

人工智能背景下幼儿园管理质量提升策略

邓乔天

成都大学师范学院

DOI:10.32629/eces.v7i4.18074

[摘要] 人工智能时代,作为学校教育起始阶段的幼儿园,如何有效利用人工智能技术,提升教育教学质量,以应对时代发展,回应社会期待,具有重要意义。调查发现,人工智能背景下幼儿园存在传统安全管理模式局限越来越明显、家园社协同机制不健全、教育管理存在普遍性问题的情况。而人工智能本身作为一种渠道、资源、技术,可以为幼儿园安全管理、家园社协同、教育管理的提质发挥积极作用。

[关键词] 人工智能; 安全管理; 教育管理; 家园社

中图分类号: TU714 **文献标识码:** A

Strategies for Improving Kindergarten Management Quality in the Context of Artificial Intelligence

Qiaotian Deng

College of Teachers Chengdu University

[Abstract] In the era of artificial intelligence, kindergartens, as the starting point of formal education, face significant challenges in effectively utilizing AI technology to improve teaching quality, adapt to societal expectations, and address societal demands. Surveys reveal that under the AI context, kindergartens face increasingly apparent limitations in traditional safety management models, inadequate home-school/community collaboration mechanisms, and widespread problems in educational management. AI itself, as a channel, resource, and technology, can play a positive role in improving kindergarten safety management, home-school/community collaboration, and educational management.

[Key words] Artificial intelligence; Safety management; Education management; Home-school community

1 绪论

1.1 课题研究背景

伴随信息技术的快速发展,智能化运用也向各个领域辐射,现在,它已经成为助力现代社会进步的关键核心技术力量之一。^[1]社会已经开始从知识经济时代逐渐进入了人工智能时代。人工智能正以超乎我们想象的速度发展。^[2]人工智能时代,新思维、新形式、新手段不断涌现,作为为祖国培养未来人才的幼儿园更应与时俱进,要积极吸收融合先进智能化成果,为幼儿积极创造接触、了解人工智能的平台,例如借助VR、智能模型来改变或完善传统教育、管理模式,打造更适合幼儿的教育、生活环境,实现以更贴合幼儿的方式促进幼儿适应社会和全面发展的目标。

1.2 研究的意义

1.2.1 现有管理模式变革的机会。幼儿园是学校教育的起点,担负着重要教育任务。幼儿园以幼儿经验为中心,铺设各种活动及场域。在人工智能时代,幼儿园安全管理、教育管理具备新的质量提升空间。一是幼儿教育科学化,在人工智能技术的辅助下,幼儿园可以创生出更符合幼儿年龄特点的教育模式促进幼儿成长,并拥有更精准的幼儿评价手段。二是人工智能丰富幼儿园课

程内容,人工智能开创了新的时代,明确了新的社会发展方向,所以幼儿园应以人工智能技术为手段,以人工智能素养为内容,打造适合幼儿学习的人工智能课程,为社会培养时代人才。三是智能化手段让管理更精准,人工智能以任务更精确、专业能力更强等特点,解决传统以人力为主的幼儿园管理模式存在的一般性问题,提高幼儿园安全管理效率和能力。

1.2.2 丰富教育资源,更新教育形式的通道。AR、VR进入幼儿园,丰富活动形式,提升幼儿兴趣,是解决地理空间、气候、时间等因素对幼儿活动材料、活动方式限制的有效方式。AI教师进校园,共享优质课程和先进理念,有助于解决优质教育资源欠缺和教育不公平的问题。

1.2.3 紧跟时代发展,转变教师观念。学校担负社会任务,与社会的紧密性不言而喻。幼儿园需要借助人工智能技术紧跟时代发展,将人工智能技术融入教职工教学、工作中,以新技术改变教师工作形式、教育形式,改变其传统的教育观念、工作观念,激发教师创新意识,培养教师人工智能应用素养。

2 人工智能对幼儿园管理质量提升的必要性

2.1 教育顺应时代发展

2019年中共中央、国务院下发《中国教育现代化2035》，明确要求“加快推进信息化时代教育变革”。这为未来教育的发展及学校教育变革指明了方向。^[3]在人工智能时代，信息和数据是重要的生产资料，因此，更为重视学生创新意识和创新能力的培养，注重学生个性的激发和潜能的挖掘，这是智能时代下学校教育的规律所在，也是未来社会发展对人才所提出的关键要求。^[4]

