

以“小切口引领·大任务驱动”提升教师数字素养的路径研究

Research on the Path to Improve Teachers' Digital Literacy through "Small - incision Guidance and Big - task Driving"

杜晓敏¹, 王志乐¹, 鲁明²

¹ 潍坊市教育信息化研究院

² 青州市东关回民初级中学

* wangzhile@126.com

【摘要】教育数字化转型背景下,教师数字素养提升是推动教育高质量发展的关键路径。本研究基于教育部《教师数字素养》框架,立足市级教育工作实践,创新构建“小切口引领·大任务驱动”提升模型,探索教师群体数字素养进阶路径。针对普通教师、骨干教师与教研员三类教师,分层设计三阶任务;依托国家-地市-县域三级资源平台联动,建立动态监测、跨校共享与多元支持的实施保障。研究突破了传统“重标准、轻实施”局限,旨在为区域教师数字素养提升提供可复制的系统化解决方案,助力实现从个体赋能到群体进化的数字化转型目标。

【关键词】 教师数字素养; 小切口引领; 大任务驱动; 实践路径; 教育改革

Abstract: Amidst the digital transformation of education, enhancing teachers' digital literacy is critical to advancing high-quality educational development. Grounded in the "Digital Literacy for Teachers" framework issued by China's Ministry of Education, this study innovatively constructs a "small-incision guidance and large-task driving" model to explore pathways for teachers' collective digital literacy advancement. Targeting general teachers, backbone teachers, and teaching researchers, it designs hierarchically structured tasks across three phases. By integrating national-prefecture-county tri-level resource platforms, the study establishes implementation safeguards through dynamic monitoring, cross-school sharing, and multi-stakeholder support. Breaking through the traditional "overemphasis on standards with inadequate implementation" paradigm, this research provides replicable systematic solutions for regional teachers' digital literacy enhancement, facilitating the digital transformation from individual empowerment to collective advancement.

Keywords: teachers' digital literacy, small - cut guidance, big - task drive, practical route, educational reform

1. 引言

教育数字化转型已成为全球教育发展的必然趋势。我国近年来相继出台《教师数字素养》等行业标准,并将教师数字素养提升纳入教育发展战略,从信息技术应用能力向数字素养全面升级。教师数字素养指教师在日常教学中“利用数字技术获取、加工、使用和评价数字资源,优化与创新教育教学活动的意识、能力和责任”(中华人民共和国教育部,2022)。教育部发布的《教师数字素养》框架包含5个一级维度、13个二级维度和33个三级维度,为本研究提供了理论支撑。

本研究基于该框架衍生出86个微能力点,选取不同县域内不同发展阶段且数字素养较高的教师为典型样本,以“小切口”任务切入,通过优秀个体示范带动教师群体从“点”到“线”再到“面”的阶梯式成长。同时,设计具有实践复杂性和综合性的“大任务”,推动教师在完成任务过程中系统性提升数字素养,最终形成“以点带线、以线促面”的群体提升路径。

2. 文献综述

国内外对教师数字素养的研究已形成系统化成果。国际层面，美国的ISTE-T作为该领域有奠基性的成果，从七个维度定义教师数字能力；欧盟的DipCompEdu构建了六大领域模型；英国则通过6C数字技能框架细化操作要求。国内研究聚焦标准构建与实践路径，吴砥提出的三维三级框架成为行业基准，胡小勇等学者通过微能力指标体系推动培养策略落地，赵磊磊等学者则针对乡村教师提出研修质量监测方案。

现有研究构建了多维评价体系，但存在不足：个体能力提升与群体效应生成脱节、标准体系与区域资源适配脱节、技术工具供给与教师认知转型脱节。本研究将聚焦于此，找准“小切口”，设计“大任务”，以为教师数字素养提升提供可复制的路径模型参考。

