

教育科研概论

苏继红 赵清福 李世彬 编著

黑龙江教育出版社

教育科研概论

苏继红 赵清福 李世彬 编著

黑龙江教育出版社

内 容 简 介

本书融入了作者们多年从事教育科研工作的实践经验，吸收了近年来诸多教育专家、学者的最新研究成果，结合学校教育科研工作的实际编写而成。全书包括教育科研概述、教育科研选题、教育科研假设、教育科研方法、教育科研方案、教育科研资料、教育科研分析、教育科研成果、教育科研情报、教育科研管理、教育科



前 言

教育科研是学校可持续发展的重要增长点，是培养青年教师、名教师的重要手段，是创建名校的重要基础。我们认为，在推进新课程改革、实施素质教育的进程中，提高教师的教育科研理论水平，是加强教师队伍建设、提高教师整体素质的关键所在。为此，我们编写了这本《教育科研概论》。

本书主要内容包括第一章“教育科研概述”，主要介绍教育科研的基本知识；第二章“教育科研选题”；第三章“教育科研假设”；第四章“教育科研方法”，从教育科研方法的分类、教育科研的事实搜集方法（观察法、调查法、实验法、经验总结法等）、教育科研的数学方法和逻辑思维方法、教育科研的方法论方法等作了较详细的介绍；第五章“教育科研方案”，主要介绍了常用教育科研方法的研究方案的制定；第六章“教育科研资料”；第七章“教育科研分析”；第八章“教育科研成果”，介绍了有关教育科研成果的写作方法、行文格式等；第九章“教育科研情报”，介绍了教育情报在教育科研中的应用；第十章“教育科研管理”；第十一章“教育科研队伍”。

在本编写过程中，参阅了诸多教育专家、学者的著述及最新研究成果，有的列出了书目，有的没有列出，在此对有关作者表示感谢。同时，对黑龙江教育出版社的大力支持，也表示由衷的感谢。

本教材虽已付梓，囿于作者的知识水平，本书的缺点和不足之处可能很多，深感其有负初衷和众望。真诚地期待着倾听来自广大教育专家、学者及广大使用者声音，只要是真诚的，无论是褒还是扬，对于我们都是美妙的，我们都将深深地感谢。

作 者

2006年6月15日

目 录

第一章 教育科研概述	
第一节 教育科研的意义	1
第二节 教育科研的内容、任务	3
第三节 教育科研的指导思想及原则	5
第四节 教育科研的性质与特点	8
第五节 教育科研的类型	10
第六节 教育科研的思维过程与步骤	14
第七节 教育科研的基本要求及从事科研工作的条件	18
第二章 教育科研选题	
第一节 选择课题的重要性	20
第二节 课题的来源与课题选择的基本途径	22
第三节 教育科研课题选择的方法与准则	24
第四节 教育科研选题的步骤	27
第三章 教育科研假设	
第一节 理论假设的内涵及其表述	30
第二节 假设的建立	37
第三节 假设的检验	38
第四章 教育科研方法	
第一节 观察法	40
第二节 调查法	47
第三节 实验法	57
第四节 经验总结法	75
第五节 历史法	79
第六节 行动研究法	83
第七节 数学方法	87
第八节 逻辑思维方法	104
第九节 教育科研的科学方法论基础	115

第五章	教育科研方案	
第一节	教育科研方案设计	122
第二节	研究对象的选择与配置	131
第三节	教育调查方案设计	140
第四节	教育实验方案设计	145
第六章	教育科研资料	
第一节	科研资料概述	153
第二节	科研资料的搜集	156
第三节	科研资料的整理	159
第七章	教育科研分析	
第一节	教研分析与研究结论	164
第二节	定性分析与定量分析	165
第三节	科学结论的取得	170
第八章	教育科研成果	
第一节	教育科研成果表述概述	171
第二节	教育科研报告及撰写	174
第三节	教育科研论文及撰写	182
第九章	教育科研情报	
第一节	对情报工作中几个基本概念的认识	188
第二节	教育情报与教育科研	190
第三节	教育情报的利用	193
第十章	教育科研管理	
第一节	教育科研管理概述	196
第二节	教育科研的管理	200
第十一章	教育科研队伍	
第一节	教育科研队伍的建设的意义	209
第二节	教师教育科研素质的内容与要求	211
第三节	提高教师教育科研素质的途径与方法	215
第四节	加强教育科研课题组的建设	218
	参考文献	222

