

微格教学与微格教研

荣静娴 钱舍 编著

华东师范大学教材出版基金资助出版

微格教学与微格教研

荣静娴 钱舍 编著

华东师范大学出版社

出版说明

当今世界科学技术突飞猛进，知识经济已见端倪，国力竞争日趋激烈，以计算机为基础的信息技术迅猛发展，信息化已渗入到人类社会的一切领域，引起了从经济基础到上层建筑，从生产方式到生活方式的深刻变革。信息技术的发展水平、应用水平和教育水平已成为衡量社会进步的重要标志。

提高我国的信息技术普及和应用水平，关键在人才，基础在教育。若使广大教师都能较好掌握、应用信息技术，积极参与教学改革和实践，必将对提高教育质量和效益，尽快普及信息技术知识起到决定性的作用。因此加快信息技术课程的建设，创造条件有针对性地培训各类人员，特别是教师和教育干部是迫在眉睫的事。

华东师范大学现代教育技术培训中心在积极开展各级各类教师和教育干部培训的同时，着力组织国内有关专家和学者参加培训课程的建设，编写有关教材和参考材料。目前出版的《计算机辅助远程教育导论》、《网络多媒体应用软件创作》、《微格教学与微格教研》、《多媒体课件制作实践》四本书是计划编写的系列教材中的一部分。这些书的内容涉及用现代信息技术培训教师的教学技能，用多媒体技术改进教学方式和方法，远程教育理论和技术，网络及网络应用等。这些书可作为本科生和研究生的教材，也可作为教师职前职后培训的课本和教辅资料。

前言

微格教学作为一种培训教师课堂教学技能的优化模式已在世界各国广泛应用，自 20 世纪 80 年代引入我国以来，广大教育工作者结合国内的教育实际，边实践探索，边研究总结，在理论发展和实际运用推广方面都取得了一定成绩。80 年代中期我国的教育学院系统率先将国外用于培训师范生的微格教学应用到在职教师的继续教育中，在理论与实践相结合的培训中，很快提高了青年教师的整体素质；也使许多有经验的资深教师突破了教学的“高原期现象”，使教学水准更上一层楼。与教育学院联系密切的一些中小学校和师范院校也对微格教学进行了推广应用及研究，并取得相应研究成果。

微格教研是在微格教学基础上发展变化而产生的。上海市有一所普通中学将微格教学的基本理论和模式，运用到中学教师的教研活动中，对传统的教研组活动进行了大胆的改革和创新。微格教研采用了微格教学的合理内核。将国外师范生用来“学习教学”的“微格教学”发展为在职教师用于“研究教学”的“微格教研”，经过几年的实践研究，促进了学校师资队伍向能力型发展，这一研究课题也取得了可喜的成果。

21 世纪的教育改革旨在培养能适应新世纪需要的高素质、高质量人才，而人才的培养又决定于师资队伍的建设，新世纪的“微格教学与微格教研”课程将越来越受到人们关注。

本书可用作师范学校在校生和在职教师职后培训的教材，也可用于中、小学教师教学研究活动的参考书。本书为各学科通用，鉴于作者不可能完全熟悉各学科的具体内容，建议在使用本书时，各学科专业教师可结合本学科的特点，进行微格教学技能训练。

本书由荣静娴(华东师范大学)撰写第一、三章及第二章第一、二节，钱舍(华东理工大学附属中学)撰写第四章及第二章第三节，全书由荣静娴统稿，华东理工大学附属中学陶恩得校长参与了全书的策划。本书编写过程中，参考了全国许多专家学者的著作和文

献，在此深表谢意。

作者

1999年12月

图书在版编目(CIP)数据

微格教学与微格教研/荣静娴等编著. -上海:华东师范大学出版社, 2000.

