

华中科技大学文科学术丛书

财政政策 与人力资本研究

刘 华 著



华中科技大学出版社

华中科技大学
文科学术丛书

财政政策 与人力资本研究



●—— 刘华 著

华中科技大学出版社
中国·武汉

图书在版编目(CIP)数据

财政政策与人力资本研究/刘 华 著. —武汉:华中科技大学出版社,2007年11月

ISBN 978-7-5609-4255-1

I. 财… II. 刘… III. 财政政策-影响-人力资本-研究-中国
IV. F241

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第159457号

财政政策与人力资本研究

刘 华 著

责任编辑:刘 勤
责任校对:代晓莺

封面设计:潘 群
责任监印:熊庆玉

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)87557437

录 排:华中科技大学惠友文印中心

印 刷:湖北新华印务有限公司

开本:850mm×1168mm 1/32 印张:8.5 插页:2 字数:215 000

版次:2007年11月第1版 印次:2007年11月第1次印刷 定价:19.80元

ISBN 978-7-5609-4255-1/F·362

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行部调换)

总序

全面提高,在提高中发展

刘献君

20 世纪 70 年代末,我们华中科技大学的前身华中理工大学以“敢为天下先”的勇气和进取精神,率先在全国理工科大学中开办文科,文科建设开始起步。1994 年初,以文学院(除经济学以外的所有文科)、经济学院(从经济与管理学院中分离出来)的成立为标志,我校文科进入了快速发展时期。经过文科师生的共同努力,文科建设不断取得新的突破,实现了跨越式发展。至 2007 年 8 月,我校文科已拥有 2 个国家重点学科、6 个博士后流动站、4 个一级学科博士点、23 个二级学科博士点、73 个硕士点、26 个本科专业。

近 30 年的努力,我校文科建设取得了一些经验,其基本经验是:遵循“加强基础,面向社会,交叉见长,特色取胜”的发展方针,从高起点研究入手,尽快进入学科前沿,并依托学校工科、医科的强大优势,走学科交叉之路,发展具有自身特色的文科。具体表现在:新闻与新闻传播学院在全国首创了“网络新闻传播”专业,在新闻传播界树立了良好的文理交叉型教学与研究品牌;教育科学研究院强化研究特色,造就学科品牌,其“院校研究”异军突起,得到了国内外同行的认可;哲学系打造学科亮点,依靠特色取胜,在社

会认识论、生存哲学、科学技术哲学和生命伦理学方面取得了丰硕的成果;经济学院在张培刚和林少宫两位大师级学科带头人的引领下,在发展经济学和计量经济学研究方面走在了全国前列,2006年获得一项国家社科基金重大招标项目;中文系在科学研究方面体现出了传统与现代结合的特点,其汉语言文学学科稳步发展,先后承担了国家社科基金项目和省部级科研课题 20 余项,其中包括 2004 年首批国家社科基金重大项目“汉语信息处理和计算机辅助汉语史研究”;社会学系高度关注社会发展,其移民研究、乡村治理研究在全国独树一帜;法学院则以科技法和经济法研究为突破口,立志创办全国一流的法学院;管理学院沿着“国内一流、国际知名”的目标,调整学科结构,加强师资队伍建设,大力开展科学研究,连续 3 年的年科研经费超过 1 000 万元;公共管理学院依托学校理工科优势,把握公共管理的发展趋势,致力于信息技术在公共领域的运用,以“数字城市政府管理”作为自己科学研究和人才培养的特色,取得了初步成效。

我校文科建设经过起步、发展,现在已经进入了提高阶段。这一阶段的主要任务是“全面提高,在提高中发展”。

“全面提高,在提高中发展”,就是要在已经实现“重点突破”的基础上,努力克服学科发展不平衡的状态,大力加强学科建设和专业建设,实现学科的均衡发展。

“全面提高,在提高中发展”,就是要有针对性地引进国内外知名学者,产生出更多的大师级学者,大力培养中青年学术带头人和学术骨干,各个学科形成一个高水平的教授群体。

“全面提高,在提高中发展”,就是要继续大力开展学术研究,要进一步加强基础理论研究,推动文、史、哲等基础学科的建设。基础学科的加强,是其他学科发展的重要前提。同时,要面向社会,大力开展应用研究,积极主动地去争取承担国家重大课题,从而通过我们的研究,为政府和社会有关方面的决策提供依据,推动社会进步和发展,为创建和谐社会做出我们应有的贡献。

