

微格教学教程

WEIGE JIAOXUE JIAOCHENG

主 编 林维秋

E JIAOCHENG WEIGE JIAOXUE JIAOCHENG
WEIGE JIAOXUE JIAOCHENG
XUE JIAOCHENG WEIGE JIAOXUE JIAOCH
IE JIAOCHENG WEIGE JIAOXUE JIAOCHEN

哈尔滨地图出版社



WEIGE JIAO
WEIGE JIAOXUE JIAOCHENG
WEIGE J

WEIGE JIAOXUE JIAOCHENG WEIGE JIA

ISBN 7-80529-597-2



9 787805 295978 >

ISBN 7-80529-597-2/G·4

定价：19.00元

微 格 教 学 教 程

WEIGE JIAOXUE JIAOCHENG

主 编 林维秋

副主编 梁 红 崔永滨 李海婴

主 审 宋国利 孙凯霞

哈尔滨地图出版社

·哈尔滨·

图书在版编目(CIP)数据

微格教学教程/林维秋主编. —哈尔滨:哈尔滨地图出版社, 2003.6
ISBN 7-80529-597-2

I. 微... II. 林... III. 微格教学-教材
IV. G426

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第050479号

哈尔滨地图出版社出版、发行

(地址:哈尔滨市南岗区测绘路2号 邮政编码:150086)

哈尔滨市印刷七厂印刷

开本:850 mm×1 168 mm 1/32 印张:7.375 字数:211 千字

2003年6月第1版 2003年6月第1次印刷

印数:1~1 000 定价:19.00元

序

微格教学(Microteaching)是一种运用现代教育技术手段来培训师范生的教学技能的方法。这种先进技术手段的应用是在 20 世纪 60 年代,首先在美国斯坦福大学开始运用并由此发展起来的,20 世纪 80 年代开始进入我国,并得到广泛的发展。

任何一种教学方法的创立都必须有其理论基础。微格教学的理论基础主要是教育学、心理学、现代教育技术。由于微格教学在师范技能培养方面具有特别的富有成效的特点,在高等师范院校得到了广泛应用和迅速发展,已成为现代教育技术研究领域里的一个重要方向。

林维秋、梁红和崔永滨老师在微格教学实践方面介入较早,在多年的实践教学中,对此进行了较为深入的研究,积累了一些经验。在深入研究和实践的基础上,他们结合学科教学特点,编写了这部《微格教学教程》教材,该书系统地介绍了微格教学理论,相关概念、功能、构成要素、各项技能训练的典型案例、评价技术和反馈技术以及相关实训项目,突出了实践性和可操作性。

相信该书的出版,将有助于师范生实践能力培养,有利于教学理论与教学技能培养结合得更加富有成效。

宋国利

2003 年 6 月 22 日

目 录

第一章 微格教学的概述.....	1
第一节 微格教学的概念.....	1
第二节 微格教学的产生和发展.....	5
第三节 微格教学的基本理论.....	7
第四节 微格教学的研究对象	13
第五节 微格教学的研究方法	15
第六节 微格教学的作用	18
第二章 教学技能概论	21
第一节 教学技能概述	21
第二节 教学技能的形成与发展	24
第三节 教学技能分类	37
第三章 课堂教学的基本技能	44
第一节 导入技能	44
第二节 教学语言技能	67
第三节 讲解技能	86
第四节 提问技能	108
第五节 演示技能	129
第六节 变化技能	138
第七节 强化技能	151
第八节 板书技能	162
第九节 课堂组织技能	175
第十节 结束技能	182
第四章 微格教学设计与教案编写	193
第一节 课堂教学的教学设计	193
第二节 微格教学的教学设计	199

第三节 教案的编写	209
第五章 微格教学的评价	214
第一节 微格教学评价的意义	214
第二节 微格教学评价体系的建议	216
第三节 微格教学评价的实施	223
编后语	228

