军事游戏在军事理论课程研讨式教学中的应用

张志勇,杨 威,陶良云,晏行伟 (国防科学技术大学 指挥军官基础教育学院,湖南 长沙 410073)

摘 要:分析了将军事游戏引入学历院校军事理论课程研讨式教学的合理性与可行性;阐述了基于对抗演练的研讨式教学方法和"学、抗、问、研、辩、评"六位一体的研讨式教学过程;以全军学历院校开设的本科生军事理论公共必修课程"作战基础知识"为例,从教学准备和教学实施两个方面阐述基于军事游戏的研讨式教学实践;最后,提出应当把握的问题。

关键词: 军事游戏; 军事理论课程; 研讨式教学

中图分类号: G642 文献标志码: A 文章编号: 1672-8874 (2015) 04-0016-04

A Research on the Discussion-based Teaching Mode for Military Theoretical Courses Implemented with Military Games

ZHANG Zhi – yong, YANG Wei, TAO Liang – yun, YAN Xing – wei (College of Basic Education for Command Officers, National University of Defense Technology, Changsha 410073, China)

Abstract: The rationality and feasibility is firstly studied of discussion-based teaching mode for military theoretical courses implemented with military games. Then, the discussion-based teaching method based on the Rivalry-Drilling and its "six-in-one" teaching procedure (i. e., learning, drilling, asking, research, debate, evaluation) are given. A concrete teaching pratice, moreover, is elaborated from its preparation and implementation details. It has chosen the compulsory course for the undergraduate in military colleges with academic credentials education, i. e., Operation Elementary. Finally, the paper presents several typical problems for this discussion-based teaching mode.

Key words: military games; military theoretical course; discussion-based teaching mode

经过多年的教学实践,无论是学历院校还是普通高校的军事理论课程教学,在培养军事理论素养和国防观念方面起到了重要的作用。但在实际教学过程中,也发现了一些问题。比如,"授课形式单一,缺乏吸引力;在组织课堂教学时照本宣科,平淡无奇地讲解知识,缺乏互动交流"等等^[1]。近年来,众多学者在教学改革与实践中提出了一种新的教学模式:研讨式教学。尽管对这种教学模式的结构、形式和特征等尚待深入探讨,

但由于它能充分体现新的教育思想和教学理念, 受到了格外重视。研讨式教学是指在教学过程中, 以教学内容和学员的知识积累为基础,创设一种 类似于科学研究的教学环境和教学氛围,引导学 员主动学习、主动思考和主动实践,自主地发现 问题、分析问题和解决问题,从而达到积累知识、 培养能力和提高素质教学目标的一种教学模式^[2]。

研讨式教学目前已在国内外高校全面开展。 例如,在美国,提出了"以问题为中心的教学"

收稿日期: 2015-08-11

基金项目: 2015 年湖南省普通高等学校教学改革研究项目"基于军事游戏的军事理论课程研讨式教学模式研究"

作者简介: 张志勇(1976-), 男, 江西南昌人。国防科学技术大学指挥军官基础教育学院副教授, 博士, 作战指挥学硕士生导师。

和"以项目为中心的教学", 主张学生通过具体的 问题和项目,通过亲身实践,创造性地分析思考, 并在研究中加强与合作团队交流,培养学生的合 作精神、决策能力和实践能力[3]。再如,在法国, 开设"多样化途径"课程,鼓励学生在教师的指 导下,对学科已有成果进行批判性研究,强调学 生的批判精神、创新精神和独立精神[4]。在国内, 清华大学从1995年开始实施主要面向本科生的 "大学生研究训练计划",而后通过开展"百门精 品课程建设工程"和开设"新生研讨课",逐步形 成了课内课外学习与研究并进的氛围[5]。2001年 上海交通大学启动了本科生研究计划,2006-2007 学年开始开设新生研讨课,并且达到71门次,参 与的新生达 1350 名。近年来, 几乎所有 985 高校 都设立了研讨式课程,并开展了大学生创新性实 验计划,取得了较好的成效[6]。

