

高校教师数字素养：内涵重构、维度框架与培育路径

孟旭东

南昌航空大学科技学院, 江西 共青城 332020

DOI: 10.61369/ETR.2026070039

摘 要：新质生产力赋能高校教师数字素养，已成为教育数字化背景下推动高等教育高质量发展的核心支撑。本文基于人力资本理论、动态能力理论与教育评价理论，重构了高校教师数字素养的核心内涵，构建了“意识—知识—应用—责任—发展”五维框架，从观念革新、知识建构、实践赋能、机制保障四个方面提出了数字素养培育路径，为高校打造数字时代高素质师资队伍提供了坚实理论支撑与实践指引。

关键词：新质生产力；教育数字化；高校教师；数字素养

Digital Literacy of University Teachers: Connotation Reconstruction, Dimensional Framework, and Cultivation Path

Meng Xudong

School of Science and Technology, Nanchang Hangkong University, Gongqingcheng, Jiangxi 332020

Abstract：Empowering university teachers with digital literacy through new productive forces has become the core support for promoting high-quality development of higher education in the context of digital education. Based on human capital theory, dynamic capability theory, and educational evaluation theory, this paper reconstructs the core connotation of university teachers' digital literacy, constructs a five-dimensional framework of "awareness-knowledge-application-responsibility-development", and proposes a digital literacy cultivation path from four aspects: concept innovation, knowledge construction, practice empowerment, and mechanism guarantee. This provides solid theoretical support and practical guidance for universities to build a high-quality teaching staff in the digital era.

Keywords：new productive forces; digitalization of education; college teachers; digital literacy

引言

2024年政府工作报告明确提出将教育数字化转型与教师能力现代化列为国家战略层面的重要任务^[1]。随后，教育部颁布的《教师数字素养》行业标准，进一步明确了教师数字素养的核心框架与发展要求，为新时代高校师资队伍建设提供了根本遵循与行动指南^[2]。高校作为教育、科技、人才三大支柱的关键交汇点，既是新质生产力培育的策源地，也是数字技术与教育教学深度融合的主阵地，而教师数字素养作为连接技术革新与教育创新的桥梁，直接影响了跨学科协作的深度、教学范式革新的力度与人才培养的质量，其重要性在数字时代愈发凸显。

从实践层面来看，我国高校教师数字素养建设虽取得阶段性成效，但仍面临诸多深层次困境：在认知层面，部分教师数字化意识滞后，对数字技术的教育价值认知停留在“工具辅助”层面，缺乏以数字技术推动教学系统性变革的主动意识与前瞻思维；在能力层面，数字技术知识呈现碎片化特征，对生成式AI、大数据分析等新兴技术的原理与应用理解不深，数字化应用多局限于课件制作、在线打卡等基础操作，未能实现从“技术应用”到“教学创新”的转型；在伦理层面，数字社会责任认知薄弱，数据安全防护、数字伦理规范、知识产权保护等方面亟待加强^[3]；在发展层面，缺乏持续学习数字新技术的有效路径与内在动力，难以适应数字技术快速迭代与教育需求的双重挑战。

从理论研究来看，现有成果多聚焦数字素养的单一维度，如技术应用能力，存在三大局限：一是内涵界定模糊，未能充分结合新质生产力发展需求与教育数字化转型特征，对数字素养的综合性、动态性与发展性关注不足；二是框架构建缺乏系统性，多基于经验总结或政策解读，未能形成兼具理论支撑与实践可行性的多维度框架；三是培育路径针对性不强，多提出通用性建议，忽视了不同类型高校、不同学科教师的差异化需求，且对培育机制的动态性与协同性探索不足^[4]。因此，重构高校教师数字素养的内涵与框架，剖析制约因素，优化培育路径，成为教育数字化转型背景下的核心课题。

基金项目：江西省高校人文社会科学研究项目（编号：JY24119）；南昌航空大学科技学院教科规划课题（编号：KYGH2402）。

作者简介：孟旭东（1982年—），男，江西南昌人，教授，研究方向：高等教育。

一、高校教师数字素养的内涵重构与理论支撑

1. 内涵重构

数字素养是在数字时代背景下，高校教师为实现优质教育教学目标、推动教育创新与社会服务，综合运用数字技术、整合数字资源、坚守数字伦理规范的动态能力体系^[6]。其核心内涵体现三方面：认知中表现为对数字技术教育价值的深刻理解、对数字化转型趋势的敏锐洞察与主动接纳的态度；能力上体现为数字技术知识、数字化教学应用、数字创新实践与跨学科协作能力的有机整合；伦理中凸显对数字责任的自觉担当、对数据安全的严格坚守与对数字伦理规范的主动遵循。

