

数字化赋能应用型本科教师专业发展的机制与路径研究

刘芳

武汉工程科技学院, 湖北 武汉 430200

摘要:在教育数字化战略行动持续推进的背景下,数字技术正深刻改变着教师专业发展的理念、内容与方式。应用型本科院校承担着培养高层次应用型人才的重要使命,其教师专业发展既面临数字化转型的历史机遇,也存在理念滞后、素养不均、资源分散与制度缺位等现实梗阻。本文立足应用型本科的办学定位与教师队伍特点,剖析数字技术赋能教师专业发展的作用机理,揭示当前实践中存在的突出问题,并从理念重塑、素养提升、平台支撑、共同体构建与制度保障五个维度提出系统化的推进路径,以期应用型本科院校教师队伍建设提供理论参考与实践借鉴。

关键词:教育数字化;应用型本科;教师专业发展;数字素养;发展共同体

DOI: 10.64649/yh.jydk.issn3080-2660.202610036

1 问题的提出

以人工智能、大数据、云计算为代表的数字技术正在重塑教育的生态格局。近年来,国家相继部署教育数字化战略行动,发布《教师数字素养》教育行业标准,明确提出要提升教师利用数字技术优化教学、变革学习方式的能力。党的二十大报告对推进教育数字化作出专门部署,标志着教育数字化已从技术层面的局部探索上升为国家教育发展的战略安排。在这场深刻的变革中,教师既是数字化转型的实践对象,更是决定转型成败的关键主体,教师专业发展的质量在很大程度上影响着数字化转型的深度与成效。

应用型本科院校以培养面向生产、建设、管理、服务一线的高素质应用型人才为根本任务,其教师队伍具有“双师双能”要求突出、实践教学比重高、行业联系紧密等鲜明特征。相较于研究型大学,应用型本科院校在数字基础设施、教师培训体系、科研资源积累等方面相对薄弱,教师队伍的数字化转型面临更多结构性约束。一方面,实践教学对真实生产场景高度依赖,而多数院校难以大规模投入实体实训设备;另一方面,教师的企业实践机会有限,实践能力的更新速度跟不上产业升级的步伐。如何借助数字技术破解教师专业发展中的资源瓶颈、时空限制与动力不足等问题,成为应用型本科院校高质量发展必须回应的时代课题。

已有研究或聚焦基础教育教师的信息化能力提升,或关注一般意义上高校教师发展,针对应用型本科这一特定类型院校的系统性研究仍显不足。本文以“机制—困境—路径”为分析线索,探讨数字化赋能应用型本科教师专业发展的内在逻辑与实践进路,力求在理论阐释与对策设计之间架起桥梁,为同类院校推进教师队伍建设提供可资借鉴的思路。

2 数字化赋能应用型本科教师专业发展的作用机理

2.1 技术赋能:重构教师能力生成的技术底座

数字技术为教师专业能力生长提供了新的工具支撑与环境条件。智能教学平台能够采集课堂互动、作业完成、学习轨迹等多模态数据,帮助教师从经验驱动的教学决策转向数据驱动的精准教学;虚拟仿真实验、数字孪生等技术弥补了应用型院校实验设备不足、真实场景难以复现的短板,使教师可以在低成本、高安全性的环境中开展实践教学设计训练;生成式人工智能则为教师提供了教案生成、学情分析、资源检索的智能助手,显著降低了教学准备的边际成本。技术赋能的本质,并非以机器取代教师,而是将教师从重复性、事务性劳动中解放出来,使其将更多精力投入教学设计创新、实践能力锤炼与育人活动深化,从而实现专业能力的整体跃升。

2.2 资源重组:突破优质资源分布的时空壁垒

传统教师培训受限于地域与经费,优质资源往往集中于大城市与头部高校,应用型本科院校教师获取高水平研修机会相对有限。国家智慧教育公共服务平台的建成使用,使名师课程、教学案例、虚拟教研资源得以低成本广泛共享,教师可以依据自身需求开展个性化、碎片化学习,专业发展的自主性与灵活性显著增强。同时,数字资源形态从静态课件向交互式微课、虚拟仿真实验、在线工坊等多元形态演进,为“双师双能”教师的能力训练提供了仿真化、场景化的资源载体。资源供给结构的这一重构,实质上改变了教师专业发展的成本函数,使大规模、常态化、高质量的专业学习成为可能。

