

产教融合视域下区域职业教育生态协同发展策略研究

石 芳

临沂职业学院, 山东 临沂 276017

摘要: 基于职业教育产教融合战略化发展的现状, 本文首先立足生态协同理论视角, 纵向梳理了区域产教融合生态协同内涵, 横向剖析了产教融合生态协同结构, 定性分析了区域职业教育产教融合的层次化及系统化特征。然后, 以数字技术发展及应用为研究背景, 以产教融合生态协同发展机制完善为研究目标, 本文从生态单元、生态基质、生态界面、生态环境四个维度提出机制构建策略, 以期为区域职业教育产教融合健康生态的建构提供理论和思路参考。

关键词: 产教融合; 职业教育; 生态协同

中图分类号: G710

产教融合是实现教育系统与产业系统的多维度生态式协同健康发展的必经之路, 是实现多主体育人的重要途径。从 2017 年国务院办公厅发布《关于深化产教融合的若干意见》到 2022 年 4 月《中华人民共和国职业教育法》的颁布, 产教融合这一举措目前已上升为国家发展战略^[1]。职业教育作为我国重要类型教育, 在新时代背景下面临高质量、内涵式发展的内在需求。尤其是在数字化转型背景下, 教育和产业系统共同面对转型升级的契机和挑战, 立足这一发展背景, 探索区域内职业院校与其他产教融合主体间生态式协同内涵、特征并厘清机制构建策略, 对建构职业教育新发展格局, 将起到积极的推动作用。

1 生态协同理论在产教融合领域应用适切性分析

生态协同源于美国生态学家奥德姆 20 世纪中期提出的生态系统理论, 该理论阐述了生态系统中物种间在环境作用下相互作用的复杂网络关系^[2]。后续该理论逐渐被引入物流管理、教育教学、社会管理等其他学科领域, 用来分析各领域内的要素耦合关系和机制运作路径等。由此衍生的教育生态学与共同体理论一同成为解决职业教育高质量发展问题的重要方法论。生态协同理论在产教融合领域同样具有普适性, 具体分析如下:

1.1 组分构成相近

自然界中生态协同共生系统包含共生单元、共生机制、共生界面和共生环境四个构成要素^[3], 区域职业教育产教融合系统中存在与之匹配的融合主体、环境

和介质, 体现出相近的共生特性(表 1)。

表 1 产教融合组分与生态系统协同共生组分匹配

生态系统协同共生组分	区域产教融合系统协同共生组分
生态单元	政府、院校、企业、行业协会
生态基质	人才流、物质流、信息流
生态界面	产教融合平台、模式和机制组合
生态环境	产教融合系统内部及外部环境

1.2 系统特征相似

产教融合从主体构成上具有物种多样性、复杂性特征, 且在数字化、“三全育人”的发展格局下, 具有与生态系统类似的开放性特征。

1.3 作用机理逻辑共通

与生态协同作用逻辑类似, 在产教融合框架下, 政府、院校、企业、行业协会在系统内外环境的影响作用下, 基于资源和信息的联结传导, 形成协同共生、相互渗透、闭环反馈、动态演化的增值性发展系统。

1.4 能够实现动态进化和自动调节

产教融合的理念发展经历了“工学结合”、“校企合作”、“产教结合”等阶段^[4]。这与生态系统中的耗散结构理论类似, 基于开放性主体内外物质和能量常态化失衡, 保持持续进化且具有一定自我调控能力, 从无序结合走向有序融合。

2 生态协同的内涵及结构

区域产教融合的价值定位是产业系统和教育系统的深度融合, 促进教育链、人才链、产业链和创新链的四链有机融合; 缓解职业教育人才培养侧与区域经

构建完善的融合发展功能体系,保障产教融合系统的稳态运行。

3.2 数字化赋能区域职业教育产教融合系统基质交互效率,创新融合加速引擎

《中华人民共和国职业分类大典(2022年版)》中新增了6%的数字职业岗位^[6]。数字岗位的大量涌现意味着职业教育应构建数字化产教融合范式培育前瞻性数字化人才。首先,建立完善的数字化资源管理和产教融合服务平台。该平台应具有统一门户、统一推广、统一应用以及区域均衡等特点,提升数字化资源使用效率。然后,开发具有实时监测、在线分析预测及综合优化功能的区域级数字化产教融合调度系统。该系统可以用于监测教育及产业系统内信息交互的效率,为信息交互提供更好的数据支持和服务。最后,利用大数据、人工智能精准推荐产教融合资源,满足院校和企业发展的个性化需求。数字技术的赋能保障产教融合成果精准匹配应用场景,促进产业和教育系统精准化深度融合,从而进一步提升区域职业教育产教融合资源配置水平。

