

# AI+ 教育背景下高校教师教学创新能力提升策略研究

李冬梅

北京石油化工学院, 北京 102617

DOI:10.61369/ECE.2026060035

**摘 要 :** 随着人工智能 (AI) 的快速发展, “AI+ 教育” 已成为推动高等教育变革的重要力量, 深刻影响着高校教师的教学模式与创新能力。本文从 AI 在教育领域的应用现状入手, 系统分析了 AI 给高校教学带来的挑战与机遇, 从教师自身努力、高校支持与政策引导三个维度提出了教学创新能力的提升策略。目的是为高校教师在 AI 时代实现角色转型, 提升教学创新能力, 提供理论参考与实践路径。

**关 键 词 :** AI+ 教育; 高校教师; 教学创新能力; 教育技术

## A Study on Strategies for Enhancing Teaching Innovation Capabilities of University Faculty in the Context of AI+ Education

Li Dongmei

Beijing Institute of Petrochemical Technology, Beijing 102617

**Abstract :** With the rapid development of artificial intelligence (AI) technology, "AI+ Education" has become a significant force driving the transformation of higher education, profoundly influencing the teaching models and innovative capabilities of university teachers. Based on the current applications of AI in the educational field, this paper systematically analyzes the opportunities and challenges, that presented by AI to higher education teaching. To address these issues, this paper proposes strategies for enhancing teaching innovation capabilities from three dimensions. This study is carried out to explore theoretical references and practical pathways for university teachers to achieve role transformation and teaching innovation in the AI era.

**Keywords :** AI+ Education; university teachers; teaching innovation capability; educational technology

### 一、研究背景

#### (一) AI 与教育深度融合的现状

当前, AI 在高等教育领域的应用越来越多, 从课堂教学、课外辅导, 到资源分配、学习评价等教育过程的各个环节, 教育模式和教学方法等都突显智能化的特征。比如运用虚拟现实 (VR)、增强现实 (AR) 等技术创造虚拟现实学习环境, 既丰富教师的教学形式, 也有助于促进学生实践能力和创新思维的培养; 基于大数据的学情分析, 可帮助教师了解学生的学情, 指导教学, 布置课堂任务; 基于数据的自动适学习平台可自动根据学生数据分析结果来调整学习的方案和难度, 实现辅导资源的智能分配<sup>[1]</sup>; 智能辅导系统可根据学生情况有针对性的给予帮助, 提升学习效率<sup>[2]</sup>等等。

#### (二) AI 对高校教育教学的影响

AI 推动了高校教学模式及教学方法的变革, 改变了传统教学范式, 同时也对教师的教学能力提出了要求。首先, AI 让教育资源更为开放和丰富, 数字化和智能工具的开发拓宽了学习空间, 对教师提升教学设计能力提出了要求<sup>[3]</sup>。其次, 虚拟课堂教学、个性化教学模式正改变传统课堂, 要求教师从知识传授者向学习引

导者转变, 带来的是理念和方法上的严峻挑战<sup>[4]</sup>。另外, 一些客观的教学环节, 教师有被 AI 替代的危险。所以, 研究高校教师的教学创新能力提升策略, 既具有理论上的价值意义, 也是当下高校教育教学改革的迫切需求。

### 二、AI+ 教育, 高校教师教学创新能力面临哪些挑战?

#### (一) 技术应用障碍

AI 工具的复杂性与快速迭代性, 对使用者的技术要求较高, 而教师大多没有接受过系统性的技术培训, 缺少实践经验, 操作不熟练, 成为利用 AI 开展创新的阻碍<sup>[5]</sup>。现有的 AI 工具大多是由专业人员设计和开发的, AI 工具的界面和功能设计不能完全适应教师的特点和需求, 加大了教师使用它们的难度。虽然一些高校开展了相关辅导培训, 但培训内容、范围、效果上亦不尽如人意, 无法适应教师解决复杂教学实际问题的要求。高质量 AI 工具的获取成本又较高, 教师筛选 AI 工具、整合资源时需花费大量的时间和精力, 会增加额外的压力。这些障碍不仅反映了教师个人能力的局限, 降低了教师应用 AI 的积极性, 也说明外部支持环境

