

校企合作与产教融合在推动现代职业教育体系建设中的应用研究

周 行¹, 陈静涛²

¹中国石油天然气集团有限公司, 北京

²中国石油经济技术研究院, 北京

收稿日期: 2024年11月20日; 录用日期: 2024年12月31日; 发布日期: 2025年1月6日

摘 要

本论文聚焦“校企合作与产教融合在推动现代职业教育体系建设中的应用研究”。随着现代职业教育发展需求的增长及国家政策支持, 探讨此课题意义重大。论文阐述了现代职业教育体系的内涵与特征, 深入分析校企合作与产教融合的内涵及重要性。剖析当前现状与问题, 包括合作深度不足、企业参与积极性不高等。提出政府、学校、企业三方的应用策略, 如政府加强政策引导、学校深化教育教学改革、企业提高参与积极性等。通过国内外成功案例分析, 总结经验启示。最后得出结论, 校企合作与产教融合对现代职业教育体系建设具有重要作用, 并对未来发展趋势进行展望, 为推动职业教育高质量发展提供参考。

关键词

校企合作, 产教融合, 现代职业教育体系

Research on the Application of School-Enterprise Cooperation and Production-Education Integration in Promoting the Construction of the Modern Vocational Education System

Xing Zhou¹, Jingtao Chen²

¹China National Petroleum Corporation, Beijing

²China Petroleum Economic and Technical Research Institute, Beijing

Abstract

This paper focuses on the “Application Research of School-Enterprise Cooperation and Production-Education Integration in Promoting the Construction of the Modern Vocational Education System.” With the increasing demand for the development of modern vocational education and the support of national policies, exploring this topic is of great significance. The paper elaborates on the connotations and characteristics of the modern vocational education system and deeply analyzes the connotations and importance of school-enterprise cooperation and production-education integration. It analyzes the current situation and problems, including insufficient depth of cooperation and low enthusiasm for enterprises’ participation. It proposes application strategies for the three parties: the government, schools, and enterprises, such as strengthening policy guidance by the government, deepening educational and teaching reforms by schools, and increasing the enthusiasm of enterprises’ participation. Through the analysis of successful cases at home and abroad, the paper summarizes experiences and insights. Finally, it concludes that school-enterprise cooperation and production-education integration play a significant role in the construction of the modern vocational education system, and it looks forward to future development trends, providing references for promoting the high-quality development of vocational education.

Keywords

School-Enterprise Cooperation, Production-Education Integration, Modern Vocational Education System

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

1.1. 研究背景

经济快速发展和科技进步的时代, 现代职业教育的发展需求日益凸显。随着产业结构的升级调整对高素质技能型人才的需求持续增长。现代职业教育不仅要培养学生的专业技能, 更要注重学生的创新能力、实践能力和综合素质的提升。

国家高度重视职业教育, 出台了一系列政策支持职业教育的发展。从加大财政投入到鼓励校企合作产教融合, 为现代职业教育体系建设提供了有力的保障。

1.2. 研究目的与意义

本研究的目的在于深入探讨校企合作与产教融合在推动现代职业教育体系建设中的应用, 为职业教育的发展提供理论支持和实践指导。

对于职业教育而言, 校企合作与产教融合能够提高教育质量, 使教学内容更加贴近实际工作需求, 培养出具有实践能力和创新精神的高素质人才同时, 也有助于推动职业教育教学改革, 优化专业设置和课程体系。

对于企业来说, 通过与学校的合作, 可以获得符合自身需求的专业人才, 提高企业的创新能力和竞

争力。此外, 企业参与职业教育也体现了其社会责任感, 有助于提升企业的社会形象。

2. 现代职业教育体系的内涵与特征

2.1. 现代职业教育体系的概念

1. 定义与范畴

现代职业教育体系是适应经济发展方式转变和产业结构调整要求, 体现终身教育理念, 以中等和高等职业教育协调发展为核心, 以满足人民群众接受职业教育的需求、满足经济社会对技术技能人才需求为目标的职业教育系统。其范畴涵盖了职业学校教育和职业培训, 包括中等职业教育、高等职业教育、应用型本科教育以及各种形式的职业技能培训等[1]。

