

教育研究方法

袁振国 主编

高等教育出版社

责任编辑 林丹瑚

封面设计 杨立新

责任绘图

版式设计 马静如

责任校对 夏 晔

责任印制

内 容 提 要

本书是教育部“高等师范教育面向 21 世纪教学内容和课程体系改革计划”的研究成果，是面向 21 世纪课程教材。本书结构完整、内容新颖，既清晰明了地介绍了定量研究方法，又充分介绍了新起的定性研究方法。本书列举了两百多个成熟的研究事例，配备了大量的图、表，使得本书实用具体、操作性强。

本书可作为高等学校教育学科的教学用书，也可供广大的教育工作者和教育研究人员使用。

图书在版编目(CIP)数据

教育研究方法/袁振国主编. —北京: 高等教育出版社, 2000. 6
面向 21 世纪课程教材
ISBN 7 - 04 - 008528 - 3

. 教... . 袁... . 教育学 - 研究方法 - 教材
.G40 - 034

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 17585 号

教育研究方法

袁振国 主编

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市东城区沙滩后街55号

邮政编码 100009

电 话 010 - 64054588

传 真 010 - 64014048

网 址 [http:// www hep .edu .cn](http://www.hep.edu.cn)

经 销 新华书店北京发行所

印 刷

纸张供应 山东高唐纸业集团总公司

开 本 787×960 1/16

版 次 年 月 第 版

印 张 14.5

印 次 年 月 第 次印刷

字 数 260 000

定 价 13.10 元

凡购买高等教育出版社图书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请在所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

目 录

第一章	教育研究的意义和过程	1
	1 教育研究的意义	1
	2 教育研究的过程	3
	3 教育研究的分类	9
	4 研究过程中的活动	13
第二章	研究问题的确定	18
	1 研究问题的选择	18
	2 研究问题的陈述	20
第三章	查阅文献	36
	1 查阅文献活动	36
	2 集中和总结信息	38
	3 解释和利用信息	42
第四章	定量研究的设计	47
	1 研究设计的目的	47
	2 控制差异的概念	48
	3 良好设计的特征	55
第五章	实验研究	59
	1 实验设计的含义	59
	2 “好设计”实验的标准	62
	3 仅施后测控制组设计	66
	4 前测—后测控制组设计	68
	5 所罗门四组设计	70
	6 因素设计	72
	7 重复测量设计	74
	8 时间延长设计	76
	9 对实验结果的解释	78
	10 随机性和代表性	81
第六章	准实验设计	84
	1 效度问题	84
	2 仅施后测、非对等控制组设计	85
	3 前测—后测非对等控制组设计	87

	4 时间系列设计	90
	5 单个被试设计	95
	6 行动研究与准实验研究	104
第七章	调查研究	106
	1 调查研究的范围和描述	106
	2 调查设计	109
	3 调查研究方法论	112
	4 问卷调查	114
	5 访谈调查	127
	6 调查结果的分析 and 评论	133
第八章	定性研究	137
	1 定性研究的概念、意义和理论基础	137
	2 定性研究设计	142
	3 定性研究中的伦理问题	146
第九章	文献研究	149
	1 文献和文献研究法	149
	2 文献研究法的定性分析和定量分析	150
第十章	比较研究	158
	1 比较研究法的发展历史与作用	158
	2 比较研究法的概念及种类	161
	3 比较研究法的运用	163
	4 藏、汉儿童数学思维能力发展差异性的比较研究案例	166
第十一章	实地研究的方法	169
	1 现场研究	169
	2 参与观察	172
	3 访谈	176
	4 搜集资料的其他形式	179
第十二章	定性研究资料的分析	182
	1 通过分析发现主题	182
	2 定性资料的编码	184
	3 分析资料的过程	185
	4 定性研究报告的写作	187
第十三章	两个案例	190
	1 一个个案研究的实例	190
	2 一个课堂观察的实例	194
第十四章	行动研究	206
	1 行动研究的理论背景：观念的变化	206

