

理解内涵 抓住问题 探究路径 ——教育信息化赋能高等职业教育现代化研究

农建诚

(广西现代职业技术学院, 广西 河池 547000)

[摘要] 本文首先阐述职业教育现代化内涵“主动适应经济社会发展,运用现代化教学理念,信息化全过程融入教育、教学和管理,培养现代化高素质技能型人才”;接着探讨教育信息化赋能高等职业教育现代化在“人才培养新目标、混合式教学模式和泛在学习、教师素质发展、数字化资源、现代化教学管理”五个方面的行动导向;然后分析当前我国高职院校教育信息化建设存在的问题;最后提出“树立现代化教育理念、统筹教育信息化项目、提高教育信息化水平、共享数字化教学资源、促进教学管理协同发展、加强国际交流”等实施路径。

[关键词] 教育信息化;教育现代化;高等职业教育;信息化建设;职业教育

doi: 10.3969/j.issn.1673-0194.2023.01.061

[中图分类号] G710 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-0194 (2023) 01-0237-05

0 引言

随着社会信息化和智能化持续向前推进并往纵深方向发展,职业教育现代化发展迎来新机遇,这就要求我们必须加快构建新型现代化教育体系,而教学改革则是其中最为关键的一环。2018年4月,教育部出

台《教育信息化2.0行动计划》,明确指出“引领作用,以教育信息化全面推动教育现代化,开启智能时代教育的新征程”^[1]。2019年2月,国务院印发《中国教育现代化2035》,提出“到2035年,基本实现教育现代化,迈进教育强国”。随着信息技术在教育领域应用研究的不断深入,混合式和泛在学习作为一种全新的教学模式逐渐被应用于高职课堂教学之中,并取得了显著成效。这种新型教学方法不仅改变了传统的教学模式,也给教师带来新挑战。职业教育在新一代信息技术支持下,必将不断更新教学理念,改善教学环境,转变教学模式,提高教学管理的效率,实行多元教

[收稿日期] 2022-08-30

[基金项目] 广西教育科学规划2021年度自筹经费重点课题(B类)“以信息化教学推动广西欠发达地区高等职业教育现代化建设的路径研究”(2021B134)。

[作者简介] 农建诚(1979—),男,壮族,广西德保人,副教授,主要研究方向:高等职业教育、教育信息化建设。

[8] 陈志祥.本科层次生产管理课程建设与教学改革[J].高等工程教育研究,2005(5):62-66.

[9] 宋树伟.促进大学生创业教育 and 专业教育紧密融合的教学模式探索研究——以《生产与运营管理》课程教学模式改革为例[J].中国大学生就业,2016(17):34-38.

[10] 马文彬.本科《运营管理》教学中存在的问题与对策研究[J].市场周刊:理论研究,2013(5):151-153.

[11] 金中坤,应可福.工商管理专业人才培养中“生产运营管理”

课程建设研究[J].常州工学院学报,2015,28(6):85-89.

[12] 周蕾.基于创新能力培养的运营管理课程的教学改革研究[J].内江科技,2019(11):15-16.

[13] 张成龙,张国良.新商科背景下工程教育模式理念在运营管理课程教学中的探索与实践[J].江苏商论,2022(7):117-120.

[14] 郭雪芬,邱夏.一流本科建设背景下运营管理课程混合式教学实践探索[J].高教学刊,2021(24):27-30.