2. 与传统职业教育的区别

与传统职业教育相比, 现代职业教育体系更加注重教育的系统性和连贯性。传统职业教育往往侧重于技能的传授, 而现代职业教育体系则强调综合素质的培养, 包括专业技能、创新能力、团队协作能力等。此外, 现代职业教育体系更加注重与产业的紧密结合, 通过产教融合、校企合作等方式, 使教育更好地服务于经济社会发展[2]。

2.2. 现代职业教育体系的特征

1. 多元化教育层次与类型

现代职业教育体系具有多元化的教育层次和类型, 包括中等职业教育、高等职业教育、应用型本科教育以及专业学位研究生教育等。不同层次的职业教育相互衔接, 为学生提供了多样化的发展路径。同时, 职业教育还包括各种形式的职业技能培训, 满足不同人群的学习需求[1]。

2. 产教融合模式

产教融合是现代职业教育体系的重要特征之一。通过学校与企业的深度合作, 将产业需求与教育教学紧密结合, 实现专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接。产教融合模式不仅提高了学生的实践能力和职业素养, 也为企业培养了所需的高素质技术技能人才[3]。

3. 终身学习理念

现代职业教育体系倡导终身学习理念, 为人们提供了持续学习和提升的机会。随着科技的不断进步和产业的快速发展, 人们需要不断更新知识和技能, 以适应社会的变化。职业教育应贯穿人的一生, 为人们提供不同阶段的职业教育和培训服务。

3. 校企合作与产教融合的内涵及重要性

3.1. 校企合作的内涵与形式

1. 定义

校企合作是学校与企业建立的一种合作模式, 旨在将学校的教育资源与企业的实践资源相结合, 共同培养适应社会需求的高素质人才。通过校企合作, 学校可以了解企业的实际需求, 优化教学内容和方法; 企业可以获得符合自身需求的人才, 提高企业的竞争力[4]。

2. 合作形式

(1) 订单培养: 学校根据企业的需求, 制定专门的人才培养方案, 为企业定向培养人才。学生毕业后直接进入企业工作[5]。

(2) 共建实训基地: 学校与企业共同建设实训基地, 为学生提供实践教学场所。企业可以将最新的技术和设备引入实训基地, 提高学生的实践能力。

(3) 产学研合作: 学校与企业合作开展科研项目, 共同解决企业在生产经营中遇到的技术难题。同时, 将科研成果转化为教学资源, 提高教学质量。

3.2. 产教融合的内涵与实现途径

1. 定义

产教融合是指产业与教育的深度融合, 将产业发展的需求与教育教学紧密结合, 实现教育与产业的协同发展。产教融合强调教育要为产业服务, 产业要为教育提供支持, 通过产教融合, 培养出具有创新精神和实践能力的高素质人才。

2. 实现途径

(1) 专业与产业对接: 学校根据产业发展的需求, 设置相应的专业和课程。专业设置要紧密围绕产业发展的方向, 课程内容要与职业标准相衔接。

(2) 课程与岗位对接: 学校根据企业的岗位需求, 设计课程内容和教学方法。课程内容要注重实用性和针对性, 教学方法要注重实践教学和案例教学。

(3) 教学过程与生产过程对接: 学校将企业的生产过程引入教学过程, 让学生在真实的生产环境中学习和实践。教学过程要与生产过程同步进行, 实现教学与生产的有机结合。

3.3. 校企合作与产教融合的重要性

1. 对职业教育的意义

(1) 提高教育质量: 校企合作与产教融合可以使学校的教学内容更加贴近实际工作需求, 提高学生的实践能力和职业素养。同时, 企业的参与可以为学校提供最新的技术和设备, 提高教学质量。

(2) 增强学生就业竞争力: 通过校企合作与产教融合, 学生可以在学习期间接触到企业的实际工作环境, 了解企业的需求和职业发展方向。这有助于学生提高就业竞争力, 更好地适应社会的需求。

(3) 促进教育教学改革: 校企合作与产教融合可以促进学校的教育教学改革, 推动学校不断优化专业设置、课程内容和教学方法。同时, 企业的参与可以为学校提供实践教学的指导和支持, 提高教学效果。