2 行动研究的缘起与特征	210
3 行动研究的基本过程	213
4 行动研究对我国中小学教师的意义	219
后记	222

第一章

教育研究的意义和过程

1 教育研究的意义

教育研究是教育变革自身的要求

人类的活动的活动可以粗略地分成三个层次：本能水平、经验水平和有意识的反思水平。本能活动是维持我们生存的基本活动，属于种族遗传性质；经验活动是人类将自己一代代活动的经验积累起来，传给下代，属于原始模仿性质；而有意识的反思则是将活动的主体和客体分离开来，对活动的特点、过程和规律进行理性的分析，属于研究性质。当一种活动进入研究水平，也就意味着我们从事这项活动的自主性达到了一个新的境界，具备了从自然王国向自由王国飞跃的可能性。教育研究正成为教育活动的有机组成部分，成为广大教育工作者的自觉要求，这充分反映了教育发展的时代特点。

教育活动可以说是与人类文明同步发展的，学校教育活动在我国也已有三千年的历史了。在漫长的教育活动史上，涌现出了许多著名的教育家，比如孔子、孟子、董仲舒、韩愈、朱熹、王夫之等等，他们提出了许多精辟的教育见解，对人们加深对教育意义和教育规律的认识有深刻的意义。但是，从整体上说，古代教育基本上是经验性教育，教育活动的内容和形式变化都比较缓慢，鲁迅在《从百草园到三味书屋》中所描绘的景象，很形象地反映了中国一以贯之的教育状况。20世纪以后，随着社会变化的加剧，教育的变革也成为社会变革的一个重要方面。从而产生了一大批像蔡元培、陶行知、梁漱溟、宴阳初、陈鹤琴等教育改革家，产生了对教育性质、特点、效率的回顾和反思，形成了一大批教育改革的理论。可以这样说，没有教育研究，就没有教育的理论，没有教育研究，就没有教育家。

现在，社会的发展更迅速，教育的差异性更明显，教育变革的要求更深刻，教育研究的迫切性也就更强烈。

教育研究是新世纪教育工作者的必备素质

1999年6月17日，中共中央国务院发布了《关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》，《决定》将教师队伍建设列为一个部分专门予以阐述，指出，建设高质量的教师队伍，是全面推进素质教育的基本保证，系统提出了新世纪教师的必备素质，强调：教师“要遵循教育规律，积极参与教学科研，在工作中勇于探索创新”。把参与教育研究作为教师素质的一个必要内容提出来是以前从未有过的。之所以如此，是由时代要求所决定的。

教育研究是教师专业化的要求 1966年联合国教科文组织《关于教师地位的建议》明确指出：教师职业是一种“专业”。到了20世纪60年代后期，联合国还要特别强调教师是一种专业，说明对教师职业的专业性认同程度还不够。认同程度之所以不高既有主观的原因也有客观的原因。从主观上说，历来有一种看法，认为“学者即良师”，只要有知识、有学问就可以作教师，没有意识到一个合格的教师不仅要有知识和学问，还要有与教师职业相应的品格和技能，要有对教育规律和儿童成长规律的深刻认识，要有不断思考和改进教育工作的意识和能力；从客观上说，人们不会对律师、医生、会计的专业性发生任何怀疑，也不会有一名从未学过律师、医生、会计专业的大学生去直接谋求这些职业。而对于教师职业很多人就有胆量来尝试，因为它的专业化程度还没有达到与律师、医生、会计等职业同样的程度。但随着教师职业专业化程度的不断提高，必然要求教师不仅具有扎实的学科基础，而且要有教师职业的独特品格和能力，这就是《决定》所要求的“双师型”教师。在这其中，教育研究的意识和能力是非常重要的一个方面。另一方面，教师教育研究的意识和研究能力又是推进教师职业专业化的有力保证。