由于军事学历院校教学资源的限制,在军事理论课程课堂中开展研讨式教学难以具备类似于科学研究的教学环境,考虑到军事游戏可创设逼真的战场环境和氛围,形象直观,可全面激发广大学员的积极主动性,而且费效比高,便于院校组织实施。因此,以研讨式教学理念为牵引,充分发挥军事游戏的虚拟性、趣味性、探索性等特点,或许可以成为军事理论课程开展研讨式教学实践的尝试与突破。

一、将军事游戏引入军事理论课 程研讨式教学的合理性与可行性

就学习理论而言,利用军事游戏开展军事理论课程研讨式教学是情景教学法的一种形式。情景教学法是以建构主义理论为理论支撑的一种教学方法,目的是让学员在一定的情境中,借助于教员的帮助,通过意义建构而主动获得知识。"情境"、"协作"、"会话"和"意义建构"是建构主义学习环境中的四大要素^[7]。通过军事游戏构建和设置逼真的战场环境与氛围,游戏任务是学习任务的外在表现形式,玩家在游戏攻略操作中互动交流与共同探究,在完成游戏任务的同时,从而达到对知识的建构。

就学习环境而言,军事游戏作为研讨式教学的虚拟平台,功能强大、拟真性强、趣味性好。通过情景创设、任务安排、规则制定以及角色设计等,可以为学习者营造一个有利于开展研讨式

学习的教学环境,模拟各种贴近实战的情景,给 学员施加多种类型的强烈刺激和真实的情感体验。

就学习者本身而言,基本上都从地方高中生招收的,年龄大多在20岁左右,思想活跃,好奇心强,求知欲强,想象力丰富,乐于接受新奇、趣味性强的事物。军事游戏充分利用学习者的内在动机,如挑战、好奇、幻想、控制、实现目标、竞争、合作等,使其完全沉浸在虚拟的作战情景中,以极大的热情来主动接受各种挑战,学会合作、培养能力和体验激情。

就学习过程而言,军事游戏的过程实际就是 在一个虚拟的情景下,与他人合作,逐步认识环境,不断接近目标,富有探索性的学习过程。学 习者在游戏过程中与其他成员共同探讨如何取得 胜利的策略,反思自己在游戏中失败或成功的原 因,总结出经验,获得知识与技能。

就学习效果而言,军事游戏采用了各种高新技术,游戏的界面、音响效果与可操作性已经接近几乎完美程度,加上特别吸引人的故事情节与挑战性强的任务系列,使游戏内容和形式充满趣味性,让学习者感受到愉快、紧张与满足。而这种趣味性能较充分地满足学习者的好奇心和求知欲,较长时间地维持学习者的主动性和积极性。

二、基于军事游戏的军事理论课程研讨式教学设计

基于军事游戏的军事理论课程研讨式教学设计包括教学目标、教学方法、教学内容、教学过程和教学评估等教学要素。限于篇幅,重点介绍教学方法。

(一) 基于对抗演练的研讨式教学方法

基于对抗演练的研讨式教学,是以研讨式教学理念为指导,将学员划分为红蓝两个小组,利用军事游戏平台在"近似实战"的虚拟环境中开展对抗,通过对抗自主发现与教学内容相关的问题,围绕发现的问题以多种方式开展讨论交流的教学方法。

实施基于对抗演练的研讨式教学方法,需要 把握以下三点:

一是凝练适用于基于对抗演练的研讨式教学的教学内容。研讨式教学的课程观把课堂教学延伸到了课前和课后,原有的课程教学的封闭状态被打破,课程的载体从教材变成了实际问题。因

此,有必要紧贴实战、围绕部队的热点、难点和实际需要,加强应用理论和实践性教学的内容,针对不同军事理论课程内容的教学要求,通过重新设置、充实拓展、适当调整等方式,凝练适用于基于对抗演练的研讨式教学的教学内容。