第一章 微格教学的概述

第一节 微格教学的概念

一、什么是微格教学

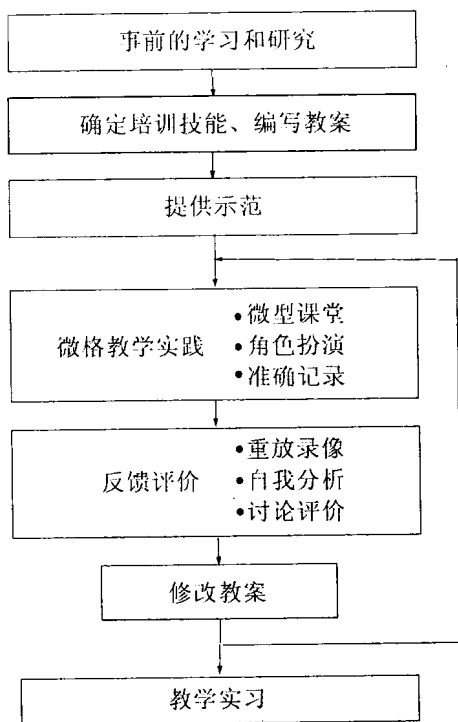
微格教学是师范院校的学生(以下简称师范生)和在职教师掌握课堂教学技能的一种培训方法,它又被译为“微型教学”、“微观教学”、“小型教学”、“录像反馈教学”等,目前国内用得较多的是“微格教学”。通常,让参加培训的学员(师范生或在职教师)分成若干小组。在指导教师的指导下,对一小组学生进行 10 min 左右的“微格教学”,并当场将实况录下来。然后在指导教师引导下,组织小组成员一起反复观看录制成的视听材料,同时进行讨论和评议,最后由导师进行小结。这样依次让所有学员轮流进行多次微格教学,使师范生或在职教师的教学技能、技巧有所提高,从而也提高了教师的整体素质。

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:是“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。”

二、微格教学的过程

从斯坦福大学的研究者提出微格教学后的 20 多年来,它的教学过

程已形成了一定的模式,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和思想指导下的实践活动。因此,在进行微格教学训练前进行教学理论的学习和研究是非常重要的。学习的内容主要有教学设计、教学目标分类、教材分析、教学技能分类、课堂教学观察方法、教学评价和学习者的特点等。

2. 确定培训技能和编写教案

微格教学是要培训教师的教学技能。把课堂教学分为不同的单项教学技能分别进行训练,每次只集中培训一两个技能,以便容易掌握。例如,英国的特洛特(A·J·Trott)提出六种教学技能,即变化、导入、强

化、提问、例证、说明的技能。当被培训的技能确定后。被培训者就要选择恰当的教学内容,根据所设定的教学目标进行教学设计,并编写出较为详细的教案。微格教学的教案具有不同于一般教案的特点,它要详细说明教师的教学行为(即所应用的技能)和学生的学习行为(包括预想的反应)。

3. 提供示范

在正式训练前,为了使被培训者明确培训的目标和要求,通常利用录像或实际角色扮演的方法对所要训练的技能进行示范。示范的内容可以是一节课的全过程,也可以是课堂教学的片断。如果采用放录像的方法,应在录像带上做好文字说明,或在放录像时随着示范的进行做指导说明,以便于对各种教学技能进行感知、理解和分析。示范可以是正面典型,也可以是反面典型,两种示范可以对照使用。实践表明示范应以正面为主。

4. 微格教学实践

(1)组成微型课堂。微型课堂要由扮演的教师角色(师范生或在职教师)、学生角色(由被培训者的同学或真实的学生来担当)、教学评价人员(被培训者的同学或指导教师担任)和摄录像设备的操作人员(专业人员或被培训者的同学担任)组成。

(2)角色扮演。在微型课堂上被培训者复习上一节课的一部分或练习一两种技能,所用的时间一般为 10~15 min。在正式上课之前,被培训者要做一简短的说明,以便明确训练的技能、教学内容和教学设计的思想。

(3)准确记录。在进行角色扮演时,一般用录像的方法对教师的行为和学生的行为进行记录,以便能及时准确地进行反馈。记录的方法是否必须用录像,要看所具备的条件而定,也可用录音或文字记录等方式,但不如录像及时、真实、有效。

5. 反馈评价

(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。教师角色、学生角色、评价人员和指导教师一起观看,以进一步观察被培训者达到培训目标的程度。

(2)自我分析。看过录像后,教师角色要进行自我分析,检查实践过程是否达到了自己所设定的目标,所培训的教学技能是否掌握。

(3)讨论评价。作为学生角色、评价人员和指导教师要从各自的立场来评价实践过程,讨论所存在的问题,指出努力的方向。微格教学的评价方法主要有两种:一是根据培训的目标和各种教学技能的具体要求制作评价单,明确评价内容和标准,对教师的教学行为进行评价;二是把教师的教学行为和学生的学习行为范畴化,在角色扮演时随时把他们的行为按范畴输入计算机,以便使进行课堂教学的师生相互分析。

