doi: 10. 3969/j. issn. 1008-6714. 2022. 02. 013

# 三螺旋理论视角下"政校企"深化职业教育产教融合的对策研究

陈义新 高 燕 杨立平

(滨州职业学院 山东 滨州 256603)

摘 要: 职业教育产教融合已经进入关键期和攻坚期 运用三螺旋理论相关知识 对产教融合中政府、学校、企业三方主体的角色进行定位分析。通过对三方角色职能发挥情况的分析发现 ,目前在职业教育产教融合中明显存在政府推动力不足、学校主导性不够、企业主动参与不强的问题。基于此 ,分别从政府完善顶层设计、学校树立创新思维、企业抓住关键期主动参与三个方面探讨化解问题的对策。

关键词: 三螺旋理论; 政校企; 职业教育; 产教融合

中图分类号: G710 文献标志码: A 文章编号: 1008-6714(2022) 02-0050-04

2019 年1 月《国家职业教育改革实施方案》中明确指出,"职业教育要推动校企全面加强深度合作,促进产教融合校企'双元'育人"[1]。从职业教育的发展进程可以看出,产教融合已成为职业教育高水平发展的办学要求和服务于区域发展、满足企业技术技能型人才迫切需求的必由之路。但是,目前职业教育产教融合中,仍存在一系列难题,比如,在深度方面融合不够;在内容上偏重于形式;企业和学校未构建起长效合作体制、机制和长远延伸发展关系等。将生物学中三螺旋理论创新应用到职业教育如何有效推进产教融合的对策研究中,可以解决已往理论假设多、科学依据不足的问题,同时为职业

收稿日期: 2021-04-19

基金项目: 山东省 2021 年教育科学"十四五"规划青年一般课题 "CDIO 理念下高职院校涉农专业乡村振兴人才培养路径研究"(2021QYB020); 山东省 2021 年职业教育教学改革研究项目"高职院校'反向设计、目标引领、五维一体、知行耦合'思政课实践教学体系构建研究"(2021059); 2021 年滨州职业学院人文社会科学项目"'双型'背景下职业教育深化产教融合的路径研究——基于三螺旋理论视角"(2020yjkt17)

作者简介: 陈义新(1988—),女,山东临沂人,讲师,硕士,从事思想政治教育、职业教育研究;高燕(1970—),女,山东滨州人,副教授,硕士,从事职业教育、思想政治教育研究;杨立平(1989—),女,山东滨州人,助教,硕士,从事法律事务,职业教育研究。

教育下一步应如何深化产教融合提供了科学的理论指引。依据三螺旋理论,从政府、学校、企业三方出发探寻职业教育产教融合中存在的问题,找出化解问题的对策,充分发挥好职业教育为社会输送"毕业即能上岗"的技能型人才作用。

一、三螺旋理论应用到职业教育产教融合的可行性分析

#### (一)三螺旋理论的内涵

三螺旋最早出现在生物学领域 ,用来阐释共处 一个生态圈的基因、组织和环境三者之间的相互关 系和作用特点。后来这一概念被美国纽约州立大学 社会学家埃茨科威兹与荷兰阿姆斯特丹大学的雷德 斯多夫引入管理学研究领域 他们用三螺旋模型来 分析政府、大学、企业在知识经济时代彼此之间的相 互协调互动关系,自此学界便将其定义为三螺旋理 论、并广泛应用于对行政领域、知识领域、生产领域 之间的边界流动合作研究。三螺旋理论强调的核心 思想是政府、学校、企业没有特定的主体角色划分, 三者是相互合作关系,"政校企"三方依据共同的发 展目标 按照特定的利益诉求统一起来 ,可形成不同 主体力量彼此交叉、共融的相互影响的三螺旋关系。 三螺旋理论打破了政府、大学、企业三者之间传统的 组织边界和职能划分,三方在自身原有独特的作用 和身份之外,"跨界"表现出另外两方的功能,三者 之间既相互独立,又相互联系,因为共同目标而联动 耦合 以螺旋型互动关系模式形成高效合力。"[2]

### (二)"政校企"三方主体角色定位

根据三螺旋理论的核心思想,目前在职业教育

产教融合彼此作用、共融共生的"生态链条空间"中、政府、学校、企业之间不仅能够彼此作用,还可以通过自身角色职能的发挥保持"自旋"能力。因此,在产教融合中"政校企"三方主体角色定位分别表现为政府推动、学校主导、企业参与。

