

数字时代职业院校工匠精神培育研究

潘永昌 栗延斌 胡月

黑龙江农业经济职业学院, 黑龙江牡丹江, 157041;

摘要: 在数字时代背景下, 技术革新与产业升级对技能人才的需求发生深刻变革, 兼具精湛技艺与工匠精神的高素质技术技能人才成为推动经济高质量发展的关键力量。职业院校作为技能人才培养的主阵地, 其工匠精神培育面临数字技术融合不足、培育模式滞后、评价体系单一等挑战。本文通过分析数字时代对职业院校工匠精神培育的影响, 剖析当前培育工作中存在的问题, 探索融合数字技术的工匠精神培育路径, 旨在为职业院校提升人才培养质量、助力产业转型升级提供理论参考与实践思路。

关键词: 数字时代; 职业院校; 工匠精神

DOI: 10. 64216/3080-1494. 25. 10. 065

引言

随着大数据、人工智能、物联网等数字技术的迅猛发展, 全球产业格局正经历前所未有的重构, 制造业向智能化、精细化方向转型, 服务业向数字化、个性化升级。在此过程中, “工匠精神” 不再局限于传统意义上的专注、严谨与坚守, 更被赋予了创新、协作、数字化素养等新时代内涵。职业院校承担着为社会输送一线技能人才的重要使命, 其培育的人才不仅要具备过硬的专业技能, 更需拥有契合数字时代需求的工匠精神。然而, 当前部分职业院校对工匠精神的培育仍停留在传统层面, 未能充分结合数字技术发展趋势, 导致人才培养与产业需求脱节。因此, 研究数字时代职业院校工匠精神的培育路径, 具有重要的现实意义与理论价值。

1 数字时代对职业院校工匠精神培育的影响

1.1 重塑工匠精神的时代内涵

传统工匠精神强调“慢工出细活”的专注与执着, 而数字时代的工匠精神在保留核心内涵的基础上, 增添了新的维度。一方面, 数字技术推动生产流程智能化, 要求技能人才具备“精”与“新”的双重能力——既需精通数字化设备的操作与维护, 确保生产精度与效率, 又需具备创新思维, 能够通过数字技术优化工艺、解决复杂问题。例如, 在智能制造领域, 技术工人需运用工业软件进行产品设计与模拟, 通过数据分析排查生产故障, 这要求其在坚守严谨作风的同时, 具备数字化创新能力。另一方面, 数字时代的协作模式发生变革, 跨区域、跨领域的虚拟团队协作日益普遍, 工匠精神中的“责任意识”延伸为对团队协作成果的担当, 对数据安全与质量的守护。

1.2 拓展工匠精神培育的载体与手段

数字技术为职业院校工匠精神培育提供了多元化的载体与手段, 打破了传统培育模式的时空限制。在教学场景中, 虚拟现实(VR)、增强现实(AR)技术可构建仿真生产环境, 让学生在模拟操作中感受精准操作的重要性, 培养严谨细致的工作态度。例如, 在机械加工专业教学中, 学生通过VR设备模拟数控机床操作, 既能避免实际操作中的安全风险, 又能反复练习复杂工序, 逐步形成“精益求精”的意识。在实践环节, 工业互联网平台可实现校企资源共享, 学生通过远程接入企业生产系统, 参与真实生产任务, 在解决实际问题的过程中, 体会工匠精神中“敬业奉献”“追求卓越”的内涵。此外, 数字媒体平台如短视频、直播等, 可用于传播优秀工匠事迹、行业前沿动态, 让学生直观感受工匠精神的时代价值, 增强职业认同感。

1.3 对培育目标与评价标准提出新要求

数字时代产业对技能人才的需求变化, 倒逼职业院校调整工匠精神培育目标与评价标准。传统培育目标更侧重技能熟练度与职业素养的培养, 而数字时代的培育目标需增加“数字化素养”“创新能力”“协作能力”等维度, 要求学生既能熟练运用数字工具, 又能在技术变革中保持学习热情, 在团队协作中承担责任。相应地, 评价标准也需从单一的技能考核转向“技能+素养+数字化能力”的综合评价。例如, 在评价学生的实践成果时, 不仅要考察产品的精度与质量, 还需评估其是否运用数字技术优化流程、是否具备问题分析与创新解决能力、是否在团队协作中发挥积极作用, 以此全面衡量学生的工匠精神培育成效。

