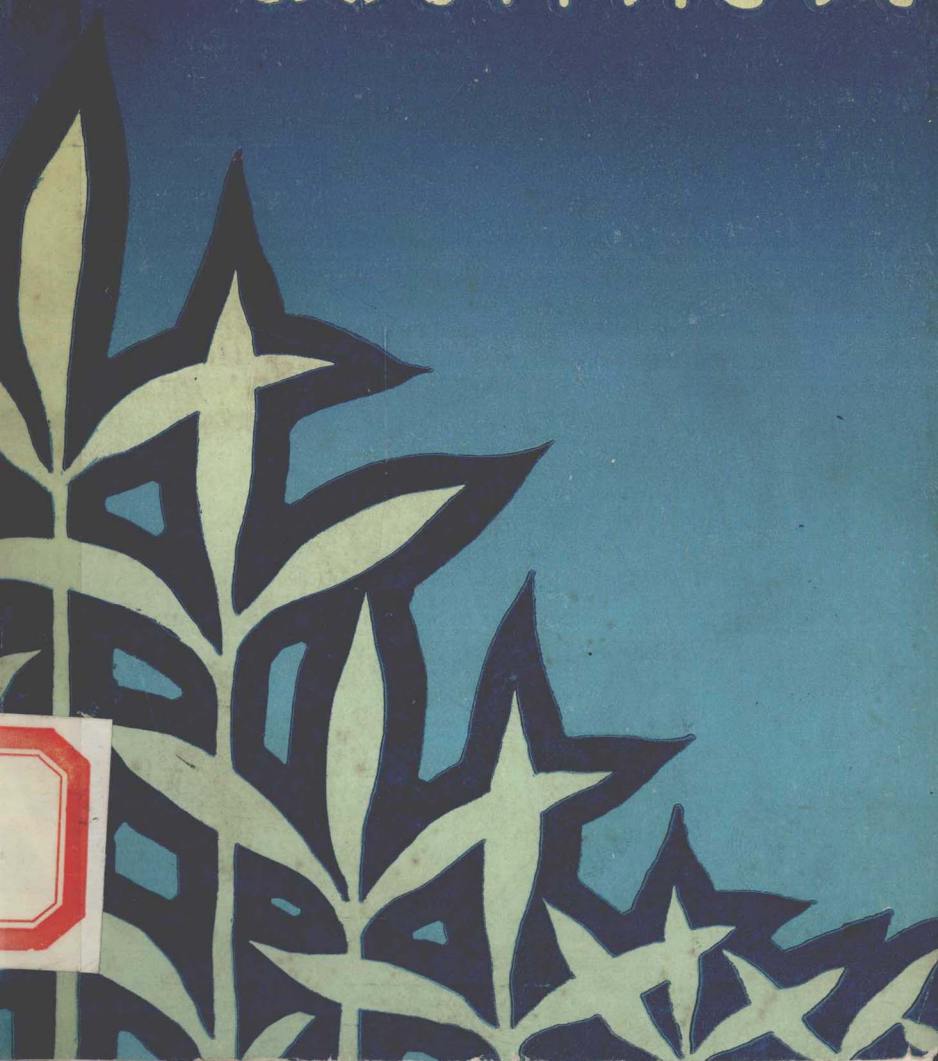


中、小学教师 教育科研手册



谭建唐主编

中、小学教师 教育科研手册



湖南教育出版社

中、小学教师教育科研手册

谭建唐 编著

责任编辑：张 哲

湖南教育出版社出版发行

湖南省新华书店经销 湖南省新华印刷二厂印刷

787×1092毫米 32开 印张：7 字数：160,000

1991年7月第1版 1991年7月第1次印刷

印数：1—1,700

ISBN 7—5355—1298—4/G·1293

定 价：2.40元

序

《中小学教师教育科研手册》这本书的问世，是值得庆幸的，总算有了一本适合于中小学教师进行教育科研的指导书。

教师的工作是辛劳的，尤其是富有创造性的。我希望这种创造性，不仅要表现在日常的教育教学工作中，也要表现在教育科研方面，从理论来源于实践的观点来看，教师应成为发展教育科学的一支重要的生力军。

