

顾问 顾明远 主编 张碧达 刘以林

特级师资境界 教师人人必备

基本功



(19) 教学研究技巧

北京燕山出版社



G424/16.19 G424/W223

教学基本功^⑯ 98·2·27

教学研究技巧

汪振中 编著

北京燕山出版社

(京)新登字 209 号

图书在版编目(CIP)数据

教学基本功/张君达,刘以林主编. —北京:北京燕山出版社, 1997. 5

ISBN7-5402-0840-6

I. 教...

II. ①张... ②刘...

III. 教学法 — 文集

IV.G232

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 10722 号

北京燕山出版社出版发行

北京市东城区府学胡同 36 号 100007

新华书店 经销

北京顺义康华印刷厂印刷

787 × 1092 毫米 32 开本 95 印张 1450 千字

1997 年 5 月第一版 1997 年 5 月第一次印刷

印数: 1 - 7000 全套定价: 100.00 元

《教学基本功》编委会

顾 问 顾明远 中国教育学会副会长、北师大教育管理学院院长、博士生导师

主 编 张君达 首都师大教育系主任、中国管理科学院智力开发研究所所长、教授

刘以林 北京组稿中心总编辑、编审

副主编 汪振中 陈春林 袁立新

李义文 陆文辉 何 丹

编 委 (按姓氏笔画为序)

王时忠 王金凤 王金华 王树志

方友根 孙家园 李 倩 李义文

李玉年 李立群 刘以林 江 方

阮成武 那 琪 杨利名 何 丹

汪振中 宋克莉 宋春明 陆 娟

陆文辉 陈永生 陈春林 张君达

张智红 张耀君 孟 瑾 岳 霞

胡厚旺 洪 帆 费礼堂 袁立新

郭社彦 徐开庆 殷宏图 曹大啓

蒋保林 储召宏 颜于金 潘友根

前　　言

目前，我国教育教学的改革方兴未艾，教学实验在全国各地广泛开展，教学研究已初步成为学校工作的一个重要部分。广大教师，特别是广大中小学教师，在教学实践中积极主动地对一些教学实际问题和教学理论问题，进行了广泛而又深入的探索，倾注了大量汗水，取得了辉煌的成就。正是这些研究成果在被广大教师，特别是广大中小教师掌握和运用以后，形成了一股巨大的力量，推动着我国教育事业向前发展，同时又取得了令人欣慰的社会效益。但是，又有相当多的教师，特别是相当多的中小学教师，由于缺乏教研知识和教研技巧，盲目开展教研活动，花了很多时间和精力，收效甚微；或者取得了一些研究结果，但这些结果由于缺乏科学性，难以揭示事物的一般规律和内在联系，无法推广和应用。本书编写的目的就在于为这些中小学教师提供一点最基本的教研知识和教研方法，以便使他们能够应用这些科学的方法和手段，顺利地开展教研活动，从而取得令人满意的教研成果。

本书编写的内容力求做到通俗、易懂、实用。因为本书读者主要是广大中小学教师，考虑到他们都是在教学工

作第一线，工作忙、时间紧、困难多，为了便于学习和掌握，本书只涉及研究领域里的最一般性的、最基本的内容，不求高深；对那些难度较大、不易理解的内容没有编写进去，在语言上也力求浅显易懂，以便广大中小教师容易领会，容易理解；创编内容也以实用为主，如教学研究的设计、几种主要的研究方法（这里只选了调查研究、实验研究、比较研究）等，这些都是教学研究中心必须用到的，如果这些研究知识和技巧没掌握，教学研究很难有效地开展。

本书在编写过程中得到了有关专家和同仁们的大力支持和帮助，也参阅和引用了有关文献资料，在此一并表示衷心的感谢！

由于水平有限，加之时间仓促，缺点和错误在所难免，恳请专家和同仁们不吝赐教。

编者

1997. 2. 20

目 录

第一章 概述	(1)
第一节 教学研究的涵义	(1)
第二节 教学研究的发展	(6)
第三节 教学研究的特征与类型	(10)
第四节 教学研究的意义	(15)
第二章 教学研究的要求	(19)
第一节 教学研究的一般要求	(19)
第二节 教学研究的基本原则	(21)
第三章 教学研究课题的选择	(25)
第一节 了解课题	(25)
第二节 课题选择的过程及方法	(30)
第三节 课题选择应注意的问题	(33)
第四章 教学研究计划的制定	(35)
第一节 确定研究方法	(35)
第二节 选择研究对象	(37)
第三节 制定研究计划	(41)
第五章 教学研究方法之一——调查研究	(43)
第一节 调查研究的一般原理	(43)
第二节 调查研究的基本方法	(48)
第三节 调查研究应注意的问题	(60)
第六章 教学研究方法之二——实验研究	(63)

