



同济大学经济与教育研究论丛

教育与职业教育的 国民经济生产效果分析

◎ 冯晓 朱彦元 黄兰瑾 著



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

同济大学经济与教育研究论丛

教育与职业教育的国民经济生产效果分析

冯 晓 朱彦元 黄兰瑾 著



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

教育与职业教育的国民经济生产效果分析/冯晓,朱彦元,黄兰瑾著. —上海:同济大学出版社,2014.10

(同济大学经济与教育研究论丛/冯晓主编)

ISBN 978-7-5608-5664-3

I. ①教… II. ①冯…②朱…③黄… III. ①职业教育—研究—东南亚 IV. ①G719.33

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第240364号

同济大学经济与教育研究论丛 冯晓 主编

教育与职业教育的国民经济生产效果分析

冯晓 朱彦元 黄兰瑾 著

责任编辑 李小敏 责任校对 徐春莲 封面设计 潘向葵

出版发行 同济大学出版社 www.tongjipress.com.cn
(地址:上海市四平路1239号 邮编:200092 电话:021-65985622)

经 销 全国各地新华书店

印 刷 同济大学印刷厂

开 本 787 mm×960 mm 1/16

印 张 6.5

字 数 130 000

版 次 2014年10月第1版 2014年10月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5608-5664-3

定 价 26.00 元

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

丛书序

亚里士多德如是说,幸福(εὐδαιμονία)是人类活动的最终目的。当有人问“你幸福吗”时,别不以为然,因为这是一个有关人生意义的哲学问题。对于大多数入世的人来说,幸福需要有物质基础,而物质的稀缺性又使“你幸福吗”成为了一个经济学的核心问题。

由于和人们的生活密切相关,所以源于古希腊的早期经济学,经过古典主义、新古典主义、凯恩斯主义、新凯恩斯主义以及新兴古典主义等发展阶段,其不断完善理论和日益广泛的应用受到了公众愈来愈多的关注。与此同时,一系列伴随经济增长而产生的问题也愈来愈具有挑战性。

经济发展一方面取决于生产要素的配置和配置效率,另一方面取决于收入的分配和使用。两者既涉及经济过程,也涉及经济制度,构成了经济学研究的重要内涵。此外,经济能否持续发展取决于生产要素的可支配程度。较之不可再生的自然资源以及物化的生产资料,人力资本具有可积累、可再生的特点。因此,可持续发展的经济发展不可避免地要通过可持续的人力资本积累来支撑。作为人力资本生产的重要途径,教育成为经济学研究的外延,其必然性和重要性不言而喻。

基于以上考虑,同济大学经济与教育研究所围绕经济运行和经济增长的规律性问题,同时着眼于经济与教育的互动关系,开展了一系列实证经济学研究和跨经济学、教育学领域的理论与经验分析。以数年来的工作为基础,我们希望通过出版本丛书将研究成果系统地公布于众,抛砖引玉,和学界同行开展交流,既提高自身研究水平,也为经济学和教育学领域的学术发展尽微薄之力。

冯 晓

2013年7月14日于同济大学

前言

一个国家或地区的经济增长潜力取决于其生产要素的可支配程度。因此,经济的可持续发展不可能依赖于消耗不可再生的生产要素,而必须以不断的技术创新为根本动力。

无论是体现在实物资本还是劳动力技能上的技术创新,其根本原因是人类对知识的获取、积累、传承和应用,即人力资本积累及其创新和产出效应,其中,教育和职业教育所起的作用不言而喻。所以,人力资本积累是影响一个国家或地区经济增长潜力的关键因素,而教育和职业教育是人力资本积累的主要途径。

本书是东南亚职业教育合作平台(RCP)项目 P6 的研究结果。在中国同事以及 RCP 的老挝、泰国和越南成员的参与下,项目组以亚洲及东南亚地区代表性新兴经济体及发展中经济体为着眼点,重点分析该经济区域以教育和职业教育为途径的人力资本积累以及相应代理变量,并通过建立计量经济模型,测定了教育和职业教育对该区域代表性经济体的产出贡献。

