

DOI: 10.16219/j.cnki.szxbzk.2024.01.001

教育信息化 2.0 时代职业本科“五维”教育新生态构建

张 凯

(中国刑事警察学院 经济犯罪侦查学院, 辽宁 沈阳 110031)

摘要:教育信息化 2.0 可推动职业本科教育办学定位、发展路径、培养方式、专业教学的迭代升级,对促进职业本科教育高质量发展具有重要意义。为适应教育信息化 2.0 时代,职业本科院校办学定位需要坚持“职业”类型和“高等”层次属性并重,发展路径需要遵循“省级政府、教育部与职业本科院校”统筹规划联动,培养方式需要强调“人才培养目标+办学资源+教师团队”与时俱进,专业教学需要倡导“发挥特色、注重实践与追求高质量”。结合教育信息化 2.0 时代教育发展理路,职业本科院校可从教学、学习、主体发展、动力、要素交互五个维度,构建以信息化、个性化、多样化、协同化、层次化为特征的职业本科“五维”教育新生态。

关键词:教育信息化 2.0; 技术技能人才; 职业本科教育; 新生态; 办学定位

中图分类号:G719.21; G521 **文献标志码:**A **文章编号:**1008-5475(2024)01-0001-07

Construction of a New Ecology of Vocational Undergraduate “Five-dimensional” Education in the Era of Educational Informatization 2.0

ZHANG Kai

(Economic Crime Investigation College, Criminal Investigation Police University of China, Shenyang 110031, China)

Abstract: Educational informatization 2.0 can promote the upgrade of the orientation, development path, training methods, and professional teaching of vocational undergraduate education, which is of great significance for driving forward the high-quality development of vocational undergraduate education. In order to adapt to the era of educational informatization 2.0, the orientation of vocational undergraduate education needs to adhere to both the “vocational” type and the “higher” level attributes. The development path should follow the coordinated planning and linkage of “the provincial government, the Ministry of Education, and vocational undergraduate colleges”. The cultivation method should emphasize the need for “talent training goals+educational resources+teacher team” to keep up with the times. Professional teaching should advocate “giving play to characteristics, focusing on practice, and pursuing high quality”. Based on the development ideas of education in the era of educational informatization 2.0, vocational undergraduate colleges can construct a new “five dimensional” education model characterized by informatization, individualization, diversification, collaboration, and hierarchy from five dimensions of teaching, learning, subject development, motivation, and element interaction.

Keywords: educational informatization 2.0; technically skilled talents; vocational undergraduate education; new ecology; school-running orientation

职业本科教育肩负着培育高水平技术技能人才的重任。随着教育信息化的发展,职业本科教育逐渐步入教育信息化 2.0 时代。教育信息化 2.0 时代强调“生态+人本+智能”,对职业本科教育理念、方法等将产生深刻影响^[1]。2020 年教育部等九部门发布《职业教育提质培优行动计划(2020—2023 年)》,提出要提高职

收稿日期:2023-05-10

基金项目:辽宁省本科教学改革项目(2022LNBKJG684);辽宁省研究生教学改革项目(2022LNYJSJG454)

作者简介:张 凯(1980—),男,辽宁锦州人,副教授,博士,主要从事犯罪侦查、金融监管研究。

业教育信息化建设水平,促进信息技术与教育教学深度融合。2021年,《“十四五”就业促进规划》正式出台,指出要加大数字人才培育力度,适应人工智能等技术发展需要,建立多层次、多类型的数字人才培养机制。2022年,教育部在工作要点中提出稳步发展职业本科教育,支持整合优质高职资源,设立一批本科层次职业学校。综合来看,职业本科教育信息化发展极为重要,社会与群众对其有着不同期待。社会期待职业本科教育信息化发展能够培养出适合当代经济发展的高层次技术技能人才,而学生则期盼职业本科教育信息化发展能满足自身就业的学习需求^[2]。面向教育信息化 2.0 时代,职业本科院校如何把握信息技术对人才培养新生态构建的驱动作用,是学界研究的重大议题。

