

数字化时代高职院校三教改革的现实路径探析

齐志艺^{1,2}, 熊强强^{1,2}

¹南昌理工学院电子信息学院, 江西 南昌

²南昌蛋讯电子科技有限公司民品研发中心, 江西 南昌

收稿日期: 2025年5月26日; 录用日期: 2025年7月18日; 发布日期: 2025年7月29日

摘要

在数字化浪潮以磅礴之势席卷全球的时代, 数字技术如汹涌浪潮般深度重塑着产业格局与经济形态, 新兴产业如雨后春笋般崛起, 传统产业加速数字化转型, 对高素质技术技能人才的需求结构与能力要求发生了翻天覆地的变化。高职院校作为培养技术技能人才的主阵地, 其人才培养模式与教育质量面临前所未有的挑战与机遇。2019年2月国务院颁发《国家职业教育改革实施方案》, 第一次明确提出了教师、教材、教法, 即“三教”改革任务。在此背景下, “三教”(教师、教材、教法)改革成为高职院校顺应时代潮流、实现可持续发展的关键抉择。它不仅是破解当前职业教育与产业需求脱节难题的良方, 更是推动职业教育内涵式发展、提升人才培养质量的核心驱动力。聚焦高职院校“三教”改革这一核心议题展开探讨, 恰逢其时且意义深远, 旨在为高职院校在数字化时代的改革发展探寻可行路径, 引发对职业教育改革方向的深度思辨。

关键词

数字化, 高职院校, 三教改革, 现实路径

Exploration of the Realistic Path of Three Education Reform in Higher Vocational Colleges in the Digital Age

Zhiyi Qi^{1,2}, Qiangqiang Xiong^{1,2}

¹School of Electronic Information, Nanchang Institute of Technology, Nanchang Jiangxi

²Civil Product R&D Center, Nanchang Dangxun Electronic Technology Co., Ltd., Nanchang Jiangxi

Received: May 26th, 2025; accepted: Jul. 18th, 2025; published: Jul. 29th, 2025

Abstract

In the era where the digital wave is sweeping across the globe with great momentum, digital technology is deeply reshaping the industrial pattern and economic form like a surging wave. Emerging industries are emerging like mushrooms after rain, while traditional industries are accelerating their digital transformation. The demand structure and ability requirements for high-quality technical and skilled talents have undergone earth shaking changes. As the main battlefield for cultivating technical and skilled talents, vocational colleges face unprecedented challenges and opportunities in terms of talent cultivation mode and educational quality. In February 2019, the State Council issued the "Implementation Plan for National Vocational Education Reform", which for the first time clearly stated the task of reforming teachers, textbooks, and teaching methods, namely the "three educations". In this context, the reform of the "three educations" (teachers, textbooks, and teaching methods) has become a key choice for vocational colleges to adapt to the trend of the times and achieve sustainable development. It is not only a good solution to the problem of the disconnection between vocational education and industry demand, but also a core driving force for promoting the connotative development of vocational education and improving the quality of talent cultivation. Focusing on the core issue of "three educations" reform in vocational colleges, this discussion is timely and of profound significance, aiming to explore feasible paths for the reform and development of vocational colleges in the digital age, and trigger in-depth thinking on the direction of vocational education reform.

Keywords

Digitization, Vocational Colleges, Three Education Reform, Realistic Path

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 数字化时代高职院校“三教”改革的现实要求

1.1. “三教”改革是增强“职教适应性”的重要抓手

在数字化与产业智能化深度融合的时代,社会经济发展日新月异,产业转型如疾驰列车,新业态、新岗位、新技术不断涌现,对技术技能人才的知识、技能与素养提出全新要求。在此背景下,提升职业教育与社会经济发展的适配力迫在眉睫,而“三教”(教师、教材、教法)改革无疑是关键抓手[1]。为此,在2018年,国家教育部发布了《教育信息化2.0行动计划》,要求通过“三教”协同发力,高职院校能精准对接产业动态,及时优化专业设置,灵活更新教学内容,使人才培养规格与产业需求无缝衔接,从而在产业转型浪潮中从容破局,增强职教适应性。

1.2. “三教”改革是推动“高质量发展”的内生动力

在数字化时代产业迭代加速、教育竞争白热化的当下,高质量发展已成为高职院校锚定的核心目标与破局关键。然而,传统育人模式在教师能力结构、教材内容时效、教法创新效能等方面的短板日益凸显,成为制约学校发展的桎梏。此时,“三教”(教师、教材、教法)改革恰似激活发展新动能的“密钥”,从提升教师数字素养与产教融合能力、革新教材技术含量与动态更新机制、创新教法数字化与理实融合模式三方面发力,为学校发展注入源源不断的强劲动力,推动高职院校驶入高质量发展快车道。

