

人工智能赋能乡村教师专业发展的实践路径

薛春艳

(甘肃省酒泉市肃州区果园镇中心小学, 甘肃 酒泉 735000)

[摘要] 教育信息化快速发展的背景下, 探索人工智能技术在乡村教师专业发展中的应用路径具有重要意义。着眼乡村教师专业发展的实际需求与挑战, 结合人工智能技术的最新进展, 优质资源共享、智能教学辅助、线上培训课程和校际协作交流是赋能乡村教师专业发展的四条路径, 能够为乡村教师提供全方位、个性化的专业成长支持, 推动乡村振兴, 并进一步增强乡村教育的社会影响力。

[关键词] 人工智能; 乡村教师; 专业发展

[中图分类号] G633.3

[文献标志码] A

[文章编号] 1008-2549(2025) 0009-0069-03

从教育公平的角度来看, 乡村地区拥有大量的学龄人口, 使他们接受优质教育是实现教育公平的重要体现。乡村教育的发展水平直接关系到乡村青少年能否获得与城市同龄人同等的教育机会, 进而影响到他们未来的职业发展和社会流动。从社会均衡发展层面而言, 乡村教育的进步有助于提升乡村人口素质, 为乡村经济发展、文化建设等提供支持, 缩小城乡差距, 促进社会整体的和谐稳定。在乡土文化传承方面, 乡村教育是传承和弘扬乡土文化的重要载体, 通过教育可以让乡村青少年了解和热爱本土文化, 增强文化自信, 促进乡土文化的延续和发展。

当前, 人工智能为乡村教师专业发展提供了新的机遇和途径。在专业知识提升方面, 人工智能可以为乡村教师提供丰富的在线学习资源和智能学习工具, 帮助他们打破地域限制, 及时了解学科前沿知识和教育教学新方法。在教学技能改进上, 通过智能教学分析系统, 能够对乡村教师的课堂教学进行精准诊断, 提供针对性的改进建议, 助力他们提升教学质量。在教育理念更新方面, 人工智能的应用促使乡村教师接触到先进的教育理念, 推动他们转变教学观念, 适应新时代教育发展的需求。因此, 深入研究人工智能赋能乡村教师专业发展的实现路径具有重要的现实意义。

一、乡村教师专业发展的现实价值

(一) 提升乡村教育质量

乡村教师作为乡村教育的直接实施者, 其专业发展水平决定着教育教学的质量。具备扎实专业知识和先进教学理念的教师, 能够深入理解学科内容, 将复杂的知识以生动、易懂的方式传授给学生。他们可以根据学生的年龄特点、学习能力和兴趣爱好, 精心设计教学方案, 采用多样化的教学方法, 激发学生的学

习兴趣和主动性, 提高课堂参与度。在学生的个性化发展方面, 专业发展良好的乡村教师能够敏锐地观察到每个学生的独特之处, 发现他们的优势和潜力, 为学生提供个性化的学习指导和发展建议。对于学习有困难的学生, 教师可以给予更多的辅导和鼓励, 帮助他们克服困难, 树立学习信心; 对于学有余力的学生, 教师可以提供拓展性的学习资源和挑战性的任务, 激发他们的创造力和探索精神^[1]。

(二) 推动乡村振兴

乡村振兴涵盖了经济、文化、社会等多个方面的发展, 而教育在其中起着基础性和先导性的作用。乡村教师通过提升自身专业素养, 能够培养出更多高素质的人才, 为乡村振兴提供坚实的人才支撑。这些人才不仅具备扎实的知识和技能, 还对家乡有着深厚的情感和归属感, 他们毕业后更有可能回到乡村, 投身于乡村的建设和发展, 成为乡村产业发展、科技创新、文化传承等方面的主力军。

乡村教师还是乡村文化传承与创新的重要力量。他们在教学过程中, 可以将乡土文化融入课程内容, 让学生了解家乡的历史、风俗、传统技艺等, 增强学生对乡土文化的认同感和自豪感, 促进乡土文化的传承和发展。乡村教师也可以结合时代发展的需求, 对乡土文化进行创新和转化, 使其焕发出新的活力。

(三) 增强乡村教育的社会影响力

当乡村教师具备较高的专业素养和教学能力时, 他们在乡村社区中会成为备受尊敬的榜样和引领者。他们的教育理念、知识水平和道德品质会对乡村居民产生积极的影响, 激发乡村居民对教育的重视和对知识的渴望, 营造良好的教育氛围。乡村教师还可以通过组织各类教育活动、文化讲座等, 提升乡村居民的文化素质和综合素质, 促进乡村社会的文明进步。

在吸引社会资源投入乡村教育方面, 优秀的乡村

教师和高质量的乡村教育能够引起社会各界的关注和认可,吸引更多的企业、社会组织和个人关注乡村教育,为乡村学校捐赠资金、教学设备、图书等物资,提供师资培训、支教等志愿服务,改善乡村教育的办学条件和师资力量,进一步推动乡村教育的发展。此外,乡村教育的发展也会吸引更多的人才回流乡村,促进乡村经济和社会的全面发展,形成良性循环^[2]。