教育研究是教育创新的要求 传统的教育工作在相当大的程度上是知识传授、行为训练的工作。其实，教育工作者不仅要传授知识，更要启发智慧；不仅要训练行为，更要培养人格。我们现在实行的是班级授课制，但班级授课制是以这样的假设为前提的：相同年龄的儿童其发展水平和发展潜力相同，所以对相同年龄的儿童以同样的速度、同样的要求教授同样的内容，并以同样的标准进行统一的评价。然而，这一假设是不成立的，在智力上，7岁儿童的实际智力水平在4~11岁之间；在性格上、认知风格上，五颜六色，“人心不同，各如其面”；在家庭背景上，政治、经济、文化的差异十分巨大。这就注定了班级授课制一开始就种下了教育的一系列祸根：非针对性、去个性化。教育的理想是促进不同的儿童根据各自的特点得到更好的发展，如何根据不同儿童的不同特点进行教育，不仅需要教育的智慧，更需要对儿童细心的观察和精

心的研究。这样，才能不断突破别人和自己的经验，根据不断变化的教育对象和教育内容，因材施教。

教育研究是提高教育质量、形成独立教育教学风格的要求。随着社会要求的不断变化，教育的质量观也不断变化。如何不断提高我们的教育质量，没有现成的、千篇一律的经验可以模仿。事实上，绝对的教育质量是没有的，在现代社会，有特点才有质量，没有特点就没有质量。如何根据教育对象、教育要求和教师的自身特点，形成自己的教育教学风格，需要每一个地区、每一所学校、每一位教师自己去探索、去研究。

教育工作充满了复杂性和丰富性，教育工作没有“最好”，只有更好。任何一位教育家的成功经验都是有条件的，都是根据特定的对象、特定的要求、特定的内容和特定的自身条件创造出来的。一个人如果不加区别地模仿，即使模仿得再好，也只能形似神不似。一位教育工作者有没有自己对教育本质的思考，有没有自己对教育的个人见解，有没有自己对改进教育工作、提高教育质量的孜孜追求，并最终形成自己独特的教育、教学风格，是区分教书匠与教育家的分水岭。所有这些，都是以强烈的研究意识和自觉的研究活动为基础的。而掌握研究方法，则是少走弯路，尽快进入研究角色的捷径。了解和熟悉教育研究的方法是保证研究的科学性和高效率的必要条件。

教育研究是教育变革自身的要求，是新世纪教育工作者的必备素质。了解和熟悉教育研究的方法是保证研究的科学性和高效率的必要条件。

2 教育研究的过程

教育研究可以说是由一连串有因果关系的步骤构成的。学者们对科学研究方法的步骤可能有许多严格的分类，但典型的划分通常都是4~6个步骤。从科学方法的一致性，从研究过程提供的基本的、系统的要素看，可分为5个步骤：(1) 确定问题，(2) 查阅文献，(3) 收集资料，(4) 分析资料，(5) 推导结论。要使研究系统化，首先，待研究的问题的性质必须确定，即使只是一个轮廓。相关的知识确定后，重要的是，要建立一个进行研究的框架。与建立研究框架或基础紧密相关的，是明确必要的假设以及与所研究的问题有关的条件。

第2步是查阅别人研究类似问题的信息。毫无疑问，一个人可以从他人的研究中得到很大的收获。文献研究就是这样的信息来源。

系统研究的第3步是收集资料。收集资料不能带着实用的、随意的、无准备的态度进行，收集资料的过程需要适当的组织和控制，以便能够对手头的问题作出有效的决策。

第4步是针对问题作资料分析。

第5步是分析资料后，作出总结或得出具有普遍意义的结论。结论需在研究的工作框架里，在对资料的分析的基础上获得。

确定问题

查阅文献

收集资料

分析资料

得出结论

研究过程已被描述为是有系统的和有秩序的，但千万不要认为研究过程是死板的。研究步骤是可以跳跃或交叉的。有些研究，比如实验研究、验证假设的研究，问题已经被确定了；而在定性研究中，通常的假设可能在资料收集完以后也没有形成，直到对资料进行了分析后才得出。所以，特定的研究情况与上述的研究步骤可能是冲突的，但尽管如此，所有教育研究都是有系统的。