1 教育信息化 2.0 时代的职业本科教育变化

教育信息化 2.0 时代指在互联网、大数据、人工智能等新技术支持下,教育逐渐进入到更加深入的信息化阶段。在该阶段,职业本科教育会发生相应变化,具体包括办学定位逐渐明晰、政策支持日渐细化、培养方式日益多元、专业教学日趋丰富。

1.1 职业本科教育办学定位逐渐明晰

教育信息化 2.0 时代下,社会各界对职业本科教育办学定位探索从理论层面变为制度层面。具体而言,在步入教育信息化 2.0 时代前,职业本科教育聚焦职业发展,强调技能发展与技术创新,办学定位主要是对院校类型与层次的界定^[3]。随着教育改革及社会生产结构变化,职业本科教育科学、可持续发展已成为一种必然趋势,故部分本科院校便依托学术会议与联盟开始探索职业本科教育办学定位。21 世纪初,学界产生了“教学应用型院校”“应用技术型院校”等院校理论概念^[4]。此后,社会各界开始在学制层面对职业本科教育办学定位展开探索。教育信息化 2.0 时代下,各地各级政府开始将“职业本科教育”新概念引入政策内容中,倡导多元化、特色化、专业化发展。同时,各地职业本科院校共同探讨与研究办学定位,围绕职业本科教育建设达成理论及思想层面的共识。这倒逼政府部门进一步调整相关政策内容,推动办学定位逐渐明晰。

1.2 职业本科教育政策支持日渐细化

职业本科教育政策导向已从试点阶段转向稳步推进时期。根据相关政策变化可推断出,职业本科教育的实践发展已有 24 年,其萌芽时期为 1998—2014 年。《面向 21 世纪教育振兴行动计划》《关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》等文件提出,职业院校的优秀毕业生可借助考试通道进入本科院校继续深造,且本科院校可参与职业技术学院办学。2014 年国务院再次颁布《关于加快发展现代职业教育的决定》,鼓励举办本科职业教育。自此,职业本科教育试点工作正式开始。经过一段发展历程后,2018 年,教育部印发《教育信息化 2.0 行动计划》,提出要用信息技术推动职业本科教育发展。在教育信息化 2.0 行动指导下,2019 年已有 15 所院校获批成为职业本科教育试点单位,使试点工作进入实质性改革阶段。随后,国家陆续出台《职业教育提质培优行动计划(2020—2023 年)》《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》等一系列文件,为教育信息化 2.0 时代下职业本科院校稳步落实职业本科教育提供更细化的政策支持。

1.3 职业本科教育培养方式日益多元

综合分析政策文本、各地实践效果以及教育信息化 2.0 行动成果,可以发现职业本科教育培养方式日益多元。具体而言,教育信息化 2.0 时代下,应用较为广泛的三种培养方式为:一是专科高职院校与普通本科院校合作培养。自 2018 年后,各省根据本地教育特点,推出不同合作培养方式。例如,江苏、江西实施“4+0”职教本科班,广东、山东执行“3+2”“3+1”分段式培养。这种基于教育信息化 2.0 的合办模式可有效打破阻碍专科学生升本的“天花板”,促进普职融通。二是民办高职院校与独立学院共同设立或独自升格举办职业技术大学。2019 年,此培养方式在教育信息化 2.0 的“三全两高一”发展目标推动下进入快车道,推动多所院校进行升格或转设。如南昌职业学院升格为南昌职业大学。三是地方普通本科院校转为应用型本科院校。《关于引导部分地方普通本科院校向应用型转变的指导意见》明确指出,要打造应用型本科的发展平台并规划其转型路径,系统化制定应用型本科院校的发展定位与培养模式。在此指导下,重庆三峡学院、南昌工学院和石家庄学院等应用型本科院校渐次形成。在各职业本科院校积极配合及教育信息化 2.0 倡议下,职业本科教育培养方式进一步优化,使职业本科院校办学效果有所提升。教育部统计数据显示,

