

# 微信支持下的高校翻转课堂教学模式研究

——以“通货膨胀理论”讲解为例

张武康<sup>1</sup>, 郭关科<sup>2</sup>, 白丹<sup>2</sup>

(1.西安财经大学 经济学院, 陕西 西安 710100; 2.西安交通大学 城市学院, 陕西 西安 710018)

**摘要:**为进一步做好经管类专业教学模式的改革,基于建构主义理论和移动微学习理论,利用微信公众号和手机等移动终端设备,按照课前准备、课中互动和课后提升等教学环节,提出了微信支持下的高校翻转课堂教学模式。进而以通货膨胀理论的讲解为例,进行了该翻转课堂教学模式的应用解析,提出了促进其有效性的相关建议。

**关键词:**微信公众号;翻转课堂;教学模式;应用型高校

**中图分类号:**G642

**文献标志码:**A

**文章编号:**1674-5884(2019)03-0034-07

随着移动通信技术的快速发展,人们对移动终端设备的依赖性不断增强,移动上网已然成了人们沟通交流、学习提高和休闲娱乐的重要方式。中国互联网协会、国家互联网应急中心联合发布的《中国移动互联网发展状况及其安全报告(2017)》指出,2016年手机用户中使用最多的移动APP是微信,其用户量高达10.03亿。因此,如何利用好微信平台,就成了包括高等教育行业在内的社会各行业所关注的重点。

在实施“人人皆学、时时能学、处处可学”的学习型社会建设中,大学生越来越注重自由、灵活、个性化的学习方式,以课堂讲解为主的知识传授模式已经不能满足大学生对知识获取的需求。而基于智能手机、平板电脑等手持终端设备的移动学习日益成为大学生学习的重要组成部分,引起了高等教育工作者的重视。在高等教育教学改革的理论研究中,关于微信平台和翻转课堂教学实践的结合就成为理论研究的一大热点。基于此,本文对微信支持下的高校翻转课堂教学模式展开深入研究,探索经管类专业教学模式的改革趋向。

## 1 研究现状

翻转课堂作为一种新的教育教学模式,如学者Lage, Platt等人指出的,是一种将现代技术和学生亲自动手活动相混合使用的教学环境<sup>[1]</sup>,而微信已经成为影响人们工作、学习、娱乐、生活最重要的媒体,日益得到高校群体的喜爱<sup>[2]</sup>。因此,国内一些学者开始研究微信与翻转课堂的结合,以实现高等教育教学方法的改革。

现有成果主要围绕两个方面展开:一是探讨微信功能与翻转课堂的结合。如王佳煦对二者结合的可行性展开了研究,得出微信辅助下的翻转课堂能够满足学生个性化学习需要,为学生深度学习提供更宽广的路径<sup>[3]</sup>。王馨晨、党建宁结合翻转课堂教学模式实施流程和结构特征,将微信教育功能进行有效移植与融合创新,构建了面向翻转课堂不同实施阶段的设计方案和实施策略<sup>[4]</sup>。范文翔、马燕等人在微信教育功能挖掘的基础上,结合翻转课堂技术需求,提出了基于微信的翻转课堂解决方案<sup>[5]</sup>。二是具体某门课程结合的研究。孙苗苗、施广权等人对微信平台下的结构力学翻转课堂教学

收稿日期:20181101

基金项目:陕西省教育科学“十三五”规划课题(SGH16H324);陕西省高等教育学会“十三五”规划课题(XGH1644)

作者简介:张武康(1976-),男,陕西韩城人,博士,副教授,主要从事产业经济学研究。

与应用进行了研究,得出这种教学改革能够契合应用型土木本科专业高素质人才培养目标的要求<sup>[6]</sup>。肖谷清、贺国文等在高分子化学实验教学中引入了“微信群+翻转课堂”教学模式,并取得了初步成效<sup>[7]</sup>。金永昌、刘美英等研究了微信使用下的土壤农化分析翻转课堂教学模式,认为该模式可以弥补传统教学模式在调动学生学习积极性和主观能动性方面的不足<sup>[8]</sup>。

