

THE COMPLETE
WORKS OF
EDUCATION
INNOVATION

创 新 教 育 书 库

创新教育实施指南

新
世
纪
素
质
教
育
知
行
书
系

总主编 柳 斌
主 编 刘涵之

华 龄 出 版 社

创新教育实施指南

主 编 刘涵之

(上)

华 龄 出 版 社

·北 京·

图书在版编目(CIP)数据

创新教育实施指南/刘涵之主编. —北京:华龄出版社

1999.10

ISBN 7-80082-394-6

I.创… II.刘… III.教育改革—研究—中国 IV.G521

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 42413 号

创新教育实施指南

主编 刘涵之

出 版 华龄出版社

发 行 全国新华书店

印 刷 北京市通县利民印刷厂

开 本 787×1092mm 1/16

印 张 137

字 数 3241 千字

版 次 1999 年 10 月第一版 1999 年 10 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 7-80082-394-6/G·360

定 价 595.00 元(全三卷)

新世纪教育知行书系

编 委 会

总 主 编:柳 斌(国家教育部总督学、原国家教委副主任)

副总主编:(按姓氏笔画为序)

王文湛(国家教育部副总督学)

朱述新(北京出版社社长)

李连宁(国家教育部基础教育司司长)

陈德珍(中国教育学会副会长、原国家教委基础教育
司司长)

郭福昌(原国家教委专职委员)

顾明远(著名教育学家、北京师范大学教授、博士生
导师)

陶信成(北京出版社总编辑)

阎立钦(中央教育科学研究所所长)

特约编委:(按姓氏笔画为序)

马振海(河南省教委副主任)

王文才(江西省教委副主任)

王可植(四川省教委主任)

王建设(宁波市教委副主任)

王豫生(福建省教委副主任)

田洪波(河北省人大常委、教科文卫委员会主任)

孙绵涛(华中师范大学教科院院长、教授、博士生导师)

江海燕(广东省教育厅厅长)
纪登训(原湖北省人民政府教育督导室副主任)
许云昭(湖南省政府省长助理、教委主任)
曲 仲(北京出版社副编辑)
李闻玺(天津市教育局局长)
李喜平(辽宁省教委主任)
杨炳炎(厦门市教委副主任)
杨贵珠(贵州省教委副主任)
余风盛(湖北省教委主任)
张 茵(吉林省教委副主任)
张民生(上海市教委副主任)
陈显青(青岛市教委主任)
周德藩(江苏省教委副主任)
孟凡杰(黑龙江省教委副主任)
贺桂梅(陕西省教委副主任)
贾聚林(大连市教委副主任)
高 荣(青海省教委主任)
高远良(烟台市教委主任)
海 淞(云南省原教委主任)
黄泽南(汨罗市教委主任)
黄新茂(浙江省教委副主任)
曹福成(山西省教委主任)
符鸿合(海南省教育厅厅长)
韩保来(河北省石家庄市教委副主任)
腾昭庆(山东省教委主任)

编委:(按姓氏笔画为序)

丁祖诒	王杰	王玉冰	王珺	王家才
王前新	王志润	尹钦	白昆荣	付平
司晨	司艳	任万明	邓新华	刘向兵
刘祝成	许南方	朱谦	成益文	农涛
辛锋	吴可	杜大宁	张广生	张万兴
张启福	张剑	张四海	张柏清	张岗
李连宁	李云江	李啸尘	李晓辉	李文娟
李树青	周宏	周明星	周天承	武宝瑞
杨德山	杨建华	杨银付	杨忠诚	陈德珍
柳斌	欧阳慧	侯宪利	姜继为	思扬
郑玉臣	高长梅	高敬	爱民	徐丽华
徐健	徐永新	贾寅淮	格日乐图	
郭德军	郭香萍	梁羽龙	康鑫	章叶青
章叶英	黄颖	阎立钦	阎松林	程淑华
敬仁兄	彭东辉	谢学政	蓝荃彬	廖秉权

