

# 中小学教师 教育科研能力的 培养与提高

ZHONG-XIAOXUE JIAOSHI JIAOYU KEYAN  
NENGLI DE PEIYANG YU TIGAO

柯 锐 ● 编著



西南交通大学出版社

# 中小学教师 教育科研能力的培养与提高

柯 锌○编著

西南交通大学出版社  
·成 都·

## 内容提要

本书包括正文和附录两部分。正文部分共八章，主要包括教育科研概述、研究课题的确定、教育科研成果的撰写、中小学学科教育科研的方法、教育科研成果的表述技巧与评价、教育统计分析简介、模糊综合评判简介以及层次分析简介等内容；附录部分包含2010年度与2011年度全国教育科学规划专项研究课题指南、贵州省基础教育科学研究与教育教学实验课题指南（2010—2015）、全国教育科学规划课题申请·评审书、文后参考文献著录规则（节选）、常用统计分布表、论文选编等内容。

本书可作为师范院校学生职前素质与技能训练的通识教材或参考书，也可作为在职中小学教师职后教育以及培养和提高教育科研能力的阅读书籍或培训教材。

---

### 图书在版编目（CIP）数据

中小学教师教育科研能力的培养与提高 / 柯铧编著。  
—成都：西南交通大学出版社，2015.3  
ISBN 978-7-5643-3667-7

I. ①中… II. ①柯… III. ①中小学教育－教育研究  
IV. ①G632.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2015）第 016767 号

---

### 中小学教师教育科研能力的培养与提高

柯铧 编著

责任编辑	邹蕊
特邀编辑	颜燕
封面设计	何东琳设计工作室
出版发行	西南交通大学出版社 (四川省成都市金牛区交大路 146 号)
发行部电话	028-87600564 028-87600533
邮政编码	610031
网址	<a href="http://www.xnjdcbs.com">http://www.xnjdcbs.com</a>
印 刷	成都中铁二局永经堂印务有限责任公司
成品尺寸	170 mm × 230 mm
印 张	17.5
字 数	334 千
版 次	2015 年 3 月第 1 版
印 次	2015 年 3 月第 1 次
书 号	ISBN 978-7-5643-3667-7
定 价	39.00 元

---

图书如有印装质量问题 本社负责退换  
版权所有 盗版必究 举报电话：028-87600562

## 前 言

教育科研是探索未知、在理论或实践上有所创新发明的认识活动，其实质就是对教育领域未知的问题做出解答。当然，对这些问题最有发言权的是教师。20世纪40年代以来，随着科学技术的迅猛发展及其广泛运用导致的各国政要对国民经济发展、综合国力与教育发展关系认识的不断深化，世界各国、广大民众对发展教育事业表现出了前所未有的热情与慷慨。我国在20世纪90年代中后期，顺应时代发展开始全面推进素质教育，并在世纪之交进行了新一轮课程改革。在新世纪，教师的教育教学工作从“经验型”向“科研型”的转变，教师的角色从“教书匠”向“专家型”“学者型”的转变等要求已成为教师专业化的必要条件之一。

在新世纪之初，遵义市开展了“十五”期间中小学数学骨干教师培训，作者有幸成为培训者，主讲“中小学数学教育科研”专题。于是就“心目中的教育科研”“教育科研的任务与意义”等作了调查。在调查中发现，有的教师因为承担大量的教育教学任务而无暇他顾，有的教师对教育科研知之甚少而将其混同于经验性的问题解决，有的教师认为教育科研是专家学者们的事而与己无关，有的教师认为教育科研很神秘而将自己滞于教育科研大门之外，等等。究其原因，一是观念层面（缺乏教育科研意识）的原因，二是操作层面（不熟悉教育科研的过程与方法）的原因，三是理论层面（缺失教育科研理论）的原因。

针对上述问题，作者参考了大量有关教育科研的书籍，结合自己多年来从事教育科研的感受和体会，编撰了讲稿《中小学数学与教育科研》，经数易其稿并在培训中使用，得到学员们的好评。完成“十五”期间的培训任务后本意付梓，因各种原因未能如愿。近年来，由于曾负责学校基础教育研究所工作，加之一些中小学又邀请去作有关教育科研方法等讲座，以及再次承担遵义市“十二五”期间中小学骨干教师“教育科研”培训任务，就又重拾并数易其稿，形成这本《中小学教师教育科研能力的培养与提高》。