2.3 协同共生：重塑教师专业发展的组织形态

数字技术打破了校际、校企、学科之间的沟通壁垒，推动教师专业发展从“个体孤立成长”走向“群体协同进化”。基于网络的虚拟教研室使不同院校的教师围绕共同课程开展常态化联合教研，弥补了单校教研力量单薄的不足；校企协同平台将企业工程师、行业专家纳入教师发展支持体系，教师可以远程参与企业项目研讨、接受实践指导，缓解了“双师”素质养成的结构性矛盾；社交媒体与专业社区则为教师提供了教学经验分享、问题即时研讨的非正式学习空间。协同共生机制拓展了教师专业学习的边界，使实践性知识的生产与传播突破了单一组织的局限，教师在互动交流中实现经验的碰撞、智慧的汇聚与身份的重建。

2.4 评价驱动：激活教师持续发展的内生动力

数字技术支撑下的教师评价可以从结果性评价走向过程性、发展性评价。通过学习分析技术对教师研修行为、教学改进过程的持续记录，管理者能够更准确地识别教师的发展需求，提供差异化、精准化的支持方案；教师本人也可以借助数据反馈开展教学反思与自我诊断，形成“实践—反思—改进”的良性循环。科学、及时、可视化的评价信号，有助于缓解教师发展动力不足的问题，将外部要求转化为内在追求，使专业发展由“要我发展”转变为“我要发展”。

3 数字化赋能进程中面临的现实困境

3.1 理念层面：工具理性遮蔽育人本质

部分教师将数字化简单理解为教学手段的更新，把使用课件、播放视频等同于信息化教学，缺乏利用数据改进教学、借助技术重构课程的意识。有的教师对人工智能等新技术持观望甚至抵触态度，担心技术替代教师职能，未能把握技术服务于育人的本质定位；也有教师盲目追求技术的新奇炫目，为技术而技术，忽视了教学目标的达成。理念滞后导致数字技术的应用停留在表层，难以转化为专业能力的实质提升，甚至出现“数字化形式主义”的倾向。

3.2 素养层面：教师队伍数字化能力不均衡

应用型本科院校教师年龄结构、学科背景差异较大，数字化素养呈现明显的“数字鸿沟”。青年教师接受新技术较快，但教学设计能力与行业实践经验相对欠缺；中老年教师经验丰富，却在数字工具应用上存在畏难情绪，学习意愿与迁移能力相对不足。同时，既有培训多侧重软件操作等浅层技能，缺少面向学科教学、面向工程实践的深度融合培训，教师“会用工具但不会融合创新”的现象较为普遍。素养发展的不均衡不仅影响整体推进速度，也在

教师群体内部造成了新的能力落差与心理落差。

3.3 资源层面：优质资源分散且适用性不足

尽管各类平台资源丰富，但针对应用型课程、针对产教融合场景的优质资源仍然稀缺。现有数字资源多由学术型高校开发，理论性偏强、实践性偏弱，与应用型人才培养的目标契合度不高；资源建设缺乏统一规划，各平台之间标准不一、重复建设，教师检索、筛选、改造资源的成本较高，资源的“建而不用”“用而不深”问题突出。此外，部分院校重硬件投入、轻内容建设，智慧教室、录播设备使用率偏低，数字化建设陷入“重形轻实”的误区。

3.4 制度层面：激励保障与评价机制缺位

不少应用型本科院校尚未建立与数字化转型相适应的教师评价与激励制度。教师在数字化资源开发、在线课程建设、虚拟教研等方面投入的大量精力，未能在职称评聘、绩效考核中获得充分认可，挫伤了教师参与数字化转型的积极性；教师数字素养标准缺位、培训学分认定不畅，也使教师发展的制度性引导力量薄弱。制度供给的滞后，使得数字化赋能容易陷入“运动式推进—热度消退—回归原状”的循环，难以形成可持续的发展格局。

4 数字化赋能应用型本科教师专业发展的实践路径

综合来看，上述四个层面的困境相互交织、彼此强化：理念滞后使技术应用流于表层，素养不均削弱了转型的群众基础，资源分散抬高了教师的学习成本，制度缺位则消解了持续投入的内在动力。因此，数字化赋能教师专业发展不能寄希望于单一环节的突破，而必须坚持系统观念，统筹谋划、协同推进，方能形成整体效能。

4.1 理念重塑：确立技术赋能与以人为本发展相统一的价值导向

学校应通过专题研修、示范观摩、成果展示等多种方式，引导教师深刻认识教育数字化不是简单的工具替换，而是教学理念、课程形态与育人方式的系统性变革。强调技术是手段、育人是目的，鼓励教师立足学科特点与人才培养目标，主动思考技术融入教学的场景与限度，在应用实践中形成理性的技术观与教学观。同时，学校管理者也应更新治理理念，将教师发展置于学校数字化转型的核心位置，避免以行政化、运动化的方式推进数字化，为教师留出探索、试错与成长的空间，将数字化内化为专业发展的自觉追求。

