Research on procedure-effective teaching mode

Zou CH (Zou, Chunhua)[1], Luo M (Luo, Ming)[2]
1,2. Nanchang Univ, Sch Software, Nanchang 330047, Peoples R China
1. zch168@tom.com, 2. lmhappy21@163.com

Abstract: In order to improve the university teaching quality, this paper represents a effective section lecture mode as the view of process management, while various general sections in the lecture are demonstrated and the methodology of optional sections of lecture tightly aimed as key kernel is discussed. Through the rational sectional design and precise time control, the teaching quality and efficiency can be improved outstandingly. In the duration of figuring out and fixing the low effective sections, the teaching quality and efficiency, finally, will be qualified. The effective section lecture mode, however, can help the lecturer find the issues in teaching process and improve the teaching methods, and it can also be taken as a the teaching communicational approach among the teachers.

Keywords: teaching quality; teaching mode; procedure effective; classroom teaching; teaching efficiency

环节有效型课堂教学模式研究

邹春华[1]，罗铭[2]
1. 南昌大学软件学院，江西南昌，中国，330047
1. zch168@tom.com, 2. lmhappy21@163.com

【摘要】为了改善大学的课堂教学质量，本文从过程管理的角度提出环节有效型课堂教学模式。论文探讨了课堂教学的各种常见环节，提出了课堂教学应围绕核心目标选择教学环节的思想，并通过对环节内容设计和时间控制，来发现各个教学环节的效率。针对效率低的环节找到改进的方法，最终达到提高教学质量和效率的目的。环节有效型的课堂教学模式，可以帮助教师发现教学中的问题并改进教学方法，也为教师间的教学交流提供了一种手段。

【关键词】教学质量；教学模式；环节有效；课堂教学；教学效率

1 引言

目前，课堂教学仍然是高等教育的主要方式，课堂教学效果对教学质量好坏有着重要的影响。为了改进课堂教学效果，许多教育专家进行了研究[1,2]。Joyce 和 Weil 的《教学模式》一书，通过对 80 多个教学派的研究以及教学实践经验的概括，系统地提出了四类 23 种教学模式[3]。受西方教学改革模式的影响，自 80 年代以来，我国成功的教学改革已得出或使用的教学模式有“自学—指导式”、“目标—导控式”、“问题—探究式”和“情—知互促式”四种[4]。后来新的教育技术发展，又归纳出 10 种模式[5]。

显然每种模式都有其长处，也有其针对的环境和对象。但是这么多的模式，对许多刚上讲台的教师来说却显得有些无从下手。面对一门课程，这些教师更需要的是关于某一内容的教学方法，需要的是教学过程指导。

另一方面，在考察教学质量的时候，我们不应忽视教学的效率。如果一堂课，仅有“质量”而没有一定的效率，那是难以接受的。因此，广义上的课堂教学质量（或称教学绩效），应以有限时间内学生所获得的学习成效来衡量，其中包括授课效率、学生理解的深度、以及知识扩展应用的潜力等。授课效率指单位时间所讲授的知识点，它代表了量，学生理解深度代表了质，而潜力意味着创新。提出这些要素的目的，是为了教师在教学过程的设计中考虑这些需求。

上述可见，无论是教师教学水平的提高，还是教学质量的控制，其实都涉及教学的过程管理。过程往往是由若干具有联系的环节组成，通过对课堂环节的研究，

本文提出环节有效型课堂教学模式。该模式为教师改善教学过程、提高教学质量提供了一种可操作的方法。

2 环节有效型教学模式

2.1 定义

环节有效型教学模式，是指在课堂教学过程中根据课堂任务具体需要，合理选择具有某种功能的教学环节进行有效组合，通过提高每一环节的绩效，来保障整个课堂教学质量，达到课堂教学目标的完成。

2.2 课堂环节分类

现实教学活动中，教师根据教学内容不同，往往会选择不同的教学环节组合。例如，技术类的项目实践，一般情况下，教师会先介绍项目背景，然后提出具体的任务要求，再让学生自己完成项目。但有的时候，如果学生现有的知识能力还不够充分，教师有可能在说明任务后给同学提供一些资讯或者资料，告诉学生在哪里可以获得些什么帮助，以利于学生自主完成任务。此例中，可以看出该过程所包含的四个环节。

