

翻转课堂用于军校教学的实践和探讨

门葆红, 龚有亮, 阎晓东

(信息工程大学 地理空间信息学院, 河南 郑州 450001)

摘要: 翻转课堂是近年来备受瞩目的能有效提高教学效率和质量的新型教学模式, 结合军校实际情况, 学习并引入翻转课堂教学是有益和必要的。实践表明在军校翻转课堂实践中, 充分发挥教员引导作用, 有效激发学员的求知欲望, 加强学员自律能力, 改进大学管理机制, 能够更加有效地提高教学质量。

关键词: 翻转课堂; 课堂教学; 教学质量

中图分类号: G642.4 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-8874(2015)04-0053-04

Practice and Exploration on the Flipped Class Teaching Model in Military School Classes

MEN Bao-hong, GONG You-liang, YAN Xiao-dong

(Geography Space Information Institute, Information Engineering University,
Zhengzhou 450001, China)

Abstract: As a new teaching model to improve teaching efficiency and quality, Flipped Class has aroused educators' great attention in recent years. Due to the real teaching situations in military schools, it is very imperative and helpful to learn the model and apply it into classes. Our teaching practice indicates that such model would take full advantage of instructors' leading role, effectively stimulate students' desire for knowledge, consolidate students' self-discipline and improve university education administration mechanism for better instruction quality.

Key words: flipped class; classroom teaching; instruction quality

军校是培养高素质军事人才的主要平台。新军事变革的不断深入和发展对军校教育提出了更高要求。军校教育要应对新的挑战, 必须积极学习和引进国内外先进的教学理念和教学手段。翻转课堂是教育信息化条件下有效提高教学效率和质量的新型教学模式, 国内外大、中、小学都有成功实践的案例。但部队院校有着同地方大学不同的管理模式, 其特殊性决定了我们不能照搬国外或地方大学的模式。怎样利用翻转课堂的教学模式提高军校课堂授课的质量还需要不断实践和探索。

一、“教”与“学”的矛盾呼唤“翻转课堂”

教学是由“教”与“学”两方面组成的, “教”的主角是教师, 教师的主要职责是“传道、授业、解惑”。“学”的主角是学生, 学生的主要任务是闻道、求知、释惑。要提高教学质量无外乎要从“教”与“学”两方面着手。传统的教学模式中重“教”轻“学”, 且只重“教”中的“传道、授业”, “解惑”的时间几乎没有; 轻

“学”尤其轻“求知、释惑”。很多教育工作者都认识到进一步提升教学质量,必须要进行教学模式的改革。大教育家夸美纽斯在1632年就指出:研究教育的根本宗旨在于“使教师因此而少教,学生因此而多学”^[1]。当代教学观的变革也呈现出“从重视教师向重视学生转变”、“从重视教法向重视学法转变”^[2]^[177]等趋势。在改变传统教学模式的呼声愈来愈强烈的时候,翻转课堂教学模式(Flipped Class Model)应运而生。“翻转课堂”是指学生在课前利用教师制作的的教学材料(音视频、电子教材等)自主学习课程,然后在课堂上参与同伴和教师的互动活动(释疑、解惑、探究等)并完成练习的一种教学形态^[3]。翻转课堂教学模式,从教和学两方面入手,加强了教学过程中“教”的“解惑”,同时更加重视了“学”的个性化。大量实践表明,翻转课堂作为一种新型的教学模式,大大提高教学的效率和质量,近年来备受重视,并开始在全球盛行。这种模式的引人瞩目虽然可以归功于可汗学院的萨尔曼·可汗(Salman Khen),也可以说是在当代教育理念的推动下,人们不断努力克服传统课堂教学弊端的必然成果,而信息技术的发展正是这种努力的催化剂。

二、翻转课堂教学模式的发展和内涵

翻转课堂教学模式也有一个从萌芽到兴盛的过程。翻转课堂的重要理论基础源于哈佛大学物理学教授里克·马祖尔(Eric Maur),他在1991年就指出,计算机在未来的教学中会起到巨大的作用,可以取代教师的部分工作。他将学习分为两个步骤,即知识的传递和知识的内化。翻转课堂与传统课堂相比,主要的不同之处正是把知识的传递放在了课下,而把知识的内化放到了课上。美国“林地公园”高中的两位化学老师从2007年开始逐渐让学生在家看视频听讲解,把节省出的课堂时间用于为在完成作业或做实验过程中有困难的学生提供帮助,其良好的教学效果引发了翻转课堂教学模式在美国的广泛应用^[4]。孟加拉裔美国人萨尔曼·可汗是翻转课堂模式能在全世界盛行的关键人物,他一个人制作了2300多段免费视频课程,他的免费网站就是“可汗学院”^[5]。他提出翻转课堂有两个好处,一是学生在家利用他的

