

Practice Research on Talent Training Model of Industry-Education Integration in Petroleum Secondary Vocational Colleges

Qi Wang

Huadong Petroleum Technician College, Yangzhou, Jiangsu, 225129, China

Abstract

Against the backdrop of ongoing industrial restructuring and deepening vocational education reforms, industry-education integration has emerged as a pivotal approach for talent development in secondary vocational education. Petroleum-focused secondary vocational institutions bear the critical responsibility of cultivating skilled professionals in petroleum engineering technology and related industries, with their educational quality directly impacting the technical workforce development of the energy sector. As petroleum technologies continue to advance, enterprises increasingly demand comprehensive competencies from technical personnel, while traditional classroom-based training models demonstrate growing limitations in practical skill acquisition and job adaptability. Industry-education integration addresses these challenges by integrating institutional educational resources with corporate production capabilities, ensuring effective alignment between academic curricula and industry needs to enhance talent cultivation relevance. Focusing on practical talent development strategies in petroleum vocational education, exploring pathways such as curriculum system optimization, practical training platform development, and school-enterprise collaborative education mechanisms holds significant implications for improving educational outcomes.

Keywords

Industry-Education Integration; Secondary Vocational Education; Petroleum-related Institutions; Talent Training Model; School-Enterprise Cooperation

石油类中职院校产教融合人才培养模式实践研究

王琦

华东石油技师学院, 中国·江苏扬州 225129

摘要

在产业结构持续调整与职业教育改革不断深化的背景下, 产教融合逐渐成为中等职业教育人才培养的重要方向。石油类中职院校承担着培养石油工程技术及相关产业技能型人才的重要任务, 其人才培养质量直接关系到能源产业技术队伍建设。随着石油产业技术持续升级, 企业对技术技能人才的综合能力要求不断提高, 传统以课堂教学为主的人才培养模式在实践能力与岗位适应性方面逐渐显现不足。产教融合通过整合学校教育资源与企业生产资源, 使教学内容与产业需求形成有效衔接, 从而提升人才培养的针对性。围绕石油类中职院校人才培养实践, 探讨课程体系优化、实践教学平台建设以及校企协同育人机制等路径, 对于提高人才培养质量具有重要意义。

关键词

产教融合; 中等职业教育; 石油类院校; 人才培养模式; 校企合作

1 引言

在我国职业教育体系不断完善的背景下, 中等职业教育在培养技术技能型人才方面发挥着重要作用。随着产业升级与技术进步, 企业对人才的需求逐渐由单一技能型向综合能力型转变。石油产业作为国家能源体系的重要组成部分, 对技术技能人才具有明显的专业性与实践性要求, 石油类中职院校在培养石油工程技术、设备维护及生产管理等方面的

人才中承担着重要任务。传统职业教育模式以学校课堂教学为主, 企业参与程度相对有限, 学生接触真实生产环境的机会较少, 实践能力培养受到一定影响。随着职业教育改革不断推进, 产教融合逐渐成为提升职业教育质量的重要路径。通过整合学校教育资源与企业生产资源, 使教学内容更加贴近行业需求, 有助于提升学生职业能力与岗位适应能力。

2 石油类中职院校开展产教融合人才培养的现实基础

2.1 石油产业发展对技能人才的需求变化

随着石油产业技术水平不断提升, 生产模式逐渐向自

【作者简介】王琦(1988-), 男, 中国江苏扬州人, 本科, 三级实习指导, 从事教育教学研究。

动化、信息化和智能化方向发展,对技术技能人才的能力结构提出新的要求。石油企业在生产运行过程中不仅需要具备设备操作能力的技术人员,还需要能够参与生产管理、安全监测以及设备维护的复合型人才。现代石油生产环境中,各类自动化设备和信息系统广泛应用,要求从业人员具备较强的技术理解能力和实际操作能力。在这一发展背景下,企业对人才的评价标准逐渐从单一技能掌握转向综合职业能力。石油类中职院校在人才培养过程中需要根据行业发展变化调整培养目标,通过加强实践教学与职业技能训练,使学生在毕业后能够较快适应企业生产岗位需求。

2.2 中职教育改革对产教融合的要求

近年来职业教育改革不断深化,产教融合逐渐成为推动职业教育发展的重要理念。相关政策文件提出要强化职业院校与产业之间的联系,通过校企合作模式提升人才培养的实践性与针对性。在这一政策导向下,中职院校开始积极探索与企业协同育人的培养方式,使教育活动与产业需求形成更加紧密的联系。通过共同制定人才培养方案与课程体系,学校能够将企业生产技术与岗位需求融入教学内容,从而增强教学的现实针对性。同时,通过建设校企合作平台与实践基地,学生在学习阶段能够接触真实生产环境,逐步形成职业技能与职业认知。职业教育改革背景下,产教融合逐渐成为提升技术技能人才培养质量的重要途径。