学评价等,使传统的教学模式发生深刻的变革,使教学理念与教学方法得到深度整合,最终实现高等职业教育现代化。

1 教育信息化赋能高等职业教育现代化的内涵

“它是教育现代化的重要内容,以培养高素质劳动者和技术技能人才为基本目标。其关键特征是主动适应和服务社会现代化与经济社会的发展需求,秉承促进人的全面发展和自主发展的培养理念,以产教融合、校企合作、工学结合和知行合一为培养模式,为促进经济社会向现代化发展培养大批高素质劳动者和技术技能型人才队伍”^[2]。高等职业教育现代化的内涵就是要用现代先进教育思想和科学技术武装人们,使高等职业教育的思想观念、教育内容、方法、手段及设备逐步提高到世界先进水平,培养出适应国际竞争和国家发展的新型现代化劳动者和高素质人才。教育信息化赋能高等教育现代化是指教育教学各领域积极开发利用信息技术与数字资源推动教育现代化,从而培养出符合社会需要的人。从教学技术的角度看,教育现代化具有信息化、网络化、多媒体、数字化、智能化、交互性等基本特征。从教学管理的角度看,教育现代化具有战略规划、统筹推进、硬件保障、软件系统、人员管理、资源共享等基本特征。

2 教育信息化赋能高等职业教育现代化的行动导向

教育信息化要赋能高等职业教育现代化,顺利完成教育信息化2.0时代的总体目标,实现信息技术对职业教育的变革作用,从内涵特征到行动导向,不仅要树立全新的发展理念,还要探索全新的发展模式与行动导向。

2.1 教育信息化赋能人才培养新目标,主动适应现代化建设新需求

教育信息化不能简单理解为引入新技术、新设备,不能仅仅局限于辅助教学功能。职业教育信息化是学习思想观念转化的过程,是从信息化的角度对职业知识和技能学习过程进行系统分析和认识的过程。新一代信息技术的迅速发展必将促使工业产业快速升级和转型,促使高等职业教育转变思想观念。面对产

业升级带来的新型职业和传统岗位需求的变化,高职院校必须主动适应现代化建设的需要,对相关专业的培养目标及培养过程做出相应的调整,进而在课程的设置、教学的具体实施中对工作岗位要求的新变化有所呼应。

2.2 教育信息化赋能现代化教学模式,线上线下混合式教学和泛在学习

现代信息技术给职业教育带来了全方位、深层次的变革。传统的教学模式必须借助信息技术,深度融合现代教学理念、方法、资源,建立以学习者为中心的线上线下混合式教学和泛在自主学习模式。积极倡导并采用数字化教学资源库、网络化学习平台、VR/AR等前沿信息技术,满足学生学习移动化、情景化、虚拟化和游戏化的个性化需求。通过网络平台等及时与教师、学习小组成员开展自主式、探究式、项目化的问题探讨和学习交流,实现不受时间和空间限制的泛在自主学习。

2.3 教育信息化赋能教师素质发展,适应现代化教学模式变革和需要

教育信息化以现代教育信息技术为依托,在与职业教育职业性、技术性和专业性相融合的前提下,以教师自身成长内驱力为动力,推动教师目标需求、价值观念、思维方式、行为方式、专业素养和职业技能现代化。教育信息化给传统职业教育带来机遇和挑战,也对职业教育产生深远影响。随着网络技术在教育领域中广泛应用,“互联网+”时代的到来使得职业教育迎来新的发展契机。职业教育教师要想获得更好的发展,就必须在教育理念上不断开拓和创新,紧跟社会发展脚步,同时还必须在专业技能上不断地优化和提高。信息化教学加快了职业教育教师专业成长的步伐,也为职业教育教师专业技能的提高提供了更多机会。

2.4 教育信息化赋能数字化教学资源,保障现代化教学模式顺利实施

教育信息化充分挖掘高水平院校优质资源,现代智能化平台将各类高职院校优质教学资源进行整合,并邀请专业和行业领域名师对参训者进行培养,从

而形成“名师+智慧环境+优质资源”的教学模式,合力推进我国职业教育教学资源现代化建设。首先,要从宏观上构建基于云计算、物联网、大数据等技术支撑的智慧化教学模式,以解决传统教学方式中存在的诸多问题,同时也需要加强顶层设计,完善制度保障。其次,建立一个统一的系统平台与管理标准,帮助职业教育中教师对教与学全部信息行为的统一收集、分析与管理,并应用现代智能管理系统对教师教学行为进行完整记录、综合分析和评估。