总策划:王杰 康德 周明星

新 世 纪 教 育 知 行 书 系

(第 三 辑)

创 新 教 育 书 库

创 新 教 育 实 施 指 南

编 委 会

主 编 刘涵之

副主编 魏丽明 王苏英 颜永刚 章叶英 范春梅

刘 浩 朱贵庭

编 委(以姓氏笔画为序)

王苏英	王玉冰	王华云	王军文	王伟红
王菊凤	王玲娟	王 霞	文 超	文元梅
田继群	田佳胜	史兆蓉	刘江辉	刘 静
刘长刚	刘 浩	朱贵庭	伍友志	李文生
安志东	陈卫星	张万兴	张秀丽	张桂云
张晶晶	张立辉	范春梅	郭德军	胡继红
祝秀森	袁 虹	高 峰	高 敬	高 洁
陶 涛	康 德	梁羽龙	彭小丽	温大华
温丽蓉	颜永刚	魏丽明		

江泽民主席论创新

1998年6月1日,江泽民主席在接见出席中国科学院第九次院士大会和中国工程院第四次院士大会部分院士与外籍院士时的讲话中指出:

“迎接未来科学技术的挑战,最重要的是坚持创新,勇于创新。我说过,创新是一个民族的灵魂,是一个国家兴旺发达的不竭动力。今天我还要说,科技创新已越来越成为当今社会生产力的解放和发展的重要基础和标志。”

“中华民族是勤劳智慧的民族,也是富有创新精神的民族。”“……进一步弘扬我们民族的伟大创新精神,加快建立当代中国的科技创新体系,全面增强我们的科技创新能力。这对于实现我国跨世纪发展的宏伟目标,实现中华民族的伟大复兴,是至关重要的。”

“我们要跟上世界科技进步的步伐,必须千方百计地加快知识创新,加快高新技术产业化。而创新关键在人才,必须有一批又一批的优秀年轻人脱颖而出,必须大量培养年轻的科学家和工程师。”

“科学技术的发展,社会各项事业的进步,都要靠不断创新,而创新就要靠人才,特别要靠年轻的英才不断涌现出来。”

“人的思维创造活动的最好年龄,一般是二十几岁到三十几岁。年轻人不但思维敏捷,精力旺盛,而且对知识、经验的积累和掌握也最为快捷,又最少包袱,敢想敢干,再加上其他的有利条件,所以新的发现、新的创造出在青年时期居多。”“我们一定要大力培养和任用年轻人。这应成为我们推动科技创新、知识创新和其他各个方面的创新工作的重要指导思想。”

1998年8月,江泽民主席在庆祝北京大学建校100周年大会上的讲话中指出:

“当今世界,科学技术突飞猛进,知识经济已见端倪,国力竞争日趋激烈。邓小平同志反复教导我们,科学技术是第一生产力。必须尊重知识,尊重人才。他的这些重要思想是我们实行科教兴国战略的理论基础。全

党和全社会都要高度重视知识创新、人才开发对经济发展和社会进步的重大作用,使科教兴国真正成为全民族的广泛共识和实际行动。”

“大家要继续解放思想,深化改革,面向现代化,面向世界,面向未来,在教育和科研战线上努力开创人才培养、知识创新的生机勃勃的新局面。”

1998年11月24日,江泽民主席在新西伯利亚科学城会见科技界人士时发表讲话指出:“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。”“创新的关键在人才,人才的成长靠教育。教育水平提高了,科技进步和经济发展才有后劲。科学技术实力和国民教育水平,始终是衡量综合国力和文明程度的重要标志,也是每个国家走向繁荣昌盛的两个不可缺少的飞轮。”

(转引自《北京教育》1999年第1期)

前 言

我们正处在一个科学技术突飞猛进、知识经济初见端倪的时代。新时代赖以生存的基础就是不断创新。知识经济的基本特征,就是知识不断创新,高新技术不断迅速产业化。在这个时代,社会进步的决定性力量在于创新性劳动的水平、质量和效益。也就是说,人的创新能力开发到什么程度,社会就前进到什么程度。知识只有在创新性运用中才能产生巨大的能量,才能超过原有的价值,才能上升到更高的层次。在这样的历史新背景下,科技和人才日益成为国家繁荣和民族进步的决定性因素。

