

线上线下混合式教学的反思与策略优化

东南大学 金石 王璐露 宛敏

摘要：“互联网+”时代，技术赋能的线上线下混合式教学，通过现代教育理念和信息技术的深度融合，积极探索教学模式的改革和升级。后疫情时代，从改革创新“新热点”转变为教育教学的“新常态”，线上线下混合式教学的实施也面临诸多困境和挑战。本文从线上线下混合式教学的理论溯源分析其政策背景，并着眼教学实施现状，聚焦问题和难点，同时结合教学实践，从革新教学设计、创设教学环境、重构教学评价、完善教学保障等方面，对线上线下混合式教学的实施进行反思并提供策略优化。

关键词：混合式教学；教学设计；教学环境；教学评价；教学保障

《教育信息化 2.0 行动计划》（2018 年）提出以教育信息化支撑引领教育现代化发展，推动教育理念更新、模式变革、体系重构，《中国教育现代化 2035》（2019 年）强调推动现代信息技术与教育教学的深度融合。云计算、物联网、大数据、智能感控等信息技术的飞速发展，推动线上线下混合式教学成为高等教育改革的新热点和新方向。2020 年突如其来的新冠肺炎疫情，加速了线上线下混合式教学常态化。线上线下混合式教学打破时空阻隔和限制，既有效支撑了教育部“停课不停教、停课不停学”的号召，又极大地推动了教育教学的理念更新、模式变革和生态重构。后疫情时代，伴随着更加多样化的人才培养需求，混合式教学的实施面临更多困境和挑战。本文着眼于教学实施现

状，聚焦问题和难点，从革新教学设计、创设教学环境、重构教学评价、完善教学保障等方面，为线上线下混合式教学的实施提出应对策略。

一、线上线下混合式教学的理论发展与政策背景

混合式教学的概念最早诞生于 1999 年，美国斯隆联盟将其定义为“一定比例面对面教学与线上教学的结合”^[1-2]。国内混合式教学的提出可以追溯到 2004 年，北京师范大学何克抗教授积极倡导将 Blended Learning 的理念引入课程教学实践^[3-5]。此阶段研究重于技术的应用和线上线下的融合创新。2007 年美国斯隆联盟进一步补充和明确界定了混合式教学线上教学 30%~79%的比例^[6]。此阶段的混合式教学关注环境的交互和教学再设计。2013 年以来，混合式教学开始探索内涵发展，

倡导“以学生为中心”，通过移动设备、网络环境和教学策略的结合，构建学生高参与度和强体验感的教学情境，力求在人才培养中同时实现知识传授、能力培养、价值塑造^[7]。

2018年4月，教育部发布《教育信息化2.0行动计划》，提出要积极推进构建“互联网+”条件下的人才培养新模式，发展基于互联网的教育服务新模式，探索信息时代教育治理新模式，深化教育教学与信息技术的创新融合，建立健全教育信息化可持续发展机制，支撑引领教育现代化发展。2019年2月，国务院印发了《中国教育现代化2035》，强调利用现代技术加快推动教育变革，实现个性化和创新型一流人才培养。新冠疫情发生后，教育部要求线上教育要与传统的教学模式有机融合，从“教师主场”转向“学生中心”，把“临时教改”变成“质量行动”，全面实现教育教学“新常态”。

从关注技术的应用到聚焦教学设计，再到注重能力的提升和人格的发展，从疫情之下“应急工具”到后疫情教学“新常态”，线上线下混合式教学的优势与局限日益凸显、机遇与挑战并存，成为推动当前课堂教学变革的关键要素和高等教育教学改革创新的重要突破口。

二、线上线下混合式教学的实施

现状与困境

线上线下混合式教学的理念发展和实践探索，极大地推动了教育教学模式改革和人才培养理念更新。在当前的线上线下混合式教学实践中，由于顶层设计不到位，教学各要素之间的关联协同不足^[8]，导致教学效果和质量参差不齐，其主要存在的实施困境和难点如下：

(1) 教学设计缺少核心目标引导。当前线上线下混合式教学设计依然着眼于课程知识点的传递，以学科内容为基础^[9]，是内容导向而非目标导向，线上学习与线下讲授的角色定位并非以学生能力和兴趣为设计主线。这就造成在涉及课前、课中、课后三个阶段里的课堂教学与在线学习的教育关系和教育内容含混不清^[10]，主要是以系统化的单元教学、整体性的框架结构设计和开放的在线学习资源为依托，教师在线下的教学设计围绕学科知识展开，并以知识习得作为主要教学目标来构建。实际上，在教学实践中，教师从主观意愿上仍愿意进行传统的课堂教学，线上学习和线下讲授大多貌合神离，无法凸显课堂教学的引领地位，无法实现教学模式的根本性变化，无法达成培养兴趣与能力发展核心素养的目标。因此，厘清线上和线下的角色定位，明确二者的内容与功能职责划分，使课堂内、外形成合力

