

WEIGE

微格教学教程

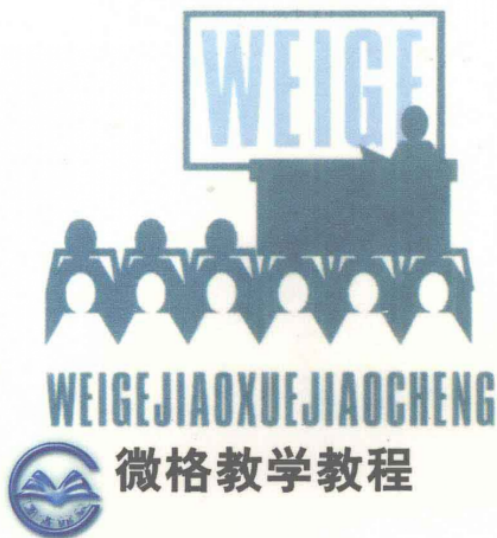
WEIGE JIAOXUEJIAOCHENG

童悦 张文凤 编著



电子科技大学出版社

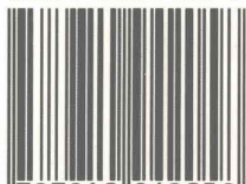
DIANZIKEJIDAXUECHUBANSHE



责任编辑 谢应成 蒋 皖

封面设计 文绍安

ISBN 7-81094-205-0



9 787810 942058 >

ISBN 7-81094-205-0/G · 26

定价：20.50 元

微格教学教程

童悦 张文凤 编著

电子科技大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

微格教学教程/童悦,张文凤编著. —成都:电子科技大学出版社,2003.8

ISBN 7-81094-205-0

I. 微… II. ①童…②张… III. 微格教学—师范大学—教材
IV. G426

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 063725 号

微格教学教程

童 悦 张文凤 编著

出 版:电子科技大学出版社(成都建设北路二段四号)

责任编辑:谢应成 蒋 磊

发 行:电子科技大学出版社

1/32

印 刷:北京市教印刷厂

开 本:850mm×1168mm 1/32 印 张:8.125 字 数:209 千字

版 次:2003 年 8 月第一版

印 次:2005 年 10 月第二次印刷

书 号:ISBN 7-81094-205-0/G·26

定 价:20.50 元

■ 版权所有 侵权必究 ■

◆ 本书如有缺页、破损、装订错误,请寄回印刷厂调换。

前 言

微格教学是20世纪60年代在师范教育中产生的一种训练教师教学技能的理论和方法,是教育技术学领域中的一个重要分支。它运用培根的自然科学哲学的思想,将宏观层次上复杂的教学活动进行分解,并对各种变量进行有效的控制,集中训练某项教学技能的教学方法。在训练中它按照技能形成的规律,采用系统的方法和现代视听技术,使教学技能的训练达到了可操作的水平。

本书以现代科学教育技术理论为指导,全面阐述了微格教学的理论和实践等方面的内容。全书内容重理论和实践的結合、强调训练,其阐述深入浅出、通俗易懂,尽量做到使理论与实践的统一,具有很强的实践性和可操作性。

本书由童悦、张文凤编著。全书共7章,内容包括微格教学概述、微格教学的理论基础、微格教学的教学设计和教案的编写、课堂教学技能的分类、课堂教学的基本技能、调控教学过程的技能和微格教学的评价。对各类课堂教学技能的定义、功能、构成要素、应用要点等都做了详细介绍。为了便于学生掌握各种教学技能,书中有大量的范例,并根据教学需要设置了训练习题。在编写的过程中参阅国内外有关书籍和文献,有些恕未一一注明,敬请原谅并致谢。

