

知识经济与教育理念的重塑

方展画

(浙江大学高等教育研究所,浙江杭州310028)

[摘要]“知识经济”是当代正在形成的一种新的社会形态,它的出现将深刻地改变我们对教育的传统理念,具体地说,它使我们对知识价值有了全新的认识,使我们原有的“知识观”发生了深刻的嬗变,并且使我们形成“以人为本”、“学习社会”、“国际教育”、“科学教育与人文教育并重”等四大新的教育理念。

[关键词]知识经济;知识价值;知识观;教育理念

[中图分类号]G40 [文献标识码]A [文章编号]1008-942X(2000)06-0026-07

The Knowledge-Based Economy and Remoulding of Ideas about Education

FANG Zhan-hua

(Institute of Higher Education, Zhejiang University, Hangzhou 310028, China)

Abstract: “The knowledge based economy” is a newly emerging social form today, and its rise will deeply change traditional ideas about education. It means that “the knowledge based economy” will make us understand new value of knowledge, alter greatly “ideas of knowledge” that we once owned, and develop four new ideas about education, namely, man-centered, learning society, international understanding education, and laying equal stress on scientific education and humanistic education.

Key words: knowledge economy; value of knowledge; ideas of knowledge; ideas about education

一、关于知识经济的思考之一 对知识价值的再认识

“近代科学之父”、欧洲近代哲学奠基人弗兰西斯·培根早在400年前就断言，“人类统治万物的权力肯定是在知识之中的^[1]”。为此，培根虚构了一个“科学主宰一切”的“新大西岛”，岛上有一所规模极大的教学和科研机构——所罗门宫，主要工作就是通过实验从事各种各样的科学研究，造福于人类，并据此体现培根“复兴科学”的伟大理想^[2]。该书英文版第一版的编辑罗利博士在前言中写道：“勋爵设计这个虚构的故事的目的，在于可能以‘所罗门王室’即‘六日制大学’的名义来展示或描述大学模式，并说明这种大学作出巨大而惊人的工作是为了解释自然和为了人们的利益。^[3]事实上，也正是培根在人类历史上第一次提出“知识就是力量”这一振聋发聩的口号，极大地扭转了原有的知识价值观，鼓舞着后来者献身科学事业的信心和勇气，并逐渐成为人类社会发展的一面旗帜。

到了20世纪，由于知识对人类社会发展的作用日趋显现，有关“知识”本身的探索便不断进行：在30年代，有人对“知识时代”进行了最初的研究，提出了这一新时代的特征、作用、意义以及对人类社会发展所产生的深远影响；在50年代，哈佛大学学者专门对知识的积累过程进行了分析，提出

[收稿日期]2000-04-30

[作者简介]方展画(1955-)男，浙江乐清人，浙江大学教育学院高等教育研究所教授，主要从事教育基本理论与高等教育原理研究。

著称于世的“知识爆炸”理论，唤起人们对当代知识骤增现象的关注，并导致众多有识之士重新对教育进行审视和批判，等等。这些研究，不断地丰富了我们对“知识”这一特殊物化形态的认识，并且不断地更新着我们对知识价值的认识。

从70年代开始，美国学者阿吉利斯(Chris Argyris)和斯科恩(Donald A. Schon)开始对“知识”的作用进行了较为系统的研究，他们发现，人们所说的行动方式与实际的行动方式之间有很大的差异，因此必须通过对思维过程本身的反省将这两者有机地结合起来。他俩将研究结果写成《组织学习：一种行动观》一书^[4]。其后，森格(Peter Senge)在阿吉利斯和斯科恩研究的基础上，进一步提出了“群体知识”这一新的重要的认识领域，并提出了作为理解知识建构和认知过程的五项规则(或概念)：个人掌握、系统思维、团队学习、共同展望，以及表现意念模型。^[5]通过对“知识”的系统研究，人们发现，知识的价值不仅体现在认识上，而且还体现在经济上，而后者的重要性还远远没有被我们这个社会所认识到。管理学家德鲁克(Peter Drucker)强调：“实际上，知识才是当今最重要的资源，传统的‘生产要素’仍在发挥作用，但是，它们的作用较之知识已变得次要。”^[6]所以，进入90年代以后，“以知识为基础的经济”、“知识驱动的经济”、“信息经济”、“学习经济”等新名词越来越频繁地出现，人们从各种角度、用各种方式揭示着在全球范围内正兴起的一个全新的经济形态——知识经济，并认为这种新的经济形态将会成为21世纪社会的基本特征，对人类生活的方方面面产生极为深刻的影响。