6. 修改教案

被培训者根据自我分析和讨论评价中所指出的问题来修改教案,准备进行微格教学的再循环,或进入教学实习阶段。

三、微格教学的特点

微格教学自出现以来,以较显著的培训效果受到各国师范教育界的重视。微格教学有以下特点。

1. 理论联系实际

教育学、心理学与教学论为微格教学及实践活动提供了理论指导。微格教学中的示范、备课、写教案、角色扮演、反馈和讨论等一系列活动,使教育教学理论得到具体地贯彻和体现。理论与实践的紧密结合提高了师范生对教学法课程的学习兴趣。

2. 目的明确

由于一次教学练习(角色扮演)所用时间短、学生人数少,只集中训练一两个教学技能,训练目的可以制定得更加明确具体。这有利于判断被训练者是否达到了培训目的及找出他们训练中的不足。同时,易于控制的练习教学的环境为实现训练目的提供了有利的条件。

3. 重点突出

被培训者在较短的时间内练习一两个教学技能(如导入技能、提问技能),突出了重点。他们可以把精力集中放在重点上。通过反馈,他们还可以对各自的表现做细致观察,进行深刻、有建设性的讨论和研究。

4. 反馈及时

当一节微型课结束后,被培训者可以通过放录音或录像及时进行自我分析和互相分析。找出教学中存在的优点和不足,在与指导教师和其他同事的讨论中,被培训者还可以获得更广泛的改进意见。如果需要可以把有争议的片段用暂停、重放等方法把“问题”找出来。

5. 自己“教育”自己

由于使用了新的信息记录技术——录音或录像,被培训者可以作为“第三者”来观察自己的教学活动。在许多情况下,自己认识到的不足之处最容易得到改正。

6. 利于创新

在讨论中被培训者可以根据大家的意见完善并改进自己的方案,或对同一技能的使用提出新方案。被培训者通过对教案及其实践的讨论和改进。逐步加深对某一技能的理解与掌握,丰富了教学技能的应用方法。

7. 心理压力小

在微格教学培训中。师范生或在职教师不会有太大的心理压力。因为如果试教失败不会对扮演学生的人产生不良影响,他们不必为影响学校的正常教学而担心。这种训练为师范生将来的教育实习打下了基础,增加了他们的信心,减轻了他们在学习中的心理压力。

第二节 微格教学的产生和发展

一、微格教学的产生

1958年,美国开始了全国大规模的教育改革运动,改革涉及课程设置、教育结构、教师培训、教学方法、教学管理和评价等各个教育领域,其中以现代科学技术的应用促进教育的发展是这场教育改革运动的重要特色之一。

作为教育改革的一部分,师范教育和教学方法的改革十分活跃。美国的教育学院开始开发旨在改革课堂教学中“教师讲、学生听”的教学方法,对师范生或教师进行科学化的培训。福特财团设立了师范教育基金,奖励为开发师范教育课程和培训教师有贡献的教育工作者。

在这一改革运动的背景下,1963年斯坦福大学的阿伦和他的同事在对“角色扮演”(相当于我国师范生教育实习前的试讲)进行改革时,首先运用摄像机进行反馈。与此同时,美国教育改革运动中对教师评价标准的研究也对微格教学产生了重要的影响。澳大利亚悉尼大学的教育家C.特尼(C. Turney)在编著的微格教学教材中写道:“经过一段较长时间断断续续的研究,减轻了他们在学习中的心理压力。在建立一个统一综合的教师评价标准问题上一直没有取得结果。20世纪60年代初美国的一些教育家开始寻找一个另外的研究途径。答案是采取在相当成熟的自然学科中已经遵循的研究方法,即如果变量在某一层次的现象中不能表现出规律性,则将它们分解,于是便开始了一个被称为教师教学效果微型标准(microcriteria)的研究。这一新的努力很快与正在发展中的微格教学结合在一起,经过了近20年的努力,研究人员和师范教育工作者已经越来越意识到这两个运动具有相当可观的前途。虽然研究和发展还有许多方面有待于去探索和扩展,但对师资培训,微格教学已经有了有价值的科学基础。”由此可见,微格教学是在利用现代科学技术,包括相应的控制论科学方法和还原论的科学分析方法的基础上建立起来的。

二、微格教学的发展

微格教学自1963年提出后,很快推广到世界各地。美国及一些欧洲国家的师范教育首先接受了这一新的培训方法。在英国,微格教学被安排在四年制的教育学士课程内,共用42周,每周5学时,共计210学时。接受微格教学训练后,这些教育学士师范生再到各中学进行教育实习。香港中文大学教育学院从1973年开始,采用微格教学的方法来训练学生。为了加强真实性,1975~1978年间实行以真实学生当作角色扮演中的听讲对象,用录像的方法记录训练的过程。1983年在进修的在职教师中进行了实验,证明了微格教学对在职教师培训也有很大帮助。微格教学在日本和澳大利亚也得到了认真的研究和发展。悉尼大学和新南威尔士大学教育学院开设的课程每周4课时,上13周课,共52课时。对于在职教师的进修培训也开设微格教学实习课,时间是每周2h,共13周。其中悉尼大学的教育工作者们,经过了近十年