令人遗憾的是，在现实生活中，教师在教育科研方面的生力军的作用，远未得到充分地发挥。究其原因是很多的。从我们教师自身方面来看，恐怕还是认识上的不全面，和缺乏教育理论研究以及教育科研方法有关。

社会上有不少人，其中包括相当数量的教师认为：教师仅仅是知识的传递者，而不是知识的创造者。从这一片面性的观点出发，就不会把教育活动本身作为科学研究的对象，自然也不会意识到教师肩负着发展教育科学的重任，因而认为教育科学研究是教育家的事，似乎我们的教师没有进行教育科研的必要。

其实，教师结合工作实践进行教育科研的意义很深远。首先，进行教育科研有利于端正我们的教育思想，当前的片面追求升学率的危害，其原因是多方面的，但错误的教育思想牵制是个重要原因。端正教育思想的途径主要是教育实践，只有通过教育科研去分析和解决这一矛盾，才能按教育规律办事，纠正片面追求升学率的弊端。其次，教育科研是进行教学改革、提高教育、教学质量的需要。抓教育不抓改革不行，抓改革不抓教育科研不行，提高教育、教学质量的出路在于改革，可见

进行教育科研的重要意义。第三，进行教育科研也是教师提高自身需要。当今知识的更新周期缩短到3至5年，世界日益兴起的“继续教育”，要求教师不断更新知识，要由“教书”向“教育家型”的教师转化，如果不懂或知之甚少有关教育学、心理学方面的基础知识，这是不行的。而教育科研正是紧密联系实际，是学习、提高自己的有效途径。有人还说，教育科研是教师晋升职称的迫切需要。这个想法虽不全面，但也不是错误的。因为教育科研成果，能够部分地反映教师的学识水平和工作成绩，当然可以作为评定职称的依据之一。

我多讲了一些教师为什么要进行教育科研的话，不是因为我是抓教育科研的，卖瓜的才说“瓜”甜，而是想唤起大家都来明白这个道理，形成我们的共识，共同为建立有中国特色的社会主义教育理论体系而奋斗。

我之所以愿意为本书写个《序》，当然也有推介这本书的意思。全书由四大块组成，即导论、教育科研的方法、教育科研的技术手段和教研文体的写作。具有较强的科学性和实用性。文字精炼，文笔流畅，说理透彻，事例典型，是一本普及教育科研理论和方法的好书。

刘先捍

1991.4.于湖南省教科所

目 录

导论	(1)
教师进行教育科学研究的意义.....	(2)
教育科学研究的特点.....	(7)
从事教育科研的基本要求.....	(16)
教育科研的一般过程.....	(29)
教育科学研究的方法	(42)
教育调查法.....	(44)
教育实验法.....	(56)
自然观察法.....	(69)
个案研究法.....	(76)
资料研究法.....	(83)
总结经验法.....	(95)
教育科学研究的技术手段	(104)
研究对象的选择.....	(105)
教育测量.....	(114)
数据资料的统计处理.....	(126)
教育科研成果的评价.....	(147)
教育科研文体的写作	(156)
经验总结的写作.....	(157)
教育调查报告的写作.....	(165)

教育实验报告的写作.....	(174)
教育评论的写作.....	(183)
教育学术论文的写作.....	(192)
附录一：教育科研情报资料分类系统.....	(203)
附录二：常用统计符号和公式.....	(205)
附录三：随机数目表.....	(208)
附录四： t 值表.....	(212)
附录五： χ^2 值表.....	(213)
附录六：正态分布表.....	(214)
主要参考书目.....	(218)
后记.....	(219)

