

数字赋能高职学生终身学习研究综述

杨柳, 符文可

湖南水利水电职业技术学院, 湖南 长沙 430100

DOI: 10.61369/RTED.2025170031

摘 要 : 本研究对数字赋能高职学生终身学习相关研究文献进行系统梳理和评述, 以展示这一研究领域的相关成果, 进而从理论体系、技术应用、评价机制、实证研究、学生主体等方面分析存在的薄弱之处, 再从“技术 + 人文 + 制度”三维出发, 展望数字赋能高职学生终身学习。

关 键 词 : 数字赋能; 高职学生; 终身学习; 综述

A Review of Studies on Digital Empowerment for Lifelong Learning of Vocational College Students

Yang Liu, Fu Wenke

Hunan Water Resources and Hydropower Vocational and Technical College, Changsha, Hunan 430100

Abstract : This study systematically sorts out and reviews the literature related to digital empowerment for lifelong learning of vocational college students, aiming to present the relevant achievements in this research field. Furthermore, it analyzes the existing weaknesses from the aspects of theoretical system, technology application, evaluation mechanism, empirical research, and student subjectivity. Then, starting from the three dimensions of "technology + humanity + system", it looks forward to the digital empowerment for lifelong learning of vocational college students.

Keywords : digital empowerment; vocational college students; lifelong learning; review

一、研究背景

在全球化与信息化的浪潮中, 知识的指数级增长和产业的持续转型升级, 使传统教育日渐难以满足个体职业发展和社会进步的需求。终身学习, 作为一种将学习贯穿于一生的重要理念和实践, 正逐渐成为个体发展的核心竞争力。随着人工智能等数字技术在社会各领域的渗透, 其在实现高质量终身学习中的重要性不断凸显。党的二十大报告明确提出“推进教育数字化, 建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国。”数字技术深刻影响着人们的学习样态, 为现代职业教育的创新发展和终身教育提供了新思路。

随着我国教育信息化建设的加速推进, 高职院校作为高素质技术技能人才的重要培养基地, 迫切需要将终身教育理念融入人才培养体系, 终身学习能力也被视为高职学生的核心素养之一^[1]。如何有效利用数字技术赋能终身学习, 已成为理论研究和实践探索的热点议题。本文旨在对当前关于数字赋能高职学生终身学习的研究进行梳理分析, 揭示现有研究的现状及不足, 为我国高职学生终身学习能力培养的未来实践提供有益参考。

二、研究现状

(一) 相关概念解读

1. 终身学习

自20世纪70年代联合国教科文组织倡导终身学习理念以来, “学会生存”成为对终身学习的初始诠释, 而后, 终身学习的内涵不断拓展。欧盟将其定义为“一切旨在提升知识、技能与能力的正式与非正式学习活动的总体”^[2]; 世界银行在报告中强调, 终身学习框架应包括整个生命周期的学习, 涵盖正规、非正规及非正式的学习场合^[3]。吴遵民在《现代国际终身教育论》中指出, 终身学习涉及个人在其一生中所需知识、技术及学习态度的开发与运用过程。^[4] 尽管内涵丰富多样, 但终身学习的基本特征可归纳为持续性、普遍性和自主性。

2. 数字赋能终身学习

在教育领域, 数字赋能即利用数字技术提升教育效能的过程。其中, 数字技术涵盖物联网、互联网通信、人工智能等数据采集、传输和分析技术。数字赋能终身学习在宏观上体现为提升教育可及性, 通过在线平台为全球尤其是偏远地区的学习者提供

基金项目: 湖南省职业院校教育教学改革研究项目“数字赋能高职学生终身学习探索与实践”(编号: ZJGB2023658)

作者简介:

杨柳, 女, 湖南益阳人, 文学硕士, 湖南水利水电职业技术学院教师, 研究方向: 为职业教育和文化传播。

符文可, 女, 湖南岳阳人, 教育学硕士, 湖南水利水电职业技术学院教师, 研究方向: 为课程与教学论。

资源；微观上则用于推动教学模式创新、改善学习体验。2025年，以 DeepSeek 为代表的生成式人工智能出现，使数字技术在个性化教育和终身学习方面再展潜力。未来教育将更灵活智能，为终身学习注入强大动力。

（二）数字赋能高职学生终身学习的价值研究

关于数字赋能高职学生终身学习的价值及表征，相关研究从学习环境、学习资源、学习过程及方式、学习评价等方面取得了积极发现。

1. 重构学习时空，增强终身学习具身性

数字赋能使信息获取不受地点限制，满足学生“无缝学习”的需求。无缝学习中，学习资源可随取随存随用，学习场景能灵活切换，保证学习连贯性。同时，数字技术为学生构建了超越时空、跨越虚实的学习环境。有研究者开发了基于虚拟现实技术的计算机数控编程课程，通过虚拟实验室支持职业学生远程实践学习，进而支撑其职业终身学习。

