

陈丽 主编

校长如何做研究

XIAOZHANG RUHE ZUO YANJIU



著名
上海
商标
市

华东师范大学出版社

全国百佳图书出版单位

1421244



陈丽 主编

校名如何做研究

XIAOZHANG RUHE ZUO YANJIU



著名
上海
商标
市

华东师范大学出版社

全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

校长如何做研究 /陈丽主编. —上海: 华东师范大学出版社, 2012. 9

ISBN 978—7—5617—9926—0

I. ①校… II. ①陈… III. ①中小学—校长—学校管理
IV. ①G637. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 222646 号

大夏书系 · 学校领导力

校长如何做研究

主 编 陈丽
责任编辑 任红瑚
封面设计 王晓蕾
责任印制 殷艳红

出版发行 华东师范大学出版社
社 址 上海市中山北路 3663 号 邮编 200062
电 话 021—62450163 行政传真 021—62572105
客服电话 021—62865537 (兼传真)
邮购电话 021—62869887 地址 上海市中山北路 3663 号华东师范大学校内先锋路口
网 址 <http://hdsdcbs.tmall.com>

印 刷 者 北京东君印刷有限公司
开 本 700×1000 16 开
印 张 14
字 数 214 千字
版 次 2012 年 11 月第一版
印 次 2012 年 11 月第一次
印 数 6 000
书 号 ISBN 978—7—5617—9926—0/G · 5892
定 价 29.80 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)

前 言

谋事成人 ——北京市中小学校长高研课程开发定位

在中小学校长培训专业化日渐成为多方人士共识的进程中，校长培训课程开发的专业取向也成为校长及其培训者的呼声与行动。

北京教育学院校长研修学院作为校长培训专业化的倡导者与践行者，在校长培训课程开发方面也进行了专业探索，以“谋事成人”的定位引导组织层面系统开发校长培训课程。

1. 整体规划北京教育学院校长研修学院的校长高研课程开发

我们在调研的基础上研制了《北京教育学院校长研修学院中小学校长高研课程开发三年规划（2009—2011）》，对北京市中小学校长高研课程开发进行整体谋划与设计，把中小学校长高研课程开发作为校长研修学院三年发展的核心竞争力予以建设，使校长培训课程开发“从自发走向计划，从个人走向团队，从零散走向系统。”^①

2. 以项目管理模式推动规划的具体落实

配合《北京教育学院校长研修学院中小学校长高研课程开发三年规划（2009—2011）》，我们寻求政策与资金支持，申报了北京市研训一体项目“中小学校长高研课程开发研究”（项目负责人是北京教育学院校长研修学院院长陈丽教授），有计划、有组织、分年度落实三年规划。这样的运作使规划建立在政策与资金保障的基础之上。

“中小学校长高研课程开发研究”项目已经实施了三年（2009—2011），取得如期成果。2009 年度开发了六门专题类课程，出版了《治校六讲》

^①陈丽主编：《校长领导力八讲》，华东师范大学出版社，2011 年 11 月。

(北京师范大学出版社, 2010年9月), 2010年度围绕“校长领导力”主题开发了八门专题课程, 出版了《校长领导力八讲》(华东师范大学出版社, 2011年11月), 2011年度围绕“校长如何做研究”主题开发了九门专题类课程, 出版本书《校长如何做研究》。连续三年, 该项目都被评为北京教育学院继续教育优秀项目。

在三年的课程发展历程中, 我们不仅对校长高研课程开发的内容、程序、要求进行了探索, 同时形成了校长研修学院课程开发项目推进文化, 锻炼了一支队伍:

一是强调学术引领。我们以学术研究引领项目推进, 主要体现为: 课程专题的确立基于一定的学术基础, 课程开发以研究的方式进行, 项目实施过程也注重以研究的方式推进。同时, 项目负责人在整个项目实施过程中以学术研究引领项目的推进。

二是注重团队建设。真正团队的形成不仅要有任务平台, 更重要的是成员对团队规则的认同与文化的践行。在项目团队建设过程中, 项目负责人注重团队规则与团队文化的研讨与推行。一年下来, 团队成员自觉践行团队文化, 如智慧共享、民主平等、尊重产权等, 形成了一支有战斗力的团队。