4.2 素养提升：构建分层分类的数字素养培育体系

依据《教师数字素养》标准，结合教师的不同发展阶段与能力基础，设计分层递进的培

训体系：对新手教师侧重数字工具应用与信息化教学设计，帮助其快速站稳讲台；对骨干教师侧重数据驱动的教学研究与课程开发，培育其引领示范的能力；对专业带头人侧重数字化的团队建设与资源统筹，发挥其传帮带作用。培训内容要从“技术操作”走向“技术与学科融合”，采用线上线下混合、工作坊实战、真实项目驱动等方式，让教师在解决真实教学问题的过程中提升能力。同时，将企业实践与数字化研修相结合，鼓励教师带着真实问题走进企业、走进平台，实现技术素养与实践素养的协同提升。

4.3 平台支撑：打造适配应用型特征的资源供给体系

学校应统筹规划数字化资源建设，坚持“应用为王、服务至上”的原则，重点开发契合应用型定位的虚拟仿真实验、工程案例库、生产流程微课等实践性资源；加强与行业企业的合作，引入企业真实项目数据与生产场景素材，提升资源的行业适配度，让资源真正来源于实践、服务于实践。同时完善校内资源平台的整合与导航功能，建立资源的评价、更新与淘汰机制，推动优质资源在教师群体中的共建共享，避免重复建设与资源闲置，切实降低教师使用资源的成本。

4.4 共同体构建：营造协同进化的专业发展生态

依托虚拟教研室、教师教学创新团队等载体，组建跨校、跨学科、校企融合的教师发展共同体，围绕课程改革、实践教学、工程认证等真实议题开展常态化联合教研，使共同体成为教师能力生长的“孵化器”。邀请企业技术骨干深度参与共同体活动，通过联合授课、项目

共研、基地互建等方式，促进产业实践知识与教育教学知识的双向流动。共同体建设应注重建立稳定的运行机制，包括明确的活动制度、成果共享规则与激励办法，并借助数字平台记录成员的参与轨迹与成长数据，使共同体运行可感知、可评估，避免“建而不管、流于形式”。

4.5 制度保障：健全激励相容的评价支持机制

学校应将教师数字素养纳入聘期考核与职称评聘指标体系，对数字化课程建设、资源开发、教研成果给予合理的工作量认定与奖励，使教师的数字化投入获得应有的价值回报；设立教师数字化发展专项经费，支持教师参加高水平研修与企业实践，为不同发展阶段的教师提供差异化的发展通道；建立基于数据的发展性评价体系，以形成性、增值性评价替代单纯的结果性评价，为教师持续改进提供精准支持。通过制度设计形成“投入有回报、发展有通道、优秀受激励”的良性环境，使数字化赋能教师专业发展从外在推动走向内生自觉。

5 结语

教育数字化转型是不可逆转的时代潮流，教师专业发展是这一转型能否落地的关键所在。对于应用型本科院校而言，数字化既是补齐资源短板、激活发展动力的难得机遇，也是一场涉及理念、能力、组织与制度的深刻变革。唯有准确把握数字技术赋能的内在机理，清醒认识转型进程中的现实梗阻，并从理念、素养、资源、组织与制度等层面系统施策，才能真正将数字技术的势能转化为教师专业发展的动能，为建设高素质“双师双能”教师队伍、培养高水平应用型人才奠定坚实基础。

参考文献：

- [1] 郭小平, 连育青. 数字化赋能应用型本科院校“双师型”教师队伍建设的探析[J]. 中国多媒体与网络教学学报(上旬刊), 2024, (5): 105-108.
- [2] 杨嘉瑶, 薛亮, 张众. 职普融通视域下数字技术赋能职业本科课程重构的路径研究[J]. 辽宁农业职业技术学院学报, 2026, 28(3): 40-44. DOI: 10.20127/j.issn1671-0517.2026.03.009.
- [3] 毛光晨, 李学云. 数字化赋能视角下民办本科高校课程思政建设路径与策略研究[C]// 江西省文化艺术发展促进会. 第一届人工智能赋能新文科建设创新发展研讨会论文集(第三册). 2026: 205-209. DOI: 10.26914/c.cnkihy.2026.014628.

作者简介：刘芳（1986.11—），女，汉族，河南南阳人，硕士研究生，副教授，研究方向：大数据管理与直播电商。

项目信息：湖北省高等教育学会2025年度学会共同体建设项目一般课题《教育数字化背景下应用型本科教师专业发展共同体》三维协同“构建机制研究”（课题编号：2025XDY054）。