



当代学术文丛



人力资本与经济发展： 理论与实证

enliziben yu jingji fazhan : lilun yu shizheng

胡德龙 / 著

江西出版集团
江西人民出版社

人力资本与经济发展： 理论与实证

RENLIZIBENYUJINGJIFAZHANLILUNYUSHIZHENG

胡德龙 / 著

江西出版集团·江西人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

人力资本与经济发展:理论与实证/胡德龙著. —南昌:江西人民出版社,
2008.11

ISBN 978 - 7 - 210 - 03959 - 4

I. 人… II. 胡… III. 人力资本 - 作用 - 经济增长 - 研究

IV. F062.2 F241

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 169443 号

人力资本与经济发展:理论与实证

作者:胡德龙

江西出版集团·江西人民出版社

发行:各地新华书店

地址:南昌市三经路 47 号附 1 号

编辑部电话:0791 - 6898965

发行部电话:0791 - 6898893

邮编:330006

网址:www.jxp-ph.com

E-mail:jxp-ph@tom.com web@jxp-ph.com

2008 年 11 月第 1 版 2008 年 11 月第 1 次印刷

开本:880 毫米×1230 毫米 1/32

印张:7.5

字数:200 千字

印数:1 - 3000 册

ISBN 978 - 7 - 210 - 03959 - 4

定价:20.00 元

承印:江西省方芳印刷有限公司

赣人版图书凡属印刷、装订错误,请随时向承印厂调换

内容提要

20 世纪 60 年代兴起的现代人力资本理论和 20 世纪 80 年代兴起的新增长理论先后引起了经济学界的高度关注。这两个理论告诉我们人力资本与技术进步是促进经济可持续发展的两大内生驱动力,并对发展中国家(地区)制定经济赶超相关战略提供了方向和理论依据。

本书研究的目的是基于理论分析和以江西为研究对象的实证基础上研究人力资本与经济发展的关系。

在理论分析方面:

首先分析了人力资本对经济增长的作用机理。主要表现在:人力资本作为生产要素之一,可直接促进经济增长;人力资本具有高收益性,能增加个人收入,促进消费,扩大内需;人力资本积累需要投资,能促进相关行业发展;较高的人力资本能提高资源配置效益,增强科学发展意识;较高的人力资本可延长劳动时间,提高劳动质量,增加经济价值;人力资本可促进技术进步,推进经济增长方式的转变。

其次,人力资本促进技术进步以及转变经济增长方式的作用机制。人力资本是技术创新与进步的重要源泉,是技术扩散与应用的必要条件和基础;而技术进步能够提高劳动生产率、优化产业结构、转变经济增长方式,其扩散和传播效应可加速知识积累形成良性循环,从而使经济持续健康发展。

再次,分析了人力资本结构对就业结构和产业结构的影响机制。从分产业来看,人力资本是诱发第一产业劳动力向高次产业

转移的重要因素,人力资本产业差异通过配置从业人员的就业结构和生产率优化经济结构。

最后,分析了人力资本投资在经济持续健康发展的重要性。人力资本投资是当今经济增长的必然选择,也是增加居民收入和反贫困的重要途径。

在实证分析方面:

首先对人力资本等各因素对江西经济增长的贡献份额作了实证分析。借鉴新增长理论建模思想,建立了含物质资本积累、固定资产投资、从业人员、人力资本和全要素生产率的动态生产函数,该函数的创新之处在于:一是考虑物质资本质量,把物质资本拆分为物质资本积累和当期固定资产投资;二是考虑正处于经济转型期人力资本对经济增长的作用凸显,认为人力资本的弹性系数是一时间函数。为消除多重共线性采用岭回归方法估计各参数,结果发现江西省 1980 年至 2005 年期间,人力资本的弹性系数为 0.59,相对物质资本积累、固定资产投资和劳动力等因素而言弹性系数最大且弹性系数每年以 0.01 的步长递增;物质资本对经济增长的贡献率为 47.8% (含物质资本积累贡献率 26.65% 和固定资产投资贡献率 21.15%),劳动力的贡献率为 8.6%,人力资本的直接贡献率为 17.63%,全要素生产率的贡献率为 25.97%,属于“相对粗放型”经济增长方式范畴。

