

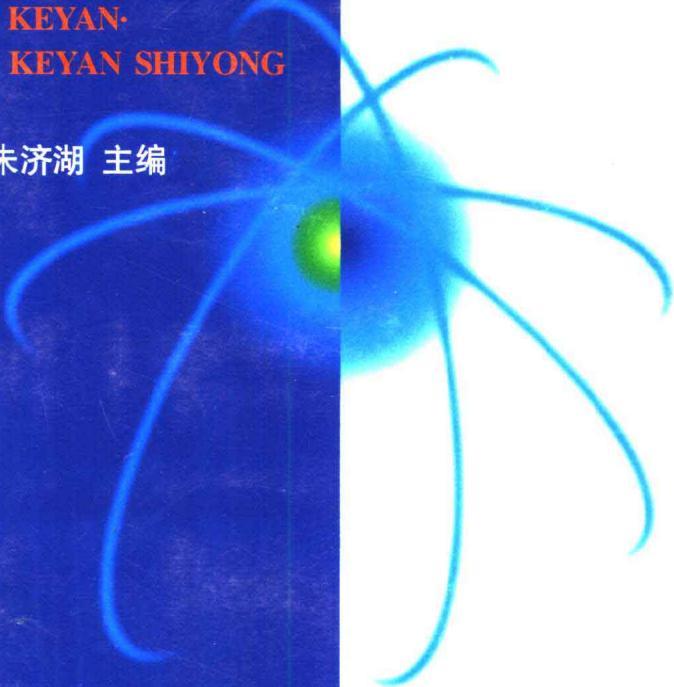
# 教育科研· 教育科研实用写作

JIAOYU KEYAN·

JIAOYU KEYAN SHIYONG

XIEZUO

刘德华 朱济湖 主编



湖南大学出版社  
HUNAN UNIVERSITY PRESS

# **教育科研·教育科研实用写作**

**刘德华 朱济湖 主编**

## 图书在版编目(CIP)数据

教育科研·教育科研实用写作/刘德华,朱济湖主编

长沙:湖南大学出版社,2001.3

ISBN 7-81053-344-4

I . 教… II . ①刘… ②朱… III . ①教育科学—科学研  
究—研究方法 ②教育科学—科学研究—论文—写作

IV . G40-03

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 12434 号

## 教育科研·教育科研实用写作

Jiaoyu Keyan · Jiaoyu Keyan Shiyong Xiezuo

刘德华 朱济湖 主编

责任编辑

肖立生

封面设计

吴国群

出版发行

湖南大学出版社

社址 长沙市岳麓山 邮码 410082

电话 0731-8821691 0731-8821315

经 销

湖南省新华书店

印 装

湖南省地质测绘印刷厂

开本 850×1168 32 开  印张 9.75  字数 236 千

版次 2001 年 3 月第 1 版  2001 年 3 月第 1 次印刷

印数 1-7000 册

书号 ISBN 7-81053-344-4/G·74

定价 18.00 元

(湖南大学版图书凡有印装差错,请向承印厂调换)

## 《教育科研·教育科研实用写作》编委会

顾 问：莫良斌 雷桂平 李兰君

主 编：刘德华 朱济湖

副主编：肖友元 王光前 肖平太 曾湘涛 肖 云 王协民

编 委：李云阶 马代刚 邹春甫 陆继忠 曾中云

杨守煜 张松柏 刘东胜 朱红玲 李 彤

陈 浩 夏 静 杨修成 罗新成 伍国英

许芙蓉 石勤华

## 前　　言

当新千年的第一缕阳光洒向我们这颗蓝色星球的时候,我们不能不惊叹千年之交、世纪之交人类社会的惊人巨变。过去的一个世纪,多少民族实现了从奴隶社会、封建社会、殖民地社会向现代文明社会的快速超越,阔步迈向信息社会和知识经济时代。人类社会的这种快速发展,“虽然有着各不相同的具体条件和有利因素,但重视教育,善于采用先进科学技术,则是其共同特点。”(江泽民:《用现代科学知识武装起来》,1994年2月6日)国家的兴旺发达离不开教育与科技,而教育的改革与发展同样也离不开科学技术与教育科研。新世纪中国教育的成功呼唤广大教育工作者和广大教师积极投身于教育科学的研究。

