

翻转课堂联合WebQuest在信息素养教学中的应用*

吴璠, 高山, 隆茜

(华东师范大学图书馆, 上海 200241)

摘要: 翻转课堂侧重在课外完成知识的学习, 在课堂中完成知识的内化。但翻转课堂仅是一种教学组织方式, 需配合具体的教学方法才能让翻转课堂“活”起来。WebQuest是一种在网络环境下任务驱动式的探究性学习方式, 教师创建学习情境, 引导学生利用网络资源以任务驱动进行自主探究活动, 并以小组形式展开讨论与思考。将WebQuest与翻转课堂联合应用于信息素养教育, 有助于活跃学生思维。

关键词: WebQuest; 翻转课堂; 信息素养

中图分类号: G252.7

DOI: 10.3772/j.issn.1673—2286.2014.11.011

1 引言

随着数字信息时代的发展, 信息素养已成为当代大学生必备的能力之一^[1]。

信息素养教育注重培养学生检索技能和信息分析处理的能力, 将信息技术作为终身学习的手段, 为适应信息社会的学习、工作和生活打下基础, 具有理论与实践并重的特点^[2]。然而, 反观现行的信息素养教育课程却没有取得令人满意的教学效果, 突出表现为: ①教师唱“独角戏”: 课堂仍采用“教师讲授—教师演示—学生操作—考试考核”这一传统教学模式^[3], 多媒体课件取代了板书, 却没能改变被动式知识灌输的现状, 学生参与感不强, 缺乏学习热情和积极性。②重视不足: 有学生仅为凑学分或者这门课容易及格而选修, 也有学生过于依赖百度、谷歌等搜索引擎, 忽视了课程学习。③实践环节薄弱: 教师讲授和现场演示占据了课堂的主要时间, 学生动手操作往往沦为点缀, 实践的机会很

少。④难以满足“个性化教学”的需求: 一方面学生的基础和接受能力有差异, 导致教学进度“众口难调”; 另一方面课程设置按文理科划分有明显弊端, 教师在上课举例时难以兼顾不同专业学生的个性化需求, 无法给予有针对性的指导。

忽视了学生学习兴趣、实践能力及与专业知识的整合, 使得现行信息素养教育在培养学生思维能力、驾驭信息能力和综合运用信息帮助学习和科研方面没有发挥出应有的价值^[4]。如何扭转这一局面, 激发信息素养教育的活力, 转变固有的思维方式, 探索新的教学模式, 已成为我们亟待解决的课题。

2 “翻转课堂”教学模式

2.1 “翻转课堂”教学模式的起源

翻转课堂也称颠倒课堂, 是指利用简短的教学视

* 本研究得到2013年度华东师范大学教学改革与研究项目“‘翻转课堂’——混合式教学模式在信息素养教育中的实证研究”(编号: 40600-511232-14203/008/007)资助。

频,学生在课外完成知识的学习,利用课堂时间开展师生以及同学间的协作交流、讨论、实践等学习活动^[5]。翻转课堂起源于2007年,美国科罗拉多州“林地公园”高中的化学教师录制了PowerPoint演示文稿和讲课声音,将视频上传到网络用于帮助缺席的学生补课。此后逐渐演变为学生在家观看教学视频,在课堂上完成作业,教师对难点进行指导的教学模式^[6]。

2.2 “翻转课堂”教学模式实践案例

“翻转课堂”已在外国有很多实践案例^[7]:2010年柯林顿戴尔高中对140名学习有困难的学生尝试翻转课堂教学模式,教师利用录屏软件将授课内容制作成长度为5-7分钟的视频供学生课后观看并记录问题,在课堂上针对学生问题进行指导,并采用个别访谈等形式对学生学习效果进行评价。美国高地村小学采用了“星巴克式教室”实施翻转课堂教学,学生们喜欢在这种舒适放松的环境下学习和思考。加拿大Algonquin学院将视频制作课程分解成简短的视频讲座让学生以自己的进度播放,自由地重播与跳转。美国迈阿密大学的经济课程,采用翻转课堂教学模式,课内时间被用于开放讨论、或是解决实际问题,在这一过程中教师与学生助教提供指导^[8]。孟加拉裔美国人萨尔曼·可汗让翻转课堂成为全球教育界关注的热点,他创建的“可汗学院”制作出了数千门教学视频供学习者在线学习,成为翻转课堂至今最为经典的案例^[9]。在国内,重庆市聚奎中学和南山实验学校也已经结合自身条件,运用翻转课堂教学模式,进行了教学方式转型的本土化实践。

