

主编 门学泳 刘志河 李相福 王光春

教育科研的 原理、方法与操作



天津科学技术出版社

主 编：门学泳 刘志河 李相福 王光春

副主编：高素香 刘 炜 蔺军德 刘玉民 贾立英

教育科研的原理、方法与操作

天津科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

教育科研的原理、方法与操作 / 门学泳等主编. —天津:

天津科学技术出版社, 2009.8

ISBN 978-7-5308-5010-7

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 154487 号

责任编辑:王 纲

责任印刷:王 莹

天津科学技术出版社出版

出版人:胡振泰

天津市西康路 35 号 邮编 300051

电话(022)23332402(编辑室) 23332393(发行部)

网址:www.tjkjcbs.com.cn

新华书店经销

山东新华印刷厂德州厂印刷

开本 889 × 1194 1/32 印张 17.25 字数 406 000

2009 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

定价:48.70 元

教师成为教育家并非遥不可及

教师和教育家是两个处于不同层次的角色。不过，在起始阶段，二者都是教书育人的教师，都是依据一定的教材和一定的教育理念对学生实施有计划的教育教学活动，并没有明显的差异。随着教育教学活动的进展，一部分教师囿于书本上的教条和指令，不敢对书本上的教义做因地制宜和因人而异的变动，成了书本经典的机械的传递者，自己没能够结合书本形成独特的育人体系，于是面对着一届又一届的学生重复着以往的教育教学方式和教学内容。这样的教师或许只是教了学生一些可能很快就被更新的知识，而很少去教学生获得知识的方式，以形成不同的时间、地点都能获取知识的能力。这样的教师只能永远是教师，不论获得什么级别的职称。而另外一部分教师，可能尝试过将书本上的教义与具体的地域特点和学生特点相结合，建构出适合启发每个学生学习和思考的体系，从而成为教育家。



代序——

给爱一个支点

我笃信美国著名作家马克·吐温的一句话：“当一个人把注意力集中到一个焦点上，那就会做出连他自己都感到吃惊的成绩来。”我很崇尚这句话。我的点滴成绩的取得，只是因为专心、专注，只是因为长期的笨鸟慢飞。

——作者手记

前几天，读到一位退休老教师的散文《好老师，是一生的礼物》，我不禁怦然心动，但既而马上涌上愧疚之情，我忍

不住问自己：你是一个好老师吗？你给学生带来过享受一生的礼物吗？第一个回答是：你算不上一个好老师。第二个回答是：但是你应该努力成为一个好老师！因为你选择了老师这个高尚而圣洁的职业。苏霍姆林斯基说：“做教师最快乐的事莫过于穷尽毕生之力，研究如何做一个最优秀、最受学生欢迎的教师。”在第 24 个教师节来临之际，在自己为师从教的第 16 个年头，我不断地检省着自己：如何才能做一个最优秀、最受学生欢迎的教师？

因为爱，我选择了教师职业

18 年前中学毕业考大学时，报考师范是我自愿的选择。因为我深受中学时一位教师的影响。他爱生如子，谆谆教诲，一生献身教育，把一个个农村孩子送进当时人们还认为是高不可攀的大学堂里去，我很佩服他们的学识和人品。同时我也看到了当时学校教育中还存在着许多体罚等伤害学生心灵的违反教育规律的行为。那时自己就想要是我做了教师，我要保护学生的心灵不受伤害；我要采用有效的教育方法，启发他们积极学习，而不是依靠惩罚；我会保证让每个孩子都能得到同样受教育的机会。因此在填报高考志愿时，我郑重地填上了师范大学教育系。现在回想起来，当时自己的决定是正确的。今天，这已经成为并将永远成为我一生无悔的、最明智的选择。