第一章 教育科研概述

第一节 教育科研的意义

一、教育科研的概念

所谓教育科研,指的是运用教育理论、采用科学的方法,对教育、教学及其管理中的现象与问题进行有意识、有目的、有计划的研究,从而揭示教育现象和客观规律的创造性实践活动。因此,教育科研首先是一种以教育科学理论为武器,以教育领域中发生的现象为对象,以探索教育规律为目的的创造性的认识活动。其次,教育科研还是一种有目的、有计划、连续而系统的探索活动。教育科研不能走别人走过的路,重复别人已作过的研究,而是在接受前人成就的基础上,进入到前人没有进入或者没有完全进入的领域,解决前人没有解决或者没有完全解决的问题,具有很强的独创性。同时,教育科研所要探讨的是教育的一般规律和特点,因而其研究成果往往具有一定的普遍意义和较广泛的应用价值。

二、教育科研的意义

(一) 加强教育科研,是推动教育改革和发展的需要

教育改革牵涉的问题和方面十分广泛,诸如教育思想、教育体制、教育结构、教育内容和方法等。这些都急需从理论与实践的结合上给予正确的回答和提出有效的解决措施。目前,我国正施行基础教育改革,教育理念、教师的角色和行为都在发生改变。对学生的培养注重了“知识与技能”、“过程与方法”及“情感、态度与价值观”教育,对于教师,在学生学习中既是导演和促进者,同时又是教材的建设者和实施教育教学工作的科研者。这一多维的、发散性的教育工作,使得传统的教育观念、教育模式、教育方法已经难以适应。因此,只有通过教育科研,客观、准确地分析教育中存在的问题,提出解决问题的设想与措施,进行周密的科学论证和反复的实践、验证,才能使教育改革符合教育客观规律,得到健康发展。所以,大力开展教育科研活动是为建设具有中国特色的社会主义教育体系提出科学依据的源泉,是引导教育改革与实践深化的动力,必须认真抓好。

(二) 加强教育科研,是全面提高教育质量的需要

教育科学是涉及到学校所有学科的学科。数理化、史地文,哪一门学科都涉及到教育科学理论。教育科研在学校中占有统帅的、导向的、最高的地位。教育科研能直接地大面积提高教育教学质量。教育科研成果是教育规律的表现,一旦被广大教育工作者所掌握,就可以变成提高教育质量的巨大的现实力量。所以,国内外一

些办得比较有名望的学校都十分重视学校科研组织及群众学术组织的建设,十分重视教育科研活动,并成功地总结出“抓科普、促科研、以科研带教研”全面提高教育质量的路子。

结合教育实践开展教育科研,通过教育科研指导教育实践;在新的实践中,又开展更深入的教育科研,这就使学校教育进入了良性循环。在这样的良性循环中,学校的整体办学水平和教师的教学能力,都随之不断得到提高,全校的教学质量和教师个人的教学质量也同时不断得到提高。在这两个不断提高中,教育科研无疑起到了原动力的作用。

(三) 加强教育科研,是丰富和发展教育理论的需要

提高学校教育、教学、管理水平,需要有科学的理论作指导。但是,理论并不是一成不变的。随着实践的发展,时空条件的变化,理论也需要不断丰富、发展、完善。建立在教育实践基础之上的教育科研,正是丰富和发展教育理论的重要途径。我国著名教育家陶行知先生,就是通过不断地实践、研究、总结,创立了“生活教育理论”,为我国教育理论的发展作出了巨大的贡献。

教育理论的形成和发展,源于对教育实践的研究;教育理论的丰富和完善,也同样源于对教育实践的更深入的研究。这说明教育科研的重要意义在于:科研的过程既是实践的过程,又是总结实践形成理论的过程,它在实践与理论之间起着中介和桥梁作用,既指导教育实践,又丰富和发展教育理论。

