DOI:10.19980/j.CN23-1593/G4.2022.16.001

疫情期间网络在线教学模式与方法的再认识
——基于疫情期间 130 所高校的调研

张 策[1,3],徐晓飞[2],初佃辉[3],张 龙[4],蒋建伟[5],时 阳[4]
(1.哈尔滨工业大学(威海)教务处,山东 威海 264209;2.哈尔滨工业大学(威海)学校办公室,山东 威海 264209;3.哈尔滨工业大学(威海)计算机科学与技术学院,山东 威海 264209;4.高等教育出版社,北京 100029;5.上海交通大学,上海 200240)

摘 要:不期而至的突发疫情来势汹汹,对高校教学构成了严峻威胁,我国高校积极迎接挑战,通过大规模开展多种形态的网络教学保障正常的教学秩序,稳定高校人才培养工作。基于各类网络课程共享资源、多种信息化教学工具,高校创新实现 MOOC 教学、直播教学、录播教学和远程指导四种基本教学模式,并进行组合产生多种网络教学形态,一系列因地制宜的教学模式、教学方法成为支撑网络教学的重要创新之举。多重要素的有效叠加,推动高校教学发生重大积极变化,网络化、信息化、参与式、互动式、研讨式、混合式、翻转课堂、协作式等教学得到深入实践,发挥重要作用。同时,疫情引发的网络教学也使得不同程度的问题暴露出来,要有针对性地进行解决与改进,成为提升网络教学质量的重要路径。如何立足疫情防控新常态进一步开展网络教学,以及将疫情期间积累的优秀经验与常规教学相结合,是值得思考的重要问题。

关键词:MOOC;直播教学;录播教学;混合式教学;网络教学
中图分类号:G642 **文献标志码**:A **文章编号**:2096-000X(2022)16-0001-08

Abstract: The sudden and raging epidemic threatened the teaching in universities seriously, but universities in China bravely met the challenge and maintained the normal teaching order through large-scale online teaching in various forms to guarantee the smooth development of talents training in colleges. Based on a variety of shared resources of online courses and informative teaching tools, universities have achieved the innovation of four basic teaching modes, namely MOOC teaching, live teaching, recorded teaching and remote guidance, and combined them to produce a great variety of online teaching forms, the key point of its innovation lies in a series of tailor-made teaching modes and teaching methods. The effective overlap of multiple elements has promoted significant positive changes in university education, and the teaching modes such as network, information, participation, interaction, seminar, hybrid, flipped classroom and collaboration have been deeply practiced and played an important role. At the same time, the online teaching due to the outbreak of epidemic has also brought many issues, thus we need to address and improve it in a targeted manner, which will make it an important path to improve the quality of online teaching. Moreover, how to further develop online teaching based on the new normal of epidemic prevention and control, and how to combine the excellent experience accumulated during the epidemic with regular teaching are both remarkable issues worth thinking about.

Keywords: MOOC; live teaching; record teaching; blended teaching; online teaching

2020 年春,一场意想不到的新冠肺炎疫情在我国肆虐,突如其来的严峻形势给高校教学与人才培养带来严重威胁与影响,直接与高校既定教学计划形成正面冲击。“疫情就是命令、防控就是责任”,教育部在 1 月 27 日和 2 月 4 日先后发布延期开学的通知和关于高校做好在线教学的指导意见,动员高校按照“停课不停教,停课不停学”[1]准备网络教学,并随后多批次组织动员课程资源平台和技术平台提供支持,为高校应对疫情影响做出了总体安排。各省级教育部门及时指导本地区高校开展网络在线教学预案设计,协调各方面力量与资源投入到准备之中。全国高

基金项目:本文系教育部高等教育司 2020 年“高等教育基于 MOOC 的教学模式探索与应用推广”委托项目“疫情后新常态下在线开放课程建设及在线教学模式研究”(序号 3);2020 年山东省本科教学改革研究培育项目“MOOC 教学试点学院建设牵引下混合式教学模式研究与实践”(序号 26);2020 年山东省本科教学改革研究重点项目 “多学科专业交叉融合的拔尖创新型人才培养模式研究与实践——以未来技术学院建设为牵引”(序号 96);2020 年山东省本科教学改革研究培育项目“面向可持续竞争力的新工科敏捷教育模式创新研究与实践”(序号 46);2020 年山东省本科教学改革重大子课题项目 “新工科专业建设研究”(序号 15);2019 年哈尔滨工业大学 (威海) 教育教学改革研究项目 “基于 MOOC 的计算机专业核心课程大班混合式教学模式研究与实践”(BKJY201904)、“嵌入式系统课程贯通式教学模式研究与实践-历史到现实、理论到实践、线上到线下”(BKJY201905)、“基于 MOOC 信息技术有效驱动下的‘大学计算机’课程”(BKQN201912)的阶段性研究成果
作者简介:张策(1978-),男,满族,吉林永吉人,博士,副教授,教务处副处长,研究方向为高等教育教学思想与理论、高等学校教学管理、信息化教学、MOOC 及混合式教学、教学设计优化等。

