

信息化背景下中职数学混合式教学模式的探索与实践

韦在芳 廖雪燕

(广西工业技师学院, 广西南宁 530031)

摘要: 伴随科学技术的迅猛发展, 涌现出各种先进技术与设备, 并在各个领域取得了显著的应用成效, 与此同时, 也为教育领域改革发展提供了新思路和新渠道。身为中职学校数学教师, 可以立足于信息化视域下构建混合式教学模式, 进而能够创新教学方式、丰富教学内容、构建新型模式, 以此来调动学生的主观能动性, 使其能够全身心投入到课程学习和师生互动中, 最终为学生提供优质的教学服务。具体来讲, 教师需要结合课程教学特点、模式应用路径以及学生切实需求来开展混合式教学, 从而能够充分发挥该模式的应用价值, 这样, 可以激发学生的求知欲、好奇心, 并帮助他们深化对所学内容的认知和理解, 最终取得预期的教学成效。

关键词: 线上线下; 混合式; 中职学校; 运用研究

为适应现代化教育教学发展趋势, 中职数学教师需要与时俱进地更新教学理念、革新教学思维, 在先进思想和技术的驱动下开展教学改革工作, 依托互联网技术构建信息化教学模式。处于信息化背景下, 教师可以通过构建线上线下混合式教学模式来提高课堂教学的趣味性、开放性、互动性以及启发性, 创设适宜情境、营造和谐氛围, 调动学生情绪, 进而可以有效拓展学生的数学知识体系, 并使得他们的数学核心素养得到有效培养, 最终充分发挥该模式在数学教学中的运用价值。为此, 中职数学教师应积极探索新颖的应用形式来发挥线上线下混合式教学模式的有效性, 不仅可以完成既定的数学教学任务, 还可以提升学生的数学学习质量。本文结合本人的教学经验和理论基础围绕数学改革深入探究, 分析混合式教学模式的应用价值, 并剖析应用时所存在的问题, 从而能够提出混合式教学模式的应用路径, 以期对教师们开展相关研究提供参考依据。

一、线上线下混合式教学模式的运用意义

为适应现代化教育教学发展趋势, 数学课程教师需要踏寻新颖、有效的教学方式构建高效课堂、优化顶层设计, 其中可以通过构建混合式教学模式来实现这一目标, 具体来讲, 在数学教学中应用这一模式有着以下几点优势: 第一, 混合式教学模式与传统教学模式相比而言, 有着形式新颖、内容丰富的优势, 并且能够与现代化教学理念契合, 能够充分发挥自身优势来调动学生的主观能动性。第二, 混合式教学模式的计划步骤、实施流程有着一定的灵活性、互动性、开放性的特点, 教师可以结合学生的线上学习情况来调整教学方案, 并且还能够与学生进行实时互动和交流, 以此来了解他们的学习进度和成效, 最终能够取得良好的教学成效。第三, 教师通过线上教学能够使得学生大致了解教学目标和重点内容, 通过线下教学能够帮助学生深化对所学内容的认知和理解, 同时帮助他们突破学习困境和瓶颈, 最终能够充分发挥线上、线下教学优势, 提高中职数学课程教学质量。

二、中职数学混合式教学模式构建中所存问题

(一) 线上课程资源不足

基于信息化背景下, “互联网+教育”教学模式深受各个阶段院校师生的认可与青睐, 线上教育平台应用广泛, 能够为混合

式教学模式的实施提供资源保障。如今, 多所中职学校依托慕课、超星平台、钉钉等软件开展线上教学, 虽然以上教育平台能够为学生提供丰富的课程内容, 但是仍存在诸多不足, 比如课程资源不足、课程内容制作粗糙、缺乏职业院校资源等等。如今, 中职学校采用的课程资源多是基础性或是通识性资源, 很难满足数学课程开展混合式教学所需。此外, 为了保证数学混合式教学能够顺利开展, 教师需要为学生创设良好的网络教学环境的, 但是由于学校存在基础设施匮乏、技术设备陈旧等问题, 导致师生无法顺利开展线上教学, 最终导致该模式育人成效不佳。

(二) 教师缺乏全面认知

伴随混合式教学模式的广泛应用, 多数教师已经充分认识到该模式在数学课堂上的应用价值, 进而将其运用到理论讲解和实践教学。但是结合实践教学经验发展, 多数教师对混合式教学模式缺乏正确认知, 主要表现为: 线上课程内容只是将教材内容、教案模板上传至线上教学平台, 仅仅只是将文字转换为视频或是图片呈现给学生, 线上教学平台缺乏引导、监督、追踪以及统计分析等功能, 使得线上线下教学割裂, 从而无法在数学课程中充分发挥混合式教学模式的应用作用。究其根本, 多是因为数学教师缺乏信息素养和完善认知导致的, 进而导致线上线下教学质量不佳。