2. 数字化时代高职院校“三教”改革的现实状况

2.1. 师资队伍“专业化”发展不容乐观

(1) “双师素质”整体不高

在数字化时代产业升级与技术迭代加速的背景下, 高职院校师资队伍“专业化”发展困境凸显, 其中“双师素质”整体不高的问题尤为突出[2]。当前, 高职院校教师“双师”素养亟待提升, 育人能力存在明显短板。众多教师虽具备扎实的学科理论基础, 但实践教学能力相对薄弱, 难以将产业前沿技术、真实项目案例与理论教学深度融合, 导致学生所学知识与岗位需求脱节。这种实践教学能力与理论教学能力发展不均衡的状况, 使得人才培养过程缺乏连贯性与系统性, 不仅制约了学生综合职业能力的提升, 更影响了高职院校技术技能人才培养的质量与成效, 成为制约职业教育高质量发展的关键瓶颈。

(2) 知识开发能力不足

在数字化浪潮席卷产业、技术革新日新月异的当下, 高职院校师资队伍“专业化”发展遭遇知识开发能力不足的严峻挑战, 成为制约职业教育高质量发展的突出掣肘。当前, 众多教师知识开发本领匮乏, 面对产业新技术、新方法如雾里看花, 难以精准捕捉其核心要点与教育价值, 更无法将其有效转化为教学资源融入教学体系。这一短板直接导致教学内容陈旧滞后, 与产业前沿发展严重脱节, 学生所学知识无法适应岗位需求。

2.2. 教材内容“技术化”更新进展缓慢

(1) 教材内容“技术知识”不多

在数字化驱动产业变革加速、技术迭代日新月异的当下, 高职院校教材内容“技术化”更新严重滞后, 其中“教材内容‘技术知识’不多”的问题尤为突出, 已成为制约职业教育人才培养质量提升的关键因素。当前, 诸多高职院校教材知识陈旧老化, 犹如一潭死水, 缺乏新意与活力, 未能及时吸纳产业前沿技术知识, 如人工智能、大数据分析、工业互联网等新兴领域成果鲜有体现[3]。这导致教材内容与实际岗位需求严重脱节, 学生在课堂上学到的知识与真实工作场景中的技能要求相差甚远。

(2) 教师对“技术知识”的了解不够

在数字化技术迅猛迭代驱动产业深度变革的当下, 高职院校教材内容朝“技术化”方向更新的进程较为迟滞。在此情形中, 教师群体对“技术知识”的认知深度不足, 已然成为制约教材更新的关键性障碍因素。目前, 部分教师受传统教学思维与知识储备结构限制, 对新技术、新工艺的认知存在明显局限。他们长期深耕于理论教学, 较少参与企业实践项目, 缺乏对产业前沿技术动态的持续关注与深入学习, 对人工智能、区块链、工业物联网等新兴技术原理、应用场景及发展趋势一知半解。这种认知短板使得教师在教材编写过程中, 难以精准捕捉并有效融入技术知识, 教材内容往往滞后于产业发展实际。

2.3. 教学方法数字化转型“步履蹒跚”

(1) 教学环境数字化升级不够有力

在数字化深度赋能职业教育的当下, 高职院校教学方法数字化转型却“步履蹒跚”, 其中教学环境数字化升级不够有力是重要掣肘因素。目前, 众多高职院校教学环境建设存在明显短板, 数字化教学设备严重不足, 陈旧的教学终端难以承载新兴数字化教学软件运行, 虚拟仿真、智能交互等教学工具配备匮乏, 无法让学生直观感受数字化生产场景。这种硬件基础的薄弱, 使得教学方法数字化转型缺乏有力支撑, 即便教师有意愿采用数字化教学手段, 也因教学环境限制而难以有效实施, 最终导致教学方法革新滞后, 难以培养出契合数字化时代产业需求的高素质技术技能人才[4]。

(2) 教学方式数字化赋能不够充分

在数字化浪潮席卷职业教育领域的大背景下,高职院校教学方法数字化转型进程却显得“步履蹒跚”,教学方式数字化赋能不够充分的问题尤为突出。当下,不少教师受传统教学思维与习惯束缚,运用数字技术改进教学方式的意识淡薄,未能充分认识到数字技术对提升教学质量与效率的巨大潜力。即便部分教师有所尝试,但因数字技术能力有限,往往只是简单地将PPT换成电子课件、课堂点名转为线上打卡,教学方式数字化转型仅停留在形式层面,未能深入挖掘数字技术与教学内容、学生特点的深度融合点。

