

我国职业教育产教融合机制的优化路径

——基于德国、美国、新加坡的比较分析

◆陈雪梅,陈萍

摘要:全面建设社会主义现代化国家,教育是基础,科技是关键,人才是根本。统筹推进教育科技人才体制机制一体改革,加快构建职普融通、产教融合的职业教育体系是职业教育高质量发展的根基。产教融合是实现职业教育人才培养的重要途径,但产教融合机制完善一直是困扰产业和教育深度融合的症结。德国“双元制”、美国“合作教育”、新加坡“教学工厂”三大模式下的产教融合,给我国职业教育产教融合机制提供了可供借鉴的经验。优化我国职业教育产教融合的路径,要加大政策扶持力度,加强产教融合供给;提升职业教育质量,重塑社会认可与尊重,激励多元主体深度参与,构建产教融合新生态。

关键词:产教融合;新质生产力;职业教育;国际比较

中图分类号:G719 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4289(2024)10-0003-06

全球已深刻地认识到可持续发展的重要性,教育是实现可持续发展的关键因素之一。联合国教科文组织基于可持续发展的视角,明确说明转型的职业教育必须成为变革型发展的一部分,建立全面的、可持续的技能培训系统是当前职业教育的当务之急。进入 21 世纪后,我国职业教育体系日益完善,对社会经济的发展起到了重要作用。然而,在这一发展过程中,一些深层次问题也逐渐凸显。据统计,每年约有 500 多万职业院校毕业生进入劳动力市场,这些毕业生为现代服务业和制造业提供了强大的人才支撑。但是,高技能人才缺口依然较大,亟须通过大力发展职业教育来填补高技能人才缺口,实实在在搞好职业教育,培养更多大国工匠。这不仅表明职业教育是支撑民族大厦的基石,更体现了国家对发展高质量的职业教育寄予了期待。其中,

发展职业教育是发展新质生产力的重要力量。产教融合是当前我国高等职业教育模式改革创新的关键所在,是培养实践型技能人才、提高社科服务能力的重要途径。如何在“产”与“教”之间形成深度融合,借鉴和学习域外先进经验,对构建现代职业教育体系,培养高素质技术技能人才有着积极意义。本文通过分析国内外职业教育产教融合机制的模式和特点,分析新质生产力对职业教育产教融合的冲击,对我国职业教育发展提出思考和建议,为我国培养具备新质生产力的人才提供可持续的动力。

一、职业教育产教融合机制的国际经验及启示

世界各国间经济、政治、环境等独特的差异性

基金项目:2022 年度全国教育科学规划课题教育部青年“高职院校产业学院的实践样态与绩效评价研究”(EJA220565)

和多样性,决定了社会对劳动力层次要求不同,因此表现出职业教育与劳动力市场的契合度不一,职业教育发展的水平也各有差异。德国、美国、新加坡等发达国家在职业教育产教融合机制方面呈现出多主体协同、职业教育与劳动力市场需求高度契合等特点。

(一)职业教育产教融合机制的国际经验

1.德国“双元制”模式下的产教融合经验

德国是世界知名的制造业强国。德国企业家认为一流的产品需要一流的技工,一流的工艺化操作成就具有竞争力的产品。德国制造业之所以取得成功,与职业教育的高度发达和全社会对技工的尊重息息相关。德国职业教育一直处于世界领先水平,其中“双元制”(Dual system)是关键,即学生既在企业里接受职业技能和与之相关的专业知识培训,又在职业学校里接受职业专业理论和普通文化知识教育。“双元制”机制的运行逻辑中,首先,受教育者需要和企业签订合同,具有双重身份,在企业是“学徒”、在学校则是“学生”,“双元制”将传统的培训方式与现代职业教育有效融合。职业院校根据企业所需的职业技能设置专业理论和实践课程^[1]。其次,学生的学习阶段在企业 and 院校交替进行,在企业的时间长于在院校学习的时间,因此学生可以得到企业提供的生活补贴以及一定的法定保险,解决了学费的问题,导致职业教育的升温。再者,“双元制”职业教育注重个性化培训,学生不仅可以得到实习的工作机会,由于实践的时间覆盖较长,在此期间学生和指导教师可以建立密切互动,从而得到个性化指导。指导教师针对学生的学习领域和自身特长进行指导,使得学生更快掌握专业技能和解决实际问题的能力。最后,学校与企业不仅共同参与制定培养计划,学校还会邀请相关企业的专业人士参与教学,将实际案例和项目与课堂教学深度融合,使得学生更好地掌握知识,充分做到知识和技能高度契合。

