

校企合作视域下职业教育信息化建设探究

□陈燕平

【内容摘要】随着信息技术不断多维度融入社会发展的各个方面,职业教育信息化建设进一步促进了职业教育教学模式深度改革。针对职业教育信息化建设中存在的教师信息化素养不高、学生学习基础偏弱、校企合作信息化建设条件薄弱、信息化建设保障机制不够完善等问题,基于校企深度合作和信息技术发展,通过提高职业院校师生信息化水平、加强职业教育信息化软硬件建设、制定职业教育信息化发展规划等方式,结合政府、企业和学校实际情况,探索校企合作视域下职业教育信息化建设的实施路径,为进一步推动职业教育信息化建设提供一些参考。

【关键词】校企合作; 信息化建设; 职业教育

【基金项目】本文为 2021 年度湖北省交通运输厅科技项目“学校学会联合培养实践式教学模式研究”和湖北省中华职业教育社调研课题项目“校企合作视域下职业教育信息化建设研究”(编号: HBZJ2020128) 成果。

【作者简介】陈燕平(1976~),女,湖北孝感人,武汉交通职业学院经济管理学院实验师

一、引言

基于校企深度合作,结合现代信息技术进步和区域产业结构调整来加强职业教育信息化建设,既是新时代职业教育进一步发展的主要途径^[1],也是推动职业学校教育和行业企业培训深化改革的重要方式^[2]。职业院校应主动适应“互联网+职业教育”发展需求^[3],适应科技革命和产业革命要求^[4],依托校企深度合作,运用现代信息技术^[3],发展新兴专业^[4],符合行业企业需求,以“信息技术+”及时升级传统专业^[4],结合现代信息技术进步加快推动区域产业结构调整。目前,关于职业教育信息化建设的研究已经取得了一些成果^[5-11]。孙素清等^[12]为加强职业教育实践教学信息化建设,对现行实践教学设备资源管理进行了深入研究,科学合理规划后实施,达到了优化配置、资源共享、增强功能、科学利用和高效管理的效果。在工作信息化需求不断增强和社会信息化程度逐渐提高的情况下,何胜晓^[13]对职业教育实践教学信息化建设及其育人功能进行了进一步研究,认为加强职业教育信息化建设,有利于提高培养人才的信息素质与能力,有利于提高职业教育实践教学质量。康坤^[14]针对教材的组成模式改变需求,针对教材和资源开发预置信息化应用接口要求,职业教育教学实践与信息化的深度融合,教材作为服务对接互联网平台,从而实现教育信息化的“互联网+职业教育”模式,建立“信息技术+”职教生态系统。郭沫^[15]以我国大力发展教育信息化以及职业教育集团化为背景,通过信息化建设的研究与实践,对职教集团信息化建设中的问题及对策进行研究,实现校企一体化的人才培养与培训。杨贵强^[16]基于“互联网+职业教育”模式概述了信息化课堂建设的机遇,论述了“互联网+”背景下高等职业教育信息化课堂建设存在的问题,还论述了“互联网+”背景下高等职业教育信息化课堂的建设策略。牛凯文等^[17]以甘肃省高职院校为研究对象,通过调查问卷和访谈实录,分析了甘肃省各个高职院校教育信息化现状及信息化建设中存在的问题,并结合实际情况给出有针对性时效性的建议,促进甘肃省各高职院校教育教学模式的改革和教育现代化。以上的研究成果主要是职业院校在信息化建设的研究,缺乏政府引导、市场

参与的职业教育信息化建设方面的研究,本文主要基于校企合作视域下对职业教育信息化建设进行研究。

二、职业教育信息化建设中存在的问题

为贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》,教育部、国家发展改革委、工业和信息化部等九部门发布了《职业教育提质培优行动计划(2020~2023年)》,文件指出:为落实《职业院校数字校园规范》,引导职业学校提升信息化基础能力^[4],职业学校在校企深度合作的基础上,根据自身特点和人才培养需要,与具备条件的企业产教融合,健全以企业为重要主导、职业学校为重要支撑、产业关键核心技术攻关为中心任务的产教融合创新机制,统筹建设一体化智能化教学、管理与服务平台^[4],共同培养高素质劳动者和复合型技术技能人才^[4]。主动适应科技革命和产业革命要求,鼓励职业学校利用现代信息技术推动人才培养模式改革,大力推动教育教学变革创新^[4]。由此可见,校企合作视域下职业教育信息化建设是职业教育今后创新发展的重要工作。然而目前校企合作视域下职业教育信息化建设的研究还不够深入,处于起步阶段,且还存在以下问题。

