

师范院校学生课堂教学技能训练教材

# 微格教学

主 编 陈传锋  
副主编 陈晓辉 陈少辉  
参 编 邹 铃 李翠白  
范爱华 程 志  
陈文心 黎志灵  
周 红 张 勇

中山大学出版社

·广州·

版权所有 翻印必究

**图书在版编目 (CIP) 数据**

微格教学/陈传锋主编. —广州: 中山大学出版社, 1999. 1  
ISBN 7-306-01499-4

I. 微… II. 陈… III. 师范教育-教学法 IV. G652

中山大学出版社出版发行

(广州市新港西路 135 号)

番禺市市桥印刷厂印刷 广东省新华书店经销

850 毫米×1168 毫米 32 开本 10 印张 250 千字

1999 年 1 月第 1 版 1999 年 1 月第 1 次印刷

印数: 0001-5200 册 定价: 14.80 元

## 内容简介

教学技能是师范生今后从事教师职业必备的专业技能。对教学技能的训练与实践是师范生在校期间必须接受的专业任务，也是师范院校教学工作中的一个重要环节。微格教学是培训师范生和在职教师教学技能行之有效的方法。本书编者在总结多年微格教学与研究的基础上，从师范院校培养师范生的目标出发，本着科学性、实用性、可靠性和翔实性的原则，参考诸多国内外的研究成果和文献资料，经汇集、精选、编撰而成本教材，力求以学术教育为基础，以师范教育为方向，注重教学技能训练的实践性和可操作性。全书分九章，重点介绍了微格教学的基本概念、教学技能及其分类、反馈评价方法、系统设备的控制和操作技巧。内容简明扼要，例子具体，既可示范又可操作，既能帮助读者理解微格教学的内涵，又能使读者尽快掌握训练方法。它与传统的教学内容、教学方法和教学手段相比别具一格，可使师范生和在职的教师能够更好地掌握教学技能。

本书可作为高等师范院校的学生，中师、幼师的学生和在职教师继续教育的培训教材，借鉴于微格教学的培训方法，也可供外科医生、护士、演员、运动员和服务行业职员等进行职业技能培训有关人员参考。

## 前 言

微格教学是一种培训方法。它针对师范教育的特点，瞄准如何迅速地提高师范生教学技能的目标，以教育学、心理学、信息即时反馈评价原理和现代教育技术学理论为基础，运用现代视听技术和教学媒体手段，对师范生进行教学技能训练。这是一个有控制的实践系统。

师范院校学生的职业定向是教师。他们不仅应具备良好的学科专业知识、坚定的职业意识和崇高的职业道德，而且必须具备熟练的职业技能、参与教育改革思想和能力。其中教师职业技能中的听、说、写和应用外语与计算机的能力，是师范生和所有高校学生必备的专业技能，是师范教学改革体现“师范性”的重要内容。强化教学技能的训练与实践是师范生必须接受的专业任务。因此，师范生在校期间必须接受严格的教学技能训练，提高从师执教的素质，只有这样，才能充分体现师范教育人才培养方向上的“师范”特色，培养和造就适应 21 世纪教学需要的合格教师。

微格教学自 80 年代传入我国以来，一直是北京教育学院研究的课题之一，经过多年的研究和实践，已取得了一系列丰硕成果并迅速向全国各地推广。国家教委师范司和世行贷款办给予大力支持与培植，先后举办了多期“微格教学讲习班”，聘请外国专家讲学指导，选派专家学者出国考察取经，并给全国 100 多所高等师范院校配备了功能齐全的微格教学系统设备，使得微格教学在我国师范院校中的研究更加深入和迅速发展。各师范院校相