2.美国“合作教育”模式下的产教融合经验

美国“合作教育”(Cooperative Education)模式提倡在职业教育进程中将企业与学校结合起来,形成

企业与学校合作推进的模式。换言之,职业教育不仅是青年未来的职业生涯之路,也是满足教育进程、经济发展需要的一种模式。美国的职业教育在规模、质量和效率等方面都有值得学习和借鉴的经验,美国职业教育的重要经验便是产教结合^[2]。为了实现合作教育,首先,职业教育教师除了满足学历要求,还必须拥有与所授课程相关的企业工作经验;其次,职业教育与职业培训相结合,实现职业教育与企业生产经营的对接,确保职业教育的职业性特征;再者,在校期间为学生提供学习机会的同时,还为学生提供真实的工作环境,做到学生在实习期间是真正的雇员且有偿实习;最后,更多知名企业深度参与合作教育,既为企业培养优秀人才,也提高了就业率。美国职业教育这一系列的操作,实现了学与做的高度融合,真正满足了职业教育的职业性,做到了职业教育与经济互促互进。

3.新加坡“教学工厂”模式下的产教融合经验

新加坡在亚洲经济发展中扮演着至关重要的角色,尤其是其引人瞩目的教育实力更是不容忽视。教育建设一直是新加坡经济社会发展的基石,新加坡更是注重优先发展职业教育,通过超前发展职业教育实现经济的快速增长。新加坡独具特色的“教学工厂”模式,受到企业的欢迎。^[3]“源于企业,用于企业”的教学理念实现了产教融合的新航向。为了实现“教学工厂”,新加坡借鉴德国“双元制”职业教育模式,在此基础上将学术教育与技能培训紧密结合,让学生在职业技能和学术知识上得到充分培养。此外,新加坡以企业发展趋势和需求作为专业规划的出发点,超前培养专业师资队伍,以足够的专业师资力量来保障“教学工厂”课程的开展。再者,政府在推动教育发展方面扮演着重要角色,新加坡职业教育非常重视学生的实训环节,把学生参与工作前期就能为企业创造效益作为实训目标,为了保证学生掌握最先进的设备操作,职业院校的教学设备通常比实际工厂设备更先进。最后,政府、企业、学校三元主体的模式保障“教学工厂”发挥最大作用,政府顶层设计,企业有力支持,学校保障执行。通过政府的引导、财政的支持,做到政府、学校

和企业三者的互补互利,真正做到“源于企业、用于企业”,开辟出新加坡产教融合的新途径。

通过对德国、美国、新加坡三个国家职业教育的分析,不难发现优质的职业教育首先源自体制机制的全面建立与实施,形成职业教育发展的行动纲领。其次,优质的职业教育充分地体现了职业特性,为了实现产教深度融合,落实了师资配套、企业实训、导师帮带等措施。最后,产教融合不只是学校和企业两者的问题,而是需要多主体参与,撬动政府财政支持、企业责任参与、学校定向培养的模式,对于解决青年学习就业、企业人力需求与供给匹配等问题具有较为有效的协同推进力。

(二)职业教育产教融合机制的启示

全球化和技术的迅速发展正在彼此交织,塑造着当今世界的面貌。人口的变化导致劳动力市场更为紧张,如何保持持续的就业能力成为全球各地都必须面对的挑战。通过对德国、美国、新加坡三个国家职业教育的分析,发现无论德国“双元制”、美国“合作教育”,还是新加坡的“教学工厂”,其核心都是“产”与“教”的深度融合。从宏观层面看,产教融合反映了经济发展的趋势,让职业院校的学生更能适应劳动力市场的变化以及不断增加的职业需求;从中观层面看,企业作为产教融合的主体,定向培养企业自身的员工,更加满意聘用的员工;从微观层面看,让职业院校的学生有效学习,不断优化学习和职业技能,更好地认识自身职业发展的路径,在学习的过程中弄清楚自身的喜好和擅长的领域。