德鲁克曾对知识经济进行较为深入的长期研究。在研究的基础上，他划分出“知识经济”演进和发展的三个历史阶段：第一阶段被称为“启蒙时代”，形成于工业革命之前，在这个阶段，对知识的探索纯粹是为了启迪思想、增加智慧本身；第二阶段为工业时代，大约从公元1700年开始，在这个阶段，随着技术发明的不断加快，知识开始指称那些有组织、有体系、有目的的知识，也即我们所说的应用知识；第三阶段为“知识时代”，其特征是将知识应用于知识本身，将已有的知识最大限度地转化为生产力。这一阶段大致始于1881年前后，其标志是泰勒(Frederick Winslow Taylor)对劳动实行的“科学管理”。^[6]知识时代，截然不同于以往任何一个时期，这不仅表现在科学知识在生产中的大规模应用，而且也表现在知识本身的组织与管理已成为经济发展最重要的因素，从而大大提高了社会生产力。

目前，日本人一年工作大约2000个小时，美国人大约1850小时，德国人大约1600小时，他们一小时的生产率是80年前的50倍。50年代，在所有发达国家中，从事制造和搬运的人是大多数，到了1990年，他们只占整个劳动力的1/5，人们预计到2010年将会少于1/10。所以，提高生产力的关键并不是体力劳动者，而是知识运用于生产。其中自然包括“管理”。作为一种特殊的工作，管理直到一战后才出现，而作为一个学科直到二战后才出现。1950年当世界银行开始为经济发展贷款时，它的词汇表上还找不到“管理”一词。相应地，在二战后，“经理”一词被定义为“对下属的工作负责的人”，意味着地位和权力，即一个工头；50年代初，被定义为“对人们业绩负责的人”；现在的定义则是“对知识的应用和知识的绩效负责的人”。90年代时兴一个新名词，即“虚拟公司”，它虽然是一个拥有研究、开发、统计、营销、金融、法律及其他功能的实体，但只有很少的生产设施。许多虚拟公司甚至没有任何生产设施。国外对这种公司有一个形象的比拟：“有头无身”。现在，高附加值的服务，如概念、设计、咨询、金融等在GDP中所占的比重大大增加。美国的服务业已占美国GDP的70%，其中的63%是高附加值部分。

二、关于知识经济的思考之二：“知识观”的嬗变

知识经济不仅极大地革新了人们对知识价值的认识，尤其是知识所蕴含的经济价值的认识，而

且也极大地改变着人们所持的“知识观”。在人类历史上,不同的发展时期,伴随着不同的经济形态,人们的“知识观”也是不同的。

在工业时代以前,知识的功能主要是“自我认识”。古希腊哲人苏格拉底认为,知识是一种对绝对道德观念的探索,而不是对现实世界的认识,他反对对自然界进行任何研究,认为这种研究是毫无意义的。所以,他提出了一个在西方哲学发展史上颇具争议的著名命题:“德性即知识”。这种“知识观”对西方文化的发展产生了极为深刻的影响,在很长一个历史时期,知识既不是指做事的能力也不是指实用技能,而是一个人身份或地位的“饰品”或象征,背诵经典和闭门内省成了人们学习知识的主要途径。

当社会生产力逐渐得到发展之后,人们开始意识到知识所具有的“实用性”,开始重视生产活动所需要的实用技能。1700年以后,“technology”(技术)一词被发明,它是将“téchne”和“logy”这两个词组合在一起而形成的一个新词。“téchne”系希腊词,有技艺或技能的涵义。但在此前,“téchne”一直为社会所鄙视,它只能在民间通过师徒相授的方式经验地获得,未能入正规学校教育之“堂”。“technology”的发明,把生产中的工艺性技能上升为“知识”的层次,不仅得到当时社会的承认,而且也导致了学校教育的一系列重大变革:1742年法国出现了第一所工程学校,1776年德国建立了第一所农业学校,1749年,世界上第一所技术大学——法国的综合工艺学校成立。从此,职业工程师教育开始在学校教育中占据一席之地。但是,这个时期的技术教育,主要是致力于将发展了一千多年的téchne或神秘的技艺加以收集、整理、编纂和出版,致力于把经验转变成知识、把学徒授艺转变为课本教学,并不注重新知识的生产。知识在走向“还俗”的同时,又走向“实用”的误区。所谓的“技术教育”或“职业教育”,与传统意义上的“普通教育”(general education)或“自由教育”(liberal education)形成了泾渭分明的两大阵营,并在知识观上形成了“高深知识”和“实用知识”这种几乎是南辕北辙的分野。