2.5 教育信息化赋能现代化管理,信息系统将多元主体融为一个有机整体

教育信息化教学管理需要应用现代化教学系统与管理平台来实现教学管理主体多元性,而现代化管理理念的核心是以人为本,其目的亦在于实现人类更好的发展,所以职业教育教学管理要始终将教师智慧成长作为出发点与终极目标,充分彰显人类主体意识与价值。教学管理中主要有三个主体:一是各级各类学校;二是各职业院校及其所属部门(单位);三是广大教职工。三者之间存在着相互联系、相互作用的关系。教学管理工作者不仅要关注自身的工作,更要关注社会对他们的期望与期待,还要关注其他群体(包括职教教师、职教学生以及相关行业企业)的需求。多元主体整合利用现代化教学信息管理平台同步实施教学管理,不仅能够体现现代化教学管理思想,而且能够充分凸显现代职业教育教学管理的公开性与透明性。

3 我国高等职业教育信息化建设的现状和问题

近年来,教育部统筹规划部署教育信息化建设,保障机制有序推进,数字化资源开发和应用取得重要进展,信息化建设管理规范和技术标准得到健全,资源平台和管理平台建设扎实推进,信息化人才培养和专家队伍不断增强,职业教育信息化总体已具备一定规模。但是,与《中国教育现代化2035》的总体建设目标和要求相比,仍然存在明显的差距,存在的问题主要体现在以下3个方面。

3.1 教育信息化理念和技术应用尚处于浅层次,缺乏融合创新发展理念

有部分高职院校对教育信息化的认知不足,缺乏高等职业教育与信息技术融合创新发展理念。目前仍有部分教师认为教育信息化只是在传统的教学过程中使用PPT,播放微课、视频就是信息化教学了。学生虽然对信息技术感兴趣,但利用信息技术开展泛在自主学习缺乏经验,甚至存在抵触情绪,无论是教师还是学生,对于信息技术与教学融合的理解还停留在浅层次。学校信息化建设单纯追求硬件环境和基础设施建设,片面追求信息化评价体系中的“硬指标”,没有综合利用各种信息资源推动高等职业教育教学改革和发展。

3.2 基础设施薄弱,硬件设备不足,职业教育信息化基础建设仍需完善

学校基础条件仍显薄弱,虽然近年来办学规模持续扩大,但各项建设经费仍捉襟见肘,经费主要投入在教室、校舍和实验室等硬件设施建设方面,信息化建设仅依靠争取立项来解决,每年没有固定的资金投入,应用系统及数字化教育教学资源建设往往因为经费问题而无法实施。职业教育信息化的基础设施是建设的根基之所在,需要学校领导转变观念,高度重视,统筹规划学校信息化建设和管理机制,并投入专项资金经费保障教育信息化平台建设和运行维护,将虚拟教育、智慧课堂、翻转课堂、云课堂、MOOC学院等相继引入教学信息管理系统,使之相互联系、互相作用、相辅相成,构成一个有机的教学整体。

3.3 教师和学生的信息化素养较低,信息化教学技术运用水平亟待加强

目前,我国部分高职院校的教师教育信息化理念淡薄,信息化教学技术运用水平亟待提升。有的教师在授课过程中仍沿用传统教学模式授课,新型教育教学模式还未在校园智慧化进程中推广,原有软硬件数字化教学资源还未被充分利用。教师在授课的过程中,在播放一些视频资料时,经常会看到很多学生就进入了玩手机、聊天、睡觉模式。一些学生不做笔记,认

