

数字化赋能职业教育高质量发展创新路径研究

吴雨桐¹, 张秀芳²

(1. 四川开放大学, 四川 成都 610073; 2. 四川华新现代职业学院, 四川 成都 610073)

摘要:随着数字化技术的日益发展,各个行业的岗位特征都已经发生了不同程度的变化,对人才的要求也逐渐提高,这就加速了职业教育的数字化发展。职业教育数字化战略全面实施以来,数字化已经成为教育领域的一个焦点内容。数字化要想为职业教育真正赋能,其中的产教互动经验就显得非常重要,最主要目的是要对数字化技能人才的培养展开多个角度的思考。因此,在以数字化引领的职业教育当中,应该把高质量的发展重视起来,分析数字化赋能职业教育高质量发展的内涵,并提出具体的创新路径,以期对教育教学未来的发展贡献力量。

关键词:职业教育;数字化;高质量发展;产教互动;创新路径;新生态

中图分类号:G670

文献标志码:A

文章编号:2096-8531(2024)01-0087-04

在科学技术发展与应用的今天,数字化确实已经在实际生活和教育当中,以多种多样的形式呈现出来,包括使用的云计算、大数据、人工智能与区块链等,这足以表明人类社会进入了一个数字化发展的高科技时代,而职业教育数字化发展同样成为了教育界的大趋势^[1]。比如,过去曾经在职业数字化转型发展的论坛上,邀请过来自多个国家的专家学者、职业院校以及行业代表来作相关发言,聚焦数字化的未来发展形势,积极分享数字化技能人才培养的科学化理念,展开对职业教育教学创新路径的科学讨论与研究。

一、数字化赋能职业教育的积极意义

在世界不确定性、不稳定性因素越来越多的情况下,职业教育发展迎来了全新的数字化发展机遇,也带来了技术的变革,数字化、自动化、人工智能的实现,彻底改变了劳动力市场和对技能的基本需求^[2]。数字技能和数字素养的发展备受关注,得到了各行各业的支持,为青年人未来发展提供需要的技术能力支持,以适应职场岗位的需求,推动人才的持续稳定发展。

习近平总书记曾在职业教育大会中重点强调了职业教育适应性要增强,并且需要构建职业教育的现代化体系,以高素质技术人才的培养为教育教学的重点内容。随着数字经济发展速度的不断加快,影响程度和辐射范围变得越来越广泛,真正促进大环境竞争格局的改变,更好地重塑了经济结构^[3]。随着数字技术与实体经济的发展与融合,在很大程度上为传统产业的升级赋予能量,让新的创新模式产生,从而将发挥出数字经济的核心价值。

数字化科学技术改变了职业教育发展的走向,真正能够为职业教育赋能。不管是从企业的发展需求角度,还是从人才培养的角度,都对职业数字化发展有着重要的意义^[4]。第一,分析全球数字经济的竞争和数字经济发展,给职业教育带来变革,所以数字经济是当前经济发展的核心力量,而数字经济要想不断进步,就要通过人才的大量招募,吸引新鲜血液的注入。第二,传统意义上的结构变化,本质上都是由数字经济带来的,有的职业会开始大规模地减少用人数量,用数字化的应用来取代一些人力资源。第三,在未来发展的大趋势下,基本上多数行业都呈现出数字化状态,基础设施、生产方式和生活方式等

收稿日期:2023-03-27

基金项目:2023 年成都市社会治理与终身教育基地立项项目——职业教育服务全民终身学习体系实践路径研究(2023JDZJ03)

作者简介:吴雨桐(1985—),女,四川广元人,副教授,硕士研究生,从事职业教育、经济管理研究;张秀芳(1980—),女,山东德州人,副教授,硕士研究生,从事职业教育、企业管理研究。

方面也都少不了数字技术的支持,也就让所有职业都会与数字产生联系,而职业教育当中的基础教育将发生变化,开始走向以数字技术教育为中心的时代。第四,人才培养趋向网络形式,所以教育改革的核心从网络开始,也就是要把握科学技术的发展趋势,全面数字中国战略实施。可见数字化已经成为发展的新路径,这也是产业数字化的基本要求,职业院校应该以数字化的形式来办学。第五,实现职业院校治理能力现代化的主要措施是高质量教育支撑体系的构建,这也是促进职业教育高质量发展的主要手段。