刻不容缓。

(2) 教学环境缺少情境临场创设。根据杜威的教育理论,知识和经验产生于人与环境交互作用^[11]。与传统教学面对面现场互动不同,线上线下混合式教学有大量的环节在线上完成,由于教学参与者在时空上的隔离,以及虚拟空间和现实生活场域的隔离,学生在过程中很难实质性与教师互动或者互动效果大打折扣,学生与环境的交互机会也严重压缩^[12]。当前混合式教学缺少对教学环节的重视和营造,线上学习环境易产生陌生感和孤独感,信息技术的“双刃剑”作用会使学生由于各种新生技术问题产生挫折感^[13],基于知识点的任务设定也使得教学淡化了生活和工程中的实际应用,无法“身临其境”,缺少“学以致用”的成就感,极大影响学生的参与度和积极性,被动跟学、消极完成任务使得混合式教学沦为“放羊”式教学,也不利于鼓励学生课外持续参与和延伸学习。因此,创设教学临场感,及时“破冰”和降低技术门槛,营造熟悉、友好的氛围,构建虚拟仿真、远程实验的教学场景,将知识点融入实景应用激发学生的探究欲,是线上线下混合式教学得以有效开展的重要前提和基础。

(3) 教学评价缺少多维立体构建。当前的线上线下混合式教学,改变了

课堂的组织形式和教学设计,却延续了传统教学效果评价方式。首先,教师仍然是教学评价的主体,教学反馈简化为对学生行为和效果的表扬或批评,甚至被视作一种指导,剥夺了学生在评价中的价值主体地位^[12];其次,无论是在线测评还是线下考核,教学评价的评判依据依然是可量化的分数,通过预设的所谓“标准答案”,片面强调知识掌握的精准性而淡化了学生的创造性和能力获取,无法全面、有效地反馈教学和学习成效;再次,高度统一的标准化评价,对学生的个体差异性起点和个性化发展需求关照不足,不利于充分调动学生学习积极性,导致培养出来的学生千人一面、个性全无^[14];最后,如今采用的教学评价更多注重终结性评价,学习过程虽有考核未有及时反馈,导致教学过程缺乏监督、调控和激励,学生由于问题累积得不到及时指导或者对自己掌握情况没有及时地了解,从而丧失学习兴趣 and 动力。因此,当前的线上线下混合式教学亟待构建符合不同课程特点、以学生为中心、多元立体、全面动态的教学评价体系。

(4) 教学保障缺少全面系统支持。线上线下混合式教学的高质量开展离不开全面、系统、可靠的教学保障支持。其一,软硬件教学设施建设不到位。目前相当部分老师主观上更愿意

采用传统课堂教学模式，其中一个重要的原因在于，现有的信息网络和智慧教学基础薄弱，难以满足不同课程的教学要求，给混合式教学发展带去了阻力^[15]。其二，教师教学能力提升和发展的支撑不足。教学工具具有两面性，不能熟练驾驭反而会成为绊脚石，教师需要通过各类培训和指导来了解和熟悉智慧化教学工具，同时针对不同课程和学生群，混合式教学中教学内容的更新整合和教学设计的优化创新也需要培训指导和包装升级。其三，教学改革的机制体制不健全。线上线下混合式教学，不仅是教学方式的革新，更是需要以人才培养理念、教学思维的推陈出新来推动培养模式和课程体系的大变革，传统的教学思路、考核机制等，已经不适用于当下线上线下混合式教学的发展。因此，线上线下混合式教学亟须全面构建和重塑教学保障体系。

三、线上线下混合式教学的实践策略

线上线下混合式教学作为课堂教学的模式创新，既可以超越现有教学体系为学生提供更全面更高质量的知识服务，也可以为教师教学和学术发展提供实践滋养和提升平台^[16]。高校在进行线上线下混合式教学理论深化与实践推广中、在教学设计目标由关注“促进教师的教”变为“促进学生

的学”的价值取向转轨中、在开展以能力获取为中心的资源建设中都积累了大量丰富的经验，但是面对现存实施困境，如何有效地解决教学实践中的问题，需要高校全盘把握、精准施策。

