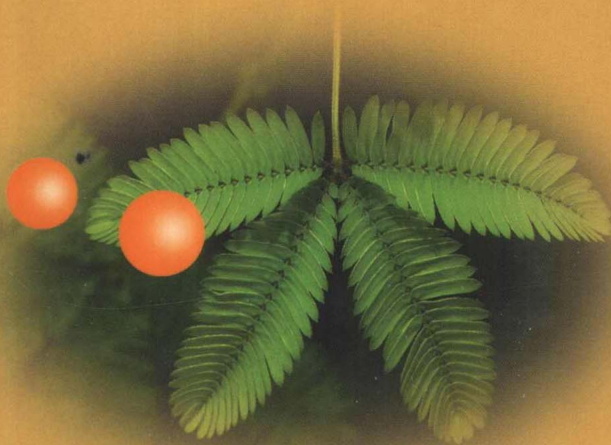


全国中小学教师继续  
教育用书

*Quan Guo Zhong  
Xiao Xue Jiao Shi  
Ji Xu Jiao Yu Yong Shu*

# 教育科学 研究方法基础

朴雪涛 主编



当代世界出版社

# 教育科学研究方法基础

主 编 朴雪涛



A1014251

当代世界出版社

# 新编中小学教师继续教育丛书

## 编委会

主任 顾明远

副主任 张德祥 张仁贤

编委会成员 (按姓氏笔画)

丁言镁 华正伟 刘忠海

李大夫 张乃翼 张君

张维平 赵大宇 郭成

郭黎岩 施晓光

本册主编 朴雪涛

本册编委 朴雪涛 江新华 吴鹏

王怀宇 李菊琪 陈明丽

杨会艳 徐海涛 马嘉

高琳琳 陈巴特尔

## 《新编中小学教师继续教育丛书》序

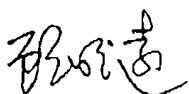
走进新世纪以后,我国教育事业发展也进入了一个新时期。1999年全国工作会议和中共中央、国务院《关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》把我国教育改革和发展推向一个新高潮。国务院批准教育部颁发的《面向21世纪教育振兴行动计划》中的基础工程和教育工程已经启动。新的基础教育课程标准纲要即将颁布,中小学教师的全员培训已经开始。再加上高校扩招,高中阶段在基本实现普及九年义务教育基础上扩大发展规模等等,都表明我国教育呈现了一片蓬勃发展的可喜局面。

在教育大发展、大改革的高潮中如何进一步提高教育质量?关键在于教师队伍的建设。就拿课程改革来讲,需要通过三个层次才能完成。第一个层次是“理想课程”,这就是课程标准,一般由专家来完成,由决策部门颁布施行;第二个层次是“开发课程”,也就是根据课程标准编写教材;第三个层次是“实施课程”,也就是由教师在课堂上运用教材具体来实施课程标准的要求。如果每一个层次执行的人都不同,不能完全领会“理想课程”设计的指导思想和要求,每一个层次都打折扣,就不能达到课程改革的目的,尤其是实施课程的老师,他是最终把课程内容教给学生的人,课程改革能否成功,就在这最后一个层面上。20世纪60年代美国课程改革之所以没有取得预期的成功,关键就在于广大教师没有参与改革,也没有培

训,不仅对新教材不能理解,而且漠不关心。因此,我们要吸取美国20世纪60年代课程改革的教训,重视教师的进修和培训。

新世纪教师的进修与培训也需要有新思路,不能像以往那样局限于中小学的教材教法的研究,更重要的是要更新教育观念,掌握先进的教育理论,了解学科知识的发展,拓展视野,培养科学研究的能力,以适应教育的需要,达到教师自身素质的可持续发展。