科技进步、人才涌现,基础在教育。在当今世界上,综合国力的竞争,越来越表现为经济实力和科技实力的竞争。无论对其中哪一个方面实力的增强来说,教育都具有基础性的地位。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摇篮。在培养高素质的劳动者和专业人才、提高创新能力、提供知识和技术创新成果、促进国民经济协调发展和社会全面进步、增强综合国力和国际竞争能力的过程中,教育将提供关键性的人才资源和智力支持,并发挥越来越重要的作用。知识经济扑面而来,教育面临着前所未有的机遇和严峻的挑战。从当前来看,我国经济增长方式还没有根本改变,沉重的人口负担还没有转化成人力资源的优势。我们的劳动力素质和科技创新能力不高已经成为制约我国经济发展和国际竞争能力增强的一个因素。以江泽民同志为核心的党的第三代领导人洞察世界经济、科技和教育的发展趋势,提出了“科教兴国”的伟大战略,要求大力提高全民族的思想道德和科学文化素质,提高知识创新和技术创新能力,密切教育与经济、科技的结合,加快实现经济增长方式和经济体制的根本转变。江泽民多次强调说:“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。创新是一个民族进步的灵魂,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”;“科技、教育、文化工作的根本任务,是提高全民族的思想道德素质、科学文化素质 and 创新能力”;“全党全社会都要高度重视知识创新、人才开发对经济发展和社会进步的重大作用,使科教兴国真正成为全民族的广泛共识和实际行动”。在1999年6月15日召开的全国教育工作会议上,江泽民总书记又提出必

须把增强民族创新能力提高到关系中华民族兴衰存亡的高度来认识,必须转变那种妨碍学生创新精神和创新能力发展的教育观念、教育模式,以带动民族科技水平与创新能力的提高。

时代呼唤创新人才。我们需要转变观念,不断加深对创新教育理论的理解,革新教育思想、教育内容和教育方法,坚持启发性、主体性、发展性和反馈性原则,注重培养学生学会认知、学会做事、学会共同生活、学会生存的基本能力,培养学生参与社会生活的积极态度和可持续发展的能力,把学生培养成具有永不熄灭的创新欲望、点石成金的创新能力、百折不挠的坚强意志、良好的合作精神、强烈的法制意识、厚实的人文与科学素养、终生学习的人生理念等特征的适应 21 世纪需要的创造型、复合型、合作型人才。

时代呼唤创新教育。创新教育是素质教育的核心要义。我们需要认识到自身肩负的历史重任,以第三次全国教育工作会议精神为指针,切实认真贯彻《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》、《中国教育改革和发展纲要》以及《面向 21 世纪教育振兴行动计划》,搞好“跨世纪素质教育工程”、“跨世纪园丁工程”、“高层次创造性人才工程”、“211 工程”、“现代远程教育工程”、“高校高新技术产业化工程”等六大创新教育工程的实施,创新教育观念、教育内容、教育模式、教育方法、教育产业、教育制度以及整个教育体系,开创中国教育振兴的新局面,把一个充满活力与创新精神的中国教育带入 21 世纪,为实现社会主义现代化建设宏伟目标和中华民族的伟大复兴做出新贡献。

创新教育,刻不容缓;创新教育,责无旁贷。为了紧密配合和迎接知识经济对教育的新挑战,促进创新教育在我国的实施与全面展开,我们组织了部分高校和教育部门的专家、学者以及一些有丰富教学经验的中小学教师、教育学科科研人员专门组成编委会,集体编写了这部大型的创新教育指导性工具书——《创新教育实施指南》。据我们所知,这是国内第一部有关全面创新教育的大型工具书。