19世纪初,德国教育家洪堡(Wilhelm von Humboldt)受命组建柏林大学,并以“教学与科研统一”这一新的办学理念推动着这所大学进行一系列重大改革。此举使得大学不仅成为高级人才培养的中心,而且也成为科学研究、创造知识的中心,形成了高等教育全新的办学模式。正如洪堡本人所说的那样,“应相信大学若能完成它们的真正使命,则不仅能为政府眼前的任务服务而已,还会使大学在学术上不断地提高,从而不断地开创更广阔的事业基地,并且使人力物力得以发挥更大的功用,其成效远非政府的近前部署所能意料的。^[1]所以,国外教育史学者认为:“柏林大学的建立不只是增加了一所大学而已,而是创造了一种体现大学教育的新概念,重点在于进行科学研究而不在于教学和考试。基于这种观点,就要选择那些对学问有贡献、有独创能力的人来当教授。^[2]可以这么说,柏林大学标志着近代大学开始派生出新的“研究”功能。由于这种功能的出现,学校教育中的“知识观”便不再局限于“传授”这一层面上,而是拓展到“再生”或“再造”这样一个更高的层面上。这种新的“知识观”后来就成为诸如美国“研究型大学”这类教育机构得以发展的理念。

但是,在洪堡那里,“高深知识”和“实用知识”、普通教育与职业教育之间的壁垒仍然没有打破,创造知识和应用知识之间仍然难以建立一条直接的、坦荡的通途。知识,实际上还是披戴着“两张皮”。在以后的一百多年间,这种状况没有得到根本性的改变。到了20世纪,尤其是“二战”以后,随着科学技术更新速度的不断加快,生产力的不断提高,知识的“两张皮”才出现了合二为一的趋势,这种趋势典型地反映在“知识经济”这种社会形态之中。与此同时,原有的“知识观”也再一次发生了深刻嬗变。

1996年,OECD发表了题为《以知识为基础的经济》的年度报告。这份报告除了在国际组织文件中首次使用“知识经济”这一概念外,还明确提出“知识是支撑OECD国家经济增长的最重要因素”。在这一新的认识指导下,该报告将“知识经济”视为全球新的发展战略,认为人类已进入以知

识的占有、配置、生产、分配、使用(消费)为重要特征的经济时代。值得我们注意的是,这份报告对知识经济背景下“知识”这个概念作了新的分类,即将“知识”分成四类(1)事实知识(Know-what),(2)原理规律知识(Know-why),(3)技能知识(Know-how),(4)人力知识(Know-who)。同时,该报告还将第一类和第二类知识归结为“可编码的知识”,将第三类和第四类知识归结为“可意会的知识”。将知识与经济发展有机地联系在一起,强调“可意会知识”在整个知识体系的地位,这是新的知识观二个最引人瞩目的变化。

从以上分析中,我们可以看到,“知识观”在人类历史的长河中已经历了一个完整的否定之否定演变过程。如果我们设定人类最早形成的知识是来自于生活或生产实践的话,那么,苏格拉底的“否定”研究自然现象实际上导致了知识与现实的分离;17世纪职业教育的兴起完成了人类“知识观”的第二次“否定”,它重新肯定了知识的实用性和功利性,但在当时的历史条件下,“知识”又被人为地划分成“高深知识”和“实用知识”这种“知识观”制造了科学上的两个长期以来被认为是不同的研究领域,理论研究和应用研究。随着知识经济时代的到来,理论与应用之间的传统界线日趋模糊,通过经济规律与法则而实现的对知识之生产、占有、配置、分配、使用全过程的支配,原有的“知识观”已获得了全新的涵义。这种全新的涵义,这种全新的“知识观”将对我们的教育提出极大的挑战,以致于我们必须重新塑造能符合知识经济社会所需要的教育理念。