I 导 论

我们国家的教育研究，虽然取得了一定的成就，但与近十年来的经济研究、文学研究、哲学研究等相比，显得沉闷、平淡和落后。有的专家认为，这是因为教育研究本身的基点不够坚实。主要表现在：在教育内部和教育外部的关系上，教育的侧重点放到了教育外部；在中国教育与外国教育的关系上，教育研究的眼睛投向了外国教育；在实际问题和理论问题的关系上，教育研究的兴趣集中在理论问题上。集中到一点，就是理论脱离实际的偏向，教育外部、外国教育和理论研究，都离开了时代赋予我们的历史重任，即指导中国教育的实践与构建有中国特色的社会主义教育理论体系。恕我直言，这里的关键是我们的领导和教育科研部门把发展教育科学的眼光完全投向教育学家，忽视了广大教育实践工作者——教师的主力军的作用。殊不知，理论工作者不同实践工作者相结合，就只好去研究教育外部，研究外国教育，研究理论问题。另外，广大教师的主力军作用也表现在，他们长期扎根于实践的土壤，发现问题比较快，感觉比较敏锐，体会比较深刻。且，广大教师也是有能力进行教育科研的，如果这种潜能能调动起来，发挥出来，中国教育科学的春天一定能够早日到来。

当然，从我们教师自身来说，在认识上也要提高，我们的工作不光是知识的传递者，教师的劳动而是最需要智慧和热情、

探索和创造的。这正是教师劳动的魅力之所在。另外，我们教师还要虚心向教育理论工作者学习，克服自己欠缺教育学、心理学、教育科学研究的基本理论和能力的弱点，加强理论对我们的教育工作实践和教育研究的指导。

本书写作的目的，就在于唤起广大中、小学教师进行教育科研的“迫切感”、“探索感”和“理论感”。全书分为四大块，想从中小学教师参加教育科研的意义、一般过程以及教育科研的方法、教育科研的技术手段、教研文体的写作等方面，为我们的同行提供一点亲身体验和有益的帮助。

“导论”这一部分，主要介绍的是教师参加教育科研的意义、教育科研的特点、从事教育科研的基本要求，以及教育科研的一般过程。

● 教师进行教育科学研究的意义

人们对于教育的重要性的认识越来越深刻了。人的全面发展需要教育，发展生产需要教育，社会的不断进步需要教育。从我国的实际情况来看，办好教育不仅必要，而且十分迫切。正如《中共中央关于教育体制改革的决定》所明确指出的那样，今后社会主义现代化建设成败的一个重要关键，在于人才。而正由于人才的极端重要性，才决定了教育在“四化”建设中的战略地位。

承认教育重要，但对教育科学的重要性认识不足也不行。回顾我国办教育的过程，就是吃了不懂教育科学，不按教育规律办事的亏。解放40多年来，我们的教育经历了几起几落的回

合，使学校失去其应有的稳定性；教师这一神圣而崇高的职业却遭受社会“无知的鄙视”；学校内部片面追求升学率，搞“题海战术”，对师生施加压力，学校没有办好，还损害了师生的身心健康。至今还有人认为，有钱就可以办好教育。之所以产生这些现象，其原因虽然很多，但与不懂教育科学，脱离实际情况而造成全局性的错误有关，也与我们搞教育的人，不学习和研究教育科学有关。教育是培养人的社会活动，这种教育者根据一定社会的要求和年轻一代的身心发展规律，对受教育者所进行的有目的、有计划、有组织的传授知识技能，培养思想品德，发展智力和体力的活动，只能按教育科学规律去办，别无它途。

按教育科学办教育，过去的和国外的经验都只能供我们参考借鉴，不能照搬。要建设具有中国特色的社会主义，就必须在教育方面建立起具有特色的社会主义教育体系。要建立起这样的教育科学体系，就要求我们广大教育工作者和教育科研人员共同努力，针对我国现代化建设的需要，对现实教育工作中的新情况新问题，广泛开展教育科学研究。过去，有一个偏向，忽视了教育实践者在教育科研中的主力军作用，致使今日中国的教育科学发展不快。大家知道，教育科研要靠人来搞，而教育科研专业队伍的人员太少；另外，教育工作第一线的广大教师，天天在教育实践中，发现问题比较快，感觉比较敏锐，体会比较深刻，这些都是教育科研专业人员所不及的。何况，具有中国特色的教育科学体系只有在大量的扎实的研究工作的基础上才能建立起来，靠模仿抄袭固然不成，靠坐在研究室里冥思苦想也是不成的。但是，广大教师搞教育科研也有它的弱点，一是缺乏深厚的教育科学理论和方法论的指导；二是教师的工作繁重，时间紧；三是对搞教育科研的意义还认识不深刻。看