从学者们的研究可以看出,微信公众平台和翻转课堂的结合为进一步实现翻转课堂教学效果的改善提供了新的契机,能够为大学课堂教育教学改革提供新的思路。当前,培养面向经济与管理领域高素质应用型人才的高校,也亟待教学方式不断改革创新,以破解经管类人才“看得懂,不会用”“入门容易,修行难”等问题,因此,本文将在借鉴学者理论研究的基础上,基于建构主义理论和移动微学习理论,对微信与翻转课堂教学模式的结合展开研究。

## 2 教学模式构建

### 2.1 理论基础

1) 建构主义学习理论。建构主义学习理论强调以学生为中心,认为学生是认知的主体,是知识意义的主动建构者;教师只对学生的意义建构起帮助和促进作用,并不要求教师直接向学生传授和灌输知识,所以建构主义学习理论非常重视“情境”“协作”“会话”和“意义建构”四种因素。情境是指围绕教学目标,创设的便于学生建构意义的问题;协作是指学生学习过程中始终存在的探讨交流;会话是协作中的一个重要环节,即学习小组成员充分交流商讨;意义建构是指学习最终目标所要建构的意义,体现对事物内在联系和运动规律的全面把握。

建构主义学习理论鼓励学生自己发现真理,提出学生角色要从被动的信息接受者变为主动的知识建构者。在学生角色转变的过程中,必须要有合适的工具进行支持。智能手机等移动终端设备的出现,使得教师可以为学生创设真实情境,引导学生的思维方式或心智模式,最终达成知识内化和问题解决。

2) 移动微学习理论。随着信息技术手段和设备的广泛应用,人们逐渐形成一种通过手机等移动设备随时随地搜寻、获取、存储、生产和传播

碎片化知识的学习习惯,给人们带来了一种轻松愉悦的学习体验,这种学习方式就是移动微学习。移动微学习充分利用了微学习与移动学习的优势与特点,即利用移动终端设备随时随地获取具有片段化、微型化特点的学习内容,随时随地满足人们的学习需求。

移动微学习使得人们能够方便、快捷地获取知识,提高学习效率。移动微学习系统的组成要素包括媒介环境要素和学习相关要素,其中媒介环境要素指移动互联网络技术环境,学习相关要素包括学习者、学习内容、学习资源和学习媒介(移动终端设备和信息呈现形式)<sup>[9]</sup>,具体如图1所示。

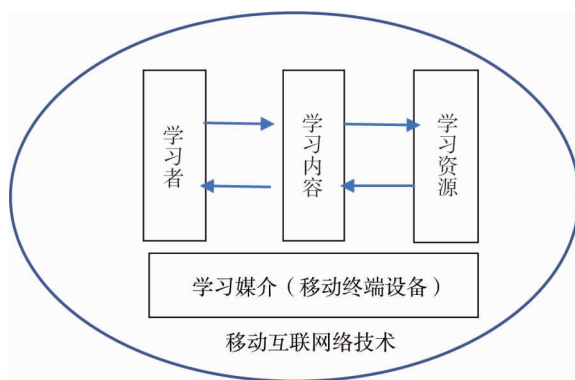


图1 移动微学习系统构成

### 2.2 技术支持

知识的学习一般包括知识传递和吸收内化两个阶段。翻转课堂将传统课程的教学流程进行了翻转,知识传递在课外,知识内化在课堂,这种教学方式对学生知识的学习起到了极大的促进作用<sup>[10]</sup>。顺应世界教育改革发展潮流的翻转课堂,辅以移动互联技术的大力支持,所以风靡全球教育界。

参照美国富兰克林学院罗伯特·塔尔伯特(Robert Talbert)的翻转课堂结构图<sup>[11]</sup>,本文分析了翻转课堂的技术需求,具体如图2所示。

由图2可知,翻转课堂技术需求主要由三部分构成,即课前的“教学视频呈现”和“学习材料呈现”,课中“探究问题的确定”“教学情境的创建”“总结评价与反馈”,以及贯穿于课前和课中的“个性化指导”“自主探究”“协作学习”。结合微信现有功能,可以实现对应的技术满足,表现在:一是教学视频展示和学习材料呈现,可以通过微信公众平台解决;二是探究问题的确定、教学情

