

应用型本科院校产教融合、校企合作的困境及对策研究

陈恩杰 王希娟

陕西国际商贸学院, 陕西 西安 712046

摘要: 文章深度剖析我国应用型本科院校在产教融合与校企合作方面的实践情况, 精准揭示政策执行偏差、主体利益失衡、资源匹配低效等核心难题, 并提出构建“政府主导—企业参与—高校改革”协同机制等切实可行的对策。研究融合德国二元制、美国合作教育等国际先进经验, 旨在为我国应用型人才培养体系的优化提供极具价值的参考。

关键词: 应用型本科; 产教融合; 校企合作; 协同育人

1 引言

1.1 研究背景

1.1.1 国家政策导向: 国务院颁布的《关于深化产教融合的若干意见》明确提出, 将产教融合作为促进经济社会协调发展的重要举措, 全面推行校企协同育人^[1]。这一目标不仅为应用型本科院校的发展指明了方向, 也凸显了产教融合在高等教育改革进程中的关键地位。

1.1.2 现实需求矛盾

依据 2022 年教育部公布的数据, 应用型本科院校在全国本科高校中占比达 51%, 然而, 实现深度校企合作的院校仅占少数。这一数据清晰地表明, 我国应用型本科院校在产教融合方面存在巨大的提升空间。当前, 许多高校在校企合作的深度与广度上仍显不足, 导致人才培养与产业需求之间存在显著差距。

1.1.3 转型发展困境

在经济快速增长和产业结构优化升级的背景下, 市场对具备实践能力和创新素养的应用型人才需求呈现出持续增长的态势。然而, 当前部分应用型本科院校的人才培养模式未能及时跟上产业升级的步伐, 这种供需失衡直接导致了劳动力市场出现“企业招工难”与“毕业生就业难”并存的矛盾现象。

1.2 研究意义

1.2.1 理论价值

本研究始终致力于丰富产教融合生态系统的理论框架, 力求从理论层面深入剖析产教融合的内在逻辑和运行机制。通过对应用型本科院校产教融合与校企合作的深入探究, 运用跨学科的研究方法, 进一步剖析各参与主体之间复杂的互动关系与协同机制, 为构建完备、系统的产教融合理论体系提供坚实的实证支撑。在研究过程中, 本文创新性地借鉴生态学中的共生理论, 深入分析政府、企业和高校在产教融合生态系统中的共生关系, 探索如何通过优化共生环境, 实现各主体之间的互利共赢, 从而

而为产教融合理论的发展注入新的活力和内涵。

1.1.2 实践价值

研究成果将为地方高校的转型发展提供切实可行的操作路径。有助于应用型本科院校明确自身定位, 优化人才培养方案, 强化与企业的深度合作, 提升人才培养质量, 从而更好地服务地方经济社会发展^[2]。以地方经济发展中的特色产业为切入点, 高校与企业携手开展针对性的人才培养和技术研发, 为产业升级提供强有力的人才和技术支持。

2 产教融合与校企合作的实践现状

2.1 政策推进成果

根据教育部 2024 年的统计数据, 全国范围内已经成功建立了大量的产业学院, 这些学院的数量相当可观。产业学院的建设为产教融合搭建了关键平台, 有力促进了高校与企业在人才培养、科学研究、社会服务等领域的深度合作^[3]。

1+X 证书制度广泛应用于众多专业之中。其实施成果显著, 不仅强化了学生的职业技能, 还提升了他们在就业市场中的竞争力, 确保学生在获得正规学历的同时, 也能掌握并取得与职业相关的专业资格证书。

2.1.1 典型案例

宁波工程学院与吉利集团共建汽车智能制造学院, 通过这一创新的合作模式, 实现了人才培养与企业需求的精准对接, 为汽车智能制造领域培育了大批高素质应用型人才。学院引入吉利集团先进的生产标准和工艺流程开展实践教学, 让学生在学期间就能接触到企业的实际生产环境和技术要求。学生毕业后可直接进入吉利集团工作, 真正实现了从学校到企业的无缝衔接。

2.2 国际经验借鉴

2.2.1 德国二元制

在德国二元制模式下, 企业承担 70% 的培

养成本,这一模式通过法律手段确保企业的深度参与,凸显了企业在人才培养中的主体地位。学生在学习期间能够在企业接受系统的实践培训,毕业后可迅速适应工作岗位。以德国大众汽车公司为例,其每年都会投入大量资金用于学徒培养,学徒在企业接受系统实践培训的同时,还会在职业学校学习理论知识,毕业后大多成为企业的技术骨干^[4]。

