

健康中国视域下科技融入体育教育智能化发展研究

陈宇 刘莉 尹倩倩

(北京科技大学天津学院, 天津 301830)

摘要 ▶ 健康中国作为国家发展的重要规划之一, 不仅是建设体育强国、打造全民健康的重要举措, 同时也是实现中华民族伟大复兴的重要体现。科学技术的创新与应用正在以迅猛的速度更新迭代, 这给体育学科领域形成了创新发展的推动力。从体育学科的本源也就是运动训练来看, 智能化技术应用所产生的现实效果远大于提升人体健康水平的单一目标, 不仅拉近了运动参与者之间的“距离”, 也为体育产业的外延开辟了多条发展道路方向。就体育教育而言既能够有效推动教育实践的科学化水平, 又能够改变学生对体育运动的固有行为和认知, 从而形成持久的运动健康生活习惯。

关键词 ▶ 健康中国; 体育教育; 教育智能化

DOI: 10.16730/j.cnki.61-1019/g8.2024.09.017

随着高效、便捷的通信技术在全民生活当中广泛应用, 人们不仅获得了更多的体育赛事资讯, 同时也接触到了种类繁多的运动健康信息, 这不仅对社会生活起到了深层次的影响, 也对体育运动的全面开展打下了一定的基础。现如今, 青少年的物质生活得到了充分的满足, 对于健康以及充实的精神生活提出了更高要求, 需要将通信技术作为媒介, 融合更多科技内容于学习、生活之中^[1], 这是体育教育现代化的保障和体现, 也是立足于青少年促进国民健康整体水平增长这一研究方向的重要环节。

1 科技智能化在体育教育当中的实践价值

1.1 教育现代化背景下体育运动认知与表现革新的诉求

2020年我国宣布实现在全国范围内摆脱绝对贫困这一伟大壮举, 国民生活的整体状态快速发展, 此后在国务院发布的《“十四五”国民健康规划》当中, 不仅将医学、饮食、体育作为健康的主体结构进行了解析, 同时也将健康行为的养成、疾病的预防作为未来健康产业发展的重点内容,

而体育领域之中的网络型运动、智能化健康、云端体育运动竞技等内容的规划与实践, 都印证了科技智能化在体育社会行业中所占比重快速增长的事实。对于青少年而言, 科学的体育运动能够更好地利用碎片化的休闲时间^[2], 获得生理与心理上的健康。综合国家、个人的发展需要来看, 体育行业的科技智能化发展首先能够为青少年运动行为参与创造出更多的客观条件, 帮助现有的运动项目以其高科技发展水平获取更多的关注, 并以此来改变群众固有的体育认知; 其次, 体育科技在全民体育层次上的广泛应用, 有助于青少年形成更科学的体育理念, 提升其身心健康水平。

1.2 教育现代化背景下体育教育变革的诉求。

科学技术手段在体育领域当中往往最先应用于竞技体育, 帮助优秀运动员突破人体极限、运动极限, 以此引起社会层面对于此类事物的关注, 进行商业化转型。我国在成功举办夏、冬两次奥林匹克运动会之后, 体育教育中涉及的运动项目逐渐呈现多样性和地域性的特征, 很多以往只能从屏幕当中观赏到的体育项目不仅走进了人们的生活, 也走进了学生的课堂。我国幅员辽阔、气候多样的地理特征为开展多

基金项目: 2023年天津市哲学社会科学规划课题《“运动之都”视域下天津市全民健身与体育产业共生发展模式研究》(TJTY23-003)

作者简介: 陈宇, 女, 讲师, 研究方向: 体育教育训练学、体育人文社会学; 刘莉, 女, 讲师, 研究方向: 体育教育训练学; 尹倩倩, 女, 助教, 研究方向: 体育教育。

样化的体育教育提供了充足的条件,各地区各具特色的风土人情,也推动了民族传统体育的推广和发展。体育科技智能化的介入不单体现在信息的传递功能方面,更主要的是青少年能够从感官体验的角度在课堂当中熟识运动内容,例如在我国南方城市体育课堂中,通过VR、AR技术感受冰雪运动的魅力,既可以调动青少年体育运动参与兴趣,又可以扩充体育教育的内容维度。

