

王英杰
刘宝存

◎ 著

国际视野中的大学创新 教育

中国当代
教育学术
文库

山西教育出版社



中国当代
教育学术
文库

G640/33

2005

国际视野中的大学创新教育

王英杰 刘宝存 著



北方工业大学图书馆



C00042436

山西教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

国际视野中的大学创新教育/王英杰主编. —太原:山西教育出版社, 2005. 7

ISBN 7-5440-2905-0

I. 国… II. 王… III. 大学生-创造教育 IV. G640

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 032378 号

山西教育出版社出版发行

(太原市迎泽园小区 2 号楼)

山西新华印业有限公司人民印刷分公司印刷

新华书店经销

2005 年 7 月第 1 版 2005 年 7 月山西第 1 次印刷

开本:850×1168 毫米 1/32 印张:10

字数:246 千字 印数:1—3000 册

定价:16.00 元

前言

在世纪之交兴起的教育改革运动中,世界各国的大学都不约而同地把培养创新人才作为改革的主要目标之一。日本自20世纪80年代就开始了其第三次教育改革。日本临时教育审议会在1985年提出的关于教育改革的第一次审议报告指出:“在未来的社会中,教育不仅仅是单纯获得知识和信息的途径,还必须重视自如地运用各种知识及技能,培养独立思想、创新、活用的能力。”1998年,博耶研究型大学本科生教育委员会发表了《重建本科生教育:美国研究型大学发展蓝图》的研究报告,明确提出“研究型大学应通过一种综合教育”,“造就出一种特殊的人才,他们富有探索精神并渴望解决问题,拥有代表其清晰思维和熟练掌握语言的交流技巧,拥有丰富的多样化的经验。这样的人将是下一个世纪科学、技术、学术、政治上富于创造性的领袖”。1996年,联合国教科文组织国际21世纪教育委员会的报告《教育:财富蕴藏其中》也指出:“教育的任务是毫无例外地使所有人的创造才能和创造潜力都能结出丰硕的成果”,并认为这一目标比其他所有目标都重要。1998年12月,我国教育部在《面向21世纪教育振兴行动计划》中明确规定:“高等学校要跟踪国际学术发展前沿,成为知识创新和高层次创造性人才培养的基地”。

为了培养创新人才,世界各国相继对大学教育进行改革,实施创新教育,成为大学教育改革的主旋律。从几个主要国家的大学教育改革措施看,其创新教育主要包括以下几个方面的内容:首先,厘清创新人才的内涵。各国对创新人才的认识不尽相同,但都强调人才的创新意识、创新精神、创新思维、创新能力,强调创新人才的基础是人的全面发展和个性的自由、独立发展。其次,对传统的大学教学思想进行反思,重新审视普通教育与专业教育、知识传

授与能力培养、注入式教学与启发式教学、接受式学习与探究性学习、共性与个性等教学思想中的诸多矛盾,提出了一些新的思想,出台了一些改革举措。第三,确立创新人才培养模式。创新人才培养模式大致可以分为三种类型:美国研究型大学模式、英国牛津和剑桥大学模式和欧洲大陆模式。第四,在教育过程中广泛应用现代教育技术,对传统的教学模式和教学方法进行改革。第五,充分发挥科研训练在创新人才培养中的作用,大力加强探究性学习和本科生科研。第六,加强校园文化建设,从物质文化、制度文化和观念文化三个方面营造适宜创新人才培养和成长的校园文化环境。第七,完善创新人才培养的制度保证,建立包括学术自由和大学自治制度、学术问责制度、终身聘任制度、普通教育制度、学分制和选修制等在内的创新人才培养制度体系。

