

数字化转型背景下职业教育高质量发展策略

冀彩云,任佳丽

(山西工程科技职业大学,山西太原,030000)

摘要:文章基于国内外教育数字化转型研究现状,首先阐述了教育数字化内涵,然后说明了数字化赋能职业教育的要求,最后提出了数字化转型背景下职业教育高质量发展策略。

关键词:职业教育;数字化转型;高质量发展

中图分类号:G710

文献标志码:A

文章编号:2095-6401(2024)05-0141-04

随着互联网、大数据、5G时代的到来,世界各国纷纷出台国家数字化发展战略^[1],而推动教育数字化转型成了其中一项重要内容。教育数字化转型,就是通过数字技术的深入运用,构建一个全感知、全联接、全场景、全智能的数字教育世界,进而优化再造物理世界的业务,对传统教育管理模式、授课模式进行创新和重塑,最终实现教育的全方位成功^[2]。基于此,教育数字化赋能职业教育高质量发展的重要契机已经到来。作为职业院校的职教人,应如何准确认识教育数字化转型并把握这一重要契机,将数字化赋能职业教育高质量发展落到实处?下面将谈谈个人的一些看法,以供同行探讨。

一、国内外教育数字化转型研究现状

《2022地平线报告:教与学版》描述了影响未来高等教育教学的15种宏观趋势、6项关键技术实践、4种未来场景及7个案例专家观点。通过分析关键技术,可以看出教育的模式、空间正在发生革命性变革,混合/远程学习模式将逐渐成为主流化模式^[3]。

(一)国际趋势及现状

2020年9月,《教育的数字化转型:链接学校,赋能学习者》率先提出教育的数字化转型,同年,欧盟发布《数字教育行动计划(2021—2027年)》,明确了欧盟层面未来需要推进“促进高性能的数字教育生态系统的发展”和“提高数字技能和能力以实现数字化转型”两大战略事项^[4]。

美国教育数字化转型相对比较顺利,原因主要有两个:其一,美国的教育数字化平台在对各项评估标准进行整合后,可以对教师、学生进行综合性测评;其二,美国科技巨头进入教育系统,给教育数字化转型提供了很好的软硬件基础。而德国职业教育数字化进程有些受阻,主要是因为数字化基础设施难以跟上数字化发

展的进程。为此,德国采取了相应举措,以期推进数字化转型进程。无论是哪个国家,教育数字化转型面临的主要问题之一都是海量数据整合和标准化的问题。

(二)国内趋势及现状

《中国教育现代化2035》十大战略任务中第八个任务指出,以数字化改革为牵引,增值赋能职业教育高质量发展,形成现代化水平大幅提升的职业教育发展新格局;建设新型教学空间。

2020年6月,教育部发布《职业院校数字校园规范》^[5]。2021年8月,上海成为教育数字化转型试点区。2022年3月28日,国家智慧教育平台正式上线,标志着教育数字化战略行动取得了阶段性成果。中国教育报发表的《依托数字化,重塑职业教育新生态》重要论述中提到:“推动职业教育数字化转型,培养具有数字化思维和技术技能人才。”

二、教育数字化内涵

教育数字化的本质是重构教育生态。当前,新一代信息技术发展迅猛,正深刻改变人才需求和教育形态,如“互联网+信息技术”的线上线下相结合的混合式课堂教学模式,正在逐步取代传统的教学模式,实现了跨学校、跨地区的一种自由泛在的新型教学模式;当前不能将信息技术局限于工具运用,而应将其作为一种整体性系统变革契机,该变革不是数字化与教育的简单叠加,而是通过数字化思维重构教育生态^[6]。

教育数字化并不能简单理解为数字化教育资源建设(软、硬件),而是包括数字能力培养、教育数字化管理体系构建等;教育数字化以教学为导向,教师、学生理念及课堂教学模式将产生深刻变革;教育数字化需要在国家层面建立教育数字化的基本平台、相应政策法规,且社会大众予以高度认可,如此才可推动教育数字化全面实施及转型升级。

