

JIAOSHI YANJIU DE
LILUN TANSUO YU SHIZHENG FENXI
JIYU WULI XUEKE DE SHIJIAO

教师研究的 理论探索与实证分析

——基于物理学科的视角

王慧君/著



中国科学技术出版社
CHINA SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS



JIAOSHI YANJIU DE
LILUN TANSUO YU SHIZHENG FENXI
JIYU WULI XUEKE DE SHIJIAO



教师研究的 理论探索与实证分析

——基于物理学科的视角

王慧君/著



中国科学技术出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

教师研究的理论探索与实证分析/王慧君著. —北京: 中国科学技术出版社, 2012. 8

ISBN 978-7-5046-6176-0

I. ①教… II. ①王… III. ①教师—研究 IV. ①G451

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 182854 号

责任编辑 徐扬科 王晓义

责任校对 王勤杰

责任印制 王 沛

封面设计 耕者设计工作室

出 版 中国科学技术出版社

发 行 科学普及出版社发行部

地 址 北京市海淀区中关村南大街 16 号

邮 编 100081

发行电话 010-62173865

传 真 010-62179148

投稿电话 010-62176522

网 址 <http://www.cspbooks.com.cn>

开 本 787mm×1092mm 1/16

字 数 280 千字

印 张 17.5

版 次 2012 年 8 月第 1 版

印 次 2012 年 8 月第 1 次印刷

印 刷 北京京华虎彩印刷有限公司

书 号 ISBN 978-7-5046-6176-0/G·587

定 价 28.00 元

(凡购买本社图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换)

本书获得河南大学教育科学学院
优势学科建设经费资助

前 言

“教师成为研究者”（teacher as researcher）已经可以视作教师专业化发展的同义语，成为教师基本素养的一部分，而且正在成为教师职业存在的基本表现形态。“教师成为研究者”作为一个蓬勃发展的研究领域和教师教育的热点问题备受关注。

然而，教师在成为研究者的道路上并不是一帆风顺的，教师研究时常陷入尴尬境地，教师研究的成效也多遭人诟病。教师研究迫切需要由“外向型”的研究思路转向“内向型”的研究思路，由关注教师研究的“生存环境”、“社会地位”以及价值取向等“外向型”问题转向关注教师研究的“生存质量”、“生存能力”、“生命之源”等深层次的、本质的“内向型”问题，即由“外铄”转向“内炼”。

由“外向型”转向“内向型”的一个重要变化，就是关注教师研究的学科性。由于学校教育教学是由各学科的教育教学构成的，因此教师研究离不开教学，即意味着离不开具体的教学科目——学科，这决定了教师研究具有明显的学科性特征。既然学科是教师研究赖以生存和发展的生命源泉，那么教师研究的逻辑生长点就是学科教育教学中的问题及其解决之道。任何一项科学研究所应具备的最基本的要素包括三个方面：客观事实、科学理论和方法技术，作为科学研究之一的教师研究也不例外。教师研

究的客观事实来源于学科教学实践中的客观事实，教师研究所能依据的最有效、最直接的科学理论是学科教育教学理论，教师最擅长、最习惯的研究方法往往是来自学科的“本土”研究方法。教师研究以学科为依托，才有不竭的动力和旺盛的生命力。

本书基于学科的立场，从“内向型”研究思路出发，在对当前教师研究的现状进行概括和梳理的基础上，首先对“教师研究”的定位、“教师研究”的学科特性、“教师研究”的研究方法以及研究成果等问题进行了讨论和澄清，提出了基于学科立场的看法和观点。本书认为：“教师研究”是教育研究的有机组成部分，教师研究者就是不折不扣的研究者而不是研究者中的另类；“教师研究”指向教学中的问题及问题解决，“教师研究”有利于教师专业化发展，但“教师研究”作为一种研究必须恪守研究的宗旨和信条，既不能回避创造“新知识”的价值取向，也不能轻视研究成果的交流、推广；鉴于传统的教育研究框架和规范过于注重理论研究、忽视实践研究的弊端，教育研究共同体有必要对原有框架和规范做出调整或改革，吸纳实践性研究者、实践性的研究方法和实践性的研究成果的进入；“教师研究”必须基于学科的立场，吸取学科的滋养，以学科教学论为其直接的指导理论，才能获得长足发展。