本书试图扼要探讨和介绍教育科研的一些常用方法，根据这些教育科研的常用方法，有针对性地分析、总结基础教育中学科教育的一些研究案例，以期从观念层面、操作层面和理论层面为从事中小学教育教学教师的角色与教学方式的转变和素质提升提供思路和方法，因此，本书密切关注和结合中

小学教育教学实际，既有一般理论的阐述，又有具体科研方法的一般过程的指导和手段的运用，具有指导性、实践性和可操作性。

本书是贵州省社科规划项目（12GZZC37）、贵州省基础教育科学研究与教育教学实验项目（2010B038）和遵义市“15851 人才工程”资助项目以及遵义师范学院项目（10ZYJ031 与 2010001）的主要成果之一。项目的研究报告《基于基础教育中的教育科研与中小学数学教学研究》获得“2006—2010 年贵州省基础教育科学研究与教育教学改革实验优秀成果叁等奖”。

本书的特点包括：

一是强调教师进行教育科研的重要性。在提高中小学教师教育科研的认识上，本书有意识地强化了中小学教师树立科研意识的必要性与重要性的探讨，旨在激发中小学教师和师范教育专业学生从事教育科研的信心和意识。

二是突出教育科研具体方法的指导性。在操作过程的描述中，力图贴近中小学教师和师范教育专业学生的实际，侧重具体操作层面的指导，如关于科研课题的论证与申报、立项与研究以及课题结项等问题，就是在教育科研中常常遇到的难题，本书针对类似具体问题进行了指导。

三是强化教育科研理论的实用性。在理论与实践的联系方面，本书对教育统计分析、模糊综合评判和层次分析理论等作了介绍，并在应用方面给出了一些范例，对中小学教师和师范教育专业学生的理论提升和实际应用有一定的助益。

四是附录内容的发散性。在联系实际方面，本书从作者发表的若干论文中选出部分论文供借鉴与斧正，引导学习者向与之相关的各个方面和层面延伸与拓展，同时昭示教育科研领域的广泛性。

本书可作为师范院校学生职前教育的通识教材或参考书，也可作为在职中小学教师职后教育、提升自我的阅读书籍或培训教材。

本书的付梓，得益于承担遵义市中小学骨干教师的培训任务，也得益于各期学员的建议，更得益于吸收借鉴了国内外相关研究成果以及相关项目的资助，在此就不一一致谢了，敬请谅解。

由于种种原因，本书在编写过程中不免还存在理论与实践诸多方面的不足，错漏之处在所难免，希望读者能提出宝贵意见，敬请专家与同行批评指正，以利于不断改进。

作 者

2014 年 12 月于遵义汇川园

# 目 录

1 教育科研概述 .....	1
1.1 教师进行教育科研的重要性 .....	1
1.2 教师教育科研技能及其形成阶段与形成标志 .....	5
1.3 掌握教育科研技能的基本问题 .....	6
1.4 教育科研的任务与特征 .....	8
1.5 教育科研的基本类型 .....	10
1.6 教育科研的一般阶段 .....	13
1.7 教育科研的基本原则 .....	19
1.8 教育科研的基本方法 .....	21
2 研究课题的确定 .....	24
2.1 确定研究课题的技能 .....	24
2.2 研究课题的种类与选择范围 .....	26
2.3 选定研究课题的原则、方法与程序 .....	29
2.4 查阅文献资料 .....	35
2.5 研究课题的表达方式 .....	40
2.6 选择课题的策略 .....	40
2.7 课题研究价值的评价技术 .....	43
3 教育科研成果的撰写 .....	45
3.1 撰写教育科研成果的意义 .....	45
3.2 教育科研成果的表述 .....	47
3.3 教育科研报告的撰写 .....	49
3.4 经验型教育科研论文的撰写 .....	57
3.5 研讨型教育科研论文的撰写 .....	59
3.6 学术型教育科研论文的撰写 .....	63
4 中小学学科教育科研的方法 .....	69
4.1 经验总结法 .....	69
4.2 调查法 .....	78

