

市域产教联合体的主体结构与基本功能

——基于与区域性职业教育集团的比较

□崔发周 陈德荣

摘要:市域产教联合体强调政府作用与市场作用的有机融合,具有直接促进人才培养质量提升和促进产业发展的双重功能,是具有中国特色的产教融合型社会组织。在市域产教联合体发展中,政府的作用主要是提供政策指导、运行资金和宏观信息,市场的作用主要是汇集产教资源、完善人才培养方案、调整就业流向。市域产教联合体对于完善中国特色现代学徒制、促进“双师”队伍发展、提高人才培养质量和就业质量等方面具有重要推动作用。

关键词:中国特色职业教育;中国特色学徒制;现代职业教育体系;市场机制;市域产教联合体;新结构经济学

作者简介:崔发周(1963—),男,河北曲阳人,唐山海运职业学院教授,研究方向为职业教育改革;(通讯作者)陈德荣(1979—),女,安徽宿州人,唐山工业职业技术学院副教授,研究方向为职业教育产教融合。

基金项目:中国职业技术教育学会—新时代中国职业教育研究院重点课题“市域产教联合体建设内涵、运行机制和发展路径研究”(编号:SZ23B73),主持人:崔发周。

中图分类号:G710

文献标志码:A

文章编号:1001-7518(2023)11-0098-07

在现代职业教育体系建设和改革的过程中,将有为政府与有效市场紧密结合,建设高质量的市域产教联合体和行业产教融合共同体,是一项带有根本性、战略性、基础性的重要任务。我国在职业教育改革试点中遇到的种种问题^[1],其根本原因就在于缺乏有效的协调和监督机制。认清市域产教联合体的组织属性,厘清政府和市场在构建市域产教联合体中的作用,才能推动职业教育改革迈上新台阶。

一、市域产教联合体的组织属性

中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》提出:“省级政府以产业园区为基础,打造兼具人才培养、创新创业、促进产业经济高质量发展功能的市域产教联合体。”^[2]产教融合、校企合作是全球职业教育的普遍规律^[3],市域产教联合体就是促进职业教育产教融合、校企合作的一种重要组织形式,是为完善现代职业教育体系而进行的一次主体关系的重要调整,也是我国职业教育模式的一种探索。根据现

代职业教育体系改革的要求和现有政策文本,可以发现市域产教联合体具有以下几个方面的显著属性。

(一)组织性质:一种中国特色的新型社会组织

在信息科学中,联合体是一种特殊的变量和数据结构,它可以被两种以上不同基本数据类型的变量所使用,既节省资源,又便于管理,为数据处理带来很大方便;在经济科学中,联合体是指两个以上法人或者其他组织以协议方式联合起来,作为一个投标人共同投标,联合的目的是提高竞争能力,降低经营风险。市域产教联合体作为一种新的制度安排,通常由地方政府(如经济开发区管理委员会)、企业、职业院校和科研院所等成员组成,重点解决技术技能人才供需不匹配和资源利用不充分的问题。因此,市域产教联合体既不是一般的教育机构,也不是一般的经济组织,而是高质量发展条件下适应产教融合需要的一种新型社会组织。

市域产教联合体在地方政府主导下建设,根据

本地经济社会协调发展的需要,进行产业和教育资源整合,充分完善现代职业教育体系功能。除政府机构之外,联合体应至少包括区域内职业院校和区域内企业两类基本主体,职业院校和企业和技术技能人才培养上具有经常性、规模性和可持续的供需关系。参与市域产教联合体的企业,应是技术较为先进、经济效益较好、用人需求较强、社会信誉良好的园区内骨干企业、高新技术企业、“专精特新”企业以及具有一定规模的科技型中小企业。为了促进企业在人才培养活动中投入必要的资源,应建立合理的产权制度,确保企业在合作活动中获益。市域产教联合体可以是法人组织(如某园区产教融合促进会、某地产教融合促进中心),也可以是非法人组织(如某园区校企联席会议)。市域产教联合体应由省级以上教育行政部门批准成立,成立法人组织时,须到相关行政部门注册登记。