继开设了微格教学课程，对师范生的教学技能进行训练并取得了很大的成效。

为适应和满足形势发展的需要，依据国家教委师范司关于《高等师范学校学生的教师职业技能训练大纲》（试行）中对课堂教学技能的训练建议，海南师范学院微格教学课题组负责人陈传锋副教授，成员陈晓辉高级工程师、陈少辉副教授、邹铃高级工程师、程志、范爱华、李翠白和陈文心老师，以及海南教育学院黎志灵老师、四川宜宾高等师范专科学校的周红和张勇等老师在多年进行微格教学研究的基础上，参考诸多国内外文献资料和研究成果，经精选、整理、编撰而成本教材。

全书由陈传锋副教授组织策划并担任主编，并与上述同志共同编写，最后由主编进行修改、校订定稿。

对于本教材的编写，海南教育厅黄国泰副厅长、海南师范学院副院长韩长日教授、教务处长邓奕强副教授给予大力的支持和帮助，全国微格教学协作组秘书长、北京教育学院教育技术系副主任孟宪凯副教授在百忙中为本书作序，海南微格教学课题组发起人、海南教育学院陈献芳副教授给予热情的指导，林小明和莫金花老师组织编排工作，在此表示衷心感谢！对在教材出版过程中给予我们关怀与支持的中山大学出版社和诸多兄弟院校的专家学者，以及对本书中所引用的资料文献、研究成果的作者，我们一并表示诚挚的谢意！

由于微格教学的理论和实践正在不断地探索和发展，加上时间仓促，编者水平有限，疏漏之处在所难免，恳请读者给予批评指正。

编者

1998年12月

## 序

从历史的角度来看，人类对事物的认识总是从常规开始，然后向宏观和微观两个方面逐渐深入。教育也是如此。宏观研究为教育明确方向，微观研究为教育提供措施。但是，在相当长的时期内，人类对教育的宏观研究重于对教育的微观研究。宏观论述有余，具体措施不足。这种现象在师范教育中更为明显。微观研究与宏观研究的不平衡制约了师范教育的发展。早在 50 年代，师范教育工作者认识到这个问题的严重性，教育的微观研究开始受到重视。美国教育学家盖奇（Gage）指出：“教学研究的全盘宏观方法已遭失败，因而教育家应采用科学家剖析分子的方法来理解复杂的教育现象。”<sup>①</sup>我国教育学家顾明远先生认为，“从当前基础教育改革和师范教育发展以及适应社会进步的需要来看，对教师问题和教师行为进行系统的微观研究显得十分紧迫和必要。”<sup>②</sup>华东师范大学著名教授刘佛年先生则明确提出：“教师行为训练要想向微观领域发展，就必须进行分解。分解及微观化是技术训练不可缺少的过程，这也是许多教育家曾主张过的”。<sup>③</sup>

---

① J·邓金主编，《培格曼最新国际教师百科全书》，教育与科普研究所编译，学苑出版社 1989 年第 1 版。

② 傅道春主编，《教师技术行为》，黑龙江教育出版社 1993 年 12 月版，序一，序二。

③ 同②注。

这些教育家的主张由于受到当时社会、经济和科学技术等方面的限制，未能付诸实施。目前，社会和经济，特别是科学技术的飞速发展和进步，为教育研究提供了良好的契机。加强微观方向的教育研究，使之与宏观方向的研究相结合、相适应、相平衡的时机已经成熟。

微格教学是师范教育微观研究的产物。它集中了60年代以来师范教育中各种教学技能的训练方法的优点，结合现代科学技术，遵循教育规律，逐步丰富、完善、演变而成的。它是一种教师职业技能的训练方法。由于在这种训练中渗透了新的教育观念和方法，有较丰厚的理论基础与支撑，理论与实践联系紧密，充分利用了现代科学技术，训练效果显著，因而深受师范生、在职教师和师范教育工作者的欢迎。