二、数字化赋能职业教育高质量发展的内涵

理论与实践是任何行业发展都不能忽略的,只有将理论与实践结合起来才是硬道理。职业教育的发展,尤其是想要实现高质量的发展,更要深入探索和反复实践,系统化重构职业教育生态,加快高质量发展的职业教育体系构建速度。职业教育要想实现高质量建设,应该把思维逻辑作为起点。因为世界经济体的长期繁荣,都需要建立在人力资源体系的高质量上,这就需要高水平的技能支持。面对变化的大局势,需要明白教育与创新同等重要,把目标定在技术体系的创新方面,构建教育和科技创新命运共同体,并以构建技术创新体系为基本目标,切实提高科学技术能力和合作能力,以开放化的姿态构建国际合作体系,让核心竞争能力得到提高,当然也要在话语权,产业风险规避的强化方面贡献应有的力量。具体而言,全球职业合作新的格局应该从以下几个主要方面展开。第一,在职业教育当中,资源配置水平的不断提高是在创新的基础上完成的,促进良好的产业体系与职业教育体系的有效互动。第二,完善信息、资金、渠道等服务平台,推动人才资源的有效流动,进一步强化人才的科学培养。第三,中外合作平台的搭建。职业教育的目的是让新的资源可以实现链接,建立联合与合作的职教机构,也让教育与科学技术的创新在产能合作过程中真正发挥出优势、作用。

根据数字化技术,重塑职业教育的新生态,积极探索数字化转型的模式,以此为职业教育实现高质量发展赋能^[5]。第一,在这个过程中,为让教育教学的优质资源能够覆盖面更为广泛,让众多师生受益,有的职业院校先后启动在线精品课程,实现数字教材的共享。第二,为加快覆盖数字化设施,校园数字化的转型开始在职业院校布局,并建立智慧校园和示范校。第三,数字资源的应用,需要积极创新考

核评价机制,以此推动建设数字化的教育资源,并做好教学的评价与考核工作。第四,职业教育特色教学资源应用的建设,主要是力求打造特色服务场景,重点培养示范校,深入探索职业教育在数字化应用下的新路径,促进职业教育的高质量发展。

三、数字化赋能职业教育高质量发展的创新路径

在职业教育追寻高质量发展的整个过程当中,需要以数字化赋能的形式为着力点,通过产教互动,打造职业教育新生态和提升职业教育办学能级等新路径来获得比较理想的发展效果。

(一)产教互动

在当前职业教育发展中,需要系统规划职业教育的布局,让教育和产业互动能够成为全新的发展形式。产业互动就是要深化互动关系,最终实现有效性的融合,所以培养数字化人才的主体就是企业,必须促进企业的变革,将产教互动继续深化,并深入探索职业教育数字化中培养人才的主要策略。

在人工智能技术的发展背景下,企业的需求也发生着改变,尤其是使用场景的变化,而与发展需求相适应就成为职业院校和企业同时面对的一个难题。在科学技术迅速发展的今天,企业在数字技能人才需求方面需要应对变化,没有什么永远是永远不变的,都会随着大环境而改变,目的就是适应各种变化,而且企业目标的制定需要员工能够积极掌握综合技术能力。比如,一些职业院校主要的需求是在人才能力方面,这就需要在项目教学中积极探索数字技能,重视项目技术的基本方法,有利于职业教育人才培养充分满足社会对技能人才的需求。