2.3 石油类中职院校实施产教融合的资源条件

石油类中职院校在专业建设方面通常具备一定的实践教学基础,这为开展产教融合提供了良好的条件。许多院校已建立较为完善的实验室和实训基地,在石油设备操作、生产技术训练以及安全管理教学方面积累了丰富经验。同时,这类院校往往与石油企业保持长期合作关系,在人才培养与技术交流方面具有一定基础。通过持续加强与企业之间的联系,学校能够及时了解石油行业技术发展趋势,并根据企业岗位需求调整教学内容和培养方式。当学校教育资源与企业实践资源实现有效结合时,学生能够在学习过程中逐步形成专业技能与职业素养,从而提升人才培养的针对性与实效性。

3 石油类中职院校产教融合人才培养模式的主要内容

3.1 校企协同育人机制

在产教融合理念指导下,建立稳定的校企协同育人机制是提升人才培养质量的重要途径。石油类中职院校在开展人才培养工作时,应加强与石油企业之间的协同合作,使企业能够参与到人才培养全过程之中。通过邀请企业技术人员参与人才培养方案制定,可以使教学目标与行业发展需求保持一致。同时,在教学实施阶段,企业技术人员可以通过专题讲座、实践指导或岗位培训等形式参与教学活动,使学生在学习过程中了解石油生产流程与技术应用情况。当学校教

育与企业实践形成紧密联系时,学生在学习阶段能够逐步形成职业认知,为进入企业工作奠定基础。

3.2 课程体系与岗位需求对接

课程体系建设是实现产教融合人才培养的重要环节。石油类中职院校在课程设置过程中,应结合石油行业岗位需求,对课程结构进行合理调整,使专业课程更加贴近生产实践。通过对岗位工作任务进行分析,可以将企业生产中的关键技术环节融入课程内容,使学生在学习过程中逐步掌握与岗位相关的专业技能。同时,在课程安排上适当提高实践课程比例,有助于强化学生对专业知识的理解,并提高实际操作能力。当课程体系能够与企业岗位需求保持一致时,学生在毕业后能够更快适应工作环境,从而提升职业教育的人才培养效果。

3.3 实践教学平台建设

实践教学平台是培养学生职业技能的重要载体,对于提升职业教育质量具有重要作用。石油类中职院校在人才培养过程中,应通过建设校内实训基地与校外实习基地,为学生提供多样化的实践学习环境。校内实训基地可以模拟石油生产设备操作与技术流程,使学生在实践训练中掌握基本操作技能。同时,通过与石油企业合作建立实习基地,学生能够在真实生产环境中参与实践活动,了解企业生产流程和管理模式。在实践过程中,学生能够将课堂所学理论知识与实际生产情况相结合,从而逐步形成系统的职业技能,提高就业适应能力。

4 产教融合人才培养实践中存在的问题

4.1 校企合作深度有待加强

在产教融合推进过程中,部分石油类中职院校虽然已与企业建立合作关系,但合作形式仍以短期实践安排或简单实习为主,企业参与人才培养的深度与广度仍有提升空间。一些企业在合作过程中更多承担实习接收单位的角色,对课程建设、教学内容设计以及人才培养方案制定的参与程度较低。由于缺乏系统化合作机制,校企双方在资源共享、技术交流以及人才培养目标衔接方面仍存在一定差距。当企业在人才培养过程中的参与度不足时,学校教学内容与企业实际需求之间容易出现偏差,从而影响学生职业能力的形成。因此,如何推动企业深度参与人才培养环节,使校企合作由形式合作转向实质协同,成为当前产教融合实践中需要进一步解决的重要问题。

4.2 课程内容与行业发展衔接不足

随着石油产业技术不断发展,生产设备自动化水平和信息化程度持续提升,对技术技能人才的专业能力提出新的要求。然而在部分中职院校中,课程内容更新速度相对缓慢,一些教材和教学案例仍停留在传统生产模式阶段,与当前石油行业技术发展存在一定差距。当课程内容未能及时反映行业技术变化时,学生在校期间所掌握的知识与企业实际岗位

需求之间可能出现脱节。同时,一些课程在理论教学与实践应用之间缺乏有效衔接,使学生对专业知识的理解停留在理论层面,难以形成系统的职业技能。课程体系与行业发展衔接不足,不仅影响教学效果,也在一定程度上制约了人才培养质量的提升。

4.3 实践教学资源配置不均衡

实践教学是职业教育培养技术技能人才的重要环节,但在部分石油类中职院校中,实践教学资源配置仍存在不均衡现象。一些院校在实训设备、实验场地以及实习基地建设方面投入不足,使实践教学条件难以满足专业教学需求。部分实训设备更新速度较慢,与企业实际生产设备存在差距,这在一定程度上影响学生对现代石油生产技术的理解。同时,校外实习基地数量有限或管理不够规范,也会影响学生实践学习的质量。当实践教学资源配置不足时,学生接触真实生产环境的机会减少,实践能力培养效果难以达到预期。因此,优化实践教学资源配置、提升实践教学条件,是推动产教融合人才培养模式有效实施的重要任务。

