

科教融汇视域下高职院校社会服务能力提升研究

李德义 邹淑燕 张燕青

[摘要] 社会服务是高职院校的重要职能之一。在分析科教融汇的内涵及其理念对高职院校社会服务能力提升的适切性基础上,梳理高职院校社会服务的开展情况,剖析存在的科研定位不准、社会服务意识较弱、应用技术服务能力不强、技术成果转化率偏低等问题,进而从体制机制创新、高水平专业群建设、师资队伍建设、评价与激励、社会服务模式创新等方面提出提升社会服务能力的对策,有助于进一步优化高职院校的社会服务职能。

[关键词] 职业教育;高职院校;社会服务能力;科教融汇

[作者简介] 李德义(1969-),男,山东烟台人,济南工程职业技术学院,教授。(山东 济南 250200) 邹淑燕(1970-),女,山东威海人,山东中医药大学,高级工程师。(山东 济南 250355) 张燕青(1989-),男,山东济南人,济南工程职业技术学院,讲师。(山东 济南 250200)

[基金项目] 本文系2023年山东省职工与职业教育重点课题“高职院校社会服务能力提升路径研究”(项目编号:2023-394,项目主持人:李德义)、2022年山东省职业教育教学改革研究项目“‘五元协同、四维一体’高职院校助推乡村振兴战略的服务体系研究与实践”(项目编号:210,项目主持人:徐运国)和2023年度济南市哲学社会科学课题“科教融汇视角下推动济南新旧动能转换研究”(项目编号:JNSK23C16,项目主持人:李德义)的阶段性研究成果。

[中图分类号] G717 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1004-3985(2024)04-0021-06

DOI:10.13615/j.cnki.1004-3985.2024.04.004

职业教育的本质属性决定了高职院校必须承担社会服务职能。进入新时代,职业教育围绕人才培养这一中心,主动对接产业转型升级,利用自身教育资源为社会提供优质服务,做到精准施策、精准发力、精准服务,形成与发展良性互动的新机制。全面提升职业教育的适应性、现代性和吸引力,不仅是高职院校实现治理现代化的内在需求,也是实现区域经济创新、产业转型升级的必然要求,更是党和国家赋予高职院校的更高要求和重要任务。党的二十大报告创造性地将教育、科技、人才进行“三位一

体”统筹安排和系统谋划,并提出推进职普融通、产教融合、科教融汇,优化职业教育类型定位。其中,关于“科教融汇”的表述,为高职院校有序有效深化现代职业教育体系建设改革指明了方向。如何进一步提高产教深度融合的能力,加快推进高素质技术技能人才培养模式和科研组织体制机制变革,探索建构具有高职院校特色的教学、科研与社会服务一体化模式,实现内涵提升的可持续发展,已成为“双高计划”建设背景下高职院校实现高质量发展亟待解决的问题。

一、科教融汇理念的内涵及其与高职院校社会服务能力提升的适切性分析

(一)科教融汇理念的内涵阐述

关于“科教融汇”这一新理念的内涵与特征,诸多研究者从不同维度或视角进行了深入研究与探讨。薛新龙认为,科教融汇是指通过科学技术研发过程与人才培养环节内容的交融贯通,促进国家科技创新、产业体系与人才培养体系的深度融合、协同发展^[1]。董刚认为,科教融汇的重点是融合汇聚科学研究资源与教育资源,形成一种促进教育发展、支撑科学研究和产业发展的新模式^[2]。周建松认为,科教融汇应当从“国家科教兴国战略的题中之义”“推动职业教育高质量的有力方略”“学校提升办学内涵的基本策略”,即宏观、中观、微观三个维度去理解和把握。结合上述论述,本研究认为应从以下三个方面对科教融汇进行内涵理解和整体把握。

1. 基本要素。在产教融合的大框架下,科教融汇的驱动力源于经济的发展需求,它强调“科技”和“教育”融合贯通,将科技资源的育人功能和教育资源的科研功能相互渗透、融合共生,整合科技、教育、人才与产业资源,推动教育链、人才链、产业链和创新链融合发展,最终促进人才培养质量的全面提高、产业结构的全面升级。这与党的二十大报告提出的教育、科技、人才“三位一体”的部署一脉相承,充分体现了科教融汇理念中“科技”“教育”“人才”“产业”四个基本要素之间的内在规律和发展逻辑。这对于推动现代职业教育体系改革创新、提升人才培养与产业发展需求的匹配度、促进科技创新成果更好服务产业发展具有深远的指导意义。

