

疫情下在线翻转课堂教学实践*

——以中药学专业医药市场营销学为例

沈群 戴娇娇 张春辉

(南方医科大学 广州 510515)

摘要: 由于新冠肺炎疫情期间无法进行课堂面授,在教学内容和目标不变、教学时间不增加的基础上根据现有的教育教学技术,提出了在线翻转课堂的教学思路,并在突出在线翻转课堂特色的同时进行了创新与实践。在线翻转课堂既充分发挥线上自主学习随时随地、自定步调的特点,又结合了视频会议直播可以面对面即时交流互动的特点,两者结合可以达成良好的学习效果,非常适合在特定条件下的网络教学。

关键词: 新冠肺炎疫情;在线翻转教学;自主学习;视频会议

中图分类号: G642.0

doi: 10.3969/j.issn.1003-305X.2020.04.104

Practice of Online Flipped Classroom Teaching during COVID-19 outbreak – Taking Medicine Marketing as an example*

Shen Qun, Dai Jiaojiao, Zhang Chunhui

(Southern Medical University Guangzhou 510515)

Abstract: This paper puts forward online flipped classroom teaching methods during the outbreak of COVID-19 when face-to-face classroom teaching cannot be conducted. Without changing teaching objectives and reducing the amount of teaching hours, the new teaching highlights the features of online flipped classroom and makes best use of other forms of teaching and learning. For online flipped classroom, students can learn autonomously anytime and anywhere with their own learning pace. For video conference, teachers can teach and communicate with students face-to-face online. The paper points out that the blended teaching can achieve desirable learning outcomes and lend itself to the special situations.

Keywords: COVID-19 outbreak; online flipped classroom; autonomous learning; video conference

新冠肺炎疫情期间,为响应教育部“停课不停学”的号召,我校中医药学院提前布局、谋划,在以往翻转课堂、混合式教学的基础上,迅速形成完善的在线翻转课堂教学方案,全面考虑各种教学情境,得到了老师和学生的积极响应。

1 在线翻转课堂教学

1.1 在线翻转课堂教学的含义

翻转课堂是指在信息化环境中,教师提供以教学视频为主要形式的学习资源,学生在上课前完成对教学视频等学习资源的观看和学习,师生在课堂上一起完成作业答疑、协作

探究和互动交流等活动的一种教学模式^[1-2]。翻转课堂其实并没有特别要求一定要线上自主学习，但在当前的互联网条件下，翻转课堂的课前自主学习绝大多数都是通过线上进行的，因此，翻转课堂教学实际上是线上线下相结合的混合式教学的一种特殊模式^[3]。

由于疫情期间无法进行面对面的课堂教学，根据现有的教育教学技术，我们提出了在线翻转课堂（或者线上翻转课堂、在线翻转教学）的教学思路：老师在线发布教学资源和学习任务，学生先在线自主学习，完成学习测试等作业，再以在线视频会议直播的形式师生一起面对面集中在线学习、讨论或展示，最后学生个人完成复习。

在线翻转课堂既充分发挥线上自主学习随时随地、自定步调的特点，又结合了视频会议直播可以面对面即时交流互动的特点，非常适合在特定条件下的网络教学。视频会议直播与普通的视频直播不同点在于：普通的视频直播只能是老师的独角戏，学生之间无法面对面进行交流，而视频会议直播师生之间可以像在教室一样面对面交流，老师还可以共享 PPT、共享屏幕（比如边画思维导图边讲），学生也可以随时语音或视频发言，还可以在老师的允许下随时共享自己的桌面或作品。这种方式在一定程度上比实体课堂教学更加清晰、方便。

1.2 在线翻转课堂教学特色与创新

（1）线上线下混合转变为线上多元混合。把线上线下相结合的混合式教学发展为线上自主学习与线上视频会议直播相结合、个人在线自主学习和集体在线视频会议学习相结合、课前个人在线学习和小组视频会议在线研讨相结合的新型多元线上混合式教学模式。