3. 教师数字素养提升的任务设计

3.1. 任务设计的原则

分层递进原则、整合利用原则、动态调整原则。

3.2. 任务设计的体系化

基于“小切口引领·大任务驱动”理念，构建“四维三阶”教师数字素养提升模型，通过资源整合、任务驱动、生态协同与机制保障的闭环设计，构筑成教师数字素养提升体系。

基于“三个平台”的资源集成与赋能体系，整合国家、地市、县域平台的教育资源及各自优势，构建资源支持体系；基于“三个任务”的进阶式实践驱动体系，设计短期小任务、中期活任务、长期大任务，引领教师从基础夯实到综合提升的跨越；基于“三个帮助”的协同成长生态体系，强调自助、互助、他助协同，构筑教师成长的良性生态体系；基于“三个机制”的保障护航体系，构建涵盖引领、成长、评价的全方位护航体系。



体系框架图

4. 教师数字素养提升的任务实践与成效

4.1. 实践对象

3年为一个周期，从本市不同地区、类型的中小学选取教师作为主要研究对象。选取时充分考察学校信息化基础设施配备情况、教师现有数字技术水平分布、地方特色教育资源等因素，确保样本能够全面反映本市教师数字素养的整体情况，为调研奠定坚实可靠的样本基础。

4.2. 实践过程

4.2.1. 确定实践思路

首先，通过文献研究和现状调研，定位教师数字素养的短板。其次，基于调研结果探究“小切口引领·大任务驱动”的理论基础和实践模式。再次，从教师个体、学校组织、教育行政

部门和社会环境等多个层面，探讨该模式的实施路径。最后，通过实践案例分析和效果评估，验证该路径的有效性，提出有针对性的改进建议和推广策略。

4.2.2. 确定实践目标

搭建“理论-实践”融合的创新模型：精准阐释“小切口”的原则与方法，使其有效激发教师参与的积极性与能动性；系统剖析“大任务”的思路与驱动机制，使其与教育教学有效融合，发挥引领效能；构建具有全面性、针对性、可操作性与启发性的素养提升路径模型。

定制个性化成长方案：依据不同类型、不同发展阶段教师的需求与专业特性，设计个性化任务与培训路径，探索有针对性、契合教师实际的进阶策略。

优化资源整合与协同合作：为教师专业成长提供丰富便捷的资源与实践支撑，协同学校开展形式内容多元的教师数字素养提升活动，助力教育行政部门制定战略规划、搭建服务平台。

4.2.3. 确定实践方法

采用混合研究方法，即通过问卷调查量化教师能力基线，深度访谈挖掘典型困境，行动研究验证“诊断-介入-评估”闭环有效性。

4.2.4. 确定实践策略

制定差异化的教师提升策略：对于普通教师，着重提供基础数字化技能培训和实用教学工具应用指导，设计聚焦基础数字技术熟练掌握与初步应用的小切口任务，促使他们在实践中的数字化教学能力逐步提升；对于信息化名师，鼓励其参与区域数字化教学创新项目，并为其量身定制探索数字技术与教学深度融合路径的小切口任务，助力其持续领航前行；对于数字化兼职教研员，加强教育教学研究方法和资源整合培训，围绕区域教育数字化关键领域规划政策精准解读、校本研究等小切口任务，全方位赋能，推动他们发挥更大效用。

实施资源整合与支持举措：学校层面，优化内部资源整合利用机制，配备数字教学设施，建立资源管理体系，通过校本教研、案例研讨、技能竞赛等，促进教师间的资源共享与交流合作；教育行政部门层面，制定教师数字素养提升政策和专项规划，将数字素养纳入教师绩效考核与职称评定体系并组织教学大赛、案例评选等提升活动；社会资源方面，联合曲师大等高校开展讲座培训、项目合作等，引入希沃、科大讯飞等科技企业的设备与技术支持。

4.2.5. 确定评估方法

采用课堂观察（观察指标、记录方式）、案例分析（案例选择、分析角度）、量化评价（问卷设计、数据统计分析方法）、质性评价（访谈对象、访谈内容设计）等方法，综合评估教师数字素养提升效果。