要进修和培训就要有教材,《新编中小学教师继续教育丛书》就是在这种背景下出台的。2000年3月至8月,教育部对当时的教学大纲(试用版)进行了大规模修订,9月就使用了基于新大纲基础之上的新教材。而国内现有的中小学教师继续教育教材均为2000年6月以前出版的,因此需要有新的培训教材。为此本编委会组织了全国各地近二百名教育专家和特级教师,深入教学第一线,认真听取广大教师的建议,并结合新大纲,在仔细分析了新教材之后严格遵循教育部师范司《中小学教师继续教育课程开发指南》而精心编写的,不仅针对性、实用性较强,而且能够帮助中小学教师学习先进的教育思想,更新学科知识,掌握新的教学方法。我相信,用这套丛书进行教师培训,也一定能有效地提高教育质量。



2001年5月6日于北京

# 目 录

第一章 教育研究概述·····	( 1 )
第一节 教育研究的功能·····	( 1 )
第二节 教育研究的基本过程·····	( 4 )
第三节 教育研究的基本类型·····	( 9 )
第二章 教育研究课题的确定·····	(15)
第一节 选择课题的一般标准·····	(15)
第二节 课题的类型和来源·····	(19)
第三节 确定研究课题的思维策略·····	(24)
第三章 教育研究文献的查阅·····	(30)
第一节 教育文献查阅的性质和意义·····	(30)
第二节 教育文献查阅的准备·····	(35)
第三节 教育文献检索与分析·····	(42)
第四章 教育研究的设计·····	(58)
第一节 定义研究问题·····	(59)
第二节 界定研究的背景知识·····	(62)
第三节 形成研究假设·····	(63)
第四节 工具设计和抽样·····	(66)
第五节 形成研究计划·····	(72)

第五章 教育的比较研究 .....	(76)
第一节 教育比较研究的历史发展 .....	(76)
第二节 教育比较研究的一般程序 .....	(79)
第三节 教育比较研究的方法 .....	(81)
第六章 教育历史研究 .....	(92)
第一节 教育历史研究的基本问题 .....	(92)
第二节 历史研究的基本步骤 .....	(97)
第三节 历史研究信息来源和几对关系的处理 .....	(102)
第七章 教育人种学研究 .....	(106)
第一节 教育人种学的历史发展 .....	(106)
第二节 教育人种学研究的设计 .....	(110)
第三节 教育人种学资料的分析 .....	(121)
第四节 教育人种学研究的控制手段 .....	(125)
第八章 教育调查研究 .....	(129)
第一节 教育调查研究的内涵及作用 .....	(130)
第二节 教育调查研究的基本步骤 .....	(131)
第三节 选择调查研究对象 .....	(137)
第四节 问卷调查 .....	(140)
第五节 访谈调查 .....	(146)
第六节 调查研究案例 .....	(150)
第九章 教育实验研究方法 .....	(156)
第一节 教育实验概述 .....	(156)
第二节 教育实验设计 .....	(162)

第十章 教育研究数据的处理	(183)
第一节 教育统计学概述	(184)
第二节 描述数据的分布	(190)
第三节 数据的相关	(195)
第十一章 教育研究的数据分析：推断统计	(204)
第一节 参数估计：区间估计	(205)
第二节 假设检验：基本知识	(211)
第三节 假设检验：正态分布假设检验、方差齐性检验	(215)
第四节 假设检验：T 检验（均值差异的假设检验）	(220)
第五节 假设检验：独立性检验（ $X^2$ 检验）	(226)
第六节 假设检验：F 检验——单因方差分析 (One - Way ANOVA)	(229)
第十二章 教育研究论文与报告的写作	(233)
第一节 教育研究论文的写作	(233)
第二节 教育研究报告的写作	(240)
第十三章 教育研究成果的管理	(245)
第一节 教育研究成果管理的内容	(245)
第二节 教育研究成果的评价	(248)
第三节 教育研究成果的奖励	(254)
第四节 教育研究成果管理与著作权法	(258)
参考文献	(265)



