

科技赋能高校体育教育训练教学方法变革研究

韦兴江

广西师范大学, 广西 桂林 541004

DOI: 10.61369/ETR.2025340015

摘 要 : 在科技迅猛发展的时代背景下, 高校体育教育训练教学方法正迎来前所未有的变革契机。基于此, 本文深入探究了高校体育教育训练教学现状、科技赋能高校体育教育训练教学方法变革的重要性、科技在高校体育教育训练教学中的应用案例以及科技赋能高校体育教育训练教学方法变革的策略, 旨在全面提高学生的学习成绩, 促进学生全面发展。

关 键 词 : 科技赋能; 高校体育; 教学方法变革

Research on the Reform of College Physical Education and Training Teaching Methods Empowered by Science and Technology

Wei Xingjiang

Guangxi Normal University, Guilin, Guangxi 541004

Abstract : In the context of the rapid development of science and technology, the teaching methods of college physical education and training are ushering in an unprecedented opportunity for reform. Based on this, this paper deeply explores the current situation of college physical education and training teaching, the importance of science and technology empowering the reform of college physical education and training teaching methods, the application cases of science and technology in college physical education and training teaching, and the strategies for science and technology empowering the reform of college physical education and training teaching methods. It aims to comprehensively improve students' academic performance and promote their all-round development.

Keywords : science and technology empowerment; college physical education; reform of teaching methods

引言

《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》明确指出学校体育是实现立德树人根本任务、提升学生综合素质的基础性工程, 是加快推进教育现代化、建设教育强国和体育强国的重要工作, 对于弘扬社会主义核心价值观, 培养学生爱国主义、集体主义、社会主义精神和奋发向上、顽强拼搏的意志品质, 实现以体育智、以体育心具有独特功能。为贯彻落实习近平总书记关于教育、体育的重要论述和全国教育大会精神, 把学校体育工作摆在更加突出位置, 构建德智体美劳全面培养的教育体系^[1]。高校应该根据国家的政策性文件走符合国家发展的道路, 这样才能够更好地进行人才的培养。

一、高校体育教育训练教学现状分析

(一) 传统教学方法的局限性

一方面, 传统高校体育教师的教学往往以教师为中心, 采用“讲解 - 示范 - 练习 - 纠错”的教学模式进行教学, 这种模式会使学生的学习兴趣和学习需求下降。例如: 教师在田径教学中会按照固定的教学计划讲授跑步、跳远等项目的基本动作, 使学生能够自主地进行探索与创新^[2]。另一方面, 教师利用传统的教学方法进行教学不能够对学生的学习过程进行全面、精准地监测与评估, 只能根据以往的经验 and 观察来看学生的学习情况, 不能够

发现学生可能存在的问题, 导致教学效率下降。

(二) 学生个性化需求难以满足

随着信息技术的飞速发展, 大学生的思想和兴趣爱好也带来了一定的冲击, 导致他们对体育课程的需求也产生了不同的期盼^[3]。例如: 教师对学生进行调查发现, 有些学生对篮球、足球等竞技性较强的体育项目充满热情, 希望能够在专业技能上得到提升; 有些学生倾向于健身、瑜伽等注重身心健康的项目; 还有些学生倾向于游泳、慢跑等锻炼身心的项目。但是, 教师在传统的体育教学当中只是进行知识的讲授, 没有很好地对学生进行调查, 以此来满足学生的发展需求, 导致学生的参与度不高^[4]。

（三）教学资源不足与利用效率低

部分高校存在体育场馆设施有限、体育器材陈旧且数量不足等体育教学资源方面的不足，导致很多体育项目没有办法进行开展，影响教师的教学质量^[5]。例如：部分高校体育场馆的开放时间不合理，没有办法满足学生课余锻炼的需求；体育教学课件、视频等数字化资源分散在各个教师手中，没有形成统一的资源库，使教师教学出现了一定的问题^[6]。

二、科技赋能高校体育教育训练教学方法变革的重要性

（一）提升教学效果

教师可以使用大数据等人工智能技术使体育教学变得更加生动形象，进一步提高学生的学习兴趣 and 参与度。例如：教师可在体操、武术等项目的教学中使用虚拟现实（VR）技术，使学生可以身临其境地感受标准动作的示范，与模拟的教练进行一对一的训练，使学生的学习体验能够更加地丰富，更好地理解动作要领，加深记忆。教师将进行 VR 教学的班级与没有进行 VR 教学的班级进行了比对，发现采用 VR 进行教学的班级，学生体操动作考核中的平均成绩提高 15 分左右^[7]。