境的创建、个性化指导、自主探究、协作学习等需求,可以通过微信群聊、公众平台、即时通讯等解

决;三是总结评价与反馈,可以通过即时通讯、群聊和朋友圈解决。

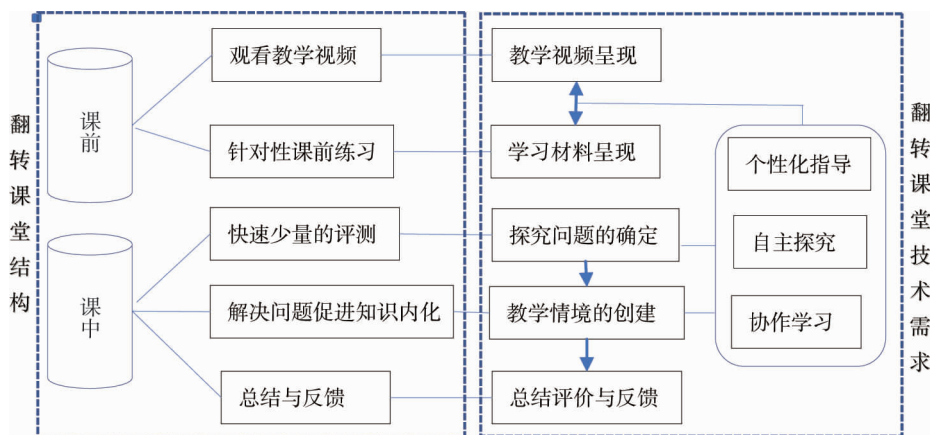


图2 翻转课堂的技术需求

### 2.3 模式构建

翻转课堂教学模式,国外较有代表性的是罗伯特·塔尔伯特的翻转课堂结构图(图2所示)。但该模式具有一定的局限性,其主要适应理工类专业,对其他学科的翻转并不适用。国内学者也纷纷提出了自己的见解,比如张金磊、王颖等人坚持课前、课中划分方法,在环境构建上增加了信息技术、活动学习的支持<sup>[12]</sup>。沈书生、刘强等人提出用课内、课外代替课前、课中环节,构建了以学生为中心、以电子书包为核心技术的环形分层翻转课堂教学模式<sup>[13]</sup>。以上国内外学者的模式研究都以一定的学习理论为指导,且开展了具体教

学实践活动,对本文具有较高的参考价值。

翻转课堂翻转的是教学结构,把课堂学习知识、课外内化知识的传统教学结构,改变为课外学习知识、课堂内化知识的新的教学结构。在该方式下,教师授课时间减少,学生学习活动时间增加,教师成为学习的促进者和指导者,学生成为课堂的主角。为体现“以学生为中心、以教师为主导”的教学新理念,在借鉴前人翻转课堂模式研究的基础上,本文按课前、课中和课后环节进行划分,提出了微信支持下的高校翻转课堂教学模式,如图3所示。