(二)组织功能:直接促进人才培养质量提升和促进产业发展

市域产教联合体并不直接从事企业经营活动,不生产和销售物质产品,也不是办学实体。但是市域产教联合体既要促进产业数字化转型和现代化产业体系构建,也要促进职业教育高质量发展和现代职教体系建设。可以说,合作育人是市域产教联合体的基本功能,制度创新是市域产教联合体的历史使命,政府主导是市域产教联合体的根本特征。

职业教育的类型特征在于教育与经济耦合的紧密性和教育主体的多元性,不仅教育成果要满足经济发展的现实需要,而且还要利用企业的设备和人力资源,提高技术技能人才培养质量。与普通教育不同,职业教育质量直接反映在促进学生发展效果和促进经济发展效果两个方面。如果职业院校毕业生不能适应企业转型发展的需要,就谈不上人才培养质量。市域产教联合体主要通过培养适应性人才来促进市域经济社会发展,基本路径是沟通人才供需信息和发挥企业生产资源的教育功能;与此同时,通过发挥职业院校教师的研发功能,也可以直接为企业提供服务。

(三)组织形式:一种相对独立的实体性社会组织
所谓实体组织,是为了实现特定的共同目标,

通过分工与合作以及不同层次的权力和责任制度而构成的社会系统。市域产教联合体应具有明确的组织目标、规范的规章制度和具备条件的组织成员,根据产业园区发展的需要,为校企合作培养技术技能人才构建合理的体制机制。

市域产教联合体的组织目标包括两个方面:一是促进技术技能人才培养质量提升,二是促进产业高质量发展。这两个方面的目标具有一致性,实现产业高质量发展和数字化转型主要依靠创新型的职工队伍,能否促进产业高质量发展也是检验职业教育质量的重要标准之一。两个方面的目标有时也会出现不协调的现象,主要表现在受教育者长远利益与用人单位短期利益之间的不一致性,如企业希望受教育者提高对现有技术的熟练程度,而受教育者希望获得较多可迁移的通用技能。为实现目标的协调一致,需要设计相应制度和配置协调者角色。

2022年新修订的《职业教育法》已经规定了“坚持产教融合、校企合作”的职业教育原则,并规定行业主管部门具有“按照行业、产业人才需求加强对职业教育的指导”“培育供需匹配的产教融合服务组织”的职能^[4],这就为市域产教联合体的建立提供了法律依据和基本框架。通过制定市域产教联合体章程,可以明确规定联合体的名称、性质、任务、理事会组成方式与运行规则、成员权利与义务等具体规则,保障组织目标的实现。

由于校企合作活动具有广泛性和经常性,仅靠制度尚不能解决两个基本主体的协调问题。我国在职业教育中探索工学结合、校企合作已有20多年的时间,但企业参与积极性不高的问题始终未能得到很好地解决,根本原因在于没有形成稳定的协调机制,主要靠一些偶然性因素(如人情因素、企业出现危机等)发挥作用。由于现阶段市级层面行业组织力量较为薄弱,要使公益性教育机构与盈利性经济组织两种不同性质的主体协同实现同一目标,政府行业主管部门就成为最适合的组织者和协调者角色。在校企合作活动中出现的侵犯学生合法权益的事件,地方政府缺位也是其原因之一。因此,通过政府行业主管部门主导的市域产教联合体落实产教融合政策,是现实条件下实现多方共赢的必然