2.3 将“翻转课堂”引入信息素养教育

在翻转课堂中,学生成为主体。一方面,通过短小精悍的“微视频”,在5-7分钟的时间内^[10],将知识点清晰地呈献给学生,学生可自行调整学习的进度,并利用社交媒体与老师和同伴进行互动交流。细化的知识点配合生动的教学视频,提升学习趣味性的同时激发成就感。与传统课堂模式中教师花费大量精力讲解基本概念不同,翻转课堂将喋喋不休的教师和被动灌输的学生从传统课堂中释放出来,学生在课前学习和思考,利用课上时间进行实践操作,而教师则在学生身边充当“教练和顾问”的角色^[11],跟踪评估学生的学习效果,对学习过程中遇到的难点给予及时指导,协助学生完成知识的内化。另一

方面,翻转教学还可以解决不同专业背景学生的“个性化需求”问题,如前所述传统课堂设置按文理科划分,教师在举例时难以面面俱到,很难给予有针对性的指导。利用翻转课堂,可以将相同专业背景的学生分为一个小组,大家针对学习视频进行合作学习或小组讨论,鼓励学生发表个性化见解、进行汇报交流、在思维的碰撞中获取知识和技能,在教师的指导下,促进学生学习方式的转变,提高学生自主学习的能力^[12]。翻转课堂优势在于培养学生学习的主动性、思维能力和综合运用信息的能力,让学习者在课外时间完成知识点和概念的自主学习,课堂则变成了教师与学生之间互动的场所,主要用于解答疑惑、汇报讨论,从而激发信息素养教育的活力^[13]。

2.4 “翻转课堂”需与其他教学策略配合,激发课堂活力

翻转课堂并非在线课程,也不是用视频取代教师的作用。相反,学生在课外学习了教学内容后,更需要高质量的课堂内学习活动,让学生有机会在具体环境中有所用。翻转课堂最大的挑战正是将“空”出来的课堂激活,营造生动有效的面对面学习环境^[14]。从调查问卷和以往的教学经验来看,在课堂上组织讨论是非常困难的,学生习惯于接受式的学习,参与发言积极性不高,即使有疑问也倾向于私下解决^[15],这严重阻碍了学生创新精神和实践能力的培养。如何让课堂“动起来、活起来”?如果缺少其他教学策略的配合,缺少课堂探究的素材,为了讨论而讨论,必然会失去翻转课堂的生机和活力。因此,翻转课堂需要密切配合其他教学策略才能发挥作用。已有研究表明在进行课堂活动设计的过程中,基于项目的学习(PBL)、基于游戏的学习(GBL)和通过设计来理解(UBD)等教学方式,对翻转课堂的实施都具有重要的指导意义^[16]。

因此笔者尝试将翻转课堂与WebQuest教学模式联合应用于信息素养教学中,探索如何转变教学方式,提高教学质量,激活课堂活力,让翻转课堂成为学生积极参与的空间。

3 WebQuest教学模式

3.1 WebQuest教学模式的概述

WebQuest是一种在网络环境下,以任务驱动

的形式, 促进学生进行自主探究的学习方式^[17]。在WebQuest教学模式中, 教师的作用不再是单纯传授知识, 而是创建学习情境, 引导学生利用网络资源展开探索并完成任务, 在此过程中予指导和帮助。学生则在鲜活有趣的学习情境中发挥主体作用, 引起对实际问题的关注和思考, 并以小组的形式进行探究和讨论。学生思维能力、团队精神及表达能力得到训练^[18]。

3.2 WebQuest教学模式与特点

WebQuest一般包含6个模块: 序言、任务、资源、过程、评价和研究结论^[19]。①序言模块, 教师根据教学任务设计教学情境, 激活学生参与的积极性。②任务模块, 教师引导布置任务, 让学生明确需要探究的课题。任务的选择应注意难度, 难度过大或过小都不能达到预期效果, 而且会损伤学生积极性。③资源模块, 教师提供探究主题相关的网站等资源, 以方便学生使用, 避免网络收集材料的盲目性。④过程模块, 可划分为几个阶段, 设置小目标, 学生在任务驱动下进行自主探究学习, 同时进行组内交流讨论, 教师给予学生必要的指导和建议。⑤评价模块, 教师根据评价标准对学生的学习过程和效果进行评定, 可以采用测评表、小组评议、交流讨论等方式对学生学习成果进行评价^[20]。⑥结论模块, 完成任务后, 教师给出评估意见, 对研究过程、学习成果以及学习中的收获和体验进行总结和回顾^[21]。