# 第一章 教育研究概述

## 【内容提要】

教育研究经过漫长的发展历程,如今已在教育事业改革与发展中牢牢地确立了其地位。由于教育研究特有的作用,它已经成为发展和完善教育科学的基础、教育改革的动力和保障、教师专业成长的必备条件。本章对教育研究的功能、教育研究的基本过程进行了描述和分析;对教育研究从研究的目的和研究方法两个角度进行了分类,并对每一种研究类型或方法的内涵及其特征进行了概述。

## 第一节 教育研究的功能

研究已经成为现代社会文明的一种普遍现象和表征,许多领域的进步都归功于研究。就教育科学研究而言,其功能主要体现在:

### 一、教育研究是发展和完善教育科学的基础

教育是永恒的社会现象,有了人类社会也就有了教育活动。但对教育活动进行研究则是形式化的教育产生以后才真正开始。但这一时期的研究基本上是教育实践家对个人经验的反思和总结,譬如我国的古代的《学记》,近代夸美纽斯的《大教学论》等。科学意义上的教育研究活动是在制度化的教育阶段出现的。这一时期诞生了现代师范教育制度,教育科学也进入大学的讲座,对教育问题的探讨也从单一的实践——理论模式变为理论假设——实践(实验)检验的模式。赫尔巴特的《普通教育学》的问世被称为是科学教育学出现的标志,从它问世至今近 200 年的时间里,教育科学的发展虽欣欣向荣,但仍未能在众多的自然科学和社会科学谱系中站稳脚跟。在国外很多人称教育学为“前科学”,是由心理学、社会学等学科

组成的“大杂烩”。这种说法虽言辞激烈，却也一语中的。

就总体而言，教育学还没有形成自己的研究“范式”。范式是人们藉以选择和明确探究的问题，它反映了特定时间内特定的科学团体在科学行为方面占主导地位的观念。著名科学哲学家库恩认为，一门学科在没有形成自己较稳定的研究范式之前，这门学科只是前科学，只有具备了自己的范式，该学科才成为“常规科学”，而科学的革命发生就在于研究范式的转换。以此观之，教育科学研究中一个最大的问题，就是学术术语用法不统一，同一术语的界定也仁者见仁、智者见智。同时，在研究过程中也少见控制严密的科学方法，研究成果更多地是研究者个人的冥想和诗意的表达。如此众多的问题，既说明了教育理论困惑重重，也为研究者提供了相对广阔的研究空间。

教育科学还存在一个问题，就是理论的苍白无力，对教育实践的指导意义未能充分显露。这一方面反映出教育理论的抽象概括程度不高，教育理论缺乏普遍性，另外也反映出从教育理论到教育实践的转换还未形成良性的机制，而这些都必须通过加强和改善教育研究才能给予解决。

## 二、教育研究是教育改革的动力和保障

现代教育已由社会的边缘走向社会的中心，教育成为经济社会发展的动力。在知识经济时代，教育改革将成为教育事业发展的永恒主题。而教育改革绝不能采用“摸着石头过河”的方式来推进。曾有人认为，搞教育改革（试验研究），不象搞自然科学项目的开发，用不着花什么费用，失败了也无关紧要，因此应该“大干快上”。这种认识是极端错误的，一方面教育改革牵动着方方面面的因素，其复杂性和艰苦性绝不亚于自然科学的发明创造，而且因为改革、试验的对象大多直接指向人或人自身的活动，教育改革可能更为难以控制，所以一项改革实验如果没有适当的物质条件作基础，是难以取得科学的结论的；另一方面，教育改革直接关系到青少年的未来成长，一旦失败将贻误他们终生，这种失败带来的后果是无法用经济损失的标准来加以衡量的。因此，教育改革必须以局部的试验作为基础，不能盲目地开展。而试验方案的提出、试验过程的控制、试验结果的处理和分析等，都离不开科学的教育研究的介入。

