

教育数字化转型背景下职业教育高质量发展的理论内涵、显著特征与实践策略

靳成达

[摘要]数字技术崛起推动新一轮科技革命和产业升级,教育也进入数字化转型升级阶段。依托数字技术推进职业教育高质量发展,不但是对教育数字化改革做出的必要回应,更是增强职业教育适应性的重要举措。教育数字化转型背景下推进职业教育高质量发展,需从政策、价值、发展三个层面理解其内涵,并遵循类型教育的教育形式多元化、管理模式开放化和决策清晰化三个显著特征,以数字化时代的经济社会发展背景和职业教育发展情况为根据,从推动职业教育业务系统全方位重塑、培养高素质复合型人才、打造高质量师资队伍以及拓展国际交流合作方面进行创新改造,提升职业教育供给水平,提高职业教育服务经济社会发展的能力。

[关键词]教育数字化转型;职业教育;高质量发展

[作者简介]靳成达(1982-),女,吉林长春人,吉林工程技术师范学院,讲师,博士。(吉林长春 130052)

[中图分类号]G710 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1004-3985(2023)20-0054-07

DOI:10.13615/j.cnki.1004-3985.2023.20.008

数字技术崛起推动新一轮科技革命和产业升级,教育领域顺势而为,开展教育信息化建设,进入数字化转型升级阶段。发达国家职业教育改革将数字技术作为核心,加强了科技创新和人才培养,以满足产业转型升级的要求和社会发展的需要,我国也不例外。教育部《职业教育与继续教育2022年工作要点》强调“推进职业教育数字化升级”,开发数字资源供给模式和创新平台升级,以数字化驱动职业教育转型升级,为现代职业教育数字化建设指明了方向;《职业教育与继续教育2023年工作要点》进一步强调“职业教育与数字科技深度融合,建设更具创新性和实践性的现代教学体系”,继续推进职业教育高质量创新发展。因此,依托数字技术推进我国职业教育高质量发展,不但是对教育数字化改革做出的必要回应,更是增强职业教

育适应性的重要举措。职业教育全面实现数字化治理、深化教学改革、构建数字化职业教育体系,对提升职业教育供给水平,适应经济社会发展以及支撑国家发展新格局具有重要意义。本研究立足于当前教育数字化转型的时代背景,以职业教育高质量发展的理论内涵为根本出发点,遵循其发展特征,积极探索推进数字技术赋能现代职业教育发展的实践策略。

一、教育数字化转型背景下职业教育高质量发展的理论内涵

2019年,《国家职业教育改革实施方案》将推进现代职业教育高质量发展作为总体要求和主要目标,突出了职业教育在加速教育改革和经济社会发展中的地位。自此,社会各界对职业教育高质量发展广泛关注并深入研究,相关研究成果促进了职业教育治理体系现代化以及

数字化升级。2022年,在世界职业技术教育发展大会上,来自不同国家的专家和学者们就职业教育高质量发展提出见解:一是建设现代职业教育体系,应把高质量发展作为思维范式和逻辑起点;二是完善高质量人力资源体系,培养高水平技术技能人才;三是构建颠覆性技术创新体系,开创新时期职业教育国际合作新格局,逐步建立国内、国际产业体系和现代职业教育体系之间的互动与融合机制。所以,教育数字化转型背景下职业教育高质量发展的内涵应动态地从全方位、多层次等不同角度进行思考。不仅要立足于当前职业教育的时代特征和相关政策导向,更要考虑到社会经济发展赋予职业教育的价值取向以及发展方向。本研究对其内涵从以下三个层面进行阐释:

(一)政策层面

建设高质量的职业教育体系是全面贯彻落实国家决策部署的改革实践。现阶段,高质量职业教育体系建设的关键是在短时间内完善现代化职业教育体系结构,科学统筹职业教育与产业、行业发展的匹配衔接,提高职业教育的吸引力。一是推进产教融合,将职业教育与区域经济社会发展相结合,更好地服务于教育强国和制造强国;二是加强职业教育与普通教育横向沟通、专业纵向交叉贯通,加强文化知识教育,提升学生技能水平,及时根据现代经济社会需求结构的变化调整人才培养方案;三是科技融通,汇聚教育和科技的力量,做到职业教育与科学技术同向发力,推进技能型经济社会建设,一体化提高科技创新水平和人才自主培养质量,提升技术技能人才的社会地位,营造更加有利于培养具有数字时代特征的技术技能人才的社会环境。总之,要立足长远发展,最终形成职业教育与经济社会发展需求高度契合的、具有中国特色的现代职业教育体系,增强其在服务现代化建设中的作用,使职业教育整体水平上升到世界前列,升级为提升教育国际影响、促进国