(四) 加强教育科研,是教育决策科学化的需要

决策科学化就是运用科学的方法和手段,遵循科学的程序进行决策。现代社会,经济、政治、教育、信息日益社会化。各种关系互相交织在一起,而且变化十分迅速。需要解决的问题,往往牵涉很多因素,而且各因素之间的关系又十分复杂。只靠单一的学科知识,凭老经验,按“老皇历”办,是难以奏效的。教育科研以其综合的知识体系和科学的研究方法,帮助人们观察分析复杂多变的教育现象,并对它作出符合教育规律的鉴别、判断和预测,具有促进领导职能的转变和教育决策的科学化、民主化的功能。领导决策科学化须臾离不开教育科研。

(五) 培养教育科研意识和能力,提高教师素质

古今中外教育历史的发展证明,著名的教育家都是从教育实践者中发展而来的。如我国著名的教育家陶行知、黄炎培、陈鹤琴,当代人有魏书生、马蕊兰等著名实验教师,都是在自己的实践工作中边实验、边研究、边总结取得成果的。与教育教学工作实际紧密结合的教育科研是造就有作为的教育家和提高广大教师素质的熔炉。

现代教育需要的是科研型的教师,学者型的教师。而开展教育科研,正好能帮助广大教师成为现代教育所需要的新型教师。同时,教育科研作为一种创造性的精神活动,能丰富教师的精神世界。

当前,教育科研与学校教育实际紧密结合,即“科研开路,提高质量”已成为一个趋势,越来越多的学校,越来越多的教师都提出“向教育科研要质量”,结

合本职工作，学习教育理论，总结教育经验，改进教学方法，进行专题研究，在一些学校已蔚然成风，一支有丰富经验既搞教育实践，又搞教育科研的学者型、科研型教师队伍正在形成。

第二节 教育科研的内容、任务

一、教育科研的内容

教育科研的内容较广，主要归纳为以下几个方面：（一）教育方向研究。是对教育导向、培养目标等方面的研究。比如，教育面向“四个现代化”、培养“四有新人”、注重素质教育、社会需要与人才观等。研究这方面的课题，应结合教育方针提出贯彻措施，探索科学有效的结果。（二）教育模式研究。教育模式是在一定教育思想或理论指导下构建的基本结构或框架。具体是教育管理模式（行政管理、后勤管

研的又一任务就是要去探索和研究目前以及未来教育的发展,解决教育实践面临的现实问题,实现社会主义现代化建设对教育提出的要求,随着社会主义市场经济体系的建立,随着改革开放的力度不断加大,教育中也有许多问题需要研究。不但要研究一般的教育规律,还要研究社会主义教育规律,不但要研究一般社会主义教育规律,还要研究有中国特色的教育规律。在这方面有许多重大的课题需要研究。例如,教育如何为建设社会主义物质文明和精神文明服务问题;新的历史条件下党的教育方针的表述问题;德、智、体各方面的相互关系问题;教育事业的发展战略问题;课程设置、教材、教法以及考试问题;教师队伍建设问题等等。这些问题,都需要通过教育科研,提出解决的方案或对策,使教育的发展少走弯路。

(三) 探索教育改革

教育总是在一定的时空条件下进行的。时空条件的改变,会引起教育观念、教育目标、教育内容、教育模式、教育方法以及教育评价等一系列的变化。所以,我们就需要根据发展变化了的情况,不断进行教育教学改革,跟上时代前进的步伐。教育科研的作用就在于通过有目的、有计划的调查、实验,积极探索教育改革的思路和途径,推进教育改革。80年代以来,一大批教育实验的成果证明,只有通过教育科研,才能使教育改革顺利展开,才能使改革真正推动教育的发展。因此,我们开展教育科研的任务之一,就是要为教育、教学和管理各个方面的改革提供科学的依据,为教育行政部门的决策做参谋。