我国的改革开放政策为师范教育界了解世界、走向世界打开了大门。我们发现，师范教育中教师能力的培养可以通过系统的技能训练向前迈进一步。在相当长的一个时期内，如何“教”的问题被片面地视为知识的学习与掌握，师范教育中如何“教”的课程是通过教师的“讲”来传授的。这种呆板、单一、枯燥的教学形式导致了师范生的厌学。自80年代中期微格教学引入到我国的师范教育中，它新颖的思路、系统的方法和显著的效果很快就引起了我国师范教育工作者的注意和欢迎。过去不被重视的教师职业技能训练步入了师范教育的殿堂。<sup>①</sup>

我国师范教育界对微格教学的反响强烈是必然的。因为微格教学的研究、实践与发展适应了我国教育发展的需要。

首先是教育现代化的需要。在学习邓小平同志关于教育“三个面向”的题词后，教育工作者认为，“三个面向”的核心是“教育要现代化”。要通过各种形式转变教师的观念、思想，改革

---

<sup>①</sup> 《高等师范学校学生的教师职业技能训练基本要求》，国家教委师范司[1992] 39号。

教育内容和方法。微格教学的引进、改造和融合改革了原有的教法课。同时，它也是一个载体。通过训练可以在新的教育观念、思想等方面对学生产生潜移默化的影响。

第二是师范教育改革的需要。师范教育中教育学、心理学、教学法课程的教学存在着偏重理论、内容繁多、学生厌学等问题。教学方式还停留在教师讲、学生听的传统方法上。学生普遍反映“听讲时觉得懂了，但实践时却不知怎么去做、如何下手”。从许多调查中可以看出，学生对教师职业技能训练呼声最高，要求改革空讲理论的弊端，加强理论与实践的联系，改革教法课。

第三是在职教师发展和提高的需要。在中小学校内，学校领导很重视青年教师的提高和老教师经验的总结。有研究证明，青年教师在有了一些教学体验后比在校时更容易接受教育理论和教学方法的学习。在职期间由一名老师带若干名青年教师——师傅带徒弟的方式曾经并在起着一定的作用，但效率太低。如能辅之以系统的方法集多名教师、甚至全国的名师为一体，用现代化的手段加以合成，则会更利于青年教师的学习和成长。

第四是加强学生素质教育的需要。目前，我国中小学生学习负担过重的问题十分突出。这与把应试作为教育目的有着直接的关系。我们也要看到，这与教师的能力、水平也有关系。教师的教学方法得当至少能减轻这一问题的严重性。学生上课没有提问机会、重复练习过多、教师讲得过多等都使负担过重问题雪上加霜。北京四中已故著名教师张子铎先生曾指出，教会学生不能算是好教师，能使学生以较少的学习痛苦而达到同样的学习效果才算是好教师。微格教学训练逐一地、目的明确地、系统地对教师的教学行为有所校正，辅以名教师在相应问题上的示范，对教师会有很大启发。

自 60 年代微格教学产生以来，世界上许多国家的师范院校都把它列入师范教育课程。至 1992 年止，各国出版的有关微格

教学的专著、教材 120 多种。国内也出版了 7 本教材，有关的论著也逐渐增多，只不过名称有所变化罢了。海南省是我国微格教学工作开展得较早、实践扎实的地区之一，本教材得以出版自在情理之中。以海南师范学院为主的作者们集多年的研究与实践于一体，写成了此书，比起以前的几本教材来又有了新的理解；行文简明，使篇幅不致过长，便于学生学习；案例覆盖面广，便于各科学学生学习模仿；增加了硬件系统内容和应用环境设计，便于没有微格教学实验室的院校设计安装。这样的表述设计体现了作者的苦心。

我真诚地感谢作者为我国师范院校编写了这本教材。希望这本教材能为我国师范生的培养提供便利，并为中学教师进修、继续教育提供借鉴。

教学是一个十分复杂的事物。人类对它的认识还远远不够。作为世纪之交的师范教育工作者，让我们携起手来，共同探索，把师范教育中技能训练工作搞得更好，以适应新世纪社会对教师的更高要求。

