安徽省高等教育专科初等教育专业通用教材

教育科学研究方法基础

主　编　　王守恒
副主编　　龙文祥　　查晓虎

安徽大学出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

图书在版编目(CIP)数据

教育科学研究方法基础/王守恒主编—合肥.安徽大学出版社,2002.4

安徽省高等教育专科初等教育专业通用教材

ISBN 7-81052-515-8

Ⅰ教 Ⅱ王 Ⅲ教育科学—研究方法—师范教育:高等教育—教材 Ⅳ G40-034

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 003873 号

安徽省高等教育专科初等教育专业通用教材

教育科学研究方法基础 **主编** 王守恒

出版发行	安徽大学出版社	**印 刷**	合肥瑞丰印务有限公司
	(合肥市肥西路 3 号 邮编 230039)	**开 本**	850×1168 1/32
联系电话	总编室 0551-5107719	**印 张**	8 875
	发行部 0551-5107784	**字 数**	210 千
电子信箱	ahdxchps@mail hf ah cn	**版 次**	2002 年 4 月第 1 版
责任编辑	谈 菁	**印 次**	2002 年 4 月第 1 次印刷
封面设计	孟献辉		

ISBN 7-81052-515-8/G·132 **定价 11 00 元**

如有影响阅读的印装质量问题,请与出版社发行部联系调换

前　言

2001年6月，国务院《关于基础教育改革与发展的决定》指出："推进师范教育布局结构调整，逐步实现三级师范向两级师范过渡。有条件的地区要培养具有专科学历的小学教师。"教育部根据这个决定的要求，针对专科初等教育专业特点，制订了高中起点的《高等教育专科初等教育专业课程方案（试行）》，进一步明确了专业培养规格、课程结构以及教学内容、教学方式等改革要求。

为了保证课程方案的顺利实施，省教育厅在不久前，组织该专业设置学校教学部门负责同志和相关专家、教授召开了教学工作研讨会。与会同志一致要求省教育厅高教处约请、组织本省内教育专家、长期从事小学教师培养的师范院校中具有丰富的教学实践经验和较高学术水平的教师共同编写出高中起点的专科初等教育专业系列教材，以适应教学的迫切需要，填补该专业教材建设的空白。这套教材第一辑为心理学类，共3本，即《基础心理学》、《儿童发展与教育心理学》、《儿童心理辅导》。第二辑为教育学类，共6本，即《课程与教学论》、《班级管理学》、《现代教育制度与思想》、《教育科学研究方法基础》、《现代教育技术》、《信息技术教育基础》等。这套教材，从我国小学教育和儿童心理特点出发，从现代人心理素质要求出发，既注意向学生介绍儿童心理学、教育学的基础知识及新观点、新方法，有一定的理论性和前瞻性；同时又提供一系列成功范例，在理论与实际的结合上，启迪人们去思考、去尝试，使学生们感到在走上工作岗位后有切实的指导价值。因此，它既是在校生的通用教材，也可以满足广大的在职小学教师进修提高的

实际需要。

教材的编写与出版是教学改革一个良好的开端，其教学效果尚有待于实践的检验，其不完善之处也在所难免。热忱地希望广大专家学者、教育部门领导和师范院校师生给我们以帮助，使这套教材更好地服务于教学，并通过修订不断完善。

