

# 人工智能技术背景下高校教师专业素养提升策略研究

魏智所

集宁师范学院, 内蒙古乌兰察布, 012000;

**摘要:** 以 ChatGPT 和 DeepSeek 为代表的生成式人工智能技术飞速发展, 大模型算力智能化服务正加速改变教育领域, 也对高校教师专业素养提出新要求。教师专业素养发展应从提升人工智能素养、提升智能教学力、提升科研创新力三个维度重新思考定位, 探索新路径, 培养出既懂 AI 技术又具备跨学科视野的复合型教师。

**关键词:** 人工智能; 高校教师; 专业素养; 智能教学

**DOI:** 10.64216/3080-1494.25.10.017

近年来, 人工智能的发展促进了教育的深刻变革。在生成式人工智能 ChatGPT 和 DeepSeek 掀起的热潮下, 大模型智能化服务正加速渗透到教育领域, 技术突破正在深度重构教育生态。2025 年, 教育部办公厅印发《关于组织实施数字化赋能教师发展行动的通知》, 对教师数字素养全面提升作出了新的要求, 提出要以数字技术、人工智能技术融合创新应用为牵引, 扩大优质资源和服务供给, 打造新时代高水平教师队伍。教师是立教之本、兴教之源, 其专业素养提升应该与时代进程紧密联系。如何在人工智能时代推进高校教师专业发展, 培养出既懂技术又具备跨学科视野的复合型高校教师, 以高质量教师队伍支撑教育强国建设和中国式教育现代化进程, 已成为高等教育发展的重要使命。

## 1 人工智能时代对高校教师专业素养的要求

AI 时代对高校教师专业素养的要求呈现多维度拓展, 核心在于构建融合技术应用、教育及科研创新与伦理责任的综合能力体系。高校教师应该是跨学科视野的复合型人才。

### 1.1 掌握人工智能基础与应用

实践证明, AI 技术在教育教学中的应用日益增强, 能够大幅提高教学效率和质量。联合国教科文组织《教师人工智能能力框架》文件中将 AI 列为教师必备素养, 强调高校教师必须深入理解 AI 的基本概念、原理以及在教育场景中的具体应用技能, 以便有效地选择、使用和创新设计人工智能工具, 从而实现教学效率提升与个性化指导。借助 AI 技术, 教师通过收集、分析学生学习数据精准把握学情, 准确地评估学生的学习状况, 为学生提供更有针对性的指导和反馈。同时生成式 AI 的更新迭代发展, 要求教师不断学习新知识, 紧跟 AI 发

展的步伐, 在教学实践中大胆尝试使用新技术。

### 1.2 具备人工智能与教育教学融合能力

AI 与教育教学融合代表着教师有效将 AI 与教育教学相结合的能力。包括确认和选择适当的 AI 工具, 并将其融入教育教学策略中, 以支持教育教学全过程。融合能力核心思想是“以应用为王推动技术从工具辅助转向教育生态重构”。不是把 AI 当成简单的教学工具, 而是参与到教学全过程, 形成闭环, 最终实现教学效率与人才培养的双向赋能。

### 1.3 具备人工智能思维式科研创新能力

AI 思维式科研创新能力是 AI 驱动科研范式变革的核心能力体系, 其本质在于将 AI 的认知逻辑与科学探索深度融合, 形成人机协同的科研新形态。AI 思维突破传统“观察-假设-验证”的线性模式, 通过多模态数据融合与自主推理机制, 实现从海量数据中主动发现科学问题并提出假设, 利用建模和算法得出结论。根据最新调研数据, 持续学习与科研创新能力成为高校教师刚需。目前 AI 驱动的研究已经成为一种新的科学研究方法, AI 思维式科研创新能力能够推动高校教师从技术使用者向教育科研创新者转变。

### 1.4 熟悉人工智能法律与伦理学知识

AI 技术在教育领域的广泛应用带来了前所未有的挑战, 表现在保证 AI 技术应用的合法性和严格遵循 AI 伦理学原则。中国 AI 领域的法律法规体系正在逐步完善, 当前主要法规有《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国数据安全法》、《生成式人工智能服务管理暂行办法》等, 守法用法是高校教师维护自身权益的保证。另外高校教师还要熟悉 AI 伦理学知识。时