第一政府推动。在产教融合生态系统中、政府扮演着引导者和推动者的角色,是驱动企业和学校稳定合作的利器。首先,政府是良好政策环境的营造者和推动者,从宏观布局的搭建,具体方案的落实相关法律法规、激励措施的制定,到学校相关专业、课程的设置调整,企业转型升级、税收优惠等,都离不开政府科学规范的引导。其次,产教融合相关扶持项目的创建也需要政府支持,比如建立合作平台、设立科技创新项目、帮助科研转化等。最后,如何通过加强监督、绩效评估、科学评价、资金投入等方式,促进政府、学校、企业三方产教融合长远有效且具有持久生命力的发展,都离不开政府的顶层设计、统筹谋划。

第二 学校主导。在产教融合中 职业院校的职能是立足市场需求 通过人才培养方案的制定、学科专业的设置、课程内容的设计 ,为社会输送高素质技术技能人才。教育链、产业链能否实现无缝对接 ,关键在于人才培养与企业需求的对接程度。因此 ,在产教融合中 除了需要政府为校企合作提供良好的政策环境以外 /学校是关系产教融合能否长久存续的关键因素。学校作为知识传播、人才培养方 ,只有输送到企业的技能型人才符合企业生产、发展需求 ,才能激发企业与学校合作育人的积极性和主动性 ,产教融合、校企合作也才能从社会发展要求、政府号召、学校呼吁层面真正的落地结果、走深做实。

第三,企业参与。企业作为营利性的生产场所,在产教融合中主要扮演着参与者的角色。企业能否主动与学校对接、能否主动参与校企合作,关键在于学校所提供的技术和人才能否满足企业生产盈利需求。因此,在产教融合中,增强企业主动参与校企合作的动力,不仅需要政府政策的支持,更需要学校提供高质量技术技能型人才。同时,企业应转变发展理念和人才培养理念,主动对接政府相关部门和职业院校,参与科技研发,并及时跟进人才培养,确保产教融合项目和对口培养人才能够符合自身发展需要。

## 二、职业教育产教融合中存在的问题及成因分析

在拉动职业教育与企业行业融合的过程中,虽然取得了一些显著成效,但是整体步伐缓慢、融合形式单一,教育链、产业链并未完全实现共融共享,存

在一系列的短板与不足 具体表现在以下几个方面:

#### 1. 政府推动力不足

国家顶层设计对职业教育产教融合的重视 ,为 职业院校和企业行业的融合发展指明了方向,但是 地方政府在具体落实、实际开展的过程中 明显存在 过于僵化现象。首先 在内容完备性上 各地未能根 据区域发展特点和职业教育规律制定可行性、针对 性、实践性较强的具体操作方案,大多停留在宏观指 导层面 .而对于如何宣传推送、督促检查、倡导激励 等方面缺少细化方案 因此 学校和企业在产教融合 中主动性和创造性不足。其次 在管理体制机制上, 负责职业教育产教融合的多个行政职能部门,在日 常工作中存在各自为政、职能交叉、权限混淆、责任 主体不明的问题。最后 在保障性措施上 职业教育 产教融合的保障性法律法规相对欠缺,"目前教育 领域主要是 1996 年实施的《职业教育法》相关法 律,迄今还没有与其配套的下位法,只有地方制定的 地方性法规及国务院相关部门制定的部门规章,实 施力度不够。"[3]配套法律法规的缺乏,导致学校和 企业在产教融合中无法通过法律途径维护双方的合 法权益。

#### 2. 学校主导性不够

在职业教育产教融合过程中,处于主导地位的 职业院校并未充分发挥好其职能。首先,专业结构、 课程设置比较固化。学校并未及时根据行业企业变 化、社会需求、时代发展,灵活调整专业结构,从而导 致学校所输出的学生与新业态岗位亟需的人才要求 衔接精准度不够。其次,"双师型"教师队伍匮乏。 目前职业院校为了提高学生的素质和技能 将专任 教师"双师"素质培养当成学校的常态化工作定期 推进 但是职业院校教师对于提升自身专业技能、丰 富企业实践经历积极性不高 在实际教学中 教师脱 离企业和热门、新兴行业需求的教学现象仍然存在。 最后,产教融合形式比较单一。目前学校与企业产 教融合形式还停留在浅层次的顶岗实习,比如共建 实训基地、实验室,技术合作开发,课程资源建设等 方面。换言之,目前学校更侧重对企业资源的利用, 而在双方理念如何融合、资源如何共享、如何高效协 调互动对接还远远不够。

#### 3. 企业主动参与性不强

企业是营利性质的社会组织,经济利益的最大化是企业最终的目标诉求。在产教融合中,需要企业投入相应的财力、人力和物力,这种高投资短期内未必能有高收益的风险,导致企业在产教融合中处于"缺席"状态。一方面,学校定向培养技术技能型人才效果不佳。学校大多数专业教师没有企业工作

