

数字化背景下高职院校混合教学质量监控方法

陈俊祥

(江苏农牧科技职业学院 教育教学督导处,江苏 泰州 225300)

[摘要] 为提高高职教育质量,推动高职教育改革,高职教育必须重视信息技术的科学使用,充分利用网络中丰富的教育资源,依靠信息监控平台的评价、分析与预测数据功能,为调整高职教育方法、构建教学质量监控体系与系统提供决策层面的支持。但受限于当前高职教育的发展水平与办学方向,高职院校还未充分发挥信息技术平台的功能,教学质量监控平台效能发挥有限。通过对高职院校混合式教育展开研究,以信息技术平台为基础,切入混合教学状况采集、分析与诊断,探讨构建混合教学质量监控体系与系统的方法,确保高职教育获得更好的发展。研究发现,构建的监控体系与平台能够精准采集数据,完成学情深度分析,在科学诊断中为教师教学提供建议,提高教学管理效果。

[关键词] 教育数字化;高职院校;混合式教学;质量监控;监控系统

[基金项目] 2022年度江苏省职业教育教学改革研究课题“教育数字化战略背景下高职混合式教学质量监控体系研究”(ZYB613);2022年度教育部职业院校信息化教学指导委员会职业院校数字化转型行动研究课题“教育数字化战略背景下高职混合式教学质量评价研究”(KT22119)

[作者简介] 陈俊祥(1982—),男,江苏泰州人,学士,江苏农牧科技职业学院教育教学督导处讲师,主要从事教育管理研究。

[中图分类号] G712 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-9324(2024)01-0149-04 **[收稿日期]** 2023-06-30

在高等教育中职业教育是非常重要的构成部分,担负着为我国输送现代化技能型高素质人才的职责。在互联网技术全面普及、快速发展的今天,信息技术与现代教育深度融合,形成混合教育体系,其依靠线上+线下的教育模式,可以极大地拓展学生的学习空间,在打破时空限制的同时,充分利用网络中丰富的高质量教学资源提高教育公平性与教育效果。但线上教育的问题非常明显,缺少监管很有可能导致学生放松和懈怠,影响学习效果。对此有必要构建混合教学质量监控体系与系统,利用强大的互联网监控能力,实现全方位立体地监督学生学习,提高人才培养效果与教学质量。

一、混合教学质量监控的特点

(一) 互动

混合教育是由各种单独模块构成的,包括线上、线下、理论、实践、碎片知识及系统知识。混合教学的质量监控需要体现互动,才能准确掌握教学状况与问题^[1]。使用信息技术平台,实现师生、理论与实践的深层次互动,如教师可以利用留言板布置课后作业,学生可以利用留言板提出学习问题、交流讨论问题。

(二) 全程

使用信息技术平台进行高职混合教育质量监管可以实现全过程监控。如利用信息技术平台的后台监控学生在学习不同知识点的用时、创建学生从入学到毕业期间的学习档案并不断更新。在全过程支持下提高教学质量监管的及时性与准确性^[2]。

(三) 全面

使用信息技术平台与现代手段监管教学质量,能够为教学监管提供全面的数据。在信息技术支持下,评价不再局限于教师评价学生,学生也可以评价教师。平台中的“学评教”功能可以客观地反馈与评价课堂教学中教师的表现^[3]。学校的督导组可以利用信息平台反馈的数据纵向对比学生评价,横向对比教师教学情况,从而为教师教学工作提供合适的意见。

二、当前高职院校混合教学质量监控体系与系统建设情况

(一) 技术水平限制因素多

在传统观念和思想限制下,许多高职院校管理层与教师使用大数据的意识和想法不足,没有

采购或是设计管理与采集教学信息的平台、工具,而是采用经验式管理方法,将教师作为教育工作者主体^[4],不论是教学组织还是教学管理全部交由有扎实专业知识及丰富教学经验的教师负责。当前高职院校没有表现出足够的重视,对信息应用、管理和采集重视度不足^[5]。采集信息时,高职院校没有融合处理信息,没有去除无效及错误信息,也没有深度清洗信息,这不仅浪费信息处理时间,同时也无法保障信息使用质量。

(二) 数据使用意识不强

许多因素都会限制高职院校的混合教学质量监控体系与系统建设,导致学校并不能为监控教学工作提供多元化支撑。首先,信息采集能力不足是限制信息分析工作有效开展的关键性问题。实践才能产生信息与获取信息^[6]。高职院校在混合教学质量监控体系与系统建设中,缺少相应的监控软件和信息技术,导致学校无法采集到有效信息。其次,存储技术不发达,导致信息结果无法有效保存。使用数据信息前需要做好数据保存工作,对于多数高职院校来说,保存海量数据都是比较大的挑战。最后,挖掘与分析技术水平有限,导致无法对数据背后的价值展开深入分析。为了充分发挥信息价值,就需要挖掘和分析数据。当前国内高职院校具备可视化分析数据能力,但在管理中却有许多问题,无法保障数据挖掘深度和效果。