ISBN7-5617-2200-1

.微... .荣... .微格教学-教学研究
.G424

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 07552 号

责任编辑 陈长华

封面设计 周艳梅

微格教学与微格教研

荣静娴 钱舍 编著

华东师范大学出版社出版发行

(上海中山北路 3663 号 邮政编码 200062)

新华书店上海发行所经销

上海新文印刷厂印刷

开本 890×1240 1/32 印张 5 字数 128 千字

2000 年 5 月第一版 2000 年 5 月第一次印刷

印数 001-3500 本

ISBN7-5617-2200-1/G·1014

定价: 8.00 元

目录

第一章 微格教学概述	10
第一节 微格教学的基本概念	10
一、什么是微格教学	10
二、微格教学在美国的产生	10
三、微格教学走向世界	12
四、微格教学在中国的发展	13
五、微格教学的基本特点	14
第二节 微格教学的实施	16
一、微格教学实施的步骤	16
二、微格教学的教学设计和教案	19
三、微格教学的目标要求	22
四、微格教学教案设计表例	26
第三节 微格教学的基本理论	27
一、加涅的学习层级理论	28
二、杜威的“从做中学”理论	28
三、布鲁纳的认知发现说	29
四、奥苏伯尔的认知同化论	30
五、巴班斯基的认识活动分类	31
六、拉斯韦尔的传播理论	32
第四节 微格教学的模式比较	33
一、美国爱伦模式的新旧比较	33
二、澳大利亚悉尼模式	34
三、微格教学的变通模式——微格教研	36
第二章 课堂教学技能	38
第一节 课堂教学技能的分类	38
一、课堂教学技能的概念	38
二、课堂教学技能分类的原则	39
三、课堂教学技能分类体系的比较	40

第二节 课堂教学的基本技能	41
一、教学语言技能	42
二、板书技能	45
三、讲解技能	49
四、变化技能	57
五、演示技能	59
六、提问技能	63
第三节 调控教学过程的技能	68
一、导入技能	69
二、强化技能	78
三、组织教学技能	86
四、试误技能	95
五、结束技能	101
第三章 微格教学的评价	110
第一节 微格教学评价的意义	110
一、反馈信息及时全面	110
二、理论与实践科学结合	111
三、相互交流、促进提高	111
四、改革发展现代课堂教学	112
第二节 建立评价指标体系	112
一、微格教学评价的性质	112
二、微格教学评价量表的制定	113
三、微格教学评价记录量表	114
第三节 微格教学评价的实施	119
一、分等评价法	119
二、评价统计的方法	120
三、统计程序设计	122
第四章 微格教研	124
第一节 微格教研与传统教研	124
一、区别与联系	124
二、促进师资队伍向能力型发展	127

第二节 微格教研的初级阶段	131
一、事先的学习与研究	131
二、微格教研的形式与内容	135
第三节 微格教研中的同侪训练	138
主要参考文献	143

第一章 微格教学概述

第一节 微格教学的基本概念

一、什么是微格教学

微格教学的英文为 Micro teaching，可译为“微型教学”、“微观教学”、“小型教学”、“录像反馈教学”等，目前国内用得较多的是“微格教学”。微格教学是一种利用现代化技术手段来培训教师的实践性较强的教学方法。通常，让参加培训的学员（师范生或在职教师）分成若干小组。在导师的理论指导下，对一小组学生进行 10 分钟左右的“微格教学”，并当场将实况摄录下来。然后在指导教师引导下，组织小组成员一起反复观看录制成的视听材料，同时进行讨论和评议，最后由导师进行小结。这样依次让所有学员轮流进行多次微格教学，使师范生或在职教师的教学技能、技巧有所提高，从而也提高了教师的整体素质。

曾在美国加利福尼亚州斯坦福大学(University of Stanford)任教的爱伦(Dwight Allen)教授定义微格教学为：“一个有控制的实习系统，它使师范生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进行学习。”曾在英国新犹斯脱大学(New University of Ulster)任教的布朗(G·Brown)教授称微格教学：“一个简化的、细分的教学，从而使学生易于掌握”。结合国内的微格教学培训情况，我们定义：“微格教学是一个有控制的实践系统。它使师范生和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进行学习。它是建筑在教育教学理论、视听理论和技术基础上，系统训练教师教学技能的方法。”[\(1\)](#)