三是智慧共享。由于每门专题课程开发的主体是个人, 如何克服个人局限, 是项目负责人要有效解决的问题。我们利用团队智慧来提升课程开发的科学性、针对性。项目组课程开发者形成一个团队, 对所开发的课程主题、名称、提纲、内容等进行脑力激荡, 形成集体智慧, 每一次集体研讨, 团队成员都互相学习, 学会审视自己的不足, 学会欣赏他人的智慧。

四是借助外脑。我们倡导开放的资源观, 虽然我们注重建设智慧共享的学习型团队, 但毕竟小团队有其局限, 为了提高课程开发过程的科学性、针对性、前瞻性, 我们同时非常注重借力外脑, 除了让开发者自发寻找相关专家与校长进行指导外, 项目组有计划地两次邀请优秀校长、理论专家、培训专家从不同视角贡献智慧, 不断完善课程。

五是规范管理。对这个研究类项目, 我们严格按照研究规范、学术要求指导项目人员进行课程开发, 从而使项目开发过程变成训练项目人员研究规范的过程。

六是任务管理。在北京教育学院繁忙的培训任务背景下, 研究类项

目如何保证推进的时间与进度，已经成为对项目负责人与项目本身的挑战。项目组建立了进度与任务管理制度，严格按照项目实施时间、任务进度推进，2011年下半年几乎每周我们都会安排一次研讨交流活动，确保了任务如期高质量地完成。

3. 本年度围绕“校长如何做研究”主题进行专题课程开发

项目组先对校长研究能力进行分析，经多次研讨，最后大家达成共识，决定从校长个体层面与组织层面来分析校长的研究能力。我们认为，从个体层面来说，校长要具备研究的操作能力，即校长本人作为研究者，能够遵循科学的思维逻辑，从众多的教育现象中发现问题，通过规范、系统的操作程序来收集资料，并运用科学的理论去分析问题、解决问题，以进一步丰富对教育理论与实践的认识；从组织层面来说，校长要具备研究文化的建构能力，即校长作为学校研究活动的领导者，能够在学校范围内建构起一种研究文化，指导和引领全校成员从事研究活动，推进学校科研工作的开展，统领学校科研活动的整体走向。

我们还对个人层面的研究能力（研究操作能力）与组织层面的研究能力（研究文化建构力）的指标体系进行了构建。从研究过程的角度来分析，校长的研究操作能力包括选定研究课题的能力、查阅文献的能力、研究设计的能力、研究实施的能力、成果表达与应用的能力。从文化构成的角度来分析，研究文化构建力包括把握研究定位的能力、弘扬研究精神的能力、创建研究制度的能力、保障研究资源的能力、督导研究行为的能力五大方面。具体内容详见第一讲与第九讲。

本书的第一讲属概论部分，对当今为什么要求校长做研究者、校长的研究能力要求、校长做研究的特点等基本问题进行了概略性分析。第二讲至第八讲，阐释了校长研究操作能力方面的要求，如如何做课题方案设计，如何收集整理资料，在研究范式上如何整合质与量的研究，以及校长常用的几种研究方式包括行动研究、案例研究、叙事研究、调查研究的介绍。第九讲介绍了研究文化的构成，校长应如何构建研究文化、校长在学校研究文化构建中的地位等问题。

最后，简单介绍一下本书的特点。本书不同于其他教育科研方法著作。一是不刻意追求学科逻辑体系的完整性要求。教育科研方法是一门课

程，有严谨的逻辑体系，旨在给学习者以完整、系统的学科体系知识，形成对学术研究方法的系统概念。《校长如何做研究》是应用类指导书，旨在唤醒校长做研究的意识，帮助校长认识到研究的重要性，掌握基本的研究学理与程序，提升校长的研究能力，因此我们针对校长做研究中的核心问题以专题形式重点呈现了对校长做研究的要求。

二是凸显了实践性与针对性。课程开发者基于中小学教育研究的特点来进行专题课程开发，不仅注重如何做，而且注重分析中小学校长在该方面容易出现的问题，努力使开发的专题具体较强的针对性与指导性，所以很适合校长与校长研究者及培训者阅读。

三是注重知识与能力扩展，每个专题后面都为读者提供链接资源，便于读者进行更深入的扩展性研究与学习。

四是本书在语言表述上，力求通俗易懂，多采用案例及其分析的方式，力求深入浅出。

本书是在个人研究基础上团队智慧的体现，但由于个人与团队自身的局限性，所开发的课程还需要进一步完善，敬请各位专家、校长指正！

陈丽

2012年5月于北京教育学院

目 录

CONTENTS

前 言 / 1

第一讲 让校长成为研究者 / 1

20世纪70年代，英国课程学家斯滕豪斯提出“教师成为研究者”的主张，这一理念逐渐成为一种共识。要想让教师成为研究者，首先校长要成为研究者。校长不仅要用自己的实际行动为教师树立研究者的表率，更要带动和领导教师投身于教育研究。