2 科技智能化在体育教育中的应用状况

2.1 体育项目运动的协助作用

随着运动健康的理念进入到了人们日常生活之中,青少年因为其年龄阶段所表现出的性格特点,多为活泼好动且对新鲜事物具有强烈的探索欲。如果在体育教学中没有科学化、个性化的运动训练行为引导,则很难养成持久的锻炼习惯。随着便携式运动科技产品的全民运动市场化推广,兼具生活功能与体育监控功能的运动手表受到青少年的追捧^[3]。在运动表现以及行为干预方面,此类设备会搜集佩戴人的基本信息情况,并在佩戴期间进行生理情况的监控,结合其想要达到的健康水平和倾向采用的方法等主观意愿,提供多种优化的运动处方设计来帮助其提升运动效果。体育科学技术设备呈现出了种类多样的特征,不仅其功能表现愈发整合集中,所需的经济支出也愈发低廉。在学生阶段,青少年不仅能够借助于智能设备来检验运动效果,印证课堂的体育运动理论知识是否能够在实践中产生正向反馈,也能够从健康数据表现上获得成就,提高了生活质量。

2.2 体育教育当中科技的手段优势

科技的应用在体育教育当中最直观的体现就是运动手段的革新,最终结果是以数据的形式呈现给教师、学生,这也就是前文所提到的科技设备当中的监控功能。这种直观的数据信息变化能够帮助教育参与者对设备佩戴人的健康变化有更加全面的了解以及对未来发展趋势有更加准确的判断,无论是学习阶段通过教师指导实践,还是步入社会后行为的养成,都有助于保障运动参与人获得更好的健康体验。此外,这些数据的统计变化跟踪也可以让体育教育工作者从中获取教学经验总结,为改进完善课堂中的操作体系提供实践根据。

2.3 提升体育运动的普及水平

在课堂中进行某一肌群的锻炼时,教师可以根据不同学生的运动数据统计,运用空手、持械、主动、被动等多种形式进行针对性教学实践,以达到最大的肌肉锻炼效果。借助

设备,作为教学延续的课外运动同样可以实现学生对以往学习内容的统计整合,依据每个人不同的肌群耐力和绝对力量,获得专业性的运动操作内容指导并达到不同的运动要求。另外个人运动数据信息可以通过互联网完成与他人之间的对比,这样不仅能够借助信息促进运动个体之间的交流,也能够形成自我激励。随着运动与身体素质水平的提升,无论是教师还是学生皆可以对科技设备既定的运动计划做出完善和调整,以此来减少运动训练当中的信息差,促成青少年乃至社会层面体育运动环境的公平与和谐。

2.4 提升运动场地器材的科技水平

目前在绝大多数体育教育运动行为当中所使用的器械都只具备单一的负荷功能,例如跑步机、动感单车等,虽然在速度、阻力、时间等数据信息的统计上,学生能够通过显示器来获取即刻的运动信息,但就个人是否能够达到训练效果却不得而知。对于跑步、自行车这类体能主导类周期耐力性运动,其在一般耐力训练、乳酸耐受力训练和无氧耐力训练中所要达到的目的不同,所对应的人体生理反应(心率、血乳酸)相对稳定的区间值也不同,借助于便携运动手表与运动设备的交互,就可以够帮助青少年学生在运动当中结合掌握的体育知识及时进行运动与健康状态的自我评价,提升每一次运动行为的科学时效性^[4]。科技除了在体育教育中具有重要的实践作用之外,在体育教育管理范畴也同样具有重要的存在价值。通常,室内运动场地建设都比较集中、固定,信息统计工具能够在室内运动场地的人员密度统计以及器材使用情况方面给予学生即时的反馈,从而帮助学生在时间冲突时选择其他时间或者选择其他可替代的内容进行训练,最大限度地节约学生的时间成本,提升运动效果。