际产能合作以及服务国家外交大局的战略资源。

(二)价值层面

2019年,肖旭等人定义了价值维度理论,即外界变量对某个事物或者关系的实现,具有价值方面的影响。具体到教育数字化转型背景下职业教育高质量发展的价值维度,则可以理解为新时代数字技术推动现代职业教育提质增效的价值影响。一是提高人才培养质量。数字技术赋能职业教育可以帮助学生更好地实现自我管理和学习规划,提升学习效率和掌握技能的速度。同时,数字化手段也为教师提供了更加精准、全面的数据分析,便于教师及时发现学生的学习问题并进行针对性的辅导,进而提高人才培养质量。二是促进职业教育转型升级。数字技术赋能职业教育可以使传统职业教育向现代职业教育转型升级,如通过线上课程、虚拟实验室、在线模拟等方式,满足学生跨地域、跨时间的学习需求,并提高教学资源的利用率。此外,数字技术还可以推动职业教育与智能制造、人工智能等高新技术的深度融合,形成具有国际竞争力的职业教育体系。三是促进职业教育公平性。数字技术赋能职业教育可以改变传统职业教育中地域、时间、人才等方面的限制,提升教育资源的可得性和可及性,进而促进职业教育公平性,如通过数字化手段可以将优质教学资源延伸到偏远地区和贫困地区,从而实现教育资源全覆盖,促进教育均衡发展。四是提高职业教育的社会认知度。数字技术赋能职业教育可以通过多种渠道宣传推广,增进社会对职业教育的了解,并加强与社会的互动交流,进一步拓展职业教育的影响力和社会价值。总之,数字技术赋能职业教育高质量发展的价值维度是多元的,需要聚焦职业教育的本质要求,以不断创新的方式推动职业教育高质量发展,促进经济社会发展和人力资源的升级。

(三)发展层面

从发展层面理解教育数字化转型背景下职

业教育高质量发展的内涵,需结合当前时代特征,基于生态平衡发展、质量管理发展以及人本主义发展的角度来分析。一是生态平衡发展要求职业教育在高质量发展进程中应遵循内部因素与外部因素平衡互补、共同发展的原则。数字经济的发展促进了职业教育的发展,职业教育需同时满足个体需求与社会发展需要,从而实现其与社会发展之间的生态平衡。而且,学历提升与技能培训兼顾并重的教育结构趋向更加平衡,呈现出高质量职业教育可持续发展的态势。二是质量管理发展。数字时代职业教育领域的质量管理更侧重于多样性发展,兼顾学生发展、教师发展与社会发展相结合,对标和借鉴企业管理标准;同时,注重职业教育全方位发展,树立现代职业教育高质量发展观。三是高质量发展的职业教育应积极体现职业教育“以人为本”的核心理念。在提升人才培养质量的同时,兼顾职教师资素质的提升。基于学生与师资,从“培养什么样的人”及“由谁来培养人”的角度出发思考职业教育质量,可以彰显职业教育高质量发展的内在逻辑与核心理念。

二、教育数字化转型背景下职业教育高质量发展的显著特征

教育数字化转型推动职业教育模式的变革,提升了职业教育应对经济社会发展的能力。一方面,数字技术的广泛应用使职业院校成为转型升级的重要起点,并通过实践推动了数字人才培养质量的不断提升;另一方面,借助数字技术的深度参与及辅助,企业与职业院校在办学、资源开发、实习和培训等方面的合作取得了显著成果,进一步推动了产教融合与校企合作的深化。教育数字化转型既是数字技术赋能职业教育高质量发展的一个过程,也是重构其运行系统的过程。数字技术赋能职业教育高质量发展的显著特征主要表现为:

(一)教育形式多元化

教育数字化转型背景下职业教育高质量发

展的显著特征之一即教育形式的多元化。传统的职业教育教学方式大多以实体课堂为主,但随着信息技术的发展和社会需求的变化,越来越多的职业院校开始借助数字技术建构线上教学平台,或采用混合式教学模式,教育形式由单一走向多元。教育数字化转型不仅扩大了职业教育的教学资源,还提升了教学质量。通过视频课程、互动式课件等数字化教学资源的应用,教育者可以更灵活地组织教学内容和教学形式,满足学生个性化需求,调动其学习主动性及参与性,达成教学效果的提升。此外,教育数字化转型也拓宽了职业教育的教学边界,促进了产教融合、校企合作。职业院校可以借助数字技术构建线上实习平台,为学生提供更真实、更丰富的实践环境;同时,企业也可以通过数字技术提供更加灵活、定制化的职业教育培训,完善人才培养生态系统,实现校企双赢。综上所述,教育数字化转型将进一步推动职业教育的变革和创新,不断增强职业教育的应用价值和社会效益。

(二)管理模式开放化

教育数字化转型改进了职业教育的管理模式。由于信息技术的多元性和开放性,促使职业教育的管理模式也从传统的封闭式转向开放式。数字技术消除了多方参与和协同管理中的时间和空间限制,增加了不同主体参与管理的方式,促使管理更加高效透明。数字技术赋能的职业教育管理依托信息技术平台,如学生信息系统、教务管理平台等,方便管理人员快捷地获取各类信息,进行精准决策,保证了管理的公开化、透明化。此外,随着《中华人民共和国职业教育法》的修订与施行,职业教育形成了政府、学校和市场等共同参与的多元共治模式。职业院校通过信息技术平台进行信息共享和沟通,开展基于数据而非基于权力的协同合作与管理,打破了自上而下传递信息的管理模式,为实现全面性、整体性的管理参与夯实了基础。

(三)管理决策清晰化

职业教育的人才培养以社会发展和区域经济发展的需要为出发点进行决策,教科研活动也集中围绕解决行业企业技术瓶颈进行规划和研究。然而,当前社会高速发展,信息不对称致使职业院校无法准确定位社会人才需求缺口及行业发展短板,进而导致教学规划、科研规划的管理决策不明确,制约了职业教育功能的发挥。数字技术的普及应用,增强了高职院校的信息收集和整合能力,管理决策逐渐清晰化。特别是校企之间建立的数字信息互通机制,保证了岗位需求与人才培养得以衔接,教学内容与产业、企业生产技术对应,大大提升了人才培养的质量,增强了职业教育的适应性。

三、教育数字化转型背景下职业教育高质量发展的实践策略

在当前我国职业教育数字化转型以及专业全面升级的过程中,职业院校应以提升职业教育高质量发展为目标、以塑造职业教育类型特色为前提,应用成果导向,坚持对接行业岗位群,重建专业设置体系,突出职业教育类型贯通、服务产业转型升级等特点,根据数字化时代的社会经济背景和职业教育发展情况,对职业教育业务系统、人才培养、师资队伍建设和国际交流合作四个方面进行创新改造,助力职业教育专业建设全方位升级,推动数字化转型背景下的职业教育高质量发展。

(一)数字技术赋能,实现职业教育业务系统全方位重塑

数字化转型的实质即实现业务流程的再建与重构。职业教育数字化转型涉及学习方式、教学方式、评价方式、管理方式和服务方式等业务的全方位转变,而发挥数字技术赋能的驱动作用,是助力职业教育实现个性化学习、差异化教学、科学化评价、精细化管理和精准化服务的关键因素。运用数字技术和数字化思维对职业教育教学、评价、管理、服务等运营业务的流程

进行改革引导与系统重塑,实现教育教学管理端和服务端流程升级再造,从而推动职业教育业务系统的全方位创新和变革。

1.以数字技术驱动,建立职业教育数据共享机制。通过统一数据融通标准,采集汇聚职业教育数据,建立安全开放、融合共享的数据应用体系,实现跨地区、跨层级和跨部门的职业教育数据共享,提高数据的流动和应用效率。同时,以院校为单位建立数据中心,提高数据采集意识,汇集教学、科研、管理、校企合作及市场需求等数据,形成学校教育数据库,为职业教育教学改革和教学管理提供科学依据及数据支撑。