教育研究是有系统的，在一个大的框架中遵循着科学的方法步骤。但是，不同的研究类型在如何完成这些步骤时有较大的灵活性。

教育研究的效度

不管研究的形式是怎样的，也不管研究指向哪个目标，我们都期望研究是有效的，也就是具有效度。什么是研究的效度呢？通常，我们说某件事是有效的，是希望它基于事实或证据，是“能够被证明的”。更具体地说，效度同时包含两个概念，内在效度和外在效度。内在效度是指研究结果能被明确解释的程度，而外在效度是指研究结果能被推广到其他总体条件、时间和背景中的程度。请看下面解释效度概念的例子。

内在效度 假设一位体育教师要研究两种不同的练习方案对初二年级男生体育技能测试成绩产生影响的情况。这个教师计划用上午时间，并且可以随机在每个班级指定28个男生。他将这两种训练方案分别运用到两个班级中，时间同为16个星期。最后，由他本人负责对两个班进行同样的体育技能测试。这项研究具有较好的内在效度。这个研究的整个计划如图1.1所示。

为什么说这个研究具有好的内在效度呢？因为，如果两个班的体育技能测试成绩有差异，譬如说，2班的均数比1班高，我们可以充满自信地解释这个结果，并得出方案2比方案1更有效的结论。不论结果怎样，都可以较有把握地得出解释，因为总的来看，两个班级之间惟一不同的是练习方案。两个班级都是上午上课，同一个教师任教，在同一所学校，并且参加测试的每个班级都

由初二年级男生组成。肯定地讲，任何两个男孩在原有的体能方面存在不同，但是 56 个男孩是由每班随机指定的 28 个组成的。总的来看，两个班级中的其他因素与方案相比对体育技能的可能影响是非常相似的。虽然会有些个别差异，比如可能有些男孩比其他男孩睡得多一些，但总的平均来讲，两个班级大致是一样的。实质上，随机的指定使两个班级和其他因素变得相同了，因此我们说这两个组在随机涨落范围内是相当的。

学校 教师 A 方案 1	初二年级 1 班男生 随机指定	由教师 A 对两个班进行同样的体育技能测试
学校 教师 A 方案 2	初二年级 2 班男生 随机指定	

方案实施 16 周

图 1.1 有高内在效度的假设性研究的总体研究计划

请看另一个缺乏内在效度的代表性的例子。这一研究是关于不同类型的教材对初二年级自然科学课学习有什么不同影响。现抽出 3 位教师参与研究，他们分别在不同的学校教学；其中两名教师每人教 4 个班的初二年级自然科学课，一名教师教 3 个班。其中有一所学校的班级是按照能力分班的。碰巧，参与研究的这个学校的这名教师教的是能力高的班级。每位教师使用 1 种教材，试用教材的时间为 9 周。教师们使用不同的材料，并且没有教师使用超过一种以外的材料。9 周后，对学生进行自然科学的成绩测试，每位教师使用他（她）自己出的试卷。整个研究计划如图 1.2 所示。研究者计算出试用 3 种教材的自然科学的平均分数。对于 3 种教材的相对效果，我们能得出什么结论呢？简直可以说什么都不能得出。假设学校 III 的学生得分最高，是因为这些学生的能力高或教师 C 教得很出色吗？或教师 C 出的试卷比其他教师的容易？或者教材 3 比其他两种教材更好？我们无法从结果中得出有效的解释。不管是什么形式的结果，任何关于结果的雄辩的解释都不能得出“教材 3 效果最好”的结论。这样，这个研究就缺乏内在效度，因为结果不能被解释。

内在效度是指研究结果能被明确解释的程度。

学校 教师 A 教材 1	4 个班级 不同能力分布	自然科学成绩测试 教师 A 出的试卷
学校 教师 B 教材 2	3 个班级 不同能力分布	教师 B 出的试卷
学校 教师 C 教材 3	4 个班级 高能力分布	教师 C 出的试卷

教学 9 周

图 1.2 缺乏内在效度的假设性研究

外在效度 我们前面已经下过定义，外在效度是指研究结果能被推广到其他总体条件、时间和背景中的程度。在很大程度上说，内在效度是外在效度的先决条件。如果结果不能被解释，也就不大可能进行推广。请看这样一个例子：