1999年,经专家评审,北京师范大学比较教育研究中心成为教育部首批人文社会科学重点研究基地。基地设立的第一个重大项目“当前我国高等教育理论与实践若干紧迫问题的比较研究”,由我主持。该项目分作五个子项目,分别是高等学校内部管理体制的国际比较研究、高等教育大众化与多元化发展的国际比较研究、大学收费与奖学制度的国际比较研究、大学招生制度改革国际比较研究和创新人才培养与高等教育改革的国际比较研究。本书是在第五个子项目“创新人才培养与高等教育改革的国际比较研究”的研究成果的基础上修改而成的。本书的整体框架由我设计提出,各章节由我的博士后和博士生撰写。具体分工如下:第一章、第二章和第五章由刘宝存同志撰写;第三章由阎光才同志撰写;第四章由黄宇同志撰写;第六章由谷贤林同志撰写;第七章由孙贵聪和余凯同志撰写。最后由我和刘宝存同志统稿。

近年来,创新教育是教育理论研究的一个热点问题,有关创新教育、创新人才培养、教育创新的高水平研究成果不断涌现。在研究设计中,我们根据项目的要求,主要突出以下几点:第一,该著作主要关注的不是创新教育的一般理论,而是大学本科教育阶段的创新教育,研究大学本科阶段应该如何培养创新人才。第二,把我国大学创新教育放在世界大学教育的大背景下进行考察,对主要国家大学的创新教育、创新人才培养进行比较研究,探索其特殊规律和一般规律,并对我国大学的创新教育和创新人才培养提出政策性建议。第三,力求反映国内外大学创新教育的全貌,既探讨有关创新教育的理论问题,又对课程、教学、本科生科研、校园观念文化、学术自由、大学自治、学术问责、终身聘任制度等进行具体深入的研究。第四,注重材料的新颖性,充分挖掘国内外最新资料,力求反映世界大学教育改革的最新动态。

教育部人文社会科学重点研究基地还是一个崭新的事物,但是它反映了国家对人文社会科学发展的重视和关注,我们仅以此小小的成果表示我们对这一重要举措的支持,回报有关方面的支持和帮助。

本书的出版得到了山西教育出版社的大力支持,责任编辑薛海斌先生更是付出了艰辛的劳动,谨致衷心的感谢!

大学创新教育的比较研究是一个新的研究领域,我们冒昧以此著作抛砖引玉,希望不久会有更成熟、更完善的同类著作问世。由于作者水平有限,粗浅和遗漏之处在所难免,敬请同行专家和广大读者批评指正。

王英杰

2004年1月于东瀛



内 容 简 介

本书是一部从国际比较的视角研究大学创新教育和创新人才培养的专著。作者把我国大学创新教育放在世界大学教育的大背景下进行考察,对创新人才的内涵、创新人才培养与大学教学思想的转变、创新人才培养与人才培养模式的构建、创新人才培养与现代教育技术的应用、创新人才培养与科研训练、创新人才培养与校园文化建设、创新人才培养的制度保障等问题进行了深入的比较研究和分析,并对我国大学的创新教育和创新人才培养提出了政策性建议。本书内容丰富,资料新颖、翔实,对我国高等教育的理论建设和改革实践都有重要的价值。

前言	/1
第一章 创新人才:当代世界高等教育培养目标改革的共同趋势	/1
第一节 培养创新人才是世界高等教育培养目标改革的共同趋势	/1
第二节 创新人才理念的国际比较	/8
第三节 关于创新人才内涵的几点思考	/17
第二章 创新人才培养与大学教学思想的转变	/25
第一节 当代世界教育思潮与大学教学思想观念的更新	/25
第二节 创新人才培养与大学教学思想的新发展	/53
第三章 创新人才培养与大学人才培养模式的构建	/77
第一节 大学人才培养模式的理论内涵	/78
第二节 世界各国大学人才培养模式的基本范例	/81
第三节 不同人才培养模式间的比较研究	/110
第四节 我国著名大学人才培养模式的个案性国际比较	/122
第五节 关于大学创新人才培养的几点启示	/141