DOI: 10.16681/j.cnki.wcqe.202405033

作者简介:冀彩云(1972—),女,副教授,注册咨询(投资)工程师,国家监理工程师,国家一级建造师,硕士。研究方向:职业教育,项目管理。

注:本文系山西省教育科学规划课题“职业院校基于虚拟岗位设计下‘三位一体’课程思政教学模式研究与实践”(编号:GH-220562)。

三、数字化赋能职业教育的要求

当前,职业教育正处于提质培优、增值赋能和爬坡过坎的关键节点上,承担着“支撑高质量发展和促进高质量就业”两大使命。“提高质量、提升形象”是职业教育面临的两大任务,但职业教育认可度仍然不高,因此为了完成这两大任务,急需推动数字化赋能职业教育,其要求体现在以下两个方面。

(一)构建数字化应用平台和环境

我国于2022年3月28日开放国家智慧教育公共服务平台,该平台于2022年12月底完成体系的构建,包括1个“驾驶舱”、3个“平台”、3个“系统”、4个“中心”和1个“大厅”^[7],如图1所示。其中智慧职教系统已经覆盖19个专业大类,396个高职专业,汇聚了约420余万条文档、图片、视频等颗粒化资源,可为全民学习提供充足的数字资源。

1个“驾驶舱”代表国家职业教育智慧教育平台,点击地方平台,即可显示各省相关职业教育总体数

据;3个“平台”包括读书平台、地方平台、国际平台;3类教育“系统”包括中小学智慧教育系统、智慧职教系统、智慧高教系统;4个“中心”包括专业与课程服务中心、虚拟仿真实训中心、教师能力提升中心、教材资源中心,且每个中心下设多个主题模块,都包含丰富资源,可根据需要进行选择使用;还有一个“服务大厅”和多个专题。截至2024年2月19日,数据资源情况统计如图2所示。

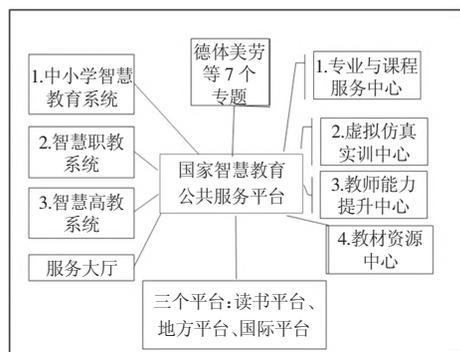


图1 国家智慧教育公共服务平台示意图

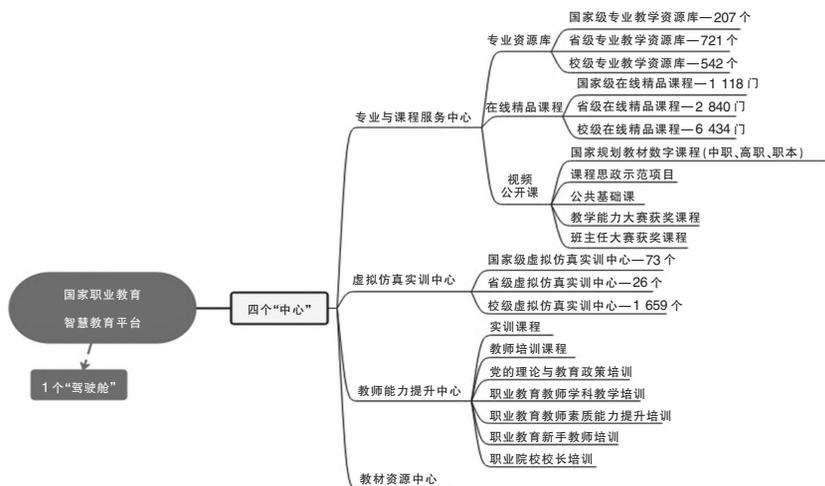


图2 国家职业教育智慧教育平台“四个中心”资源示意图

(二)积累丰富的数字化教学资源

目前已经建成专业教学资源库,其中,国家级专业教学资源库207个,省级专业教学资源库721个,校级专业教学资源库542个;国家级在线精品课程1118门,省级在线精品课程2840门,校级在线精品课程6334门;国家级虚拟仿真实训中心73个,省级虚拟仿真实训中心26个,校级虚拟仿真实训中心1659个;还有7大类教师能力提升模块,包括丰富的数字化教材资源,为职业教育加快迈入智慧教育阶段打下了基础^[8]。

