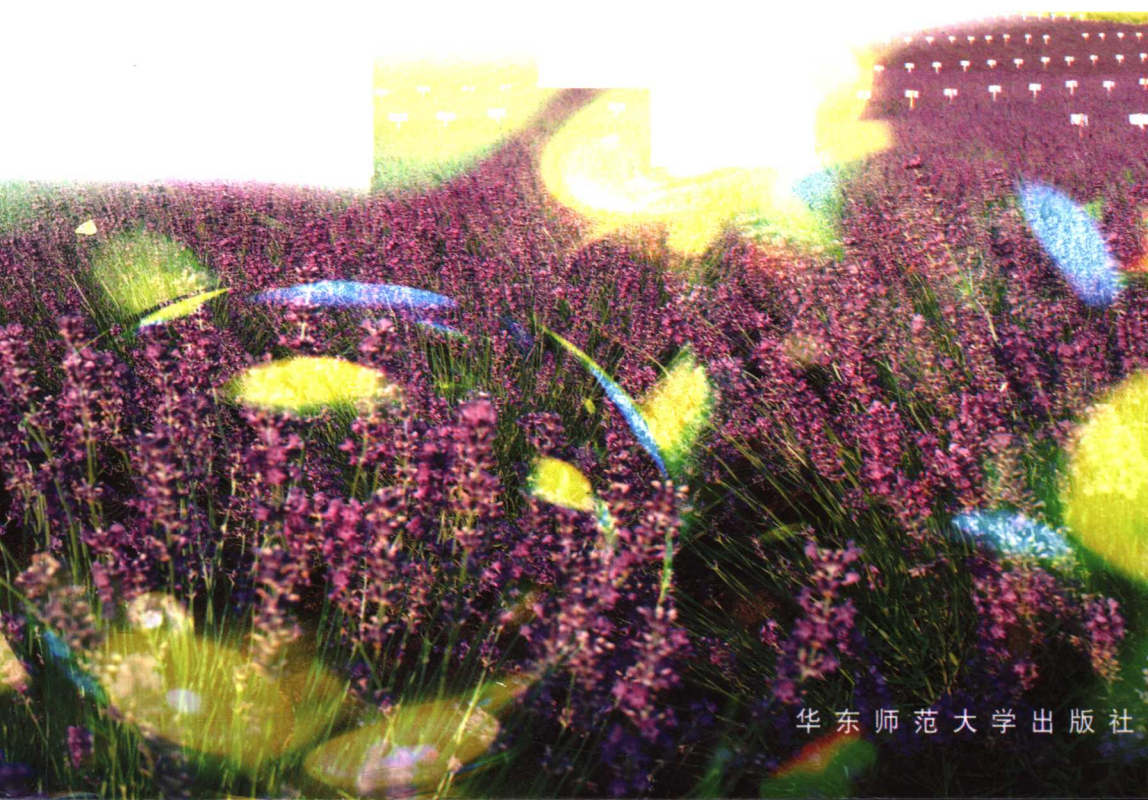


● 孟万金 官 群 编著

新课程教师专业化发展理论与实务丛书

教育科研

——创新的途径和方法



华东师范大学出版社

● 主 办 单 位 ● 主 办 单 位 ● 主 办 单 位

教育部主管 教育部学位与人才发展中心主办 教育部学位与人才发展中心出版

教育科研

——创新的途径和方法



ISSN 1000-0187 (CN 11-3656/D) 2019.12 12

华东师范大学出版社

孟万金 官群 编著

教育科研

——创新的途径和方法

图书在版编目(CIP)数据

教育科研:创新的途径和方法/孟万金,官群编著.
—上海:华东师范大学出版社,2004.8
ISBN 7-5617-3973-7

I. 教... II. 孟... III. 教育科学-科学研究
IV. G40-03

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 082968 号

新课程教师专业化发展理论与实务丛书

教育科研——创新的途径和方法

编 著 孟万金 官 群

策划组稿 王 焰

责任编辑 陈 朴

封面设计 高 山

版式设计 蒋 克

出版发行 华东师范大学出版社

市场部 电话 021-62865537

门市(邮购)电话 021-62869887

门市地址 华东师大校内先锋路口

业务电话 上海地区 021-62232873

华东 中南地区 021-62458734

华北 东北地区 021-62571961

西南 西北地区 021-62232893

业务传真 021-62860410 62602316

http: //www. ecnupress. com. cn

社 址 上海市中山北路 3663 号

邮编 200062

印 刷 者 上海华成印刷装帧有限公司

开 本 787×1092 16 开

印 张 13.5

字 数 245 千字

版 次 2004 年 9 月第一版

印 次 2005 年 3 月第二次

书 号 ISBN 7-5617-3973-7/G·2239

定 价 23.00 元

出 版 人 朱杰人

(如发现本版图书有印订质量问题,请寄回本社市场部调换或电话 021-62865537 联系)