第四章 创新人才培养与现代教育技术的应用	/145
第一节 信息技术的飞速发展	/145
第二节 现代教育技术的广泛应用	/148
第三节 现代教育技术对高等教育的影响	/153
第四节 现代教育技术与创新人才培养	/167
第五章 创新人才培养与科研训练	/185
第一节 大学科研职能的发展与科研训练在创新人才培养中的作用	/185
第二节 国内外大学本科生科研的实践	/195
第三节 关于加强本科生科研以培养创新人才的思考与建议	/218
第六章 创新人才培养与校园文化建设	/223
第一节 校园物质文化对创新人才培养的影响	/224
第二节 校园制度文化对创新人才培养的影响	/231
第三节 校园观念文化对创新人才培养的影响	/249
第七章 创新人才培养的制度保证	/261
第一节 学术自由和大学自治制度与创新人才培养	/262
第二节 学术问责制度与创新人才培养	/278
第三节 大学的普通教育制度与创新人才的培养	/297
第四节 学分制与创新人才的培养	/305



◎第一章

创新人才： 当代世界高等教育 培养目标改革的共同趋势

在把培养创新人才作为高等教育人才培养目标的今天，我们首先应明确创新人才的内涵，弄清创新人才的素质特征，这是研究如何培养创新人才的前提条件。

第一节 培养创新人才是世界高等教育 培养目标改革的共同趋势

在世纪之交兴起的高等教育改革运动中，世界各国都不约而同地把培养创新人才作为改革的主要目标之一。

1998年11月24日，江泽民同志在新西伯利亚科学城会见科技界人士时指出：“要迎接科学技术突飞猛进和知识经济迅速兴起的挑战，最重要的是坚持创新。创新是一个民族的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力。创新的关键在人才，人才的成长靠教育。”^① 在1999年6月召开的第三次全国教育工作会议上，江

^① 转引自教育部编：《面向21世纪教育振兴行动计划学习参考资料》，北京师范大学出版社1999年，第4页。

泽民同志又指出：“面对世界科技飞速发展的挑战，我们必须把增强民族创新能力提到关系中华民族兴衰存亡的高度来认识。教育在培育民族创新精神和培养创新人才方面，肩负着特殊的使命。”^①“教育是知识创新、传播和应用的主要基地，也是培育创新精神和创新人才的重要摇篮。无论在培养高素质的劳动者和专业人才方面，还是在提高创新能力和提供知识、技术创新成果方面，教育都具有独特的重要意义。”^②“每一个学校，都要爱护和培养学生的的好奇心、求知欲，帮助学生自主学习、独立思考，保护学生的探索精神、创新思维，营造崇尚真知、追求真理的氛围，为学生的禀赋和潜能充分开发创造一种宽松的环境。”^③针对高等教育在培养创新人才中的重要地位，全国人大 1998 年通过的《中华人民共和国高等教育法》规定：“高等教育的任务是培养具有创新精神和实践能力的高级专门人才，发展科学技术文化，促进社会主义现代化建设。”^④教育部在 1998 年 12 月制订的《面向 21 世纪教育振兴行动计划》更明确规定：“高等学校要跟踪国际学术发展前沿，成为知识创新和高层次创造性人才培养的基地。”^⑤