教育研究在促进教育改革发展方面的作用具体体现在：

(1) 通过研究，可以转变传统的教育教学思想，树立现代的教育发展

观、人才质量观、教育教学观构建新的教育理念，是教育改革的先导和动力。譬如素质教育思想的提出，就是广大教育科研工作者从理论和实践两方面多年辛勤探索的智慧结晶。客观地讲，没有改革开放后 20 余年的教育研究，我们对教育问题的认识不可能有今天这样的深刻，教育改革也不可能取得如此丰硕的成果。

(2) 通过研究，可构建适应现代社会发展的人才培养模式，教育研究对于改革教育体制、教育内容、教育方法等操作层面的东西也具有重要意义。近年来，我国教育办学体制、管理体制、学制、课程、教材教法、师资培训等方面的一系列改革举措的出台，无一不是建在科学研究的基础上。

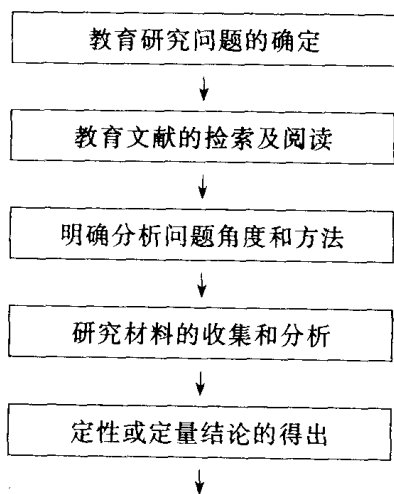
### 三、教育研究是教师专业成长的必备条件

现代教师教育制度的确立，将教师培养职前、入职和职后三个阶段有机结合为一体，教师的专业发展贯穿于教师职业生涯的始终。国际上主要国家教师教育理论与实践均表明：使教师成为一个研究者是教师专业发展的关键性因素。在国外许多国家，教师工作的职业地位与声誉一直不如医生、律师、工程师等其他专业工作者，究其原因就是：教师工作的专业性还没有被公众广泛地确认，或者说，教师工作还没有成为一项不可替代性的工作。基于这种情况，20 世纪 80 年代以后，一些主要国家在实现教师工作专业化方面做了大量的工作，其中一个重要举措就是促使教师开展以“行动研究”为主的教育研究活动。

从教师专业成长的角度说，教师专业知识的拓展、专业能力的提高和专业情意的发展，都离不开研究。一名教学新手若想成为合格的教师，还可以靠从实践中摸索或模仿他人来实现这种转换，而由一名合格的教师，成长为具有自己独特风格的教育教学艺术家，则必须通过研究这一关。目前我国正在全面推进以培养创新型人才为核心的素质教育，这种条件下教师专业素质的提高将成为举世关注的问题，而科研能力则是现代教师必备的专业素养之一。国内外许多教育专家，如美国的桑代克、前苏联的苏霍姆林斯基、我国的魏树生、李吉林等人，他们都是普通教师出身，之所以能取得卓越的工作成绩，成为著名的教育专家，其奥秘就在于他们是平凡工作岗位上的“有心人”，认真地开展了教育研究活动。当前一些中小学提出的“科研兴校”的口号，其目的也正是通过提高教师的专业素质来促使学校的兴旺发达。

## 第二节 教育研究的基本过程

教育研究是一个包含一系列步骤的有序过程，因此从总体上讲，无论何种类型的教育研究活动，都应在一个大的框架内，依照系统的特性，遵循着科学的方法与步骤。从研究过程所包含的基本要素看，教育研究活动可分为如下5个步骤：



值得注意的是：研究过程虽然是有系统的和有秩序的，但其并不是刻板不变的。这些步骤只是一个研究活动总体推进趋势的描述，而具体的研究活动中因研究的目的或性质的多样性，上述五个步骤往往会出现跳跃或交叉的现象。比如在确定问题之前，研究者也需借助相关文献的支持，这样第一、第二阶段就出现了交叉。而在研究过程中（特别是一些周期相对较长的研究），同一领域新的研究成果又接踵而至，同样需要研究者给予及时的追踪，这样第二阶段又和以后的几个阶段产生了联系。再比如，在诸如历史研究和人种学研究中，问题一开始可能是模糊的，甚至可能是一个“黑箱”，问题及其假设有可能是在以后各个阶段的发展中逐渐明晰的。所以，特定的研究与上述给出的研究步骤可能经常发生冲突，但尽管如此，把教育研究看成是一个系统过程也是有益的，特别是对于一些初涉教育研