3 科技在体育教育中对参与主体革新发展趋势与路径

3.1 提高体育教师的科技素养

科技作为教学手段的完善与补充,能够最终实现教学行为的转化,必然需要前期的教学实验实践,同时,也需要完成对教职人员进行相关知识的培训,从而促进科技与体育教学的紧密贴合,形成课堂教学的再创新。办学单位可以通过组织教职人员的统一学习培训,以及科技设备的硬件更新来创造出教师更大的提升时间和空间。同时,需要将针对教师的教育培训和课堂教学应用尽可能纳入评价体系,以此激励体育教职人员形成教学科技智能化转变,实现体育教育现代

化进程。

3.2 提高体育教师教学科技智能化意愿

体育教师作为学校体育当中的引导者,要随时关注体育行业发展的科技动态,了解科技在全民运动当中的推广程度,以此为基础主动进行职业能力水平提升。作为教师,科技智能化教学能力会直接关系到学生知识体系形成水平的高低,而学习阶段的青少年在多种外在信息的冲击下,更需要体育教师帮助其梳理所获得的科技内容,形成科学的观点导向与认知^[5]。体育教师只有充分发挥其主观能动性,才能够将其获得的科技智能化内容应用在自身的教学实践当中,而不只是照搬别人已有的体育教学成果。没有与实际情况结合的现代化特色体育教学是没有针对性的,无法体现出体育教育革新的意义。

3.3 促进体育教育参与主体的角色转化

在体育教学过程中,师生在各自科技信息化设备终端操作时,要将所产生的效果尽可能扩大,从而保障双方在信息交互时能够获取并形成最有效的信息传递,使运动行为赋予的智能化符合当前阶段健康成长特征。在学习期间,课程内外的运动行为同样隶属于体育教育的范畴,从运动训练学的角度来看,教学当中体育课程安排的数量远不能满足人体生

长、健康促进和体质增长的生理需求。然而,课余时间的教师运动指导与课程教学的质量相比相差甚远。使用科技智能化的动态信息,不仅可以使体育教师的运动建议因人而异,更能够有的放矢地及时提供科学的建议,这也标志着学校体育的课内外一体化迈进了更加科学的发展阶段。

从另外一个角度来看,科技设备的使用、课内外详细运动体系安排等,使体育教师从以往单纯的知识传递,到现如今需要不断获取新方法、新理念来进行教学与指导,切实地将既是教师又是学生的教育学本质落实到工作之中,将体育教育工作当中所有的参与者都转化成为互助性的学习者角色,充分发挥了学生课堂中教学实践的主体作用,展现了教师教学引导的主导地位。

4 结语

当前,在我国体育行业中,科技智能化应用水平随着各行业科学技术的不断创新突破实现了快速增长,在体育教育领域,青少年学生对相关技术设备的使用是未来的发展重点。在学校体育中,不同的参与主体需要即时做出适应性改变,才能够将科技智能化切实地形成青少年健康成长的推动力,落实“健康中国”的发展规划,培养健康全面的社会主义接班人。

参考文献:

- [1] 王子朴,刘大超,姜月帅,等.从技术发展到政策创新:体育科技创新的理论逻辑与实践指向[J].上海体育大学学报,2024,48(04):13-25.
- [2] 曾洪涛,杨远华,栾丽霞.科技助力体育的时代背景、现实困境与路径优化[J].天津体育学院学报,2024,39(02):154-160.
- [3] 冯斌,周盼盼,陈少环,等.天津市青少年全民健身推广有效性的调查与应用研究[J].当代体育科技,2019,9(30):183-185+187.
- [4] 潘磊.科技助力全民健身:智能穿戴设备对大众体育锻炼参与的影响[J].沈阳体育学院学报,2023,42(05):84-91.
- [5] 冯斌,王君鹏,周盼盼,等.天津市高校体育教育课内外多元一体化的探索与应用[J].当代体育科技,2019,9(32):182-183+185.