来，教育科研专业队伍和广大教师相结合，是取长补短的好办法。

对搞教育科研的意义认识不深刻，是当前广大教师积极进行教育科研的主要思想障碍。广大教师，进行教育科研有什么实际意义呢？

一、有利于转变教育思想，全面贯彻党和国家的教育方针。教育思想是人们对教育这一社会活动的现象和规律的看法和认识。在现代社会，随着信息化的发展，教育思想对人的成长施加影响的活动，更加日益活跃，关系到人们素质的不断提高。从学校教育来说，当校长的有他的办学思想，当教师的有他的教学指导思想。在培养什么人，用什么思想作指导，按什么目标和规格去培养人，以及如何培养等几个问题上，牵制着校长管理学校的全过程，牵制着教师的全部教育教学工作。当前，教育思想不端正，尽管表现在教育的各个领域和各个方面，但集中的表现还是普通教育中存在着的片面追求升学率的问题。升学率成了人们衡量一所学校的唯一标准，升学考试决定着学生的“前途”。如果在这种教育思想的指导下，即使学校有充裕的教育经费，良好的设备，建立了比较完善的各种制度，也培养不出适应新时代所需要的新型人才。因为，学校的管理目标失去了正确方向，教师的工作缺乏正确的思想作指导，我们的工作就会事倍功半，甚至是有害的。苏联著名教育家苏霍姆林斯基说：“领导学校，首先是教育思想的领导，其次才是行政上的领导。”怎样转变教育思想？上海市市北中学从1986年起，共用了7年的时间，广泛开展教育科研，从存在和分析全面贯彻教育方针的主要矛盾入手，采取了一系列的措施，教学质量比以前有显著提高。使广大师生认识到，全面贯彻教育方针，比片面追求升学率就是好。思想问题，包括教育思想，只能从实践

中才能得到较好的解决。

二、从学校实际出发，探索教育改革的路子。开展教育改革，需要科学理论作指导，更需要开展教育科学研究。华东师大一附中，非常重视教育科研。学校除校长分工专管以外，还成立了教育科学研究室，通盘计划，指导全校教师分校、组、个人三级开展科研，探讨学制、课程设置、教材教法、学生思想工作以及科学管理等问题。如《中学生思想品德教育大纲》的试验、怎样提高学生的健康水平、课外活动如何培养人才等，则由学校统一组织试验。有60%的教师自愿投入教育科研，初步形成了浓厚的科研风气。上海市的教育教学改革在全国也处于领先地位。早在1979年上海就提出了在教学上要改变传统的只抓“双基”的指导思想，提出了发展和培养智能的问题。他们研究的问题不仅先于别的省，研究的问题的面也比较大，涉及到德、智、体诸方面的问题。“《中小学德育大纲》的试验与制定”、“普通学校文化教育与劳技教育相结合的办学模式的研究”等，别人想不到或不敢想不敢做的问题，他们率先起步。高等学校招生改革，也是上海率先示范，即在会考的基础上实行分学科组只考四科的改革，他们又提出了改革中小学课程结构的教学计划，这些，都是带有全国决策性的，都要照做的项目，为什么他们在教育、教学改革方面起步较早，就是他们真正意识到上海要振兴，不抓教育不行；抓教育不抓改革不行，抓改革不抓科研不行。

三、进行教育科学研究是教师提高自己的迫切需要，提高教学质量的需要。据作者了解，湖南省长沙市一中也很重视教育科研工作。近10年来，他们的教师坚持教学和科研相结合，发表专著和论文400余（部）篇。他们的经验有力地说明了教育科研，在提高教学质量和提高教师素质方面起的作用。比如，学

校主持的《智力较佳学生培养的研究》持续了5年，不仅总结了有关这方面的经验，而且，学生的特长也得到了充分的发挥。就以该校在省市、全国和国际参加的学科竞赛来说，他们每年获奖的达800多人次，省内的学科竞赛得名次的总少不了长沙市一中的学生；湖南省自参加国际奥林匹克学科竞赛以来共获三块牌，长沙市一中占了两块。