四、数字化转型背景下职业教育高质量发展策略

职业院校领导、教师、学生、各相应职能机构都为职业教育数字化转型做出相应的转变与调整。

(一)学校层面:部署谋划,明确目标

学校要依据中共中央、国务院印发的《中国教育现代化2035》,编写本校“十四五”发展规划,及时学习最新职教文件,深刻领会数字校园内涵,按照教育部出台的《职业院校数字校园规范》要求建设数字化校园,明确学校建设与发展目标,如争取获评100所省级职教信息化标杆学校;建设新型教学空间,推进示范性智慧教室与智慧实训室建设,确保学校发展与国家发展同频共振。

学校及相关部门应出台相关政策及激励制度,比如,将获得职业院校国家教学能力大赛一等奖等职业技能奖项和职称评比挂钩,而不是将“唯论文”等制度作为“指挥棒”,引领教师发展努力方向,即要突出职

业院校特色。

(二)部门层面:找准抓手,重在落实

相关职能部门应注重资源开发建设,引导教师努力开发职业教育线上线下混合的立体化教材建设标准和规范;构建团队,建设一批公共基础课程、专业核心课程和与“1+X”证书课程相配套的优质数字化课程资源;鼓励各学院各专业积极开展校企合作,共同开发新型活页式、工作手册式的融媒体教材及配套的数字化资源;探索技能教学培训服务新领域新机制,通过全民数字学习平台,对接未来社区智慧服务体系,实现校内校外、线上线下技能教育资源集成共享,汇聚技能线上学习培训课程,扩大优质资源覆盖面。

1.创新职业教育教学模式。依托教育广场,面向职业院校师生普及网络空间应用。推动名校、名师、名匠上云,培育一批线上教学名师空间和名师金课,打造智慧教研平台;推动专业升级和数字化改造,探索在线课程的学分认证机制,形成泛在化、智能化的学习体系。同时大力推进混合式教研,提升教师信息素养和信息化教学水平。

2.加快职业教育数字化改革。基于“教育魔方”开展职业教育大数据建设与应用,建立和完善职业教育状态数据采集机制,构建集业务应用、数据仓储、汇总统计、考核评价等于一体的职业院校综合管理系统,拓展和提升数据的服务范围和服务能力,充分发挥大数据在管办评中的积极作用,将信息技术和智能技术深度融入学校管理全过程,提升决策和管理的精准化、科学化水平。鼓励职业院校积极开展精准管理的实践与探索,遴选培育一批具有辐射引领作用的高水平教学诊断与精准管理的数据应用案例,建设智慧思政大数据示范平台。

3.加强教师学习培训。各部门应努力推动教师终身学习和专业自主发展。学校及各部门应将教师培训作为重点工作之一,从职教政策、新技术开发应用、教学考核新标准等方面对教师进行培训,保证教师能够顺应时代发展,做一名合格的教育教学引领者。

(三)教师层面:转变观念,提升技能

职业院校教师在职业教育活动中发挥着重要的作用,是学生成长成才的引导者,故而其本身应该是高素质技术技能人才,且要符合相关专业要求。以下将立足教师层面分析数字化转型背景下职业教育高质量发展的策略。