4.3 实验法 .....	89
4.4 个案研究法 .....	98
4.5 观察法 .....	104
4.6 文献研究法 .....	109
4.7 行动研究法 .....	115
4.8 测量法 .....	120
<b>5 教育科研成果的表述技巧与评价 .....</b>	<b>126</b>
5.1 有效撰写教育科研论文的技巧 .....	126
5.2 有效撰写结题报告的技巧 .....	129
5.3 中小学教育科研成果的评价 .....	135
<b>6 教育统计分析简介 .....</b>	<b>142</b>
6.1 描述分析 .....	142
6.2 推断分析 .....	145
<b>7 模糊综合评判简介 .....</b>	<b>165</b>
7.1 数学的有关基础知识 .....	165
7.2 模糊综合评判的数学模型（一） .....	169
7.3 模糊综合评判的数学模型（二） .....	175
<b>8 层次分析简介 .....</b>	<b>181</b>
8.1 基本原理 .....	181
8.2 简单应用举例 .....	185
<b>附 录 .....</b>	<b>189</b>
附录 1 2010 年度全国教育科学规划专项研究课题指南 .....	189
附录 2 2011 年度全国教育科学规划专项研究课题指南 .....	194
附录 3 贵州省基础教育科学研究、 教育教学实验课题指南（2010—2015） .....	202
附录 4 全国教育科学规划课题申请·评审书 .....	210
附录 5 文后参考文献著录规则（节选） .....	220
附录 6 常用统计分布表 .....	223
附录 7 论文选编 .....	236
<b>主要参考文献 .....</b>	<b>273</b>

# 1 教育科研概述

随着社会发展和变革的日趋加速，社会生活也日渐丰富与复杂，以科学的态度对待工作和生活已逐渐成为人们的生活方式之一。教育领域作为人类文明的集散地，教育工作者作为人类文明的传承者和开拓者，对开展教育科研、探索教育规律、解决教育问题、促进教育改革和发展，具有义不容辞的责任。

## 1.1 教师进行教育科研的重要性

教育科研是探索未知、在理论或实践上有所创新发明的认识活动。20世纪40年代以来，随着科学技术的迅猛发展及其在生产、生活、国防各方面的广泛运用导致的各国政要对国民经济发展、综合国力与教育发展关系认识的不断深化，随着高科技产业的蓬勃兴起与此消彼长，各行业对从业者基本素质要求的不断提高，以及人们对健全人格、高质量完美生活的刻意追求，世界各国、广大民众对发展教育事业表现出了前所未有的热情与慷慨，因而导致了教育的日渐普及，教育对象的全民化和社会各界、广大民众对教育教学工作质量的广泛关注。教育工作也由此从英才教育迈上了英才教育与全民教育相互融通的轨道，社会的教育观也由传统的“传道、授业、解惑”向全面发展教育、和谐教育、健全人格教育、素质教育、创新教育全方位推进。基于此，教育科研的重要性也日益为人们所认识。教师进行教育科研是教师全面成长的重要渠道，是教师全面履行职责、高质量完成教育教学任务，培养成为时代需要的具有良好素质、健全人格和创新精神与能力的社会成员的基础手段，是发展、繁荣教育科研、推进教育改革、提升教育发展水平的重要环节。

### 1.1.1 开展教育科研有利于转变观念，全面实施素质教育

有什么样的教育观念就有什么样的教育行为。我国在20世纪90年代中后期，顺应时代发展开始全面推进素质教育，要求教育工作者必须改变应试教育的观念，减轻学生负担，实现知识技能教学能力培养与健全人格、个性发展教育的统一。改变传统的应试教育观，需要形成新的教学观、学生观、

师生观、课程观、人才观、教育评价观等。改变旧有观念，形成新的观念，仅仅是靠理性的思考是远远不够的，旧观念的更新与新观念的形成与巩固需要教育改革与研究的实践。

### 1.1.2 教育改革必须依托教育科研

教育改革只有在科学的教育理论指导下才能不断引向深入。近年来，随着教育改革的深入推进，教育领域发生了一系列根本的变革，推动了教育科研的展开。因此，从事教育科研活动，是时代赋予教育工作者的重要任务。在全国教育发展不均衡的情况下，如何办好各级各类教育，教育内容如何紧跟现代科学技术的前进步伐，教育方法如何走出传统的“说教”樊篱、推出新的教育手段等，都是需要教育工作者解决的问题。教育理论对于教育的改革和发展具有先导作用。