内 容 提 要

中国的社会转型,为教育发展提出了新的挑战和机遇。教育只有坚持科研,不断创新,才能与时俱进,肩负起“科教兴国,教育先行”的历史重任。进入本世纪以来,随着新课程实施和教师专业化发展的不断深入,使“科研兴校”、“研究型教师”、“研究性学习”、“探究式学习”、“创新教育”和“教育创新”受到空前关注。科研创新能力和方法成为引领教育与时俱进的灵魂,成为新课程背景下教师专业化发展的诉求。正如苏霍姆林斯基所说,“如果你想让教师的劳动能够给教师带来一些乐趣,使天天上课不至于变成一种单调乏味的义务,你就应当引导每一位教师走上从事研究这条幸福的道路上来”。为此,本书将重点探讨如下诸方面的理论与实务:科研创新——开拓进取的教育灵魂、为科研创新搭建实力平台、教育科学研究的选题、教育科学研究方案的设计、教育科学质的研究与定性研究、教育科学的行动研究、教育科学的比较研究、教育科学的调查研究、教育科学的实验研究、教育科学的定量研究与数据处理、科研创新成果的吸收与表达。

序 言

中央教育科学研究所所长兼教师教育研究中心主任、教授
教育部教师教育专家委员会成员
朱小蔓

早在 1966 年,联合国教科文组织和国际劳工组织在《关于教师地位的建议》中就强调了教师的专业性质,认为“教学应被视为专业 (Teaching should be regarded as a profession)”。1966 年,联合国教科文组织第 45 届国际教育大会,再一次强调了教师的“专业化”。我国 1998 年在北京师范大学召开的“面向 21 世纪师范教育国际研讨会”也明确了“当前师范教育改革的核心是教师专业化问题”。教师的专业化现已成为人类文明发展不可阻挡的历史潮流。

随着我国新一轮课程改革的不断深入,人们越来越发现教师素质是制约新课程改革的瓶颈。因而,教师专业化发展如何体现新课程理念,新课程理念如何融入教师专业化发展,已经成为教师教育急需系统、深入探讨的时代性课题。

我们认为,新课程背景下的教师专业化的灵魂与核心在于教育的人文精神,教师执教课程、进行教学所体现的职能与使命,包括人的智力、身体、情感、道德、精神在内的完整、和谐的发展。因此,课程改革一定是具有价值目标的事业。它必然追求教学过程与精神教养过程的统一,追求认知与情感的协调活动并相互支持;追求师生之间形成尊重、关爱、促进的人道主义关系。

新课程背景下教师专业化发展的内涵应当是完整的,它包括三个主要的系统,即观念系统、知识系统与伦理和心理人格系统。观念系统是指新课程实施过程中渗透和体现着教师个性化的教育理念;知识系统既包括学科的知识、教学法的知识、对学生进行认识与把握的知识以及各种作为教育背景的自然、社会和人文科学的认知层面的知识,也包含了导向判断和意愿层面的知识以及行动过程中所涉及的运作层面的技巧性知识。伦理和心理人格系统具体分为伦理价值和心理两个层面,前者研究教师人格,注重教师德性;后者关注教师的心理发展状况、个性发展状况乃至心理健康与否。

当前,我们应当积极地探索、创造体现新课程理念的教师专业成长的实践模式,以推动教师在专业成长过程中理论联系实际,充分发挥教师主体的创新作用。教师

的专业化成长是一个过程,也可看作是一个教师生命的旅程。这一过程具有着生活性、职场性和行动性。只有那些把专业化发展看作既是发展学生的需要,也是满足自己职业生命成长需要的人才会真正地用心和专注于教学活动的实践、探索与反思,踏出具有个人理想和风格的、丰富多彩的课改道路来。