2021 年全国已建成 32 所职业本科院校,招生人数约 4.14 万人,在校生人数约 12.93 万人。

1.4 职业本科教育专业教学日趋丰富

教育信息化 2.0 时代下,中国职业本科教育专业教学中的院校专业、教学模式及课程体系不断丰富,日趋形成完善的系统化教学体系。当前,我国已出台《本科层次职业学校设置标准(试行)》《本科层次职业教育专业设置管理办法(试行)》等制度文件,推进职业本科教育专业教学持续优化。专业设置方面,职业本科教育专业在社会生产诉求、教育信息化 2.0 推动下持续增加。2021 年,教育部印发《职业教育专业目录(2021 年)》,提到 247 个职业本科教育专业,其中 70% 是新增“热门专业”,如电子竞技技术与管理、智慧社区管理等专业。教学实施方面,更加注重学生主体,充分考虑学生形象思维特征,逐渐向“获取—反思—内化—实践”式教学方向发展。课程体系方面,课程开发受教育信息化 2.0 影响,开始采用信息技术与任务分析法,把局部工作流程分解为各个关键任务并不断拆解^[5],直至能精准刻画出高水平技术技能人才所需掌握的技术技能,从而丰富课程体系。同时,职业本科院校利用信息技术打造就业技能模块组合课程与工作过程系统化课程,持续升级职业本科教育专业教学。

2 教育信息化 2.0 时代下职业本科教育发展理路

2.1 确定职业本科教育办学定位

教育信息化 2.0 时代,职业本科教育办学定位要坚持“职业”类型属性和“高等”层次属性并重。职业本科教育是从职业教育延伸而来,虽然与本科层次教育之间存在一定交集,但本质仍为职业教育。职业本科教育的根本发展原则即延续“职业”类型属性和“高等”层次属性,不改变职业教育办学方向、发展特色、培养模式^[6]。在坚持“职业”类型属性方面,职业本科院校需要正确把握政府宏观调控职业本科教育发展的中心思想,立足于地方经济发展需要,培养符合市场需求的高水平技术技能人才。同时,职业本科院校需要按照《教育信息化 2.0 行动计划》要求,根据办学基础条件、行业用人需求、学生长期发展需要及职业本科院校未来发展规划,确定办学特色^[7]。此外,职业本科院校还应考虑自身与其他同类型院校之间的办学定位异同,遵循有序公平竞争原则,定期修正办学定位。在坚持“高等”层次属性方面,作为一种高等教育学校,职业本科院校应始终坚持高等教育办学要求,探索高等教育办学定位。职业本科院校在教育信息化 2.0 行动、现行高等教育管理机制下,确定办学定位和发展特色必然要考虑政府政策、市场未来发展方向、自身基础等因素。其中,政府因素与职业本科院校基础因素属于有形实体,市场因素属于无形虚体^[8]。因此,在确定职业本科教育办学定位时,政府与职业本科院校需要充分考虑市场需求、作用,统筹推进《教育信息化 2.0 行动计划》、智慧教育、数字经济等工作。特别是政府在职业本科院校办学中占据重要地位,应从宏观层面充分发挥调控与规范作用,借助拨款、评价、分类管理、政策等途径引导职业本科院校,依据《教育信息化 2.0 行动计划》不断解构与优化办学定位^[9]。对此,一方面,政府有必要结合教育信息化 2.0 时代特征,进一步完善有关职业本科院校的政策法规文件,为职业本科院校办学提供法律保障。虽然《职业教育法修订草案》中有涉及职业本科教育的办学理念^[10],但并未对职业本科院校办学进行规范。在这种情况下,有关部门需要尽快基于教育信息化 2.0 发展要求,修订职业本科教育相关法律条款,明确职业本科院校地位与办学定位。另一方面,政府急需给予职业本科院校更多办学权利,认可职业本科教育学位。我国制定教育学位的条例时间早于职业本科教育起始发展时间,故教育学位制度中并未明确规定职业本科教育学位^[11]。随着职业本科教育信息化建设,职业本科院校在培育高水平技术技能人才过程中,需要依据教育信息化 2.0 发展目标,日渐完善职业本科教育学位制度,以便确定办学定位。

2.2 明确职业本科教育发展路向

职业本科在明确教育发展路向过程中,主要涉及省级政府、教育部与职业本科院校三个主体。其中,职业本科院校侧重于具体执行环节,参与高层次发展路径规划的程度较低,故联动规划模式为“省部联动”^[2]。省级政府与教育部需要为改变职业本科教育发展路径提供有效衔接的政策保障,使相关政策能有效落实。从省级政府层面来看,要在落实《教育信息化 2.0 行动计划》和执行各项职业本科教育政策的同时,明确自身及其他参与主体的职责与定位,并深刻认识教育发展路径中面临的困境。在此基础上,省级政府需要执行

