

Exploration into the Collaborative Education Model of Industry University Research Application in Higher Education Institutions and the Talent Training Model

Yutong Li Jingyuan Sun*

Jilin International Studies University, Changchun, Jilin, 130117, China

Abstract

With the booming development of the economy and the continuous evolution of market demand, the industry's demand standards for talent are gradually increasing. The talent cultivation mode of higher vocational education also needs to keep pace with the times to meet the needs of the times and improve the quality of talent cultivation. This study is based on the educational model of collaborative education between industry, academia, research, and application. Through in-depth analysis of the collaborative difficulties faced by higher vocational education in talent cultivation, it reveals the inherent logical connection between "industry, academia, research, and application". The article further explores the four chain integration optimization strategy of talent cultivation mode in higher vocational education from the dimensions of industry education integration, student research collaboration, research application integration, and evaluation integration, aiming to provide theoretical reference and practical guidance for the reform of talent cultivation mode in higher vocational colleges.

Keywords

Industry university research application; Collaborative education; Talent cultivation mode; Integration of Industry and Education

高校产学研用协同育人模式人才培养模式探讨

李雨桐 孙静媛*

吉林外国语大学, 中国·吉林 长春 130117

摘要

随着经济的蓬勃发展以及市场需求的不断演变,产业界对人才的需求标准亦逐步提升。高等职业教育的人才培养模式亦需与时俱进,以满足时代发展的需求,进而提高人才培养的品质。本研究立足于产学研用协同育人的教育模式,通过深入剖析高等职业教育在人才培养过程中所面临的协同困境,揭示了“产学研用”之间的内在逻辑联系。文章进一步从产教融合、学研协同、研用一体化、用评一体化等维度,探讨了产学研用协同育人模式下高等职业教育人才培养模式的四链融合优化策略,以期为高等职业院校人才培养模式的改革提供理论参考与实践指导。

关键词

产学研用; 协同育人; 人才培养模式; 产教融合

1 引言

随着“双循环”新发展格局的深入实施与经济高质量发展的要求,职业教育的重要性愈发凸显,它不仅是培养技术技能人才的重要途径,更是推动产业升级、促进经济社会发展的关键力量。由此,我国于2019年1月颁布的《国家职业教育改革实施方案》,提出高等职业学校要培养服务区域发展的高素质技术技能人才。在这一背景下,产学研用的

深度整合已成为我国增强综合国力、实现可持续发展的关键路径^[1]。然而,当前高等职业教育人才培养模式正遭遇产教脱节、学研分离和用评断层等多重挑战,这些因素使得培养出来的人才难以满足市场的需求,也限制了产业的转型升级。“产学研用”协同育人模式是职业教育改革的重要方向,本研究致力于探索该模式在高等职业教育中的实施,以增强学生的职业技能。

2 产学研用协同育人模式的涵义

产学研用是指一种合作系统化的教育工程,通过将学习、生产、科研以及实践运用的有机结合而形成的一种模式,是实现为社会培养应用型创新人才的重要途径^[2]。该模式突破传统课堂教学的单一育人维度,依托高等职业院校的实训

【作者简介】李雨桐(1999-),女,中国辽宁阜新新人,在读硕士,从事职业教育研究。

【通讯作者】孙静媛(1999-),女,山东潍坊人,在读硕士,从事数字教育、教师专业发展研究。

平台、科研机构创新资源及企业的真实业务场景,构建起“理论教学-项目研发-实战应用”的阶梯式人才培养模式。这种育人模式不仅强化了职业教育的实践导向特征,更通过科研攻关企业痛点反哺教学体系、产业需求驱动课程改革的双向互动机制,有效弥合人才培养与企业需求间的代际差,显著提升技术技能型人才的前瞻性与岗位适配度。

3 高等职业教育协同育人的现实困境

在新质生产力重塑产业格局的背景下,高等职业教育协同育人面临诸多现实困境,其核心问题主要体现在产教脱节、学研分离以及用评断层三个方面。

3.1 产教脱节:产业需求与教育供给不匹配

当前我国高等职业教育领域存在显著的产教融合困境,其核心矛盾体现为产业技术迭代与教育供给更新之间的结构性时差,以及校企协同育人机制动能不足。

一是部分学校与企业联系不紧密。一方面,行业实践深度不足,从而导致教学内容与前沿技术应用场景脱节,学生通过课堂获取的知识难以转化为真实岗位能力。与此同时,师生实地研学的缺失进一步加剧认知断层,导致学生对行业技术缺乏具象化理解。另一方面,高等职业教育课程体系受限于传统教学内容,难以及时吸纳新兴产业的技术标准与工艺规范。二是教学实施层面,高等职业教育的教学模式仍是以教师为中心的传统型课堂,理论讲授占据主导地位,没有充分利用现代信息技术,如慕课、微课等网络资源,导致学生课堂参与度低,抬头率低、应用迁移能力薄弱。人才培养规格与岗位需求的偏差源于校企协同的表层化。企业对学校教育介入不深,校企合作多局限于设备供给,短期实习等,实训项目多为浅层合作,缺少深度协同,限制了学生接触真实业务的机会。此外,深度协同需要大量资金,而缺乏足够的财政支持政策,减弱了企业的合作意愿。

