

潍坊市“职业教育4.0”背景下数字化人才需求的变革与发展

苏海磊

潍坊职业学院

摘要: 在职业教育4.0背景下,数字化人才需求正处于深刻的变革阶段。尤其是第四次工业革命的推进、数字化技术的全面普及,使得职教体系开始逐渐转到数字化建设和发展的趋向。文章聚焦于潍坊市数字化人才需求,探讨其在职业教育4.0下的变革和发展。其中变革主要表现在一个核心、多类转型、多种理念、多重品质等多方面。在探讨变革的基础上,本文还提出了契合职业教育4.0的数字化人才培养举措,包括培养数字化技能、开发数字化解决方案、校企合作等,希望能助力潍坊市培养出更多适应数字化社会需求的高素质技能型人才。

关键词: 潍坊市; 职业教育4.0; 数字化人才需求; 变革; 发展

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2025.06.179

引言

随着新兴信息技术在全社会的推广和应用,第四次工业革命进程逐步得到加快,这次工业革命的核心主要是深度整合物理、数字和生物世界。而我国伴随“工业4.0”应运而生的“职业教育4.0”,突出特点就是其核心为职教数字化建设和发展。在此背景下,潍坊市作为我国职教的主阵地之一,也积极影响国家有关职教信息化发展号召,加大了对职业教育4.0的建设,力求打造职业教育发展的“新高地”。潍坊市是我国制造业的一个重要基地,目前该市正响应国家智能制造发展战略,积极推动传统制造业向智能转制造的转型。但从这一转型过程看,人才匮乏的问题相对突出,尤其是缺少有数字化技能的人才,给潍坊市智能制造产业发展带来了限制。对此,探索潍坊市在职业教育4.0下数字化人才需求变革、发展尤为紧迫,是潍坊市产业升级目标良好实现的必然之举,也是推动当地经济走向高质量发展之路的力量来源。

一、潍坊市职教数字化转型与“智造产业”发展现状

(一) 职教数字化转型

近些年,潍坊市职教向数字化转型的过程中,获取了显著的成效。一是与数字化相关的基础设施建设步伐日益加快,当地的各职业院校通过投入的持续增加,构建了专门的教室、实训基地等,且引进的数字化设施、软件也极为先进。但与产业需求相比较,数字化建设仍存在缺陷,即资源分散、平台功能不丰富等,所以优化、升级十分紧迫。二是潍坊市职业教育也在开发、利用数

字化的课程资源,通过在线课程、数字化教材等的开发,使得职业教育的教学内容、形式得到了丰富,不仅如此,职业院校还积极探索与多方主体的合作,如校企、产学研等合作,旨在将企业优质资源引入到教育教学工作中,这一举措极大程度推动了教学质量、效果的提升^[1]。但需要注意,随着潍坊市“智造产业”发展步伐的加快,职教数字化课程资源却未能与时俱进地更新,尤其是没有充分对接到“智造产业”方面,所以亟待进行优化。三是潍坊市职教数字化转型和发展的过程中,也意识到了教师数字化素养的重要性。为此,当地的诸多职业院校也采取了相应举措,用以促进教师该方面素养的提升,通过培训的开展以及资源库等的构建,一定程度上实现了该方面目标。但个别教师仍不够了解数字技术,缺少熟练应用方面的能力,所以需要潍坊市职业院校持续加强培训力度。

(二) 智造产业的发展

潍坊市作为工业大市,诸多行业在全省均处于领先的地位,如动力装备、新兴技术产业等,其中经济发展方面的显著特点主要体现在“制造业当家”上。在2022年和2024年,潍坊市分别凭借自身的动力装备产业、潍临日智能农机装备这两个产业集群在国家先进的集群产业目录中崭露头角。得益于当地这两个产业集群的发展和在国家先进制造业产业集群目录的提名,也给相关行业、领域的创新提供了带动作用,更是对潍坊先进制造业在新时期背景下的飞跃进行了见证,这也是对当地制造业后发优势的一种彰显^[2]。后续随着当地“智造产业”发展步伐的日益加快,潍坊市的数字化水平也呈现出了

持续提高的趋势。但从整体情况看,一些问题的存在仍然带来了限制,如水平高低不一、不具备较强的技术应用能力等。与此同时,一些企业也不够认识数字化升级、转型的重要性,明晰目标、路径较为欠缺,所以极大程度制约了数字化的发展。而相比技术日新月异的发展,当地一些企业的技术应用却不够与时俱进,导致其无法与“智造产业”的发展速度保持同步。

