

在智能化视域下, 跨界复合型人才的培养, 为职业教育的人才培养指明方向, 推进职业教育的人才培养模式的转型及升级化。跨界复合型人才, 重视人才的综合性培养, 包含专业化能力、计算机运用能力、人际交往能力、国际化思维、多元化文化信息、创新能力、工匠精神等等, 使人能够助力于企业发展, 推进企业国际贸易发展, 进而在企业发展中实现自身价值, 凸显职业教育实施的良好成效, 进一步提升职业教育办学质量。

二、智能化视域下职业教育人才培养模式的转型路径

(一) 明确职业教育的人才培养目标

智能化视域下, 职业教育的人才培养模式, 首先, 应转变人才培养观念, 明确职业教育的人才培养方向, 以方向为导向, 促进职业教育的人才培养模式转型。在明确职业教育的人才培养目标中, 重视专业目标(专业技能的运用、专业知识掌握、创新能力以及思维、专业思维、专业国际化能力与思维、专业实践能力等)、智能化目标(计算机运用能力、计算机素养、计算机操作能力等)、职业目标(工匠精神、社交素养、表达素养、情感素养、道德素养等)的明确。在职业教育过程中, 推进多方教育目标的实施, 以课程教育为导向, 促进学生职业化、智能化、专业化发展进程, 使学生具有社会发展过程中所需要的能力、思维以及技能、品质, 进而实现职业教育的人才培养模式转型。

(二) 创新职业教育的人才培养体制

智能化视域下, 职业教育的人才培养需要创新其教育体制, 构建良好的人才培养方案, 进而实现跨界复合型、智能应用型人才的培养。简言之, 在学生培养过程中, 应改变以往课堂教学培养模式, 开展线上线下的人才培养模式, 借助网络平台, 运用网络技术, 推进新型人才的培养。例如: 推进职业教育方法的网络化(包含翻转课堂、微课等教育方法)、推进职业教育评价网络化(以网络技术加强学生监督管理, 重视学生自主学习过程、实践过程以及结果评价, 以评价培养跨界复合型人才)、推进职业教育手段网络化(人机交互教学手段运用、多媒体教学手段运用)、推进职业教育内容网络化(以网络技术, 将生活化、岗位化的职业教育内容引入到学生教育过程中, 丰富人才培养信息内容, 实现跨界复合型人才的培养), 以此提升职业教育的人才培养质量, 使学生未来良好的就业, 能够灵活的运用先进

技术进行工作实践。

(三) 拓宽职业教育的人才培养载体

在智能化视域下, 职业教育的人才培养模式, 通过拓宽人才培养载体路径实现。首先, 职业教育的实施重视校企合作平台的搭建, 以校企合作平台, 开展产学研融合教育模式、产学研融合教学模式, 实现以往教育的升级化, 发挥专业理论以及专业实践、专业实习教育功效, 进而培养复合型专业的人才。其次, 职业教育的人才培养模式, 依托于网络平台, 根据专业发展模式, 在网络环境中打造虚拟真实的实践平台, 让学生通过网络技术的运用, 加强网络技术的操作, 并从中获取计算机运用技巧, 提升学生运用使用能力。最后, 职业教育的人才培养模式, 立足于社会平台, 以智能化为导向, 推进网络与社会实践平台的融合, 引领学生进行社会实践, 将学生社会实践成果在网络平台中分享, 提升学生职业化能力。

结语

智能化视域下的职业教育人才培养模式转型研究, 能够推进职业教育的人才培养模式的革新, 促进职业教育向智慧化、智能化方向进程, 发挥职业教育线上线下实施的功效, 促进学生全面性发展。因此, 在职业教育的人才培养中, 树立智能化思维, 调整人才培养模式, 重视智能复合型、跨界创新型、智能应用型专业人才培养, 进而彰显职业教育的实施价值。

参考文献

- [1] 张彩娟, 张棉好. 对新时代职业教育培养人才可迁移技能思考[J]. 教育与职业, 2019(23): 26-31.
 - [2] 徐国庆, 伏梦瑶. “1+X”是智能化时代职业教育人才培养模式的重要创新[J]. 教育发展研究, 2019, 39(07): 21-26.
 - [3] 方绪军. 反思、挑战与重构: 智能化时代职业教育人才培养模式的变革[J]. 成人教育, 2017, 37(12): 59-63.
- 作者简介:
王朝霞(1981.10), 女, 汉族, 河南郑州人, 郑州城市职业学院 管理学学士, 讲师, 从事经济管理、财会研究。

武汉市信息技术产业职业教育产教融合研究

谢日星

(武汉软件工程职业学院 武汉 430205)

[摘要] 国际成功的职业教育特别重视产教融合发展, 武汉地区高职教育规模较大, 信息技术相关专业的年度招生数量不断快速增长, 信息技术产业也已进入一线城市行列, 但产教融合产值仍然较低, 对人才培养的促进作用仍需快速加强, 结合高职院校的特点, 武汉地区可以尝试在软件测试、WEB前端开发、信息安全防护、大数据处理等多个点实现信息技术产业职业教育产教融合。

[关键词] 武汉; 信息技术; 产教融合

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.690

一、成功的国外产教融合模式

目前从全球视野来看成功的产教融合模式, 德国实行的二元制职业教育无疑是公认的最好实践。二元制职业教育以德国《职业教育法》明确规定了在产教融合基础上企业和学校在职业教育中的职责、义务和工作方式^[1]。产教融合是二元制的灵魂, 也是其职业教育成功的最重要保障, 依法设立的产教融合机制使二元制产教融合从职业教育的宏观到微观、教育标准、人才培养过程都明确具体, 产教融合推行成为可能。经过多年的实践, 产业、企业、学校从中不断受益, 保证了二元制不断推进和改进得到实现。