第二讲 校长如何进行课题设计方案设计 / 23

教育科研活动是一项很复杂的工程，需要进行周密思考，做好统筹规划。研究方案设计就是研究工作之初所作的书面规划，是如何进行研究的具体设想。本讲归纳出了目前中小学课题方案设计中存在的主要问题，并从这些问题入手，对课题方案设计环节进行了系统的讲解。

第三讲 校长如何进行研究文献的搜集与整理 / 59

校长要有文献研究的意识与能力，懂得如何进行文献的搜集、整理与利用，才能引领学校的教育科研深入开展，发挥其“立校”“兴校”与“强校”的作用。本讲主要讲述了教育文献的含义、类型，教育文献的搜集步骤、途径与方法，以及文献综述的格式与撰写步骤等内容。

第四讲 校长如何选择量的研究与质的研究 / 83

本讲在澄清量的研究与质的研究的认识论的基础上，从研究问题、研究对象、研究方法、研究过程、资料的收集与整理分析、信度与效度六个方面对二者进行了比较。校长可以根据研究的特点、学校的基础与条件选择相应的方法，根据研究的具体情况将两种方法进行有效的结合。

第五讲 校长如何做行动研究 / 97

诸多中小学纷纷宣称自己所做的研究是行动研究，但综览各学校的行动研究方案及研究结题报告，却发现中小学教师对这一概念的理解不尽一致。行动研究到底是一种什么样的研究类型？中小学如何规范地开展行动研究？本讲结合案例，完整地介绍了行动研究的起源与发展、内涵与操作程序等。

第六讲 校长如何进行案例研究 / 125

学校进行案例研究常存在概念混淆、方法模糊、规范不明确等问题，针对这些问题，本讲在介绍案例研究的渊源的基础上，厘清案例研究的概念，阐明进行案例研究的内涵和外延，并通过解析案例，向校长展示如何通过六个阶段、九个环节进行规范的案例研究。

第七讲 校长如何做教育叙事研究 / 145

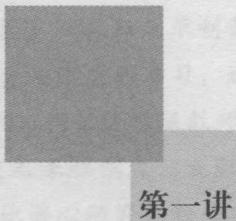
校长可以“叙议者”和“研究者”两种角色开展不同层次的教育叙事研究。作为“叙议者”，校长以叙事为载体记录自己对工作与生活的思考。作为“研究者”，校长要按照质的研究的一般步骤，确定研究对象，搜集素材，形成现场文本；再分析资料，获得研究文本；最后深度刻画，重构故事。

第八讲 校长如何做调查研究 / 171

即使校长天天在学校中，也并不一定代表他了解学校。做调查研究有利于校长更好地认识学校教育教学工作的具体情况、发现存在的真实问题和潜在问题，有利于校长更迅速地把握学校教育教学中的变化、更科学地做出决策和规划。

第九讲 中小学校长的研究文化建构力 / 189

在社会民主化和教育目标多样化的进程中，学校需要激发全体教师的创造力和创新精神，努力探索解决新时期遇到的新问题，这首先需要创设一种推崇研究、推崇尝试的研究文化，进而呼唤并考量着校长的研究文化建构力。



第一讲

让校长成为研究者

胡荣堃

20世纪70年代，英国课程学家斯滕豪斯提出“教师成为研究者”的主张，这一理念逐渐成为一种共识。要想让教师成为研究者，首先校长要成为研究者。校长不仅要用自己的实际行动为教师树立研究者的表率，更要带动和领导教师投身于教育研究。

如果你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。

——苏霍姆林斯基

苏霍姆林斯基的这句名言，大多数教育工作者可能都耳熟能详。在很多中小学，校长也正以此为指导思想，大力推动教师从事教育科学研究。其实，同样的话也可以用在校长本人身上。让我们一起看看下面的例子：