（2）“线上先学、课堂后教”转变为全线上翻转课堂教学。把腾讯会议和云班课结合，开展在线视频会议直播代替传统翻转课堂教学，创新发展在线翻转课堂教学形式。

（3）在线视频会议方式具有无限创新可能。充分利用线上视频会议直播的在线优势，可以方便邀请行业大咖、企业家进行在线讲座、在线答疑，省却交通、住宿、接待等一系列问题，还可以邀请院系领导、督导、老师参与在线听课，大大拓展了在线翻转课堂教学的优势。

（4）直播回放有利于保留教学数据便于学生复习。视频会议直播有回放，或者可以自行录屏，从而保留教学数据，既便于网络环境较差同学的事后学习，也便于所有学生课后复习。

1.3 在线翻转课堂教学应把握的原则

（1）教学内容和目标不变。教学内容和目标均按课程大纲进行组织，知识完整呈现，当然内容可以重新组织，以利于碎片化在线学习。

（2）教学节奏不改变。如原计划是每周 1 次线上自主学习 2 学时，1 次线下面授课堂 2 学时，新计划则把线下翻转课堂转变为线上翻转教学。

（3）教学时间不增加。教学时间 32 学时不变，包括：在线自主学习的教学视频时长控制每周 50min 左右，加上做学习记录和测试、作业等约 30min，合计每周个人自主学习时间 2h80min 左右；课堂教学转为视频会议直播教学，教师讲解+互动+小组在线讨论总时间控制

2h80min 左右。实际操作过程中会根据需要适当延长线上自主学习时间，主要就是对一些共性问题的答疑及框架讲解录制为教学视频发布，从而适当缩短在线视频会议时间，总学时不变。

(4) 教学互动不减少。原有自主学习的线上互动如测试、讨论答疑同样保留，原来的课堂教学互动如提问、小组研讨、小组展示则从实体课堂上更改为在视频会议上进行。

(5) 教学效果不下降。每周进行线上测试，每周跟踪学生学习数据，及时跟进学习进度，确保教学效果不下降。

(6) 教学平台不复杂。不管对于老师还是学生，教学平台的操作都应该简单易用，不需要复杂的申请流程。中国大学 MOOC 用于引入国家精品在线开放课程开展线上自主学习，腾讯会议用于视频会议直播，云班课用于全程线上互动，目前这些教学平台都是免费平台，简单易学，且功能强大。

2 在线翻转课堂教学的实施方法

2.1 课程情况

医药市场营销学是中药学专业和中药制药专业大学三年级必修课，共 32 学时，学生为 2017 级中药学专业 52 人和 2017 级中药制药专业 24 人，两个专业分班上课。课程原计划 2 月 18 日开始上课，采用混合式教学模式，14 学时为线上自主学习，16 学时为线下课堂面授学习，2 学时考试。课程自 2016 年以来即开展了翻转课堂、混合式教学模式进行教学^[4]，有丰富的资源和活动积累。

2.2 学情分析

学生在此之前已完整参与过翻转课堂教学，具备线上自主学习意识和能力，熟悉翻转课堂教学流程。学生对中国大学 MOOC、云班课的操作也都比较熟练，只需邀请学生在电脑上（或手机）下载安装腾讯会议，即可开展线上翻转课堂教学，因此技术上没有困难，同时还在事前进行了腾讯会议视频直播的培训和导学体验。

调查问卷表明，90%的学生具备有线宽带上网或者 4G 上网的较好网络条件，10%的学生网络条件较差（但还是有网络支持的）；83%的学生电脑和手机都可以使用，只有 14%的学生只能使用手机上网，另有 3%的学生只能使用电脑学习。大多数学生的网络和学习终端设备是可以支持网络在线教学需要的，但也有少部分同学网络条件较差，为应对这部分同学的需要，视频会议过程中签到、小组讨论等互动时间适当延长。另外，视频会议直播全程录像，课后发布在教学平台，供学生在网络条件合适时观看学习或复习。