孟宪凯

1998 年 12 月 5 日于北京教育学院

# 目 录

<b>第一章 绪 论</b> .....	1
第一节 微格教学的基本概念.....	1
第二节 微格教学的特征.....	2
第三节 微格教学的特点.....	3
第四节 微格教学的地位.....	5
第五节 微格教学的方法.....	6
第六节 微格教学与传统教学的区别.....	8
第七节 师范院校开设微格教学课程的意义 .....	10
<b>第二章 微格教学的产生与发展</b> .....	14
第一节 微格教学产生的背景 .....	14
第二节 微格教学产生的过程 .....	15
第三节 微格教学的发展概况 .....	17
<b>第三章 微格教学的理论基础</b> .....	20
第一节 马克思主义的认识论 .....	20
第二节 控制论、信息论和系统论 .....	22
第三节 学习理论 .....	26
第四节 斯金纳与布鲁纳的教育理论 .....	29
<b>第四章 课堂教学技能分类</b> .....	41

第一节	课堂教学技能分类的意义 .....	41
第二节	课堂教学技能的定义 .....	42
第三节	课堂教学技能分类的原则 .....	44
第四节	课堂教学技能分类的方法 .....	45
第五节	课堂教学技能的分类体系 .....	46
<b>第五章</b>	<b>基本教学技能 .....</b>	<b>48</b>
第一节	教学语言技能——基本之技 .....	48
第二节	提问技能——交流之技 .....	60
第三节	板书技能——门面之技 .....	74
第四节	演示技能——动手之技 .....	86
第五节	变化技能——风格之技 .....	92
第六节	强化技能——巩固之技 .....	102
<b>第六章</b>	<b>综合教学技能 .....</b>	<b>111</b>
第一节	导入技能——开门之技 .....	111
第二节	讲解技能——表达之技 .....	125
第三节	结束技能——关门之技 .....	133
第四节	课堂组织技能——管理之技 .....	137
<b>第七章</b>	<b>微格教学的教学设计 .....</b>	<b>148</b>
第一节	微格教学的教学设计概念 .....	148
第二节	微格教学的教学设计原理 .....	149
第三节	微格教学的教学设计依据 .....	151
第四节	微格教学的教学设计内容 .....	153
第五节	微格教学的教学设计方法 .....	156
第六节	微格教学的教学设计程序 .....	163
第七节	微格教学媒体的选择与运用 .....	164
<b>第八章</b>	<b>微格教学的实施 .....</b>	<b>172</b>
第一节	微格教学的实施步骤 .....	172
第二节	微格教学教案的编写 .....	176

第三节	微格教学的训练实践·····	180
第四节	微格教学的反馈·····	189
第五节	微格教学的评价·····	191
第六节	微格教学实施过程中应注意的几个问题·····	217
<b>第九章</b>	<b>微格教学系统的设计与应用·····</b>	<b>224</b>
第一节	微格教学系统的设计与构建·····	224
第二节	微格教学系统设备简介和构成·····	226
第三节	微格教学系统应用环境设计·····	231
第四节	微格教学系统控制与操作效果分析·····	235
<b>附录 1</b>	<b>高等师范院校学生的教师职业技能     训练大纲（试行）·····</b>	<b>250</b>
<b>附录 2</b>	<b>中学物理微格教学案例·····</b>	<b>275</b>
<b>附录 3</b>	<b>中学数学微格教学案例·····</b>	<b>278</b>
<b>附录 4</b>	<b>中学化学微格教学案例·····</b>	<b>280</b>
<b>附录 5</b>	<b>中学语文微格教学案例·····</b>	<b>282</b>
<b>附录 6</b>	<b>中学英语微格教学案例·····</b>	<b>285</b>
<b>附录 7</b>	<b>布鲁姆教学目标分类提纲·····</b>	<b>287</b>
<b>参考文献</b> ·····		<b>301</b>