二、潍坊市“职业教育4.0”背景下数字化人才需求的变革

(一) 一个核心——以信息化数字化为核心

潍坊市在职业教育4.0背景下,以信息化和数字化为核心的需求变革给人才市场带来了深刻、深远的影响。尤其是随着大数据、云计算及人工智能等技术的飞速发展和全面普及,越来越多的企业对人才的数字化技能要求日渐明确。如在制造业中,数字孪生、智控技术的应用越来越普遍。而从服务业角度看,也要求人才要具备数据分析能力,以更好驱动决策的优化。这种人才需求的变革促使职教必须将信息技术深度融入课程体系中,培养学生熟练掌握数据处理、软件应用等方面的基础能力。期间职业院校也要强化自身与行业之间的合作,借助实践教学辅助学生了解真实场景、具体岗位的数字化运作,提升其就业竞争力。

(二) 多类转型——诸多方面人才规格转型

在数字化浪潮下,诸多方面的人才规格转型也日益凸显,跨领域、多学科、复合型等成为核心特征。潍坊市随着自身产业集群、“智造产业”的发展,必然会要求人才具备多种知识、技能的融合能力。在这样的背景下,职业教育需注重培养学生综合能力,实现复合型人才的培养目标。只有这种人才,方可适应复杂多变的工作环境,并具备解决实际问题的能力。简单来说,潍坊市的智能制造、产业集群发展要求人才在懂专业知识的同时,也要熟悉相关联的其他学科知识。所以职业院校应重构课程框架,打破学科之间的界限,并积极鼓励学生探索多元学习路径,更好适应多样化的职业需求。

(三) 多种理念——多类人才新理念的贯彻

人才培养在新时期也会产生诸多的新理念,这也是推动职教升级的重要抓手,类似于数字化素养、绿色人才培养理念等,都给当地职业教育人才培养工作的转型提供了思想层面的引导。对于其中的数字化素养,指掌握基本信息技术操作能力,还强调要具备信息安全意识、

终身学习等态度^[3]。对于绿色人才来说,强调的是应以可持续、可再生等理念进行人才的培养工作,以突出职业教育对集约式、内涵式发展的高度重视,借此助推教育范围的拓宽。这些新理念的贯彻要求职业教育开设专门课程或组织专题讲座,达到传播先进理念的目的,同时引导学生参与实际项目,增强其责任感与使命感。

(四) 多重品质——多样化职业品质的培养

职业教育4.0背景下,要保障所培养人才能够与市场需求高度匹配,要侧重于人的全面发展,使培养的人才具备综合性特征的同时,能兼顾高品质。这要求职业教育人才培养工作开展中,在训练技术技能时,也要着重培养人才的职业品质,如爱岗敬业、诚信正直等。从这方面看,教师日常教学过程中应注重激发学生创造力,鼓励学生提出独特见解并付诸实践。不仅如此,还要提供给模拟真实职场情境进行训练的机会,促进学生沟通技巧、问题应对等能力的提升。而教师职业道德教育强化的过程中,要引导学生认识诚信、敬业等的重要性,确保有效塑造合格的职业人。

三、潍坊市适应“职业教育4.0”的数字化人才培养策略

(一) 培养人才的数字化技能

要想更好满足潍坊市对数字化人才的需求,职业教育4.0背景下的职业教育教学工作开展中,要针对性培养人才的数字化技能。众所周知,信息技术在迅猛发展的过程中已全面普及到社会的各个方面,此时数字化技能也成了现代职业人不可或缺且必备的技能之一^[4]。对此,潍坊市的职业院校要积极更新课程体系、引入先进教具与方法,推动数字化技能培养在职业教育各环节的充分贯彻。以职业教育的专业课程设置为例,这方面可针对性增加与大数据分析、人工智能基础等有关的前沿知识与内容,以便学生在课堂上掌握和行业需求紧密对接的实用技能。对于教师来说,也要积极利用虚拟仿真技术、在线平台等手段来丰富教学形式,确保学生能在实践中提升动手能力。以上全方位、多层次的数字化人才培养方式,既有助于学生就业竞争力的大幅度提升,又能够充分满足区域经济对高素质数字化人才的需求。