2.以数字技术驱动,开发职业教育数据应用转换价值。在现有的国家和各省级、校级职业教育智慧教育平台的基础上,进一步健全职业教育管理和服务平台功能,完善平台功用的智能化、合理化和便捷化,推动校内校外、线上线下、模拟与实践等多维教学空间的互动变革。同时,利用智慧教育平台收集学生的学习过程数据和结果数据,进行关联分析和深度挖掘,对分析结果进行可视化呈现,为教师改进教学内容、教学方法等提供参考;利用数字技术和智慧教育平台中的可视化信息,通过数据匹配和资源整合,实现职业教育治理的精准化和智能化,建立数字技术赋能、多主体协同共治的职业教育治理结构,加强各方面的合作和协调,提高职业教育治理的效率和质量。

(二)产教融合,培养高素质复合型人才

产教融合是职业教育领域类型属性的一个重要特征,也是职业教育得以嵌入市场、与产业行业对接的有效途径。数字化转型时期,职业教育培养服务社会经济发展、推动区域产业发展的高素质复合型人才,为产业转型升级提供人力支持和技术支撑,是职业教育的重要任务之一。职业教育可通过深入推进数字化领域的产教融合、校企合作及科教协同,促进技术知识及时转化与有效生产,保障与技术创新相关且

对接产业需求的人才供给,进而有效确保教育链、人才链与产业链的高度衔接,凸显职业教育类型特征和职业属性,增强职业教育的适应性和吸引力。

1. 国家层面。宏观准确地把控数字经济发展趋势,引领产教融合方向,建立促进产教融合的政策体系与运行机制,以推动职业教育数字化转型下的专业高质量发展以及创新发展。加大科教协同、产教融合的力度,深入对接企业,促进职业院校和企业专业人才培养过程中有效发挥内外合作的联动效应,以提高职业院校专业实践能力为引领,从根本上将数字化在教育领域的专业布局及产业领域的应用有机对接,形成产教融合、全方位协同育人的人才培养模式,满足数字化市场经济对高素质复合型人才的需求,更好地服务经济发展。

2. 产业行业层面。积极构建职业院校、科研机构和企业共同参与的产教融合共同体,充分发挥各主体的技术、资金、设备等优势,整合各主体的科技研发力量,推动职业教育研发水平的提升,加大对科技创新的支持力度,创新产教融合新模式。同时,产业行业应坚持校企协同创新,将企业人才需求作为根本出发点,切实参与到职业教育专业人才培养过程中,与职业院校一起制订人才培养方案,为促进产教融合发展创造良好的实践环境,助力职业教育实现专业人才的社会化培养目标。

3. 学校层面。职业院校应主动适应国家数字化经济体系建设需求,根据产业行业发展现状,加强应用产业学院建设,深入推进数字化领域的产学研合作、科教协同,探索高层次专业技能人才培养途径,更好地服务于数字化经济高质量发展。同时,深化产教融合、校企合作,在教学过程中应注重实践环节,强化数字化技术实践,为学生参与科技创新、项目研究和工程实践等活动提供更多的机会,培养其创新精神和实践能力,提高学生在数字化领域的综合素质,包

括道德素养、沟通能力和团队协作能力等,确保教学内容完全契合产业、企业需求,使人才培养适应未来数字化职业的发展。

4. 专业层面。利用专业群集聚效应功能,深度挖掘和分析专业资源,对专业结构进行有机整合和优化重组。通过分析国家数字化经济发展、区域经济建设动态以及产业转型升级对专业人才培养体系建设提出的新内容和新要求,建立课程与职业相关联、专业与产业相对接、教学与实践相结合的培养模式,完善专业人才培养方案和课程体系,确保行业企业的新方法、新技术、新知识、新工艺、新规范及时并有机地融入课程标准和教学内容。

(三)持续发展,打造高质量“双师型”教师队伍

在人工智能与教育现代化双重驱动下的职业教育高质量发展进程中,数字技术与职业教育融合发展已成为必然趋势,同时职业教育也面临着主动对接时代变革,培养面向经济社会发展和产业转型升级急需的高素质技术技能人才的挑战。作为专业人才培养与职业教育数字化建设的核心力量,高质量的“双师型”教师队伍建设既是实现职业教育高质量发展的关键因素与要求,更是职业教育区别于普通教育的内在诉求和重要途径。因此,强化职业教育“双师型”教师队伍的基础作用,积极培育教师的数字涵养和应用能力,引导教师团队依托数字技术强化专业精神、重塑专业素质,肩负起培养顺应时代变革的专业技术人才的应然职责,是满足教育数字化转型背景下职业教育高质量发展的需要。