他们为了推进教育科研的开展，还采取了一系列的措施，这些措施对提高教师的素质也有积极意义。如学校每两周举行一次教育科学讲座，强调教育理论对教育科研的指导，提高了教师的教育理论水平，进一步端正教学思想；每年举行一次教育学术论文报告会，并进行评比，将优秀论文编辑成专辑。教师要进行科研，要写文章，必然会要认真学习和积累资料，这个过程，就是提高的过程。有一位教师，5年来摘录卡片500多张，积累剪报资料400多万字。他深有体会地说：“搭帮学校提倡教师搞教育科研，把打扑克、跳舞的时间用在学习和研究上，教学能力提高很快，在省级报刊上也刊登了几篇文章，致使我的高级教师职务顺利的得到了通过。”

当然，培养和提高在职教师的方式还有很多，但，教育科研这条途径优越性更多。它的主要特点是紧密地结合了教学，教育科研既是研究，也是教学工作；它较之电大、函大的业余进修，更富有研究性，具有趣味性，很受教师的欢迎；它较之其他方式，更有利于提高教师的治学能力、写作能力，改变“教书匠”的形象，向“教育家型”的教师转变。

● 教育科学研究的特点

在没有谈到教育科学研究的特点以前，必须先弄清两个概念。

什么是科学？我们通常说的科学是指特定范围内的反映客观事物的关系和规律的知识体系。我们理解这一概念时，不能片面的认为“科学”就是一种知识体系，那么哥白尼的“日心说”和托勒玫的“地心说”都同样是科学了。显然，科学的本质不单是知识体系，因为，它还应当包括认识过程和研究方法，应“寻求我们感觉经验之间规律性关系的有条理的思想。”（爱因斯坦语）

为了深刻理解“科学”的含义，不妨从三个方面来考察：

（1）从理论方面看，科学的主要功能或基本任务是认识客观世界，即揭示客观世界的规律；（2）从社会活动方面看，可以把科学看成是一定形式的社会劳动分工；（3）从科学结论的应用方面看，科学是一种社会发展的实践力量。这就不难理解什么叫教育科学研究了。

所谓教育科学研究，就是用科学的方法，对教育的现象与事实进行整理、分析与尝试，从而发现和认识教育的现象之间、事物之间的内在的和本质的联系与规律，并用以指导今后的教育实践。因此，教育科学研究，同其他科学研究一样，实践观察和理论思维是构成科学研究的两大基本要素。作为教育科学这门知识，不管它在“科学”这个体系中的地位大小，也应该具备以下的一些特点：（1）客观性。教育科学研究的对象，同

自然现象、社会现象或思维现象一样都是客观存在的。它们各自有其独特的运动规律，人们不能任意改变它，我们只能去发现和认识这些规律，并运用这些规律，使事物按照自己希望的方向发展。(2) 系统性。教育现象的诸多规律，形成一定的体系。教育的复杂性，决定了规律的多样性，但，它们之间不是相互矛盾的，而是相互补充的，形成一定的知识结构。教育必须同国民经济与社会发展相适应、教育内部结构的比例要合理、教育要与受教育者的身心发展水平相适应等，是教育的基本规律。除此，还有教育的常见规律和特定教育形式下的特殊规律。这些规律构成教育的规律系统。(3) 准确性和可验证性。科学知识要求概念清晰，定性定量准确，原理原则是可验证性的。(4) 探索性和创造性。科学研究的特点是探索未知、模糊领域里的东西，这就意味着我们在科学研究中，要不断改变自己的研究方案，使研究逐步接近预期的目的。变动就是探索。探索也意味着失败，这是科学研究的正常现象，失败往往是成功的先导。在总结失败的原因之后，鼓足勇气，继续探索，必然是“柳暗花明又一村”，就会发现新事物、创造新知识。没有创造就不叫做科学研究了。(5) 继承性。科学研究总是要利用前人或他人的科研成果，要将前人或他人没有完成的事业继续下去。可见，科研人员认真学习、积累资料和掌握信息的重要性。继承和发现前人或他人在科学思想、科学理论、科学研究方法和经验事实等方面的成果和问题，这是我们从事教育科研的基本前提，也就是说不具备一定教育科学知识的人，是不能进行研究的。以上可以说是包括教育科学在内的一切科学研究，所共同具有的特点。综观当前国内外教育科学研究的发展状况，具有以下几个特点。