我投入教育事业是自愿的。大学时学到夸美纽斯的一句名言：教师是太阳底下最光辉的事业，当时非常激动。今天，这种激动已经化入我时时刻刻的行动，成为我生命中的一部分。因此，从选择到行动，我都是挚爱教师职业的。现在我时常把我当初的选择与我的师范学生们交流，我希望他们能在纷繁复杂的世界里也对自己的选择保留一份真情和神圣，起码要对自

己今后的人生充满热爱。

爱学生，也爱自己

(一) 爱学生

学生是教师的工作对象。失去了学生，教师的工作将没有了价值。教师的知识在学生身上更新，教师的品德在学生身上升华，教师的生命在学生身上延伸。因此，我热爱每一个学生。课堂上我用心和他们交流，课下我和他们促膝谈心，我所从事的教育科研工作为我提供了这种便利。在这一点上，我要感谢自己的知识。在我自己的实践中，我要求自己做到如下几点。

1.头脑中没有“差生”、“落后生”、“刺儿头”的概念。每一个学生都是平等的，每一个学生都有自己能力、性格发展的优势。他们可能有学习成绩的差异，但没有人格上的区别，他们都应得到教师的尊重及成长中的支持。他们都有权利得到自己的那份受教育机会。有些学生可能存在一定的心理困难，我把它看成是教师需要为他们付出更多爱的要求。

2.期待学生的成长。美国心理学家罗森塔尔做过这样一个实验。他们先对学生做一个通常的智力测验，然后交给教师一份名单：“这个智力测验可以显现儿童今后表现出的学习能力。名单上的这些学生都是很有潜力的学生。”半年后，实验者重新对这些学生进行了智力测验，结果发现被告之“有潜力”的学生测验结果比没有告之“有潜力”的学生高，其学习能力和学习兴趣都明显提高。事实上，所谓“有潜力”的学生只不过是罗森塔尔他们从班级学生的成绩单中随机抽出来的，与其他学生没有什么不同。那么，为什么这些学生的成绩会明显提高呢？原因是教师对这些“有潜力”的学生提高了期望

代
序

值，而学生也感受到了教师对自己的重视，学习更加努力，希望自己达到教师心目中的期望水准。因此，心理学提示的这种“期待着一种可能实现的强烈信心，对方便会应答他的期望”的期待效应应是一切卓有成效教育工作的真谛。

3.以自己良好的师德影响学生。教师的思想和品德、知识和才能、情感和意志以及世界观和人生观，甚至对每一个具体事物的认识，所持的态度和处理方法，都对学生产生着潜移默化的影响。教师要求自己的道德就是为学生树立了最好的榜样。

(二) 爱自己

学生从教师身上，直接受到真理的启迪，学生基本道德信念的形成以及道德理论的升华都是在教师的影响和指导下形成的。因此，我们要对自己严格要求，自尊自爱，争取做学生心目中的好老师。

再者，有那么多可爱的学生需要我们去培养，有那么多育人的技巧需要我们去创新，我们有什么理由看轻自己的职业；看轻自身呢，应该用自己的工作证明自己的价值。因此，我爱学生，就爱自己——爱自己的身体，爱自己的知识，爱自己的生命，爱自己的价值。我们没有理由不热爱。

给爱建一个支点

世界上没有两片相同的树叶，也没有完全相同的两个人。对于每一个具体的学生来说，由于各人的生理、心理特点不同，教育条件与所掌握的经验不同，表现出来的认识风格、个性特点、道德品质、行为特征也是不同的。正如俄罗斯教育家苏霍姆林斯基所说：“教育首先是人学。不了解孩子，不了解孩子的智力发展、思维、兴趣、爱好、能力、禀赋、习气，就

没有教育。”所以，教师只有依据学生心理的特点来进行教育和教学，才能取得预期的效果，达到预期的目的。教师爱学生，不是盲目的、无原则的去爱，“单纯的爱，是连母鸡都会做的事。”在新时代的教育理念下，教师的爱要建立在对学生科学理解的基础，能够把握学生的身心变化规律，根据学生的学习水平进行施教。如何去掌握和了解学生？如何去测量和评价学生的学习水平？——只有通过教育教学改革实验和科研，为我们对学生的爱建立一个支点。