（二）满足学生个性化学习需求

教师可通过大数据、人工智能等技术收集和分析学生的运动能力、兴趣爱好、学习进度等学习数据，从而更好地为不同学生制定个性化的教学方案和训练计划^[8]。例如：教师可让每一个学生佩戴智能手环，从而更好地看到学生的心率、步数、运动距离等运动数据。教师并将这些数据输入到人工智能当中让其进行分析，从而更好地了解每名学生的运动状态和体能水平，为学生推荐适合的体育课程和训练项目。例如：教师根据其心率变化等数据对于喜欢跑步但运动强度把握不好的学生，为其设置包含跑步速度、距离和间歇时间等个性化的跑步训练计划。

（三）优化教学资源配置

教师可利用科技来对本校的体育教学资源进行整合，以高效利用，以此来满足不同学生的需求。教师可将体育场馆的使用信息、体育器材的库存情况、教学课件、视频资源等方面融入数字化的体育教学资源管理平台当中，以此来更好地使学生能够随时随地查询和使用这些资源。例如：学生可以登录平台提前预约体育场馆的使用时间，并合理安排自己的锻炼计划，从而更好地看到场馆的使用时间^[9]。

三、科技在高校体育教育训练教学中的应用案例

（一）人工智能辅助教学系统

某高校通过引入人工智能辅助教学系统不仅对学生的投篮、运球等动作进行监控，还以此为数据对学生投篮时的出手角度、运球时的手臂姿势等动作是否规范进行了分析，并给了一定的反馈与建议^[10]。学生则可以通过手机 APP 查看自己的动作分析报告和改进建议，从而更好地了解自己动作的不足和需要改进的地

方；教师则可以根据系统提供的信息，了解每个学生的学习进度和存在的问题，从而对学生进行针对性的指导，使学生的合格率从原来的 70% 提高到 85%。

（二）大数据分析于体育教学评价中的运用

某高校借助大数据分析技术搭建了体育教学评价机制。该机制汇聚了学生在课堂表现、课外自主锻炼、体质健康测试等多个维度的数据。教师对这些数据进行综合剖析后，能够全方位、客观公正地评估学生的体育学习状况。比如，教师在衡量学生的体育学习态度时，不只是参照学生的课堂出勤记录，还会深入分析学生在课外体育锻炼相关 APP 上的使用频次、锻炼时长等数据，以此进行综合考量；在评估学生对体育技能的掌握程度时，会综合学生在各项体育项目测试中的成绩，以及平时练习过程中的进步幅度等数据。

（三）智能体育设备在训练环节的投入使用

某高校的田径队在训练过程中引入了智能跑鞋和智能训练背心等装备。智能跑鞋可以实时追踪运动员的跑步速度、步频、步幅以及着地方式等数据，随后通过蓝牙将这些数据传送至教练的平板电脑。智能训练背心则能够监测运动员的心率、呼吸频率、运动强度等生理参数。教练依据这些实时反馈的数据，能够迅速对运动员的训练计划和强度做出调整。例如，当察觉到某位运动员的心率超出适宜的训练强度范围时，教练会马上让其降低运动强度，进行合理调整。这些智能体育设备的投入使用，显著提升了田径队的训练成效，在近期举办的校际田径比赛中，该校田径队斩获的奖牌数量相较于上一届增长了 30%。

四、科技赋能高校体育教育训练教学方法变革的策略

（一）加强信息化基础设施建设

高校有必要进一步加大体育教育信息化基础设施建设的资金投入力度。要着力完善校园网络的全面覆盖，保证体育教学场地的网络信号既稳定又高速，为体育教学活动的信息化开展搭建起可靠的通信平台。对于体育场馆的硬件设施，需进行全面升级。积极配备诸如先进的多媒体教学设备、智能运动监测设备等前沿科技装备。具体而言，可在体育馆内安装高清投影仪与大尺寸屏幕显示器，如此一来，教师在开展教学时便能更便捷地进行演示操作以及播放相关教学视频，丰富教学内容的呈现形式；在田径场、篮球场等各类运动场地，安装智能摄像头，利用其精准采集学生的运动数据，为后续的教学分析与指导提供详实依据。