校纷纷行动起来,迅速调整原定教学计划,统筹校内外各方优势资源,依据实际情况制订网络在线教学工作方案,创造性地开展了网络教学,实现了教学模式与方法的转变,有效保障了教与学的顺利进行,依靠良好的网络教学秩序稳定了高校,成为我国高等教育发展史上的一个具有里程碑意义的重要标志性事件。

本文基于对疫情期间130余所高校开展多种形态的网络在线教学的调研与分析,对高校网络在线教学模式、教学方法进行深入研究,对比优劣、总结成效,探讨网络教学互动、教学效果、教学变化、问题与建议等,以期为后续转变教学模式、提升教学方法和促进教与学共同进步提供参考借鉴,推动高校教学适应发展需要实现持续进步。

一、高校在线教学模式与方法

(一)高校部署在线开学与在线教学的基本形态

全国高校积极响应号召,落实"以学生为中心"的教学思想、理念与原则,以"延迟到校、网络开学、按时开课"为目标调整教学计划,制定网络在线教学预案,开辟多种形态的网络课堂,开展特色各异的网络教学,实现了大规模网络授课,有力地确保了学生进行网络学习,做到了学业不中断。

网络在线教学授课方式带来了教学模式、教学技术与手段和教学方法的深刻变化[2-6],学校帮助教师开展有针对性的教学设计,指导教师制订教学方案,做到多种授课方式的有机结合,有计划地开展网络教学。

(二)高校开展网络在线教学的典型教学模式

疫情期间,各高校多措并举、积极谋划,结合自身已有的网络信息化教学基础与平台,深挖资源潜能,大力度综合运用多种平台与技术手段进行教学模式创新,实现了多种线上线下相结合的混合式教学模式[7]的融合式创新。

1. 基本教学模式

广大教师利用MOOC等各类已有的网络教学资源、录制的教学视频和电子教学资料等资源,充分发挥网络教学技术,先后探索出了一系列创新性的网络在线教学模式,实现了端对端、线连线的网络在线教学模式。这些网络在线教学模式总体上可以归纳为"MOOC、直播、录播、远程指导"等网络授课方式[8],通过多种课程资源中心、教学平台、直播工具、会议系统、智慧软件等,多模式地开展网络在线教学,成为实现应对疫情的现实举措。从教学技术对教学资源的利用视角,构建出四种基本教学模式的示意过程,如图1所示。