二是选择或二次开发与教学内容相适合的军事游戏平台。每个军事游戏平台的设计都有自己不同的理念和出发点,都具备相应的优点和缺点。例如,《战地 2》有多元化的载具,从空中飞机到海上舰艇,从轻型单人四轮车到重型装甲车,各种装具应有尽有,可用于军兵种知识和联合作战方面的教学内容。而《光荣使命》则是第一人称射击游戏,可用于在各种类型战斗中对各种障碍物的接近及利用方法等教学内容。

三是设置配合军事游戏实施研讨式教学的教学环境。充分利用各种便利条件,尽可能创设紧张逼真的战场环境。可以通过悬挂迷彩伪装网、张贴战场贴图,释放战场音乐,设置双方指挥所,通过投影设备模拟战场环境,印刷袖标等,尽可能营造和烘托战场氛围。

(二)"学、抗、问、研、辩、评"六位一体的研讨式教学过程

学,由教员集中授课。作为一种教学模式,研讨式教学更强调让学员在研究过程中获得知识,但并不排斥知识,学员仍然要通过教员授课获取知识。这也是学员开展研讨式教学必须具备的对基本概念和基本理论的一致性认知。

抗,通过军事游戏进行对抗演练。依托军事游戏设计对抗模拟方案,学员分红、蓝双方进行对抗。主要采取交换攻守角色的方式进行,每次对抗演练之后,双方交换攻守角色再进行对抗。

问,自主提出与教学内容相关的问题。自主 提问是学员由被动学习转换为自主学习,也是培 养学员的创新思维和创新能力关键环节。

研,组织学员围绕问题进行研究。对于发现的问题,要求学员以团队合作的方式开展研究,写成总结或报告。

辩,围绕学员提出解决问题的设想和思路进行研讨。可采取主题发言式、双方辩论式和自由 研讨式等多种方式开展研讨。

评,对学员的研讨进行评价。考虑到学员对于考试成绩评定非常在意,平时成绩分值直接影响到学员参与教学的积极性,因此,开展研讨式教学需要加大平时成绩占课程最终成绩的比重。

三、基于军事游戏的军事理论课 程研讨式教学实践

"作战基础知识"是全军学历院校开设的本科生军事理论公共必修课程。本次教学实践选择 "作战基础知识"中的《联合进攻作战》章节,分 两步实施:

第一步,教学准备。首先利用1.5个学时完成"联合火力打击"、"联合封锁作战"和"联合登陆作战"三个进攻样式的授课,然后利用0.5个学时完成以下工作:介绍军事游戏"战地-2";将学员分为6个对抗组(6红6蓝),每组7人左右;分发了"城区巷战"、"空降破袭行动"、"联合登岛作战"、"沙漠地区机动作战"、"营救飞行员行动"和"斩首行动"六个基本想定(每个对抗组一个)。接下来,利用课余时间组织学员在本校军事基础教育中心的军事理论研修室(70台电脑局域网相连,具备对抗的硬件和软件),利用军事游戏"战地-2"进行对抗。通过对抗,由学员提出与"联合火力打击"、"联合封锁作战"和"联合登陆作战"教学内容相关的问题,经教员审核后提出解决问题的思路与方案,并作PPT刻盘。

第二步,教学实施。按教学安排,"作战基础知识"最后一次课是研讨课,由授课教员实际灵活把握。这一步与第一步间隔时间要充裕,保证学员对抗和研究的时间。本次教学实践的间隔是4周。研讨实施采取主题发言式,即在课堂讨论中,由6个对抗组推荐一名学员进行主题发言,其它学员参与讨论。每一个主题12分钟,教员点评1分钟;最后由教员随机抽点2名同学进行讨论发言,也就是冷点名,共计2分钟,目的是尽可能在研讨过程中避免出现心不在焉的学员。另外,在为了便于开展研讨式教学,将课堂布局改成U型课堂布局。