三、关于知识经济的思考之三 重塑我们的教育理念

(一)“以人为本”的教育理念

以人为本位,以人的发展为本位,这是当代世界教育发展的一个根本性的变化,也是在知识演进过程中所不断明确起来的一个新的教育发展观。

众所周知,现行的教育制度是建立在工业经济之上的制度,这种制度的本质特征是遵循“效率为先”的原则。17世纪班级授课制的形成与发展,成为教育“效率为先”原则的一个里程碑,它以一种类似于工业化生产的方式来规范教育、理解教育,于是,在这种授课制度下,所有的学生都按照统一的进度、统一的内容、统一的要求、统一的方法进行“批量生产”。应该看到,在机器大工业时代,在人类由农业社会迈进工业社会的历史进程中,这种制度的确满足了社会发展对人才的需求,在特定历史条件下有效地促进了教育事业的发展。但同时,以“班级授课制”为“细胞”发育而成的现代教育制度,是以管理为本位的,以教师为本位,将学生看成管理对象,并且按照社会的(外部的)要求通过教师对学生进行模具化的“生产”,这与因材施教的理想是相背离的,与人的本质是相异化的。在这种情况下,知识与能力的分离、课堂与生活的分离、学校与社会的分离,极大地困惑着教育,并且,随着社会的不断进步,它们之间的矛盾变得越来越尖锐。

早在20世纪80年代,联合国教科文组织就组织了有关专家对2000年教育内容的发展作了展望。他们通过对若干个国家的个案调查,查阅了大量的文献,得出一些重要的结论。例如,在经济发展对教育的影响方面,研究者认为已形成新的趋势:“人开始被看作发展的中心,人对发展过程的参与和对发展成果的分享被视为头等重要的。发展的全面性、整体性以及自主和参与的观念已成为重点”。在此基础上,他们对教育的发展作出了若干方面的预测,如“在长达终身的教育过程中,学习期与劳动期的交替将更经常”;“更加强调自修,更加强调自主和创造性,特别是在明日的社会和经济中生存和活动的能力是特别重要的素质”,等等。^[8]

我国目前的教育体制,尚未能从根本上摆脱“工业化”教育的羁绊,以牺牲个性发展为代价的

“划一性”仍然是根深蒂固的。划一性的本质是以“制度”为本位，以“管理”为本位，以“权威”为本位，而不是以“人”为本位。我国教育的这种“划一性”，集中体现在“高考”制度上。大量事实表明，这一制度将极大地影响着我们的学校培养高质量的具有创造能力和创新意识的拔尖人才，从而难以满足知识经济社会对高层次人才的需求。许多国家（如澳大利亚、韩国等）为了适应当代社会对人才新的要求，都相继取消了原来的国家统一高考制度。日本曾经创造过举世瞩目的经济奇迹，90年代以后发展速度明显滞后，许多学者将之归结为日本没有及时启动信息工业。事实情况可能未必如此，因为日本经济起飞时代的主要方式是“技术引进+消化”，很少有独树一帜的创造发明。而日本人创造能力的缺乏，同日本学校制造‘考试地狱’的‘国情’有直接的关系。

为了适应即将到来的知识经济社会，我们的教育应该尽快地在制度上有所创新，形成有助于人的发展，有助于学生潜能开发，有助于创新能力培养的教育新体制。通过这种新体制的建立，体现以人的发展为本位的全新理念。

（二）“学习社会”的教育理念

国外有人认为，在农业经济时代，学习通常由教会主持，主要针对7—14岁的孩子，所学知识足以应付一生工作的需要；在工业经济时代，学习由政府组织，学生年龄在5—22岁之间；在知识经济时代，技术变革的快速步伐意味着必须经常不断地进行学习，即终身受教育。在今天，知识大约每7年翻新一次，在某些特定技术领域这种翻新速度更快，学生在进入大学第一年时所学到的知识，至他们毕业时有一半已过时。