3. 数字化时代高职院校“三教”改革的现实路径

3.1. 加强“双师素质”队伍建设,促进教师改革

(1) 以数字化转型推动教师素质提升

在数字化重塑职业教育生态的关键时期,加强“双师素质”队伍建设、以数字化转型推动教师素质提升,是高职院校突破发展瓶颈的核心路径。当前,应积极借助数字化平台与资源,为教师成长搭建“云梯”。一方面,依托在线教育平台、虚拟仿真培训系统等,开展定制化、模块化的数字素养专项培训,涵盖大数据分析、人工智能教学应用、数字化课程开发等内容,助力教师突破技术盲区,掌握前沿数字工具;另一方面,利用校企合作数字化实践平台,组织教师参与企业真实项目攻坚、线上跟岗实践,在虚拟工厂、远程实训等场景中锤炼技术技能[5]。通过“培训+实践”双轮驱动,教师数字素养与“双师”素质得以同步跃升,既能将数字技术深度融入教学,又能精准对接产业需求,为培养高素质技术技能人才筑牢根基。

(2) 以“做中学”方式促进教师能力提升

在数字化时代职业教育向产教深度融合迈进的大趋势下,加强“双师素质”队伍建设、以“做中学”方式促进教师能力提升,是破解教师实践能力薄弱难题的有效举措。高职院校应积极搭建“做中学”实践平台,鼓励教师投身企业项目实践,参与企业真实生产流程、技术研发攻关,在解决企业技术难题、优化生产工艺的过程中,将行业前沿动态、岗位核心技能内化为自身能力,积累丰富的实践经验。同时,大力支持教师参与各类技能竞赛,在备赛与竞赛中与行业精英同台竞技,以赛促练、以赛促教。只有这样才能精准把握产业需求、革新教学内容,更能以精湛技艺引领学生成长,为培养契合数字化时代需求的高素质技术技能人才注入强劲动能。

3.2. 聚焦“技术知识”教材开发,促进教材改革

(1) 校企专家协同推进技术知识开发

职业教育发展过程中,加强校企合作开展研发工作、推动技术知识融入教材已是大势所趋。高职院校需积极搭建校企合作的桥梁,构建校企专家深度合作机制,缩小教育领域与产业领域之间的差距。一方面,高职院校可邀请行业和企业内翘楚来校参观指导。这些来自一线的专业人士实践经验丰富,而且观察力和洞察力都很敏锐,能够精准把握产业前沿技术、新兴工艺以及岗位核心技能。另一方面,教师教育理论层面的作用也应充分发挥,与专家讨论分析并对企业带来的技术知识进行系统梳理,以学生认知和教学规律为基础展开二次开发。校企协作力度增大,可以实现教材内容与产业发展更好的结合起来,将最前沿的技术、需求和案例融入到教材中来,为职业教育人才培养奠定坚实基础[6]。

(2) 校企协同,合力构建专业课程标准

数字化时代推动产业快速转型,技术更新迭代速度也在提高,围绕“技术知识”展开的教材改革必须得到高职院校的高度重视。对于高职院校来说,实现校企协同对专业课程标准进行确定此难题的突破点。高职院校应积极主动的与企业合作,共建常态化合作体制和平台等。企业内部专家对于岗位需求和

技术发展方向等都了如指掌,可以与教师在理论方面的优势相互补充,协同进行深层次的调研分析,对典型案例、关键工艺和技术等探究和发掘,并即时与教材内容相结合。由此将企业鲜活的案例和技术与教材扎实的理论知识融合起来,实现理论与实践的深度融合,有利于培养出一批又一批匹配数字化发展需求的优秀人才。

3.3. 突出“理实一体”混合教学,促进教法改革

(1) 基于校企合作推进“理实一体”场景建设

以校企合作为基础构建“理实一体”场景,为教学方式改革提供有利条件。高职院校需要对校企合作高度重视,通过校企合作实现企业资源的引入,并完成实训基地的搭建,对企业生产环境进行模拟,为学生提供新工艺、新技术和新设备学习的场所,通过“做中学”来促使学生理论知识与实践相结合;校外实习基地构建加大力度,为学生提供实践基地,通过真实项目锻炼技能水平和操作能力。校企协同完成校内实训基地以及校外实习基地的建设,真实落实校内外融合的“理实一体”教学环境,使传统教学模式下的理论与实践相互脱节的问题从根本上得到解决,学生也能够将所学知识直接运用,为理论和实践能力都兼具的综合型优秀人才的培养奠定坚实基础。