北京人民大学附属中学的刘彭芝校长，坚持以科研引领教育教学的改革和创新，不仅主持了二十余项国际、国家、市、区级课题，更创造了中国基础教育改革的多项“第一”：全国第一个与美国、日本、加拿大等名校开通远程教学；率先开设综合、创新的校本课程“现代少年”课；全国第一个中学校园网、第一个虚拟科学实验室、第一个中学生汽车模拟驾驶教室、第一个中学生足球俱乐部；率先构建适合每个学生发展的开放、多元的课程体系；率先发起成立“国家基础教育资源共建共享联盟”；率先尝试派出多名优秀教师到山区支教……现在，她又以其超前的远见卓识，引领着教育同仁们，一起探索“创新人才培养”这个新时代的研究课题，为我国基础教育的科学发展不断贡献自己的思考与智慧。

北京第二实验小学的李烈校长，在1997年提出了自己的办学理念，即以“以爱育爱”为主旋律，关注学生与教师共同发展的“双主体育人”办学理念。在此之后，她组织全体教师共同探讨“以爱育爱”理念的实施，并要求每个人确定自己的研究课题，采用行动研究的方式，在课堂教学、教育活动、同家长的交往中加以落实和提升。这种全员参与、全员研究的

方式，不仅调动了教师的积极性和创造性，更使校长倡导的“以爱育爱”的理念得到贯彻落实，成为实验二小的教育旗帜和思想标志。如今，她带着实验二小的全体教师，以更加饱满的热情，投入到对学生自主发展的新一轮研究中，在行动中不断发展、完善实验二小的核心教育理念。

北京十一学校的李希贵校长，也是一位走在教育研究与改革创新前列的先锋人物。作为普通语文教师，他研究教学，关注学生的学习，进行语文教学改革，其实验项目“语文实验室计划”被列入国家级特级教师计划。走上校长的岗位，他组织教师一起研究、开发校本课程模式，大胆创新，形成了一整套新的课程体系与教学模式；同时，他潜心研究学校管理，改变传统学校管理模式，推行以教师职务评聘分开为核心内容的内部管理体制变革。担任教育主管领导时，他持续推进大范围的教育改革，大力推行研究性学习的课程改革和校长职级制改革，鼓励所辖中小学校积极从事相应的课题研究。如今，在十一学校，李希贵校长更是积极推动着学校教育研究的发展，成立了教育家书院、枣林村书院、课程研究院、自主研修学院等学术性研究机构，带领着全校教师继续探索教育教学的改革与创新之路。

.....

诸如此类的例子还有很多很多。在这些例子中，我们看到的是一个个充满智慧与活力的校长。他们在工作中研究，在研究中思考，在思考中成长，在成长中走向事业的成功与人生的幸福。其实，在我们身边还有很多优秀的中小学校长，他们都在不同程度地践行着“研究者”这样的角色。可见，要想让中小学校长的工作给他们本人带来乐趣，使天天上班不至于变成一种单调、乏味、毫无挑战性的义务，那就要让他们走上从事研究这条幸福道路上来，成为教育的研究者。

一、中小学校长为什么要成为研究者

校长成为研究者，不仅仅是为了增加校长工作的乐趣，更重要的是为了校长自身的专业成长。对中小学校长来说，具备一定的研究能力，能够帮助他们更加科学地分析、解决实际工作中遇到的问题，使他们能够更加有效地指导教师的专业发展，促进学校文化氛围的建设，带动学校的整体发展，进而有助于

推动我国教育改革的深入发展。可以说，校长成为研究者对于校长本人、学校组织乃至整个教育改革都有重要意义。

首先，在个体层面，研究能力的提高有助于校长自身领导力的提升。随着我国教育改革的深入，教育研究的重心逐渐下移，“研究者”的概念已成为校长角色、专业标准与能力要素的应有之义。^① 尤其是在《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020）》正式颁布之后，“教育事业科学发展”“教育家办学”等概念日益成为引领我国基础教育发展的旗帜性理念。“让懂教育的人办教育”已不仅是温总理的一句指示，更已成为社会的共识和时代的呼唤。这种趋势，一方面体现出整个社会对教育工作者专业品质的尊重，另一方面也对学校领导的专业素养和能力提出了更高的要求。每一位中小学校的领导者都必须认真思考新的时代命题：如何才能做到“科学”？如何才能成为一名懂教育的教育家？这就需要去研究，去探索教育现象背后的规律和意义。因此，具有较强的研究能力被广泛认为是“教育家型校长”的突出特征之一。

在世界范围内，很多国家都把教育科研能力作为校长任职条件之一。德国认为校长必须是教育和教学的专家。英国规定中学校长的主要任务之一是学术性事务，即编制课程、指导教学与科研。在美国、日本、法国，许多中小学校长不仅有较高的学历，而且具有研究专长，是教育界的权威。