1.通过产学结合链接经济发展和个人成才的关系,夯实产教融合的认识基础

先进职业教育产教深度融合来源于参与主体的积极联动,体现出产教融合本身并非目的,而是人才培养的一种途径和手段。^[4]企业不仅参与制定人才培养方案、课程设计以及教学方案的实施,还负责学生实训部分的学习。这种清晰的参与方式是产教深度融合的关键因素。企业通过直接参与产教融合的培养方式,直接获利于培养的学生,使得这些学生更好地为企业服务,由此在学院、企业和学生之间建立起良性循环。

2.基于顶层设计健全法律法规的要求和提倡,优化产教融合的制度环境

先进职业教育产教深度融合注重顶层设计,有完善有力的机制。国家和地方政府不光有政策倡导,更以立法的形式制定具体的法规和条例,为了稳固可靠地推进产教融合,法规和条例明确了政府、学校和企业产教融合实施过程中的责任和义务。例如,德国“双元制”的切实推行,主要源自于德国职业教育法规定,德国三百多个职业必须采用职业院校和企业双元制教育培养企业自己的员工。借鉴域外先进经验,我国应该注重顶层设计,政府应该建立健全相关法规和制度,统筹协调,积极充分促使各级相关部门联动,为职业院校推行产教融合畅通道路、多方护航。

3.引导企业和学生在人才培养过程中的深度参与,构建产教融合的实践生态

在校企关系方面,美国“合作教育”模式是以企业为本位的校企合作模式,通过“双师型”教师的培养以及职业教育与企业生产经营的对接,保证了职业教育的职业性特征;德国“双元制”模式是校企双主体教育模式,将传统的培养方式与现代职业教育有效结合;新加坡“教学工厂”模式以学校为本位的校企合作模式,通过企业的教学理念实现产教融合。我国可以通过加强政府统筹协调力量,拓展参与产教融合的行业以及增加产教融合的企业数量,让更多的学生真正得到企业实训的机会,鼓励企业积极参与学生的培养,可以是“学徒制”,可以是“教学工厂”式,让企业享受到培养的学生可用、能用、好用的益处,从而可持续地发挥主体职能,促进职业教育的发展。

二、我国职业教育产教融合机制存在的问题

自改革开放以来,我国职业教育作为支撑经济发展的重要力量之一,蓬勃发展。通过不懈努力,职业教育已培养了大量高素质技能人才,为我国产业升级和经济结构调整提供了强大支持。2022年12

月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》,提出职业教育改革重心由“教育”转向“产教”;职业教育不是单纯的就业教育,而应该由“谋业”转向“人本”,深化产教融合、产学研合作是职业教育的目标。产教融合的两端是教育系统和产业体系,目前我国职业教育与产业经济有效联动仍显不足,体现出产教融合的深度和广度不够,主要反映在以下三个方面。

(一)产教融合政策发挥作用还有待进一步统筹推进和推进

随着职业教育深化改革,为了优化人才培养路径,提高就业质量,产教融合对职业教育的发展有着深远的意义。职业院校为了提高学生就业率,顺应市场需求,在课程设置方面更注重专业知识的学习和应用,并主动寻求企业合作。目前来看,我国大部分职业教育产教融合更多体现在课程设置和师资配套方面。我国职业院校顺应经济市场发展,结合企业需求,把专业课融合到学生学习的各个阶段,并且随着职业院校双师型教师的增加,让更多有实际工作经验的老师参与进课堂,带领学生“做中学、学中做”,让学生在学习期间身临其境地感受到企业实际操作。但由于企业参与的动力不足,感受往往不如直接参与来得真切,也一定程度影响了产教融合的深度。

产教融合衔接的宏观主体是产业与教育,微观落脚点是学校、学生和企业。职业院校紧紧把握产教融合的主线,在制定人才培养方案、课程设计以及教学实施过程中,应更加关注学生的实际操作能力。由于部分企业对于职业教育认知不够、参与度不强,不能直接享受职业院校改革提升的效果,因此反向致使企业的参与度不足,使得学生在常规的教学模式下,较难把教学实施过程中专业课的学习转换为产出,难以达到产教融合的有效联动。^[1]