首先,人类跨越知识经济时代和信息社会门坎时所面临的一系列重大教育理论和实践问题,需要我们通过教育科研手段去解决。例如,以创新精神和实践能力为核心的素质教育的全面认识和实施问题,以计算机技术和卫星通讯技术为核心的现代教育技术与我国教育的深刻结合问题;信息时代新的教学模式和教学方法等等一系列重大理论与实践问题,无疑不仅需要专业教育科学的研究工作者全力以赴,而且需要广大教师积极参与解决。

其次,教育科学研究活动与教师职业活动的目的完全一致,教师不仅仅是知识的传递者,也应是教育规律、教育理论的发现者和创造者。教育教学实践活动的过程就是对学生、对教材、对媒体、对教法、对学法等基本要素的研究过程(虽然这种研究大多并非严格意义上的科学的研究),但若没有对上述要素的深入研

11041 / 02

究,我们的教学只能是教亦非教的浅薄的照本宣科式的教学。实践证明,教育思想的更新,教育体制的改革,新的教学模式的诞生,新的教学方法的创立及教育教学质量的全面提高,最终都要通过教育科学研究并到教育实践中寻找答案和对策才能实现。

其三,教师自身素质的全面提高,同样离不开教育科研。教师要实现从经验型“教书匠”到“学者型”教育专家的转变,需要不断地学习、不断地创新、不断地自我完善,无疑必须结合自己的教育教学实践积极地开展教育科研。广泛而深入的群众性教育科学的研究活动有助于教师打开视野、解放思想,吸收先进的教育思想、经验和方法,更好地参加教育改革实践,也有助于教师自身业务水平的提高。李吉林、顾冷源、马卡连柯、霍姆林斯基的成长过程深刻证明了这个问题。

第四,我国延续了数千年的传统教育形成的封闭的文化机制和严重闭塞的教育机制,需要广泛而深刻的群众性教育科学的研究来改造。单一的教育历史传承机制,传统教育与教育现代化在本质上的对抗性,严重地阻碍了我国教育的改革与发展。教育科学的研究将有助于打破封闭的教育机制,开扩眼界,解放思想,推动教育观念的更新。外地、他国先进的教育实践、制度和理论将有力地冲击传统教育的顽固樊篱,推动教育思想的解放;先进的教育范型、发展趋势和发展前沿,将使传统教育置于巨大的发展压力之下,从而推动教育的改革更新;强烈的发展对比和深层次的研究,将使我们发现教育问题所在,催生新的教育观念,深化对现代教育基本经验、基本规律及发展趋势的认识。

教育科学的研究是教育改革与发展的基本动力,新世纪的中国教育呼唤广大教师积极参与教育科学的研究。

教师要能得心应手地进行教育科学的研究,必须努力提高三个方面的基本素养。一是要有较好的教育理论素养。一个人的

理论素养太差，即使感性经验很丰富，也难发现并提升具有普遍指导意义的规律。要搞好教育科学的研究，教师必须比较全面、深刻地把握教育学、心理学、学科教学法、系统论、控制论、信息论、传播学、统计学、哲学、教育技术学等认知理论和方法理论知识。

二是要掌握常用的教育科学的研究方法。进行一项研究，往往需要用到多种研究方法。这就要求研究者能准确掌握和熟练运用实验研究、调查研究、比较研究、文献研究等常用研究方法。没有对“方法”的深刻理解和把握，就很难像模像样地进行一项研究。

三是要具备较强的教育科学的研究的实用写作能力，能写出较高水平的研究方案、报告、论文等教育科研文章。若没有这方面的基本能力，你就很难进入“角色”。即使搞了研究，你辛苦的研究成果也无法整理、总结、记录、描述、贮存、交流、传播和普及，你的研究也便在很大程度上失去了意义。