1. 强化师德建设,提升数字技术素养。为满足教育数字化转型的需求,职业教育教师需提升数字技术应用水平,掌握先进的数字化知识以及具备较强的信息技术应用能力。职业院校应提供相应的技术指导和经费支持,帮助教师树立数字化教学理念以及利用信息技术解决教

学、科研等方面问题的能力,激发其自我发展意识,持续提高和完善数字素养;同时,深入开展“师德师风”主题教育活动,着力提高职业院校“双师型”教师师德修养、职业素养和创新精神,进一步提升师资队伍建设的水平和质量。

2. 关注产业发展动态,实现专业能力自我提升。保持对行业前沿动态的洞察力既是职业教育教师的基本职责,也是应具备的重要能力。职业院校应支持并鼓励教师深入企业实践,与企业进行深入合作,创造条件利用多种信息化平台整合行业资源。职业教育教师应时刻秉持终身学习的理念,保有提升自身专业发展的意识,通过深入企业实践,与时俱进地更新专业知识与实践技能,时刻保持与行业企业同频共振,促进内在专业化能力的提升。

3. 加大行业企业引才力度,强化教学知识体系培训。来自行业企业生产一线的专业技术人员是职业教育师资队伍的重要组成部分和“双师型”教师队伍的主体之一。职业院校应拓宽渠道,大力引进企业内部专业技术人员参与教学,根据专业领域和发展规划以专职或兼职教师的身份与职业教育教师共同组成教学团队,参与职业教育的教学活动,优化实践教学。同时,为弥补引进的行业企业一线技术人才关于教学知识和教学经验的缺乏,应着重对其进行职前职后培训,强化教师综合素质教育,包括思想政治素质、专业知识、教学方法等,提升其教育教学能力和水平,优化“双师型”教师队伍。

(四)资源互通,拓展国际交流合作

职业教育国际化是数字经济时代对职业教育的必然要求,也是衡量职业院校发展水平的一项重要指标。教育数字化转型加速了职业教育国际化进程,有利于促进职业教育高质量发展。尤其在目前全球经济一体化以及“一带一路”倡议不断深入推进的时代背景下,职业教育应顺势而为,积极探索能够推进我国产业、行业企业迈向全球中高端价值链的、具有中国特色

的职业教育培养模式,适应国内外市场需求变化。职业教育作为与全球产业、行业企业发展联系最紧密的类型教育,应抓住当前机遇、利用现有条件,充分调动教育资源和要素,基于职业教育高质量发展以及共建人类命运共同体等目标,以更加积极的态度实行对外开放,通过国际交流合作,促使我国职业教育吸收先进的教育理念、技术和管理经验,增强自身的竞争力和吸引力,为新时代国家战略、教育和经济的发展做出更大贡献。

1. 引进优质职教资源,促进职业教育国际化人才培养和教学改革。结合我国职业教育高质量发展需要,职业院校应借鉴发达国家职业教育先进的办学理念和办学经验。通过国际交流合作,引进各种形式的国际优质职业教育资源,既包括在线课程、专业教材、实训设备等硬件资源,也包括发展模式、专业体系、人才培养定位、职业技能资格认证标准、师资等软件资源,同时了解发达国家职业教育价值追求、培养理念等精神层面的教育教学资源。值得注意的是,在学习国际社会先进教育资源的过程中,首先要联系中国国情和职业教育发展具体情况,采取差异化发展战略,吸收其精华部分,有的放矢地完善我国职业教育体系,不断推进职业院校教育教学改革,提升职业教育国际化人才培养水平。

2. 对外开放办学,创设职业教育国际化新格局。职业院校可因地制宜发展对外办学,围绕优势专业和技术技能等优质办学资源进行定向输出。以近年来相继建设的鲁班工坊和金砖国家职业教育联盟等教育合作倡议为切入点,通过开展境外办学、援外培训和留学生培养等项目,实现职业教育高质量对外开放,助力打造中国职业教育国际化新格局。在开放办学的推进过程中,职业院校应注重加强专业标准输出的质量性和融合性,立足专业优势,准确把握合作国产业、行业企业的实际需求,搭建有效服务两