差异化监管措施,为职业本科教育发展路径改变提供空间,使省内职业本科院校能在教育信息化 2.0 时代下深化教育改革、强化教学优势。具体来说,在省级政府帮助下,职业本科教育发展路径改变有以下两条途径:一是在省级政府引导下,职业本科院校结合教育信息化 2.0 发展目标,尽快升级办学基础、健全文化与管理制 度,全面整合教学资源。二是职业本科院校需要根据市场发展与《教育信息化 2.0 行动计划》,加快设立一批独具特色、具备引领作用的专业。从教育部层面来看,既要合理设计高质量发展路径,以驱动教育信息化 2.0 发展,还要深度探索职业本科教育发展主渠道与新渠道,打造发散式发展格局。一方面,教育部需要加强宏观指导与分类调控,依据差异化职业本科教育发展基础与《教育信息化 2.0 行动计划》内容,制定个性化发展路径改变思路。另一方面,教育部可基于教育信息化 2.0 发展趋势,引导职业本科院校寻找发展路径的改变方向,提升教育质量。如支持符合条件的院校设置职业本科专业或转为职业本科院校,增加教育资源及社会关注度,使其长期举办职业本科教育。

2.3 健全职业本科教育培养方式

在教育信息化 2.0 时代下,职业本科教育培养方式需与时俱进,从优化人才培养目标、升级办学资源、强化教师团队方向进行改革。首先,人才培养需要偏向于培育高水平技术技能人才。从根源上来说,职业本科应比专科更加注重知识与应用、创新与素养、适应与发展的协同发展^[12]。职业本科院校有必要依据《教育信息化 2.0 行动计划》要求,不断健全高水平技术技能人才培养方案,基于职业岗位的典型任务与需求,有针对性地设计高水平技术技能人才培养方案。其次,办学资源需要不断升级软、硬件配置。教育信息化 2.0 时代下,职业本科教育需要瞄准未来社会生产的发展方向,及时升级软、硬件教育配置,优化人才培养方式,为企业提供高水平技术技能人才。在此过程中,政府需持续提高教育投入在财政支出中的占比,或不断健全职业本科院校升级办学基础设备的融资途径,推动院校及时升级软、硬件设施。职业本科院校大力推进《教育信息化 2.0 行动计划》指出的校企联合模式,指导与当地龙头企业建立人才培养的专项实习实训基地、协同创新中心、实验室,健全职业本科教育培养方式。最后,师资队伍建 设需要向更高质量转变。在各种类型教育中,职业本科教育更加强 调 师 资 队 伍 建 设,尤 其 需 要 充 足 的“双 师 型”师 资。但 是,“双 师 型”教 师 缺 乏 是 职 业 本 科 院 校 目 前 难 以 突 破 的 一 大 难 题。职 业 本 科 院 校 急 需 紧 跟 教 育 信 息 化 2.0 时 代 发 展 潮 流,建 设 一 个 能 完 善 职 业 本 科 教 育 培 养 新 方 式、解 决 行 业 难 题 的“双 师 型”教 师 团 队^[13]。德 国 经 验 证 明,要 想 提 高 培 育 人 才 效 果,必 须 革 新 高 水 平 技 术 技 能 人 才 培 养 模 式^[14]。职 业 本 科 教 育 的 核 心 要 素 在 于 教 师 是 否 具 备 良 好 教 学 能 力、职 业 素 养。对 此,教 育 部 先 后 出 台《深 化 新 时 代 职 业 教 育“双 师 型”教 师 队 伍 建 设 改 革 实 施 方 案》《教 育 部 等 七 部 门 关 于 印 发 职 业 学 校 教 师 企 业 实 践 规 定 的 通 知》等 文 件,旨 在 提 升 职 业 本 科 教 育 教 师 团 队 核 心 素 养。但 师 资 队 伍 高 质 量 建 设 不 能 仅 依 靠 制 定 政 策,还 需 要 职 业 本 科 院 校 积 极 强 化 师 资 队 伍,采 取 可 执 行 的 措 施 提 升 教 师 各 方 面 能 力,优 化 职 业 本 科 教 育 培 养 方 式。