选择。

(四)组织活动内容:从事产教融合组织、协调、评价活动

市域产教联合体围绕组织目标开展各项活动,促进职业院校和企业资源的交互利用,解决技术技能人才供需不平衡问题。当前需要开展的活动包括:①提供本产业园区及相关地区和企业人才需求信息,为职业院校专业结构调整和人才培养方案制定提供可靠依据,实现“依需定培”“订单培养”;②组织行业企业专家实质性参与职业院校专业规划制订、人才培养规格确定、课程开发、教材开发、网络教学资源开发、师资队伍建设等教育教学活动,形成校企“二元”培养机制;③根据联合体制订的专门办法,组织校企双方人员实施学生学业考核评价,形成内外结合的人才培养质量诊断与改进机制;④建设共性技术服务平台,充分利用职业院校的人才和设备资源,为园区企业提供技术咨询与服务,促进中小企业技术创新、产品升级;⑤加强与行业产教融合共同体及其他产教联合体的联系,根据需要开展和参加一些合作活动。

(五)组织运行机制:构建多主体参与的理事会

市域产教联合体按照政府与市场相结合的方式聚集和配置资源,需要采用政府与市场双中心的多元治理模式,组建多方参与的理事会是联合体治理的基本模式。理事会应该依据章程开展各项活动,充分关注各个成员的利益诉求,以科学流程解决企业和职业学校发展中遇到的外部问题。

理事会中的理事应由成员大会选举产生,理事长应由理事会选举产生。由于产教融合活动具有经常性,理事会至少每月应召开一次会议,讨论、决定关系到联合体发展的重要事项,遇有紧急事务可临时召开。理事会需设置秘书处作为经常性办事机构,配备熟悉产教融合业务的专门人员。理事会秘书处应根据理事会制定的相关制度,开展以下活动:(1)校企合作协议、学徒协议的注册、修改和撤销;(2)校企合作纠纷调处;(3)学生投诉调处;(4)组织学生和职工技能水平认定;(5)组织人员对培养活动进行监督与评估;(6)理事会安排的其他活动。根据需要理事会可设立专门工作委员会或专项

工作组,如学徒制指导委员会、职工培训委员会、教学诊断与改进委员会等。

二、政府在构建市域产教联合体中的作用

新结构经济学认为,一个经济体在每个时点上的产业和技术结构内生于该经济体在该时点给定的要素禀赋和结构,与产业、技术相适应的软硬基础设施也因此内生于该时点的要素禀赋结构^[9]。我国产教融合遇到的困境,在很大程度上就是没有很好地认识现实条件下各个区域职业教育要素禀赋的多样性、动态性和系统性。截至 2022 年底,我国共有专科层次高职院校 1489 所,其中由地方政府举办的占 87%,行业企业举办的仅占 13%。在我国市场经济制度及行业组织尚不完善的情况下,充分发挥政府特别是地市级政府及其派出机构在产教融合中的作用,可以充分发挥区域比较优势,降低技术技能人才搜寻成本,增强职业教育的适应性,这是当前现代职业教育体系构建中一个重要的路径选择。由于专科层次高职院校在我国现代职业教育体系中具有中坚地位,构建市域产教联合体可以对职业教育整体改革发展起到示范和拉动作用(如图 1)。