该书具有理论性、实用性、政策性、全面性、可操作性的特点。全书共约 270 余万字,分为以下几个方面的内容。

第一编知识经济、国家创新体系与当代国内外创新教育。该编主要介绍了知识经济、国家创新体系的由来、发展、特点、内容以及对人才、人力资源开发、教育和创新教育的挑战,创新教育的内容、原则,国内外教育改革与创新的现状与发展趋势。

第二编创新教育基本原理、模式与方法。介绍了创新教育新观念、教学艺术与创新、教学模式的创新、教师与教育科研创新、创新学习的策略——学会学习、学校管理模式的改革与创新等内容。

第三编创新教育经验报告与典型案例。包括国内创新教育典型集锦、国内外创新教学法荟萃、创新教育经验报告精选、中小学学科教学创新教育尝试与探索、域外创新教育传真等内容。

第四编创新教育名人论。收集了马克思、恩格斯、列宁、毛泽东、周恩来、刘少奇、邓小平等领袖人物有关创新教育的论述；江泽民、李鹏、朱镕基、胡锦涛、李岚清、周光召、宋健等党和国家领导人，教育部部长陈至立、科技部部长朱丽兰、中科院院长路甬祥、天津市委书记张立昌、上海市长徐匡迪等部（委）、省（市）领导以及地方教育领导干部有关知识与创新教育的讲话和文章；中外著名教育家有关创新教育的论述；近几年来有关知识经济、国家创新体系、创新教育的理论文章。

附录收录了改革开放以来，尤其是 90 年代以来有关创新教育的国家法律、党中央国务院的法规和法规性文件。

编撰这样一部较为宏大的工具书，对我们本身来说就是一个创新性的尝试与探索。在编撰过程中，我们参阅和引用了大量的有关文献和资料，从浩如烟海的报刊、著作、书籍中汲取了丰富的营养，借鉴了一些优秀教师的教育教学经验，但难能完全一一注明，在此谨向原著者和出版者表示深深的谢意！由于内容多、难度大、时间紧，加之我们水平有限，知识、经验不足，在内容的采择、整理、编排、阐述上都还未能尽如人意，疏漏和不当之处在所难免，敬请专家、读者批评指正。

人类正站在 21 世纪的门坎，世界即将跨入新纪元。倘若我们为编撰本书所付出的努力能对跨世纪中国地区与学校创新教育的实施与开展起到一定的促进与指导作用，则我们就感到欣慰之至了！

《创新教育实施指南》编委会

一九九九年九月二十八日

目 录

第一编 知识经济初见端倪 创新教育呼之即出 ——知识经济、国家创新体系与国内外创新教育

第一章 知识经济与知识经济时代

- 一、知识经济之浪兴起的缘由 (3)
 - (一)知识经济的出现是当今社会生产力发展的必然结果 (3)
 - (二)知识经济概念的提出有着深厚的理论基础 (4)
 - (三)工业经济的迅速发展为知识经济提供了丰厚的物质经济基础 (6)
 - (四)只有重视创新、发展高科技,才能在国际竞争中立于不败之地 (8)
 - (五)亚洲金融危机警示人们必须注重创新与知识经济 (10)
 - (六)我国迫切需要发展知识经济 (10)
- 二、知识经济的演进与发展趋势 (11)
 - (一)世界范围内知识经济的发展现状 (11)
 - (二)中国知识经济的发展现状 (12)
 - (三)知识经济的发展趋势 (13)
- 三、知识经济的内涵与特征 (16)
 - (一)知识经济的内涵 (16)
 - (二)知识经济的特征 (16)

第二章 知识经济与国家创新体系的构建

- 一、国家创新体系的提出、概念、功能 (22)
 - (一)国家创新体系的提出 (22)
 - (二)国家创新体系的概念 (23)
 - (三)国家创新体系的功能 (24)

二、国家创新体系的结构	(25)
(一)按创新体系的功能划分的结构	(25)
(二)按创新系统组成要素划分的结构	(26)
三、我国创新体系的现状和存在的问题	(28)
(一)国家创新体系的现状	(28)
(二)国家创新体系存在的问题	(29)
四、应对知识经济构建国家创新体系	(32)
(一)应对知识经济发展战略的指导原则	(32)
(二)应对知识经济的战略目标和工作重点	(34)

