

产教融合视域下高校现代产业学院建设的实践与创新

邹鸣民¹

(1.江西科技学院, 江西 南昌 330098)

摘要: 本文对产教融合视域下高校产业学院建设概况、存在问题与建设思路进行了深入研究, 在对产业学院建设过程中高校的层面问题进行分析基础上, 提出了高校产业学院建设与发展的统筹规划顶层设计与完善、多维度的人才培养方式与人才培养模式探索、产教协同推进学科专业集群战略发展布局、聚焦产学研合作, 推进产学研成果合作与转化、打造高层次复合型新型师资队伍、深化内部治理结构改革、教学数字化与智能化推进、加强绩效评价机制与措施等八方面产业发展推进思路, 为大学的产业学院创新发展, 探索高质量、高发展的育人路径, 推进产教融合提供理论依据和行动指南, 提升大学为区域经济社会服务的能力。

关键词: 产教融合; 产业学院; 协同育人; 人才培养; 数字化转型

DOI: doi.org/10.70693/rwsk.v1i6.1131

一、引言

产教融合是推进教育、产业统筹协调发展的重大战略部署, 有利于教育结构调整、人才培养质量的提高与产业进步。高校产业学院作为产教融合的重要平台, 是面向产业发展需求培养高素质应用型人才的主要基地^[1]。当前, 在国家高度重视产教融合的新时期背景下, 高校产业学院的建设成效明显, 但仍面临一些问题, 针对产教融合视域下的高校产业学院建设问题, 本文提出相关推进思路, 以此作为高校产业学院可持续发展参考。

1.1 研究背景

《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》(2017)指出, 深化产教融合, 促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接, 是当前推进人力资源供给侧结构性改革的迫切要求, 对新形势下全面提高教育质量、扩大就业创业、推进经济转型升级、培育经济发展新动能具有重要意义^[2]。《现代产业学院建设指南(试行)》(2020)坚持产教融合。将人才培养、教师专业化发展、实训实习实践、学生创新创业、企业服务科技创新功能有机结合, 促进产教融合、科教融合, 打造集产、学、研、转、创、用于一体, 互补、互利、互动、多赢的实体性人才培养创新平台^[3]。

1.2 研究意义

产教融合促使教育链、人才链与产业链、创新链有效契合, 有效发挥教育的经济基础功能、社会功能和环境功能, 从而增强了对经济社会发展的支撑作用。一方面, 通过建设产业学院来增强高校对接区域产业发展需求, 使高校毕业的人才符合产业市场的需要; 另一方面, 通过企校融合, 促使高校通过承担企业的研发任务获得更多的实习教学场地和科研合作机会, 提升教育教学和科研水平^[4]。同时, 也能促使企业实现技术创新, 通过产教融合促使企业转型升级。

1.3 研究方法与资料来源

本文采纳了案例分析、文献法、结构功能主义分析法和系统归纳等方法^[5], 对部分典型特色的高等学校的案例进行实践样本调查。实践样本的资料来源主要有: 政府和教育行政部门的文件政策、高校规划和建设的相关材料、高校相关公开的年度报告、会谈的记录、论文等资料。

作者简介: 邹鸣民(1990 ——), 男, 博士, 研究方向为产教融合、高等教育国际化。

二、中国高校产业学院建设的主要问题

2.1 顶层设计缺乏科学性与系统性

在建设产业学院的过程中,现有大多数高校缺乏顶层设计,只在项目申报上表现地比较积极,项目立项后不能根据项目的实际进一步制订发展规划、工作规划、实施方案,结果出现产业学院建设趋热,难以实现可持续发展^[6]。

2.2 协同育人机制不够健全与深入

产业学院旨在实现协同育人,但在协同育人方面的一些高校产业学院没能取得良好的协同育人才果。一些高校产业学院仅仅停留于将协同育人的内容局限在课程上,过分倚赖企业师资建设而忽视高校自身师资队伍,使得校企之间的师资不能相互形成联动的机制,比如在合作科研、产学研合作上大多没有被真正地开展,协同育人态度有待提高^[8]。

