

高职院校信息化教学平台建设的探索与实践

——以天津医学高等专科学校为例

景文莉

(天津医学高等专科学校, 天津 300222)

摘要:在分析高职院校信息化教学平台使用问题的基础上,结合天津医学高等专科学校的实践,提出未来信息化教学平台功能的完善与拓展的设想:信息化教学要从硬件建设向内涵建设转变;要将信息化教学的虚拟特征与高职院校技能人才培养的现实需求结合起来;要通过丰富平台的课程资源承载量、强化师生互动功能、提升信息化管理功能等提升信息化教学平台效用。

关键词:信息化教学;平台建设;人才培养;院校应用

中图分类号:G712 **文献标识码:**A **文章编号:**1004-9290(2020)0026-0067-05

新冠疫情的爆发将网上教学推上时代潮流的顶端,当前,关于信息化教学的探讨成为学校教育的焦点。信息化教学平台是实现信息化教学的载体,完善信息化教学平台的功能、提升其使用效率,凸显职业教育的人才培养特色,是新时代高职院校实施信息化教学的重要课题。

一、高职院校信息化教学的研究现状

国内学者对高职院校信息化教学的研究主要聚焦在信息化教学手段、信息化教学平台、信息化教学资源、信息化教学评价等方面。

(一)信息化教学手段

目前,学者们对信息化教学手段持不同观点,概括起来,一种观点认为信息化教学手段是以教师为主的课堂教授的辅助手段,课堂教学手段是多样化的,使用现代化信息教学手段后教学质量并未提高^[1];另一种观点则认可信息化教学手段的正向作用,倡导灵活应用信息化教学手段以提升

高职院校教学实效性,并提出在应用信息化教学手段时要及时了解学生学习情况以提高信息化教学手段的针对性^[2],同时要明确教学目标以优化高职院校教学内容^[3]。当然,信息化教学手段目前在高职院校的应用中还存在一些问题,如,刘晓虹^[4]以高职学前教育专业课应用信息化教学为例,指出教师尚不能灵活运用教育信息化教学手段,部分教师因尚未掌握三维动画制作、教学平台及手机App等技术手段而影响了教学效果,倾向于使用传统教学方法。

(二)信息化教学平台建设

关于信息化教学平台的研究主要聚焦在信息化平台建设、使用、运行等方面。一类研究关注高职院校某些专业的信息化教学平台建设:高钺、陆秋^[5]以高职信息化体育平台建设为例,考察了现有问题,认为高职信息化体育平台的设计模式局限于传统教学模式,缺乏多样性,且管理模式缺乏完

收稿日期:2020-07-10

基金项目:天津市“十三五”高等职业教育教学改革项目“‘以成果为导向(OBE)’的医学人才培养评价体系构建”(项目编号:2018072,主持人:景文莉)

作者简介:景文莉(1975—),女,硕士,教授,主要研究方向为职业教育教学管理。

整性;李少娟^[6]分析了高职院校实施数学教学的信息化教学改革,学校构建共享的教学资源系统,通过打造信息化教学平台为数学教学提供信息化教学载体,可以通过平台展示教师制作的微课、公开课以及慕课,并指导学生学习。另一类研究关注信息化教学平台在某门课程中的应用,比如,夏利华^[7]分析了在课堂教学中采用“蓝墨云”平台以提高课堂教学效率、促进师生全面发展的实践;王翰华、阮洪生^[8]将泛雅教学平台引入高职“中药化学实用技术”课程,结合平台优势和课程特点重新设计信息化教学,以提高课程信息化建设水平;谷增军^[9]认为,将Blackboard教学平台引入网络信息化教学环境中,利用其易用性和可规模化的特点,可为高校建设一个基于数字化教学资源的平台。

