

“三师课堂”在小学三年级体育教学中的 实践探索

于淼

(合川区中南小学, 重庆 401519)

摘要:三年级体育教学是小学阶段的一个关键期,是学生从趣味体验向规范技能习得过渡的时期。技能教学的精准度不足、未充分尊重学生个体差异以及维持学生运动兴趣困难是实践中常见的问题。“三师课堂”通过教师、小先生、AI智能师的高效协同,构建起新型教学样态,为破解上述问题提供了有效路径。文章基于中南小学三年级为期一学年的教学实践,从理论界定、实践运用、成效分析以及经验总结的维度,系统阐释了“三师课堂”在小学体育教学中的应用方法与优化策略,融入具体教学实例增强实践指导性,以期为同类小学教学实践提供参考与借鉴。

关键词:三师课堂;小学体育;人工智能;教育数字化

Practical Exploration of the “Three-Teacher Classroom” in Third Grade Physical Education in Primary Schools

YU Miao

(Hechuan District Zhongnan Primary School, Chongqing 401519)

Abstract: The third grade represents a critical transitional period in primary school physical education, shifting from playful experiences toward standardized skill acquisition. Key challenges in practice include the precision of skill instruction, considerable individual differences among students, and the sustained maintenance of interest in sports. The “Three-Teacher Classroom” establishes a new instructional paradigm through the efficient collaboration of the teacher, the “little teacher” (student peer tutor), and the AI-powered intelligent teacher, offering an effective pathway to address these issues. Based on a one-academic-year teaching intervention in the third grade at Zhongnan Primary School, this paper systematically elaborates the application methods and optimization strategies of the “Three-Teacher Classroom” in primary school physical education from the dimensions of theoretical delineation, practical implementation, effectiveness analysis, and experience synthesis. Concrete teaching episodes are incorporated to enhance practical guidance, with the aim of providing references for similar educational practices.

Keywords: Three-Teacher Classroom; Primary School Physical Education; Artificial Intelligence; Education

【收稿日期】2026-04-30

【作者简介】于淼,合川区中南小学教师。

Digitization

一、引言

《义务教育体育与健康课程标准(2022年版)》确立了以发展学生核心素养为引领的课程理念,并明确将其作为课程设计的出发点和落脚点^[1]。基于此,体育课的教学目标不再是单一的技能传授,而是聚焦学生运动能力、健康行为与体育品德的全面发展^[2]。这既是落实立德树人根本任务的内在要求,也呼应了新时代学校体育“以体育人”、促进学生全面发展的政策导向^[3]。

《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》明确提出要“以人工智能、大数据等技术赋能教育教学改革,构建智能化的教育新体系”^[4]。2025年12月30日,教育部科学技术与信息化司司长周大旺在新闻发布会上介绍了教育部在推进人工智能教育和应用的有关情况,并在强化应用供给方面特别指出,清华大学已经构建起“师—机—生”三元教学新模式^[5]。此外,该模式在高职教育中也在进一步探索和推广^[6-7]。本文所探讨的“三师课堂”——教师、小先生、AI智能师协同学习的模式,正是这一国家战略在教育实践中的具体体现,是“师—机—生”三元协同课堂的中国表达,具有鲜明的时代性、创新性与实践价值。

小学三年级是小学阶段体育学习的过渡关键期,在这一时期,不同学生的体能储备、运动兴趣和对知识接受能力都存在着明显的差异。教师示范后,学生集体练习,教师再统一纠错。这样的教学模式难以满足学生的个性化发展需求。“三师课堂”中教师的专业引领、小先生的同伴互助与AI智能师的技术赋能的三师协同,既契合体育教学的实践性、互动性等特质,又回应了教育数字化转型的时代要求,最终打造以学生核心素养发展为导向的新型体育课堂。

本文基于一学年的实证研究,聚焦“三师课堂”在体育课中的实践运用与经验总结,旨在为尚未开展相关实践的教育者提供理论参考与可操作的实践方案,推动小学体育教学质量的整体提升。