2.3 课程体系缺乏协同创新与产业导向

在课程设置方面,部分高校存在将实践课程、核心课程或行业企业课程全部外包给企业的情况,过度依赖企业师资,而高校专业师资引培不力,生师比偏高,难以满足专业认证与评估的要求。校企双方师资未能共同建设“应用型合作课程”,也未形成“一课多师”“二师同堂、多师同堂”的合作模式,课程形态单一,缺乏协同创新^[7]。

2.4 校企师资队伍融合不足,互学互促机制不健全

校企“双育”合作中,理想的状态是高校培育学生和企业员工,企业也参与学生和高校教师的培养。然而,目前多数高校校企合作中,双方教师仅停留在浅层次的合作,未能形成互补、互学、互帮、互促的局面。例如,校企双方结对子、合作课程、合作教研、合作科研等方面的合作尚未有效开展^[9]。

2.5 体制机制保障不完善,系统配套支持不足

产业学院的组织机构、管理机制、运行机制、责任成本分担机制、财力保障机制、基层教学组织创新机制、文化认同融合机制等方面不同程度地存在不足。校企双方师资“若干个共同”的达成及评价机制缺乏,与校企应用型合作课程相匹配的教育教学教务管理改革滞后,教师绩效分配与激励机制改革也未能与产业学院改革同步推进^[10]。

三、产教融合视域下产业学院建设的发展战略

3.1 统筹规划现代产业学院的顶层设计与发展路径

(1) 建设目标

为了满足区域主导产业、支柱产业以及战略性新兴产业的发展需要,我们应充分利用学科的专业优势和独特性,打造具备鲜明特色、服务方向明确、产教科深度融合、且能够高效支持产业发展的产业学院^[8]。

(2) 定位面向

明确界定各产业学院的教学目标、服务对象和发展路径,同时将加强产业融合以及推动产业学院的建设纳入学校的“十四五”发展规划中。

(3) 思路模式

按照“试点一示范一引领一推广”的基本思路,探索产业学院建设发展的新模式。通过模仿学习、自由生长、先挂牌后建设、边建设边探索等方式,逐步推进产业学院的建设与发展。

(4) 聚焦重点

不断加强学校与企业之间的合作,促进高等教育与产业系统的人才、智力、技术、资金和管理等资源的汇聚和融合,构建支持产业高质量发展的新动力。

3.2 积极探索多元融合的应用型人才培养模式

(1) 培养模式

遵循“产教结合、科教融会、引领产业、专业对口、课程对接”的原则,创新产教科融合发展多方协作育人机制,推行教育主体参与的多元化的培养方式^[8]。共同参与制定培养方案、规格要求、课程体系、考查评价、实习实训平台、项目设计、师资队伍建设,等等。

(2) 实践案例

以山东交通学院绿色低碳能源产业学院为例,该校利用虚拟仿真、人机交互等手段,与企业共建适应现代能源产业发展的产教深度融合、虚实结合的实训平台,建立“教室—实验室—生产现场”三室一体实践教学平台新架构,探索“理实一体、校内外结合、虚实融合、线上线下结合”的实践教学模式,为应用型人才培养提供了有益借鉴^[8]。

四、协同推进学科专业集群化发展战略

4.1 集群化发展

随着城市、大学和产业集群不断扩容,学科、专业和课程集群化建设亟具价值。高校应当按照区域产业链发展需要,整合自身学科、专业资源,按服务产业链、创新链需要而创设学院化、学科化、专业化的产业学院和专业集群^[4]。

4.2 产业学院优势

高校办产业学院本质上就是学科专业与产业的深度对接融合,其最大的特点是可以通过学科、专业交叉融合促进高校学科和专业的发展,更好地适应区域产业发展需求。

五、深化产学研协同与产教融合、科教融汇机制

5.1 跨学科属性

跨学科、跨专业的产业学院具有弥补高校学术组织“软肋”的功效,也有利于高校学科建设和专业发展,通过产学研创综合体建设,联合打造高校-企业教学基地、科研基地、生产基地、科技成果转化基地、实训基地,实现高校与企业双主体、校企协同办学的有效推进。

5.2 合作内容

推广产教研方式,强化学生应用研究能力和创新能力。依托教学科研生产基地提出的课题,实施真实毕业设计(论文)项目,推动项目攻关、产品开发。共同建设联合实验室、研究中心、技术转移与成果转化机构、实训基地等,开展企业项目联合攻关、产品技术研发、成果转化、项目孵化等,推动产业学院内部科教融合,以科研促教学,把科研成果及时转化为教学内容,努力把产业学院打造成为产学研合作示范基地。