4 WebQuest与翻转课堂联合应用于信息素养教育

“个人文献管理软件”是本科生公选课《科技信息素养》中的一个章节, 主要是学习使用NoteExpress、EndNote两款文献管理软件, 既是对中国知网、Web of Science等中外文数据库使用方法的深化, 又是对学生撰写毕业论文的模拟训练, 是信息素养课程中的重要内容。在常规教学中学生反映课上听得懂, 但是自己动手操作还是困难重重。因为个人文献管理软件具有很强的操作性和实践性, 非常适合将WebQuest与翻转课堂联合应用该课程的教学。笔者将该章节的学习分为课下学习和课上学习两部分:

课下学习部分主要采用翻转课堂学习模式: ①将教学内容分解成独立的知识点, 针对每个知识点制作3-5分钟的微视频。利用屏幕录像专家软件制作教学视频:

内容涉及软件的安装和建立数据库、将题录信息导入数据库、将参考文献插入Word文档并按期刊要求编排格式等。每个视频都配有测试题, 帮助学生自测是否掌握了该知识点。②学生可以通过QQ群、讨论组等方式进行交流讨论, 教师注意搜集学生遇到的问题。

课上学习部分则主要利用WebQuest教学模式: ①序言环节: 首先对学生遇到的问题进行简要答疑, 并通过新闻、图片等方式创设情境, 通过贴近生活的实例激发学生学习的兴趣。②任务环节: 将学科背景相似的学生3人分为一组, 进行模拟课题的论文撰写, 如根据模拟课题进行文献检索、建立参考文献库, 撰写小论文并插入参考文献。③资源环节: 教师根据模拟课题的内容提供主题相关的网站资源。④过程环节: 将学习任务分解为小目标, 如引用参考文献的目的、引用参考文献存在哪些误区、文献管理软件的主要功能、两款文献管理软件有哪些异同……学生在自主探究学习的基础上进行组内交流讨论, 并将经验和解决问题的思路在答辩环节与其他组同学分享。⑤评价环节: 针对本节课的内容, 从知识和技能、创新能力、表达能力等方面设置评分表, 全班同学作为评委, 在答辩环节进行提问并打分。⑥研究结论: 主要帮助学生进行总结和反思, 如“经过模拟课题的研究, 你收获了哪些经验? 自己有哪些不足?”这些总结和反思有助于拓展学生的知识地图, 帮助他们为实践中解决问题积累经验。经过这次主题活动的学习, 学生反映对这种教学方式感到很新奇, 最强烈的感受是教师不再“满堂灌”, 自己在课堂上有了参与感, 视频学习可以自由掌握学习进度, 而参与模拟课题对于解决实际问题很有帮助。

5 总结与展望

翻转课堂和WebQuest教学模式的共同点是课堂还给学生, 释放学生学习的主动性, 同时体现教师的引导作用。“在用中学”、“在解决问题中学”的教学理念符合当代信息素养教育理念。翻转课堂和WebQuest教学模式又有各自鲜明的特点: 翻转课堂仅仅是一种组织教学的方式, 没有涉及具体的教学方法, 翻转课堂上“空”出来的时间, 如何开展有效的协作交流、讨论实践等学习活动, 让翻转课堂“活”起来? 这正是WebQuest教学模式的长项, 在教师提供必要的资源和指导下, 学生根据教师创设的情境, 以任务驱动进行自主探究活动, 增强学生的参与感和成就

感,有助于培养学生科学严谨的思维方式。因此,将WebQuest教学模式与翻转课堂联合应用于信息素养教育,可以有效地丰富教学方式,有助于活跃学生思维、促进学生参与感与成就感,会对提升学生信息素养起到积极的作用。