孜孜求索，为伊消得人憔悴

教学与科研是学校教育工作的车之两轮、鸟之双翼，二者缺一不可。得益于我的专业是研究教育科学基本理论的，使得我从一开始就能把自己的工作建立在科研的基础上。十几年来我参与了我校所有的课题研究和教学改革实验，在从事科研刚刚开始的时候，自己经验不多，科研能力较弱，搞起研究非常吃力。为了克服这些，我就注意每天给自己“加餐”，要求自己每天必须读多少页的理论书籍，记多少笔记。刚毕业的时候，工资才一百多元钱，我可以拿出五十多元买书。我还虚心向领导和老教师请教，请他们指点科研的方法，同时，我还四处寻找培训进修的机会，尽一切可能的机会武装自己的头脑。在进行实验的过程中有时为了实验设计的一个环节、一个数据的准确与否，都要反复进行思考和对比，直到自己完全满意为止。终于工夫不负有心人，辛勤换来了自己在科研上的成长。从工作以来，我已经参与或主持省部级科研课题 6 项，其中我们教研室承担的山东省教育科学“十·五”规划重点课题“五年制师范心理健康教育研究”被鉴定专家组评价为“具有重要的理论价值和实践价值，在许多方面填补了山东省五年制师范学校

心理健康教育研究的空白。”该成果获得 2004 年山东省师范教育研究优秀成果一等奖，山东省高等教育教学成果三等奖。在教学和科研的过程中，累计参编、主编学术著作 5 部，发表在国家级核心期刊的文章 6 篇，获省级优秀科研成果一、二等奖 7 项。更令人欣慰的是，我们还培养和打造了一支过硬的科研型学术团队。一花独放不是春，百花齐放春满园。个人的成长离不开集体，集体的发展才是真正意义上的成长。今天我们这个团队还承担教育部教育科学“十·五”规划重点课题的一个分课题“高师综合实践活动课程师资培养与建设”和山东省妇联“十·五”重点课题“儿童青少年性心理健康状况的调查与对策研究”，相信我们在不久还要取得科研上的佳绩。

桃李芬芳，衣带渐宽终不悔

在教育教学工作上，爱是育人的基础，科研则是育人的保证。经过多年的思考与工作实践，我深深地认识到了科研在教育教学中的重要作用。科研是教育发展的第一生产力，“科研先导”是教育发展观中的一种新理念。教育科研，不仅成功地服务了我所在学校的发展，更提高了自己的教学质量，提高了自己的人才培养水平。作为教师，优化课堂，改革教学方法是教师教学必须优先考虑的问题。从 1995 年到 1998 年，我用三年的时间开展了构建心理学学科教学模式的教改实验，改了试，试了改，在比较了无数个国内外教学模式的基础上，针对我系心理学教学的特点，我建构了比较科学的心理学“学导式主体学习教学模式”，并执教了全省中师心理学优质课，1998 年，该模式被收录到《全国中小学优秀教育教学经验论文集》中。1998 年以后，学生的主体性培养问题受到了教育界的重视。我们针对学生管理普遍存在的忽视学生的主体性培养问

题，从根本上端正育人思想，提出素质教育实质就是新一代的主体性素质培育的观点。其核心就是使学生做到三个“学会”——学会选择、学会参与、学会自律；四种能力——认知能力、做事能力、共同生活能力和生存能力；五种品质——自主性、自律性、适应性、创造性、效率感。围绕这一素质教育管理的实验目标，我们课题组从探索开放性学科教学体系、自主型活动体系、民主型班级管理体系入手，展开了教育改革实验工作，使学生的主体性品质培养工作得到了实质性改善。在这之中和以后，我和我所在的课题组还根据师范教育发展的趋势和学生的发展需要开展了很多项的教学改革和科研实验。这些教育实验和科研改革均有力地服务了学校的发展，提高了我们的教育教学质量，作为最大的受益者，最终促进了学生的发展。

