

人力资本学说 教育经济学新进展

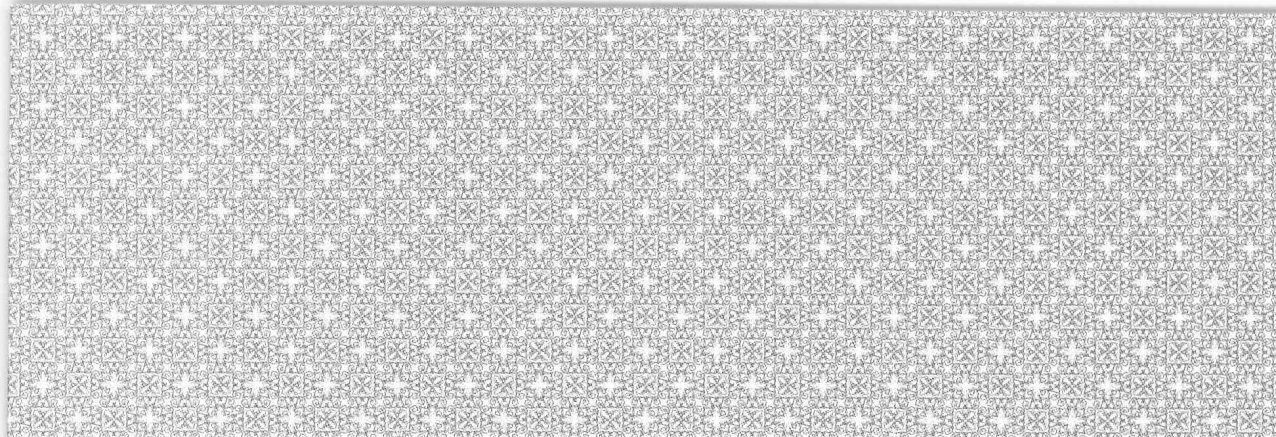
RENLI ZIBEN XUESHUO YU
JIAOYU JINGJIXUE XIN JINZHAN

靳希斌/主编



教育科学出版社

Educational Science Publishing House



人力资本学说 与 教育经济学新进展

靳希斌/主编

教育科学出版社

· 北 京 ·

责任编辑 王 磊 车金恒
版式设计 贾艳凤
责任校对 曲凤玲
责任印制 曲凤玲

图书在版编目 (CIP) 数据

人力资本学说与教育经济学新进展 / 靳希斌主编.
北京: 教育科学出版社, 2010. 12
ISBN 978 - 7 - 5041 - 5352 - 4

I. ①人… II. ①靳… III. ①人力资本 - 研究 - 中国
②教育经济学 - 研究 - 中国 IV. ①F249. 21②G40 - 054

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 219439 号

出版发行 教育科学出版社

社 址 北京·朝阳区安慧北里安园甲 9 号

邮 编 100101

传 真 010 - 64891796

市场部电话 010 - 64989009

编辑部电话 010 - 64989543

网 址 <http://www.esph.com.cn>

经 销 各地新华书店

制 作 国民灰色图文中心

印 刷 北京中科印刷有限公司

开 本 169 毫米 × 239 毫米 16 开

印 张 28.25

字 数 494 千

版 次 2010 年 12 月第 1 版

印 次 2010 年 12 月第 1 次印刷

印 数 1 - 2000 册

定 价 56.50 元

如有印装质量问题, 请到所购图书销售部门联系调换。

前 言

20 世纪是人类历史上迅猛发展的时代，是一个伟大的世纪。它痛苦地经历了两次世界性战争，也幸运地迎接了两次大的科学技术革命，开启了通向社会主义、共产主义伟大理想的光辉大道。在如此丰富多彩的伟大世纪的历程中，孕育与萌发，产生与形成，创立与发展了繁花似锦的理论学说与学术领地，推进了世界科学理论飞跃发展，丰富了人类科学知识宝库。

20 世纪教育由滞后进入超前发展。人力资本学说是 20 世纪产生并形成一个新的学说。这一学说萌芽于 20 年代，产生于 50 年代，形成于 60 年代，70 年代以后由西方世界传播于世界其他国家，并且分化出一些新的理论派别，诸如筛选假设理论、社会化理论、劳动力市场划分理论等，俗称第二代人力资本理论。这些理论派别开拓了经济理论研究的新视野。