1984 年 10 月，美国高质量高等教育研究小组发表了《投入学习：发挥美国高等教育的潜力》的研究报告，要求美国公民不

① 转引自阎立钦主编：《创新教育：面向 21 世纪我国教育改革的抉择》，教育科学出版社 1998 年，第 8 页。

② 转引自阎立钦主编：《创新教育：面向 21 世纪我国教育改革的抉择》，教育科学出版社 1998 年，第 5 页。

③ 转引自阎立钦主编：《创新教育：面向 21 世纪我国教育改革的抉择》，教育科学出版社 1998 年，第 8~9 页。

④ 转引自教育部人事司编：《高等教育法规概论》，北京师范大学出版社，1999 年，第 359 页。

⑤ 转引自教育部编：《面向 21 世纪教育振兴行动计划学习参考资料》，北京师范大学出版社 1999 年，第 7 页。



但要有知识，而且要富于创造、思想开放，认为美国高等教育“为未来的最好的准备，不是为某一具体职业而进行面窄的训练，而是使学生能够适应不断变化的世界”，使培养的人才“具有批判性思维的能力、综合大量新信息的能力以及掌握语言技巧、批判性阅读、有效写作、语言清晰、虚心听取意见的能力”^①。1991年，美国《国家教育目标报告》指出：“培养学生对学术领域问题和现实生活问题的批判思考能力不仅是教育的重要目标，这对在当前复杂多变的世界，培养会思考的公民和有能力的劳动者，进而维护民主社会都意义深远”，“应培养大量的具有较高批评性思维能力、能有效交流、会解决问题的大学生”^②。1998年，博耶研究型大学本科生教育委员会发表了《重建本科生教育：美国研究型大学发展蓝图》的研究报告，明确提出“探索、调查、发现是大学的核心。大学里的每一个人都应该是发现者、学习者。”^③“研究型大学应通过一种综合教育”，“造就出一种特殊的人才，他们富有探索精神并渴望解决问题，拥有代表其清晰思维和熟练掌握语言的交流技巧，拥有丰富的多样化的经验。这样的人将是下一个世纪科学、技术、学术、政治上富于创造性的领袖”。^④

日本自20世纪80年代开始了其第三次教育改革。1984年，日本内阁总理大臣中曾根康弘设立了直属总理大臣的临时教育审

① 教育发展与政策研究中心编：《发达国家教育改革的动向和趋势》，人民教育出版社1986年，第62页。

② 李春生：《美国和俄罗斯关于创新教育的研究》，载《比较教育研究》2002年第11期。

③ 博耶研究型大学本科生教育委员会：《重建本科生教育：美国研究型大学发展蓝图》，载《教育参考资料》2000年第19期。

④ 博耶研究型大学本科生教育委员会：《重建本科生教育：美国研究型大学发展蓝图》，载《教育参考资料》2000年第19期。

议会（简称“临教审”）。在 1985 年提出的关于教育改革的第一次审议报告指出：“面向 21 世纪，能够适应社会变化的需要，所必备的素质和能力就是指创造性独立思考、有主见和进行各种活动的的能力。为了使我国的学术研究工作对世界有所贡献，今后就要特别注意培养这些方面的能力”，“在未来的社会中，教育不仅仅是单纯获得知识和信息的途径，还必须重视自如地运用各种知识及机能，培养独立思想、创新、活用的能力。”^①“临教审”在第二次报告中，提出了 21 世纪的教育目标，把丰富的创造力作为未来人才素质的重要内容之一，并要求学生具有总结自己的思考、提出判断、做出决定、敢于负责的能力、意愿和态度。1990 年，日本发表了题为《建立新的高等教育体系，向 21 世纪迈进的教育方针》的教育白皮书，提出：“在当前动荡变化和复杂的社会及学术活动向新的方向发展的形势下，应该重视培养学生的适应能力，对学生进行独立思考、独立判断的教育，并且加强基础能力的训练。”^②

在 20 世纪末，法国也把改革的重点放在提高国家的创新能力上。1998 年 5 月，法国国民教育、研究和技术部与经济、财政和工业部，在巴黎科学与工业城联合召开了科学与技术创新会议，要求高等学校与科研机构、企业一起为法国的技术创新做出贡献。在创新会议之后不久，法国国民教育、研究和技术部部长阿莱格尔又主持召开了大学改革研讨会，并与大学校长联席会签署了一份共同声明。声明指出，智慧与创新处于社会发展的中心，大学应鼓励创新、负责与协商精神，一方面通过创新取得研

