

数字化背景下高等职业教育新模式改革方法研究

熊辉^{1,2} 卢游¹ 周小宁² 邓晗²

(1. 重庆工业职业技术学院创新创业学院, 重庆 渝北 401120;

2. 武汉君赢融合信息技术有限公司, 湖北 武汉 430000)

摘要: 数字化时代已经到来, 立足国际视野和国内高等职业教育现状, 通过对职业教育数字化转型的概念界定、理论基础、现实偏差、国外经验借鉴及职业教育数字化转型路径设计等关键问题进行分析, 研究为我国职业教育数字化转型提供适应数字化时代及数字技术发展的实施方案。

关键词: 数字化; 高等职业教育; 教育模式

随着人工智能、区块链、大数据分析等数字技术的研究、产业发展并大规模应用, 工业体系和经济社会数字化进程不断加快, 在这种背景下, 各行各业数字化转型已经刻不容缓。教育数字化是通过数字化教育理念, 在数字技术基础上建立的一种全新的教育体系。联合国教科文组织在 2022 年发布的《职业技术教育与培训战略(2022—2029 年)》中指出, 后疫情时代, 全球教育复苏需要形成新的社会契约, 消除不公正现象, 变革教育的未来。技术急速迭代带来第四次工业革命, 深刻改变了劳动力市场对技能的需求。2021 年 3 月, 国家“十四五”规划, 要求加强职业技能培训工作的目标、任务和保障措施; 在 2021 年 4 月召开的全国职业教育大会上, 国家明确提出全力推进职业教育高质量发展; 同年 10 月, 习近平总书记在中共中央政治局第三十四次集体学习时强调, 数字经济正在成为重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键力量。因此, 职业技术教育面向未来发展的核心任务是加快构建现代职业教育体系, 而数字化则是深入推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革的重要契机, 也是重构现代职业教育高质量发展体系的关键所在。

“链数字, 赢未来”, 如何借助新时代数字化技术, 赋能职业教育深化改革, 探索职业教育新模式, 全面提升职业教育质量, 是国际职业教育领域的重要研究方向, 也是国内职业教育提质培优、实现高质量发展的有效路径。

一、高职教育数字化改革的背景

党的二十大报告指出, 开辟发展新领域新赛道, 不断塑造发展新动能新优势。高等职业教育的发展, 需要立足“两个大局”, 就必须在实践工作中丰富高等教育的新内涵。高等职业教育是我国国民教育的重要组成部分, 其数字化转型是实现我国教育数字化发展的重要一环。目前我国高等职业教育数字化转型的相关研究主要集中于三个方面:

1、校企合作促进高职院校数字化发展。职业教育发展的必由之路, 是进行校企合作的办学模式。高职院校有较高的理论技术水平, 从办学的基础条件和优势学科出发, 加强校企信息化平台的建设。校企合作是全面提高人才培养质量的重要途径, 需要高职院校教师与企业共建合作机制, 从企业产品升级迭代、促进研发水平提升方面企业合作的广度和深度; 同时, 需要进一步研究在数字化技术下如何进行有效人力资源管理, 高职院校教师专业如何与企业需求匹配, 发挥教师的主观能动性, 提高产学研合作的精准度。

2、探索改革高职院校数字化人才培养基本理论。在工业 4.0 背景下, 传统的行业必须适应现代的数字化时代, 适应未来科技

的发展。各行各业都相继出现了数字化改造、自动化生产、人工智能管理等新的技术管理模式, 新一代技术技能人才培养的基础是数字技术素养的培育, 方向是数字化复合型实用性人才。在未来的职业生涯场景忠, 只有拥有创新意识、创业观念、数字协同、团队合作等终身学习能力与掌握技术技能的复合智能型人才, 才能满足未来制造业的转型和升级要求。

3、数字化人才培养模式的研究。数字经济已经成为国家经济社会发展重大战略, 推动完善职业教育、产业发展、人才培养、创新创业四个方面的深度融合将是首要任务, 加速提升产业生态, 聚焦产业发展, 突出全域联动和赋能产业。数字化时代, 高等职业院校教育教师具有多重角色特征, 如授课教师、职业规划训练师、数字化资源管理师等等, 需要建立高职院校教师教学能力的评价指标体系。相对普通高校的教师评价指标, 高职院校更加强调教师指导学生参与企业实践和职业技能训练的综合能力。数字化人才培养, 一方面要求教师在现有教学科研基础上, 对工业界发展的现状要有充分的认识; 另一方面, 教师通过数字化人才培养模式的研究, 理清学校、企业和管理部门之间的互补关系, 构造以学生课堂教育为中心, 数字化教育为手段的新型技能型人才培养模式。

