

Research on Practical Approaches and Achievements of AI Empowerment in Educational Reform: A Case Study of Dalian Maple Leaf Vocational and Technical College

Fei Xue

Dalian Maple Leaf Vocational and Technical College, Dalian, Liaoning, 116000, China

Abstract

Against the backdrop of accelerated digital transformation in education, AI empowerment has become an inevitable choice for advancing pedagogical reforms and addressing traditional educational challenges. Currently, various institutions face difficulties in implementing AI empowerment and non-standardized advancement. Based on this, this paper systematically outlines the reform's implementation strategy, phased execution path, comprehensive safeguard mechanisms, and notable practical outcomes by adhering to the core framework of "Cognition-Application-Empowerment-Fusion." It shares replicable and scalable operational experiences to provide practical references for similar institutions to orderly integrate AI with education, teaching, and management services^[1].

Keywords

Artificial intelligence; Educational reform; Practical approaches; Empowerment and efficiency enhancement; Smart campus; Digital transformation

AI 赋能教育教学改革的实践路径与成效研究——以大连枫叶职业技术学院为例

薛飞

大连枫叶职业技术学院, 中国·辽宁 大连 116000

摘要

在教育数字化转型加速推进的背景下, AI赋能已成为推动教育教学改革、破解传统教育痛点的必然选择。当前, 各类学校普遍面临AI赋能落地难、推进不规范的问题, 基于此, 本文结合我校AI赋能教育教学改革的具体实践, 严格遵循“认知-应用-赋能-融合”的核心主线, 系统梳理改革的推进思路、分步实施路径、全方位保障机制及显著实践成效, 分享可复制、可推广的实操经验, 为同类院校有序推进AI与教育教学、管理服务深度融合提供切实可行的实践参考^[1]。

关键词

人工智能; 教育教学改革; 实践路径; 赋能增效; 智慧校园; 数字化转型

1 引言

随着生成式人工智能、大数据、云计算、物联网等新一代信息技术的迅猛发展, 全球教育领域正经历一场深刻的范式变革, AI技术以其智能化、个性化、高效化、便捷化的独特优势, 逐步打破传统教育的时空限制、资源分配限制与人才培养模式限制, 为教育教学改革注入了全新活力与强大动力。《中国教育现代化2035》明确提出“加快信息化时代教育变革”的战略部署, 明确要求充分利用人工智能技术破解我国传统教育面临的优质资源分配不均、个性化教学难以落地、教学管理效能不高、人才培养模式单一等突出难

题, 推动教育质量的整体提升与教育事业的高质量发展^[2]。

在此时代背景下, 各级各类学校纷纷启动AI赋能教育教学改革工作, 积极探索AI与教育教学、管理服务各环节的深度融合路径, 积累了丰富的实践经验, 形成了一批具有借鉴意义的改革成果, 为我校推进相关工作提供了有益参考^[3]。

我校紧跟教育数字化转型步伐, 深刻认识到AI赋能的重要性与紧迫性, 明确其为教育改革硬任务。改革中摒弃形式化误区, 聚焦“实用、实效、落地”原则, 由教学主管部门统筹、网信部门技术支撑, 联动各部门系统规划、分步实施, 构建“全员参与、全场景覆盖”的AI教育应用生态。本文结合我校实践, 阐述AI赋能改革的实施路径与成效, 为同类院校提供实践样本。

【作者简介】薛飞(1987—), 男, 中国辽宁大连人, 本科, 讲师, 从事网络安全、信息化应用, AI赋能改革研究。

2 我校 AI 赋能教育教学改革的推进思路与核心原则

2.1 推进思路

我校 AI 赋能教育教学改革坚持“顶层设计、分步实施、全员参与、实效导向、持续优化”的总体推进思路，以“破解教育教学痛点难点、提升教学管理服务效能、培养适应智能时代发展需求的高素质人才”为核心目标，明确教学主管部门的统筹协调职责、网信部门的技术支撑职责、各教学单位的具体实施职责与其他部门的配套保障职责，联动形成“上下联动、左右协同、齐抓共管、合力推进”的工作格局。改革推进过程中，始终围绕“认知-应用-赋能-融合”的逻辑主线，从基础的 AI 通识普及入手，逐步引导全体师生掌握 AI 工具的使用方法，进而推动 AI 技术与教学、管理、服务等各环节的深度融合，最终构建具有我校特色的 AI 教育生态体系，切实实现“堂堂课借 AI 增效，管理中凭 AI 添彩，服务上用 AI 便民”的改革目标，推动教育教学质量与办学水平的双重提升。

2.2 核心原则

一是实效导向原则，所有举措围绕教学质量、管理效能和学生成长展开，以实践效果为核心评价标准，鼓励特色探索。二是分步推进原则，结合师生接受度与技术难度，分四阶段稳步推进，避免急功近利。三是全员覆盖原则，兼顾不同群体需求，开展分层培训，推动形成“人人通晓 AI，师师善用 AI”格局。四是安全可控原则，校级 AI 平台采用私有化部署，保障校内数据安全与规范使用。