1.加强学习培训,提升信息素养。任何时代,教师

都是学生学习的引领者。在数字化转型时代,教师应增强信息化教学意识,树立信息化教学思维。第一,要强化理论学习,随时关注并学习国家教育信息化方面的政策;第二,搜集并整理分析网络平台上的优秀课程和教学案例,以国家或省级教学能力大赛为契机,通过实战,提升综合教学能力;第三,依托在线精品课程的开发与建设,借助软件平台或公司资源,帮助自己提升在线资源开发建设能力,进而提升信息化教学能力,以适应数字化转型时代变革;第四,积极参加讲座和专项培训,围绕“如何适应信息化教学、怎样进行信息化教学、怎样开发信息化课程资源等”进行自主学习、个性化学习,夯实自身的知识和能力基础,提升信息素养。

2.转变教师主导角色,提升课堂组织能力。在数字化、“互联网+”的5G时代,在教育进入数字化转型时代,学生获得知识、技能和学习资源的途径不再单一,只要学生想学习,即可借助多种平台,查找遴选优秀在线网络教学资源进行学习。教师所传授的主要是学生借助现代学习技术还无法获得的内容或情感或技能。因此,教师需要转变角色,提升课堂组织能力,引导学生学会综合性运用知识,激发学生潜能,使自己成为学生智慧学习最合适的伙伴和对话者^[9]。对此,教师要坚持产教研多管齐下,以课题研究为抓手,将产业与教育科研紧密对接,让学生感受职业教育课堂学习与工作岗位的有效对接;进行教学反思,分析课堂教学存在的不足,发现教学过程中的问题并优化教学策略,注意总结学生学习规律和课堂教学规律,以便提升教学质量;注重师生情感交流,培养学生积极情感;在课堂教学中做教学的设计者和引导者,把学习主动权留给学生,践行“以学习者为中心”的教育教学理念。

3.实施资源共建共享,有机融入课程思政。教师应充分利用现有国家、省级、校级精品课程和在线资源共享课等丰富的教学资源,根据学情,灵活组建SPOC课程;在授课过程中,根据需要适时调整习题或其他新方法、新工艺、新材料等的视频或微课资源;能够通过产教融合,应行业、企业岗位需求变化而不断调整教育教学行为,实现教学过程和岗位对接。为了实现上述目标,教师应借由教学效果评估、论坛分享、教学资源共享数据库等渠道获取教学资源;然后通过参加集体备课,在合作交流过程中对课程思政实施及资源利用有更深刻的认识,学会筛选、应用方法;最后积极进行行业、企业岗位需求数据调查,以便及时调整教

学策略。

(四) 学生层面:转换角色,自主学习

学生是一个完整生命个体,是学习的主体,有着不同的生理与心理、情感与兴趣、物质与精神、价值与信仰等的需求,而教育可使每个学生的智慧潜能得到最大限度的开发。

1.主动适应学习模式变革,培养强大的自主学习能力。教育数字化时代的到来,教师教学模式及学生学习时间空间发生变化,这必然带来学生学习模式的深刻变革,可推动泛在学习、个性化学习的实现。学生作为学习主体,首先,要从思想层面转变学习观,主动适应学习模式的变革;其次,充分利用现有众多学习资源、学习平台,根据自身需求,选取最优资源,进行自主学习,培养强大的自主学习能力。强大的自主学习能力作为核心竞争力,是学生必须拥有的、终生受用的能力。

2.做好职业生涯规划,个性化定制课程。学生不仅可以学习本专业相关课程,同时可根据自己的职业生涯规划,自主选修国家智慧教育平台开放的国家精品课程,完成相应视频及作业等,经测试、考核合格后,可进行课程认证,获得规定的学分。待国家学

分银行体系全部建成后,部分学生可能会拿到多所学校的毕业证,如此可全方位提升个人受教育水平,提升教育质量,实现单位时间内学习效率的最大延展。当学校之间建立学分互换制度后,学生可以根据自己的专业及爱好个性化定制课程,获得学校认可的第二、第三专业核心课程学习证明证书,为今后职业选择拓宽基础。