5 完善石油类中职院校产教融合人才培养模式的路径

5.1 深化校企合作机制

在产教融合背景下,建立稳定而持续的校企合作关系是提升人才培养质量的重要保障。石油类中职院校应通过制度化合作方式,与石油企业建立长期协同育人机制,使企业能够深度参与人才培养全过程。在人才培养方案制定阶段,可邀请企业技术人员参与课程设置与教学目标设计,使教学内容更加贴近行业发展需求。在教学实施过程中,企业可通过技术讲座、实践指导以及岗位培训等形式参与教学活动,使学生在在学习阶段就能够了解真实生产环境与技术流程。与此同时,学校与企业之间应建立信息沟通机制,通过定期交流与反馈,不断优化人才培养模式。当校企双方形成稳定合作关系时,学校教育与企业需求之间将形成更加紧密的联系,从而推动职业教育与产业发展的协同进步。

5.2 优化课程体系结构

课程体系是中职院校人才培养的重要载体,其机构设置直接影响学生职业能力的形成。在石油类专业人才培养过程中,课程内容需要与行业技术发展保持紧密联系,以确保教学内容具有现实针对性。院校在课程体系建设中,应根据石油产业技术发展趋势,对专业课程内容进行动态调整,使课程体系能够反映行业技术变化。通过加强专业基础课程与实践课程之间的衔接,可以使学生在掌握理论知识的同时逐步形成实际操作能力。同时,可结合企业岗位需求设置模块化课程,使学生在在学习过程中逐步形成与岗位要求相匹配的职业技能。当课程体系能够与行业发展需求保持一致时,学生在毕业后更容易适应企业工作环境,从而提高人才培养

质量。

5.3 加强实践教学体系建设

实践教学是职业教育体系中的核心环节,也是培养学生职业技能和岗位能力的重要途径。石油类中职院校在人才培养过程中,应不断完善实践教学体系,使学生能够在接近真实生产环境的条件下开展学习与训练。通过建设校内实训基地,可以模拟石油生产设备运行与操作流程,为学生提供系统的技能训练平台,使其在实践中加深对专业知识的理解。同时,与石油企业建立稳定的校外实习基地,有助于学生进入真实生产环境,了解企业技术流程与生产管理模式。在实践教学实施过程中,还需要建立规范的实习管理制度,对指导教师职责、实践任务安排及考核方式进行明确规定,以保证实践教学质量。当实践教学体系逐步完善时,学生能够在在学习阶段形成较为扎实的专业技能,为未来就业与职业发展奠定良好基础。

6 结语

产教融合为石油类中职院校人才培养模式的创新提供了新的发展路径。在石油产业技术不断升级与职业教育改革持续推进的背景下,单一的课堂教学模式已难以满足行业对技术技能人才的需求。通过加强校企合作,可以将企业生产经验与学校教育资源有效结合,使教学内容更加贴近行业发展实际。与此同时,围绕岗位需求优化课程体系,并完善实践教学平台建设,有助于提升学生的专业技能与实践能力,使其在进入企业后能够较快适应岗位要求。随着职业教育改革不断深入,产教融合将逐步成为中职院校人才培养的重要方式。通过持续完善协同育人机制、深化实践教学环节以及强化行业参与度,能够进一步提升人才培养质量,为石油产业发展提供稳定且具有专业素养的技术技能人才支撑。

参考文献

- [1] 钱坤, 袁祥骥, 何岩峰. 产教融合背景下新工科人才培养模式研究——以石油工程专业为例[J]. 教育信息化论坛, 2025, (02): 109-111.
- [2] 袁新梅, 杨立昭, 黄天成, 等. 石油特色机械专业产教融合协同育人研究与实践——以长江大学为例[J]. 中国现代教育装备, 2024, (11): 173-176.
- [3] 邢国强, 邵冬冬, 袁祥骥, 等. 基于产教融合背景下的石油工程专业人才培育模式研究——以常州大学石油工程专业为例[J]. 中国多媒体与网络教学学报(上旬刊), 2023, (10): 96-99.
- [4] 鞠小玉, 王琳, 赵晓东. 产教融合驱动下石油院校双创人才培养路径研究[J]. 西部素质教育, 2022, 8(10): 70-72.
- [5] 弓云峰, 崔得龙, 李继凯. 基于产教深度融合背景下的“PDCA”循环管理模式在人才培养中的应用——以“广东石油化工学院——中兴通讯ICT产教深度融合”人才培养为例[J]. 当代教育实践与教学研究, 2017, (02): 204-206.