

# 疫情背景下中职线上教学的反思与改进

刘清俊,陈丽莉

(广州市城市建设职业学校,广东 广州 510320)

**摘要:**新冠肺炎疫情期间,短期内中职教育被迫从面授向线上教学转变,这对中职教育提出了新的挑战。但是,由于线上教学受到诸多因素的影响,线上教学的不足也凸显出来。针对中职线上教学中遇到的问题和困难,提出了线上教育的改进措施,并提出加强线上教育的顶层设计,将虚拟仿真技术与专业实操训练进行有效融合,倡导注重教师线上教学能力的培养与信息素养的提升,从而保证教学质量,提高学生线上学习效率,培养学生线上自主学习能力。

**关键词:**疫情;中职;线上教学;改进措施

**中图分类号:**G434

**文献标识码:**A

**文章编号:**1004-7344(2023)07-0046-03

## 1 疫情期间中职教学的背景介绍

突如其来的疫情给社会生产生活带来了极大的冲击,也给学校教学带来了极大的挑战,全国都认真贯彻“停课不停教、不停学”的工作要求,在各级部门高度重视、精心部署的前提下,线上教学有序展开。有条件的中等职业学校,早已有教育部门的精品课程资源,并搭建好本校的线上教学平台,鼓励教师自建丰富的教学资源,构建并完善网络课程,并在疫情期间上线运作,以满足“停课不停教、不停学”的要求。

作为阻止疫情向校园蔓延的应急措施,中等职业学校在短期内被迫从线下教学全面向线上教学转变,学生和教师在家参与的线上教学是前所未有的挑战。然而,对中职学校而言,挑战远不止于教学方式的转变。基础教学资源已有,是不是就能有效开展教学活动?过往的线上教学活动、“混合教学”模式的开发研究成果是否能够拿来使用?如何保证高水平的线上教学活动高质量开展?如何将专业性更强的知识、操作需求更高的内容通过线上教学的顶层设计实现突破?如何创建线上的沉浸式教学环境来提高学生自主学习的参与度与积极性?这些问题的探讨与思考,是中职线上教育教学发展的新方向,也是中职学校实现提质培优可持续发展的必由之路。

有研究指出,针对疫情防控的实际情况,积极构建网络课程、丰富学习资源<sup>[1]</sup>。除了继续推进校园资源自建、教师自我能力提升等方面以外,中职学校还要不断深化校企合作的方式,优化产教融合,加强中职线上教学顶层设计的规划统筹,精准对接行业发展建设的时代需求,开发适应虚实结合实训课程资源及相关课程体系。根据教育部《关于开展职业教育示范性虚拟仿真

实训基地建设工作的通知》《职业教育示范性虚拟仿真实训基地建设指南》等政策文件,国家大力倡导职业院校创建虚拟仿真实训基地,中职学校要借助虚拟仿真技术创新教学模式,将传统职业教育教学作跨时代、高端化的专业提升。

## 2 疫情背景下的中职线上教学

### 2.1 疫情影响下中职线上教学的不足与改进措施

#### 2.1.1 不足

(1)教学效果不理想。大部分的中职线上教学,无法沿用过去在线下课堂上设计的交互环节,难以及时得到学生反馈,教师引导不到位。而疫情初期的线上教学主要以围绕理论知识为主,内容相对枯燥抽象,专业实操、实践操作这些内容的教学无法在线上开展。这些情况在中职学校中似乎很普遍,一项对疫情期间教学效果的研究表明,线上教学质量大幅下降<sup>[2]</sup>。可看出,类似情况不是个例,所以为了提高线上教学的效果,中职教师必须在教学中做出调整,认真分析梳理教学内容,根据线上教学时空分离的特点,反思教学效果不理想、教学质量下降的实质性原因,重新构建线上教学的各个环节。

(2)对学生指导不满意。疫情前,教师习惯以任务驱动的方式引导学生,并且使用多种方式监控督促,使教学有序开展;但在疫情期间,这些方法似乎失败了。经常看不到老师的学生们正在拖延完成的各种任务,即使任课老师、班主任给学习任务设定了最后期限,学习过程中也提供很多丰富有趣的学习资源,学生完成的质量也不高,有些任务的完成甚至连学生自己都不满意。虽然老师经常提醒监督,但大部分成绩都不理想<sup>[3]</sup>。

当被问及原因时,很多学生说他们在家无法进

入学习状态,他们很容易被各种事情分心,惰性常常盛行。因此,中职教师要想提高线上辅导的效果,就必须在辅导方法和技巧上做出创新性的改变。

### 2.1.2 改进措施

(1)准备更丰富的学习资源。教师提前准备好章节的文本思维导图、动画、微视频,一方面有助于实现“翻转课堂”,即预先把材料发给学生,让他们提前阅读和预习,课堂上主要是讨论和互动;另一方面,它有助于新教材的引进。建议老师开始做微课或者慕课,既可辅助自己的课程教学,也可让教学资源得到广泛传播,提高自己的知名度<sup>[9]</sup>。