确有大批教师有志于教育科学的研究，但其中不少人难以进入“角色”，教育理论素养不够深厚，教育科研方法不够熟练，教育科研实用写作能力不够强是主要原因。当前，适合教师阅读的教育理论读物不少，但介绍教育科研方法及其实用写作的读物却不多。应一些教师朋友的要求，特编写了这本介绍教育科研方法和实用写作的“入门”读物，希望广大教师朋友能够喜欢。由于本人学识水平的限制，加上参考资料不够，本书一定存在不少缺陷，欢迎专家学者及教师朋友指正。

# 目 次

## 第一章 导论

第一节 什么是教育科学研究及开展教育科研的 意义	1
第二节 怎样提高教育科研能力与水平	3
第三节 开展教育科学的研究准备	7
第四节 教育科研实用写作的含义和类别	8
第五节 教育科研写作的特点	11
第六节 教育科研写作的意义	14
第七节 怎样提高教育科研写作水平	18
第八节 新世纪教育科学的研究发展趋势	20

## 第二章 教育科学的研究方法简介

第一节 教育科学的研究方法的含义	25
第二节 教育实验研究法	28
一、什么是教育实验研究法	
二、实验研究的一般步骤	
第三节 教育调查研究法	31
一、什么是教育调查研究法	
二、教育调查研究的一般步骤	
三、调查研究的分类及几种调查方法介绍	
第四节 教育比较研究法	47
一、什么是教育的比较研究法和比较教育学	
二、比较研究的实证性	

三、比较研究的一般步骤	
第五节 教育观察研究法 .....	53
一、什么是教育观察研究法	
二、观察的类型	
三、观察研究的一般步骤	
四、掌握科学的观察方法	
第六节 教育文献研究法 .....	56
一、什么是教育文献研究法	
二、文献研究的主要步骤	
第七节 教育理论研究法 .....	57
第八节 教育历史研究法 .....	59
第九节 教育实证研究法 .....	61
第十节 教育因素分析研究法 .....	62
第十一节 教育统计分析研究法 .....	62
第十二节 教育问题研究法 .....	63
第十三节 教育行动研究法 .....	65
一、什么是教育行动研究	
二、行动研究的特点	
三、行动研究的一般步骤	
第十四节 教育研究方法运用的原则 .....	69
<b>第三章 教育科学的研究操作</b>	
第一节 研究课题的选择 .....	70
一、选题原则	
二、课题论证	
三、选题方法	
第二节 研究方案的设计 .....	72
一、研究方案的含义和设计研究方案的意义	

二、优秀研究方案的基本要求	
第三节 课题研究的假设	74
一、科学研究假设的含义	
二、科学研究假设的特点	
三、科学研究假设的作用	
四、假设的验证	
五、假设的几种表达形式	
第四节 研究对象的选择	78
一、选择研究对象的意义	
二、选择研究对象的步骤	
三、选择研究对象(取样)的方法	
第五节 实验变量及变量控制	80
一、实验变量的含义和种类	
二、实验变量的操作与控制	
第六节 实验程序的编排	83
一、实验程序编排的含义	
二、实验程序编排的一般方法	
三、双向析因实验程序的编排	
四、实验编排的检验	
第七节 检测体系的建立	87
一、检测与检测体系的含义	
二、检测指标体系的设计	
三、检测方法与工具	
四、检测体系设计的几点要求	
第八节 研究中的观察和测量	95
一、观察和测量在研究工作中的意义	
二、观察和测量的内容与要求	
三、有效测量工具的条件	

四、测验的形式与要求	
五、量表的设计与制作	
第九节 研究资料的收集	108
一、研究资料的含义及收集研究资料的意义	
二、应收集、整理、归档的研究资料	
三、收集研究资料应注意的几个问题	
四、采集研究资料的方法	
第十节 数据资料的分类整理	112
一、资料的分类	
二、资料的初步整理	
第十一节 数据资料的统计描述	119
一、集中量	
二、差异量	
三、相关量数	
四、等级相关	
五、偏相关	
六、概率	
七、随机变量	
八、二项分布	
九、正态分布	
十、抽样误差	
十一、小概率原理	
十二、显著性水平	
第十二节 教育研究的显著性检验	137
一、Z 检验	
二、t 检验	
三、F 检验	
四、 $\chi^2$ 检验	