(四) 揭示教育规律

科研的任务,就是揭示事物发展的客观规律,探求客观真理,以指导人们更好地去认识世界、改造世界。据此,教育科研的任务也就是要揭示教育的客观规律,以指导广大教师更好地开展教育实践活动。例如,要使学生学得主动、活泼,就要去探索学生身心发展的规律和特点;要认识社会、家庭对学生成长的影响,就要研究学校、家庭、社会三者之间的关系;要借鉴古今中外成功的教育经验,就要进行资料的搜集、整理、综合、分析……总之,对教育规律的每一点新认识,对教育活动中每一个环节的改进,都需要通过教育科研来获取。

建国以来,我国的教育事业经历了一个曲折的发展过程。历史的经验告诉我们,只有自觉按教育规律办事,教育才能顺利发展。反之,违背教育规律,不按教育规律办事,教育事业就会受到挫折,出现失误和倒退。而对教育规律的认识和把握,要依靠教育科研,通过“实践—认识—再实践—再认识”,将教育实践中获得的感性认识上升到理性认识,反过来再指导教育实践,从而使各项教育、教学活动能按照学生身心发展规律及其特点进行,让学生得到全面发展、健康成长。

(五) 预测教育的未来趋势

研究未来的教育模式,包括未来的教育方针、结构、规模、管理、形式、内容和方式等等,已在许多国家受到越来越广泛的重视。教育未来学作为未来学的一个应用领域开始兴起。

根据社会科技经济的发展趋势,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 and 种种可行性方案,为教育领导机构制定短期、中期和长期的教育发展规划和政策服务。同时,它还要根据教育发展过程的新趋势、新课题、新要求,预测对未来教育的影响,从而使教育工作者及时修正教育的要求、内容和方式,培养出适应未来要求的全面发展的一代新人。

(六) 进行国内外教育的比较

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,揭示其共性和个性特征,从中找出教育发展的共同规律和趋势。通过这样的比较研究,就可借鉴各国教育的优点、特点和存在的问题,作为本国今后发展教育的借鉴。近年来,在我国教育改革许多重大问题的探讨中,比较教育的研究发挥了一定作用:一是促进了现代教育观念的形成;二是深化了教育改革的进程。

(七) 推动教育科学的学科建设

教育科学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。

在教育学科建设上,要做到统筹兼顾,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。对于原有基础较好的学科,应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,补充学科中的缺口,形成具有我国特色的学科体系。

综上所述,中小学开展教育科研的意义是深远的,任务是艰巨的。广大教育工作者应当振奋精神,刻苦钻研,以高涨的科研热情,积极投身于教育科研活动中去。必将更有利地推动我国中小学教育的改革和发展,促进教育思想的创新和教育科学的发展。而在这一过程中,教师自身的素质和能力也将会获得迅速的提高。

第三节 教育科研的指导思想及原则

一、教育科研的指导思想

我国教育科研工作的指导思想是以马列主义、毛泽东思想邓小平理论为指导思想,以研究教育事业发展与改革过程中出现的重大理论问题和现实问题为中心,以建立具有中国特色的社会主义教育科学体系为目标。这一指导思想概括了我国教育科研工作的指导思想、工作中心及工作目标。这是因为:

(一) 只有坚持以马列主义、毛泽东思想邓小平理论为指导,教育科研才能坚持社会主义的政治方向。马列主义、毛泽东思想邓小平理论是指导社会主义教育事业发展和改革实践的丰富的理论宝库,也是指导教育研究,探索社会主义教育规律,发展社会主义教育科学的强大思想武器。回顾历史,大量的生动事实表明,如果在思想文化战线和科学研究中背离了马列主义、毛泽东思想邓小平理论的指导,人们

在思想上就必然发生混乱,事业就必然遭受挫折,科学研究就必然迷失前进的方向。所以,教育科研必须坚持以马列主义、毛泽东思想邓小平理论为指导。

(二) 只有坚持马列主义、毛泽东思想邓小平理论为指导,才能掌握科学的认识论和方法论,保证科研工作的科学性。马列主义、毛泽东思想邓小平理论是人类思想史和认识上一门最严密而完备的科学。它成为了无产阶级及其政党最完整而彻底的科学世界观和方法论。教育现象是社会现象中最为复杂的现象之一,认识教育现象、揭示教育规律的教育研究,是一种特殊的也是最为复杂的认识活动。因此,教育科研活动就更需要马克思主义哲学中所揭示的人类认识的基本规律。