2. 本质特点。科教融汇是科学技术研究过程与教育教学过程、人才培养过程的融合贯通,是解决科研与教育教学、教学与科研及社会服务相分离的重要举措,本质是办学模式、育人模式、科研机制三种模式的高度整合和联动推进。

发挥教育、科技、人才对高质量发展的支撑作用,有利于优化教育资源配置、建强人才矩阵、加快产业转型升级,提升职业教育各要素融合效果。在科教融汇中,“融”是过程 and 手段,“汇”是结果和目的,充分体现了“科技+教育”的职业教育发展新模式。

3. 作用机理。“科技”“教育”“人才”“产业”四要素相互交融、相互渗透,协同推动办学模式、育人模式和科研机制系统集成和迭代升级,提高科教资源集聚配置的合理性,形成科教并重、相互促进的新模式和新态势,进而增强科技创新能力。优化人才培养模式,推动产业转型升级,打造技术技能人才培养高地和技术技能创新服务平台,创新实施以人才链为总牵引、优化教育链、激活创新链、服务产业链的“四链”融合发展机制,能够推动人才引领发展效能不断提升,有力支撑职业教育的深层次改革,有效提高职业教育的社会“认可度”、人才培养的“匹配度”和产业发展的“契合度”。

(二)科教融汇理念与高职院校社会服务能力提升的适切性分析

大数据时代,高职院校应坚持职业教育类型定位,找准“科”与“教”的契合点,以服务发展为导向,遵循社会发展规律、经济发展规律、职业教育办学规律和育人规律,实施“产教融合、资源整合、平台聚合、服务集合”四大行动,通过多元协同聚合、数字赋能创场域、产教融合新作为,促进教育、科技、产业、人才有机融合协同发展,构筑良好的职业教育发展新生态。

1. 科教融汇理念下高职院校社会服务能力提升的现实基础。从外部条件来看,随着新质生产力的加快形成和科技创新水平的不断提升,产业转型升级与加快推进现代职业教育体系建设改革迫在眉睫。这为职业教育改革提供了现实条件与基础,也为进一步丰富现代职业教育理论研究、全面深化院校治理体系改革提供了前所未有的新思路、新方法。从高职

院校自身的属性来看,高职院校作为高等教育不可或缺的重要组成部分和社会子系统,在人才、技术、文化、信息等方面与外部环境存在双向交流互动。高职院校开展社会服务的过程实际上是院校不断与社会大系统中的其他参与主体相互作用、相互影响、相互耦合的过程。社会服务本质上是一种与外界产业变革、经济发展、社会文化需求等因素不断动态交互、互惠共生的社会性实践活动。

2. 科教融汇理念下高职院校社会服务能力提升的理论关照。从组织行为学的角度看,一个组织系统的活力强弱往往与它的结构有直接关系,组织系统的变革通常涉及人力资源、工作内容、目标、工作关系等要素的重新组合,关键是选择、构建与组织系统变革适配的结构。先进的组织系统结构能够有效整合和利用各种资源,激发各类主体的创新活力,大幅度提高组织系统的整体效能。

在顶层设计方面,高职院校必须以产教融合为重点,以科教融汇为新方向,以技术技能为融汇点,立足“三服务”,统筹融合推进。一是优化制度体系,形成长效机制。在梳理现行各级政府相关政策制度的视角与要点基础上,深入开展工作调研,探索消除政策空白,健全制度体系,有效实现制度赋能。二是注重价值认同,实现多元协同。主动对接区域经济发展,突出资源重构、整合和共享,加强与各类产业要素和科技创新要素的互动融合,加快构建区域联动、多元协同的资源利益和命运“共同体”,延伸教育链。三是深化科教融汇,激发内生动力。建立“教科创培”联动机制,以教学与科研工作协同为基础,形成教学科研协同的人才培养、科技创新与社会服务体系,打造人才链,为产业升级和产品创新培养更多高素质技术技能人才。在实施推进方面,要依靠“平台—团队—项目—机制”的逻辑稳步推进。可以在学校、二级院系或专业群、教研室层面建立各具特点的综合性和