2.2 人工智能时代提出了人才新要求

胡春玲在分析智能时代企业人才需求问题时表示：提升就业人员在智能时代的竞争力，应着重向创新人才、高端复合型技术人才及知识密集型人才发展，以实现个人价值的最大化。^[5]杨宗凯校长提到：智能时代，我国要实现高水平科技自主、抢占发展制高点、进入创新型国家前列，就必须依靠高质量教育培养出大批高素质拔尖创新人才。这些人才需要具备人机共生的思维、系统综合的知识结构与务实的实践创新能力。^[6]新的时代要求，促使教育思维、教育内容、教育方法的改革。而这些内容的变革与教育资源、教育科学技术息息相关。人工智能技术作为新的教育资源、教育技术，学校(幼儿园)应积极思考如何以人工智能为变革发展契机，解决传统教育模式弊端，做好创新型、复合型人才培养，满足时代对学校(幼儿园)的要求。

3 人工智能背景下幼儿园管理存在的不足分析

3.1 传统安全管理模式存在的局限

传统安全管理模式以人为管理主体，工作质量受人的思维、态度、能力等因素影响而无法确保工作稳定性。目前大多幼儿园为确保各项排查工作的落实，采取各安全负责人巡查到点打卡(扫码拍照)的工作机制，但其中仍可能存在形式化的问题，且是一种“碰运气”的排查方式，无法保证安全巡查的有效性，确保幼儿园环境的安全。

3.2 家长与幼儿园互动少

幼儿园家长缺乏参与性的问题在现阶段的幼儿园教育管理中仍比较普遍。^[7]首先是家长了解幼儿在园情况较难，家长往往是通过家长会、公众号、微信、教师反馈等渠道，获取一些宏观、零散的幼儿园教育理念和活动情况。然而，家庭教育要保持幼儿园教育的连续性、一致性，需依托于对幼儿一日活动的整体把握才能实现。家长难以把握幼儿在园情况，就无法在家庭教育中链接到幼儿园的相关要求，无法与幼儿园教育保持同步。其次是幼儿成长中家校沟通机制尚未完善。当家长发现幼儿在成长中出现问题时，家长通常会主动告知幼儿园，希望寻求幼儿园帮助。当老师发现问题时，会主动采取措施，并告知家长，以求家长配合。但彼此间很难实时了解对方的教育措施，沟通往往具有延时性、阶段性等特点，这样并不利于双方协同高效地解决幼儿问题。

3.3 教育管理存在普遍性问题

教师决定班级发展。班级教师作为班级工作主要责任人，作为活动组织者、课程实施者、环境主要创设者，班级发展基本靠班级教师“主导”。在教育观念上，教师的儿童观、秉持的教育理念决定教师行为，幼儿作为“接收方”，往往会被动接受教师展示的内容。在能力素质上，教师的能力素质是影响幼儿发展

的关键性因素，教师是否具备发现幼儿、发现资源、组织活动的的能力，影响着活动质量，影响幼儿经验的积累。在行为表率上，教师的行为是幼儿学习的榜样，教师若没有良好的行为习惯和精神品质，也会带给幼儿错误的示范。在新教师培养工作上，部分班级教师承担着培养新老教师的任务，培养过程中会将自己的教育理念、教育方法等内容传递给新教师，新教师会自觉或不自觉的接受这些不确定的内容，从而影响其教育理念、教育方法、儿童观的形成。

4 人工智能背景下幼儿园管理质量提升的策略

4.1 人工智能提高安全管理工作成效

4.1.1 智能化监控用电安全。通过智能化的用电监测，用户不仅可以实现用电的实时管理，还能够优化自己的用电模式，减少能源浪费。^[8]幼儿园是用电大户，各班级配备空调、排风机、消毒柜等用电器，各功能室均配备用电器，且用电时间相对集中，当出现问题时，智能化的用电检测能帮助幼儿园尽快找到问题点。智能化机房环境监测和设备监控系统，也可实现对机房运行情况的全天候自动监测、快速响应、智能分析等功能，提高机房设施运维的安全性和可靠性，降低设备运行安全隐患。^[9]

