

基于社会性软件的知识获取行为研究

吕军莉

(青海广播电视大学, 青海 西宁 810008)

摘 要: 课前预习是教学环节不可缺少的重要组成部分,随着信息技术的发展和教育、教学理念的变革,“翻转课堂”教学模式开始流行于全球并成为教育教学研究的热点,该教学模式将知识获取的过程置于课堂之外,学生通过观看教学内容相关视频或者其他资料自主完成,而社会性软件具有承载或传播教学资料的超强能力。本研究首先对于目前流行的社会性软件及其教育功能进行了分析,对社会性软件在知识获取阶段所能扮演的角色和作用进行了探讨,在此基础上论证了社会性软件对于知识获取的有效策略和方法,以便对开展翻转课堂教学提供一些参考。

关键词: 社会性软件; 知识获取; 行为

中图分类号: TP399 **文献标识码:** A

Study on the Knowledge Acquisition Behavior Based on Social Software

LV Junli

(Qinghai Radio & Television University, Xining 810008 China)

Abstract: Preparation of class is an indispensable part of the teaching process. With the development of information technology and the changes in education and teaching concepts, the *Flipped Classroom* teaching model has become popular all over the world and has become a hot spot in education and teaching research. The teaching model places the process of knowledge acquisition outside classrooms. Students independently complete the teaching content by watching video or other materials, and social software has the super ability to carry or transmit teaching materials. This study first analyzes the popular social software and its educational functions, discusses the roles that social software can play in the stage of knowledge acquisition, and demonstrates the effective strategies and methods of social software for knowledge acquisition in order to provide some reference for *Flipped Classroom* teaching.

Keywords: social software; knowledge acquisition; behavior

1 引言(Introduction)

《教育信息化“十三五”规划》立足于我国教育信息化发展的现状、目标、要求,对我国教育信息化未来五年的发展提出了新的理念、思路和方法。其中主要任务之一便是进一步深化信息技术与教育教学的融合,依托信息技术营造信息化教学环境,促进教学理念、教学模式和教学内容改革,推进信息技术在日常教学中深入和广泛应用,从而适应信息时代对培养高素质人才的需求。信息技术的发展使得人们的生活、学习与工作方式发生了本质改变,教育信息化的发展,带来了教育形式和学习方式的重大变化,极大地促进教育教学改革,对传统的教育思想、观念、模式、内容和方法产生了巨大冲击。最近几年,“翻转课堂”教学模式开始流行于全球并成为教育教学研究的热点,该模式将传统课堂即教师先讲学生后学的模式进行翻转,转变成学生先学教师后

讲^[1]。先学演变于传统教学的课前预习。随着信息技术的发展,课前预习有了更加灵活多样,主要是可以利用教师通过网络提供的与学习内容密切相关的视频资料,也就是将知识获取的过程置于课堂之外,学生通过观看教学内容相关视频或者其他资料自主完成。有资料显示,通过这种方式能够极大调动学生的积极性,而且学习的效率和效果较之前有很大提高。

2 学习过程的划分(Division of learning process)

学习既是一个复杂的心理过程,又是一个涉及多种因素和需要多种条件支持的系统体系。早在2000多年前,孔子就把学习的过程划分为立志、学、思、习、行等几个阶段;19世纪德国心理学家和教育家赫尔巴特把学习划分为连续进行的四个环节,即明了、联想、系统和方法^[2];传统教学模式将这两个环节基本上限定在课堂内完成。有些情况下,也要求

学生对即将要学习的知识进行课前预习。但由于种种原因,学生要么不这么做,要么只是草草了解一下,没能真正起到预习的期望值。另外在传统教学模式下,教师并不一定要求学生在预习时真正获得某些知识,只是从整体上了解一下知识结构而已。所以,这种预习并没有走到知识获得层次。所谓知识获得,是指了解学习的内容,与先前掌握的相关知识建立必要联系,进而构建新的知识体系和框架。在传统教育环境和模式下,存在两种明显的制约因素,学习条件不能完全支持真正意义上的预习;对知识获得与知识内化的时间分配、权重程度认识不充分。现代教育教学环境特别是计算机网络环境的支持,为课前预习带来了方便,这不仅体现在技术手段上,更为明显的是预习的质量有了很大提高。社会性软件在课前预习环节充当排头兵作用,扮演者重要角色,能够从本质上提升预习阶段的知识获得效果。