2.4 完善职业本科教育专业教学

教育信息化 2.0 时代下,职业本科教育专业教学倡导发挥特色、注重实践与追求高质量,以逐渐完善专业教学内容。为提高教育质量、突出办学特色,职业本科教育需要进一步明确职业本科专业设计逻辑、升级教学实践条件,完善课程体系,建立职业本科教育专业、教学与课程三位一体的联动式专业教学。专业设置方面,面对职业本科与普通本科院校专业设置逐渐同质化的问题,职业本科院校可依据 2021 年教育部颁发的《本科层次职业教育专业设置管理办法(试行)》,重新设计专业,突出职业本科教育特点。具体而言,教育信息化 2.0 时代下,职业本科院校专业设置需要密切结合社会生产、当地经济发展需求、院校办学基础、育人政策、区域劳动力就业结构等因素,确定专业设置内容,进一步增强专业的针对性,完善教育专业性^[15]。教学实施方面,职业本科教育教学实施要结合《教育信息化 2.0 行动计划》要求,以实践性教学为主,综合理论知识与实践知识构建职业本科教育知识框架,明确教学实施内容、主体与方法。职业本科教育教学实施需增加符合社会经济发展的实践性教学内容,引入产业教授和行业大师打造专业化“双师”团队,借助互联网技术实施线上线下混合式教学,促使职业本科教学实施特色化、规模化、普适化发展。课程体系方面,职业本科院校需要使学生掌握完整的专业技能,并结合社会学、心理学、管理学等学科知识增强学生职业能力和信息素养,提高学生专业技能的体系化水平。同时,职业本科教育课程体系设置需要与中职、高职课程体系

深度衔接,凸显中职与高职课程内容的进阶路径,从而形成完善且可执行的职业本科教育专业教学体系。

3 教育信息化 2.0 时代下职业本科“五维”教育新生态的构建路径

教育信息化 2.0 注重教育个性化、创新性,更加关注学生的自主学习能力和实践能力的培养。而职业本科教育新生态构建是当前职业本科教育的必然要求,旨在通过职业本科教育多元化、实践性、创新性、应用性等特点,培养更高层次的应用性人才。当前,职业本科院校作为培养高水平技术技能人才的主阵地,应遵循单一逻辑线,综合多种策略,结合教育信息化 2.0 确定办学定位、明确发展路向、健全培养方式、完善专业教学的发展理路构建新生态。具体而言,职业本科院校可从教学、学习、主体发展、动力、要素交互五个维度,构建以信息化、个性化、多样化、协同化、层次化为特征的职业本科“五维”教育新生态(图 1)。