在数字化时代,新型财会岗位开始涌现,作为持续发展的业务与财务专家需要的技术,数字化技术能够对变化的组织需求直接产生影响,也能充分反映会计师在以后的发展中是否具备所需的技能^[6]。比如将数字化技术与持续发展的内容融入多种科技数字的内容,包括云计算、人工智能和机器人等,为合作的院校培养专业化的人才。还有就是升级建筑产业导致不平衡的人才供需情况,数字水平有限,无法让需求得到最大化满足。作为教育教学中应该备受关注的职业院校,需要不断扩大建筑信息化技术方面的招生规模,运用科学先进的数字化平台优化岗位能力,切实让不同发展需求得到聚集,再实施各个环节的数字化改造,包括课程内容的改造,教学方式的改造和管理方式的改造,进而让教育链、产业链和创新链都能够真正融合起来,完成人才的有效培

养,切实打造融合型的数字化人才,促使高素质职业人才不足的问题得到有效解决。

(二)打造职业教育新生态

目前,在职业教育的体系下,学生在企业实践的时间所占的比重较大,而在理论学习上的时间比较少,也就是30%左右,由商会制定培训大纲,考核合格以后颁发证书,这样就能为企业提供有实践经验的人才,不仅让学生有了学历,又让学生把职业培训和高等教育能够形成有机的融合,切实提高职业教育的社会认可程度。同时,创建新的学习形式,以学生以数字化能力的培养为主,帮助学生提升多场景适应的能力,全力打造学习与职业教育融合的新生态模式。

数字化技术越来越受到青睐,获得了相应的支持,职业教育可运用平台促进教育教学水平的提升,再利用大数据技术,全面预测教育的效果和质量,从而在技术带动下让教学目标能够实现。另外,为职业教育改革赋能要从产教融合开始,真正意义上为学生创造应有的价值。在教育变革的时代,最为重要的是变革是学生价值的创造,比如为学生创造就业机会,让学生可以在教育的影响下获得稳定发展。

数字化技术会在教育教学中产生影响,助推人才的发展。技术的融合,以及企业与同行业边界的突破成了重点关注的内容,需要在本质上不断创新,让跨团队、跨组织和跨部门的融合都能够实现。在以后的人才需求当中,要融入多方面的技能,以新技术为主,未来都是全面性的,属于岗位的复合,需要依据技能需求将人才体系有针对性地打造出来。企业需要思考的问题是数字化人才,在管理模式上要怎样做得更好,这就需要把规划人力资源数量向人才能力提升方面转变,让当下所拥有的人才能够为企业所用,同时由被动学习向主动学习转变。以华为企业为例,就是在了解数字化人才需求的基础上,构建了数字化人才转型的框架,以后还会成立一个联盟,帮助企业发展。

(三)提升职业教育办学能级

1. 专业群建设的重构

以建设专业群为主要依据,在职业院校设置相关课程,其内容主要以人工智能专业为主,改革优化传统课程内容。推进教育新基建,以多种方式重构业务链条,力求打造智能化的教学系统,有利于专业群在数字化背景下的建设。职业院校也应明确对人才培养定位,重点培养制造工程应用型的专业人才,进一步完善专业和课程体系,深入探索技能人才培养模式。

2. 教学平台创新的推进

搭建数字化教学平台,不断优化数字化教学模式,让数字教育改革创新能够得以实现。在数字化实施转型的整个过程中,最关键的是学生与从业的工作人员能够把技术真正学会,而职业院校是培训数字技术的,可以为从业人员提供支持和保障。运用虚拟现实对数据技术详细加以分析,不断加快学习的速度和学习发展进程,进一步实现教学的改革与转型。目前普遍存在师资水平不高、毕业生工资普遍较低的情况,所以可以成立技术专家委员会,建立职业院校教师线上评估系统,关注人工智能、大数据、物联网等技术,并开展在职培训。

3. 教师教育评价的深化

数字化时代教师也在积极适应,进行数字化转型,在资源开发、教学方法创新和职业发展终身学习的基础上来为职业教育赋能。第一,作为专业的教师应该做的是在数字化素养方面全面提升,当然数字化适应能力也不能忽略,还有更重要的是教学创新和终身学习的能力。第二,数字素养很重要,职业院校要依据实际情况积极开展相关培训工作,让教师可以把思想转化成行为,从而更好地实现落地转型,让数字化成为一种可以随时为教学赋能的手段。第三,教师的教育评价与数字化资源密不可分,应该互相支持,整体进行结合,对师生智慧教育平台的应用进行开发,让其用好相应的教育教学资源。第四,考核评价机制创新。在职业院校教育中,应建设并使用数字资源,引导数字化转型,激发师生对数字化资源的有效应用,从而让职业教育数字转型的动能被激活。

