DOI: 10.3969/j.issn.1672-8874.2013.02.027

高校自主、合作、研究型教学模式研究与实践

丁 宏，李贵林，郑林华
（国防科学技术大学 电子科学与工程学院，湖南 长沙 410073）

［摘 要］ 本文在教学实践的基础上，对“自主、合作、研究”这种新型教学模式进行研究，深入探讨该教学模式引入的新思想、新理念，研究该教学模式在课堂教学实践中带来的师生角色的重大转换及课堂教学效果的极大提高。该教学模式在高校中的践行将实现高校人才培养中知识、能力、素质三维度的相关教学目标。

［关键词］ 教学模式；自主；合作；研究
［中图分类号］ G642 ［文献标识码］ A ［文章编号］ 1672-8874（2013）02-0085-03

Pushing the active, cooperative and researching teaching mode deeply and realizing the three dimension education aim of knowledge, capability and all-around development

DING Hong, Li Gui-lin and ZHENG Lin-hua
(*School of Electronic Science and Engineering, National University of Defense Technology, Changsha* 410073, *China*)

Abstract: Basing on the teaching practice, this paper investigates the new teaching mode of active, cooperative and researching deeply. It discusses deeply about the new thinking and new ideas. It also researches the role change of the teachers and students in the university that brings from the new teaching mode. And it also can improve the teaching level greatly. So it is helpful for realizing the three dimension education aim of knowledge, capability and all-around development.

Key words: Key words: teaching mode; active; cooperative; researching

一、引言

改革是发展的动力，教学模式的改革是现代高校建设发展中的一项重要内容，国内外著名大学普遍持续地开展教学模式的研究、改革和实践[1-4]。“自主、合作、研究”作为一种新型教学模式，能够充分体现现代大学教育中新的教育思想和教学理念，能够带来教学水平的明显提高，能够实现高校人才培养质量的不断提升，因此受到国内外高校的广泛重视。

该教学模式提出的新理念、新方法能够引导大学生培养起自主学习、合作互助和深入探索研究的精神，能够让学生在吸收知识的同时培养起应用知识、分析并解决问题的能力，从而培养学生的创造能力和创新精神，提高学生综合素质，实现学生知识、能力、素质三维度相关教学目标。

二、大学自主、合作、研究型教学模式的理念

（一）传统教学模式

图1给出了传统的以“教师为中心”、“以知识为中心”、“以课本为中心”的课堂教学模式。它表现为教师教学生，教师问学生答，教师传授学生被动接受。他是以问题为起点，以结论为终点，即“问题→解答→结论”的封闭式教学结构。学生的“学”完全受制于教师的“教”，学生成了接受知识的“容器”，没有主动研究，更谈不上创新。这样的教学模式存在诸多弊端。如：学习过程简单机械，学生没有自主选择，缺乏独立思考，学习状态比较被动，学生的主体性无法体现；缺少机会与他人合作；学生的思维受到约束，学生只能在教师的“牵引”下，被动地向标准答案靠拢，这不仅大大压缩了思维过程，也压窄了思路宽度，最终导致学习效果只是粗浅的理解，问题解决的一般化，学习体验的单调、乏味，学生无法感受到思维

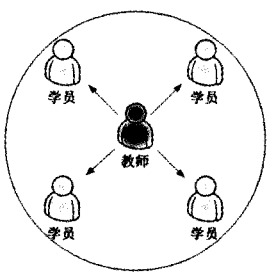


图1 传统的以“教师为中心”的课堂教学模式

［收稿日期］ 2012-07-02
［作者简介］ 丁宏（1973-），女，江苏宿迁人，国防科学技术大学电子科学与工程学院讲师。

的快乐。

（二）自主、合作、研究型教学模式

该教学模式强调“三个突出”，即：突出学生在教学中的主体地位，突出现代教学科研中的协作精神，突出研究精神在现代教学和科研中的重要作用，从而实现人才培养质量的全面提升。

