”,这种方法更有可商榷处,但也是一种有益的尝试,这是可以肯定的。这方面问题笔者将在第七、第八章进行讨论,在此不赘述。

以上笔者对教育经济学的演变历史,作了一些简单的介绍,因篇幅所限,不可能面面俱到,对所述的三个阶段划分,也只是一家之言,不一定合理,还有待学者们批评指正。

二、什么是教育经济学？

到此为止,笔者还没有对教育经济学下过较为可取的定义。国内有些学者在著述教育经济学的书中,没有对教育经济学下一个明确的定义,而是直入主题。这样做,显然是表明所有读者均已明了它的含义或定义,无须赘述似的。其实不然。教育经济学是一门新兴的学科,在我国的存在历史,还未超过20年,许多教师和学生都未接触过这一门学科,可以说是相当陌生的。再说,作为一门学科,总有其自身的特点,其概念也不会与其他学科相同。因此,有必要对这一