刻关注并及时更新以上方面的知识,确保在使用 AI 时安全合法,负责任地开发和使用 AI。

## 2 人工智能赋能高校教师专业素养提升存在的问题

AI 教育的推广与普及给高等教育发展带来新的机遇,也面临着一系列严峻的挑战。其中在助力教师专业素养提升与发展方面存在问题尤为突出。

### 2.1 教师人工智能素养参差不齐

教师 AI 素养是专业素养提升的决定性因素。目前教师 AI 素养参差不齐是首要难题。AI 具有很强的前沿性和多学科交叉性,这对教师的专业知识和教学能力提出了极高的要求。然而,大多数教师在 AI 领域的知识储备相对匮乏,如不熟悉 AI 的使用、缺乏基本的数据分析能力等。同时不同年龄段、地区和学校背景的教师,在 AI 素养上差距明显,一些老教师对 AI 存在畏难情绪,而年轻教师虽然对新技术接受度高,但可能缺乏系统的教育教学知识经验,无法深度融合 AI。联合国教科文组织最新数据显示,78% 的高校已部署人工智能教学系统,而教师中仅有 32% 能熟练运用智能工具。

### 2.2 人工智能与教育教学融合困难

高校教师在理解与应用 AI 时有困难,感觉无从下手,在尝试将 AI 融入教育教学时常力不从心。目前 AI 大模型缺乏对教育教学复杂性的深度理解,无法自动获取教育教学背景信息或处理语言表达的歧义,导致自动生成教育教学内容有时不精准且程式化。由于投喂给 AI 的教育数据的收集、整合和标准化程度存在不足,再加上人的主观因素情感和价值观念难以被量化投喂,AI 训练不足。技术的局限性造成自动生成内容与教育教学适配性不佳。另外教师对 AI 的定位模糊过度依赖,出现人机协同的不匹配。

### 2.3 高校教师专业及能力结构重塑滞后

2025 年美国 Open AI 发布 GPT-5 大型语言模型,2023 年发布 GPT-4,两年时间更新一代,AI 技术更新迭代速度惊人。面对智能型的 AI,人类教师传统的专业知识储备优势受到根本性挑战,也对教师的跨学科能力提出了更高要求。然而由于教育体系惯性,高校教师还未完全跟上技术迭代的步伐。教育与 AI 现实已呈现知识时效性断层、能力培养断层、认知科学断层等突出问题。许多学者认为持久的学习业务知识和适应能力、反思和

批判性分析能力、批判性评估和决策能力、伦理判断能力对高校教师专业素养培养至关重要。AI 技术正在深刻重塑教师的专业知识及能力结构需求,传统教育模式下的专业知识能力框架与 AI 时代出现显著错位。教师专业及能力结构重塑速度远远落后技术迭代速度。

## 3 人工智能赋能高校教师专业素养提升的路径

### 3.1 适应教育变革,提升人工智能素养

人工智能素养是指关于人工智能的知识、理解、技能和价值取向。教师人工智能素养是指 AI 时代对教师作为专业人员的总体要求。包括 AI 知识、AI 技能、AI 态度和伦理四个维度。依据教师人工智能素养的概念,AI 时代应强调人机协作背景下教师的学习者角色,使教师能更好地适应不断发展的时代需要,从容应对不确定的未来。

2025 年教育部正式发布《人工智能教育白皮书》,提出为教师提供智能化时代的专业素养培训,包括 AI 工具的使用、数据分析和教学创新,以应对数字化转型需求。白皮书旨在通过系统性变革,助力高校教师在 AI 时代实现教学转型和专业素养提升。2025 年教育部办公厅印发《关于组织实施数字化赋能教师发展行动的通知》,明确提出,高校教师资格认定要将数字素养作为教育教学能力的重要方面进行考察。AI 素养是数字素养的重要组成,提升 AI 素养成为教师专业素养发展的基本项。

高校教师还应重塑自身教育理念,从知识本位转向人机共生的智慧教育理念,在 AI 实践中学习 AI,在 AI 学习中实践 AI,采用以人为本的方法,构建不断演进的自身能力培养体系,持续保持先进性。

高校教师可通过丰富的在线资源和工具平台进行自主学习。如国家高等教育智慧教育平台提供多门优质 AI 课程;还可利用自主学习社区,参与虚拟教研室研讨。

国家政策鼓励引导、教师参加系统性培训、教育理念重塑、自主学习都是高校教师提升 AI 素养的有效途径。

### 3.2 加速数字化赋能,提升智能教学力

传统的教师专业能力注重教学技能的提升,而未来更需要让数字化赋能成为常态,让高校教师的数智育人能力可持续发展。AI 技术的应用凸显了传统教师角色的局限性,生成式 AI 已经展现出超越人类教师的能力。