1. 促进教师教学理念更新，提升教师教学设计能力

现阶段绝大多数的线上线下混合式教学都属于“摸着石头过河”，高校教师在线上线下混合式教学过程中困难重重。作为后疫情时代教育教学的新常态和人才培养全面变革的驱动力，线上线下混合式教学要求高校教师打破对传统教育模式缝缝补补的旧思维，在线教育与传统教育的融合不是颠覆传统教育，而是回归个性化和终身化学习理念^[6]。线上线下混合式教学重新定位了教师的角色，高校教师要通过大量教学数据深入分析教学效果、有针对性地调整和改进教学，在每个环节为学生创建高度参与性的个性化学习体验和获得感^[17]。线上线下混合式教学提供给学生的，不光要有共性的、标准化的、普适的知识传递和习得，更不能忽视个性化、创造性的自我建构与人格成长^[18]，从而真正落实“以学生为主体、教师为主导”的现代教学观。

“互联网+”时代线上线下混合式教学的新范式，是通过创建自主性、

个性化的学习体验，达成促进学生主动学的根本目标。为此，高校教师要将课程教学目标由关注知识习得转向能力发展和兴趣培养，致力于开展以学为本的课程体系重塑和教学内容改革，推动信息化技术与课程资源建设的深度融合。在课程体系设计上，从结构主义向解构主义转变，以综合展示为显性目标，实现学生的自我发展；在授课内容组织上，从系统性、完整性向泛在化、个性化过渡，引导学生自主有效学习，鼓励学生个人展示和团队合作，激励学生的持续参与，随时更新融入学科、行业发展的最新成果，强化行业特色和人才目标定位；在教学视频制作上，依据知识块的特点采用动态、片段、分立的方式，在知识块视频之间，穿插学生熟悉的知识点，留出合理的讨论和思考时间，从而使学生逐步构建起对课程的了解、对教师的信任和对课堂的适应，激发学生的学习动机^[19]。

2. 创设多维全程临场交互，引导学生主动建构知识

依托“互联网+”“智能+”等新技术的发展和普及，教育教学理念、知识呈现方式、教学组织形式和教学互动场所等都已今非昔比、改头换面^[20]。线上线下混合式教学打通、糅合在线课程和课堂教学，借助各种现代信息化技术手段，围绕教学和能力达成目

标，全方位提升学生与资源环境的交互效率和师生、生生间实时互动质量。为此，高校教师必须在线上的网络学习空间、线下的智慧教室，在课前、课中、课后环节通过建构问题情境、设置学习任务、策划学习活动、营造环境交互等，破除线上线下学习的物理空间限制，构建一个协同共生、可持续发展的课内外全程临场交互式教学环境^[8]。这种“线上+线下”的无缝衔接，进一步为混合式教学营造一种“沉浸式”的临场交互体验，激发了学生的学习动机，提高了学生的学习成绩，更好地帮助学生达成了个性化的学习目标。

融合了线上学习空间和线下智慧教室的混合学习环境，为多维全程临场交互的教学活动提供了软硬件支持，要善加利用混合学习环境优势，开展“以学生为中心”的教学活动。一是在教学的初期，需要创设社会临场感，帮助学生适应学习环境，了解学习计划和目标，熟悉技术操作，构建身份认同和归属感，快速打破社交藩篱，熟悉同伴、建立交互，形成友好、活跃的交流氛围，激发学生的学习兴趣和探究欲。二是在教学的中期，需要创设教学临场感，通过实景仿真、案例分析、经验分享等方式，将学习内容和现实生活、工程应用紧密关联，通过探究性问题解决、小组协作任务

完成、分组交流讨论、互评答疑等多种形式、高频次、高密度的交互活动，引导学生主动进行探究学习，激励学生持续参与教学活动。三是在教学的后半期，需要创设认知临场感，通过成果展示、总结反思、延伸拓展等形式引导学生整合知识、创新应用，同时进行自我反思和评价，鼓励学生表达个性化观点和创造性洞见，在关注学生知识获取、技能习得以外，强调学生综合素质的提升、个性化人格的成长，提供价值观等方面的非学术性引导和支持^[13, 18, 21]。