科教融汇平台。跨院系、跨专业或跨校企组建混合型科教创新团队,着重解决高职院校专业教师科研定位不准、科技创新能力不强、与企业对接经验不足等问题,在协同合作中实现进步与成长。开展联合型科研发项目,从行业企业的实际需求去发现问题、分析问题和创新性解决问题,实现教学促进科研,科研反哺教学,把科技创新的力量与人才培养工作紧密结合起来,让科教融汇为职业教育高质量发展提供新动能。

二、高职院校社会服务工作中存在的问题

当前,职业院校社会服务能力明显提升,但总体上仍处于初级阶段,职业院校对地方经济文化的直接贡献率和系统性、主动性、常态化的参与度有待提升^[3]。本研究依据2021—2023年山东省部分高职院校发布的《高等职业教育质量年度报告》(公示于“现代高等职业技术教育网”)中“服务贡献表”11类指标数据,结合实地调研和问卷调查,进行了社会服务能力的综合分析。分析后发现,存在的现实问题主要有以下三方面。

(一) 社会服务意识较弱,服务深度不足

高职院校开展的大部分社会培训以技能培训、技能鉴定或入职培训等层次较低的临时性社会培训服务为主,在参与当地政府的决策咨询以及围绕企业的生产实际需要进行技术开发或技术服务、技术成果转化等方面开展得相对较少。究其原因,在于高职院校的办学形式长期较为封闭,没有主动融入地方产业经济发展,缺乏与政府、市场、企业之间的深度合作,特别在引企入校、混合制办学、技术开发、技术服务、技术成果转移转化等深层次合作方面水平较低,尚未完全形成产教融合的长效机制,许多教师甚至学校管理层未形成主动开展社会服务的自觉。高水平科研平台相对缺乏,社会服务没有很强的针对性和创新性,没有形成独特的服务特色和社会服务品牌。

(二)应用技术服务能力薄弱,服务成效不显著

高职院校的社会服务重点在于将高职院校的各种资源与能力应用到公共社会问题的解决过程中。特别是在具有“技术融合能力”的人才供给与应用技术支持方面,高职院校要发挥自身优势,为地方政府与区域经济社会发展提供帮助。然而,高职院校在人才培养、师资储备、专业(群)建设方面与区域经济发展的契合度不高,对产业转型升级的促进作用不够;学生实践能力无法与企业需求匹配,毕业生就业专业对口率和就地就业率偏低,人才培养供给侧存在短板。在构建适应职业教育的科研体系方面,部分高职院校面对产业需求开展技术应用型研究的科研定位不清,与开展技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务的“四技服务”主方向有所偏离。此外,在教师特别是专职教师队伍的人才引进上,偏重于选择普通高校毕业的硕士或博士毕业生,大部分新教师缺乏实际工作经验,发展路径相对单一,创新能力相对较弱,难以在承担相对繁重的教学任务的同时开展科研和社会服务工作。

(三)创新能力不强,成果转化率低

近年来,各高职院校的科研与社会服务水平有所突破,但重大重点课题、项目匮乏,发明专利不多,且应用型研究成果较少,技术成果转化率偏低,不能为企业创造更多的经济效益。同时,科技成果转化的相关制度不够完善,许多院校没有专门设置科研成果转化部门。高水平的技术创新平台较少,距离让高职院校成为科研成果转化的“中试车间”的目标仍有差距。造成这种落差的重要原因,在于高职院校对教师参与科研和社会服务工作的激励与保障机制不够健全。尽管从政策层面来看,各级政府相继颁布了鼓励高职院校开展校企合作、产教融合和产学研合作的文件,但在贯彻落实层面仍然缺乏社会服务评价机制和实施细则。当

前,高职院校对教师的科研考核主要集中在重大课题和高水平论文上,缺乏对教师实践能力的考核,普遍存在科研定位不准、教学和科研分离的现象。现有的科研很多是为了评聘职称的“应景”之作,论文、课题则是评上职称的关键所在^[4]。“职称科研”的现象比较突出,没有构建起具有职业教育办学特色的“立地式”科研体系。部分教师一旦通过职称评审,就进入科研“休眠期”,从事科研活动的功利化倾向明显,难以持续提升教学科研创新能力和社会服务能力。