感谢为这套教材编写、出版付出辛勤劳动的各位领导、专家和同志。

2001 年 9 月

目　　次

前言 …… 徐根应

第一章　绪　论 …… 1

第一节　教育科学研究的含义与特点 …… 1

第二节　教育科学研究的意义 …… 5

第三节　教育科学研究的过程 …… 8

第四节　教育科学研究的类型 …… 13

第二章　教育科研课题的选定 …… 17

第一节　教育科研选题的意义和原则 …… 17

第二节　教育科研课题的类型及来源 …… 25

第三节　教育科研选题的基本程序 …… 33

第三章　文献资料的查阅 …… 43

第一节　文献资料的概念与作用 …… 43

第二节　文献资料的分布与分类 …… 46

第三节　文献资料的查询和积累 …… 50

第四章　教育科学研究的设计 …… 63

第一节　教育科学研究设计概述 …… 63

第二节　教育科学研究设计的一般内容 …… 66

第三节　教育科学研究计划的制定 …… 75

第五章　调查研究法 …… 87

第一节　调查法概述 …… 87

第二节　问卷调查 …… 93

第三节　其他调查技术 …… 103

需要全本请访问 www.ertongbook.com

第六章 教育观察法…… 118
第一节 教育观察法概述…… 118
第二节 教育观察法的设计…… 125
第三节 教育观察法的实施…… 133
第七章 经验总结法…… 141
第一节 经验总结法的特点…… 141
第二节 经验总结法的主要类型…… 145
第三节 经验总结法的实施步骤…… 148
第八章 行动研究法…… 155
第一节 行动研究法对教师的意义…… 155
第二节 行动研究法的基本特点…… 157
第三节 行动研究法的主要类型…… 159
第四节 行动研究法实施步骤…… 163
第九章 实验研究法…… 168
第一节 实验研究法概述…… 168
第二节 教育实验的基本过程…… 176
第三节 教育实验设计模式…… 186
第十章 教育科研资料的整理与分析…… 204
第一节 教育科研资料的整理…… 204
第二节 教育科研资料的定性分析…… 211
第三节 教育科研资料的定量分析…… 222
第十一章 教育科研成果的表述与评价…… 241
第一节 教育科研成果的表述…… 241
第二节 教育科研成果的评价…… 257
主要参考文献…… 274
后记…… 276

第一章 绪 论

教育的改革与发展，必须建立在教育科学研究的基础上。从事教育科学研究活动，是时代与教育发展赋予广大教育工作者的重要任务。因此，对于从事教育实践工作的中小学教师来说，树立强烈的教育科研意识，掌握一些开展教育科学研究的方法与技术是非常必要的。本章作为全书的引子，主要是对教育科学研究的几个前提问题，如教育科学研究的意义、过程与类型等作一阐述。

第一节 教育科学研究的含义与特点

一、教育科学研究的含义

科学研究是人们有意识、有目的、有计划地主动探索自然界客观规律性的一种特殊的认识和实践活动。科学研究要通过各种科学方法，遵循科学的认识过程，根据对收集的丰富事实材料的分析，揭示客观事物的本质及其运动变化的规律。教育科学研究作为整个科学研究体系中的一个分支，是采用科学而系统的方法，对教育现象和教育实践的事实，进行了解、收集、整理、分析，从而发现和认识教育现象的本质和客观规律的创造性实践活动。

首先，教育科研是一种认识活动，是有意识、有目的、有计划、有系统地，并采用严密科学的方法，去探索、发现和掌握教育客观规律的过程。在教育科研中，人们要有意识全面地收集有关研究对象的充分的事实材料，对其进行分析研究和概括，使人们对教育现象的认识水平不断提高，能够揭示教育现象的本质、规律，从而建立理论，指导教育实践，推动教育事业的发展。

其次，教育科学研究是一种创造性的实践活动过程，它不可能闭门造车、凭空臆造，需从事脑、体结合的实践活动。教育科研从选题、论证、方案设计到资料整理、分析研究、撰写报告或论文，是一系列艰苦的脑力劳动；而科研过程中需亲自调查研究、走访、实验……不能不说也是艰苦的体力劳动。教育科研追求一个“新”字，不能重复前人或别人的工作或结论，而是在前人或别人成就的基础上，经过深入钻研，进入前人或别人没有进入或没有完全征服的领域，解决前人或别人没有解决或没有完全解决的问题，即立足已知去探求和开创未知，去发现新知识、新工具、新方法的过程，从而把人类对教育客观规律的认识不断推向前进。这项创造性实践是有“产品”（成果）的，其“产品”即教育知识（教育工作者对各种问题的规律性认识）或称教育科学理论，这就是改革教育、解决教育中各种问题的依据和指导。

二、教育科学研究的特点

教育科学研究与其他领域的科学研究相比较，有以下四个特点：

（一）综合性

教育科研的对象是教育现象，教育是人类特有而极其复杂的现象。由此决定了教育科研的综合性。

一方面，教育与社会的生产、经济、政治、文化、科学技术等有着广泛联系，一切教育现象与社会环境中的各因素处在复杂关系中；同时教育的对象是人，任何教育活动都与人类的生理、心理活动密不可分。所以，对于教育现象的考察和研究，涉及到广泛的学科领域，往往需要教育学、心理学、伦理学、社会学、哲学、生理学等多学科结合，并从多种角度来进行。