3. 引入多元立体评价指标，提升教学评价科学性

传统的教学学业评价，分为体现过程的形成性评价和展示成果的终结性评价，学习过程中的评价点包括出勤、随堂练习、课后作业、阶段性测验，成果性的评价通常为期末考试或论文报告。学业评价结果用于评估学生学习效果和反馈调节教师教学活动^[22]。线上线下混合式教学流程涵盖课前、课中、课后多阶段，涉及线上网络学习和线下课堂教学环节，其评价标准除了最终的学习效果外，还应综合考虑学生的学习投入度、参与积极性、团队任务的配合度等指标，包括但不限于学生各类线上线下作业、阶段测验、线上讨论表现、团队贡献、参与度频次、讨论活跃度等。评价维度应

该涵盖学生的自我评价、团队同伴评价、师生互评及线下学生自主探究与团队协作探究学习成果展示的评价等^[14]。

基于线上线下混合式教学模式引入了在线学习平台，课前学习评价、课堂活动评价和课后学习评价的多元评价方法与学生自评、同伴互评和教师评价多种评价主体相结合的质量评价体系能够真实客观地反映学生学习行为、学生学习态度和学生学习效果。因此，一方面要将线上和线下评价相结合——基于信息技术、智慧平台、大数据分析等，通过在线测试、访问时长、登录次数、互动频率等指标评估学生学习态度、学习习惯和投入时间；线下通过小组讨论、任务完成展示，评估学生知识的应用能力和交际、表达、沟通、团队合作等综合能力。另一方面要综合考量和科学使用过程性评价与终结成效性评价，通过全程不间断、多环节的过程性评价，使得教师能够随时关注学生的发展并根据学生的表现和反馈及时调整教学；通过终结性评价，全面检验学生知识建构的学习成果或技能技术掌握的熟练程度^[23]。线上线下混合式教学将课堂评价与教学过程相结合，模糊甚至消融了评价与教学的界限，使得评价成为教学必不可缺的环节，也成为引导和激励学生在教学过程中主动学习、积极参与的有力工具^[24]。

4. 建立健全可靠机制体制，加强教学保障支持力度

后疫情时代，线上线下混合式教学成为高校教学的主战场和教改实施的重要阵地，清华大学韩锡斌教授将高校教育信息化做了形象的比喻，网络设施为“路”，应用平台为“车”，教学资源和信息数据为“货”^[25]。建立健全混合式教学保障机制，是线上线下混合式教学全面实现教学质量提升和模式创新的根本保证和先决条件。

首先是技术层面，要去除技术短板和壁垒，全面升级校园网络通信系统，加快推动对传统教室智能化改造，分类建设包含手机互动教室、网络互动教室、多视窗互动教室、远程互动教室等多类型智慧教室。充分利用虚拟仿真技术，着力解决线上实验教学的技术支撑难题；开发智能感知与控制系统，助力教师科学的调整教学进度^[26]。建立与国家级等高水平智慧教育平台的对接，搭建与学校人才培养需求相适配的“学考管评”一体化平台，健全完善一支稳定高效的运维团队，进一步为混合式教学提供技术保障和支撑。

其次是资源层面，要遴选和整合一批符合本校人才培养方案及课程大纲要求的数字化教学资源，配合线上线下混合式教学的开展。要加强对现有网络教学资源的审核和把关，重视

政治性、科学性、教育性，建立健全资源准入审核、监控把关、定期淘汰和更新机制。除了引入精选的资源，还要积极参与各级数字化教学资源建设项目，依托项目建设和更新线上教学资源，加强国际交流和校际合作，审核产学研融合和校企合作，汇聚与整合校内各院系和各部门的资源，着力打造一批以国家级或省级精品示范为代表、课程应用与教学服务相融通的优质在线开放课程，带动院系所有符合课程准入要求的在线资源建设；通过优质资源引入和共享机制，积极推进国内外高校之间的交流与合作，着力推出一批教学效果显著、学生兴趣浓厚、课程特色鲜明的优质课程资源，为全面构建线上线下混合式教学模式奠定坚实的资源基础。

最后是制度层面，要全面改革传统的教学管理制度和治理体系，使之适应线上线下混合式教学发展的新要求。第一要通过教改立项、优秀课程建设申报、教学质量评估等手段，鼓励引导教师借助信息技术和智慧教学设备积极创新教学模式、教学方法，变革教学思维。第二要制定出台适用于线上线下混合式教学的管理制度和激励办法，规范教师教学、学生学习等行为，同时从教学工作量的角度，认可教师从事线上资源建设和线上教学的劳动付出，合理给予工作量的认

