

“案例载体—活动导向”的翻转课堂模式研究*



余 飞

(安徽电子信息职业技术学院 软件学院, 安徽蚌埠 233060)

摘要: 翻转课堂作为一种信息化教学模式, 改变了传统“传递—接受”式的教学模式, 而以“主导、主体相结合”的混合式学习模式为信息化教学改革注入了新的活力。文章探讨了翻转课堂的内涵及应用, 对流行的基于翻转课堂的项目式教学进行了分析, 并在国内外翻转课堂研究的基础上, 提出了“案例载体—活动导向”的翻转课堂模式, 主张建立案例序列和活动序列。在研究该模式的基础上, 文章以商务网站课程为例进行了教学设计, 结果表明: 该模式能够激发学生学习的自主性, 延展自主协作学习的深度和广度。

关键词: 翻转课堂; 案例载体; 活动导向

【中图分类号】G40-057 【文献标识码】A 【论文编号】1009—8097(2016)08—0096—06 【DOI】10.3969/j.issn.1009-8097.2016.08.014

引言

随着微课、慕课等信息化教学与学习方式的兴起, 学校的教育理念、授课方式、教学目标、教学模式、教学过程以及学生的学习环境、学习方式等诸多方面都发生了巨大的变革。这场变革的核心是教学观念与学习方式的创新, 传统以教师为主导的“传递—接受”式的教学观念将逐步被“主导、主体相结合”的混合式学习的教学观念所取代。

传统的“传递—接受”式的教学观念, 讲究以教师为中心向学生传递知识, 强调以教定学。“师道尊严”、“尊师重教”、“传道、授业、解惑”等古训已使这种教学观念在中国的课堂中根深蒂固。混合式学习(Blended Learning)是将教师的主导与学生的自主探究结合起来, 既要发挥教师引导、启发、监控教学过程的主导作用, 又要充分体现学生作为学习过程认知主体的主动性、积极性与创造性^[1]。

2007年, 美国科罗拉多州 Woodland Park High School 的两位化学老师伯尔曼(Jonathan Bergmann)和萨姆斯(Aaron Sams)提出了“翻转课堂”理念, 并在教学中应用了这一教学模式, 发现教学效果比传统的教学方式要好得多^[2]。2009年“可汗学院”与2011年“慕课”(MOOCs)的崛起, 使“翻转课堂”在国际教育界日益走红。由于成熟的翻转课堂教学模式较少, 在国内翻转课堂与现有成熟教学模式的结合成为了研究的热点, 但这种研究思路有很多弊端, 也存在很多问题; 翻转课堂作为一种以学生为主体的信息化教学模式, 与传统以教师主导的教学模式的“兼容性”并不好。这就需要打破现有的思维模式, 摒弃传统教学模式的缺点, 将翻转课堂与实际的教学情况相结合, 找到与创新真正合适的教学模式。

一 翻转课堂的内涵及应用

翻转课堂(Flipped Classroom)又称颠倒课堂, 通过对知识传授和知识内化的颠倒安排, 改变了传统教学中的师生角色并对课堂时间的使用进行了重新规划, 实现了对传统教学的革新^[2]。传统的教学过程分为知识传授和知识内化两个阶段——知识传授是指教师在课堂上通过知识讲授、教学实践等教学活动向学生传授知识的过程, 知识内化则指学生课后通过阅读、作业、复

习、实践等理解消化掌握知识的过程。翻转课堂对传统教学进行了颠覆，知识传授由课内转移至课外，学生通过微课、在线开放课程等信息技术的辅助自主学习完成知识的学习；知识内化则由课外转移至课内，由教师主导，学生通过协作进行讨论、探究、实践等活动来完成知识的消化吸收。翻转课堂将侧重点放在了知识内化上，通过学生的协作和教师的科学引导，使知识的内化过程更加高效，学生对知识的理解和掌握也更为科学。