这四种基本的教学模式可以概括为"课前线上或线下自主性学习+课中线上直播或研讨式或翻转课堂教学+课后线上或线下复习",形成网络教学的基本形态,相关概要比较见表1。

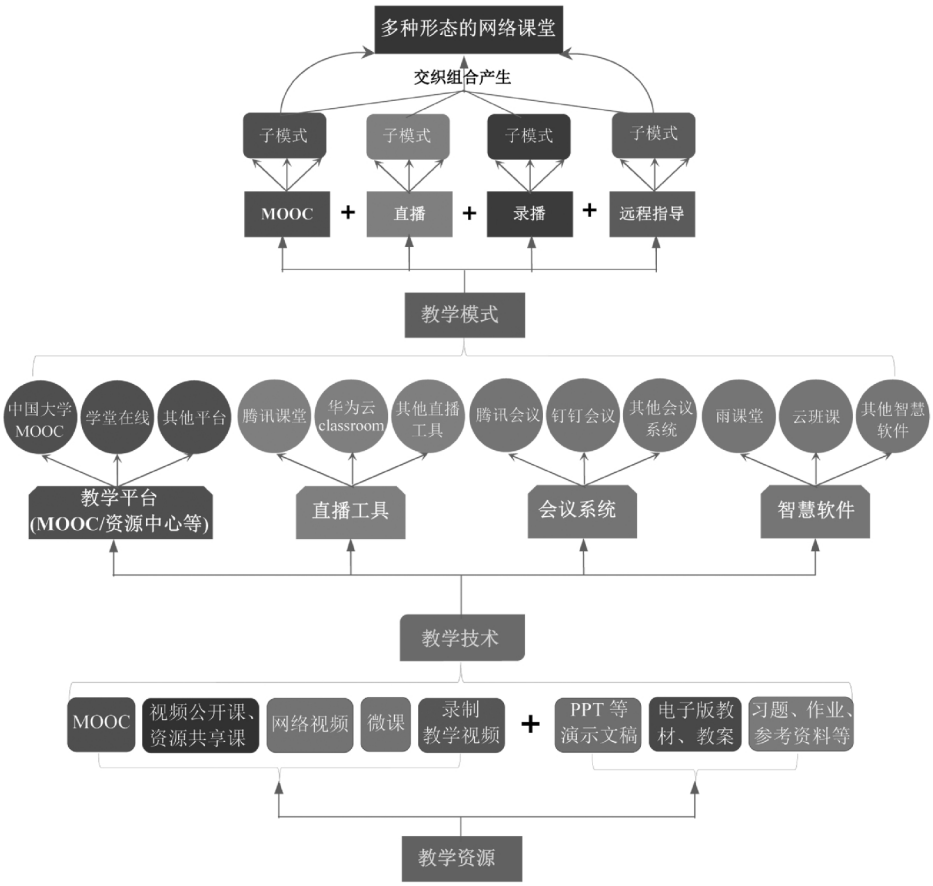

图1 基本教学模式产生过程示意图

表1 网络教学模式比较

模式	教学形式	优势	不足	教学资源	教学设计	教学能力	教学组织	教学方法	教学技术	教学创新
MOOC	课前学生登录MOOC自主学习+课中研讨式或翻转课堂教学+课后学生登录MOOC进行复习	高质量教学资源、理念与模式领先，有助于培养自主学习与解决问题的创新能力	要求教师有较高教学能力、教学难度高、工作量大	MOOC资源+校本课程资源	高	高	难	研讨式、翻转课堂教学	高	高
直播	利用直播工具或会议系统等进行网络在线讲授	形成与实体课堂较为接近的网络课堂，教学技术上有所创新，便于开展各类互动式教学	整体创新性不高，对网络环境要求高，面临网络断网、拥堵、卡顿等问题	校本课程资源	中/高	中	中	讲授式、启发式、研讨式、翻转课堂教学	中/高	中
录播	通过网络共享空间向学生提供校本课程教学录像视频，并提供有关指导	实现上简单方便，学生容易接受	缺乏教学的真实感，不利于创新能力培养	校本课程资源	低	低	易	交流、讨论	低	低
远程指导	通过网络指导学生学习教师提供的课程电子材料	可用于共享教学材料以方便学生预习和复习	无创新、非在线教学，不利于知识传授与能力培养	校本课程资源+网络资源	最低	最低	易	交流、讨论	最低	最低

借助教学平台（MOOC平台为主，以及各类课程中心）、直播工具、会议系统和智慧软件等网络教学技术支持，教师对各种技术与教学模式进行组合，交织产生了多种在线教学形态，实现“人、技术、资源”三者的深度融合。

2. MOOC支持下或基于MOOC的教学模式

(1)“1+M+N”协同跨校教学模式

该模式通过MOOC教学平台的1位名师开设的优质在线开放课程，与多所高校（M所）的教师以线上“MOOC+SPOC”及线下翻转课堂相结合的混合教学形式来完成对于大规模学生（N个）的教学[9]。在中国高校计算机教育MOOC联盟（简称“CMOOC联盟”）十余个课程工作组的带领下，一批高校结成网络在线教学共同体，形成协同工作机制，以1组名师引领建设SPOC课程，跨区域协同M所高校开展线上教学，使N个学生接受MOOC学习而受益，实现了国家精品在线开放课程等高水平课程在疫情防控期间的共享应用。

(2)“MOOC+SPOC+线上翻转课堂”模式

众多MOOC主讲教师、SPOC课程教师结成“对子”，延续业已形成的网络教学关系，在疫情期间开展“MOOC+SPOC”线上教学。在研讨式互动教学模式创新上，老师们将实体课堂中的翻转课堂教学转移到网络空间内开展，为翻转课堂教学带来了新的生命力，衍生出新的教学模式与教学方法。

(3)“自建MOOC+线上指导与翻转”模式

为了克服疫情带来的不利影响，一批基本具备运行条件的课程迅速登录MOOC平台运行，首先开展MOOC教学服务于本校学生，借助多种线上工具或平台进行指导，重点实施线上翻转课堂。该模式下，教师基于自身所讲授课程直接建设MOOC，因而确保了线上与线下教学内容的一致性，达到了教师对知识传授的预期。为了提升学习成效，教师通过多种方式在网络空间或教学平台进行线上翻转，达到增强理论知识的理解和促进解决问题与创新能力的提升。

(4)“自建独立SPOC+短时直播+线上指导与翻转”模式

为了让学生原汁原味地学习到与实体课堂内容一致的课程，一批在课程教学上经验成熟、具有丰富课程资源的教师，自行拍摄和制作自身课程的MOOC教学视频，采用独立SPOC方式的形式运行在MOOC平台。与之相配合的是，教师在原定上课时间，可以将个别学习难度大的MOOC短视频进行短时直播，配以实时性讲解，重点在线上翻转课堂方面进行实施。这种模式难度大、要求高、时间紧、任务重，是对一线教师的重大挑战，但有为数不少的老师克服不利因素实现了跨越。

(5)“异步/同步SPOC教学+录播教学+线上指导”模式

该模式借助于已运行多期的MOOC，在MOOC平台上建设异步SPOC或同步SPOC，搭建网络课堂，开展SPOC教学。考虑到SPOC内容与自身课程内容的差异性，同步开展录播教学（即对原来实体课堂教学内容进行视频录制，并共享到课程的网络空间供学生下载学习）与线上指导。疫情期间，在MOOC平台的全力支持下，一大批高校教师迅速在多个MOOC平台上建立起SPOC教学这种私有课程空间，开辟“第二课堂”，他们有的是已开设过多轮次SPOC教学具有丰富经验的教师，但更多的教师则是克服困难，通过线上培训等方式尽快掌握SPOC教学新方式，为帮助自己的学生按时学习到课程知识而“先学一步”。