研究领域的人来说,按程序进行就会少走弯路,并且有利于形成科学的教育研究规范和思维。因为本节所涉及的问题在以后的章节中会进一步被展开,这里仅概括性地说明各研究步骤的基本特征。

## 一、教育研究问题的确定

研究始于问题。对教育研究的对象界定存在三种传统的说法:

- (1) 教育研究的对象是人;
- (2) 教育研究的对象是教育现象及其规律;
- (3) 教育研究的对象是教育存在,其中包括理论形态的存在和实践形态的存在。

笼统地讲,以上三种说法都正确,但仔细分析起来又都存在不能解决的“悖论”,说教育研究的对象是人,没有找到教育研究与其他学科“人学”研究的边界点,也大大缩小了研究的范围,比如对于一些制度性的教育文本的分析,很难归于人学研究的范畴,从教育学科的划分上,人们也普遍倾向于将其归类到社会科学的谱系中;说教育研究的对象是教育现象及其规律,又过于强调了教育活动的客观属性,容易陷入机械主义的教育研究范式之中,并且这种说法还排除了人们对已经存在了的教育思想和教育理论的研究;而第三种说法虽然较为全面,但忽视了研究主体的能动性和选择性。所以,近年来国内外一些学者提出如下观点:教育研究活动的参与者是研究的主体,教育研究活动所指向的领域是研究的客体,而介于主客体之间可以被研究者意识到的问题,即是教育研究的对象。

而作为研究对象的教育问题,还不能说是研究者具体研究活动中的问题,这中间存在一系列的转换过程,这些转换受研究者的动机、思维模式和研究条件等多方面因素制约。但无论怎样,选择问题应考虑以下两方面问题。

### 1. 问题应具有理论价值、实践价值和发展价值

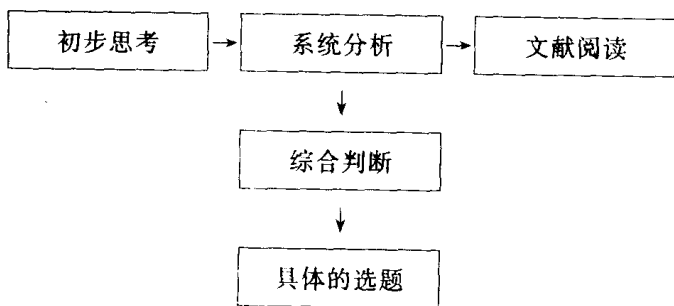
所谓理论价值是指,该问题的研究对发展教育科学的意义,即一项有理论价值研究成果将成为教育科学知识体系中新的一部分。一般而言,基础研究的目的主要是为了实现课题的理论价值;所谓实践价值,指研究成果在解决教育改革与发展中实际问题的意义,一项有实践价值的成果的问世必定是有助于或伴随着实际问题的解决。一般地讲,应用研究的目的主要是实现课题的实践价值。所谓发展价值,指的是问题的研究对研究者本

人研究能力的发展、研究领域的拓展和深化等方面具有的意义。有的研究者为了追踪热点，选题出现较大的不平衡，虽然发了很多文章，但其中没有一个明确的主题，成果零碎、肤浅，既不能很好地实现课题的理论价值与实践价值，也对自己的专业发展作用不大。

