

数字化赋能职业教育转型发展研究

甘云华 谢洁琼 胡泉雨

江西航空职业技术学院, 中国·江西 南昌 330001

【摘要】 本论文聚焦数字化赋能职业教育转型发展, 系统剖析数字技术驱动下职业教育面临的机遇与挑战, 深入阐释数字化技术在教学、管理等核心环节的创新应用, 探讨其对教学模式重构、人才培养体系优化的变革效应。针对转型进程中存在的基础设施滞后、资源质量参差不齐、教师数字素养不足等现实困境, 提出系统性解决方案, 旨在为推动职业教育数字化转型、实现高质量发展提供理论支撑与实践路径。

【关键词】 数字化; 职业教育; 转型发展; 教学模式; 人才培养

引言

在数字技术深度渗透的时代背景下, 数字化浪潮正重塑全球产业格局与人类生产生活方式。职业教育作为与产业需求紧密对接、承担高素质技术技能人才培养使命的教育类型, 其数字化转型不仅是适应产业升级、服务经济社会发展的必然选择, 更是突破传统教育瓶颈、提升人才培养质量的关键路径。然而, 数字化技术在带来教学资源多元化、教学模式智能化等机遇的同时, 也对职业教育的基础设施、师资队伍和管理机制提出了严峻挑战。如何充分发挥数字化赋能作用, 推动职业教育实现深层次转型, 成为教育领域亟待破解的重要课题。

1 职业教育数字化转型的背景

1.1 数字经济蓬勃发展催生人才新需求

信息技术的迅猛发展推动数字经济成为全球经济增长核心驱动力。《中国数字经济发展白皮书(2023)》显示, 我国数字经济规模已达53.9万亿元, 占GDP比重提升至39.8%, 并持续催生人工智能、大数据分析等新兴产业与就业岗位。这些变革对从业者的数字化技能、创新能力提出更高要求, 倒逼职业教育加速数字化转型, 以培养契合数字经济需求的高素质技术技能人才。

1.2 国家政策为转型提供战略指引

近年来, 国家密集出台政策推动职业教育数字化发展。《国家职业教育改革实施方案》明确提出运用信息技术创新教学方式, 推进虚拟工厂等数字化学习空间建设; 《职业教育专业目录(2021年)》将大数据技术、云计算等数字化专业纳入体系; 2023年《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》进一步强调实施数字化战略, 深化信息技术与教育教学融合。这些政策构建了职业教育数字化转型的制度框架, 为其指明发展方向。

1.3 教育信息化筑牢转型基础

随着教育信息化2.0行动计划的推进, 我国职业教育信息化建设取得显著进展。职业院校普遍加强数字化教学资源开发、智慧教学环境建设与教师信息化能力培训, 在线课程、虚拟仿真教学、智慧教室等数字化手段广泛应用, 为职业教育向数字化、智能化转型奠定了坚实基础。

2 数字化在职业教育中的应用实践

2.1 构建多元数字化教学资源体系

职业院校通过校企合作、平台共建等方式, 打造覆盖多专业领域的数字化教学资源库。在在线课程建设方面, 依托国家智慧教育平台、超星学习通等载体, 开发大量优质慕课资源; 虚拟仿真技术的应用则有效破解实训难题, 如某高职院校与企业联合开发的汽车发动机虚拟拆装系统, 使学生可在虚拟场景中完成复杂操作, 显著提升实践教学效果。

2.2 打造智能化教学环境

智慧教室与智慧校园的建设重塑了职业教育教学场景。智慧教室配备智能黑板、互动终端等设备, 实现教学内容的多屏联动与师生实时交互; 智慧校园借助物联网、大数据技术, 整合校园管理、教学监控、学生服务等功能, 例如校园一卡通系统实现“一卡通用”, 教学管理平台支持学情实时分析与个性化教学指导。

2.3 创新数字化教学模式

混合式教学、项目式教学、翻转课堂等新型模式在职业教育中广泛应用。混合式教学融合线上自主学习与线下深度研讨, 发挥两种教学方式的互补优势; 项目式教学以真实项目为载体, 培养学生解决实际问题的能力; 翻转课堂则将知识传授前置, 课堂时间用于实践操作与答疑, 显著提升学生学习主动性与教学质量。

3 数字化对职业教育转型发展的影响

3.1 推动教学模式根本性变革

数字化技术促使职业教育从“以教师为中心”转向“以学生为中心”。学生可根据自身需求灵活选择学习内容与进度,通过在线平台开展自主学习、协作探究;教师则转型为学习引导者,负责设计教学活动、提供资源支持与过程评价。例如,某职业院校电子商务专业通过在线平台发布任务,学生自主完成学习并展示成果,教师进行针对性指导,实现教学角色的重构。