(2)增加需要协作准备的专业演示。理论知识抽象、枯燥的性质往往难以摒除,但教师们可根据专业特点,选择一两个理论知识点,鼓励小组讨论创作符合教学要求的实验实拍、情景展演,让课堂翻转更具有趣味性,同时借助积极主动的学生去拉动小组协作式学习讨论,形成协作式学习。

(3)指导学生时明确任务划分。疫情前,给学生一个比较大、比较一般的任务,可以在一定程度上发挥学生的主观能动性,师生可随时见面讨论,不断推进,是可行的。但因疫情防控造成的沟通不畅,需要增加人工沟通和反馈节点。因此,它将原来的大任务分解成小任务,不断督促学生进行研究,有助于降低学生的惰性。

(4)重视线上学习的评价反馈。疫情前,已有很多教师将多层面的评价融入传统教学,从而激发学生的学习积极性。针对学生的积极性不够,线上学习应建立全面多维的评价体系,尽可能将企业专家评价引入学习过程中,同时完善师生评价、生生互评环节,并第一时间将评价结果呈现给学生,让学生有更多不带压力的紧迫感<sup>[9]</sup>。

## 2.2 加强中职线上教学顶层设计的建议

线上教学近年来发展迅速,但在疫情期间如此广泛长期的应用和实践是前所未有的,这为疫情后学校适当开展线上教学打开了大门。线上与线下教育的深度融合将成为必然,“混合教学”(线上教学与传统课堂教学相结合)将成为未来教学的新常态<sup>[9]</sup>。

疫情防控常态化是当下实况,中职学校线上教学不能再局限于理论知识的学习与掌握,专业教学视频等优质学习资源的运用与理解,需要开展更具有特色的课程教学,借助前沿科技搭建校企资源共享的教学平台,创新人才培养方式,革新一线教师的教育观念,打造具有不断学习能力的高水平高质量的创新型教学团队,也需要建设功能先进的仿真教学资源与场景,务

必将逐渐成熟的虚拟仿真技术融入中职线上教学的过程中。

针对疫情后线上教学的发展,提出以下建议。

### 2.2.1 增强教线上教育的顶层设计

科学预测未来中职线上教育可持续发展的规模和需求,深入调研建筑行业、房地产行业等发展趋势,精准对接大湾区发展过程建筑工程施工和电梯安装与维修保养等专业动向,提升中等职业教育人才培养规格与质量,加强对中职线上教育专业化、高端化的投资规划、搭建集教学、管理及培训一体且能实现多方位共享的智慧线上教育平台、创建具有专业特色的在线虚拟仿真教学环境、组织创新型教师队伍建设等,以“立德树人”为根本任务,打造全国优质学校,注重线上教学体制机制的创新,充分发挥学校的积极性,稳步提升办学水平。

### 2.2.2 重视教师线上教学能力的培养

以学校为单位,根据实际情况和教师特点开展针对性培训。提升教师的信息思维和信息素养,鼓励教师利用信息教学手段改造课堂,强化教师线上教学设计对策略的选取、教学环境的创建等综合教学能力。注重教师线上指导、师生互动、作业审核、学业状况分析、答疑指导等教学应用。借助名师影响力,组建专业工作室,组织一线教师开展一系列自我诊断、自我革新、自我提升的、螺旋式上升的进阶工程。

### 2.2.3 保证线上教学质量

灵活运用现有的精品课程资源,不断打磨升级,科学开发全媒体课件,大胆创新教学的呈现方法及教学内容的设计等。借助优质课程资源,满足学生线上学习需求,针对不同学生群体定制个性化的发展规划。优化线上教学支持系统,提供丰富的工具、平台和交流合作平台<sup>[9]</sup>。

### 2.2.4 提高学生线上学习效率

搭建良好的线上学习环境,如创建学习小组、营造学习氛围等,加强师生交流互动,减少学生在线上学习中的孤独感和无助感;提供有效的学习支持服务,如技术支持、资源更新、活动安排、过程监督、问题解决等支持服务,提高线上学习效率。

### 2.2.5 培养提升学生线上自主学习能力

发挥线上学习平台的监控功能,定期发送活动计划、日程安排、学习进度、考试计划、论坛反馈等提醒,帮助学生方便地管理个人学习。提醒家长营造安静的学习氛围,培养孩子在家学习的良好习惯。促进学生高阶思维能力及问题解决能力的形成。

### 2.2.6 重视线上学习效果的评价

加强对线上教学教师的评价,将师生互动、线上教学活动组织、线上学习资源作为重要的评价内容。重视学生之间的相互评价,在反馈中促进学生的自我反思。将人工评价与机器评价相结合,提高线上学习效果评价的准确性。