3.3 培育多样化产教融合形态,立体化打造系统化融合生态界面

截至2022年2月,全国已有21个产教融合试点城市,共培育超4600多家产教融合型企业^[7]。随着教育改革和信息技术发展,产教融合形态也逐渐呈现多样化趋势,融合方式更加方便和灵活。基于产教融合生态系统层次化特征,针对不同参与单元的发展目标、定位和优势结合区域发展环境,遵循“物种多样性”原则,培育多样化产教融合平台、模式和机制。此外,还可借鉴PPP项目运作框架,以“融合项目”为运作单元,以达成项目目标作为融合系统的价值共识,构建积极互信的合作伙伴关系,用数字化创新动力引擎,打破物理和组织壁垒,多触点立体化打造多样化区域产教融合生态界面。

3.4 优化区域产教融合环境,营造产教融合氛围,提升全员育人意识及责任

环境优化应从内外环境两个层面着手打造。外部环境层面,首先以政府为主导完善区域发展规划,从规划层面做到教育与产业发展的“同频共振”;其次,在产教融合政策供给层面,重视政策的异步化和系统化特征,补充完善实施层面的管理办法、运作实施标

准和激励机制,全面构建产教融合政策氛围;然后,拓宽产教融合项目的融资渠道,盘活企业或行业既有资源,完善政府投入及贴息政策,合理降低产教融合项目的参与门槛和实施难度。最后,加强育人理念传输,将育人理念融入地域文化,通过媒体宣传、示范引领、协会活动等方式多渠道培育社会大众的教育情怀和责任意识。

内部环境层面,首先,成立区域产教融合管理委员会,加强产教融合的组织协调,推进跨部门、跨领域合作;其次,以政府和行业协会为主导建立产教融合联席会议机制,定期开展人才培养及产业发展研讨,多渠道、多角度挖掘产教融合触点;然后,建立完善的产教融合的监督评价体系,对产教融合成效进行绩效评估,并依规对融合成效显著单位进行“金融+财政+土地+信用+X”奖励;最后,打造融合系统内部的产教融合环境氛围,将教育元素融入企业办公场所,将企业文化和精神纳入院校课堂,显性和隐性文化有机结合逐步提升企业参与育人过程的文化自觉,增强院校发的产教融合意识。

参考文献

- [1]周桐,刘宇,伍小兵,李同同,林涛.我国高职院校产教融合的现状、困境及创新路径[J].实验技术与管理,2022,39(9):228-234.
 - [2]司林波,张盼.黄河流域生态协同保护的现实困境与治理策略——基于制度性集体行动理论[J].青海社会科学,2022(1):29-40.
 - [3]张小燕.我国区域创新生态系统共生性研究[D].哈尔滨工程大学,2020.
 - [4]欧阳恩剑.我国职业教育产教融合的制度变迁——制度供给理论的视角[J].中国职业技术教育,2020(13):5-12.
 - [5]吴济慧.职业教育产教融合的生态机制与测评研究[D].湖北:湖南农业大学,2021.
- 人力资源社会保障部.国家职业分类大典首次标识数字职业[EB/OL].(2022-10-28)[2013-4-7].http://www.mohrss.gov.cn/SYrlzyshbzb/dongtaixinwen/buneyaowen/rsxw/202210/t20221028_489104.html
- [6]人民日报.改革重心转向产教融合,让学生多样化、多途径成长:拓宽职业教育成才通道[EB/OL].(2023-2-5)[2013-4-7].<http://www.>

gov.cn/zhengce/2023-02/05/content_5740101.html

作者简介：石芳（1988—），女，汉族，山东临沂人，研究生学历，高职院校讲师，从事工作为工程造价专业建设。

基金项目：2022年山东省“黄河流域生态保护和教育高质量发展”教育教学专项课题《校政企产教融合视域下黄河中下游高职院校“数智能化”生态协同创新发展机制研究》（项目编号：2022HHZX104）。