第十三节 研究结果的阐释.....	155
一、对研究结果进行阐释的意义	
二、阐释、分析研究结果的一般方法	
第十四节 研究报告的撰写.....	161
第十五节 课题研究的评价.....	162
一、课题研究评价的含义与功能	
二、课题评价体系的结构要素	
三、课题研究评价的类型	
四、课题研究评价的内容	
五、提高课题研究评价水平的几点要求	
六、课题研究评价的程序	
第十六节 研究成果的推广.....	169
一、推广研究成果的意义	
二、推广研究成果的几种方法	

## 第四章 教育科学实用写作

第一节 教育学术论文的写作.....	172
一、教育学术论文的含义和类别	
二、论文的基本要素	
三、教育学术论文的基本特征	
四、组织和动员教师参加教育学术论文写作的意义	
五、学术论文的规范格式	
六、学术论文各部分的写作要求	
七、怎样写好教育学术论文	
例文	
第二节 教育科研工作计划的写作.....	199
一、教育科研工作计划的含义和类别	
二、教育科研工作计划的基本格式	

三、教育科研工作计划的写作要求	
例文	
第三节 教育科研方案的设计与写作	207
一、教育科研方案的含义和类别	
二、设计研究方案的一般原则	
三、研究方案的基本结构及写作要求	
例文	
第四节 教育科研报告概说	222
一、教育科研报告的含义	
二、教育科研报告的特点	
三、教育科研报告的分类	
第五节 教育科研开题报告的写作	225
一、教育科研开题报告的含义	
二、教育科研开题报告的基本结构及写作要求	
第六节 教育科研阶段性研究报告的写作	229
一、教育科研阶段性研究报告的含义	
二、教育科研阶段性研究报告的分类	
三、教育科研阶段性研究报告的基本格式	
四、教育科研阶段性研究报告的写作要求	
例文	
第七节 教育考察报告和调查报告的写作	238
一、教育考察报告和调查报告的含义	
二、教育调查(考察)报告的基本格式	
三、教育调查(考察)报告的写作要求	
第八节 教育科研可行性研究报告的写作	240
一、教育科研可行性研究报告的含义	
二、教育科研可行性研究报告的基本格式	
三、教育科研可行性研究报告的写作要求	

第九节 教育实验报告的写作	242
一、教育实验报告的含义	
二、教育实验报告的基本格式	
三、教育实验报告的写作要求	
例文	
第十节 专利文书的写作	256
一、专利文书的含义	
二、申请专利的条件	
三、专利请求书的规范格式及填写要求	
四、专利申请说明书的格式及填写要求	
五、权利要求书的规范格式及填写要求	
六、代理人委托书的规范格式及填写要求	
第十一节 教育科学研究成果鉴定书的写作	273
一、技术鉴定书的含义	
二、教育科学研究成果鉴定书的含义	
三、技术鉴定书的格式及填写要求	
四、教育科学研究成果鉴定书的格式及填写要求	
第十二节 教育科研工作总结的写作	280
一、教育科研工作总结的含义	
二、教育科研工作总结的分类	
三、教育科研工作总结的基本格式	
四、教育科研工作总结的写作要求	
例文	
后记	295

# 第一章 导 论

## 第一节 什么是教育科学研究及开展 教育科研的意义

教育科学研究，指的是在科学理论的指导下，运用科学的研究方法对教育教学过程中的现象、理论、规律的认识活动。可以说教育科学研究就是观察教育现象，探索教育方法，总结教育规律，缔造教育理论，指导教育实践。