(三)信息化教学资源

综合信息化教学资源的研究与实践发现,目前高职院校的信息化教学资源建设主要存在两个问题。一是对信息化教学资源建设的重视不足,耿保阳、王晓玲、滕强^[10]认为,尽管国家在职业教育的信息化方面投入力度比较大,但仍然有部分学校对信息化设施的建设重视程度不够,信息化教学设备匮乏,阻碍了信息化教学的进程;王璞^[11]认为,大部分高职院校针对信息化设施建设作了前期投入,但普遍存在教学资源硬、软件设施分配不均的问题,即重视硬件设施投入而轻软件配套,导致软件设施匮乏。二是现有信息化教学资源利用存在不足,冀国强、陈国强、邱召法^[12]认为,高职院校现有信息化教学资源各自为战,存在孤岛现象,信息化资源之间尚未形成互通、共享,未能有效整合、优化,信息化建设仍有很大提升空间;许红叶^[13]认为,很多学校投入了信息化教学硬件,也购买了软件,无论是校本资源还是网络资源,其信息化教学资源储备颇丰,但资源在教学中的利用率很低,未能发挥作用,后续课程内容更新、信息化设施更新等缺乏动力。

(四)信息化教学评价体系

目前,关于信息化教学评价体系的研究主要从国家、学校和教师三个层面展开,现有研究认为高职院校的信息化教学评价体系尚存在一些问题:从国家管理层面看,董国玉、陶金颖^[14]指出,信息化教学评价体系缺乏顶层设计的评价标准,不利于教学质量管理与提升,而现有的评价体系还

存在评价标准固化的缺陷;从学校管理层面看,边加敏^[15]认为,目前高职院校的教学评价仍围绕传统教学活动展开,在教学评价体系中尚未囊括基于信息化的教学评价指标、尚未建立完整的信息化教学管理制度;从教师激励与考核层面看,目前信息化教学的激励机制和考核与监督机制均未能建立,因而无法调动教师投入更多精力使用信息化教学方式。此外,传统的教学评价是注重学生考试成绩的终结性评价、结果性评价,而信息化教学是一个流程,注重结果更注重过程,故对学生和教师的评价均要注重过程性评价,以同时提高教学和学习的效率、改善效果。

分析以上相关文献可以看出,现有信息化教学研究关注的内容全面而丰富,从信息化教学的手段到信息化教学平台的使用,以及信息化教学评价均有涉及,也指出了信息化教学目前存在的一些问题。未来研究要关注信息化教学平台的使用效率提升、信息化教学的特色建构、信息化教学的功能实现等问题。

二、高职院校信息化教学存在的问题

(一)信息化教学平台缺乏特色与内涵建设

1. 国内信息化教学平台的创新性与特色不明显

国内使用较多的信息化教学平台有两类:一类是班课,最具有代表性的是“云班课”,即在移动网络环境下利用移动智能设备开展课堂内外即时反馈互动教学的云服务平台;另一类是慕课,通过平台呈现视频。从创新性看,现有信息化教学平台大多局限于向学生呈现教学资源的单一模式,以成绩为主进行结果评价,师生互动渠道较少,区别于传统教学的创新性不强。从特色看,信息化教学平台职业教育特色不突出,多为普适性平台。职业教育侧重于培养学生的职业素养和技能,信息化教学平台如何通过资源汇聚与师生互动培养学生的技能是亟待解决的问题,再加上职业院校学生普遍自主学习能力较弱,故适合于职业教育特征与需求的信息化平台建设亟待创新。

2. 课程资源建设滞后于信息化教学平台建设

信息化教学平台和课程资源在提高教学效果中的作用相辅相成、相互依赖,但目前二者的发展尚不同步,影响了信息化教学平台的使用效果。教师大多侧重于利用教学平台进行课件制作和展

示,课程资源建设中更关注利用课件制作工具和网络课件搜索功能查找相关资源,缺乏利用网络平台创新课堂教学的组织形式,尤其是互动性不够。广义的课程资源建设包括制作课件、教材管理、学生评价、课程信息化管理、课后作业管理等多个方面。现有教学平台在使用中欠缺课程资源的拓展,缺乏对学生的吸引力,影响了学习效果。