所谓自主、合作、研究型教学就是积极倡导自主、合作、研究的学习和教育方式。

“自主学习”是相对于“被动学习”来说的，强调学生成为学习的主人。在这种教学模式下，教师必须相信学生的学习潜力和创造性，善于引导学生掌握学习方法，使他们会学，能够积极、主动地参与学习活动。

“合作学习”是相对于“个体学习”而言的，强调学生之间的沟通与互助。在这种教学模式下，教师要注意培养学生的合作意识，这对于培养合作型人才至关重要。在教学中，针对专题，采取课堂讨论的方式，几个人一组，这样可以让学生在讨论中，通过共同准备、互相启发、互相补充、甚至互相争论来培养他们之间的合作意识。

“研究学习”即探索和发现学习。他是相对于“接受学习”而言的，强调学生主动获取知识的过程，并在主动获取知识的同时，对所学问题深入思考，形成自己独到的见解，甚至形成一些创新性的思想和成果。

研究型教学模式的理论基础是美国心理学家和教育家布鲁纳的“发现学习模式”和瑞士心理学家皮亚杰的“认识发展学说”。这些学说的基本观点是：学习过程与科学研究过程在本质上是一致的，教育者应建立一种合适的体系、采用一种合适的模式，激励、引导和帮助学生去主动发现问题、分析问题和解决问题，并在这样的探索式学习过程中获取知识、训练思维、培养能力、发展个性。

三、新型教学模式在课堂教学中的实践

（一）师生角色的重大转换

课堂是教学的重要场所。长期以来，讲授法一直占据着我们的大学课堂[3]，课堂上强调教师的“教”，评价教师也是根据教师教授的内容和授课方式，对学生的“学”关注很少，学生的积极性、创造性受到很大程度的压抑。自主、合作、研究型教学模式并不排斥知识，学生仍然要通过一定的接受性学习获取知识，但这不是学生获得知识的唯一途径。

图 2 给出了该教学模式示意图。在该教学模式下，教师不再是知识的拥有者、传授者和控制者，而是教学过程的参与者、引导者和推动者。学生不再是知识的被动接受者，而是主动学习者、自主建构者、积极发现者和执着探索者。该教学模式强调发挥学生在教学中的自主性、能动性和创造性，激发他们迫切的学习愿望、强烈的学习动机、高昂的学习热情、认真的学习态度；让学生自主选择和决定自己的学习活动，依靠自己的努力达到学习的目标，形成自我评价、自我控制、自我调节、自我完善的能力；使学生在学习中有强烈的创作欲望，追求新的学习方法和思维方式，追求创造性的学习成果。同时，本教学模式也十分重视发挥教师在教学中的主导作用。教师要对教学目标、教学内容、教学方式、教学过程和教学评估等教学要素进行精心设计，引导学生完成各种教学活动，达到预期的教学效果。

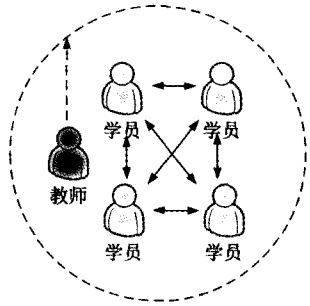
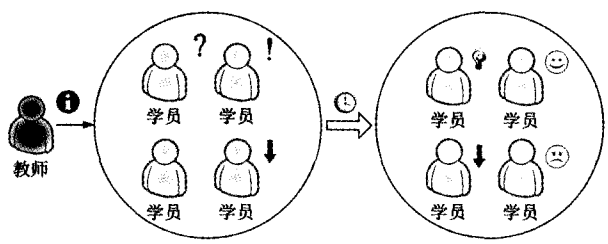
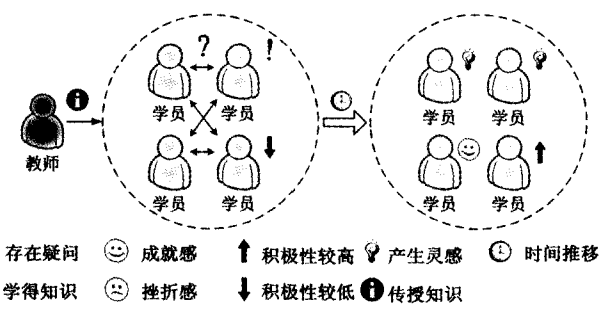