3.2 学研分离:教学与科研转化能力薄弱

高等职业教育领域普遍存在的学研分离现象,本质上是教师发展体系与产业创新需求间的适配性危机,在一定程度上制约了职业教育服务产业升级能力提升。

受制于传统观念影响,高等职业教育的教师普遍更注重理论研究,缺乏行业、企业实践经验,对生产实践了解较少,实践教学和应用性研究能力不足^[1],导致教师科研课题研究多聚焦学术论文,而对于企业真实痛点研究不足,缺乏实际应用价值。同时具备产业实践经验的行业教师虽然能参与教学过程,但整体师资队伍中“双师型”教师的比例偏低,且其专业技能和实践经验未能充分融入教学内容中。这也导致教学内容缺乏实践性和应用性,影响学生的综合素质提升,这种师资短板在一定程度上影响了人才培养质量和科研服务产业的效能。“教学-科研-产业”链条断裂,使得高等职业教育既难以培养适配产业需求的技术人才,更无法有效发挥服务社会经济的功能。

3.3 用评断层:实践能力与岗位胜任力不足

高等职业教育在深化产教融合进程中,正面临实训环境的真实性缺失与评价体系的结构性偏差的双重困境,二者共同制约技术技能人才培养质量的提升。

在实训方面,一是学校实训室相较于企业工厂减少了很多干扰因素,使学生在理想化场景中形成的技能认知难以应对真实生产系统,二是技术代际差使实训内容滞后于智能制造等专业的前沿领域发展,形成人才培养与产业升级的时滞效应,严重削弱了职业教育服务产业变革的适应性。这种实践教学失效进一步暴露出现行评价体系与岗位需求产生结构性偏差,评价指标过度偏重理论考核,对复杂工况判断、跨岗位协作等职业核心能力缺乏有效观测维度,企业作为技术标准制定主体参与评价不足,导致评价体系难以锚定工业现场的真实技术参数,评价标准更新迟滞,与智能制造领域快速迭代的技术周期形成明显落差。目前的评价体系既不能反映学生知识迁移能力,也不能体现学生真实操作水平,最终导致人才供给与产业需求难以精准对接,致使学生岗位适应周期延长。

4 构建“产学研用”四链融合的协同育人模式

产教融合协同育人模式通过有机整合学校教育与实践、科研创新、成果转化等环节,构建起教育链、产业链、创新链、应用链四维协同的生态系统,实现教育资源、产业资源、科研资源与应用场景的优化配置和高效联动,形成多方主体协同共育的应用型人才培养体系。“产”作为“产学研用”四链融合的逻辑起点与价值归宿,通过市场需求信号传导实现人才培养靶向定位与价值闭环构建。“学”作为知识转化的核心介质,在技术迭代周期中承担着技能要素解构与重组的功能载体作用。“研”通过搭建技术研发与教学创新的交互式平台,既驱动产业关键共性技术突破,又形成教学内容更新的反哺机制。“用”作为人才培养成效的终极检验场,构建了从岗位胜任力标准到人才质量评估的闭环反馈系统。基于产学研用相互衔接的逻辑关系,构建“产”“学”“研”“用”四链融合的育人模式,以期培养高水平的复合型人才。

4.1 产教融合:打造“需求导向型”课程体系

教育部、财政部《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》明确提出,要深化产教融合机制创新,推动校企“双元”育人模式变革^[4],这一政策导向为高等职业教育产教融合提供了顶层设计框架,学校应主动与企业对接,推动职业教育建设与产业发展相适应,实质性推进协同育人工作。

一是加强与企业深度合作。一方面组织师生去企业参观调研,深入行业领军企业进行技术观摩,增进师生对行业发展的理解与认识,使他们深刻感受到技术演进趋势。另一方面,邀请企业深度参与课程开发。根据行业最新发展更新

课程模块,实现校企协同育人。二是实施情景化教学,引入企业真实项目情景。遴选企业技术改造、产品升级等现实课题作为教学载体,要求学生完成从需求分析、方案设计到实施验证的完整工作流程,有效提升人才培养质量。此外,构建校企合作利益补偿机制是破解协同育人动力失衡的关键路径。根据企业参与校企合作协同育人的实际情况减免部分企业缴纳的增值税或发布企业所得税等税费优惠政策,以此提高企业主动参与职业教育的积极性。

4.2 教研协同:构建“双师型”教师团队

教师是破解教研分离困境的核心抓手。针对专业课教师普遍存在的“实践能力滞后-科研转化障碍”双重困境,应通过制度性安排构建“双师型”发展生态,即教师兼具企业工程师的技术迭代能力和学校教师的育人创新能力。