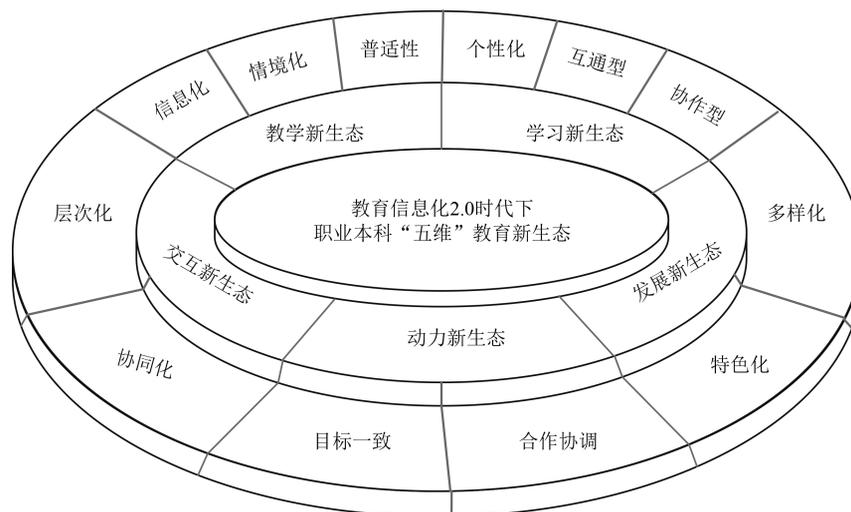


图 1 教育信息化 2.0 时代下职业本科“五维”教育新生态

3.1 建设信息化、情境化、普适性教学新生态

在培养高水平技术技能人才过程中,如何教是一大关键问题。教育信息化 2.0 时代下,“信息化+教育”的教学新生态更加自由、灵活,可解决一些传统教学模式难以化解的问题,推动教学模式革新。对此,职业本科院校应结合教育信息化 2.0 时代职业本科教育发展理路,探索教学模式革新方向,建设特色教学新生态。首先,职业本科院校应结合信息技术特点构建信息化教学新生态。职业本科院校可基于“信息化+职业本科教育”模式,结合教育信息化 2.0 时代特点,建设人一机一导师协同教学新生态。其中,“虚拟教师”会主动收集、分析学生学习的行为特点信息,为学生提供针对性教学内容;教师则依据人工智能教师提供的数据等信息,更好地为学生讲解专业知识,提高教学质量。其次,职业本科院校可借助现代化信息技术开展情境化教学新生态。在教育信息化 2.0 时代下,教师可运用 VR、AR 等信息技术,结合职业本科教学内容实施情境化教学,向学生展现一些抽象化、概念化情境,充分刺激学生的各项感官,使学生能够深度理解知识点。但在设计情境化教学课堂时,职业本科院校需要时刻谨记情境化教学目标,避免出现过于突出教学技术或单纯展示新信息技术的情况。教师需要明确信息技术只是推动教学新生态发展的一种工具,应重点实施以学生为中心的情境化教学。最后,职业本科院校可借助信息技术开展普适性教学新生态。由于信息技术不断发展,职业本科教育应利用信息技术为各类线上教学提供技术支持,提高线上教学模式普及率。同时,职业本科院校应为本校学生丰富教学资源,并放开线上教学资源查看权限,以便其他院校学生和社会人士使用教学资源。随着信息技术持续升级、配套设施逐渐完善,职业本科教学可基于教育信息化 2.0 时代技术不断突破原有阻碍,扩大新教学模式的普及范围,打造普适性高的教学新生态。同时,职业本科院校可立足于教育信息化 2.0 时代,将多种新教学模式组合融通,催生出另一种教学新生态,增强教学模式的普适性。例如,职业本科教师可将开放式实践、AR 虚拟两种教学模式结合起来,利用 AR 技术让学生完成不同学科、不同类型任务,使学生在安全的情况下操作仪器并获取沉浸式体验。

3.2 搭建个性化、互通型、协作型学习新生态

教育信息化 2.0 多用数据、图像等数字化产品来代替传统教学方式,为学生提供更加丰富的学习体验和资源。教育信息化 2.0 时代下,职业本科院校可依据健全后的高水平技术技能人才培养方案组建学习共同体,实现个性学习与协作学习并存,使学生学习方式更加灵活、便捷。在构建教学新生态过程中,职业本科院校应综合考虑学生的学习特点与习惯,打造学习共同体。首先,基于信息技术创建智能学习新生态,为学生个性化学习提供支持。职业本科院校可结合学生的学习需求、个人喜好创建一个智能学习环境,并利用教育信息化 2.0 时代的信息技术建立一个信息化学习系统,使学生能够及时学习自己感兴趣的内容,形成个性化学习新生态。同时,职业本科院校运用教育信息化 2.0 时代的信息技术设计和构建学习监督软件,帮助学生记录学习进度、检测学习状态,辅助学生调整和优化自己的学习习惯,使学生尽快适应个性化、持续化学习新生态。其次,基于信息技术创建学习共同体,打造人人、人机互通型学习新生态。职业本科院校可利用教育信息化 2.0 时代的虚拟现实技术与信息技术,创造 VR 社交平台,增强人人、人机之间的互通性,使学生合作学习并形成学习共同体,形成互通型学习新生态。最后,基于信息技术创建人机协作型学习新生态,强化学生理解和应用知识的能力。职业本科院校可运用虚拟现实技术为学生设计虚拟学习伙伴,使虚拟学习者与学生共同探讨将理论知识应用于实际,并共同开拓和掌握新知识,增强学生对知识的理解度以及合作交流能力。教育部应基于教育信息化 2.0 思想,推动个性化、互通型、协作型学习方式并存,鼓励职业本科教育加速打造学习新生态。