在对“教师研究”的诸多问题进行理论探索之后，本书重点对物理教师的教学研究进行了分析和研究。研究采用了问卷调查、文献统计与分析、访谈等实证研究方法，调查了来自7个省的765位中学物理教师的教学研究情况、对1980年以来的《物理教师》、《物理教学探讨》杂志上发表的1827篇由中学教师独立或参与完成的论文进行了内容分析、对全国20余位物理教学研究专家进行了访谈。通过对大量调查数据的研究和分析，具体

探讨了我国物理教师教学研究的现状、发展特点以及影响物理教师教学研究的诸多因素。

在书的最后，针对物理教师教学中存在的问题，提出了促进“教师研究”的策略，并对物理教师教学研究的前景进行了展望。

本书是研究“教师研究”众多书籍中的一本，其与众不同之处在于：基于对现有“教师研究”的反思，提出了“教师研究”具有学科特性的观点；本书是国内对“物理教师研究”进行系统实证分析的第一部，尽管显得稚嫩、青涩，但却试图掀起物理教师教学研究的神秘面纱；尝试运用了 SPSS15.0 统计分析 (SPSS15.0 统计分析软件)、Microsoft Word 工具中“宏”的拆词及词频统计等实证分析方法。完成这本书，不仅是我作为一个物理教育教学研究工作者的夙愿，而且也是十余年从事中学物理教学工作的中学教师情结所致。但愿这本书对从事教师研究的工作人员、攻读学位的物理教学论硕士和博士研究生以及工作在中学教学一线的广大物理教师们的研究和学习有所帮助。

目 录

第一章 “教师研究者”的研究概述	(1)
一、“教师成为研究者”的历史必然	(1)
(一) “教师成为研究者”的历史发展脉络	(1)
(二) “教师成为研究者”是社会和历史发展的必然要求	(5)
二、“教师成为研究者”的现状分析	(11)
(一) “教师成为研究者”的研究现状	(11)
(二) “教师成为研究者”的实践现状	(17)
第二章 对“教师研究”的思考	(22)
一、“教师研究”定位问题的讨论与思考	(22)
(一) 教师作为研究者的身份定位	(23)
(二) “教师研究”的目的和价值定位	(24)
(三) “教师研究”的特性辨析	(30)
二、“教师研究”学科性的讨论与思考	(35)
(一) “教师研究”应由“外铄”转向“内炼”	(36)
(二) 关于“教师研究”学科性立场的讨论与思考	(37)
三、“教师研究”方法及成果的讨论与思考	(41)
(一) “教师研究”研究方法的讨论与思考	(41)
(二) “教师研究”研究成果的讨论与思考	(52)
第三章 物理教学研究的基本问题及相关概念辨析	(57)
一、物理教学研究的基本问题概述	(58)

(一) 物理教学研究的研究对象和基本定位	(58)
(二) 物理教学研究的研究特点	(61)
(三) 物理教学研究的一般程序和方法	(62)
(四) 物理教学研究的成果及呈现方式	(64)
二、物理教学研究概念辨析	(65)
(一) 科学与科学研究	(66)
(二) 教学与教学研究	(67)
(三) 物理教学与物理教学研究	(69)
(四) 中学教师物理教学研究	(71)
第四章 中学教师物理教学研究的发展特点探微	(75)
一、物理教学研究的历史、现状及发展趋势研究综述	(76)
(一) 物理教学研究历史的相关研究	(76)
(二) 物理教学研究现状的相关研究	(84)
(三) 物理教学研究发展趋势的相关研究	(89)
二、中学教师物理教学研究发展特点分析	(91)
(一) 本研究的样本选取及时段划分	(93)
(二) 中学教师物理教学研究内容的发展及特点分析	(97)
(三) 中学教师物理教学研究方法的分析及特点分析	(128)
第五章 中学教师物理教学研究的发展现状调查	(138)
一、工具制订与实施	(138)
(一) 问卷的编制	(138)
(二) 调查实施及统计工具	(139)
二、统计与分析	(141)
(一) 中学教师物理教学研究态度和认识的统计与分析	(141)
(二) 中学教师物理教学研究素养的统计与分析	(147)
(三) 中学教师物理教学研究环境支持的统计与分析	(154)