的研究和实践开发的微格教学课程,是移植、改进最成功的一例,获得了世界声誉。他们编著的一套微格教学教材和示范录像带已在澳大利亚 80% 的师资培训机构以及英国、南非、巴布亚新几内亚、印度尼西亚、泰国、加拿大、美国和香港地区的一些师范院校采用。

微格教学在 20 世纪 80 年代中期引入我国,首先在北京教育学院的教育技术系和物理、数学、化学、中文、历史系中展开了学习研究,并进行了实践。在此基础上,按照国家教委师范司的意见和要求,先后举办了七期全国部分教育学院教师参加的“微格教学研讨班”。微格教学作为培训教师教学技能的有效方法,很快受到了广大教师的欢迎,微格教学的研究和实践已扩展到中等师范学校,许多中小学和部分高等师范院校。1993 年,全国各省级教育学院在国家教委的世界银行贷款的资助下,分别建立了具有先进设备的微格教学实验室,许多学校和工矿地区的教育机构也自筹资金,因陋就简纷纷建立了微格教学实验室,为这些院校和地区开展微格教学做了必要的物质保证。1988 年 10 月至 1989 年 3 月,北京教育学院在联合国教科文组织的支持下开展了微格教学效果的对比实验研究。研究对象是化学、中文两系本科班的学员。实验分为微格教学实验组和教学实习对照组,以分析微格教学效果与实习效果的差异。在实验前,对两组学员都进行了听课、录像、评价,以保证初始的基本水平相同。在实验阶段,实验组用微格教学的培训方法,对照组用传统的教学实习方法。最后的实验结果表明,用微格教学对在职教师进行培训的效果明显优于传统方法的效果。类似的实验在国外和国内的一些学校都进行过,多数的结果都表明微格教学的培训方法效果显著。

第三节 微格教学的基本理论

辩证唯物主义认识论的基本原理认为:知识并不是一开始就存在于人的头脑中的,而是人们在生活过程中获得的,是人的实践活动的结果。人们充实新知识的过程就叫做认识,而认识过程的结果是产生知识。人类在认识发展过程中的每一步都是与社会实践活动联系在一起

的,人们通过“实践——认识——再实践——再认识”的途径来进行。

微格教学就是 20 世纪 60 年代以来在教育实践中产生的。在其发展过程中,人们又不断加深对微格教学的认识,在微格教学培训过程的每一阶段,都涉及到相应的理论。了解这些理论将会加深对微格教学的认识,促进微格教学的发展。

一、加涅的学习层级理论

加涅将智慧技能的学习分为六个层级:即连锁、辨别、具体概念、定义概念、规则和高级规则,并指出每个高一级的层次都以低一级的层次为基础,学习要从低层级向高层级发展。他将学习结果分为五种类型:即言语信息、智慧技能、认知策略、动作技能和态度。这一分类层次是经过详尽定义和验证的,而且指出了不同层次的学习需要不同的条件,很好地揭示了人类的认识过程和思维机制。加涅的这一理论对微格教学中技能的分类及不同对象确定不同的培训技能均有一定意义。

二、杜威的“从做中学”理论

杜威是进步主义教育改革运动的主要代表人物,也是现代教育史上最有影响的代表人物。他建立了一个庞大的教育理论体系,其中的核心部分就是他的教学理论。

“从做中学”是杜威全部教学理论的基本原则。在杜威看来,“做”是人的生物本能活动。他指出,在课程中占中心位置的应是各种形式的活动作业。在教学组织形式方面,杜威要求采用活动教学,在课堂上要为儿童准备好充分活动的场地,备有适合儿童活动所需要的各种材料和工具,让儿童在制作的活动中学习。

杜威主张的教学方法,不在于教师怎样教,而在于解决儿童怎样学的探讨。杜威提出思维的五个步骤,他称之为“反省思维的五个形态”,即:暗示,在情境中感觉到要解决某种问题的暗示;问题,明确要解决的疑问是什么;假设,提出问题的假设;推理,推演观念或假设的涵义;检验,在行动中检验假设,从而解决疑难,取得直接经验。杜威根据思维的五个步骤,提出了教学的五个步骤。他指出:教学法的要素和思维的要素是相同的,这些要素就是:学生要有一个真实的经验情景——要有一个对活动本身感到兴趣的连续的活动;在这个情景内部产生一个真