3 我校 AI 赋能教育教学改革的分步实施路径

我校将 AI 赋能改革分为四个递进阶段，各阶段有机衔接，联动各部门强化保障，确保改革落地见效，推动 AI 技术从“浅层应用”向“深度融合”转型。

3.1 第一阶段：AI 通识普及，筑牢认知基础

本阶段核心是开展全方位的 AI 通识教育，重点解答“AI 是什么、AI 能解决什么问题、AI 与我们的工作学习有什么关联”三大核心问题，破除师生对 AI 技术的陌生感、畏惧感与认知误解，奠定坚实的思想基础与认知基础。由教学主管部门统筹规划、精心组织，专门邀请网信部门技术骨干、AI 领域专家学者，面向全校师生开展全方位、全覆盖的 AI 通识培训，结合天津南开中学、广州白云区各校等同类院校的 AI 应用实践案例，用通俗易懂的语言、贴近教育教学实际的场景，向师生详细讲解 AI 技术的核心价值与应用场景，破除“AI 是高科技、与普通师生无关”“AI 会替代教师”“AI 应用难度大、学不会”等认知误区，让师生明确 AI 是辅助教学、提升效率、优化服务的重要工具，而非替代者^[4]。

培训采用“线上+线下”模式，配套“一对一”帮扶，确保每位教师掌握基础认知；通过校园公众号、宣传栏、主题班会等渠道普及 AI 知识，营造“了解 AI、运用 AI”的

良好氛围。

3.2 第二阶段：AI 工具实操，激发应用兴趣

本阶段核心是解答“AI 怎么用”的关键问题，通过分层分类培训、专题研讨、实操演练等多种形式，教会师生熟练使用常用 AI 工具，逐步实现 AI 为个人工作、学习赋能，激发师生运用 AI 的积极性与主动性，推动师生从“了解 AI”向“会用 AI”转变。重点针对传统学科教师这一群体，结合其技术应用能力较弱、对 AI 工具陌生的实际情况，开展针对性、精准化的实操培训，结合不同学科教学特点，重点讲解 AI 在课件制作、教学设计、素材搜集、作业批改、学术研究、学情分析等方面的具体用法，同时引导教师尝试 AI 绘画、AI 短视频制作等创意应用，培养应用兴趣。

定期组织 AI 应用交流会，邀请优秀教师分享案例与经验，鼓励教师探索个性化应用场景，推动教师从“被动接受”向“主动应用”转变。

3.3 第三阶段：AI 赋能工作，打造特色案例

本阶段核心是探索“AI 怎么赋能教育教学与管理服务”，推动 AI 技术与教学、管理等核心工作深度融合，结合不同学科、不同岗位特点，打造具有学科特色、岗位特色的 AI 应用典型案例，确保 AI 赋能取得实质性成果，推动 AI 应用从“个人层面”向“工作层面”转型。教学领域，引导各教学单位结合本学科教学特点与学生实际，探索 AI 赋能的差异化路径，明确要求每个学科至少打造 1-2 个 AI 赋能教学的典型案例，教学主管部门加强指导与督促，定期开展案例评审与交流互动，推广优秀案例应用经验，推动 AI 赋能教学从“单点突破”向“全面覆盖”转型。

管理领域，引导各行政部门利用 AI 优化流程，如教务调度、学情监测、公文处理等，逐步实现管理智能化、高效化。同时强化培训与制度保障，开展 AI 融合专项培训，出台管理制度，将 AI 赋能纳入工作任务，实现“通用大模型+个人应用”路径全覆盖。

3.4 第四阶段：AI 全面融合，构建生态体系

本阶段核心是推动 AI 技术与校园生态全面融合，实现“平台赋能+全场景应用”，构建具有我校特色的 AI 教育生态体系，推动 AI 赋能从“深度融合”向“生态化发展”转型。一方面，推进现有信息化产品的 AI 功能落地应用，我校此前采购的教学、管理类信息化产品均带有 AI 功能，本阶段重点引导师生全面运用这些产品的 AI 功能，覆盖课件制作、备课教研、实验教学、学生管理、安全防控等多个场景，避免“采购不用、资源浪费”的问题，充分发挥现有资源价值。

另一方面，由网信部门牵头，采用大模型一体机私有化部署，选用 Qwen2.5（或 deepseekV3）及 QWQ32B 推理模型，结合校内数据搭建专属 AI 平台，类似安徽师范大学相关实践^[5]，实现数据本地化与服务全方位，推动 AI 赋能从分散应用向系统集成转型。

4 我校 AI 赋能教育教学改革的保障机制

为确保 AI 赋能教育教学改革各项举措有序推进、落地见效,避免改革流于形式、半途而废,我校构建了“统筹协调、培训支撑、考核激励、多部门联动、安全保障”的全方位、多层次保障机制,联动教学、网信、宣传、采购、安全、后勤等多个部门,形成改革合力,为改革工作提供有力的组织保障、技术保障、制度保障与物资保障,确保改革不走偏、见实效,推动 AI 赋能教育教学改革持续深入推进。

