

数字技术促进高职高专教师队伍高质量发展和转型研究

栗志超

邯郸幼儿师范高等专科学校 河北 邯郸 056900

摘要：本文聚焦数字技术对高职高专教师队伍高质量发展和转型的促进作用，阐述了高职高专教师队伍现状与数字转型需求，从提升教师数字素养与教学能力、推动教学模式创新、促进科研与产教融合能力提升三方面分析赋能路径。因此，提出构建分层分类培养体系、完善院校支持与激励机制等优化策略，助力高职高专教师队伍实现高质量发展与转型。

关键词：数字技术；高职高专教师；高质量发展；教学能力转型；教师专业发展

引言：在职业教育迈向高质量发展的当下，高职高专教育肩负重要使命。高职高专教师队伍虽规模扩大，但结构不合理、教学理念传统、科研与产教融合不足等问题凸显，制约了教育质量的提升。数字时代来临，为教师转型带来契机。数字技术不仅能提升教师数字素养与教学能力，还能推动教学模式创新，促进科研与产教融合。深入探究数字技术如何助力高职高专教师队伍高质量发展与转型，具有重要的理论价值与实践意义。

1 高职高专教师队伍发展现状与数字转型需求

1.1 高职高专教师队伍发展现状

当前，高职高专教师队伍规模不断扩大，为职业教育输送了大量人才。然而，教师队伍结构有待优化，部分教师缺乏行业实践经验，在专业技能传授上存在局限。同时，教学理念与方法相对传统，难以满足学生多样化学习需求。另外，科研能力参差不齐，产教融合深度不足，导致人才培养与市场需求存在一定脱节。这些现状制约了高职高专教育质量的提升，迫切需要借助数字技术实现教师队伍的转型升级，以适应新时代职业教育发展的要求。

1.2 高职高专教师队伍数字转型核心需求

随着数字时代的到来，高职高专教师队伍面临着数字转型的迫切需求。教师需要提升数字素养，掌握数字教学工具与方法，以实现教学过程的数字化与智能化。同时，借助数字技术创新教学模式，如开展线上线下混合式教学、虚拟仿真教学等，提高教学效果。利用数字技术加强科研合作与产教融合，及时获取行业前沿信息，提升人才培养的针对性与实用性。数字转型成为高职高专教师队伍适应时代发展、实现高质量发展的必由之路^[1]。

2 数字技术促进高职高专教师队伍发展的赋能路径

2.1 数字技术提升教师数字素养与教学能力

数字技术通过“个性化培训、实践反思、协同学

习”三维路径，系统提升高职高专教师的数字素养与教学能力。在个性化培训方面，依托国家职业教育智慧教育平台、省级教师发展中心等资源，构建“慕课+直播+社群”混合培训体系：针对不同层级教师推送差异化培训内容，新手教师开展“数字教学工具入门”培训（如在线平台操作、PPT高级排版），骨干教师开展“数字化资源开发进阶”培训（如Camtasia微课制作、Unity虚拟仿真项目开发）；利用AI技术分析教师培训数据，生成个性化学习路径，如针对微课制作薄弱的教师，自动推送剪辑技巧、字幕添加等专项学习资源。在实践反思方面，借助智慧教室的录播系统、教学分析工具，帮助教师优化教学过程：录播系统完整记录课堂教学，教师可回放分析教学环节（如互动提问次数、学生注意力集中时段）；AI教学分析工具自动生成教学报告，指出教学中的问题（如知识点讲解不清晰导致学生互动率低），并提供改进建议。在协同学习方面，通过虚拟教研平台（如腾讯会议、钉钉教研群）打破时空限制，教师可跨校、跨区域开展协同备课：如某省高职机械专业教师通过虚拟教研平台，共同开发“数控车床数字化实训”教学方案，共享虚拟仿真资源，提升整体教学水平。

2.2 数字技术推动教师教学模式创新

数字技术为高职高专教师教学模式创新提供了工具支撑与方法指导，主要体现为三类模式创新。一是混合式教学模式构建，教师依托在线教学平台，设计“课前-课中-课后”全流程数字化教学方案：课前通过平台推送微课视频、预习习题，引导学生自主学习基础知识；课中利用智慧教室设备开展互动教学，如通过弹幕提问收集学生疑问、通过小组协作功能完成项目任务（如电商专业的店铺运营方案设计）；课后通过平台布置数字化作业（如虚拟实训操作、短视频汇报），并自动批改客观题，减轻教师批改负担。某高职电商专业教师应用该