二、微格教学在美国的产生

第二次世界大战后，直到 20 世纪 50 年代中期，美国的教育状况没有多大变化。但是，1957 年苏联第一颗人造地球卫星上天，引

起美国朝野和教育界的极大震惊。于是，美国从 20 世纪 50 年代末开始，大力提倡改革学校教育，开展了较大规模的教育改革运动，其主要目标是为了使美国的教育水平与现代科学技术的发展相适应。1958 年，美国联邦政府颁布了《国防教育法》，以此作为一项“紧急措施”，以立法的形式要求改革教育的制度和内容。曾任哈佛大学校长的美国教育家康南特(J. B. Connat)，在 1958 年后致力于美国普通教育的研究和改革，他特别强调数学、科学和现代外语的教育改革，主张中学课程内容和教学手段要沿着现代化的方向进行改革。全美教师协会和美国数学协会共同成立的“普通学校数学研究组”(SMSG)从 1959 年起陆续编出一套新数学实验课本；“物理科学研究委员会”(PSSC)于 1960 年编写了一套中学物理课本，1965 年再版；“美国化学学会化学键研究会”(CBAP)和“化学教材研究会”(CHEMS)于 1963 年分别编出化学教材；“美国生物科学研究所生物科学课程研究会”(BSCS)于 1963 年编出三种生物教材。

在课程教材改革的同时，从 1959 年开始，美国联邦政府每年增加教育投资，对各级学校进行财政援助，为学校设置实验室和视听室，添置了幻灯装置、电影放映机、电视机、录音机、录像机等设备，大力开展教育技术革新。

新行为主义心理学的创始人斯金纳(Burrhus F · Skinner)曾指出：“教育和其它部门比较起来，在接受科学成果和技术方面是最缓慢的一个领域，任凭现代科学技术飞速发展，唯独教育还停留在‘手工业’活动阶段。”斯金纳为了改变这种教育“手工化”的落后状态，第一个发明了算术教学机器，1958 年又采用程序教学的原理对这部教学机器作了改进。

作为教育改革的一部分，美国大学的教育学院开始改革对师范生的培训方法，斯坦福大学的爱伦和他的同事们认为，师资培训的科学化、现代化是师范教育改革的主要任务之一。多年来，师范生在毕业前都要进行教学实习，要像教师一样到课堂上去授课，再由指导教师提出比较多的指导意见。但师范生一开始很难适应课堂教学环境，对指导教师提出的许多意见，师范生没有直观的感受，他们往往已记不起自己上课时的全过程，因而，难以进行客观的自我

评估和改进。爱伦和同事们经过多次反复试验，提出了由师范生自己选择教学内容、缩短教学时间，并用摄像机记录教学过程，以便课后对整个过程中进行更细致地观察和研究。1963年，爱伦和同事们开始用这种方法向师范生传授教学技能。微格教学就这样产生了。

三、微格教学走向世界

微格教学在美国斯坦福大学产生后，迅速在美国各地得到推广、应用和研究。20世纪60年代末传入英国、德国等欧洲各国，20世纪70年代又传入日本、澳大利亚、新加坡等国家和我国的香港地区，20世纪80年代开始传入中国大陆、印度、泰国、印尼以及非洲的一些国家。

在英国，微格教学获得了全体教师的支持，该课程的每部分都引起了教师的广泛兴趣。教师们很愿意接受这种自我教学课程，不管是小组教学、个别教导，还是班级教学课程中，所有的技能都被认为是有益的。四年的教育学士课程中，微格教学课程通常被安排在第四学年，学生在教育实习前先学习“微格教学概论”、“课堂交流技巧”的理论和实践及“课堂交流与相互作用分析”。微格教学课程共安排42周，每周5学时，共计210学时，师范生接受了微格教学训练后，再到各中学进行教育实习。英国的微格教学专家认为开设本课程的目的在于帮助师范生掌握在教学过程中可能发生的问题的处理方法；分析有关人际交流的主要沟通因素；训练在课堂上如何与学生交流的方法，促进反馈评价。