(四) 中学教师参与物理教学研究情况的统计与分析	(162)
(五) 中学教师物理教学研究成效的统计与分析	(168)
三、调查的结果与讨论	(175)
(一) 调查结果	(175)
(二) 讨论	(178)
第六章 中学教师物理教学研究的影响因素分析	(180)
一、研究目的与研究思路	(181)
二、工具制订与实施	(181)
(一) 影响因素的预调查	(181)
(二) 影响因素的问卷调查	(186)
(三) 访谈	(194)
三、影响中学教师物理教学研究发展的主要因素分析	(195)
(一) 影响中学教师物理教学研究发展的社会因素	(195)
(二) 影响中学教师物理教学研究发展的教师个人因素	(210)
(三) 物理教学研究理论对教师物理教学研究的影响	(215)
四、研究的结论	(218)
(一) 诸多社会因素对中学教师教学研究具有重要影响	(219)
(二) 诸多个人因素对中学教师教学研究具有重要影响	(219)
(三) 教学研究理论对教师教学研究是一个特殊的影响因素	(220)
第七章 中学教师物理教学研究的发展展望	(221)
一、中学教师物理教学研究存在的主要问题	(221)
(一) 教师研究的水平与质量普遍偏低	(221)
(二) 功利性的研究目的不利于教师研究长足发展	(224)
(三) 教师的教学研究并未与教学真正融为一体	(225)
(四) 教师研究环境支持力度不够	(225)
(五) 教师研究缺乏有效培训和专业引领	(226)

二、中学教师物理教学研究的发展策略探微	(227)
(一) 继续发挥高级教师的教学研究骨干作用	(227)
(二) 留给教师一定的“闲暇”	(228)
(三) 建立教师教学研究奖励机制	(230)
(四) 充分发挥物理教研组的研究职能	(230)
(五) 增加教师教学研究的经费投入	(230)
(六) 加强教师研究的理论与实践研究力度	(231)
三、中学教师物理教学研究展望	(231)
(一) 教师研究水平和研究质量将会有较大幅度提升	(232)
(二) 教学研究将成为教师工作的常态	(233)
(三) 教师研究成果将会在教学与教学改革中发挥重要作用	(234)
(四) 学科教学研究理论将对教师研究产生重要的指导作用	(236)
参考文献	(238)
附录	(246)
中学物理教师教学研究情况调查	(246)
中学教师物理教学研究影响因素调查	(250)
中学教师物理教学研究相关问题调查	(253)
访谈内容记录(节选)	(256)
后记	(265)

第一章 “教师研究者”的研究概述

“教师成为研究者”（teacher as researcher）已经成为教师专业化发展的同义语，成为教师基本素养的一部分，而且正在成为教师新的职业存在的基本表现形态。^①“教师成为研究者”作为一个蓬勃发展的研究领域和教师教育的热点问题而备受关注。

一、“教师成为研究者”的历史必然

（一）“教师成为研究者”的历史发展脉络

“教师”与“研究”联系在一起，经历着从研究对象到研究手段、再到研究主体的艰难转换。^②“教师研究”不是“经验总结”、“行动研究”以及“研究性实践”的代名词，它意味着对自上而下的“知识生产机器”的挑战，意味着一种新的研究理念的已经形成并开始被确认。

“教师”与“研究”联系在一起，到最终“教师成为研究者”，期间经历了“关于教师的研究”、“在教师配合下的研究”、“与教师一起的研究”、“教师独立的研究”几个不同的发展阶段。以上几个主要发展阶段已经基本勾勒出了“教师成为研究者”的历史发展脉络，下面主要从以上各个发展阶段的研究对象、研究方法或手段以及研究主体进行介绍，以期大家对“教师成为研究者”的历史发展脉络有更清晰的了解。

“关于教师的研究”阶段。人类历史上，对教师的认识和对教育的认识是同时发生、同步发展的，但真正将教师作为研究对象、对教师进

① 郑金洲. 从实践者转变为研究者——教师角色的变化 [J]. 人民教育. 2004 (2): 32 ~ 33.