为了提高学术水平,推进文科建设,在华中科技大学出版社的大力支持下,1995年开始,我们出版了《华中理工大学文学院学术丛书》,2000年以后,改为《华中科技大学文科学术丛书》,多部学术水平较高的专著先后问世。《华中科技大学文科学术丛书》的出版,在提高教师学术水平、推动学科建设、扩大我校文科学术影响、营造浓厚的学术氛围等方面,产生了良好的作用。

学校已确定“综合性、研究型、开放式”的办学目标和“育人为本,创新是魂,责任以行”的办学理念,因此,学校在发展过程中十分重视文科的建设和发展。我们的文科教师要共同努力,产生更多高水平的学术成果,提高文科学术研究的水平,进一步促进文科“全面提高,在提高中发展”的进程。

2007年10月10日

摘 要

随着人力资本在经济增长中的作用日益明显,各国政府纷纷加大对人力资本的投资,有关财政政策与人力资本的研究也就成为我国理论界研究的重点课题之一。本书旨在利用柯布-道格拉斯生产函数实证分析财政政策对人力资本形成的影响,在此基础上分析我国现行财政政策不适应或阻碍人力资本形成的具体表现,据此探寻我国财政政策变革或改进的道路,以期促进我国人力资本的形成与发展。

首先,本书对财政政策与人力资本的国内外理论研究动态进行了简要概述,对人力资本概念、人力资本特征进行了分析,并根据舒尔茨对人力资本投资的定义,介绍了人力资本投资的范围。在此基础上,对受教育年限法、学历指数法、技术等级法、新增教育年限法等人力资本计量方法进行了分析,并利用受教育年限法和新增教育年限法对我国人力资本存量和人力资本增量进行了估算,同时,对人力资本存量的产业分布和地区分布进行了分析。在上述分析的基础上,运用卢卡斯人力资本外部性内生增长函数,对我国人力资本与经济增长的关系进行了实证分析,认为人力资本对我国经济增长起着重要促进作用。

其次,利用菲德两部门模型对我国人力资本投资的外部性进行了实证分析,认为教育产品的外部性将减少人力资本供给。另外,还从教育投资风险、教育信贷市场信息不对称、教育结构失调、不完全保险市场和现代内生增长理论等方面分析了财政政策介入人力资本的必要性。在分析财政政策需介入人力资本的基础上,分析了人力资本投资收益、流动性状况、预期效用等居民人力资本投资决策影响因素,研究了财政政策的发展职能、公共支出管理、财政支出规模、税收和财政政策的导向对人力资本形成的具体影响。在分析财政政策介入人力资本作用机制的基础上,以柯布一道格拉斯生产函数为基础建立了人力资本形成函数 $H = AI^\alpha F^\beta N^\gamma e^\mu$ (其中, H 为人力资本存量, A 为综合效率, I 为非财政性教育投入, F 为财政教育投入, N 为适龄人口规模, e^μ 为误差调整项, $\alpha, \beta, \gamma, \mu$ 为变量, 四者之和等于 1), 实证分析了我国财

政政策对人力资本形成的影响。

再次,从世界知识经济的发展和加入 WTO 后我国经济建设环境的改变出发,分析了我国财政政策变革的现实背景,并利用埃奇沃思盒式图和社会福利函数研究了财政政策变革的社会效应,认为财政政策的改进能增加社会福利。在上述分析的基础上,从财政教育投入度、财政性教育经费三级支出结构、财政教育经费地区支出结构、税制等方面分析,得出了我国现行财政政策不适应人力资本形成的结论。