高校教师数字素养具有五大时代特征：一是综合性，涵盖知识、技能、发展等多维度要素，是认知、能力与态度的有机统一；二是动态性，随着数字技术的迭代升级与教育需求的深刻变革持续丰富与发展；三是实践性，强调在具体教育教学场景中的落地应用，以解决实际问题、提升教育成效为核心目标；四是发展性，以终身学习为核心导向，支持教师专业成长与教育教学模式的持续革新^[6]；五是协同性，突出数字技术与学科教学、科研创新、师德师风的深度融合。

2. 理论支撑

人力资本理论认为数字素养作为高校教师的核心人力资本，其形成与增值过程受个体特征（如年龄、学历等）与组织环境（如学校投入、激励机制等）的双重影响^[7]。这一理论既强调个体层面的知识与技能积累，也关注学校层面的环境保障与资源供给，契合数字素养培育要求。动态能力理论强调组织与个体的核心竞争力源于持续适应、整合与重构资源的动态能力^[8]。该理论应用于数字素养研究，意味着数字素养是需要通过持续学习、实践反思与技术迭代不断优化的动态系统。教育评价理论指出评价的核心目的在于促进个体成长与能力提升^[9]。这一理念与数字素养的培育目标高度契合，要求数字素养评价聚焦教师能力提升的幅度与过程，这与《深化新时代教育评价改革总体方案》中“探索增值评价”的要求相一致^[10]。

二、高校教师数字素养的维度框架

基于数字素养的核心内涵与理论支撑，结合《教师数字素养》行业标准与新质生产力发展对高校教师的能力需求，本文构建了“意识—知识—应用—责任—发展” 五维理论框架，共同构成了数字素养体系。

1. 数字化意识

数字化意识作为数字素养的前提与引领性维度，指教师对数字技术的教育价值、发展趋势与应用潜力的认知与接纳程度，直接决定教师提升数字素养的主动性与积极性。该维度包含三个子维度：一是数字化认知，即对数字技术的内涵、特征与应用价值的深刻理解；二是数字化意愿，即主动学习数字技术、尝试数字化教学创新的积极态度；三是数字化变革意识，即具备以数字技术推动教学模式、科研方法与管理方式系统性变革的前瞻

思维。

2. 数字技术知识

数字技术知识作为数字素养的基础支撑维度，指教师开展数字化教育教学活动所需的知识储备，是数字化应用能力形成的前提。该维度包含三个子维度：一是数字技术基础知识，涵盖计算机操作、网络应用与数据存储等知识；二是数字教学工具知识，涉及教学平台、课件制作工具等；三是新技术前沿知识，包括生成式 AI 与大数据分析等新兴技术的原理及应用，为教学创新提供支撑。

3. 数字化应用能力

数字化应用能力作为数字素养的核心实践维度，指教师在具体教育教学场景中运用数字技术解决问题、提升成效的实践能力，是数字素养的核心体现。该维度包含三个子维度：一是数字化教学设计能力，即能够基于数字技术重构课程内容、设计教学活动；二是数字化教学实施能力，即在课堂教学与课后辅导中灵活运用数字工具开展互动教学；三是数字化教学评价能力，即运用数字技术开展精准化、过程性评价，实现从“结果评价”向“过程评价”和“增值评价”的转型。

4. 数字社会责任

数字社会责任作为数字素养的底线保障维度，指教师在数字环境中开展教育教学活动时坚守的伦理规范与责任担当，是数字化应用的重要前提。该维度包含三个子维度：一是数据安全意识，即具备保护学生个人信息、教学数据与科研数据的意识与能力；二是数字伦理规范，即遵循数字环境中的伦理准则，引导学生树立正确的数字伦理观；三是知识产权保护，即能够合法使用数字教学资源，尊重原创者权益，规范引用与创作行为。

5. 数字素养发展

数字素养发展作为数字素养的延伸提升维度，指教师持续提升自身数字素养的自主发展能力，是数字素养适应技术变革与教育需求的关键。该维度包含三个子维度：一是数字学习能力，即具备主动获取数字技术知识、学习新兴工具应用的自主学习能力；二是教学创新能力，即基于数字技术开展教学模式、方法与内容的革新；三是协作交流能力，即通过数字平台开展跨校、跨学科的教研合作，分享数字化教学经验，参与数字教育资源共建共享。

三、高校教师数字素养的培育路径

1. 观念革新，强化数字化意识引领

(1) 开展政策解读培训 定期组织专题讲座、政策解读会，邀请专家解读教育数字化与新质生产力发展要求，结合 AI 技术赋能混合式教学的优质数字课程案例，展示数字技术的教育价值，转变教师认知偏差。