二、人工智能赋能乡村教师专业发展的助力点

(一) 提供个性化学习资源与路径

乡村教育具有独特的生态环境,其学生群体、教学资源、教学环境等方面与城市教育存在显著差异,乡村教师的专业发展需求也因此具有鲜明的“乡村性”。而人工智能技术的核心优势之一在于其强大的数据分析和智能推荐能力,这为乡村教师获取个性化学习资源与路径提供了有力支持。利用智能推荐系统,乡村教师能够依据自身的教学需求、学科特点、教学阶段以及个人兴趣偏好等多维度信息,精准定位最适合自己的学习资源。

对乡村教师而言,人工智能技术能为其量身定制个性化的学习路径规划。它会综合考虑教师的专业知识水平、教学技能现状、职业发展目标以及时间安排等因素,制订出科学合理的学习计划。以一位想要提升信息化教学能力的乡村语文教师为例,人工智能系统首先会对教师现有的信息技术应用能力进行评估,包括对常用办公软件、教学辅助工具的掌握程度等。然后,根据评估结果,为教师设计出循序渐进的学习路径。先从基础的信息技术知识入手,如多媒体素材的收集与处理、简单课件的制作等;接着,逐步深入到更高级的信息化教学应用,如在线教学平台的使用、智能教学工具的应用等;最后,结合语文教学的特点,指导教师如何将信息技术与语文教学深度融合,开展情境教学、项目式学习等创新教学活动。在学习过程中,系统还会根据教师的学习进度和反馈,实时调整学习路径,确保教师能够高效地掌握所需知识和技能,实现个人职业发展目标^[3]。

(二) 支持教学决策

乡村教师常面临学情复杂(如学生基础差异大、留守儿童多)、教学点分散、专业支持匮乏等“乡村性”挑战,人工智能可以有效支持其教学决策。系统通过简易智能教学设备或学习管理系统,实时收集并深度分析乡村课堂特有的学习数据(如复式班不同年级学生互动、留守儿童学习投入度、受限于资源的作业完成情况等)。利用机器学习和数据挖掘技术,人工智能可以揭示这些数据中适应乡村教学场景的规律,例如,识别在特定知识点上因基础薄弱或家庭辅导缺失导致的普遍性错误,提示教师强化讲解策略;或通过

分析学生在有限教学资源条件下的参与模式,帮助教师判断哪些本土化、低成本的教学活动更能激发兴趣,从而及时调整契合乡村课堂节奏和学情特点的教学方法与内容,提升决策的科学性与实效性。

(三) 促进教学反思与专业交流

教学反思是教师专业发展的重要环节,人工智能技术为乡村教师提供了客观、全面的教学反思素材。它能够记录教师的教学行为,包括教学语言、教学方法的运用、教学时间的分配等,同时分析学生的学习成果,如考试成绩、作业质量等,通过对这些数据的综合分析,为教师提供详细的教学反馈报告。人工智能平台可以打破地域限制,为乡村教师提供了便捷的专业交流渠道。乡村教师可以通过在线交流平台、智能教研社区等,与来自不同地区的教师进行互动交流。在这些平台上,教师可以分享自己的教学经验、教学心得、教学资源,同时也可以学习他人的先进教学理念和方法^[4]。

三、人工智能赋能乡村教师专业发展的路径探究

(一) 优质资源共享

搭建由政府主导、依托现有成熟平台(如国家中小学智慧教育平台、洋葱学院或省级平台浙江之江教育广场等)的人工智能教育资源共享体系,是实现优质教育资源普惠乡村的关键。这些平台已整合了涵盖各学科、各年级的海量实用资源,包括优秀教师示范课、重难点精讲视频、多媒体课件以及分层题库等。针对乡村教师的需求,平台普遍设计了简洁界面和智能搜索功能,支持按学科、年级、知识点或资源类型精准筛选。例如,在国家中小学智慧教育平台上,一位乡村小学语文教师只需选择学科“语文”、学段“小学”,输入关键词“古诗词教学”,即可便捷获取相关的教学视频、课件和案例等资源,有效支持其日常教学,并依据个人教学进度智能生成资源推送列表,这些平台提供了互动问答和社区交流功能,乡村教师可以通过留言、评论或参与在线研讨等方式,与平台上的其他教师、教育专家乃至学生家长进行深度互动。这种跨地域、跨学科的交流机制,有助于乡村教师及时消除教学中的困惑,还能拓宽其教育视野,助力乡村教育质量的整体提升。

(二) 智能教学辅助

1. 智能备课工具

在智能教学辅助方面,已有多种实用工具可供乡村教师选用。在智能备课工具上,像希沃白板、101教育PPT等平台为乡村教师提供了全方位的备课支持,助力教师高效完成备课工作。借助这些人工智能备课系统,乡村教师能轻松获取丰富且优质的教学资