经历 教学内容偏重理论知识的传授 技术实操性不强 导致学生未必能够满足企业岗位需要。因此 企业更愿意从公司内部通过传统师徒模式挖掘有潜力的员工进行培养 这样不仅可以节约成本 更能彰显企业管理的人性化。另一方面 职业教育服务于企业技术研发能力不足。大多数企业在技术研发方面不愿意和职业院校合作 ,一是由于研发成本高 ,二是企业认为职业院校教师研发能力不足。所以 ,为了平衡创新和收益之间的关系 ,企业更愿意与一流本科院校开展合作。

三、"政校企"三维一体深化职业教育产教融合的对策

依据三螺旋理论,以政府、学校、企业三方在职业教育产教融合中的角色定位为切入点,在明晰"政校企"各自职能的基础上,立足于三方各自短板和不足,通过创新融合理念、改进工作方式方法、完善融合内容等方面,探寻解决产教融合难题的化解之道,从而提高职业教育为企业、社会输送人才的质量和水平。

1. 政府架构职业教育产教融合"四梁八柱"

政府是引导学校和企业加深合作政策性环境的 主要营造者和推动者,所以在深化产教融合的过程 中,政府要利用自身独特身份和资源优势,加强顶层 设计、统筹谋划,为深化职业教育产教融合发挥好保 驾护航的作用。

第一,加强政策完备性。区域性、差异性、典型 性是职业教育产教融合的最大特点,地方政府在落 实国家相关政策的过程中,要避免僵化"一刀切" 的现象 根据本地区域发展情况和职业教育办学条 件 在统筹规划布局的基础上 制定推进地方职业教 育产教融合的政策和措施。首先,要健全促进职业 教育产教融合的法律法规,各地政府要以《职业教 育法》为参照,颁布施行与之相配套、符合区域特 点、具有典型性的法规条例 从而为产教融合提供法 制保障和法律支撑。其次,应健全职业教育产教融 合的督察检查实施细则 提高评估评价体系、指标的 科学性、规范性 将督察评估结果当作下一步税收优 惠、专项奖励、经费投入的主要参考指标。 最后 ,政 府相关部门要在广泛征求学校、企业诉求的基础上, 健全相关的普及宣传条例和宣传细则,提高社会各 界对产教融合的认同度和参与率。

第二、保证经费投入。"国际上认为职业教育人均成本投入高于普通教育的 2 倍以上"<sup>[4]</sup>。实际上 职业教育在培养技术技能人才方面所投入的经费明显低于本科院校。政府作为社会资源分配的主

导者,应通过增加分配比例、成立补助基金、拓宽资金来源等多元化手段,增加对职业教育产教融合配备资金的投入。同时,"国家应尽快出台《职业教育促进法》,规定产教融合经费投入比例不低于国家GDP总量的1%"<sup>[5]</sup>,通过强制性手段保障产教融合经费投入。

第三 完善管理体制机制。首先 为解决职业教育产教融合相关职能部门责任不明、主体不清的问题 ,可以通过成立工作专班或设立专门监督机构的方式 ,保障产教融合良性循环。其次 ,政府应充分发挥好行业组织指导作用 ,在制度层面制定保障行业组织正常运行的详细规定 ,从而完善行业组织委员会成员职责。最后,"要建立由行业协会主导、其他组织机构参与的例会制度 ,明确划分行业指导范围"[6] ,提高职业院校人才培养与企业需求的精准度。

#### 2. 职业院校念好产教融合"创新经"

为了提高职业院校可持续、内涵式发展的水平和质量、深化产教融合已经成为学校战略发展体系中的重中之重。因此,在职业教育产教融合的关键期,学校要树立创新思维,通过深化改革、优化专业结构、强化师资队伍等方式固本夯基,真正形成校企协同发展、深度融合、经济利益和社会效益交织共生的命运共同体。

第一 持续深化改革。"《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》提出,要注重发挥市场机制配置非基本公共教育资源的作用,强化就业市场对人才供给的有效调节。"<sup>[7]</sup> 这说明,市场在职业教育产教融合资源如何配置、如何使用、如何管理中发挥着决定性的作用。所以 *学*校要瞄准市场需求,及时调整人才培养方案、科学研究方向,解决人才供给与企业需求脱钩现象。一是通过开展校企联合办学方式 鼓励企业全方位参与学校育人过程; 二是通过改革管理机制建立校企理事会的方式,增强产教融合深度。