在人力资本理论的推动下，20 世纪 60 年代产生、形成了一个崭新的学科领域——教育经济学。这一新兴学科主要研究教育领域中经济现象及其规律，并使之数量化。伴随着教育经济学学科形成和发展的进程，学科又进而综合与分化，便形成了一些分支交叉学科，如教育政治经济学、教师供给经济学、高等教育经济学、职业技术经济学、企业教育经济学等，使得教育经济学正在朝着建构一个学科群体方向发展。

人力资本学说与教育经济学，并蒂而生，相得益彰。人力资本理论为教育经济学奠定了理论基石，而教育经济学又丰富与充实了人力资本理论的内容。它们共同推动着教育从滞后状态跨入超前发展，也为 20 世纪人类的科学与文明增添了光彩。

20 世纪 80 年代初，西方人力资本理论与教育经济学传入中国。中国人开始了对人力资本理论的思索、吸纳与评说，思寻着构建中国自己的教育经济学。同人志士们经过整个 80 年代与 90 年代初期的拼搏、努力，具有中国特色

的教育经济学已经确立。中国在 80 年代有了自己的教育经济学。这一学科领域将伴随着中国社会主义市场经济体制的建立，展现无限的生命力，它将在中国得到更快的发展与丰富。

在世纪交汇之际，展望 21 世纪，教育超前发展的战略将深入人心。人力资本学说将面临着新的挑战与新的发展契机；教育经济学也朝着更加综合与分化，以及综合与分化相结合的方向发展。教育经济学学科群体将会更加多彩、斑斓，也将在下一世纪里为人类作出新的更大的贡献。

本书由靳希斌主编，参加编写者有祖良荣、迟为国、王治军、涂义才、王松涛、邱清平。

该书为《20 世纪教育回顾与前瞻丛书》之一。读者对象主要有教育工作者、教育学科教师、教育系学生，以及社会科学研究人员等。

限于学术水平，书中错误与不妥之处一定很多，望多加斧正，谢谢。

靳希斌

1995 年 2 月于北京

目 录

第一部分 人力资本学说 // 1

一、20 世纪一个新的理论学说——人力资本理论 // 1

- (一) 划时代的观念变革 // 1
- (二) 现代经济思想的新理念 // 3
- (三) 现代科技与经济社会发展契机 // 8
- (四) 人力资本理论构建 // 11
- (五) 人力资本的经济张力 // 21
- (六) 教育的人力资本价值 // 25
- (七) 教育：国民与个人收入变量 // 26
- (八) 人力资本理论评析 // 37

二、人力资本理论面临的挑战与发展 // 45

- (一) 筛选假设理论 // 45
- (二) 劳动力市场划分理论 // 51
- (三) 社会化理论 // 56

三、人力资本理论研究领域的拓展 // 61

- (一) 人力资本理论的时代发展特点 // 61
- (二) 知识资本理论中的人力资本 // 62
- (三) 人力资本产权问题研究 // 64
- (四) 高新技术发展与教育关系研究 // 67
- (五) 过度教育与生产率研究 // 68
- (六) 综合性中学与传统中学经济效益比较 // 69