某一地区有 5 所小学，进行一项关于学生家长们的课程质量、管理效果、纪律等看法的调查。事先形成了一个结构良好的电话交谈的条目细则，并且有足够条目覆盖住家长关心的学校特征。在每所小学有 25 个学生家长被随机选出并进行交谈，对于那些找不到或不愿意交谈的，有一个随机取代的规定程序。交谈结束后 125 个交谈者中只有 6 个父母因找不到而被重新替代。

这项研究的结果可被推广的人群是那些孩子们在这 5 所小学就读的父母们。按照这种调查进行的方式和完成的交谈的数目，这个结果能很有把握地推广到这些人群中去。这项调查研究具有高的或是说好的外在效度。但如果把这项研究结果推广到其他学校系统的其他小学中就不会有多少意义了。如果要这样做，需要一个逻辑基础，如以这些学校小学生的父母与其他学区小学的学生的父母的相似性比较为条件，也就是说，要证明不同地区孩子父母的情况是相似的。

假如在上面所述的研究中，由于其他原因，只有 27 个学生的父母或在预计的 125 名家长中只有 22% 的交谈过。在这种情况下，这个研究就非常缺乏外在效度。不能说这 27 位交谈过的家长是预期 125 位家长以及这些学校中其他学生的家长或者其他对于这个问题的有关人员的代表性样本。

外在效度可能包含了对人群或条件的概括，再看看另一个更为极端一点的例子，缺乏外在效度的情况就可以更清楚了。

研究者要研究作用于视觉时间的长度对回忆无意义符号的影响（无意义符号可以是任意排列的字母）。研究对象（被试）是来自教育心理学专业的 10 个研究生志愿者，时间长度 5 分钟，每两个人接受一种检查。分别呈现给每个被试 20 个无意义符号，每次呈现后，被试即回忆符号，根据回忆的正确情况得出个人的表现分，整个计划见图 1.3。

呈现时间：1 组	志愿者 1 志愿者 2	总表部分
呈现时间：2 组	志愿者 3 志愿者 4	
呈现时间：3 组	志愿者 5 志愿者 6	
呈现时间：4 组	志愿者 7 志愿者 8	
呈现时间：5 组	志愿者 9 志愿者 10	

呈现 20 个符号

图 1.3 缺乏外在效度的假设性研究

假如表现分数随呈现时间延长而提高，但这一结果能推广到哪一人群和哪种条件呢？能推广到中小学生学习有意义材料的过程中去吗？能推广到在活动程序很严格的条件下工作的年轻人中去吗？结果甚至不能推广到研究生群体中，因为参与者是自愿的。总之，结果只适用于回忆无意义符号的 10 位志愿者，因而研究缺乏外在效度。

外在效度就是研究结果能被推广到其他总体条件、时间和背景中的程度。

当然这并不是说，为达到外在效度，结果必须能推广到许多不同的人群和条件中去。例如，如果研究只涉及天才学生，研究目的就只是推广到天才学生而不是所有学生。如果一个学校系统做一个需求评估的研究，其结果可以只推广到那个系统。特别是进行定性研究，研究者并不特别关心结果的广泛适用性，因此外在效度依赖于特定研究工作的条件及目的。

研究的效度只是一个度的问题，事实上也不可能得到纯粹的内在或外在效

度。以后几章将分析到，旨在提高内在效度的企图可能降低外在效度，反之亦然。研究者需要求得一种平衡，使某一结果得到合理的解释，又具有某种程度的推广价值。

研究的效度指结论能被明确解释的程度（内在效度）和结论的普遍性（外在效度）。

教育研究的信度

讨论效度时，有必要讨论一个相关概念——研究的可靠性，即信度。信度指研究的前后一致性以及研究能在多大程度上重复。有时我们区分出内在信度和外在信度。内在信度指在给定的相同条件下，资料收集、分析和解释能在多大程度上保持一致。如果使用多个人收集资料，内在信度的问题便是：收集人之间能达成一致吗？如果对教师行为进行研究，使用课堂观察方法收集资料，内在信度的问题便是：两个或更多的观察者在看待同一教师的表现时，能达成一致意见吗？这可称之为观察者之间的协同程度。如果缺乏内在信度，资料仅是收集者的一个函数，即随观察者眼光的不同，观察的结果不同，这就不能反映真实发生的情况。