图 2 自主、合作、探究型教学模式

图 3 给出了传统教学模式和本教学模式下教学效果的比较。传统教学模式下：教授的内容，听明白了的学员就局限于学到了知识；心中有问题的学员也许有灵感触发，但也稍纵即逝；那些积极性一般的学员久而久之也就变得积极性较低；而那些积极性本身较低的学员，最终得到的也只能是学习上的挫败感。相反，本教学模式下，由于教学过程中充分体现自主、合作、研究精神，那些由问题而产生灵感的学员可以及时地与大家交流，取得更多灵感；即使是已经听明白的学员也可以在交流中被启发，获得更多心得；而那些积极性一般的学员可以在这种情境、氛围的带动下跟着思考，获取更多的知识；那些积极性较差的学员也会逐渐提高学习的积极性。



（a）传统教学模式下



（b）本成果教学模式下

图 3 传统教学模式与本成果教学模式的比较

作为一种教学模式，自主、合作、研究型教学更强调让学生在自主、合作、研究型学习过程中获得知识，学生通过不断地提出问题、分析问题和解决问题，由被动学习转换为自主学习，从而掌握一种科学的学习方法和手段。在课堂教学中，教师可以从创设问题情境出发，激发学生的兴趣和探究热情，引导学生自主研究和体验知识的发生过程，通过师生互动、双向交流的形式，鼓励质疑批判和发表独立见解，培养大学生的创新思维和创新能力，这是自主、合作、研究型课堂教学设计的精髓。

因此，自主、合作、研究型教学模式实现了教师和学生两个维度的转变，即教师的研究性教学和学生的研究性学习二者有机结合。教师将学科知识的传授与科学研究的方法相糅合并贯穿教学过程的始终，指导学生围绕一些专题进行发现问题、分析问题和解决问题的能力训练。同时，教师也参与一些课题的研究，通过言传身教传承科研精神，提高学生的研究能力。就学生而言，在学习中主要是进行自主性学习，在教师的指导下，选择合适的课题进行研究，在主动与自觉的状态下完成知识的汲取，参与感受、发现、研究、创造的全过程，从而在课程教学中真正体现教师的主导地位和学生的主体地位。

（二）教学效果的极大提高

在本科《通信系统》课程的教学中，我们引入新型教学模式的理念，积极尝试，做了诸多探索工作。

首先，课程内容专题化，专题内容提纲化。

在备课时，融入研究型教学模式理念，我们将通信系统的教学内容分为微波通信、卫星通信、光纤通信、短波通信、军事通信网等大专题，每个专题下再根据课程内容设置若干子专题，如系统基本概念、系统组成及网络形式、系统线路模型及标准、系统设计等。每个专题都是从基本原理学习到系统设计，很好地将基本理论学习与研究型教学模式的要求融合在一起。这种教学模式，使得课堂教学内容系统、生动，增强了课题互动性，提高了学生的积极性，同时极大地提高了教学效果。

其次，从理论到实践，开发了多套多媒体教学软件。

在课堂基本原理教学基础上，我们投入人力、物力，开发了若干典型通信系统的实践教学平台，这些平台以系统设备原理教学、系统建站与维护、系统虚拟交互仿真操作平台、考核平台为核心构成要素，既有直观的多媒体形式的理论教学课程，又有交互式实际设备的仿真操作平台，涵盖了从理论到实践的全套学习、训练计划。这些平台的开发充分体现了自主、合作、研究型教学模式的理念，学生通过这些平台的学习，可以将课堂的理论知识扩展到系统实践，进一步提高学习的效果。