第三章 知识经济呼唤创新人才与创新教育

一、知识经济对跨世纪人才提出新需求	(37)
(一)21 世纪是人才的世纪	(37)
(二)培养跨世纪人才面临新挑战	(38)
(三)跨世纪人才是全新的、高素质的人才	(39)
二、知识经济时代所需人才的类型	(41)
(一)创造型人才	(41)
(二)个性化人才	(42)
(三)复合型人才	(42)
(四)合作型人才	(42)
三、知识经济时代的人才特征	(43)
(一)永不熄灭的创新欲望	(43)
(二)点石成金的创新能力	(44)
(三)丰富的科学知识	(46)
(四)百折不挠的坚强意志	(47)
(五)厚实的人文底蕴与科学素养	(48)
(六)良好的合作精神	(49)
(七)强烈的法制意识	(49)
(八)终身学习的人生理念	(50)

第四章 人力资源开发与创新教育

一、人力资源是世界上最宝贵的资源	(52)
(一)人力资源的概念与特点	(52)
(二)人力资源的重要作用	(53)
二、我国人力资源的现状与危机	(54)

(一)人力资源是中国最丰富的资源	(54)
(二)我国人力资源面临的危机	(55)
三、创新教育是提高人力资源素质最根本的途径	(57)
(一)增加教育投资,发展和完善基础教育	(57)
(二)大力发展职业教育和继续教育	(58)
(三)优化我国现有人力资源配置	(61)

第五章 实施创新教育,应答知识经济的严峻挑战

一、创新教育,刻不容缓	(63)
二、创新教育是素质教育的核心要义	(64)
三、创新教育的内容	(66)
(一)创新教育观念	(66)
(二)创新教育内容	(68)
(三)创新教育模式	(71)
(四)创新教育方法	(72)
(五)创新教育产业	(73)
(六)创新教育制度	(74)
(七)创新教育体系	(74)
四、怎样实施创新教育	(74)
(一)传统教育何以培养不出创造性	(74)
(二)创新教育怎样培养创造性	(75)
五、创新教育应坚持的原则	(80)
(一)启发性原则	(80)
(二)主体性原则	(81)
(三)因材施教原则	(81)
(四)发展性原则	(82)
(五)反馈性原则	(83)

第六章 当代中国的教育改革与创新

一、教育改革创新 20 年	(84)
(一)尊重知识、尊重人才,正确处理教育、科技、经济三者关系, 提出“科教兴国”的伟大战略	(84)
(二)改革创新 20 年,我国教育事业成绩斐然	(85)
二、启动六大创新教育工程	(88)
(一)制定《行动计划》、启动创新教育工程的宏观背景	(89)