四、数字化赋能职业教育高质量发展的走向

职业教育采用传统的发展模式,在教育教学中可以看出是明显滞后的,跟不上时代发展的步伐。数字化赋能职业教育的方式就像是打开原有瓶颈的一把钥匙,而且变得越来越重要。当然在具体分析以后,还有五个方面在未来高质量发展中必须要不断加强。第一,职业院校的使命就是要积极培养可以适应数字经济社会发展的优秀人才。第二,数字经济在为各行各业服务,成为科学技术发展、经济社会不能离开的内容。第三,目前职业教育的新目标是数字素养,这也是职业院校教育能级提高的主要标准,该素养应该在智能制造上加以聚焦,具体在现代制造和先进制造上都有所体现。第四,在实践中积极进行数字化转型不仅有利于重塑职业教育发展的新路径,而且还对教育思维逻辑的调整与重塑有

积极作用。

在数字化技术日益发展的背景下,职业教育教学工作在四个方面最重要。第一,数字赋能高质量职业教育体系构建,以适应新的发展需求。所以职业教育在数字经济时代就是要做好积极拓展和重构,为培养技术人才作贡献。第二,职业教育与产业经济的互动,都是在数字转型下逐渐完成的,需要整合两者的优势实现更加有效的互动。第三,职业教育的建设与发展,整体上都是要培养数字能力,提升核心数字素养,从而让服务实体的经济能级可以不断提高,为各行各业培养具有数字技能和数字能力的人才。第四,新生态的重构是利用数字技能人才培养来获得社会对职业教育的认可与尊重。

五、结束语

在多年的沉淀与积累下,数字化真正实现了为职业教育高质量发展赋能,而且迎来了全新的突破。

可见数字化在职业教育领域的发展,让特色化职业教育的建立成为现实,会有更多的高素质人才将为社会的未来发展提供强有力的支持。

参考文献:

- [1]陈子季. 增强职业技术教育适应性,开拓高质量发展新格局[J]. 教育家,2021(5):4-6.
- [2]周建松. 以“双高计划”引领高职教育高质量发展的思考[J]. 现代教育管理,2019(9):91-95.
- [3]吴广顺,林紫怡. “三教”改革:新时代职业教育高质量发展的内生动力[J]. 江苏教育研究,2021(12):70-73.
- [4]林俊. “十四五”时期我国高等职业教育深化改革的导向、任务与路径[J]. 教育与职业,2022(4):5-12.
- [5]朱德全. 职业教育促进区域经济高质量发展的战略选择[J]. 国家教育行政学院学报,2021(5):11-19.
- [6]林徐润. 高职院校专业群“三教”改革的意义、问题与策略[J]. 教育与职业,2021(15):57-61.

Research on Innovative Paths of High-quality Development of Digital Empowered Vocational Education

WU Yu-tong¹, ZHANG Xiu-fang²

(1. The Open University of Sichuan; 2. Sichuan Huaxin Modern Vocational College, Chengdu 610073, China)

Abstract: With the increasing development of digital technology, job characteristics of various industries have undergone varying degrees of change, and the requirements for talents are gradually increasing, which has accelerated the digital development of vocational education. Since the comprehensive implementation of the digital strategy in vocational education, digitization has become a focus in the field of education. In order to truly empower vocational education with digitization, the interactive experience between industry and education is very important. The main purpose is to consider the cultivation of digital skilled talents from multiple perspectives. Therefore, it is necessary to attach importance to high-quality development, analyze the connotation of digitization empowering the high-quality development in vocational education, and propose specific innovative paths in the digital-led vocational education, so as to contribute to the future development of education and teaching.

Key words: vocational education; digitization; high-quality development; interaction between industry and education; innovative path; new ecology

(责任编辑:刘东旭)