澳大利亚的悉尼大学成功地移植和改进了微格教学课程，获得了世界声誉。20世纪70年代初，悉尼大学教育学院注意到微格教学对师范教育和在职教师进修的促进作用，在初步实践的基础上，由国家投资进行了微格教学课程的开发项目，并编写出版了一套(共五册)《悉尼微格教学技能》教材。教材出版后在国内外引起了强烈反响，除在本国广泛使用外，还被介绍到许多国家，尤其是推广到非洲和亚洲的许多发展中国家。1978年教材全部出齐后，经进一步应用实践，悉尼大学微格教学项目小组又将第一、二分册重新编写，并于1983年出版，教材中的培训技能有强化技能、基本提问技

能、变化技能、讲解技能、导入和结束技能及高层次提问技能，对于以上六项技能还配以完整的录像示范资料，使微格教学培训课程更加生动、有效。

四、微格教学在中国的发展

早在 1973 年，香港中文大学教育学院就采用微格教学的方法来培训师范生，在实践总结的基础上，又于 20 世纪 80 年代初对进修的在职教师作了微格教学培训实验，由此证明微格教学培训方法对在职教师也有很大帮助。

20 世纪 80 年代，微格教学开始传入祖国大陆，原上海教育学院于 1986 年开始将这种国外培训师范生的方法应用于在职教师的职务培训中，并取得很好的效果。北京教育学院的一部分教师也开始了对微格教学的学习和研究，并进行了一些实践探索。按照国家教育委员会师范教育司的意见和要求，1989 年三四月间，在北京教育学院举办了两期“微格教学研讨班”，全国有 70 多所教育学院的教师参加学习和研讨，从此，微格教学开始在全国各地推开。

1991 年 6 月至 7 月，受国家教育委员会外资贷款办公室委托，在北京举办了“世界银行贷款项目院校教师教育与微格教学讲习班”，聘请了澳大利亚悉尼大学教育学院的科力夫·特尼(Cliff Turney)和肯·阿尔梯斯(Ken Eltis)两位教授任主讲教师，两位专家介绍介绍了师范教育中微格教学课程的地位、微格教学的基本教学技能分析及实施。1992 年 1 月，同样性质的讲习班在原北京师范学院举办，聘请了英国诺丁汉大学的乔治·布朗和帕丁顿夫妇三位专家来为我国的高师教育工作者介绍微格教学课程在师范教育中的应用，促进了微格教学在国内高等师范教育中的发展。

1992 年 2 月，全国性的教学研究组织——“世界银行贷款中学教师培训项目”微格教学协作组在海南教育学院正式成立，协作组挂靠在北京教育学院下，并定期出版《微格教学研究》专刊。国内有志于研究教师培训工作的教育工作者和电教工作者已形成了一支队伍，朝着更高的目标前进。1992 年 12 月，由北京教育学院和四川教育学院联合举办的全国首期微格教学高级研讨班在成都举行，

会议讨论了微格教学的理论和实践问题。微格教学的实践活动已在全国教育学院系统和师范院校发展到中师、幼师、小学，国内一些院校已开发出各具特色的微格教学示范录像带，探讨了微格教学的某些理论问题，开始编写适应不同层次教育工作者的培训教材和分学科的微格教学教材。1994年4月，在海南省琼山市召开了琼山市微格教学现场会暨全国微格教学研究会94年年会，琼山市教育局在会上介绍了在中小学推广微格教学的经验，并作了实地展示。在微格教学理论研究方面已深入到教育学、心理学理论基础和方法论的科学研究，表明我国的微格教学研究正在深入发展。1997年4月，在湖南省常德市召开了全国微格教学协作组97年年会，云南教育学院况梦佛教授作了访美进修报告，分析了美国在微格教学实践方面的一些新方法。代表们在广泛讨论与交流的基础上，重申了微格教学的地位和作用、微格教学培训模式的改进、新技能的研究和完善等问题。1998年10月，全国微格教学协作组年会在云南教育学院召开，来自美国的微格教学创始人之一——爱伦教授作了“关于微格教学新旧模式对比”的报告，展示了新型微格教学的实习与评价模式；来自香港的任伯江教授作了“优质教学，以微观教学为首”的演讲。大会交流的论文从数量到质量均超过以往各届，表明我国的微格教学研究经过十多年的探索前进、发展壮大，已渐趋成熟。