4.1 强化统筹协调,明确职责分工

成立专项工作小组,明确教学主管部门统筹规划、网信部门技术支撑、各教学单位具体推进、其他部门配套保障的职责,形成协同工作格局,确保改革有序推进。

4.2 完善培训体系,提升应用能力

构建分层分类、常态化全覆盖培训体系,设置多类培训模块,采用专家讲座、实操演练、一对一帮扶等多种形式,建立培训档案与效果评估机制,持续提升师生 AI 应用能力。

4.3 强化考核激励,压实工作责任

将 AI 赋能纳入各单位、教师重要考核,提高权重、明确指标,考核结果与职称、绩效挂钩,表彰优秀、督促整改;鼓励创新探索,扶持特色实效案例,激发师生应用积极性。

4.4 联动多部门发力,完善配套保障

宣传部门利用 AI 打造宣传素材,营造良好氛围;采购部门优先采购具备适配 AI 功能的产品;网信部门强化技术与数据安全保障,杜绝泄露与滥用问题,为改革保驾护航;后勤部门完善基础设施,保障 AI 应用顺利推进。

5 我校 AI 赋能教育教学改革的拓展应用与实践成效

5.1 拓展应用场景,丰富赋能维度

我校始终坚持“全场景、全方位、全覆盖”的赋能理念,不断拓展 AI 应用场景,丰富 AI 赋能维度,推动 AI 技术全面融入校园教学、管理、服务、招生等各个环节,实现全场景、全方位赋能。搭建 AI 智能答疑体系与全天 24 小时虚拟交互答疑平台,全场景融入 AI 助教,打造课程专属智能体,能够根据不同学科、不同课程特点与学生学习实际,为学生提供精准化、个性化的答疑服务,满足学生 24 小时个性化学习需求,打破课堂学习的时空限制,实现因材施教。

建成院长、各行政部门 AI 智能体,提升服务效率;上线智能化招生咨询系统,为考生及家长提供高效服务。利用 AI 深度分析校内数据,推动管理决策从经验驱动向数据驱动转变;基于本地模型开发 workflow,实现核心流程自动化,提升整体运行效能。

5.2 实践成效显著,改革成果丰硕

经过系统推进,我校 AI 赋能改革取得显著成效,实现了“堂堂课借 AI 增效,管理中凭 AI 添彩”的目标。教学质量方面,学生课堂参与度、学业成绩显著提升,各学科打

造的优秀案例在区域内推广,教师教学创新能力明显增强。据统计,学生课堂参与度提升 35% 以上,学业合格率、优秀率分别提升 8% 和 5%,优秀案例被人民网报道。

管理效能方面,行政工作效率提升 40% 以上,师生办事满意度达 95% 以上,管理规范性与科学性显著提高。教务调度、公文处理等核心工作效率大幅提升,学情监测、安全预警响应及时,管理漏洞明显减少。

师生能力方面,98% 以上教师、85% 以上学生能熟练运用 AI 工具,师生信息素养与自主学习、工作能力全面提升,管理人员数据素养与 AI 应用能力显著增强。校园生态方面,建成特色 AI 教育生态,“人人通晓 AI, 师师善用 AI” 格局形成,学校被评为区域改革试点,8 所同类院校前来考察学习,办学特色更加鲜明,社会美誉度显著提升。

6 结论与展望

6.1 结论

AI 赋能是教育数字化转型的必然选择,也是推动教育高质量发展的重要路径,更是破解传统教育痛点难点、创新人才培养模式的有效手段。我校结合自身实际情况,坚持“顶层设计、分步实施、全员参与、实效导向”的总体思路,严格遵循“认知-应用-赋能-融合”的核心主线,通过四个递进阶段稳步推进改革,强化多维度保障机制,推动 AI 技术与教育教学、管理服务各环节深度融合,取得了显著的实践成效。实践充分证明,AI 技术能够有效破解传统教育教学中的堵点难点,提升教学质量与管理效能,促进师生全面发展,唯有注重顶层设计、分步实施、全员参与与安全可控,才能让 AI 成为教育改革的“催化剂”。

6.2 展望

未来,我校将紧跟 AI 技术发展步伐,持续优化校级 AI 平台,深化 AI 与学科课程融合,加强师生 AI 素养培养,推动师生从“AI 应用者”向“AI 创新者”转变,加强校际交流,不断提升改革水平,助力教育高质量发展^[6]。下一步重点优化 AI 平台功能、深化教学融合、提升师生创新能力,打造 AI 赋能教育特色品牌。

参考文献

- [1] 教育部.教育信息化2.0行动计划[Z].2018.
- [2] 张靖,李萌.人工智能赋能教育教学改革的逻辑理路与实践路径[J].中国电化教育,2023(05):45-53.
- [3] 钟启泉.人工智能时代教育的可能与限度[J].教育研究,2022(03):112-124.
- [4] 刘敏娟.中小学AI教育普及的实践探索与路径优化[J].基础教育参考,2024(02):78-82.
- [5] 王磊,张丽.高校AI校园平台搭建与应用研究——基于私有化大模型部署视角[J].现代教育技术,2023(09):89-97.
- [6] 陈丽,周璇.人工智能与教育深度融合的挑战与突破[J].教育发展研究,2022(12):34-42.