

全国教育科学“十五”规划重点项目
国家“十五”规划重点图书出版项目

三代领导集体与科教兴国

科教兴国与教育创新研究

大象学术书坊

毕 诚 刘建武 主编

刘建武 等著

大象出版社

中国高等农业教育学会
2007-2008 年度课题申报指南

三代领导集体与科教兴国

中国高等农业教育学会
2007-2008 年度课题申报指南
中国农业大学出版社

大象学术书坊

科教兴国与教育创新研究

三代领导集体与科教兴国

毕 诚 刘建武 主编
刘建武 等著

大象出版社

图书在版编目(CIP)数据

三代领导集体与科教兴国/刘建武等著. —郑州:大象出版社, 2005. 11

(科教兴国与教育创新研究/毕诚, 刘建武主编)

ISBN 7-5347-2995-5

I. 三... II. 刘... III. 科学研究事业—发展战略—中国 IV. G322.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 100437 号

责任编辑 余 峤

责任校对 崔 琴

封面设计 王翠云

出版发行 大象出版社 (郑州市经七路 25 号 邮政编码 450002)

网 址 www.daxiang.cn

制 版 郑州艾乐出版技术服务有限公司

印 刷 河南省瑞光印务股份有限公司

版次印次 2005 年 11 月第 1 版 2005 年 11 月第 1 次印刷

开 本 890 × 1240 1/32

印 张 11.25

字 数 270 千字

印 数 1—1 000 册

定 价 22.50 元

若发现印、装质量问题,影响阅读,请与承印厂联系调换。

印厂地址 郑州市二环路 35 号

邮政编码 450012

电话 (0371)63955319

前 言

党的十五大以来,党中央、国务院充分认识到教育在现代化建设中所具有的全局性战略性重要地位,确立紧紧依靠科技进步和大力提高全民族科学文化素质来建立社会主义市场经济体制和实现经济增长方式转变的战略方针,实施科教兴国战略,作出了一系列深化改革、促进教育与科技创新的重大决策,创造性地回答了我国改革开放和现代化建设可持续发展的动力问题。

科教兴国,为我国现代化建设开辟了一条以人为本的发展道路。我国已经进入了全面建设小康社会、加快推进社会主义现代化建设的新的发展阶段,正在向现代化建设第三步战略目标迈进。21世纪初叶,党和国家为完成加快经济和社会全面发展、经济结构战略性调整、完善社会主义市场经济体制和扩大对外开放的三大新任务,在我国各级各类教育事业的规模与速度健康发展、质量与效益快速提高的基础上,制定了教育适度超前发展的战略规划,提出了我国教育要为实施科教兴国战略培养人才、增强民族创新能力的历史任务。

实施科教兴国战略,必须大力推进教育创新;全面推进教育创新,必须为科教兴国提供人才支持和知识贡献。江泽民同志

2002年9月在北师大100周年校庆大会上指出：

我们要继续坚定不移地实施科教兴国战略，不断培养大批合格的有中国特色社会主义的建设者，不断造就大批具有丰富创造能力的高素质人才，不断提高全民族的思想道德素质和科学文化素质。这是实现中华民族伟大复兴的必然要求，也是我国社会主义教育事业的历史任务。

要完成这一历史任务，必须不断推进教育创新。教育创新，与理论创新、制度创新和科技创新一样，是非常重要的，而且教育还要为各方面的创新工作提供知识和人才基础。只有按照“三个代表”要求，大力推进教育创新，不断发展有中国特色社会主义教育事业，才能不断为我国经济和社会发展培养高素质的劳动者、建设者和领导者。

20多年来，我国改革开放的步伐不断加快，教育日益成为解决社会经济进步与发展问题的重要途径和动力。江泽民同志以“三个代表”重要思想为灵魂，高举邓小平教育理论伟大旗帜，高扬科教兴国、教育创新两大主题，坚持教育创新与理论创新、制度创新、科技创新紧密结合，进一步明确了我国教育改革与发展的指导思想，形成了江泽民教育论述。江泽民教育论述，是我国当代教育发展史上具有划时代意义的教育理论创新成果，开创了我国教育理论创新的新局面，为马克思主义教育理论新发展做出了重大的历史贡献。

我国教育事业取得了巨大的历史进步。我国的教育体制改革取得重大突破，逐步建立起与社会主义市场经济相适应的充满生机与活力的新体制。政府办学与社会各界办学相结合，建立了政府财政拨款为主、多渠道筹措教育经费的新机制，全国财政性教育经费占GDP的比例走出了低谷，教育投入大幅度增加，持续稳定的三个增长为我国教育大发展创造了物质保障。