(三) 教学管理机制不全

中职学校在开展混合式教学时由于缺乏完善、可行的管理机制, 使得混合式教学的辅助作用未能在数学课堂上得到充分体现。如今, 中职学校数学教学中混合式教学模式的运用还处于探索阶段, 在教学管理方面仍遵循着教育部门制定的规章制度, 并未结合学生的实际情况、课程特点来调整和优化。对学生学情进行综合考量, 但对其管理不科学、不到位的现象也比较常见, 对混合型教育模式的育人效应带来极大影响。基于这种条件下, 若中职学校数学教师盲目地开展混合式教学, 则不仅会使得教学资源变得碎片化, 更无法构建系统且规范的课程体系, 进而使得混合式教学成效大打折扣。

三、信息化背景下中职数学混合式教学模式的实践路径

(一) 完善学校基础教学设施

首先, 中职学校在推动混合式教育的过程中, 应充分发挥先进技术、设备的辅助功能, 为混合式教育的顺利实施创造软件条件和硬件条件。比如中职学校要考虑到自身的办学特点、学生的学习需求、课程的教学特点等因素, 对混合式教学模式的构建进行合理调整, 并配备必需的线上教育设备, 与此同时, 还应改造原有在线教育平台, 构建校内优质线上教育平台、在线教育资源库、建立相应公共账户, 使得学生能够根据自己学号自行登录。基于这一点, 中职学校数学教师可以以班为单元开展教学活动, 建立在线数学混合式课堂讨论群, 鼓励学生在群内讨论互动, 这样, 能够让教师了解学生的学习进度、学习困境以及学习需求。其次, 中职学校还应应对线上教育系统进行及时升级与维修, 提高线上教育系统的效能与速率。在保证软硬件条件的基础上, 教师便可以提出有效的教学方法, 保证混合式教学模式能够顺利实施。

（二）线上线下教学实践路径

中职生在课堂上表现的热情较低,为了取得良好的教学成效,则有必要优化混合式教学模式构建环节和实施路径,进而能够帮助学生形成良好的学习习惯。

首先,在课前预习阶段,教师可以将自己的课前预习内容以微课、导学案或提问的方式公布示众,教师便可以依托网络平台查看学生学习进度,从而能够及时提醒学生做好学习准备工作。与此同时,教师分析学生回答问题的情况,能够精准把握学生对知识点的理解情况和掌握情况,并对其进行及时调整,以此来降低教学难度,提高课堂教学效率。

其次,在课堂教学环节,教师可以结合学生的预习情况来了解他们的学习困境和问题,进而能够更好地控制好教学进度,提高他们的学习效率。基于此,在数学课堂上,教师应及时转变传统授课方式,吸引学生积极主动地参与到课程教学中,并在课堂上组织他们开展针对性学习。其中教师可以引入案例,引导学生分析案例,并在此过程中深入理解和应用知识点、技能点。在这个过程中,教师可以针对学生存在的疑问难点进行引导和帮助,使得学生可以开展自主学习。此外,教师可以针对各种教学状况,选用各种教学方法,如微课教学、翻转课堂和小组合作探究,从而提高教学效果。

最后,在课后巩固阶段,教师会针对学生的学习状况,安排针对性练习题来帮助学生强化理解。针对课堂中教学内容,学生若是并未充分了解,则需要对所学内容进行回顾和强化,若是已经理解课堂教学内容,则需要对现有学习资料的基础上拓展学习,最终能够提高教学质量。

