

教育科学

研究概论

魏龙渝 主编

石油工业出版社

教育科学研究概论

魏龙渝 主编

石油工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

教育科学研究概论/魏龙渝主编.

北京:石油工业出版社,2001.6

ISBN 7-5021-3408-5

I. 教…

II. 魏…

III. 教育科学-理论研究

IV. G40-03

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 031321 号

石油工业出版社出版

(100011 北京安定门外安华里二区一号楼)

河北省徐水县印刷厂排版

石油工业出版社印刷

新华书店北京发行所发行

850×1168 毫米 32 开本 10 印张 265 千字 印 12001—14000

2001 年 6 月北京第 1 版 2004 年 7 月北京第 3 次印刷

ISBN 7-5021-3408-5/G·322

定价: 15.00 元

前 言

教育的变革与发展必须遵循教育的规律和特点，而要充分认识教育的规律和特点，则有赖于广大教育理论和实践工作者的不懈探索和研究。因此，大力开展教育科学研究活动，以科学的方法论指导教育科学研究是当前教育改革中一项不可忽视的任务。

本书以辩证唯物主义和历史唯物主义的方法论为指导，将马克思主义的哲学方法、系统科学方法和教育科学研究方法三个层次结合起来，既有宏观的理论探讨，又有微观的具体操作。在阐明教育科学研究过程的同时，具体论述了教育研究的专门方法，突出针对性、应用性，便于指导教学和教育科学研究。

本书采用集体讨论、分别执笔的方式编写，由魏龙渝任主编，陈恩能、邹迟、李跃文任副主编。承担执笔任务的是（以章节的先后为序）：魏龙渝（第一章第一、二、三节，第十二章第一、三、四节）、袁祖荣（第一章第四节）、张学敏（第二章）、邹迟（第三章）、杜萍（第四章）、朱德全（第五章）、姚莉芬（第六章）、李跃文（第七章）、刘东（第八章）、姜莉琼（第九章）、李小鹰（第十章）、李学容（第十一章）、陈恩能（第十二章第二节）。魏龙渝、姜莉琼、李跃文统稿，全书由魏龙渝定稿。

在本书编写过程中参考和引用了国内外的大量研究成果，但未能在书中一一提及，仅在书末注明了直接引用的参考文献。在此，对所有引用的参考文献的著作者致谢。

本书由西南师范大学、重庆师范学院、重庆教育学院等三院校中从事教育科学理论研究和教学的志同道合者合作编撰。参加编撰的同志曾数次聚会在一起学习全国教育工作会议精神和《面

向 21 世纪教育振兴行动计划》，讨论本书编写提纲、撰稿分工及修改、定稿事宜。由于时间紧，任务重，书中难免有错误与不妥之处，敬请读者和专家学者批评指正。

编 者

二〇〇一年四月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 教育科学研究概述.....	1
第二节 教育科学研究的发展	11
第三节 教育科学研究的理论基础	14
第四节 教育科学研究的原则	26
第二章 教育科学研究选题	33
第一节 教育科研选题概述	33
第二节 教育科研选题的过程与方法	40
第三节 研究假设的表述	51
第三章 教育科学研究计划的制定	56
第一节 教育科学研究计划概述	56
第二节 教育科研计划的内容	58
第三节 制定教育科研计划的一般原则	63
第四章 资料的搜集和研究对象的选择	66
第一节 教育科研资料的搜集和整理	66
第二节 研究对象的选定与抽样	70
第五章 数据资料的统计处理	77
第一节 教育科研的描述统计	77
第二节 教育科研的推断统计.....	114
第六章 教育科学研究成果的表述	137
第一节 教育科研成果概述.....	137
第二节 教育科研成果的表述.....	140

第七章 观察法	151
第一节 观察法概述.....	151
第二节 观察法的类型和适用范围.....	154
第三节 观察法的步骤和要求.....	158
第八章 教育调查法	171
第一节 教育调查法概述.....	171
第二节 教育调查法的基本程序.....	175
第三节 常用的调查方法.....	180
第九章 教育实验法	195
第一节 教育实验法概述.....	195
第二节 教育实验法的基本阶段.....	197
第三节 实验设计.....	204
第十章 教育经验总结法	216
第一节 教育经验总结法概述.....	216
第二节 教育经验总结法的步骤和要求.....	219
第三节 先进教育经验的推广和教育经验总结法的 应用.....	224
第十一章 个案研究法	229
第一节 个案研究法概述.....	229
第二节 个案研究的一般步骤.....	233
第三节 个案研究的具体方法.....	239
第十二章 教育科学研究的其他方法	245
第一节 比较研究法.....	245
第二节 历史研究法.....	253
第三节 文献研究法.....	265
第四节 行动研究法.....	274
附录：统计用表	286
表 1 正态分布表	286