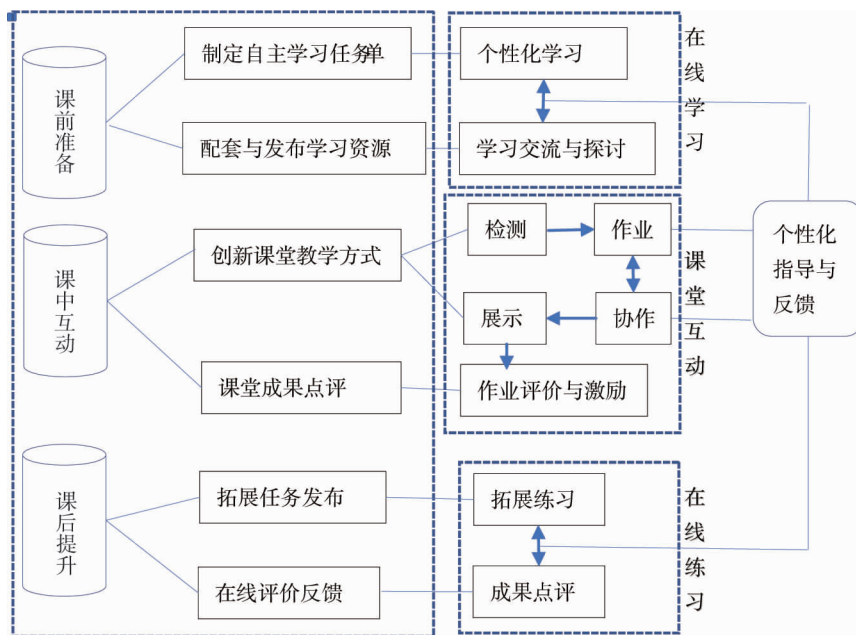


图3 微信支持下的高校翻转课堂教学模式

该模式由课前准备、课中互动和课后提升三部分构成,体现了知识输入、内化与拓展、知识提升三个方面的学习进程。依托微信平台为学生打造了具有个性化的学习环境,在线学习、课堂互动以及在线练习等环节可以随时为学生提供个性化指导。该模式解决了课堂时间有限而学生学习无限之间的矛盾,延伸了课堂教学与教师辅导的时空,更好地实现因材施教和个性化培养。该模式更加注重对学习活动的构建,在教师个性化指导的过程中,及时做好学生学习问题记录与反馈,促进教师不断调整与优化教学活动,实现学生知识建构的更好完成,达到学以致用。

### 3 教学模式应用解析

为了检验本文提出的“微信支持下的高校翻转课堂教学模式”在实践中的有效性,笔者征询了“宏观经济学”课程授课班级的意见,得到了学生的积极响应。于是按照模式的要求,先进行个性化学习环境的构建。先申请了宏观经济学微信公众号,让全体学生添加关注,随后新建“宏观经济学翻转课堂”微信群,这项工作完成之后,就构建了“公众平台-微信群-即时通信”这样一个交互式、个性化的自主学习网络环境。学生可以在微信公众平台获取老师发布的资料自主学习,借助微信群实现与老师、同学互相交流探讨,通过微信私聊来解决自身个性化问题等。另外,为了方便教学课堂内外的协作探究,提前让班级学生按5~6人一小组自主组合成多个学习兴趣小组。随后,笔者选取了“宏观经济学”课程中通货膨胀理论这一节知识,正式开展微信下的翻转课堂教学实践活动。

#### 3.1 课前准备

##### 3.1.1 制定课前自主学习任务单

自主学习任务单是教师设计的,以表单形式呈现的指导学生自主学习的方案,是学生高效自主学习的支架与载体。因此,教师启动自主学习任务单设计时,就成了学生自主学习的指导者,实现了教师职能的“转型”。自主学习任务单包括学习指南、学习任务、困惑与建议三个组成部分。其中,“学习指南”与“学习任务”由教师设计,“困惑与建议”由学生自主学习之后根据实际情况决定填写与否。学习指南包括学习主题、达成目标、学习方法建议、课堂学习形式预告四个子项,是学

生自主学习目标管理的开始。学习任务是自主学习任务单的主体,教师关于教学内容内在联系的驾驭、教学目标的理解、教学方法的渗透、学习内容的循序渐进安排等都在任务设计中呈现出来。困惑与建议则是为学生反馈自主学习中产生的困惑,或者有建设性的意见而设置的,有助于教师更好地进行教学改革,实现教学相长。

在通货膨胀理论这一节知识上课三天前,笔者制定出自主学习任务单。学习指南中,将学习主题明确为对通货膨胀基本理论的理解;达成目标制定时,则界定为能够准确说出什么是通货膨胀、什么是物价上涨,能了解通货膨胀形成原因及危害等;学习方法建议则给出了课本预习、微信公众平台平台资料学习、知网查阅文献等;课堂学习形式预告,提出了课堂上主要是互动讨论、老师点评和小组汇报。学习任务则按通货膨胀案例、概念、类型、形成原因、经济与社会后果、治理等,阶梯式进行设计和梳理,帮助学生完整理解通货膨胀的基本理论。这些设计好之后,通过微信公众平台“群发功能”发给学生,要求学生提前在线学习、完成任务与问题反馈。