在教育教学中融入生成式AI引导学生进行数智化学习,实现师生能力提升的双向赋能。教师需要理解AI平台的使用方法,各种大模型使用优劣。AI教学设计能力更是教师智能教学力提升的专业基础。华南师范大学教育人工智能研究院穆肃等学者在《生成式人工智能赋能教学设计分析:需求、方法和发展》一文中认为未来的教学设计一定是生成式人工智能支持的人机协同教学设计,教师需要基于人机协同构建“分析任务分解与规划、内容存储与记忆、功能实现与拓展、决策准确与可信”四个环节的教学设计智能分析实践框架。

### 3.3 深度融合人工智能,提升科研创新力

高校教师的科研与教学双重使命是现代高等教育体系的核心特征,教师进行科学研究即能提升自身专业素养又能推动学科发展服务社会需求。科学研究最艰难最耗时的任务是从庞大的数据集中提取有意义的信息和规律,深度融合AI则能够在极短的时间内处理并分析数据,从而大大加快研究进程。具体的应用有:一是AI特别擅长处理大规模、高维度的数据,通过机器学习和深度学习算法,能够在各类复杂海量的数据中发现潜在的规律,并提出新的假设。二是AI可以构建知识图谱,将来自不同学科的知识点连接起来,形成一个全面且系统的知识库。可以帮助教师快速获取所需信息,还能揭示各知识点之间的内在联系,激发新的研究思路。三是AI可以建立模拟模型来帮助教师进行虚拟实验。这些模型可以基于已知的数据和理论,预测不同条件下的实验结果,进行自动化实验设计与优化,为实际实验提供参考和指导。四是AI可以识别不同学科之间的联系和潜在的合作点,为教师提供跨学科研究的思路和方法。五是AI可以协助教师快速查阅和筛选相关文献,实现智能文献管理系统所有功能。AI作为一种先进的智能工具,正在深刻改变科学研究的方方面面,成为加速发现与创新的引擎。

### 4 结束语

综上所述,在人工智能技术背景下,提升高校教师专业素养刻不容缓。它对培养出既懂AI技术又具备跨学科视野的复合型教师,实现高等教育高质量发展的目

标起着关键作用。高校教师从提升人工智能素养、提升智能教学力、提升科研创新力三个方面发力,定能闯出新路径,更好地迎接未来教育变革的挑战。

### 参考文献

- [1]胡伟.人工智能何以赋能教师发展:教师人工智能素养的构成要素及生成路径[J].教师教育学报,2024(2):39-47.
- [2]白慧..AI效应下高校教师智能素养提升策略研究[J].包头职业技术学院学报,2025(6):26-29.
- [3]张雪凌,龙宝新.人工智能赋能教师专业发展:机遇、挑战与路径[J].教育理论与实践,2025,45(8):27-32.
- [4]罗美娜,尹莉,赵呈刚.教师AI素养的国际研究现状、热点与趋势:基于Web of Science数据库的文献计量分析[J].教师教育研究.2024(9):73-81.
- [5]曹海艳,孙跃东.人工智能时代高校教师专业发展新内涵[J].高等工程教育研究,2025(3):114-119.
- [6]黄蔚,程旭.如何运用人工智能推动高等教育变革[OL].中国高等教育.2025年03月04日.<https://gao kao.chsi.com.cn/gkxx/zybk/202503/20250304/2293355101.html>
- [7]法齐·本梅萨乌德.人工智能新世界中必备的三大技能[OL].中国教育网络.2024年11月4日.[http://www.360doc.com/content/24/1114/15/72300735\\_1139332713.shtml](http://www.360doc.com/content/24/1114/15/72300735_1139332713.shtml)
- [8]人工智能时代教师专业发展的三重挑战[OL].光明网《光明日报》.2025年5月21日.[https://edu.cn.cn/sygdjy/20250521/t20250521\\_527178880.shtml](https://edu.cn.cn/sygdjy/20250521/t20250521_527178880.shtml)
- [9]黄家伟.远程学习模式为计算思维发展的机遇和挑战[EB/OL].(2020-07-13)[2022-05-08].<https://mp.weixin.qq.com/s/Ly5wDxNRPUirxMkxms7DA>.

作者简介:魏智所(1968—),男,本科,副教授,研究方向:网络应用技术。

本文系“教育部高等教育司产学研协同育人项目”申请校企合作研究成果(项目编号:250105306100227)。