四、人力资本资本化运行原则、机制与模式 // 70

- (一) 人力资本资本化运行的原则 // 70
- (二) 人力资本资本化运行的机制 // 79
- (三) 人力资本资本化运行的模式 // 90

第二部分 教育经济学的兴起与传播 // 110

一、20 世纪一个新兴的领域——教育经济学 // 110

(一) 兴起与开拓的时代条件 // 110

(二) 学科发展的历程 // 113

(三) 学科研究成果回顾 // 118

二、世界性传播与扩展 // 133

(一) 主要发达国家的研究特色 // 133

(二) 发展中国家研究的概况 // 186

(三) 国际比较研究分析 // 207

(四) 学科综合化与分支学科的产生 // 224

第三部分 教育经济学在中国 // 240

一、20 世纪中国教育经济学的夭折与复兴 // 240

(一) 鲜为人知的开端 // 240

(二) 时代召唤与研究复兴 // 251

(三) 教育的春天与学科蓬勃发展 // 253

二、学科理论研究新高度 // 254

(一) 马克思教育经济理论研究 // 254

(二) 列宁教育经济理论研究 // 259

三、学科生命的支撑点 // 261

(一) 教育与经济的辩证法 // 261

(二) 第一生产力的母机 // 267

(三) 教育与经济谁先发展的争议 // 269

四、教育投资超前的要求 // 272

(一) 困惑之源 // 272

(二) 不堪理想的历史 // 272

(三) 投资总量与比例变动趋势 // 275

(四) 并非是老调重弹 // 277

(五) 投资结构分析 // 279

(六) 投资体制构建 // 282

五、教育投资内部经济效益滞后研究 // 285

(一) 分歧的称谓 // 285

- (二) 宏观教育结构经济效益 // 291
 - (三) 学校规模经济研究 // 295
 - (四) 教育内部经济效益计量模型研究 // 308
 - (五) 尚待逾越的鸿沟 // 315
- 六、教育投资外部经济效益滞后研究 // 319
 - (一) 学习与引进 // 319
 - (二) 借鉴与创新 // 322
 - (三) 研究中遇到的难点 // 329
- 七、中国市场经济与教育 // 333
 - (一) 中国市场经济发展的历史轨迹 // 334
 - (二) 教育与市场经济研究的热点问题 // 335
 - (三) 市场经济大潮中的教育改革 // 338
 - (四) 市场经济引发的对未来教育的思考 // 345
- 八、中国台湾地区研究的成果 // 347
 - (一) 关于教育生产力问题 // 348
 - (二) 关于教育公平问题 // 350
 - (三) 关于教育市场问题 // 352
- 九、历史回顾总结与未来目标预测 // 355
 - (一) 历史性的显赫成就 // 355
 - (二) 未来新的发展目标预测 // 359

第四部分 教育经济学新世纪研究进展与趋势 // 364

- 一、新的研究成果与进展 // 364
 - (一) 教育产权与教育体制创新研究 // 364
 - (二) 教育服务及其价值研究 // 374
 - (三) 国际教育服务贸易研究 // 380
 - (四) 教育消费研究 // 388
 - (五) 学校经营研究 // 421
- 二、新世纪发展趋势与展望 // 432
 - (一) 研究领域的扩展与框架的重构 // 432
 - (二) 研究重点转移与各项研究深化 // 434
 - (三) 研究方法重新审度与理论基础的革命 // 437
 - (四) 研究者结构优化与政府支持、干预加强 // 439



国民财富是人类赖以生存的基础和为之而奋斗的目标，这是几千年来人们根深蒂固的价值观念。然而，从近代以来人们开始怀疑这种观念的完整性，重新考虑国民财富的创造以及财富本身的全面性。

很早以来，特别是近代经济学家们就知道，人是国民财富的一个重要组成部分。也就是说人不仅通过自己的劳动创造出比所有其他形式财富的总和还要大得多的财富，而且人本身也是财富的重要构成部分。但是，这一观念在当时却很少被人们所接受，而且，经济学家对此的努力也是谨小慎微的。他们也没有勇气和胆量深入研究这一与传统观念相违背的命题。人类步入 20 世纪以后，世界经济发展进入一个新的阶段，社会生产力的高度发展给经济生活带来了新局面；科学技术在生产中的广泛运用，使生产过程发生了深刻的变化。在这种背景下，西方经济学家开始重新研究经济活动中人的因素，重视人的质量的差别，以及在经济活动中的巨大作用。这样西方国家的一些有识之士大胆而明确地提出了“人力资本”概念，向传统的价值观念掀起挑战。人力资本概念最早在 20 世纪 30 年代由美国经济学家沃尔什（J. R. Walsh）提出，后经美国经济学家舒尔茨等人加以完善，逐渐形成一个新的理论派别。

人力资本的提出实质上是资本概念的扩展，是资本概念在人身上的应用。那么，这种应用是否正确，是否为人们接受呢？我们知道，传统经济理论把物质因素当做国民财富或经济增长的唯一源泉，国民收入分配理论的基础，仍然是三要素理论，即土地、资本和劳动，忽视人的质量因素在经济活动中的作用。因此，这是一种“只见物，不见人”的经济活动理论。实践证明，人力资本理论的提出，是对传统观念的冲击。那些恪守传统观念，以根深蒂固的伦理学和哲学等价值观作为生活取向的人们是无法接受的。正如舒尔茨所说：只要一提起对人的投资，便会使我们中的某些人感到不快。在他们看来人类经过长期不懈的斗争，摆脱了将奴隶当物品可以任意买卖的奴役时代，这是人性的历史进步。而今却似乎再一次将人看成只是一种物质因素，是与财富相似的某种东西，把自身看成是一种资本货物，这无疑是倒退，是不能容忍的。因为把人看做是通过投资而增加的财富是同人们根深蒂固的价值观念相违背的，它贬低了人类自身的人格。因而，不仅许多古典经济学家无意接受把人当做资本，把一个国家的国民看成是财富的观念，使人力资本问题没有能够成为当时经济学家研究的正式核心，而且现代人力资本理论的出现，也遭到了现代社会一些人的反对。

