


ZHONGXUE JIAOYU
KEYAN FANGFA JICHU

中小学教师
继续教育用书

中学教育科研方法基础

马云鹏 主编



东北师范大学出版社

中小学教师继续教育用书

ZHONGXUE JIAOYU KEYAN

FANGFA JICHU

■东北师范大学出版社

长 春

中学教育科研方法基础

马奉胤 主编

图书在版编目(CIP)数据

中学教育科研方法基础/马云鹏主编.-长春:东北师范大学出版社,2001.3

ISBN 7 - 5602 - 2744 - 9

I. 中... II. 马... III. 教育科学—研究方法
IV. G1635

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 10891 号

出版人:贾国祥

责任编辑:吴东范 封面设计:未名

责任校对:伊然 责任印制:张文霞

东北师范大学出版社出版发行
长春市人民大街 138 号(130024)

电话:0431—5695744 5688470

传真:0431—5695734

网址:<http://www.nnup.com>

电子函件:Chubs@ivy.nenu.edu.cn

东北师范大学出版社激光照排中心制版

吉林工学院印刷厂印刷

2001 年 3 月第 1 版 2001 年 3 月第 1 次印刷

开本:850×1168 1/32 印张:8 字数:192 千

印数:00 001—10 000 册

定价:9.00 元

中小学教师继续教育教材编写委员会

主任：史宁中 盛连喜 赵毅

委员：张贵新 何艳茹 梁忠义
李全 贾国祥 李殿国

出版说明

历史将翻开新的一页，人类即将跨入 21 世纪。21 世纪是充满机遇和挑战的世纪，是一个科学技术更加发达，竞争更加激烈，社会对人的素质要求更高的世纪。提高人的素质的关键在教育，振兴教育的关键在教师，只有造就一支高素质的教师队伍，才能满足 21 世纪教育发展的要求。而建立和完善适应 21 世纪需要的中小学教师继续教育制度，则是造就高素质中小学教师队伍的根本措施。

1998 年 6 月，国家教育部师范教育司制定并印发了《中小学教师继续教育课程开发指南》（以下简称《指南》）。《指南》对中小学教师继续教育的教学内容和课程体系作了原则规定，对现阶段中小学教师继续教育提出了基本要求，这标志着我国中小学教师继续教育教学内容和课程体系的确立。

我们组织编写的这套教材是以《指南》为指导，按《指南》所规定的课程和内容要求而编写的。我们目前出版的这些教材，大部分都是《指南》中规定的必修课。根据中小学教师继续教育开展的情况，我们还将陆续组织编写出版《指南》中规定的其他教材。

在教材编写过程中，我们认真汲取了“八五”期间全国各地开展中小学教师继续教育的宝贵经验，坚持从中小学教师队伍建设

设的需要和中小学校的实际出发，力求反映先进的教育思想、教育理论，反映最新的学科知识发展动态、教育教学改革实践和研究成果，反映现代教育技术和先进教学方法，在确保科学性的前提下，进一步突出了教材内容的针对性、实效性、先进性和时代性，体现了中小学教师继续教育的特点和要求。

由于时间仓促，加之中小学教师继续教育教材建设尚处在起步阶段，缺乏足够的经验，缺憾之处在所难免，恳请广大读者不吝赐教，并在研究和探讨方面与我们进行更多的合作。

希望本教材能对广大中小学教师完善自我，提高自身素质，顺利地跨入 21 世纪，助一臂之力。

东北师范大学出版社

1999 年 12 月

目 录

第一章 中学教育科学研究概述 / 1

- 第一节 教育科学研究的意义与特征 / 2
- 第二节 教育科学的分类 / 8
- 第三节 教育科学研究方法的历史发展 / 14
- 第四节 教育研究的基本步骤 / 26

第二章 中学教育研究课题的选择与确定 / 28

- 第一节 选定研究课题的意义 / 29
- 第二节 好的研究问题具备的特点 / 32
- 第三节 教育科研问题的类型与来源 / 35

第三章 文献的搜集与整理 / 39

- 第一节 教育信息的来源 / 39
- 第二节 文献检索的过程和方法 / 46
- 第三节 文献资料的整理和运用 / 57

第四章 教育研究设计 / 62

- 第一节 确定研究类型和方法 / 62

- 第二节 选择研究对象/63
- 第三节 明确假设与变量/73
- 第四节 制定研究计划/81

第五章 教育调查研究法/88

- 第一节 教育调查法概述/88
- 第二节 问卷调查/97
- 第三节 访谈调查/107

第六章 教育实验研究法/117

- 第一节 教育实验研究的意义和种类/117
- 第二节 教育实验研究的基本程序/124
- 第三节 教育实验研究的控制/129
- 第四节 教育实验研究的设计/138
- 第五节 教育实验研究的实施/147