(三) 缺少充足的数据管理人才

高职院校没有设置信息工程师与分析师,导致高职院校的信息分析、存储、处理与采集工作优化质量不佳,不能为提高教学成效、监管教学质量提供帮助。此外高职院校还面临没有算法技术人才的问题,影响学校挖掘教育信息和教育问题。部分高职院校虽然引进了信息挖掘算法软件,却没有结合学校办学方向及学情开发适用于自身环境的算法,导致信息分析质量不佳。没有充足的管理人才,无法为学校规划与发展提供支持。部分高职院校管理层没有理解信息技术在混合教学质量监控体系与系统构建中的意义,认为监控工作只需要安排教师在学校勤走动,多和学生互动即可,不需要聘请专门的信息技术人才,结果是高职院校没有能够深度挖掘对优化教学有帮助的信息资源,无法在混合教学质量监控中获

得很好的效果。

三、高职院校混合教学质量监控体系与系统构建思路

(一) 准确获取数据,支持全过程教学评价

使用教学质量监控体系与系统构建信息监管平台分析学生学习问题的关键点在于采集学生平时的学习表现、教师的教学方式。在教育数字化战略背景下,学校可以利用教学质量监控体系与系统掌握教育过程中的各种数据信息。例如,在教学过程中使用信息监管平台了解学生的线上学习表现,包括学生在预习各种知识点时的停顿时间、学生在处理课后作业时的用时。教师可以将这些数据作为分析学生知识点掌握情况的依据。除此之外,监控平台还能分析学生作业的完成水平,掌握作业布置的合理性,以及教师教学的进度情况,从而安排更适合学生学情的教育计划。采集与分析上述信息,可以让学校更加准确、全面地掌握教育问题和教学过程情况,将教学期间出现的海量数据作为参考对象,为教学状况的评价提供客观性分析。

另外,高职院校还可以使用监控平台采集数据,夯实教学质量监控体系与系统基础,获取多维度的学情、教情。如混合教学中过去最难处理的问题是:线上教学期间,无法有效监督学生线上学习状态。对此,可以利用监管系统与平台中的图像识别技术对学生的微动作与表情进行分析,了解学生学习状态。此外,还可以利用后台获取师生之间的沟通频率等,将各种数据作为分析教学问题的参考对象。在高职混合教学质量监控体系与系统构建中,搜集信息、分析信息都是非常重要的步骤,其中搜集信息是核心步骤,只有搜集了准确的信息,保障信息的“质”和“量”,才能确保监管与评价的科学性和合理性。

(二) 深入研究学情,为学生成长提供引导

在采集完教学信息后,需要学校深入剖析教学问题,使用提炼与评判手段,掌握混合教学中线上、线下、实践、理论、碎片知识、系统知识等教学状况,了解课堂师生表现、教师教学状态、学生学情,把握整体总结规律,确认今后的教学趋势和方向,从而提高教学成效及保障教学质量监控效果创造有利条件。高职院校应将教学质量监控体系与系统作为依据,精准提炼教育评价结果,对学

生的线上学习时间、学习规律、学习积极性展开分析,了解学生的线上作业完成质量、成绩分布情况、成绩变化规律。高职院校可以利用信息技术对学生的整体状况展开深度分析。

混合教育模式中,为了精准提高学生的学习效果,学校除了要关注学生平时的学习数据外,还可以利用大数据后台掌握学生不同模块中的学习时间、学习问题等。有些学生学习成绩突然出现波动可能与其平时的心理情绪有关,使用教学质量监控体系与系统有助于学校了解影响学生成绩的各种因素,从而有针对性、有方向地引导学生,让学生毫无顾虑,将全部精力放在学习上,提高学生学习的积极性与学习质量。

(三) 诊断教育问题,准确把握教育科学性

想要获得高质量的教学效果,需不断调整教学计划,满足教学外在环境与学生内在需求。对此,需深入研究和分析学生平时的学习表现、教育活动组织情况、学习状态。在高职教育中,可以利用信息平台分析学生学情,掌握学生的学习特点、规律及教师教学方案。整理上述信息数据后,利用教学质量监管体系与系统就能确定教学问题的成因,从而为提高教学质量提供支持。即在分析教学信息的过程中,使用教学质量监控体系与系统对师生展开全过程、全方位诊断,从横向、纵向、学科及时间角度展开对比,掌握学生学习问题的成因,从而判断高职教育的问题与成因。例如,可以利用教学质量监控体系与系统,对比同专业学生之间平时的学习状况、考试成绩、校内学习情况、顶岗实习状况、各专业课成绩排名,从而确定不同学生的学习强项与薄弱项。

影响教学质量的因素不仅包括学生,也包括教师。教学本就是“教”与“学”的结合体,二者缺一不可,忽视任何一个模块都将难以保障教学的有效性。因此,教学质量监控体系与系统在构建的时候,除了要分析学生外,也要分析教师。包括教师的教学数据、授课信息,结合学生平时及期末的成绩诊断数据,判断教师的教学状态与表现。同时可以对同专业教师的教学优点和缺点进行横向对比,从而为教师提供有指导性的建议。学校可以利用平台分析结果调整教育过程、教育目标与教育任务,优化管理思路,调整教学体系和方向,从而改善教学质量。