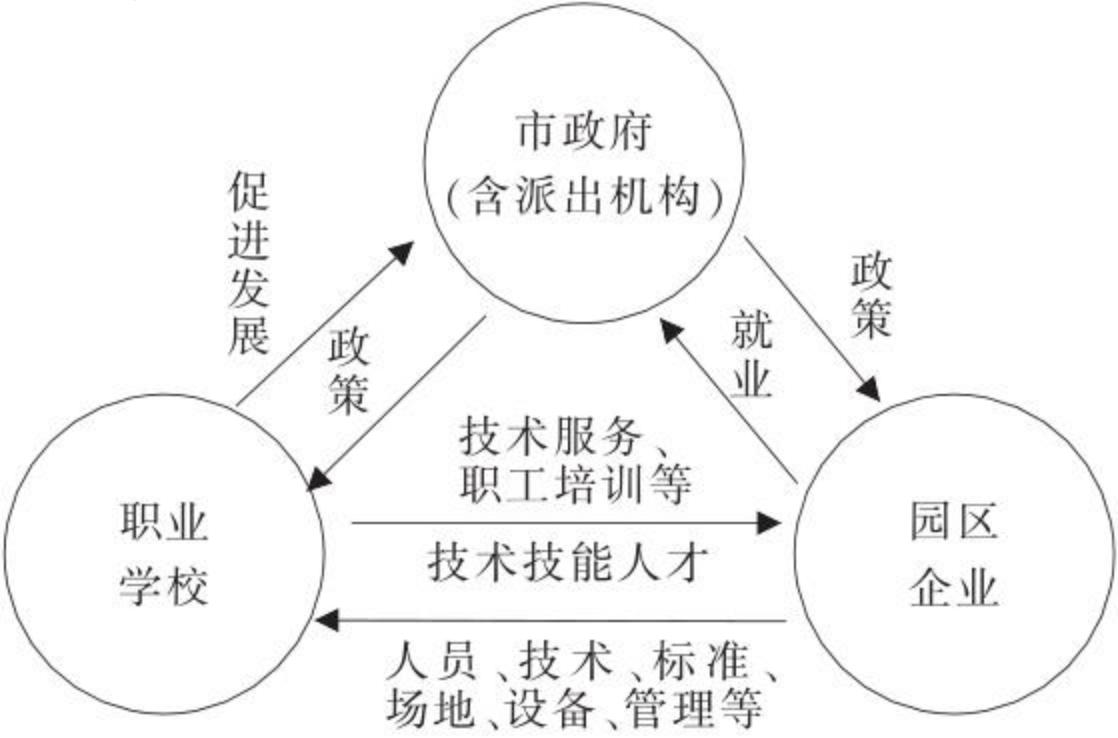


图 1 政府与学校、企业关系图

(一)制订发展规划,明确职业教育发展目标

产教融合遇到的首要问题就是资源错配、供需失衡问题,这一问题所导致的后果是掌握传统知识和技能毕业生的就业困难,而企业急需的掌握数字技能的人才、高层次技术技能人才十分紧缺。市级政府及其派出机构通过将区域内产业发展与人才培养同步规划,可以确定区域内职业教育与普通教育的合理结构,并完善职业教育的层次结构和专业结构,优化职业教育资源配置,保持产业链、创新链与教育链、人才链的协调。政府不仅要引导职业院

校优化专业结构和课程结构,而且还要通过职业院校的增设、撤并、重组、改造,组织区域间职业教育协作,动态调整层次结构、专业结构和学校布局,适应社会发展需要。

(二)加大经费投入,创设职业教育办学条件

目前,我国职业教育经费仍以政府财政投入为主,这主要基于以下理由:①职业教育生源80%以上来自于农村和城市低收入家庭,需要政府给予必要的扶持;②在劳动力流动性较强的市场条件下,技术技能人才培养具有较强的公益属性,企业不愿意支付过高的边际成本(生产资源综合利用造成的边际收益较低);③我国的现代职业教育不是简单的技术培训,而是包含与基础教育具有相似特征的思政教育、职业素养教育。2019年颁布的《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》明确规定:“高等职业学校应当将思想政治理论课、体育、军事课、心理健康教育等课程列为公共基础必修课程,并将马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、职业发展与就业指导、创新创业教育、信息技术、语文、数学、外语、健康教育、美育课程、职业素养等列为必修课或限定选修课。”^[6]在这种制度安排下,企业投入和学习者个人投入只能作为教育经费的必要补充,而且学习者个人投入比例应逐步降低。

政府投入的职业教育经费的主要支出范围包括:职业院校办学经费(人员聘用、设备采购、学生资助等);购买企业教育服务(企业为学生提供公益性实习岗位及实习指导,开发供职业院校使用的课程、教材、网络教学资源 and 教学设备,参与开发的人才培养方案等);市域产教联合体的公共设施和制度建设。