① 教育发展政策研究中心编：《发达国家教育改革的动向和趋势》，人民教育出版社 1986 年，第 165 页。

② 国家教育发展研究中心编：《发达国家教育改革的动向和趋势》（第 5 集），人民教育出版社 1994 年，第 425 页。



究突破，另一方面在创新和研究活动中培养具有创新精神的人才。1999年7月，法国议会又通过了《创新与研究法》，将科技创新制度化，力图使法国在未来21世纪的智力竞争中处于有利地位。

培养创新人才不仅引起了各国政府的关注，而且引起了联合国教科文组织的关注。1972年，联合国教科文组织国际教育发展委员会发表了题为《学会生存：教育世界的今天和明天》的研究报告，报告指出：“人们不断要求教育把所有人类意识的一切创造潜能都解放出来”，但“教育既有培养创造精神的力量，也有压抑创造精神的力量。教育在这个范围内有它复杂的任务。这些任务有：保持一个人的首创精神和创造力量而不放弃把他放在真实生活中的需要；传递文化而不用现成的模式去压抑他；鼓励他发挥他的天才、能力和个人的表达方式，而不助长他的个人主义；密切注意每一个人的独特性，而不忽视创造也是一种集体活动。”^①1996年，联合国教科文组织国际21世纪教育委员会的报告《教育：财富蕴藏其中》也指出：“教育的任务是毫无例外地使所有人的创造才能和创造潜力都能结出丰硕的成果”，并认为这一目标比其他所有目标都重要。^②1998年联合国教科文组织世界高等教育会议发表的《21世纪的高等教育：展望和行动世界宣言》也指出：“高等院校必须教育大学生成为学识渊博、理想崇高的公民，能够以批判精神进行思考，会分析社会问题，能研究和运用解决社会问题的办法，而且能承担起相应的社会责任。”^③

① 联合国教科文组织国际教育发展委员会编著：《学会生存：教育世界的今天和明天》，教育科学出版社1999年，第188页。

② 联合国教科文组织国际21世纪教育委员会：《教育：财富蕴藏其中》，教育科学出版社1996年，第6页。

③ 朱清时主编：《21世纪高等教育改革与发展：国外部分大学本科教育改革与课程设置》，高等教育出版社2002年，第11页。

国外一些著名大学也都很重视创新人才的培养。在北京大学百年校庆的学术研讨会上，哈佛大学前校长陆登庭指出：“在迈向新世纪的过程中，一种最好的教育就是有利于人们具有创新性，使人们变得更善于思考，更有追求的理想和洞察力，成为更完善、更成功的人。”^① 哈佛学院（哈佛大学的本科生院）的使命陈述也非常强调培养人才的创造性：“哈佛致力于创造知识，用这种知识陶冶学生的心智，使学生最大限度地利用他们的教育机会。为了达到这些目的，哈佛学院鼓励学生尊重思想和思想的自由表达，乐于发现和进行批判性的思考，以富有成效的精神追求卓越，对个人行动的后果承担责任。哈佛学院致力于克服各种限制，让学生全面参与，使学生发现自己的能力和兴趣，最大限度地发展自己的智力和潜能。哈佛的教育应该鼓励学生去探索、创造、挑战、领导。哈佛学院应该为学生提供一种基础，使其养成自我依靠的能力和终生学习的习惯。哈佛期望学生养成学术和学院精神，以便其在今后的生活中发展知识，增进理解，服务社会。”^②

为什么在世纪之交的高等教育改革中，世界各国都普遍重视创新人才的培养呢？概括起来不外这样几种原因：

首先，人的全面发展的需要。人类不但依靠创造推动着人类社会的前进和发展，而且通过创造不断发展和完善自己。创造性是人类与动物的本质区别之一，也是人的本质属性的最高表现。教育是培养人的活动，教育的目标在于促进人的自由的、全面的发展。而全面发展的核心则是使人类蕴藏的无限创造力得到解放，使人的创造性得到充分的发展。如果人的创造性得不到充分