一是安排教师驻企研修,学校每学年安排专业课教师赴合作企业轮岗研修3个月,深度参与企业真实项目研发、生产流程优化等核心业务。这种沉浸式研修不仅使教师掌握专业领域最新技术标准,还通过“实践反哺教学”机制,将企业真实工作场景转化为模块化实训项目,使课堂教学与产业技术迭代保持同步。与此同时,教师应将研修内容转化为教学案例,开展项目式教学,不仅提升学生解决问题的能力,还能激发学生的学习兴趣。二是横向课题驱动,以横向课题为纽带加强学校与企业联系,鼓励教师承接企业技术攻关课题,建立“企业出题-学校解题-成果共享”的横向课题协作机制。通过与企业深度合作实现产教融合,从而提升高职院校的科研与社会服务能力是提高职业教育人才培养质量的重要途径^[5]。通过重塑教师专业发展路径,实现了行业迭代与教育供给的动态耦合。此外,学校应大量引入行业导师,积极探索“双导师”“多导师”模式,建立起具有真实实践能力的职业教育专业师资队伍。

4.3 研用一体:搭建“实战化”育人平台

在数字经济驱动产业升级的背景下,“研用一体”已成为职业教育高质量发展的核心逻辑。

首先,引导学生掌握行业发展现状,认识到新技术、新方法对于产业升级的重要性。通过实践调研掌握企业发展痛点、难点,并将其融入教学中转化为实训项目,引导学生参与企业项目研究,提升学生分析问题解决问题的能力,实现“研用互促”的良性循环。其次,在人才培养过程中应积极让学生了解行业环境和企业环境,介绍一些先进企业相关岗位的现状,以及岗位所需要的知识、技能等。在此基础上引导学生结合自身实际情况开展合理的职业生涯规划,积极参加相关岗位技能认证考试,以考带练,实现理论知识向实践能力的有效迁移。再次,在校内建设,利用好校外实训平台组织学生实习、见习近距离感知产品研发、技术改进各个环节,锻炼学生的实践能力。最后,学校要鼓励并支持学生参与职业技能大赛,相关大赛不仅帮助学生强化实际操作能

力和创新思维,实现以赛促学、以赛促研、以赛促用,也促进了校企之间的合作交流,企业还可以通过比赛发现人才,实现共赢发展。

4.4 用评贯通:完善“多元协同”保障机制

职业教育人才培养质量的提升,关键在于建立应用与评价的贯通机制,而“多元协同”保障体系正是实现这一目标的核心支撑。为确保学生在毕业后能够尽快胜任工作岗位和响应1+X证书制度,学校应将职业技能等级证书的考核纳入教学和评估体系。用1+X证书衔接课程内容,强调职业教育的实践和就业导向,将职业技能等级证书嵌入课程体系,培养学生的综合能力包括适应企业岗位的能力、竞争力和实践操作技能,使学生学习到专业知识的同时又满足了职业技能的要求。实现从知识灌输向岗位胜任力培养的范式转型,为社会输送“持证即胜任、上岗即创效”的高素质技术技能人才。

构建政行企校协同评价机制,需建立政府指导、行业参与、企业主导、学校实施的四维联动体系。通过协同开发《专业人才能力标准》,有机融合区域产业规划、企业岗位胜任力模型与职业教育培养目标,形成覆盖理论认知、实践操作、职业态度的立体化评估维度。在具体实施层面企业基于真实工作场景设计“产品研发”“技术升级”等模块化考核任务,使学生在模拟企业实际业务流程中完成能力验证。这种评价模式既弥补了传统评价中实践维度与产业脱节问题,又通过企业评价数据的动态反馈,推动评价模式的迭代优化,为复合型技术技能人才培养提供精准的评价模型。

5 结语

高等职业教育是为社会培养高素质技能型人才的重要阵地,亟需主动对接新经济时代产业变革新趋势,进行人才培养模式的改革,基于产学研用协同育人模式,优化人才培养模式,以满足行业企业对创新型技术技能人才的迫切需求,为职业教育高质量发展提供可复制推广的范式。

参考文献

- [1] 张迪,冯君杰,樊清华,等.加强山西产学研用深度融合发展对策研究——以太原市为例[J].科教文汇,2024,(22):2-8.
- [2] 胡贝.产学研用背景下的高校应用型创新人才培养体系构建研究[J].产业与科技论坛,2020,19(15):274-275.
- [3] 杨梅,王瑛,周正柱.应用型本科院校产教深度融合困境与突破路径[J].职业技术教育,2021,42(30):26-32.
- [4] 朱有明,张薛梅.“双高计划”背景下高职院校校企合作全员化体制机制建设研究——以无锡商业职业技术学院为例[J].宁波职业技术学院学报,2023,27(05):7-12.
- [5] 高晶晶,焦韩伟.高职院校“产学研用服”技术应用研究中心校企合作体制机制建设研究——以陕西铁路工程职业技术学院BIM技术应用研究中心为例[J].杨凌职业技术学院学报,2025,24(01):72-76.