

基于 MOOC 平台的通识教育课混合式教学模式探究^{*}张 璨,潘克俭,邓峰美,王 涛[△]

(成都医学院教务处,成都 610500)

[中图法分类号] G642.0

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2018)04-0570-03

在传统教学模式中,教学的主体为“教师”,其定位为信息的灌输者与传授者,这种以“授”和“教”为主的教学方式在教学运行中易出现忽视学生“自主学习”的问题。2011 年末,从美国硅谷发展起来的在线学习浪潮——大型开放式网络课程(massive open online courses,MOOC)正在改变着以实体课堂为主的传统教学模式^[1]。MOOC 思潮的到来引发了教育界的一场变革,学生的学习模式将产生巨大的改变,传统上教学模式中的“师”与“生”的意义,以及“师生关系”都发生了史无前例的变化,“学校”与“教室”的含义也被重新界定。借助互联网,通过 MOOC 平台的课程视频、嵌入式课程测试与评估、在线互动,教与学随时随地都可以发生,教师尽得天下英才而教之,学生得天下名师而从之^[2]。

MOOC 的应用,意味着正在创造一个全新的教学模式,但随着 MOOC 平台数量、上线课程和学生注册数量的巨增,教学质量的危机也与日俱增^[3]。无论对于在线课程的讲授者而言,还是对接受者来讲,MOOC 都存在着一些亟待解决的问题。如学生监管不到位,致使新型教学模式在教学运行中出现学习效果与教学目的不相符等情况。为提高课程的实效性,引入 MOOC 平台构建混合式教学模式成为当前教育背景下一个新的选择路径^[4]。

1 混合式教学模式的基本概念

通识教育课是指在现代多元化的社会中,为受教育者提供通行于不同人群之间的知识和价值观所形成的课程体系^[5]。由于教师师资缺乏,教学资源固定,教学形式单一,教学知识杂融,但教学目标明确等特点,通识教育课在传统教学模式上的吸引力越来越低,学生自主学习的兴趣和学习效率也大打折扣。同时 MOOC 的到来使传统课堂受到了极大的挑战,对于其探索和应用是现代教育技术领域最热门的话题,为适应新时代 MOOC 的应用,同时解决传统教育的弊端,将混合式教学理念引入现代教育已成为必然趋势。

混合式教学,其概念最早由国外的培训机构提出,指线上课程与线下指导的混合,通过现场教学来弥补在线学习(E-Learning)的不足^[6]。混合式教学模式是以当前高等教育教学运行中普遍存在的问题为基础,以网络教学为平台,采用 MOOC 线上教学和线下传统课堂教学相结合的方式。在教学形式上,混合式教学模式将面对面的课堂讲授与网络课堂教学相结合,在教学过程中,根据不同情境、不同问题、不同要求,采用不同的教学方式来解决,从而有效提高学生的学习效率^[7]。在教学资源上,整合了教材资源、网络资源、实践资源等,在教学技术上,集合了板书、课件、视频、文本等多种形式。在教学评价上,注重对学习过程的评价,注重在学习中的互动

过程,及时反馈纠偏。总之,混合式教学模式实现了 MOOC 与传统课堂教学的有机融合^[8]。

2 混合式教学模式的重要环节

2.1 跨层次跨学科组建教学团队 在传统教学模式下,一位教师即可完成某门课在一个班级的教学工作量,或有 2、3 位教师形成的课程组完成某一专业的工作量。在混合式教学模式下,不仅需要不同层次的线上课程教学团队,同时需要经验丰富的线下助教团队。一门通识教育课程需要面向不同专业、不同培养层次和不同人才培养模式的教学对象,所以年龄结构合理、专业背景科学、构成稳定、授课质量高的线上教学队伍的教学团队是必不可缺的。最重要的线下助教团队同样是必不可缺的,不仅需要完成见面课的互动、答疑及讨论,同时需要对学生的学习状况进行分析反馈至线上教学团队,对学生进行形成性评价等工作。通过公开征集助教、集体培训助教、增加学时认定等形式,不断促进教师探究适合当代学生学习习惯的教学方法,使其成为教育教学改革的推动者。学校混合式教学模式总体助教团队可按照高级:副高级:中级:初级为 1:2:2:1 的比例进行配备,以便于教学梯队的形成与传承。

2.2 构建教学资源 无论是传统教学还是混合式教学,丰富的教学资源都是必不可少的。通过 MOOC 平台,建立教学信息资源库,并形成独立的知识专题库,将各知识点根据逻辑关系进行模块和专题的划分,使得学生能够针对性的解决自己不懂的问题,也可针对性的丰富自己感兴趣的知识。其次教师也可以根据教学计划及教学内容的需要收集教学信息资源中的教学资源。教师可将学生的优秀作业、精彩讨论及实践案例等线下资源进行整合,通过 MOOC 平台与各专题知识点相互关联,环环相扣,形成一定的知识结构体系,不仅能成为调动学生的自主学习兴趣,还能方便教师观察所授知识点受欢迎程度,从而针对性的在见面课进行温故知新。