教育科学研究是推动人类教育改革与发展的基本动力，教育科研水平的高低是衡量一个国家教育力水平的重要标志。其重要意义体现在以下几个方面：

### （一）教育科研是教育决策科学化的保证

任何重大的教育理论与实践问题都必须通过教育科研手段去解决。没有教育科学研究，就没有新的教育理论、新的教育模式与方法的产生和发展。处在新技术革命日新月异的信息时代，人类教育面临太多的问题需要迅速解决。素质教育的全面实施，创新教育与实践能力的培养，信息时代的办学模式和学习方式……这一系列重大教育理论和实践问题的迅速解决，与新世纪、新千年一个国家的兴旺发达生死攸关。在人类发展的重要时刻，我们能否把握好这一历史机遇，实现中华民族的全面振兴，加强教育科学的研究，促进中国教育的改革与发展，是我们不可忽视的工作。

## (二) 教育科研是提高教育质量和效率的动力

人类教育的发展史已经生动证明，教育质量与教学效率的提高，必须依赖教育科学的研究，没有坚实的教育科学的研究的支撑，任何教育都只能是低效的、劣质的。

## (三) 教育科研是教育实现全球开放交流的桥梁

随着信息时代的来临和现代教育技术大规模介入教育教学活动，世界各国的教育都正发生剧烈而深刻的变革。加强对他国教育的研究，加强教育信息的全球交流，借鉴与学习外国教育改革与发展的成功经验，引进和利用他国先进的教育资源，这是推进我国教育改革与发展的一条捷径。

## (四) 教育科研是提高教师素质的途径

教育的成功，教师是关键，没有一支高素质的教师队伍，任何国家的教育不可能兴旺发达。实践已经证明，教育科学的研究是全面提高教师业务素养的基本途径。要造就一支高素质的教师队伍，要帮助教师实现从“教书匠”到教育专家的转化，不仅需要对教师进行持续不断的教育，还应组织广大教师积极参与教育科学的研究，在广泛的教育科学的研究的实践中学习教育理论，探索教育规律、提高教育实践水平。只有当相当数量的教师能在教育科学理论的指导下，运用科学的研究方法在教育教学领域自由驰骋的时候，我国教育的改革与发展才能真正活跃起来，我国的教育水平才能达到一个新的境界。

概言之，加强教育科学的研究是教育应付新技术革命挑战的需要，是推进素质教育、推进教育改革与发展的需要，是提高教育质量和效率的需要，是培养和造就高素质教师队伍的需要，也是学习外国教育改革与发展经验、促进教育全球交流的需要。严峻的事实告诉我们，中华民族要在 21 世纪实现全面振兴，要在信息社会和知识经济时代立于不败之地，就必须大力加强教育科学的研究，充分发挥教育科学的研究的借鉴功能、交

流功能、认识功能、预测决策功能、发展功能，全力抢占教育改革与发展的至高点，尽快使我国成为世界教育强国。

## 第二节 怎样提高教育科研能力与水平

新世纪的教师，必须是既能教好书，又能搞好教育科学的研究的“学者型”教师。那种缺乏教育科学理论涵养，不懂现代教育技术，不懂教育科学研究，只会“照本宣科”式传授和灌输知识的“教书匠”，在 21 世纪教坛上难有立足之地。提高自身的教育科学研究能力水平是每位教师面临的重要任务。要提高自己的教育科学研究能力与水平，我们必须在以下几个方面下功夫：

### （一）认真学习教育科学理论，提高教育理论水平

没有科学理论的指导，任何研究都只能是“盲人摸象”，研究的课题难以提出，问题难以发现，规律难以总结，理论难得提升。掌握教育科学理论是进行教育科学的研究的必要条件。

教师要进入“研究者”这一角色，必须认真学习马克思主义哲学、教育学、生理学、心理学、学科教学法、系统论、控制论、信息论等众多方面的理论。教育研究是一项复杂的社会活动，只有广采博学，打下深厚的理论功底，并能熟练运用各种教育理论指导研究工作，你才能在教育科学的研究的殿堂中轻车熟路，自由驰骋。

### （二）努力掌握教育科学研究的各种方法

教育研究是一门科学，离不开严格的科学设计和检测，离不开严肃的定性与定量的科学分析，离不开实事求是的科学态度。研究中的任何步骤、任何环节都必须严格按照科学方法的要求去实施。同时，任何一项科研课题的完成，也绝不是运用一种研究方法可以实现的，必须综合运用多种研究方法才能解