更重要的是，校长如果能够保持用研究的视角和方法去思考学校教育教学中的问题和现象，促进自身教育思想的不断更新，那么他的教育视野、理论素养、管理水平一定会有所发展，其领导水平也自然会获得提升。有研究者明确指出，“教育科研是校长发挥领导力的一个最佳着力点”。^② 校长可以通过对学校发展状况的研究，科学制订学校的发展规划，并通过研究的实施过程凝聚人心，构建学校文化，引领学校的发展。同时，校长又能够通过教育研究加深对教育的认识和思考，拓宽教育视野，增强决策与执行的能力，促进自身领导力的提升。

本讲开头所举的几位校长的例子就是最好的证明。他们每一个人都在研究中深化了自身对教育的思考，利用研究过程带动了教师团队的凝聚和成长，通过研究成果的推广与应用，促进了学校品质的提升和品牌的形成。从这个意义

^① 杨骞：《研究者：不可或缺的校长角色》，《中小学校长》，2008年第11期。张晓峰：《中小学校长专业标准构建研究》，《教育发展研究》，2009年第4期。沈扬东：《中小学校长能力要素与领导能力浅谈》，《中小学校长》，2009年第7期。

^② 张文：《教育科研与校长领导力》，《中国信息技术教育》，2010年第24期。

上看，要想成为一个成功的校长，首先就要做一个成功的研究者。

其次，就组织层面而言，学校的科学发展与教育教学的改进需要研究型校长的引领和示范，校长的研究能力关系到整个学校及教师的研究水平和学习状态，影响学习型组织的构建。作为学校教育教学的第一责任人，校长如果既有丰富的实践经验，又有扎实的理论基础，还有较高的研究能力，就能在自己的学校里高屋建瓴地对整个学校的发展规划与课程改革作宏观部署和微观指导，带领老师一起思考和解决学校工作中的实际问题，最大化地发挥校长职能，提高学校管理绩效，提升学校的办学品质。北京市第十四中学王建宗校长明确指出：“校长是学校行政与业务的最高领导，因此，校长要从两条主线上起到率先垂范的作用，一是研究教育管理，二是研究教书育人。”应该说，校长科研素质的高低，不仅关系到校长自身的学识和科研水平，还直接或间接地影响其所在学校的科研水平，制约或促进学校的可持续发展。

而且，从我国中小学校长的选拔机制来看，校长多半是从优秀教师中遴选出来的。因此，我国中小学校长大多是教学高手，是“专家型”教师。校长在学校往往发挥着专业示范与引领的作用。这种引领往往贴近现实，沟通了理论与实践，因而受到教师欢迎，容易被教师接受。现在，很多学校都把建设学习型组织作为自身的发展目标。而其中一个重要的方面就是教师能够在校长的引领下形成教研团队，在校本教研中形成学习共同体。因此，校长研究水平的高低直接影响到学校教师团队整体的研究专业热情和技能水平，进而影响到学校能否实现成为学习型组织的发展目标。

最后，从更为宏观的政策层面看，当前的教育改革要求中小学校长成长为具备一定研究能力的研究者，而专业研究能力不足是目前我国中小学校长的群体性软肋。当前的教育教学改革发展迅猛，尤其是推行新课程改革后，校本课程、综合实践活动课程的开发权与管理权下放，学校的自主权日益增大。在这种形势下，学校的发展面临着许多新的问题。“科研兴校”“科研强校”逐渐成为现代学校教育改革与发展的主要途径和显著特征，也成为许多学校内涵式发展的总体方略。这就要求校长必须首先成为研究者，具备一定的教育研究能力，进而带领广大教师深入研究现代教育理论，探索学生发展、教师发展和学校发展的规律，把握教育的整体趋势与需求，不断发现工作中的实际问题，科学地解决问题，实现学校教育的创新，推动学校教育的改进与提升，使学校教育的步伐跟上时代的发展。可以说，当代中小学校长要努力成为研究者，这不仅已