谈到课前预习,就不得不谈“翻转课堂”。“翻转课堂”经历了一个不断演变的发展过程。早在2007年,美国科罗拉多州落基山林地公园高中的两位化学教师乔纳森·伯尔曼和亚伦·萨姆斯为了给因为事假和病假而耽误课程进度的学生补课,他们做了基于PPT演示文稿的教师讲解的视频上传到网络,让缺课了的学生进行自学来补习完成课程。后来,这些视频进一步扩展到了其他学生。经过一段时间以后,两位教师就逐渐以学生在家看视频、听讲解为基础,腾出课堂上的时间来为完成作业或实验过程中有困难的学生提供帮助。不知不觉,老师在课堂上要花很多时间讲解的知识点学生都在课前已经完成了,两位教师把课堂中的重点放在讨论、指导、解决问题等方面。一段时间后,他们发现,这样的模式教学效果反而有了很大提高,学生的学习积极性提高了,思维也活跃了。课堂教学由原先的先讲后学变成现在的先学后讲。英特尔全球教育总监Brian Gonzalez在2011年度英特尔一对一数字化学习年会上声称:颠倒的教室(“翻转课堂”的另一种表述)是指教育者赋予学生更多的自由,把知识传授的过程放在教室外,让学生选择最适合自己的方式接受新知识,而把知识内化的过程放在教室内,以便同学之间、学生和教师之间有更多的沟通和交流^[3]。

3 社会性软件及其教育功能(Social software and its educational function)

社会性软件是信息技术发展的产物,它基于计算机技术、网络技术、通信技术和多媒体技术等多种技术手段。如果说传统软件建立起了人与机器之间的关系,社会性软件则是把利用网络的每一个人紧密联系在一起。社会性软件不仅改变了人们的工作、学习和生活方式,更重要的是建立了人与人之间的分工协作、知识分享、情感交流等多种关系。正是因为有了社会性软件的网络化,使得人们的网络行为具有了明显或者本质的社会属性。社会性软件主要包括Blog、Wiki、Messenger、E-mail、INNTTP(网络新闻传输协议)、IM(即时通信软件)、IRC(在线聊天系统)、WEB BBS(互联网)和SMS(无线短信服务)等。其中E-mail、BBS、IM(如QQ和微信)和Blog属于非常典型的社会性软件,被人们广泛使用,最典型的是利用它们来传递信息、分享知识、协助工作。传统学

习模式或者班级授课制虽然有几百年的历史,但是它仍然有着与生俱来或者是先天性的缺点和不足,例如,学生个性难以张扬、互助协作开展困难,反馈渠道闭塞。相比较而言基于社会性软件的学习方式能较好弥补这些不足,给学习带来多样化和有效的促进作用^[4]。

(1)微信教育功能分析

微信的主要功能包括平台化功能、社交功能和通信功能三大部分。目前微信的运行平台有Android、BlackBerry、Symbian、Mac OS、Microsoft Windows、Web等,能够支持移动学习、数字化学习、混合学习、泛在学习、碎片化学习等多种学习形式;公众平台支持多种功能扩展,可实现群发推送、自动回复、订阅推送相关教学材料,学习者有选择性的关注公众号,并且订阅相关信息,这样,学生会将自己置身于一个知识海洋,学习的资源瞬间会以几何倍增长^[5]。微信的社交功能能够实现即时通信和群聊。学习者通过微信群功能组建学习小组,成员之间方便就一个问题展开头脑风暴,重新构建知识点之间的逻辑结构,及时归纳、总结、发表研究成果,从而促成集体智慧的共同发展。好友之间的互动交流更是方便快捷。无论是个人之间的通信还是群聊,支持文字、图形图像、语音、视频等多种媒体形式。群聊在有教师参与的情况下,学生之间的交流会更加规范、活跃和积极。学生及时接受老师的答疑和个性化指导,有助于提升所研究和讨论问题的层次。微信不可忽视的一个功能那就是朋友圈,利用朋友圈就能够方便发布个人的学习成果,转载各类网络资源,对他人发布朋友圈的信息点赞和评论,这种点赞和评论是开放性的,默认情况下,其他人可以不授权限制。

