

人工智能对高校教育教学管理的影响研究

孙苏宁

(青岛电影学院, 山东 青岛 266000)

摘要: 当前, 人工智能技术日新月异, 如何将其应用于教育领域已成为社会的热点问题。对此, 高校作为培养高素质创新应用型专业人才的主阵地, 也应积极探索人工智能在高校教育教学管理中的应用, 以促进高校教育的创新发展。基于此, 本文将浅析人工智能在高校教育教学管理中的应用优势, 以及应用现状, 并探讨人工智能应用于高校教育教学管理中的有效策略。

关键词: 人工智能; 教育教学管理; 应用策略

随着高新技术的飞速发展与普及应用, 运用人工智能技术实现产业转型升级已成为社会经济发展的重要趋势。而高校肩负着为各行各业输送高质量专业人才的职责使命, 所以如何顺应时代发展, 运用人工智能提升高校教育教学管理已成为高校落实教育改革的关键所在。对此, 高校应充分发挥人工智能技术在优化高校的教育教学管理流程, 提高管理效率, 创新教学内容和方法等方面的积极作用, 以适应新时代高校教育的发展趋势。

一、人工智能在高校教育教学管理中的应用优势

(一) 优化高校教育教学管理模式

人工智能技术能够对高校师生的信息数据进行更加科学、高效、精准的整合与分类, 从而为高校教师开展教学工作, 学生进行专业学习提供良好的保障。同时, 利用人工智能技术驱动的高校教育教学管理平台, 可以实现跨学科、跨专业的信息资源共享, 从而构建更加现代化的教育生态。此外, 人工智能在高校教育教学管理中的应用还能减少因人为因素出现的错误, 优化管理流程。比如, 高校教学科研管理工作人员可以利用基于人工智能的智能化系统, 对教师进行个人信息、科研项目工作信息的采集, 以优化传统人为填写个人资料表格可能出现的错误, 以及遗失纸质文件对教师与学生的影响。

(二) 满足学生个性化的学习需求

人工智能技术通过对学生学习行为、成绩、兴趣等多维度数据的收集, 能够更准确地了解学生的学习需求和状态。从而为学生规划符合其学习习惯的个性化的学习路径, 针对学生的薄弱环节为其推荐合适的学习资源, 从而提高学生的学习效果。同时, 人工智能还是动态调整的, 能够根据学生不同时期的学习情况为其推荐符合其能力水平和学习目标的微课视频、教学课件、专项习题等, 提高学生的学习效率。教师和学生还可以借助线上教学平台的算法统计功能, 了解学生的学习行为数据, 这不仅能够帮助学生及时查漏补缺, 还有助于教师根据实际学情及时调整教学策略。

(三) 完善教育教学管理反馈体系

将人工智能应用于高校教育教学管理工作, 能够及时收集学生的学习时间、学习内容、学习进度等信息, 这些信息也是学生对教师教学工作的一种反馈, 对此进行实时监控和分析, 有助于高校建立更为完善的教育教学管理体系。传统的高校教育教学管理中, 想要了解学生的学习效果, 只能依据学生的期末成绩或学年成绩, 存在一定滞后性。人工智能技术正好可以弥补这一短板。教师借助线上教学平台可以灵活地对学生进行课前测试、随堂测验等考核, 从而快速了解学生的学习情况, 收到学生对课堂学习的反馈。另外, 人工智能技术还能够对所收集到的数据信息进行深度分析, 从而更加精准地识别学生的学习问题和现行教育教学管理工作中的不足。进而在指导教师改革教学管理工作的同时, 为高校教研活动的开展指明新的方向。

二、人工智能在高校教育教学管理中的应用现状

(一) 教师信息化素养仍需加强

当前, 人工智能技术在教育领域的应用日益广泛, 但教师的信息化素养却没有及时提升, 这已成为影响高校教育教学管理效率的因素之一。教师信息化素养包括但不限于掌握基本的计算机操作技能、网络资源信息整合能力, 以及利用算法等人工智能技术进行教学设计与管理工作。虽然许多高校定期组织教师进行信息技术培训, 但由于所教专业、教师接受能力不尽相同, 教师的信息化素养仍有较大的提升空间。一方面, 基于人工智能的高校教育教学管理平台不断涌现, 教师如果未能掌握最新的应用技术, 将导致他们开展教育工作的效率较为缓慢。另一方面, 部分教师虽然掌握了基本使用技能, 但对如何将人工智能应用于教育教学管理工作缺乏深入理解, 从而难以发挥人工智能在高校教育领域应有的效果。