研究结果表明:无论在亚洲新兴经济体中国,还是在东南亚经济水平相对领先的泰国以及发展中的越南,教育和职业教育对当地国民经济产出均有正效果,且人力资本积累的回报大于实物资本积累;由于各经济体的发展水平和人力资本构成不同,其教育及职业教育的国民经济产出效果也各有特点,如中国高等(含高职)与中职教育的产出效果最为显著,泰国初中与中职教育的产出贡献最大,越南基础教育以及初级职业培训的产出贡献显著。上述结果可以为中国及东南亚诸国制定教育政策,尤其是职业教育政策以及产业发展政策提供参考。

本书的研究以及成果发表得到了德国联邦经济合作部(BMZ)的资助,德国国际合作机构(GIZ)在同济大学设立的 RCP 秘书处给予了课题组多方面的支持,而老挝、泰国和越南同事们的配合对本课题的开展起到了不可忽略的推动作用。在此,我们对上述机构和相关人员表示衷心的感谢。

最后,希望我们的研究能够促进和加深东南亚职业教育合作。

著者

2013年12月

目录

丛书序

前言

第 1 章 导论	(001)
1.1 研究目的	(001)
1.2 研究内容	(001)
1.3 研究流程和方法	(003)
1.4 相关领域的研究状况	(004)
第 2 章 研究对象经济与教育情况介绍	(009)
2.1 教育体系概况	(009)
2.2 经济水平与产业结构	(012)
2.3 教育投入及就业人口受教育水平比较	(024)
第 3 章 数理模型构建	(030)
3.1 模型 1:以劳动者受教育水平作为人力资本代理变量	(030)
3.2 模型 2:以教育经费支出作为人力资本代理变量	(031)
第 4 章 数据预处理	(034)
4.1 中国	(034)

4.2 泰国	(043)
4.3 越南	(050)
4.4 老挝	(056)
 第5章 回归分析	(061)
5.1 中国	(061)
5.2 泰国	(065)
5.3 越南	(070)
 第6章 比较静态分析	(075)
6.1 中国	(075)
6.2 泰国	(077)
6.3 越南	(081)
 第7章 结论	(084)
7.1 中国	(084)
7.2 泰国	(085)
7.3 越南	(085)
 参考文献	(087)
 名词索引	(093)
 作者索引	(095)

第 1 章

导 论

1.1 研究目的

本书的主要研究目的是:根据亚洲新兴经济体及发展中国家,如中国、老挝、泰国、越南等国的现有经济水平以及数据的可获得性,开发适当的经济模型,定性、定量分析教育和职业教育对中国、老挝、泰国、越南等国经济增长的贡献,为上述各国制定相应的教育政策,尤其是职业教育政策提供科学依据。

1.2 研究内容

针对上述研究目的,本书根据研究对象(经济体)的发展水平以及各国统计数据的可获得性,围绕以下两个问题开展工作:

(1) 寻找合适的代理变量(proxy),以测度教育和职业教育的人力资本积累效果;

(2) 建立合适的经济模型,以分析教育和职业教育的国民经济产出效果。

人力资本积累对经济增长的贡献已经得到了学界的广泛认同(Schultz, 1961a; Becker, 1964)。从发现人力资本积累对全要素生产率(TFP)变化的影响以来^①,许多研究结果表明人力资本积累和 TFP 之间存在显著相关性(Balogh *et al.*, 1963; Griliches and Jorgenson, 1966; Lucas, 1988)。

作为人力资本积累的主要途径^②,教育和职业教育是影响经济增长的重要因素(Griliches, 1964, 1970; Tilak, 1989; Jung and Thorbecke, 2003)。在以往研