2. 丰富学习资源，保障终身学习可及性

数字赋能使学生能够获取多个领域丰富的教育资源，如国家智慧教育、“学堂在线”等平台构建了覆盖学校教育到职业发展的全周期在线课程体系。数字课程的表现形式包括视频讲解、在线实验、虚拟仿真等，提升了学习体验的生动性和沉浸感。通过云端协同机制，政府、学校、企业和个人形成互联互通的整体，实现全社会学习资源的融合重构。

3. 提供个性化支持，满足个体学习需求

数字赋能提升了学习过程的个性化和自主性。一是通过分析学习者的历史行为数据与偏好，推荐个性化学习内容，并生成定制化路径，如合作学习、问题解决式学习等^[6]。二是促进自我导向学习和知识共享。有研究者构建了基于数字技术的个性化自主学习平台，旨在解决传统教育模式同质化的问题，实验结果表明，该平台在推荐满意度和学习路径规划方面远高于传统自主学习平台。^[6]

4. 改善学习评估，提高终身学习持久度

数字赋能优化了学习评估机制以提升学习的持久性。一是评价主体更加多元，从教师主导过渡到师生共同参与，再到学生的主动学习。二是评价内容更加精准，如元宇宙的大数据生态支持多模态数据评价，为学生提供更加立体化的自我认知。三是评价方式更注重过程，信息技术能够完整记录学习活动的轨迹、解决问题的过程并生成数据，有助于解析内在学习特征。

（三）数字赋能高职学生终身学习的路径研究

数字赋能高职学生终身学习的实现，需要通过多元化的路径和创新的实践模式，现有研究主要集中体现在教学理念、学习资源、师生素养、评价体系等维度。

1. 转变教学理念

教学理念的转变是数字赋能终身学习的先决条件。研究表明，我国高职教育人才培养理念正逐步从单一强调就业、服务，转向以学生的学习、发展和学习效果为中心。这一转变涉及高职教育的整体性变革，包括课程设置、培养模式、评价机制、信息化校园建设以及校园文化等多个维度。^[7]这种以学生为中心的理念

为数字赋能提供了坚实的理论基础。

2. 建设教学资源与平台

高质量的数字学习资源是学生终身学习能力培养的支撑。针对目前我国网络教学平台功能的局限性和应用水平的浅层化，教育主管部门应积极引导高校打造若干高水平的高校智慧教育平台，并依托平台持续进行智能升级。冯朝军等人从加强顶层设计、推动资源共享、优化社会资源配置、搭建信息平台等方面提出了职业教育终身学习资源共享共建的策略。^[8]

3. 提升师生数字素养

在教师层面，可以通过加强数字技能培训、引入企业导师和行业专家等措施构建数字化师资队伍。同时，从完善课程设置、强化师资建设、创新教学方法和实践活动等方面入手提升学生信息素养。此外，调研显示，高职学生若缺乏自主学习动力，将无法有效利用平台自主学习，这表明数字赋能不仅要提供技术工具，还需要激励学生的学习动力。

4. 完善学习成果评价体系

有研究从政策扶持、校企转变观念等方面，探讨了学分银行制度下高职学生的学习成果认证制度的建设策略。^[9]还有学者从加强顶层设计、明确建设主体、强化教育统筹等台提出了学分银行建设的路径。Brown 等人提供了全球微证书的思路，微证书能够为高职学生提供更灵活、更具针对性的学习成果认证方式，进一步支持了终身学习的实践。^[10]

三、对现有研究的综合评价

综观有关数字赋能高职学生终身学习的研究，其在理论建构、技术融合与实践路径上取得显著进展，但仍存在以下核心问题亟待突破：

（一）理论体系不完善

现有成果尚未建立数字赋能与终身学习的系统性互动框架，对二者作用机理的探讨仍处于探索阶段。深层理论问题如数字伦理、安全风险、跨文化 / 跨年龄学习机制等缺乏深入剖析。

（二）技术应用不深入

多数院校的技术应用存在浅层化问题，还停留在线上资源建设阶段，与教学深度融合不够，如虚拟仿真实验注重实践操作模拟，与课程整体目标，评价联动不够。又如在数字赋能评价上，侧重于数据，忽视学生情感和认知及协作贡献、创新尝试等发展需求。

（三）评价机制不同步

现有评价机制在实际操作上，长期跟踪和后期评估并未真正落实，缺少对学习成效的长效评估。同时，未建立起不同专业、不同年级、不同年级等进度维度的动态评价模型。再者，企业技能微证书认可、学分银行建设等虽有设想，但并未真正落地，跨平台学习成果的互认与转换机制仍需完善。