4.1.2 智能手环管理幼儿安全。目前一些智能手环可以通过声纹识别幼儿情绪，防止幼儿被虐待。同时，手环配套的系统也可以借助手环实时收集幼儿心率、体温、地理位置等信息，来判断幼儿健康状况和环境安全，并为家长或教师提供幼儿有突发疾病或意外受伤的安全预警功能。

4.1.3 智能家居加强环境安全检测。智能家居也能为幼儿健康提供保障。部分智能家居可以实时检测幼儿生活环境是否安全或适宜。例如，智能家居可以对环境中的空气、水质、噪声、光照强度进行检测，并将数据同步到服务器。服务器可以向教育管理部门、幼儿园、家长或社会开放，形成多方共同监管的安全工作模式。幼儿园管理层可以依据服务器数据对幼儿园环境进行合理调整，家长可以依据这些数据参与到幼儿园管理中，实现家校共治的良好工作模式。

4.1.4 智能监控加强幼儿、教师的行为监管。智能监控技术以计算机图像视觉分析技术为基础，首先，其运作逻辑是对监控场景中的背景与目标进行分离，进而实现对摄像机监控范围内目标的分析与追踪。其次，在此基础上用户能够依据分析模块的功能，针对不同摄像机所覆盖的场景预设相应的违规判定规则。当监控目标在场景中出现违反预定义规则的行为时，系统将自动触发告警机制并发出告警信息。^[10]智能监控能有效避免因幼儿人数过多，教师照看不过来的问题，可以有效避免幼儿因好奇而做出一些危险行为，例如智能监控可以识别幼儿将细小玩具塞入鼻孔或者耳朵的行为并进行警报。同时，智能监控也能对教师行为起到规范作用。依据行为设定监控可以判断教师行为是否恰当，是否可能会对幼儿造成威胁。

4.2 人工智能是高效促进家园社联动的手段

广州市人民政府机关幼儿园的智慧家园互助系统对于提高家园社联动工作质量有奇效。智慧家园互动系统是依托人工智

能技术与互联网技术,实现家长、教师及相关人员互联互通的系统。该系统包含家园互动平台、移动端APP、微信公众号等多平台及工具,其中家园互动平台是系统的核心,也是连接家长与教师的关键纽带。借助这些平台和工具,家长能够实时地掌握幼儿在园学习及生活状况,与教师进行及时沟通,还能多角度参与幼儿园组织的各类活动。^[11]这样的智能平台打破了家园社的空间隔离,扩展了家长参与幼儿园教育与管理的渠道,让幼儿园教育不再局限在教师与幼儿之间,发挥了幼儿园的教育理念宣扬功能,增进了家长与教师之间的工作理解和教育信任。同时,智能平台也扩大了教师行为、教育的评价主体,对于教师教育、教师行为有了更高要求。另外,基于数据智能分析的平台对于幼儿健康成长也有巨大帮助。智能平台依据幼儿的身体数据和饮食数据可以给予家长和幼儿园科学的运动、饮食、睡眠等生活指导,让幼儿始终在一位专业的“管家”指引下长大。

4.3 人工智能是提高教育管理的有效方法

4.3.1 人工智能是确定教研主题的有效手段。广州市白云区太和镇中心幼儿园利用穿戴式智能设备记录幼儿各项数据。教师基于本园幼儿的实际情况,结合生成式人工智能的数据分析确定了教研活动的主题,确保教学内容能精准地满足幼儿的兴趣和发展需要。^[12]人工智能技术收集分析幼儿实际活动数据,为幼儿园课程主题的确定提出较为科学的建议,避免了因个人感情因素、喜好、经历经验等因素限制课程多元化,同时,收集的数据也能为课程主题的深度发展和修正提供依据。

4.3.2 人工智能可以作为新时代教育资源。人工智能作为一种教育资源可以有效融入教育活动中,更好促进幼儿成长。人工智能机器人可以与幼儿对话,帮助训练和纠正幼儿语言,并且人工智能庞大的数据库可以更好的满足幼儿好奇心。通过文字来生成视频的人工智能软件同样具备教育价值,教师们可以利用人工智能软件,让幼儿在软件中充分想象、尽情创作,在使用中感受科技的力量。