(一) 教师信息化素养不高 学生学习基础偏弱。随着信息技术不断发展,其对职业教育发展的影响越来越大。校企合作视域下职业教育信息化建设对广大师生提出了更高的信息技术个人素养要求。职业教育信息化建设受学校教职工和企业员工职业、专业、地域、年龄等因素的影响,当前校企合作视域下职业教育信息化建设参差不齐^[18]。其中职业因素的影响最大,主要原因如下:企业员工因教学管理不成熟、理论知识不够扎实、缺乏教学经验以及对信息化建设认识不够全面等因素的存在,学校教职工因缺乏生产实践知识、企业生产组织方式、工艺流程等,另外职业院校大部分学生的学习基础偏弱,这些都阻碍了职业院校教育信息化建设的顺利进行。

(二) 校企合作信息化建设条件薄弱。在《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》中明确要求政府、企业和学校在保证信息安全的前提下消除信息孤岛,综合运用信息技术和智能技术加快培养高素质劳动者和复合

型技术技能人才。职业院校培养的技术技能人才与企业要求结合度较高,由于政府、企业和学校对信息技术和智能技术的认识不够清晰,政府和企业对职业教育信息化建设缺乏热情,政府和企业没有受益,进一步妨碍了校企深度合作。政府、企业、学校在保证信息安全的前提下共同参与教育信息化建设程度不高,导致职业教育信息化建设成果不能满足职业院校技术技能人才的培养需求。

(三) 信息化建设保障机制不够完善。国家颁布的一系列相关文件要求政府、企业和学校运用信息技术和智能技术加快智慧校园建设,推进学校教育教学和管理服务方式变革。在教育信息化发展背景下,政府、企业和学校关于校企合作视域下职业教育信息化建设重要性的认识在逐渐加强,但还达不到职业教育信息化建设目标。例如校企合作视域下职业教育信息化建设方面的相关政策不够完善,校企合作共享职业教育信息化建设成果的原则不够完善,信息化评估机制、信息化组织机构、多方参与机制和服务保障不够健全等。久而久之,校企合作视域下职业教育信息化建设的动力越来越弱。校企合作视域下政府、企业和学校运用信息技术和智能技术改进教学、优化管理、提升绩效来推动职业教育信息化建设的动力越来越弱。

三、职业教育信息化建设路径

随着校企深度合作,结合信息技术和智能技术发展,校企合作视域下职业教育信息化建设是深化职业教育产教融合、校企合作的重要内容之一,需要政府、企业和学校共同探索职业教育信息化建设,共同解决职业教育信息化建设中存在的问题,共同推动职业教育信息化建设。

(一) 完善教师培训机制,转变学生学习模式,提高师生信息化水平。校企合作共同组织培训是提升专兼职教师信息化水平的有效途径之一,既提升了专兼职教师的职业素养,也提升了信息处理能力。利用成熟的信息化平台,校企深度融合,为专兼职教师提供更多的信息化学习空间,校企合作视域下逐步实现信息化与教育教学的深度融合^[18]。信息化教学使学生更容易获得直观的实践,结合企业实际信息手段可激发学生主动学习企业岗位所需知识。

(二) 保障软硬件建设的落实,提高信息技术和智能技术的应用率。校企深度合作共同开展职业教育信息化建设工作,有利于提高信息化软硬件设施(含数字资源、优秀师资、教育数据等资源)的利用率,有利于培养企业高素质劳动者和学校复合型技术技能人才。基于行业企业需求,政府、企业和学校共同建设多媒体教室、网络教室、电子阅览室、校园网、数字图书馆等信息化硬件设施,共同建设和开发信息资源库、网络课程、电子教科书等信息化软件,同时面向政府、企业和学校开放网络平台和课程资源等,更好地为企业社会培养高素质劳动者和复合型技术技能人才。