最后,通过财政性教育经费占 GDP 比重的国际比较及中国教育支出结构与钱纳里标准结构的比较,为扩大我国财政教育支出规模提供理论依据;通过 Glomn 和 Ravikymar 的简单生产性财政支出模型分析了国家财政性教育经费占 GDP 最优规模的存在,并用对数型非线性模型进行回归分析,推导 2001 年我国财政性教育支出占 GDP 的最优规模为 3.24%,为扩大财政性教育经费支出提出了具体量化指标。通过财政性三级教育支出的国际比较、三级教育投入与经济发展水平的对比和公平与效率的分析,提出了优化教育支出结构的理论依据,并分析了优化财政教育支出结构的重点是建立高等教育地方政府转移支付制度。为此,本书建立了 n 个政府投资高等教育的博弈模型,并以两个政府为例进行 Stackberg 博弈分析,在存在地方政府转移支付的条件下得到如下结论:政府面临的竞争压力越大,其投资于教育的比例越小;政府得到的转移支付越大,其投资于教育的比例越大。鉴于此,笔者建议根据人才净流量和地区生均财政教育经费来确定每个地区应转移支付的金额。针对现行税制不利于人力资本形成的问题,笔者认为我国在税制优化过程中应遵循政策目标原则、公平原则、效率原则、超前原则与渐进原则等,提出了完善增值税、改进企业所得税、修改个人所得税、开征教育税等具体建议与措施。

Abstract

Since the role of human capital in the economic growth is becoming increasingly important, governments of different countries have strengthened investment of human capital. The relationship between fiscal policy and human capital has become a hot topic of academic research in China. This paper analyzes the effect of fiscal policy on human capital formation and makes quantitatively empirical analysis through Cobb-Douglas production function. On this basis, the paper discusses the negative effects of current fiscal policy on human capital formation and finds the approaches of improving fiscal policy in order to promote the formation and development of human capital.

First of all, the paper gives an overview of the literature concerning the relationship between fiscal policy and human capital and defines the concept and characteristic of human capital. According to Schultz's definition of human capital investment, the investment range of human capital is introduced. On this basis, the paper analyzes the econometric methods of human capital and estimates stock and increment of human capital in China by using methods of education term and newly-increased education term. Meanwhile, the paper also studies third-industry distribution and regional distribution of human capital stock. After the empirical analysis of human capital and economic growth with Lucas's external endogenous growth function, the result indicates that human capital is crucial to economic growth in China. On the

basis of analysis above, the paper makes empirical analysis of human capital and economic growth and concludes that human capital tends to promote economic growth of our country.

Secondly, the paper makes empirical analysis of the externality of human capital investment through Folder's two-sector model and points out that the externality of educational goods tends to reduce the supply of human capital. Also, the paper discusses the necessity of fiscal policy's intervention in human capital in view of public goods property of education, investment risk of education, information asymmetry of education credit market, maladjustment of educational structure, imperfect insurance market and modern endogenous growth theory.

On the basis of analyzing fiscal policy's intervention in human capital, the paper studies several elements that affect decision-making of human capital investment, such as investment return, liquidity, anticipation and so on. After that, the paper studies the concrete effect of the following elements on human capital formation in China: development function of fiscal policy, public expenditure management, expenditure scale, tax revenue and direction of tax and fiscal policy. And basing on Cobb-Douglas production function, the paper formulates human capital formation function $H = AI^{\alpha}F^{\beta}N^{\gamma}e^{\mu}$ (which consists of stock of human capital H , comprehensive efficiency A , non-fiscal input of education I , fiscal input of education F , size of labor force N , error adjustment term e^{μ}).

Moreover, with the development of world knowledge economy and change of economic construction environment since its entry into WTO, the paper probes into the realistic background of fiscal policy revolution in China. After that, the paper analyzes

the social effect of fiscal policy revolution through Edgeworth box social welfare function and shows that improvement of the fiscal policy can effectively increase social welfare. From the analysis above, the negative effects of current fiscal policy on human capital formation are discussed in several aspects, such as the degree of fiscal input into education, three-level expenditure structure of educational funds, educational expenditure structure of local governments and tax system, and so on.