视频学习,可以随意的重复和暂停,有助于知识的学习和理解;二是学生回到课堂做作业,老师可以来回巡查,并和学生平等交流,及时解答学生问题,学习更加人性化^[6]。可以说翻转课堂的理念很好地切合了教学的概念,即“教学是一种尊重学生理性思维能力,尊重学生自由意志,把学生看做是独立思考和行为的主体,在与教师的交往和对话中,发展个体的智慧潜能,陶冶个体的道德性格,使每一个学生都达到自己最佳发展水平的活动”^[2]^[175]。

从表面看翻转课堂只是在形式上把上课和作业的时间翻转,但它的理念是革命性的。在传统的授课模式中,教师的主要精力放在了课堂上的“授业”上,没有时间履行“解惑”这种更高级别的职责。而这种课堂授课对于所有听课的学生来说,内容和进度是一样的,没有也不可能针对全班学生不同的理解能力、记忆能力和学习能力来进行,因此学生从教师讲课中获取信息的效率很低。对于大学的学生来说,他们真正需要老师的帮助是他们在遇到学习问题时的时候。教师没有时间与学生沟通交流,这对教育资源是一个极大的浪费。与传统模式的课前预习相比,因为有了教学视频,减少了学生预习时自己搜集、分析、总结资料的时间,易于实施。而教师将其“传道、授业”的工作交给了可重复使用的教学视频,减少了对宝贵的教师资源的浪费,而且这些视频将传统课堂的内容永久保存,可用于复习或补课。课堂上老师将主要精力用于和学生的沟通交流,了解学生学习情况,并有针对性的“解惑”,协助学生完成知识的内化。教师和学生交流机会的增加,使学生能从教师的身上学到更多知识层面外的东西,更有利用于素质教育。

在多种因素的影响下,翻转课堂其实是翻转了知识传授和知识内化的时空,翻转的结果是提高了学生学习的个性化,充分发挥了教师的“解惑”职责,增强了课堂教学的人性化,这些符合教育理念的个性化和人性化的有机结合,大大提高了教育教学的质量。翻转课堂和传统课堂相比具有明显的特点,但翻转课堂仍然离不开课堂,离不了和老师面对面的交流,教师仍是关键因素,只是老师的角色变了,老师是学生身边的“教练”,不是在讲台上的“圣人”,这和通过网络课程自主学习有很大差别。

三、翻转课堂在军校专业课教学中的实践及其有效实施关键点分析

根据翻转课堂教学理论和他人的成功实践,可见这种教学模式能够提高学员学习的自主性和积极性,增加和教员的交流机会,课堂教学内容重点突出,探讨深入,有利于学员对所学知识的内化吸收和知识面的拓展,能够提高学习成绩和教学质量。笔者在2014年上半年和2015年上半年的“现代测量学”授课期间,进行了翻转课堂教学的尝试。

“现代测量学”是测绘学科各专业本科学员的专业基础课,主要内容包括测量基础知识、测量角度、距离、高差的仪器和方法、测定地面点空间位置的技术与理论、野外大比例尺数字地形图测绘等,是学员接触测绘学科的首门课程。该课程理论与实践紧密结合,对学员动手能力要求较高,实践性环节占总学时的三分之一,各模块之间学习难度差异较大。该课程建设比较完善,先后入选国家精品课程和国家精品资源共享课,录制了全程的课堂教学视频,积累了教学课件、电子教案、知识点和技能点解释、重点和难点分析、常见问题解答等丰富的教学资料,为翻转课堂教学打下较好的基础。

考虑到课程特点,我们认为不同的教学内容应用不同的授课模式,要取得更好的教学效果,不能全程进行翻转课堂教学,因此选取一些理论性较强、适合学员自学的内容进行试验。具体做法是:授课前教员确定课堂教学目标,并将教学目标及需要掌握的内容嵌入思考题,布置给学员。让学员利用个人电脑或通过手机客户端访问“爱课堂”网站,观看相关视频进行自学;或者将教学录像拷贝到教室的电脑里,让学员利用自习时间集中观看学习,如有问题可随时通过电话或网络与教员联系。问题需要精心设计,不能像普通的课后作业一样简单,应适当广泛、深入,以便让学员带着问题学习,引发其深层次的思考和探究。在课堂上组织学员阐发对这些问题的理解和认识,并引导学员对一些自学中不能完全解决的共性问题进行讨论,对难点问题进行答疑解惑。最后通过提问以及问卷检验学员对自学内容的掌握程度。我们依托“问卷星”平台,设计了问卷形式的复习试题,通过建立的教学微信群,与授