伴随着传统价值观念对人力资本的怀疑和否定，教育作为一种对人力资本投资的重要形式，也受到了来自各方面的责难。许多人认为，如果把人们的受

教育看成是一种创造资本的形式，那将是对人格的侮辱，在道德上是错误的，是对教育的崇高意义的贬低。因为教育的宗旨基本上是文化的、哲学的，而不是经济的；教育的目的在于给人们一种获得对自己拥有价值的理解的机会，以及他们所设想的生活评价的机会，从而使个人发展成为能力的和可以承担责任的公民。舒尔茨指出，人们的这种认识是传统的和片面的。他认为教育除了达到以上目标外，还可能改进人们工作和管理自己事务的能力，并且这种改进可能增加国民收入。从这个意义上说，教育是对人力的一种投资，文化和经济的作用是教育的共同结果，绝不是贬低教育在文化方面的作用。事实证明舒尔茨等人这种观点是正确的。在现代社会中，教育功能并不是单一的，它是一个具有多维功能的复合体，对社会的政治、经济、文化等各个方面都发挥着重要的作用。

新观念的出现以及与旧观念的冲突，是人类科学与文明进步的必然过程，社会的变革也在变革着人们固有的观念。当人类步入现代社会，现代经济学家为人类提供了理性思考，把人作为人类财富的重要组成部分，认为人“通过向自身投资，人们可以扩大可供选择的范围，它是自由人增进自己福利的一条途径”。英国经济学家舒马赫（E. F. Schumacher）说：“全部历史以及当前的全部经验说明这样：最基本的资源是人而不是自然提供的。一切经济发展的关键都是从人的头脑中产生的。”^① 人力资本观念现已为人们广泛承认和接受。人力资本理论的提出，在经济活动领域中重视人，重视人的质量对经济增长的作用，把人的资源明确地界定为一种资本形式，是现代经济理论的创举。西方一位学者提出这是“经济思想中人力资本的革命”。人力资本理论的创立，开辟了 20 世纪经济理论研究的新天地，也推动了教育领域的研究和发展，具有划时代的意义。

（二）现代经济思想的新理念

历史是一条割不断的锁链。现代文明是构建在前人对世界理性认识的基础上，是人类文明的发展和延续。

今天，当我们翻开人力资本理论第一页时，那些为开垦这块处女地的先驱们的智慧之光仍在熠熠生辉。西方近代经济学家威廉·配第（William Petty）、亚当·斯密（Adam Smith）、大卫·李嘉图（David Ricardo）、李斯特（F. List）、马歇尔（Alfred Marshall）等思想先驱，他们以敏锐的眼光，走在社

^① E. F. 舒马赫. 小的是美好的 [M]. 北京：商务印书馆，1989：48.



会发展的前列，已清醒地认识到人力资本，以及教育对于大工业生产发展的巨大意义，从而为 20 世纪人力资本理论的产生和发展奠定了思想基础，开创了教育经济思想的先河。

1. 古典经济学家的论述

17 世纪资产阶级革命确立了资本主义生产方式，18 世纪 60 年代的资本主义产业革命，使科学和生产的交互作用越来越密切，人类进入了机器和机械体系的大工业生产时代。以机器生产为主要标志的大工业具有自身的特点。第一，以自然力代替人力，以机器生产取代手工生产；第二，以自觉运用自然科学来代替经验中得出的成规，要求劳动者适应生产工具和生产技术的变化和要求；第三，科学和生产的交互作用越来越密切。这些特点从一个侧面反映出，在以机器生产为主要标志的大工业时代，人的素质、知识、能力等智力因素在生产中的作用越来越大，成为提高生产社会化程度和劳动生产率的关键。与此相适应，作为提高劳动者素质重要手段的教育也就显得特别引人注目了。