以上5种有MOOC参与的教学模式，可以整体归纳为“线上自主式学习+网络研讨式教学”。课前，教师组织学生开展线上MOOC/SPOC的自主式学习、群学，采用生生互动、师生互动等形式进行展示的研讨；课上，教师利用多

种平台/工具软件(腾讯课堂、腾讯会议、钉钉会议、微信群、QQ群等)进行指导、答疑,开展网络研讨式教学。因此,这是一种特殊的线上混合式教学模式与方法,全程实现了线上教学。

3. 基于各类教学视频的线上教学

(1)视频公开课/资源共享课+线上指导

教育部前期建设了大批优质的视频公开课/资源共享课,长期进行开放共享,为此次疫情期间开展网络教学提供了可用的网络课程。教师组织学生登录课程网站进行自主性学习,构建课程知识体系,并定时组织进行集中线上指导、答疑释惑,帮助学生促进知识理解。

(2)基于校内网络课程资源或平台开展线上教学

部分高校自建有校内课程资源中心或者网络教学平台等系统,在此次疫情期间直接投入到网络在线教学服务中。配合其他信息化教学工具,这种私有化的教学模式完全延续学校部分课程传统教学模式,便于师生接受。

4. 直播教学

直播教学是最为接近传统实体课堂教学的模式,教师利用会议系统或在线教学工具开展实时网络教学,这其中如下两种子模式应用较多。

(1)腾讯会议/钉钉会议/ZOOM会议+雨课堂/云班课/微助教/学习通/智慧树翻转教学空间/课堂派等

这种子模式可以概括为"会议系统/直播工具+智慧教学(辅助)工具",前者用以进行在线播放PPT等教学内容的在线教学,后者用以进行在线测验或考核,可以视作为传统线下实体课堂中利用教学辅助工具开展教学的网络实现,容易被教师所接受。

这种教学模式在智慧教学(辅助)工具的混合式搭配使用上实现了创新,充分发挥各自优势,实现知识传授与研讨交流的贯通,是在没有MOOC参与下的网络信息化教学的典型。

(2)腾讯课堂/腾讯会议/钉钉会议/ZOOM会议等直播

教师利用多种教学平台、工具和系统,以在线播放PPT等形式,开展课程内容的网络在线教学,实现与传统实体课堂教学中内容一致的授课。在互动交流环节,教师借助会议类系统软件进行指导和答疑,并可以在课程共享空间开展对课程内容的远程指导学习。

5. 录播教学

考虑到疫情期间全国网络拥堵等问题,教师会提前将课程内容录制成教学视频,并分享给学生供下载学习。按照原定教学计划上课时间,教师组织学生登录网络课堂类平台或会议软件类系统,开展在线指导与交流研讨,促进知识的理解与消化吸收。由于录播做到了知识传授的可靠传播,因此这种模式具有"兜底"性功能,但需要提醒与督促学生提前做好自主性学习。

(1)录播+线上指导+短时直播

以录播作为学生学习课程内容的基础,辅之以线上指导方式实现答疑解惑,根据网络情况或者内容需要开展短时直播,重点剖析难点知识。这种教学模式中,难点是按照原定教学计划上课时间如何进行线上指导,特别是在大班额的情况下,成为影响教学质量与学习成效的关键。

(2)录播+远程指导

基于录播并通过QQ群/微信群等即时通讯工具开展网络远程指导,对于尚未很好掌握信息化教学工具开展在线教学情况较为适宜。对于理论课程教学,这种教学形式创新性不足,并且存在着缺乏课程学习仪式感不强而导致的多方面问题,学生学习成效难以管理和掌握;但对于实践教学,通过观看视频和接受指导,学生可以对实践课程做到提前掌握必要知识,为后续开展在线实践或真实实践做好铺垫准备。

6. 基于非视频类资源共享下的远程指导教学

还存在着信息化程度较低的一种教学形式——教学材料共享+QQ群/微信群等远程指导,教师将课程的电子版教学材料共享给学生进行下载学习,同时进行网络远程指导,帮助学生学习。对于网络条件不理想的情况,这种教学方式可以弥补无法进行自主式学习的严重不足,成为普惠性做法。另外,在指导学生开展实践类教学中,这种方式成为学生掌握实践原理、内容、步骤与要求的基本形式,发挥了基础性的帮助作用。

以上几种网络在线教学模式中没有MOOC等在线开放课程教学形式的参与,整体上类似于将传统实体课堂教学转移到网络开展,虽然没有在教学模式上有所创新,但在疫情特殊时期实现了课程教学不中断,并且大大提升了广大教师们的网络教学工具运用与开展的能力,具有一定的积极意义。

区别于MOOC具有要求学生进行登录学习的硬性约束,这一系列模式特别是含有录播的子模式需要加大有效督促力度,让学生做好自主性学习,为线上的指导与互动交流奠定基础。

(三)网络在线教学方法

MOOC与直播教学带来教学模式的变革,开辟出网络课堂,师生在网络课堂中开展教与学,环境、方式、方法以及师生角色都在发生变化。高校教师综合运用多种平台与技术手段,组织学生开展各具特色的网络课堂教学,悄然间完成了讲课教师到线上课堂"主播"兼"导演"的转换,实现了多种在线教学的模式创新。