2 当前职业院校工匠精神培育存在的问题

2.1 培育理念与数字时代需求脱节

部分职业院校对工匠精神的理解仍停留在传统层面，未能充分认识到数字时代对工匠精神内涵的重塑，导致培育理念滞后。一方面，在课程设置中，仍以理论知识传授与传统技能训练为主，缺乏对数字化素养、创新能力的培养，课程内容与行业前沿技术、企业实际需求脱节，学生难以在学习过程中形成符合数字时代要求的工匠精神。例如，一些职业院校的电子商务专业课程，仍侧重传统营销知识讲解，未融入直播电商、大数据分析等数字营销技能，学生毕业后难以适应行业发展需求，更无法形成“追求创新”的工匠精神。另一方面，部分教师对数字技术的应用能力不足，缺乏将工匠精神培育与数字技术融合的意识，在教学中仍采用“灌输式”教学方法，无法有效引导学生在数字实践中体会工匠精神的内涵。

2.2 校企协同培育机制不健全

校企协同是职业院校培育工匠精神的重要途径，然而当前校企协同培育机制仍存在诸多问题，难以适应数字时代需求。一方面，校企合作深度不足，多数合作仍停留在“企业提供实习岗位”“教师到企业实践”等浅层层面，缺乏对工匠精神培育的系统性设计。企业因追求短期经济效益，往往更关注学生的技能输出，而忽视对其职业素养、创新意识的培养，导致学生在实习过程中难以真正接触到企业的核心生产环节，无法感受企业的工匠精神文化。另一方面，数字时代校企协同的技术支撑不足，多数职业院校未能与企业建立有效的数字资源共享平台，学生无法远程参与企业生产实践，校企之间的信息传递不及时，导致培育内容与企业实际需求脱节。此外，校企之间缺乏稳定的合作保障机制，合作多依赖“人情关系”，而非制度约束，难以实现长期、深度的协同培育。

2.3 培育模式单一，数字技术融合不足

当前职业院校工匠精神培育模式较为单一，未能充分发挥数字技术的优势，导致培育效果不佳。在课堂教学中，多数教师仍采用“理论讲解+案例分析”的传统模式，缺乏互动性与实践性，学生被动接受知识，难以真正理解工匠精神的内涵。即使部分院校引入了数字技术，也多停留在表面应用，如播放工匠事迹视频、使用 PPT 展示教学内容，未能将 VR、AR、工业互联网等技术与工匠精神培育深度融合，无法让学生在沉浸式体验中培养相关素养。在实践教学中，实训基地建设滞后，数字化设备配备不足，学生难以接触到行业前沿的数字技术与设备，无法在实践中锻炼数字化创新能力，导致工匠精神培育流于形式。

2.4 评价体系不完善，缺乏针对性与综合性

评价体系不完善是制约职业院校工匠精神培育成效的重要因素。一方面，评价内容单一，仍以技能考核为主，忽视对学生职业素养、数字化能力、创新能力的评价，无法全面反映学生的工匠精神培育情况。例如，在数控专业的实践考核中，仅关注学生加工零件的精度，而不考察其是否运用数字技术优化加工流程、是否具备故障分析与解决能力，导致学生只注重技能熟练度，忽视对“精益求精”“创新突破”等工匠精神内涵的追求。另一方面，评价主体单一，多以教师评价为主，缺乏企业、行业协会、学生自身的参与，评价结果主观性较强，无法客观反映学生在实际工作场景中的表现。此外，评价方式多为终结性评价，如期末考核、实习报告评审，缺乏过程性评价，无法及时发现学生在培育过程中存在的问题，难以对培育过程进行有效调整与优化。

3 数字时代职业院校工匠精神培育的路径探索

3.1 更新培育理念，重塑工匠精神内涵

职业院校需结合数字时代需求，更新工匠精神培育理念，明确新时代工匠精神的内涵与培育目标。一方面，加强对教师的培训，通过专题讲座、校企交流、数字技术研修等方式，提升教师对数字时代工匠精神的认知，培养教师将数字技术与工匠精神培育融合的意识与能力。例如，院校可定期组织教师参与行业数字化转型研讨会，邀请企业技术专家、优秀工匠开展培训，让教师了解行业前沿动态与数字技术应用趋势，进而调整教学思路。另一方面，在课程体系设计中，将数字化素养、创新能力、协作能力纳入工匠精神培育目标，重构课程内容。例如，在专业课程中融入数字技术模块，如机械专业增设“工业机器人编程与维护”“智能制造系统操作”等课程，电子商务专业增设“直播电商运营”“大数据营销分析”等课程，让学生在学习数字技能的同时，体会工匠精神的时代内涵。此外，通过开设“数字时代工匠精神”通识课程，系统讲解工匠精神的历史演变与时代价值，引导学生树立符合数字时代需求的职业价值观。

3.2 深化校企协同，构建数字化协同培育机制

职业院校需深化校企合作，构建适应数字时代需求的协同培育机制，让工匠精神培育融入真实生产场景。首先，建立校企协同育人共同体，明确校企双方在工匠精神培育中的职责与权益，签订长期合作协议，从制度层面保障合作的稳定性与深度。例如，院校与企业共同制定人才培养方案，将企业的生产标准、质量要求、工匠精神文化融入课程体系与实践环节；企业选派技术骨