### 1.1.3 从事教育科研工作是教师提高自身整体素质，提高教育教学质量与效率的重要手段

#### 1.1.3.1 有助于塑造创新教育观念的教师

传统观念认为，教师只是传授知识的主体，是“传播器”。科学技术的日益发展，使得教育教学从对象、方法到组织实施等各方面发生了深刻的变化，要求教师摆脱“教书匠”的角色，成为具备各方面知识、具有较高的理论水平和研究能力的研究者。教师不只是传播知识，还要懂得将知识如何更为有效地传授。这就要选择适当的方法，研究具体的对象，及时反馈信息等，从而使知识的传授变为能力的培养。教师在其中自觉地选用相关的知识，实际上起着研究者的作用。时代对教师的教育科研能力提出了要求，要求教师加强自身素质，努力研究教学实践中的具体问题，变单纯的教为教学与科研相结合，培养出具有创新精神、新型知识和能力结构的学生，也使自身的形象在这一转变中得以确立。可以说，许多优秀教师的成长，都是他们积极进行或参与教育科研，在研究探索中掌握了行之有效的教育教学方法，积累了相应的经验，甚至创造性地提出了新的教育教学观念和方法，大大提高了教育教学的效率。

#### 1.1.3.2 有助于促进教师各方面素养的提高

教育科研活动是一项创新活动，它需要研究者在实践中不断探求新知识，寻找新发现。而在这一创新活动中，研究者自身素质的提高会有进一步的要

求。教师作为研究者参与科研活动，既是对其各方面能力、素养的检验，也是提高自身素养的一个重要途径。教师参与科研活动，将教学与科研结合，从实践中寻找理论的出发点和落脚点，从研究中提高自身水平，使教学水平、管理水平、科研能力都得到发展与提高。教师进行教育科研，就要使科研意识深入自己的大脑，使科研活动成为自觉行动。通过教育科研，教师可以发现存在问题和不足，掌握解决问题的途径和方法，在实践中提高各方面的素养。这是因为：

(1) 进行教育科研要求教师在一定的教育理论指导下从事教育教学活动，具有自我施压、提升素质的作用。进行教育科研需要认真学习教育及相关学科的理论，系统地搜集、积累资料。这在很大程度上起到了锻炼和提高科学分析概括能力和技巧的作用，有助于形成严谨的科学态度、扩大眼界，使自己原来肤浅、零散的教育教学经验和认识提高到深刻、系统的理论高度，进而提高自己的理论水平与业务能力。

(2) 开展教育科研有利于教师更新知识，激发创新意识，发展创新能力。当代社会经济、科技发展迅猛，各方面的信息铺天盖地，知识老化与更新周期急剧缩短，新学科、新理论、新技术、新方法层出不穷，教育教学手段日趋自动化、科技化、微型化，特别是以计算机技术为主的信息搜集、整理、传输手段正在实现着多科技化、多媒体化、超越时空化的革命，在教育信息化加速发展的今天，即使教师过去基础扎实，知识占有量比较充分，也需要不断地进行再学习，不断地更新知识与能力的结构。进行教育科研是教师更新知识、发展能力、提高水平的最佳途径和方法。因为教育科研课题来自一定的教育理论和教育实际，具有时代性、整体性和创新性。教师直接参加教育科研需要在实践中积极探索，促使自己自觉地学习，留意并有意识地分析加工有关信息，等等。所有这些都极大地推动并提升着教师的业务素质。

(3) 教育科研是教育改革的先导和基础。教师在从事教育科研，特别是教育改革实验的研究中，要参照教育研究部门确定的教育研究任务和课题，从个人实际出发，通过选择课题，确定目标、设计方案，运用一定方法和手段，研究各种相关的教育问题，在思考、探索中开展教育调查，进行教改实验，这不仅能丰富自己的教育教学实践，取得一定的教育研究成果，而且能使自己明确教育改革的实质，提高改进教育教学工作的自觉性和紧迫感，为深化教育改革做出贡献。