中央教育科学研究所十分重视教师教育研究,经教育部批准,专门成立了教师教育研究中心,积极引导、鼓励所内研究人员,尤其是具有丰富教学经验和较高理论水准的中青年学者,大力开展相关研究,多出精品,服务于实践,服务于社会。该丛书就是教师教育研究中心孟万金博士在该领域的大胆尝试。丛书在认真研究国内外教师专业化发展和新课程理论基础上,结合作者多年亲身的教育教学经历和教师校长培训经验,从新课程与教师专业化发展的交叉点入手,对教师专业化的灵魂与核心、教师专业化发展的内涵以及教师专业成长的实践模式等方面作了多视角、多层次的深入分析与探究。

从整体结构上来看,丛书的5个专题既体现了内在逻辑结构的系统性,又各有侧重,各具特点:

《心理传统——全人发展的教育根基》分册,专门从新课程背景下扬弃国民心理传统入手,揭示了新课程改革与教师专业化发展的文化根基,提出了为实现中华民族伟大复兴,促进新一代国民全人发展尤其是心理发展,教师所要承担的历史使命、时代责任和教育教学改革的要务。

《优质高效——因材施教的教育追求》分册,从教育如何顺应知识经济时代对质量和效益的诉求入手,揭示出:从古代的孔夫子教育思想到如今的新课程及教师专业化发展,因材施教始终是提高教育质量和教育效益的法宝。并对如何通过因材施教实现教育的优质高效作了系统探讨。

恩格斯说过:许多人协作,许多力量融合为一个总的力量。用马克思的话来说,就是造就“新的力量”,且这种新的力量和它的一个个力量的总和有着本质的差别。以此为指导,《协作互动——资源整合的教育力量》分册专门探讨了人际间(师生间、学生间、教师间、家校间、教师与领导间)协作互动的教育潜能;体现和实践了“教育是人和人、人对人的活动,是人和人的交往,是人对人的理解”的教育基本观。

《教育科研——创新的途径与方法》分册,顺应“科研兴校”的实践需要,力图通过科研创新为教师专业化发展提供进步的阶梯,尝试实践苏霍姆林斯基所说:“如果你想让教师的劳动能够给教师带来一些乐趣,使天天上课不至于变成一种单调乏味的义务,你就应当引导每一位教师走上从事研究这条幸福的道路上来”。

教师专业化发展是终身学习的过程,是自我实现的过程。为体现新课程以人为本的精神,《职业规划——自我实现的教育生涯》分册专门探讨了新课程背景下新老

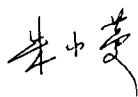
教师所面临的角色适应、角色转换及专业成长等职业规划问题,帮助教师学会设计可持续性发展的人生幸福之路。

总体而言,丛书注重思想性、科学性与实用性的统一。力图体现新课程背景下的教师教育理念、教育目标、教育方式和方法,反映求真务实、与时俱进、开拓创新的时代精神、人文和科学精神及多元文化与价值,遵循课程论、学习论、教学论等教育教学和教师的心理与认知规律,强调理论与实践统一、原理与应用结合的价值取向,突出案例教学和问题解决训练的实效性和启发性。值得中小学在职教师和未来的教师及教育管理人员、研究人员一读。

最后,希望该丛书能像“酵母”一样,引发读者积极参与教师专业化的探讨,深入思考,主动实践,大胆创造,共同为开创新课程背景下的教师专业化发展新局面做出自己应有的贡献。

祝愿该丛书在接受实践检验过程中发现并校正不足,不断丰富、发展、完善、创新,以彰显出其应有的学术水平和实用价值。

是为序。



2004年8月

目 录

序言	(1)
第一章 教育科研——创新的途径和方法	(1)
第一节 科研创新的内涵	(1)
第二节 时代呼唤教师科研创新	(5)
第三节 新课程呼唤教师科研创新	(6)
第四节 科研创新是教师专业发展的动力	(7)
第五节 科研创新需要实力+方法	(12)
第二章 为科研创新搭建实力平台	(15)
第一节 搭建科研创新实力平台的意义	(15)
第二节 搭建科研能力平台	(16)
第三节 搭建创新能力平台	(27)
第三章 教育科学研究的选题	(51)
第一节 选题的意义	(51)
第二节 选题原则	(51)
第三节 选题路径	(56)
第四节 选题策略	(61)
第五节 选题误区	(63)
第四章 教育科学 research 方案的设计	(65)
第一节 研究方案设计概述	(65)