(三) 只有坚持马列主义、毛泽东思想邓小平理论,才能在教育科研中正确地贯彻“百花齐放,百家争鸣”的方针,促进教育科研的发展与繁荣。历史经验证明,对待理论研究中的学术问题,如果不提倡“百花齐放,百家争鸣”,不提倡学术民主,没有不同学派不同观点的自由讨论,思想就会僵化,科学和认识就会停滞不前,一切科学理论包括教育科学理论的研究,就不能生动活泼地、健康地发展。因此,在教育科学中应认真贯彻马克思主义的思想路线,坚定不移地贯彻“双百”方针,以促进我国教育科研事业的发展,逐步探索和建立有中国特色的社会主义的教育科学体系。

二、教育科研的原则

1. 方向性原则。方向性原则就是开展教育科研必须坚持正确的方向,不能盲目的为研究而研究。贯彻这一原则的要求是:(1) 要坚持马列主义毛泽东思想邓小平理论为指导,把所开展的研究活动自觉纳入我国现代化建设的轨道;(2) 要把推进改革开放,建立有中国特色的社会主义教育体系,进而高速度、高质量地造就现代化建设人才为基本宗旨,紧密地为我国社会主义现代化建设服务;(3) 要以辩证唯物主义认识论和唯物辩证法为思想武器,正确处理理论与实际、古与今、中与外的关系。

2. 客观性原则。客观性原则就是要求在教育科研活动过程中必须坚持实事求是,一切以客观实际为准则,排除一切主观偏见。贯彻这一原则的基本要求是:(1) 要真实;(2) 要全面;(3) 要细致。

3. 科学性原则。科学性原则,就是要求教育科研活动从课题的选择到成果的提取,从方法手段到态度作风,都必须科学,不能蛮干,贯彻这一原则的基本要求是:(1) 研究课题要科学;(2) 研究过程、方法、手段要科学;(3) 成果要科学化;(4) 态度要科学。

4. 理论与实践相结合的原则。理论与实践相结合,是马克思主义认识论第一和最基本的原理。马克思主义的认识论认为,实践是理论的源泉,理论是实践的指导。没有理论,实践是盲目的;没有实践理论是空洞的。社会的教育过程,其本身就是

一个生动的社会实践过程。反映教育实践规律的教育科学也就不是纯思辨性的科学,相反它是一门实践性很强的科学。在教育科学研究的过程中,依据理论与实践的辩证关系,就必须密切地联系教育的实际,联系社会的实际,并使一切科学研究的结论建立在广泛的严格的科学实验的基础之上。贯彻实施理论与实践相结合的原则的基本要求是:(1)重视理论对实践的指导作用;(2)重视对教育实践经验的总结;(3)重视群众性的教育实验。

5. 教育科研的方向性与科学性相统一的原则。方向性与科学性相统一,是教育科研中首先必须遵循的原则。这一原则,就是在研究活动中既要坚持社会主义的政治方向,又要使正确的服务方向与严谨求实的科学态度相结合。贯彻实施方向性与科学性相统一的原则的基本要求是:(1)要完整而准确地掌握毛泽东思想体系、邓小平理论和“三个代表”重要思想,在教育科研活动中,自觉地运用马克思主义的立场、观点、方法去观察、分析和解决教育发展与改革的重大理论与重大的实际问题。(2)要坚持教育科研为社会主义现代化建设服务的正确方向,就是要为培养具有共产主义理想、有社会主义觉悟的、热爱党、热爱社会主义祖国的无产阶级革命事业接班人的目标提供教育科学理论依据和科学的方法指导。(3)要坚持马克思主义科学世界观和方法论,在教育科研中采取实事求是的科学态度和勇于探索真理的科学精神。