3.明确能力发展目标,重点发展五方面能力。数字化校园时代,学生要能够适应泛在学习、线上远程教学,需要重点发展五方面能力,如图3所示:①信息意识与态度,树立信息安全意识,主动接收信息化变化;②信息知识与技能,主动学习各项软件应用技巧(如PKPM、广联达软件等);③信息思维与行为能力,培养锻炼多角度、多方面思考和解决问题的能力,动态调整思维过程,能够从非同一般的视角和方法思考问题,同时依靠数字教育游戏形成良好的利用信息技术进行数字化学习的行为与习惯;④信息化专业思维与职业能力,充分利用软件平台或APP,进行过程数据留存,阶段性地对信息进行数据分析处理;⑤信息社会责任,树立责任担当意识,不在网络随意传播没有经过证实的信息。

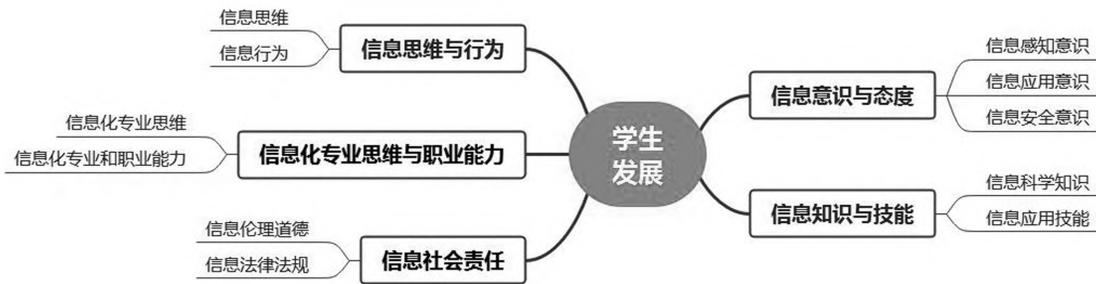


图3 学生重点发展五方面能力

总之,教育数字化进程一直在路上,所有职教人都应以国家职业教育智慧教育平台为基础,持续不断地进行数字教学资源建设和补充完善,以省级、校级资源库建设为基本切入点,加快虚拟仿真实训基地建设,按照职业院校信息化国家标准建设数字化校园,为数字化赋能职业教育提供坚实保障,推动我国数字化教育转型,为实现高质量发展服务^[10]。

参考文献:

[1] 王素,姜晓燕,王晓宁.全球“数字化”教育在行动[N].中国教育报,2019-11-15(5).

[2] 黄丽华,朱海林,刘伟华,等.企业数字化转型和管理:研究框架与展望[J].管理科学学报,2021,24(8):26-35.

[3] 《2022地平线报告:教与学版》来了[EB/OL].(2022-04-26)[2023-10-17].https://learning.sohu.com/a/541539144_494598.

[4] 祝智庭,胡姣.教育数字化转型的理论框架[J].中国教育学报,2022(4):41-49.

[5] 教育部关于发布《职业院校数字校园规范》的通知[EB/OL].(2020-06-16)[2023-10-18].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/zcs_zhgg/202007/t20200702_469886.html.

[6] 闫广芬.关于构建职业教育新生态的思考[J].国家教育行政学院学报,2021(5):49-52.

[7] 教育部职成司司长陈子季:中国职业教育数字化战略行动的实践与思考[EB/OL].(2023-02-22)[2023-10-18].<https://www.163.com/dy/article/HU6PPETE0538F07U.html>.

[8] 教育部:国家智慧教育平台总浏览量已超过30.3亿次 总访问量达4.3亿人[EB/OL].(2022-07-14)[2023-10-18].<https://news.cctv.com/2022/07/14/ARTIpphNZr28q7QCjncWxoRB220714.shtml>.

[9] 姜汉荣.智慧学习:职业教育新生态与教师专业成长新挑战[J].职教论坛,2019(5):89-93.

[10] 金伟杰.教育数字化战略行动背景下区域“双减”工作的实践和思考[J].中国教育信息化,2022,28(7):65-72.