

智慧体育走进中学体育课堂的冷热思考

马云

(广州中学, 广东 广州 510520)

摘要: 随着信息技术在体育教育中的运用, 新课程标准的改革的深入, 智慧体育进入中学生的体育课堂备受关注。本文从智慧体育内涵出发, 分析智慧体育进入中学课堂的可行性, 深入思考智慧体育对中学体育课堂带来的机遇与挑战, 并对智慧体育进入中学课堂提出建议。

关键词: 智慧体育; 中学; 体育课堂; 冷热思考

信息技术在体育教学中的应用是深化体育教育改革的一种必然趋势。中学体育教学在学科教育中有着不可替代的作用。智慧体育是信息时代的产物, 是教育改革和实现素质教育的重要途径。

一、智慧体育的内涵

随着智能可穿戴装备产品的应用、健康大数据搭建、VR技术在体育领域的不断探索与应用, 科技创新与体育发展不断融合, 智慧体育的概念应运而生。智慧体育是基于新型的信息技术, 为满足体育参与者的个性化需求、丰富参与者的体验方式、提高参与者的运动质量, 为体育活动的参与者提供智能化高满意度服务的一种新型运动参与方式。移动互联网开启了人类生活的智慧链条, “体育+互联网”创造了“智慧体育”新形态。故智慧体育是互联网信息技术为运动参与者提供体育智慧化服务的一种运动方式。

二、智慧体育在中学体育课堂的应用场景

(一) 智慧化教学

“智慧化”体育教学与“传统式”体育教学有较大差异性, 主要表现在教学模式的、教学手段、教学反馈的“智慧化”。传统体育课堂教学上, 教师手动测量学生的运动成绩, 运动心率, 手动登记学生的个人信息以及课堂表现, 以教师经验来衡量学生的运动技能。智慧体育课堂“智慧化”直观表现为运用现代信息技术对体育课堂中的学生进行数据处理, 其智慧内涵两个过程: 一是获取学生数据信息; 二是通过各方面数据分析, 做出决策。教师告别传统的手动操作, 利用人工智能, 如教师利用智能App、运动手环、运动脚环等设备获取学生在课堂上的心率指数, 检测课堂中的运动心率, 诊断课堂中运动强度, 降低运动损伤风险。

(二) 个性化体验

体育学科与其他学科不同之处在于体育技能传授过程中, 学生需以身体与智力活动为基本手段, 教师传授体育知识、技能与技术。在体育教学中为增强学生的体育学习兴趣, 还应积极引导学生进行体验, 体验运动乐趣、成功的快乐、科技的便捷。智慧体育进入中学体育课堂, 既是让学生体验个性化体育数据服务, 也是提高学生体育运动的积极性。如, 在国家体质健康标准测试中, 学校可借助智慧体育App的管理端把学生数据导入App内, 在通过智慧体育后台的处理, 对每个学生所测试的成绩进行评价, 制定出不同的运动方案, 学生根据自身运动方案进行有目的地地

锻炼, 科学合理的提高自身运动成绩, 达到最优锻炼效果。

(三) 数据化管理

智慧体育的客观条件主要包括: 数据化、智慧化和网络化。数据化是智慧体育实施的基础, 通过对学生的条码识别或者人脸识别、可穿戴设备(运动手环、运动脚环)、学生动作技能捕捉(跳绳、跑步等动作技能捕捉)等。即所有可被感知(可视化)的事物都能以数据的形式呈现出来, 都能被度量计算, 将传统的信息数据化, 借助系统的计算、加工、处理, 将数据转化为洞察和预测, 从而让获取信息和决策过程变得更加便捷和智慧。例如: 学生在体育测试过程中的, 对学生人脸识别后, 立即反馈出学生所在的班级、性别、姓名等数据, 能迅速匹配学生的信息数据。

三、智慧体育走进中学体育课堂存在的问题

(一) 智慧体育技术如何服务于体育课堂

目前, “智慧体育”在体育教育领域的应用还处于初级阶段, 由于缺乏专业、稳定的技术设备和适合学校体育教育发展的教学模式, 提供技术服务的企业与学校的衔接不够, 导致学校未充分认识智慧体育技术在体育教育中的优势和价值, 直接影响智慧体育技术对体育课堂的效果。智慧体育课堂教学, 如何利用智能设备或App服务于体育教学, 教师需要如何做, 学生需要如何做, 在体育课堂上如何实时、有效、科学地监测、评价、提高学生的运动成绩和运动能力, 如何降低体育课堂上运动风险, 减少安全事故, 是技术支撑部门和教育部门都值得探讨的问题。

表1 智慧体育课堂(App)在线服务系统工作流程和内容

工作流程	具体内容
信息采集	通过教育部门、学校管理部门导入学校、教师、学生数据。为每位测试者设立编码。
在线传输	利用移动互联网终端传输信息时具备速度快、传输量大、费用低、保真性好的优势上传信息汇总至专门设立的部门处理。
后台处理	后台系统通过识别、分析、过滤信息和分类处理信息, 将学校、教师、学生数据按要求处理。
评价反馈	通过管理端(企业或学校)发布数据报告, 让使用者(教师、学生或家长)能即时看到学生的运动成绩及生理特点, 发挥课堂优势, 发挥教师、家长的各项作用。