2. 对企业的意义

(1) 获得高素质人才: 通过校企合作与产教融合, 企业可以获得符合自身需求的高素质人才。这些人才具有扎实的专业知识和实践能力, 能够为企业的发展提供有力的支持。

(2) 提升企业创新能力: 学校与企业合作开展科研项目, 可以提供企业创新的思路和方法。同时, 企业可以将学校的科研成果转化为实际生产力, 提升企业的创新能力。

(3) 增强企业社会责任感: 企业参与职业教育可以体现企业的社会责任感, 提高企业的社会形象。同时, 企业可以通过与学校的合作, 为社会培养更多的高素质人才, 为社会的发展做出贡献。

4. 当前校企合作与产教融合在现代职业教育体系建设中的现状与问题

现状分析

1. 取得的成绩

(1) 合作模式多样化。目前, 校企合作与产教融合在现代职业教育体系建设中呈现出多种合作模式。例如, 订单式培养模式, 学校根据企业的需求定向培养人才, 学生毕业后直接进入企业工作, 实现了人才培养与企业需求的无缝对接; 校企共建实训基地模式, 学校与企业共同投入资金和设备, 建设实训基地, 为学生提供真实的实践环境, 提高学生的实践能力; 产学研合作模式, 学校与企业合作开展科研项目, 共同解决企业在生产经营中遇到的技术难题, 同时将科研成果转化为教学资源, 提高教学质量。

(2) 合作领域不断拓展。随着经济社会的发展,校企合作与产教融合的领域也在不断拓展。从传统的制造业、服务业等领域,逐渐向新兴产业、高新技术产业等领域延伸。例如,在人工智能、大数据、物联网等领域,学校与企业合作开展人才培养和科研创新,为这些领域的发展提供了有力的人才支撑。

(3) 政策支持力度加大。近年来,国家高度重视校企合作与产教融合,出台了一系列政策文件,加大了对校企合作与产教融合的支持力度。例如,国家出台了《关于深化产教融合的若干意见》《职业学校校企合作促进办法》等文件,明确了校企合作与产教融合的目标、任务和政策措施,为校企合作与产教融合提供了政策保障[6]。

2. 存在的问题

(1) 合作深度不够。虽然校企合作与产教融合在现代职业教育体系建设中取得了一定的成绩,但合作深度还不够。一些校企合作项目只是停留在表面,缺乏实质性的合作内容。例如,一些订单式培养项目只是简单地签订了合作协议,企业并没有真正参与到人才培养的过程中,学校也没有根据企业的需求进行课程设置和教学改革。

(2) 企业参与积极性不高。在校企合作与产教融合中,企业的参与积极性不高是一个普遍存在的问题。一方面,企业担心参与校企合作会增加企业的成本和风险,影响企业的经济效益;另一方面,企业缺乏对职业教育的认识和了解,认为职业教育培养出来的学生不能满足企业的需求[7]。

(3) 法律法规不完善。目前,我国关于校企合作与产教融合的法律法规还不完善,缺乏对校企合作与产教融合的具体规定和保障措施。这使得校企合作与产教融合在实施过程中缺乏法律依据和保障,容易出现纠纷和矛盾[8]。

(4) 师资队伍建设滞后。师资队伍是职业教育的重要组成部分,也是校企合作与产教融合的关键因素。然而,目前职业教育的师资队伍建设还存在一些问题,如教师实践能力不足、缺乏企业工作经验等。这使得教师在教学过程中难以将理论知识与实践相结合,影响了教学质量和效果[9]。

5. 校企合作与产教融合在推动现代职业教育体系建设中的应用策略

5.1. 政府层面

1. 政策引导

政府应进一步加强对校企合作与产教融合的政策引导。制定更加具体、明确的政策措施,鼓励企业积极参与职业教育。例如,通过税收优惠、财政补贴等方式,降低企业参与校企合作的成本,提高企业的积极性。同时,政府还应加强对职业教育的投入,提高职业教育的办学水平和质量[10]。