4.3. 成效与实施保障体系

4.3.1. 教育教学数字化素养评估体系构建

构建涵盖教师发展、学生成长与系统支持三级内容的“能力-成效-生态”三维评估体系。其中，教师维度涵盖技术应用（工具熟练度、新技术频率）、教学设计（目标设定、资源整合）、资源开发（资源质量与数量）、问题解决（技术应用效果）四大能力提升；学生维度追踪学业表现（成绩差异系数）与素养提升（信息检索、数据分析）；系统维度监测资源共享率、平台活跃度及政策完备指数。

4.3.2. 潜在风险与实施保障

在实践推进中，需重点关注以下潜在风险并制定相应保障措施：其一，不同教龄、学科背景教师群体可能对“小切口任务”的难度梯度产生适应性障碍，需建立动态调整机制，结合教师能力诊断结果进行分层适配。其二，不同层级的资源平台之间可能存在协作壁垒与技术兼容性挑战，需依托教育行政部门统筹规划，明确全流程管理规范，同时建立协作激励机制。其三，部分资深教师可能因传统教学惯性形成技术应用抵触，需实施“认知-技能-行为”三阶转型计划，依托案例研修、同伴互助与专家引领重塑数字教学理念。

为确保实施效能，需构建协同保障体系：基于教师数字素养发展图谱建立“动态监测-反馈机制”，通过课堂观察、教学日志分析与平台行为数据追踪教师成长轨迹；依托区域教育云平台搭建“资源共享-协作网络”，实行资源共建积分制与跨校教研激励；联合高校专家、

教研员与企业工程师组建“多元支持共同体”，针对技术应用瓶颈开展驻校指导与定向攻关。通过风险预控与系统保障的有机融合，为教师数字素养提升路径的落地实施提供可持续支持。

5. 结语

本研究创新构建“小切口-大任务”协同机制，通过分层任务设计与三级资源联动，破解教师数字素养群体进化中的“最后一公里”实施难题。实践验证其在差异化策略制定与风险预控方面的有效性，为区域教育数字化转型提供方法论突破。受限于县域样本覆盖广度与跨平台协同效能验证不足，未来需通过跨区域对比实验深化研究，并融合智能技术构建动态适应性模型，为中国特色教师数字素养发展提供可扩展的实践范式。

参考文献

- 中华人民共和国教育部(2022).教育部关于发布《教师数字素养》教育行业标准的通告.[EB/OL].[2022-12-02].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/202302/t20230214_1044634.html
- 邓安琦,宋文玉,程猛.管理模式、专业资本与自主性——西部县域与东部发达城市名师工作室的比较研究.教师教育研究,2023,35(04):74-80.
- 田旭明(2022).数字社会的主要伦理风险及其应对.中州学刊,(2):87-93.
- 冯剑峰,王雨宁.学校“数字化支持”提升教师数字素养的机理研究.教师教育研究,2024,36(02):45-52.
- 李新,杨现民,晋欣泉(2019).美国教师数据素养发展现状及其对我国的启示.现代教育技术,29(4):5-11.
- 吴砥,桂徐君,周驰和陈敏(2023).教师数字素养：内涵、标准与评价.电化教育研究,(08), 108-114+128.
- 赵磊磊,张黎,鲍文雨,等.智能时代乡村教师研修质量监测:技术逻辑、实践困境与推进策略.现代教育技术,2023,33(09):47-55.
- 胡小勇,李婉怡,周妍妮(2023).教师数字素养培养研究：国际政策、焦点问题与发展策略.国家教育行政学院学报,(04),47-56.
- 祝智庭,孙妍妍,彭红超(2017b).解读教育大数据的文化意蕴.电化教育研究,38(1):28-36.
- 新华社(2023).习近平主持中央政治局第五次集体学习并发表重要讲话.[EB/OL].[2023-05-29].https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202305/content_6883632.htm