模式后,学生课前预习完成率从50%提升至85%,课堂互动次数增加3倍。二是沉浸式实训教学开发,教师利用VR/AR技术开发贴合职业场景的实训项目:如汽修专业开发“汽车发动机虚拟拆装”实训,学生通过VR设备模拟拆装流程,系统实时提示操作错误(如零件安装顺序错误);护理专业开发“老年护理AR实训”,通过AR眼镜叠加虚拟病情体征(如血压异常提示),提升实训真实性。这类实训项目使学生实训操作次数不受设备数量限制,实训考核通过率提升20%。三是精准化教学实施,教师基于学习分析系统采集的学生数据,实现“因材施教”:通过分析学生的学习行为数据(如某知识点的视频重复观看次数),识别学习短板,推送个性化学习资源(如针对“PLC编程”薄弱的学生,推送专项微课与练习题);利用大数据预测学生学习效果,对可能挂科的学生提前开展针对性辅导^[2]。

2.3 数字技术促进教师科研与产教融合能力提升

数字技术从“效率提升、资源整合、场景拓展”三方面,赋能高职高专教师科研与产教融合能力提升。在科研能力提升方面,数字技术简化科研流程、拓展研究维度:文献检索环节,教师通过知网研学、Web of Science等数字平台,可快速筛选高相关度文献,并利用AI文献分析工具生成文献综述框架,节省60%的文献整理时间;数据处理环节,通过SPSS、Python等数据分析软件,教师可高效处理实验数据、产业调研数据,如某教师利用Python分析区域制造业设备运维数据,快速识别设备故障规律;科研协作方面,通过GitHub、腾讯文档等协同平台,教师可跨院校、跨企业开展科研合作,如某高职与本科院校、汽车企业联合开展“新能源汽车电池寿命预测”研究,通过协同平台实时共享数据与研究进展,缩短30%的科研周期。在产教融合能力提升方面,数字技术打破校企合作时空限制:教师通过产业大数据平台(如中国制造网、地方产业服务平台)获取企业技术需求,如某高职计算机专业教师通过平台承接企业“中小企业网站优化”项目,将项目转化为学生实践教学任务;利用直播技术、虚拟仿真平台,邀请企业专家参与课堂教学,如某高职物流专业通过直播让企业专家演示智慧物流仓储操作流程,学生实时提问互动,实现“企业场景进校园”;另外,教师可利用数字技术为企业提供技术服务,如某高职机械专业教师利用CAD/CAM软件,为地方中小企业优化零件加工工艺,既提升自身产业服务能力,又为学生提供真实项目案例。

3 数字技术促进高职高专教师队伍转型的现存问题

3.1 教师层面:数字素养与应用能力不足

部分高职高专教师对数字技术的认知与接受程度较低,缺乏数字素养与技能培训,导致在数字教学工具的应用上存在困难。一些教师习惯于传统教学模式,对新的数字教学方法与手段掌握不熟练,难以有效开展数字化教学^[3]。此外,教师在数字资源的选择与整合能力上也较为薄弱,无法充分利用数字资源丰富教学内容,提高教学质量。教师数字素养与应用能力的不足,成为数字技术促进教师队伍转型的障碍。

3.2 院校层面:数字支持体系不完善

高职高专院校在数字支持体系建设方面存在不足。一方面,数字教学设施与资源投入不足,如网络带宽不稳定、教学软件更新不及时等,影响了数字教学的开展。另一方面,院校缺乏完善的数字教学管理制度与激励机制,对教师开展数字化教学的支持与鼓励不够。此外,院校在数字技术培训方面缺乏系统性与针对性,无法满足教师不同层次的数字素养提升需求。院校数字支持体系的不完善,制约了数字技术在教师队伍转型中的应用。

3.3 外部层面:协同与保障机制不健全

在数字技术促进高职高专教师队伍转型过程中,外部协同与保障机制不健全。校企之间在数字资源共享、人才培养等方面的合作不够深入,缺乏有效的沟通与协调机制。同时,政府在政策支持与资金投入方面力度不足,对高职高专院校数字技术应用的引导与扶持不够。此外,社会对高职高专教育数字化转型的认知与支持度不高,缺乏良好的社会氛围。外部协同与保障机制的不健全,影响了数字技术促进教师队伍转型的效果。