我国教育法制建设加强，思想政治教育全面改善。高校长期

保持了稳定的政治局面,各级各类学校的精神文明建设取得了丰硕成果,广大师生的思想政治素质得到了极大提高,法制观念牢固建立,爱国主义精神高度弘扬。在大力推进以德治国的公民道德建设实践中,教育作为社会主义先进文化的基础工程,受到各级党委和政府的高度重视,学校、社会、家庭教育的联系与沟通日益加强,育人环境建设取得巨大进展。

我国如期实现了“两基”奋斗目标,初步建立起以九年义务教育为基础、以高等教育为龙头、职业教育与成人教育共同发展的具有中国特色社会主义教育体系的基本框架,正在形成学历教育与非学历教育并举、职前教育与职后教育结合、普通教育与职业教育融通的新的发展模式。我国教育资源的利用效益得到提高,各级各类教育协调发展,结构调整成绩显著。素质教育进入全面创新阶段,新一轮课程改革全面启动,考试制度改革进展顺利,教育信息化建设步伐大大加快,适应终身学习需要的学习化社会正在逐步形成。

我国高等教育发展迅速,本专科和研究生招生人数成倍增长。对外开放和国际交流进一步扩大,教育的国际竞争力不断增强。特别是党的十五大以来,我国教育发展以实现科研成果向现实生产力转化为手段,以推动理论创新、科技创新、体制创新和人才培养模式改革为目的,正式启动了建设具有世界先进水平的一流大学工程。我国高校的产学研结合道路越走越宽广,在科教兴国中为国家创新体系建设、新的经济增长做出了重大贡献。高校后勤社会化改革取得成功,教育服务性产业方兴未艾。高校科技园区建设和高校高新科技产业的发展,已成为我国经济发展的新亮点。

但是,我们必须看到,21世纪初的前20年,我国教育肩负的历史使命是十分艰巨的。我国教育改革与发展的实际困难和问题还很大很多。例如科技与教育创新能力很低,教育与科技、经济结合仍缺乏有效机制,教育经费严重不足,优质教育资源严重匮乏,

区域间教育发展很不均衡,教育质量与效益仍亟待提高,教育体制仍显滞后,教育现代化水平很低,终身教育制度尚未形成,课程、教材与教学模式落后于现代化建设人才培养的客观需要,普及义务教育和扫盲依然任重而道远。凡此等等,它与实施科教兴国战略的客观要求,与实现大力增强综合国力的战略目标,均有很大的距离。要解决这些问题,我们惟一的办法是深化教育改革。

新时期的教育改革,针对的是新形势、新问题、新要求、新任务,大胆开拓新局面是非常重要的。很显然,这必须要有新思路、新政策、新举措,要在已取得的成绩和经验的基础上,大力推进创新。为了全面推进我国教育创新,江泽民同志不仅强调了它的重要性,而且从教育思想、教育体制、教学内容方法、教育手段、教育对外开放和教师教育体系建设等几个方面明确指出了教育创新的任务和目标:

进行教育创新,首先要坚持和发展适应国家和社会发展要求的教育思想。要坚持党的教育方针,坚持教育为社会主义事业服务,坚持教育与实践相结合,同时要十分注意探索新形势下教育发展的规律,更新教育观念,确立与二十一世纪我国经济社会发展需要相适应的教育观和人才观。

进行教育创新,关键是通过深化改革不断健全和完善与社会主义现代化建设要求相适应的教育体制。要扫除制约教育发展的体制性障碍,努力提高教育资源的利用效益,优化教育结构,扩大教育资源。进一步转变政府管理教育的职能和模式,增强学校依法自主办学的能力。推动教育体系的创新,逐步形成适应终身学习需要的学习型社会,满足人民群众多样化的学习需求。推动学校教育、社会教育和家庭教育紧密结合,相互促进,加强各级各类教育的衔接和沟通。

进行教育创新,根本的目的是要推进素质教育,全面提高教育质量。要改革教学的内容、方法和手段,完善人才培

养模式,充分吸纳当代自然科学和人文科学的最新成果,建立符合受教育者全面发展规律、激发受教育者创造性的新型教育教学模式,形成相互激励、教学相长的师生关系,努力创造有利于创新人才成长的良好教育环境和社会环境,使每一个受教育者都能充分发挥自身潜能,激发学习成长的主动性,实现全面发展。