课进程同步发布并网上批改统计,有助于学生的实时学习和复习,也有利于教员了解学生学习情况。考试结束后利用问卷收集学员对翻转课堂的看法。

通过课程结束后对学员问卷调查的反馈及学习成绩来看,半数以上的同学认为这种翻转课堂教学模式最有利于学生能力培养,具有提高学习自主性,实现学习个性化,增加了与教员交流的机会,这些都和我们预想的相同。但是,出乎我们意料的是,翻转课堂教学模式并不是他们最喜欢的,学员在学习中更喜欢教员课堂讲授模式。通过问卷及与学生的交流,喜欢翻转课堂的学生人数少于喜欢教员课堂讲授的学生人数。主要原因主要有:1. 军校管理严格,集体活动多,自习时间较少,自主学习的时间不能保证,翻转课堂加重了课下学习负担,不如传统的教学模式轻松。2. 缺乏与之适应的个性化网络环境,上网不太方便,很多时候军校学员不能使用手机,不能随时随地利用碎片化时间进行学习。3. 按照传统课堂授课模式录制的长时段视频自学起来不太方便。很多学生认为教员课堂讲得比录像上讲得好。4. 少数同学自我要求不高,自律性差,认为班级人数较多,教员不可能让每个同学都参与讨论和发言,因此在自学环节偷懒,很少学习或者根本不看视频和资料,课堂上“翻转”不起来,达不到预期教学目标。

参考国内外成功案例并结合笔者两学期的实践经验,笔者认为翻转课堂的教学模式对培养学生学习能力、提高课堂教学质量是有效的,但要成功利用翻转课堂提高课堂教学质量要充分重视以下几个关键问题:

(一) 教员的意识和能力培养

翻转课堂教学模式要求教员充分了解学员利用录像自学的心理,按翻转课堂的特点进行教学设计和教学视频录制,这大大增加了前期工作量,因此需要教员有强烈的责任感和尽可能利用先进教学模式提高课堂教学质量的意识。翻转模式的课堂对教员的知识水平、沟通能力、课堂掌控能力提出了更高的要求。

(二) 学员自主学习动机的激发和维持

学员利用教学视频及其他教学资料自主学习是翻转课堂的首要环节,期间没有教员的督促,如果学员本身没有求知欲望和自律能力,授课视频又不够引人入胜,自主学习就不可能达到预想

的效果,走上课堂后也谈不上知识的内化,翻转课堂就翻转不起来。

(三) 必要的管理和硬件条件的支持

翻转课堂是在现代信息技术支持下盛行起来的。因此,教学视频、网络环境、学习终端等硬件条件是否完善会极大地影响翻转课堂的实施效果。翻转课堂模式中,课下学习时间一般是课堂时间的2~3倍,需要足够的自主支配时间。

四、利用翻转课堂提高教学质量的应对策略

结合我国我军和我校的实际情况,引入、丰富和发展翻转课堂这一新的教学模式,以进一步提升大学课堂的教学质量非常必要,也是进行教育转型和素质教育的需要,但要取得理想的效果,学校上下从管理层面到教学层面都还有很多工作要做。

(一) 管理者要关注支持翻转课堂的实施,构建新型评价体系

在政策上、设备上和教学时间和自学时间安排上给予支持,给学员提供方便观看视频自学的条件,要基于新型信息技术建设统一的网络教学平台,要具有学习资料传输、学员和教员交流、教员辅导答疑、记录学员自主学习情况、对学习效果进行分析评价等功能。

翻转课堂中的评价体制与传统课堂的评价完全不同,以纸质笔试的传统测试方式无法测试出学员在翻转课堂前后全过程的学习效果,在这种教学模式中,评价应该由专家、学者、老师、同伴以及学习者自己共同完成,并充分利用现代信息化手段进行。

(二) 教员要积极进行教学模式的转换,完成教师角色转化

教员要适应教学模式的变化并主动完成教师

角色的转化。教员备课和录制视频时要学会换位思考,从自主学习的角度,将授课内容模块化并按翻转课堂的特点录制视频。翻转课堂的视频不等同于传统课堂授课,视频要短小有趣才有吸引力。教员要走到学员中间,通过网络和学员面对面交流,根据学员不同情况单独备课,做学员学习的“教练”,重点关注学员获取知识的效果和能力。

五、结语

翻转课堂教学模式优势明显,在国外较受推崇,也引发了国内的密切关注,而且随着MOOC的兴起,这种教学模式会受到更多的关注。翻转课堂虽是一剂良方,但在实践的过程中尤其是军校管理模式下还会遇到很多问题,希望同行一起来探讨,为进一步提高军校教育教学质量做出更大贡献。

参考文献:

- [1] 袁振国.当代教育学[M].北京:教育科学出版社,2004:189.
- [2] 全国十二所重点师范大学联合编写.教育学基础[M].北京:教育科学出版社,2002.
- [3] 刘健智,王丹.国内外关于翻转课堂的研究与实践评述[J].当代教育理论与实践,2014(2):68-71.
- [4] 宋艳玲,孟昭鹏,闫雅娟.从认知负荷视角探究翻转课堂[J].远程教育杂志,2014(1):105-112.
- [5] 刘健智,王丹.国内外关于翻转课堂的研究与实践评述[J].当代教育理论与实践,2014(2):68-71.
- [6] 萨尔曼·可汗.用视频重新创造教育[EB/OL].(2012-01-06)[2015-03-01].<http://tech.hexun.com/2012-01-06-136994908.html>.

(责任编辑:赵惠君)