(二) 缺乏科学化数据管理机制

新时代下, 高校教育教学管理工作涉及海量的信息数据, 然而部分高校的数据管理机制并不完善。比如在数据收集过程中, 还运用人工收集, 缺乏标准化的数据要求, 导致数据质量参差不齐, 从而影响高校教育教学管理的质量。另外, 高校教育教学管理数据的处理和储存技术发展相对滞后, 无法高效对海量数据进行分析, 跨部门、跨专业之间也容易出现信息孤岛的现象。从而使得数据信息利用效率低下, 埋没了人工智能技术在高校教育教学管理中的优势。也由于这些问题, 高校教师难以利用所收集的数据信息进行教育决策和教学优化, 从而影响了高校教育教学管理的提升与发展。

(三) 教学管理设施相对薄弱

许多高校由于在信息化建设方面投入有限, 容易出现校园内网络覆盖不全、教务平台和线上教学平台数据处理能力不足, 无法满足大量学生同时进行选课和线上学习活动。这直接影响了高校教育教学工作的质量。当前, 高校在智能化教学工具的引进和应用上存在一定不足, 比如虽然建立了智能实验室, 但硬件支撑和软件服务能力相对薄弱, 教学中教师能够使用的智能实验室教学功能相对表面。另外, 高校的教务管理平台也仍需升级优化, 教育资源、教学信息的共享存在阻碍, 限制了教学资源的最大化利用, 降低了教学管理的整体效能。

三、人工智能应用于高校教育教学管理中的有效策略

(一) 加强培训, 提升教师信息化素养与能力

人工智能技术的迅速发展下, 高校教育教学管理迎来了新的挑战和机遇。对此, 高校应加强对教师的培训教育, 提升他们的信息化素养与能力。首先, 教师及高校教学科研管理工作人员应积极参与高校组织的组织人工智能、大数据等信息技术知识与技能的普及性培训。通过专业培训、研讨会等形式, 系统地学习人工智能等信息技术的基础知识, 以及其在高校教育教学管理中的

最新应用,包括但不限于人工智能基础知识、数据分析方法以及智能化教学工具的使用。从而帮助教师建立起对人工智能的基本认识和理解,为后续利用其开展教育教学工作打下良好基础。其次,除了理论知识学习之外,教师还应积极探索将人工智能技术应用于实际教学工作的方法和策略。比如利用智能教学软件、大数据分析平台等对学生学习数据进行统计分析。通过实践操作,教师可以更直观地理解人工智能的功能和应用场景,从而更好地将其应用到教育教学管理中去。最后,高校还应建立持续的教师信息技术学习与反馈机制。并通过荣誉或物质奖励,激励教师不断更新自己的信息技术知识,提升自己的信息技术应用能力。同时,高校还应该鼓励教师之间加强交流与合作,分享各自在人工智能应用于教育教学管理方面的经验和体会,以促进整个高校教师队伍的成长和进步。除此之外,高校还可以组织人工智能应用于教育教学管理中的优秀案例分享会。这不仅有助于教师了解更加科学、高效的应用方法,还能够激发教师的创新思维,探索人工智能在教育教学管理中的更多有效应用。

(二) 创新机制,促进教学数据科学化管理

为了充分利用人工智能技术优化高校教育教学管理工作,提升教育质量,首要任务就是对高校线下的教学数据管理机制进行改革创新。一方面,高校应建立一个相对全面、动态更新的教学数据管理平台,通过该平台实时收集、处理和分析学生的学习数据,比如学习成绩、线上学习频率、作业提交情况等。通过大数据分析技术,可以更准确地把握学生的学习状态和需求,进而为教师开展课堂教学提供更具针对性和实效性的指导与建议,同时也能帮助学生进行自我反思和调整学习策略。另一方面,高校教学科研管理人员应积极开拓人工智能技术在高校教育领域的应用路径。比如,推广利用自然语言处理技术的线上教学平台的智能答疑模块,实现为学生提供24小时在线答疑服务,减轻教师的工作负担。或者利用机器学习算法优化课程安排和资源分配,提高教学资源的利用率。与此同时,高校教学科研管理人员还应积极参与高校教学数据保护政策建立与完善工作,确保学生信息的安全和隐私得到有效保护。在享受人工智能带来便利的同时,防范数据泄露和滥用的风险。高校通过创新机制,不仅可以提升教师的教学管理能力,使其更加专注于教学内容和方法的创新,还能在一定程度上激发学生的学习兴趣和主动性,推动高校教育教学管理向科学化、精细化和智能化发展。此外,高校教学管理人员应善于利用人工智能技术,加强对教学数据的科学化管理,并对相应数据进行及时处理,并反馈给教师和学生,这对高校教育教学质量的提升能够产生积极作用。