笔者于2014年5月至2014年6月在某综合性大学组织3个教学班300余人进行基于军事游戏"战地2"的"作战基础知识"课程研讨式教学实践。教学实践结束后,采取问卷调查的方式,从将军事游戏引入军事理论研讨式教学的可行性、教学的组织与实施和教学效果的评价三个方面开展开了问卷调查。本次调查主要通过自填问卷的方式进行,由调查者直接发放,学员主要采用晚自习时团体施测。笔者于2014年7月共发出问卷

270 份, 回收问卷 262 份, 有效回收率为 97%, 样 本均为本科生。调查数据显示,90%的学员认为, 将军事游戏引入军事理论研讨式教学已经具备了 较好的基础,并能够接受这种教学方式。85%的学 员认为,利用军事游戏开展研讨式教学,能够充 分调动学员的积极性, 寓教于乐, 并且通过对抗 的方式发现问题,利用研讨的方式提出解决问题 的思路与方法,对于提高学员的创新能力具有较 好的教学效果。80%的学员认为,由于军事游戏科 目的设置与课程教学的内容相匹配,从而让学员 在游戏中加深对理论知识的理解和掌握,从而有 益于提高学员的军事理论素养。实践证明, 依托 军事游戏平台,利用基于对抗演练的研讨式教学 方法,实施"学、抗、问、研、辩、评"六位一 体的研讨式教学过程,体现了现代信息技术与研 讨式教学理念的深度融合,有效填补了军事理论 课程多缺乏的研讨式教学环境, 取得了良好的教 学效果。

四、结束语

目前,我军还有多种类型的虚拟训练平台,如陆军战术兵棋、"双化"指挥训练信息系统、电子沙盘等。这些虚拟训练平台都是军事理论课程开展研讨式教学的手段,但仅仅适合中高级指挥院校和任职院校实施教学。考虑到学历院校军事理论课程的授课对象主要是"合训"学员。这类授课对象缺乏军兵种知识的储备,同时又是"游戏下成长的一代",因此,利用军事游戏开展学历院校军事理论课程研讨式教学是一个不错的选择。需要注意的是:在教学内容方面,并不是所有的内容都适合利用军事游戏展开,需要根据游戏任务设置合适的科目与教学内容相匹配;在教学方

法方面,一些基本概念、基本理论还需要通过课 堂理论讲授的方法实施,否则开展研讨式教学就 缺乏必要的基础;在教学过程中,更强调学员应 当担任主角, 让学员在研究过程中获得知识, 由 被动学习转换为自主学习;在教学目标上,研讨 式教学更侧重于培养学员的创新思维和创新能力, 更侧重于提高学员提出问题、分析问题和解决问 题的能力;在教学评估方面,鉴于学员对成绩评 定非常在意,研讨课表现所体现的成绩分值直接 影响到学员参与教学的积极性, 因此非常有必要 加强平时成绩的比重,应当占课程总成绩的20% 以上。另外,授课教员要有亲和力,热情洋溢, 借助开放的游戏平台, 在问题发现、问题解决和 交流研讨等教学环节给予学员以充分的自主性, 能充分地调动学员的积极性,同时还要具备较强 的课堂掌控能力,以达到寓教于乐的教学效果。

参考文献:

- [1] 裴小根,常燕,徐锋.对军校研究型教学模式的思考[J]. 重庆通讯学院学报,2006(1):12-14.
- [2] 李艳明,吴会斌,许树军.研究型教学模式浅探[J]. 石家庄机械化步兵学院学报,2005(3):18-19.
- [3] 埃明达. 美法韩日如何实施研究性学习[J]. 内蒙古教育,2004(8):46-47.
- [4] 埃明达. 美法韩日如何实施研究性学习[J]. 内蒙古教育,2004(8):46-47.
- [5] 邵洪平. 研究性学习提出的背景[J]. 中国教育学报, 2008(10):23-26.
- [6] 康雯.大学研究性教学现状调查及其策略研究[D]. 长沙:湖南大学,2007.
- [7] 卞云波,李艺. 国外电子游戏教育应用的理论研究综 述[J]. 开放教育研究,2009(2):21-22.

(责任编辑:胡志刚)