本书为各学科通用,可作为大中专师范院校在校生进行教学技能培训的教材,也可以用于中小学教师和高校教学法教师进行教学研究活动的参考书。

编 者

目 录

第一章 微格教学概述	1
第一节 微格教学的研究对象	1
第二节 微格教学的研究方法	10
第三节 微格教学的产生和发展	13
第四节 微格教学的作用	16
第二章 微格教学的理论基础	19
第一节 教学设计概述	19
第二节 教学设计的前端分析	27
第三节 学习目标的阐明	47
第四节 教学策略的制定	56
第五节 教学媒体的选择	63
第六节 教材的分析和处理	68
第七节 课堂教学设计方案的编制	74
第三章 微格教学的教学设计和教案编写	79
第一节 微格教学的教学设计模式	79
第二节 微格教学教案编写	85
第四章 课堂教学技能的分类	91
第一节 课堂教学技能的概念	91
第二节 课堂教学技能分类的原则	92
第三节 课堂教学技能分类	93
第五章 课堂教学的基本技能	97
第一节 教学语言技能	97
第二节 板书技能	114

第三节	讲解技能	129
第四节	变化技能	138
第五节	演示技能	147
第六节	提问技能	155
第六章	调控教学过程的技能	164
第一节	导入技能	164
第二节	结束技能	174
第三节	强化技能	184
第四节	组织教学技能	192
第七章	微格教学的评价	216
第一节	微格教学评价的意义	216
第二节	建立评价指标体系	218
附录一	微格教学教案举例	234
附录二	完整课教案举例	240
一、	体育与健康课课时教案	240
二、	高二化学教案	244
附录三	教学设计案例	248
参考书目		252

第一章 微格教学概述

第一节 微格教学的研究对象

一、什么是微格教学

微格教学 (Microteaching) 是由美国斯坦福大学的 D. 阿伦 (D. Allen) 和他的同事伊芙 (W. Eve) 首先开发建立的一种帮助师范生和在职教师掌握课堂教学技能的一种培训方法。80 年代初期传入我国后, 又被译为“微型教学”、“微观教学”、“录像反馈教学”或“小型教学”。微格教学是一种利用现代视听教育媒体和现代教育理论来培训教师的课堂教学技能的实践性较强的教学方法。通常, 让参加培训的学员 (即将毕业的师范生或青年在职教师) 分成若干小组。在教师的指导下, 对一小组学生进行 10 分钟左右的“微格教学”, 并将学生的讲课实况录制下来。然后在指导教师的帮助和指引下, 组织小组成员一起反复观看学生的授课录像, 同时进行讨论和评议, 最后由指导教师进行小结。这样依次让所有学员轮流进行多次微格教学, 使师范生的课堂教学技能和教学素质在短时间能得以很快的提高。

微格教学的形式可一般描述为一个缩减的教学实践, 它在班级大小、课程长度和教学复杂程度上都被缩减了。因此, 英国的 G. 布朗 (G. Brown) 说: “它是一个简化了的、细分的教学, 从而使学员易于掌握。”阿伦和伊芙把微格教学定义为“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, 并在有控制的条件下进行学习。”

北京教育学院微格教学课题组经过多年的实践和研究认为: 微格教学是一个有控制的教学实践系统, 它使师范生和教师有可

能集中解决某一特定的教学行为，并在有控制的条件下进行学习和训练。它是建立在教育教学理论、科学方法论、视听理论和技术的基礎上，系统训练教师课堂教学技能的理论和方法。

从斯坦福大学的研究者提出微格教学后的 30 年来，它的训练过程已形成了一定的系统模式，一般包括以下几个步骤：

1. 事前的学习和研究

微格教学是在现代教育理论指导下对师范实习生或教师教学技能培训的实践活动。因此，在训练前让师范生或在职教师进行教学理论的学习和研究是非常重要的。学习的主要内容有现代教育教学理论、学习理论、教学设计、教学技能功能和应用行为模式分类、教学目标分类、教材分析、现代教学媒体的应用、课堂教学观察方法和教学评价等。在这些理论的指导下，指导教师根据学生的实际情况和教学目标的要求来制定培训计划。