源,这些资源经专业筛选审核,优质课件由教育专家与一线优秀教师共同打造,融合先进教学理念与方法,教学案例源自真实教学场景,具有高度的实用性和参考价值。这些智能备课系统具备智能化备课建议功能,能依据教师输入的教学目标和学生特点,如年龄、学习能力、知识水平等,运用大数据分析和人工智能算法,给出个性化备课建议。在教学方法选择上,可能建议对抽象知识点采用直观演示法;在教学活动设计方面,或许会推荐小组讨论、角色扮演等活动,为教师提供新思路,节省教师备课时间,让教师有更多精力投入教学创新。

2. 智能辅导工具

基于学生的作业数据、课堂互动记录、在线学习轨迹等,智能辅导系统(如“松鼠AI”“科大讯飞智慧课堂”的个性化学习模块)当学生在学习过程中遇到问题时,无论是学科知识上的疑惑,还是作业、考试中的难题,都可以随时向智能辅导工具求助。智能辅导工具利用自然语言处理技术,能够理解学生的问题,并通过搜索知识库、运用推理算法等方式,为学生提供详细的解答和指导。它会详细解释解题思路和方法,帮助学生掌握知识点。

对于教师而言,智能辅导工具也是了解学生学习问题的重要渠道。教师可以通过智能辅导工具收集学生的问题数据,分析学生在学习过程中普遍存在的问题和薄弱环节,调整教学策略,优化教学内容。如果发现学生在某一章节的知识点上问题较多,教师可以在课堂上加强对该知识点的讲解和练习,或者针对这些问题设计专门的辅导课程,提高教学的针对性和有效性,满足学生的学习需求。

(三) 线上培训课程

开发丰富的人工智能相关线上培训课程,才能满足乡村教师不同学习需求。课程应涵盖人工智能基础知识、教育应用技能、教学创新方法等多个方面的内容。人工智能基础知识课程包括人工智能的概念、发展历程、基本原理等,帮助教师建立起对人工智能的初步认识;教育应用技能课程则侧重于教授教师如何将人工智能技术应用于教学实践,如智能教学工具的使用、在线教学平台的操作等;教学创新方法课程介绍了基于人工智能的新型教学模式和方法,如个性化教学、项目式学习与人工智能的融合等,激发教师的教学创新思维。

为了满足不同教师的学习水平和需求,课程应设置不同的难度层次和学习模块。初级课程适合对人工智能了解较少的教师,主要讲解基础知识和基本技能;中级课程则在初级课程的基础上,深入探讨人工智能在教育中的应用案例和实践经验;高级课程针对已经具备一定人工智能基础的教师,关注教育领域的前沿研究和发展趋势,引导教师开展创新性的教学实践。

教师可以根据自己的实际情况,自主选择适合自己的课程进行学习。

(四) 校际协作交流

借助人工智能协助组建乡村学校校际联盟,能够加强乡村学校之间的联系与合作,实现资源共享和优势互补。人工智能可以利用大数据分析和智能匹配技术,根据学校的地理位置、师资力量、教学特色等因素,为学校推荐合适的联盟伙伴。

校际联盟可以开展多种形式的合作活动。在优质教育资源共享方面,联盟学校可以共同建设教学资源库,将各自的优质教学资源上传到资源库中,供联盟内的教师共享使用。在交流教学经验方面,定期组织教师交流活动,如教学观摩、教学研讨等,让教师们相互学习、借鉴先进的教学经验和方法。在开展联合教研活动方面,联盟学校可以共同确定教研课题,组织教师开展研究,分享研究成果,提高教师的教研水平。通过这些合作活动,促进乡村教师的专业发展,提升乡村教育的整体质量。

人工智能赋能乡村教师专业发展具有创新性与可行性,为乡村教育带来了新的活力与机遇。从理论层面来看,人工智能技术与乡村教师专业发展的融合,突破了传统教育模式的限制,为乡村教师提供了个性化、精准化的发展路径,重新定义了教师的职业角色和专业成长内涵,丰富了乡村教师专业发展的理论体系。在实践中,通过优质资源共享,乡村教师能够获得丰富多样的教学资源,拓宽教学视野;智能教学辅助工具减轻了教师的工作负担,提升了教学效率和质量;线上培训课程为教师提供了便捷、灵活的学习方式,促进了教师知识和技能的更新;校际协作交流加强了教师之间的互动与合作,实现了资源共享和优势互补。未来,需要政府、学校、企业和社会各方共同努力,协助推动乡村教育事业的高质量发展,为乡村振兴战略的实施提供坚实的人才支撑和能力保障。

参考文献:

- [1] 石丹浙,李素珍.数字化研修赋能乡村教师角色转型的内在逻辑与实践理路[J].教育参考,2024(11):85-89,96.
- [2] 吴宇豪.人工智能赋能乡村教师专业发展:价值、困境与实践路径[J].齐齐哈尔高等师范专科学校学报,2024(6):8-10.
- [3] 汪基德,李博,朱书慧,等.赋能、负能与使能:生成式人工智能嵌入乡村教师专业发展的多维审视[J].电化教育研究,2024,45(8):80-86,96.
- [4] 王晓冉,李文美.数字化赋能乡村教师专业发展:可为、难为与何为[J].中国成人教育,2024(8):55-65.

(责任编辑:朱福昌)