(三) 制定长期的信息化发展规划,完善信息化建设保障措施。校企合作视域下职业教育信息化建设要想可持续性发展,必须加大政府、企业、其他社会组织与学校的合作力度。职业院校统一协调校企各部门辅助信息化建设工作,需统筹利用现有资源,依托政府、国有企业、大型民企、其他社会组织,根据学校和企业的发展情况制定长期的信息化发展规划。要紧跟大数据发展潮流,适应“互联网+职业教育”需求,提高资源利用率,政府、企业和学校共同搭建智慧教育云平台,共同建设基础网络建设和教育教学资源,共同推进数字资源、优秀师

资、教育数据共建共享,为信息化建设提供基础保障。

四、结语

在职业教育信息化推进过程中,职业教育信息化建设这项任重而道远的工程需要政府、企业、学校及其他社会组织的共同参与,夯实职业教育的基础建设,突破观念上的束缚,校企合作视域下创新职业教育信息化建设,推动教育现代化进程,更好地培养高素质劳动者和复合型技术技能人才,引领新时代职业教育高质量发展。

【参考文献】

- [1] 申丽丽. 我国职业教育信息化建设的偏差与纠正[J]. 继续教育研究, 2018, 9: 60~66
- [2] 刘京京, 马静仪. 我国职业教育信息化建设的必要性、问题与实施路径[J]. 教育与职业, 2019, 5: 18~23
- [3] 国务院. 国家职业教育改革实施方案[EB/OL]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-02/13/content_5365341.htm, 2019-02-13
- [4] 教育部 国家发展改革委 工业和信息化部 财政部 人力资源社会保障部 农业农村部 国务院国资委 国家税务总局 国务院扶贫办. 职业教育提质培优行动计划(2020~2023年)[EB/OL]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-09/29/content_5548106.htm, 2020-09-29
- [5] 都昌兵, 熊纯, 赵迎春. 职业教育专业教学资源库建设与应用中的问题与对策研究[J]. 中国多媒体与网络教学学报(中旬刊), 2020, 4: 11~12, 15
- [6] 关钊. 以信息化建设推进职业教育现代化[J]. 职业, 2020, 3: 26~27
- [7] 夏金迪. 高等职业教育新形态下教学信息化方法研究与实践——以渤海船舶职业学院双高建设应用为例[J]. 通讯世界, 2020, 27(1): 283~284
- [8] 李丽. 后 MOOC 时代高等职业教育信息化资源建设与应用思考[J]. 湖南科技学院学报, 2019, 40(3): 122~124
- [9] 贾圆圆, 沈亚强, 陈颜红. 困境与破局: 信息化建设与农村职业教育发展的互动研究[J]. 晋城职业技术学院学报, 2019, 12(1): 22~25
- [10] 尹伟. 高职院校信息化建设起步阶段问题研究及对策[J]. 办公自动化, 2019, 24(1): 28~30, 14
- [11] 韩晓丹, 王晓虹. 职业教育信息化资源建设实践研究调查问卷分析与思考[J]. 牡丹江大学学报, 2018, 27(11): 154~156
- [12] 孙素清, 乔美娥, 张元青. 实践教学设备管理信息化建设的研究与实践[J]. 中国科技信息, 2011, 1: 194~196
- [13] 何胜晓. 职业教育实践教学环节的信息化建设及其育人功能[J]. 教育与职业, 2013, 6: 163~164
- [14] 康坤. 教育信息化 2.0 时代职业教育信息化教材建设探索[J]. 中国职业技术教育, 2020, 29: 93~96
- [15] 郭沫. 职教集团信息化建设中的问题及对策研究[J]. 科技经济导刊, 2020, 28(23): 34
- [16] 杨贵强. “互联网+”背景下高等职业教育信息化课堂的建设[J]. 西部素质教育, 2020, 6(9): 123~124
- [17] 牛凯文, 李赋中. 甘肃省高等职业教育信息化建设现状、问题及对策研究[J]. 科学咨询(教育科研), 2020, 9: 73
- [18] 田妮妮. 新时代背景下提升高职院校教育信息化建设水平对策研究[J]. 河南教育(高教), 2020, 11: 44~46