外在信度涉及的是一个独立的研究者能否在相同或相似的背景下重复研究。如果能的话，那么结果是否前后一致？如果研究是可靠的，一个使用相同方法、相同条件的研究者应得到与先前研究相同的结果。为保证可重复性，研究中必须包括对研究过程和条件的充分界定，不同研究所需界定的方面可能不一样。

信度是效度的一个必要的保证，也就是说，一项研究不可能没有信度却有效度。如果一项研究是不可靠的，我们就不可能有信心去解释结果，并将它推广到其他的人群和条件中去。从本质上说，信度和效度共同构成了研究的可靠性。

研究的信度指研究的方法、条件和结果是否可重复，是否具有前后一贯性。

研究形式的多样性

研究的形式是多种多样的，有时我们听人讲：“我研究了这个问题”，意思

是说，他或她已经对同一问题的不同解决方案有所思考；一个小学生可能说：“教师要求我们研究巴西”，意思是说老师布置了作业，要求阅读有关巴西的材料；一个教育心理学专业的研究生可能正在实验室里做一个关于青年人完成复杂学习任务的实验；语文教师们在学校中正试用各种不同方法对那些阅读能力差的学生进行补偿阅读指导；一个教育社会学家也许正在一所高中研究社会相互作用的模式。这里都使用了“研究”一词，但显然目的、水平层次是大不相同的。

鉴别和描述不同形式和种类的教育研究将帮助我们形成对教育研究的范围及各种研究的不同差别的理解。不同形式和类型的研究包括多种分类系统，下面将对此问题进行细致讨论。

3 教育研究的分类

教育研究的分类可以有好几种方法。已经有人按事物的复杂程度来确立分类系统。本文介绍两种系统，一种基于研究的目标或目的，另一种基于研究的方法。后一种是两种层次分类的缩略。介绍教育研究方法的分类系统，为的是使读者对教育研究的性质的背景增加了解。

基础研究和应用研究

基础研究与应用研究是根据它们各自不同的目标或目的来区分的。应用研究的目的是解决当下的、实际的问题，这样的研究是指向特定的问题；基础研究的指向则具有普遍性，它可以为现有学科的知识体系增添新的东西。基础研究不一定要有当下的、实际的用处，即使有，那也是附带的，并非它最初追求的目的。另一方面，在解决实际问题的过程中，应用研究也有助于一般性领域的扩展，基础研究和应用研究都是重要的，不应以价值判断的等级来区别它们的高低。但是，有些人会对使用“基础”和“应用”研究这两个术语产生误解。其中之一是，许多人觉得，从方法论上讲，基础研究很复杂，而应用研究则较简单；另一种误解是，认为应用研究是由那些非专业化的实际工作者做的，而基础研究则是善于抽象思维的不切实际的思想家进行的；还有一种误解是，认为应用研究是粗糙的、无计划的，但又是有用的；而基础研究则是精细的、准确的，但却少有甚至没有实用价值。在前面我们已经说过，区分这两种研究，并不是从它们的复杂程度或价值，而是从它们的目标或目的来区分的。

基础研究和应用研究是根据它们的目的来区分的。基础研究的基本目的是扩展知识；应用研究的基本目的是解决当下的实际的问题。

行动研究可视为应用研究的一种，它是由教师或行政官员来操作的，以帮助地方学校决策和教师改进教学的方法。行动研究强调对基层的日常问题的解决。它很少关心研究结果是否对教育情境具有普遍适用性，它研究的人群常常也很小（如一所中学里上生物课的班级）。

假如一名初中自然科学的教师要考察在模拟实验中，是按计划布置练习册的作业还是应该布置附加作业，那他进行的行动研究只涉及上自然科学课的学生，以此来判定这两种方法的相对效率和效益。教师们只关心自己的情形，不必考虑能否将研究推广到其他学校去。