(4) 开展教育科研能够切实提高教师的教育科研意识，促进教师按照科研的要求调整并转换自己的角色。创新与解决实际问题是教育科研的基本特点。每个教师都可以结合自己所教学科、所育对象的实际承担课题组中的专

题研究。通过教育科研活动，不仅有利于教师解决实际的教育教学问题，而且能弥补自己知识、能力乃至性格方面的缺陷，转变观念，提高素质，增强从事教育工作的信心与成熟感。在此过程中，必定会促使教师的教育教学工作从“经验型”向“科研型”转变，也能在很大程度上促进教师的角色从“教书匠”向“专家型”“学者型”转变。

### 1.1.3.3 有助于造就一大批教育专家

中小学教师不能满足于当一名“教书匠”，应该立志当一名教育专家。古今中外的教育家，有许多是教师出身，如我国古代的孔子，现代的陶行知、斯霞、霍懋征、魏书生；外国如捷克的夸美纽斯，苏联的马卡连科、苏霍姆林斯基等。教师成为教育专家，就必须勇于探索，勇于创新，积极从事教育科研和实验。

开展教育科研可以有效地提高教师水平。《中华人民共和国教师法》规定，教师享有开展教育教学改革和实验、从事科学的研究的权利。我国《中小学教师水平评价基本标准条件》中又规定：正高级教师必须具有主持和指导教育教学研究的能力；高级教师必须具有指导与开展教育教学研究的能力；一级教师必须具有一定的组织和开展教育教学研究的能力；二级教师必须掌握教育教学研究方法，积极开展教育教学研究和创新实践。从事科研必须打破对科研工作的神秘观念，不要以为教育科研高不可攀而将自己拒于教育科研的门外。教师在教育教学工作的前线，不仅在实践中积累了一定的工作经验，而且对教育教学工作中诸如教材、教法、学生发展等方面的问题最知情，最有发言权，这是教师开展教育科研的有利条件，只要胸有大志、积极探索、日积月累，不仅能有效地提高自身各方面的素质，而且一定能够形成对教育教学工作乃至整个教育教学改革工作都有启发价值的成果，成为教育的行家里手，成为有建树的教育专家。

### 1.1.3.4 有助于教师提高教学质量，全面实施素质教育

教师科研的目的在于为教育理论与实践服务。教师进行教育科研工作技能训练，就是要在搞好教学的同时，重视教育科研，把教学质量提高的基础放在教育科研上，在科研中发现问题，并分析和解决问题。教师只有不断提高自身的教育科研水平，才能真正提高教学质量，才能引导学生科学地观察和考虑问题，才能使学生以创造性地态度对待科学和所学的知识，才能使自己在学生中获得较高的威信。教师科研素质的形成和提高，在很大程度上是

通过参与教育科研实践实现的。

### 1.1.3.5 有助于建设具有特色的教育科学体系

教育科研过程是求新真理的过程。马克思认为，任何领域的发展不可能不否定自己以前的存在形式。教育科学的发展，不仅依赖于对旧思想、旧理论的否定或批判，更依赖于提供新观念、新思想。通过大量丰富的教育实践，包括教育经验总结和教育科学实验，使之上升为教育科学理论，进而推动教育科学理论不断向前发展。教育科学体系是融理论与实践，并最终能够更好地指导教育教学工作实践的理论体系。有中国特色的教育科学体系的建立，不仅要靠广大专业理论工作者的积极努力，更需要第一线的中小学生教师的积极参与。中小学教育教学实践是教育理论产生的沃土，广大中小学教师参加教育科研对于建设并不断完善我国教育科学体系，具有重大意义。

## 1.2 教师教育科研技能及其形成阶段与形成标志

### 1.2.2 教育科研技能

教师教育科研技能指教师熟练、准确、快捷地选定科研课题、研究对象、研究方法与手段，有效地探索教育内部各要素之间、教育同外部有关现象之间的变化规律，并形成相应成果的认识活动方式的总称。

