

生成式 AI 时代高校教师专业发展的机遇、挑战与应对策略

刘金美 杨慧珠 刘慧 丁美琴 韩钰

南京航空航天大学金城学院, 江苏南京, 211156;

摘要: 生成式 AI 技术的兴起, 给高校教师专业发展带来深刻变革。论文旨在探讨该技术为高校教师带来的机遇, 分析其面临的挑战, 并提出应对策略。研究发现, 生成式 AI 有助于提升教学效率、增强科研创新能力、支持个性化教学和拓展职业发展路径; 但也存在教学主体性弱化、教师角色转型压力、伦理与隐私风险以及技术能力差距等问题。为此, 论文从强化教师 AI 素养培训、构建人机协同教学机制、完善政策与评估体系、促进跨区域协作与资源共享等方面给出应对策略, 以期推动高校教师在生成式 AI 时代实现专业成长, 助力高等教育高质量发展。

关键词: 生成式 AI; 高校教师; 专业发展; 机遇挑战; 应对策略

DOI: 10. 69979/3029-2735. 25. 07. 036

近年来, 生成式 AI 技术取得了突破性进展, 以 ChatGPT、DeepSeek 为代表的生成式 AI 工具在全球范围内引发了广泛关注和应用。生成式 AI 能够根据给定的提示或条件, 自动生成文本、图像、音频等内容, 展现出强大的创造力和应用潜力。

在教育领域, 生成式 AI 逐步融入教学、科研与管理, 变革着传统教育模式和教师工作方式。高校作为知识创新和人才培养重地, 教师专业发展对高等教育质量提升极为关键。深入研究生成式 AI 时代下高校教师专业发展问题, 具有重要现实意义。

1 生成式 AI 时代高校教师专业发展的机遇

1.1 教学效率提升

生成式 AI 具备强大的辅助功能, 胡小勇教授^[1]提到生成式 AI 工具帮助教师减轻负担, 生成优质教学资源, 覆盖教、学、评、研等多个领域。

在课件设计上, 教师只需输入课程主题、教学目标等关键信息, 生成式 AI 就能快速生成课件框架, 该框架包含丰富的教学内容、案例和多媒体素材, 教师在此基础上进行个性化的调整和完善, 使教师的备课时间大大节省。例如, 以“数据库”知识点为例, 在文心一言、豆包等 AI 工具中输入“数据库管理系统的最新技术动态”等关键词, 就可以从庞大的数据库中快速检索并生成相关资源。AI 提供了与课程知识点紧密联系的最新技术案例, 如分布式数据库架构, 还可以根据要求生成可视化素材, 如数据库设计图、性能对比图等, 让教学变得有声有色。

1.2 科研创新能力增强

生成式 AI 在科研领域具有巨大的应用潜力, 能够为高校教师的科研工作提供有力支持。在文献检索方面, 面对海量的学术文献, 生成式 AI 凭借对关键词和研究方向的精准理解, 能够快速筛选出最相关、最前沿的文献资料, 帮助教师把握研究领域的动态和趋势, 避免在文献研究上花费过多的时间^[2]; 在数据分析阶段, 生成式 AI 能够处理复杂的数据, 为教师提供有价值的数据洞察和研究建议, 并利用先进的算法进行深入挖掘和分析。比如小浣熊办公工具, 它可以自动识别数据清理时的错误和异常; 对于遗漏的数值, 也可以根据数据特征规律进行智能填充, 以确保数据的完整性。

此外, 在一些难以进行实际实验的研究领域, 如新型材料或药物设计, 生成式 AI 可以通过模拟实验过程, 预测实验结果, 为研究提供参考, 拓展科研边界, 推动跨学科研究范式创新^[3]。

1.3 个性化教学支持

生成式 AI 可以为老师提供个性化教学支持。它能够收集学生在学习过程中的各种数据, 如学习进度、作业完成情况和测试成绩, 并运用数据分析技术对这些数据背后的规律及特点进行挖掘, 从而为每一位学生制订个性化的学习建议及学习路径^[4]。教师根据这些建议, 能够更加精准地调整教学策略, 满足学生多元化的学习需求。

例如, 以“数据库管理系统”为例, 对于学习进度较慢的学生来说, 通过雨课堂直播功能, 增加一对一的

线上辅导,耐心帮助学生解决学习中遇到的困惑;对于学习进展较快的学生,通过雨课堂发布关于数据库科研项目或相关学术竞赛通知,鼓励他们积极参与,提高学生动手操作能力和创新思维能力。