1 翻转课堂是一种全新的混合式学习方式

混合式学习是一种国际上占主流的学习方式，它将传统“传递—接受”的学习方式与西方建构主义的学习方式结合起来——传统“传递—接受”的学习方式完全以教师为主导，教师传授知识，学生被动地接受知识；西方建构主义的学习方式则主张学生天马行空地自我探究，强调通过协作自主构建知识目标，形成新知识。混合式学习将教师主导与学生自主探究结合起来，并在教师的主导之下进行学习探究，强调“主导、主体相结合”的学习方式。

国内外学者普遍认为，翻转课堂不仅是一种能增加师生互动以及高效利用学生个性化学习时间的手段，更是一种全新的混合式学习方式——是在以“B-Learning”为标志的教育思想指引下，对课堂教学模式实施重大变革所产生的成果^[3]。很多学者认为，翻转课堂是这样一种混合学习方式：它包括课前的在线学习和课堂的面对面学习两部分^[4]，是将传统的课堂教学与在线教学相结合的混合学习方式。也有学者认为，翻转课堂是一种“混合了直接讲解与建构主义的学习^[5]”的混合学习方式。这两种表述在内涵上并无太大的区别，即都认为翻转课堂是在教师主导下的、以学生为主体的学习认知过程。

2 翻转课堂符合知识内化的基本原理

学生的学习活动、课堂的教学活动都与知识内化机制有密切的关系。知识内化是学习者学习、吸收、消化所学知识并加以应用的内在过程，强调学习者个体如何利用已有知识和经验感知理解外界的新信息^[6]。当前，知识内化有同化式的知识内化、顺应式的知识内化和渐进式的知识内化三类。翻转课堂一般由问题导入、视频课学习、活动学习、自主协作学习和问题解决等环节组成，在这一过程中，学生通过老师提出的问题引入，观看教学讲解视频学习知识点，并尝试解决教师提出的问题；通过活动学习和自主协作学习等经验感知，渐进式地吸收知识，反复地进行知识内化，并与已有知识进行同化或结合，最终解决问题。由此，教师从传统的知识传授者和课堂管理者转变成为学习指导者和促进者，学生则由被动接受者转变成为主动研究者^[7]。

二 基于翻转课堂的项目式教学分析

在翻转课堂的研究实践中，很多人尝试把翻转课堂的理念与较为成熟的项目式教学进行融合，认为学生通过课前对网络课件的自主学习，可以减少教师课堂授课的时间，增加学生课堂参与项目的时间，以弥补项目式教学中课堂教学时间紧张的缺陷^[8]。

基于翻转课堂的项目式教学是以项目实践为中心，将要掌握的知识内容划分为若干相对独立的工程项目，将要学习的知识点融入项目实践中，再将项目任务分解并做适当的示范，然后由学生在限定的时间内分工协作完成^[9]。在这一过程中，学生直接参与项目的实施，了解项目中的每一个环节，直接在项目实践中获取知识，掌握操作技能，实现“做中学”；教师则在项目实践中将理论与实践教学融为一体，引导、掌控、评价项目实施的过程和结果，实现“做中教”。需要指出的是，项目式教学中的项目一般都来源于真实的工程项目。

基于翻转课堂的项目式教学在具体的教学实践中取得了一定的效果,但也暴露出一些问题:①项目式教学只适用于工科类等在实际工作中可实施工程项目的学科,而不适用于文科类、艺术类、社会科学类等众多学科。②真实的工程项目难以在课堂上使用,原因在于:其一,大多工程项目需要大量资金的支持,需要投入大量的人力物力,学校很难承受这种投入。其二,项目施工是一项复杂的工程,它所涉及的知识点较为庞大,不具有关联性和系统性。这与教学中知识内容由浅入深、由易到难、由简单到复杂的学习路线和章节划分不同,因此很难将教学内容按照章节学习的顺序划分成各个项目或子项目。如果以项目实践为主线进行学习,由于知识点没有关联,学习内容将会混乱。其三,项目的实施和完成需要熟练工,学生仅凭在课前对知识内容的学习是远远达不到要求的。在项目式教学中,学生主要通过项目实践这种形式进行学习,学习的方式以探索为主,这种方式很可能无法完成任务,导致项目无法进行下去。③项目式教学崇尚模拟真实项目团队的开发模式,团队成员按照模块或子项目独立完成任务,由项目经理或架构师来统筹。而在课堂教学中,学生并不具备独立完成任务的能力,必须通过教师示范、学习探索、分组协作来完成。因此,只是简单地将所学内容划分成项目,学生分组进行项目实践教学便很难进行下去,教师必须设计一系列的学习活动,让学生在教师和同伴的协作下获取知识、分享经验,进而完成项目实践的任务。