2. 确定培训技能和编写教案

每次训练只集中培训一两项技能，以便使师范生容易掌握。微格教学的教案具有不同于一般教案的特点，它不仅要求说明所应用的教学技能的训练目标，还要求详细说明教学过程设计中的教学行为是该项教学技能中的什么技能行为要素。

在动手编写教案之前，首先应明确以下几个问题：

(1) 学生学什么？即你想让你的学生在本次教学中学到什么知识，是事实、概念、技能、道德、观念，还是兼而有之。这些是通过对教学内容和学习任务的分析而得到明确的。

(2) 目标是什么？即通过教学后，学生能做什么（终了行为）。所制定的目标要明确、具体，学生确实能做到的，并且是可观察和可测量的。同时，还要区分教育目标和教学目标，内隐的目标和外显的目标。

(3) 教学程序是什么？即根据对教学任务和课题的分析及所教班级学生的特点，明确教学的步骤和顺序。

(4) 为了达到教学目标和更好地向学生传递教学信息，选择

什么样的教学方法和教学手段，以及使用哪些教学技能。

(5) 教师和学生的行为是什么？在编写教案时，要把教学过程中教师和学生的主要活动如讲解、提问、演示、回答问题等按时间顺序写下来，并把教师的活动及学生的活动分别填写，如表1—1所示。

表 1—1 微格教学教案设计表

课题				执教者	
教学目标					
时间分配	教师的行为		学生行为（参与活动、应答等）	教学媒体	
	教师教学行为	教学技能			

在与教师活动相对应的“教学技能”栏中，要注明教师在进行某一教学内容时所使用的教学技能。在学生的“学习行为”一栏中注明某一内容教学时学生的活动是什么，如果是回答问题，要写出可能出现的预想回答及正确答案。最后把需要的各种教具填在“教学媒体”栏中，并与教学过程的进程相对应。

3. 提供示范

进行微格教学的目的是培训师范生或在职教师的教学技能。其培训的方法是，首先把构成教师课堂教学行为的要素分解为不同的教学技能，然后逐个进行训练。为了突出重点便于掌握，每次只训练一两个技能，在完全掌握了该种教学技能后再进行下一个技能的训练和学习，这样通过多次训练就达到总的目标要求。教师在课堂教学中应该掌握多少种技能，各国分类的方法各不相同。美国斯坦福大学设定了十四种教学技能，而英国有的学者提出六种教学技能，即导入、强化、提问、例证、说明和变化的技

能。

在进行训练之前，为了加深师范实习生对所培训的技能的理解，把培训的目的和要求具体化，通常利用文字材料、录像或实际角色扮演的方法对所训练的技能进行示范，给他们树立鲜明的样板。示范的内容一般是课堂教学内容的一部分，也可以是一节课的全过程。如果采用重放录像的方法，要对示范的步骤进行说明。说明的方式要视具体条件而定，理想的方法是在录像带上做文字说明，便于学习者对某种教学技能的感知、理解和分析。也可在放录像时由指导教师随着示范的进行做现场指导说明，但这种说明要求及时准确、简单明了、恰到好处，不影响被培训者的观看和学习。示范可以是正面的典型，也可以是负面的示范，或两种示范的混合使用，但不同的示范在培训中所应用的方法是不同的。

4. 微格教学实践

该过程又可细分为如下步骤：

(1) 组成模拟教学课堂（微型课堂）。模拟教学课堂由扮演的教师角色（受训的师范生或在职教师）、扮演的学生角色（被培训者的同学、同事或真实的学生担当）、评价人员（被培训者的同学、同事或指导教师等）、摄、录像设备操作人员（专业人员或被培训者的同学、同事）、指导教师五部分人员组成。其中如果该培训者的同学或同事担当评价和操作设备的任务，必须经过事先的指导和培训才能较好地完成。