有限，制约了教师教学创新能力的发挥。

### （二）AI+ 教育与传统教育理念的碰撞

AI 主张学生的个性化成长和独立思考及学习能力培养，要求教师由“知识的传递者”转变为学生“学习的指导者”，全社会需要重新认识教育的本质<sup>[6]</sup>。AI 拓宽了知识获取的渠道，动摇了教师的专业权威和知识垄断的地位，引发部分教师的不安与抵触，降低了他们对新理念的接受度。另一方面，教师转型时要兼顾各方诉求：学生、家长希望教师运用 AI 改进教学，而高校和社会也未能完全适应 AI 时代对教师角色定位的要求。在内忧外患的压力情境下，教师迫切地需要系统性支持和引导去克服难题、转变观念。

## 三、AI+ 教育，为教学创新能力提升带来了哪些机遇？

### （一）AI 带来丰富教学资源

AI 用数据挖掘和自然语言处理技术为教师提供海量的论文、案例等素材，帮助他们设计丰富有趣的课程<sup>[7]</sup>。在线课程平台使优质教育资源广泛传播，教师可以轻松获取全球顶级大学课程资源，融入自己的课堂教学<sup>[8]</sup>。AI 基于学习者行为的数据分析，智能化地进行资源推荐，帮助教师智能快捷地分析和选择各种资源，减少内容选择的盲目性。AI 支持的教学资源具有动态更新的特点，及时反映学科前沿和行业潮流，保证教学内容的时尚性和时效性。

### （二）AI 助力创新教学方法

AI 助力教师探索新的教学模式和教学方法，对高校教学的创新注入了新的活力，提供了多样化的路径。虚拟教学可基于 VR、AR 技术将教学环境形象化、学习环境沉浸化、抽象知识直观化<sup>[9]</sup>；在理工科虚拟实验室里，学生可以安全、低成本地操作，提高了学习的兴趣，锻炼了实践能力。在协作式教学中，AI 不仅加强了学生间的互动、合作学习，还能帮助教师密切关注学生的学习状态、适时引导。混合式教学中线上与线下相结合，充分发挥 AI 在资源整合、管理和使用中的优势，赋予教师更多教学设计灵活性<sup>[10]</sup>，有效地提高学生自主学习、问题解决的能力。教师利用 AI 更高效地分析、反馈学习数据，能精准地掌握学生的特点、需求，有针对性地制订对策，实现“因材施教”<sup>[10]</sup>。

## 四、高校教师教学创新能力提升策略

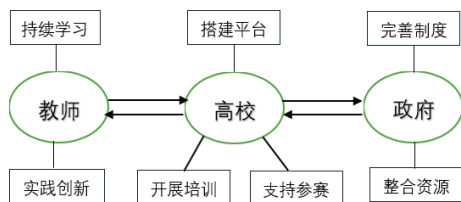


图1 教师教学创新能力提升策略

既然教育智能化已成为不可逆转的时代趋势，那么教师、高

校、政府（教育主管部门）又该如何通过提升教学创新能力来应对 AI 带来的挑战呢？

### （一）教师自身努力

#### 1. 持续学习，更新知识

教师应积极更新知识结构，不仅要具备某学科专业知识，还要通过在线课程、学术研讨等方式充实知识储备，积极学习 AI 技术，提高信息化水平。同时，教师应关注 AI 领域的前沿动态，把新的技术更新至自己的教学设计中来，激发自己的创新能力。这种持续学习不仅是教师个人专业发展的内在需求，更是适应教育模式变革、应对 AI 时代教育挑战的必然选择。

#### 2. 勇于尝试，实践创新

教师还可利用虚拟教学、个性化教学等新型方法，通过数据分析精准把握学生需求，设计针对性教学内容，用好 VR 技术为学生提供一种具有丰富感官享受的沉浸式环境，增强学生的学习兴趣。同时，教师要将技术创新与教育理念有机融合，不为技术而技术，在实践中不断尝试与反思，积累宝贵经验，建构出自己的创新教学模式，更好应对 AI 时代教改需求，实现教学的可持续发展。

### （二）高校对教学创新的支持

#### 1. 搭建平台，鼓励创新

高校要积极搭建、充分发挥 AI 教学平台的优势，为教师创新实践提供环境和资源支持。这类教学平台不仅支持教学资源共享，为教师个性化教学、科研提供工具和技术支持，还能通过 AI 管理系统实时监测学情并生成分析报告，帮助教师优化教学策略。以北京石油化工学院为例，学校打造了“石化学堂”智慧课程平台，为教师开展创新教学奠定坚实基础。