六、建设高素质、复合型现代产业学院师资队伍

6.1 师资结构

构建“五双结构型”新型师资队伍,即双元(高校、业界)、双师(资格证书、经历背景)、双能(理论教学能力、实践指导能力)、双高(高学历、高职称)、双智(教师教育智慧、大数据与人工智能时代要求)、结构型(高校转型发展、审核评估、合格评估、专业认证等教师队伍的结构要求)^[4]。

6.2 具体措施

研究实施产业教师(导师)特设岗位计划,优先吸纳具有“双师双能”资格和条件的教师,支持产业学院开展校企教师共同执教。改革产业学院职称评审办法和标准,鼓励教师参与企业实践、技术服务,探索产业学院教师资格条件和专业技术职务(职称)评聘办法,建立产业学院教师工作室、“双师双能”名师工作坊等机构,开展产业学院教师的交流研讨、师资培训等工作,将产业学院努力打造“双师双能”教师培养培训基地^[4]。

七、系统深化现代产业学院内部治理体系改革

7.1 治理要求

现代产业学院建设应适应现代大学治理能力和治理体系现代化要求、地方高校转型发展要求和地方高校识变求变应变要求。

7.2 具体措施

明确组织机构与架构、管理机制、运行机制、协调机制、保障机制和利益分配机制等。推动产业学院共建中的校企双方互学互鉴机制的建立,明确合作企业方与校领导、教务处、人事处等处室及二级学院专业的各自职责、权利、义务、待遇等。

7.3 实践案例

海口经济学院产业学院探索内部治理改革,以做实“四个优化”为核心。优化育人环境,产业学院理事会建立,合理分配利益、共担成本、定薪定酬等方面工作,做好产业学院内部的保障工作;优化人才培养方案,以市场为导向,立足专业特色优化人才培养方案;优化教师队伍结构,弱化学历和职称的限制,引导具有行业企业经验的“双师双能型”教师加入到教师队伍中来;优化实践项目,依托企业的职业化实践平台开展实践项目,真正做到项目教学。充分调动学校和企业双方的积极性,实现产业学院的良性发展^[11]。

八、有序推进教学体系的数字化与智能化转型

8.1 数字化转型的重要性

数字化转型已成为世界范围内高等教育改革实践,特别是教学范式创新的主要突破口。由于政府部门、行业企业和高等院校在人员管理和工作要求上存在较大差异,现代产业学院的合作主体之间在教学时间和空间上难以始终保持协同一致,导致协同育人机制难以真正落地,影响人才培养成效。通过数字技术赋能实现全方位、全过程、全要素的产教融合协同育人,是现代产业学院教学创新的最佳选择^[12]。

8.2 具体措施

将数字课程资源与现代产业学院课程体系优化整合,实现对协同育人目标达成的系统化支撑。创设增强现实和虚拟现实的教学内容的“场景化应用”,使教学过程更加灵活多样,满足学习者多样化需求^[3]。重组“因需导学”的数字化课程体系,基于知识图谱和能力图谱进行整体设计,建设灵活、个性化、发展性的课程结构。重建理实同步的“虚拟+现实”混合课堂,创设富于参与性的数字化学习环境,创新实践混合式教学方法,强化协同育人的实践创新能力培养^[12]。重构“数据驱动”的教学评价机制和产教融合学习管理服务系统,实施精准化、过程化学情诊断与资源智能推送,将个性化学习和课堂学习统一于协同育人过程。重塑现代产业学院多主体协同育人的“数字化治理”新机制,构建数字教育平台成为联结各方主体的“虚拟工作室”,提升数字化治理能力^[3]。

九、强化现代产业学院建设的绩效评价与质量保障机制

9.1 评价依据

《现代产业学院建设指南》同时提出创设产业学院需要创新人才培养模式、提升专业建设水平、开发校企合作课程、建设实习实训基地、建设师资队伍、建设产学研合作平台、建设现代高校管理体制机制等,为产业学院的效度评价提供重要参照标准^[5]。