(二)制定《行动计划》、启动创新教育工程的指导思想和基本原则	(90)
(三)《行动计划》与创新教育工程的主要目标和任务	(92)
三、实施“跨世纪素质教育工程”提高国民整体素质和创新能力	(95)
(一)实施“跨世纪素质教育工程”,整体推进素质教育,对全面 提高国民素质和民族创新能力意义重大	(95)
(二)建构面向 21 世纪基础教育现代化课程体系	(97)
(三)加强学校德育工作,促进德育创新	(100)
(四)开展中小学心理健康教育,提高学生的心理素质	(101)
(五)实施劳动技术教育,全面贯彻教育方针	(102)
(六)素质教育要从幼儿抓起	(102)
(七)加强体育、艺术教育、教学工作,提高质量和水平	(103)
(八)建立健全督导评估和检查验收的机构和制度,保障“两基” 规划目标的高质量实现	(105)
四、实施“跨世纪园丁工程”建设高水平的教师队伍	(106)
(一)实施“跨世纪园丁工程”的主要内容	(106)
(二)中小学教师队伍建设的成绩与不足	(107)
(三)加强师德建设,促使教师敬业爱岗,为人师表	(108)
(四)明确实施中小学教师继续教育的目标,了解其具体措施和困难	(109)
(五)对中小学教师实施全员培训的含义、要求和措施	(109)
(六)深化师范教育改革,提高新师资培养的质量	(110)
(七)提升小学和初中专任教师的学历层次,优化教师队伍学历结构	(111)
(八)办好教育硕士专业学位点,使经济发达地区高中专任教师和 校长中获硕士学位者应达到一定的比率	(111)
(九)加强和改进师范院校学生和中小学在职教师的计算机教育	(112)
(十)进一步完善师范生的服务期制度	(113)
(十一)巩固、完善中小学校长岗位培训和持证上岗制度	(113)
(十二)实施教师资格制度	(114)
(十三)加强中小学骨干教师队伍建设	(115)
五、实施“高层次创造人才工程”,为国家创新 体系建设提供人才支持和知识贡献	(116)
(一)创造性人才的含义及对我国的重大意义	(116)
(二)采取重大措施,培养高层次创造性人才	(117)
(三)建立和实行特聘教授岗位制度,造就一批具有世界先进水平的 中青年学术攻坚人才	(118)
(四)设立高等学校优秀年轻教师奖励基金,培育学术骨干和学科带头人	(119)
(五)我国研究生培养的现状、问题与改革	(120)
(六)要使博士生教育成为高层次创造性人才培养的主要渠道	(122)

(七)设立博士专项奖学金,促使博士生做出创造性研究成果	(123)
(八)评选和奖励优秀博士学位论文,促进高层次创造性人才脱颖而出	(124)
(九)进一步加强高校博士后工作	(124)
(十)吸引世界级人才,邀请海外知名学者来华进行讲学和研究	(126)
(十一)加大“留学回国人员科研启动费”和“春晖计划”等项目支持力度, 鼓励更多的在外留学人员回国工作和以适当方式为祖国服务	(127)
(十二)继续做好国家留学基金资助选派留学人员工作	(127)
六、继续实施和加快建设“211 工程”提高高校的 人才培养和知识创新能力	(129)
(一)“211 工程”建设的目的与主要内容	(129)
(二)“211 工程”建设的组织管理、立项程序	(129)
(三)对“九五”以后“211 工程”建设的设想	(130)
(四)在中国建设世界一流大学意义不凡	(130)
(五)世界一流大学的基本特征和基本功能	(131)
(六)建设世界一流大学就必须建设世界一流学科	(132)
(七)采取得力措施,建设世界一流大学	(132)
七、实施“现代远程教育工程”建立开放式虚拟学校构筑终身学习体系	(133)
(一)现代远程教育的内涵与特点	(133)
(二)实施“现代远程教育工程”的主要内容	(134)
(三)知识经济与现代远程教育的主要关系	(135)
(四)在我国实施“现代远程教育工程”意义特殊	(135)
(五)实施“现代远程教育工程”对深化大中小学教育改革、全面推进 素质教育作用巨大	(136)
(六)以教育网络为基础,对中小学实施“现代远程教育工程”	(136)
(七)到 2000 年要使千所以上中等学校入网	(137)
(八)发展远程中等职业教育	(137)
(九)今后 3—5 年,“现代远程教育工程”的重点任务	(138)
(十)通过多种方式,充分发现代远程教育资源	(139)
(十一)运用优秀师资力量和现代教育手段,把教育电视节目办好, 重点满足农村地区的教育需求	(140)
(十二)全国远程教育资源库和教育软件开发生产基地的基本任务	(141)
(十三)要充分利用现有中国教育科研网(CERNET)示范网和 卫星视频传输系统	(141)
八、实施“高校高新技术产业化工程”为科教兴国做出新努力	(142)
(一)高校要积极创办高科技产业	(142)
(二)实施“高校高新技术产业化工程”的目的	(142)
(三)实施“高校高新技术产业化工程”已具备了一定条件	(142)