4.3.3 人工智能帮助教师科学评价幼儿。CentryTech公司、好未来的GodEye的监控系统通过捕捉多维度的课堂数据评估学生的专注度和接受度,对学生的课堂学习状态进行精准识别和定位,并生成专属于每个学生的个性化课堂报告,帮助教师准确掌握学生现阶段学习情况。虽然这项技术并没有针对幼儿使用,但笔者相信随着这项技术的成熟,其使用范围会逐步扩大,评估内容会更细微,结果会更加准确,更贴合幼儿实际,在这样的情况下,幼儿园可以践行更有针对性、更有效的教育措施。

5 总结与展望

5.1 总结

虽然本文论述了人工智能对幼儿园管理的质量提升的积极作用,但随着人工智能的发展人工智能与人的关系中仍存在着一些伦理问题和消极作用,例如幼儿信息安全、数据安全、职工及幼儿对人工智能过度依赖的问题,还可能因人工智能基础设施建设引发新的教育不公平,因过于重视人工智能技术而偏移对教育的本质理解等问题。所以人工智能时代,作为教育人更应理

性、冷静看待人工智能技术辩证,也应在扬长避短中积极、科学的应用人工智能。

5.2 展望

目前幼儿园是选择性的将人工智能技术成果“智慧”的应用到教育及安全管理中,这显示着人工智能与教育并未达到深度融合的地步,暂未形成人工智能+教育或教育+人工智能的发展模式。同时,虽然我们国家逐步重视学校对人工智能人才的培养,但作为正式教育起点的幼儿园尚未建立起成体系的人工智能培养体系。但笔者相信,随着人工智能与教育的逐步融合,教育与人工智能的紧密性、契合度都会增加,培养体系也会逐步完善。

[参考文献]

[1]马玉慧,柏茂林,周政.智慧教育时代我国人工智能教育应用的发展路径探究——美国《规划未来,迎接人工智能时代》报告解读及启示[J].电化教育研究,2017(3):123-128.

[2]宋心蕊,燕帅,搜狗CEO王小川首秀机器同传黑科技,人民网,[EB/OL].[2017-12-26].<http://media.people.com.cn/n1/2017/1206/415560-29689360.html>.

[3]罗生全,王素月.未来学校的内涵、表现形态及其建设机制[J].中国电化教育,2020,(1):40-45.

[4]戚潇.人工智能时代基础教育阶段学校教育的变革路径研究[D].湖北师范大学,2023.

[5]胡春玲.智能时代企业人才需求变化问题研究[J].现代营销(下旬刊),2024,(08):129-131.

[6]中国教育报.智能时代高校人才培养的新使命——专访教育部教育数字化专家咨询委员会主任委员、武汉理工大学校长杨宗凯[EB/OL](2024-04-07)[2024-12-09].<https://www.chsi.com.cn/jyzx/202404/20240407/2293285490.html>.

[7]张艳.智慧管理策略在幼儿园教育管理中的运用[J].吉林省教育学院学报,2024,40(01):9-13.

[8]郝天敏.风机发电场中的电气智能化监控与管理技术研究[J].自动化应用,2024,65(S1):81-83+86.

[9]蒋海刚,唐林峰.设备机房无人化智能监控系统研发与应用[J].建筑科学,2024,40(10):195-202.

[10]文心一言.(2024年12月10日).智能监控[AI生成内容].来源:百度文心一言.[URL]yiyiyan.baidu.com/share/uEN68Dnpoc?utm_invite_code=Qu77xcAIHOSJvRMCVF4jkQ%3D%3D&utm_name=aW9v6IqS5p6c&utm_fission_type=common&utm_source=Lenovo02.

[11]张韵.人工智能背景下智慧幼儿园建设的实践研究[J].中国新通信,2023,25(19):168-170.

[12]吴春花,谢钰莹,魏钱丽.人工智能技术赋能幼儿园教研模式的探索与实践[J].考试周刊,2024,(52):164-166.

作者简介:

邓乔天(1996--),男,汉族,四川达州人,硕士研究生在读,研究方向:幼儿园游戏。