（二）提升教师科技应用能力

高校应加强教师科技应用能力的培训，这样才能够使教师更好地进行教学。高校可通过定期组织教师参加人工智能、大数据、虚拟现实等科技应用能力培训课的方式，来更好地提高教师的应用能力；可通过邀请相关领域的专家举办讲座和案例分享的方式来让教师进一步了解到最新的科技发展动态和教学应用案例；可通过鼓励教师开展基于科技手段的教学实践研究的方式，来使教师找到适合本校学生的教学方法和模式；可通过教学改革项目基金支持教师开展科技赋能体育教学的创新实践的方式，来

使教师能够更好地投入到实践的场景当中。高校通过这样的方式,不仅能够更好地激发教师进行实践的探究,还能够更好地提升教师使用科技的能力。

（三）整合优质教学资源

高校应积极整合校内校外的优质体育教学资源,建立数字化教学资源库。高校在校内资源方面,鼓励教师将自己的教学课件、教学设计、教学视频等资源上传至资源库,实现校内资源共享;加强与其他高校、体育科研机构的合作,引进外部优质的教学资源,如知名体育专家的讲座视频、先进的体育教学案例等;还可以与体育企业合作,获取相关的体育教学软件、智能体育设备的使用教程等资源。高校通过整合各方资源,丰富体育教学内容,为学生提供多样化的学习素材。

（四）建立科学的教学评价体系

借助科技手段的广泛应用,需构建一套与之高度适配的科学教学评价体系。在评价指标的设定方面,要着重强化对学生学习

过程的考量。具体涵盖学生在在线学习平台上的活跃程度,像参与讨论的频次、完成作业的及时性等互动情况;同时纳入利用智能设备所记录的课外锻炼数据,如运动时长、运动强度、运动类型等,以此全面了解学生在课堂之外的学习投入。积极鼓励学生在体育学习过程中,充分运用科技手段开展自主探索与创新实践。

五、结论

科技赋能高校体育教育训练教学方法变革,是时代发展的必然趋势,也是提升体育教育质量的关键路径。未来,需持续深化研究,加强教师培训,优化科技产品,推动科技与体育教育深度融合,让科技更好地服务于高校体育教育训练,助力学生身心全面发展,培养更多具备健康体魄与创新精神的新时代人才。

参考文献

[1] 季业山,王墨东.数字化技术在体育教育训练中的作用探究[J].文体用品与科技,2024,(20):103-105.

[2] 赵紫维,郭玉莲.体育教育训练中的个性化教学策略与实施路径研究[C]//中国高校校办产业协会终身学习专业委员会.第二届教育信息技术创新与发展学术研讨会论文集.吉林大学体育学院;,2024:246-248.

[3] 宋文,王义龙.冰雪体育运动技能迁移在体育教育训练中的应用探析[J].冰雪体育创新研究,2024,5(15):7-9.

[4] 王志超,陶焱,俞大伟,等.体育教育训练学视角下高校铁人三项运动员竞技能力培养研究[J].当代体育科技,2024,14(22):13-16.

[5] 龙博,马卫平.体育教育训练学博士学位论文研究方法分析:现状、反思与创新[J].北京体育大学学报,2024,47(07):130-145.

[6] 朱大才.篮球方向硕士研究生专项教学能力评价指标体系构建及实证研究[D].首都体育学院,2024.

[7] 李春萍.体育教育训练中认知负荷与学习效果的关系研究[C]//中国班迪协会,澳门体能协会,广东省体能协会.第十一届中国体能训练科学大会论文集(下).南昌大学体育学院;,2024:202-205.

[8] 曾永春.当代体育教育训练的逻辑起点与未来发展[J].攀枝花学院学报,2023,40(06):108-115.

[9] 连欣欣.运动技能迁移在体育教育训练中应用探析[J].运动精品,2021,40(06):7-8+10.

[10] 王佳祺.信息技术在体育教育训练中的应用研究[J].当代体育科技,2021,11(10):100-102.