另一方面，教育作为一种培养人的系统工程，其内在结构也是有层次性的，因而决定了教育科学研究范围的层次性。

宏观的教育科研，是从教育这一系统的全局着眼研究的，包括

教育的方针、培养目标、教育行政、教育法规、教育总体规划、教育发展预测等研究。

中观的教育科研，是着眼于教育的专门机构——学校进行研究的，包括学校的教育、教学等各方面的管理、学校的整体改革、学校的建设等研究。

微观的教育科研，着眼于教育者与受教育者的相互关系，包括教师如何提高教育教学质量，促进学生身心发展的各方面研究。

这三方面的研究不是孤立的，是互为依据、互为指导、错综交织的，综合多方面的研究才能为教育实践成效的提高和整个教育事业的发展提供有力的依据和指导。

(二)实践性

教育科研的课题多半来源于实践，为教育实践的需要而从事研究，而研究的成果必须对教育实践有指导意义，如学生课业负担的研究、素质教育研究、学生心理健康的研究等，都是针对教育的实际问题提出来的。因此，教育科研要求应用性研究占有较大比例，并且在研究中追求操作性，研究的成果达到可操作化，才能对实践起指导作用并在实践中推广。

教育实践是在特定环境及条件下进行的，对儿童、青少年以及某些成年人进行的传道授业以及培养能力、发展品德、体力等方面的活动，不同的时代、不同的社会制度、不同的文化背景、不同的地区及不同类型的学校，教育实践各具特色。我国的教育研究必须从这些实际出发，才能得出适合于我国实际的、有应用价值的科研成果。

教育科研本身是一种特殊的实践活动，必须按一定程序，经过一系列的科研活动过程，才能获得成果。闭门造车、凭空臆造或仅靠想象、推理进行思辨，均难以奏效。

(三)群众性

基于教育科研与教育实践之间的密切关系，教育科研不仅仅

是教育理论工作者和专业性教育科研工作者的任务，而且也是广大的教育实践工作者即学校的校长、教师及业余教育工作者的任务。因而，教育科研具有广泛的群众性。只有教育理论工作者与实际工作者相结合，专职教育科研队伍与兼职教育科研队伍相结合，才能使教育科研广泛、深入地进行。具有一定文化科学基础知识和丰富教育经验的校长、教师，在教育实践中进行教育科研，具有最有利的时空条件和发言权。他们的研究成果直接推动教育改革的进展，并对教育科研和教育事业的发展起着重大促进作用。

（四）多样性

教育科学研究属于社会科学研究范畴。在教育研究的历史发展中，首先是用定性的经验型的教育研究方法，采用哲学的思辨方式。后来，吸取了自然科学实证研究方法，从思辨研究转向了实证研究，试图转变思辨研究所带来的研究结论不确定的现象。但教育现象毕竟不是自然现象，而是一种复杂的人文现象，其中既含有客观事实，又包含有价值和意义。仅用实证研究方法，很难将价值和意义研究出来。因此，教育科学研究的方法应该多元化，既重视实证研究，也不排斥思辨研究；既将教育科学研究归于社会科学研究，又要善于学习自然科学研究中的一些有效的研究方法。在研究资料的收集中，要既有描述性的文字材料，又有具体客观的数字化资料，要定性分析和定量分析相结合。

（五）周期长

“十年树木，百年树人”。教育效果的显示具有滞后性，从而带来了教育科研周期长的特点。往往通过观察、调查获得的材料，需经过较大范围的、多次的检验，才能得到比较明确的结论；往往在教育实验中，一二次教育活动并不能显示效果，须多次进行，才能得到预期结果；往往一次教育实验不一定能成功地验证假设，须反复实验、反复验证。在教育研究中运用的经验总结法，更需通过较长的教育实践过程，长时间积累足够的经验，才能够得到规律性结