第七章 行动研究法/152

- 第一节 行动研究法的概念与特征/152
- 第二节 行动研究法的具体应用/158
- 第三节 行动研究法的案例分析/165

第八章 教育质化研究法/171

- 第一节 什么是质化研究/171
- 第二节 实地观察/177

第三节 质化访谈/187

第九章 教育研究中的测量与统计/195

第一节 教育科研中的测量/195

第二节 教育科研数据的分析处理/201

第十章 研究报告及其撰写/221

第一节 撰写研究报告的一般步骤/221

第二节 一般学术论文的撰写/225

第三节 调查研究报告的撰写/228

第四节 教育实验报告的撰写/232

附表 1: 随机数表/236

附表 2: t 值表/237

附表 3: 积差相关系数 (r) 显著性临界值/239

附表 4: 相关系数 r 的 Z_r 转换表/241

附表 5: x_2 分布表/243

主要参考书目/245

后 记/246

第一章

中学教育科学研究概述

中学教育是基础教育的重要组成部分。如何提高中学教育质量，使中学教育符合时代发展的需要，符合素质教育的要求，是中学教育工作者面临的重要任务。教育质量的提高受各种因素的影响，包括学校教育环境的改革，学校管理水平的提高，教师自身素质的提高等。在影响教育质量的各因素中，学校管理者和教师的科学研究意识和水平是一个重要的因素。使更多的管理者和教师成为研究者，成为研究型的领导和研究型的教师，是当前教育改革的必然趋势。因此，理解和掌握教育科学研究的理论和方法，从理论和实践上运用教育科学研究法分析和解决中学教育实践中的问题，是提高中学教育质量的重要途径。

教育科学研究属于社会科学研究范畴，是在一般的科学研究基础发展起来的。人类在长期的社会实践中，对于诸多自然现象和社会现象进行了不懈的研究和探索，形成和发展了一系列具有普遍规律性的研究方法。教育科学研究有同一般科学研究相同之处，也具有其自身的研究特点。学习和研究教育研究方法的基本概念，熟悉和掌握教育科学研究的基本方法，有助于我们深入地认识和理解教育现象，科学地探索和研究教育问题。

第一节 教育科学研究 的意义与特征

教育是一种复杂的社会现象，广义上说，人类社会一切培养人的活动都是教育活动。学校教育是教育者根据一定的社会要求，有目的、有计划、有组织地对受教育者的身心施加影响，使他们健康成长的过程。教育作为一门科学，有其自身发展运动的规律。人们千百年来在实践的过程中，不断地研究和探索教育规律，在研究的过程中，自觉地或不自觉地运用了各种研究的方法。为了更科学、更有效地发挥教育功能，更多更好地为社会培养出高质量的合格人才，就必须研究教育规律，按照教育规律办事。采取科学、有效的方法，才能充分地、有说服力地对教育现象进行研究。

一、教育科学研究的意义

教育科学研究是按照某种途径，有组织、有计划、有系统地认识教育现象和建构教育理论的过程，是以教育问题为对象，运用科学的方法，遵循一定的研究程序，搜集、整理和分析有关资料，以获得教育规律为目标的过程。

教育科学研究是以探索培养人、教育人的规律为目的的研究。教育科学研究是科学研究的一个组成部分，是研究者有目的地认识教育现象，分析所收集到的资料，从而得出合乎逻辑的结论的过程。从广义上讲，任何对教育现象的研究和探索都可以看作教育科学研究。每一位教育理论工作者和教育实践工作者，在自己的实际工作中，都在不同程度地进行着教育研究工作，只是研究

的水平、研究的层次不同，研究所面对的具体问题不同。但作为教育科学研究，与一般的经验总结、新闻报道是不同的，它是研究者对教育现象的有目的的、系统的认识过程，是研究者主动地对教育现象探索的过程。如果说一般的经验总结可以了解的只是事后对教育行为的一种反思的话，那么正式的研究是事先有计划、有组织地对教育问题的探索和研究。

二、教育科学研究的特征

教育科学研究具有一般科学研究的特征，也具有自身的独特性。理解和掌握教育研究方法，既要认识教育科学研究与一般科学研究共有的特征，也应当认识教育科学研究自身的特点。从事教育研究工作，既要遵循一般的科学研究的规范和方法，又要充分注意教育研究本身的特殊性。有针对性地采取适当的方式和程序组织实施教育研究过程，才能真正在研究中取得成效。

教育科学研究属于社会科学研究范畴，社会科学研究与一般的科学研究有相同之处，也有明显的区别。由于社会科学研究对象以人或由人组成的社会机构为主，所以社会科学研究有其特殊性。