(三)监督校企双方落实相关政策,协调合作双方活动

政府不仅是校企合作活动的支持者,也是校企合作活动的监督者。在校企合作中,双方需要严格遵循法律法规和政府规章,均不能侵犯对方和第三方的合法权益。政府作为社会利益的代表,需维护各方权益,既要防止国有资产流失,又要防止以不

恰当的理由侵害企业及职工的利益。由于受教育者处于弱势地位,在产教联合体中的政府代表应对合作协议进行严格审核并监督执行,防止将学生作为廉价劳动力使用。

(四)组织开展职业教育评估,保障技术技能人才培养质量

职业教育应将促进学生个体全面发展和促进经济社会发展相统一,不能顾此失彼,这是中国特色现代职业教育的基本特征。简单地实施学生评教和企业评教都是片面的,学生认为的好教师、好学校未必是真正的好教师、好学校,企业认为的好教师、好学校也未必是真正的好教师、好学校。在政府主导和产教联合体各方参与下,制订适应社会发展、企业发展和学生发展需要的职业教育人才培养评估政策,才能促进产教融合、校企融合和师生融合。产教联合体应建设人才培养数据采集平台,利用大数据手段从总体上监控技术技能人才培养质量(结构和水平)。为了提升职业教育评估的有效性和准确性,产教联合体需要培育专业化的第三方评价组织,形成科学的评价机制。

三、市场在构建市域产教联合体中的作用

新结构经济学认为,通过市场这只“看不见的手”,可以促使各个市场主体发挥要素禀赋比较优势,提高企业的“自生能力”,提高资源利用效率^[7]。这种观点完全符合二十大报告提出的“充分发挥市场在资源配置中的决定性作用”^[8]的要求。可以说,充分发挥市场作用是高效配置资源的基础,而更好地发挥政府作用则是消除市场失灵的必要措施。职业教育与经济和市场联系紧密,为了准确预测和响应不断变化的技术技能人才市场需求,政府一个重要作用就是搭建供需对接平台,使得市场需求信息准确地输送到人才培养系统之中。在这个过程中,市场作用与政府作用如“车之两轮”“鸟之两翼”,二者相得益彰。但是,由于文化习俗和职业教育服务的异质性,市场在经济系统中的作用机理与在职业教育系统中的作用机理有着很大的区别,后者更加依赖政府的统筹作用。

根据我国职业教育改革的经验,市场在市域产

教联合体中发挥作用的过程主要体现在以下环节。

(一)企业技术发展变化与技术技能人才现状出现差距,导致人才市场对技术技能人才结构和质量出现新需求

人工智能的出现,使得科学技术进步异常迅猛,彻底改变了传统生产方式。在企业新的人-机系统中,程序性工作越来越多地被机器所完成,职业人员主要从事更为复杂的创造性劳动^[9]。在企业普遍进行的数字化转型中,原来岗位的大批员工需要转岗,对数字技能人才的需求大量增加^[10]。技术进步不仅要求职业人员技能结构的改变,同时也会伴随着知识结构和情感结构的改变^[11]。在个体技能形成的过程中,知识的作用会越来越大^[12];与传统操作技能不同,数字技能的习得需要更多的现代知识,注重传承前人的间接经验^[13]。在人才流动性较强的条件下,产业技术进步总是从先驱企业开始,在先驱企业的示范作用下才会有大量企业跟进,也就是说,整个社会的技术进步速度是呈指数增长规律发展的,新技术出现初期发展速度较慢。

(二)市场将技术技能人才需求信息传导到产教联合体,促使政府出台职业教育改革政策

与“泰罗—福特”流水线上的用工制度不同,新技术条件下需要大批经过系统训练并具有较强的认知能力和创新能力的一线员工,这就需要进行教育制度的重大变革。组建产教联合体的一个重要目的就是快速捕捉人才市场需求信息的变化,为政府进行人才政策调整提供依据。政府主要通过制定规划、调整投入方向、发布指导信息、提出整改结论等方式督促职业院校调整专业结构和课程结构,并随之调整教师队伍结构,适应产业发展变化。由于产业发展转型对一线职业人员的通用技能和专用技能要求同时提高,政府需要举办高层次职业教育(如职教本科),并进一步明确职业院校在高素质技术技能人才培养过程中的社会分工。