论。所以,开展教育科研不能急于求成,要有锲而不舍的精神,要有科学的实事求是的态度。

第二节 教育科学研究的意义

一、开展教育科研有助于促进教育改革

教育要发展,就必须进行改革;教育要改革,就必须积极开展教育科研。把教育科研与教育改革结合起来,是现代学校教育改革与发展的一个显著特点。

教育改革是一种按照预期的要求来改进教育实践,促进教育发展的有意识的有计划的尝试,是面向未来的创造性活动,是一项教育变革的系统工程。教育改革需要理论指导,需要对教育现状作准确的分析,对改革措施进行周密论证。没有分析研究的改革,只是一种非理性的盲目冲动。建国以来几次教育改革的实践表明,教育改革一靠政策,二靠科学。教育改革首要的问题是,要研究怎样改革才能有效,把教育改革建立在教育科学理论指导的基础上。当前,我国社会正处于经济体制的转型时期,市场经济体制逐步确立,人们价值观念的多元化,人才培养观念与模式的创新,迫切要求教育主动地加以适应。为此,人们就必须研究市场经济、改革开放、社会发展对普通教育的需要及影响,研究社会对人才质量、结构、数量需求的变化,从而为教育改革提供正确的思路。只有在教育与社会之间的需求关系清楚明了之后,我们才能勾画教育改革的蓝图,才能就如何进行教育改革作出正确的决策。正因为如此,才提出"科研兴教"的口号,指出 教育改革的关键在于开展科学教育、科学研究。

二、开展教育科研有助于提高教育质量和教师的素质

教育质量的提高有赖于教师素质的提高。教师素质培养、提高的途径很多,例如进修、自学、组织和发动教师参与教育科研。后者作为一个行之有效的途径往往为人们所忽略。学校教育科研

需要全本请访问 www.ertongbook.com

可以把教师素质的提高和教育质量的提高结合在一起，使教师通过教育科学研究，探索教育规律，把经验上升为理论，再被教育工作者掌握，就可以对教育教学具有普遍的指导意义，变成提高教育质量的巨大现实力量。特级教师李吉林根据小学儿童的心理特点和语文教学规律探索出“情境教学法”，并进行了较为系统的实验与研究，取得了显著成效，就是一个典型的例子。

教育科研能起到这样的作用，首先，是因为它使教师有目的地收集、了解、分析各种新的教育理论、观点、方法、经验，从而得到启发，使旧有的观念、方法、技术得到更新；其次，它使教师能够注意发现和分析教育实践中的各种问题，对原来的做法进行反思，并探索出解决问题的原则和方法，从而提高解决复杂的教育问题的应变能力和创新能力；第三，在教育科研过程中研讨、总结、交流可以使教师开阔视野，激发思路，增长见识。

四、开展教育科研有助于提高教师的地位

教育要得到健康、快速的发展有赖于教师地位的提高。教师的地位至少包含了三个方面：一是政治地位。邓小平指出，知识分子是工人阶级一部分，提倡要在全党全社会造成“尊重知识，尊重人才”的良好风气。他还特别强调，人民教师的创造性劳动应该受到党和人民的尊重。这使得教师的政治地位大大提高了。二是经济地位。改革开放以来，党和国家采取了许多措施，使教师的经济待遇有了很大的改善。三是专业地位。专业是指专门职业，社会上的职业很多，但作为专业则有限。国内外一些学者曾提出称得上专业所应具备的特征，例如具有专门的知识、技能，非一般门外汉可以轻易获得；能够投入研究并将理论应用到实践中；有足够长的专业训练时间等。从事这些专门职业的人便被视为专业人士，例如医生、律师等。专业人士在人们心目中的地位比较高。教师本来是专业人士，但是在人们的心目中却缺乏应有的专业地位。其原因一是由于我们国家相当一段时间里对教师的标准、条件缺

乏严格的要求，似乎谁都可以当教师；二是由于教师在其工作中缺乏必要的研究。这使得教师的专业地位在人们的心目中大打折扣。要改变这种状况，必须使教学过程变为研究过程，使教师成为研究者。如果说前两种地位的提高更多地是靠政府行为，那么后一种地位的提高则主要靠教师本身。广大教师应该以自己的努力来提高教师的专业地位。

随着教师职业专业化程度的不断提高，必然要求教师不仅具有扎实的学科基础，而且要有教师职业的独特品格和能力，在这其中教育科研的意识和能力是非常重要的一个方面。另一方面，教师教育意识和研究能力又是推进教师职业专业化、提高教师专业地位的有力保证。