其次核算了江西 1980 年至 2005 年历年技术效率和技术进步,建立了人力资本和技术进步之间的计量模型,实证结果显示人力资本每增加 1%,技术进步 0.834%。并运用路径分析方法核算出人力资本通过作用技术进步影响经济增长的间接贡献率为 7.77%,从而刻画了人力资本、技术进步和经济增长三者之间的内在联系。

再次定量分析了人力资本结构对就业结构和产业结构的作用。对各产业人力资本、从业人员和产值进行了单位根检验,其中第三产业从业人员和产值为二阶单整序列,其余均为一阶单整序

列。然后对各产业人力资本对第一、二产业从业人员和产值进行了格兰杰检验,并建立了7组具有经济意义的长期均衡模型和误差修正模型。从长期均衡变动看,第一产业的从业人员受第二产业人力资本的变动影响最大;第二产业从业人员受第一产业人力资本的变动影响最大且时滞为2年;从短期误差修正机制看,产业从业人员数和产值与该次产业的人力资本均衡关系最为紧密,这也证实了人力资本是经济发展的真正内生变量的观点。

最后对新一轮经济转型期经济发展对人力资本的需求作了实证分析。既定江西2006年至2010年经济以年均11%增长,2011年至2020年经济以年均8%增长。通过建立经济增长与物质资本积累的计量模型,预测出物质资本年均积累速度在“十一五”期间为15.64%,在2011年至2020年为13.08%;通过总人口预测和劳动参与率的时间序列变化趋势,得出从业人员在“十一五”期间年均增长率为-0.77%,在2011年至2020年年均增长率为-1.03%。在适当的假设条件下,得出了新一轮经济转型期经济发展对人力资本的需求值,到2010年人力资本需达到11.99年(人均受教育年限约9年),在2020年需达到14.5年左右(人均受教育年限超过10年)。

在理论分析与实证分析基础上,提出了为实现新一轮经济顺利转型充分发挥人力资本对经济发展的重大作用的四条政策建议,一要以科学发展观统领经济社会发展;二要提高区域创新能力,转变经济增长方式;三要发挥人力资源比较优势,优化经济结构;四要全面提升人力资本,统筹城乡和谐发展。

Abstract

The modern human capital theory sprung up in 1960s and the endogenous growth theory sprung up in 1980s caused economists' high concern. The two theories tell us human capital and technology progress are the main endogenous drive for sustained development, and give developing countries (regions) direction and theoretical bases for formulating catching-up strategies.

The aim of researching is to analyze the effects of human capital on economic development in the period of economic transition based on theoretical analysis and empirical research of Jiangxi.

THEORETICAL ANALYSIS

At first, it analyses effect mechanism of human capital on economic growth. Human capital is the one of productive factors, which can bring directly economic growth. The character of human capital's high return can increase household's income, and then drive consumption and expanse internal market. Human capital accumulation needs investment, which can boost related industries. Higher human capital can not only improve resource allocation efficiency, and enhance the consciousness of scientific development, but also prolong labor time, improve labor quality, and increase economic value. Human capital can promote the progress of technology, and push the transition of economic growth pattern.

The second, it analyses effect mechanism of human capital on

technology progress and the transition of economic growth pattern. Human capital is the great source of technology innovation and progress, the necessary condition and foundation of technology diffusion and application, While, technology progress can improve productivity, adjust production structure, transform economic growth pattern. Its diffusion and spreading can speed up accumulation of knowledge, shape benign circle, and then bring a sustained and healthy development.

The third, it analyses effect mechanism of human capital structure on employment and production structure. With regard to industry, human capital is the great factor of causing labor transition from agriculture to senior industry, the industrial difference of human capital rationalizes the structure of production by allocating employee and improving productivity.