Finally, the paper compares the ratio of fiscal educational expenditure to GDP worldwide and matches the educational expenditure structure in China with Chenery's standard structure. And the comparison provides theoretical arguments for enlarging the scale of fiscal educational expenditure. Through the simple production expenditure model of Glomn and Ravikumar (1997), the paper educes that the optimal ratio of fiscal fund of education to GDP scale does exist. The paper derives from the regression analysis of logarithmic non-linear model that the optimal ratio in 2001 is 3.24%. In order to enlarge fiscal expenditure of education, concrete quantitative index is suggested.

The paper also compares the fiscal three-level educational expenditure worldwide, and discusses the relationship between three-level educational investment and level of economic development. After that the paper analyzes equity and efficiency about social welfare. With the analysis above, the theoretical arguments for optimizing structure of education expenditure are obtained. The paper shows that the key of optimizing the expenditure structure is to establish system of local government transfer payment of higher education. Therefore, the paper sets up a game model of higher education investment among multi

governments. Using two governments as an example, the paper adopts Stackberg game analysis. When there exists local government transfer payments, the paper arrive at the conclusion that: The more competition pressure a government faces, the smaller the ratio of investment in education will be; The larger the transfer payment a government possess, the larger the ratio of investment in education will be. In view of this, the paper suggests determining the amount of local government's transfer payment according to net flow of talents and financing of education per capita, based on transaction model of multi local governments. To resolve the negative effects of current fiscal policy on human capital formation, the paper suggests several principals in the course of optimizing tax system: objective principal, equity principal, efficiency principal, leading principal and gradualness principal. And the paper proposes perfecting value-added tax, improving corporate income tax, revising Individual Income Tax, and levying educational tax etc.

目 录

导论	(1)
一、写作背景	(1)
二、国外理论研究动态	(4)
三、国内理论研究动态	(10)
四、研究方法	(15)
五、课题的研究思路、结构与内容	(17)
六、创新点说明	(20)
第一章 我国人力资本现状分析	(25)
第一节 人力资本概述	(25)
一、人力资本的概念	(25)
二、人力资本的特征	(27)
三、人力资本投资形成	(29)
四、人力资本形成的限定	(32)
第二节 人力资本的计算方法	(33)
一、受教育年限法	(33)
二、未来收入折现方法	(33)
三、学历指数法	(34)
四、技术等级法	(34)
五、新增教育年限法	(34)
第三节 人力资本存量规模	(35)
一、从业人员平均教育年限	(35)
二、我国的从业人口	(38)
三、从业人口人力资本存量的确定	(40)
四、人力资本的增量	(42)

第四节	人力资本的产业分布	(43)
一、三次产业的从业人口	(43)	
二、三次产业从业人口的受教育年限	(45)	
三、三次产业从业人口的人力资本存量	(52)	
第五节	人力资本的地区分布	(54)
第六节	人力资本与经济增长的实证分析	(58)
第二章	财政政策介入人力资本的依据	(71)
第一节	人力资本投资的外部性	(71)
一、人力资本投资的公共品特性	(72)	
二、教育的公共产品属性	(75)	
三、人力资本投资外部性的实证分析	(77)	
四、教育的外部性会引起市场供给不足	(82)	
第二节	教育投资风险的不确定性	(84)
第三节	教育信贷市场信息不对称	(84)
一、逆向选择	(85)	
二、道德风险	(86)	
第四节	教育结构失调	(87)
一、昂贵的信息导致人才结构失调	(87)	
二、市场的收入导向作用导致人才结构失调	(87)	
第五节	不完全保险市场	(87)
第六节	内生增长理论的财政政策含义	(88)
一、再生产和投资模型	(88)	
二、税收收入	(89)	
三、消费和劳动力供给	(89)	
四、基础财产	(90)	
五、影响平衡增长的制度	(90)	
第三章	财政政策对人力资本形成的影响及其实证分析 ..	(91)
第一节	居民人力资本投资决策函数	(91)
第二节	财政政策介入人力资本的作用机制	(93)