教学与科研的过程是辛苦的，但最后的成功是甜蜜的。我愿为东营市的教育事业竭尽我微薄的能力，为我的学生们的成长付上我全部的努力和智慧，为伊消得人憔悴，衣带渐宽终不悔。

门学泳

2008年10月于东营

目 录

第一部分 教育科研的一般原理

第一章 教育科研概论	(2)
第一节 教育科研界说	(3)
第二节 教师与科研	(35)
第三节 如何搞好教育科研	(44)
第二章 教育科研的选题	(71)
第一节 课题选择概述	(72)
第二节 教育科研课题的类型与来源	(83)
第三节 正确选题的过程与方法	(91)
第三章 教育科研的文献检索	(110)
第一节 文献检索概述	(111)
第二节 教育科学文献的种类及主要分布	(116)
第三节 教育科学文献检索的过程、方法与内容的加工处理	(119)
第四章 教育科研的设计	(143)
第一节 研究假设的提出	(143)
第二节 形成研究计划	(172)
第三节 拟定研究方案	(191)
第五章 教育科研数据的量化处理	(203)
第一节 量化研究在教育科研中的运用	(203)
第二节 量化研究的统计基础知识	(213)
第三节 统计指标的比较	(216)

第二部分 教育科研的基本方法

第六章 教育实验法	(251)
第一节 实验法概述	(252)
第二节 影响实验的因素和实验的控制	(263)
第三节 实验设计	(279)
第四节 实验结果的验证	(291)
第七章 教育调查法	(294)
第一节 教育调查法概述	(295)
第二节 教育调查法的设计	(302)
第三节 教育调查法的实施	(314)
第八章 教育观察法	(325)
第一节 教育观察法概述	(326)
第二节 教育观察法的类型与实施	(334)
第三节 教育观察报告的撰写	(342)
第九章 教育质的研究法	(353)
第一节 教育质的研究概述	(353)
第二节 教育质的研究设计	(366)
第三节 教育研究中定量研究与定性研究的整合	(383)
第十章 教育的行动研究法	(391)
第一节 行动研究概述	(391)
第二节 行动研究的操作模式	(403)
第三节 行动研究的程序与方法	(408)

第三部分 教育科研的实践操作

第十一章	教育科研选题的标准、路径与策略	(414)
第十二章	研究假说的构造与检验	(424)
第十三章	实验变量的操作与控制	(428)
第十四章	准实验设计	(441)
第十五章	研究计划、研究方案及立项申请书的撰写	(452)
第十六章	教育科研成果的表述与评价	(484)
第一节	教育科研成果的表述	(484)
第二节	教育科研成果的评价	(522)

目
录

We should put aside and postpone all other reforms; that we have but one task—the instruction of the people, the diffusion of education, the encouragement of science—on that day a great step will have then been taken in our regeneration.

我们应该把一切改革先放下。我们只有一项任务，就是教育人民，普及知识，倡导科学。这一天到来之时，便是我们振国兴邦之日。

(法国教育家Leon Gambetta)

第一部分 教育科研的一般原理

A teacher affects eternity; he can never tell where his influence stops.

教师的影响是永恒的；无法估计他的影响会有多深远。

(美国历史学家 H.B.Adams)

甲骨文中的“学”字——上部分双手算数，下部分是间房子



图文中国教育发展史 1：据古籍文献记载，古代中国早在四千多年前的虞舜时代就已经出现学校教育。在河南安阳出土的三千多年前的商代甲骨文中，多处出现“学”字，就是当时进行教育活动的证明。西周时期，学校教育已形成制度。随后历经春秋战国五百年动荡，官学瓦解，私学兴起，出现了古代最伟大的教育家孔子和百家争鸣的学术繁荣。

