

人工智能助推应用型本科高校教师专业发展研究

叶 燊* 孙 蕾

武汉设计工程学院 湖北 武汉 430205

摘要：随着人工智能技术的迅速发展及其对各领域产生广泛影响，社会对人才需求发生了显著变化。文章以探索人工智能助推应用型本科教师发展的路径与对策为研究目的，剖析人工智能环境下应用型本科高校教师专业发展所面临的问题和困境，从环境建设、教学改革、实践教学能力提升、教学评价与管理系统、多维师资培训协同机制五个方面，提出促进教师专业发展的具体的方法、路径与相应对策。这将有助于推动人工智能在教师发展领域的深度应用，为教育高质量发展与变革提供有力支持。

关键词：人工智能；应用型本科；高校教师；专业发展；数智化

1 人工智能助推应用型本科高校教师发展的背景

随着“AI”人工智能技术的快速发展，为教师发展带来了新的挑战和机遇。一是，人工智能技术，其智能化、个性化学习指导能力，为教育界与产业界的跨界合作，开辟了更为广阔的空间。面对这一转变，应用型本科高校教师应展现出高度的适应性和应变能力，借助人工智能技术，对“教师”这一角色进行重新优化和定位。深入探讨学生学习和思维模式，将新技术新工具融入实践教学，改革创新教学管理与评价机制等内容形成有效的教学策略，以推动应用型本科教育特色的持续发展。二是，随着智慧教学环境的日益普及，人工智能技术为教师的专业发展提供了坚实的方法与途径，并明确了发展方向。同时，它也推动了人机协同育人的新模式探索，以及创新技能应用型教师培养策略的创新研究。这不仅促进了教育教学的数字化发展，也推动了人机协同育人的新模式探索和技能应用型教师培养策略的创新研究。三是，《中共中央国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》提出，到2035年，教师综合素质、专业化水平和创新能力大幅提升，培养造就数以百万计的骨干教师、数以十万计的卓越教师、数以万

***通信作者简介：**叶燊（1984.10—），女，湖北省武汉市人，硕士，副教授，情景体验式教学、公共空间交互体验设计；邮箱：290470598@qq.com。

第二作者简介：孙蕾（1982.02），女，江苏省江都县人，硕士，教授，教师教学发展研究、数字造型艺术研究。

基金项目：2022年度高等教育科学研究规划课题《民办高校特色发展与质量提升路径研究》（编号：22YX0203）；武汉设计工程学院校级教改课题《以学生为中心的教师发展路径研究》（编号：K202225）。

计的教育家型教师的目标。《教师教育振兴行动计划（2018—2022年）》提出：充分利用云计算、大数据、虚拟现实、人工智能等新技术，推进教师教育信息化教学服务平台建设和应用，推动以自主、合作、探究为主要特征的教学方式变革。因此，人工智能等前沿技术在推动应用型本科高校教师队伍建设方面的重要性日益显著，成为新时代教师发展的重要课题。

2 人工智能背景下应用型本科高校教师专业发展困境

2.1 学科教学知识储备结构有待完善，知识更新及拓展能力不足

应用型本科高校高度注重专业技能、创新应用能力、顺应行业发展能力及对地方的服务性上，因此在课程设置上紧跟社会经济、文化、科技的发展趋势，并与区域经济结构、文化、行业需求等多样化需求，这就要求应用型本科高校教师需不断充实自身专业知识和前言信息，潜心研究并优化教育教学手段，提升人工智能与数字化技术运用水平，以实现学科知识的深度融合。然而，目前应用型本科高校教师呈现学科知识储备不足，知识更新与技术拓展缺乏主观能动性等情况。

2.2 教师课堂有效教学技能不足，缺乏创新教育能力

在高等教育体系中，特别是在应用型高校，课堂教学承担着向学生传授知识的重要职责。因此，对教师在这方面的能力，如教学设计、教学组织与实施、教学管理与监控以及教学评价与反思等，都需具备更高的标准和要求。然而近年来，高校教育经历跨越式发展，大量刚毕业的硕士和博士加入高校教师队伍，成为高校师资队伍的主力军。他们在学科理论知识扎实，但大多数教师来自非师范高校，在教育理论方面欠缺学习，在教学技能方面缺少打磨和历练，其在教学实施过程中常出现教学目标模糊、教学流程规划不合理以及课堂管理