6. 教育科研的客观性与全面性相结合的原则。客观性与全面性相结合,即教育科研必须采取严格的客观态度,全面系统地占有材料,最大限度地保证研究过程和研究结果的客观性和准确性。贯彻客观性与全面性相结合的原则的基本要求是:(1)应全面地搜集资料,充分掌握研究问题的足够的事实;(2)要坚持一切从实际出发的客观求实态度。事物的发展规律,只能从客观事物本身的运动、变化的事实中引伸出来;(3)要保证科研过程及科研成果有最大的可靠性和准确性。

7. 教育科研的继承与创造相结合的原则。继承与创造相结合的原则,是指教育科研应遵循马克思主义唯物辩证法和历史唯物主义的原理,既要历史上和前人的研究成果批判继承,又要根据新的实践要求不断发展创新,贯彻继承与创造相结合原则的基本要求是:(1)要坚持历史唯物主义的观点,正确对待历史上或前人的认识成果,善于运用马克思主义的唯物辩证法的分析方法,对历史的经验和思想理论加以有批判的继承,使一切有价值的经验和理论在新的条件下加以发展;(2)要正确处理批判与继承,继承与创新的辩证关系;(3)要发扬勇于探索,锲而不舍的创造精神。

8. 教育科研定性研究与定量研究相结合的原则。在科学研究中,笼统和大概的东西是没有地位的。对所研究的对象不仅应有定性的分析,而且应有量的统计,定性常常是定量的前提,定量则是定性的精确化。如同马克思所说:“一种科学只有成

功地运用数学时,才算达到真正完善的地步。”即是说一门科学只有由定性描述进入定量分析,才能标志这门科学进入成熟。

在教育科研中,贯彻定性与定量相结合的原则,就是指在研究中不仅注意事物的质量、数量,还要善于运用数量的统计反映事物的质量,使科学研究规范化,使研究结果精确化。贯彻定性与定量相结合原则的基本要求是:(1)要深入实际,细致观察,掌握事情的真相;(2)要在了解事物的质量时,注意事物的数量;(3)要正确运用统计和测量的手段。

9. 教育科研的道德原则。教育科学研究是一种人的行为,也是一种职业,因此,也有行为规范和职业道德要求,这就是科学研究的道德原则。遵守道德原则是社会科学中教育科学研究者的一项重大问题。一般科学研究的道德原则可以列出诸如热爱真理、忠诚老实、严肃认真、谦逊团结、独立钻研等。毫无疑义,教育科学研究者也应遵守这些原则,但是由于教育科学研究活动的特殊性,在实践中也形成了特有的道德要求和行动原则,使从事教育科学研究的人员有章可循,在保护公民的人身自由不受侵犯的前提下,促进教育科学研究工作健康地发展。贯彻这一原则的基本要求是:(1)要征得研究对象的同意;(2)保证研究对象身心和利益不受损害;(3)保持不署名权。一切受试(被试)者有不署名权,就是说,有要求不以他们个人的身份为研究的显著特征的权利;(4)尊重研究对象的保密权;(5)遵守科研公德。科研公德,是指研究者在教育科学研究的公共生活中应遵循的基本原则。

第四节 教育科研的性质与特点

一、教育科研的性质

任何领域都有自己的特殊性质,这种特殊性质,就决定不同领域在内容和方法上的差别。中小学教育科研,是系统地搜集和评价中小学教育信息的探索过程,是有目的地、有计划地采用科学的态度和方法认识教育现象的特殊的认识活动,也是一种十分复杂的实践活动。

(一) 中小学教育科研是一种创造性的认识活动

科学研究是一种创造性的认识活动。科学研究的生命力在于创造性的开拓。创造性是一切科学研究的本质特征。所谓创造,就是运用已知信息生产出某种新颖、独特、有社会或个人价值的作品。这种“产品”可以是一种新观念、新设想、新理论,也可以是一项新工艺、新技术、新作品等思维成果的物化形态。对于中小学教育科研来说,就是探索中小学教育领域中的未知,发现新的规律,得出新的结论,同时创造出新的更科学的研究方法。