三 “案例载体—活动导向”的翻转课堂模式

1 内涵

所谓“案例载体—活动导向”的翻转课堂,是指将翻转课堂的各个环节设计成案例,形成案例序列,将知识点和学习内容融入案例,并以案例为载体进行课前的视频学习和课内的研讨学习、协作学习、分享学习等学习活动。

案例是一种较为灵活的形式,教师可以针对所学知识点和学生的学习情况来设计学习案例,也可以来自于真实的工程项目。开展课堂案例实践时,可以按照知识内容划分若干个相对独立的子案例,由学生分组、分工协作完成。在教学中教师建立案例序列,案例序列的设计以知识的关联性和学习的系统性为原则,由浅入深、由易到难,逐步从知识学习型向工程项目案例过渡。这样既保障了学习之初有充分的时间学习知识和技能,又保证了能够深入项目实践,获取项目经验。如此设计更贴近学生的实际,而不是课前看完学习视频,课堂上直接进入项目开发。

在课堂上,大部分学生无法独立完成任务,需要教师建立课堂活动序列,包括研讨活动、协作活动、分享活动等,让学生在教师和同伴的协作下获取知识、分享经验。课堂活动形式多样,但探讨的主要是案例的内容,目的是为了完成案例中设置的任务。因此可以说,案例是活动的载体,而活动推动着案例的进行。教师可以为案例设计活动序列,也可以为活动设计教学案例。学生团队在解决案例时,可以自行设计活动方案;也可以通过活动研讨,自主选择案例序列的进行。这种“案例载体—活动导向”的翻转课堂模式,能够更好地激发学生学习的自主性,加强自主协作学习的深度和广度,使教学变得更加精彩。

2 模式构建

在“案例载体—活动导向”翻转课堂中,无论是案例还是活动,都需要教师的精心设计和反复论证。因此,教学设计是实施“案例载体—活动导向”翻转课堂模式的核心要件。美国富

兰克林学院教授 Robert 对翻转课堂进行了多年的教学探索与实践，取得了良好效果^[10]。他总结了翻转课堂的实施结构模型，该模型简要地描述了翻转课堂的主要环节，如图 1 所示。