2. 搭建平台

政府应积极搭建校企合作与产教融合的平台。建立职业教育与企业的沟通机制,促进双方的信息交流和资源共享。例如,政府可以组织职业院校与企业开展对接活动,为双方提供合作的机会和平台。此外,政府还可以建立职业教育集团,整合职业教育资源和企业资源,实现资源的优化配置和共享。

5.2. 学校层面

1. 教育教学改革

(1) 优化专业设置。学校应根据市场需求和企业需求,优化专业设置。加强对新兴产业、高新技术产业等领域的专业建设,培养适应经济社会发展需求的高素质技能人才。同时,学校还应加强对传统专业的改造和升级,提高传统专业的适应性和竞争力。

(2) 创新人才培养模式。学校应积极创新人才培养模式,推行“工学结合、知行合一”的人才培养模式。加强实践教学环节,提高学生的实践能力和职业素养。同时,学校还应加强与企业的合作,开展订

单式培养、现代学徒制等人才培养模式, 实现人才培养与企业需求的无缝对接。

(3) 加强课程体系建设。学校应根据企业需求和职业标准, 加强课程体系建设。优化课程设置, 更新课程内容, 提高课程的实用性和针对性。同时, 学校还应加强课程的信息化建设, 推广在线课程、虚拟仿真课程等新型课程形式, 提高课程的教学效果和质量。

2. 师资队伍建设

(1) 引进企业专家兼职任教。学校应积极引进企业专家兼职任教, 为学生传授企业的实际工作经验和技能。企业专家的加入可以丰富学校的师资队伍结构, 提高师资队伍的实践能力和教学水平。

(2) 选派教师到企业实践锻炼。学校应选派教师到企业实践锻炼, 让教师了解企业的实际工作需求和技术发展趋势。教师在企业实践锻炼期间, 可以参与企业的生产经营活动, 提高自己的实践能力和专业水平。同时, 教师还可以将企业的实际工作经验和技术成果带回学校, 应用到教学中, 提高教学质量和效果。

(3) 加强教师培训。学校应加强对教师的培训, 提高教师的教学能力和专业水平。定期组织教师参加各种培训活动, 如教学方法培训、专业技能培训等。同时, 学校还应鼓励教师参加学术交流活动, 拓宽教师的视野和思路。

3. 管理机制

(1) 建立健全校企合作管理机制。学校应建立健全校企合作管理机制, 明确校企合作的目标、任务和责任。加强对校企合作项目的管理和监督, 确保校企合作项目的顺利实施。同时, 学校还应建立校企合作的评价机制, 对校企合作项目的实施效果进行评价和反馈, 不断改进和完善校企合作项目[11]。

(2) 加强对学生的管理。学校应加强对学生的管理, 提高学生的综合素质和职业素养。建立健全学生管理制度, 加强对学生的日常管理和考核。同时, 学校还应加强对学生的职业指导和就业服务, 帮助学生树立正确的职业观和就业观, 提高学生的就业竞争力。

5.3. 企业层面

1. 提高积极性

企业应充分认识到校企合作与产教融合的重要性, 提高参与的积极性。企业应将参与职业教育作为企业的社会责任和发展战略, 积极与学校开展合作。同时, 企业还应加强对职业教育的宣传和推广, 提高企业员工对职业教育的认识 and 了解, 营造良好的职业教育氛围。

2. 提供资源

企业应积极为学校提供资源支持, 包括实训基地、实习岗位、技术设备等。企业可以与学校共建实训基地, 为学生提供真实的实践环境。同时, 企业还可以为学生提供实习岗位, 让学生在企业的实际工作中进行实践锻炼, 提高学生的实践能力和职业素养。此外, 企业还可以将企业的技术设备捐赠给学校, 为学校的教学和科研提供支持[12]。

3. 参与人才培养

企业应积极参与学校的人才培养过程, 与学校共同制定人才培养方案、课程设置、教学内容等。企业可以选派企业专家到学校担任兼职教师, 为学生传授企业的实际工作经验和技能。同时, 企业还可以为学生提供实习指导和就业指导, 帮助学生更好地适应企业的工作需求。

