

轻量化智慧工具在幼儿园游戏活动中的应用探索

韩斯琴

呼和浩特民族学院

DOI:10.32629/eces.v8i3.21783

[摘要] 随着信息技术的飞速发展与教育数字化转型的深入推进,智慧教育工具在学前教育领域的应用日益广泛,特别是以AI软件、智能交互、语音识别、虚拟现实等为代表的轻量化工具,投入可控、使用便捷、操作简单、适配性强,在幼儿园游戏活动中有着广泛应用,不仅能进一步丰富游戏情境、激发幼儿参与兴趣、增强游戏体验,同时也为教师提供有力教学支持。基于此,本文结合实践案例,在阐述轻量化智慧工具的内涵、主要类型以及核心价值的基础上,深入探讨了其在幼儿园角色游戏、建构游戏、探究游戏、语言游戏、体育游戏等不同场景中的具体应用路径,希望抛砖引玉,能为业内提供一定参考。

[关键词] 轻量化智慧工具; 幼儿园; 游戏活动; 教育数字化

中图分类号: G61 文献标识码: A

Exploring the Application of Lightweight Smart Tools in Kindergarten Play Activities

Siqin Han

Hohhot Nationalities College

[Abstract] With the rapid development of information technology and the deepening advancement of educational digitalization, smart educational tools are being increasingly widely applied in the field of preschool education. In particular, lightweight tools represented by AI software, intelligent interaction, speech recognition, virtual reality, and the like—characterized by controllable investment, convenient use, simple operation, and strong adaptability—have found broad application in kindergarten play activities. These tools not only enrich play scenarios, stimulate children's participation interest, and enhance play experiences, but also provide effective teaching support for teachers. Based on this, this paper, drawing on practical cases, first elaborates on the connotation, main types, and core value of lightweight smart tools, and then deeply explores their specific application pathways in different play contexts such as role play, constructive play, exploratory play, language play, and physical play in kindergartens. It is hoped that this discussion may offer some useful reference for peers in the field.

[Key words] lightweight smart tools; kindergarten; play activities; digitalization of education

1 引言

近年来,国家先后出台《教育信息化2.0行动计划》《中国教育现代化2035》《“人工智能+教育”行动计划》《关于加强中小学人工智能教育的通知》等政策,大力推进教育数字化、信息化发展。在这一大背景下,AI交互式教学系统、AR/VR沉浸式互动课程、家园共育数字平台、各学科教学APP以及智能晨检机器人等智慧教育工具应运而生,迅速进入幼儿园的教育教学与日常管理场景并发挥了积极作用。

游戏活动是幼儿园最主要教学保育方式,应用智慧化教学工具可发挥事半功倍的良好作用。然而,部分智慧教育工具由于投入多、体量大、功能复杂、操作门槛高,存在落地难现象,难以有效服务于幼儿园游戏活动。因此,在实践中,不少幼儿园开

始探索引入轻量化智慧教学工具,辅助开展幼儿园游戏活动,取得良好效果。实践证明,应用轻量化智慧工具,不仅能够降低技术应用门槛,减轻教师负担,还能更好地尊重幼儿的游戏天性,实现技术赋能与游戏精神的有机统一。

2 轻量化智慧工具的内涵界定与主要类型

2.1 轻量化智慧工具的内涵

轻量化智慧工具不是一个固定概念,而是指去复杂操作、去高技术化、重实践操作和实际体验的各类智慧教育工具总和的统称。其特征主要体现在以下四个方面:一是操作便捷性。操作逻辑简单、步骤少、门槛低,不仅教师可以快速上手,经过简单引导的中班、大班幼儿也可独立操作并开展游戏活动;二是场景适配性。轻量化智慧工具使用,不受智慧教室等固定场地限

制,可广泛应用于班级区角、户外场地、主题活动常态化游戏场景,适配幼儿园教学保育特点;三是管理简单化。无需专人运维、无需专门升级、无需高额管理费,部署使用简单便捷,适配普通幼儿园的办学条件与后勤能力;四是应用轻量化。没有复杂大型设备,不以电子屏幕替代幼儿实物操作与同伴交往,仅作为传统游戏的补充与升华,契合学前教育育人规律。

2.2 轻量化智慧工具的主要类型

(1) 便携性智能工具: 主要以各类儿童AI智能体、儿童智能交互设备为主,可投放班级各区角,支持幼儿自主操作,多用于游戏探究、语言表达、过程记录等。该类工具主要以幼儿应用为主,例如各类VR眼镜、汤姆猫随身AI、淘小点AI云听笔、小熊尼奥AR科普卡片、儿童智能便携相机等。

(2) 通用多媒体工具: 以平板、手机、白板、VR、AR等设备为载体,配套各类智能APP使用,是最常见的轻量化智慧工具。该类工具安装简单、资源丰富,广泛应用于游戏情境创设、课件制作、幼儿作品呈现等场景。教师可使用进行备课、授课、展示、资源管理,例如希沃白板、可画教育版、美慧树课堂、幼师贝壳等。幼儿可用于通过触摸、语音、绘画等方式进行互动操作、自主探索与创意表达,在游戏化情境中实现个性化学习,例如宝宝巴士、洪恩识字、贝瓦儿歌等。