“学习社会”的教育理念，包括两个涵义。首先，学校教育再也不能承传“象牙塔”式的办学模式，把学生的学习资源禁锢在“书本知识”、“学科知识”之内，要鼓励学生从生活中学习知识，置身于现实的变革中来增长才干，开阔视野，学以致用。其次，学习不再是学生的“专利”或特权，社会上的每一个人，都有权利学习，都有义务学习，而这一点就需要社会能为他们提供充分的学习条件与资源。如果我们将前者称为“学校的社会化”的话，那么，后者就是“社会的学校化”，它们共同构成我们所称的“学习社会”。

在“学校社会化”方面，80年代以来，发达国家一直在进行巨大的努力。美国的总统科技顾问委员会曾组织成立一个教育技术专家小组，在1997年3月就如何应用现代教育技术问题提出一个专门报告。该报告特别强调多媒体与Internet联网，针对美国中小学教育的实际提出许多改革建议，如提倡以计算机辅助学习为中心，将信息技术贯穿于1至12年级的课程之中；保证经费投入，要求将全美年度教育支出的5%（约130亿美元）用于教育技术，积极开展相应的实验研究，要求将中小学年度教育经费的0.5%（约15亿美元）用于进行提高1至12年级教育效率与费用效益的研究。美国政府也组织过几项大规模的、对美国教育产生了较大影响的中小学教育信息工程，例如，联邦教育部发起“明星学校”计划（1988—1997），这项计划使六千多所中小学与信息高速公路联网，同时开发了三十多门完整的信息化课程。这些做法都应引起我们足够的重视。

电子计算机的飞速发展以及“虚拟学校”、“网上学校”等新的教育传播技术的不断成熟，已使“社会学校化”的理想不再遥远。开放性的电子化课程体系已为我们这个社会中的所有的人创造了一个前所未有的、充满活力的学习空间。更重要的是，这种开放性的电子化课程同时也为学习者形成一个丰富的、能进行自由探索的学习环境，从而实现了学习者作为主体参与或从事学习这样一个古老的梦想。计算机网络上的电子化课程体系具有许多传统教材及其教学无法比拟的优点，如它可使知识更新速度大大加快，传统的书本化教材所承载的知识通常要落后实际水平至少5年以上，而电子化课程则最快可在一周之内完成知识的更新；传统的教学中，学生多半只能按照教师的讲解通过书本知识进行多多少少有点被动的学习（因而常常被描述为“传授知识”），而电子化课程则可

以让学习者进行选择性的学习,甚至是创造性的主动学习。

因此,我们要及时地抓住机遇,基于建立“学习社会”这一现代教育理念,充分利用现代教育技术所提供的得天独厚的条件,花大力气建立各种网上学校、网上学科教学站,形成一个多层次、多系列的网上学习网络,为各级各类在校学生的充分发展提供一个有效的支撑系统,为全社会的终身教育、继续教育提供丰富的教育资源和广阔的学习空间。

(三)“国际教育”的教育理念

20世纪50年代以后,“国际教育”逐渐受到许多国家尤其是发达国家的重视,但在当时,主要是基于对两次世界大战的反思,基于战后形成的“冷战”政治格局。因此,虽然这种“国际教育”在某种程度上存在着加强不同民族间的理解与沟通的动机,但更多的是为了进行文化渗透,是一种政治行为。然而,到了80年代以后,“国际教育”却无意之中顺应了信息时代经济全球化、企业跨国化的趋势,为一些国家的经济发展提供了始料未及的帮助。据统计,美国公司的产品有20%是在国外生产的,英国在国外的直接投资与美国大致相等,荷兰的绝大部分产品也是在国外生产的,世界著名的雀巢公司98%以上的生产能力设在国外而非瑞士本土。

改革开放以来,我国的经济已取得了举世瞩目的成就,对外贸易、境外来华投资以及我国在境外的投资无论是规模还是水平都有了持续的、长足的发展,我国与世界经济体系的联系越来越紧密,经济全球化的趋势在我国的经济发展中已充分地显示出来。因此,我们的基础教育必须考虑到这个发展趋势,不失时机地推进“国际教育”,尽早让学生认识世界、了解世界,培养学生的“全球意识”或“地球村意识”,形成对世界共同的责任感以及立足于全球发展的战略眼光,从而适应知识经济时代对人才的新要求。