(2)QQ教育功能分析

QQ平台化功能主要包括运行平台、开放平台、公众平台。能支持移动学习、数字化学习、混合学习、泛在学习、碎片化学习;提供接口,可将教育教学相关内容发送给指定好友或分享至朋友圈;支持功能扩展,可实现群发推送、自动回复、订阅推送相关教学材料;社交功能包括即时通信和QQ群服务。以文字、图片、语音、视频,支持视频聊天、位置分享和实时对讲方式在学生间展开讨论和交流及师生间的交流、答疑和个性化指导。群支持多人群聊,具体功能参见“聊天功能”的“功能描,支持协作学习、小组学习,方便讨论交流和资源共享。还可以通过空间和添加好友实现学习资源与学习心得发布与共享,支持互动评论和学习评价。

4 基于社会性软件的知识获取行为(Knowledge acquisition behavior based on social software)

目前,大学生使用最多的社会性软件莫过于QQ和微信了,无论是学生还是教师,人人都有至少一部智能手机,几乎所有的学生和教师都安装了QQ和微信,而且,校园无线网络的覆盖和高速率为知识的获得提供了客观条件。下文着重以这两个软件为例探讨知识的获得行为。

(1)传统学习过程和基于社会性软件的学习过程比较

传统学习过程学生以阅读教材为主,内容呈现单一、文本居多,可视性差。教师主要是布置预习任务,只是注重预习的内容,有时缺乏指导;二反转课堂课前的知识获取涉及

学习内容、重点难点、预习评价和反馈。以视频为主，兼有其他媒体形态信息，多重感官刺激。能够发现问题，带着问题进入课堂。教师提供预习的视频或者其他信息，强调预习注意事项，引导学生有谜底预习，目的明确，形式多样，学生学习兴趣较高^[6]。

(2)基于社会性软件的知识获取

获取因为计算机网络环境已经不再是制约条件，所以，课前的知识获取行为无论是在校园还是在家里都可以进行。无论是哪一种环境，“先学”的本质都是要让学生熟悉学习内容，了解知识体系的基本架构，弄清其逻辑关系，在此基础上产生疑问，初步寻找解决疑问的方法，最后将不能解决的问题带入课堂内^[7]。“反转课堂”教师的作用和角色都相应发生了很大变化，其效果好坏从某种角度讲既是体现教师对新的教学理念、新的教学模式、新的教学环境、教学过程的理解和掌控能力；同时又体现着教师的奉献和敬业精神。

表1 “翻转课堂”预习环节步骤、主要内容和环境要求
Tab.1 Preparation steps,main contents and technical requirements in *Flipped Classroom*

步骤	内容	环境和技术要求
自学教材	阅读即将要学习的内容，掌握基本概念、知识点的分布和并寻找关联，总体上把我学习内容	教材、参考资料
观看微视频	观看重点、难点或者某个知识点、拓展资料的微视频文件，加深理解	网络、计算机、平板电脑、智能手机
完成教师布置的课前任务	在前两个环节结束后，及时完成教师布置的学习任务，并做自我评	同上
在线交流、讨论	针对遇到的疑难问题和同学进行交流讨论，进一步理解概念、原理等。分析疑难所在，弄清本质，知识迁移	同上
简单测评	通过学习平台提供的测评环节对自己的预习进行简单测评，客观评价存在的问题，找出差距	同上
提出疑问	对遇到的问题反复推敲和研究，作好记录和学习笔记，将问题带入课堂内共同探讨	纸质资料