1.4 职业发展路径拓展

生成式 AI 驱动的评估系统为高校教师的职业发展开辟了新途径^[5]。这些评估系统不仅可以对教师的教学效果、科研成果进行全面、客观的评估,还能根据评估结果为教师提供个性化的职业发展建议,如推荐适合的培训课程、指导教师选择研究方向等。通过分析教师的教学数据,评估系统可以发现教师在教学方法、课程设计等方面的优势和不足,进而推荐相关的培训课程帮助教师提升教学能力。在科研方面,评估系统能根据教师的研究兴趣和已取得的成果,为其规划合理的研究方向,促进教师持续专业成长,拓展职业发展空间。

2 生成式 AI 时代高校教师专业发展的挑战

2.1 教学主体性弱化

在教学过程中,生成式 AI 的广泛应用可能会导致教师教学主体性弱化,学生过度依赖工具,从而削弱独立思考能力。如果教师过度依赖生成式 AI 生成的教学内容,而缺乏对知识的深入理解和独立思考,可能会使教学缺乏深度和创新性^[6]。生成式 AI 生成的内容若未经严格审核,可能存在错误信息或片面观点,这将对学生学习产生误导。在一些课程中,学生可能直接使用生成式 AI 完成作业和论文,而不经自己的思考和研究,这不仅无法真正掌握知识,还会养成不良的学习习惯,影响其思维能力的发展。

2.2 教师角色转型压力

随着生成式 AI 的应用,教师的角色需要从传统的知识传授者向学习引导者转变,这对教师提出了更高的要求。教师需要掌握人机协同教学的方法,能够合理运用生成式 AI 辅助教学,同时培养学生的批判性思维和自主学习能力。然而,部分教师在适应这一转变过程中面临困难,存在技术适应困难的问题,导致数字鸿沟扩大^[7]。一些年龄较大的教师可能对新技术的接受速度较慢,在使用生成式 AI 时感到力不从心,难以将其有效地融入教学中,从而影响教学效果和自身的职业发展。

2.3 伦理与隐私风险

生成式 AI 技术所依赖的数据源既复杂又庞大,这往往导致其所产生的内容在知识产权归属上存在模糊性,从而可能引发一系列安全与法律上的风险隐患^[8]。

一方面,AI 生成的内容可能存在偏见,这些偏见可能源于训练数据中的偏差或算法设计的缺陷,从而影响学生对事物的客观认识。AI 生成的内容还可能涉及版权问

题,未经授权使用他人的作品进行训练,可能引发法律纠纷。另一方面,在使用生成式 AI 的过程中,学生数据的隐私保护面临挑战。收集和使用学生数据时,如果缺乏有效的隐私保护措施,可能导致学生个人信息泄露。学术诚信问题也因 AI 代写作业而加剧,严重影响了教育的公平性和学术环境。

2.4 技术能力差距

为了在教学和科研中有效应用生成式 AI,高校教师需要具备一定的数字素养,能够筛选、验证 AI 生成的内容,确保其准确性和可靠性。然而,目前教师的技术能力存在较大差距,且技术培训资源分布不均。一些发达地区的高校和重点院校能够为教师提供丰富的技术培训资源和支持,帮助教师提升数字素养;而一些偏远地区的高校和普通院校,由于资源有限,教师缺乏接受专业技术培训的机会,导致教师之间的技术能力差距进一步拉大,影响了生成式 AI 在教育领域的均衡发展。

3 生成式 AI 时代高校教师专业发展的应对策略

3.1 强化教师 AI 素养培训

高校和教育部门应高度重视教师 AI 素养的提升,开展多样化的培训活动。培训内容应涵盖技术应用、伦理规范等多个方面,重点培养教师批判性选择和人机协作的能力。通过培训,让教师了解生成式 AI 的原理、优势和局限性,学会如何在教学和科研中合理使用该技术。在技术应用培训中,教师可以学习如何使用生成式 AI 工具进行课件制作、作业批改、文献检索等;在伦理规范培训中,教师应深入了解 AI 应用中的伦理问题和法律法规,提高对 AI 生成内容的甄别能力。推动校企合作,引入 AI 专家指导教学实践,让教师在实践中不断提升自己的 AI 素养。

高校和教育部门要高度重视提升教师的 AI 素养,开展形式多样的培训活动。培训内容应涵盖技术应用、伦理规范等多个方面,重点培训教师的批判性选择能力、人机协作能力等方面,内容应结合实际需求,注重通过培训,让其了解生成式 AI 的原理、优点及局限性,并在教学和科研中学习如何将该技术合理运用。在技术应用训练中,教师可以学习使用多种生成式 AI 工具学习进行课件制作、批改作业、检索文档等;在伦理规范培训中,教师要对人工智能应用中的道德问题、法律法规