② 柳夕浪. 教师研究的意蕴 [M]. 北京: 教育科学出版社, 2007: 1.

行科学研究的起步是比较晚的,大约始于20世纪50年代。研究内容大致涉及教师的性别、个性、期望、信念、教师角色、教学行为、教学经验与教学效果等;研究手段多以教师的性别、知识、能力、态度等为变量。专业研究者通过编制测评量表、观察评定等方法来寻求品质特征与教学效果之间的某种关联,从而借以说明什么样的教师会取得教学的成功。在研究中,教师作为被研究的对象,处于“盲法控制”(即教师不知道自己是被研究的对象,不知道研究者的目的和意图,无条件听从专业研究者的指令)之中,一切都是被动的,毫无主体性可言,更不可能发表自己的意见或建议。著名的“罗森塔尔效应”实验便属于这样一种很有代表性的实验。罗森塔尔、雅各布森两位研究者想验证学生在校学习成绩的好坏与教师对学生的不同期望有关,便向教师谎称他们通过对学生实施未来发展的智力测试,发现其中20%的学生有很大的学习潜能,将来会有很好的发展,并将这些“好学生”的名单交给了老师,后来的学习成绩测试发现,这些学生的学习成绩确实都很优秀。这次实验不仅实验结果引起了不小的争议,而且从伦理角度而言,教师在不知不觉中蒙受了欺骗。^①

“在教师配合下的研究”阶段。“关于教师的研究”只将教师作为研究对象,忽略了教师作为个体的主体性体现,不仅专职研究者的研究成果的可信度开始受到大众的质疑,而且他们的研究受到了来自一线教师的阻力,教师不再愿意与之配合,不愿意花费精力做与自己无关的事。研究者如果想对教师进行研究,就必须征得学校和教师的同意,没有学校和教师的配合,研究者的工作就不容易开展。在这种情况下,“在教师配合下的研究”便应运而生。这种研究以研究者为主,研究者确定研究的内容与方法,设计研究的整体框架及实施过程,教师作为参与者,需要积极配合研究者,按照研究者制定的研究意图,在力所能及的范围内(主要是课堂教学中)参与部分研究(实验研究)工作。教师被明确告知研究意图、实验方法,甚至研究者还为教师规定出严格的实验操作程序。为避免教师在实验中的主观性、随意性等,研究者在实验前还会对实验教师进行项目培训、在教学实验中对教师遇到的实际问题实施指导。例如,我国20世纪中后期以来的一些大型教学改革实验,大都属于这种类型。

^① 柳夕浪. 教师研究的意蕴 [M]. 教育科学出版社, 2007: 2.

这种研究允许教师以研究的个体进行参与，教师具有一定的主体性。但总体而言，主体性程度较低，教师的一言一行都会受到研究者研究框架的约束，教师的想法和建议很难在实验中体现，而且教师的参与多在课堂教学的实施环节，一般情况下也很难参与到其他环节的研究，所以，教师的参与具有更多的工具性色彩，并未触及研究的核心领域和核心环节。

“与教师一起的研究”阶段。随着教师参与教学研究的不断深入，教师的研究意识和研究水平得到了一定的提高。而且随着世界“教师成为研究者”呼声的日益高涨，教师作为研究主体的内外在条件均已形成，这就使得“与教师一起的研究”水到渠成。顾名思义，“与教师一起的研究”较之“在教师配合下的研究”，教师在研究中的地位和角色发生了根本性改变。在研究中，教师不再处于附属的地位，而是成为了真正的研究主体，有着与专职研究者同样的地位和决策权，开始与专职研究者平起平坐，教师与专职研究者的唯一不同就在于其研究分工的不同，教师更多担负的是教学实验的实施与研究部分，常常被称为“内部研究者”；专职研究者则主要负责的是理论建构与理论研究部分，常常被称为“外部研究者”。教师和专职研究者各负其责，共同协商，在研究中分别发挥不同的作用和功能。

