

Research on Vocational Education Empowering Industrial Talent Training and Employment Promotion-Based on the Background of New Productivity of the Tai'an Practice Exploration

Ruimin Huang Ning Zhao*

Shandong Transportation Vocational College, Tai'an, Shandong, 271000, China

Abstract

The development of new quality productivity has posed new challenges for vocational education in serving regional industries. This study primarily examines the role of vocational education in talent cultivation and employment promotion within industrial sectors, analyzing its contributions and existing issues through the perspective of "four-chain integration" encompassing educational systems, talent pipelines, industrial chains, and employment networks. Research reveals three structural contradictions between current vocational education programs and industrial demands: temporal misalignment, specification gaps, and quality disparities. To address these challenges, an empowerment framework should be established featuring data-driven approaches, multi-stakeholder collaboration, digital empowerment, and comprehensive coordination. Key measures include implementing dynamic professional adjustment early warning systems, establishing Taishan Special Industry Colleges, advancing digital teaching innovations, and developing integrated enrollment-cultivation-employment policy frameworks. These initiatives aim to synchronize vocational education with industrial development, providing robust talent support for Tai'an City's strategic transformation into a powerhouse of new industrialization.

Keywords

new quality productivity; vocational education; industry-education integration; talent cultivation; employment promotion

职业教育赋能产业人才培养与就业促进研究——基于新质生产力背景的泰安实践探索

黄瑞敏 赵宁*

山东交通职业学院, 中国·山东 泰安 271000

摘要

新质生产力的发展给职业教育服务区域产业提出新的时代课题。本文主要研究职业教育对产业人才培养和就业的促进作用,从教育链、人才链、产业链、就业链“四链融合”的角度出发,对职业教育在区域产业发展中所起的作用以及存在的问题进行分析。经过研究发现,目前的职业教育人才培养同产业需求存在时间上的“时间差”,规格上的“规格差”,质量上的“质量差”这三种结构性矛盾。破解这一困境就要创建起“数据引领、多方协作、数字加持、全方位联动”的赋能体系,经由专业动态调整预警体系、泰山特色产业学院创建、数字化教学革新和招生—培养—就业一体化政策规划,达成职业教育同产业发展同频共振,给泰安市新型工业化强市创建赋予有力的人才支撑。

关键词

新质生产力; 职业教育; 产教融合; 人才培养; 就业促进

1 引言

新质生产力是以科技创新为动力,促进产业深层次转型的先进生产力形态。泰安市不管是高端装备制造、数字经

济这些新兴产业的培育壮大,还是文旅康养、建筑材料这些传统产业的转型升级,都对技术技能人才数量、质量、结构提出新的要求。职业教育同经济社会发展联系最紧密的一种教育类型,担负着为区域产业发展培养高素质技术技能人才的重大任务。

但是现实中产业升级同人才供给之间的匹配度问题成了影响区域经济发展的重要障碍,“产业缺人才”和“学生就业难”并存的结构矛盾急需解决。

在此背景下,职业教育怎样主动适应新质生产力的发展要求,重塑人才培养体系,精准对接产业人才需求^[1],达

【作者简介】黄瑞敏(1987-),女,中国山东莱芜人,硕士,讲师,从事职业教育教学研究,产教融合,道桥施工与管理研究。

【通讯作者】赵宁(1979-),男,中国山东泰安人,本科,讲师,从事教育教学改革,数字化资源开发研究。

成人才培养和就业促进的有机统一，便成了迫切需要探究的重大课题。本文以泰安市重点产业为研究对象，在新质生产力背景之下探究职业教育赋能产业人才培养、就业促进的理论逻辑和实践路径，为创建具有泰安特色的产教融合新模式提供决策依据。

2 职业教育赋能产业人才培养的理论逻辑

2.1 “四链融合”的理论框架

职业教育赋能产业人才培养的本质就是教育链、人才链同产业链、就业链的深度融合和协同发展^[2]。教育链是专业设置、课程开发、教学实施等人才培养全过程，人才链是知识、技能、素养等人才素质要素的递进提升，产业链是产业形态、岗位结构、技术标准的演进变化，就业链是学生到职业人的身份转换和生涯发展。四者之间的有机衔接，就形成了职业教育为区域产业发展提供服务的主要机制。

从系统论的角度来说，职业教育和产业的发展之间不存在着简单的一线性供需关系，而是一个动态耦合的系统。产业升级推动岗位技能要求改变，从而促使职业教育更新培养目标和教学内容，而职业教育所培养的人才进入劳动力市场后，又会反过来作用于产业发展质量与效率^[3]。这样双向互动关系的良性运转要依靠灵敏的感知系统、高效的传递渠道和准确的匹配方式。