表 2	t 值表	291
表 3	F 值表	293
表 4	χ^2 值表	301
表 5	积差相关系数界值表	303
参考文献		307

第一章 绪 论

自人类产生了教育活动起，人们从未停止过对教育规律的不懈探求。教育科学研究是人们探索和认识教育科学客观规律的惟一途径，人们对教育规律认识的每一项进步，教育活动中的每一个改进，都来自于对教育的研究、思考和尝试，都是教育研究的结果。

第一节 教育科学研究概述

一、教育科学研究及其意义

(一) 什么是科学研究

严格地说，科学研究是一种创造性的活动，它的任务不是去复述前人已解决的问题，而是在前人研究成果的基础上，经过深入钻研，进入前人没有进入或没有完全征服的领域，解决前人没有解决的问题，并揭示事物的内在规律性。科学研究把人类对客观世界的认识逐步向前推进。

凡是自觉探索自然界、人类社会和思维发展变化规律的过程都是科学研究。科学研究的目的在于探索人类的未知和创造人类的新知。为此，人们在科学研究中有意识地运用各种方法搜集有关研究对象的事实和材料，进行加工、整理和分析，从感性认识上升到理性认识，并通过验证以找出客观事物与过程的发展变化规律，创造出新的科学知识。当然，认识事物的本质、掌握客观世界的规律性是为了利用这种客观规律性去能动地改造世界。因此，科学研究在揭露事物规律性的同时，也寻找改造客观世界的途径。

科学研究是一种创造性的活动，所走的是前人没有走过的道路，所解决的是前人没有解决的问题，是一项极其艰巨复杂的工作。正如马克思所指出的：“在科学上没有平坦的大道，只有不畏劳苦沿着陡峭山路攀登的人，才有希望达到光辉的顶点。”^①

科学研究作为一种活动，其过程可以分为两个阶段。第一个阶段是掌握反映研究对象的丰富而且真实的材料。第二个阶段是对所积累的丰富材料进行科学地加工，以寻找事物的本质及其内部的规律性，即达到理性的认识。

科学研究的过程一般包括以下几个环节：

- (1) 提出研究的问题。
- (2) 了解前人对有关问题的研究，包括所取得的成绩、不足之处以及经验教训，并在此基础上进行更深入的研究。
- (3) 经过观察、调查、实验等方法，系统地搜集能充分反映所研究问题的材料。
- (4) 认真整理和分析所搜集到的材料。
- (5) 从所搜集的材料中概括出科学的结论，并加以检验。

(二) 什么是教育科学研究

教育科学研究是指用科学的方法，对教育的现象与事实进行收集、了解、分析与尝试，从而发现和认识在教育活动中所出现的现象之间、事物之间的内在的和本质的联系与规律，并用以指导以后的教育实践的过程。一个教育工作者只要能够发现教育上的问题，并运用正确的、系统的方法求得到科学的结论，并解决教育活动中的问题，这种教育活动就可以说是教育科学研究。

教育科学研究的内容包括两个方面：一是教育事实；二是教育原理。事实是研究的材料，原理是研究的结果。不去搜集事实，就无法推出原理；不去探讨原理，事实就没有意义。所以，

① 马克思：《资本论》第一卷，北京：人民出版社，1957年版第19页。

在教育科学研究过程中，主要是材料的搜集和结果的求得。具体来说，教育科学研究至少应包含下列几项要求：

(1) 要有明确的研究目的。在进行研究之前就应该非常明确为什么要进行研究，研究要解决什么问题。其目的是指导我们进行周密计划和努力的探求，也是决定我们研究成果的学术质量和实践的价值的重要前提。

(2) 要有科学的研究方法。其中主要包括三个方面：一是要有严密的研究设计和可行的研究计划，使研究严谨可行，并避免研究中的疏忽与盲目。二是尽可能地采用科学的资料收集与处理方法。三是研究要具有典型性和代表性，研究方法和研究结果要经得起检验或重复验证。

(3) 要有实事求是的科学态度。即要求研究者能用科学的方法去获取尽可能多的客观事实，并鉴别所获取的事实的客观性，以及用尊重事实、实事求是的态度去分析处理事实。绝对不可弄虚作假或为了自己的观点歪曲事实或回避一些与自己的观点不相容的事实。

(4) 研究的结果对教育理论的发展或教育实践水平的提高要有意义。科学研究的目的是要推动科学的发展，如果一项研究对科学的发展没有意义，就不成其为科学研究了。因此，那些对早已有定论的命题的盲目重复研究、那些毫无价值的考据研究都不是有意义的研究。