2.2.2 美国合作教育

美国东北大学采用“理论学习-企业实践”交替模式,学生在大学期间交替进行理论学习和企业实践。这种模式使学生能够将所学知识灵活应用到实际工作中,全面提升了学生的综合素质和就业竞争力。东北大学的学生在企业实践期间,积极参与实际项目的开发与运作,不仅专业技能得到提升,团队协作能力和沟通能力也得到良好培养。

3 核心困境的多维解构

3.1 理念认知层面

3.1.1 “三重错位”现象

企业需求与高校定位错位:企业以追求利润最大化的经济利益为导向,而高校则以人才培养和学术研究为核心教育导向。这种目标差异使得企业与高校在合作过程中难以形成共同的利益诉求,极大地限制了合作的深度和广度^[5]。

政府规划与市场规律错位:政府在制定产教融合政策时,有时未能充分考量市场规律和企业的实际需求,导致政策在执行过程中效果不佳。部分政策在实施过程中缺乏可操作性,或者对企业的激励措施不够有力,使得企业参与产教融合的积极性受挫。

教师科研与产业需求错位:部分高校教师的科研工作过于侧重理论研究,与产业实际需求严重脱节,忽视了科研成果的转化和应用。这使得教师在教学过程中无法将最新的产业技术和实践经验传授给学生,直接影响了人才培养质量。

3.2 运行机制层面

3.2.1 法律保障缺失

当前,我国在产教融合方面的法律法规尚不完善,缺乏明确的法律规范和保障机制,这导致校企合作过程中出现的一些问题难以得到有效解决,严重影响了合作的稳定性和可持续性。在某校企合作项目中,由于合同对知识产权归属规定不明确,双方在科研成果的使用和收益分配上产生纠纷,最终致使合作中断。

3.2.2 利益分配失衡

在产教融合过程中,企业往往承担了较多的成本和风险,但获得的收益却相对较少,这使得企业参与产教融合的积极性不高。此外,高校与企业之间的利益分配机制不够合理,也进一步影响了双方的合作意愿。

3 资源匹配层面

3.1 结构性矛盾突出

设备更新周期差:随着科技的迅猛发展,企业为了保持市场竞争力,设备迭代周期通常小于3年,能够及时采用最先进的生产设备和技术。而高校由于资金、管理等多方面的原因,设备更新周期大于5年,这使得高校教学设备更新速度远远滞后于企业。

“双师型”教师占比不足30%(教育部评估数据):“双师型”教师是指既具备扎实理论知识,又拥有丰富实践经验的教师。目前,我国应用型本科院校中“双师型”教师比例较低,无法满足产教融合对教师的要求,严重影响了实践教学质量。

4 突破路径与对策

4.1 机制创新

构建“三螺旋”协同育人体系

4.1.1 政府层面

制定促进校企合作的政策法规:通过立法明确校企合作各方的权利和义务,规范合作行为,为校企合作提供坚实的法律保障^[6]。借鉴国外先进经验,如德国的二元制立法模式,明确规定企业在人才培养中的责任和义务,以及高校和企业科研成果转化中的权益分配。同时,加强对法律法规的宣传和执行力度,建立专门的执法监督机构,确保法律得以有效实施。对违反法律法规的行为进行严厉惩处,维护校企合作的正常秩序。

建立产教融合专项税收抵免制度:对参与产教融合的企业给予税收优惠,如减免企业所得税、增值税等,降低企业参与成本,激发企业的积极性。根据企业对产教融合的投入程度和贡献大小,制定详细的税收抵免标准,给予不同程度的税收抵免。

4.1.2 企业层面

推行“教育投资抵税”政策:鼓励企业加大对教育的投入,企业对应用型本科院校的投资可在税收上进行抵免,以此提高企业参与产教融合的积极性。企业可通过设立奖学金、捐赠设备、共建实验室等方式对高校进行投资,享受相应税收优惠^[7]。

建立企业大学认证体系:对企业内部的培训体系进行认证,使其具备与高校合作开展学历教育和职业培训的资格,促进企业与高校在人才培养方面的深度合作。企业大学通过认证后,可与高校联合开展本科层次的职业教育,为企业培养定制化人才。

4.1.3 高校层面

实施专业集群动态调整机制:建立专业集群动态调整机制,核心在于紧密围绕产业发展需求和市场变化,构建一套科学、灵活且高效的调整体系。这一体系以精准把握市场动态为

基础,以快速响应产业需求为目标,确保高校的专业设置和人才培养始终与地方经济发展同频共振。

创建“课程—项目—证书”三位一体培养方案:将课程教学与企业实际项目紧密结合,让学生在完成项目的过程中掌握专业知识和技能,同时获得相关职业技能证书,增强学生的就业竞争力。在软件工程专业,教师将企业实际软件开发项目引入课程教学,学生在完成项目的过程中,不仅掌握了软件开发技术和方法,还获得了软件工程师职业技能证书。通过这种培养方案,学生能够将所学知识应用到实际项目中,提高了实践能力和解决问题的能力,在就业市场上更具竞争力。