2.2 职业教育赋能的核心机制

职业教育赋能产业人才培养，主要通过以下机制实现：

资源互补机制。职业院校同企业一起创建实训基地、共享师资设备，达到教育资源和产业资源的有机结合。企业真实的生产场景、技术标准、工艺流程进入教学过程，弥补了学校实训条件的不足；学校的理论教学和系统培养，又为企业提供了具有可持续发展能力的人才储备。

信息匹配机制。校企合作深入发展，可以明显缩减人才供需双方信息搜寻成本以及匹配成本。学生在真实的产业环境中完成从理论认知、实践技能、职业素养的转变过程，企业可以提前介入人才培养，实现入学即入企、毕业即上岗的无缝对接。

能力递进机制。经过“工位筑基、工坊锻技、工厂塑魂”三个阶段的培养，学生在不同的场景下实现了职业能力的螺旋式上升^[4]。全周期、全要素的育人模式，一方面可以保证学生有扎实的专业基础，另一方面也能使学生对产业文化有深刻的认识。

3 现实审视：人才培养与产业需求的结构性矛盾

新质生产力背景之下，泰安市重点产业表现出数字化、智能化、绿色化的发展趋向，给技术技能人才带来了新的要求。但是目前职业教育人才的培养同产业需求还存在着结构性的矛盾。

3.1 “时间差”：培养周期与技术迭代的错位

数智经济时代，产业技术更新速度加快，企业对新技

术应用人才的需求量越来越大。但是职业技术学院专业设置的变化以及课程内容的更新，远跟不上技术发展速度。人才培养方案的修订要固定周期，教材编写出版时间长，教师新技术培训也需过程。由于培养周期和技术更新速度之间存在着时间上的“时间差”，使得毕业生所学的技能同企业实际需要之间存在着差距。

从调研结果来看，许多职业院校在开展人工智能、工业互联网、智能制造等新兴领域专业建设的时候，还没有建立起与企业实际应用技术版本相对应的专业教学体系。当学生毕业走上工作岗位的时候，所学的技能已经不能完全满足现场的要求了。

3.2 “规格差”：培养标准与岗位标准的错位

新质生产力产生出很多复合型、创新型工作岗位的需求。智能制造领域的企业除了要培养出具有机械、电气、控制等多学科知识的毕业生外，还要培养出具有数据分析、系统集成、故障诊断等综合能力的毕业生。但是目前职业院校人才培养仍然存在着专业划分过细、知识结构单一的状况，而“专才”培养模式又不能满足产业对“复合型”人才的要求。

企业用人评价标准和学校人才培养质量标准存在差别。企业看重的是员工的工作态度、职业技能、沟通能力、团队协作等各方面，而学校评价则主要是看员工的知识掌握情况和单项技能考核。培养标准同岗位标准出现偏差，会直接造成毕业生的岗位适配性以及就业稳定程度受到影响。

3.3 “质量差”：实践能力与真实需求的错位

虽然职业院校普遍重视实践教学，但是“学校实训”和“企业实战”之间还存在一定的差距。校内实训设备不能及时适应技术更新的速度，实训项目大多简化了真实生产中复杂的环境及不确定性。学生在校期间所学技能与企业实际岗位要求之间存在着“质量差”。

校企合作不够深入也是造成质量差的一个重要原因。部分校企合作只是停留在签协议、挂牌子的表面形式上，企业参与人才培养的动力不足，学生在实习过程中很难接触到核心技术岗位，实践能力得不到提高。经过研究发现，产教融合同就业质量之间存在着复杂的非线性联系，单靠合作的形式并不能保证就业质量的提高，关键之处在于融合的深浅以及质量的好坏。

4 路径构建：职业教育赋能产业人才培养的四维机制

破解以上结构性矛盾要从专业调整、协同育人、教学改革、政策保障四个方面系统推进，创建起职业教育助力产业人才培育的全面机制。

4.1 数据驱动：构建专业动态调整预警机制

专业是职业教育与产业之间联系的桥梁。实现专业与产业精准对接，就要创建起依靠大数据的专业动态调整预警体系。

具体来说，要将产业人才需求数据、毕业生就业数据、专业布点数据等各方面信息加以整合，创建起“产业人才数

据平台”。对泰安市重点产业人才需求总量、岗位结构变化、技能要求演进等实行即时观测和预估,给职业院校专业设置赋予科学依据。当某一个专业毕业生的就业率一直较低、对口就业率不足的时候,系统就会发出预警,促使学校缩减招生数量或者停止招生^[5];当新兴产业出现新的岗位需求的时候,就促使学校开设相应的专业或者专业方向。

潍坊市的实践给人们提供了一些有益的借鉴,该市创建了驻潍院校专业设置联席会议制度,绘制出详尽的“专业—产业”对接图谱,校企联合创建产学研用一体化平台74个,使70项科研成果由实验室走向生产线。这样一种“专业跟着产业动态调整”的机制,很好地保证了人才培养同产业需求保持同步。