经过上述分析可以发现,网络教学方法的重点是激发学生参与网络课堂的活力以及如何融入其中,关键是如

何开展有利于教学质量与学习成效提升的互动式教学,难点是如何进行有效支持预期效果的课程设计和实施教学组织。

1. 网络在线直播教学

在这种方法中，教师利用直播工具或会议系统等在网络环境下进行在线直播教学,整体上依旧是传统实体课堂教学中“师讲生听”的教学方式。教师可以在至少如下 3 个方面进行教学方法的提升：

(1)采用融入启发式、案例式、探究式等有助于知识理解与能力提升的教学方法。

(2)采用智慧教学(辅助)工具,例如“雨课堂/云班课/微助教/学习通”等可随时进行习题测验,与学生进行网络互动。

(3)利用直播工具或会议系统中的交流功能开展互动教学,包括语音、文字与图片等。

2. 在线研讨式教学

教师在网络课堂中组织开展研讨式教学，针对问题进行讨论,包括师问生答、生问生答、生生讨论、师生讨论、教师总结与点评等。这种教学方法需要教师提前进行网络课堂教学设计，要求学生课前通过 MOOC 或录播视频等进行自主性学习，重点是对课程知识凝练成习题或问题,实施在线研讨。

3. 在线翻转课堂教学

教师进行在线教学,以辅导、交流、讨论、答疑、研讨等多种互动形式呈现,但承载着启发式、探究式、研讨式和协作式学习的线上翻转课堂教学无疑是最高层次。线上翻转课堂教学尝试创造了新的在线教学形态，通过习题检测、分组辩论、师生问答等将翻转课堂教学演绎得更加生动,将传统线下“面对面”的翻转拓展为网络线上“端到端”的翻转,丰富了翻转课堂的内涵。这些均对教师进行在线教学方法的创新与教学平台的技能掌握等提出了非常高的要求,针对知识与问题深入交流、热烈讨论、重点研讨、生生互动、师生互动,强化知识理解,促进问题解决,增强创新思维,使线上课堂变得更加丰富多彩。

4. 网络交流指导教学

这是最为基本的师生间交流方法，可以通过多种形式用于课前、课中和课后,但效率并不高。这种方法的高阶形式是线上指导,即借助网络环境开展实时性的生生互动与师生互动,可以包括多种群体间互动交流形式,有较强组织能力的教师通过这种方式能够实现良好的问题探讨。

网络教学模式对教学方法运用提供了一定的约束,某种教学模式下相对容易支撑某种教学方法的实施。例如,在基于 MOOC 的教学模式中,网络课堂在线教学中容易采用研讨式或翻转课堂教学方法;在直播教学中,容易采用传统实体课堂中的多种教学方法，便于开展互动教学;在远程指导教学中,容易采用在线交流指导这种初级方法。

(四)调研统计分析

疫情期间，教育部高等学校教学信息化与教学方法创新指导委员会组织开展了一项面向各类高校的网络在线教学相关调研,对高校网络教学模式进行统计分析。

1. 调研范围

调研共有 123 所本科,涉及地方高校 105 所(占比为 85.4%),部属高校 18 所(占比为 14.6%),相关分布如图 2 和图 3 所示。

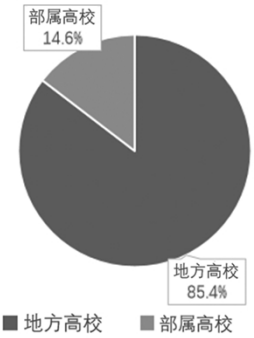

图 2 高校类型分布

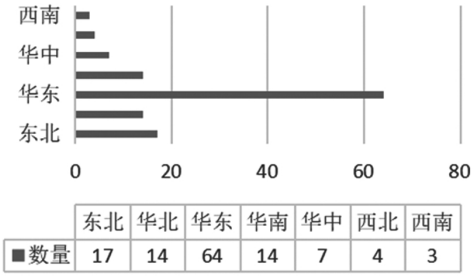

图 3 高校地域分布

2. 网络教学模式

以表 1 所列的网络教学模式进行分类调研，在全部调研高校中,占比最高的是利用各种网络直播工具进行直播教学,达到 38.7%,其次是 MOOC 教学占比 37.7%,显示出 MOOC 作为新形态网络教学资源与模式的优势。各种网络教学模式的相关统计如图 4–图 6 所示。

从图 5 可以看出，部属高校中直播与 MOOC 教学模式具有主体地位,占比达到 80%,显示出运用直播工具与 MOOC 平台开展网络教学成为主流;这种局面在图 6 显示的地方高校中依然存在,但比例已降至 75.7%。录播方式在部属高校中的占比是地方高校的近一半,远程指导方式则是地方高校的近 3 倍。整体可以看出,由于直播方式是最为接近原生课堂的教学模式,且具有较好的实时性,方便师生进行交互，因而被高校教师作为网络教学的第一选择;MOOC 教学(主要是基于MOOC 的多种教学模式)具有 MOOC 平台的支持，方便学生随时进行登录学习 MOOC