实的问题作为思维的刺激物；他要占有知识资料，从事必要的观察，对付这个问题；他必须负责一步一步地展开他所想出的解决问题的方法；他要有机会通过应用来检验他的想法，使这些想法意义明确，并且让他自己去发现它们是否有效。

杜威主张教学方法要促使学生能动地活动，积极地思考，重视学生的兴趣与需要。杜威曾于1919年“五四”运动前夕来到中国，在许多城市和高等学校里传播实用主义教育思想。我国教育家陶行知也曾是他的学生。陶行知先生认为“行是知之始，知是行之成”。在教学活动方面，他十分重视“做”，在教学方法上，主张“教、学、做合一”。陶行知先生在他的《教学做合一》一文中说：“教学做是一件事，不是三件事。我们要在做上教、做上学。在做上教的是先生，在做上学的是学生。从先生对学生的关系说：做便是学。先生拿‘做’来教，乃是真教；学生拿‘做’来学，方是实学。不在‘做’上用功夫，教固不成教，学也不成学。”因此，他的“教学做合一”的学说，是以“做”为基础的。

陶行知先生的“教学做合一”的思想、杜威的“从做中学”的思想方法在教学上是有进步意义的，对于微格教学的学习研究都是积极的，但将“认识过程”和“教学过程”等同起来，是有局限性的，是不符合现代教学规律的。

三、布鲁纳的认知发现说

“发现学习”系美国心理学家和教育家布鲁纳所倡导。其中心思想是教学生学会如何学习，即教给儿童解决问题的各种策略，帮助他们知道如何着手学习。其目的是启发学生积极思维，牢固掌握学科内容，成为自立自主的思想家。

发现学习的过程一般是：情景，教师创设一定情景，使学生在这个情景中产生矛盾；问题，教师提出问题（课题），并提供一定材料，引导学生自己去分析研究；假设，根据问题和已有的材料，在分析研究的基础上提出假设；检验，从理论上或实践上检验假设，如有不同看法，可以展开辩论；概括，对问题作出结论，获得理论知识。布鲁纳认为要培养具有发明创造才能的科技人才，不但要使学生掌握学科的基本概念、基本原理，而且要发展学生对待学习的探索性态度。他指出：“发现不限于

寻求人类尚未知晓的事物,确切地说,它包括用自己的头脑亲自获得知识的一切方法。”

发现学习有以下优越性:第一,能提高学生的智慧,发挥学生的潜力;第二,能使学生产生学习的内在动机,增强自信心;第三,能使学生会发现的试探方法,培养学生提出问题、解决问题的能力和创造发明的态度;第四,由于学生自己把知识系统化、结构化,所以能更好地理解和巩固学习的内容,并能更好地运用它。教学中的发现学习通常是在教师指导下的发现学习。可见,在微格教学的每一阶段中,导师的指导是至关重要的。

四、奥苏伯尔的认知同化论

奥苏伯尔的认知同化论认为,学习者原有的认知结构就是原有的知识经验及其组合,它可以吸收新的信息,而新的信息吸收后,又使原来的认知结构发生某些改变,这种获得新概念的方式叫做认知同化。奥苏伯尔认为,认知结构是按一定层次组织起来的,较高概括、抽象和包含性的观念,分类涵盖较低概括、抽象和包含性的从属概念及具体的事实数据。在学习过程中,当新材料进入认知领域,它便同认知结构中原有的较高包含性的观念发生相互作用,并类属它们之下。如果新知识能与认知结构中稳定的原有观念相联系,这种材料就有了可类属性,就被同化到已有的认知结构中去,学生就获得了新知识。同时这种类属过程又引起原有认知结构的不断分化。奥苏伯尔的理论提醒教师关注学生的已有想法,有经验的教师会察觉到学生对一些未经教授的概念往往已有一套自己的想法。多年来的研究表明,这些先入为主的想法不易改变,学生头脑中这些不同于正确概念的相异构想如果得不到纠正,将影响新材料的同化和顺应。

在微格教学过程中,导师要根据学员原有的教学基础和经验,适当加入较高层次的课堂教学技能的新材料,通过理论——实践的训练过程,达到同化。

五、巴班斯基的认识活动分类

巴班斯基是前苏联著名的教育理论家,“教学过程最优化”理论的创立者。他的教学认识活动分类也引起教育界的重视。其分类有三个