

微课支持下的高职院校翻转课堂教学模式*

谢永朋¹ 徐 岩²



(1. 徐州工程学院 教育科学与技术学院, 江苏徐州 221008;

2. 徐州财经高等职业技术学校, 江苏徐州 221008)

摘要: 翻转课堂是当前影响课堂教学的新型教学形式, 强调课堂之外完成知识传递、课堂之内实现知识内化。文章在分析高职院校 Flash 教学现状的基础上, 提出将微课支持下的翻转课堂教学模式应用于高职院校的 Flash 教学。该模式由层次化微课为核心的课前学习、探究性任务为驱动的课堂互动、多元化评价引导下的课后反思三个阶段构成。思维导图支持下的结构化微课使学生不至于在碎片化的学习过程中迷失, 而微信技术支持下的移动学习共同体使学生不至于在课外学习的过程中无助。

关键词: 微课; 翻转课堂; 移动学习共同体; 思维导图

【中图分类号】G40-057 【文献标识码】A 【论文编号】1009—8097 (2015) 07—0063—05 【DOI】10.3969/j.issn.1009-8097.2015.07.010

一 微课和翻转课堂

随着因特网技术和移动技术的发展, 许多新型教学形式开始逐渐为教育领域所熟知、认可和重视, 微课程和翻转课堂就是其中的典型代表。微课程由“一分钟教授”戴维·彭罗斯于 2008 年首创, 在我国则发轫于 2012 年中小学微课比赛的开展。诸多门户网站的跟进, 如国内的凤凰微课和国外的 TED 演讲, 意味着一个服务大众、覆盖教育的微课程网络环境已然形成, 微课资源成为映入教育领域的亮点。

翻转课堂教学模式彻底颠覆了传统的教学模式。翻转课堂的核心理念是学生在课堂之外从事基础知识的学习^[1], 课堂之内完成知识的深化和迁移, 课堂活动更丰富, 学生学习更深入, 师生互动更有效, 学习兴趣更浓厚, 最终实现更好的教学效果。本文以 Flash 课程为例, 针对高职院校中的教学现状, 提出了微课支持下的翻转课堂教学模式。

二 高职院校 Flash 教学的现状分析

为了获取当前高职院校 Flash 教学的现状, 本研究对徐州财经高等职业技术学校 and 徐州生物工程职业技术学院这两所职业院校中学过 Flash 动画的学生进行了随机调查, 共发放问卷 98 份, 回收 94 份, 其中有效问卷 87 份。针对研究问题, 对本调查结果进行了分析。

1 学生的计算机水平存在差异

每个学生对教材的感知理解速度、对知识的意义建构方式、学习风格和认知特征等都不尽相同。具体来讲, 高职院校学生的计算机起点水平不同。高职院校的学生有的来自农村, 有的来自城镇, 尽管在中小学都通过计算机相关课程初步学习了运用 Flash 制作动画, 而且学生自己对计算机也比较感兴趣, 但囿于课时量有限, 导致学生对这方面的知识掌握得并不理想。调查结果显示, 有 17% 的学生在上中小学时除了上课的时候有接触计算机的机会外, 其他时间根本没有使用过计算机。因为有些学生对计算机课的学习存在畏难心理, 在学习过程中需要教师反复讲解演示; 有些基础较好的学生则很快就完成了教师布置的任务, 剩余时间无所事事, 造成教师顾此失彼。

2 只能模仿制作, 难以迁移创新

高职院校中, 传统的教学模式是课前学生预习, 教师在课堂上讲课并布置练习, 学生上机训练, 课后自行练习。该教学模式存在两个弊端: 一是在课前预习阶段, 学生可用的学习资源主要是教材, 单一且缺乏更新, 导致教师为学生讲解基础知识就需要占用很大一部分时间。二是课后自行练习阶段, 学生遇到困难时没有合适的求助途径, 这对学生学习积极性的打击是巨大的。由于以上两方面的原因, 导致传统教学模式下学生学习得不够深入, 多数学生还只是停留在模仿的水平, 很难有自己的创新。调查结果显示, 通过传统的课堂教学, 有 8% 的学生即便是按照教师讲解的操作步骤也无法模拟制作动画, 88% 的学生只能模仿教师课堂上演示过的动画, 其中仅有 31% 的学生能完成对较为复杂的动画的模仿制作。较为复杂的动画主要是指操作步骤超过 10 步或者嵌套层数超过 3 层的动画, 如利用遮罩技术制作闪闪的红星、动感百叶窗等就属于此种。只有 4% 的学生能灵活运用所学知识制作出一些有自己独创性的动画作品, 即完成知识的迁移。