（四）实证研究不全面

现有研究缺乏规模、纵向的实证研究，实际应用真实案例分析也相对较少，一些策略和建议在实际应用中缺乏验证，部分研

究成果未能有效地转化为实践机制，难以全面评估数字赋能高职学生终身学习的有效性和适用性。

（五）学生主体视角不清晰

现有研究侧重于对数字技术工具的开发、学生个性化学习的规划和教育者思维方式的转变，但对学生学习内驱力、数字鸿沟、信息茧房等相关社会、文化、心理等方面的问题关注不够，缺乏跨学科研究的广度。对于学生利用数字技术学习会带来的学习动机障碍、沉迷网络、社交缺失、技术焦虑等实际问题也没有充分探讨。

四、开展数字赋能高职学生终身学习研究的建议

数字赋能高职学生终身学习需构建“技术+人文+制度”三维协调学习生态，实现从“工具应用”到“价值引领”的范式升级，在促进高职学生技能升级的同时，促进人的全面发展。

（一）推动数字技术与教育教学深度融合

探索生成式 AI 在高职学生终身学习中的作用机制，开发“智能体”，实现在线答疑、学习规划、技能训练等支持。依托元宇宙、数字孪生技术建立虚实融合实训场所，模拟真实复杂场景，并通过多模态数据采集实现“技能理性数据—情感感性数据”二维评估。强化学科适配性，关注数字技术在不同学科和专业中的应用差异，根据专业特点开发适配的数字学习资源和工具。建立隐私保护机制，制定相应的伦理准则和规范，在数字化学习中保

证学生数据隐私和主权。探讨平衡数字技术与传统教育的关系，避免数字技术带来的过度依赖和忽视真实社交等各类问题。

（二）激活学生主体价值和需求导向

深度挖掘高职学生的学习动机与认知规律，通过学习行为跟踪、多模态数据分析等手段，识别学生在数字化学习环境中的自主决策机制与行为偏好，据此构建更为针对性的学习路径。重点关注由区域经济差异、家庭背景等因素导致的结构性数字鸿沟，设计分层分类的数字素养提升方案，切实保障数字赋能的普惠性与文化适应性。大力开展实证研究，聚焦高高职学生终身学习实际需求和真实问题进行策略实施，并进行大规模和长周期的评估。建立数字赋能终身学习的长效跟踪数据库，分析技术应用对学生职业发展、自主学习能力的持续性作用。

（三）创新多元协同系统框架和多方科学评价机制

融合教育学、心理学、计算机科学、社会学等多学科的理论和方法，建立数字赋能与终身学习的融合科学理论体系，明确技术、学习者与环境的互动机制。建立数字化学习共同体，形成资源共享、经验交流、创新引领的生态系统。联合相关部门和国际组织，制定数字化学习成果统一认定标准，支持学分银行互通互认。联合技术部门，开发动态评价模型，将学生学习行为的“理性”数据和情感变化的“感性”数据相融合，并与职业所需能力相关联，构建终身学习电子档案袋，形成高职学生终身学习能力图谱，评估学习成果的深度和广度。

参考文献

[1] 王艳辉. 高职学生核心素养框架建构及培养路径[J]. 职业技术教育, 2017, 38(19): 35-40.

[2] Commission of the European Communities. A Memo randum on Lifelong Learning[R]. Belgium: Brussels, 2000, 3.

[3] World Bank, Lifelong learning in the Global Economy: Challenges for developing countries[R]. USA: Washington, D. C. , 2003, xiii.

[4] 吴遵民. 现代国际终身教育论[M]. 上海: 上海教育出版社, 1999.16.

[5] 蔡昊轩, 王济军. 数字化转型背景下人工智能赋能终身学习的路径研究——基于社会学习理论[J]. 职业教育研究, 2025, (04): 5-11.

[6] Yang S. Construction of Personalized Network Autonomous Learning Platform Based on Digital Empowerment Technology[C]//2024 Second International Conference on Data Science and Information System (ICDSIS). IEEE, 2024: 1-5.

[7] 潘海生, 张蒙. 高职教育以学生为中心的人才培养体系的建构研究[J]. 职教论坛, 2018(07): 6-11.

[8] 冯朝军, 熊妍茜. 职业教育终身学习资源共享共建的策略研究[J]. 职教发展研究, 2023, (04): 25-31.

[9] 左芊. 学分银行制度下高职学生课外学习成果认证与转换研究[J]. 成才之路, 2021(34): 31-33.

[10] Brown M, Mhichil M N G, Beirne E, et al. The Global Micro-Credential Landscape: Charting a New Credential Ecology for Lifelong Learning[J]. Journal of Learning for Development, 2021, 8(2): 228-254.