第二节	研究方案的结构与要点	(66)
第五章	教育科学质的研究与定性研究	(80)
第一节	教育质的研究内涵	(80)
第二节	如何做教育质的研究	(84)
第三节	定性研究内涵	(95)
第四节	如何做教育定性研究	(97)
第六章	教育科学的行动研究	(101)
第一节	行动研究的内涵	(101)
第二节	教师行动研究具体模式	(103)
第三节	教师行动研究的具体过程	(109)
第七章	教育科学的比较研究	(124)
第一节	比较研究概述	(124)
第二节	比较研究的实施	(125)
第八章	教育科学的调查研究	(129)
第一节	调查研究的内涵	(129)
第二节	如何开展调查研究	(131)
第三节	常用的调查方法	(137)
第四节	如何开展网上调查研究	(142)
第九章	教育科学的实验研究	(145)
第一节	教育实验研究的内涵	(145)
第二节	教育实验研究的设计	(149)
第十章	教育科学的定量研究与数据处理	(160)
第一节	定量研究的内涵	(160)
第二节	定量研究中的数据处理	(161)
第十一章	科研创新成果的吸收与表达	(182)
第一节	科研创新成果吸收与表达的内涵	(182)

第二节 如何吸收别人的科研创新成果	(183)
第三节 如何表达自己的科研创新成果	(189)
后记	(201)

第一章 教育科研

——创新的途径和方法

中国的社会转型,为教育发展带来了新的挑战和机遇。教育只有坚持科研,不断创新,才能与时俱进,开拓进取,肩负起“科教兴国,教育先行”的历史重任。进入本世纪以来,随着新课程实施和教师专业化发展的不断深入,科研创新能力和方法成为引领教育与时俱进的灵魂,成为教师专业化发展的诉求。正如苏霍姆林斯基所说,“如果你想让教师的劳动能够给教师带来一些乐趣,使天天上课不至于变成一种单调乏味的义务,你就应当引导每一位教师走上从事研究这条幸福的道路上来”。本章将重点从科研创新的内涵、时代呼唤教师科研创新、新课程呼唤教师科研创新、科研创新是教师专业发展的动力、科研创新需要实力+方法诸方面展开探讨。

第一节 科研创新的内涵

一、科研的内涵

科研是科学研究的简称。从人类文明史来看,一般认为人类基于对其自身生存的需求与周围环境的好奇,或自婴儿懵懂时期或自文明萌芽之初,就开始不断尝试、发现和积累经验,这种尝试错误、发现真理、累积经验的过程与行为可称之为研究。而将研究用文字记载并形成一定的系统,传播于社会或后世,其间得以相互验证、切磋和比较,使之更加合理并得到发展和完善,最终逐渐发展成一套有系统的研究方法 with 记录方式,该融合方法与规律、结果一体的综合体系即为科学。可见,科学是伴随着研究而发展的,二者有着内在的有机联系。

从活动过程来看,对某一现象发生疑问,然后利用个人现有经验,如果无法获得解决,可以借鉴他人经验,如果仍无法获得解决,则可进一步着手进行探究或试验,而后经由试验所获得的结果来积累经验对此现象获得了解和解释,这一过程可

谓科研。

简言之,科学研究是创新和应用知识的探索过程。也就是通过一定的手段,对某一现象进行有目的、有计划的探究活动,以求得到对该现象的认识和解释或结论的过程。

科学研究工作可按其性质、目的和过程进行分类,一般为基础研究、应用研究和开发研究。三者既相互区别又相互联系,共同构成科学研究的结构体系。

基础研究是指没有特定功利目的,以创新探索知识为目标的研究;基础研究是对新知识、新理论、新原理的探索,其成果不但能扩大科学理论领域,提高应用研究的基础水平,而且对于技术科学、应用科学和生产的发展具有不可估量的作用。

应用研究是指运用基础研究成果和有关知识为创造新产品、新方法、新技术、新材料的技术基础所进行的研究;应用研究是把基础研究发现的新知识、新理论用于特定目标的研究。它是基础研究与开发研究之间的桥梁。