(二)职业教育的社会声誉还有待进一步澄清和提升

职业教育是培养技术技能人才的主要途径,是现代教育体系的重要组成部分。青年学习和就业牵动每一个家庭,成千上万个家庭构成了社会的基

石。由此看来,职业教育是国民教育、社会和经济发展的的重要组成部分,它在促进经济和社会发展的同时,也反映了现有的社会关系以及职业教育学生的社会认同度。虽然随着国家对职业教育大力的提倡和政策扶持,职业教育有了长足发展,但由于职业院校的生源差异,社会对于职业教育还是存在认知偏差,较为崇尚普通学历,社会对于职业院校的毕业生也存在一定的误解。相较于普通和重点大学的毕业生,各行各业对于职业教育学生开放的岗位可选择性较少,社会认同感较低,因此一定程度影响了职业院校学生的就业前景。在实践中,职业教育制定的人才培养模式和资源配置等方面存在差异性,企业参与产教融合深度不足,较难保证职业院校学生的发展机会和普通院校学生平等,从而使得一些学生可能对自身所学专业的职业认同感不足,降低了实习的积极性。

此外,职业院校不管是“定岗实习”“工学一体”,还是“订单班”等模式,都在积极地解决学生实习和就业的问题。但在目前升学为主导的大背景下,职业教育需要兼顾学生就业与升学需求,在学习和实践之间取得平衡,确保既不忽略学业,又不会因为学业而错过宝贵的实习机会,维护良好的校企关系。这种困境不仅考验着学生的时间管理能力,也反映出学校课程设置体系和实习机会之间存在难衔接的现实问题。

(三)产教融合的主体参与还有待进一步拓展和激活

产教融合多主体参与,离不开政府的大力支持、行业企业的深度参与和职业院校的潜心经营。虽然当前政府及教育行政部门颁布了一系列支持产教融合的政策,但对推动职业教育产教融合成效仍未达到预期。尤其在执行的过程中,受到机制等制约因素的束缚,致使校企合作成效参差不齐,出现了有的企业不愿作为主体参与产教融合,有些职业院校的校企合作依靠“圈子文化”引进企业等现象,这样的融合不仅不稳定而且难以持续。因此,产教融合政策想要落地实施,需要在机制建设中有所破局,形成更为灵活的参与方式,拓展更为多元的

参与主体,进一步激活参与各主体的积极性。

三、优化我国职业教育产教融合的路径

当前,我国经济社会已步入高质量发展阶段,产业结构不断升级转型,随之而来的是对产教融合的迫切需求和挑战。要扎扎实实搞好职业教育,培育大国工匠,落实新质生产力发展需求,统筹教育、科技、人才三位一体推进,借鉴先进经验,进一步完善人才培养的工作机制,实现新质生产力和职业教育产教融合的互相赋能。

(一)加大政策扶持力度,加强产教融合政策供给

学校、学生和企业作为产教融合衔接的主体,由于企业对于职业教育认知不够,因此参与度不强,间接影响职业院校改革提升的效果。为了促进学生把教学实施过程中专业课的学习转换为产出,激励多元主体深度参与,达到产教融合的有效联动,须明确企业、职业院校、政府以及学生的角色与定位。还须政府强化顶层设计完善相关政策和法规,明确产教融合的总体目标、方向,提供必要的财政支持和税收优惠,营造良好的外部环境。企业有力支持产教融合,多方位提供实训实习岗位、技术指导和项目合作,让学生在职业技能和学术知识上得到充分培养,保证学生参与工作前期就能为企业创造效益,从而营造企业参与产教融合良好的氛围。学校作为培养者,优化专业设置和课程体系,深化教育教学改革,建立长期稳定的校企合作关系,与企业共同制定人才培养方案,搭建良好的产学研合作平台,提高人才培养的针对性和实效性。

(二)提升职业教育质量,重塑社会认可与尊重

2023年9月,习近平总书记提出要“整合科技创新资源,引领发展战略性新兴产业和未来产业,加快形成新质生产力,增强发展新动能”。新质生产力的提出,为我国产业创新发展和高层次科技人才培养指明了方向。新质生产力代表了先进生产力的演进方向,以科技创新为引擎,以高层次创新人才为支撑,以战略性新兴产业和未来产业为依托,构建高效能和高品质的生产力。其基本内涵是劳动