课程，教师可以在此基础上继续开展灵活多样的在线教学，为研讨式与互动式教学开展创造了有利基础。录播与远程指导两种教学模式，在部属与地方高校中的占比均低于20%，显示出教师对相对低效和技术水平不高的教学模式并不热衷，表明教师的网络信息化素养整体较高。

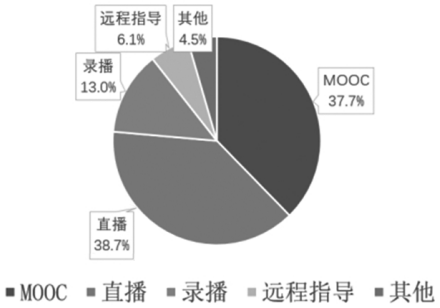

图4 网络教学模式分布(全部高校)

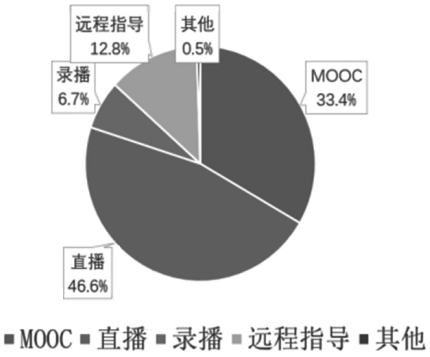

图5 网络教学模式分布(部属高校)

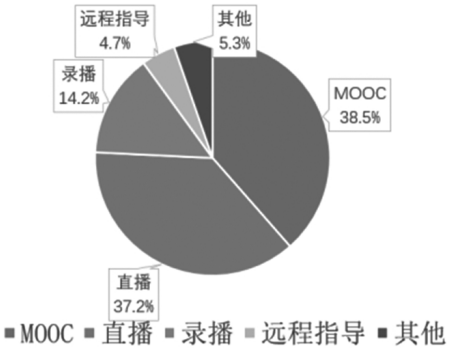

图6 网络教学模式分布(地方高校)

3. MOOC教学模式

自2012年至今，我国MOOC发展取得了巨大成就，上线课程数量数万门，多种基于MOOC的教学模式得到创建与应用。在本次调研中，关于MOOC教学模式的应用情况成为一项重要内容，表2通过2019秋季学期与2020春季学期两组数据对比，着重显示MOOC在应对疫情的教学中支撑网络教学的分量。

从表2可以直观发现，各类高校MOOC教学由2019秋季学期到2020春季学期课程数量发生了大幅度增长，态势明显，特别是地方高校增长超过3倍，显示出MOOC在2020春季学期抗击疫情的教学中成为教师的重要选择，教师积极利用MOOC开展多模式教学。此外，统计还发现MOOC在2019秋季学期所有课程中的应用占比为11.6%，在2020春季学期所有课程中的应用占比为41.1%，增长近4倍，显示出MOOC教学在疫情期间得到了高校教师的认可，不仅及时丰富了教学模式，还提升了教学模式的整体层次，发挥了重要作用。

二、疫情引发教学发生重大变化

(一)教学形态发生积极变化

疫情突袭直接引发了全球迄今为止最大规模学生人数的集中性网络在线教学，多种形态的网络课堂成为应对疫情的必然举措，包括场景、模式、技术与方法等在内的教学形态发生积极变化。这些特色各异的教学模式，呈现出平台、工具、技术、资源、模式、方法等多重要素叠加的优势。教师充分运用多种网络在线教学平台、系统、工具、软件，建设了多种形态的网络课堂，开辟了在线教学新环境，使得网络教学、线上教学、空中教学、云教学成为疫情期间的常态。

网络课堂空间中，师生间互动更加方便，学生们主动适应在线学习，踊跃参与在线课堂讨论互动和在线答疑，文字、语音、图片、短视频等等频繁交流，问题与解答交织交融，气氛热烈高涨，师生踊跃互动。这其中，教师的角色与作用也在悄然间发生了深刻变化，教师承担“主播”“导演”的角色比重得到空前提升。“互联网+”时代，已经进入到了要求教师掌握网络在线教学技能的新阶段，教师具备从线下教学设计到线上把控实施，再到快速迭代的良好能力正在成为一项必备的要求，师生要不断构建“网络+教师+学生+技术”的综合化教学形态。疫情期间教与学双方对于集体性转变网络教学方式感到新奇、兴奋。这其中，在线翻转课堂教学成为显著特色，教师创造性地将实体课堂中的翻转课堂教学转移到线上，促进知识理解与构建，提高思辨能力与创新思维养成。

表2 MOOC在2019秋季学期与2020春季学期应用比较

年度学期	MOOC教学课程数量（全部高校）	MOOC教学课程数量（部属高校）	MOOC教学课程数量（地方高校）
2019秋季学期	19 261/门次	6 439/门次	12 822/门次
2020春季学期	67 968/门次	10 908/门次	57 060/门次
2019年至2020年MOOC应用增长率	252.9%	69.41%	345%