国教育合作和产能合作的平台;同时,对标国际技术技能人才培养标准,推行开发具有中国职业教育特色和国际竞争力的课程体系,整合国际化办学资源,实现高水平资源输出,为职业教育国际化发展开拓新局。

3. 深化国际交流合作,提升职业教育国际影响力。基于与国际接轨的职业教育高质量发展的专业标准,打造具有中国特色、全球视野的职业教育国际品牌,为我国职业教育数字化高质量发展创造更多机遇和挑战,巩固和提升我国职业教育的国际竞争力、影响力。鼓励职业院校参加与职业教育相关的国际性会议等活动,积极拓展职业教育国际对接合作项目,共同搭建建立国际化协同育人平台,共同开展人才培养、科技创新等工作,在互利共赢的基础上深化合作关系。鼓励职业院校参加国际大赛和展会,全方位推广我国职业教育教学成果。通过大赛交流,实现教育资源国际化共建共享,促进教学手段的革新,利用数字技术提升职业教育人才培养质量,满足国际市场对技术技能人才需求的不断变化;通过展会合作的方式将我国职教领域的新工艺、新技能呈现给国际社会,分享职业教育数字化经验,加速与职业教育发达国家有效接轨。

职业教育高质量发展是教育数字化转型时代的必然趋势。实现职业教育的数字化转型和高质量发展,必须坚持创新、开放和协作的理念,加强与产业、行业企业的深度合作,紧密结合国家战略需求,不断加强职业教育的内在改革,培养适应未来数字化职业发展的复合型人才,为中国经济社会发展注入源源不断的人力支持和智力支撑,适应数字化时代的发展要求,真正实现职业教育的优化升级和高质量可持续发展。■

[参考文献]

[1]张青山.数字化赋能职业教育高质量发展的思考[J].

中国职业技术教育,2022(11):59-63.

[2]孙守勇,李锁牢.职业教育数字化转型的内涵、表征与实践路径[J].教育与职业,2023(1):35-42.

[3]袁晓华,张森.我国职业教育数字化转型的时代背景、发展要素与现实镜鉴[J].机械职业教育,2023(2):22-26+33.

[4]吴雪萍,孙君辉.中国高质量职业教育体系建设的逻辑与理路——基于嵌入性视角的分析[J].河北大学学报:哲学社会科学版,2023,48(2):88-96.

[5]蒋小燕,张晨,韦庆昱.高职院校高质量发展的理论内涵、现实挑战与实践进路[J].教育与职业,2022(24):65-69.

[6]周森森.高质量职业本科教育的发展逻辑、现实困境与前进理路[J].教育与职业,2022(24):59-64.

[7]陆宇正,汤霓.数字化时代新基建重塑职业教育生态系统的挑战与因应[J].职教论坛,2022,38(8):5-14.

[8]李乐帆,黄巨臣.职业院校数字化转型:内涵、挑战与路径[J].中国职业技术教育,2022(31):48-57.

[9]王知强,张广秋.高职院校专业数字化转型理论框架的研究基础、影响因素与实践路径[J].现代教育管理,2022(5):1-8.

[10]郭福春.高职院校数字化人才培养的现实需求与实践进路[J].中国职业技术教育,2022(4):43-48.

[11]任睿文,徐涵.高等职业教育国际化策略:新加坡的经验与启示[J].成人教育,2022(2):88-93.

[12]王丹.中国式现代化视域下高等职业教育国际化:价值逻辑、现实表征及推进策略[J].职业技术教育,2023,44(7):18-25.

[13]张慕文,祝士明.职业教育数字化转型的内涵、逻辑与策略[J].现代教育管理,2023(3):120-128.

[14]邓小华,江俊滔.技术重塑供需:职业教育数字化转型的本质及其实现路径[J].中国职业技术教育,2023(3):12-19.

[15]朱德全,熊晴.数字化转型如何重塑职业教育新生态[J].现代远程教育研究,2022(4):12-20.

[16]耿煜,郭敏强,张运生,等.我国高职院校高端国际化数字化技能人才培养存在问题与发展对策——基于深圳信息职业技术学院的实践[J].科技管理研究,2023(4):119-126.