(二)信息化教学环境降低了信息化教学平台利用率

目前,高职院校信息化教学建设中面临的共性问题缺乏良好的信息化教学环境。从硬件环境看,一是宽带网速慢,且很多院校宽带网络仅覆盖了教学楼和图书馆等区域,达不到网络教学资源对校园的全覆盖;二是学校信息化教学的硬件设施老化,比如,多媒体设备使用年限已久、缺乏新功能,多媒体教室数量难以保证每名學生都有机会使用,等等。从软件环境看,师生普遍认为信息化教学平台仅仅是传统教学模式的辅助手段,主观认识上的局限导致信息化教学平台的功能未能得到充分开发利用。

(三)信息化教学评价指标单一降低了信息化教学平台使用效果

信息化教学评价是信息化教学平台评估的重要手段。目前,信息化教学评价主要集中于对信息化教学效果的评价,有利于提高教师教学水平,有利于促进学生自主学习。从宏观看,对信息化教学的评价有待进一步完善,特别是提高评价的全面性,现存的问题主要有:一是评价标准体系仍有传统教学评价模式的印记,注重结果评价,缺乏过程性评价;二是学校尚未针对信息化教学制定系统的信息化教学管理制度,包括信息化教学评价指标体系、信息化教学教师激励制度等。

(四)教师信息化教学能力和观念制约了信息化教学平台的普及

1. 教师信息化教学能力不足

一是信息化教学中教师的课程设计能力不足。主要原因是教师的信息化教学手段匮乏,信息化教学首先要解决技术问题,这需要投入大量精力。二是教师普遍在信息采集、获取、加工、处理、整合等方面能力偏弱。三是信息化教学的培训机制亟待完善,教师信息化教学能力的提升既依赖

于自学,更需要学校层面开展系统的培训,目前这类培训较少,且内容过于笼统、缺乏针对性。

2. 教师信息化教学观念亟待转变

学者们普遍认为教师尚未意识到信息化教学的重要性,教师对信息化教学的概念及实现手段缺乏清晰的认识,未能高效利用信息化教学平台,信息化教学中教师的观念有待改进,认为信息化教学就是简单的信息传递,把信息技术媒介当成信息的呈现媒介。闫志俊^[16]认为,要推动信息化教学的进程,教师亟待转变观念,摒弃传统的说教式教学,运用信息化手段将传统教学过程中的教课巧妙地转变为引导学生自主学习。

三、信息化教学平台建设与应用的高校实践

(一)天津医学高等专科学校信息化教学平台

“十三五”期间,天津医学高等专科学校逐步完善资源与课程共建共享平台,该平台具有强大的综合功能,支持引用国家级教学资源、开发校本资源,为师生提供一个能够实现教与学互动的信息化平台。天津医学高等专科学校利用该平台进行信息化教学,取得了显著成效:从注册用户总量及占比看,目前,实名注册教师400余人,占教师总人数的95%以上,学生10 000余人,占全校学生总人数的98%以上;从共建共享课程看,共引用国家级教学资源85门课程,开发校本课程300余门,这些课程在平台上可实现教师间共享;从共建共享资源看,引用国家级资源433 094条,自建教学资源22 256条。信息化教学平台的共建共享资源不仅指教师之间的互动,还体现在师生之间的互动。在思政课的实践教学环节中,学生提交的优秀作业,经由教师遴选后可导入教学资源库,供教师授课和学生自学使用,充分调动学生的创新性、主动性,提升学生的课程参与度。

(二)信息化教学平台的使用

信息化平台着重实现两个功能:一是基于资源共建共享功能开发专业基础课以培养学生医学领域通用技能,也是专业硬技能的一部分。二是基于医学行业特征凝聚文化内涵,落实课程思政以培养学生职业素养,提升软技能。