(2) 基于学习导向,开展“为学而教”课堂革命

高职院校教师中大部分还收到传统教学理念的束缚,并未做到以学生为中心,这就很难实现学生被动接受知识向积极自主学习转化。可以利用课前调查、课上沟通互动和课后反馈等多样化方式,对学生性格、学习需求和学情进行了解,包括学生兴趣、技能诉求、知识水平差异性等方面。在此基础上有针对性的设计小组合作、项目驱动等教学模式,实现理论与实践的真正结合,帮助学生实现“做”和“学”的相互渗透。课堂革命必须认识到学生学习是核心,这样才能激发学生的学习兴趣 and 热情,从而教学才能有的放矢,促使教学质量和成效的提高,为数字化时代培育高素质技术技能人才赋能。

4. 实施成效

在数字化时代背景下,高职院校“三教”改革实践的实施成效正逐步彰显。在教师队伍建设领域,依托产教融合型教学创新团队的构建、专项培训与竞赛的开展,教师数字化教学能力有了明显提高。通过对于我校参与三教改革后的我校教师和学生进行初步统计,在2023年以来,参加的多种类型的教学能力竞赛中屡获佳绩,省部级及以上奖项就超过四十项,与上年相比多出十八项。对于教材变革方面,校企合作对教材形式进行创新,主要包括手册和活页等类型,我校开发新教材总计14种,包括2种省级“十四五”规划教材,内容匹配职业发展需求和标准,具有很强的实用性。教法变革方面,融合线上线下教学方式,引入新兴的虚拟学习、仿真模拟等方式,学生学习兴趣十足,而且学习效果有了很大提高。我校在2023年以后认定校级以上线上线下混合教学金课和混合课程分别为10门和19门,职业技能比赛中学生获得优异成绩,省部级及以上奖项与上年度先比多出55项。改革实施获取的成效促进职业教育教学水平提高,推动人才培养的良性发展,为产业持续发展奠定基础。

5. 结束语

职业教育发展质量受到高职院校三教改革的决定性影响,本文在数字化高速发展的背景下,围绕教师、教材和教法改革的实施路径展开探讨,从教材开发、“双师素质”教师队伍培养和“理实一体”教学等层次进行分析,获取了较为显著的成绩。但是,科技发展永不停歇,数字化技术会持续发展,产业需求亦是不断更新,本次改革只是获得了阶段性成功,未来仍旧艰巨重任。未来,高职院校在校企协作、产教结合以及科教融合等方面仍旧要不断探索和尝试,实现灵活和实时的改革机制的构建。此外,改革效果实时性监控、反馈和改进体系也需建立健全,以此来促进育人效果的提高。只有这样才能在瞬息万

变的数字化时代中不随波逐流, 培养一批批素质高、技能卓越和数字素养高精尖的人才, 为职业教育高质量发展注入源源不断的动力。

基金项目

本文为高校毕业生就业协会 2025 年度高等学校教育数字化转型研究专项课题之基于数字化转型理论的高职院校三教改革创新与实践研究(GJX25Z2118)。

参考文献

- [1] 张玲. “三教”改革视域下职业教育数字化转型路径探究——以“儿科护理学”课程为例[J]. 西部素质教育, 2025, 11(9): 142-146.
- [2] 蒋伟. 黄炎培职业教育思想引领下“三教”改革的探究与实践——以报关实务课程为例[J]. 现代商贸工业, 2025(12): 88-90.
- [3] 段佩. “三教”改革背景下小教专业课程的数字化实践研究——以小学数学基础理论为例[J]. 知识文库, 2024, 40(17): 76-78.
- [4] 陈路平. 数字化转型背景下高职仓储与配送管理课程“三教”改革与实践[J]. 教育信息化论坛, 2024(9): 9-11.
- [5] 刘月梅, 李国荣, 云彦舒, 杨雯雯, 赵国平. 教育数字化转型背景下高职院校深化“三教”改革的探索与实践[J]. 延安职业技术学院学报, 2024, 38(6): 1-6.
- [6] 曹碧清. 基于数字化课堂的“三教改革”实践——以“建设工程定额原理与实务”为例[J]. 科技风, 2024(20): 97-99.