在资本主义上升时期，为了适应资本主义发展的需要，在英国和法国产生了资产阶级古典政治经济学。资产阶级古典政治经济学家把经济理论研究应用到生产领域，对资本主义生产关系作了初步分析，探讨了在资本主义生产关系下如何获得财富。在此过程中初步揭示了劳动者在生产过程中的作用，以及教育对促进生产发展、增加财富和赚取利润的意义。其代表人物主要有威廉·配第、亚当·斯密等。

威廉·配第（1623—1687）是英国资产阶级革命后，代表资产阶级利益的经济学家，古典政治经济学的创始人，代表作有《政治算术》。威廉·配第初步创立了劳动价值论的观点。他在分析生产要素创造劳动价值过程中，把人的“技艺”列为除了土地、物力资本和劳动以外的第四个特别重要的要素；而且认为具有“技艺”的人在劳动过程中所创造的价值比没有某种“技艺”的人要大。他说：有的人，由于他有技艺，一个人就能做许多有本领的人所能做的工作。他用非常简单的方法对不同技艺的人力的货币价值进行测量，来论证其观点。他从“英国的农民每周劳动所得不过四先令，而海员通过工资、食品以及房屋等其他各种供应所得到的收益多达十二先令”的资料推算出农业劳动者和海员的货币价值比值，得出“一个海员实际上等于三个农民”的结论。配第还从人的劳动使人力的货币价值生息这一假设出发，推算出当时英国“有生命的资本”的货币价值。这是第一次力图确定一个国家“人力资本”量的尝试。

当然，劳动者所具有的“技艺”并不是与生俱来的，也不是凭空产生的，而是通过教育和训练得到的。配第认为，教育和训练使人的劳动生产能力产生差别，海员的劳动“不经过长期而又痛苦”的训练“是学不会”的。这就是海员和农民货币价值差别的根本原因所在。威廉·配第的劳动价值论和教育成果的货币价值观，为以后教育的经济价值研究奠定了初步基础。

亚当·斯密（1723—1790）是古典政治经济学理论体系的建立者和杰出代表，他较前人更加深刻地对人力资本以及教育的经济意义作了理论上的阐述。这些思想集中反映在1766年发表的其代表作《论国民财富的性质及其原因的研究》（即《国富论》）之中。

首先，斯密首次把人的经验、知识、能力看做是国民财富的重要组成部分和发展生产的重要因素，认为“人的才能与其他任何种类的资本，同样是重要的生产手段”。^①在《国富论》中，斯密把那些不必经过流通和更换主人，即可提供收入或利润的固定资本分成四个部分，其中之一就是“社会上一切人民学到的有用才能，而这些才能对于他个人自然是财产的一部分，对于他所属的社会，也是财产的一部分”^②。显而易见，斯密把人的有用能力看成与机器、工具、建筑物以及土地改良费等生产资料一样的财富，划分为社会的固定资本和生产要素，是发展生产的必要条件。虽说斯密把人的才能等同于固定资本并不科学，但是，他敏锐地揭示了人的知识、经验和才能对社会生产的重要作用，是一种具有生产性的资本，这为后来的人力资本理论的创立提供了清晰的思路。

其次，斯密认为人们为了获得才能资本而接受的教育和训练是一种投资。他指出：“学习一种才能，须受教育，须进学校，须做学徒，所费不少。这样费去的资本，好像已经实现并且固定在学习者的身上。……学习的时候，固然要花费一笔费用，但这种费用，可以得以偿还，兼取利润。”^③他还说过，“一种费去许多工夫和时间才学会的需要特殊技巧和熟练的职业，可以说等于一台高价机器。学会这种职业的人，在从事工作的时候，必然期望除获得普通劳动工资外，还能收回全部学费，并至少取得普通利润。而且考虑到人的寿命长短极不确定，所以还必须在适当期间内做到这一点，正如考虑到机器的比较确定的寿命，必须于适当期间内收回成本和取得利润那样。熟练劳动工资和一般劳动工资之间的差异，就基于这个原则”^④。斯密把接受教育和训练所花费用当做一种投资，这种投资形成人的才能，从而转化为生产过程中的一种重要资

①②③④ 亚当·斯密：《国富论》（上卷）[M]。北京：商务印书馆，1979：246，257～258，257～258，93。



本,其结果是个人收益的获得。在这里斯密已初步表达了教育投资经济收益的教育经济思想。

2. 庸俗经济学家的思想

西方人力资本理论的形成是与近代庸俗经济学家的贡献分不开的。18世纪30年代以后,资产阶级古典经济学的右翼继承者,背弃劳动价值论,使其庸俗成分从中分离出来,形成为资本主义制度辩护的庸俗经济学。但是,其中一些庸俗经济学家,面对科学技术在生产中的应用,以及对劳动者智力因素的要求越来越高的现实,在前人的基础上对人力资本的某些内容进行了一定程度的论述。