若想使选题具有理论价值，研究者必须了解理论研究的前沿状况，以便从中找到新的突破口；若想使选题具有实践价值，研究者必须善于观察教育实践中林林总总的现象，并进而发现问题、弄清问题的症结何在及提出科学的解决之道；若想使选题具有发展价值，研究者应充分了解自己的主客观条件，并在此基础上选择一个相对比较宽的研究领域作为自己的主攻方向，以便使具体研究的问题大都来自于同一个领域。对同一个选题来说，这三方面的价值是可以统一在一起的，但多数情况下，在理论价值与实践价值中间只能以其中的一个为重点，一个选题不应该，也不可能实现两种价值方面平均分配力量。

## 2. 问题的确定应遵循科学的思维过程

一个研究课题的选定，往往是在阅读、研究相关领域的文献过程中，或是在教育教学实践中逐渐形成的。研究者一开始可能只是受某种启发，产生了一个大致的设想（假设），然后在某种因素的驱动下，广泛查阅有关资料，在此基础上进行系统的分析和判断，使模糊的想法变得具体和明确，同时对如何解决这一问题也有了初步的想法。这一思维过程可如下图所示：



## 二、教育文献检索及阅读

文献检索是教育研究过程的前期工作之一，是查找与阅读与课题相关的文献活动，并根据一定的观点对文献进行研究、评论。课题确定以后，文献的阅读与研究将帮助研究者了解研究进展的情况，更加清楚自己应该

做些什么和如何做。具体说文献检索及阅读具有下列一个或所有方面的作用：

- (1) 更加具体地限制、确定研究课题及假设；
- (2) 告诉研究者在本领域已做了哪些工作以明确研究工作的起始点；
- (3) 提供可能对研究有用的思路和方法或相关的内容参考；
- (4) 对原有的研究方案提出一些适当的修改意见，以避免意想不到的困难；
- (5) 把握在研究中可能出现的差错；
- (6) 为解释研究结果提供背景材料。

从以上几点可以进一步看出：文献查阅和研究具有多方面的意义，对于一项研究而言文献检索和研究是一项非常重要的基础性工作。据美国科学基金委员会、美国凯斯工学院研究基金会调查统计，一个科研人员用在—个科研项目中文献研究的时间，占全部科研时间的1/3（理工科）和1/2（社会科学）。

### 三、明确分析问题的角度和方法

在文献研究这一环节基本完成后，研究者接下来做的工作就是根据课题的性质、现有成果的状况和研究目的，明确分析问题的角度和方法。在人类研究活动的初期，人们认识事物是从本体论出发的。与此相应的是，研究活动在方法论上采用整体论的观点，所有对世界的研究成果也都归于哲学这一无所不包的母体学科之中。随着人们认识能力的提高，认识论哲学所采取的分析模式逐步取代了整体论的认知方式，哲学这一母体学科也分化成众多的分支学科。学术分科体现了学术活动中研究力量的分工，学科综合则体现了学术研究中的合作。但就现代教育研究的具体问题而言，既应有明确的学术分工，也应根据课题的性质加强学术合作。再具体一点说就是，研究者选择的问题应当放在一个或几个相关的学科领域内进行分析，否则就很难找到分析问题的角度。与教育研究相关的学科主要包括：哲学、心理学、教育学、社会学、文化人类学、历史学、管理学、政治学、经济学等，在学科高度分化与高度综合的当代，学科的划分可谓五花八门，即使专业研究者也很难理清学术分科的线索和脉络。

但即便是实际工作者开展的旨在解决实际问题的“行动研究”，也应尽力寻找到研究问题归属的学科领域。只有这样，才能更好地实现课题的理

论价值——即拓展知识方向的意义，同时也才能将问题的探讨引向深入。譬如研究“中小学创造性人才培养模式”这一课题，所涉及的学科是多方面的：如果从学生发展的空间环境出发，他们所处的家庭、学校与社会的文化氛围对创新品质的形成具有作用，那么就应从社会学和文化学的视角分析问题；而人才培养又是在特定的体制和制度下进行的，社会的用人制度、评价制度、学校的管理体制和制度等，对学生创新品质培养也具有直接的制约作用，那么就应从管理学和政治学的视角来分析问题；而学校教育育人的主导力量，教学是学校的中心工作，从课堂教学及其他教学形式的角度来探讨创新性人才培养，又是教育学的二级学科——教学论的任务，如此等。如果研究力量强大、研究经费充足，可以进行多学科的研究，实现课题多方面的意义，而个体研究应从一个微观的学科入手较为合适。