进行教育创新,必须充分利用现代科学技术手段,大力提高教育的现代化水平。要通过积极利用现代信息和传播技术,大力推动教育信息化,促进教育现代化。进一步完善学校的计算机网络,加快数字图书馆等教育公共服务体系建设。加强中小学校的信息技术教育,推动信息技术课程与教材建设。采用音像录放等设施。尽快把优质教育资源传输到广大农村,提高农村中小学教育质量。

进行教育创新,必须面向现代化、面向世界、面向未来,加大教育对外开放的力度。要密切关注世界教育发展的大趋势,在继承中华民族优秀教育传统的基础上,积极吸收人类文明的一切优秀成果,借鉴世界上先进的办学经验和管理经验,提高我国教育的国际竞争力。

贯彻党的教育方针,推进教育创新,培养大批高素质人才,离不开教师的辛勤工作。全国广大教师,要率先垂范,做先进生产力和先进文化发展的弘扬者和推动者,做青少年学生健康成长的指导者和引路人,努力成为无愧于党和人民的人类灵魂的工程师。要进一步建立和完善适应我国教育发展需要的、开放灵活的教师教育体系,努力造就一支献身教育事业的高水平的教师队伍。

在新形势下我国教育事业要有更大的发展,必须坚定不移地贯彻实施科教兴国战略,以科学的发展观为指导,大力推进教育创新。要完成教育全面创新的任务,首先是我国教育改革与发展

必须全面进入创新状态。要进入这种状态或境界,最重要的是教育观念变革,确立与21世纪我国经济和社会发展需要相适应的教育观和人才观。从历史经验看,确立什么样的教育观和人才观,对于一个国家或民族制定什么样的教育发展目标和教育发展规划,如何推进教育理论、教育体制、教育内容、教育手段、办学模式的改革,如何认识教育本质与功能、人的本质和潜能,如何看待、扩展、利用教育内部资源和外在资源,如何看待自己的已有经验和成就以及借鉴、选择外国的先进经验等,都有十分重要的理论意义和实际指导作用。

为了满足实施科教兴国战略、大力推进教育理论创新的客观需要,本课题组从20世纪90年代中期开始,以“三个方向”和科教兴国理论为指导,将理论研究的目光聚焦在科教兴国和教育创新两大时代课题上,对我国教育理论和实践的创新展开了多方面的研究,取得了有关邓小平教育理论、江泽民教育论述、创新教育理论与实践研究的阶段性成果。本世纪初,中央教育科学研究所和毛泽东教育思想专业委员会,经过多次学术探讨,决定开展“科教兴国与教育创新”专题研究。我们认为,科教兴国和教育创新,无论从教育理论还是从教育实践上看,都是影响我国社会主义现代化建设的具有前瞻性、战略性的重大课题。树立科学的发展观、人才观和教育观,迫切需要我们结合时代特征和我国社会经济全面进步与发展需要,在全党全社会已经形成的科教兴国、教育创新的共识与行动基础上,进一步提高人们对新形势下的教育改革与发展方向、任务、目标的认识水平。

基于这些思考,我们设计了以“三代领导集体与科教兴国”、“高等教育与国家创新体系建设”、“教育与人力资源开发”、“科教兴国与依法治教”、“教育与民族凝聚力”、“科教兴国与教育服务产业”为内容的六个专题系列,对科教兴国与教育理论创新、教育与政治文明建设、教育与科技和知识创新、教育与人力资源开

发、教育与道德文明建设、扩张教育服务产业功能等展开了全方位学术探讨,旨在揭示新形势下的科教兴国与教育创新的内在联系,并系统阐述科教兴国到底需要什么样的教育创新,我国教育创新的对象、领域是什么,应该怎样实现教育创新的目标和任务。

我们对这一专题系列研究的学术成果是比较满意的。一方面,尽管这一课题的研究工作是我们从几年前开始的,但课题的立意和内容,与2002年9月8日江泽民同志在北师大发表的重要讲话精神完全吻合。另一方面,各专题项目的主持人及其科研团体,对上述领域的研究都有自己的丰厚积累。大家在多次研讨中统一了认识,明确了分工,在撰写过程中又相互切磋,尤其是在江泽民同志的“9·8”讲话之后,各卷作者认真学习、深刻领会讲话精神,进一步增强了对科教兴国和教育创新研究的使命感与责任感,从而使得这一研究系列在逻辑结构、理论思维等方面,构成了一个统一的整体,使立意更加清晰,内容更加准确。