开发研究是指利用基础研究、应用研究成果和现有知识为创造新产品、新方法、新技术、新材料而进行的技术研究活动;开发研究是把应用研究的成果直接用于生产实践的研究。

显然,随着教师专业技术要求的不断提高,教师所从事的科研,尽管其准确定位还有待于深入探讨,但可以肯定的是,中小学教育科研不会是传统上所误解的高深理论的基础研究,而更多的应属于应用研究和开发研究层次。明确这一点对理解中小学教育科研的内涵,克服中小学教师对教育科研的神秘感、恐惧感和冷漠感具有鲜明的现实意义。

综合目前理论和实践有关观点,可以认为,教师的研究从本质上来讲,是从自身内部发展起来成为改变自身所面对的独特情境而进行的研究。具体讲,中小学教育科研主要是指以中小学教师为主体,将教育教学实践和教育管理实践过程中已出现的或可能存在的问题作为课题;设计出解决方案,并逐个实施,进而解决问题,为教育教学改革实践服务,从而提高教育教学质量,更好地促进学生发展的创造性实践活动。教师科研能力是指教师承担和完成课题研究所必备的各种能力,主要包括:选题能力、搜集信息的能力、研究方法的选择与应用能力、研究设计的能力、研究的组织实施能力和总结写作能力。以上六种能力是教师完成科研任务所必不可少的。

二、创新的内涵

关于创新的定义,目前也说法不一,教育界有时当作创造来理解。下面略举几家关于创新与创造的定义,以求从宏观上有个整体把握。

创新(Innovation)的定义

新加坡国家创新计划

创新是将工作中的创意用新方法通过新产品、新流程、新服务、新事业来创造价值的过程。

熊彼得

将已发明的事物,发展为社会可以接受并具商业价值之活动。

K. Holt

创新为一种创造和采用新知识的过程。

F. Damanpour 与 W. M. Evan

创新是响应环境改变或在组织中带来新的手段。

吴思华

创新可以是新产品、新服务、新的材料、新的制度。创新基本的表征有三:一、新颖;二、有价值;三、贴心、令人惊奇。

Webster Dictionary

介绍新的东西;新的想法、方法、装置。

资料来源:<http://www.innovation.org.tw/3.htm>

创造力(Creativity)的定义

基尔福特(Guilford)

创意是个人藉由其特殊的创造性特质,产生新的想法、观念、产品,或融合既有的观念或产品,改变旧事物的一种能力。

罗德(Rhodes)

创意系创造者在具创造性的环境中,通过个人的特殊的创造历程,最后能产出具创意或独特的产品。

Mihaly Csikszentmihalyi 芝
加哥大学心理学博士

创造力是改变或转换现有知识领域到另一新领域之构想、行为或产品。

史克斯特密哈利
(Csikszentmihalyi)

创意是改变或转换现有知识领域到另一新领域之构想、行为或产品。

德雷夫达尔(心理学家)

创意是人产生任何一种形式的思维结果的能力,这些结果是新颖的,且是该创意事先所未能预料的。

Webster Dictionary

一种从无到有之能力、从虚拟至存在之能力、产生与现况不同概念之能力。

吴静吉

创造力乃个体在特定领域中,产生一适当并具有原创性与价值性的产品之历程。

资料来源:<http://www.innovation.org.tw/3.htm>

由上可见,创新与创造很难严格划清界限。《辞海》也只有创造词条,创造——“首创前所未有的事物”,而对“创新”则未给出定义。“创新”一词,外文资料中最早乃由美籍奥地利经济学家熊彼得所提出,而唐克(1985)最早对创新(innovation)下定义并加以深入探讨,他认为创新是“赋予资源创造财富的新能力,使资源变成真正的资源”,他并且以完整和系统化的形式讨论创新,反对所谓创新是“灵机一动”的想法,认为创新是可以训练、可以学习的。

在上述基础上,我们可以将教师的创新理解成为提高教育教学质量而不断追求和尝试新知识、新技能并且获得新成果的各种活动。

三、中小学教师的科研与创新一体化

正如前面所说,科学研究是创新和应用知识的探索过程。由此足见科研与创新实际上是一块硬币的两个面,如果从中小学教师的教育科研来说,科研与创新就像一架马车的两个轮子。离开了科研,创新就成了无源之水,无本之木;没有创新,科研就成了空中楼阁,形同虚设。研究是手段,创新是目的。传统将教育科研与创新割裂是造成一些学校流于形式、装点门面、应付检查的根源;更是科研与创新两张皮,落不到实处、实效不高的症结所在。