为老师讲的东西都在视频课件里面,下课后拷贝下来就可以了,听课不集中注意力,缺乏思考,缺乏学习主动性,最终导致教学效果并不理想。

4 教育信息化管理缺乏统筹规划,系统软件有待完善且存在安全隐患

目前,高职院校教学管理信息化推进速度慢,工作质量低。从管理层面上来看,缺乏科学合理的系统规划,学校未将此项工作纳入重点工作的范畴。教学管理信息化软件系统还有待改进,目前管理系统基本上都是单独工作,各系统之间和各部门之间很难实现数据信息高效共享和传递,使得大量数据信息不能够被“科学管理”和“高效整合”。另外,软件系统应用存在较大的风险隐患问题,对于信息安全防护的重视程度却不足。

5 信息资源建设亟待加强,教学资源平台建设滞后,共享资源受到限制

高职院校信息化的硬件建设相对较快,信息化资源发展却相对滞后。信息化硬件建设相对简单,在资金充足的情况下短期内就可以完成,但信息化建设包含硬件和软件两个方面。在目前高职院校信息化建设中,还没有将两者有机结合起来。硬件和软件都很重要,硬件是条件,软件是关键,硬件不是目的,而是手段,硬件与软件应相辅相成、相互促进。各高校间,同校各专业间在资源建设上存在空白,共享资源受到限制。尚未形成学科覆盖面广、专业化程度高、前瞻性强的数字化教学资源分享交流平台,使得职业教育教师信息化教学能力建设长期处于层次低、专业性差、前瞻性差的状态。

6 教育信息化赋能高等职业教育现代化的实现路径

随着互联网技术的进步和发展,教育信息化为高等职业教育现代化融合创新发展赋能,对现代化职业教育来说既是机遇又是重大挑战。当前,我国高职院校在推进教育信息化进程中存在观念落后,缺乏专业技术人员等问题。教育信息化赋能高等职业教育现代化的实施策略,具体来说包含以下5个方面。

6.1 树立职业教育现代化教学理念,正确把握职业教育信息化发展方向

观念转变是基础,融合创新是关键,两者相辅相

成,相互支撑,共同推进融合创新。因此,在加快推进国家教育现代化进程中,必须坚持以人为本,全面协调可持续的发展观。创新人才培养模式是推进职业教育信息化建设的关键。政府部门方面,应制定有关教育信息化建设的规章制度,有力支持高职院校信息化建设与改革。教师要与时俱进,转变和改进教学的方式和方法,积极提高自身的职业教育教学信息化意识和基础信息素养,自觉将教学改革活动与信息技术相融合,塑造新型课堂,推动个性化、移动化、泛在学习方式的形成。倡导学生主体作用的发挥,加强课堂引导,优化课堂教育结构,帮助学生养成良好的学习习惯,使主动学习逐渐成为学生的内在驱动力。

6.2 统筹职业教育信息化建设项目,健全智慧校园建设、管理和运维机制

要把教育信息化建设与职业教育基础能力建设及其他重大工程、改革项目全面统筹规划、配套保障、有序推进。以国家“十四五”规划为指导,推进现代学徒制、“1+X”证书试点发展。完善校企合作机制,开展工学结合人才培养模式研究。加大投入力度,将信息技术运用于高职院校智慧校园建设和VR/AR实训室、虚拟仿真实验室等其他信息化环境建设,满足混合式教学和泛在学习的需求。学校成立信息化领导小组,制定学校发展规划和建设机制,以国家财政拨款、校企合作、社会捐赠等多种形式筹措教育信息化建设基金,保障和落实智慧校园建设、管理和运维机制,确保学校信息化工作的顺利开展。

6.3 提高教育信息化水平,建立全过程、多样化的教学信息化评价机制

职业教育信息化“是以信息技术改造传统教学,积极推进信息技术进校园、进课堂、进教材,促进信息技术与教学过程、内容、方法和质量评价的深度融合,提高实习实训、项目教学、案例分析、职业竞赛和技能鉴定的信息化水平”^[3]并引入第三方监督机制建立信息化平台,对教学状况进行数据采集和管理,从而形成教学活动督导以及师生互评,教师互评等多样化信息化评价机制,并在此基础上对教学过程进行反思,对信息化教学中存在的不足进行完善。在此基础上,还