大象出版社的领导和责任编辑,为本课题的研究和出版做了大量的工作,给予了宝贵的财力和人力支持。本书的顾问许嘉璐、顾明远、周光召先生也给予了极大的支持和鼓励。在此,我们表示由衷的感谢。

目 录

第一章 向科学进军:实现强国之梦的伟大号角	1
一、从“师夷制夷”到“科学救国”、“教育救国”的梦想与追求 ...	1
二、社会主义教育制度的确立与新中国教育的普及.....	6
三、“向科学进军”的号召与科学技术革命的开展	13
四、新中国科学和教育事业的迅速发展和崛起	21
第二章 从科学和教育着手:追赶世界先进水平的战略	
抉择	27
一、科学技术的现代化是四个现代化的关键	28
二、要以世界先进的科学技术成果作为我们发展的起点	33
三、坚持把教育摆在优先发展的战略地位	39
四、教育要面向现代化,面向世界,面向未来	48
第三章 实施科教兴国战略:面向知识经济时代的基本	
国策	54
一、科技革命迅猛发展,知识经济已见端倪.....	55
二、现代国际间的竞争关键是科学技术的竞争	60
三、现代教育的发展是现代科技发展的基础	70

四、实施科教兴国战略是实现社会主义现代化宏伟目标的必然选择	79
第四章 “科学技术是第一生产力”:科教兴国战略的理论基石	87
一、“科学技术是生产力”是马克思主义的重要观点	88
二、“科学技术是第一生产力”的提出与内涵	93
三、第三代领导集体对“第一生产力论”的坚持与发展	109
第五章 深化科技教育改革:科教兴国战略实施的体制保障	116
一、我国科技体制的演变、弊端及其改革	116
二、继续推进科技体制改革,努力探索符合市场经济要求和科技发展规律的新机制	125
三、我国教育体制的改革及成就	140
四、积极应对入世,进一步深化教育体制改革	147
第六章 科技、教育与经济相结合:科教兴国战略的根本途径	161
一、科技、教育是经济建设和社会进步的动力和保障	161
二、经济建设必须依靠科学技术,科学技术必须面向经济建设	167
三、把经济建设转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来	174
四、实行产学研结合,加速科技成果向现实生产力的转化	181
五、以信息化带动工业化,实现我国生产力的跨越式发展	185
第七章 科技创新与教育创新:科教兴国战略的内在动力	191
一、创新是国家兴旺与民族进步的动力	191
二、推进科技创新,实现我国科学技术的跨越式发展	196
三、坚持教育创新,开拓教育改革与发展的新局面	200

四、建设国家创新体系,提高国家创新能力	208
第八章 振兴教育:科教兴国战略的必然要求	217
一、教育的现代化、全球化趋势与教育振兴的国际浪潮	217
二、抓科技必须同时抓教育	225
三、教育要注重人的全面发展和整体素质的提高	231
四、教育的不断深化与教育振兴行动计划	240
五、建设一流大学,追赶世界先进潮流	243
第九章 人才问题:科教兴国战略成败的关键问题	253
一、人才是我国社会主义现代化建设事业成败的关键	254
二、全社会都要尊重知识、尊重人才	263
三、全面加强人才队伍建设,努力创造优秀人才脱颖而出的机制 和环境	272
第十章 人力资源开发:科教兴国战略的必由之路	280
一、人力资源在知识经济中的地位	281
二、人力资源开发是关系我国现代化建设全局的大事	287
三、人力资源开发是科教兴国的必由之路	292
四、我国人力资源开发面临的挑战与机遇	296
第十一章 提高国民素质:科教兴国战略的基础工程	303
一、实现“两基”目标,巩固和扩大“两基”成果,是提高国民素质 的奠基工程	303
二、推进科学普及,在全社会大力弘扬科学精神,普及科学知识, 树立科学观念,提倡科学方法	316
三、加强社会主义精神文明建设,不断提高全民族的思想道德 素质和科学文化素质	328
主要参考文献	342
后记	345

第一章 向科学进军： 实现强国之梦的伟大号角

从鸦片战争到新中国成立的一百多年间，一代又一代的志士仁人为了实现国家的强盛和民族的振兴，先后提出了“教育救国”与“科学救国”的主张。但是，由于历史的原因，他们的努力均以失败而告终。新中国成立后，以毛泽东为代表的中国共产党人，十分重视发展科学和教育事业，并及时向全党和全国人民发出了“向科学进军”的号召，展开了“伟大的科学技术革命”，从而极大地改变了我国科技和教育落后的状况，培养了新中国各项建设事业急需的大批优秀人才，同时也为开创有中国特色的社会主义教育事业，实施科教兴国战略打下了坚实的基础。