五、开展教育科研有助于教育理论的发展

教育科学理论来源于实践，因此必须与教育实践相结合才具有生命力。教师参加教育科研，可以充当教育研究与教育实践这二者的中介，把自己研究工作的基点放在教育理论与教育实践的结合上去进行教育创造，这样，一方面通过教育研究和教育实践，把教育科学由理论转化为实际应用，指导具体工作，同时，也为已有的教育科学理论提供新鲜的养料，增强活力；另一方面，在研究过程中，通过反复实践，积累丰富经验，提出新的理论认识，从而发展我国的教育科学。许多新的教育理论之花，都是从广大教育工作者在教育实践的沃土中开放的。因此，我们把教育科学理论体系的发展与完善的希望寄托在专业性研究和群众性研究这两支队伍的有机结合上。所以教师在自己的岗位上学习教育理论、联系教育实践、开展教育研究是发展教育科学的迫切需要、许多教师的成长、教育家在教育理论方面的建树，都是这样起步的。

辽宁省盘锦市实验中学校长、全国著名劳动模范、特级教师魏书生在教育实践中积极开展教育科研，成果累累。他对教育科研

情有独钟，深有体会[①]。

教师进行科研，能使教师发现一个新的更加广阔的教育天地，促进教学效率的提高，同时，还能收获看得见的科研成果。另外，还有在研究过程中意志的增强、胸怀的拓展、学识的增长等许多潜移默化的效果。

其实研究过程本身就充满乐趣。当教师们为自己研究的课题查找理论根据，重新学习教育科学知识的时候，当教师们为自己研究的课题去观察、了解学生的时候，当教师们有一点体会，便自然流畅地写入科研日记的时候，这本身就已经使教师们站到了一个更高更新的层次来看待自己的工作。他已经在自新，已经品尝到了科研的乐趣。

第三节 教育科学研究的过程

作为科学研究，一定的严密性是必要的，这首先就表现在它要遵循一些经过大量实践证明是行之有效的步骤和过程。教育科研的基础过程包括课题的选择、问题分析、进行研究设计、收集和分析资料及研究成果的讨论与提出。其中的每一步都有丰富的内容需要得到详细的说明，但因为这里仅是导论，只准备讲述一个概貌，有关内容将在以后的章节中作详细的阐释。

一、课题选择

选择课题就是选定与明确阐述所要研究的问题。一切科学研究都是从问题开始的。教育研究者依靠丰富的知识和创造性，根据教育实践和教育改革的需要及主要客观条件，构设可行的课题，是整个研究工作中至关重要的一部分，是一项研究活动能否成功的关键，这是教育研究者的首要任务。实践证明，提出一个问题往往比解决一个问题更困难、更重要。课题选择得好，能取得事半功

① 参见魏书生《引导教师进行教育科研》，中国教育报，1991年6月6日。

倍的效果。反之,课题选择不好,会造成人力、物力、财力的浪费,甚至半途而废。因此,研究者只有对课题进行精心选择并有了清楚的了解,才能为建构指导研究方向的参照系提供重要的保证。

二、问题的分析

在问题确定之后接着就需要对所要研究的问题作系统的、批判性的分析。这种分析包括收集现有的与这一研究领域特别有关的信息,并采用逻辑的方式对问题作出定义。

1 收集有关信息。目的在于全面了解前人在该领域、该问题上已经做过的工作和已获取的成果,例如解决了哪些问题,留待进一步探讨的问题,尚未涉及或尚需深究的问题。这样做在于避免研究者的重复劳动。如果前人已经解决了该问题,那么研究者显然就没有必要来重复别人的研究。收集有关信息还可以使研究者在已有成果的基础上,使研究成果达到应有的高度,有效的研究是建立在过去的知识基础上的。

在收集有关信息时,研究者应当先查阅有关领域的主要索引文摘、动态之类的简报、根据性强的资料,按年分顺序查阅至今。找出与所要研究问题有关的资料来源、题目、摘要之后,先阅读其中有关综述文献,比较全面地了解该问题领域的研究成果,并注意综述文章中所提及的主要资料来源。最后逐一阅读有关重要文献与研究论文报告。