At last, it analyses the importance of human capital investment for sustained and healthy development. Nowadays, investment on human capital is the inevitable selection for economic growth, and it is the significant way for increasing household income and counter-poor.

EMPIRICAL RESERCH

At first, it analyses the factors, such as human capital, share of contribution to Jiangxi economic growth. Using for endogenous growth theory's ideas on building model, it established dynamic production function consisting of aggregation of physical capital, fixed assets investment, employee, human capital and TFP. The innovations of the function are: the first, thinking about quality of physical capital, it is broken up into two parts: aggregation of physical capital and fixed assets investment; the second, thinking about the effect of human capital on economic development is more and more significant in the period of economic transition, it considers the elasticity coefficient of human capital is the function of time. It adopts ridge regressive method to esti-

mate parameters in order to banish multicollinearity. The result shows that the elasticity coefficient of JiangXi's human capital is 0.59 in the period of from 1980 to 2005, and it is the biggest with increasing trend 0.01 per year, compared with physical capital and simple labor. The contribution of physical capital to economic growth is 47.8% (the aggregation's is 26.65%; the investment's is 21.15%). The contribution of simple labor is 8.6%, human capital's is 17.63%, TFP's is 25.97%. It belongs to comparatively intensive economy growth pattern.

The second, it counts technology efficiency and progress of Jiangxi from 1980 to 2005, and builds the econometrics model between human capital and technological progress, the result of which shows human capital grows with 1% while technology progress with 0.834%. And then, using path analysis, it is concluded that the indirect contribution of human capital by affecting technology progress is 7.77%, which, in a way, portrays the internal relations among human capital, technology progress and economic growth.

The third, it empirically analyses effect of human capital structure on employment and production structure. By unit root test, the employee and production of the third industry are 2-degrees integration; the others are 1-degree integration. And the industrial human capitals are Granger Cause of the primary and second industrial employee and the second industrial production, while it takes cointegration analysis. So it establishes the long-term equilibrium models and error correction models between human capital and employee&production. According to long-term equilibrium, the significant factor of the primary industrial employee is the second industrial human capital; the significant factor of the second industrial employee is the primary industrial human capital, with time lag 2 or 3 years; the significant factor of the second in-

dustrial production is the primary industrial human capital. What is more, It is also known, from the ECM, it is great significant between the industrial employee&production and its human capital, which, far and away, confirms the viewpoint that the human capital is really the endogenous factor of the economical development.

At last, it analyses the need of human capital to the development of economy in a new turn of economic growth period. It fixes Jiangxi's growth speed 11% from 2006 to 2010, 8% from 2011 to 2020, and forecasts relevantly physical capital accumulation speed by econometrics model between aggregation of physical capital and production, that is 15.64% and 13.08%. By forecasting population and observing changing rule of labor participation rate, it concludes the growth speed of employee is—0.77% from 2006 to 2010,—1.03% from 2011 to 2020. On the condition of reasonable supposition, it concludes the human capital need of economic growth in the new turn of economic transition is 11.99 till 2010 (per capita who receives education is 9 years), about 14.5 till 2020.

Based on theoretical and empirical analysis, it puts forward to four policy suggestions which have a significant effect to economic development in order to realize a new transfer successfully by bringing human capital into full play. The first is to command the economy and society development with scientific development concept; the second is to improve the region creative ability and transfer economic growth pattern; the third is to exert the comparative advantage of human resource and optimize economic structure; the last is to upgrade human capital, and plan the harmonious development of city and countryside.