19世纪40年代,资产阶级庸俗经济学家、德国历史学派的先驱李斯特(1789—1846),在其所著的《政治经济学的国民体系》一书中,以英国古典政治经济学说反对者的身份,考察了人力以及教育在经济中的作用。他认为古典学派只把单纯的体力劳动者当做是唯一生产力,而“像牛顿、瓦特或开普勒这样一些人的生产性,却不及一匹马、一头驴或一头拖重的牛”^①,这显然是错误的。可以看出李斯特也非常重视那些有才能的人在生产中的作用。特别值得注意的是,李斯特采用了“物质资本”和“精神资本”这两个概念。他指出人类的“物质资本”是由物质财富的积累而成的,“精神资本”则来自智力方面的成果的积累。他写道:“各国现在的状况是在我们以前许多世代发现、发明、改进和努力等积累的结果。这些就是现代人类的精神资本。对于前人的这些成就怎样加以运用,怎样用自己的心得来加以发扬光大;无论哪一个国家生产力的进退,都决定于这些方面领会的深切程度。”^②李斯特认识到人力资本对生产力发展的影响作用,他所谈到的“精神资本”,在某种程度上接近当代西方经济学家所使用的人力资本概念。李斯特还指出,由于考虑到智力方面的成果对经济发展的促进作用,所以应当把教师列入生产者之列,因为教师“能使下一代成为生产者”,而且这种生产性要比单纯的体力劳动者的生产性大得多。并且他从“财富的生产力比之财富本身,不晓得重要到多少倍”^③的立论出发,主张“一个国家的最大部分消耗,是应该用于后一代的教育,应该用于国家未来生产力的促进和培养的”^④。

马歇尔(1842—1924),英国资产阶级庸俗经济学家,剑桥学派的创始人。马歇尔对当时人力资本思想的研究持一种矛盾的态度。在他的论著中,一方面他非常详细地论述了教育的经济价值,另一方面却反对人力资本思想,拒

①②③④ 李斯特. 政治经济学的国民体系 [M]. 北京: 商务印书馆, 1961: 126, 124, 18, 123.

绝接受和研究“人力资本”概念。他的这些思想主要反映在其代表作《经济学原理》(1890)一书中。

马歇尔重视教育和训练的经济意义,把“教育作为国家投资”来界定。他指出:“把公私资金用于教育是否明智,不能单以它的直接结果来衡量。教育仅仅当做一种投资,使大多数人有比他们自己通常能利用的大得多的机会,也将是有利的。因为依靠这个手段,许多原来默默无闻而死的人就能获得发挥他们潜在能力所需要的开端。而且,一个伟大的工业天才的经济价值,足以抵偿整个城市的教育费用,因为像白塞麦的主要发明那样的一种新思想之能增加英国的生产力,等于十万人的劳动那样多。”^①

马歇尔还认为,对人力进行投资是能够获益的,是物质财富增长的手段。“在许多年中为大多数人举办高等教育所花的一切费用,如果能培养出像牛顿或达尔文,莎士比亚或贝多芬那样的人,就足以得到补偿了。”^②他认为,由于工人阶级不能把资本投在教育 and 培养他们的子女上,因而使他们带着那些未发展的才能进入坟墓。“如果这些才能得到充分的发展,则他们对国家物质财富(且不说更高的目的)的增加,等于补偿发展这些才能所需要的许多倍。”^③他还说:“我们必须从另一方面来探求国家从许多人的普通教育和职业教育的改良上,所得到的直接经济利益的一部分。”“优良的教育,即使对普通工人也予以很大的间接利益,它刺激他的智力活动,使他养成善于研究的习惯;使他在日常工作上更为敏捷和更为可靠,……它是物质财富生产的一个重要手段”^④。从以上论述我们可以看出,马歇尔从理论上认识到教育和训练对国家或个人的经济意义,强调人力资本投资的个人和国家收益。尽管这些观点粗浅不深入,但却难能可贵,这是马歇尔对待人力资本的积极方面。