(二) 中小学教育科研的实质是揭示中小学教育领域的本质和规律

中小学教育科研的基本阶段有两个：一个是掌握研究对象丰富的和真实的材料，达到感性的认识；另一个阶段是对所积累的丰富的事实材料进行理性加工，以便获得反映教育现象的本质、内部规律的认识，也就是达到理性的认识。教育科研的实质正是在于通过对教育现象的认识来揭示教育的本质的规律。

教育科研是人们探索 and 认识教育本质和规律的重要途径。例如，我们要认识儿童、青少年的成长发育及心理发展的规律，就要研究儿童、青少年学生；要认识社会对教育的影响和作用，就要研究教育与社会的关系；要探索新的教育思想、教学体系和教学方法，就要研究教学，进行教育实验；要借鉴、吸收古今中外的先进的教学思想和教育经验，就要广泛收集资料，进行比较研究……总之，人们对教育本质和教育规律认识的每一个进步，教育活动中的每一项改进，都要通过教育科研，使感性认识上升到理性认识，反过来又指导教育实践。正是遵循“实践—认识—再实践—再认识”的规律，教育理论和实践才能得到发展，教育科研也才能通过探索教育的本质和规律来指导教育实践。

二、教育科研的特点

认识和把握中小学教育科研的特点，是开展教育科研的基础，它有助于我们全面正确地认识教育现象的本质和规律。

1. 教育性。中小学教育科研的教育性，是由学校的教育任务和教育目标所决定的。中小学教育科研总是服务于一定的教育任务和教育目标的，以一定的教育任务和教育目标为向导。它是根据儿童、青少年接受教育的特点，研究和探索更科学、更合理的教育内容和方法，努力提高教育质量，促进儿童和青少年身心主动地、生动活泼地发展。中小学教育科研必须把教育人、培养人、塑造人作为出发点和归宿，把教育性贯彻于教育科研的全过程，体现在教育科研的各个环节之中。

2. 应用性。中小学教育科研的主要目的和任务是研究教育工作中亟须解决的现实问题，为中小学教育实践、教育改革服务。实践、研究，再回到实践中去，是中小学教育科研发展的轨迹。中小学教育科研只有置身于教育、教学实践之中，面向实际，面向教育改革，着眼于应用，才会有强大的生命力。实践证明，只有当教育科研与日常的教育、教学工作密切联系，这些研究才能得到广大教育工作者的欢迎和支持。只有当研究成果在实践中应用并取得一定效果，教育科研活动才能进一步开展，并得以坚持。

3. 群众性。学校开展教育科研，必须依靠三支队伍，一支是专业理论队伍，他们有坚实的理论基础和较高的学术造诣，有一定的教育科研能力，应当充分发挥他们的指导作用；一支是教育行政人员，他们有丰富的领导教育工作的经验，能掌握宏观、全局的教育情况，可以依靠他们的行政权威，发挥组织协调作用；另一支是广大领导和教师，他们工作在教学实践第一线，有大量的教育实践经验，掌握丰富

生动的第一手材料，他们是学校教育科研的主力军。只有建立三结合的教育科研大军，才有可能在教育科研基础上建立有中国特色的社会主义教育体系。教育科学理论，只有在教育科研的基础上，才能接近教育实践需要，切实地指导教育工作。

群众性的研究、实验与推广，是教育科学的理论、应用理论与应用技术相结合的必由之路。学校教育教学研究，绝不仅仅是专家学者的事，而是一项群众性的事业，必须充分调动教师们参与教育科研的积极性。群众性是学校教育科研的显著特点，是学校教育科研发展、繁荣的条件和基础。忽视这一点，会导致学校教育科研工作脱离群众、脱离实际，甚至严重挫伤群众的积极性。

4. 迟效性。学校教育科研的迟效性，是指学校教育科研的成果的显现以及在实际中的推广运用，需要一个过程。不是立竿见影，而是一个长期的显现和持续发挥作用的过程。

需要指出的是，尽管学校教育科研成果的显现具有迟效性，但是我们又必须看到，在从事学校教育科研的过程中，广大中小学校长、教师的教育科研热情得到激发，教育科研的积极性得到调动，从事教育工作的事业心、责任感得到提高。这种潜在的积极效应是影响久远、深刻的。