4.2 多元协同:建设泰山特色产业学院

产业学院属于深化产教融合的主要载体。泰安市依托重点产业链、链主企业,创建了泰山特色产业学院,“双主体”育人的新形式。

从治理结构上来说,创建起政府引导、行业引领、企业参与、学校主导的多元共治体系。企业不但是人才培养方案的制定者,更是教学实施和质量评价的参与者。在培养模式上推行现代学徒制、现场工程师培养,做到招生即招工、入学即入企。学生在校内完成基础理论的学习之后,到产业学院参加岗位技能的训练,再回到企业生产现场进行顶岗实习,在真实的工场环境中进行职业能力的培养。

青岛工程职业学院同海尔集团、中车青岛四方等企业合作,创建智能制造实训基地,创建定制化课程,引进企业导师参与教学,达成人才培养同产业需求的无缝对接。该种课程共建、资源共享、人才共育的协同育人模式,给泰安市产业学院建设提供可以借鉴的经验。

4.3 数字赋能:推进职业教育教学改革

数字技术的深度运用给职业教育改革赋予了新途径。依靠数字孪生、虚拟仿真、人工智能这些技术,可以冲破传统实践教学的时空束缚,达成教学内容的精准供给以及学生能力的动态改善。

创建数字孪生实训基地。把企业真实的生产场景建模成数字环境,创建虚拟仿真的教学环境。学生在虚拟环境里完成操作训练之后,再进入到真实的岗位上进行实战,从而有效地降低了实训的成本以及操作的风险。二是开发本土化的数字化教学资源。根据泰安市重点产业的技术特点,校企合作开发活页式教材、工作手册、数字课程,把企业最新的技术标准、生产工艺等融入到教学内容中。三是创建个性化的学习支持系统。采用学习分析技术对学生的各项学习行为数据进行跟踪记录,并根据记录的结果来找出学生的薄弱环节,然后为学生提供个性化的学习资料,从而达到因材施教的目的。

产教对接谱系的数字化创建也有着十分重要的意义。绘制产教对接谱系图可以较好地把握企业对人才的需求和岗位设置情况,进而有目的地调整专业设置和课程内容。

4.4 全链条联动:完善招生—培养—就业促进政策

职业教育赋能产业人才培养,要打通从入口到出口的全部环节,创建起招生、培养、就业三者一体联动的政策体系。

招生环节对接产业布局。按照泰安市重点产业发展规划来制定招生计划。对高端装备制造、数字经济、文旅康养等急需紧缺人才的专业领域,适当扩大招生规模;对就业困难、产业需求萎缩的专业,减少招生计划甚至停招。

将培养环节融入到岗位标准中。把企业岗位能力要求转化为课程目标和教学内容,实现课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接。推行“订单班”培养模式,学生入学时就确定就业方向,培养过程与企业的需要相契合。

就业环节加强留泰引导。创建毕业生就业质量跟踪监测体系,把“服务地方产业贡献度”作为院校评价的重要指标。完善毕业生留泰就业支持政策,对在泰就业创业的毕业生给予住房补贴、技能提升补贴等政策支持,提高优秀人才扎根泰安、建设泰安的意愿。

5 结语

新质生产力给职业教育服务区域产业转型升级赋予了新的使命,也给职业教育改革创新带来了难得的良机。破解人才培养同产业需求之间的结构性矛盾,要跳出职业教育看职业教育,在更广阔的视野里看待教育链、人才链同产业链、就业链之间的内在联系。

本研究提出的以数据驱动、多元协同、数字赋能、全链条联动为主要内容的四个机制,既是泰安市职业教育改革实践的理论总结,又是泰安市职业教育未来发展的规划。其要义就是把数据当作联系产业需求和教育供给的“传感器”,把多元主体当作协同育人的“共同体”,把数字技术当作教学改革的“加速器”,把全链条联动当作保障人才培养质量的“稳定器”。

新质生产力的出现会促使职业教育人才培养方式不断的转变。只有坚持问题导向、深化产教融合、强化数字赋能、完善政策保障,才能使职业教育同产业发展形成同频共振,给泰安市新型工业化强市建设提供源源不断的动力。

参考文献

- [1] 谭建华,丁辉关.新时代高质量职业教育人才培养体系的构建[J].江苏高教,2025(10):109-115
- [2] 涂凯迪,李胜辉.职业教育科教融汇促进新质生产力创新发展研究[J].教育理论与实践,2025(30):18-24
- [3] 王如荣,张可,周晶.基于全国大数据分析的高等职业教育人才供需匹配研究[J].职业技术教育,2025(12):67-73.
- [4] 易焯.高职学生高质量就业机制构建及实践策略研究[J].机械职业教育,2024,(1):1.
- [5] 张冰华,刘明浩.数字经济时代毕业生高质量就业:挑战、机遇与对策[J].中国大学生就业,2024,(1):102-113.