三、科教融汇视域下提升高职院校社会服务能力的对策

我国高职教育从深化改革到提质培优,再到加快构建现代职业教育体系、实现高质量发展,迎来了大发展、大变革的窗口期和机遇期。立足新发展格局,增强职业教育适应性、提高服务发展能力已成为现代职业教育改革发展的核心。高职院校如何主动对接国家重大战略和区域经济发展需求,以服务当地经济发展为己任,以提高人才培养质量和科技创新能力为导向,积极探索产教融合和科教融汇的新模式新路径,全面提高社会服务能力,是提高职业教育的适应性和吸引力、优化职业教育类型定位必须要回答的问题。本研究认为,高职院校提升社会服务能力应从以下六个方面进行聚焦发力。

(一)体制机制:聚焦多元主体参与,聚力打造产教科深度融合新生态

1.宏观层面:高质量建设市域产教联合体和行业产教融合共同体。强化城市和企业主体性发挥是增强产教融合能力的关键。地方政府要充分发挥宏观调控作用,推动重大产业与职业教育资源对接,构建产教融合体制机制。高职院校应主动精准对接省市域引领性核心主导产业、中心城市和城市群战略性新兴产业集群发展需求,坚持以教促产、以产助教,充分发挥政府统筹、产业聚合作用,行企校研等多主体参

与,依托产业园区等经济体,以支撑区域产业转型升级为目标,以提升人才培养质量为核心,以治理现代化为抓手,通过顶层优化、体制创新、专业共建、师资融通、共性平台,积极探索成立市域产教联合体、行业产教融合共同体,形成城市群经济圈框架下城市群经济圈产教联合体和市域联合体、行业共同体“三体联动、多元嵌入”的产教融合新机制。这有助于实现产教资源全要素集聚、产教布局高度匹配、供给侧与需求侧有效对接,打造科教融汇视域下“科技赋能教育、教育培养人才、人才支撑产业”职业教育发展新范式,促进产业、教育、科技、人才四链“共生、共长、共融、共兴”,促进产业体系、科技创新与人才培养的深度融合和协同发展,进而不断提高职业教育的适应性和贡献度。

2. 中观层面:构建上下贯通、左右衔接、运转高效的科研及社会服务体制。高职院校要牢固树立“特色办校、质量强校、科研兴校、服务扬校”的办学理念,建立并完善“以学校为主导、二级院系为主体、专业教师为主角、相关职能部门协同配合”的科研及社会服务体制,主动融入区域经济社会发展的大格局、大循环,以共同愿景为目标引领、以互利共赢为价值纽带,消除多元主体间的发展壁垒,寻求利益相关者之间的最大公约数,以服务求生存,以贡献求发展,进一步增强工作合力和执行力,更好汇聚起开展社会服务的新动能、新优势。

3. 微观层面:探索构建多元融合、多维互动的跨专业教学组织。目前一些高职院校积极开展构建跨专业组织的实践探索,建立了如技能大师工作室、工程技术研发应用中心、协同创新中心、名师工作坊等合作办学共同体,在人才培养、产学研合作、社会服务、创业孵化等方面取得了良好效果。跨专业教学组织创新不仅是职业院校深化资源整合、促进资源共享、创新教学管理的实践载体,能够双向提升专业理论和专业技能水平,而且有利于推动科技研发与企业

创新、人才培养与产业需求紧密对接,实现“科技+教育”的供需耦合。

(二)专业建设:聚焦高水平专业群,聚力教学科研社会服务一体化提升

区域产业发展是专业建设的组织逻辑,契合产业结构是高水平专业的发展动力。高职院校应始终坚持把专业(群)规划和建设放进区域发展的战略空间加以考量,立足区域产业发展的高端化、特色化、智能化、集群化方向,构建与地方产业结构高度契合的专业体系,以高水平专业(群)为内涵建设总引擎,以“育人+人才+技术”为路径,瞄准产业过程的关键共性技术,统筹校内外优势教科研资源,探索“现场工程师”的培养路径,实施现代学徒制人才培养模式改革。密切与当地政府、产业园区、科研院所或行业企业的深度合作,搭建兼具人才培养、技术服务功能的重点实验室、工程技术研究中心等开放型区域产教融合实践中心或共性技术服务平台,服务产业升级,实行企业出题、科研解题、成果进课堂。重构“层次+模块”课程体系,形成教学内容“企业化”、课程实施“生产化”和学生能力“复合化”^[5],打造一批“金专、金课、金师、金教材”,实现以研助育、以研卓课、以研促创、以研拓服,有效助力高质量“三教”改革,着力提升专业群品质,提高人才输出和区域需求的契合度,更好地推进区域经济社会与人才培养“双轮驱动”。