9.2 评价内容

从专业人才培养质量、专业建设情况、校企合作深度、精品课程建设成果、教师队伍建设、产学研合作成果、管理体制机制规范化程度等方面对产业学院建设进行全方位的评价,并借助科学合理的效度评价及时发现问题,总结经验,从而支撑产业学院持续改进与良性发展。

十、结论

产教融合背景下高校产业学院的建设是促进教育产融发展的有效手段。研究对高校产业学院建设存在的诸多问题进行分析,并提出在统筹谋划高校产业学院建设顶层设计的推动下,高校产业学院应探索多元人才培养模式,协同推进学科专业集群建设发展战略,围绕高校产业学院的产学研发展,培育具有实力的新型高校产业学院教师队伍,推进高校产业学院内部治理体系改革,高校产业学院加速推动教学数字化发展,以及强化高校产业学院建设效度评价等研究思路,以期为促进高校产业学院发展提供理论与实践参照。高校应进一步加强产教融合发展,强化产业学院建设力度,促进高校服务区域经济社会发展能力,为我国经济社会的高质量发展培养更多更优质的高素质应用型人才。

参考文献:

- [1] 成宝芝, 徐权, 张国发. 产教深度融合的产业学院人才培养机制探究[J]. 中国高校科技, 2021, 1: 98-102.
- [2] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见[Z]. 国办发, 2017.
- [3] 胡姣, 彭红超, 祝智庭. 教育数字化转型的现实困境与突破路径[J]. 现代远程教育研究, 2022, 34(5): 72-81.
- [4] 李巨银, 赵婧婧, 李鑫, 桂文龙, 刘明生, 张健. 产教融合视域下的江苏省重点产业学院: 群像特征与发展启示[J]. 职业技术教育, 2021, 42(30): 20-25.
- [5] 教育部办公厅, 工业和信息化部办公厅. 现代产业学院建设指南(试行)[Z]. 2020.
- [6] 孟宇竹, 雷昌贵, 张晓东. 产教融合背景下现代产业学院运行模式初探[J]. 湖北开放职业学院学报, 2024, 37(14).
- [7] 沈希. 以现代产业学院助推新时期产教融合[J]. 教育发展研究, 2021, 41(5): 3.
- [8] 施敏敏, 彭斌, 曹啸敏. 产教融合视域下产业学院建设与人才培养模式的研究——以新能源学院为例[J]. 教育进展, 2022, 12: 3453.
- [9] 陶祥兴, 章迪平. 产业学院产教融合人才培养模式的探索与实践——以浙江科技学院大数据产业学院为例[J]. 浙江科技学院学报, 2021, 33(2): 163-168.
- [10] 张兵, 邹一琴, 蒋惠凤. 共生视角下的地方本科院校产业学院建设[J]. 高等工程教育研究, 2021, (4): 125-132.
- [11] 张晓波, 梁维意, 汤炎非. 物流管理专业“产学研”结合方式探索——以海口经济学院为例[J]. 中国集体经济, 2013, (13): 152-153.
- [12] 祝智庭, 胡姣. 教育数字化转型的本质探析与研究展望[J]. 中国电化教育, 2022, (4): 1-8, 25.

Practice and Innovation of Modern Industry Colleges Construction in Universities from the Perspective of Integration of Production and Education

Zou Mingmin¹

¹Jiangxi University of Technology, Nanchang, China

Abstract: This paper makes an in-depth study on the general situation, existing problems and construction ideas of industrial college construction in colleges and universities from the perspective of integration of production and education. On the basis of analyzing the problems at the university level in the process of industrial college construction, it puts forward the overall planning, top-level design and perfection, multi-dimensional exploration of talent training methods and talent training modes, cooperation between production and education to promote the strategic development layout of discipline clusters, focusing on industry-university-research cooperation. Promote the cooperation and transformation of industry-university-research achievements, build a high-level compound new teacher team, deepen the reform of internal governance structure, promote the digitalization and intelligence of teaching, strengthen the validity evaluation mechanism and measures, etc., provide theoretical basis and action guide for the innovation and development of industrial colleges of universities, explore high-quality and high-development education paths, promote the integration of production and education, and enhance the university's ability to serve the regional economy and society.

Keywords: Integration of Production and Education; Modern Industry Colleges; Collaborative Education; Talent Training; Digital Transformation