又如，某一加密算法的教学过程中，教师可能会先就某种算法产生的缘由进行介绍，然后详细阐述该算法原理、实现过程，在第三环节可能会示范该加密算法的具体使用方法，最后组织同学进行一个自由的感想交流。在感想交流的环节中，同学们可以自由地从不同的角度谈自己所想到的，有可能想法之间差别很大，但是往往能碰撞出一些下闪光的东西。而且从这种感想交流中，同学还可以慢慢学会多视角地看待问题，也可以发现自己的局限，从而慢慢学会如何沟通、如何理解别人。

类似的典型课堂教学案例很多，通过对这些案例的分析发现，课堂教学中的主要环节基本有以下几类：

1) 背景/原由
2) 阐述/解释
3) 示范/演示
4) 启发/提问
5) 下达任务
6) 资讯/支持
7) 感想交流
8) 试做练习
9) 作业答疑
10) 课堂测试

其中，“阐述解释”环节是指书本内容的讲解、推导证明等，这也是一般教学中应用最多、比重最大的环节。“示范演示”是指教师在课堂上演示某个问题的实际解决方法和过程。“试做练习”环节是指学生尝试做某种事情或课堂练习。“感想交流”和“启发提问”不同在于，感想交流是同学表达自己的看法、观点、创意、见解等，提问是在教师的主导下回答问题。

了解课堂环节的目的，是为了在教学过程中选择合适的环节组合，以达到更好的教学效果。避免环节过于单调而导致的互动少、学生易疲劳、学生思维难以激发等不利现象出现。

3 课堂环节的组织

任何一门课程的教学总有一定的任务，即使在一堂课中，也会有一个具体的教学目标，而这个目标就是这一堂课或者一次课所要完成的教学任务。那么，应选择什么样的教学环节组合，才能最能有效地达成这个目标并具有良好的质量效果呢？

3.1 突出核心目标

一堂课教学目标的确立是有原则的，那就是这堂课应该让学生学会什么或者掌握什么，而不是完成书上多少页的内容。因为，要完成书上的内容，那只要讲就可以了。所以现实中满堂灌、注入式的教学方式非常普遍，其关键原因就是没有正确选择课堂目标。

让学生在这一堂课中获得什么能力、什么认识，这才是真正的课堂教学目标。它是这一堂课的核心，围绕这个核心，来选择适合的环节才有实际意义。

3.2 选择环节

选择环节关键是围绕核心目标。首先看核心目标的达成需要哪些东西、或者哪些过程，就在环节中予以相应的安排。其次，从学生的认知感受来看，学生在什么时候最可能产生疑问和见解，在这个时候应给学生一定的机会，安排适当的环节。如学生有疑问的时候安排“启发提问”，而在讲完一个新东西后，安排“感想交流”，让学生的思想能够展现和碰撞。这样可能比较容易激活同学的思维，产生创意。

其次，课堂环节的选择上，多采用示范性教学。语言的阐述纵然非常重要，但与“亲眼所见”得到的收获相比，往往差别巨大。在一些工科以及技术性的课程中，示范演示环节的教学效果是非常显著的。示

978-1-935068-09-9 © 2010 SciRes.

范演示可以让学生看到更真实的东西、感受真实的情况。许多语言难以表达的东西，通过示范学生能够轻松掌握。这对教学质量的提高有巨大的促进作用。

3.3 设计内容分配时间

环节选择后，接下来的重要工作就是设计每个环节中的关键内容，并分配所需的时间。

每个环节都是为一定的教学目的服务的。在勾画关键内容的时候，一定要考虑到如何行动才能使该环节达到应用的效果。根据这些来估计所需要的时间。并进行分配。

有的时候可能受到总的时间限制，需要对某些环节的时间进行压缩。那么，这时候依然要设法保证环节的效果，这就必须从其他方面想办法。例如，是否有更贴切的例子能让学生更易理解，或优化表达方式，或者提出一些便于记忆的绝招等等，用这些方法来提高环节的效率。如果每个环节的绩效能够保证，那么总的教学质量也就有了保障。

为了便于说明，表 1 给出一个具体示例。

Table 1. Design form of procedures in the class
表 1. 课堂教学环节设计表

目标	让学生学会并应用 MD5 算法				
环节	背景	阐述	示范	试做	感想
描述	原因 谁? 时间?	原理 方法	应用 实例	学生操练	应用? 评价? 移植? 改进?
时　长 (分钟)	8	17	8	12	5
改进					