①教师创建一个用于知识获取的QQ群、微信群或者微信公众学习平台并且让学生申请加入。

根据不同的课程或者不同的学习内容，由学生自己分成若干个小组。每个学生在加入小组的时候需要结合自身情况有选择性进行，能够做到自己在该小组中不被边缘化或者被忽视，尽量成为小组的真正主人，及时、有效和每个小组成员展开讨论，分享讨论成果。教师则需要准备与学习任务有关的资源。翻转课堂的基本条件在于“先学”的技术和资源支持^[7]。所以，学习平台的建设很重要，资源丰富、方便访问和下载也是不可缺少的。微视频要真正体现“微”的特点，即：短小精悍、技术优良、内容针对性强、目的明确^[8]。学生不用花太多的时间就能从该视频资料中获得想要的答案，并且受到启发和启迪。

②布置学习任务。

教师有目的布置学习任务一方面可以让学生明确学习的

方向，在任务的驱使之下获得知识的过程更加有效，减少盲目性。

③在线预习。

学生观看教学视频，并通过各种方式进行反馈，解决教师之前提出的相关问题，将不懂的知识甄别出来。这个环节是翻转教学的关键环节，可称之为第一次知识内化。因为正是从这个环节开始，学生原有的认知结构开始和新的概念知识发生作用。学生观看视频所得到的概念是“正确概念”，学生已有的知识经验是“前概念”。这个环节如果激活了正确的概念，就能抑制前概念(更多是在前期理解有误的概念)；这个环节如果不能激活正确的概念，前概念在大脑中依然处于兴奋状态，被随时提取的概率就会增加^[9]。

④自我评估。

学生完成课程内容的预习后，通过QQ或者微信平台在线提供的评价模块对自己的预习效果进行及时评估，有助于了解预习是不是达到了正式学习的基本要求。教师从公众平台的管理后台，可以清楚地了解学生学习情况和学习效果，通过对学生学习行迹的追踪，给学生提供个性化的指导与帮助，能更好地促进学生对新知识的内化。

5 结论(Conclusion)

“翻转课堂”的发展如火如荼，只有做好环境建设、资源建设、平台建设、网络建设等几个关键环节，才能进一步促进“翻转课堂”在大学校园开展和稳步进行，教育管理者、职能部门和学生等几个方面需共同努力方能成就教学效果更高希望。

参考文献(References)

[1] Jonathan Bergmann and Aaron Sams.Flip Tour Classroom[M]. America,International Society for Technology in Education,2012:21-55.

[2] Johnson,L.,Adams Becker,et al.NMC Horizon Report:2014 Higher Education Edition[R].Aus Tin,Texas:The New Media Consortium.

[3] Our Team in Khan Academy[EB/OL].<https://www.khanacademy.org/about/the-team>,2014-09-26.

[4] 何克抗.从“翻转课堂”的本质，看“翻转课堂”在我国的未来发展[J].电化教育研究,2014(7):5-16.

[5] 范文翔.移动学习环境下微信支持的翻转课堂实践探究[J].开放教育研究,2015(6):90-97.

[6] 赵兴龙.翻转课堂中知识内化过程及教学模式设计[J].现代远程教育究,2014(2):57-58.

[7] 张金磊,王颖,张宝辉.翻转课堂教学模式研究[J].远程教育杂志,2012(4):46-51.

[8] 李玉峰.基于微信的大学道德教化信息的传播与优化[J].中国电化教育,2013(9):133-136.

[9] 徐梅丹,孟召坤,张一春,等.高校教师使用微信辅助教学的影响因素研究[J].电化教育研究,2014(11):89-94.

作者简介：

吕军莉(1974-)，女，硕士，副教授.研究领域:教育信息化，公共管理。