(2) 搭建交流展示平台 举办数字化教学创新大赛、优质案例分享会等活动，设置专项赛道，对获奖教师给予表彰与成果推广，建立创新示范基地，评选骨干教师与示范课程，通过公开课、教学观摩发挥榜样引领作用，营造良好校园数字文化氛围。

(3) 融入师德师风建设 将数字社会责任纳入师德考核体系, 开设数字伦理专题培训, 邀请法律专家、伦理学者讲解相关法规与规范, 结合典型案例剖析伦理风险, 强化教师数据安全与版权保护意识, 引导树立“技术向善”理念。

2. 知识建构, 完善数字化知识体系

(1) 构建分层分类培训课程 基于教师年龄、专业背景与数字素养基础, 搭建“基础层-进阶层-高阶层”三级课程体系, 分别聚焦基础知识与通用工具、教学工具深度应用、新兴技术与教学创新, 结合“线上自学+线下实操+小组研讨”形式提升培训效果。

(2) 开展前沿技术专题培训 邀请行业专家与数字化教学名师, 开展生成式 AI、大数据分析等专题培训, 通过“理论讲解+实践操作+案例拆解”帮助教师掌握核心原理与应用方法, 建立“技术导师”制度, 提供一对一个性化指导。

(3) 编撰针对性学习资源 组织专家与一线教师联合编撰《高校教师数字素养提升指南》, 建设分类数字化教学案例库, 开发在线答疑平台, 为教师自主学习提供系统支持。

3. 实践赋能, 提升数字化应用能力

(1) 推进教学场景化实践 以课程改革为抓手, 将数字化应用纳入课程建设要求, 鼓励教师设计“数字技术+学科教学”融合方案; 建立实践共同体, 开展集体备课、磨课, 将数字化教学实践纳入教学考核。

(2) 建设数字化实践基地 联合企业共建实训基地与大数据平台, 开展“数字化教学工作坊”, 组织教师集中攻关, 与数字转

型领先高校建立合作, 组织实地观摩学习。

(3) 开展精准化教研指导 组建由教育学专家、信息技术专家与骨干教师组成的指导团队, 提供个性化指导, 建立“名师带徒”机制, 定期开展教学诊断活动, 形成“实践-诊断-改进-提升”闭环。

4. 机制保障, 优化数字化发展生态

(1) 加大资源保障投入 设立数字化发展专项经费, 完善校园网络基础设施, 搭建统一资源共享平台, 建立技术支持团队, 设立热线与线上咨询平台。

(2) 健全激励评价机制 优化绩效考核体系, 提高数字化教学成果权重, 完善职称评定制度, 对突出者给予倾斜, 设立创新奖励基金, 建立数字素养增值评价体系, 突出发展性评价理念。

(3) 构建协同发展共同体 推动校校合作, 组建区域性发展联盟, 深化校企合作, 共建课程与实践基地, 鼓励跨学科协作, 搭建全国性交流平台, 支持教师开展广泛交流合作。

四、研究结论

高校教师数字素养是教育数字化转型的核心支撑, 也是新质生产力发展对高校师资队伍的必要要求。本文基于三大理论, 重构了数字素养内涵, 构建了五维框架, 提出了四维培育路径, 突破了现有研究的碎片化局限。为高校教师数字素养培育提供更坚实的理论与实践支撑, 助力教育数字化与新质生产力协同发展。

参考文献

- [1] 曹培杰. 技术赋能教育数字化转型的实践路径[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2023, 41(3): 12-21.
- [2] 教育部. 教师数字素养[EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7034/202211/t20221121_687149.html, 2022-11-18.
- [3] 冯晓英, 王瑞雪. 教师数字素养发展的影响因素实证研究[J]. 中国电化教育, 2024, (1): 89-95.
- [4] 王佑镁, 张静. 数字素养的内涵重构与提升路径[J]. 教育研究, 2022, 43(7): 102-110.
- [5] 肖俊洪. 新时代高校教师数字胜任力培育研究[J]. 中国成人教育, 2023, (12): 34-38.
- [6] 朱龙, 陈琳. 数字转型视野下教师数字素养测评模型构建[J]. 中国电化教育, 2023, (9): 45-52.
- [7] 顾小清, 王冕. 教师数字素养提升的生态构建与实践路径[J]. 开放教育研究, 2022, 28(4): 56-63.
- [8] 冯晓英. 教育增值评价的理论与实践探索[J]. 教育研究, 2022, 43(9): 78-86.
- [9] 赵冉. 高职院校教师数字胜任力: 价值意蕴、维度构成与提升路径[J]. 职业技术教育, 2025, 46(14): 54-59.
- [10] 何剑. 数字转型背景下高校教师数字素养评价研究[J]. 现代教育技术, 2022, 32(8): 67-73.