二、“三师课堂”的核心内涵

(一)核心内涵界定

“三师课堂”是人工智能时代中国本土教育创新的重要实践^[8-9],其理念源于陶行知“生活教育”理论与“小先生制”方法,并在当代与人工智能技术深度融合,实现了创造性转化与创新性发展。本文中的“三师”指的是教师、小先生、AI智能师,三者在体育课堂中高效协同,各个角色都具有鲜明的体育教学特色。

教师:教师作为课堂的引导者,其核心职责是制定教学目标、设计分层任务、把控教学安全、关注情感联结,同时指导“小先生”开展辅助教学、解读“AI智能师”反馈的数据,对共性问题与个性学情实施精准的教学干预。

小先生:发挥同伴互学、互助、互成长的作用。大部分情况下小先生由体育技能扎实、责任心强的学生担任并不定期轮换。小先生在课堂中承担基础动作纠错、小组练习时的组织与安全监督、向教师反馈学情等职责,其价值在于以同伴视角调整学习门槛,强化知识技能的内化、迁移与灵活运用。

AI智能师:这一主体是体育课的技术支撑,让课堂凸显数字化力量。通过对学生练习动作的捕捉、数据分析、可视化处理等技术,实现体育课堂的趣味性与规范性有机结合、抽象到具体的可视化呈现、一对一的个性化支持与伴随式的动态评价。

体育课堂上“三师”高效协同,既保障了体育教学的专业性与安全性,又凸显了学生的主体地位,契合“以生

为本”的教育理念,也是对国家“未来课堂”建设理念的积极响应。

三、“三师课堂”在小学三年级体育教学中的实践

(一)课前做好预设

教学目标分层:依据课程标准与三年级学生特点,将教学目标分为基础、提升、拓展三个阶段,分别针对技术动作的规范掌握、提升动作熟练度与稳定性以及激发运动创新与培养团队协作能力,为不同水平学生提供不同的学习目标。例如在篮球运球教学中,基础层目标设定为“掌握高低运球的正确手部姿势,不出现掉球现象”;提升层目标为“能连续完成 30 秒高低交替运球,动作连贯”;拓展层目标为“能在移动中完成运球绕桩,具备简单团队传球意识”。但要注意的是,有些学生往往处于分层的中间地带,教师不能一刀切,要根据具体学习内容和学生的状态(尤其是心理状态)来划分或把选择权交给学生。

角色分工明晰:教师层面,筛选体育相关 AI 教学工具,根据需要选择具备动作捕捉、数据反馈、趣味练习、动态评价等功能的工具;制订“小先生”选拔标准,根据课程内容需要,教师需在全面掌握学情的基础上,选出技术动作规范、组织力和责任心强并善于沟通的学生为小先生;小先生层面,通过专项培训掌握动作要领、纠错方法与安全监督,比如在跳绳课上的小先生应该具备:个人跳绳成绩在每分钟 180 次以上,能够讲清楚握绳、摇绳和跳绳的要点,会用简单的表达,如“跳绳时手臂不要张开,大臂收拢,小臂带着手腕摇绳”“跳绳时脚微抬,不需要跳太高”等话术和动作示范指导同伴;在 AI 智能师层面,导入标准动作数据,设计课前预习内容与课后巩固资源,如跳绳、立定跳远等项目的动作分解动画、篮球运球的趣味热身小游戏。

课堂安全保障:全面排查场地器材安全隐患,明确课堂安全规则,将安全要求融入“三师”职责。例如在跳远教学前,教师带领小先生逐一检查沙坑松软度、周边是否有杂物;培训小先生在练习中重点监督组员保持 1.5 米以上间距,避免起跳后碰撞。

(二)课中各司其职

“三师课堂”要遵循“课前准备、课中练习、课后巩固”流程,三类角色在各环节协同发力,确保教学实效,以下结合具体教学实例详细阐述:

课前准备:AI 智能师推送规范动作动画或分解动作演示、趣味热身视频等预习资源,收集学生反馈生成学情报告,标注共性问题。教师根据学情报告和共性问题具体制订本节课的教学目标。例如,在跳绳项目教学前,AI 推送跳绳规范动作分解图、优秀小先生动态跳绳视频以及摇绳发力口诀视频,学生观看后通过平台提交疑问,AI 统计显示“32%的学生对摇绳节奏与起跳时机的配合存在困惑”“18%的学生不清楚手腕发力的具体部位”;教师依据学情报告,将课中重点调整为“摇绳与起跳的协调训练”“手腕发力强化指导”;小先生提前熟悉教学内容,有针对性地选用辅导方法,如用“数节拍”的方式帮助同伴把握摇绳节奏。

课中练习:一是知的阶段。利用 AI 可视化,引导学生形成清晰、正确的动作表象。教师首先提出引导性问题,如“手和脚应该怎样配合才能完成一个跳绳?应该用什么节奏才能跳得连贯?”。小先生和组员一起,带着问题观察 AI 生成的慢动作分解与完整动画。动画中,关键部位如手腕与动态参数,通过颜色区分、轨迹线等技术手段被突出标记,将抽象的动作要领转化为直观的视觉信息,帮助学生建立初步的“视觉表象”。随后,教师进行现场示范,并与 AI 动画进行对照讲解,提炼口诀,将视觉表象转化为简单的语言记忆,以此巩固学生认知。此环节,AI 的核心作用在于提供标准化、可重复、可放大的动态视觉模型,弥补教师瞬时示范的局限性,确保所有学生获得一致、精准的初始动作印象。

二是行的阶段。此阶段侧重于技能的分层练习与实时纠正。在集体练习中,教师利用节拍器统一节奏,帮助

学生初步建立动作节奏感。教师依据 AI 前期学情数据对学生进行分组,每组由一名动作规范的小先生带领。小先生利用教师提供的基于常见错误分析的方法和解决方案,对组员进行初步观察与指导。例如,针对“手臂摆动过大”的错误,使用“将上臂贴近身体,想象手腕画小圈”等标准化提示语进行指导。小组将无法解决的共性问题反馈给教师。在同质分组中,小先生依旧指导基础组同学,其他同学根据自身实际情况进行其他级别难度的分组挑战。学生轮流在 AI 动作捕捉区域练习。系统实时分析动作视频,生成反馈报告并推送矫正任务,如“靠墙跳绳练习”等。教师则根据 AI 系统汇总的共性错误数据及小先生的反馈,进行集中讲解或个别辅导,例如针对身体失衡的学生,采用“头顶轻物”的趣味性方法进行干预。此环节的三师协同,既实现了课堂教学提质,又有助于个性化辅导的精准落地。

三是创的阶段。促进技能的创造性应用,发展学生的综合体能。课中 AI 积分赛会利用 AI 动作捕捉系统组织挑战赛。例如“冠军挑战赛”,在固定时间内比较有效跳绳次数;“我的动作最标准”则由系统根据动作规范度进行实时评分。比赛创造了真实的技能应用场景,通过设计相关的体能练习,可以激发学生的潜能。教师通过排行榜设计 AI 奖状,做到课堂中的实时评价。依托“天天跳绳”等 AI 运动平台布置作业,学生完成相应的作业并上传练习视频获得评价。教师可通过平台数据,关注班级整体及个体学生的长期进展。

(三)课后及时调整

利用线上问卷,每学期开展两次学情调研,结合学生技能提升情况、兴趣变化等调整分层任务与 AI 练习内容。例如,在学期中段调研中发现,85%的学生已达到跳绳提升层目标,教师便将基础层目标调整为“连续跳绳 80 次”,提升层目标调整为“尝试双摇动作”“尝试挑战每分钟 180 次”,拓展层目标为“完成 1 分钟双摇 30 次”“挑战每分钟 230 次”;定期评估小先生辅导效果,通过动态轮换、补充培训等方式确保互助质量,如发现部分小先生在跳绳教学中对变向动作的辅导不够精准,专门组织一次专项培训,邀请跳绳教练现场指导;根据不同教学内容调整“三师”协同方式,基础体能项目侧重 AI 动作反馈与小先生互助纠错,球类技能项目强化小先生的团队协作组织与 AI 的战术可视化讲解,趣味田径项目突出 AI 的趣味游戏设计与小先生的小组互动带动,旨在提升三师协同的与不同项目间的精准适配。