(3) 生成式AI辅助工具: 主要以各类生成式AI软件为主,依托软件背后的大模型、算法等进行游戏设计、文案开发等工作,主要以教师端应用为主,开展辅助教学工作。例如豆包、DeepSeek、即梦AI、KIMI月之暗面、文小言等,可广泛用于教案撰写、活动设计、文案创作、图片生成、视频制作等多种任务。

3 轻量化智慧工具融入幼儿园游戏活动的核心价值

将轻量化智慧工具引入幼儿园游戏活动,并非技术的简单叠加,而是对传统游戏形态的优化与升级,具有多维核心价值:

3.1 丰富游戏情境,增强幼儿游戏活动体验

传统幼儿园游戏的情境创设多依赖实物教具与环境布置,受道具、时间、空间、成本等多维限制,情境构建静态单调,且难以动态更新。依托VR、AR、智能交互等轻量化智慧工具,不仅可有效打破物理空间限制,还可通过视觉、听觉构建,为幼儿创设多元、动态、逼真的游戏情境,拓展游戏的广度与深度,丰富幼儿感性经验与认知储备。例如东莞某幼儿园通过让幼儿佩戴VR眼镜“潜入”深海,珊瑚礁随水流摇曳,锤头鲨从头顶缓缓游过,打造沉浸式体验;杭州某幼儿园利用AR技术打造“沉浸式春雷唤醒舱”,让幼儿在其中开启虫虫互动奇旅,实现了对节气的抽象概念到可感可及的具体认知。

3.2 增强师幼互动,促进精准化、个性化指导

传统游戏教学中,教师要面对全班幼儿,难以兼顾每位幼儿的游戏状态,往往只能进行整体性的巡回指导,无法兼顾所有幼儿,对于一些创意能力突出、个性化需求鲜明、发展水平超前或滞后的幼儿缺乏精准指导策略。例如包头市某幼儿园利用学前智能助教系统开展普通话能力综合测评,系统融合语音交互与大数据分析,测评后教师可清晰看到每位幼儿的普通话能力水

平,从而实现个性化、精准化指导。上海市某幼儿园为幼儿配备运动智能手环,实时记录心跳、步数等运动数据,教师通过复盘分析,可精准发现幼儿运动问题,并为肥胖幼儿、协调能力弱幼儿定制个性化方案。

3.3 减轻教师工作负担,助力聚焦育人核心工作

幼儿园教师日常工作繁杂,不仅需要进行游戏设计、教案编写,还要填写观察记录、整理归纳成长档案,有的还需要制作临时教具,占用大量时间,导致教师精力分散,无法聚焦核心工作。依托轻量化AI工具与多媒体工具可快速生成游戏方案、自动整理观察记录,可大幅压缩教师文案工作与备课时间,让教师将更多精力投入现场互动、个性化指导中,真正实现技术减负与教育提质。例如依托AI工具,批量整理观察记录原本需要2小时,现在压缩到10分钟;使用AI工具赋能,几分钟时间就可完成一整套分层游戏活动设计与配套资源。

4 轻量化智慧工具在幼儿园游戏活动中的应用路径

4.1 角色游戏——增强角色认知,丰富游戏情节

角色扮演类游戏是幼儿园最常见游戏之一,幼儿通过模仿与想象扮演社会角色,积累社会经验,丰富情感体验。应用轻量化智慧工具,可有效赋能角色扮演类游戏,发挥强化角色认知、补充情景信息、烘托游戏氛围的作用,强化游戏的认知体验。某幼儿园组织《小兔子乖乖》戏剧童谣活动时,教师借助轻量化的AI对话系统,搭配森林背景音效,完整还原了童话场景。AI化身“兔妈妈”和“大灰狼”与幼儿对话,孩子们扮演“小兔子”做出躲闪等动作。这种沉浸式的互动让幼儿全身心代入角色,真切感受情绪变化,有效提升了游戏的代入感与趣味性。

4.2 建构游戏——拓展幼儿思维,提升解决问题能力

建构游戏是发展幼儿空间思维,提升动手能力与问题解决能力的重要途径,依托轻量化智慧工具,可有效搭建创意支架,发挥引导和支撑作用,助力幼儿拓展思维,提升解决问题能力。绍兴市在开展“童梦筑小学”大班项目化建构活动中,应用AR沙盘与豆包平台辅助游戏活动,幼儿可充分释放联想与想象,通过豆包设计小学的教学楼、操场、花园布局,完成后系统自测发现问题,比如“围墙间距过窄”“花园太大”等,可引导幼儿自主调整方案。确定后,再通过AR沙盘将虚拟模型投射到大屏幕上,引导幼儿对照搭建,出现问题时还可提供咨询帮助。最后豆包对幼儿设计进行总结。整个游戏过程,通过轻量化智慧工具,不仅提供了创意启发,还有效拓展了幼儿发散思维与问题解决能力。