2.3 构思教学形式 混合式教学模式区别于传统教学和 MOOC 最大的表现也就是其教学形式。传统教学模式是由教师在课堂讲解,学生课下做练习,并进行终结性评价的形式进行考核;MOOC 为线上学习、线上交流、线上考核的形式;而混合式教学模式是由学生在线上进行学习、线下交流互动,在见面课进行答疑解惑及问题讨论,在实践中运用理论知识进行指导,实行教学全过程形成性评价的形式进行。

2.4 形成教学方法 在稳定的教学团队,丰富的教学资源和优化的教学形式下,科学的教学方法便显得尤为关键,但教学方法的形成不是一朝一夕的,需要在课堂教学过程中反复实践。通过了解学生们的思想、行为、知识、能力、思维、爱好和对教学的期望,教师要做到根据学生实际水平的具体需要,有的

^{*} 基金项目:2017—2018 年度四川省高等学校思想政治教育研究会项目(SCSZ2017109);成都医学院 2017 年度教育教学改革研究项目(JG201701)。 作者简介:张璨(1992—),助教,在读硕士研究生,主要从事医学高等教育研究。 [△] 通信作者,E-mail:jwcwangtao@yeah.net。

放矢地进行教学,探索总结出一套有利于培养学生创新能力的,以学生为主体、教师为主导的,符合知识构建教育思想的教学方法^[7]。(1)翻转课堂教学法:混合式教学模式应用最经典的教学方法即翻转课堂教学法,指学生自行完成知识的学习(或线上课堂或线下书本),而课堂变成了老师学生之间和学生与学生之间互动的场所。混合式教学模式应用学生在 MOOC 进行学习,并以见面课的形式进行答疑解惑,不仅节约了学生的学习时间和学习成本,也提高了学生学习通识教育课的学习兴趣。(2)启发式教学:通过复习、问题或案例,引出新知识,使得各知识点之间形成一定的逻辑衔接;在讨论中提出问题及案例诱发学员不同的观点,促进不同层次的思维,激发学生辩证思维意识,在讨论环节表达自己的观点,提出自己的见解,或用科学的观点驳斥其他学生的观点,从而形成真正的讨论交流气氛,使学生有比较强的参与感^[8]。(3)兴趣驱动式教学:在通识选修课课程设置中,采取多专业、宽维度、广涉猎的通识教育选修课课程体系,学生根据自己的兴趣爱好和不同的知识基础、专业储备选择真正适合自己的通识教育选修课,或借助 MOOC 平台选择名校教师进行学习。在兴趣驱动的引领下,不断接受新知识并应用于实践,在学习的过程中不断思考,真正做到自主学习^[9]。

3 混合式教学模式的实践应用

3.1 加大对混合式教学的支持力度 混合式教学在 MOOC 平台的广泛应用下,被赋予了新的含义。教育管理者和教师在全新教学理念面前,始终处于勇于探索的状态。积极宣传并倡导混合式教学是教育管理部门义不容辞的责任,定期组织培训强化教学理念可让教师由被动接受向主动思考进行转变,推行教育教学改革,探讨肯定教学成果,让混合式教学的理念根深蒂固,使其产生的教学效果影响力和普及率大大增强。

3.2 积极引导新思想新观念 在以“学生为主体”的当前教育形势下,自主学习的观念显得尤为重要。以学生作为学习的主体,学生自己做主,不受别人支配,通过阅读、听讲、研究、观察、实践等手段使个体可以得到持续变化(知识与技能,方法与过程,情感与价值的改善和升华)的行为方式^[10]。教师应积极主动引导学生进行自主学习,采用学生分组的形式进行以问题为中心的学习(PBL)、以案例为基础的学习(CBL)、以团队为基础的学习(TBL)教学法尝试,在遵循现行教学大纲和教材选用等要求的基础上,丰富通识教育课程大班化教学的模式,并采用加分、赏识教育及不定时随堂测验等形式激励学生进行自主学习。