一是社会科学研究具有很强的异质性。社会科学研究中，由于研究对象之间存在的差异，很难从小的样本中得出一般的结论。为了按照自然科学的规范进行研究，为了得出更一般的结论，社会科学研究中，往往需要选用比较大的样本。研究结论的一般化范围也受到很大的限制。从教育科学研究实例可以看出，在某一处实验班的研究中所得出的结论，研究者希望具有普遍意义，但由于不同地区班级的情况有很大差别，这种研究结论在推广时还是要加倍小心的。

二是社会科学研究受到人的因素影响。自然科学研究力求研究结果的客观性，而在社会科学研究中，对研究结果的解释往往

受研究者主观因素的影响。这种影响与研究者的学术修养,以及他们的专业观点等的倾向性有很大的关系。从这个意义上讲,社会科学研究很难做到完全的定量化,不可能完全按自然科学的规范进行研究。在社会科学研究中存在着另外一种研究规范,就是质的研究。这种研究倾向是一种现象学的、解释学的研究规范,与自然科学一般意义下的客观的研究有很大不同的。

三是社会现象具有很强的偶然性和独特性。社会科学中的许多现象,在发生过程中会受各种偶然因素的影响。很少有自然科学研究中完全重复的情况。因此,社会科学的研究结果,在不同情况下可能会有不同的表现。

教育研究的对象是人,或由人组织成的团体,这就决定了教育研究与一般的科学研究相比有其特殊性。在教育研究过程中,不仅要考虑运用一般的科学研究的方法与程序,还要考虑如何处理教育研究对象的特殊性问题。同时,也应当看到,教育现象是十分复杂的社会现象,影响教育的因素来自多方面。在这些因素中,有些是显性的,有些是隐性的,有些是容易认识 and 控制的,有些是人们很难清楚地把握和认识的。这就决定了教育研究过程的复杂性和特殊性。

1. 具有很强的综合性和整体性

教育是一个系统工程,教育问题涉及多方面的因素。来自社会的、经济的、家庭的和学生自身的因素都会影响教育现象的发生和发展。在对一个教育问题进行考察的过程中,不只是考虑教育内部的问题,还要综合考虑对一个教育问题可能产生影响的诸多因素。这就决定了教育研究具有综合性和整体性。如对一所学校的改革与发展的考察,我们要考察这所学校内部的状况,包括学校的环境,学校的风气,学校的管理模式与方法,教师队伍的年龄结构、学历结构、教育观念、教育方法,学生的学习状况、精神面貌等。同时,我们也要考察这所学校周围的环境、社区的特

征、家长的状况等因素。对这些问题进行综合考察，才能使我们较全面地认识这所学校。一些学校进行的学校整体改革实验研究，提出学校、家庭和社会相结合，共同促进学生的全面发展，正是从教育自身发展的系统性和整体性角度出发的。即使对学生个体的研究，也具有这种整体性。学生的全面发展是一个整体，影响学生发展的种种因素也构成一个整体。

2. 具有较长的周期性

教育是培养人的活动，培养人的过程是一个长期的过程。俗话说，十年育树，百年育人。教育研究的周期一般是比较长的。因此，系统地进行教育科学研究也往往需要经过一个比较长的周期。比如普遍地在小学进行一轮学制改革的实验研究，就要用5—6年的时间。如果是一项中小学的教学改革实验研究，就要用10—12年的时间。假如再进行验证性的研究，所需要的时间就会更长。赞科夫所进行的“教学与发展”的实验研究，先后用了近20年的时间。可见，教育研究是一种长期性的研究活动。从事教育研究工作需要长期不懈的努力，有的甚至要用毕生的精力来完成一项研究工作。教育研究也是一种艰苦的工作。因为研究的对象是人，而对人的研究需要从其外在的表现去认识和分析其内心的活动，从学生行为上的变化来认识其心理上的变化，所以，在研究的过程中，就须要周密的设计，认真地观察、分析。教育研究者应该具有执著的信念和百折不挠的精神。

3. 具有较强的针对性和实践性

教育是全社会都关心的问题，进行教育研究是一项针对性很强的工作。许多教育研究问题都是对现实的教育问题的探索和研究，是针对现实的教育问题提出研究方案，解决具体问题。如人们关心的中小学生课业负担过重的问题，是社会十分重视和关心的，一些教育工作者对这个问题进行了深入的调查和分析，具体地了解学生负担的现状，有针对性地提出建议。教育研究的重

点在于探索培养人的规律，理论联系实际是教育研究的一个重要特点。从某种意义上说，真正有价值的教育规律来自教育实践，来自在教育第一线辛勤工作的教师之中。第一线教师中有许多默默无闻的“教育家”，他们在用自己的行动实践着某种教育理论，同时也在创造着新的教育理论，所以，教育研究具有很强的实践性。教育研究既需要理论上的思辨，更需要实践中的探索。在教育实践中存在着许多值得研究的问题。在教育改革实践中，发现问题，解决问题，在解决问题的过程中，总结规律，丰富理论，这是教育研究的一条重要途径。