5. 准控性。教育科研不同于自然科学的研究。由于研究对象的复杂性，须经常采用一些间接的方法去获取事实材料，而即便是教育实验研究，也由于对象的活动性、能动性及过程的复杂性、综合性，在条件的控制上，也很难或几乎不可能达到实验的完善程度。但是，教育科研毕竟是科学研究，研究的过程仍强调有控制，要遵循一定的原则，要有研究的目的、任务、计划和必要的设计；在研究过程中采用较科学的方式收集资料，对于各种研究中的自变量、因变量和无关变量，都应采取一定的控制；对于研究结果，要经过科学的定量和定性分析……因而，既不能用一般评价自然科学研究的标准来否定教育实验的科学性，又不能过分强调教育研究的条件控制和完善程度，而削弱了它的可行性、群众性。

6. 主观性。教育科研的对象是教育实践活动和教育理论，有人为性。所以，不可避免地带有主观性。在教育科研过程中，人的主观意志、主观价值标准，是很难避免的。

第五节 教育科研的类型

教育现象是千姿百态的，我们难以一一列举各种不同的分类视角，这里着重介绍下面几种分类：

一、基础研究、应用研究和开发研究

1. 基础研究。基础研究，也称基础理论研究。基础理论研究，往往是先有某种

设想或假说,然后通过研究找出其本质规律予以确立和验证。其成果一般表现为发现新领域、新规律,提出新学说、新理论、新观点。中小学教育科研中的基础理论研究,是认识各种中小学教育现象,探索其本质与规律,阐述其根本原理,形成较系统的教育理论体系。近年来,我国中小学教育工作者关于中小学素质教育理论的研究,就属于基础理论研究的范畴。在素质教育理论研究中,构建了中小学素质教育的范畴、逻辑结构体系以及素质教育模式。

当今世界科学研究发展的一个重要趋势,就是注重基础研究。教育基础研究的视野已从课堂扩大到整个社会;在向宏观层拓宽的同时,向微观层深化;由定性研究为主向定性定量相结合的方向发展;理论和实践的结合更加紧密;由单学科、单部门的研究向多学科、多部门联合攻关的形式发展,形成多学科交叉融合的基础研究。

2. 应用研究。应用研究是运用关于教育基础理论的知识,解决教育工作实际问题的研究。这一概念包含两层意思:一是“应用”的是教育的基础理论知识;二是解决实际问题,产生实践效益。这两层意思合起来构成应用研究,两者缺一不可。应用,着重如何把教育科学的基础理论知识转化为教育技能、教育方法和手段,使教育科学理论知识同实际教育、教学衔接起来,达到某种预定的实际目标。这些实际问题,可以是宏观的,中观的,也可以是微观的。应用研究,是对教育原理的尝试性应用,是联结教育理论和教育实际的承上启下的中间环节和桥梁。例如美国教育家布卢姆应用认知学派的基础理论研究出教育目标分类方法,建立了一种应用模型。凡是与教育、教学的现实需要联系紧密的专题和学科研究;如何贯彻落实教育方针、政策的研究;中小学领导管理体制的研究;课程教法的研究;教学技术、手段的研究;大面积提高教学质量的成功教育研究;减轻学生过重负担,促进学生生动活泼地全面发展的研究;提高学校德育实效性的研究等;教育管理学、教育评价学、学科教育学、教育技术学等学科研究,都属于应用研究。

应用研究具有如下的特点:第一,应用性。它的研究目的和任务是运用已有的理论知识,解决实践问题,为教育实践服务。第二,效益性。应用研究能够产生实践效益。这种效益是多种多样的。可以是教育效益、社会效益,也可以是经济效益等。效益是衡量一种应用研究取得研究成果的主要标志,也是应用研究达到推进教育实践的主要指标。所以,追求最大效益是应用研究的主要目标。第三,灵活性。与基础研究比较稳定的特点相比,应用研究则比较灵活。这表现在应用研究的选题灵活,完成一项研究后,可以迅速转移,去探索其他的课题。它可以因形式发展需要,作出灵活的变动。