3.3 打造多样化、特色化教育主体发展新生态

教育信息化 2.0 时代下,职业本科教育主体需要根据职业本科教育明确后的发展路向,由单一主体向多元主体转变,从形式化向特色化转变,形成职业本科教育主体发展新生态。一方面,建设多样化教育主体发展新生态。职业本科院校可基于教育信息化 2.0 理念,通过更加综合与多元的办学方式,如开展校企合作、集团化办学、企业办学等,打造多样化教育主体发展新生态,增强院校整体发展实力。部分职业本科院校的办学基础较好,可整合更多社会资源,获取不同社会主体的支持,进而形成多样化教育主体。在这一过程中,职业本科院校需要积极服务社会经济发展,对接区域乃至国内产业需求。另一方面,创建特色化教育主体发展新生态。职业本科教育生态主体特色化发展主要是根据实际办学情况以及社会生产需要,突出已有教学优势、弱化劣势,逐渐形成独具特色的教育主体结构。在实际办学中,普通本科院校或高职院校可结合教育信息化 2.0 时代趋势与当地经济发展需要,与龙头企业合作建设特色专业或专业群,形成独特发展模式。同时,政府应充分发挥主导作用,鼓励不达标职业本科院校积极增强自身实力,使其参与到职业本科教育活动中。借助“鲁班工坊”等项目,政府可吸引更多主体参与到职业本科教育中,不断扩大专业领域,使职业本科教育生态主体特色化发展。

3.4 激活目标一致、合作协调的动力新生态

就现实情况而言,职业本科院校应凝聚各主体力量,依据达成共识的职业本科教育办学定位与合作方式,在教育信息化 2.0 时代下构建政府主导、院校执行、社会参与的多主体联动式动力新生态。一方面,凝聚各职业本科教育主体共识,形成一致的发展目标。职业本科教育是社会经济发展、技术升级形成的时代产物,在世界范围内已成为教育改革的一大方向。为此,政府、教育部、院校及企业需要立足于教育信息化 2.0 时代背景,达成统一的职业本科教育目标,为教育发展提供长期动力。政府应从宏观层面整体把握发展职业本科教育对于建设科技强国与创新型国家的时代意义,进而为职业本科教育发展提供政策动力。教育部应积极宣传职业本科教育发展路径及重要性,增强各参与主体对于职业本科教育价值的认可,进而形成高度统一的职业本科教育发展目标,增强教育发展动力。职业本科院校承担着培育符合社会发展要求人才的时代重任,应积极与政府、企业等各主体建立联系,并为职业本科教育发展提供着力点及基础动力。企业应深层次分析职业本科教育的重要性,并认识到技术创新与职业本科教育之间的密切联系,为职业本科教育发展提供根本动力。另一方面,完善职业本科教育合作方式,形成合作共赢的协调模式。在开展职业本科教育过程中,不同主体基于教育信息化 2.0 时代背景,建立共赢的合作方式,进而打造合作协调的动力新生态。动力新生态中主要涉及政府参与、校企合作、市场导向三种合作方式。尽管三种合作方式存在差异化

运行机制,但均能促使职业本科教育参与主体明确利益分配模式,推动职业教育随教育信息化的发展不断升级。由此,职业本科院校需要综合各参与主体的利益诉求,持续完善合作模式,加速构建动力新生态。具言之,各级政府需要根据当地经济发展需要,探索利益均衡点并出台相关激励政策,使不同利益相关体主动为职业本科教育发展贡献力量。教育部要综合协调政府、企业及院校之间的合作关系,打造互动共享的协作模型,建设动力新生态。职业本科院校需要积极融入当地产业发展集群中,为教学效果升级提供动力。企业需要积极吸纳职业本科院校毕业生和本行业的科研人员,加速院校科研成果应用于实际,促进职业本科教育与企业创新共同发展。