第一节	实验研究概述	(63)
第二节	实验方案的设计	(67)
第三节	实验研究应注意的问题	(75)
第七章	教学研究方法之三——比较研究	(78)
第一节	比较研究的涵义及作用	(78)
第二节	比较研究的种类	(83)
第三节	比较研究的一般步骤	(86)
第四节	运用比较研究方法的基本要求	(88)
第八章	教学研究方法之四——资料处理	(91)
第一节	资料处理的一般方法	(91)
第二节	常用的统计量数	(94)
第九章	教学研究方法之五——平均数差异的显著性检验	(106)
第一节	小概率事件与差异显著性检验 步骤	(107)
第二节	z 检验	(113)
第三节	t 检验	(120)
第十章	撰写教研报告和教研论文	(130)
第一节	教研报告与教研论文的涵义	(130)
第二节	教研报告与教研论文的一般格式及 撰写步骤	(132)
第三节	撰写教研报告和教研论文的基本 要求	(138)
主要参考文献		(142)

第一章 概 述

第一节 教学研究的涵义

一、什么是教学研究

教学研究是以科学的理论为指导，采用科学的方法和手段，有目的有计划地探索教学规律的认识活动。这种认识活动符合人类认识自然和认识社会的一般认识规律，其特殊性表现为——它是以教学为研究对象。

教学，概括地说，就是教师的教和学生的学的双边活动。教是为了学，学也离不开教。教师在这个活动中起主导作用，学生是学习活动的主体。如何充分发挥教师教的主导作用，极大地调动学生学的积极主动性，从而提高教学效果和教学质量，这需要我们广泛而又深入地对此领域里的一切问题进行探索和研究。例如，有的教师讲课非常精彩，他们总结出许多经验，诸如如何精心设问、如何调动学生积极思维、如何提供学习的背景材料、如何使教学适合学生的认知水平、如何激起学生的情感因素等等，这些经验符合什么教学规律，都是教学研究需要认真探讨的

东西。

教学研究是以马克思主义基本观念为指导，以教学理论为武器，用科学的态度和方法来研究教学工作，总结经验教训，从中探索出具有普遍指导意义和一般规律性的东西的过程。没有科学理论导航的研究是盲目被动的研究，这种研究难以揭示事物的客观规律，不可能取得理想的研究效果。在教学研究中使用科学的研究方法是至关重要的。毛泽东同志说：“我们不但要提出任务，而且要解决完成任务的方法问题。我们的任务是过河，但是没有桥或没有船就不能过。不解决桥和船的问题，过河就是一句空话。不解决方法问题，任务也是瞎说一顿。”选择有效的研究方法就是为了解决桥和船的问题。为了使课题研究达到目的，获得客观准确的结论，教学研究就必须讲求方法的科学性。只有使用科学方法，才有可能得出科学结论。

教学研究是有目的有计划地对教学的未知领域进行探索的过程，而不是对已知事物的重复了解。它是在接受前人成就的基础上，深入研究，进入到前人没有进入过的或没有完全征服的教学新领域，解决前人没有解决或没有完全解决的新问题。一句话，它要体现在理论认识方面和实践方面的新意。在教学研究过程中，不论是研究课题的选择、研究目的的确定，还是对问题的假设，以及根据假设制定研究计划、实施研究计划，都是有目的、有计划、有组织地进行的，而不是盲目的随意活动。这一点是教学研究的最起码的要求。

二、教学研究与教育科研

教学研究与教育科研是以研究的性质、范围和特点来划分的。可以说，二者既有共同的对象和目的，又有不同的角度和范围。

1. 教学研究与教育科研的共同点

①研究的基本目的相同。它们都是为了探索教育规律、提高教育质量、促进人的全面发展，都是为了更好地培养有理想、有道德、有文化、有纪律的社会主义现代化的建设者和接班人。

②研究的对象相同。它们都是研究教育现象和教育对象的。在教育工作中，我们每天都会碰到各式各样的现象和问题，发现和研究这些现象和问题，是中小学教育工作者的重要任务之一。