随着新产业革命的快速推进, 数字技术及其应用越来越成为世界主要经济体竞相发展的关键领域。欧盟成员国的主要传统工业强国, 如德国的机械和汽车行业, 法国的航空和钢铁行业, 意大利的汽车和手工产业等等, 随着产业升级不断加速, 互联网技术的大规模应用, 数字化转型升级, 在这种环境下, 欧盟成员国大力推动教育数字化转型, 按照规划分阶段培养数字化人才, 支撑科技产业升级, 实现经济持续发展。欧盟教育数字化发展演进大致可分为三个阶段:

1、布局阶段(2000—2010 年)。进入新千年, 欧洲理事会提出建设世界最具活力的知识经济的构想, 启动第一个十年计划。要求成员国对校园网络建设提出了要求, 加大校园互联网硬件设施的建设投入, 从基础条件的建立和维护作为出发点, 智慧校园初具规模。但是传统教学的理念、方法、目标与实践模式未发生改变, 数字技术仅限于计算机联网和数据共享的技术创新, 未能在教育领域得到更加广泛应用。

2、起步阶段(2010—2020 年)。欧盟 2010 年出台《欧洲 2020 战略》, 启动第二个十年经济发展规划, 开启“欧洲数字化议程”, 以工业化和信息化改革为基础, 提出了一系列措施, 加快对经济要素和工业数字化转型, 通过技术革新和技术进步, 加速对传统工业信息化改造进程。

3、发展阶段(2020 年至今)。欧盟对数字化转型的重视程度逐渐提高, 启动第三个十年计划, 基本形成以数字化能力培养为导向的教学体系。成员国各级学校开始系统培养具有数字化核心竞争力的人才。随着数字领域的拔尖创新人才培养步伐加快, 欧盟先后出台一系列政策文件, 通过欧盟资金和专项支出, 支持高校、大型企业和科研院所在数字技术领域合作培养人才。

欧盟通过二十余年持续推进经济产业和教育数字化发展, 已

经取得了较好的成效。各成员国先后出台鼓励政策和相关文件,积极推动工业和教育数字化升级。此外,美国普遍分布的社区学院、澳大利亚推广实施的技术与继续教育学院两种职业教育院校,在职业教育数字化研究同样处于世界前列。美国休斯敦社区学院运用数字技术精简教育机构与组织,提高课程教学的效率,建立了各类卓越中心,为学生提供在职业规划项目,通过数字化平台学习未来职业所需的技能;澳大利亚政府发挥着对于职业教育数字化转型的主导作用,建立通用数字素养技能模型、开发产教融合学习平台、规范数字化专业人才认证体系等措施,保证教育数字化方向明确,各方协同合作取得了较好的效果。

由此可见,职业教育领域的发展,必须以专业化、市场化和数字化为方向,立足地域经济和产业发展,用好数字化资源,聚焦现代制造业产业集群,探索全境全域产教融合模式,全力开启职业教育服务产业发展的适应性、能动性和创造性。教育数字化转型的研究方向将主要集中在“三教”改革、信息人才的培养、数字资源的共建共享和教师队伍的数字化发展。

二、高职教育数字化改革的路径

通过梳理分析国家职业教育信息化文件政策,可以看到,职业院校数字化教育改革是大势所趋、潮流所向。但除此以外,个体发展、个性发展也是职业教育数字化转型的重要驱动力和底层逻辑创新的重要推手。就目前我国职业教育数字化转型现状来看,在认知方面还存在曲解职业教育数字化转型内涵与特征的现象,职业教育数字化转型价值与目标尚不明朗;而在职业教育数字化转型实践过程中,存在忽视职业教育数字化转型的原则等现象。社会、学校和企业之间亟待缩小认知与实践之间的鸿沟,理清教育数字化转型的内涵和外延,才能从根本上构建教育数字化转型的发展蓝图。

职业教育数字化转型不仅是数字技术应用于教育教学,更是工程技术与教育教学的深度融合。随着数字化教育改革实践的发展,现代化工业体系与社会分工对高级人才的需求逐步明确,最终将形成与数字时代相适应的新的教育体系。这是一个长期、艰巨的系统工程。开展职业教育数字化转型研究,主要目标是推动数字化技术与职业教育融合贯通,落实国家教育改革政策,实现数字化赋能职业教育新生态,促进职业教育高质量发展。高职教育数字化改革的路径主要从三个方面进行:

1、以我国职业教育数字化转型政策演进历程为抓手,深入剖析职业教育数字化转型的内生逻辑,为职业教育数字化发展研究提供新视角与理论支点;从职业教育数字化转型理论意蕴、现实之困出发,借鉴国外职业教育发展经验,为我国职业教育数字化发展、塑造职业教育新生态提供新思路。

2、充分发挥高校人才优势,开拓国际视野,聚焦国内高等职业教育现状,全面理解职业教育数字化转型的基本内涵,在“双高院校”建立职业教育数字化发展理论研究基地,建立完整的数字职教体系;通过产教融合数字化平台的实践性教学,寻找职业教育数字化转型的行动路径,指导教育课程与教学数字化、教师教学能力数字化等方面的实践,为政府教育主管部门提供决策参考,推动职业教育课程改革。

3、对照我国职业教育数字化转型政策引领要求的应然之境与当下职业教育数字化转型的实然之困,深入分析认知、理念与实践之间的偏差,借鉴国外有益经验,从职业教育主客体与媒介助力、检验机制等多个面向,丰富我国职业教育数字化转型的学术基底;重视人力资源发展,努力实现职业教育主客体与媒介多维度协同,

建立“教、学、管、评”检验机制,有力推动我国职业院校自身与职业教育高质量发展。

三、高职教育数字化改革的关键点

数字技术为职业教育赋能涵盖职业教育发展的方方面面,但教育课程与教学数字化、教师数字化教学能力、教学管理数字化等只聚焦职业教育数字化转型某方面,缺乏全面系统的宏观层面的行动路径来有效统领。因此,高职教育数字化改革的关键点主要在以下三个方面:

1、职业教育数字化是关乎我国数字经济发展,是党和国家高度重视的技术技能人才发展战略,探究职业教育数字化转型,需要结合多媒体技术、教育学、社会学、政治经济学多学科手段进行调查、分析,有效融合各相关学科理论知识,从根本上找到高职院校数字化改革的驱动力。

2、职业教育数字化转型内生逻辑与实践成效表征主观性比较强,分析、考察职业教育数字化转型内生逻辑与实践成效,涉及到教师数字化发展、学生获得感等同样带有较强主观性的相关变量。加强融合客观属性的经济变量和带有主观属性的行为变量,才能实现高职院校数字化改革的目标。

3、结合数字达尔文时代概念,延展职业教育数字化转型基本内涵,从职业教育数字化转型内生逻辑和驱动机理出发,对职业教育数字化转型进行形态表征;通过推动数字技术革新与人力发展,实现双轮驱动职业教育数字化转型,构建职业教育主客体与媒介三维协同推进模式,塑造职业院校数字化改革的新生态。

总之,高职院校数字化教育模式改革需要重视数字技术改革和人力发展,同时兼顾职业教育主客体与媒介多维度协同,从制度上建立“教、学、管、评”检验机制等举措来构建起完整的职业教育数字化转型实践体系。

参考文献:

- [1] 王佑镁,李宇宇,王旦,毛聪聪,柳晨晨.新时代新征程我国职业教育数字化转型的扬弃与创变[J].中国电化教育,2023(04):57-64.
 - [2] 姚岚,谭维智.数字化转型视域下技术创新人才培养:诉求、困境与变革[J].高等工程教育研究,2023(01):142-147.
 - [3] 韩锡斌,杨成明,周潜.职业教育数字化转型:现状、问题与对策[J].中国教育信息化,2022,28(11):3-11.
 - [4] 陈锋.数字化时代高等教育和职业教育的未来图景[J].中国职业技术教育,2021(09):5-10.
 - [5] 焦晨东,黄巨臣.职业教育数字化转型的实践类型及其启示——来自美、德、澳三国的多案例研究[J].中国职业技术教育,2022(33):11-21+29.
 - [6] 伍慧萍.德国职业教育的数字化转型:战略规划、项目布局与效果评估[J].外国教育研究,2021,48(04):76-88.
 - [7] 李阳,潘海生.欧盟数字能力融入职业教育的行动逻辑与改革路向[J].比较教育研究,2022,44(10):76-85.
- 基金项目:教育部职业院校教育类专业教学指导委员会重点课题(JYJZWGGK-2023A-30);重庆工业职业技术学院博士基金项目(2023GZYBSZK3-05);重庆工业职业技术学院深化现代职业教育体系建设改革研究校级项目(2023GZYJTXXY-03)

作者简介:熊辉(1979-),男,湖北嘉鱼县人,研究员、副教授、高级经济师,主要研究方向:光电信息技术、创新创业教育。