**大学生参与式学习模式与功效研究**

王孟君，李佳慧，杨 昭

（中南大学材料科学与工程学院，湖南长沙 410083）

[摘 要]据我校大学生学习现状并结合多年教学经验，提出了大学生参与式学习的教学模式，并将其应用于本科生的专业课教学中。教学实践表明，参与式学习模式不仅调动了学生的学习积极性，而且在对学生进行知识性培养的同时也进行了能力上的培养，促进了学生的全面发展。在新时代，高校的教育改革应基于新教学方法与新教学环境，培养积极参与课堂教学、积极参与科技活动、积极参与社会活动的具有国际视野和竞争力的创新型人才。

[关键词]参与式学习；教育改革；专业能力；创新

[基金项目]中南大学教育教学改革研究项目（2022jy021）

[作者简介]王孟君（1965-），男，湖南长沙人，博士，中南大学教授，主要从事有色金属材料加工成形的教学与科研。

一、前言

随着我国国民经济和高科技事业的蓬勃发展，尤其是国家战略性新兴产业及中高端装备制造业的快速发展，对工科类专业人才工程实践能力和创新能力培养提出了更高的要求[1]。习近平总书记谈及教育改革时提到：“为谁培养人，培养什么人，怎样培养人，始终是教育的根本问题。”而走新路是总书记对中国教育改革发展的未来和发展战略做出的重大判断和指引[2]。高等教育承担着培养创新型人才的重要任务，当前我国大学生创新能力的总体水平较低，迫切需要在创新能力的培养方面采取新方案、新措施，走一条基于实际的创新人才培养的新道路[3]。

二、大学生参与式学习的教改意义

在大学四年学习期间，本科生近三分之二的时间是在课堂教学中度过的。传统的教学多以教师为课堂中心，而学生则被动学习，教师只顾将知识与技术“灌输”给学生，不重视学生的参与性，学生不能充分理解所学知识，没有学习热情，对专业学习兴趣不大[4]。强调大学生参与式学习就是要改变长期以来在教学过程中形成的“你讲我听”、“你教我学”的被动状态。参与式学习是教师和学生共同参与的学习过程，是一种兼具主动性、自主性和探索性的学习方式[5]。每个学习者都有表达和交流的机会，使学生在学习的过程中思辨，进而影响他们的认知，产生行为上的变化[6]。在知识更新很快的当代，最重要的是能力的养成[7]。参与式学习，不仅是专业知识的主动获取过程，也是综合能力的逐步提升过程。通过参与式学习，让同学们积极参与、个性发展，充分尊重其学习的主体地位，对推动教育改革、提升教育质量有重要意义：（1）参与式学习中设置的讨论、练习、实践操作等活动极大地培养了学生的参与能力、实践能力、独立思考和解决问题的能力；（2）通过参与式学习，引导学生在学习中不能只当学生也要当老师,在科研工作中不能只当看客也要当参与者,极大地调动了他们主动参与学习和科研的积极性，在不断推动他们取得创新创造成果的同时，增加了他们的自信心和成就感；（3）参与式学习让学生自主制定学习目标，确定选课计划，对学习和科研过程进行自我控制和调节，使因材施教落到实处，极大地增强了学生的独立性和自主性；（4）学生独立学习和科研，使他们在实践过程中，不但可以掌握学习和科研的方法，而且能够提高自己的思想素质、业务素质和心理素质，增强对社会的自主适应性[8]。

三、大学生参与式学习的实践效果和思考

中南大学材料科学与工程学院非常重视人才培养模式和培养体系的建设，是国家实验教学示范中心。为了加深学生对专业知识的理解和应用，在中南大学材料科学与工程学院材料加工工程学科本科班开展了大学生参与式学习的教学实践，鼓励学生在课堂教学中积极参与，提倡“以讨论为主”的教学方法，努力培养“厚基础、重实践、有能力”的复合型人才。