然而,尽管人力资本思想在早期古典经济学家的努力下,有了一个良好的开端,却为什么19世纪和20世纪初期的经济学家实际上完全忽视了这一思想呢?布劳格教授指出,从经济思想史来看,这一问题的答案是:马歇尔的经济学原理扼杀了人们对这一问题的兴趣,使之只能在正统经济学的主流之外求得发展。因为在马歇尔看来,包罗万象的资本的思想只有在抽象数学观点之中才是可以接受的,人是不可以买卖的。所以,他拒绝接受“人力资本”概念。由于他的经济学的权威性影响,这一概念被忽略了。否则,“教育经济学”这一学科便可能产生于1890年而不是1960年左右了。

综上所述,近代一些有识的经济学家已经初步涉猎了人力资本理论的一些

①②③④ 马歇尔. 经济学原理(上卷)[M]. 北京:商务印书馆,1964: 233~234, 233~234, 231, 229.



基本内容,如人力资本概念、人力资本投资形式以及教育的经济价值等。虽说有些观点很不成熟,方法上也有非科学性,且经历了漫长而曲折的道路,但是,近代经济学家们的这些思想火花,成为传统经济理论中的一朵奇葩,独树一帜,为现代经济理论对人在经济活动中的地位作用等问题的研究指明了方向,也为现代教育经济学的创立奠定了初步的理论基础。

(三) 现代科技与经济社会发展契机

西方人力资本理论产生并形成于20世纪60年代左右而不是19世纪,绝不是偶然的事。虽说马歇尔对人力资本理论和教育经济学没有诞生在近代负有一定的责任,但这不是根本原因。西方人力资本理论无法产生于19世纪,关键是没有适合其生长的土壤,也不具备使其产生的社会历史条件。现代西方人力资本理论的创立是现代发展的必然趋势,是20世纪科学技术和经济发展的“宠儿”。

1. 科学技术引起的变革

现代科学技术对于整个社会的文明与发展具有越来越大的影响。马克思和恩格斯在一个多世纪前就指出:“资产阶级在它不到一百年的阶级统治中创造的生产力,比过去一切时代创造的全部生产力还要多,还要大。”^①是什么力量使资本主义社会的生产力获得如此迅速的发展呢?其中关键因素是不断进步和取得重大突破的科学技术。

从第一次世界大战后到20世纪20年代,科学技术和普通人的关系越来越密切。千百万人开始感觉到科学技术革命的冲击,注意到科学技术正以空前未有的速度应用于生产,改变着人们的日常生活。到50年代,资本主义经济发展进入了重要时期,科学技术也得到了长足的发展。据资料统计,16世纪各项新发现新发明不过26项,17世纪106项,18世纪156项,19世纪546项;而20世纪前50年就达到961项,超过了前几个世纪的总和。特别是第二次世界大战以后,作为新技术革命标志的核子、微电子技术、生物工程、光导纤维、激光技术等科技成果被广泛运用于生产,极大地提高了生产力水平,把人类带入了第三次科技革命的新时代。科学技术与生产的密切结合,引起产业结构和劳动力结构深刻的变化。从劳动力变化角度看,主要体现在以下几个方面。

(1) 在工业部门中以运用新技术为标志的部门的发展如雨后春笋,如电

^① 马克思恩格斯选集(第一卷)[M].北京:人民出版社,1972:256.

子工业部门、化学工业部门等；而一些在技术上没有新的突破的传统的工业部门，则在停滞甚至衰退。工业部门的变化反映到劳动力市场上就表现为，一方面新兴部门需要大量懂得新技术的工人而得不到满足；另一方面衰退的部门被裁减的大量非熟练工人找不到工作，出现了所谓的“结构性失业”。

(2) 在同一部门运用新技术、新工艺的新型企业，迅速取代设备陈旧、技术落后的老企业，劳动力的需要量相对减少，出现所谓“机器排挤工人”的现象。

(3) 由于工业改组而引起劳动力流量增大，工种变换增多，在美国有的州竟高达 50%。

(4) 对熟练工人的需要量相对增加，对不熟练或半熟练工人的需要量相对减少。从 1900 年—1950 年，美国就业人员中熟练工人的比例由 23% 上升到 34.5%，而不熟练或半熟练工人则从 12.6% 下降到 6.6%。