3.2 优化人才培养体系

数字化转型推动职业教育人才培养目标向“数字化素养+创新能力”聚焦。课程设置新增大数据分析、人工智能基础等前沿内容;教学方法强化实践导向,依托项目化、案例化教学提升学生应用能力;评价方式采用多元考核,综合考量知识掌握、实践操作与团队协作等多维度表现,使人才培养更贴合数字经济时代需求。

3.3 深化产教融合新形态

数字化技术为校企合作搭建了高效桥梁。企业可将生产数据、真实案例融入教学,职业院校则通过技术研发、员工培训反哺企业发展。同时,远程实习实训平台打破时空限制,学生通过虚拟仿真系统参与企业实际生产流程,实现教育链与产业链的深度融合。

4 职业教育数字化转型面临的问题

4.1 基础设施建设滞后

部分职业院校数字化基础设施投入不足,网络带宽难以支撑大规模在线教学与数据传输;教学设备陈旧,多媒体教室、计算机机房等硬件无法满足虚拟仿真、大数据分析等教学需求;校园信息化管理系统功能分散,信息共享与业务协同效率低下,制约转型进程。

4.2 教学资源质量参差不齐

当前职业教育数字化资源存在数量短缺与质量不足双重问题:优质资源稀缺,部分资源缺乏系统性设计,无法匹配教学实际需求;资源更新缓慢,难以反映行业技术迭代动态;共享机制不健全,重复建设导致资源浪费。

4.3 教师数字素养亟待提升

教师作为转型关键力量,其数字化教学能力普遍不足。部分教师对在线教学平台、虚拟仿真软件操作不熟练,难以设计融合数字技术的教学活动;对数字化教学评价方法认知有限,无法有效开展多元化考核,影响教学效果。

4.4 保障机制不健全

政策层面,现有文件缺乏具体实施细则,落地难度大;资金层面,政府财政支持不足,社会资本参与度低,制约基础设施建设与资源开发;管理层面,数字化教学标准与质量评价体系缺失,导致资源建设与教学管理缺乏规范。

5 数字化赋能职业教育转型发展的对策

5.1 强化数字化基础设施建设

政府与院校需加大投入,升级网络设施,实现校园5G全覆盖与高速网络接入;更新教学设备,建设智慧教室、虚拟仿真实训中心等现代化教学场所;完善信息化管理系统,推动数据互联互通,提升管理服务效能。

5.2 提升数字化教学资源品质

建立校企协同开发机制,联合企业、行业协会共建优质教学资源;制定资源建设标准与评价体系,加强内容审核与质量管控;搭建区域或行业资源共享平台,促进资源共建共用;定期更新资源库,确保内容紧跟行业前沿。

5.3 加强教师数字素养培养

构建分层分类的教师培训体系,围绕数字化工具应用、教学设计、数据分析等内容开展专项培训;采用线上线下混合式培训模式,提升培训灵活性与实效性;将数字化教学能力纳入教师考核与职称评定,激励教师持续提升数字素养。

5.4 完善数字化转型保障体系

政府需细化政策实施细则,增强政策可操作性;设立专项基金,引导社会资本参与,拓宽资金来源;制定数字化教学标准与质量评价规范,建立常态化监管机制,保障转型健康有序推进。

6 结论

数字化技术为职业教育转型发展带来了前所未有的机遇,通过重塑教学模式、优化人才培养体系、深化产教融合,推动职业教育向更高质量迈进。然而,转型过程中基础设施薄弱、资源质量不高、师资能力不足等问题仍需系统性解决。未来,需通过强化基础建设、提升资源品质、培育师资队伍、完善保障机制等多维度协同发力,推动职业教育数字化转型落地见效,为数字经济发展提供坚实的人才支撑。

参考文献:

- [1] 中国信息通信研究院. 中国数字经济发展白皮书[R]. 2023.
- [2] 国务院. 国家职业教育改革实施方案[Z]. 2019.
- [3] 教育部. 职业教育专业目录(2021年)[Z]. 2021.
- [4] 教育部等. 关于深化现代职业教育体系建设改革的意见[Z]. 2023.
- [5] 黄荣怀, 马丁·德·拉·特哈达. 教育数字化转型的国际经验与启示[J]. 开放教育研究, 2022(03): 4-13.
- [6] 王杨. 数字化赋能职业教育高质量发展的路径探索[J]. 中国职业技术教育, 2023(15): 78-83.