二、我国职业教育产教融合现状

我国已进行了几十年的职业教育改革, 主要学习对象包括德国二元制、加拿大高等职业教育模式(CBE)、澳大利亚TAFE职业教育模式等, 我国职业教育在改革过程中得到长足发展, 但仍然存在着继续大力加强改革和创新的需求, 产教融合依然是最重要、最主要的研究、发展和尝试关键点。

1. 我国产教融合的主要方式

从产教融合的主导主体来看, 我国目前产教融合的方式有“以学校为主”“校企合作结合”“以企业为主”三种方式。三种方式各有特点, 其中以学校为主方式实现产教融合相对困难一些, 也是目前我国主要的产教融合方式, 学校热情高, 但找不到实现高质量产教融合的实施途径, 企业热情有限, 绝大多数企业投入资源的意愿不足; 以企业为主则主要适用于为企业自身培养人才而不是面向全社会提供人力资源, 校企合作结合方式一般主要体现在“订单班”培养方式, 有着较好的阶段性成果, 也是最接近德国二元制的形式。

2. 我国产教融合的机制

国家在指导高职教育实现产教融合方面, 根据各阶段的发展情况, 持续制定促进政策, 推出各类指导方案。现代职业教育体系的制度保障和机制创新, 以产教融合为主线, 建立各级政府、行业、企业、学校和社会各方面共同参与的制度创新平台, 为现代职业教育体系建设提供制度保障。^[2]从机制上来说, 基本已完整的校企合作、产教融合机制, 特别是近年来进行尝试的“混合所有制”试点, 是又一次重大改革和创新, 为“校企合一”提供的有效途径, 进而能有力促进校企合作一基础上的“产教融合”。

三、高职信息技术人才培养及储备情况

武汉地区高职教育发展规模较大, 由于技术要求的特点, 信息技术职业教育主要在高职, 中等职业教育规模相对较小、层次较低。

随着近年来信息技术的快速发展, 高速网络的全面覆盖、移动应用的全面普及, 对信息技术人才的需求不断增长, 特别是人工智能、物联网技术、大数据技术在日常生活中实现了全面渗透, 信息安全的要求日益提高, 信息技术人才的需求进一步快速提高, 武汉软件工程学院、武汉职业技术学院等众多学校每年信息技术类专业招生规模都达到1千人, 特别是武汉软件工程学院年招生规模已超过2千人。庞大的在校生需要与众多的企业实现校企合作来保证人才培养质量, 每年大量毕业生进入就业市场又为企业发展提供了数量充足的人才资源储备。

在人力资源数量众多的情况下, 同时也存在着毕业生质量与企业人才需求差距依然较大这一不可忽视的问题。这个问题一直是学校希望解决而又一直没有解决的人才培养关键性问题, 主要原因在于校内的人才培养过程中, 企业介入程度太低, 导致学校教育过程中, 既不能把企业对人才的需求传导进来, 又不能把企业的技术、经验在教学过程中传授给学生。

四、武汉地区信息技术产业职业教育产教融合的可接入点

根据对武汉地区高职院校信息技术相关专业人才培养的情况, 在WEB前端开发、软件测试、网络搭建与运维、大数据处理、信息安全防护等专业都有着大量的在校生, 同时, 随着近年来技术发展, 软件开发分层开发技术、模块化程度不断提高, 专门性应用人才的需求在专业化程度上不断提升, 不同层次人才的需求日渐清晰, 为信息技术高职毕业生提供了较明确的要求, 使高职院校的教师、学生形成团队为企业提供各类专业性服务成为可能。

在武汉众多的中小企业业务数字化、网络化、云化需求持续增多, 需要大量的低成本、快速响应服务提供, 提供这种服务主要有两种形式, 一是大的信息化技术公司通过SaaS方式统一的服务, 二是小公司进行定制化开发和运营。根据近几年国家SaaS的实际推进情况, 除了财务等全国统一业务规则的应用, 真正的完整意义上的SaaS在中小企业实施中总会有各种不顺利的情况, 因为不同地区、不同业务规模、不同企业对同一类业务对业务规则和流程有不同的需求; 因此, 在SaaS实施多年以来, 定制化开发和运营仍有不小数量的需求, 要满足这些需求, 高职院校的师生团队正好有其优势。不断提高高职院校师生在这方面的能力, 能有效减少本科院校师生在工程类服务中的投入, 进而实现其更多资源投入到科学研究与探索中, 不断推进我国科研水平和能力的快速发展。

结合大量中小企业的需求、武汉地区高职院校专业设置及其师生的技术能力和特点, 高职院校师生团队和企业合作可以提供低成本、快速响应的企业网络建设与运维、企业数字化系统开发与管理、业务数据分析、企业信息安全防护及应急响应等方面的服务。软件技术专业提供软件开发(特别是WEB前端开发)、软件测试服务, 计算机网络技术专业提供网络管理服务, 大数据应用与技术专业提供数据处理与分析服务, 云计算专业与应用专业提供上云服务, 信息安全与管理专业提供等保测评、安全防护、安全应急响应服务。在今年武汉建设火神山医院、雷神山医院过程中, 武汉软件工程学院2020年应届毕业生李澳创建的公司快速为其建设了高速网络即是印证之一。

参考文献

- [1] 刘立新. 德国职业教育产教融合的经验及对我国的启示. 现代职业教育, 2015年10月1日;
- 作者简介:
谢日星, 男, 武汉软件工程学院副教授, 主要研究方向为软件开发、职业教育。
论文来源于《武汉市信息技术产业职业教育产教融合研究》, 项目编号: 2016C259。