2.3 在线翻转课堂教学方案

在原计划线上自主学习、线下翻转课堂的混合式教学方案的基础上，将线下课堂面授学习转换为线上视频会议直播形式，尽量营造与线下课堂教学类似的教学环境并利用云班课和腾讯会议自动记录学生的学习行为。中药学专业医药市场营销学在线翻转课堂教学计划，见表 1。

表 1 医药市场营销学在线翻转课堂教学计划

序号	时间	学时	学习方式	学习内容
0	2月18日15点		在线视频会议	学习方法介绍, 体验课
1	2月18日-2月20日	2	自主学习	第一讲 绪论 1
2	2月21日15点	2	在线视频会议	第一讲 绪论 2
3	2月24日-2月27日	2	自主学习	第二讲 市场营销环境 1
4	2月28日15点	2	在线视频会议	第二讲 市场营销环境 2
5	3月2日-3月5日	2	自主学习	第三讲 消费者市场与组织市场 1
6	3月6日15点	2	在线视频会议	第三讲 消费者市场与组织市场 2
7	3月9日-3月12日	2	自主学习	第四讲 市场调研和企业战略 1
8	3月13日15点	2	在线视频会议	第四讲 市场调研和企业战略 2
9	3月16日-3月19日	2	自主学习	第五讲 目标市场营销策略 1
10	3月20日15点	2	在线视频会议	第五讲 目标市场营销策略 2
11	3月23日-3月26日	2	自主学习	第六讲 产品策略与价格策略 1
12	3月27日15点	2	在线视频会议	第六讲 产品策略与价格策略 2
13	3月30日-4月2日	2	自主学习	第七讲 渠道策略与促销策略 1
14	4月3日15点	2	在线视频会议	第七讲 渠道策略与促销策略 2
15	4月10日15点	2	在线视频会议	营销方案设计展示与点评
16	4月16日8点	2	考试	考试(返校后进行)

2.4 在线翻转课堂教学实施过程

(1) 准备在线学习资源和学习活动。优先选择国家精品在线开放课程资源, 建立异步 SPOC, 根据本校大纲要求进行适当增减, 需要增加的视频资源采用简单高效的电脑录屏或手机录屏方式制作, 偶尔采用抠像技术制作微课; 根据学习视频资源建设线上题库, 设计线上自主学习活动。

(2) 建立师生沟通渠道: 依托微信群和学生直接交流沟通, 不同教班分别设置课代表, 每个教班成立 5~6 人为 1 组的若干小组。提前进行课代表、小组长培训, 明确各自职责, 学会视频会议的使用, 熟练掌握小组在线研讨技巧。

(3) 指导学生自主学习。在中国大学 MOOC 上按周发布课程资源, 发布在线自主学习指南, 督促学生在线进行主题讨论, 在线提交个人作业及互评。

(4) 开展在线视频会议直播。利用腾讯会议进行在线翻转课堂教学, 线上面对面进行音视频交流。要求学生尽量用电脑观看或参与直播, 用手机参与教学互动。腾讯会议具有即时音视频交互的面授特性, 有利于开展学生的小组讨论与展示, 教师通过线上视频会议布置小组任务后, 各小组即可通过自己小组的视频会议发起小组讨论, 并可以利用腾讯会议提供的共享文档协作在线编辑迅速形成小组讨论结果, 再回到班级视频会议进行有序的成果展示

和进一步研讨。

(5) 开展在线教学互动。利用云班课进行互动,包括章节测试、投票问卷、个人学习笔记和学习收获、小组作业及互评、讨论答疑、小组讨论、小组展示等。互动形式多样,且可以完整记录学习数据并进行分析,在网络条件受限时,还可以采用云班课轻直播方案,结合小视频、图片、音频、文字等进行不卡顿的直播与实时互动,完美解决了课堂实时互动、学习输出的问题。