不严密等问题,难以实现“因材施教”,从而无法充分调动学生的学习兴趣和积极性。

2.3 教师实践教学经验不足,缺乏自我提升意识

教师是实践教学活动的核心指导者,负责对实践教学目标和教学体系进行精准定位,并在整个实践教学过程中发挥不可或缺的作用。教师身份的多重性要求教师需关注各类专业和社会人文等信息,投入大量时间和精力研究教学和付诸实践。但应用型高校由于教师教学工作量较大,精力有限,造成缺乏学习和探索的主动意识。而在实践教学中,由于这些老师缺少在企业或行业工作的实践经验,无法真正从当前经济发展和产业发展的角度出发,课程内容与实际需求存在偏差,实用性及创新性不足,难以满足企业用人需求。为此,教师应紧密跟随时代发展趋势,深入反思并调整教学策略,提高实践教学能力,丰富实践操作经验。

2.4 教师现代化教学应用能力不足,欠缺智能素养

在如今大数据的互联网时代下,传统课堂教学模式已无法满足社会和科技发展的需求。随着互联网技术和人工智能的持续进化,教育已经全面进入“人机协同”模式,智能教学系统将人工智能与教育教学深度融合,这种全新的教学模式,让学生真正成为课堂的参与者和教学的主体,这就要求教师智能素养和数字化技术应用能力的提升,从而适应现代化教育的发展需求。但应用型高校部分教师仅停留于传统课堂教学模式,对于“数智化教学模式”的转变,并未做好人工智能技术储备和运用实践能力,教育理念未能与时俱进,缺乏创新教育教学转型的基础。

2.5 教师教学能力系统化培训与保障体系尚未完善,培训效果不佳

教师既是知识的传播者又是学科知识、教学方式、教学实践技能等方面的学习者。教师需要不断提升自身的专业知识与实践技能,才能适用社会与经济的发展,从而培养具有自主创新意识的应用型人才。然而当前应用型本科高校师资队伍培训体系不健全,培训模式跟研究型高校雷同,并未根据应用型高校的特色而灵活转型。教师队伍年轻化趋势日益明显,教学能力和企业实践经验有待提升。而当前的教学培训体系未能针对不同年龄层和各类需求的教师进行分类分批、系统化的培训,导致教师容易迷失方向,专业知识和实践技能并未得到相应提升。同时在教师教学能力评估与激励机制上不完善,单纯依靠教师的内驱力学习,长期而言对于学校教师的整体发展并未呈现良好促进型作用。

3 人工智能赋能应用型本科高校教师专业发展提升

路径

3.1 人工智能重塑智慧教学环境

在计算机技术和网络技术的推动下,现在的教育环境正在经历着重大变革,呈现出泛在化和数字化的趋势。在教育领域,学习空间的概念已经从传统的教室扩展到了虚拟现实、增强现实等数字领域,智能教学系统和智慧学习空间等新兴技术已经成为教育发展的重要方向。这些技术进一步推动教学环境的全方位发展,并为教育提供了新的思路和方法,可根据学习者的独特属性与实际需求,为他们创造个性化的学习环境,从而满足学生多元化的学习需求。泛在化学习环境为应用型本科教师的教学创新提供了诸多可能性,有助于构建体验式、混合式及游戏化教学等多种新型智慧学习场景,实现智能辅助教学与自主学习,从而提升教学成果及学习效率,同时也为应用型本科的校企合作、产学研融合奠定了坚实基础。

3.2 人工智能推动教育教学改革

人工智能技术逐步深入到高等教育领域的教学、学习和管理等各个方面。借助大数据、物联网、云计算等智能化手段,构建教师智慧教学系统,为教师专业发展提供技术支持,从而重塑教师成长环境,构建和谐教育生态。随着科技进步,基于人工智能的新型教学模式通过大数据分析和机器学习算法,精确评估学生的学习进度和表现,预测其未来的学习趋势。这为教师提供了科学、个性化的教学策略和指导建议,有助于增强学生沉浸式、交互式的学习体验,既激发学生兴趣,又提高学习效率。因此,有效改善应用型本科高校教师课堂教学的单一性和缺乏创意性问题,也提升学生学习成果,且培养他们发现问题和解决问题的能力。

3.3 人工智能助力教师实践教学能力提升

作为应用型本科高校的教师肩负着重要的责任,需要不断探索和实践,将实践经验转化为理论知识,从而提升教师在行业与教育领域中所发挥的教学价值。在教学中也要注重与人工智能技术的结合和运用,将理论研究成果与相关行业、企业紧密结合,转化为实践成果,让学生与行业和市场接轨。教师在实践教学中引入人工智能技术,可极大的提升教学效果,首先在教学中引入虚拟现实技术、数据分析技术或智能设计技术等,从而增强学生的创意能力和实际操作能力。其次,课程中整合人工智能技术工具和资源(如图像识别、语言识别和自然语言处理等工具),融入相关企业和行业优秀案例,让学生在教学实践中学会利用工具进行实践分析、实践模拟和实践创新,从而拓宽学生的视野和实践经