^① Aukrust(1959)最早发现了人力资本可以部分解释生产函数中的残差项,挪威经济增长的 1.81% 归因于人力因素(human factor)。

^② 除了教育之外,经验积累(如干中学)也会对人力资本积累产生影响(Arrow, 1962; Lucas, 1988)。由于后者的数据较难获得(Park, 2006; Dinopoulos and Thompson, 2000),并且受教育水平在一定程度上决定了干中学的能力(Barro, 2010),因此本书着重考虑教育对人力资本积累的影响。

究中,先后有一系列与教育相关的指标被用于近似人力资本积累^①。随着采用指标的不同,文章得到的结果往往存在较大差异。如一些学者认为人力资本积累对经济增长的贡献显著为正(Mankiw *et al.*, 1992; Bassanini and Scarpetta, 2002; Florida *et al.*, 2008),而另一些学者则认为该作用不显著,甚至为负(Benhabib and Spiegel, 1994; Pritchett, 1996; Bils and Klenow, 2000)。虽然学界至今未就如何选取合适的人力资本代理变量形成共识(Cohen and Soto, 2007),但文献中较常用的指标是就业人口的平均受教育时间(Barro and Lee, 2010)。

在分析快速成长的经济体时,采用就业者的人均受教育时间衡量人力资本积累具有其片面性。原因在于:收入高速增长推动了教育支出明显增加,改善了适龄人群的受教育状况,进而使就业人口的受教育水平及其分布均产生较大变化(Park, 2006)。以中国为例,过去若干年里就业人口的平均受教育时间明显上升,同时具不同学历就业者占就业总量的比例也在发生变化(冯晓等, 2012)。显然,在选取人力资本代理变量时,需要考虑就业人口受教育水平的分布状况。然而,同时采用就业人员受教育水平的均值和离散方差作为人力资本的代理变量,两者之间的多重共线性会降低模型的解释力度(邓子基,唐文倩, 2010)。因此,如何选取人力资本的代理变量和研究对象所处的经济发展阶段不无关系。

考虑研究对象经济水平的差异和各国统计数据的可获得性,本书拟使用两类不同的模型,从不同视角研究教育对人力资本积累及国民经济产出的影响,使不同的分析视角得以相互补充,分析结果得以相互验证。

参照冯晓等(2012)的研究方法,模型1采用就业人口平均受教育水平或受教育年限的离散方差来反映人力资本的质量,分析人力资本积累的产出效果;根据研究对象的经济水平和就业人口受教育状况数据,本书开发模型2作为模型1的替代方案,即从全社会教育支出的角度寻找反映人力资本存量的代理变量,进而分析人力资本积累对国民经济产出的贡献。借鉴 Uzawa(1965)和 Lucas(1988)的思路,模型2将教育定义为一个独立的部门;通过教育部门,教育经费被用于学生培养,具有不同学历的毕业生进入劳动力市场,成为具有不同受教育水平的就业人员;以就业人员为载体,人力资本进入国民经济生产环节,产生产出效应。

^① 如 Romer(1989), Barro(1991), Mankiw *et al.* (1992)等采用入学率(school enrollment ratios)或识字率(literacy rates)作为人力资本的代理变量, Barro and Lee(1993, 1996, 2001, 2010), Cohen and Soto(2007)等采用劳动者的平均受教育年限来“代理”人力资本积累,关于各代理变量的优缺点论述详见 Barro and Lee(1993), Pritchett(1996)。

表 1.1 中列出了针对四个研究对象(国别)所构建的模型。

表 1.1 基于研究对象特征的模型构建

模 型 研究对象	模型 1	模型 2
中 国	√ ^①	√ ^②
老 挝		√ ^③
泰 国	√	
越 南	√	

1.3 研究流程和方法

本书按如下顺序开展:

(1) 构建研究对象的国民经济生产函数;

(2) 基于国民经济生产函数,比较静态(Comparative Statics)分析各国教育和职业教育的国民经济产出效果。

国民经济生产函数的被解释变量为国内生产总值,解释变量为实物资本存量,(纯)就业量和人力资本存量。度量上述解释变量及其代理变量的方法如下:

(1) 在计算实物资本存量时,考虑资本品的异质性,对实物资本进行质量水平调整,以反映质量改善和投资强化型技术进步对国民经济产出的贡献。

(2) 由于中国现阶段存在剩余劳动力(胡鞍钢,杨韵新,2001;蔡昉,2002;冯晓等,2012),从现实的投入产出关系中不能直接推得生产函数,因此,本书在利用全社会教育支出近似人力资本积累时,将劳动力的受教育水平区分为“初中及以下”

① 冯晓等(2012)从就业人口受教育水平的角度研究了人力资本积累对经济增长的影响。该研究对应于本文的模型 1。

② 本书采用模型 2 对中国人力资本积累的国民经济产出效果进行研究,得到了与模型 1 类似的结论。这既验证了模型 2 的有效性和可行性,也为在就业人口受教育水平数据缺失情况下如何研究人力资本积累及其产出效果提供了参考。

③ 由于老挝缺乏劳动者受教育水平的相关数据,本书采用教育经费支出来近似老挝人力资本积累的代理变量。但鉴于其教育经费数据波动过大,无法有效描述教育投入情况,由于基于该类不完善的数据所得到的研究结果会存在一定偏差,因此本书暂未对其做进一步的分析。待老挝的相关数据充实完善后,可以采用本书模型 2 的方法加以研究。

和“高中(含中职)及以上”两类,重点研究教育如何影响后者的人力资本积累,以减少劳动力剩余对分析结果的干扰。

(3) 在采用教育经费代理人力资本积累时,考虑教育部门“生产”周期较长的特点,对数据进行了相应的滞后处理(当期教育支出并不立刻体现在生产领域中的人力资本的存量上,也不影响当期国民经济产出)^①。

(4) 文献中常见用财政性教育经费支出来近似人力资本积累(周英章,孙崎岖,2002;祝树金,虢娟,2008; Hussin *et al.*, 2012),本书则采用全社会(政府、其他社会团体与个人/家庭)教育支出作为人力资本积累的代理变量^②,以更全面地考虑全社会人力资本积累^③及其产出效果。

最后,基于其他条件不变的假定(*ceteris paribus* clause),本书考虑实物资本投资和人力资本投资两种不同投资取向。前者通过提高经济体中的实物资本存量对国民经济产出产生影响,后者则通过对不同层次教育的投入,提高劳动者的受教育水平,增加各学历段的劳动者人数,进而对国民经济产出产生影响。通过比较静态分析,可以测算出不同投资行为对研究对象国民经济产出的影响。

1.4 相关领域的研究状况

1.4.1 人力资本积累

Solow(1957)通过分析美国 1909—1949 年经济增长后发现,美国人均小时产出(*gross output per man hour*)提高的 87.5%源于技术进步,其余 12.5%源于实物资本积累。但在新古典主义的 Solow-Swan 模型中^④,全要素生产率(TFP)尚被视作外生变量,而在 20 世纪 80 年代以后形成的新经济增长理论中,TFP 得到了

① 王小鲁等(2009)通过统计验证将上述时间滞后周期设定为三年,但这种基于统计验证的设定缺乏制度性、原理性依据,且没有进一步区分不同教育层次各自的时间跨度及其相互衔接,无法反映教育体制的特点。为了更贴切地测度教育的产出贡献,本书根据各教育层次的培养周期,对人力资本积累及其产出效果做了更精确的滞后处理。此外,通过相应的数据处理,可以进一步淡化教育支出和 GDP 之间的制度性关联。

② 在对泰国及越南的研究中,由于数据缺失,仍采用财政性教育经费支出作为人力资本的代理变量。

③ 以中国为例,对中职教育、高等教育来说,家庭的教育支出超过了政府部门的财政性教育经费支出。

④ 新古典增长理论一般指由 Solow(1956)和 Swan(1956)创立的,后经 Cass(1965)和 Koopmans(1965)重新说明的一个较系统地论述经济增长的理论体系。