3 理论讲授和实践操作分离

因缺乏理实一体化的教室, 多数高职院校的 Flash 动画制作课程主要是在教室进行理论讲授、在机房进行实践操作, 是一个理论讲授与实践操作相分离的授课过程。这就存在一个问题, 即学生在实践操作中遇到困难时不能及时得到解决。调查结果显示, 学生在上机过程中遇到的学业困难主要表现在: 54% 的学生对嵌套等概念不理解, 72% 的学生经常忘记个别操作步骤, 31% 的学生经常忘记某些命令的所在位置, 42% 的学生制作失败后找不到原因等。尽管多数难题最终在同伴或教师的帮助下能够得以解决, 但上述调查数据也凸显了高职院校 Flash 教学改革必要性。

此外, 对于基础相对薄弱的学生来说, 仅仅通过上机时间很难掌握教师在课堂上所讲授的内容。例如遮罩动画的制作这一教学内容, 一方面遮罩的概念不合常规, 较难理解; 另一方面该部分内容涉及的知识点较多, 几乎囊括了补间动画、引导层动画等多个方面, 综合性较强。为了让学生更好地理解遮罩动画的原理, 并巩固加深前面所学的内容, 教师讲解该教学内容时一般会讲解较多的案例, 使得基础相对薄弱的学生学习该部分内容时就显得有些力不从心。

三 微课支持下的翻转课堂教学模式

最早开展翻转课堂研究工作的埃里克·马祖尔 (Eric Mazur) 把学习分为知识传递和知识内化两个步骤^[2]。在微课支持下的翻转课堂教学模式下, 课堂之外借助教师提供的丰富的学习资源完成知识的传递, 课堂之内则通过丰富多彩的教学活动完成知识的内化。笔者针对上述教学现状, 提出了基于微课的翻转课堂教学模式, 并将该模式分为课前学习、课堂互动、课后反思三个阶段。

1 层次化微课为核心的课前学习

学生课前学习所依靠的核心学习资源, 是依据差异教学理论所设计的层次化微课。高职院校学生的学习基础参差不齐, 不同学生的理解能力、迁移能力、操作能力等均有很大差异, 但这种差异是一种合理性存在。在教学过程中, 应从学生的个体差异出发, 开展差异性教学活动, 以促进每个学生主体性的个性化发展^[3]。为此, 在该教学模式下, 可以通过创建层次化微课资源、层次化微测验, 来完成个别化的教学。

(1) 层次化微课资源

高职院校学生的计算机水平存在差异, 因此在传统课堂中很难让每个学生都达到教师所设定的教学目标。在这种情况下, 可以为学生提供分层次的微课程资源: 从基础、进阶到精通, 由浅入深、循序渐进, 避免了后进生脱离班级群体, 整体提高了教学效果, 实现了学生的共同进步。

微课程的质量决定了翻转课堂的教学效果^[4]。微课支持下的翻转课堂,为学生提供了丰富的学习资源。微课是学生课前自学、课后复习的核心学习资源,并辅以微教案、微课件、微资源等多种学习资源形式,学习资源的类型也多种多样,为学生按照自身喜好做出选择提供了最大的自由度。学生可以根据自己的实际情况,自由安排时间观看微课视频,且观看的次数和时间的长短都由学生自己决定,体现了极大的灵活性和自主性。毫无疑问,这可吸引学生积极参与进来,并都能获得个性化的教育、体验到进步的乐趣。

(2) 层次化微测验

课前利用分层次微测验自测学习现状,以检验利用微课进行学习的效果。对于自测的最终结果,需要反馈到教师那里;教师根据学生测验的结果,不断改善微课的质量,或者在课堂之外再为学生创设更为丰富的微课资源。此外,对学生学习起点的把握,使教师进行课堂之内的教学设计更加具有指向性。

2 探究性任务为驱动的课堂互动

当前很多高职院校教师实行翻转课堂教学改革,存在的误区之一是将翻转课堂与利用视频学习划上等号。翻转课堂最具价值的理念是别开生面的课堂学习活动的丰富与深化,是富有成效的课外学习活动的互动与互助。结合Flash动画的课程特点,该模式在课堂互动环节主要以探究性任务为依托。教师在课堂上的工作之一,就是布置能激发学生学习兴趣和积极性的探究性任务。例如在讲解引导层动画时,可以结合学生喜欢流行音乐的特点,布置如下任务:歌唱家范晓萱有一首歌叫《雪人》,请运用先前所学知识以及本节课学习的引导层动画知识(强调必须运用),为该歌曲制作一段简短的背景动画。之后教师鼓励学生进行积极思考、独立探索,尽量自己解决问题。能力较强的学生可以独立完成教师布置的任务,其他学生可以组成课堂学习共同体,在合作与交流中共同完成问题的解决。如果学生无法自己解决,教师应该选择适当的时机,以适当的方法引导学生完成问题的解决。最后,再进行成果的展示与讨论、教师的点评与启发等课堂活动。