第一，国际竞争战略与教育改革密切相关，教育科研越来越

越强调为社会发展的需要服务。当今的世界被称为“四化”世界——经济国际一体化、科技世界网络化、产业结构跨国化、金融流动洲际化。国际的经济竞争，实质上是智力竞争、人才竞争。各国都是从国际竞争的总体战略来部署教育改革的。教育改革的目标是服务于这个总目标的。美国1983年4月发表的《国家在危险中——教育必须改革》的报告中发出警告：“若想维持和改进美国在世界市场尚有一点竞争力，我们必须致力于改革我们的教育制度。”1987年8月，日本临时教育审议会第四次报告中大声疾呼：“这次教育改革成功与否，将关系到21世纪日本命运的问题。”苏联在1988年2月召开的苏共中央全会上，强调：“国家的未来、社会主义的命运本身将在决定性程度上取决于这一代人（5700万中小学生和大学生）将受到什么样的普通教育和职业培养，他们有什么样的世界观和道德价值观。”我们国家也逐步认识到，教育问题和教育改革，关系到在激烈的国际竞争中，有没有我们中华民族的地位的大事，明确提出了“教育必须为社会主义建设服务，社会主义建设必须依靠教育”的方针。

教育怎样改革才能适应社会发展的需要呢？从各国的教改情况来看，强调改革目标同步化，要求教育改革和经济改革、社会改革同步相配套，融为一体。因为只有同步，教育才能适应经济、社会改革的需要，才能切实服务于国际竞争的总体战略目标；只有同步才能为教改创造必要的社会条件。怎样同步化？这就是教育科研所要解答的问题。我们的教育科研课题，就要围绕社会的时代特点和任务提出来。

第二，教育科研与教育实践相结合越来越紧密是第二个特点。在过去的一些日子里，我们国家的教育科研，真正具有开创意义的扛鼎之作却寥若晨星，从总体上看，同国外相比，显

得沉闷、平淡。究其原因，主要是我们的教育科研本身的基点不够坚实。表现在教育内部和外部关系上，教育研究侧重于外部；在中国教育与外国教育的关系上，教育研究的热点在于外国教育；在实际问题和理论问题的关系上，教育研究的兴趣更多地集中在理论问题上。显然，在这样的基点之上，教育研究是不能够承担时代所赋予的历史重任，不能指导中国教育的实践与构建具有中国特色的社会主义教育理论体系的。近几年，教育行政部门和教研人员，通过反观自身、深刻醒悟的过程，教育研究的基点逐渐“位移”，走向理论联系实际，教育科研与教育实践紧密结合的道路。我们广大的中小学教师也有越来越多的人，参与意识增强，也是因为日益感到教育质量的提高，必须依赖于在实践中对教育规律的探索和尝试。

当前，国内外的教育科研与教育实践相结合的方向和动态，对于阅读此书并有志于进行教育科研的教师来说，很有了解的必要。在这里提个纲，供根据这个纲选择科研题的参考。

一、目标同步化。正如前面所说的，要求教育改革和经济改革、社会改革同步配套，无论是教育体制、教育内容、教育方法的改革，都不能孤立地进行，而应与经济、社会改革相适应。例如，要纠正重学历的偏向，就要改革劳动人事部门的人事录用制度等。

二、结构合理化。教育的战略目标是通过结构来体现的。根据国外一些经济专家的调查，在正常情况下，经济部门的高级、中级和初级专业人员的比例应为1:4:7。能否在国际竞争中取胜，主要是取决于高质量的中级人才和技术工人队伍。因此，各国都非常重视中等教育的结构改革，由以往的单一目标转向“双重目标”，一方面，准备受中学后的各级各类教育；另一方面，进入积极的生活和进入社会的教育。我们国家针对教育结构不