目 录

内容提要	1
Abstract	4
第1章 导言	1
1.1 选题背景和论题的提出	3
1.1.1 理论背景	3
1.1.2 现实背景	5
1.1.3 论题的提出	6
1.2 研究意义与研究方法	7
1.2.1 研究意义	7
1.2.1 研究方法	8
1.3 主要概念界定	9
1.4 文章结构与基本内容	12
1.5 本书创新之处	15
第2章 现代人力资本理论及评析	18
2.1 人力资本思想的萌芽	18
2.2 现代人力资本理论的兴起	22
2.3 已有研究成果综述	25
2.3.1 人力资本与经济增长	25

2.3.2	人力资本与收入分配	27
2.3.3	人力资本与制度变迁	29
2.4	现代人力资本理论的发展与应用	30
2.5	现代人力资本理论的评价	32
2.5.1	现代人力资本理论的历史功绩	32
2.5.2	现代人力资本理论存在的现实缺陷	33

第3章 人力资本对经济增长的贡献分析 35

3.1	人力资本促进经济增长的机理	35
3.1.1	人力资本促进经济增长的理论分析	35
3.1.2	人力资本促进经济增长的理论模型 (Lucas, 1988)	42
3.2	江西省各因素对经济增长贡献的实证分析	46
3.2.1	模型构建	46
3.2.2	数据准备	49
3.2.3	回归分析	58
3.2.4	各因素对经济增长贡献的核算	61
3.2.5	结论	65

第4章 人力资本对促进技术进步和转变经济增长方式的作用分析 67

4.1	人力资本促进技术进步的作用	67
4.1.1	人力资本促进技术进步的作用机理	67
4.1.2	人力资本对促进技术进步的实证分析	73
4.2	技术进步促进经济增长的作用	79
4.2.1	技术进步促进经济增长的理论分析	79
4.2.2	技术进步促进经济增长的理论模型	88
4.3	人力资本、技术进步与经济增长	91
4.3.1	强调人力资本与技术进步的知识溢出	

模型(Romer, 1990)	91
4.3.2 人力资本、技术进步与经济增长的路径分析	96
4.4 经济转型期江西经济增长方式剖析	99
4.4.1 经济增长方式的含义	99
4.4.2 经济转型期江西经济增长方式的判定及成因分析	102
第5章 人力资本对优化经济结构的作用分析	108
5.1 人力资本结构对优化经济结构的作用研究	108
5.1.1 人力资本结构影响经济结构的理论分析	108
5.1.2 人力资本促进农业劳动力转移的理论模型	113
5.2 人力资本结构与经济结构的协整分析	116
5.2.1 分产业人力资本核算	116
5.2.2 产业人力资本差异对经济结构差异影响的实证分析	118
5.2.3 结论	133
第6章 新一轮经济转型期江西经济发展战略选择:重视人力资本积累	135
6.1 人力资本投资与物质资本投资取向的理论分析	135
6.1.1 宏观层面:重视人力资本投资是当今经济增长的必然选择	135
6.1.2 微观层面:人力资本投资是增加居民收入和反贫困的重要途径	139

6.2	依靠人力资本投资实现经济赶超的实例	144
6.2.1	美国对英国的追赶(1870s-1910s)	144
6.2.2	日本对美国的追赶(1950s-1990s)	146
6.2.3	以韩国为代表的亚洲“四小龙” 对西欧国家的追赶(1960s-1990s)	149
6.2.4	三次成功追赶的经验	151
6.3	新一轮经济转型期江西经济增长对 人力资本的需求预测	154
6.3.1	新一轮经济转型期面临的 机遇与挑战	154
6.3.2	新一轮经济转型期江西经济增长 对人力资本需求的实证分析	155

第7章 落实科学发展观,依靠人力资本、 技术创新 实现新一轮经济顺利 转型 168

7.1	以科学发展观统领经济社会发展	168
7.1.1	科学发展观的内涵	168
7.1.2	用科学发展观统领经济社会发展 全过程	171
7.1.3	落实科学发展观,加快江西工业化 进程	172
7.2	提高区域创新能力,转变经济增长方式	173
7.2.1	江西省区域创新能力水平分析	174
7.2.2	江西省区域创新能力不强的 原因分析	177
7.2.3	提高区域创新能力的对策建议	178
7.3	发挥人力资源比较优势,优化经济结构	182
7.3.1	承接劳动密集型产业转移并进行技术	