干担任院校兼职教师,参与教学活动,院校教师参与企业技术研发,实现人才双向流动。其次,搭建数字化校企协同平台,整合院校教学资源与企业生产资源,实现资源共享与信息互通。例如,借助工业互联网平台,将企业的生产数据、设备状态、任务需求实时传输至院校,学生通过平台远程参与生产任务,如协助企业进行数据分析、工艺优化,在解决实际问题的过程中,培养“敬业”“创新”“责任”等工匠精神素养。此外,校企共同建设“数字工匠工坊”,配备先进的数字化设备与仿真系统,让学生在贴近企业实际的环境中开展实践训练,由企业工匠与院校教师共同指导,及时纠正学生操作中的问题,培养严谨细致的工作态度。

3.3 创新培育模式,推动数字技术深度融合

职业院校需创新工匠精神培育模式,充分发挥数字技术的优势,构建“线上+线下”“虚拟+真实”的多元化培育体系。在课堂教学中,采用“情境式”“互动式”教学方法,结合VR、AR技术打造沉浸式教学场景。例如,在汽车维修专业教学中,教师通过AR技术将汽车内部结构、故障点直观呈现给学生,让学生在虚拟拆解与维修中,理解每个部件的功能与维修标准,培养“精益求精”的意识;在课堂互动中,利用在线协作平台组织学生开展小组讨论,围绕“如何运用数字技术解决生产中的质量问题”等话题展开探讨,培养学生的创新思维与协作能力。在实践教学中,推行“项目式”培育模式,以企业真实项目为载体,引导学生运用数字技术完成任务。例如,在广告设计专业实践中,学生以企业的产品推广需求为项目目标,运用大数据分析目标客户群体特征,通过数字设计工具完成广告创意与制作,在项目推进过程中,教师与企业导师共同指导,强调设计细节的精准性与创意的创新性,让学生在实践中体会工匠精神的内涵。此外,利用数字媒体平台开展“线上工匠讲堂”,邀请行业内的优秀工匠、技术专家进行直播分享,讲述其在数字技术应用中的成长经历、对工匠精神的理解,让学生近距离感受工匠精神的魅力,增强职业认同感。

3.4 完善评价体系,实现综合全面评价

职业院校需构建与数字时代工匠精神培育目标匹配的评价体系,实现“过程性与终结性评价结合”“定量与定性评价结合”“多主体评价结合”。首先,明确评价内容,将“技能水平”“数字化能力”“职业素养”

“创新能力”“协作能力”纳入评价指标体系。如技能水平评价考察专业技能掌握与操作精度;数字化能力评价考察运用数字工具解决问题及数据分析能力;职业素养评价考察敬业、责任与团队协作意识;创新能力评价考察实践中的创新方案与技术改进建议。其次,丰富评价方式,结合数字技术实现过程性评价。利用学习管理系统记录课堂表现、在线学习进度与实践任务完成情况;通过工业互联网平台跟踪企业实践操作数据与任务完成质量;采用VR仿真考核系统动态评估技能操作与问题解决能力。同时引入终结性评价,如期末综合考核、企业实践成果答辩等,全面衡量培育成效。最后,构建多主体评价机制,邀请教师、企业导师、行业专家、学生自身参与评价。教师评价课堂表现与理论知识掌握;企业导师评价实践技能、职业素养与协作能力;行业专家从行业标准评价创新能力与发展潜力;学生通过自我反思与小组互评提升自我认知与团队协作意识。通过多主体、多维度评价,确保结果客观全面,为工匠精神培育优化提供依据。

4 结论与展望

数字时代给职业院校工匠精神培育带来机遇与挑战,重塑内涵、拓展载体,也对培育理念、模式与评价体系提出新要求。当前职业院校在培育中存在理念滞后、校企协同不足等问题,需更新理念、深化协同、创新模式、完善体系,推动培育与数字技术融合。未来,随数字技术发展,职业院校要持续关注产业需求,动态调整策略,探索新兴技术应用,如用人工智能指导教学、区块链记录成果与轨迹,提升培育精准性与有效性。此外,要加强与行业协会、企业合作,构建多方协同生态,服务技能人才培养,输送高素质技术技能人才。

参考文献

- [1]马小红.新质生产力背景下职业院校工匠精神培育路径研究[J].2025.
- [2]陈晓群.数字经济下电子商务“工匠型”人才培养模式探究[J].大众文摘,2023(42):0147-0149.
- [3]徐颖.数字时代呼唤知识加工和传承的工匠精神[C]//中国编辑学会第十七届年会暨做学者型编辑论坛.0[2025-10-17].

本文系黑龙江省教育科学“十四五”规划重点课题《新时代职业院校学生工匠精神培育研究》(ZJB1422115)阶段性研究成果。