3.3 强化教学过程管理 混合式教学模式过程管理应充分发挥对教与学的导向作用,注重对学生态度、知识、能力等的综合评价,积极推动形成性评价的应用,逐步建立形成性评价和终结性评价相结合的学生成绩评定体系^[11]。此外,见面课作为 MOOC 的补充和强化,在引导学生和互动及纠偏方面起着重要的作用。在见面课引导学生进行针对性的讨论及互动,增加实践性环节,培养学生发现问题、提出问题、解决问题的能力,同时教师还应注重引导学生进行同伴间的互助学习,促进了知识的吸收内化过程,充分了解学生的兴趣所在及重难点讲授方法,从而改变课程安排。根据评价主体不同,采用教师对学生的评价、学生自我评价和学生相互评价 3 种形式完成形成性评价。通过以上环节,完成由课堂学习到 MOOC 教学,再到课堂教学的循环学习过程。此过程不但充分发挥教师的指导作用,又能充分调动学生自主学习的积极性,使学生在学到知识的同时锻炼了独立思考的能力,也能及时纠正学生在学习中遇到的

问题^[12]。

4 混合式教学模式的效果分析

4.1 混合式教学模式教学运行情况 2015 年秋冬学期学校共运行 11 门通识教育选修课程,共计 2 046 名学生参与学习,平均每门课 186 名。教务处将通过横向校际间的在线学习、见面课出勤、修读成绩 3 个方面展现本校学生的学习情况,方便更好地分析与评估教学质量。分析发现,学生线上学习情况良好,学习氛围较好,但学生参与论坛讨论数量偏少,由于每门课程均已建设 QQ 群,而在 QQ 群内讨论的情况不能通过后台获得数据,所以学生在讨论环节仍需要进行积极引导和鼓励。见面课是线下的讨论和答疑阶段,师生对于见面课的认可程度相对较高,对于其利用度也相对较好,最终成绩评定情况也反映本轮混合式教学模式运行情况基本良好。调查显示,混合式教学模式在人均在线登录次数、人均在线教程完成率、见面课平均完成率及平均成绩、成绩合格率、成绩优秀率等方面均高于全国 MOOC 式教学平均水平 5~20 个百分点。

4.2 课程满意度问卷调查与分析 为不断改善混合式教学模式教学效果,提高教学质量,在课程结束时,MOOC 平台将从课程目标、课程内容及教学设计等方面做出全方位调研。将调查问卷发放给学校所有选修学生,一共发送 2 046 份,截止 2016 年 1 月 19 日共收回 1 521 份,回收率 74.3%。从课程目标来看,认为课程具有通识性或启发性,并且比较有价值的学生占 98.4%,认为没有价值的仅占 0.1%;从对混合式教学模式综合评价来看,愿意接受此模式学习的学生占 96.9%,不愿意接受的学生占 0.7%;学生在课程内容、在线教程、在线答疑、视频质量安排和作业负担、见面课安排、见面课内容、教参及资源、教师参与、学习指导等方面满意度均高于 90%,平均满意度达到 97.0%。通过分析得出,学生们普遍接受混合式教学模式且受益情况良好。混合式教学模式不仅提高了学生学习的兴趣、符合学生学习的认知过程,同时还减少了教师的重复性工作,增加了师生间交流的机会和时间,是学生自主学习的良好体现。

5 结语与展望

混合式教学模式的重要性在于在线学习跳出了复制课堂教学的阶段,MOOC 在现阶段只是传统课程的视频集。混合式教学模式重新定义了教师和学生作用,创新了教学模式^[2]。基于 MOOC 平台的混合式教学模式,可为学生提供独立自主的学习空间,并且学生可以在课堂上进行自由表述、质疑权威、探究问题,将所学所知的认知过程转变为提出问题、分析问题、解决问题的实践过程^[13]。不仅增强了学生的学习动机,还有利于提高学生课程的完成率。混合式教学模式强调教学自主性、开放性和参与性,使得学习转变为思想交流、问题讨论,无形中也提高了学生逻辑思维能力、语言表达能力和个人的沟通交际能力。混合式教学模式最终以学生为教学的中心,以讨论为教学的基础,使得学生真正参与到课堂中来。

参考文献

- [1] 门路,王祖源,何博. MOOC 本土化的可行性和关注点——基于 MOOC 平台的大学物理课程混合式教学实践[J]. 现代教育技术,2015,25(1):53-59.
- [2] 康叶钦. 在线教育的“后 MOOC 时代”——SPOC 解析[J]. 清华大学教育研究,2014,35(1):85-93.
- [3] 张继明. 高等教育现代化视域下慕课的批判性分析[J]. 电化教育研究,2016(3):66-71.

[4] 高建华,朱健. 基于 MOOC 平台的思政课混合式教学模式研究[J]. 现代教育科学,2015(1):32-35.

[5] 哈佛委员会. 哈佛通识教育红皮书[M]. 李曼丽,译. 北京:北京大学出版社,2010:45.

[6] 何克抗. 从 Blending Learning 看教育技术理论的新发展(上、下)[J]. 电化教育研究,2004(4):10-15.