(5) 从事农业工人的比例下降，服务性行业的人员的比例则急剧上升。美国从 1900 年—1950 年，服务性行业人员的比例从 7.5% 上升到 55%。

(6) 科技人员和管理人员有显著的增加。从 1900 年—1950 年，美国上述人员占职工总数的比例，从 11% 上升为 17.3%，其中工程师与工人的比例，1900 年为 1:250，到 20 世纪 60 年代上升为 1:50。

由此可见，科学技术在生产领域的广泛应用，使劳动力在现代生产中的地位和作用发生了巨大变化，体力劳动减少，脑力劳动比重增加，生产的社会化、科学化和智能化程度越来越高。西方工业发达国家产业结构和劳动力结构的变化，使人们对只重视增加物质资本和劳动者数量，忽视劳动者质量的传统经济理论和观念产生了怀疑，开始思考一系列现实问题，提出现代化生产的关键是什么？劳动力因素在现代生产中的地位和作用如何体现？怎样培养提高劳动者的能力？人的才能能否在生产过程中取得最大的经济效果？等等。这些问题尤其引起经济学家们的高度重视。

2. 传统经济理论难解之谜

美国经济学家舒尔茨曾提出一个著名的观点：经济发展主要取决于人的质量，而不是自然资源的丰瘠或资本存量的多寡。这个观点的提出和第二次世界大战以后出现的许多传统经济理论所无法解释的“谜”有关。

其一，多数经济学家估计，第二次世界大战的战败国西德和日本，由于在战争中大多数有形资本遭受到极大破坏，需要在很长一段时间才能从战争中得以恢复和复兴。然而事实上，它们却在不太长的时间内，国民经济迅速恢复与发展，进入发达国家之列。相反战后一些独立国家，虽然经济发达国家给予



“经济援助”，但国民经济增长却一直比较缓慢，对此传统经济理论是无法解释的。

其二，按传统的经济理论，一国的输出应该是该国具有相对优势的产品。但是，美国经济学家、1973年诺贝尔经济学奖获得者列昂惕夫在研究投入产出时，于1956年得出与传统经济理论相反的结论：美国历年来出口品的劳动密集程度大于进口品，而进口品的资本密集程度大于出口品，美国进行对外贸易是为了节约自己的资本和安排多余的劳动力，而不是为输出资本节约劳动力。这一矛盾现象被称为“列昂惕夫之谜”，引起西方经济学家的广泛兴趣。

其三，按传统经济理论推测，当一国的经济越发展，相对于劳动力来说，资本会越便宜，资本家会多用资本而少用劳动力，资本—所得的比例（资本—所得的比例相当于马克思所说的资本有机构成）会越来越高。但是，根据统计资料显示，资本—所得的比例却不断下降。

现代经济活动中出现的新现象，引起了西方经济学家的高度重视，尤其是舒尔茨对此作了较为详细的解释。他认为这些“谜”仅仅把资本看做物质资本是无法解决的。要解决这些“谜”，必须把由人的质量所形成的人力资本包括进去。德、日两国战后之所以能够复兴那么快，是因为战争虽然破坏了物质资本，但并未破坏人力资本。之所以出现“列昂惕夫之谜”，是因为美国是一个劳动者平均熟练程度很高的国家，在人力资本上具有绝对优势，它所出口的产品并不是一般意义上的劳动密集型产品；它所进口的也不是一般意义上的资本密集型产品。因此，尽管美国工资水平相对地高于世界上其他国家的工资水平，但它用知识密集型产品去换回别国的劳动密集型产品，这样的交换对美国仍然是有利的。而发展知识密集型经济的前提则是教育。而资本—所得的比例下降是因为所得中有一部分反映的是人力资本。如果把这一部分加到资本上，资本—所得的比例就会随着经济的发展而提高。另外，第二次世界大战以后，所有工业化国家，在经济上都经历了一个高速发展的阶段。但是，资本存量和劳动力数量的增加，只能说明增长速度中的一小部分。增长速度中还有一大部分是由传统经济理论无法给予合理解释的“残差”。对于这些“残差”，不少经济学家给它安上了一个称号，如“技术变迁”、“未知量”或“组织因素”等。但是，舒尔茨则进一步分析了这个“残差”的组成和原因，指出经济之所以出现意料之外的高速度发展，是因为物质资源和人力资源的质量提高。由此可见，不管是经济增长之谜，或是“列昂惕夫之谜”，其“谜”底殊途同归，即在现代化生产过程中，劳动者的智力结构和质量水平的提高是经济增长的关键因素，而教育的发展则是必不可少的环节与基础。