此外,考虑到高职院校学生的自学能力相对较弱,应注意基础知识的掌握主要而非完全依靠课外学习。教师首先要根据学生在层次化微测验中的表现,掌握学生利用层次化微课资源学习的现状,并由此出发,对基础知识进行解疑答惑、示范讲解,以保证每个学生已掌握Flash动画的基础知识。这是课堂学习活动能否深入的起点,也是学生进行深入学习的前提和基础。与传统课堂相比较,该模式下师生有更多的时间进行交流互动,从而解决了传统课堂中知其然而不知其所以然、学习不够深入等问题,使学生应用Flash技术解决实际问题的应用能力得到了实质性的提高。这符合高职院校的人才培养目标,更重要的是为学生今后的就业打下了良好的基础。

3 多元化评价引导下的课后反思

引导和促进学生进行课后反思主要依托的是多元化评价。所谓多元化评价是指评价主体的多元化和评价形式的多元化。评价主体包括学生本人、同伴、教师、家长等,评价形式主要有形成性评价和总结性评价相结合、定性评价和定量评价相结合。在评价的过程中,强调评价的目的不是为了简单的成绩排名,更重要的是通过评价促进学生对自我学习策略、效果、态度、方法等全方面的反思,最终完成在评价中反思、在反思中成长的良性循环。教师在此过程中,要积极营造一种积极、友好、平等、民主的氛围,以保证评价的客观性和参与评价的积极性。

学生之间存在的合理性差异使得“学习上的成就这个概念本身就是一种相对的东西”^[5]。对一部分学生来说,制作出独具创意的动画作品是成功的标志;而对另外一部分学生来说,能模仿

制作出教师在课堂上讲授的动画作品,就是值得庆祝的事情。所以,在评价的过程中,对不同层次的学生做评价时应采用不同的方式:对学习基础差、存在畏难心理的学生,应采用赏识教育,对他们所做的努力以及所取得的进步加以爱护、肯定和表扬,使他们享受到成功的乐趣;对学习中等学生,除了给予激励,教师还应指出他们的不足之处并帮助他们改正,挖掘和激发他们的发展潜力;对学习优秀的学生,教师应为他们设立更高的教学目标,增强他们的竞争意识,以带动整个班级的发展。这样,班级的每个学生都在进步,都能享受到进步的快乐;不会把同伴、教师的评价看作是一种负担和惩罚,而会将其看作是一面让自己反思的镜子。

四 该教学模式的教育革新

1 思维导图支持下的结构化微课

微课具有短小精悍、使用方便、教学目标单一、教学内容精简等优势^[6],但从奥苏贝尔的有意义学习理论的角度来看,微课也有其不足的一面。奥苏贝尔提出,有意义学习过程的实质,就是符号所代表的新知识与学习者认知结构中已有的适当观念建立起非人为的和实质性的联系。显然,微课所倡导的碎片化忽视了知识与知识之间的内在关联,一定程度上造成学习者不能连贯、系统地学习,对学习者的有意义学习是有所妨碍的,这就使得思维导图顺理成章地登上了舞台。

思维导图可以让知识点之间的关联重新展现出来,在保证微课程独有优势的基础上,被人为切割的多个零碎知识点又呈现出行云流水、融会贯通的整体结构,从而让学生避免支离破碎式的学习,不至于在碎片化的学习过程中迷失。传统的只见树木、不见森林的机械式学习,制约了学生对知识的记忆、理解和迁移能力的发展。因此,Flash 动画中微课的设计不应仅仅关注微课本身的教学设计,而应从宏观的角度出发,以思维导图为架构,对整个课程的教学内容进行梳理分析,确定整个课程中的知识点在思维导图中的位置和重要性,并始终将思维导图贯穿于学生学习的始终。教师则根据学生的实际情况,进行有针对性的微课开发。