(三)职业院校调整人才培养内容和过程结构,提高对人才市场和生源市场需求的适应性

市场是一种社会性的供求关系,反映着某一社会组织活动的调整方向。人才市场对高素质技术技

能人才的需求是职业院校的生命力所在。特别是对于公办职业院校而言,通过高质量的人才培养满足企业技术进步需要是可持续发展先决条件。从这个意义上说,职业院校的产品就是“专业”,专业结构相当于企业的产品结构。职业院校专业结构调整还受到两个重要因素的约束:一是专业教学条件的补充,包括教师队伍调整和教学设备补充两个方面。二是生源市场的接受程度。专业调整不仅是人才培养目标的转变,而且要反映在人才培养内容(即课程标准)和课程结构的转变上,最终使学生获得认知能力与行动能力的平衡。

(四)企业获得适用性人力资源,以调整产品品种和生产方式满足市场需求

企业的技术升级同样受到产品市场需求和人才市场供给两种约束。提高产品质量和降低生产成本,是企业发展的永恒追求。企业技术升级的目的就是为了更好地满足市场需求,从而获得收益。但是,企业在技术升级过程中需要更新设备、增加投资,如果不能同步实现人力资源素质的改善,新增投资不仅不能增加收益,反而会导致企业亏损。只有得到职业院校的积极配合,企业才能获得转型所需要的实用型技术人才,最终在新的技术生态下实现经济效益提升(如图2)。