4.3 探究游戏——深化探究过程,提升科学认知

探究游戏对于激发幼儿好奇心,助力幼儿在观察、操作,增强科学认知等方面具有较高价值。应用轻量化智慧工具可帮助幼儿突破感官限制,感受微观、缓慢的自然转化过程,并支持自主操作与深度探究。例如嵊州市飞天幼儿园中班开展“园里的植物朋友”游戏时,借助手机端通用识图小程序,支持幼儿自主探究活动。幼儿分组在校园户外场地寻找未知植物,通过拍照识别快速获取植物名称、生长习性等科普内容,并采取简易绘图

方式,记录植物的叶片、花朵特征,共同制作班级“植物图鉴”。整个过程中,幼儿无需等待教师逐一讲解,可自主回应探究疑问,有效激发了幼儿探究欲望,促进了认知发展。

4.4语言游戏——激发表达意愿,提升交流能力

传统语言游戏多以教师讲述、幼儿复述为主,幼儿主体性难以充分发挥。依托AI语音识别交互等轻量化工具,可有效搭建低压力的互动表达场景,促进幼儿主动交流。幼儿既可与智能工具开展双向问答互动,也可借助工具自主编故事,积累语言知识。嘉兴市某幼儿园在班级语言区开设“心声小广播”游戏,使用AI云听笔为核心工具开展活动。幼儿可自主录制自编小故事、班级趣事播报,生成的语音贴纸可贴在主题墙面上进行展示。幼儿还可对着云听笔敞开心扉,诉说苦恼,释放情感。“今天建构区有人抢了我的积木,我很生气,但不敢告诉老师。”通过这支笔,越来越多的幼儿从“不敢说”,到“愿意说”,从“不会说”到“有处说”,不仅提升了语言能力,还有效排解了情绪,减少了哭闹、退缩与不安情绪。

4.5体育游戏——增强运动趣味,促进运动发展

体育游戏是促进幼儿动作发展、增强体质的重要途径。轻量化体感与运动数据工具,既能丰富体育游戏的形式,又能实现动作质量的即时反馈与纠错,促进动作发展。无锡市某幼儿园针对冬季低温、梅雨季节阴雨导致户外体育活动无法正常开展的问题,打造“室内运动智慧工坊”项目,通过平板设备、智能手环搭配体感运动小程序,创新多个智慧小游戏,寓教于乐,取得积极效果。该园先后打造了“森林探险”“体能大闯关”等主题游戏,幼儿通过跳跃、躲闪、平衡走等肢体动作操控游戏角色完成任务,系统实时捕捉动作幅度与完成度,以卡通特效、星级评价给出即时正向反馈。教师可通过后台数据了解幼儿整体参与情况和完成情况,有针对性地调整难度和运动时长。数据显示,应用一学期后,幼儿室内体育活动的参与率从72%提升至94%,单次有效运动时长增加35%,双脚连续跳、坐位体前屈等体能指标达标率均有显著提升。

5 结语

教育数字化转型为幼儿园游戏活动的创新开展带来了新的机遇与挑战。轻量化智慧工具以其操作简便、场景适配、成本可控等优点,成为越来越多幼儿园辅助游戏教学活动的首选。需要强调的是,技术本身并不能自动带来教育质量的提升,关键在于使用技术的人。教师在应用轻量化智慧工具时,必须始终坚守儿童本位的教育理念,包容每个孩子独一无二的天性,把控好技术介入的尺度与方式,既要充分发挥工具的积极作用,也要防止技术喧宾夺主、消解游戏的本真价值,在尊重幼儿游戏天性的基础上实现技术赋能,促进幼儿的全面和谐发展。

[项目名称]

内蒙古自治区教育科学研究“十四五”规划2023年度课题“智慧教育视域下幼儿园活动新模式探索”(NGJGH2023554)。

[参考文献]

- [1]王丹丹.智能技术赋能幼儿园中大班益智游戏活动的实践与思考[J].安徽教育科研,2026,(25):91-93.
- [2]谢思慧.智慧互动体教融合——基于信息技术支持下幼儿园体育游戏活动的实施[J].读写算,2026,(26):112-114.
- [3]周文静.AI赋能幼儿园游戏活动的意义及实践路径[J].亲子,2025,(20):161-163.
- [4]刘玉姣.浅析幼儿园信息化助力游戏活动的实施方略[C]//广东教育学会.广东教育学会2023年度学术讨论会论文集(十一),2023:335-339.
- [5]沈佳丽.精彩区域,智慧游戏——浅谈幼儿园区域活动游戏化的有效开展[C]//教育部基础教育课程改革研究中心.2021年“提升课堂教学有效性的途径研究”研讨会论文集,2021:340-341.

作者简介:

韩斯琴(1987--),女,内蒙古通辽人,硕士研究生,单位:呼和浩特民族学院,职称:讲师,主要研究方向:学前教育。