2 微信技术支持下的移动学习共同体

翻转课堂强调在课外由学生完成基础知识的传递。课堂之外的学习环境应该避免学生孤立地学习,因为学生在进行课前学习或者课后反思时,难免会遇到解决不了的问题或者百思不得其解的困惑,而当学生需要帮助却无求助之道时,会削弱学生的学习积极性和学习兴趣,因此为学生创建一个富技术、多途径的求助环境很有必要。该教学模式在构建课堂之外的求助环境时需遵循两个原则:一要保证学生进行自主学习的环境,这对培养学生自学能力的培养有利无害;二要避免让学生孤立地学习,这对学生学习兴趣的维持大有裨益。

基于上述思考以及高职院校学生几乎人人都有智能手机的现状,该教学模式构建了基于微信技术的移动学习共同体。微信是腾讯公司推出的一款为智能终端提供即时通讯服务的免费应用程序,能有效增加师生之间的互动,实现师生之间个性化的沟通。微信对移动学习共同体之构建所提供的技术支持主要体现在三个方面:一是微信群,学生和教师均可免费申请,上限为 100 人,足以容纳一个班级的所有学生。二是朋友圈,是学生分享心得体会的主要渠道之一。学生可以随时借助朋友圈分享自己的心得感悟,以便及时与同学、教师进行交流。对于无法理解的问题和困惑,学生也可以随时发送到朋友圈,以得到教师或同学的帮助。三是微信的基本聊天功能。利用微信可以将文字、图片、视频、语音短信等快速发送给对方,传播内容的多媒体化使得交流互动更为有效。而在微信网页版推出之后,教师和学生还可以通过计算机完成与智能手机的交流互动。

五 结束语

教育信息化的发展要以学习方式和教育模式创新为核心^[7]。将微课与翻转课堂引入当前高职教学之中,是符合教育发展潮流的顺势之举。微课与翻转课堂是新生事物,必将对我国教育信息化的发展产生深远的影响,因此它们在教育领域中的潜力有待挖掘。需要注意的是,在微课支持下的翻转课堂教学模式中,应当理清教师的角色、学生的角色以及微课的角色,因为如果对这些角色处理不当,就会出现弄巧成拙的尴尬局面。

参考文献

- [1][4]郭绍青,杨滨.高校微课“趋同进化”教学设计促进翻转课堂教学策略研究[J].中国电化教育,2014,(4):98-103.
[2]钟晓流,宋述强,焦丽珍.信息化环境中基于翻转课堂理念的教学设计研究[J].开放教育研究,2013,(1):58-64.
[3]曾继耘.关于差异教学若干理论问题的思考[J].教育研究,2007,(8):69-73.
[5](苏)苏霍姆林斯基著.杜殿坤编译.给教师的建议[M].教育科学出版社,2011:1.
[6]胡铁生.“微课”:区域教育信息资源发展的新趋势[J].电化教育研究,2011,(10):61-65.
[7]教育部.教育信息化十年发展规划(2011-2020)[OL].
<http://www.edu.cn/zong_he_870/20120330/t20120330_760603_3.shtml>

Flipped Classroom Teaching Mode in Higher Vocational Colleges under the Support of the Micro Course

XIE Yong-peng¹ XU Yan²

(1. College of Education Science and Technology, Xuzhou Institute of Technology, Xuzhou, Jiangsu, China 221008;
2. Xuzhou Vocational Technology Academy of Finance and Economics, Xuzhou, Jiangsu, China, 221008)

Abstract: Flipped classroom is a new type of teaching form affecting the classroom teaching currently. It emphasizes to complete the transfer of knowledge outside of the classroom and the implementation of the internalization of knowledge inside the classroom. Based on the analysis of the present situation of Flash teaching in vocational college, the article puts forward that flipped classroom teaching mode should be applied to the Flash teaching in higher vocational colleges under the support of the micro course. The model consists of three stages, the learning before class whose core is a hierarchical micro course, classroom interaction driven by inquiry task, the reflection after class under the guidance of diversified evaluation. And structured micro course supported by mind map makes students not lose in the process of the fragmentation learning, mobile learning community supported by micro letter technology enables students not helpless in extracurricular learning.

Keywords: micro course; flipped classroom; mobile learning community; mind map

*基金项目: 本文受江苏省高等教育教改研究课题“学习共同体: 提升大学教学质量的一种实践模式研究”(项目编号: 2013JSJG256)、徐州工程学院 2013 年度校级科研项目“演示文稿的情感化设计策略研究”(项目编号: XKY2013302)资助。

作者简介: 谢永朋, 讲师, 硕士, 研究方向为教育信息化, 电子邮箱为 xieyongpeng@163.com。

收稿日期: 2014 年 11 月 4 日

编辑: 小米