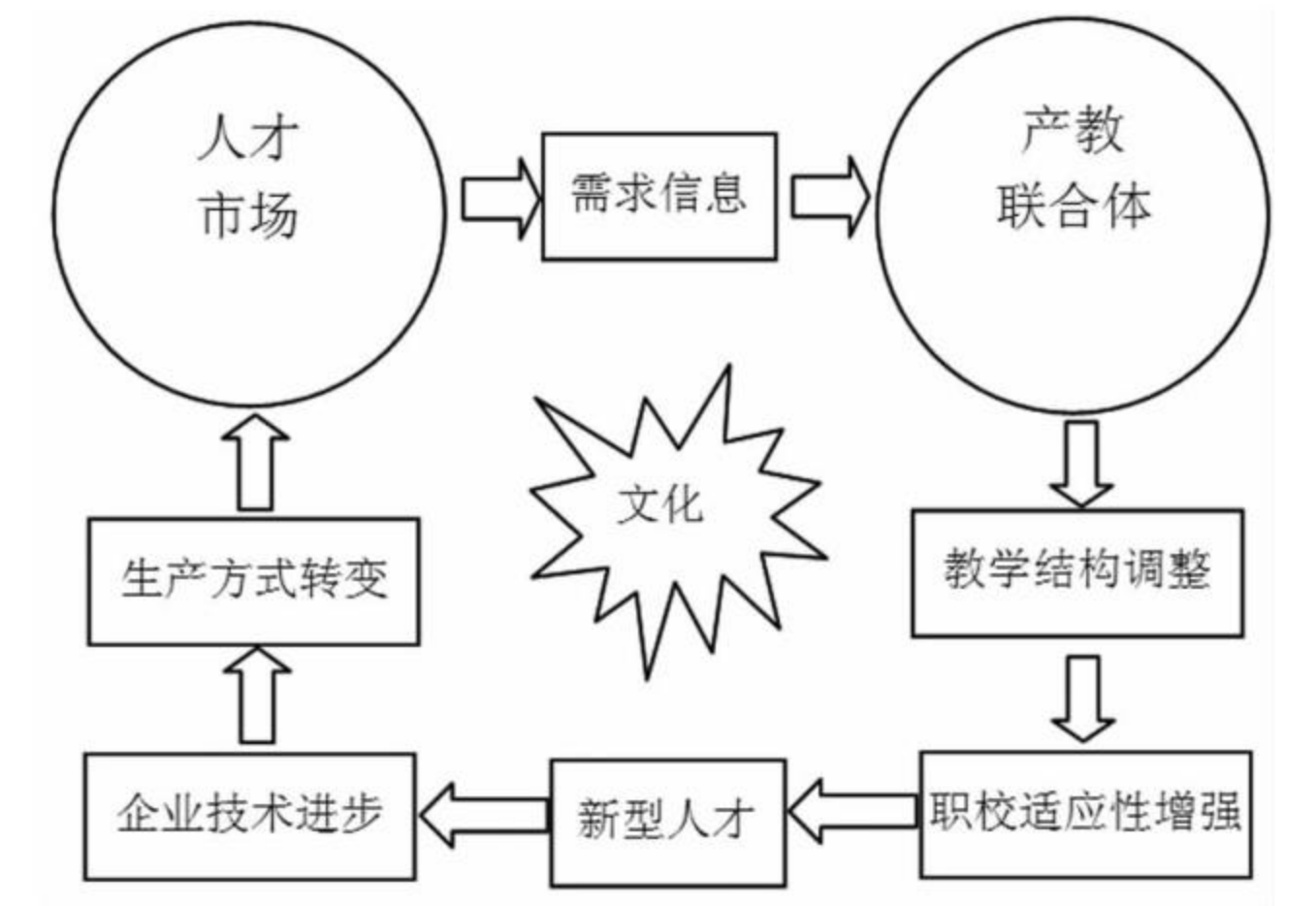


图2 产教联合体与人才市场关系图

四、当前职业教育改革的重点

建设市域产教联合体是我国职业教育高质量发展阶段的一次重大制度变迁,所涉及问题的广泛性、复杂性、多样性和不确定性都是前所未有的。为推进市域产教联合体建设,各级政府应该发挥主导

作用,强化制度供给,解决改革发展中的关键性问题,为产业数字化转型营造良好的人才环境。那么,政府应该为中国式现代化的职业教育提供何种支持,如何调整数字技术技能人才培养的主体结构,就成为市域产教联合体建设需要回答的重要问题。从总体上看,政府具有推动技术技能人才培养行为合理化和限制技术技能人才培养中的不合理行为两种功能,在市域产教联合体建设过程中这两种功能都应该得到充分发挥。

(一)完善中国特色学徒制

现代学徒制是产业界与教育界联合培养人才的一种人力资源积累制度,也是实现各类园区高质量发展的重要途径。高水平技术技能人才是在实践中不断成长起来的,“做中学”是其基本成长路径,单纯依赖职业学校培养实用型人才是不切实际的。在推进中国式现代化的过程中,各类园区应加大人力资本投入力度,为产业发展创设良好的人才环境和制度环境,优化园区的要素禀赋结构。在园区发展规划中,政府应该将产业结构调整与人力资源结构调整同步规划,明确产业发展目标和人才培养目标,将培育和发展产教融合型企业作为园区发展的重要内容,引导园区内企业充分认识智能制造和数字经济条件下技术技能人才积累的途径,彻底转变不健康、短期化的“挖人”思维,提高企业参与技术技能人才培养的主动性和积极性,使企业在新经济环境下变为人才培养的真正主体。

(二)完善“双师”队伍建设机制

在市域产教联合体建设过程中,教师是最关键的因素。能否实现校企人员的互聘互用,加大校企之间的人才流动速度,促进职业教育“双师”队伍建设是市域产教联合体成功与否的重要标志。职业院校应该充分借鉴企业用人制度的优势,建立可进可出的优胜劣汰机制,在联合体中实现校企文化融合,消除双方客观存在的文化差异。国家应制定职业院校和应用型高校兼职教师资格标准,为通过考核的企业兼职教师颁发资格证书。企业可利用新一代信息技术优势,实现工业互联网与职业院校网络教学平台的相互嵌入,建设基于5G通信技术和虚拟现实技术的混合式实习实训基地,实现企业人员