4 数字技术促进高职高专教师队伍高质量发展和转型的优化策略

4.1 构建分层分类的教师数字素养培养体系

在高职高专教育数字化转型的大背景下,教师数字素养的差异成为制约发展的关键因素。为此,构建分层分类的培养体系十分必要。对于数字素养较低的教师,他们可能对计算机基础操作和办公软件都较为陌生。开展基础数字技能培训时,需从最基础的计算机开机、关机,文件存储与管理教起,详细讲解办公软件中文字录入、表格制作、演示文稿设计等内容。通过实际案例演示和上手操作练习,让教师逐步掌握这些基础技能,为后续学习打下坚实基础。有一定数字基础的教师,已能熟练运用基础软件,此时应提供数字教学工具与方法培训。在线教学平台使用培训涵盖课程创建、资源上传、学生管理等功能;虚拟仿真教学技术培训包括虚拟场景搭建、交互设计等。而对于数字素养较高的教师,鼓励

他们开展数字教学创新实践与科研,提供专项资金和交流平台,激发其创新活力,全面提升教师数字素养与应用能力^[4]。

4.2 完善院校数字支持与激励评价机制

高职高专院校要充分认识到数字支持对教师发展的重要性,加大数字教学设施与资源的投入力度。在网络环境优化方面,升级校园网络带宽,确保教师在线教学时网络流畅,避免出现卡顿、掉线等问题,为数字化教学提供稳定的网络保障。及时更新教学软件,引入先进的教学管理系统、在线学习平台等,为教师提供便捷、高效的教学工具。同时,建立完善的数字教学管理制度,明确数字教学的要求与标准,如在线课程的课时安排、教学资源的审核流程等。设立数字教学激励评价机制,对在数字化教学方面表现优秀的教师给予职称评定加分、奖金等奖励,在职称晋升、评优评先等方面予以倾斜,激发教师开展数字化教学的积极性和主动性。

4.3 健全校企协同与区域互助机制

加强校企之间的合作是推动高职高专教师队伍转型的重要途径。建立数字资源共享平台,企业可以将行业最新的技术资料、实际案例等数字资源上传到平台,院校则提供教学课件、课程视频等教学资源,实现资源的互补与共享,让教师接触到最前沿的行业信息。校企共同制定人才培养方案,企业根据自身实际需求,提出对人才数字技能和知识结构的要求,院校将这些要求融入到教学过程中,使培养出的学生更符合企业的需求。同时,推动区域内高职高专院校之间的互助合作,共享数字技术培训资源与教学经验,组织联合培训、教学研讨等活动,共同解决数字教学中遇到的问题,形成数字技术促进教师队伍转型的强大合力。

4.4 强化教师数字伦理与安全素养培养

随着数字技术的广泛应用,教师数字伦理与安全素养的培养至关重要。在数字伦理方面,院校应开展专门的数字伦理教育课程,引导教师树立正确的数字价值观,让他们明白在数字环境中应遵循的道德规范,如尊重知识产权,不抄袭、盗用他人的数字作品;保护学生隐私,不泄露学生在数字学习过程中的个人信息等。在数字安全方面,加强教师数字安全意识培训,通过专题讲座、案例分析等形式,介绍常见的数字安全问题,如网络诈骗的手段和防范方法、如何保护个人账号和密码安全等。组织实际操作演练,让教师在模拟环境中应对数字安全问题,提高他们应对数字安全问题的能力,确保数字技术在教师队伍转型中的健康应用。

结束语

数字技术已成为推动高职高专教师队伍高质量转型的核心引擎,其在提升教师数字素养、创新教学模式、深化产教融合等方面展现出显著效能。未来,需持续深化数字技术与职业教育的深度融合,构建“政校行企”多方协同的生态体系,推动高职高专教师队伍从技术适应向创新引领跃迁,为培养适应数字经济时代的高素质技术技能人才提供坚实支撑。

参考文献

- [1] 雍莉莉,曹想.高质量发展背景下职业教育服务技能型社会建设的研究[J].常州信息职业技术学院学报,2021(2):1-5.
- [2] 潘海生,杨慧.共治视域下荷兰职业教育高质量发展公私合作运行模式嬗变[J].比较教育研究,2021(4):73-83.
- [3] 曹庆海.新时代中职学校教师校本培训促进教师专业发展实践探究[J].职业,2020(23):60-61.
- [4] 梁东晨,王明琨,刘国栋.基于专业化发展的中职教师培训策略研究[J].教育教学论坛,2021(38):30-31.