##### 3.1.2 配套并发布相关学习资源

围绕自主学习任务单的要求,笔者在微信公众平台上发布了相关学习资源,包括匹配教材的PPT课件、围绕重难点所录制的微课、津巴布韦和中国2008年通货膨胀的现实案例材料等,供学生自学。为方便学生调取学习材料,笔者将准备好的教学PPT、微课视频、案例材料等按类别添加到课程公众平台高级功能的“关键词自动回复”,分别用“1 课件”“2 视频”“3 案例”这些数字代号和内容关键词,方便学生准确高效获取资源。资源绑定并设置完成后,利用公众平台的“群发功能”,以消息推送给学生。

##### 3.1.3 个性化学习以及交流探讨

由于学生均已关注了课程公众号,笔者所发布的学习资源系统会提示收到,这时学生输入相关数字,可在公众平台上获取相应资源。结合学习任务单,进行自主学习。在纸质教材内容和电子资源学习的基础上,学生如果对某些知识点有疑惑时,还可与老师、同学在微信群中探讨和交流。

在对通货膨胀理论的自主学习中,学生完全自定学习节奏,在课堂教学前完成即可,达到知识

输入过程的实现。学习中,若对某知识点理解不清楚,学生可利用已发布的各种资源重新学习,多次学习。另外,教师借助公众号管理后台,可清楚了解每个学生的自主学习情况,对其学习行迹追踪分析,进而提供一对一的个性化指导与帮助。并且,学生在线完成任务单填写,教师可以即时看到,为课堂教学有的放矢和更好进行师生互动做了宝贵的意见反馈。

### 3.2 课中互动

#### 3.2.1 创新课堂教学方式

课前自主学习任务单的完成,有助于学生掌握传统课堂上教师所讲授的基本知识,进入课堂学习环节,学生需要的是进一步内化知识与拓展能力。内化知识即在原有认知结构中增加新的元素,表现为对课前学习知识的温故,是一个从陌生到熟练掌握的过程。拓展能力类似于“同化性的图式或结构受到它所同化的元素的影响而发生的改变”<sup>[14]</sup>,是一个在原有认知基础上认识另一个或若干个未知领域现象的过程,其结果是温故而知新的产生。

内化与拓展是课堂教学方式创新的关键。因此,围绕这两个关键,课堂中需进行检测、作业、协作、展示等四个操作步骤<sup>[15]</sup>。检测是检测学生的课外自主学习成效,主要目的不在于查漏补缺,而是进一步让学生体验成就感,确保学生的学习兴趣被激发,同时,有利于发现自主学习中存在的问题,便于教师调整教学策略。作业是检测基础上的进阶学习,即学生在课堂上完成作业,进一步内化知识。作业是翻转课堂的必要因素,作业的进阶性也是教师设计课堂作业时要优先考虑的问题,没有进阶也就达不到形成新的认知结构的高度。教师需要提出学生尝试并有可能解决的具有极限意义的问题,并且提供必要的“脚手架”(支架)。

但是,进阶作业中难免遇到种种困惑,这时候协作探究以及互动交流就是非常必要的,协作探究有利于培养团队意识与协作能力,有利于提升创新思维和问题解决的能力。形式方面可以考虑实施工作坊,这是一种以头脑风暴为特征的平等的研讨方式。工作坊有主持人,参与者少则数人多则数十人不等,主要就某个共同关心的主题进行畅所欲言的研讨,从中发现解决问题的方法或创意。课堂中最后一环是展示,即展示学生学习活

动的成果。展示作为内化知识、拓展能力的高效教学策略,已经不再是简单的“作秀”,而是当代高效学习的策略。通过展示,引发质疑、阐述,可以很好地培养学生的创新思维能力、解决问题和语言表达能力。这个阶段的互动主体是多元的,包括生生互动、师生互动以及小组互动等<sup>[16]</sup>,互动形式也是多样的,包括线上、线下等,完全尊重学生的意愿。