4. 具有很强的群众基础

教育科学研究并不是只有教育专家才能完成的，它具有广泛的群众基础和社会基础。只有教育科研工作者和教育实践工作者的密切合作，将教育的理论和实践紧密地结合起来，才能有真正的教育科学研究。同时，广大的第一线教师和管理工作者在积极参与教育研究的过程中，也使自己更清楚地认识教育规律，更自觉地运用教育研究成果指导自己的教育实践。

5. 要受道德标准的约束

教育研究的对象往往是儿童和青少年，许多课题的研究是直接与人发展、人的行为有关的。与自然科学中针对各种物体的研究的一个最重要区别，就在于教育研究要遵守一定的道德原则。一些可能会伤害、惊吓、妨碍受试者，或会使受试者个人的某些权利受到侵犯的研究，按照教育研究的道德原则是不允许的。

在自然科学研究中，可能由于某种需要，要做一些破坏性的实验研究，如电视机、汽车、灯泡等产品，有时要做耐热、耐寒、持久性等实验研究。而对于人的研究就不能用这种方法。

关于教育研究的道德标准，在我们国家还没有严格的规定。国外在这方面曾经有一些具体的规定。如美国心理学学会70年代就通过了10条进行心理研究的道德准则，这些标准对教育研究也有一

定的参考价值。这 10 条准则是：

① 研究者在设计一个研究项目时，有责任依据这些对研究人员所规定的道德原则，仔细估计它在道德上的可接受性。如果估计到了有悖道德原则的地方，研究者就增加了寻求道德指导和严格遵守保护受试者的严肃责任。

② 制定和保护研究中受欢迎的道德实践，始终属于研究者的责任。研究者对受试者的道德待遇负有责任，协作者、助理、学生和职工也同样有责任。

③ 道德实践要求研究者向受试者讲明实验的研究特征可能影响受试者参与的心愿，并解答受试者对研究所有其他方面提出的问题。如果疏忽全面的说明，研究者就要加重对受试者的福利和尊严的保护责任。

④ 坦率和诚实是研究者和受试者之间的基本关系特征。当研究必须使用隐蔽的手法时，研究者有责任保护受试者明了这种行为的原因并与研究者恢复良好的关系。

⑤ 道德的研究实践要求研究者尊重受试者有拒绝参加研究或随时中止参加研究的个人自由。当研究者处于受试者的领导职位时，要求研究者对保护这种自由要更加注意。

⑥ 在道德上受欢迎的研究，自研究者和受试者之间建立公平明确的协议开始，双方阐明自己的责任。研究者负有恪守协议中一切许诺和承担义务的责任。

⑦ 有道德的研究者保护受试者的生理和心理避免不安和损害。如果这种后果的风险存在，研究者需要将事实告诉受试者，实验之前取得同意，并采取一切措施减少危害。如果研究程序可能对受试者引起严重的持久的不良后果，就应立即停止研究。

⑧ 资料搜集之后，道德的实践要求研究者向受试者阐明研究的全部性质并消除任何可能引起的误会。在科学研究上或对人类有贡献的价值，证明扣留信息是正当的时候，研究者具有向受试

者保证没有不良后果的特殊责任。

⑨ 在研究程序中，可能产生不适宜受试者的后果时，研究者有责任去关心或消除一切不良的后果。

⑩ 在研究进展的过程中，从受试者处所取来的资料是秘密的。当其他人（非研究者本人）有接近这种资料的可能性存在时，道德要求研究者将这种可能性与保密计划一并给受试者讲明白，取得受试者的同意。

第二节 教育科学研究的分类

为了深入理解教育研究的意义，恰当地运用教育研究方法解决问题，就要从不同角度、不同层次认识教育研究。不同角色的研究者，不同目的的研究需要运用不同类型的方法。研究者也需要根据自己研究问题的性质选择不同类型的研究方法。

一、教育研究的四种水平

教育科学研究是探索教育现象、发现教育规律的过程。从事教育科学研究需要具备科学的态度，掌握科学的方法，具有一定的理论水平和实践经验。教育研究并不神秘，进行教育研究活动也不是高不可攀的。事实上，每一位教育工作者，包括理论工作者和教育实践中的教师，每天都在进行着教育研究工作；或者说，他们每天的工作都包含着一定的研究成分，具有一定的研究性质。只是研究的层次和研究的水平不同，研究的表现方式不同。只要人们有意识地认识教育现象，从不同角度、以不同方式探索教育规律、研究教育问题，就可以认为是在从事教育研究活动。一般来说，教育研究可以分为以下四个不同的水平。

1. 直觉观察水平

这一水平的研究主要是了解发生了什么事情，这些事情是应