和学校人员的密切合作、设备和技术资源的交互利用。产业园区征收的教育费附加应优先用于产教融合专业组织,为教师队伍建设和公共实训基地建设提供保证。

(三)完善人才培养质量保障机制

技术技能人才是否适合产业发展需求,企业最有发言权。市域产教联合体应该将人才培养质量作为重中之重,建立专门机构监督和指导人才培养全过程。当前,市域产教联合体重要任务就是在教育行政部门的统筹指导下,科学制定职业学校的专业设置标准、教师资格标准和课程教学标准,实现生产技术标准与教育教学标准的对接。政府相关部门也要紧密合作,制定示范性产教融合产业园区评价标准,形成市域产教联合体高质量发展的底层逻辑。

参考文献:

- [1]崔发周.影响我国现代学徒制试点效果的因素分析及改进建议[J].教育与职业,2017(23):5-9.
- [2]新华社.中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》[EB/OL].(2022-12-21)[2023-03-07].http://www.gov.cn/zhengce/2022-12/21/content_5732986.htm.
- [3]张志军,范豫鲁,张琳琳.国家产教融合的历史演进、现代意蕴及建设策略[J].职业技术教育,2021(1):38-44.
- [4]中华人民共和国职业教育法[EB/OL].(2022-04-21)[2023-03-20].http://www.gov.cn/xinwen/2022-04/21/content_5686375.htm.
- [5]林毅夫.新结构经济学的理论基础和发展方向[J].经济评论,2017(3):4-16.
- [6]教育部.教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见 [EB/OL].(2019-06-11)[2023-03-11].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/moe_953/201906/t20190618_386287.html.
- [7]林毅夫.新结构经济学(典藏版)[M].北京:北京大学出版社,2019:278-279.
- [8]习近平.高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗:在中

国共产党第二十次全国代表大会上的报告[EB/OL]. (2022-10-25) [2023-03-01]. http://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content_5721685.htm

[9]耿挺. 人工智能会不会抢人类工作岗位? [N]. 上海科技报, 2023-01-11(4).

[10]胡林果, 李平, 熊嘉艺. 就业新机遇: 九十七个数字职业新鲜出炉 [N]. 新华每日电讯, 2023-02-24(6).

[11]许艳丽, 李文. AI 重塑工作世界与职业教育信息化的适应[J]. 中国电化教育, 2020(1):93-98.

[12]王雅静. 智能时代的技能形成与职业教育转型发展[J]. 中国远程教育, 2022(5):9-17.

[13]杨子舟, 荀关玉. 技能何以形成: 类型探讨与模式分析[J]. 清华大学教育研究, 2019(5):49-60.

责任编辑 谢荣国

The Main Structure and Basic Functions of Urban Industrial-educational Integration Organizations: A Comparative Study with Regional Vocational Education Groups

Cui Fazhou, Chen Derong
(Tangshan Polytechnic College)

Abstract: Urban industrial-educational integration organizations emphasize the organic integration of government and market roles, serving as entities that directly promote the improvement of talent training quality and industrial development. They are unique organizations with Chinese characteristics in the field of industrial-educational integration services. In the development of urban industrial-educational integration organizations, the government provides policy guidance, operational funds, and macro information, while the market gathers industrial-educational resources, improves talent training programs, and adjusts employment trends. Urban industrial-educational integration organizations play a crucial role in improving China's distinctive modern apprenticeship system, promoting the development of teacher teams with double-qualities, and enhancing the quality of talent training and employment.

Keywords: Chinese vocational education with unique characteristics; Chinese distinctive apprenticeship system; modern vocational education system; market mechanisms; urban industrial-educational integration organizations; new structural economics