① 转引自阎立钦主编：《创新教育：面向 21 世纪我国教育改革的抉择》，教育科学出版社 1998 年，第 107 页。

② <http://www.harvard.edu>。



的发展,就很难谈得上全面发展,这是与强调全面发展的新世纪人才培养理念相悖的。

其次,科学技术发展和知识经济的挑战。第二次世界大战后,以电子计算机技术、激光技术、航天技术为标志的新技术革命在美国兴起,科学技术的发展呈现出新的趋势:一是科学技术发展速度加快,新技术、新知识不断涌现,知识总量急剧增加,出现了所谓知识爆炸的局面;二是科学技术的发展呈现出既高度分化又高度综合的趋势;三是科学技术向现实生产力的转化越来越快。在科学技术发展的推动之下,知识经济逐渐取代工业经济成为在各国经济体系中占主导地位的经济形态。在知识经济时代,知识、信息成为经济发展的最重要的资本,创新、创意、创造成为经济发展的不懈动力。知识经济一方面要求高等教育通过科学研究与开发发展科学、技术,另一方面又要求高等教育培养创新人才,为知识经济的发展提供人才保障。

再次,国际竞争的加剧。在冷战结束之后,世界格局发生了重大变化,世界上一些主要国家都在调整国家目标,力图在急剧变化的世界中为自己定位。美国极力维护自己在世界上惟一的超级大国地位,日本、德国正努力跻身于世界政治大国行列,英、法国希望借机摆脱美国的影响而在世界事务中获得更多的发言权,中国则希望通过振兴而在世界上有所作为。虽然冷战结束了,但国际间的竞争不但没有减弱,反而加剧了。各国为了实现国家目标,在新世纪的竞争中取得战略有利地位,纷纷把改革高等教育作为国家整体战略的一部分,加紧培养创新人才。

最后,工业型人才培养模式的弊端。现代大学的人才培养模式是在工业化时期形成并发展起来的,深受工业生产的批量化、标准化和劳动分工的精细化、专门化的影响。大学以狭窄的学科、专业组成院系,为具有大体相同的年龄、知识水准和学习能力的学生制定相同的学习标准和学习进度,大批量、标准化地

“生产”出一批批学生。为了提高效率和标准化的程度，大班讲授成为最主要的教学方式。为了满足工业企业对专门人才的需要，大学越来越重视专业教育和知识传授，而普通教育和价值塑造则日益萎缩。现代大学的工业型的人才培养模式满足了特定时期工业生产对专门人才的需要，却对人的个性、特别是人的创造性的培养重视不够。^①在科学技术日新月异、知识经济不断发展的今天，工业型人才培养模式已不能满足需要。

第二节 创新人才理念的国际比较

虽然各国在高等教育改革中都非常重视培养人才的创造性，培养创新型人才，但各国对创新人才的理解并不一致。

1. 我国对创新人才内涵的理解

我国在 20 世纪 80 年代中期开始倡导培养创造型人才或创新型人才。1985 年，哈尔滨师范大学教育科学研究所情报研究室曾编辑出版了一本名叫《怎样培养创造型人才》的内部资料，但关于创造型人才培养研究的繁荣与发展，却是 20 世纪 90 年代以后，特别是江泽民同志 1998 年在新西伯利亚科学城会见科技界人士时的讲话发表以后的事情。这个时期有许多专门探讨创造型、创新型人才培养或创新教育的著作，如李金松著的《创造型人才的培养与学校教育》（武汉工业大学出版社，1990 年），孟天雄编著的《创造型人才的培养》（中国轻工业出版社，1995 年），孙玉朱等主编的《知识经济与创造型人才培养》（光明日报出版

^① 王英杰：《试谈理想的大学》，载《比较教育研究》第二届亚洲比较教育年会增刊，1998 年。