发展中国特色的慕课模式 提升教改创新与人才培养质量

徐晓飞 李 廉 傅育熙

2012年以来,慕课发展迅猛,席卷全球,给世界高等教育带来了新挑战和新机遇。慕课不仅带来了全新的教育理念、教育模式和大规模、高端、在线、开放、共享的优质教育资源,还以混合教学、翻转课堂、碎片化学习、自主与互动学习、线上线下教学等新的教学与学习方式对传统课堂教学产生了巨大冲击。慕课引发了世界高等教育新一轮竞争,并被越来越多的国家和高校接受和实施。据不完全统计,到2017年,全球范围的慕课总数已达8500门。

2013年,我国高校开始建设和使用慕课。 2015年,教育部发布了《关于加强高等学校在 线开放课程建设应用与管理的意见》,极大推 动了我国慕课建设与教学改革的进程。至2017年,我国有460余所高校建设了3200余门慕课, 有5500万人次高校学生和社会学习者在线选学 慕课,在课程建设数量和应用规模上迅速跃居 世界第一,以鲜明的中国特色跻身于世界舞台。

2014年,由教育部三个专业教指委(教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会、软件工程专业教学指导委员会、大学计算机课程教学指导委员会)联合我国数百所高校发起成立了"中国高校计算机教育 MOOC 联盟"(简称 CMOOC 联盟),随后教育部高等学校动画与数字媒体专业教学指导委员会也加入了联盟。CMOOC 联盟致力于"积极倡导、引领和推进

慕课建设,促进计算机教育的创新改革,提高 计算机教育的质量,推动教育公平的实践", 在全国范围内开展慕课的建设与应用,并形成 了具有中国特色的慕课教育教学模式,直接推 动了我国高校计算机类慕课的建设与教学改革 创新,并为更多专业开展慕课教学起到了示范 带头作用。

CMOOC 联盟现有成员高校 500 余所,遍布全国各省、自治区、直辖市,已成为我国高校规模最大的慕课联盟之一。近年来,积极开展了一系列卓有成效的工作,包括:建立组织,树立门户;整合资源,建设课程;建章立制,规范认证;师资培训,试点教学;推广应用,校企互动;研讨交流,国际合作等。先后支持建设了 54 门计算机类慕课(含 25 门联盟优秀慕课),其中的 37 门课程获得教育部首批国家精品在线开放课程认定,是我国计算机类优质慕课资源的最大资源群体。CMOOC 联盟开创了符合我国国情的教学新模式,推动多校协调开展线上线下 MOOC/SPOC 教学改革应用,成效显著,受到了社会广泛赞誉,影响巨大。

CMOOC 联盟建立了合理的组织架构,不仅有理事会、秘书处与办公室,还设立了课程建设工作委员会、质量规范工作委员会、教师培训工作委员会、企业工作委员会与国际合作工作委员会等,成立了15个慕课课程工作组,

徐晓飞,哈尔滨工业大学副校长、教授,教育部高等学校软件工程专业教学指导委员会副主任委员;李廉,合肥工业大学原党委书记、教授,大学计算机课程教指委主任委员;傅育熙,上海交通大学电子信息与电气工程学院教授,计算机类专业教指委副主任委员。三位作者均兼任中国高校计算机教育 MOOC 联盟副理事长。

还通过22个省级工作委员会统筹推进各地高校计算机类慕课的建设与教学改革。CMOOC联盟还与知名企业联合开发出一批产学深度融合的在线案例库、在线课程群。近年来,CMOOC联盟举办了数十期慕课课程建设专题报告会和假期培训研修班,培训教师近2万人次,对全国各地的数百所高校学习慕课教学理念和开展慕课教学起到了引领性推动作用。

近年来, CMOOC 联盟一直在探索如何联 合众多高校共同进行慕课教学实践与改革创新 的问题。传统的美国式的慕课模式,即所谓的 "1+N" 慕课教学模式,强调由名师开设的优质 课程资源对于广大学习者的直接辐射与共享, 没有很好关注慕课对于高校教学改革与质量提 高的作用。针对我国高校数量众多、类型复杂、 地域分散的特点, CMOOC 联盟提出了符合我 国国情的 MOOC/SPOC 的"1+M+N"新模式。 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。这种"一托多"的"1+M+N"模式适 合中国国情,不仅可以完成1门精品在线开放 课程对于M所高校N个学生的教学,还可以帮 助 M 所高校及其教师改革教学方法,提高教学 质量。MOOC/SPOC+翻转课堂的"1+M+N" 模式在 CMOOC 联盟得到广泛应用,并在多地 得到实施检验。

CMOOC 联盟还进行了一些很好的教学改革尝试。一是开展慕课试点学院建设。在成员高校中遴选了13个试点学院,探索以"MOOC+SPOC+翻转课堂"为核心的教学改革和教学管理服务在不同类型高校的共性与差

异性。现已完成三个学期的教学实践,涌现出一批典型的翻转课堂教学案例、慕课教学优秀教师和配套的教学管理制度。二是开展中西部高校 MOOC 课程改革试点项目。自2015年起,CMOOC 联盟与大学计算机课程教学指导委员会联合实施了"中西部高校 MOOC 课程改革试点项目",分别在30多所中西部高校推广慕课教学应用,以优质慕课资源帮扶中西部高校,解决了教育资源不充分和发展不均衡问题。按照"1+M+N"慕课教学新模式,一批优秀教师带着优质慕课与新的教学方式方法走入中西部高校,显著提高了教学水平与质量,取得了可喜成就,产生了非常好的社会影响。

近年来,慕课引发的"互联网+教育"新浪潮已经给全球高等教育带来了巨大机遇和挑战。教育部此次认定首批国家精品在线开放课程,为全国基于慕课的教育教学改革工作树立了标杆,将进一步提升我国慕课建设与教改应用的水平。经验表明,发展在线开放课程教育教学,要善建慕课、重在用课、赢在质量、利在改革。CMOOC 联盟及时抓住慕课机遇,带领全国范围内的 500 余所高校建设与推广应用慕课,走出了一条具有中国特色的慕课教育发展途径,并创造性地提出了"1+M+N"教学新模式,为开创我国慕课教育新时代树立了好样板。

我们要贯彻落实党的十九大精神,立足中 国大地,发展具有中国特色和时代特征的在线 开放课程教育体系,建用慕课,建立规范,联 合众校,教育众生,为推动高校教育教学改革、 提高高校教学质量作出应有的贡献。

[责任编辑:余大品]