(6) 搜集教学效果反馈。可以通过课后小组长在线座谈、在线测试、调查问卷、让学生写回顾性小结等方式搜集在线翻转课堂教学的效果反馈,及时调整教学设计和关注的侧重点,确保教学效果不降低。

3 在线翻转课堂教学的问题与思考

3.1 网络问题

目前看来,网络问题是开展视频会议直播在线翻转教学的一个重要瓶颈,但对于线上自主学习来讲,由于可以利用网络非拥堵时间,则又不存在任何问题。因此开展在线翻转课堂教学,尤其是视频会议教学,一定要有预案。我们的经验是:①避开在线教学高峰期,如周一全天或者工作日上午时间通常会导致网络拥堵,可以选择非周一,或者非上午时间段;②腾讯会议如果拥堵,就启用云班课的轻直播,轻直播音视频会略有延迟,但不影响连续听课学习;③视频会议直播全程录屏,供网络极差的个别同学之后学习。

3.2 全程直播或不直播的问题

有的学校是严格按课表进行全校全员全程直播教学,显然会存在以上的网络拥堵问题,也不利于学生自主学习能力的培养,弱化了在线教学的优势;有的学校老师则全程不直播,只在教学平台发布视频资源要求学生自主学习,难以达到面授课堂教学的效果。慕课的演进史可以发现,完全的在线自主学习能坚持下来的是少数,慕课课程在满足学习者需求、课程设计、激发学习动机、有效检测和合理反馈等方面都存在缺陷^[5],作为承担公平教育、拓展学习任务的慕课或许可以忍受这种状况,但对于正规的学历教育,类似学习结果是不被允许的,因此线上自主学习和线上视频会议直播相结合的在线翻转课堂教学形式是最有利于当前形势的教学方法。至于两者的时间比例,则建议在 1:1 到 4:1 之间最为合适,也就是视频会议直播教学应该占到整个教学过程的 20%~50%比较好。

3.3 在线翻转教学的过程管理问题

这是成功实施在线翻转课堂的关键。视频会议直播前应确保学生完成自主学习任务,通过中国大学 MOOC 和云班课后台数据,及时关注学生学习进度。如图 1 所示,可以一目了然看出学生的资源学习情况:前 12 个资源是已经完成的学习资源,后 5 个资源为新发布的资源,还处在正常的自主学习期间;其他诸如在线测试、在线讨论等等也可以及时获得数据。对于落后班级整体进度的学生,可以通过云班课进行一对一指导学习。



图 1 视频资源学习情况

3.4 未来发展前景的问题

线上翻转课堂教学是目前疫情期间的应急教学方式，但由于存在诸多的便利性，如对在校大学生来讲，有必要时寒暑假可以跨越时空进行类似的教学活动；对于慕课的社会学习者来讲，可以采用在线翻转教学模式增加慕课的黏性，提升学习通过率；对于教师来说可以方便地邀请远在外省市乃至海外的专家大咖连线，从而丰富课堂教学形式；对于学校管理者来说，可以方便地在线进行教学督导和教学管理，等等。加上未来 5G 的商业化普及解决网络拥堵问题，都显示了在线翻转课堂教学的无限可能性。

参考文献：

- [1]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，2012，30(4):46-51
- [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，2013，19(1):58-64
- [3]张其亮，王爱春. 基于“翻转课堂”的新型混合式教学模式研究[J]. 现代教育技术，2014，24(4):27-32
- [4]沈群，张春辉，戴娇娇. 以“四结合”模式开展混合式教学——以中药专业医药市场营销学为例[J]. 教育现代化，2017，4(36):207-210
- [5]王秀丽. 慕课发展困境与路向[J]. 江淮论坛，2017(1):177-181

（收稿日期：2020-02-25）

沈群，男，硕士，副主任中药师

*2019 年度南方医科大学中医药学院高等教育教学改革重点培育项目（No. zyyp190001）