第一章 教育科研概论

教育科研旨在考察人类及社会存续、发展的一般问题，预设人类的应然未来，构想“社会理想国”的图景，它涉及培养和造就什么样的人、建造什么样的社会和伦理价值秩序。教育科研正是基于人与社会的视角，丰富和具体化着人们对宇宙和自身的反省与思考。观念是主观见之于客观的东西，尽管教育研究不能直接有效地作用于物质世界和社会现实，但却可以在人类精神层面和观念领域营造起一个知识、伦理、信仰三位一体的人类精神生态圈，成为人们安身立命的根基。它所引领、铸就的社会和时代教育的精神力量必将融入并内化为人们的生命信念、价值观、伦理操守，实现教育的改造价值。

第一节 教育科研界说

一、什么是教育科学研究

关于教育科学研究，传统上一般定义为人们为了适应教育改革与发展的实际需要，以科学的态度、理论、手段和方法，遵循一定的科学的研究程序，通过对教育现象与事实的解释、预测和控制，探索教育规律的一种认识活动。作为概念，该定义更多地反映了专业教育研究人员的活动性质与特点，而没有反映出当代教育科学研究主体多元化的现实与趋势，对教育科学的研究的另一主体——广大中小学教师参与和开展教育科学的研究的性质和特点缺乏关照和反映。

随着教育事业的发展，今天教师的角色已经发生了显著的变化，教师不再只是知识的传授者，而成为学生学习活动的组织者、参与者、促进者，不仅是传递人类文明的“经师”，还应该是学生的人生导师。教师要适应这样的角色转变，真正承担起时代、社会、家庭所赋予的使命与责任，就离不开岗位上的学习、研究，就离不开教育科学的研究。在教育大发展、教师专业化水平越来越高的今天，中小学教师已经成为教育科学的研究的重要力量。而教师的教育科学的研究明显不同于专业研究人员，呈现出“草根”特点，在这种情况下，如果再用上面的“定义”去指导、甚至规定教师的教育科研活动将是非常片面和武断的。

如何定义教师的教育科学的研究呢？或者说教师的教育科学的研究是什么呢？我们认为，教师的教育科学的研究是指教师以学校为研究基地，以自身教育教学中存在的实际问题为研究内容，以改进教育教学实践，提高教育教学质量，促进自身专业

成长为基本目的而开展有设计、有改进、有反思的实践活动和认识活动。和专业研究人员相比，教师更多的是对教育实践的研究，而不是对教育科学的研究，更多的是求善，即为了获得好的教育教学效果，而不是求真，即获得理性认识甚至形成理论体系。

二、教育科学研究的对象

教育科学研究的对象是“教育问题”和“教育学问题”。教育现象与教育学现象及其规律本身都不是教育科学的研究的对象，只有当研究者在这些现象、规律或相关理论、观点之中发现了值得关注的、有研究价值的教育问题与教育学问题，并以发现的“问题”为切入点进行系统的探索与研究，真正意义上的教育科学研究才算开始。

教育科学研究的核心对象是作为整体的教育“目的—手段”关系，即教育科学研究的主要任务是研究达到既定教育目的的条件，探讨教育行为同既定教育目的的关系，分析教育行为在实现既定教育目的上的有效性与适当性。

三、教育科研的性质

(一) 科学研究的一般特性

教育科学属于科学的范畴，教育科学研究具有科学研究的基本特征。科学的研究简称研究，是寻求问题解释、解决的过程，这个问题可能是自然现象，也可能是社会现象或是精神现象。广义的研究是指对一些现象或问题经过调查、验证、讨论及思维，然后进行推论、分析和综合，来获得客观事实的过程。狭义的研究是指运用一定的方式方法对限定的事物或现象进行分析、验证，来获得客观事实的过程。

科学研究以系统的、实证的方法获取知识。科学研究要使用实验、观察、检验等实证方法，以保证所获得的知识是真实可靠的。科学判断知识真假的标准是客观事实与逻辑法则，不