要加强顶层设计、整合资源共建共享、优化课程结构设置、完善考核评估机制。

6.4 完善职业教育数字化教学资源库建设,推进优质数字化资源开发和共享

数字化教学资源建设为教学改革与信息技术融合创新提供了依据。现代社会对人才素质提出了更高要求,传统教学模式已经不能适应当前形势发展需要,必须大力推进信息化进程才能满足人才培养需求。以信息技术为支撑,不断完善职业教育教学资源建设,是信息化教学实施的根本保障,发挥政府部门在资源建设中的主导性作用,组织研究机构、高职院校以及行业企业联合开发适应面广和通用性强的信息化资源平台。发挥高职教师在资源建设中的重要作用,利用教学资源,提供丰富教学材料,创设多样的教学情景,准备模拟仿真实验,重视信息资源的开发和筛选,将现有教育网络资源进行整合,筛选、汇聚各地各校资源,实现优质教学信息资源共享,引领高职院校信息技术和教学的融合与创新。

6.5 完善教育教学管理系统,加强教职员工培训,促进信息化协同发展

教育管理信息化建设作为促进高校教育信息化与现代化发展的着力点与介质,是高校提升办学水平、人才培养质量与资源整合能力的重点与关键。高职院校开展教育管理信息化建设,必须从整体上把握信息化建设与教育改革、教育发展的关系,以数据化管理理念为指导,优化教育管理流程,提升教育管理工作效率。加强高职院校教育管理系统的标准制定和制度建立,做好顶层设计,完善教育管理系统的数字化处理。信息管理中心的有关人员要对教育管理系统的研发、更新、优化和运行维护以及故障排除负总责。要加强对信息化教师队伍与教学管理人员的培训,信息化系统在教育管理中的使用要求教师与教学管理人员必须经过实际操作,例如无纸化办公、教务管理、学籍管理、教师管理、学生管理、科研管理、后勤服务管理、招生就业管理、实验室管理等,只有这样才能确保每个系统能准确地传递教育活动中所需要的数据信息。

7 加强国际交流与合作,扩大我国职业教育国际影响力

国外的职业教育起步很早,比如德国的“双元制”、澳大利亚“TAFE”、英国的现代学徒制。其教育信息化建设也颇有成效,特别是美国和日本是世界上开展教育信息化较早的国家,也是比较重视立法工作的国家。他们在教育理念、政策法规、运行模式和项目建设等方面积累了丰富的经验。在全球经济化和中国企业走向世界的战略背景下,中国企业对人才的要求越来越高,这就要求我国高等职业教育必须提高自身的国际化水平,与国际职业教育接轨。要以科学发展观为指导,大力发展现代远程教育和信息技术教育,实现由传统教育向终身教育转变,全面提高学生素质。要加大经费投入力度,改善办学条件,扩大办学规模,加大国际合作力度,引进国际优质数字化教育资源、先进技术等,使两类资源优势互补。

8 结 语

只有不断更新教学理念,不断增强信息技术对职业教育支持力度,不断创新信息技术与职业教育融合的方式,不断增强高等职业教育教学的针对性和实效性,才能使传统职业教育焕发生机与活力,促进高等职业教育教学改革各项工作朝着教育现代化的总体目标有序平稳迈进。

主要参考文献

- [1] 任友群. 我们该怎样研讨“教育信息化 2.0”? [J]. 远程教育杂志, 2018, 36(4): 3.
- [2] 姜大源. 深刻阐述职业教育现代化内涵 科学设计职业教育现代化标准——评《职业教育现代化导论——职业教育现代化的内涵、标准、实现路径和监测指标研究》[J]. 教育与职业, 2020(22): 116-117.
- [3] 鲁昕. 以信息化带动职业教育现代化[J]. 江苏教育, 2013(4): 6-10.