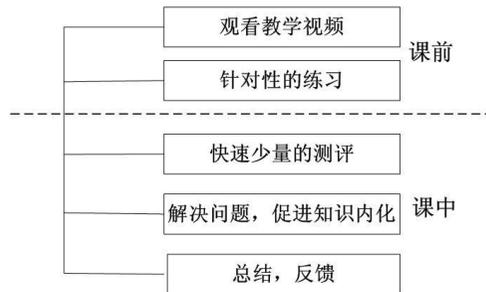


图 1 Robert 的翻转课堂实施结构模型

本研究构建的“案例载体—活动导向”的翻转课堂模式，设置了课前和课中两大模块，如图 2 所示。课前以知识点型案例、自学型案例、趣味型案例为主，围绕课前案例可设计视频学习活动、针对性练习活动、在线答疑活动、在线交流活动等，以此教师向学生推送适合的学习视频和建议，评价和反馈学习情况，监控学习效果，帮助和推动学生完成课前案例的学习；而课中以学习型案例、研讨型案例、工程实践型案例为主，围绕课中案例可设计探究性学习活动、研讨性学习活动、主题式学习活动、案例实践活动、协作学习活动、分享学习等活动，以此教师引导学生从学习研讨开始，对知识点进行探究、讨论、质证、练习，在充分理解知识点之后，学生分组进行工程项目案例的实践，开始自主协作学习和实践活动，并分享学习实践的经验体会和成果。在该模式中，学生以学习活动为支撑和途径，完成多个案例；教师为学生设计学习活动路线图，学生在学习过程中可根据需要自主选择参加的活动。案例是知识点、学习内容和学习活动的载体，活动推动和支撑着案例的进行——这种学习方式和学习过程，符合知识内化的客观规律，能够让师生、生生有序地进行交流互动，在兼顾个性化学习的同时，完成从知识学习到技能转化等方面的教学任务。

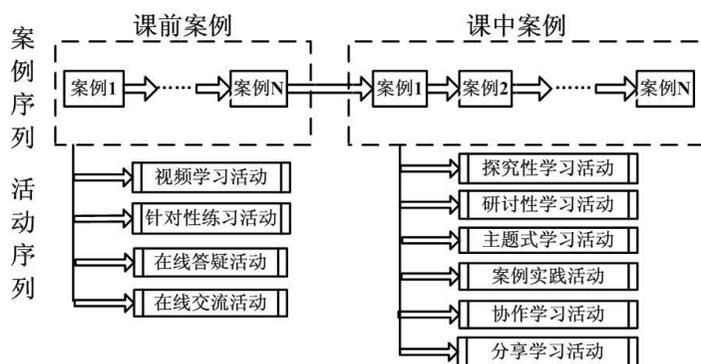


图 2 “案例载体—活动导向”的翻转课堂模式

在教学案例序列确定的情况下，活动序列是课堂教学实施的核心，它决定了问题解决的方向、课堂的发展走向以及学生的学习路线，教师必须在课前精心设计，并在课中全程监控甚至直接参与。如图 3 所示，在学习活动资源的支持下，教师设计、互动、监控学习活动^[11]；学生

则分组参加活动,适时生成学习过程信息并将其反馈给教师;教师再对这些信息进行有效评价,并引导整个学习活动。

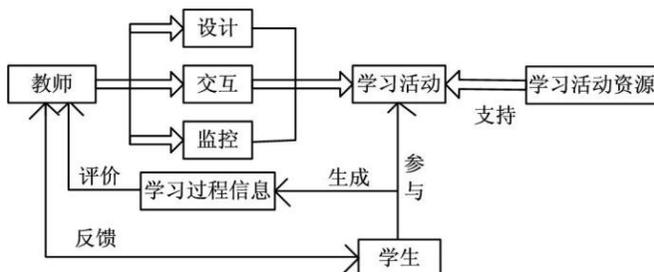


图3 师生活的结构图

3 教学设计

以商务网站课程为例,“案例载体—活动导向”翻转课堂模式的教学设计如表1所示。商务网站课程以案例为知识点的载体,将图片处理(如图片剪修、图片插入、图片排版等)和文字处理(如文字标题、字符设置与修饰、文字分行控制、文字超链接等)中的相关知识点融入案例。同时,以案例为学习内容的载体,教师以案例的学习需要为中心向学生推送相关学习视频、教学课件等学习资料;以案例为学习活动的载体,教师按照完成案例的需要设计学习活动序列,学生则按照学习实践案例的具体情况选择适合自己的学习活动。商务网站课程以学习活动为导向,教师设计学习活动序列与路线图,引导学生从知识性学习转向动手实践;学生通过学习活动的指引,从浅入深、由易到难、从协作学习到独立实践,完成从知识学习到知识内化再到知识应用的全过程^[12],最终完成淘宝网页的编写。

表1 “案例载体-活动导向”翻转课堂模式的教学设计(以商务网站课程为例)