教育科研活动在整体进程上包括：① 确定研究课题；② 制定假说；③ 制订研究计划；④ 选择变量与研究方法；⑤ 搜集研究资料；⑥ 实施研究（包括实验研究）；⑦ 统计分析有关数据；⑧ 撰写研究报告（或论文）等活动。与之对应，教师教育科研技能应包括：确定研究课题、搜集研究资料、选择变量、运用科研方法、统计分析研究数据以及写作研究报告（或论文）等技能。

教育科研技能，即教育科研素养，主要包括教育科研的理论素养、能力素养和道德素养等三个方面。具体而言，教育科研的理论素养主要包括教育科研的基本理论和知识、教育科研方法论、学科专业理论以及相关的学科理论等；教育科研的能力素养主要包括发现问题的能力、信息收集和处理的能力、科研规划和组织能力、开拓创新能力、成果总结能力以及撰写科研论文的能力等；教育科研的道德素养主要是务实求真、脚踏实地的精神，严谨治学、一丝不苟的态度，尊重人格、发扬民主的作风，批判继承、大胆创新的科学品质。

教育科研具有很强的综合性和整体性，同时也是一种周期较长的认识活

动，与其他学科相比，一种可靠的研究结论的获得，要花费研究者数年或上十年的心血，是一项需要付出时间、精力与心智的创造性劳动。

### 1.2.2 教育科研技能的形成阶段

教育科研技能在类别上主要是一种心智活动技能，同时兼有一定的动作技能的特点。其形成有五个阶段：

一是活动的定向阶段。表现为预先熟悉教育科研的任务，以形成关于活动本身和活动结果的表象，为活动本身和结果定向。

二是物质活动和物质化活动阶段。表现为教育科研活动借助实物、想象和图表等来进行。

三是有声语言阶段。表现为科研活动的内心智力不直接依赖实物而借助有声语言进行。

四是无声的外部言语阶段。表现为科研活动的内心智力活动以词的声音表象、动觉表象为支柱而进行。

五是内部言语阶段。表现为在科研活动过程中，心智活动已简化、自动化，有不假思索的特征。

### 1.2.3 教育科研技能形成的标志

从科研活动结构的改变来看，教育科研技能形成的标志表现为：心智活动的各个环节逐渐形成一个整体，内部言语趋于概括化和简约化，在解决课题时，由开展性的推理转化为“缩短推理”。

从教育科研的速度和品质来看，教育科研技能形成的标志表现为：思维的敏捷性与灵活性，思维的广度、深度与独立性逐步提高。

从教育科研活动的调节来看，教育科研技能形成的标志表现为：心智活动趋于熟练化，神经活动的消耗逐渐减少，内部言语过程的进行较少需要意志努力。

教师教育科研技能（或素养）具有潜在性和积淀性，它是以内隐的形态存在于人的潜能之中，有知识积累、不断内化、逐渐发展的过程。教师进行教育科研时，这种内在的潜能就被激发出来，转化为现实的能量和外显的行为。

## 1.3 掌握教育科研技能的基本问题

传统教育观认为教师的职责就是“传道、授业、解惑”，因此，以传授知

识为主的传统教育模式造就了许多传授型教师。为深化教育改革、全面实施素质教育，培养学生的创新精神和实践能力，社会对教师的素质提出了新要求。教师必须是科研型教师，必须具备高水平的教育科研能力，否则无法适应这一新要求。教师进行科研技能训练要从以下三个方面下功夫：

一是要树立和增强从事科研的意识和自觉性。教育科研并不神秘，不要认为沿袭传统的教育模式，年复一年，日复一日，靠苦干、加班、超负荷地工作就是好教师。作为教师必须转变观念，树立从事教育科研是每一位教师分内工作的全新意识。有人很有见地地说，仅会教课而不会教育研究的教师不是新时期的合格教师。

二是要注重学习，勇于实践。教育理论是指导教学活动的强有力的武器，也是提高研究能力的首要条件。掌握一定的理论，有利于在理论指导下有目的地探索教育教学规律。因此，开展教育科研，教师应加强学习，尽可能多地掌握教育科研的技能与技巧，还要认真学习优秀教师的先进经验。