③研究的方法相同。在研究中，两者都使用观察、调查、试验、测量、统计等方法。

2. 教学研究与教育科研的不同点

①从研究的范围看，教育科研的范围比较广泛，属于宏观领域。它不仅包括对教育现象和教育过程的研究，也包括对与教育相关的社会现象和心理现象的研究。如教育与社会生产力、教育与科技、教育管理等研究属于教育科研范畴。教学研究的范围较窄，它主要是研究教学的具体目的、内容、过程、方法以及教学管理和与教学有关的一些问题，属于微观方面的研究。教育科研包括教学研究。

②从研究的过程和要求看，教育科研从选定课题、提出假设、进行设计、掌握方法、条件控制到成果鉴定都有严格的程序和严格的要求。教学研究尽管也要求与教育科研一样具有目的性、计划性、组织性、严密性、科学性，但严格的程度没有教育科研那么高，并且教学研究一般易受主观条件限制，常常带有个人经验性。

③从研究成果看，尽管二者都要求成果具有新意，但教育科研成果要求必须具有规律性和创造性，而教学研究的成果常常带有教师的个性特征，或是地区和单位的一些特征。但从另一个角度看，教学研究的成果有着更雄厚、更广泛的群众基础。

总之，教学研究与教育科研有其共同点，也有不同之处，最大的不同是研究范围的宽窄。对教师来说，参加教学研究是非常必要的，只有坚持不断地进行教学研究，才能使教学领域里的重大理论问题和实践问题不断得到解决，才能不断提高教学质量，促进教育教学活动不断向前发展。

三、教学研究技巧

1. 技能与技巧

所谓技能是指通过练习而形成的一定的动作方式。技能分为动作技能和心智技能。动作技能指由外部动作构成的技能，又叫运动技能或操作技能。心智技能是指以语言的形式在心里完成的动作方式或智力活动方式。如阅读技

能、写作构思技能、运算与解题技能等。动作技能是人们顺利完成各种外部活动不可缺少的基本条件，心智技能也是人们顺利完成各种智力任务必须具备的重要条件。动作技能与心智技能是不同的，但又有密切的联系，二者往往统一于进行同一种活动或完成同一种任务的过程中。

技巧是“表现在艺术、工艺、体育等方面的巧妙的技能”（《现代汉语词典》，商务印书馆，1986年版）。“某些技能经过系统的反复的练习，变得成熟起来，成为一种自动化的动作，成为技巧”（上海师大编写的《教育学》第123页，人民教育出版社，1981年版）。可见，技巧本身是一种技能，是一种较高水平的技能。在某种场合、某项活动中，技能和技巧又是很难区分的。

2. 教学研究技巧

教学研究过程中涉及到很多技能和技巧，如教学研究的设计、课题的选择、条件的控制、计划的实施等。这都直接关系到教学研究能否顺利进行以及最终结果如何。再如资料的搜集与整理过程中，方法及其具体运用、数据的统计和运算等都是非常重要的技能。此外如研究报告和研究论文的撰写，包括文章的格式、问题思考的深度、语言表述等都直接影响教学研究的水平和质量。

所以，教学研究技巧可以定义为，它是在教学研究过程中运用教学理论顺利进行教学研究设计，搜集和处理研究资料，撰写研究报告或研究论文的行为方式。

第二节 教学研究的发展

教育是随着人类社会的产生而产生的。教学则是随着学校教育的出现而出现的。自从有了学校教育，人们对教学的研究也就开始了。纵观教育发展的整个历史过程，教育教学研究大体上可以分为三个时期：直觉观察时期，定性分析时期，科学研究时期。

一、直觉观察时期

从公元前 6 世纪至公元 16 世纪，在近代科学产生以前，教育教学的研究是处在朴素唯物论基础上的直觉观察时期。古代，人们认识水平较低，对教育教学中出现的很多问题只能通过观察，用思辨的方法加以研究和认识。如古希腊的苏格拉底在他的长期教学活动中，总结归纳出了一种很有成效的教学方法——“产婆术”。他用谎话的方式来教育学生，用设疑的方法使学生认识到自以为知道的事，其实又并不知道，只有进一步探索，才能获得完全正确的结论。苏氏自己说，他从来不传授知识，他只是知识的“产婆”。因此，人们称他的教学法为“产婆术”。亚里斯多德在研究了诸多科学，特别是在研究了教育学的基础上，建造了关于人的发展三阶段以及与之相应的三育教育（身体训练，品格教育，智力教育）。