四、新型教学模式推动下知识、能力、素质三维度教学目标的实现

现代大学教育中，教师应该准确把握和定位人才培养目标，只有这样才能真正实现高校人才培养质量的全面提高[5-7]。

在教学中，很多教师为了提高自己的教学水平都在不断努力，做出各种尝试。这些努力的确提高了教师授课水平，带来了授课质量一定程度上的提高，但是教学效果的提升却往往达不到预期的目标。为什么？因为他们没有准确把握高校教育改革的定位基础。我们说，教育改革要提高的不仅仅是教学水平，他要实现的最终目标应该是“提高人才培养质量”。只有准确把握这个定位点，教师的努力才有明确的方向。

现代大学教育中人才培养质量的提高集中体现在实现大学生“知识、能力、素质”的全面提升，这就给我们的大学教育提出了一个明确的三维度的教学目标[8]。

“自主、合作、研究型”教学模式，充分体现了学生的主体性。该模式鼓励积极创造条件，引导学生动脑、动口、动手，主动地探究知识，培养学生自主创新性学习能力，实现个性的自主发展，让学生成为学习活动中的发现者、探究者。

自主、合作、研究型教学模式突出知识、能力、素质三维度的教学目标，充分体现了“全面发展”的教学理念。教学目标不只是为了传授知识，而是积累知识、发展能力和提高素质并进。强调能力和素质对人才成长与发展的重要性，强调知识、能力、素质在教学过程中互相促进、相辅相成的辩证关系。知识是基础，没有知识，能力与素质就成为无源之水、无本之木。能力是知识外化的表现，素质是知识内化的结果。从教育角度看，能力和素质是知识追求的目标。学习知识的根本目的不是占有知识，而是发展能力，提高素质。知识是死的，能力和素质是活的。

这种人才培养模式充分强调“三基”—基本知识、基本能力、基本素质并重，强调提高学生的基本素质、夯实学生的基础知识、培养学生的基本能力、提高学生的基本技能。

五、结论

社会发展对高校人才培养质量提出了更高要求，推动高校不断进行教育模式的探索和改革。“自主、合作、研究”作为一种新型教学模式，打破了传统的封闭式教学结构，突破了传统的以“教师为中心”、“以知识为中心”、“以课本为中心”的课堂教学模式，充分强调教师的主导地位和学生的主体地位，带来了师生角色的重大转换。该新型教学模式在高校中的践行将极大提高高校人才培养质量，实现高校人才培养中知识、能力、素质三维度相关教学目标。

[参考文献]

[1] 高艳茹. 高校课堂教学模式初探[J]. 教育探索，2006(5)：66-67.

[2] 张玉荣. 论创新教育与创新型人才的培养[J]. 教育探索，2006(5)：16-18.

[3] 赵冬臣. 讲授法在“45341”大学高效能课堂教学模式中的运用[J]. 黑龙江高教研究，2012(2)：29-32.

[4] 周正. 教学活动本质的新预设——基于“45341”大学高效能课堂教学模式的思考[J]. 黑龙江高教研究，2012(2)：33-34.

[5] 刘金星，李萃茂. 现代大学教育理念与全面发展人才培养模式的构建[J]. 黑龙江高教研究，2006(11)：119-120.

[6] 裴桂清. 论终身教育与创新主体自学能力培养[J]. 教育探索，2006(5)：21-22.

[7] 李桂霜. 大学生自学能力培养的重要性及其方法[J]. 教育探索，2006(5)：54-55.

[8] 姚允柱. 基于创新教育的知识、能力、素质关系辨析[J]. 黑龙江高教研究，2006(11)：25-27.

（责任编辑：赵惠君）