(三) 教育科学研究的意义

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对我国教育提出了许多新的课题，这些都是前人没有做过的事业，不能走过去的或外国的老路，过去的和外国的经验只能供我们参考借鉴。新情况要靠我们自己去发现、了解，新问题要靠我们自己去分析、解决，这就需要我们积极开展教育科学研究。

1. 开展教育科研, 有助于端正教育思想

21 世纪是科技高度发展、国际竞争日趋激烈的一个世纪, 这种发展和竞争归根到底是国民整体素质的竞争。因此, 在 21 世纪, 基础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。促进应试教育向素质教育转变的, 关键是转变教育工作者的教育思想和教育观念。“实施素质教育, 就是全面贯彻党的教育方针, 以提高国民素质为根本宗旨, 以培养学生创新精神和实践能力为重点, 造就‘有理想、有道德、有文化、有纪律’的德智体美等全面发展的社会主义事业建设者和接班人。”^① 广大教育工作者和教师只有结合学校教育工作实际开展教育科学研究, 才可能端正教育思想, 转变教育观念, 更好地认识和把握基础教育的规律和特点, 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, 从而增强自觉性、预见性, 避免盲目性、随意性。

2. 开展教育科研, 有助于教育改革与发展

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学研究。把教育改革与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。教育改革涉及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, 这些都亟须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。而且, 教育改革与其他改革不同, 稍有不慎就会影响人才的培养, 其损失是难以挽回的。改革有成功也有失败, 但教育改革要争取最大成功, 至少要不造成损失。为此必须把教育科研和教育改革结合起来, 一切重大的改革措施, 都要经过实验, 尽量避免反复。

① 中共中央国务院《关于深化教育改革, 全面推进素质教育的决定》。

3. 开展教育科研, 有助于教育决策的科学化

决策的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。现代的政治、经济、教育、信息日益社会化, 各种因素相互交织在一起, 而且变化十分迅速。需要解决的问题往往涉及很多因素, 而且, 各种因素间的关系又十分复杂, 要做出科学合理的决策只靠单一的学科知识或凭经验是难以奏效的。教育科研以其综合的学科体系和科学的研究方法, 可帮助人们观察分析复杂多变的教育现象, 并可对它作出符合教育规律的鉴别、判断和预测, 故其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。

4. 开展教育科研, 有助于提高教师素质

百年大计, 教育为本; 教育大计, 教师为本。加强教师队伍建设和提高教师思想业务素质的关键在于提高他们的教育理论素养。教育科学理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。它源于实践, 又高于实践。教育理论素养的提高, 一方面可通过学习的途径, 另一方面还必须积极参加教育科研活动, 在教育科研中把教育理论和教育实践结合起来, 提高运用教育理论分析、研究实际问题的能力, 提高教育科研的水平。当前, 许多教师都提出向教育科研要质量, 他们结合本职工作, 学习教育理论, 总结教育经验, 改进教学方法, 进行专题研究, 在教育科研过程中, 其自身也会不断地完善、提高。

二、教育科学研究的任务和特点

(一) 教育科学研究的任务

教育科学研究的基本任务是研究和解决我国教育事业发展与在改革过程中提出的重大理论问题和现实问题, 认识和掌握我国社会主义教育发展的客观规律, 更好地指导教育实践。

1. 总结教育的历史经验

中华民族有着悠久的历史, 在教育方面也有丰富的历史经

验，从古代到现代，涌现出许多著名的教育家和教育流派。这些历史上优秀的教育遗产，不但是我国教育中的精华，也是对世界教育史和人类文化宝库的重大贡献。对于这些，我们应以马克思主义为指导进行批判的继承，总结其成功的经验和失败的教训，找出中国教育发展史上内在的带有规律性的东西，并加以利用，使我们的教育更具民族特色。

2. 解决当前教育实际中的问题

教育科学研究最迫切的任务是要帮助解决当前教育实际工作中亟待解决的问题。当前，我国教育需要解决的问题很多，如怎样贯彻执行党的教育方针，怎样使教育最有效地为社会主义现代化建设服务，怎样才能更好地做到教育与生产劳动相结合，我国的教育改革怎样才能符合我国现阶段经济发展的需要，在中小学怎样更好地实施素质教育，怎样更有效地组织教育、教学工作，提高教育质量，怎样消除我国教育上的落后现象等等，都是当前亟待解决的重大问题。

3. 预测教育的未来趋势

根据科技、经济的发展趋势，预测未来的教育，其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措施的可行性，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中的新趋势、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和方式，培养出适应未来要求的全面发展的一代新人。