(2) 角色扮演。在微型课堂上被培训者讲一节课中的一部分，练习一两项教学技能，所用时间视技能的要求而定，一般为5~10分钟。在上微型课之前，被培训者要做一简短的说明，以便明确训练的技能和教学内容之间的关系，所要达到的教学目标和教学设计的思想。

(3) 准确记录。在进行角色扮演时，用录音、录像等方法对受训的师范实习生或教师的教学行为进行实况记录，以便能及时

准确地进行反馈。记录的方法是否必须使用摄录像设备要看所具备的条件而定,录音对语言说明的技能也很适用。没有以上设备条件也可用照相、文字记录的方法,但不如录像反馈真实、准确、生动。

5. 反馈和评价

能否对被培训者的角色扮演过程给予准确、及时的反馈和恰如其分的评价,是被培训者通过微格教学能否得到提高的关键。其基本过程可包含如下步骤:

(1) 重放录像。为了使被培训者及时地获得反馈信息,当角色扮演完成后要重放录像,让被培训者亲眼观察自己的教学行为,并与事先的设计相对照找出不足。由于这种方法所产生的刺激强烈,被培训者看后印象深刻,对缺点改正快。指导教师、评价人员、学生角色在讨论分析的过程中有重点地重放录像,对于形成较为统一的意见帮助被培训者改进,提供了有利的条件。

(2) 自我分析。被培训者看过自己的角色扮演录像后,要进行自我分析。检查实践过程是否达到了自己所设定的目标,是否掌握了所培训的教学技能以及其他教学行为等问题,以明确改进方向。

(3) 讨论评价。作为学生角色、评价人员和指导教师都要从各自的立场来评价实践过程,总结出优点和不足,指出努力的方向。对微型课程进行评价的方法主要有两种;一种是根据每种教学技能培训目标的要求制作评价量表,明确评价的内容和标准,对教师角色的教学行为进行评价。这种评价方法是,讨论后,每个评价人员根据自己的判断填写评价单,然后把每位评价者的评价结果逐项输入计算机,计算机通过预先编制好的程序运算就会以量的方式和直方图或曲线的方式直观、具体地输出评价结果。从结果中不但能看出被培训所掌握某项技能的总体水平,还可看出每一评价项目所达到的水平,是一种定性与定量相结合的评价方法。另一种是在角色扮演时用计算机记录师生双方的教学行

为,进行课堂教学相互作用分析。这种方法是把教师的教学行为和学生的学习行为都进行范畴化,在角色扮演时把这些行为范畴按出现的顺序和延续的时间以数据的方式输入计算机,在程序软件的支持下就可以量和图形的方式输出结果,用以分析教师的教学行为和学生的学习行为,以指导教学过程。

6. 修改教案后重新进行角色扮演

对反馈中发现问题按指导教师及学员集体的建设性意见修改教案,经准备后进行重教。重教后的反馈评价方法与5相同。若第一次角色扮演比较成功,则可不进行重教,直接进行其他教学技能的训练。微格教学实施的基本步骤如图1—1所示。

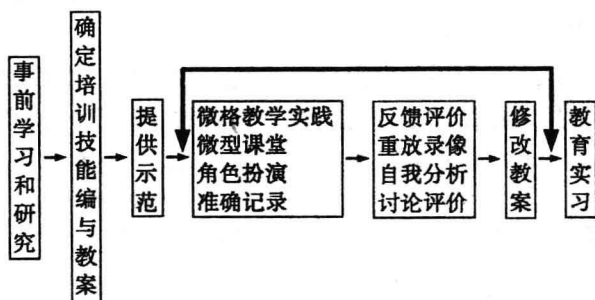


图 1-1

二、微格教学的性质

在师范教育中,体现教师职业特点的课程是教育学、心理学和各学科专业的教材教法课程。教育学、心理学是揭示一般的教育教学规律和学生学习、发展的心理规律的基础理论。这些基础理论只对教育教学的实践给出一般的原则方向指引,是指导实践活动的理论基础,但并不直接针对具体的教育教学实践活动。各学科专业的教材教法课程是教育课程中的应用学科。在实践问题上,它的研究对象一般是较宏观的教学活动,目的是培养学生综合的教学能力。实践表明,师范生在形成综合的教学能力之前需要掌握一些基本的教学技能。同样,师范生跨入工作岗位后,通常是由老教师以师傅带徒弟的方式进行培养。由于青年教师缺乏