明确了分析问题的角度之后，还要明确研究的方法。一般而言，研究者从哪一个学科进入，就应该采用哪一个学科所特有的方法。但社会科学研究的方法有着共同性，并且在教育学与其他社会科学和人文科学相融合的过程中产生了诸多的教育边缘学科、交叉或跨界学科，这些学科的研究方法也都体现了教育科学研究的一般特点。关于这一问题在以后的章节中我们再进行说明。

#### 四、研究材料的收集和分析

一些初涉教育研究领域的人常常将研究中资料的收集与查阅文献混为一谈，这样理解下的科研活动不可能有任何创造性，最多是在综合材料方面具有价值。必须说明的是，文献是其他人在你研究之前或研究过程中形成的相似问题的研究结论，它一般是以文字形式和公开发表的形式出现的（当然也包括非文字和未公开的材料）；而研究材料是研究者通过研究活动形成的。如果研究者采用的是定量研究的话，材料获取的手段就是测量、测验或问卷调查，材料的内容和形式均是一组或多组具有意义的数值；如果研究者采用的是定性研究的话（如人种学研究），材料获取的手段就是访谈、观察等，材料的内容和形式是文字记录、图片、影像等。

对材料进行分析的过程也就是研究结论不断明晰的过程。如果是对定量材料进行分析，必须首先采用描述统计或推断统计的分析方法，将结果与课题的假设进行比较，以检验假设是否成立，实验效果是否显著等；如果是对定性材料进行分析，就要对材料进行综合、归纳、比较、概括，从



中得到新的信息或验证假设。需说明的是，教育研究中的定量分析与定性分析常常是交错在一起进行的，只不过以哪一种分析为主罢了。

### 五、定性或定量结论的得出

这一步骤是教育研究过程的最后一个环节，分析资料过程得到的结论必须被明白无误地呈现给研究报告的预期使用者。这一过程中研究者必须解释课题内容的意义，具体说明提供了哪些新知识，解决了哪些实际问题。同时要说明这项研究成果的外在效度（指成果可被推广、使用的范围）。

## 第三节 教育研究的基本类型

教育研究的分类有多种方法，本书介绍两种分类系统，一种是根据研究的目的来划分研究的类型；一种是基于研究的方法来划分研究的类型。

### 一、以研究目的来分类——基础研究与应用研究

根据研究目的，教育研究可划分为基础研究与应用研究两大类。

基础研究的主要目的是为了发展和完善理论，为现有学科的知识体系增添新的内容。基础研究不追求当前的、实际的用途，它指向问题的普遍性。例如格塞尔关于双胞胎幼儿爬梯的实验研究，只是解决了儿童早期的学习中成熟与学习哪一个更重要这一命题，其本身没有太多的直接解决实际问题的价值，但却对儿童早期教育理论与实践产生了重大的影响；再比如，改革开放后我国教育理论界关于教育本质的探讨，虽然不能给教育实践以“处方式的知识”，帮助其解决具体问题，但这一讨论，对于树立现代教育理念，对于教育战略地位的确立，对于发挥学生的主体性，乃至对诸多教育微观领域问题的探讨，都起到了重要的作用。因此，一般而言，基础教育的目标是为了拓展知识、实现课题的理论创新价值，如果基础研究产生了实际的作用，那也是附带的，而非它的初衷。

应用研究的目的是为了解决当前的、实际的问题，研究的最终成效是问题的解决，实现课题的实践价值。例如，对于“六三学制”和“五四学制”的比较研究，就属于典型的应用研究，在研究过程中通过调查、中外古今比较、实验等多种方法比较两种类型学制的优劣，其目的是为了改革