（三）构建完善教学评价机制

中职数学教师需充分意识到开展课程教学评价在整个混合式教学模式构建中的重要性,并结合学情来进一步完善评价内容、优化评价标准。在传统教学模式下,教师仅仅是依据课堂测试来完成考核与评价,所采用的评价方式比较单一和粗糙,使得整个教学评价缺乏公平性和客观性。基于混合式教学模式,教师则可以借助大数据技术来辅助完成课程评价,将学生的线上学习轨迹转化为具体数据,并对数据进行统计和分析,最终能够为教师开展后续工作提供有效依据。此外,教师还应丰富教学评价方式,全方位、多维度评价学生的电子课程学习成效,教师应对线上学习成效和线下学习成效分别进行评价与点评。比如,结合学生的微课观看进度、在线答题情况、实验报告完成情况、作品综合评分来对学生的线上学习进行打分;教师还可以结合学生的小组讨论表现、课堂问题回答情况、课堂测试成绩、出勤情况来对学生的线下学习进行打分,从而在关注学生学习结果的同时,关注学生的学习过程,提高教学评价的公平性、全面性以及客观性,对学生做出综合评价。综合来讲,教师不断完善评价内容、完善评价标准能够切实提高教学评价体系的全面性、客观性以及公平性,针对学生的预习情况、课上情况、课后的巩固复习情况进行分析来开展综合评价,以此来提高学生对混合式教学模式实施环节的重视程度,最终可以帮助学生在学习过程中形成良好习惯,充分发挥教学评价的应用价值。

（四）制定完善教学管理机制

中职学校各项教育工作正常进行,离不开行之有效的管理价值,将混合式教学模式应用于数学课堂,能够为学生提供更多表现机会,同时,还可以提升他们的学习质量,提高数学教学效率,

最终保障这一先进教学模式能够顺利实施。但是中职学校课程教师身负多方面职责,承担着巨大的工作压力,因此,很难抽出更多时间和精力来进行混合式教学模式探究和实际应用。为此,中职学校要构建完善可行的混合式教学管理体制,需要探寻合适契机将混合式教学模式贯穿于整个课程教学中。为了提高混合式教学效率,中职学校可以制定奖励制度,将混合式教学执行成效纳入到对教师绩效考核中,进而能够激发教师的学习热情和动力,同时,还可以使得教师能够进一步细化混合式教学计划,最终有效提升混合式教学模式的科学性和合理性。总而言之,将混合式教学应用到中职的数学教育中,能够提高教师的教育水平,方便教师借助网络教学平台对学习过程和效果等进行监控和管理,从而能够锻炼学生的独立学习能力和激发他们学习动力,最终可以有效培育他们的数学核心素质,不断加强中职学校的数学教育。

（五）强化师资队伍建设力度

混合教学模式的广泛应用,给数学课程教师提出更高要求,教师在这一过程中不仅要掌握更多的教学理念与思想,同时也要有一定的互联网操作能力。因此,中职学校数学课程教师综合教育能力在一定程度上决定着教学质量,为了充分发挥混合教学模式的应用价值,学校则需要重视教师教育能力提升。比如中职学校可邀请、聘请信息技术领域的专业人士来校引导,针对数学课程教师开展视频制作、动画设计相关的培训活动,这样能够让教师全方位了解混合教学法的应用价值,也在很大程度上提升了教师的实践能力,从而为后续教学活动顺利开展做好保障。此外,学校也可组织学校教师参与各类教学比赛,例如微课教学比赛、信息化教学比赛等,通过这一方式鼓励在校教师互相学习,切实提升教师信息化教学水平;学校可定期组织教师进行调研,让教师掌握更多教学内容与项目,同时学校管理人员也要定期组织教师开展相关会议,让教师分享近期混合教学中存在的问题与难点,通过这一方式全方位强化教师教育能力。

四、结语

总而言之,在“互联网+”的背景下,混合式伴随式的教学模式必将成为未来学校课程实施的主流模式,这种新的教学形态实现了课堂教学的创新,也符合互联网时代快速、共享、实时、跟踪的时代特征。如何更好地完善本校的混合式教学改革,需要多方面吸取优质校的经验,与同类学校共同完成课程教学资源建设和共享。

参考文献:

- [1] 覃喜苗. 教育信息化 2.0 背景下中职数学混合式教学模式的实践研究——以南宁三职校为例 [J]. 世纪之星—初中版, 2021 (15): 4.
- [2] 刘婷婷. 基于翻转课堂理念的混合式教学模式在中职数学教学中的探究与实践 [J]. 天工, 2019 (2): 1.
- [3] 李宇仙. 信息技术下中职数学“翻转课堂”教学创新策略研究 [J]. 数理化解题研究, 2022 (30): 2-4.
- [4] 高艳超成丽波吕堂红. 信息化背景下大学数学课程混合式教学模式研究 [J]. 牡丹江教育学院学报, 2022 (7): 81-83.
- [5] 乐晓莺. 基于乐乐课堂的中职数学混合式教学模式的策略研究——以“计数原理”为例 [J]. 数学学习与研究: 教研版, 2021 (009): 17-18.