2 对问题进行定义。对问题表述中的不常用的容易误解的术语下定义是重要的。对问题进行定义可以分为一般性定义和操作性定义。由于一些教育术语有好几层意思,且在具体研究中难以操作,因此研究者应该对概念进行一般性定义和操作性定义。所谓概念的一般性定义就是用种加属差的逻辑定义方法,揭示概念所反映事物的特有属性;所谓操作性定义就是按照特定研究中对变量进行测量所要进行的必要操作给变量定义,包括对必须测定的活动及操作过程的详细说明,换句话说,即定义的内容可以观察

到。例如,在“小学生不良行为的心理成因和教育对策研究”中,对于“不良行为”的一般性定义是:“小学生经常违反道德或规范要求,但还未达到违法程度,而对学校、家庭、社会的正常秩序带来一定不良影响,且妨碍学生身心健康发展和良好品德形成的行为。”其操作性定义具体化为:“上课迟到、不遵守课堂纪律、不遵守公共秩序、违反法规,语言不文明、抄袭作业等。”这样“小学生行为不良”通过操作性定义就具体化为可观察到的一系列的行为现象。在教育科学研究中,操作性定义是重要的。操作性定义有助于精确而客观地测量变量,使结果更为可靠;有助于使研究者思想清晰、准确;并能使不同的研究者对研究的问题及结论进行交流与沟通。

3 提出假设。收集了有关信息,确定了问题的范围与主要概念的内涵外延之后,研究者就可以考虑提出研究假设了。研究假设是对问题的尝试性回答,是为了验证其有效性而提出对某些未知事实的假定性解释,是一种理性猜测或预感。一般来说,它建立在前人研究或一定理论的基础上,可以得到证实,也可能被研究者在收集实际资料的过程中否定。

假设一般表现为陈述词,阐明一组现象是另一组现象的函数关系或相关关系。其最简单的表现形式是:“Y 随 X 的变化而变化。”一些研究者还对两组现象关系作了进一步的分析,把它们分为三个层次。第一层次的关系陈述为:肯定或否定的关系存在(如“小学生参加体育运动对学习成绩造成不良影响”);第二层次确定关系的方向性(如“阅读量对语文学习效果有显著影响”);第三层次用量词加以精确、限定的陈述(如“3 岁幼儿不会点数,可整体辩认 3 个物品”)。

研究假设是教育科学研究所必不可少的,它可以进一步明确问题的实质和研究思路,并指导对材料的收集。研究者在形成假设时要注意对已形成的假设进行初步的判别。我们说“初步的判

别”意指在用证据确证假设之前，对“假设”表述本身作检验。一个好的假设具有以下几个基本特征：假设是合理的，与已知的事实或理论相一致；假设的表述可以接受检验，并判断其真伪，假设是以最简练的术语来加以表述的。

三、进行研究设计

选择了问题并进行批判的系统的分析之后，研究者就要着手研究设计工作，制定整个研究工作的实施计划，这一过程包括以下内容。

根据问题的性质和现有的资料，决定是采用实验设计（如心理测验法等）还是采用非实验设计（如个案研究、交流、观察等）来收集资料。研究设计的选择常常支配着材料的工具和程序。有时，合适的工具可能没有，或不适合特定的情境。为了选择正确的工具和合适的程序，必须要对问题有真正的了解。在教育研究中，研究者应考虑在特定的情境中，可以使用几种方法或技术。绝大多数研究设计需要使用多种方法或技术。因此，教育研究者需要广泛地考虑各种研究设计和方法，并能从中作出适当的选择。而做到这一点的前提是，研究者必须非常熟悉并能熟练运用各种研究方法与技术。除此之外，研究者还要考虑以下问题：

1 研究对象的抽取与分配。研究者要明确研究对象的年级、年龄、社会经济状况、性别、人数、地点、学业成绩水平等等。

2 日程安排。准备一个时间表，可以有效地预算研究的时间和内容，有利于系统安排工作，提高研究效率。

四、实际材料的收集与分析

实际材料的收集是指有目的的为解决问题而收集资料。与分析问题时收集文献材料不一样（目的在于了解“问题”的背景信息），收集实际材料为的是获取与研究课题有关的最终所需要的事实材料或数据。

收集材料是教育科学研究的一个必不可少的例行阶段。没有

需要全本请访问 www.ertongbook.com