四、“三师课堂”在三年级体育教学中的实践经验与优化路径

(一)实践经验

角色协同。实践表明,教师、小先生与 AI 智能师三者分工清晰、能力适配的高效协同,是“三师课堂”有效运行的基础。在跳绳“并脚跳”教学中,教师作为引导者,依据 AI 学情报告显示“班级跳绳节奏普遍不稳”,教师介入并示范,完成引导与纠正。小先生在教师指导下开展辅导行动。例如,针对组员出现频繁绊绳的情况,小先生参照教师提供的方法和解决方案,判断该同学存在“手臂摆动过大”并指导“胳膊贴紧身体,想象手腕画小圈”进行干预。AI 智能师作为课堂实时反馈,在“知”的环节通过动画将“手腕发力”可视化;在“行”的环节为该同学生成“手臂摆动幅度超标 30%”的数据反馈,“三师”协同让课堂更高效。

分层教学。传统教学难以应对个体差异,本模式借助 AI 数据实现了动态分层与精准干预。在跳绳练习中,系统通过课前问卷初始评估,将学生分为基础、提升、拓展三个分层。教学任务随即分化:基础层重点进行无绳跳绳节奏练习;提升层通过 AI 实时反馈优化动作;拓展层尝试交替跳或设计竞赛。分层是动态的,当 AI 数据显示班里某个学生“节奏一致性”显著提升,教师可即时调整其任务层级。这种以持续数据为依据的动态适配,使因材施教在操作层面得以落实。

安全维护。体育教学的安全性是底线。“三师课堂”的安全责任由教师一人承担,但小先生和 AI 智能师能够

协助教师进行课堂安全防控。课前,教师排查场地并宣讲规则;AI智能师在算法中设定安全预警参数,如检测到某学生落地冲击力异常时,向教师终端发送提示;小先生在组内承担“安全观察员”职责,提醒保持间距、检查鞋带等常规安全工作。例如,在“行进间跳绳”练习中,小先生及时制止了组员在湿滑地面的尝试。这种技术预警、同伴监督与教师管理相结合的多重防护,显著提升了教学活动的整体安全水平。

反思优化。每一轮教学都生成改进证据,教师结合AI智能师反馈的数据,设计下节课的专项练习;课后利用“天天跳绳”APP等AI工具,反馈学生的居家练习数据,帮助教师评估技能迁移效果,调整教学重点;依据各小组的进步率与反馈数据,对小先生辅导的效能进行评估,同时为下一轮选拔与培训提供依据。这一过程实现了从“经验论”向“数据驱动”的教学决策转型,使“三师课堂”教学模式本身具备了持续自我优化、自我完善的特性。

总结而言,在跳绳教学中的实践表明,“三师课堂”通过角色协同、动态分层、安全保障与反思优化,构建了一个以学生个性化发展为中心、数据流贯穿始终的教学新范式。其价值不仅在于使学生技能掌握大大提效,更在于为体育核心素养的落地提供了一套可操作、可验证的系统性解决方案。

(二)优化路径

角色协同需完善。需要进一步细化“三师”在不同教学内容、教学环节中的协同流程,明确分工与协作节点。例如在球类集体项目教学中,明确教师负责战术讲解、小先生负责小组战术练习组织、AI智能师负责战术可视化展示与练习数据反馈;建立“三师”沟通反馈渠道,如课堂上设置“小先生反馈卡”,让学情信息、教学问题及时传递,提升协同效率。但同样需要注意的是,AI智能师只能是辅助作用,不可喧宾夺主。体育课永远都要站在“以体育人”的角度,统筹教学设计、学情研判与教学设计全流程。