我国古代，如孔子、孟子、荀子、韩愈、朱熹等都是

教育大师，他们在教学实践中研究和总结出了许多的教育思想。孔子的“心愤口悱”、“举一反三”、“因材施教”、“温故知新”、“循循善诱”等，朱熹提出的“教学专一、不可间断”，“教学要培养意趣”，“学生学习要做到‘博学之、审问之、慎思之、明辨之、笃行之’”，等等，直至现在仍然闪烁着耀眼的火花。

以上这些研究成果，无疑极大地丰富了教育教学的思想理论宝库，推动着教育教学活动向前发展。但从总体上来看，这些思想观点都是从观察事实材料出发，概括总结得出的结论。观点的表述也是以描述性的论述为主，分散零碎，还没有形成严谨的理论系统。

二、以分析为主的方法论时期

17世纪至19世纪末、20世纪初，在近代科学产生以后，教育教学的研究进入了以分析为主的方法论时期。它的标志是捷克教育家夸美纽斯《大教学论》的发表。夸美纽斯在《大教学论》中对教育理论作了系统的阐述。书中提出的班级授课已成为近现代学校教学的最基本的组织形式。德国教育家赫尔巴特以哲学、心理学为基础研究教育和教学，提出了教学形式阶段理论。他把教学过程分成五个阶段，即“预备”、“提示”、“联想”、“总结”、“应用”。这就是有名的赫氏五段教学论。此外，欧洲的教育家卢梭、裴斯泰洛齐、福禄贝尔、斯宾塞等在教育教学的研究中成果卓著。这一时期研究的主要特点：

①从经验的描述上升到理论的概括。作为研究成果的重要表现，教育学开始从哲学中分离出来成为一门独立的科学，并且不断发展完善。与此同时，出现了一大批教育大师和杰出的教育理论著作。

②教育教学研究的方法论在很大程度上同认识论糅合在一起，并初步形成了以不同哲学理论为指导的两种不同的研究方式和研究风格，这就是归纳法和演绎法。

③心理学开始成为教育教学研究的理论基础。这使得研究的科学性向前迈进了一大步。裴斯泰洛齐认为“教学的原则必须从人类心智发展的永恒不变的原始形式得出”（周昌忠：《西方科学方法论史》，上海人民出版社，1986年版，第148页）。赫尔巴特以“多方面兴趣”的原理论证教学任务和课程，从观念的运动统觉原理论证教学过程的形式阶段，使其教学论建立在心理学基础之上。

三、科学的研究时期

-19世纪后期，随着自然科学的发展，特别是马克思主义的诞生，教育教学研究在世界观和方法论上发生了重大的变革。越来越多的教育家和教育工作者运用科学的理论和方法，通过实验和定量分析来研究教育教学问题，使得教育教学研究进入了一个新的发展阶段。

美国哲学家、教育家杜威在芝加哥主持了长达8年之久的实验学校的教育实验，从而形成了“传统派”与“进步派”两种派别。“传统派”强调应根据社会发展对教育的

要求来研究教育，重点研究教师怎么做；要根据理论的推导来研究教师的活动和教材的使用等。“进步派”则强调要从儿童发展的本身来研究教育和教学，通过实验来研究儿童身心特点，用实验所得的结果与数据作为确定教学内容与方法的依据。两派的争论影响了几乎整整一个世纪，客观上推动了教育教学研究的深入发展。

前苏联一大批教育家如凯洛夫、赞可夫、马卡连柯、巴班斯基等在用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法研究教育和教学问题过程中做出过卓越的贡献。布鲁纳的发现法、斯金纳的程序教学法、洛扎诺夫的暗示教学法、赞可夫的高难度效率教学等在全世界都产生了极大影响。这一时期的主要研究特点表现在：

1. 重视实验研究

自从实验心理学诞生以后，人们把心理实验的方法直接应用于教育教学研究中，逐步形成对重大的教育教学思想先通过实验，当获得肯定的结果再推而广之的观念。

2. 重视定量分析

马克思说过，任何一门科学，只有用到数学才算完善。人们把测量的方法和统计的方法用在教育教学研究上，形成以定量分析为主，定量和定性分析相结合的方法。

3. 重视理论依据和理论建设

现代教学研究非常重视研究前寻找理论依据，研究结束进行提炼，概括形成新的理论。有的学者把研究程序划分成“经验⇒理论⇒检验⇒扩充材料⇒新理论”五段。由