三是要努力掌握从事教育科研的基本方法。

进行教育科研，首先要提出问题并确立课题。科研课题的来源应该主要是本校或本地区教育实践中急需解决的问题。教育科研不排除抽象的纯理论研究，但对于教师来说，应侧重与现实生活密切相关的、有实用价值的课题，这样既可扬其实践经验丰富之特长，避其理论功底不足之短，又可以使研究直接服务于教学需要。教师的科研课题应该主要涉及创新教育观念、创新教育模式、创新与各科教学、现代教育技术的运用、学生心理健康的指导、班主任工作等。

其次是进行课题论证，查阅文献资料。一是要了解前人或他人在这一领域的研究现状；二是获得更多的教育理论知识，在查阅文献的基础上进行课题论证。课题论证是有组织地、系统地鉴别研究的价值，分析研究的条件，完善研究方案的评价活动。

最后是具体实施，即严格按照方案进行。整理分析研究资料，归纳结果，写出报告或论文，把研究的全过程以及取得的成果用文字完整地表达出来。

同时，学校领导要创设教育科研的氛围。鼓励教师开展科研活动，为他们从事教改、教育科研提供宽松的环境和保障；采取有效措施，积极开展丰富多彩的教育科研活动等。具体做法：努力培养教师科研能力，介绍科研方法和教育科研信息，传播先进的教育理论，组织教师外出学习和参观各种学术讨论会（走出去），定期或不定期地请专家搞讲座（请进来），使学校的学术研究有声有色、持之以恒。同时，对于教师的教育科研成果要以制度化的形式给予精神上的表彰和物质上的奖励，对于高质量的教育科研成果，要向有关

部门申报奖励。要把教师的教育科研成果与职务评聘、评优、晋升联系，以鼓励教师尝到科研成功的喜悦，进而调动其从事科研的积极性、主动性和创造性。

## 1.4 教育科研的任务与特征

教育科研主要是用教育理论去研究教育现象和教育问题，探索新的未知的教育规律及有效教育途径和方法，以解决新问题、新情况的一种科学实践活动，同时也包括对已有的教育理论进行归纳概括，使其进一步完善和对教育实践经验进行总结概括使其系统化、程序化，并上升为具有普遍指导意义的理论的活动。

### 1.4.1 教育科研的意义

科学研究是人们有意识、有目的、有计划地运用一定的科学方法探索社会和自然界客观规律的一种认识活动和实践活动。教育科研作为整个科学的一个分支，是采用科学而系统的方法，对教育现象和教育实践进行研究，从而发现和认识教育现象的本质及其规律的创造性的实践活动。社会主义市场经济体制的建立，社会主义现代化建设的推进，特别是大众教育的兴起，对我国教育提出了许多新的课题，需要通过深化改革和加强研究来加深认识，并逐步予以解决。加强教育科研工作，对于促进对教育现象和问题的认识，探讨解决现实教育问题的措施，提高教育工作的质量和效率，都有十分重要的意义。

一是有助于端正教育思想，促进应试教育向素质教育转变。当前教育改革的紧迫任务是摆脱应试教育的束缚，实施素质教育。实施素质教育，需要端正教育思想、树立与之相适应的教育理念。开展教育科研，从理论及理论与实际相结合的多个侧面，探讨教育中存在的问题及其原因，提出相应的解决或缓解措施，有利于广大教师更好地认识和把握教育规律和特点，纠正违背教育规律和教育方针的做法，探索素质教育的办学模式和教学方法，从而增强实施素质教育、教育教学工作质量与效益的自觉性、预见性，避免盲目性和随意性。

二是有助于提高科学育人、科学管理水平。教师直接接触学生，直接参与各种教育活动，必然会遇到各种各样的问题。通过教育科研，能促使教师自觉地钻研教育理论，并运用理论去了解、分析、研究各种教育现象和问题，逐步探索、揭示、掌握教育规律。只有通过教育科研，才可能科学地总结经验，并使之提高，升华为理性认识，从而才具有比较普遍的指导意义。要科

学管理好学校，就要开展科学管理的研究，掌握科学管理的理论、艺术和方法。在新的形势下，许多原有的经验已难以适应，需要研究新情况，探索新问题。只有这样，才能实施科学的、有效的管理。