6. 案例分析

6.1. 国内外成功案例介绍

1. 国内案例

深圳职业技术学院与华为的合作。双方共建 ICT 学院, 共同制定人才培养方案, 将华为的技术标准

和认证体系融入课程体系中。学校为华为定向培养高素质技术技能人才, 华为则为学校提供先进的设备和技术支持, 同时派遣企业专家参与教学。这种深度合作模式, 不仅提高了学生的就业竞争力, 也为华为的发展提供了有力的人才支撑。

2. 国外案例

德国“双元制”职业教育模式。企业与学校共同承担职业教育的责任, 学生一方面在职业学校接受专业理论和文化知识教育, 另一方面在企业接受实践技能培训。企业深度参与人才培养全过程, 包括课程设置、教学实施和考核评价等环节。这种模式培养出的学生具有很强的实践能力和职业素养, 深受企业欢迎[13]。

6.2. 案例启示

1. 政府、学校、企业三方合作的重要性

从国内和国外的成功案例可以看出, 政府的政策支持、学校的教育资源和企业的实践平台缺一不可。三方应明确各自的责任和义务, 共同推动校企合作与产教融合。

2. 创新合作模式的必要性

不同的地区和行业需要根据实际情况创新合作模式, 如共建学院、订单培养、现代学徒制等。只有不断探索适合本地特色的合作模式, 才能更好地发挥校企合作与产教融合的作用。

3. 持续推进产教融合的紧迫性

产教融合是现代职业教育体系建设的关键环节, 应将产业需求与教育教学紧密结合, 不断优化专业设置、课程体系和教学方法, 培养出符合企业需求的高素质人才。同时, 企业也应积极参与职业教育, 为职业教育的发展提供支持和保障。

7. 结论

本研究深入探讨了校企合作与产教融合在推动现代职业教育体系建设中的应用, 并得出结论: 这种合作对提高职业教育质量、培养适应社会需求的高素质技能人才具有重要作用。通过政府的政策引导、学校的教育教学改革以及企业的积极参与, 能够明确各方的责任与义务, 促进资源的优化配置和共享, 为职业教育的发展提供有力保障。展望未来, 随着科技的进步, 校企合作与产教融合将更加多元化, 线上线下融合的合作模式将更普遍, 职业教育将更注重与新兴产业的对接, 培养具有创新能力和实践能力的高端技能人才。这种合作的积极影响将不断扩大, 为经济社会发展提供人才支撑, 推动教育公平和社会进步。

参考文献

- [1] 高培仁, 张莉萍. 深入领会现代职业教育的深刻内涵, 促进学校转型发展[J]. 现代职业教育, 2015(28): 92-94.
- [2] 陆俊杰. 实现产教融合的三个关键点[J]. 江苏教育, 2018(9): 45-46.
- [3] 曹丽娟, 姜玉素. 基于“产教融合、校企合作”人才培养模式的研究与实践[J]. 报刊荟萃: 下, 2018(3): 52.
- [4] 冯次联. 中职汽车维修专业“校企合作”教学模式实践[J]. 教育界: 综合教育, 2015(7): 85.
- [5] 王祖凤. 校企合作深化教学模式改革与创新研究[J]. 新课程学习, 2015(7): 29.
- [6] 刘富才. 产教融合背景下高职院校产业学院建设途径探析[J]. 高教学刊, 2019(23): 64-66.
- [7] 闫伟. 汽修专业教学中的校企合作[J]. 软件(教育现代化)(电子版), 2019(4): 195.
- [8] 郝会娟. 浅谈校企合作模式[J]. 教育教学论坛, 2017(30): 34-36.
- [9] 陈志杰. 职业教育产教融合的内涵、本质与实践路径[J]. 教育与职业, 2018(5): 35-41.
- [10] 刘畅. 创新校企合作模式完善校企合作长效机制建设[J]. 新教育时代电子杂志(教师版), 2018(5): 161-162.

- [11] 刘文杰, 陶金玉. “校中厂”与“厂中校”运行模式的创新与实践[J]. 课程教育研究, 2015(4): 39-40.
- [12] 庄丽. 基于工业互联网平台背景下校内实训基地建设方案设计[J]. 电脑知识与技术: 学术版, 2019, 15(19): 156-157.
- [13] 姚蕾, 路艳娇. 德国职业教育一览[J]. 教育: 高教观察(中旬), 2014(8): 80.