信息一体化、经济全球化、经营跨国化,知识经济社会这些新的特征,是学校教育指向“国际教育”理念的现实土壤。可以预见,在即将到来的21世纪中,只有那些具有“全球意识”、勇于驰骋世界舞台上的人,才能免于“井底之蛙”式的幼稚与无知,才能免于“夜郎自大”式的愚蠢与鲁莽,从而能在无情的竞争中立于不败之地。

(四)“科学教育与人文教育并重”的教育理念

在拉丁文中有一个词“gnosis”,原意就是知识,与这个词有着种种内在联系的英文词为“recognize”,后者的意思有:认识、辨认出、承认、清楚地认识到、自认、赏识等,它意指用大脑来处理自己的体验,然后使它具有能够识别的意念形式。美国学者艾莉(Verna Allee)指出:“gnosis这个词的真正迷人之处在于,它的意思已经逐渐转化成对精神事实的直觉理解。这些知识问题太深了!似乎是我们对什么是知识探求得越多,我们要擦亮智慧就越是麻烦。难怪我们可能感到混乱^[9]。”普拉尼(Michael Polanyi)则将知识分为两种:默认的知识和明确的知识。默认的知识依赖于体验、直觉和洞察力,是以一种具有个人特点的“意念模型”为中心的,包括概念、形象、信仰、观点、价值体系以及一些实践经验;明确的知识通过文件、形象以及其他精确的沟通过程而传达。学校教育的首要任务是将默认的知识变得更明确,其中必然地包含着这两种知识的交互作用,即知识的转变,它是一种社会的、共有的过程。说得更确切些,知识有四种转换模式,即社会化(从默认知识到默认知识)、外在化(从默认知识到明确知识)、合并(从明确知识到明确知识)、内在化(从明确知识到默认知识)^[10]。

近现代科学技术的发展,造成了一个有目共睹的“异化现象”,即在科学技术高度发展的同时,我们过分地迷信理性的力量,过分地崇拜实证与分析的魅力,在不同程度上忽视了诸如直觉、猜测、体验、领悟等“非理性”的心理能力,在不同程度上排除了人文精神在学校教育中的滋育。知识经济的到来,再度提出了具有“综合性”的、体验式的“人文精神”培育问题,再度提出了“人文关怀”的作

用与价值问题,而这一切又对学校教育提出了“复归”于“人文教育”这一古老理念的新使命。事实上,OECD《以知识为基础的经济》年度报告强调“可意会知识”(即技能知识和人力知识),也是对当代学校重塑“人文教育”这一理念提出的具体要求。

应该看到,人文精神与科学精神,是我们这个星球物种进化过程中孕育出来的两种智慧精华,在人类社会发展史上,曾对这两种精华有厚此薄彼的认识错位,那是由于不同历史发展时期认识的错位而导致的,也是人类认识发展的一种历史必然。在今天,知识经济的到来已不容置疑地要求我们的教育要体现“以人为本位”的理念,重新弘扬“人文教育”这一古老的传统,重塑“科学教育与人文教育并重”的教育理念已变得别无选择。

[参考文献]

- [1] 培根.新工具[A].北京大学哲学系.十六—十八世纪西欧各国哲学[M].北京:商务印书馆,1975.12.
- [2] 弗·培根.新大西岛[M].北京:商务印书馆,1979.
- [3] 博伊德.西方教育史[M].北京:人民教育出版社,1995.235.
- [4] C.Argyris & D.A.Schon. Organizational Learning : A Theory of Action Perspective[M]. MA :Addison Wesley ,1978.
- [5] Peter Senge. The Fifth Discipline : the Art and Practice of the Learning Organization[A]. Organizational Dynamics[M]. Winter ,1990.
- [6] Peter Drucker. Post-Capitalist Society[M]. New York :Harper Collins ,1993.42.19 - 47.
- [7] 滕大春.外国教育通史(第四卷)[M].济南:山东教育出版社,1992.101.
- [8] 拉塞克·维迪努.从现在到2000年教育内容发展的全球展望[M].北京:教育科学出版社,1996.47.
- [9] 维娜·艾莉.知识的进化[M].珠海:珠海出版社,1998.85.
- [10] Michael Polanyi. The Tacit Dimension[M]. London :Routledge & Kegan Paul ,1996.

[责任编辑 陈 双]