教学基本功的训练,老教师的许多具有艺术创造性的经验他们也很难以学到手。此外这种经验型的培养方式由于个人的经验和具体经验缺乏理论概括的普遍性,使培养的效果和效率都受到了一定的限制。

教育事业的发展客观地需要一种训练教学技能的方式,在形成综合教学能力之前对教学的基本技能进行有效的训练。微格教学正是这种将科学方法论和现代技术应用于教学技能训练实践的理论和方法。微格教学在现代教育教学理论的指导下,应用科学的方法论和控制论及现代视听技术,将实践中的教学经验和教学技能在教育技术学的层次上进行概括,形成一套有控制的、可操作的教学技能训练模式和程序。所以微格教学的学科性质是教育科学研究范围中的应用范畴,是教育科学领域中的教育技术学层次研究微观的课堂教学活动的理论和方法,有很强的实践性和可操作性。由于微格教学突出的实践性和有效地将各种理论应用于实践,30年来在世界许多国家得到了广泛的发展,近10年来在我国也受到了师范教育工作者和广大教师的欢迎。

三、微格教学的研究对象

微格教学主要研究各学科专业课堂教学技能的行为模式和有效的教学技能训练程序,以及某些较为复杂的教学专题。

教学技能是微格教学研究的核心问题,没有一个可具体描述、可操作的教学技能行为模式,训练、反馈和评价都无法有效地进行。目前各国在微格教学的研究和实践中所提出的教学技能不尽相同,也没有一个对教学技能概念明确统一的定义。北京教育学院微格教学课题组经过多年的研究和实验认为,根据不同的教育教学思想,可以提出各种内容不同的教学技能,但要符合可训练的要求,则必须满足一定的条件:

(1) 教学技能模式必须是对教师课堂教学行为的描述,而不是对教学提出概括性的原则要求。技能模式应该回答“做什么?怎么做?为什么要这样做?”的问题,使之实现可具体操作,通

过外部活动可观察，通过示范可鲜明具体地展示出来。

(2) 教学技能模式中的教学行为应该是课堂教学中的基本行为，而不是宏观的综合的教学行为。

(3) 教学技能模式应该是依据教学活动的行为方式特点和教学功能的特点，对一类教学行为的概括。一项教学技能中的教学行为在行为方式和教学功能方面具有某种共性。各项教学技能之间有比较明确的界定。具有共性的一类教学行为便于集中描述、示范和模仿，可构成基本的、稳定的教学行为模式。

(4) 教学技能操作规则系统的合法则性应由相关的教育教學理论来说明，实现理论对实践的指导，实现技能的教学功能的有效性。

(5) 每项教学技能应具有明确的培训目标和可观察的具体评价标准。

微格教学产生以来的历史还不长，在我国还是一个新事物，关于教学技能的研究涉及行为心理学、教育教學理论、教学目标、总结教学经验等多方面的内容，教学技能的研究还有待于在实践中不断深化和完善。

微格教学的另一个主要研究任务是有效的技能训练方法。教学技能中既包含动作技能，也包含心智技能。这两种技能都表现为两个主要成分：一是活动的规则；二是通过练习使活动符合规则，并达到熟练的程度。认知心理学对技能形成的研究，强调人的目的性、计划的内部程序或表象等在技能形成中的控制作用。认为在训练中，训练者的意向是力求使他所做的与他意欲做的内部模型相符合的过程。所以，微格教学应研究如何将外在的技能模式通过理论学习、观摩示范、练习，转变为学员内部的控制程序或表象，经过训练与反馈评价如何矫正内部的技能模式。逐渐使外部的活动符合这些技能规则，使某些内部的心智活动简约化，外部的动作准确、流畅和娴熟。依据对教学技能形成过程的研究，微格教学将研究如何以系统论、控制论的方法，设计训练