“教师独立的研究”阶段。“与教师一起的研究”尽管体现了教师作为研究者的主体地位和主体性，教师被赋予了进行研究设计和决策的权力，具有一定的话语权，但教师只负责局部的研究工作，担负的主要是教师比较擅长的教学实验中课堂实施及分析部分，并未真正参与到整个研究的全过程。实际上，“与教师一起的研究”中，教师仍然处于弱势地位，并不能算作真正意义上的研究主体。“教师独立的研究”标志着教师成为真正的研究者和研究主体，研究的问题、研究方案、研究实施都由教师自己决定，教师可以争取外援，但外部研究者只起指导作用，研究的主体是教师。

考察全国教育科学规划课题的申报审批情况可以看出，“教师独立的研究”阶段正在向我们走近。具体数据如表1-1所示。

表 1-1 全国教育科学规划“六五”—“十五”规划课题简单分析

全国教育科学 规划课题	课题项目总数	基础教育类项目		中小学承担项目	
		项目个数	所占比例 (%)	项目个数	所占比例 (%)
六五	36	4	11.1	0	0
七五	124	24	19.4	0	0
八五	557	69	12.4	9	1.6
九五	582	140	24.1	19	3.3
十五	2843	539	19	134	4.4

注：(1) 此表数据来自于全国教育科学“六五”—“十五”规划课题公布表，其中，“十五”规划课题包括 2001 年规划课题公布表、2003 年规划课题公布表及 2005 年规划课题公布表，此处为三次汇总结果。

(2) 此表中的中小学指除大专、本科院校、教师进修学院和教师进修学校以外的其他学校，包括中小学以及幼儿园、中师、技工学校、聋哑学校等。

(3) 全国教育科学“八五”规划课题中含“国防军事教育”规划课题 83 项，其他五年规划中均未列出国防军事教育项目。

从表 1-1 可以看出，“七五”规划及其以前，即 1990 年之前，无一所中小学校包括中小学教师申报全国规划课题，中小学承担项目个数为零。在“1991—1995 年”的“八五”规划课题中，中小学校终于实现了零的突破，由中小学校承担的研究项目占“八五”规划课题总数的 1.6%；

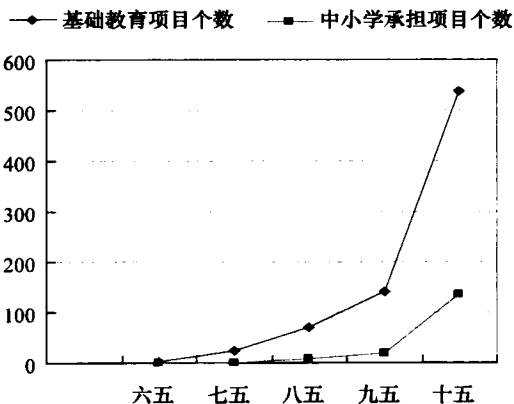


图 1-1 基础教育项目及中小学校承担项目的基本情况

“九五”期间，承担研究项目的中小学校数目较“八五”期间翻了一番还要多，所占比例提高了1.7个百分点；到“十五”期间，承担研究项目的中小学校在“八五”期间的基础上再创新高，又增加了1.1个百分点，由图1-1、图1-2可以更加清楚地看出其中的发展变化。