3.5 建立层次化、协同化教育要素交互新生态

教育信息化 2.0 时代下,职业本科院校应遵循系统学理论整合各种职业本科教育发展的影响要素,并结合职业本科教育完善专业教学的发展理路,利用生态学思维组建层次化、协同化教育要素交互新生态。一方面,职业本科院校需要建设层次化要素结构,明确权力及责任界限。建设层次化要素结构的根本需求是系统梳理职业本科院校内部治理逻辑,确定信息化 2.0 时代下职业本科教育发展中的权责界限。第一,建设内部治理系统。职业本科院校可积极吸纳高端人才与科研人员,成立适合教育信息化 2.0 发展趋势的职业本科教育领导小组,并配备充足的发展资金,科学制定发展规划,丰富教育项目、设计交互性强的内部治理系统,使要素结构层次化发展。第二,健全教育管理机制。职业本科院校可结合教育信息化 2.0 时代变化特点,根据不同部门的职责,制定规章制度,明晰各层级部门职责与职能,形成完善的职业本科教育管理机制。另一方面,职业本科院校需要构建协同化要素的结构,改善职业本科教育生态环境。构建协同化要素结构的首要任务是系统化明确职业本科教育价值生成逻辑,遵循教育信息化 2.0 发展趋势,确定教学主体与不同要素之间的协同合作关系。其一,促进协同化要素结构中各要素良好发展。根据教育信息化 2.0 时代下职业本科教育育人目标,职业本科院校可积极举办实践型、交互型、模型类竞赛,加速提高各要素发展水平。同时,促进各要素良好发展既要丰富课程数量还要提升课程质量,开办综合性高的课程。其二,改善协同化要素结构内部关系。职业本科院校可根据教育信息化 2.0 时代发展方向和学生需求,积极建立各要素连接机制与动态监管制度,科学改进不同教育环节的衔接和过渡方式,增强要素协同性。

参考文献:

- [1] 张艳超.教育信息化 2.0 视阈下职业本科“三教”改革实践研究[J].软件,2022,43(2):19-21.
- [2] 孙凤敏,孙红艳,邵建东.稳步发展职业本科教育的现实阻碍与破解进路[J].大学教育科学,2022(3):120-127.
- [3] 潘海生,林旭.遮蔽与澄明:稳步发展职业本科教育的关键问题与可为路向[J].高校教育管理,2022,16(3):46-56.
- [4] 李必新,李仲阳.职业本科教育的辨析维度和内在逻辑——类型教育的视角[J].现代教育管理,2022(5):100-110.
- [5] MASRIFAH N,SUDIRA P.Redesign of vocational education curriculum in industrial digitalization 4.0[C]//ICMET' 20:2020 the 2nd international conference on modern educational technology.New York: Association for Computing Machinery,2020:12-36.
- [6] 沈鑫美.层次、类型、改革:本科层次职业教育的三个基本问题[J].职教论坛,2021,37(3):43-49.
- [7] 李政.职业本科教育的学科建设:大学职能的视角[J].江苏高教,2022(3):111-118.
- [8] 余智慧,陈鹏.科学逻辑主导下职业本科高校发展的现实困境与推进路径[J].中国高教研究,2021(12):97-102.
- [9] 朱德全,杨磊.职业本科教育服务高质量发展的新格局与新使命[J].中国电化教育,2022(1):50-58,65.
- [10] 吕玉曼,徐国庆.从强化到优化:职业教育类型属性确立的实践路径[J].现代教育管理,2022(2):111-118.
- [11] 李必新,李仲阳,唐林伟.职业本科学位设置:类型要义、主要争议及路径选择[J].现代教育管理,2022(2):119-128.
- [12] 郭丽君,周建力.困顿与突破:高等职业教育的生态位辨析[J].现代教育管理,2022(4):93-101.
- [13] ASIKAINEN E,TAPANI A.Exploring the connections of education for sustainable development and entrepreneurial education——a case study of vocational teacher education in Finland[J].Sustainability,2021(13):15-19.
- [14] 鄢彩玲.建设职业教育本科的问题与解决思路探索——基于德国经验借鉴[J].中国电化教育,2021(12):65-71.

(责任编辑:宋现山)