在通货膨胀理论知识实践教学,笔者上课初始,结合之前所发自主学习任务单学生完成情况,先进行基本知识的检测,提出“什么是通货膨胀”“通货膨胀的类型划分”等问题,让学生口头回答,通过检测得出学生已掌握了通货膨胀的基本内涵和知识,随后进一步提出了进阶作业,比如“物价上涨是否就是通货膨胀”“通货膨胀产生是否都是货币发行过度的原因”“通货膨胀对社会只会产生危害”等问题,要求学生在课堂上完成。在学生思考过程中,允许学生个体间交流、小组内工作坊式探讨等,笔者则在课堂自由走动接受学生征询,并随机查访学生作业线上提交或线下完成情况,即时进行批阅和个性化辅导等。对作业做得不到位的,要求学生进一步查阅理论,完善思路。最后,按小组将通货膨胀作业成果在课堂上展示汇报。这样,学习的主动性完全掌握在学生手里,笔者重在发挥引导和探讨的角色,促进了学生从“要我学”变成“我要学”,课堂学习氛围热烈。

#### 3.2.2 课堂成果点评

通过创新课堂教学方式,运用检测、作业、协作和展示,学生已经对理论知识有了自己的见解,并对课上布置的进阶作业有了最终的想法。此时,针对各小组的学习情况,教师需要进行评价、总结,并集中讲解那些学生普遍认为的学习难点,帮助学生实现知识的跃升。结合通货膨胀理论的授课心得,笔者在不同小组作业展示后,分别进行了具体评价,指出优点和不足之处,同时发现学生对通货膨胀成因的理解较为吃力,因此在完成作业点评之后,利用少量时间重点从货币成因、需求和供给成因等角度向学生进行了阐释,弥补了学生理解中的缺陷,构成了对这个知识点的完整映像。在点评最后,对学生进行了适当精神激励,促使其做好课后环节知识的提升和运用。

### 3.3 课后提升

#### 3.3.1 拓展任务发布

课前和课中环节完成了知识的学习,在课后环节还需要知识提升训练,为此,教师需要通过微信公众平台发布拓展性练习作业,对经管类学生来说,要求学生利用经济理论知识解决实际问题。由于现实问题的解决并无标准答案,此举旨在强化学生对现实经济问题的观察和思考,进而提升灵活运用知识解决问题的能力。笔者在教学实践中的做法是,课后利用微信平台发布了一个关于中国改革开放以来的通货膨胀波动的真实材料,要求学生分析改革开放以来中国不同时期通货膨胀的具体原因,并要求小组成员协作完成,三日内通过微信平台予以提交。

#### 3.3.2 在线评价反馈

课后的拓展性练习要求小组成员共同完成,并通过微信平台发布,教师可以在线进行各小组的评价和意见反馈。同时,各小组探讨中存在疑惑,也可采用微信群发布或私聊形式,获得教师的个性化指导。在教学实践中,学生在分析中国不同时期通货膨胀的具体原因时发现,仅用单一因素解释那个时期的通货膨胀显得勉强,对此感到困惑。通过微信平台在线互动交流,笔者告诉学生:现实经济问题往往是多种因素综合作用的,而理论上的原因讲解是逐个剖析,但应用到实践中则要思路开阔,全面考虑。学生对自己提出的问题得到老师正面反馈后,感受到了自身思维的跃升,更加积极主动地完成作业。随后,笔者对不同小组完成的作业及时批阅并反馈,通过微信群发布共享反馈结果,促进了各小组之间的对比和交流,取长补短,更加激发了他们主动学习经济学知识的兴趣。

## 4 结语

为进一步做好经管类专业教学模式的改革,在学者们关于微信平台与翻转课堂相结合的研究成果基础上,本文基于建构主义理论和移动微学习理论,利用微信公众号和手机等移动终端设备,按照课前准备、课中互动和课后提升等教学环节,提出了微信支持下的高校翻转课堂教学模式。进而以通货膨胀理论的讲解为例,进行了该教学模式的应用解析,体现了因材施教和发挥学生主导作用的教育理念,激发了学生的经济学学习兴趣,