# 第一章 绪 论

## 第一节 微格教学的基本概念

微格教学，英文 Microteaching，意为微型化教学。有人将它译为“微型教学”、“微观教学”、“小型教学”或“录像反馈教学”等。实际上，微格教学是一种用于培训准备成为教师的师范生或已是教师的人，使其掌握课堂教学技能的方法。“微”体现了小步的原则；“格”可理解为“定格”、“定局”，或“规格”、“规范”，此外，尚含有“一定量”的意思。“微格”能帮助人们理解某一教学技能的“内涵”和意义。

爱伦（W. Allen）博士是美国斯坦福大学微格教学的创始人之一。他对微格教学是这样定义的：“微格教学是一个缩小了的、可控制的教学环境，它使准备成为教师或已是教师的人有可能集中掌握某一特定的教学技能和教学内容。”英国微格教学专家乔治·布朗（G. Brown）则是这样定义的：“它是一个简化了的、细分的教学，从而使学生易于掌握。”我国学者黄晓东先生将微格教学定义为：“微型教学法是在有限的时间和空间内，利用现代的录音、录像等设备，训练某一技能技巧的教学方法。”北京教育学院微格教学课题组经过多年的研究和实践认为：“微格教学是一个有控制的实践系统，它使师范生和在职教师有可能集中解决某一特定的教学行为，或在有控制的条件下学习，它是建筑在教育理论、视听技术的基础上，系统训练教师教学技能的

方法。”

实际上，微格教学为师范生和在职教师提供了一个良好的训练环境和方法，使日常复杂的课堂教学得以分解和简化，并使受训者获得大量和及时的反馈信息。分解和简化主要体现在以下几方面：①授课时间短（5~10分钟），减少了试讲学生的压力和负担；②教学内容单一（只教一个概念或一项内容），受训者能在短时间内讲完，也易于熟悉教材内容；③训练目标单一（只研究某一种技能），试讲学生容易掌握；④反馈及时（试讲完即可反馈），试讲学生印象深刻，易于评价和纠正自己的不足；⑤学生人数减少（10人左右），便于控制，减少失败的风险。

综上所述，我们认为，微格教学是一种培训方法。它针对师范教育的特点，瞄准如何提高师范生的教学技能的目标，以教育心理学理论、信息即时反馈原理、现代教育测量与评价原理等现代教育理论为基础，运用视听技术和电教媒体的手段，对师范生的教学技能进行科学系统的训练，使其成为更好的教师，它是一个能控制、可循环的学习系统。

## 第二节 微格教学的特征

微格教学的培训模式因充分利用了现代科学技术发展的最新成果，最大限度地体现了它的科学性。微格教学作为一种对准备成为教师或已是教师的人进行培训的方法，它具有下列明显的特征：①范围小、规模小；②有操作、有记录；③可重复、可调整；④有反馈、有循环；⑤可控制、可模仿；⑥可适用于一般情境。

在微格教学的训练过程中，教学行为自始至终以一种小的规模，在小的范围内得以反复实践，直至达到满意的程度。

### 第三节 微格教学的特点

微格教学自创始以来，由于它将现代科学技术的新成果及时地应用于教学领域的研究，并以较显著的培训效果受到各国师范教育界的重视。微格教学这种培训方法，经过不断的研究和实践，被认为具有以下特点：

#### 一、理论联系实际

微格教学是在教育教学理论指导下的实践活动。它是一种培训师范生的教学技能。

教学技能是一种教学行为方式，具有鲜明的实践性。这一特征也决定了它的可观察性和可操作性。同时，每一项具体的教学技能都有其确定的内涵和外延，有明确的适用范围，它是可以操作的。教学技能可以通过鲜明的示范具体地展示出来。在微格教学过程中，示范、备课、编写教案、角色扮演、反馈、评价和讨论等一系列实践活动，使教育教学理论得以贯彻和体现，使师范生对某一教学技能既有在理论学习中形成的理性认识，又有通过直观观察到的感性认识。理论紧密联系实际，有利于教学技能的训练和掌握，从而大大地提高了师范生的学习兴趣。