一、从“师夷制夷”到“科学救国”、“教育救国”的梦想与追求

通过发展教育和科学以解救中国于水火的主张，是鸦片战争以后逐渐形成的。1840年的鸦片战争给长期闭关自守和夜郎自大的中国人以强烈的刺激。龚自珍、林则徐、魏源等人认为，鸦片

战争中敌强我弱的根本原因是缺乏能够制器御敌的“经世致用”之才。他们面对现实社会对教育提出的迫切任务,提出把教育作为社会改革的根本。针对当时守旧势力将“西夷”之“长技”视为“奇技淫巧”的愚昧狭隘认识,魏源严正地指出,“有用之物,即奇技而非淫巧”,并进而指出,“欲制夷患,必筹夷情”,“以彼长技,御彼长技”。于是他提出了“师夷长技以制夷”的主张,力图通过学习西方科学技术,以抵抗列强之侵略。可以说,在中国近代史上,这是第一次明确提出向西方学习的思想和口号,具有划时代的启蒙意义。

在“师夷长技以制夷”的思想指引下,提倡经世致用教育思想的思想家们,透过器物层面学习,逐渐加深了认识,开始探寻某些制度层面的变革。概括起来看,他们提倡的“师夷”内容,包括如下几个方面:一是学习西方军事技术,诸如战舰、火器、养兵练兵之法等,并且主张国家取士时,应于武试方面“增水师一科”,有能造西洋战舰、火轮船,造飞炮、火箭、水雷、奇器者,为科甲出身;能驾驶飓涛,能熟风云沙线,能枪炮有准者,为行伍出身。二是在民用方面,诸如量天尺、千里镜、龙尾车、风锯、水锯、火轮机、火轮车、自来水、自转碓、千斤秤之属,“凡有益于民者”,都应学习、效法制造和采用。三是学习西人广设学馆,“以教文学、地理、算法”等等。他们认为,用这些西学知识技能,必能培养出“上通天文,下察地理,旁彻物情,贯穿古今”的“奇士”。尤其对于那些“天文算数几成绝学”的西学知识,如不奋起直追,仍然固执“拘迂之见”,“视四裔如魑魅”,其结果不仅使自己“暗昧无知”,更重要的是由此而“误天下国家”。“师夷长技以制夷”的主张,使中国传统教育吸纳了异质西学的“长技”,转变了人们的教育观念,倡导了“经世致用”的风气,同时也为中国传统教育向新式教育转化并走上教育近代化道路拉开了历史帷幕,开启了学习西学之新风。

随后,以曾国藩、左宗棠、李鸿章、张之洞为代表的洋务派,以“中学为体,西学为用”和“求强”、“求富”为口号,倡言变法。他们的一个重要主张就是要造就一批能够救国兴邦的人才。

要培养人才就必须重视和发展新式教育。所以,洋务派主张引进西式教育,开办新式学堂,改革传统办学模式与教学内容。并选派优秀学童到国外留学,开创了我国近代官派留学的先例,促进了新式人才的培养,促进了中西文化与教育的交流。他们还主张改变科举考试的内容,增设天文算学,第一次把“西学”与“中学”同考,使中国近代教育在兼采中西以求发展方面迈出了功不可没的第一步。

1895年甲午中日战争以后,帝国主义掀起了瓜分中国的狂潮,民族危机加剧,以康有为、梁启超为代表的维新派开始了一场新的革新运动。维新派在主张政治变革的同时,也十分重视教育的作用。他们把培养人才与他们的政治改革紧密联系在一起。认为民力与民智、民德的高下是影响国家政治制度好坏的重要因素,中国社会的病根所在是愚、贫、弱,而最严重的又是愚,治愚是改革最根本的一环。实行君主立宪的前提是国民素质的提高,主张效法西方教育并提出“三育救国论”：“一曰鼓民力,二曰开民智,三曰新民德。”^①所谓“鼓民力”就是要提高国民的“手足体力”,即身体素质;所谓“开民智”就是要提高国民的科学文化素质;所谓“新民德”就是要更新和培养国民的公共道德素质,使其树立言行一致、大公无私的道德观念。“三育救国论”的实质是如何提高国民的体力、智力和道德水平的问题,即德、智、体的问题。目的在于试图用西方的现代科学知识、科学精神和科学方法去改造和提高国民素质,以实现中国的发展和强盛。

清末民初,随着民族危机的加重,新兴的资产阶级在中国兴

^①王式:《严复集》,中华书局,1986年版,第14页。