参考文献

- [1] 张静波.合作化:高校信息素养教育必由之路[J].大学图书馆学报, 2008(1):69-72.
- [2] 梅龙宝,柳超,邓安远.大学信息技术教育课程体系研究与实践[J].现代教育技术,2013(11):56-59.
- [3] 黄静.基于学生互评的翻转课堂构建:以南通大学文献检索课为例[J].中国医学教育技术,2014(1):13-17.
- [4] 赵克己.从技能到素养:谈高中信息技术必修部分教学[J].高考(综合版),2013(9):57.
- [5] MCLAUGHLIN J E, ROTH M T, GLATT D M, et al. The Flipped Classroom: A Course Redesign to Foster Learning and Engagement in a Health Professions School [J]. Academic Medicine, 2014, 89(2): 236-243.
- [6] BERGMANN J, SAMS A. Remixing Chemistry Class: Two Colorado Teachers Make Vodcasts of Their Lectures to Free Up Class Time for Hands-On Activities [J]. Learning & Leading with Technology, 2009, 36(4): 22-27.
- [7] 杨刚,杨文正,陈立.十大“翻转课堂”精彩案例[J].中小学信息技术教育,2012(3):11-13.
- [8] LAGE M J, PLATT G J, TREGLIA M. Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment [J]. Journal of Economic Education, 2000, 31(1): 30-43.
- [9] Salman Khan: Let's use video to reinvent education | Talk Video | TED.com [EB/OL]. [2014-09-28]. http://www.ted.com/talks/salman_khan_let_s_use_video_to_reinvent_education.
- [10] 黎加厚.微课的含义与发展[J].中小学信息技术教育,2013(4):10-12.
- [11] 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.
- [12] 黄燕青.翻转课堂中微课程教学设计模式研究[J].软件导刊, 2013(6):157-159.
- [13] 李卫华.基于信息技术课程“翻转课堂”的Internet学习环境设计[J].中国现代教育装备,2013(14):37-38.
- [14] 朱伟丽.基于翻转课堂的文检课教学设计[J].图书馆杂志, 2013(4):87-90.
- [15] 姚妙.浅论“翻转课堂”对小学教师培训的启示[J].长春教育学院学报, 2013(3):13-14.
- [16] 张金磊,张宝辉.游戏化学习理念在翻转课堂教学中的应用研究[J].远程教育杂志,2013(1):73-78.
- [17] WebQuest.Org: Home [EB/OL]. [2014-09-29]. <http://webquest.org/index.php>.
- [18] PERRONE C, CLARK D, REPENNING A. WebQuest: Substantiating education in edutainment through interactive learning games [J]. Computer Networks and ISDN Systems, 1996, 28(7-11): 1307-1319.
- [19] DODGE B. WebQuests: A Technique for Internet-Based Learning [J]. Distance Educator, 1995, 1(2): 10-13.
- [20] 李靖,王莹,刘守东.应用WebQuest培养学生信息素养的探索与反思[J].中国高等医学教育,2010(3):49-50.
- [21] 张文俊.初探WebQuest在信息技术教学中的应用[J].中国职工教育,2012(18):145.

作者简介

吴璠,女,1983年生,博士,华东师范大学图书馆馆员,研究方向:信息素养教育的研究与实践, E-mail: jwu@library.ecnu.edu.cn。
高山,女,1987年生,硕士,华东师范大学图书馆助理馆员,研究方向:教育信息化、新技术的应用, E-mail: sgao@library.ecnu.edu.cn。
隆茜,女,1974年生,博士,华东师范大学图书馆副研究馆员,研究方向:信息素养教育的研究与实践,通讯作者, E-mail: xlong@library.ecnu.edu.cn。

Application of Flipped Classroom Combining WebQuest in Information Literacy

WU Jin, GAO Shan, LONG Qian

(Library of East China Normal University, Shanghai 200241, China)

Abstract: The flipped classroom is a pedagogical model in which the typical lecture and homework elements of a course are reversed. However, the flipped classroom is just a way of organizing teaching activity, in which coordinating with other teaching methods will optimize the learning outcomes. WebQuest is a task with the inquiry driven learning in the network environment, in which teachers create a learning environment and lead students to conduct independent research with network resources. The application of WebQuest combined with the flipped classroom can effectively enrich teaching methods and enhance the quality of information literacy.

Keywords: WebQuest; The flipped classroom; Information literacy

(收稿日期: 2014-07-25)