(三) 转变理念,引入智能化教学管理设施

目前,高校教育教学管理信息化是一种重要的发展方向。将人工智能技术应用到高校教育教学管理中,可以有效地提升高校管理工作的效率和质量,对高校教育的长期发展有着积极的作用。然而,目前高校有关管理人员的管理观念仍处于传统的信息化水平,没有充分利用人工智能技术,在建设过程中也存在一些问题。这对实现高校教育教学管理工作的智能化发展产生了反向作用。为此,要积极改变学高校教育教学管理人员的管理观念,在工作中积极地进行人工智能技术应用的推广,并进行相应的智能管理技术培训,让他们对人工智能技术有一个全面的了解,树立起“人工智能+”的工作理念,主动将人工智能技术与日常工作有机结合,为互联网时代下的高校教育教学工作做好准备。与传统的信息化管理方式相比,在人工智能技术支持下的高校教育教学管理工作,更具人性化,可以将一些机械重复性强、流程

烦琐的工作进行简化,从而提高高校教育教学工作的效率。在实际应用中,首先,高校要立足实际校情和教学需求,引入智能化教育教学管理系统,将各类教学资源与教学数据进行统一管理,使教师和学生能够便捷地获取所需信息,从而提高教学与学习的效率。其次,高校教学科研管理人员要不断完善内部数据资源体系,构建高校教育教学信息资源库,并依据所收集、整合的海量数据信息,对现行教育教学管理工作进行调整和优化。此外,还可以借助智能化系统,推动高校各专业、部门之间信息数据的有机联结,为教师、学生和高校教育教学管理人员提供更加快捷、全面的服务。

(四) 优化配置,提升教育质量与教研水平

人工智能在高校教育教学管理中的应用,能够为教师开展教学和教研工作注入了新的源泉动力。尤其在资源配置优化、教育质量与教研水平提升方面表现突出。通过引入智能化技术,高校不仅可以实现对教育资源的精准分配和高效利用,为学生提供更加个性化、多元化的学习体验。还可以为教师指明新的教学改革方向,从而对教学内容与教学模式进行创新提升,使教育资源配置更加科学合理。通过大数据分析,教师能够根据学生的学习行为和成绩,精确地识别学生的学习需求和薄弱环节,也能够从侧面反映出教师课堂教学一些需要提升的地方。另外,高校教务管理人员也可以利用人工智能技术统计分析教师的教学成果、科研产出、学生评价等数据,进而辅助院系领导和校领导对教师进行更加客观、全面的评估,为教师的晋升和奖励提供科学依据。与此同时,人工智能技术的引入也为高校教研室发展注入新的活力。高校教研室承担着制定与执行教学计划、编制教学日历,组织教师进行教研活动、进行学术科研项目等工作。人工智能技术可以对教研室的科研项目进度进行实时追踪和管理。比如,高校教务管理人员可以借助教师学术科研项目管理体系,利用智能算法自动收集和分析教师的学术科研和教研成果产出等,为提升教研室的工作效率提供有力支持。同时,也可以利用基于人工智能的线上协同工作平台,开展通知发布、文件共享、监督管理等工作,进一步提高高校教研室管理工作的质量和便捷性。

四、结语

综上所述,将人工智能技术运用于高校教育教学管理中,既有利于提升高校的教育质量,又有利于高校的长远建设与发展。高校可以通过加强培训,提升教师信息化素养与能力、创新机制,促进教学数据科学化管理、转变理念,引入智能化教学管理设施、优化配置,提升教育质量与教研水平等有效策略,更好地将人工智能技术应用到高校教育教学管理当中,推动高校教育教学管理工作智能化转型,培养出更多适应数字化时代发展的高素质优秀人才,为社会经济发展贡献人才力量。

参考文献:

- [1] 孙跃轩.人工智能背景下高校教育教学管理的创新发展[J].产业与科技论坛,2023,22(13):287-288.
- [2] 李晓峰.人工智能技术支持下高校教学管理改革探究[J].吉林农业科技学院学报,2023,32(05):57-61.
- [3] 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(03):46-63.
- [4] 岳文忠,张淑英,王佳.人工智能背景下高校教育管理变革发展研究[J].吉林农业科技学院学报,2023,32(02):60-63.
- [5] 胡立,张放平.人工智能时代高校教学改革的现实困境及突破路径[J].齐齐哈尔大学学报(哲学社会科学版),2023(10):160-164.