三是有助于教育改革。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。把教育改革和教育科研结合起来，是现代学校教育改革与发展的一个显著特点。

四是有助于提高教师的教育理论素质。教育科学理论是教育实践经验的历史总结，是教育实践经验的高度概括和科学抽象。教育理论素质的提高，一方面是通过学习的途径，另一方面还必须积极参加教育科研活动，在科研行动中把教育理论与教育实践结合起来，提高运用教育理论分析、研究实际问题的能力，提高教育研究的水平。

#### 1.4.2 教育科研的任务

我国现阶段教育科研的总体任务是：以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观以及社会主义核心价值观为根本指导，研究和解决教育事业发展与改革过程中提出的理论问题和现实问题，认识和掌握社会主义发展的客观规律，探讨提高教育质量与效率的方法、措施，更好地指导教育实践。具体任务有：

一是总结教育历史经验。教育是一种既古老又历万古而常新的社会现象。中外教育的历史遗产有许多经验，也有许多教训值得我们借鉴。研究者要认真研究，取其精华，去其糟粕，批判继承，择其善而从之，找出中外教育发展史上内在的带有规律性的东西，并加以改革、发展，使之为教育现代化服务。历史是时代的延续和交替，沿着历史的序列进行纵向研究，吸收历史上无限丰富的宝藏，会使今天的教育科学更充实、更生动，更有民族形式、民族风格和民族特色。

二是研究当代的教育现象与问题。这是教育科研的重点。教育科研以研究现实问题为主，但也不轻视基础理论的研究。基础理论对解决现实问题有重大的指导意义。针对亟待解决的教育问题，深入进行理论探讨和教改实验，将基础理论问题的研究和实际问题的研究紧密结合起来，教育科研才能更好地为建设有中国特色的社会主义教育体系服务。

但研究的重点是现实社会及教育实践中的理论问题和实际问题，通过研究形成相关的认识与理论指导教育实践。

三是预测教育的未来趋势。根据社会科技经济的发展变化趋势，预测教

育的未来，目的在于向教育决策人员提供有关未来社会人口、人才需求、教育体制、教育内容和教育形式等方面的资料和种种可能性方案，为教育管理与决策部门制定短期、中期、长期的教育发展规划和政策服务。同时，教育研究还要根据教育发展过程的新趋势、新课题、新要求，预测未来教育的影响，从而为教育工作者及时修正教育的要求、内容和方式，培养适应未来要求的全面发展的一代新人服务。

四是进行国内外教育的比较。这是横向研究。目的在于以教育的整个领域为对象，对两国或两国以上的教育实践和理论进行比较分析，揭示共性和个性特点，从中找出规律和趋势。

五是推动教育科学的学科建设。教育科研要在教育改革中发挥其应有的作用，必须加强自身的学科建设，包括学科的基本理论建设、基本文献资料建设和学术梯队的建设。在学科建设上，要统筹兼顾、突出重点。传统学科要注意逐步形成特色，发挥优势；要扶持新兴学科，加强边缘学科。对原有基础较好的学科，要在系统总结我国教育实践经验和吸收本学科及相关学科最新研究成果的基础上，大力提高理论水平，更新学科内容，补充学科中的空白，形成具有我国特色的学科体系。

### 1.4.3 教育科研的主要特征

教育科研是专门探索教育规律的。一方面由于教育现象的普遍性与复杂性，教育科研具有综合性的特征，即教育科研需要综合地运用各个相关学科的研究成果与方法；另一方面由于教育科研对象的特殊性，教育科研有自己特定的研究对象与研究领域，有自己独特的研究任务与研究方法。

与一般科研工作相比，教育科研具有六个方面的特征：

一是强调创新。能够就教育发展的历史问题与现实问题，提出新的见解。

二是强调慎重选择课题，并就研究课题提出科学的假设。

三是强调规划。要求进行教育科研必须设计科研方案。

四是强调用事实和数据作结论。强调在教育实验中设立对比班，控制好无关因素，防止偶然因素的影响。

五是强调用事实和数据作结论。

六是强调重复研究、反复论证。

## 1.5 教育科研的基本类型

教育科研类型是根据教育科研指向对象的性质、范围及研究方法确定的