(三)科研转型:聚焦区域产业,聚力开展有组织的科研及技术服务

凸显科技服务能力是高职院校大力实践科教融汇、推动产教融合深入开展的重要举措。高职院校应以“真问题”为导向,树立“大服务理念”^[6],汇聚政、行、企、校、科研院所、产业园区多方优势,形成国家、省、市、校四级科技创新平台体系。跨系部、跨专业、跨院校、跨行业组建方向明确、运转灵活的科研创新组织,推进“资源、人员、技术、管理、文化”多维共享。联合行

业头部企业,创新区域科研人才柔性流动机制,构建“企研究院+校研发中心”模式,共同建设技术技能创新服务平台,开展“立地式”科研。积极参与国家级创新平台、未来产业研究院或院士工作站、重点实验室建设,组建科研技术共同体,发挥好科技成果转化的“中试车间”作用。

(四)师资建设:聚焦能力提升,聚力结构化“双师型”教学科研团队建设

高职院校要实行“引一育一管一用”并重,构建“市场调节+智力流动+契约式”人才引进新模式,实施高水平人才引育工程,建立“教书育人、教科研协同、社会服务、职业技能大赛”等多元化标准,动态选聘或引进高层次人才、高技能人才;实施人才攀登计划,加大对省级以上教师教学创新团队、教学名师或青年技能名师、专业技术拔尖人才、专业领军人才及海外留学人员等人才的培养;以科教团队重塑师资结构,优化科研团队的成长生态,与行业企业、科研院所建立师资互聘共管共育机制,实施“一师一企”制度,通过教师到企业挂职锻炼、搭建“企业+高校+职业院校”多元融合团队等形式,有力助推专业教师科研意识和实践能力的提升,专业教师实现“校企双栖”,同时能将科技创新思维、新技术、新工艺、新规范融入专业教学,着力打造一流师资队伍,为开展优质社会服务提供支撑。

(五)模式创新:聚焦市场需求,聚力拓宽社会培训服务空间

高职院校应建立形成科技服务长效机制,搭建“政府主导、行业企业引导、市场调节、学校为主体、科研为支撑”五位一体的互动服务机制,通过开展“政府引导型”“行业主导型”“企业主导型”“市场需求型”“资源共享型”等多种形式的产学研用合作^[7],打造以开放、共享、协同、创新、多元为特征的社会服务管理模式,切实满足社会多方面需求,最终实现人才培养质量、科

学研究能力和社会服务能力的同步提升。

(六)激励评价:聚焦激发活力,聚力持续优化技术技能创新机制

高职院校要加大对科研平台、科研团队的专项研发经费投入比重。积极鼓励广大老师积极面向中小微企业,聚焦产品研发、工艺改造和技术创新,多渠道争取横向科研项目经费,保证研发资金投入足额到位。此外,还应改革教师绩效工资制度、教学科研评价和激励机制,允许教师通过多种方式代替传统的学术论文,将科研成果取得的经济或社会效益作为职称评聘的重要依据;鼓励师生创新开展技术开发、产品设计、发明创造,不断提高技术服务能力和成果转化能力。[8]

[参考文献]

- [1]晋浩天.科教融汇,如何“融”、怎样“汇”[N].光明日报,2023-02-14(14).
- [2]董刚.以科教融汇指引高职院校科研工作转型[J].中国职业技术教育,2023(4):5-7.
- [3]万亩苗.高职院校提升社会服务能力途径研究[J].国际公关,2022(12):109-111.
- [4]孔金.高职院校科研范式建构研究[J].教育与职业,2012(11):171-173.
- [5]何亮,王延斌,孙明源.科教融汇 职业院校在行动[N].科技日报,2023-05-12(8).
- [6]李小球.推进高职院校有组织科研要着力抓好三个转型[J].职业技术教育,2022(10):20-25.
- [7]雷久相.提升高职院校社会服务能力的策略研究[J].职教论坛,2012(36):08-10