内生的解释。其中,人力资本积累是经济增长的根本动力之一^①。

Lucas(1988)通过引入 Schultz(1961a)与 Becker(1964)提出的人力资本概念,对 Uzawa(1965)的技术进步方程进行修改^②,提出了一个围绕人力资本展开分析的内生经济增长模型。作为生产要素,劳动力可以分为有形的“纯劳动”(raw labor)和无形的“专业化人力资本”(specified human capital)。对人力资本的投资一方面会提高劳动力所掌握的知识及劳动技能,从而提高其产出效率;另一方面,知识及劳动技能具有外溢效应,进而产生规模效应。因此,通过对人力资本的投资,形成专业化的人力资本,可以扩大投入规模,提高产出效率,促进经济增长。

除此之外,Romer(1990)提出的技术进步与人力及实物资本积累互动模型和 Grossman and Helpman(1991a)提出的技术追赶模型将人力资本与实物资本积累的外部性纳入了分析范围,强调了人力资本积累及技术进步是经济增长的主要动力。Grossman and Helpman(1991b), Aghion and Howitt(1992), Aghion *et al.* (2000)等学者在该领域的研究进一步发展了内生经济增长理论。

1.4.2 人力资本积累的代理变量

学界对人力资本积累的经济效果已有大量研究,得出的结论各不相同。以中国为例,蔡哲和王德文(1999)估算得出 1982—1997 年中国经济增长的 23.7%来自人力资本要素的贡献,其绝对量等于年平均增长 1.9%;而宋光辉(2003)则认为政府财政教育支出和就业人口平均受教育程度在总体上对经济增长没有显著影响。产生如此差异的原因在于:不同研究所采用的经济模型、样本时间跨度以及人力资本代理变量各异。其中,如何选取人力资本的代理变量对研究结果会产生不可忽略的影响。本书在此对人力资本的常用代理变量做一个简要归纳。

1. 入学率

在跨国研究中,入学率经常被用来近似人力资本^③。如 Barro(1991)用小学及

① 实物资本的外部性也是影响经济增长的关键因素之一。如 Romer(1986)通过证明各国经济的长期增长与其人均产出和实物资本积累有关,但各种要素投入的增长不足以解释产出的增长,得到了经济增长中存在规模效应的结论。据此,Romer 将要素生产率的增加视为某些要素投入增加带来的外部效应,建立了将技术进步内生化的增长模型,用规模效应来解释全要素生产率。在 Romer 之前,Arrow(1962)也提出过类似理论,持类似观点的还有许多其他学者,如 Brezis *et al.* (1993)等。

② Uzawa(1965)假定社会资源以一定的比例配置到教育部门,教育部门的生函数具有规模报酬不变的性质,然后教育部门通过其对生产部门技术水平的影响来间接影响产出。

③ 围绕入学率等指标,Tilak(1989)深入、广泛地讨论了教育对经济增长、贫困状况及工资差异的影响,并对相关研究及文献进行了较为详尽的梳理与论述。

中学的入学率作为人力资本的代理变量,对 98 个国家/地区 1960—1985 年间人力资本与 GDP 增长之间的相关性进行研究,发现各国人均 GDP 的增长与其人力资本存量正相关。但该指标的不足在于:首先,用期初入学率来近似未来的人力资本积累,其时间滞后效应不易确定;其次,由于从学生入学到形成人力资本的周期较长(Psacharopoulos and Arriagada, 1986),其间辍学、移民等行为均会影响人力资本积累,若采用入学率来代理(辍学、移民倾向较明显的)发展中国家的人力资本,其近似值往往高于实际值(Chapman and Boothroyd, 1988)。因此,该指标的适用性和适用范围有待商榷。

2. 成人识字率

成人识字率也是一个较为常见的人力资本代理变量(Romer, 1989; Azariadis and Drazen, 1990)。但成人识字率的数据常常来源于人口普查,时间跨度较大,数据的连续性较差。此外,若用该指标代理人力资本积累,则初等教育以上层级的教育对人力资本积累的贡献将无法体现。