验。最后,建立跨学科合作平台,引入相关企业和技术导师,为学生提供技术保障,并为不同领域的专家和学生创建了远程交流和合作机会。

3.4 人工智能变革教学评价与管理系统

应用型本科高校教学评价和管理需实现过程式精准测评方式,采用人工智能技术构建智能管理系统,系统地收集、挖掘及分析教学场景中的数据,对教学成效进行精确评估,对教学问题进行分析诊断,指导教学实践,优化教育管理,从而形成一套智能、规范、科学且多维度的管理体系。

针对教师方面,以人工智能技术为核心,构建数据驱动下的教师能力画像,全面追踪教师发展历程,精准识别教师发展需求、现状及策略。在师德师风建设、理论知识储备、专业技能提升、教研水平提高以及多元化评价机制的构建等方面,实现应用型本科高校教师能力的个性化、全面性精准提升。针对学生方面,运用“AI”大数据分析技术,对学生的过程与行为数据进行实时动态分析及智能评估,为学生构建个人学习档案。教师通过深入挖掘并细致分析学习过程中的问题和不足,能够实现个性化的即时反馈。这种反馈基于智能评测,为学生提供更加全面和细致的反馈内容,帮助他们进行全面的思考和反思,调整学习策略和学习方法,提升学生的学习成效。智能教学管理系统能帮助教师更清晰学生的学习需求,提高教学质量,并加速应用型本科高校人才培养,从基于时间的学习向基于能力的学习转变。

3.5 人工智能提升多维师资培训协同机制

在数字化技术不断发展的背景下,应用型本科高校应重视教师能力的协同培养,促进教师创新教育模式,提升其实践教学能力,并培养其有效利用智能技术的素养。通过建立教师教学能力提升的长效机制,确保教师能够适应智能时代发展,不断提升自身的教学水平。

首先,通过运用智能技术来优化培训模式,实现教师专业能力的针对性提升。借助线上线下混合式培训,应用多模态技术,为教师打造多样化的研修情境。针对教师在不同发展阶段的需求,集培训、研究、咨询和服务多位一体,构建一个全面性的教师成长平台,帮助应

用型本科高校的年轻教师掌握教育教学基本能力,并尽快完成角色转变适应工作岗位。同时,积极调动骨干型教师的内在力量,大力推进教学改革与创新,深入培育教师教学学术文化,并努力营造一个有利于教师教学能力持续提升的积极人文环境。

其次,通过智能技术优化培训模式。鉴于应用型本科高校着重培养学生实践能力,教师在实践教学方面需具备相应优势。根据教师所授专业课程特点,实践教学教师与相关企业共建共享互联群组、项目云研讨会等平台,分享企业技术与经验,使教学工作繁忙的教师能深入了解企业运营和实践活动。

在管理层面上,学校积极寻求合适的行业合作伙伴,建立稳固长久的实习和实训基地,积极推动教师参与实践锻炼,将行业先进技术引入教学,从而实现理论知识与实践知识的相互转化,从而提升教师自我效能,激励教师发展专业技能,实现行业与教育对教师教学价值的更高追求。

4 结语

人工智能与教育的融合对应用型本科高校教师在教育管理、教育教学、科研研究、社会服务等方面构成了挑战。本文旨在探讨在人工智能时代背景下,应用型本科高校教师在专业发展过程中所面临的挑战,并从应用型高校管理层面及教师主体层面提出相应的解决策略。教师教学能力的培养是应用型本科高校教师在教育信息化、智能化背景下适应立德树人根本任务的必要条件,有助于提升教师专业综合素质,实现教师实践教学与产学研深度融合,为培养创新型应用人才贡献力量。

参考文献

- [1]秦利敏,董英,王彩满.应用型本科院校教师实践教学能力提升的困境与对策[J].职教通讯,2021(11).
- [2]张一春,汤玲,马春兰.人工智能助推教师发展的路径与对策研究[J].电化教育研究,2023,44(10).
- [3]李爽,马洪丽.应用型本科高校教师教学能力提升路径研究[J].林业教学,2023(12).
- [4]宋灵青,许林.“AI”时代未来教师专业发展途径探究[J].中国电化教育.2018(07).