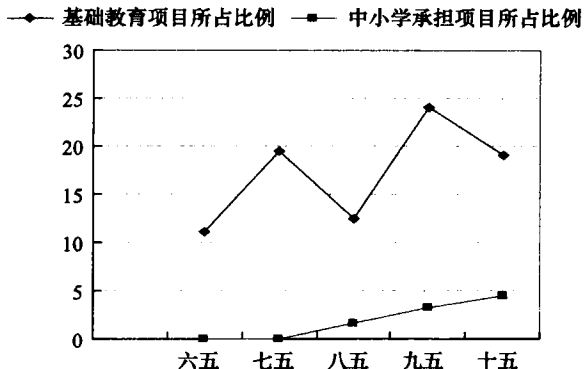


图 1-2 基础教育项目及中小学校承担项目占总项目的比例

诚然，“教师成为研究者”、“教师独立的研究”还存在许多需要进一步澄清或解决的问题，但“教师成为研究者”的历史脚步不会停下，无论是从社会发展的需求，还是教育教学发展的需求，抑或教师自身发展的需求，“教师成为研究者”已成为其必然趋势。而“教师成为研究者”又必将引起对“研究”的概念、“研究”的范式、“研究”的评价进行重新定义，“研究”领域也将会出现新的格局。

（二）“教师成为研究者”是社会和历史发展的必然要求

“教师成为研究者”的思想由来已久，早在1908年，已经出现了使教师进入研究的努力，20世纪初叶，教师已经被认为是发现和解决教学问题的人。^①在早期倡导教师进行研究的活动中，英国教育家贝克汉姆（Bukingham）做出了重要的贡献，他在《教师的研究》（Research for Teacher）一书中报道了有关教师研究的大量活动，并且认为“教师拥有研究的机会，如果他们能够抓住这些机会，他们将不仅有能力迅速地推进教

① John Sikula. Handbook of Research on Education [M]. Macmillan Library Reference USA, 1996: 54.

学技术,并且将使教师工作获得生命力和尊严”^①。

“教师成为研究者”观点认为:教育实际是复杂的,学生千差万别,教育科学理论不可能预测到每一个特殊的教育情境,再好的教育理论应用于教育实际都需要有一个联系实际的研究和转化过程。实践中的教师,在面对实际的教育问题时,不可能把现成的教育理论拿来直接应用,教师的工作永远充满着未知的因素,永远需要研究的态度。教师是教室的负责人,从实验主义者的角度来看,教室正好是检验教育理论的理想实验室;从自然观察的角度而言,教师是当之无愧的有效的实际观察者。总之,无论从何种角度来理解教育研究,教师都充满了丰富的研究机会。^② 所以,我们迫切需要树立一种新的观念和意识:教师就是研究者,教学就是研究活动,教师要以探索者的姿态、研究者的思维方式从教。^③ 概括而言,教师成为研究者的必要性可从三个方面加以论述。

1. 教师专业化发展的必然要求

(1) 成为研究者有利于教师专业地位提升和专业成长

皮亚杰(Piaget)极力倡导教师参与教育科学研究。他认为中小学教师正是由于脱离了科学研究才使他们失去了应有的学术声誉和专业地位,不能像医生、律师、科学家和大学教师等职业一样享有受人尊敬的专业地位。他主张通过参加教育科学研究使教师获得应有的尊严,使教育学成为“既是科学的又是生动的学问”^④。1966年,联合国教科文组织在巴黎召开了“教师地位与政府间特别会议”,会议文件指出,作为一名专业的教师,需要有专门的知识 and 特别的才能,并需要经过长期持续的努力与研究才能得以维持。^⑤ 英国课程论专家、行动研究的倡导者斯坦豪斯(L. Stenhouse)于1975年提出“教师要具有研究素质并成为研究者”的理念,他认为:“教师应成为批判地、系统地考察自己实践的研究者,以便

① Carol. M. Santa & John. L. Santa. Teacher as Researcher [J]. Journal of Reading Behavior. 1995, 27 (3): 439.

② Stenhouse. L. Curriculum Research and Development Introduction [M]. Heinemann Educational Books. 1975.

③ 黄东. 初中教师研究素质发展的策略研究 [D]. 济南: 山东师范大学, 2007: 6.

④ 皮亚杰. 教育科学与儿童心理学 [M]. 傅统先, 译. 北京: 文化教育出版社, 1982.

⑤ 宁虹, 刘秀江. 教师成为研究者: 教师专业化发展的一个重要趋势 [J]. 教育研究. 2000 (7): 39~41.