3. 文化程度

文化程度是最常用的人力资本代理变量之一。文献中一般采用平均受教育年份(average schooling years)来代表就业人口的文化程度,进而解释人力资本积累。如 Kyriacou(1991)综合利用 Psacharopoulos and Arriagada(1986)的数据,考察劳动者的平均受教育时间与各级教育入学率之间的关系,并扩大数据样本的时间跨度,计算人力资本积累。在 Kyriacou 的基础上, Benhabib and Spiegel(1994)经过进一步分析后发现,人力资本积累与经济增长虽然正相关,但相关性并不显著。其他学者对此也有类似研究,如 Barro and Lee(1993, 1996, 2001, 2010), Cohen and Soto(2007)等。前者采用的数据较 Psacharopoulos-Arriagada 在时间跨度与样本量上均有一定拓展,而后者较之 Barro-Lee,其采用数据的质量较高。

4. 教育支出

教育支出也常常被用来近似人力资本积累。Cullison(1993),周英章和孙崎岖(2002),祝树金和虢娟(2008),Hussin *et al.* (2012)等从教育费用的角度来研究人力资本积累对经济增长的贡献,得出教育对经济增长具有促进作用的结论。但文献中采用的教育支出多为财政性教育支出,未能反映全社会对教育的投入,而且财政性教育支出与 GDP 之间的多重共线性,会对因果关系分析产生干扰。

1.4.3 教育的社会 and 私人回报

关于教育经济效果的研究可以分为两大类,即研究教育的社会回报和教育的

私人回报。前者从宏观角度研究教育对国民经济产生的影响,而后者则从微观角度研究教育对个人尤其是个人收入产生的影响。

1. 教育的社会回报

Schultz(1961b)最早使用了 Cobb-Douglas 生产函数研究 1929—1957 年美国的教育对经济增长的贡献。结果表明,教育对国民收入增长的贡献约占美国同期国民收入总增长额的 33%。但 Schultz 假定劳动力的边际产出(marginal product)等于劳动力价格(工资),这显然具有一定局限性。此外,将劳动者之间收入的差别全部归因于教育程度的差别,可能高估了教育投资收益率。

Denison(1962)提出的教育量简化指数法(education simplified index method),是对 Schultz 研究方法的一种修正。按照教育量简化指数法,首先要确定各层级教育年限的收入简化指数,其次求得末期和基期的教育量简化指数,再次计算全期教育量指数增长系数和各期平均教育量指数增长系数,最终分析得到教育量增长所导致的国民收入增长。根据 Denison 的计算,1929—1957 年间美国的教育对其国民收入增长的贡献率为 13.7%。

Agiomirgianakis *et al.* (2002)利用 93 个国家的面板数据验证人力资本积累对经济增长的贡献。其结果表明,教育对经济增长的长期作用显著为正,并且随就业人口受教育水平的提高而增大。朱迎春、王大鹏(2010)利用省际面板数据测算高等教育对区域经济增长的贡献,发现 1996—2006 年间中国高等教育对经济增长的贡献率较低,而且呈由东部向中西部逐步递减的阶梯分布状,地区间差异很大。冯晓等(2012)将就业人口受教育状况分布的方差指标作为人力资本的代理量构建中国国民经济生产函数,证实了职业教育和高等教育均有显著的人力资本积累和国民经济产出效果。就中国教育的社会回报率,叶茂林(2003)、李林(2006)、曾华(2009)等也有相关研究。

2. 教育的私人回报

计算教育私人回报的方法主要有两种:一种是计算内部收益率(internal rate of return),即计算个人受教育成本与所获得收益现值相等时的贴现率;另一种是计算 Mincerian 收益率(Mincerian rate of return),反映受教育者因多受一年教育而增加的收入(Mincer, 1958, 1974)。由于前者对数据的样本量和精度要求较高,所以在研究中多采用后者(Heckman *et al.*, 2003;李元春,2003;Fleisher and Wang, 2004;曾旭辉,2004)。迄今大部分研究结果均说明,教育的私人回报率为正,如 Psacharopoulos and Patrinos(2004)指出教育的平均回报率约为 10%,在中低收入国家中这一比率更高。