等有深入的了解,提高筛选人工智能生成内容的能力。为促进校企合作,在教学实践中可以引入 AI 专家进行指导,使教师的 AI 素养在实践中得到不断的提高。

3.2 构建人机协同教学机制

明确生成式 AI 作为辅助工具的角色,构建“教师—学生—AI”互动模式。在教学过程中,教师应充分发挥主导作用,引导学生正确使用生成式 AI,培养学生的自主学习能力和批判性思维。例如,在课堂讨论环节,教师可以提出一些开放性的问题,然后让学生利用生成式 AI 收集相关资料、分析问题,并在小组内进行讨论和交流。如果条件允许,高校可以开发学科专用小型语言模型(SLM),针对不同学科的特点和需求进行训练,提升 AI 工具的准确性与适用性,更好地服务于教学和科研工作^[3]。

3.3 完善政策与评估体系

针对生成式 AI 的迅猛发展,每所学校都必须制定出一套相应的教育管理办法^[9]。制定详细的 AI 使用指南,规范教师和学生在使用生成式 AI 过程中的行为。该指南应明确数据隐私保护的要求,规定数据收集、存储和使用的规范流程,确保学生数据的安全。

同时,加强学术诚信管理,对使用 AI 作弊等行为制定严格的惩罚措施,维护教育公平和学术环境。并将智能教育素养纳入教师考核标准,激励教师积极学习和应用生成式 AI 技术,推动教学创新,提高教学质量。

3.4 促进跨区域协作与资源共享

搭建虚拟教师研修平台,打破地域限制,为高校教师提供一个交流和学习的空间。教师可以在平台上分享使用生成式 AI 的经验和心得,共同探讨教学和科研中遇到的问题及解决方案,促进跨校经验交流与资源共建。优化教育资源配置,加大对偏远地区高校和普通院校的支持力度,缩小城乡、校际之间在技术应用方面的差距,推动生成式 AI 在高校教育中的均衡发展。

4 结束语

生成式 AI 为高校教师专业发展带来了前所未有的机遇,同时也带来了诸多挑战。高校教师应积极拥抱变化,充分利用生成式 AI 的优势,提升教学效率和科研创新能力,为学生提供更优质的教育服务。面对挑战,高校、教育部门和教师自身应共同努力,通过强化教师 AI 素养培训、构建人机协同教学机制、完善政策与评估体系、促进跨区域协作与资源共享等措施,帮助教师克

服困难,实现专业成长。

未来,随着生成式 AI 技术的不断发展和完善,其在教育领域的应用将更加广泛和深入,高校教师需要持续关注技术发展动态,不断提升自己的能力,以适应新时代高等教育发展的需求,为培养高素质人才贡献力量。

参考文献

- [1] 胡小勇. 生成式人工智能: 教师应用指南[M]. 广东教育出版社, 2025.
- [2] 王雅迪. 生成式人工智能赋能思想政治教育决策科学化: 机遇、风险与路径[J]. 南方论刊, 2025(1): 98 - 103.
- [3] 兰国帅, 肖琪, 宋帆, 等. 培养人工智能时代负责任和有创造力的公民——联合国教科文组织《学生人工智能能力框架》报告要点与思考[J]. 开放教育研究, 2024, 30(5): 17 - 26.
- [4] 张帝, 陈泽侠. 生成式人工智能应用于高校思政教育的机遇、挑战与路径研究[J]. 世纪桥, 2024(14): 83 - 85.
- [5] 林敏, 吴雨宸, 宋萑. 人工智能时代教师教育转型: 理论立场、转型方式和潜在挑战[J]. 开放教育研究, 2024, 30(4): 28 - 36.
- [6] 李艳, 许洁, 贾程媛, 等. 大学生生成式人工智能应用现状与思考——基于浙江大学的调查[J]. 开放教育研究, 2024, 30(1): 89 - 98.
- [7] Zhang C, Villanueva L E. Generative Artificial Intelligence Preparedness and Technological Competence [J]. International Journal of Education and Humanities, 2023, 11 (2): 164 - 170.
- [8] 姜华. 生成式 AI 在教育领域应用潜能、风险挑战及应对策略 [J]. 现代教育管理, 2023(07): 66-74.
- [9] 黎加厚. 生成式人工智能对课程教材教法的影响[J]. 课程·教材·教法, 2024, 44(2): 14-21.

作者简介: 刘金美(1988-), 女, 汉族, 江苏泰兴人, 硕士, 讲师, 研究方向: 信息技术。

基金项目: 本文系 2023 年度校级教育教学改革研究重点项目“生成式 AI 助力高校智慧化教学创新应用研究”(编号: 2023XJJG13); 2024 年度高校哲学社会科学一般项目“数字经济下《大数据管理与应用》专业垂类人才培养模式构建与实践研究”(编号: 2024SJYB0477)研究成果。