定和KPI绩效激励,调动教师积极性;从课程成绩的角度,将学生课堂外的线上学习和研讨计入平时成绩管理中,调动学生的学习积极性和获得感。第三要开展基于“互联网+高等教育”的课程建设专题培训,通过优秀教案展示和成果经验分享,指导教师重新审视课程教学任务、重组教学内容,设计多样化多形式活动环节,设置多模块多维度学习评价,将知识的学习置于课堂之外(线上),将问题的讨论解决留在课堂之上(线下),推动传统课堂的教学革命。第四要构建多部门联动和协调机制,由教学管理部门牵头,集聚校内资源,组建混合式教学技术支持服务队伍,建设若干智能化的多媒体录播间,减少教学视频录制中的繁杂程序和技术障碍。如此,教师感觉到操作的简单方便就会更乐于尝试,从而推动线上线下混合式教学的可持续发展。

参考文献:

[1] CURTIS J. The handbook of blended learning:global perspectives, local designs [J]. Academy of Management Learning & Education. 2008(7): 132-133.

[2] ALLEN I E, SEAMAN J. Sizing the opportunity:the quality and extent of online education in the United States, 2002 and 2003 [J]. Sloan Consortium,

2003(23): 659-673.

[3]余胜泉,何克抗.基于INTERNET的教学模式[J].中国电化教育,1998(4):58-61.

[4]何克抗.从Blending Learning看教育技术理论的新发展(上)[J].电化教育研究,2004(3):1-6.

[5]何克抗.从Blending Learning看教育技术理论的新发展(下)[J].电化教育研究,2004(4):23-26.

[6]张倩苇,张敏,杨春霞.高校教师混合式教学准备度现状、挑战与建议[J].电化教育研究,2022(1):46-53.

[7]王帅国.雨课堂:移动互联网与大数据背景下的智慧教学工具[J].现代教育技术,2017(5):26-32.

[8]黄志芳,周瑞婕,万力勇.混合学习环境下交互式课堂生态系统设计及实证研究[J].电化教育研究,2020(04):78-85.

[9]冯晓英,王瑞雪.“互联网+”时代核心目标导向的混合式学习设计模式[J].中国远程教育,2019(07):19-26.

[10]郝强,巩华锋.数字赋能线下课堂何去何从[J].中国大学教学,2022(06):87-92.

[11]杜威.我们怎么样思维·经验与教育[M].姜文闵译.北京:人民教育出版社,2005:261-262.

[12]张众.大学在线教学的生存论哲学反思与矫正——基于混合式教学模式的应用[J].江苏高教,2020(09):62-66.

[13]冯晓英,吴怡君,曹洁婷,等.“互

联网+”时代混合式学习活动设计的策略[J]. 中国远程教学, 2021(06): 60-67.

[14] 李逢庆, 韩晓玲. 混合式教学质量评价体系的构建与实践[J]. 中国电化教育, 2017(11): 108-113.

[15] 高一波. 新时代背景下教师教学信念取向现状与发展建议[J]. 中国电化教育, 2021(12): 123-130.

[16] 李逢庆. 混合式教学的理论基础与教学设计[J]. 现代教育技术, 2016(09): 19-24.

[17] 俞福丽. 混合式教学模式下高校教师信息化素养提升路径研究[J]. 中国大学教学, 2021(03): 86-90.

[18] 冯晓英, 孙雨薇, 曹洁婷. “互联网+”时代的混合式学习: 学习理论与教学法基础[J]. 中国远程教育, 2019(02): 7-16.

[19] 詹亚力, 王赫名, 陈春茂. 信息技术背景下的课程建设思考与实践——以“环境监测”课程为例[J]. 中国大学教学, 2021(21): 51-58.

[20] 韩筠. “互联网+”时代教与学的新发展[J]. 中国大学教学, 2019(12): 4-7.

[21] 魏善春. 当代课堂教学变革: 一种过程哲学的审视[J]. 现代教育管理, 2019(12): 63-68.

[22] 陈武元, 曹苾蕾. “双一流”高校在线教学的实施现状与思考[J]. 教育科学, 2020(02): 24-30.

[23] 李海东, 吴昊. 基于全过程的混合式教学质量评价体系研究——以国家级线上线下混合式一流课程为例[J]. 中国大学教学, 2021(5): 65-71.

[24] Howard Gardner. 多元智能新视野[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2008.

[25] 韩锡斌, 崔依冉, 程建钢. 以系统化思维推进信息化教学改革[J]. 中国高等教育, 2020(07): 10-12.

[26] 左惟. 趋势与变革: 高校开展线上教学的几点思考[J]. 中国教育网络, 2021(07): 24-26.

(来源: 2022年第11期《中国大学教学》)