经典的 Mincerian 工资方程(Mincerian wage equations)反映受教育年限和个人工作经验对于私人回报的影响(Mincer, 1958, 1974)。在差异补偿模型(the compensating differences model)中(Mincer, 1958),初始状态被假设为同质的,个体需要用不同的收入来补偿那些培训时间各异的工作,而补偿的程度则取决于收入的现值和不同程度的教育投资;在账户一致模型(the accounting-identity model)中(Mincer, 1974),个体在任何时间段潜在的收入均取决于前一时间段的教育投资。账户一致模型和 Becker(1964)提出的理论类似,两者都涉及个体所完成的教育与其生命周期中平均收入之间的关系。

虽然 Mincer(1974)为分析人力资本投资及其收益提供了一种较为可行的定量方法,但也有学者指出了该方法的不足之处。如 Heckman *et al.* (2003)对 1940—1990 年美国的人口普查数据进行分析,发现 1940—1950 年的数据支持 Mincerian 方程的可分性与线性关系,1960—1970 年的数据则支持性减弱,而 1980—1990 年的数据则完全不支持 Mincerian 方程。倪清燃(2010)通过分析中国 2004—2008 年的数据得出结论:若不区分行业,则中国城镇居民的 Mincerian 教育收益率呈上升趋势;若区分行业,尤其是考虑具有垄断性质的行业,则受教育年限对收入的影响十分小。归纳起来,Mincerian 方程一个最根本的不足可能在于假设了个体在完全信息条件下进行教育选择,否则,教育对未来的私人回报就是一个不确定量,难以直接衡量教育投资的效果。

1.4.4 职业教育的产出效果

由于职业教育和普通教育有着不同的就业取向,因此其产出效果也有所不同。Balogh(1969)通过分析非洲一些国家以教育促进经济发展的战略后指出,职业教育比普通教育具有更高的投资价值。闵维方(1991)通过分析中国的职业教育与劳动生产率之间的关系后发现,同普通高中毕业生相比,那些就业时专业对口的中职毕业生对工作有更高的满意度,他们所获得的知识技能与所形成的职业期望同其工作特征等诸因素有较好的结合与匹配,因而具有较高的劳动生产率。Ashton and Green(1996)认为发展职业教育可以推动劳动生产率的提高和促进经济增长。范先佐(1999)提出职业教育作为教育供给方面的主要构成能有效弥补供需缺口。Self and Grabowski(2003)对日本战前和战后各层级教育规模扩张与经济增长进行了分析,得出较其他各层级教育高职教育对日本经济长期增长的促进作用更为明显。在关于中国职业教育的文献中,也常见类似观点(傅志明,许晓燕,2005;李涛,林勇,2007)。

第2章

研究对象经济教育情况介绍

2.1 教育体系概况

2.1.1 中国

中国的教育体系可分为正式教育与非正式教育两大类。本书主要研究前者的产出效果,因此仅对该类教育作相关介绍。

中国的正规教育大致可以分为以下几个阶段(图 2.1):