在方案设计和方法论方面，行动研究不如其他教育研究方法的要求严格，研究通常是整个群体参与，而在有些情况下，只是某一群体参与。然而，根据研究文献表明，行动研究能为基层的教育决策提供有用的、可行的方法。考虑到行动研究在我国正有越来越多的学校在运用，我们在本书的最后一章将作专门介绍。

行动研究通常是教师和教育管理人员为解决具体的问题，或为基层决策提供信息而使用的方法。

定性研究和定量研究

从极端典型的意义上说，定性研究是用文字来描述现象，而不是用数字和量度，定量研究是用数字和量度来描述对象，而不是用语言文字。当然，在实际教育研究过程中，绝对的、纯粹的定性研究或定量研究是不多的，它们通常是相互支持的。但任何一项研究在总体上必定有一个界定，要么是定性的，要么是定量的。这决定了研究设计的性质和基本思路。

尽管在定量研究和定性研究的概念和方法上存在不同，但这种区别就实施研究来说不是两分的，而是一个定性定量的连续统一体。定性研究基于描述性分析，本质上是一个归纳的过程，即从一般的特殊情境中归纳出一般性的结论。另一方面，定性研究与演绎法更相近，是从一般的原理推广到特殊的情境中去。

从认识论的角度看，定性研究与定量研究存在着根本的差别。它们基于不同的范例，范例就是由假设、概念和建议组成的一个模型。定性研究从最纯粹

的意义上讲从属于自然主义者的范例，即研究应在自然的情境中进行，研究所获得的意义也只适应于特定的情境和条件。定量研究根源于实证主义，与定性研究相比更接近于科学的方法。定量研究者对结果和产品予以极大的重视；而定性研究者比定量研究者更注重过程的影响。

定性研究并不强调在开始研究时对所研究的问题有一个理论基础。一个理论可以在研究的过程中形成，但随着研究的进行，理论又会被改变，被放弃或被进一步地精练。如果理论是基于数据而形成的，我们便有了一个“实在的理论”的概念，也就是理论是基于数据而不是基于一些已经形成的观点、想法或系统。如果没有理论出现，这个研究将是非理论的，但将获得描述性价值。在另一方面，由于定量研究自然具有的演绎性，从开始便更倾向于以理论为基础。事实上，当进行一项理论检验研究工作时，它很可能是定量的研究。当然在定量研究中，理论并不总是明晰确定的，但理论的基础存在于这样或那样的形式中。

总的看来，定量研究者比定性研究者更强调标准研究程序和预先设计。后者进入研究更灵活，定性研究比定量研究更经常地包含多种研究方法。定量研究比起定性研究来有更多的设计目录，即通常使用的设计方法和种类。其中最明显的区别是资料呈现的形式。定量研究主要是通过数据的展现说明统计结果，而定性研究主要是叙述性的说明。

定性研究和定量研究在目的上也是不同的。定性研究旨在理解社会现象，这里的“社会”一词是就其广义而言的，定量研究则旨在确定关系、影响、原因。当谈到教育研究时，这两种目的又是相关的，对教育的改进来说，确实非常相关。所以，这两种研究类型都是有价值的，事实上，对于理解影响教育的诸多因素，它们二者是相辅相成的。

尽管定性研究和定量研究具有不同的基础假设，并且具有不同的程序。但在方法论上，把它们视为连续体是有益的。因为，从实践的角度看，定量研究、定性研究的程序是经常混杂的。无论如何，各种方法论都可以被置于从定性研究到定量研究的连续体中。最典型的定量研究是实验研究，其次是准实验研究，介乎于定量研究与定性研究之间的是调查研究，然后是文献分析研究和比较研究等。80年代以后，实地研究方法日益兴起并有较快的发展。

定性和定量研究各有它们自己的特征，但在教育研究的运用中，它们的连续性多于他们的两分性。

实验研究 如果教育研究被称为“实验”的研究，那它至少有一个变量，即实验变量，它是由研究者人为地改变的，以便确定对变化的影响。这就是说，实验的变量是什么以及它的变化范围有多大，是研究者选择的。在一项实验中