在表 1 中，针对 “让学生学会并应用 MD5 算法”这一核心目标，课堂采用 5 个环节来实现。首先是背景介绍，包括当时的情况、谁在什么时间做了什么事情。这个环节可以充分利用现代多媒体教学手段，在有限的时间内把背景尽可能展示清楚。阐述环节具体说明算法的原来以及计算的步骤，让学生对算法细节有清楚的了解。第三环节是教师示范 MD5 算法应用，让学生看清楚操作过程，明白“原来就是这么回事”！如果有条件的，还可以进行第四个环节，让学生现场实践。当然这样做，必须事先准备一些相关的函数代码、编程工具等。但是现场实践的好处确是非常巨大的。学生可以立刻发现自己是否完整掌握，如果没有可以立即获得教师的指导，而不是等到课后发现不会，把问题积压在那里。现场的实践和指导，可以较少很多的疑问，大大提高学习的效率。如果不具备现场实践条件的话，也可以直接进入第五个环节“感想交流”，让学生发表自己的看法，或提出问题师生共同探讨，或者来次小小的头脑风暴。

此外，表 1 中还列出了每个环节执行的时间，有了这个时间，可以为评价环节效率提供基础，也可以促使教师在环节内容上进行改进，以便在规定时间达成环节目标。这样可以帮助教师自主改进教学方法。

3.4 成为教案的一部分

以上只是一个环节有效型课堂教学的例子。环节有效型教学模式要真正长远地发挥其作用，需要将其融入到备课习惯中去，成为教案的一部分。在教授一门课程时，需要将课程划分成一系列的核心目标，这本身是一个整体教学内容重新组织的问题。好的目标选择，可以将知识由主到次地串连起来，对于整个课程效率和质量的提高是非常有益的。其次，不同的目标，教学方法可能不同，这将为教学经验的积累提供很好的机会。

环节有效型模式提供了一个框架，完成教学还需要和传统的讲义、PPT 等结合使用。在按照环节设计表执行后可能会发现一些需要调整和改进的地方，这时候可以将改进内容写入设计表中，再次实践。通过反复实践和总结，可以快速丰富教学经验，并针对不同教学内容找到合适的教学方法。

4 教学交流

网络的发展给教学交流提供了很好的机会。网上也推出了许多国家级精品课程，很多教案讲义都是公开的。如果有众多的教师将他们课堂教学方法以环节表的形式展现出来，将会给许多年轻的教师提供宝贵的教学参考。

一方面可以看到这些教师是如何将一门分解成若干核心子目标的，可以发现课程的主线，这对教学绩效是非常重要的。另一方面，可以学习对每一个核心教学任务有经验的教师是如何完成的。环节组合体现的就是教学方法。

如果建立网上论坛，可以让教同一门课程的广大教师互相借鉴，相互交流。对教学质量的快速提高将

会起到巨大的促进作用。

5 总结

环节有效型模式注重的是过程，以及过程改进，它并不排斥任何其他的教学模式。环节有效型模式，以环节中的质量与效率为着眼点，旨在改善教学方法、提高教学质量。它既是一种模式，也是一种工具，其具体应用还需要更多的人参与和研究。

致谢

在此特别感谢胡军教授、所有同事以及我的家人，他们的大力支持和帮助，使我能全心投入研究。

References (参考文献)

[1] Liu yao. Teaching principle's change with creative talent education[J].*China higher education.*2010(1), P45-47(Ch).
刘尧. 创新人才培养需要转变的教学观念，中国高等教育，2010(1), P45-47.

[2] Li Bin. The Discovery And Application Of Subject Participating Teaching Mode[J]. *China Adult Education.*2010(5), P98-99(Ch).
李斌.主体参与式课堂教学模式的探索和应用，中国成人教育 2010(5), P98-99.

[3] Li Shangming. Research of classification for teaching mode[J], *Journal of Shaanxi University of Technology(Social Sciences)*. 2007, 25(3),P73−77(Ch).
李尚明.教学模式的分类研究[J]，陕西理工学院学报(社会科学版)，2007, 25(3), P73−77.

[4] Yao yun. survey of teaching pattern involving teaching reformation in 80's china[J], *Journal of Sichuan Teachers College (Philosophy and Social Sciences)* ,1994,(3). P47-52(Ch).
姚云. 八十年代国内教改中教学模式的概括研究[J]，四川师范学院学报(哲学社会科学版) ,1994,(3). P47-52.

[5] Pan Yilin. Ideal Pattern Of Teaching Reformation On Condition Of Modern Educational Technology[J].*Jiangshu Higher Education*. 2000,(2), P66-69(Ch).
潘艺林. 论现代教育技术条件下教学改革的理想模式[J]. 江苏高教, 2000,(2), P66-69.

978-1-935068-09-9 © 2010 SciRes.