(二)混合式教学模式发生深刻变化

多种特殊形态的混合式教学模式应运而生,例如“课前线上或线下自主性学习+课上线上研讨式教学”成为疫情期间一种主流的混合式教学模式。特别是“线上自主式学习+网络研讨式教学+在线翻转课堂”,成为一种特殊的混合式教学模式与方法。这其中,MOOC 资源发挥了重要的优质课程作用, 基于 MOOC 的教学模式也成为众多在线教学模式中的典型型态。MOOC 直接引发了疫情期间混合式教学的创新发展,进一步带动了在线翻转课堂教学方法的创新应用。

1. 教学互动呈现出全新面貌

网络在线教学的必然要求之一是开展互动, 在良好的教学设计指导下,由教师调动学生的积极性、主动性参与到网络课堂教学中,进一步构建课程知识、提升系统理解、加强创新意识。疫情期间的网络教学极大丰富了师生互动与生生互动内涵, 充分发挥在线教学的技术性优势,做到了因势利导,搭建了充满勃勃生机与创新活力的网络课堂,受到了大家的欢迎。

2. MOOC 教学已进入到新阶段

在应对这场始料不及的疫情影响中, 普遍运用 MOOC 开展网络在线教学成为了广大教师开展网络在线教学的首选,特别是精品 MOOC 在突如其来的“遭遇战”中发挥了不可替代的重要作用,支撑起高质量网络课堂的顺利开展。MOOC 是最新形态的适合高校教学需要的网络在线开放课程优质资源,建设、使用和学习 MOOC 不仅要聚焦质量,更要围绕着创新实践,多模式地发挥其内在作用。

3. 翻转课堂不再局限于教室

MOOC 在高校的应用直接推动了翻转课堂教学方法在课堂教学中的运用,由此基本形成了学生线上自主性学习与师生线下翻转课堂相结合的混合式教学模式,并进而衍生出多种混合式教学创新,成为我国高校基于 MOOC 的教学改革主流。疫情期间,在线翻转课堂成为高校应用 MOOC 开展线上教学的新方法,也使得混合式教学的构成有了新的变化。学生线上自主性学习与师生在线翻转课堂巧妙地结合起来,构成了全新的混合式教学,成为我国混合式教学进步的重要创造。

三、暴露出的问题与持续改进建议

经过多年网络教学信息化建设,我国在线教育教学资源、技术、运行与保障等取得了重大进步,托举起支撑此次超大规模开展网络在线教学, 经受住了疫情的考验,充分展现了高等教育教学与信息技术深度融合的建设成就。

(一)教学形态、教学模式与教学方法需要进一步凝练与优化

疫情推动下,教师综合运用多种平台与技术手段,组织学生开展各具特色的网络课堂教学,师生开展网络教学的环境、方式、方法等,甚至是师生角色都发生了很大变化,促使教学形态、教学模式与教学方法等出现了积极变化。但这些新变化仍处于前期探索阶段,开展的基础特别是更多教师对网络课堂的教学设计与组织实施上差距较大,难以在短期内大面积大幅度提升与普及,需要通过持续多轮迭代提升进行凝练与优化,逐步摸索出较为成熟与完善的做法。

(二)网络教学技能需要进一步掌握与创新应用

疫情突袭下,部分教师仓促应对,准备不足,对课程平台、直播平台、会议系统工具软件等在线教学环境不能够尽快适应,在满足网络教学所需的教学技能上存在一定差距。要把网络教学特别是在线教学技术培训,作为提升教师教学技能的重要举措,在 MOOC 教学、混合式教学、直播教学等方面实施技术与方法培训与指导,提升教师灵活使用和驾驭网络在线课堂的本领,更好地开展网络教学。

(三)参与式、互动式教学创新开展需要进一步提升

在线课堂教学中,教师角色转换不明显,课堂组织能力不足。例如,直播教学模式中部分教师机械地将传统实体课堂教学直接僵化地“搬迁”至网络课堂教学中,依旧是教师单一单向式教学,缺乏必要的互动交流。要注重强化互动式在线教学课堂教学设计,开展研讨式教学、翻转课堂教学,提高以问题为导向的互动式教学,注重运用智慧教学工具软件开展参与式教学。

(四)基于 MOOC 的混合式教学需要在改进中扩大覆盖面

此次 MOOC 在应对疫情的教学中发挥了重要作用,这得益于近年来我国 MOOC 发展上取得的成就, 但是从全国教师数量、课程数量来看,开展 MOOC 建设与应用的教师数量与比例还非常低,特别是在创新应用上存在严重不足。例如,基于 MOOC 开展以翻转课堂为核心的混合式教学, 要求教师必须具备教学设计与组织实施的综合能力。与这种教学模式相适应的教学能力,在高校中普遍较为匮乏。MOOC 作为新型教学资源与模式,要区分专业、课程、模式、方法的差异性,鼓励在改进中扩大应用范围。

(五)在机制、政策与评价考核上需要进一步发挥保障、激励与导向作用

构建“建用学管研”成体系的常态化机制,推动在线教育教学改革向纵深发展,是此次疫情带给我们对网络在线

(下转 11 页)

[5]赵海立.国家认同与族群认同:以马来西亚为例[J].南洋问题研究,2013(3):1-8.