取得了一定的成效。

未来,要开展好微信下的高校翻转课堂教学模式,实现在学生教育活动中的更大效用,结合自身的教学实践,有几点建议:(1)要加强现代信息技术在高等教育教学中的研究。要明确现代信息技术,特别是移动互联网发展带来的移动学习对高等教育教学影响较大。移动学习究其本质是人们学习途径多元化的表现,与传统课堂教学是相辅相成的,二者需要有机融合,以实现更好的育人效果。(2)要着力提升高校翻转课堂的实际效果。自互联网技术普及以来,教育领域的翻转课堂才成为了现实,并且具有强大的生命力<sup>[17]</sup>。高校教师要结合学生特性变化,利用好微信、微博等社交软件多途径引导学生参与翻转课堂改革。教师还要潜心研究设计科学的自主学习任务单,丰富理论功底,增强答疑解惑能力,关注社会变化趋向,激励并引领学生自主学习;对学生来说,要改变学习观念,发挥主观能动性,积极参与微信下的翻转课堂教学模式各环节,做到理论与实践紧密结合,学以致用,提升自身的综合素质与能力。(3)要制定教学改革保障与激励措施。对学校教学管理部门来说,除了要做好翻转课堂教学管理制度保障和良好的移动网络环境保障之外,更要加强教师和学生参与微信下的翻转课堂激励措施的制定,化压力为动力,加快推进高校翻转课堂教学模式的改革进程。

### 参考文献:

- [1] 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(1):30-43.
- [2] 周华清.基于高校教师微信公众号阅读行为的学术期刊微信平台运营思考[J].出版科学,2019(1):76-81.
- [3] 王佳熙.微信公众平台辅助下的高校翻转课堂可行性研究[J].中国成人教育,2018(9):91-93.
- [4] 王馨晨,党建宁.基于微信的翻转课堂教学平台设计与创新策略研究[J].西北民族大学学报(哲学社会科学版),2017(3):176-184.
- [5] 范文翔,马燕,李凯,等.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(3):90-97.
- [6] 孙苗苗,施广权,张世民,等.基于微信公众平台的结构力学翻转课堂教学与应用[J].力学与实践,2017(4):403-408.

- [7] 肖谷清,贺国文,游一兰,等.“微信群+翻转课堂”教学模式的学生高分子化学实验设计能力的培养[J]. 高分子通报,2018(1):79-83.
- [8] 金永昌,刘美英,哈图.基于微信的土壤农化分析翻转课堂教学模式研究[J].实验技术与管理,2018(2):197-199.
- [9] 吴军其,李智.移动微学习的理论与实践[M].北京:北京大学出版社,2015.
- [10] 朱宏洁,朱赞.翻转课堂及其有效实施策略刍议[J].电化教育研究,2013(8):79-83.
- [11] Talbert R. Inverting the Linear Algebra Classroom[J]. Primus, 2014(5):361-374.
- [12] 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.
- [13] 沈书生,刘强,谢同样.一种基于电子书包的翻转课堂教学模式[J].中国电化教育,2013(12):107-111.
- [14] 车丽萍.试论智力发展与同化、顺应的关系——皮亚杰基本理论的启示[J].内蒙古师范大学学报(哲学社会科学版),1997(2):98-101.
- [15] 金陵.翻转课堂与微课程教学法[M].北京:北京师范大学出版社,2015.
- [16] 张武康,魏昀妍,白丹.应用型高校经管类专业互动教学模式研究述评[J].高教论坛,2015(2):71-73.
- [17] 党建宁,杨晓宏.互联网思维下的翻转课堂教学模式:价值观瞻与设计创新[J].电化教育研究,2017(11):108-114.

## Research on College Flipping Classroom Teaching Mode Supported by WeChat: Taking the Explanation of Inflation Theory as an Example

ZHANG Wukang<sup>a</sup>, GUO Guanke<sup>b</sup>, BAI Dan<sup>b</sup>

(a. School of Economics, Xi'an University of Finance and Economics, Xi'an 710100, China;

b. City College, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710018, China)

**Abstract:** In order to improve the reform of the teaching model of economics and management, based on the constructivist theory and mobile micro-learning theory, using the mobile terminals such as WeChat and mobile phones, this paper proposes the college flipping classroom teaching mode supported by WeChat in accordance with the teaching links such as pre-course preparation, class interaction and after-school promotion. Taking the explanation of inflation theory as an example, an application analysis of the flipping classroom teaching mode is carried out, and relevant suggestions for promoting the teaching mode's effectiveness are put forward.

**Key words:** WeChat public account; flip classroom; teaching mode; applied universities

(责任校对 朱正余)