(二) 开发数字化资源与平台

培养适应职业教育4.0时代的数字化人才,对数字资源、数字平台的开发也不容忽视。从这一角度进行分析,职业教育可针对性开发综合职教信息管理平台,保

障平台群体成员之间资源共享、各区联动目标的实现。正式建设平台的过程中,潍坊市政府要发挥自身的支持、辅助作用,通过万兆骨干网络的接入,确保职业院校校际之间的无线漫游目标得以良好实现,以便基于当地职业教育体系的数字图书馆、教学资源库得到真正构建^[5]。平台构建中也要考虑灵活学习与工作场所的建设,要借助现代化科技手段的应用,如物联网、云平台等,使学习、工作方面的时空显著有效突破,这样一来,能使以往局限于固定环境中的学习者、工作者得到极大的解放,确保他们对时间、地点具备诸多自主支配权,此时这些人通过诸多新媒介的应用,可使学习、工作得以灵活化开展。

(三) 校企合作助力数字化转型

校企合作一直以来都是职业教育中采取的有力举措之一,而借助这一模式来助力职业教育的数字化转型,更利于职教人才培养既定目标的达成。在该方面,需要职业院校积极探索产教融合的新模式,充分发挥企业在数字化转型中的主体作用。具体来说,职业院校可考虑与本地知名企业构建紧密且深度的合作关系,以便及时获取行业、企业的发展动态与技术需求,之后将这些转化为人才培养中的教学资源、实践项目。企业在参与合作的过程中,可为学生提供实习岗位、参与课程设计等的机会,如此学生自然能在真实的职场环境中锻炼数字化技能。校企合作的显著优势还体现在促进技术研发与成果转化这方面,这是助力教育链、产业链深度融合的重要举措之一。目前,潍坊市的一些职业院校已与高新技术企业达成了战略合作协议,通过共同开发数字化教材、共建智慧校园等举措,为社会和企业输送了诸多高质量的技术人才,而这也反向促进了学校教育质量的最大化提升。而得益于校企之间的深度合作,能在引导企业参与数字化学习网络构建的基础上,真正建设数字化的生态体系,通过双方之间资源共享、优势互补,更好达成双赢的目的。

(四) 加强数字化师资队伍建设

要想持续提升职教人才数字化水平,潍坊市的职业院校、培训机构要加大对师资队伍的建设力度,尤其要侧重于数字化教师队伍加强建设力度。职业教育4.0战略对师资队伍所提的要求是要掌握多门课程教学本领、多种教学技术的操作技能。特别是在日新月异的科技发展背之下,需要师资队伍具备适应性,与时俱进地应用

新工具、新技术来组织并开展教学活动^[6]。对此,潍坊市的职业院校,诸多企业培训单位要一改以往对师资队伍的培养模式,立足于多个角度来培训师资队伍数字化水平,如教材与设施、教评与反馈、教学环节等,并注重对数字教学资源的构建与高效化利用,保障所构建的师资队伍具备熟练操作数字化技术、设计数字化教案的技能,这样才可以从根本上落实基于数字化人才培养的一系列要求、标准。对于国家方面来说,要加大支持力度助力职教数字化师资的构建,通过专项资金的提供,满足建设需求。

结语

总之,职业教育4.0所带来的影响是多方面的,其中较为显著的影响就体现在人才需求上。数字化素养与数字化技能是当今社会对人才所提出的现实要求,潍坊市在适应人才需求变革谋求创新发展之路的同时,也要意识到数字化人才培养的现实意义。尤其要在意识到人才需求变革的基础上,指导职教体系积极构建以数字化为核心的人才培养模式,并通过数字化技能培养、数字化资源平台开发、校企深度合作等举措,努力培养具备信息化数字化能力、跨领域与多学科能力的复合型、高素质技能型人才。一方面,借助这些人才的力量可极大限度推动潍坊市经济持续、健康发展。另一方面,这也能为潍坊市甚至全国职教改革与发展提供新的思路。

参考文献

- [1] 王诺斯,石宇杰.面向新质生产力发展的高等教育数字化转型:内在逻辑、发展机遇与实践探索[J].江苏高教,2024(12):15-23.
- [2] 包奇,黄熙宇.基于数字化转型成熟度模型的人才评估指标体系构建[J].企业科技与发展,2025(1):79-83.
- [3] 刘润民,杨志强.“职业教育4.0”背景下数字化人才需求的变革与发展[J].当代职业教育,2018(3):53-58.
- [4] 黄巨臣,霍胜君.数字化平台如何助推职业教育人才培养[J].高等职业教育探索,2024,23(1):10-15,23.
- [5] 邵利敏,乔冰琴,杜鹏飞.数字化赋能职业教育人才培养:定位、挑战与路径[J].山西财政税务专科学校学报,2024,26(3):77-80.
- [6] 宋迎春.职业教育数字化与传统化人才培养方式辩证关系研究[J].湖北开放职业学院学报,2024,37(21):154-156.