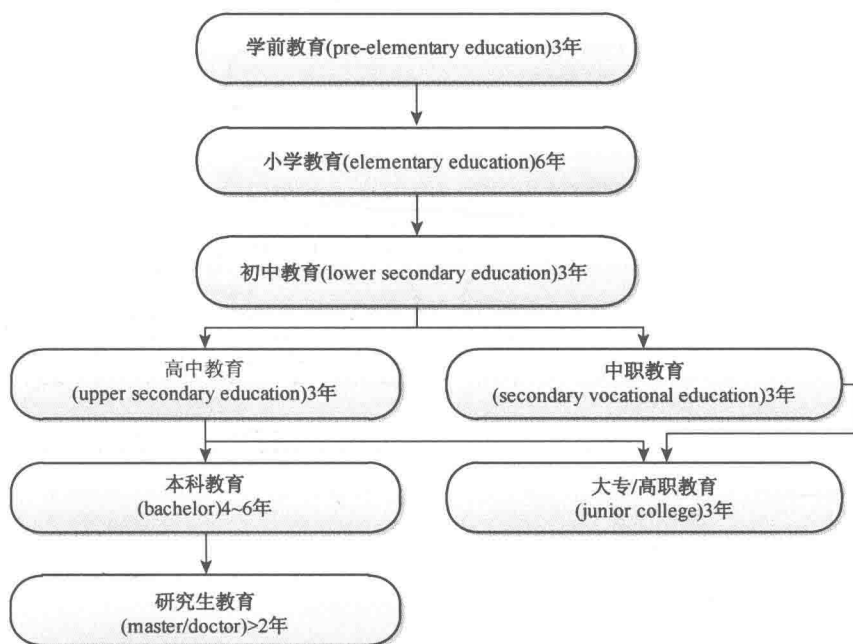


图 2.1 中国的教育体系

(1) 学前教育是指针对 3~5 岁儿童的幼儿园教育,为幼儿升入小学做准备。

(2) 小学教育的对象一般为 6~11 岁的儿童,为 1986 年开始实行九年制义务教育的第一个阶段,学制 6 年。

(3) 接受完小学教育的学生有义务接受初中教育,学制 3 年。

(4) 初中毕业生可以选择就业或升入高中阶段学习,高中又分为普通高中及职业学校两类,前者以升学为导向,后者以传授职业技能为主,学制均为 3 年。

(5) 高等教育包括专科(含高职)、本科和研究生教育,专科和本科接受通过入学考试的普通高中以及中等职业学校毕业生进行培养,学制分别为 3 年和 4 年(及以上),研究生学制一般至少为 2~3 年。

2.1.2 老挝

老挝的教育体系也分为正式教育与非正式教育两大类。正式教育大致可以分为以下几个阶段(图 2.2):

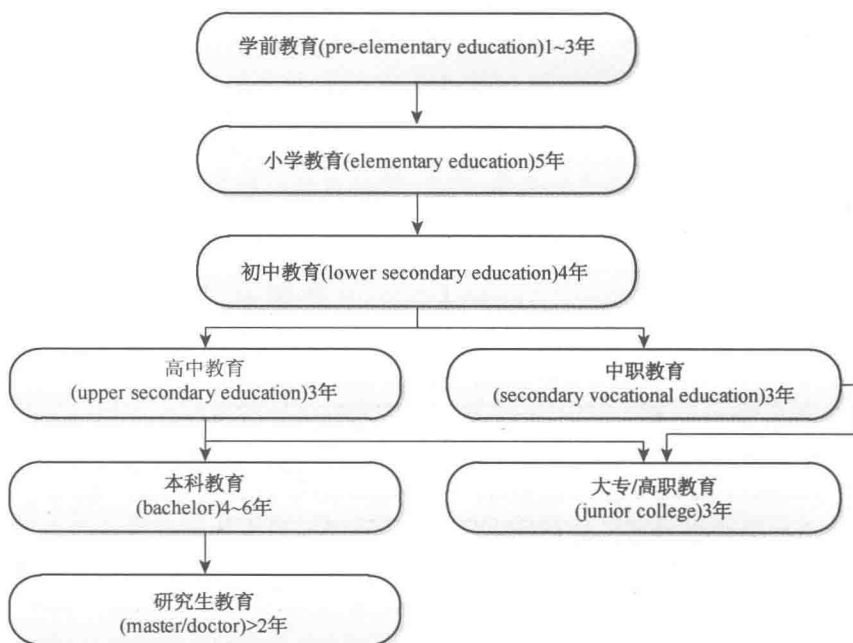


图 2.2 老挝的教育体系

(1) 学前教育学制为 1~3 年。

(2) 小学教育学制比中国少 1 年,为 5 年。

(3) 接受完小学教育的学生升入初中学习,学制 4 年,比中国同等阶段学制长 1 年。