4. 进行国内外教育的比较

比较教育研究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分析比较，揭示其共性和个性的特征，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，可鉴别各国教育的优点、特点和存在的问题，作为本国今后发展教育

的借鉴。在我国近年来的教育改革的许多重大问题的探讨中，比较教育的研究既促进了现代教育观念的形成，又为深化教育改革提供了信息。

（二）中小学教育科研的特点

1. 教育性

中小学教育科研的教育性是由学校教育任务和教育目标所决定的。它是根据儿童和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急需解决的现实问题，为中小学教育实践、教育改革服务。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。

3. 群众性

中小学教师和广大教育工作者工作在教育实践第一线，有大量的教育实践经验，掌握丰富的第一手材料，是中小学教育科研的主力军。中小学教育教学研究不仅仅是专家学者的事，而是一项群众性的事业，因此，必须充分调动广大教师和教育工作者参与教育科研的积极性。群众性是中小学教育科研的显著特点，是中小学教育科研发展、繁荣的条件和基础。

三、教育科学研究的层次和类型

（一）教育科学研究的层次

对教育科学研究的层次进行分析，有助于对教育科学研究方法的认识。

教育研究方法是有层次的，其最高层次或第一层次是马克思

主义认识论，即辩证唯物主义和历史唯物主义的认识论和方法论。马克思主义认识论揭示了关于自然、社会和人的思维发展的普遍规律，为一切科学研究提供了方法论，也为教育科学研究提供了总的方法论。不过，马克思主义认识论只是一种方法论，而不是方法的本身。虽然，各种具体方法只有在它的指导下才能有效地发挥作用，但它却不能代替具体的研究方法。

第二层次为一般科学方法论，即人们通常所称的系统科学。一般科学方法论是在当代科学发展的前沿产生的一组揭示自然界和社会物质运动的普遍联系和共同规律的横向学科群，对研究各门具体学科具有一定的普遍意义，是指导各门学科的方法理论。如系统论、控制论、信息论等现代科学理论与方法被引进到教育领域中来，对于教育科学研究有普遍的指导意义，使教育科学研究逐步走向综合化、整体化。但它是一种思维方式而不是具体的研究方法。

第三层次是能独立应用于教育科学研究的那些主要的具体方法，如观察法、调查法、实验法、经验总结法、个案法等。

第四层次是为第三层次那些具体方法服务的辅助性的方法与技术，如统计法、表列法、图示法等。

以上层次分析是说明方法本身的构成体系，各种教育研究方法除层次上地位不同以及过程上排列不同之外，又都有各自的特点，不能互相代替。研究者要根据研究的目的、对象、内容及研究过程的需要，以及自己的条件来选择适当的研究方法。

（二）教育科学研究的类型

为了更好地认识和开展教育科学研究活动，研究者从不同的角度和维度对其类别进行了探讨，按照不同的标准作出了不同的分类。

1. 按研究的领域分类

其可分为基础研究、应用研究和开发研究

(1) 基础研究也称基本理论研究。它是认识各种教育现象,揭示教育现象的本质,探索教育发展的客观规律,概括教育的基本原理,形成较系统的教育理论体系的研究。教育基础理论研究是高层次的,当前的发展趋势是理论的研讨向深度和广度发展,由定性研究为主向定性定量研究相结合的方向发展,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、多部门联合攻关的态势发展,形成了多学科交叉融合的基础研究。

(2) 应用研究是运用教育基础理论知识,解决教育工作实际问题的研究。教育的应用性研究是把教育科学的基本理论知识转化为教学技能、教学方法、教学手段和教学方案,使教育理论同教育实践结合起来,以达到某种预定目标。

(3) 开发研究是探求理论研究成果的推广应用方法和途径,是基础研究的成果和应用研究的成果在现实教育实践中的可行性、适用性研究。从一定意义上说,开发研究不是为了获得知识,而是展开知识,是将研究的成果与经验加以推广和普及。

2. 按研究的范围分类

其可分为宏观研究、中观研究和微观研究

(1) 宏观研究是指对国家社会发展密切相关的重大的教育问题作综合性、系统性的研究。它包括两个方面:一是教育与外部的关系,如教育与政治、教育与经济、教育与人口等关系的研究;二是教育内部带全面性问题的研究,如教育方针、教育结构、教育政策、教育投资等的研究。

(2) 微观研究是对教育系统中某个单独因素进行的具体研究。如对某种教育方法的研究,对某学科内容的研究,学校德育工作研究等。

(3) 中观研究是介于宏观和微观研究之间的一种研究类型,它是在一定范围内进行的综合性的教育科学研究。如某少数民族教育的研究,社区教育研究等。