编号	教学案例序列	学习活动序列
1	课前案例:电子商务网页的图片处理	视频学习活动,在线答疑活动,在线交流活动
2	课前案例:电子商务网页的文字处理	视频学习活动,针对性练习活动,在线交流活动
3	课中案例:淘宝网女裤商品页面的图片处理与排版	主题式学习活动,探究性学习活动,研讨性学习活动
4	课中案例:淘宝网女裤商品页面的文字处理与排版	主题式学习活动,探究性学习活动,研讨性学习活动
5	课中案例:淘宝网女裤商品网页的编写与实现	案例实践活动,协作学习活动,分享学习活动

四 结论

本研究基于国内外相关翻转课堂的研究成果,针对流行的基于翻转课堂的项目式教学中存在的问题,提出了“案例载体—活动导向”的翻转课堂模式。该模式以案例为学习的载体,以活动为学习的路线图,将课前、课中的学习内容设计成案例序列,学生通过参与学习活动序列完成案例任务。该模式创新了学生学习与课堂教学的组织方式,是一种新的教学模式,它的实施有利于促进知识内化,延展学生自主协作学习的深度和广度。

参考文献

- [1]何克抗.全国多媒体课件大赛发展历程回顾与评述[J].中国教育信息化,2013,(23):22-23.
- [2]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):46-47.
- [3]何克抗.从“翻转课堂”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.
- [4]何世忠,张渝江.再谈“可汗学院”[J].中小学信息技术教育,2014,(2):24-26.
- [5]张跃国,张渝江.透视“翻转课堂”[J].中小学信息技术教育,2012,(3):9-10.
- [6]赵兴龙.翻转课堂中知识内化过程及教学模式设计[J].现代远程教育研究,2014,(2):56-61.
- [7]刘震,曹泽熙.“翻转课堂”教学模式在思想政治理论课上的实践与思考[J].现代教育技术,2013,(8):17-20.
- [8]宋朝霞,俞启定.基于翻转课堂的项目式教学模式研究[J].远程教育杂志,2014,(1):3-5.
- [9]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.
- [10]陈洋,胡凡刚,刘永琪,等.翻转课堂引发的矛盾关系思考[J].现代教育技术,2016,(2):71-76.
- [11]张善超,李宝庆,樊亚岍.翻转课堂的阻力及其超越[J].现代教育技术,2016,(5):63-69.
- [12]褚小婧.意义学习视角下我国翻转课堂的教学视频特点[J].现代教育技术,2016,(4):87-92.

Teaching Research On “Case Carrier—Activity-Oriented” Flipped Classroom

YU Fei

(Software College, Anhui Vocational College of Electronics & Information Technology, Bengbu, Anhui, China 233060)

Abstract: As an information teaching mode, the flipped classroom has received attention at home and abroad. It has changed the traditional teaching model of “transmission-acceptance” and adopted the blended learning model of “dominant-subject” so as to inject new vitality into the informationized teaching reform. This article analyzed the teaching models of popular flipped classroom, put forward the flipped classroom teaching model of “case carrier-activity-oriented” based on such study at home and abroad, advocated to establish the case and activity sequences, and proposed the idea that the case was the carrier of study, the activity supported and promoted the operation of case. This articles studied this teaching method of flipped classroom and constructed a teaching model. The results showed that this teaching model can stimulate students’ learning motivation and extend the depth and width of cooperative learning.

Keywords: flipped classroom; case carrier; activity-oriented

*基金项目: 本文为安徽省教育厅教研课题“职业院校教师信息化教学设计的研究与实践——以计算机网络技术专业为例”(项目编号: 2015jyxm597)、安徽省教育厅质量工程“计算机网络技术专业综合改革试点”(项目编号: 2013zy141)的阶段性研究成果。

作者简介: 余飞, 硕士, 讲师, 研究方向为教育教学信息化、计算机网络安全、数据挖掘, 邮箱为 754388452@qq.com.

收稿日期: 2015年10月14日

编辑: 小西