（一）参与式学习课程的确立

 在教改实践中，选取2023年上学期的《锻冲工艺及模具设计》课程作为参与式学习课程，课程分为三个模块——锻造工艺、冲压工艺及模具设计，开设1个教学班级，约30人。教学内容包括锻造工艺、冲压工艺的基本概念、锻造模具、冲压模具及挤压模具设计理论和工艺等多个方面。

（二）参与式学习的教学模式设计

教学模式采用“学生参与式学习”模式，教师在讲解基本理论后，布置几个专题讨论，由学生自由组队，一个班级分为5-6个小组参与教师设计的课题项目和课程任务。学生们通过查找文献以及到校内的生产实践基地学习完成特定材料加工工艺和模具设计。通过课程任务的形式，学生将教师在课堂上讲授的理论知识与实践相结合，从而在实践中打牢专业基础，更深刻地理解专业知识，多方面地锻炼自己的专业能力。除此之外，在讲解到锻造工艺的发展时，结合我国古代铸剑千锤百炼的典故，在生动形象地讲解锻造技术发展历史的同时，引导学生要沉下心来，体会“宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来”的精神。

（三）教学效果分析评估

为探讨参与式学习的教学效果，将课程综合报告、模具设计图、专业成绩和后续的专利申请等作为评价指标来综合评估《锻冲工艺及模具设计》这门课程的学习效果。结果表明，从这一届学生的参与式学习模式教学试验以来，取得了良好的教学效果。同学们普遍反映，在学习过程中，积极参与到课堂研讨中去，变“被动学”为“主动学”，在老师讲解基础理论后，可以自由组队完成特定材料加工工艺和模具设计，学习过程充满了趣味性和挑战性。从学生们完成的课程大作业可以明显看出，他们不仅能够将知识熟练掌握并灵活运用，而且具有鲜活的创造力。通过对同学们后续专业课程学习的跟踪发现，他们思维更加发散，理解更加深入，自主学习、独立思考的能力明显提高。

参与式学习模式不仅极大程度地调动了学生的学习积极性，而且在对学生进行知识性培养的同时也进行了能力上的培养，促进了学生的全面发展[9]。这种学习模式对于学生的提高使其在未来面临选择时，无论是选择继续读研，还是选择工作，都能受益匪浅。同时，企业也都愿意接收知识与能力并重的学生，在一定程度上，达成了学生与企业的“双赢”。

四、结语

大学生参与式学习是一次较为成功的教学尝试，通过设计不同层次的课程活动，让学生积极主动地参与到课程中来，使学生更为扎实地掌握基础理论知识和专业技能，学校拟将参与式学习模式推广到其他专业学科的本科教学中。在新时代，高校的教育改革应基于新教学方法与新教学环境，培养积极参与课堂教学、积极参与科技活动、积极参与社会活动的真正具有国际视野和竞争力的创新型人才。

参考文献

1. 杨叔子，张福润. 创新之根在实践[J]. 高等工程教育研究, 2001(2): 9-12.
2. 杜玉波. 坚定教育自信扎根中国大地办大学[J]. 红旗文稿,2022(10):9-11.
3. 王亚佳. QNXT学院大学生创新能力及其影响因素调查研究[D]. 天津：河北工业大学, 2016.
4. 孙红梅，曹连宾，魏姜勉等. 参与式学习在《食品工程原理》教学中的实践与思考[J]. 中国食品工业, 2023(08): 120-121+57.
5. 陈昌贵，牛端. 论大学生参与式学习[J]. 高教探索, 2001(04): 59-62.
6. 胡翊珊. 基于BOPPPS教学模式的思政课参与式学习研究[J]. 大学, 2022(36): 107-111.
7. 王孟君，缪骁，陈志永. 材料加工工程学科经典著作导读研究[J]. 教育教学论坛, 2018(28): 79-80.
8. 陈燕，边洪伟. 促进学习：学生参与式课堂评价的生命[J]. 教学管理与教育研究, 2023(2): 72-74.
9. 刘宁微. 参与式教学方式的运用与思考[J]. 前沿, 2012(07): 140-141.