1. 基于培养通用能力的资源共建共享

天津医学高等专科学校依托学校的信息化教学平台,开发了具有共建共享功能的专业基础

课。由各专业带头人联合专业基础课教师组建教学团队,实施课程资源开发,充分考量各专业人才培养方案中后续专业课程对通用技能的需求,在深入调研的基础上整合专业基础课程模块和内容,形成具有校本特色的课程资源,上传到信息化教学平台。这些课程资源包括课件、微课、视频、案例库、试题库等,内容丰富,且根据行业技术发展前沿的实践需求动态更新。通过团队的资源共建共享,教师对通用技能达成共识,实现了通用技能标准化建设;激励了教师不断学习、不断追踪专业前沿;培养了教师的团队合作精神。4年来,学校在该共享平台上完成了授课1 802个班级的11 722次课堂教学,组织问卷调查、头脑风暴等各种教学活动44 948次,活跃资源占比高达89.6%,题库建设241 892条,学生提交作业及批改20余万次。

2. 基于培养软技能的课程思政建设

学校围绕思政教育与专业教学的融合,由专业负责人推动开展了基于信息化教学平台的课程思政建设行动。首先,由思政课教师和专业课教师通力合作,结合医学发展历史,深入发掘行业优秀传统文化,梳理、归纳、提炼出医学行业的文化元素,即爱国、强技、崇学、修身、立德、兴业、审美、励志等,通过传统课程教学模式进行推广。其次,由专业课教师团队合作建立包含2 000余个案例的案例库,与上述文化元素一一对应,使之具象化,提升课程思政建设的生动性。第三,由专业课教师识别专业课程知识点中的思政元素,并提炼出文化符号,利用信息化教学平台的检索,方便师生找到对应的思政案例,通过案例教学将医学领域的优秀传统文化融入医学专业技能学习中。目前,学校建设了包含老年护理在内的25门课程思政,这些课程取得了良好的效果并逐步推广。老年护理被评选为天津市新时代课程思政改革精品课,且已上线中国大学MOOC,在线学习人数达4 500余人,智慧职教慕课学院在线学习人数1 349人次、参与单位达169个单位,累计互动8 418次、发布日志累计157 535篇。

(三)信息化平台的使用效果评价

1. 促进教师团队建设,提升教学效果

其一,专业基础课教师通过前期的共同调研、头脑风暴,在专业基础课程的知识框架建构以及

行业通用技能上达成共识。其二,通过讨论和调研等活动,教师定期开展平台课程维护,在确保教学内容符合实践发展需求的同时,帮助教师形成终身学习习惯。其三,教学信息化平台的使用提升了教师在团队中的参与感和成就感,真正实现了集体备课。教案、课件、案例、习题等资源的共建和共享,不但节省了人力资源,避免了重复建设,也提升了教学效率和效果。

2. 促进学生自主学习,提升技能水平

其一,信息化教学平台提供了丰富的教学资源,包括课件、案例、习题、知识链接等,在学习内容设计上专业与广博并存,帮助学生在掌握通用技能的基础上探索更为广阔的专业知识,培养学生技能迁移能力,提升就业质量。其二,信息化教学平台是一个交互的平台,在师生互动的基础上,帮助学生实现自主学习、混合式学习,且能够借助音像资源进行专业和职业体验。其三,信息化教学平台极大调动了学生学习的积极性。

3. 促进信息化管理,提升教学管理质量

信息化教学平台最显著的特点是自动生成教学管理大数据,为教务处等管理部门提供科学管理的基础数据。其一,教学管理大数据自动生成,降低了组织教师、督导、管理人员督课和学生课程评价的时间成本。其二,教学管理大数据涵盖的指标丰富而系统,包括课程及资源应用及引用数据量、互动量,课程及师生活跃排名,院系课程建设分布、教学统计等,保证了教学评价的科学性,避免了各项评价中的主观因素。其三,教学管理大数据能系统掌握学生学习行为,并获得实时数据,提升学生学习管理的有效性,且有利于教师掌握课堂情况,从而有针对性地完成教学改进。

四、未来信息化教学平台功能的完善与拓展

把握高职院校人才培养的特点,更有针对性地建设高职院校的信息化教学平台,需要进一步加强以下方面工作。

(一)硬件与软件:信息化教学进入内涵建设阶段

在推进信息化教学的初期阶段,最重要的目标是促进更多高职院校引入信息化教学平台,因此,营造信息化教学的环境氛围非常重要。随着高职院校信息化教学硬件设施日益完善,信息化