者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的进步,其本质是先进生产力。新质生产力进一步厘清了职业教育产教融合目标,为产教融合机制提供了清晰的行动方向。习近平总书记曾多次强调“教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑”。更新职业教育理念,为产教融合肃清了障碍,搞好职业教育,培养大国工匠,就要在人才培养质量上下功夫。职业教育是技能人才的“摇篮”,是支撑中国制造和中国创造的重要基石。弘扬工匠精神是搞好职业教育的重要路径,更是提升职业教育社会声誉的重要途径。通过研究2018年至2021年我国30个省份的职业院校产教融合发展水平,发现我国大多数省份的职业教育产教融合发展水平都处于边缘化和勉强同步的程度。^[9]企业的参与度严重影响了产教融合的发展,随着社会声誉的提升,政府支持力度的加大,自然会吸引更多的企业参与到产教融合的进程中来,职业院校将逐渐摆脱产教融合的尴尬地位,促进产教深度融合的良性发展,为培养大国工匠提供优渥的环境。

(三)激励多元主体深度参与,构建产教融合新生态

目前我国已建成全世界规模最大的职业教育体系,中高职院校每年培养1000万左右的职业教育技能人才,高等职业教育已占据高等教育人才培养的半壁江山。我国正迈入高质量发展阶段,为了适应全球经济格局的变化和内外部市场的需求,产业结构持续转型升级。未来行业、现有专业引领传统产业转型升级,职业院校应该充分调研产业布局以及发展现状和未来发展趋势,以产业发展为基础,以专业化手段,将产业技术创新充分引入学生培养过程中,实现新质生产力人才的培养。^[10]因此,我们迫切需要加快形成与高质量发展格局和中国式现代化要求相适应的新质生产力,充分发挥高等教育的引领作用。产教融合政策的落地是企业积极参与产教融合的原动力,要让更多的职业院校和企业以双模式教育培养企业自己的员工,注重顶层设计,建立健全相关法规和制度,为职业院校推行产教融合畅通道路。新质生产力以产业为载体,以

科技创新为内核,以人才为智力来源。在新的环境下,产教融合需要依托学校自身的专业特色进行自我革新,积极寻找突破点,以实现从仅适应产业发展到引领产业发展的逐步升级。这种特色专业自我革新的路径,慢慢推动其他相关专业满足龙头企业的需求,进一步拓展产教融合的深度和广度。

四、结语

深化职业教育供给侧结构性改革,产教融合作为推动职业教育发展的关键任务,应借鉴先进职业教育产教融合经验,政府加强扶持力度,助力产教融合的推行,从而拓宽产教融合企业的深度和广度,实现产教融合两端深度连接,真正着力于学生的成长和发展。随着新质生产力的提出,揭示了职业院校产教融合过程中企业的主导力量,应激发企业在产教深度融合中的主导地位,多方助力培养高质量人才体系,培养更多大国工匠。产教融合连接产业体系与教育体系两端,是两者深度融合的交汇

点,以产学研深度融合、协同创新是形成产教融合的关键环节,应通过培养大量高素质技能创新人才,为我国产业升级和经济结构调整提供强大人才支持。

参考文献:

- [1]戴佳欣.职业教育产教融合的国际经验与改进路径[J].南方职业教育学刊,2021,11(4):103-109.
- [2]宋歌.美国职业教育与经济发展互促共进的经验述论[J].职教发展研究,2023(1):11-18.
- [3]周辉,张成.新加坡“教学工厂”校企合作模式的研究与实践[J].教育现代化,2017(31):113-114.
- [4]和震.产教融合本质内涵和基本规律的洞察与把握[J].中国职业技术教育,2024(15):25-29.
- [5]刘海明,刘志威.高质量发展背景下高职教育产教融合的时空演化[J].高等工程教育研究,2024(1):151-157.
- [6]姜朝晖,金紫薇.教育赋能新质生产力:理论逻辑与实践路径[J].重庆高教研究,2024,12(1):108-117.

(作者单位:成都职业技术学院,成都 610041)