#### 二、训练目标明确

微格教学将复杂的教学过程按不同的教学技能进行合理和科学的分类，结合师范生各自的实际情况，进行针对性训练。由于各分类的教学技能都有其明确的内涵和外延，而且每一次训练的时间短，只集中训练一种技能，只讲一项教学内容，这样，每项教学技能的培训目标可以制定得更清晰、具体和明确，是可以观察到的、可提供典型示范的、可操作的。同时，有利于判断和检查培训者达到培训目标的程度，以及找到纠正错误的方法，因而容易被受培训者掌握和操作。

### **三、训练的重点突出**

被培训的师范生在较短的时间内训练某一项教学技能，亲自实践，扎扎实实地学会各项教学技能后，再将它们综合应用于课堂教学，突出了重点。师范生可以把精力集中在重点上，通过反馈，还可以对各自的表现细致观察，进行深刻的研究，使教学水平得到进一步的提高。

### **四、训练真实安全**

微格教学是真实的教学。它是为培训教学技能而建构的一个学习环境，具有真实教学的要素和特点。在训练的过程中，受培训的师范生会觉得比真实课堂上讲课安全得多。因为他们不必担心因试教失败而对学生产生不良的后果，更不必为影响学校的正常教学而担心。所以，被培训的师范生心理压力是很轻微的，这对自己教学水平的迅速提高大有裨益。这样的训练为师范生今后的教育实习和将来的从师执教奠定了基础。

### **五、提供示范鲜明具体**

微格教学利用现代教学媒体或实际的角色，进行典型示范并辅以各种声像生动地说明和解说，使师范生获得直观的、具体的范例。同时，示范的时间短、内容少、针对性强、主题集中、便于分析、研究和模仿。也可以反复示范，深入理解，以正面经验为主，必要时也可提供反面的经验，使其学有榜样、改有依据，比传统的观摩一两节课效果好得多。

### **六、信息反馈及时有效**

微格教学运用现代科技手段进行信息反馈。当微型课结束后，受培训的师范生可及时进行观察和分析，找出教学中的优点和存在的问题。在与指导教师和同学的分析讨论中，可获得广泛的改进意见，对有争论的问题，可用慢放、暂停和重放的方法，追根究底，让试教者作为第三者来观察自己的教学活动，以收到“旁观者清”的良好效果。

## 七、评价科学准确

微格教学评价是以教学技能目标为依据，遵循现代心理学与教育测量的评价理论，对师范生的教学训练行为进行系统测量和评价的过程。它根据所指定的教学技能训练目标，制定评价标准，然后对受训师范生的每一轮训练进行测量和评价，评价的统计工作可由计算机完成，借此判断其教学方案是否成功，教学目标是否达到，以及达到的程度如何等。评价的目的并不是给某类构成教学技能的行为打分，而是向被培训者指出哪些地方该改进，是“价值判断”，使被培训者明确改进的方向。在评价过程中，采用现代视听与音像技术辅助进行，不仅被别人评价，自己也可以评价自我。既有自己教育自己的功能，也有互相帮助，充分发挥集体智慧的功能。同时采用评价单定量分析和指导教师定性分析相结合的方法，弥补了两种评价单一使用的不足，做到定性和定量相结合，既科学又准确，而又不致于因分析过细而忽略教学的整体性和艺术性。

## 第四节 微格教学的地位

办好教育，教师是关键。师范院校培养出来的学生，职业去向在入学时已明确。师范生不仅要具备扎实的专业知识、坚定的职业意识、崇高的职业道德，还应该具备熟练的职业技能。具体地说，它包括：

### 一、听、说、读、写和使用外语与计算机的能力

这是师范学生和各高等院校学生都必须具备的基本技能，是师范学生掌握教学技能的前提和基础。

### 二、教学技能

这是师范学生今后从事教师职业所必须具备的条件和必须接受的专业任务。学习现代教育技术理论，将最新科技进步成果应