AI工具需适配。教师尽量选择或开发操作简便、动作识别精准、符合三年级学生认知特点的AI工具,优化AI反馈的直观性与指导性,避免技术形式化。例如,将AI反馈的专业数据转化为“手臂摆动幅度超标”“起跳时机刚好”等通俗表述,搭配卡通图标提示;结合体育学科特点,开发更多适配不同项目的AI练习模块,如足球射门的角度辅助、跑步的节奏指导等,提升技术与教学的融合度。

小先生培养需加强。建立“选拔、培训、考核、激励”一体化的小先生培养机制,选拔时兼顾技能水平与沟通能力,避免仅关注技能而忽视辅导能力;在培训中强化动作要领、纠错方法与安全知识,定期组织小先生参与经验交流活动;考核后给予表彰激励,评选“优秀小先生”并颁发证书,提升小先生的参与积极性与辅导质量。

家校协同需延伸。通过AI平台向家长推送学生体育学习报告与家庭运动任务,如跳绳打卡、亲子类互动游戏等,引导家长参与监督与陪伴;定期组织亲子体育活动,让家长也参与到学生的学习成长中,形成育人合力,以此提升教学成效的持续性。

五、结语

“三师课堂”通过教师、小先生、AI智能师的协同发力,有效破解了小学三年级体育教学中“指导难覆盖、差异难兼顾、兴趣难持续”等常见问题,构建了精准化、个性化、趣味化的教学新样态。实践证明,“三师课堂”的实施,既保障了体育技能教学的规范性与安全性,又促进了学生体育核心素养的全面培育,同时为教师专业发展提供了新路径。

“三师课堂”不仅是教学方法的创新,更是响应国家教育数字化战略、推动“未来课堂”建设的先行实践^[10]。其源于陶行知教育思想,并融合人工智能技术,是“师—机—生”三元协同课堂理念的落地实践形态,具有坚实的历史逻辑、理论逻辑与实践逻辑。未来,还需进一步探索“三师课堂”在不同学段、不同体育项目中的适配性,持续完善协同机制与技术支撑,推动小学体育教学向更高质量、更具个性化的方向发展。

参考文献:

- [1] 义务教育体育与健康课程标准(2022年版)解读[J]. 中国学校体育, 2025, 44(10): 48.
- [2] 周焯. 核心素养导向下初中体育课堂教学目标重构研究[J]. 体育视野, 2025(24): 123-125.
- [3] 《重庆市全面加强和改进新时代学校体育工作的若干举措》《重庆市全面加强和改进新时代学校美育工作的若干举措》[N]. 重庆日报, 2021-09-18(04).
- [4] 周洪宇, 黄泽元. 深化教育综合改革——贯彻落实《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》的重点举措[J]. 现代教育管理, 2025(10): 1-10.
- [5] 宝鸡市教育局. 教育部召开新闻发布会介绍“十四五”期间教育数字化进展成效. (2026-01-07)[2026-04-30]. https://jyj.baoji.gov.cn/zzbb/jyyw/202601/t20260107_1238596.html.
- [6] 陈小华. 基于AIGC技术的高职英语“师—机—生”三元教学模式创新机制探究[J]. 海外英语, 2025(20): 206-208.
- [7] 祁顺彬, 陈扬, 刘凤翰. “师生机”协同教学:AIGC重塑高等职业教育教学模式[J]. 湖北开放职业学院学报, 2026, 39(9): 135-137.
- [8] 周洪宇. “三师课堂”是人工智能时代中国本土教育创新的实践答卷[J]. 教育文汇, 2025(10): 1.
- [9] 周洪宇, 詹淑兰. “三师课堂”的理论内涵、时代意义与中国特色[J]. 信阳师范大学学报(哲学社会科学版), 2026, 46(3): 21-30.
- [10] 周洪宇. “三师课堂”——重塑未来课堂新图景[J]. 教师教育论坛, 2026, 39(1): 4-5.