经成为时代赋予的历史使命，更是形势发展的迫切需要。

然而，从现实来看，中小学校长的科研能力却相对不足。在我国不同地区，特别是农村地区，在对校长进行的调查研究中发现，校长从事研究的状况不容乐观。有研究者发现西部农村校长在教育科研管理上存在软肋。在江西农村地区，部分校长缺乏对教育科研的了解和从事教科研的意识。这一方面是由于我国对中小学校长的培养和选拔中，一直没有强调校长在教育研究基本理念和方法上的知识储备与基本素养；另一方面则是由于在我国现有的文化语境和教育管理体制中，中小学校长的学术身份和行政身份出现了“失重”：校长的行政身份由于权力而日渐强势，以至于取代了学术身份，导致其学术身份逐步退化而成为弱势。在这种情况下，全面提高中小学校长的研究能力就成为提升我国校长群体专业水平、促进校长学术身份回归的必然选择。

二、中小学校长要具备什么样的研究能力

作为研究者的中小学校长需要具备哪些研究能力呢？要回答这一问题，首先要了解什么是研究能力。

（一）什么是研究能力

在心理学和教育学领域，能力是指人们顺利完成某种活动所必备的个性心理特征。^①这一界定表明，能力是人们活动过程中所具备的主观条件。任何一种活动都要求参与者具备一定的能力，而且能力直接影响着活动的效率和效果。由此可以看出，所谓研究能力，就是研究者完成科学活动所必须具备的主观条件。因此，研究能力也常常被称为“科研能力”。

那么研究活动需要什么样的主观条件呢？这就需要考察“研究”的本体内涵。在《现代汉语词典》（第6版）中，“研究”一词有两个含义，其一是探求事物的真相、性质、规律等，其二是考虑或商讨（意见、问题）。可见，研究是对未知或没有定论的事物的探索和思考过程。就科学而言，它是对“自然、社会和思维理论体系认知的活动”。这一活动由三个基本要素组成：客观事实、

^①顾明远：《教育大词典》，上海教育出版社，1998年；中国大百科全书编委会：《中国大百科全书》（教育），中国大百科全书出版社，1985年。

科学理论以及方法和技术。

从这个意义上讲，研究不同于一般日常生活中的认识过程。它具有很强的目的性和计划性，旨在通过一套科学的方法和技术，最终发现规律或解决问题的实践活动。换句话说，研究的独特性在于“方法”。北京大学陈向明教授认为，“研究方法是从事研究的计划、策略、手段、工具、步骤以及过程的总和，是研究的思维方式、行为方式以及程序和准则的集合”。可见，研究活动或者说科研活动区别于一般的认识实践活动的独特之处就在于，所采用的思维逻辑和认知方法是科学的，所采取的实践路径是研究者遵循科学程序而预先设计的。

很多学者都认识到这一点，力图从研究活动本身的逻辑程序来界定研究能力。Dennel (2008) 认为研究能力是研究者在参与真实事件的运作过程中，系统地收集资料、分析问题、提出解决方案并加以实施的能力。^① Jastin (2009) 把研究能力界定为善于发现问题、善于发现新方法、善于创造新事物以及善于攻克现有难题的能力。^② 国内有学者指出，科学生产能力是指在人文、社会和自然科学等领域进行旨在探索真理的普遍理智创造活动所需要的能力，是科研人员顺利完成科研活动任务所需要的能力。还有学者把研究能力看成是独立发现问题、分析问题、灵活综合运用现有知识去解决问题的能力。

教育研究与所有科学研究一样，包括以上三个基本要素，所不同的是研究的对象。教育研究是以发现或发展科学知识体系为导向，通过对教育现象的解释、预测和控制，以促进一般化原理、原则的发展。换句话说，教育研究是以教育现象为对象、以科学方法为手段、遵循一定的研究程序、以获得教育科学规律性知识为目的的活动。有学者认为教育研究能力的核心就是掌握教育研究方法基础知识和基本研究方法。另有学者把教育科研能力划分为三个层次：第一层次是基础层次，即对教育实践活动的基本认识能力和操作能力；第二层次，即教育理论的研究、教育研究方法的把握、教育实验设计等；第三层次，即创造性思维能力和创造性实践能力。

综合以上观点，本书所指的研究能力主要是在教育领域从事研究活动所必备的主观条件，即研究者遵循科学的思维逻辑，从众多的教育现象中发现问题，

^①Dennel, Luca Cardillo, Dorotea, *DEA model for the efficiency evaluation of non-dominated paths on a road network*, European Journal of Operational Research, Vol. 121, No. 3, 2008.

^②Jastin Harel, *Constructing and evaluating balanced portfolios of R and D projects with interactions: A DEA based methodology*, European Journal of Operational Research, Vol. 172, No. 3, 2009.