培养学生的创新精神和实践能力,首先要求教师具有创新精神和实践能力,具有一定的教学创新意识和教学创新能力,具有培养学生创新精神和实践能力的基本素质和技能。也就是说,教师首先应成为创新型的教师。

创新是衡量研究意义的试金石,没有创新的研究就丧失了研究的价值。不通过研究的创新,那是机会主义的产品;研究是创新的奠基石,是创新的开道先锋。

如果说我们中小学教师的科研创新与其他科研创新有什么不同,其最大特点主要有四条:一是教育与科研创新三统一。二是我们的科研创新目标要求比较高,我们的任何科研创新结果的底线是不能差于原来的状况。三是我们的科研创新起点比较低,我们时时刻刻都可以从周围日常工作的点点滴滴着手科研创新;四是我们的成果形式可以是具有普遍意义的,能够被别人效仿的,能够大面积推广的;也可以是具有特殊意义的,只能供自己专用的,只能在自己身上生效的。这就为广大中小学教师的教育科研创新打开了大门,提供了广阔空间。

教师的教学创新意识和创新能力是在具体的教学中形成和发展起来的。创新型教师的成长是在教师自身的活生生的教学活动中实现的,脱离了现实的教学活动的锻炼,创新型教师的培养只能是空中楼阁。每一个教师的背景不同,已有教学经验不同,每一个教师面对的学生也不同,所以别人的经验只能提供参考,而不能照抄照搬,具体的运用要靠教师个人的不断研究与实践。边研究边实践,一方面可以检验所学理论和经验的正确性、有效性,增强自信心;另一方面又可以发现许多问题,督促自己不断学习,不断钻研,不断探索,找到应用的正确道路和具体操作方法。正是在这种不断的研究与实践过程中,教师的创新意识和创新能力才能构建起来¹。

第二节 时代呼唤教师科研创新

一、时代呼唤教育创新

知识经济是以知识为基础的经济,但是知识经济时代维系人类经济生活的不是静态的知识,而是科技的进步和知识的不断创新。因而,创新被提升到关系民族兴亡的高度。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。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社会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。”“今天,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造性人才方面,肩负着特殊的使命。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的充分开发创造一种宽松的环境。”²

二、科研为创新开道

创新,就意味着接受挑战,不断发现新问题和解决新问题,而应对挑战,创造性地解决问题,就必须进行脚踏实地的研究。只有科研才能推动创新。

改革开放以来的三次全国工作会议和第一次全国基础教育工作会议精神中,都提到了中小学教师要加强教育改革及教育科研工作。2001年5月29日颁布的《国务院关于基础教育改革与发展的决定》第20条指出:广大教师要积极开展教学改革和教育科学研究。目前,全国范围内积极开展教育科研工作蔚然成风,极大地推动了基础教育改革向纵深发展,并且已经有了重大突破,取得了具有一定理论水平和实践意义的富于创新思想的较高层次的成果。“科研兴校”已经成为一种潮流,“向教育科研要质量,靠教育科研上台阶”已逐步成为人们的共识。由中小学教师承担或参与的各级教育研究规划项目数以万计,“人人有课题”在不少学校并非是一句空话。科研不再仅仅是教师总结、提高教育水平和自身业务素质的重要途径,也是衡量一所学校教育科研能力的重要标志。教育科研已经成为学校改革和发展的第一推动力。

第三节 新课程呼唤教师科研创新

苏霍姆林斯基说过:“如果想让教师的劳动能够给教师带来乐趣,使天天上课不至于变成一种单调乏味的义务,那就应当引导每一位教师走上从事研究的这条幸福的道路上来。”

新课程倡导民主、开放、科学的课程理念,同时确立了国家课程、地方课程、校本课程三级课程管理政策,这就要求课程必须与教学相互整合,教师必须在课程改革中发挥主体性作用。教师不能只成为课程实施中的执行者,而要成为课程的建设者、开发者和研究者。不要把教材当“圣经”,而是作为引发儿童活动的工具,是儿童开展活动时可利用的资源。教师应创造性地使用教材,联系地区和儿童的实际,及时地把社会中新的信息、科学技术新的成果、儿童生活中新的问题和现象等吸收到课程内容中去,增进教育的针对性、实效性和主动性。新课程要求教师自己由“教书匠”转变为研究者,在教学过程中要以研究者的心态置身于教学情景之中,以研究者的眼光审视和分析教学理论和教学实践中的各种问题,对自身进行反思,对出现的问题进行探