教学进入内涵建设阶段,通过信息化教学改善教师的教学效果、提升教学管理质量已经成为信息化教学的焦点。一是推动信息化教学手段向所有教师普及,如,激励教师使用信息化教学平台展示教学资源、完成教学评价;二是推动各专业或专业群组建信息化教学团队,按照培养方案设定的人才培养目标,根据课程特色组建基于模块课程的信息化教学团队,用集体智慧开发信息化教学平台的更多功能;三是管理部门借助信息化平台完成教学质量管

(二)虚拟与现实:信息化教学平台的功能定位

信息化教学平台资源的承载和功能设置要结合高职院校人才培养的目标,即在虚拟的教学平台上获得比线下实际课堂教学更好的教学效果,促进学生习得工作现场所需的岗位技能,这需要虚拟与现实的有机结合。一是要充分利用信息化教学平台制作并展示可共享的通用技能类课程,以团队共建课程的形式打造信息化教学团队,不断丰富教学资源以增强平台对学生的吸引力;二是要赋予信息化教学平台实践教学的功能以培养学生专业技能,充分开发利用信息化教学平台的技术功能以提供贴合工作场所的职业体验;三是要赋予信息化教学平台课程思政的教学功能,提炼专业和职业符号,以信息化方式为学生提供最好的课程思政方式,使思政教育与专业教育真正实现协力同行。

(三)完善与拓展:信息化教学平台的最大化利用

一是注重后台课程资源开发,将信息化教学平台打造成涵盖课程资源展示、课程教学等主要功能在内,且能拓展至相关资源使用的综合性资源平台;二是拓展信息化教学平台的师生互动功能,通过课上教学互动、课前课后互动、拓展资源使用互动等引导学生深度参与信息化教学;三是强化信息化教学平台的信息化管理功能,科学设计教学评价指标体系,利用平台便捷的数据采集功能实施过程性评价,并在此基础上不断完善平台功能。

参考文献:

[1]曹晓春.基于高职院校信息化教学应用状况的思考[J].课程教育研究,2015(1):5.

[2]许红叶.地方高职院校教师信息化教学存在的问题及对策研究[J].赣南师范学院学报,2013,34(3):107-109.

[3]刘先花.高职院校信息化教学手段应用[J].计算机产品与流通,2019(5):166+273.

[4]刘晓虹.信息化教学手段在高职学前教育专业课的应用探究[J].信息记录材料,2019,20(11):135-136.

[5]高铨,陆秋.高职院校体育信息化教学平台的设计[J].佳木斯职业学院学报,2019(4):292-293.

[6]李少娟.高职数学信息化教学实践与探索[J].知识经济,2020(12):137-138.

[7]夏利华.基于蓝墨云平台移动信息化教学设计与实施[J].现代商贸工业,2018,39(10):180-182.

[8]王翰华,阮洪生.基于泛雅信息化教学平台构建高职课程《中药化学实用技术》[J].中国医学教育技术,2018,32(5):519-521.

[9]谷增军.基于Blackboard教学平台的网络信息化教学环境构建[J].实验室研究与探索,2011,30(7):174-177.

[10]耿保阳,王晓玲,滕强.高职院校信息化教学存在的问题及应对措施[J].江苏教育研究,2017(Z3):39-41.

[11]王瑛.高职院校教学信息化发展难点及应对策略探索[J].当代教育实践与教学研究,2015(8):13-14.

[12]冀国强,陈国强,邱召法.浅谈高职院校教学资源信息化建设[J].中国教育信息化,2015(1):48-51.

[13]许红叶.地方高职院校教师信息化教学存在的问题及对策研究[J].赣南师范学院学报,2013,34(3):107-109.

[14]董国玉,陶金颖.高职院校信息化教学质量评价体系研究[J].科技风,2020(9):260-261.

[15]边加敏.高职院校信息化教学水平评价指标存在问题及分析[J].教育教学论坛,2020(22):378-379.

[16]闫志俊.智慧教育背景下高职教师信息化教学能力提升策略[J].金华职业技术学院学报,2016,16(6):6-10.