升级,促进农村剩余劳动力转移	182
7.3.2 提高职业培养质量,为泛珠三角 区输送稀缺技工	187
7.4 全面提升人力资本,统筹城乡和谐发展	190
7.4.1 统筹城乡和谐发展的重点在于大力 提升农村人力资本	190
7.4.2 保障农村义务教育质量,增强人口 素质	194
7.4.3 有效实施“阳光工程”,进一步提高 农民非农收入	197
附录A:相关数据表格	201
附录B:教育对经济增长的直接与间接贡献 (Denison, 1962)	206
参考文献	210
后记	221

第1章 导言

经济转型理论把经济转型分为两个阶段:第一个阶段是计划经济向市场化经济的体制改革;第二个阶段便是以追求经济稳定和经济发展为内容的经济形态改革。党的十四届五中全会在关于“九五”计划的建议中提出,促进国民经济持续、快速、健康发展,关键是要实现两个具有全局意义的根本性转变:一是经济体制从传统的计划经济体制向社会主义市场经济体制转变;二是经济增长方式从粗放型向集约型转变。

自1978年经济改革伊始,中国就处于经济转型之中。我国在此期间的转型实为经济社会双重转型:一是经济体制转型,即通常所说的市场化。由计划体制转向市场体制,其起点是以原来行政命令方式作为经济资源配置主要手段的计划经济体制,然后通过体制创新逐步过渡到市场经济体制,意在最终建立完善的以市场机制和价格供求关系来配置经济资源的市场经济体制。二是社会转型,指从传统型社会向现代型社会的过渡,即社会中的传统因素与现代因素此消彼长的进化过程,尤其是特指当代中国从传统社会向现代社会、从农业社会向工业社会、从封闭性社会向开放性社会的社会变迁和发展的演变过程。

在经济转型的第一阶段,不同的国家市场化的重点不同,如波兰、俄罗斯等国家重点在私有化,中国的重点在经济运行机制的转换;改革的速度也不一样,前苏联和其他东欧国家基本上都采用了“休克疗法”的改革战略,我国则实行渐进式改革战略。虽然,进行经济转型的国家无一例外地出现了通货膨胀等宏观经济不稳定

的状况,但是,实行“休克疗法”的国家的通货膨胀率明显较高,经济增长率明显较低,甚至多年处于负增长。虽然中国的经济转型实行的是渐进式改革战略,但是到20世纪90年代初,中国的市场化水平实际上超过了实行“休克疗法”的前苏联和其他东欧国家,经济增长率显著高于俄罗斯和其他东欧国家,通货膨胀率也最低。所以,中国第一阶段的经济转型成果得到了普遍的肯定。

事实上,中国在1997年就已经完成了体制转型,建立了以公有制为主体、多种所有制经济共同发展的基本制度,已向全方位、宽领域、多层次的对外开放格局的“完全的市场经济”转型,但还需要实现经济发展,向建立“好的市场经济”方向继续努力^①。

如果说在过去20多年是侧重于经济体制的改革与转型,那么未来15年将是侧重增长方式的转型,即由粗放型向集约型转变。国务院发展研究中心主任王梦奎(2005)认为我国未来5—15年的基本任务可分两步考虑,第一步2006—2010年,努力使经济增长方式有比较明显的转变;第二步2011—2020年,在基本实现工业化的基础上,力争使经济增长方式发生实质性的转变。为实现这一基本任务,务必要切实贯彻科学发展观,更加突出地强调人力资源优先开发战略、产业技术进步战略和制度创新战略,着力提高经济增长的质量和效益。

新一轮经济转型期是我国经济发展重大战略机遇期,必须切实解决制约我国经济全面、持续、健康发展的四大问题。一是努力实现经济持续较快平稳增长,转变经济增长方式,走新型工业化道路;二是提高技术创新能力,发挥技术进步的作用,建设创新型国家;三是逐步调整经济结构,缓解“三农”压力,建设社会主义新农村;四是实现居民消费结构由温饱型向小康型全面升级,缩小贫富差距,建设和谐社会。

^① 孙景宇:《完全市场经济还有多远——中国经济转型进程研究》,《改革》,2004(6)。