第二,优化专业结构。职业院校要眼界开阔、站位高远,主动对接区域发展形势和产业发展需求,在结合自身发展重点的基础上,审时度势,不断优化专业结构,使专业设置与地方传统优势产业和新兴产业匹配发展。同时,要注重自身特色专业(群)、骨干专业、品牌专业的打造,不断提升自身服务区域发展和企业转型升级的能力。

第三 强化师资队伍。为了提升"双师"的理论素养和实践教学、实训操作能力,首先,可以通过创新技术应用能力提升培训的机制和方式,提高教师主动增强综合素质的积极性;其次,可以在教师考核

评价指标中 突出实践锻炼时间的比例 将压力转化 为动力 鼓励教师主动到企业挂职锻炼。最后 学校 可以通过高薪聘请或发放高额补助的激励方式 ,从 企业选聘一批技术娴熟的工程师从事实践教学 ,切 实提高学生理实一体化能力 ,解决学用错位问题。

3. 企业抓住产教融合"关键期"

企业应主动承担起服务区域发展、拉动职业教育质量提升的社会责任,在产教融合稳步发展的加速期,要主动参与,并促进产教融合高质量发展。企业主动参与促进产教深度融合,还可以从高校中获取科研成果和企业转型升级所亟需的技能型人才,这不仅满足企业新旧动能转换的发展诉求,还提高自身的市场竞争力。

第一 转变发展理念。企业要因势而为、顺势而变 不断创新发展理念 转变产教融合不实际、低成效的传统观念。在政府的大力推动下 ,职业教育产教融合到了攻坚克难的关键期和 "开花结果"的机遇期 ,企业应主动与职业院校对接、合作 ,这是提升自身转型升级速度和市场竞争力的主要途径。

第二、创新共融形式。目前企业参与产教融合的形式比较浅层、低效,并未真正地融入到职业院校的育人过程中。《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》提出,要实施校企育人"双重主体",学生学徒"双重身份"[8] 指明了学校与企业在产教融合过程中的彼此关系和身份。因此,在产教融合中,企业要主动参与学校招生工作、教学计划的制定、教学质量的评价,同时,要主动承担相应的教学任务和教学场地的设定。在真正实现"双主体"的基础上,提高校企协同育人质量。

第三 加速转型升级。为了企业能够更好地实

现产教融合 提高促进区域发展的能力 企业要根据 区域发展特点和国家发展要求 适时调整产业结构。 企业要在保持传统产业优势和特色产业的基础上, 主动对接人工智能、"互联网+"、新业态以及中国 制造 2025 ,利用先进技术优势 ,加速转型升级 ,实现 企业产业链和学校专业链的协调发展。

#### 参考文献:

- [1]国务院. 国家职业教育改革实施方案(国发 [2019]4号) [Z]. 2019-01-24: 2.
- [2]赵忠见 孙二刚. 职业教育产教融合的内涵分析 及路径探究——基于三螺旋理论 [J]. 辽宁高职 学报 2020 22(9):19—24.
- [3]和震. 建立现代职业教育治理体系 推动产教融合制度创新[J]. 中国职业技术教育 2014(21): 138—142.
- [4]周绍梅. 产业转型升级视角下职业教育产教融合的症结与破解[J]. 教育与职业 2018(2):8—14
- [5]翟志华. 职业教育产教融合的路径优化 [J]. 安徽商贸职业技术学院学报(社会科学版) 2019, 18(2):52—55.
- [6] 王旎. 职业教育产教融合存在的问题及优化路 径[J]. 辽东学院学报(社会科学版) ,2020 ,22 (6):127—131.
- [7]潘书才 陈向平 ,赵勤贤. "双高"建设背景下高 职教育深化产教融合研究 [J]. 教育与职业 , 2020(6):13—19.
- [8]国务院. 关于深化产教融合的若干意见(国发[2017]95号) [Z]. 2017-42-49: 2.

# Research on Countermeasures of "Government, School and Enterprise" Deepening Integration of Production and Education in Vocational Education from Perspective of Triple Helix Theory

CHEN Yi-xin , GAO Yan , YANG Li-ping (Binzhou Vocational College , Binzhou 256603 , China)

Abstract: The integration of industry and education in vocational education has entered a critical period. This paper analyzes the role of government, school and enterprise in the integration of industry and education by using the relevant knowledge of triple helix theory. Through the analysis of the roles and functions of the three parties, it is found that there are obvious problems in the integration of production and education of vocational education, such as the lack of government driving force, poor school leadership, and the weak participation of enterprises. Based on this, this paper discusses the countermeasures to solve the problems from three aspects: the government to improve the top-level design, schools to establish innovative thinking, enterprises to seize the critical period of active participation.

Key words: three helix theory; government , school and enterprise; vocational education; integration of production and education (责任编辑: 王照双)