五、微格教学的基本特点

微格教学将复杂的教学过程作了科学细分，并应用现代化的视听技术，对细分了的的教学技能逐项进行训练，帮助师范生和在职教师掌握有关的教学技能，提高他们的教育、教学能力。在微格教学过程中，强调技能的分析示范、实践反馈、客观评价等环节，归纳微格教学的培训过程，有如下特点：

1. 技能单一集中性

传统的教师培训方法，通常用听整节课的方法进行。然而，在60年代的教育改革中，美国斯坦福大学的教育家从运动员的摄像培训方式中得到启示，指出：“教学研究的全盘宏观方法已遭到失败，教育家应采用科学家剖析微分子的方法来作为理解复杂现象的手

段。”微格教学就是将复杂的教学过程细分为容易掌握的单项技能，如导入技能、讲解技能、提问技能、强化技能、演示技能、组织技能、结束技能等等，使每一项技能都成为可描述、可观察和可培训的，并能逐项进行分析研究和训练的。因为，集中对某一项技能深入、细致地研究训练，容易达到掌握、提高的目的。

2. 目标明确可控性

微格教学中的课堂教学技能以单一的形式逐一出现，使培训目标很明确，容易控制。课堂教学过程是各项教学技能的综合运用，只有对每项细分的技能都反复培训、熟练掌握，才能形成完美的综合艺术。这就像要当好一名戏曲演员，不能单凭模仿去学演一出复杂的戏，而要反复练习说、唱、做等单项基本功夫，才能将这些单项基本功综合运用到复杂的舞台艺术中，并逐步形成个人的风格特色。因此，微格教学培训系统是一个受控制的实践系统，要重视每一项教学技能的分析研究，使培训者在受控制的条件下朝明确的目标发展，最终提高综合课堂教学能力。

3. 反馈及时全面性

传统的教学反馈是靠听课者在课堂上仔细观察和笔记，课后将观察到和笔录下的情况反馈给执教者。但执教者通常会回忆不起自己上课时的某些细节，因为他们对自己的教学没有直观的感受。微格教学利用了现代视听设备作为记录手段，真实而准确记录了教学的全过程。这样，对执教者而言，课后所接收到的反馈信息有来自于导师的，也有来自于听课的同伴的，更为重要的是来自于自己的教学信息，由于执教者能全面观看到本人上课的全过程，所以说微格教学训练的反馈是及时而全面的。

4. 角色转换多元性

传统的教师培训模式往往是采用理论灌输或师徒传带的方式。在教师培训中，进修教师要学习与专业相关的文化知识课和教育理论课，而在教育学、心理学和教学法课程中通常是理论、原则较多，被培训者只是被动地听讲，单一地扮演着学习者的角色，对一些原则理论往往不易理解，学习的积极性很难调动。在师徒传带式的听课和评课活动中，学习者要在模仿中去领会一些教学技能的运

用，或在课后的评议中接受一些教学方式的指导。这样，理论和实践结合甚微。

微格教学冲破了这种传统的教师培训模式，运用了现代化的摄像技术，对于课堂教学技能研究既有理论指导，又有观察、示范、实践、反馈、评议等内容。在微格教学的教学理论研究和技能分析示范阶段，指导教师展示的不仅仅是理论，而且有示范录像。而学员所接收到的信息，既有教学技能方面的理论分析，又有可观察到的形象化的录像示范。这时被培训者要听、要看、还要与自己原有的教学实践进行比较分析，为了接受多种的信息量，既调动了视听等多种感官，也激发了学习积极性。在角色扮演过程中，学习者的角色又转化成执教者，将前面所研究的教学技能理论融合到自己设计的微格教学片断中去。到了观摩评议阶段，学习者的角色又转化为评议者，必须要用学到的理论去分析、评议教学实践，同时，不仅要评议同伴的教学实践，还要进行自我评议。