（二）智慧体育在体育教学领域的应用需更加明确方向

随着我国青少年体质健康水平的持续下降，国家、社会、教育部门和学校已高度重视青少年的体质健康水平。国家发文“坚持健康第一，实施学校体育固本行动”。学校体育教育要以《体育强国建设纲要》为指引，义务教育体育与健康课程也需遵循“健康第一”的指导思想，为学校体育教育指引方向。智慧体育在体育教育领域能发挥什么作用，在学校体育要明确什么方向，各部门要有清晰的目标。智慧体育的应用应帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志，注重教学内容可选择性，给教师提供更有效的、多样的教学方法，激发学生在体育课堂的兴趣，提高学生体质健康水平，促进学生健康、全方位发展。

（三）智慧体育数据资源有待实现开放与共享

2019年《意见》指出：推进“教育+互联网”发展，按照服务教师教学、服务学生学习、服务学校管理的要求，建立覆盖义务教育各年级各学科的数字教育资源体系。这是新时代我国深化教育教学改革、全面提高义务教育质量的需要。在体育教育中融入“互联网+”，形成智慧体育，其“智慧”体现在丰富的教学资源、大数据分析、家校合作资源。就目前来说，智慧体育数据共享还有待提高：首先，学校的互联网设备还不够全面，互联网辐射覆盖面比较窄，不够通畅。智慧体育运行端口不能及时收集学生的动态数据，促使教师在课堂不能及时关注学生的动态和数据；其次，数据分析还未达到家校共享，即，学生在学校课堂的表现、测试的内容及运动成绩数据，还未能在家长端看到。

四、智慧体育进入中学体育课堂的建议

（一）把“智慧体育”作为重要抓手，不断完善学校工作机制

“智慧体育”工作是校园工作之一，把“智慧体育”作为重要抓手，不断完善学校工作机制，也是创建“智慧校园”的重要措施。建议教育部门解决软硬件设施，加强信息化终端设备及软件管理，建立数字化教学资源进校园审核监管机制。此外，各级体育政府部门需与教育部门强强联合，做好宣传工作，让各个部分充分认识“智慧体育”的价值与作用，通过学校的实施，统筹协调，建立教育部门和体育部门的考核机制，把“智慧体育”工作纳入学校及各个部门的整体工作，逐步推进和发展。

（二）完善体育教育，拓展“智慧体育”在体育教学领域的应用范围

充分发挥体育教育中的育人功能，在体育教学领域明确“智慧体育”发挥的作用，即如何运用现代信息技术来提高体育教学效果和学生运动健康水平。学校目前心率检测技术做的比较成熟，有运动手环、运动脚环、心率检测带等设备。由于校园体育有关的App还比较少，教育局可考虑制作一款智能设备和软件，使得家、校、社区联动的，主要针对体育高考项目、体育中考项目、学校体育考试、学校体育教学、家庭体育锻炼等综合性问题。利用人工智能和App后台大数据分析，为学生运动锻炼作出建设性指导，为学校安排教学内容、教师布置作业、考勤、安全预防、运动负

荷检测、综合评价提供智能指导，帮助学生提高运动终身体育锻炼意识，提高学生的体质体能。

（三）逐步推动学校公共体育数据资源开放，共建学校公共体育数据资源库

教育的发展离不开科技，原始的手动存档和记录，将逐渐被科学技术中的智能云数据所取代。教育教学与信息技术融合，实现学校体育数据共享，是学校教育的发展趋势。建立各年级的体育资源体系。如：建立行政管理班级，把所有数据从教育系统导入，存入云系统，根据学校需求，有序排列学生数据，需要时可通过客户端登入用户信息获取所需要的信息。除了学生数据共享外，学校教师数据也可以根据网络资源达到共享，教师可根据个人所需查询资料、获取信息、数据分析等。学校公共体育数据资源开放，有利于学校、教师、学生、家长的强强联动，加强家校合作关系。但也涉及到数据信息安全问题，故学校要加强和完善网络安全，确保所有数据安全共享互利。

五、结语

互联网信息技术给人类生活带了便利，为各行各业开启了“智慧之门”，“互联网+体育”形成了“智慧体育”新概念，新形势。随着智慧体育走进中学体育课堂，智慧体育的智能化教学、学生个性化体验、学校数据化管理得到逐步的应用和发展。任何事物都有两面性，智慧体育给体育教育行业带来便利的同时也带来许多挑战，建议把“智慧体育”工作的作为重要抓手，不断完善学校工作机制；完善体育教育，拓展智慧体育在体育教学领域的应用范围；推动学校公共体育数据资源开放，共建学校公共体育数据资源库。

参考文献：

- [1] 蔡维敏. 我国智慧体育及其发展对策研究 [J]. 运动, 2013, 9(73): 149.
- [2] 韩松. 基于移动互联网构建我国智慧体育的思考 [J]. 体育科学研究, 2016, 3(20): 42.
- [3] 杜熙茹. “体育与健康学科核心素养”视角下中小学校园体育特色项目研究 [J]. 第四届全民健身科学大会论文集摘要集, 2018.
- [4] 陈辉. 合理运用现代信息技术, 提高体育教学效果 [J]. 中国教育导刊, 2006(016): 27-28.

作者简介：马云（1978-），女，在职研究生，中学一级教师，研究方向为体育教学理论与方法。