高校还应鼓励教师参与平台建设，使平台成为交流经验、共享成果的载体，促进教师合作创新，推动 AI 技术的广泛应用。北京石油化工学院鼓励教师参与雨课堂平台建设，构建了课前、课上、课后的全流程混合式教学闭环。该平台为学生提供智能学伴对话、错因深度分析及截图问 AI 等功能，使优质课程资源突破时空限制，实现了跨校跨区域的同步学习和实时互动。

#### 2. 开展培训，提升水平

高校应开展针对性培训，提升教师的 AI 技术应用与教育教学水平。例如，高校可邀请专家举办专题讲座，分享最新研究成果与实践经验，提供多元化学习资源。培训内容需涵盖 AI 基础知识、教育技术应用案例及具体操作技能，确保教师熟练运用工具进行教学设计与实施。培训形式应灵活多样，结合线下集中授课与在线学习平台，满足差异化需求。系统化培训能帮助教师快速适应 AI+ 教育环境，在教学创新中发挥更大作用。以北京石油化工学院为例，学校定期举办智慧课程建设培训班，并每周发布“智慧教学运行报告”，公布全校智慧课程运行总体情况、各单位活跃教师比例、教学活动发布数量以及学生参与学习活动数量，用数据驱动教师参与培训与教学改进的主动性。

#### 3. 以赛促教、以赛促改、以赛促建

高校应积极鼓励和支持教师参加各级各类教学创新比赛，提高教师创新能力，推动内涵式发展，实现立德树人任务目标。校

赛重在“普及与孵化”，将“精英赛”转变为全体教师的“练兵场”，夯实基础；省级和国家级比赛重在“拔尖与引领”，是创新成果的集中展示与高阶检验，对学校 and 教师发展具有深远战略价值。“以赛促教、以赛促改、以赛促建”的系统性工程正成为推动中国高等教育高质量发展的强大引擎。

（三）政策引导

1. 统筹协调，加强资源整合

AI 背景下，政府应统筹协调、多措并举，整合资源，搭建协同高效的创新生态，为教师推进教学创新筑牢支撑保障，营造有利外部环境。一方面，政府可联动高校、企业与科研院所共建 AI+ 教育创新基地，助力教师开展相关技术研发与实操应用；另

一方面，政府应持续增加教育信息化经费投入，促进优质资源互通共享，缓解区域、学校之间的数字发展差距。同时出台统一的行业技术标准与规范，提升各类 AI 教育产品的兼容互通性，简化教师使用门槛。

2. 完善激励机制，提供持续动力

政府应出台政策完善教学创新激励机制，提高高校和教师对教学创新的重视度和积极性，为高校教学创新提供持续动力支持。例如，可以设立专项基金奖励教师，或将创新成果纳入绩效考核。同时，建立多元评价体系，在关注科研外认可教学创新贡献，营造有利发展的政策环境。

参考文献

[1] 杨媛；马旭；陈琛. 浅谈“人工智能+教育”对高校教师队伍建设的影响[J]. 通讯世界, 2019, 26(12): 289-290.

[2] 薛敏；许莉. 人工智能对高校教师教学工作的影响及应对策略[J]. 江苏经贸职业技术学院学报, 2024, (2): 85-88.

[3] 孙文远；陈悦. 人工智能背景下高校教师面临的挑战与角色重塑[J]. 河南教育（高教版）（中）, 2022, (3): 18-20.

[4] 杨桂云. “人工智能+教育”对高校教师教学的影响及应对策略研究[J]. 新丝路（中旬）, 2019, (4): 0071-0071.

[5] 林宝灯；梅雄杰. 人工智能时代高校教育教学嬗变与伦理审思[J]. 法学教育研究, 2023, 42(3): 46-63.

[6] 张文莲. 人工智能时代高校教师学术职业发展：挑战、机遇及路径[J]. 呼伦贝尔学院学报, 2024, 32(3): 35-38.

[7] 王永基. 基于“人工智能教育”的高校教师知识结构重构[J]. 西部素质教育, 2021, 7(18): 7-9.

[8] 张攀红. 人工智能时代高校教师信息化教学能力发展现状及提升策略——以湖北经济学院为例[J]. 湖北经济学院学报, 2023, 20(1): 126-129.

[9] 陈鹏. 共教、共学、共创：人工智能时代高校教师角色的嬗变与坚守[J]. 高教探索, 2020, (6): 112-119.

[10] 江慧；陈静；施培蓓. “AI”时代高校教师课堂教学能力提升研究[J]. 合肥师范学院学报, 2019, 37(6): 93-96.