(四) 采取动态化决策管理,保障教学质量

为提高教育质量,顺利达成学校教育目标,高职院校必须创建适用于学校自身情况的教学质量监控体系与系统。在混合教育模式中,不论是线上和线下教学,还是实践技能和理论知识教学,或是系统性知识与碎片化知识的重构,都需要教学质量监控系统的支持和引导,为提高教学质量提供科学性决策。应充分发挥监控平台的信息诊断和信息分析作用,完成教学模式的优化和调整。高职院校可以利用信息技术手段,创建适用于自身环境与使用需要的质量监管平台,落实教学管理手段和决策,完成问题诊断和信息分析,掌握学生的实际学习状况及教学发展特点、内在规律,通过诊断结果得出学生的学习问题和情况,并使用信息技术手段中的动态决策模块解决问题。

高职教育教学问题主要表现为教师教的问题与学生学的问题。信息技术手段监控平台可以充分结合学生的学习表现,包括学生的课内表现、课外表现、平时表现、期末表现以及课程规划、教师水平,对最终的教学效果展开预测分析,确认教学方向与需求,将其作为依据制定可行的教学思路,完成教学整体化管理,同时按照实际需求不断完善教学思路和计划,实现教学手段的优化,获得高质量的教学方法。学校方面应重视平台反馈的信息结果,按照平台分析结果制定动态管理手段。混合教学模式涉及内容广泛,且学生不同阶段中的学习表现会略有不同,所以学生的学习状况会不断更新,此时就需要不断调整教学管理方法。利用信息技术平台完成学生学情的实时分析,根据学生的状况与表现进行动态监管,对教学内容尤其是教学细节进行调整、完善与补充。利用信息平台的实时反馈结果为学生提供丰富的学习元素和学习计划。现代教育将以生为本作为原则,教师是学生的引导者,是教育活动设计的核心角色,因此,教师需要利用信息技术与监管平台分析学生的实际需求,从而有目的、有针对性地进行教学方案的调整,实现教学效益最大化,保障教学质量。

结语

在数字化背景下,应充分利用信息技术培养学生的信息素质,提高学校的教育现代化水平,同时有利于提高学生的学习质量和效果。为最大化

提高混合教育效果,必须重视混合教学质量监控体系与系统的构建,这是时代所趋,也是时代必然。当前高职院校在使用教学质量监控系统时的问题和不足是非常明显的,主要体现在数据使用能力问题和人才储备不足。对此高职院校在教育数字化背景下,需要优化教学质量监控体系,搭建混合教育监管平台,利用混合教育质量监控系统获取学生学情,在诊断学生学习问题的同时提供合理性指导,帮助学生成长,优化高职院校的教学管理方式。

参考文献

- [1] 刘向东,蔡启辉.混合式教学实施的现实问题与路径探索[J].中小学管理,2023(2):57-60.
- [2] 付静,陈锐,孙海燕,等.食品毒理学混合式教学模式实践与探索[J].包装工程,2022,43(S2):138-142.
- [3] 金石,王璐露,宛敏.线上线下混合式教学的反思与策略优化[J].中国大学教学,2022(11):72-77.
- [4] 刘嘉,李喆.基于SPOC模式的“播音发声”课程线上线下混合式教学实践[J].传媒,2022(19):84-86.
- [5] 史颖颖,冯凌雁,黄丽霞,等.线上线下混合式教学在医学免疫学教学中的应用与反思[J].中国免疫学杂志,2022,38(18):2269-2273.
- [6] 张莹,张挺耸,刘春宇.混合式教学在大学物理教学中的应用及实践创新:评《基于SPOC的大学物理混合式教学设计》[J].科技管理研究,2022,42(16):261.

Method for Monitoring the Quality of Blended Teaching in Vocational Colleges under the Background of Digitization

CHEN Jun-xiang

(Education and Teaching Supervision Division, Jiangsu Agri-animal Husbandry Vocational College, Taizhou, Jiangsu 225300, China)

Abstract: In order to improve the quality of vocational education and promote the reform of vocational education, vocational education must attach importance to the scientific use of information technology, fully utilize the rich educational resources in the network, rely on the evaluation, analysis, and prediction data functions of information monitoring platforms, and provide decision-making support for adjusting vocational education methods and constructing a teaching quality monitoring system and system. However, limited by the current development level and direction of vocational education, vocational schools have not fully utilized the functions of information technology platforms, and the effectiveness of teaching quality monitoring platforms is limited. This time, research will be conducted on blended education in vocational colleges. Based on the information technology platform, the collection, analysis, and diagnosis of blended teaching conditions will be explored, and methods for constructing a quality monitoring system and system for blended teaching will be explored to ensure better development of vocational education. The monitoring system and platform constructed this time can accurately collect data, complete in-depth analysis of the learning situation, provide suggestions for teachers' teaching in scientific diagnosis, and improve the effectiveness of teaching management.

Key words: education digitization; vocational colleges; blended teaching; quality monitoring; monitoring system