在微格教学课程中，每个人从学习者到执教者，再转为评议者，如此不断地转换角色，反复地从理论到实践，经过实践再进行理论分析、比较研究，这种角色转换多元化的培训方式，既体现了教学方法、教学模式的改进，又体现了新形势下教育观念的更新。

讨论题：

1. 简述什么是微格教学。
2. 你认为微格教学有什么基本特点。
3. 多年来，微格教学的培训对象有什么变化？
4. 在以后的学习过程中，学习者的角色将如何转换？体现了什么教学观点？

第二节 微格教学的实施

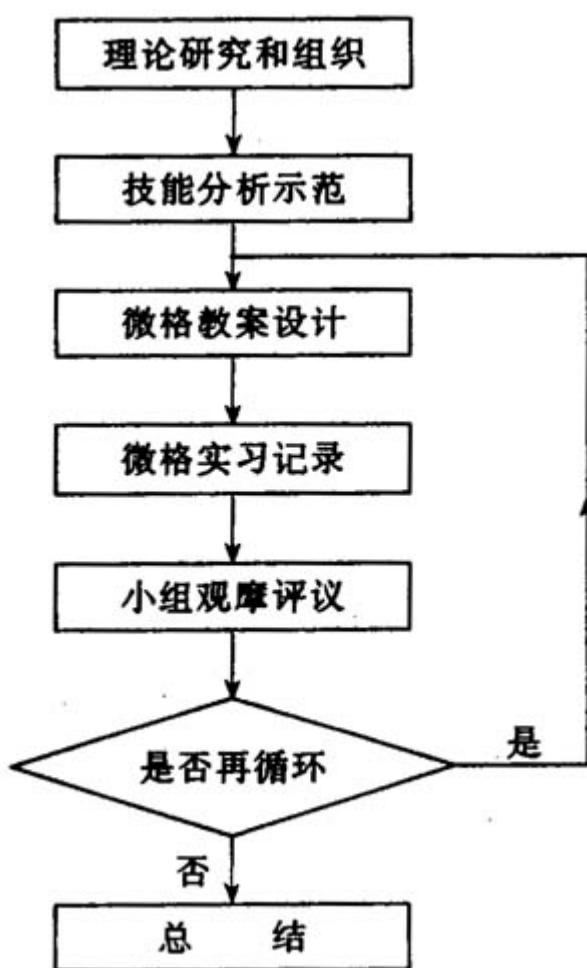
一、微格教学实施的步骤

微格教学实施的基本步骤如图(见第9页)所示

1. 理论研究和组织

微格教学作为一种新的现代化教学模式已在许多国家广泛应

用，其产生和发展是符合当今世界教育改革潮流的。在微格教学实践和发展的过程中又融进了许多新的教育观念、教育思想和方法，如布鲁姆的“教育目标分类学”及“掌握学习法”，弗朗德的“师生相互作用分析”理论；具体实践中又有美国爱伦教授的双循环式和英国布朗教授的单循环式等。微格教学培训是一种全新的实践活动，也有其深刻的理论基础，因此，学习和研究新的教学理论，了解微格教学的每一步骤的作用是十分必要的。



理论研究和组织阶段要确定好教学的组织形式。通常在学习教学理论时，导师以班级为单位作启发报告，讨论和实践则以小组为单位。小组成员为6人左右，最好是同一层次的教师或师范生。指导教师要启发小组成员尽快相互了解，对所研讨的问题有共同语言，互相成为“好朋友”。对师范生小组来说，要达到这一目标比较容易；对于在职教师小组，导师可以启发小组成员作简单自我介绍，并交流在教学研究中感兴趣的热点问题和个人研究成果等等。