4.2 模式创新:数字赋能新型合作范式

4.2.1 建设虚拟仿真实训平台(如华为 ICT 学院云实验室)

借助虚拟现实、增强现实等技术,建设虚拟仿真实训平台,为学生营造逼真的实践环境,让学生在虚拟环境中进行实践操作和技能训练,提升学生的实践能力和创新能力。在机械制造专业,学生通过平台的反复练习,不仅能够提高实践操作技能,还能在虚拟环境中尝试各种创新的加工方法和装配思路,这种实践操作和技能训练的过程,极大地激发了学生的创新思维和探索精神,全方位提升了学生的实践能力和创新能力,为他们未来步入职场,快速适应实际工作岗位的需求奠定了坚实的基础。

4.2.2 构建产业人才需求预测大数据平台

过收集和分析产业发展数据、企业招聘数据等,构建产业人才需求预测大数据平台,为高校专业设置和人才培养提供科学的决策依据,提高人才培养与市场需求的匹配度。某大数据平台通过对人工智能产业的发展趋势和企业招聘需求的分析,预测未来几年人工智能领域对算法工程师、数据分析师等人才的需求将大幅增长,为高校相关专业的招生和培养提供了重要参考。

4.3 评价体系重构

建立“四维评价指标”:

人才培养:通过跟踪调查毕业生的就业情况,了解专业对口率和起薪水平等指标,以此评估人才培养的质量和学生的就业竞争力。

科研成果:统计高校科研成果的技术转化率和专利数量等指标,评估高校的科研实力和科研成果的转化应用能力。

社会服务:通过问卷调查和实地走访等方式,了解企业对高校服务的满意度,统计高校为企业开展培训的人次,评估高校为社会和企业提供服务的能力和水平。

可持续发展:分析校企合作项目的持续时间和合作双方的资源再投入情况,评估校企合作的可持续性和发展潜力。

5 结论与展望

本研究提出从制度设计、资源整合、技术赋能三个维度破解当前应用型本科院校产教融合与校企合作的困境。随着《中华人民共和国职业教育法》的修订实施,研究者未来要重点关注以下几个方面:

5.1 混合所有制产业学院的法律地位界定

混合所有制产业学院作为产教融合的新型模式,在发展过程中面临法律地位不明确等问题。需深入研究其产权结构、治理模式和运行机制,为其健康发展提供坚实的理论支撑。

5.2 人工智能对传统校企合作模式的冲击

人工智能技术的飞速发展给传统校企合作模式带来了新的挑战与机遇。需深入剖析人工智能技术在人才培养、实践教学、科研合作等方面的应用前景和挑战,提出切实可行的应对策略。

5.3 乡村振兴战略下的县域产教融合新形态

乡村振兴战略的实施为县域产教融合带来了新的发展契机。需深入研究县域产业发展特点和人才需求,结合高校和企业的资源优势,探索适合县域经济发展的产教融合新模式和新路径。

参考文献:

- [1] 国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见[J].教育科学论坛,2018(03):5-9.
- [2] 李高建,崔萍,惠熙文.地方应用型高校产教融合的现实需求、困境与路径研究[J].高教学刊,2023(30):93-96.
- [3] 段洪成,徐楠楠,柳佳.应用型本科高校产教深度融合发展的困境及突破[J].教育观察,2024,13(19):96-102.
- [4] 姜大源.德国“双元制”职业教育再解读[J].中国职业技术教育,2013(33):21-30.
- [5] 张赛男.应用型本科高校产教融合发展研究[D].郑州大学,2021(09).
- [6] 毕文健.应用型本科院校教育组织形态创新研究——基于产教融合的战略思路[J].江苏高教,2020(07):77-84+130.
- [7] 何谐.应用型高校产教融合制度化发展研究[J].国家教育行政学院学报,2020(11):52-59+89.

作者简介:陈恩杰(1992—),男,硕士,助理工程师,研究方向:数据挖掘;

王希娟(1983—),女,硕士,副教授,研究方向为大数据。

基金项目:陕西省公众科学素质与大学生创新创业研究中心2024年度产教融合、校企合作专项研究项目;陕西国际商贸学院2024年度产教融合、校企合作专项研究项目立项课题(CJRH202403)。