的程序和实施训练时的各种控制措施,并研究开发应用各种现代教育技术和信息评价技术等。

微格教学除主要用于训练教学技能之外,还可以用于分析研究教学中较为复杂的专题。与技能训练不同,在这里主要是应用微格教学中的系统方法、控制方法、反馈手段和评价措施等对某项教学专题进行分析研究,它只提供研究手段而不提供训练模式。由于微格教学中包含了某些一般的教育科学研究的方法和手段,所以可迁移到其他教学专题的研究之中。

四、微格教学与相关师范教育课程的关系

微格教学是整个师范教育课程的一个组成部分,它与教育学、心理学、教育技术学、教材教法课程既有分工又有联系。师范生学科教学能力的形成需要掌握一般的教育教学基础理论、学科教学的一般规律,同时也需要掌握基本的教学技能,这些内容分别由各门课程和微格教学来完成。各门课程又不是彼此孤立的,对微格教学来说,需要应用有关的教育技术基础理论的研究成果,总结具体的教学经验,实现教学技能模式的合法则性和教学功能的有效性。另一方面学员在教学技能训练中也需要理论的指导,明确教学技能的功能,有效地将教学技能行为模式应用于本学科的具体教学内容中,即明确为什么要这样做的问题。完整课的教学任务需要教师具有综合的教学能力才能完成,而教学技能是师范生和新教师形成综合教学能力的基础。综合的教学能力需要通过教法课的学习和初步训练,以及进入工作岗位后的教学实践才能形成。为此微格教学在理论的指导下使学员明确每项教学技能的教学功能,经过训练掌握各项基本教学技能的行为模式,这就为有目的地将各项教学技能应用于完整课的教学打下了良好的基础。

第二节 微格教学的研究方法

一、微格教学是教育技术在教学技能训练中的应用

如前所述，微格教学是一门应用学科，是教育科学的理论和方法的直接应用。应用学科的特点是在基础理论和实践之间建立起一座可操作性的桥梁。自然科学中的基础理论要成为生产实践中的生产力，必须要通过科学技术才能实现。就是基础理论本身的证实或证伪，也必须通过采用一定的技术手段才能完成。教育科学研究领域中理论与实践的联系也要通过某种技术的中介作用才能实现。这种技术就是“教育技术”。微格教学是要将教育教学理论直接应用于指导教学活动的实践，所以要放弃以思辨性、经验性和个体性为特征的传统研究方法，代之以系统性、客观性、具体性为特征的科学方法。将教育技术的科学研究方法应用到教师培训的技能训练之中。

美国社会学家哈维·布鲁克斯对技术的解释是：“技术就是运用科学知识，以可以复制的方式来解决实际问题。”这里的科学知识是指理论；解决问题，是指实践；以可以复制的方式是指一套有明确目标的操作规则系统，并且只要条件具备了，就可以屡试不爽地作用于客观存在，用这套具有系统性、客观性、具体性的操作系统来取代仅凭经验的直观判断。在微格教学中运用现代教育技术，就是要建立可操作的教学技能行为规则系统来取代只能意会不可言传的传统培训方法；其次在训练过程中建立一套科学的系统训练方法，对训练过程进行有效的反馈和控制。教育技术学是教育学、心理学、科学方法论、学技术等多学科交叉的一门教育应用学科。由此可见，微格教学中建立技能行为模式和训练方法所要采用的研究方法，正是教育技术学的科学方法和手段。

二、微格教学研究中的“任务分析”技术

在微格教学中应用教育技术首先是要建立一套可操作的教学