[6]马来西亚国家概况[EB/OL].https://www.fmprc.gov.cn/web/gjhdq_676201/gj_676203/yz_676205/1206_676716/1206x0_676718/.

[7]廖小健.马来西亚马华两族关系的几个发展阶段[J].东南亚研究,2003(3):54-57+63.

[8]林水檬,骆静山.马来西亚华人史[M].马来西亚留台校友会联合总会,1984:271.

[9]汪鲸.从宗教看东南亚华人与土著民族的族群关系——以菲律宾和马来西亚为例[J].暨南学报(哲学社会科学版),2010,32(3):222-227.

[10]陈志明,罗左毅.族群认同与国家认同:以马来西亚为例(上)[J].广西民族学院学报(哲学社会科学版),2002(5):2-10.

[11]方奕鸿.马来西亚政教结合的新挑战[J].立新, 2015(2):20-25.

[12]SUMNER B W G. Folkways : a study of the sociological importance of usages, manners, customs, mores, and morals[J]. Journal of Nervous & Mental Disease,1911,35(3):3342-3346.

[13]MOHAMAD M B. The Malay dilemma[M].

[14]甘德政.不同的历史想象:马来西亚族群政治的根源[J].立新,2015(2):10-19.

[15]LEE M N N. Global trends, national policies and institutional reponses: restructuring higher Education in Malaysia [J]. Educational Research for Policy & Practice,2004, 3(1):31-46.

[16]本刊记者.共生互补:构建和谐的散杂居民族地区——访中南民族大学民族学与社会学学院院长许宪隆[J].中国民族,2008(1):20-22.

[17]山下彰一,汪慕恒.马来西亚新国家发展政策的概要与各种课题[J].南洋资料译丛,1994(Z1):55-65.

[18]GILL, KAUR S. [Multilingual education] language policy challenges in multi-ethnic Malaysia volume 8 ‖ language, nation-building and identity formation in a multi-ethnicsociety [J].2014,(Chapter 2):17-33.

[19]JAMIL H. Historical overview of Malaysia´s experience in enhancing equity and quality of education:Focusing on management and mediation of multiethnic issues [J]. Psychological Reports,2011, 67(7):63-71.

(上接7页)

教学的重要认识。要结合我国当前高校网络在线教学的实际,特别是模式、资源、方法、平台、工具、效果等方面的差异性,以问题和目标为导向,出台引导网络在线教学持续深入创新开展的政策,建立起契合实际的制度,发挥出保障、激励与导向作用。还要逐步建立起与高校开展在线教学相适应的教学质量评价机制,把教师开展网络在线教学的成效考核纳入到教师资格认证与评测体系之中,逐步形成常规性考核机制。

此外,在在线教学条件与平台方面、网络教学成绩获得与学分认定等方面都需要考虑,逐步探索出适合我国国情的网络在线教育教学人才培养制度与体系。

四、结束语

由于疫情来袭引发的危机带来考验的同时也带来了重要契机,积极促进了我国高校教学形态的创新性变革, 推动教学模式的转变与教学方法和技术的升级,带来了教学与人才培养的重大变化。化危为机、乘机进取,疫情直接促使广大师生借助网络、各类课程资源、信息化工具等开展网络教学,既保障了教学秩序又实现了巨大进步。疫情防控新常态下如何持续开展网络教学,如何将疫情期间创造的优秀做法与积累的宝贵经验与日常教学进行结合,是疫情洗礼下引发的深入思考,这成为广大高校与教师需要直面的问题,也是我国高校教学取得更大进步的现实驱动力。

参考文献:

[1]教育部应对新型冠状病毒感染肺炎疫情工作领导小组办公室.关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见(教高厅〔2020〕2号)[EB/OL].(2020-2-4).http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202002/t20200205_418138.html.

[2]王永明,徐继存.论在线课程教学系统的建构[J].中国电化教育,2018(3):66-73.

[3]韩锡斌,程建钢.基于网络教学平台的学习分析模型构建与应用[J].电化教育研究,2018,39(7):33-39+48.

[4]汤勃,孔建益,曾良才,等."互联网+"混合式教学研究[J].高教发展与评估,2018,34(3):90-99.

[5]李红美,陆国栋,张剑平.后MOOC时期高等学校教学新模式探索[J].高等工程教育研究,2014(6):58-67.

[6]王晓,王志权.慕课背景下中国高校教学模式研究[J].国家教育行政学院学报,2015(10):41-45.

[7]张策,徐晓飞,张龙,等.利用MOOC优势重塑教学实现线上线下混合式教学新模式[J].中国大学教学,2018(5):37-41.

[8]徐晓飞.谈我国在线教学的模式创新与经验分享[EB/OL].(2020-4-28).http://feng.ifeng.com/c/7w0iLKl7jlM.

[9]XU X F ,ZHAN D C ,ZHANG C,et al. The MOOC/SPOC based "1+M+N" multi-university collaborative teaching and learning mode:practice and experience[J]. Computer Education, 2018, 288(12):5-10.