### 2.3 学生的线上仿真实操

由于中职课程的特点,学生需借助实操课程理解和运用专业知识与实际操作技能,但疫情原因,学生实际操作课程难以开展。根据不同专业特色,我校逐步形成了适合疫情防控需要的多学科跨平台线上教学方案,有效实现了“停课不停教、不停学”,并根据上级防控要求不断完善,为学生顺利完成专业实操训练提供保障,进一步为学生在工作前进行实习培训,使实习生对各单位的工作流程和基本工作知识内容有初步的了解。

目前,将信息技术和实训教学进行有效融合,创建沉浸式、游戏化、交互强的实训实习学习场景,是广大职业院校都在跃跃欲试的创新领域。因为这既能在满足疫情防控常态化背景下的专业实操教学需求,又在逐步保障并完善职业教育中专业课程教学的进阶式发展。疫情期间,中职学校应以虚拟仿真实训基地建设为校园信息化工程、智慧化工程建设的重要抓手,将校企合作推向深度融合阶段,将虚拟仿真技术应用到专业教学中。以我校为例,使用电梯安装虚拟仿真系统平台开展电梯安装、维保等专业知识的学习及实操训练的观摩,通过房地产虚拟仿真实现在线售楼情景的实训实习、借助建筑云课学习平台完成三维识图、建模、装饰设计等建筑类虚拟仿真实操训练。虚拟仿真技术的载入将线上教学推向专业化、可视化,将枯燥、平面的讲解变成形象生动的、实时操作的图形图像,从感性上引导学生开展线上学习,通过实时互动吸引并留住学生的注意力,充分调动起学生学习的积极性与主动性。

事物具有多面性,新技术也不例外。情景再现、沉浸式体验是虚拟仿真技术的教学应用,既弥补了实训课程中操作时间短、实训成本高、实际操作危险等不足,又将实训课程中操作步骤进行细化分类,并能让学生从多方位掌握专业实训操作教学,从而达到线上教学的质量的进一步提升。但虚拟仿真的精度、逼真度、实时性是目前虚拟仿真技术应用于教学实际的技术瓶颈,需要改善突破。而将虚拟仿真技术应用于线上教学,还有网络的问题需要克服,带宽不足是无法忽视的制约,上述不足必然会导致虚拟仿真线上教学质量无法达到最大化。

教学一线教师既要及时掌握新的信息化教学技能、也要时刻关注虚拟仿真学习过程中学生的认知是否有效。通过不断探索、尝试、分析、归纳、研究,将实训实习学习场地的信息化建设稳步推上新的台阶,使不断更新迭代的智慧化教育和信息化教育在职业教育的舞台大放异彩。

### 3 结语

疫情期间,中职线上教学的质量需要社会、政府、学校和家庭的协调来共同保证。作为中职学校,一方面要提高政治站位,立足提质培优的宗旨,另一方面要勇于革新,通过信息化教学水平的提升、虚拟仿真实训的资源开发建设、线上教学平台构建与运用等工作的完善,完成升级改造,将培养高素质技能人才、能工巧匠、大国工匠为人才培养目标,提升自身办学水平及教学质量;随着疫情防控的常态化,前沿信息技术的运用也有崭新的发展方向,中职教学科研工作将迎来方方面面的挑战,处于中职教学一线的教师必须主动应对,积极提升,勤于思考,创新教学模式,确保自己在“新常态”下仍能优质高效开展教学工作。

### 参考文献

- [1] 邵冰莓,刘展.“新冠肺炎”疫情环境下实验教学形式多样化的运用[J].力学与实践,2020,42(1):80-84.
- [2] 向远明,陈静茹.面对新冠肺炎疫情的实验教学创新与实践[J].实验室科学,2020,23(6):131-133,136.
- [3] 陈虹霖,张莹.线上服务学习实践:疫情中的社会工作实务教育成效研究[J].社会建设,2021,8(4):24-35.
- [4] 邓阳,侯海峰,丁国永,等.新冠肺炎疫情背景下流行病学课程线上教学的实践与思考[J].中国高等医学教育,2020(11):78-79.
- [5] 苏程,章孝灿.疫情形势下在线实践课程探索[J].教育教学论坛,2022(6):101-104.
- [6] 马骁飞,马亚鲁,田昀,等.疫情背景下“完全线上”远程混合式教学的实践与思考[J].大学化学,2020,35(5):29-32.
- [7] 张琦.一场疫情引发的教育思考和行动:新冠肺炎疫情下的主题探究性学习实践[J].辽宁教育,2020(8):30-32.

**基金项目:**本课题为广州市教育科学规划2020年度课题“疫情防控背景下,线上教学的实践研究——多学科跨平台线上教学的实现”(202012879)的阶段性研究成果。

**作者简介:**刘清俊(1971—),男,汉族,福建泉州人,本科,讲师,主要从事学校信息化建设与管理工作。