[7] 田富鹏,焦道利. 信息化环境下高校混合教学模式的实践探索[J]. 电化教育研究,2005(4):63-65.

[8] 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.

[9] 王瑞敏,曾韵,王立新,等. 基于 SPOC 的军队院校混合式教学模式[J]. 计算机教育,2016,254(2):26-29.

[10] 向国春,郭彦琼,刘刚,等. 反客为主的微课程改变学习方式[J]. 重庆医学,2014,43(31):4263-4265.

[11] 翟雪松,袁婧. MOOC 在我国高等教育中的发展困境及对策研究[J]. 电化教育研究,2014(10):97-109.

[12] 翟雪松,林莉兰. 翻转课堂的学习者满意度影响因子分析——基于大学英语教学的实证研究[J]. 中国电化教育,2014(4):104-109.

[13] 王应解,冯策,聂芸婧. 我国高校慕课教育中的问题分析与对策[J]. 中国电化教育,2015(6):80-85.

(收稿日期:2017-07-21 修回日期:2017-10-28)

• 医学教育 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2018.04.047

基于 AHP 与信息平台的医学实验教学评价决策研究^{*}

刘 怡¹,罗 鹏^{2△},张 怡¹,景 戌¹

(1. 重庆医药高等专科学校医学技术学院 400031;2. 重庆医科大学附属第一医院检验科 400046)

[中图法分类号] G712 [文献标识码] B [文章编号] 1671-8348(2018)04-0572-03

随着高校数字化校园建设的不断推进,目前大多数院校已经建立了将实验教学、科研、管理、服务等集成的信息平台,而实验教学信息平台在整个数字化校园建设中占据着核心地位,其改变传统的管理方式转而实施开放式管理,在培养学生动手实作能力、个人独立解决分析问题、提高学生进入社会的适应能力等方面具有重要的作用。实验教学中信息技术介入和全国相继进行的高校评估要求逐年提高,迫切需要研究制定新形势下的改进措施方案,便于更好的管理和提高实验教学的质量^[1-2]。有鉴于此,本文引入层次分析法(AHP),对基于 WEB 的医学实验教学信息平台进行数据采集,在当前时期的指标权重分配前提下对实验教学改进措施方案进行评估决策。

1 实验教学指标体系的确立

实验教学评价指标体系是由一组既相互联系又相互作用的、按照一定层次结构的指标因子组成的有机整体。评价指标体系是联系评价专家与评价对象的纽带,也是联系评价方法与

评价对象的桥梁。综合运用评价指标体系,以尽可能地合理评估高校教师的实验教学,推动实验教学的改革^[3-5]。孙忠梅等^[6]以深圳大学为例,研究了实验教学现状、评价界定和构建意义、评价体系构建原则等多方面的内容。岳娟娟等^[7]从分析实验课堂教学存在的主要问题出发,建立了实验教学评价体系,以便更好地开展实验教学质量评价。徐建东^[8]提出建立一个开放、多元的六维度实验教学评价体系,并阐述了各维度评价的主要内容。李曼义等^[9]在信息化的环境下研究了实验教学评价背景、评价特点和评价内容。在重庆医药高等专科学校的医学实验教学活动中,结合目前实验教学实践总结出教师对学生的评价、学生对教师的评价、教学督导对实验教学的评价、行业专家对教学的评价等 4 个大的评价模型,同时细化出实验数据、实验报告、示教能力、实验教学质量与互动、实验数据准确度与质量控制等 5 个指标并设定权重系数,见表 1。

表 1 重庆医药高等专科学校医学实验教学信息平台指标及权重

评价类型(Pi)	权重(Wi)	指标(piJ)	相对权重(sij)	综合权重(tij)
教师对学生的评价	W1	实验数据(P11)	S11	T11
		实验报告(P12)	S12	T12
学生对教师的评价	W2	示教能力(P21)	S21	T21
教学督导对实验教学的评价	W3	实验教学质量与互动(P31)	S31	T31
行业专家对教学的评价	W4	实验数据准确度与质量控制(41)	S41	T41

2 医学实验教学平台指标措施方案评估

2.1 AHP 实验教学指标评估方案模型构建 结合重庆医药高等专科学校医学实验教学信息平台运行与教学实践中问题

总结等实际情况进行 AHP 结构层次模型构建。将医学实验教学信息平台评估决策作为目标层,5 个实验教学指标作为准则层进行权重分配判定,并将教学方式的改革、提高教师业务

^{*} 基金项目:2016 年重庆市高等教育教学改革研究项目(163217);2016 年重庆市教育科学规划项目(2016-GX-070)。 作者简介:刘怡(1981—),副教授,硕士研究生,主要从事医学教育信息化研究。 △ 通信作者,E-mail:nclp261@163.com。