一、财政政策的发展职能	(93)
二、公共支出管理	(94)
三、财政支出对人力资本投资的影响	(96)
四、税收对人力资本的影响	(100)
五、财政政策的导向功能	(104)
第三节 财政支出与人力资本形成的实证分析	(106)
一、理论模型	(106)
二、数据采集与生成	(108)
三、估计方法与结果	(112)
第四章 财政政策变革的效应和现实依据	(115)
第一节 财政政策变革的效应	(115)
一、财政职能与财政政策	(115)
二、财政政策变革的经济效应	(117)
第二节 财政政策变革的时代背景	(119)
一、知识经济时代对财政政策提出的要求	(119)
二、我国现行财政政策中存在的不利于知识经济发展的 问题分析	(122)
三、所有制经济税负差异不利于知识经济的发展	(130)
四、加入 WTO 后财政政策面临的挑战	(136)
第三节 我国目前存在的不利于人力资本 形成的财税问题分析	(138)
一、财政教育投入力度不够	(138)
二、财政性教育经费支出结构不合理	(141)
三、税收制度不完善	(151)
第五章 扩大财政教育支出规模的理论 与政策建议	(155)
第一节 扩大财政教育支出规模的理论依据	(155)
一、财政性教育经费的国际比较	(155)
二、中国政府教育支出与钱纳里“标准结构”	(162)

第二节 扩大财政教育经费支出规模的政策建议·····	(163)
一、国家财政性教育经费占 GDP 的最优规模估计实证分析 ·····	(163)
二、提高财政集中程度 ·····	(171)
第六章 优化财政教育支出结构 ·····	(184)
第一节 优化财政教育经费支出结构的理论依据·····	(184)
一、优化三级教育支出结构的理论依据 ·····	(184)
二、优化地区支出结构的理论依据:公平与效率 ·····	(194)
第二节 优化财政教育经费支出结构的政策建议·····	(198)
一、调整财政性三级教育支出结构 ·····	(198)
二、建立地方教育公债制度 ·····	(203)
三、建立初、中等教育纵向转移支付制度 ·····	(209)
四、建立高等教育横向转移支付制度的理论依据 ·····	(212)
五、建立高等教育横向转移支付制度的政策建议 ·····	(215)
第七章 优化税制的原则与建议·····	(217)
第一节 优化税制的原则·····	(217)
第二节 优化税制的政策建议·····	(219)
一、完善增值税 ·····	(219)
二、完善企业所得税 ·····	(227)
三、完善个人所得税 ·····	(229)
四、开征教育税 ·····	(232)
第八章 结语·····	(234)
第一节 总结·····	(234)
第二节 展望·····	(237)
参考文献·····	(239)
后记·····	(255)

导 论

一、写作背景

20 世纪 80 年代以来,西方发达国家经济增长方式发生了很大的变化,各国经济更加依赖于技术生产、扩散和应用。据统计,经济合作与发展组织主要成员国的国内生产总值已有一半以上是以技术为基础的企业生产出的。1993—2003 年,发达国家高技术产业在制造业中的份额和在出口中的份额都大幅度增长,美国由 37.3%和 24.2%提高到 42.3%和 26.8%;日本由 35.7%、22.2%提高到 42.4%和 24.7%;德国由 21.4%、20.1%提高到 23.8%、22.2%;英国从 32.6%、22.2%提高到 39.3%和 25.7%等^①。这与英、美、日等国进行的企业技术创新和高新技术的产业化是分不开的。企业技术创新和高新技术的产业化取决于一国人力资本的存量、结构和质量。20 世纪 70 年代末期,世界各国尤其是西方发达国家就已开始采取各种措施以促进人力资本的发展,其核心内容集中在以下两个方面。

(一) 重视教育发展

早在第二次世界大战结束之初,教育即成为美国公众关注的焦点,《退伍军人福利法案》使更多的美国人进入大学接受高等教育。1997 年克林顿连任总统以后,多次郑重宣告:美国政府今后的头等大事是确保每个人享有世界最好的教育。为此,美国政府制定了以 10 项原则为基础的教育计划,其目标是:8 岁以上的儿

^① 根据《世界经济年鉴 2004》有关数据统计而得。北京:经济科学出版社,2005:13-32.