

Research on the Second Classroom's Information Management at School of Physical Education

Xu Xiaofeng

Department of Sports, Baoji Vocational and Technical College, Baoji, Shaanxi, China, 721013

Keywords: Second classroom; Informatization; Physical exercise

Abstract. Using literature research methods, field visits and other research methods, the necessity of the implementation of information management in the second classroom of school physical education, the advantages of information management, and the implementation of information management methods are studied. The research found that: the second classroom information management of sports meets the requirements of the Internet age and has a small capital investment. It can accurately learn about the basic conditions of student exercise, which promotes students to actively participate in physical exercise. Second classroom information management requires institutional constraints, and needs teachers to follow up guidance and so on.

学校体育第二课堂信息化管理研究

徐小峰

宝鸡职业技术学院体育部，宝鸡，陕西，中国

关键词: 第二课堂;信息化;体育锻炼

中文摘要. 运用文献资料法、实地走访等研究方法，对学校体育第二课堂实行信息化管理的必要性，信息化管理的优势，以及实行信息化管理的方法进行研究。研究认为：体育第二课堂信息化管理符合互联网时代要求；信息化管理具有资金投入较小；能准确了解学生锻炼基本情况；有利于学生主动参与体育锻炼；第二课堂信息化管理需要制度约束；并需要教师及时跟进指导等。

1. 引言

随着我国对学校体育课程的改革，体育第二课堂的价值也愈加凸显。由最初的体育课补充和延伸，发展到相互联动发展，尤其是体育特长生单招等方面，体育第二课堂的价值作用甚至超过了体育课堂，但学校体育第二课堂内容庞杂，活动不易管理。

2001年我国教育部要求各地实施学校“校校通”工程至今，全国大部分省市基础教育信息化网络建设已经基本成型^[1]。部分经济基础好的省市，率先提出了建设数字化校园的目标与任务，使得越来越多的学校教学与管理系统的信息技术手段。在大中城市学校第一课堂普遍实现了运用信息化手段进行课程管理，但相对于第一课堂，第二课堂信息化实施与管理还存在很多问题，尤其是体育第二课堂管理，还存在指导思想陈旧，体育第二课堂活动缺乏统筹规划安排，活动形式单调，学生参与率不高等问题。这些问题严重影响了体育第二课堂活动在学校的开展。基于此，我们探索学校体育第二课堂的信息化管理方法，尝试运用信息化管理手段引导学生积极参与课外体育锻炼，并能实时监控与掌握学生第二课堂锻炼的情况，以期促进学生素质的全面发展。

2. 学校体育第二课堂信息化管理的必要性

信息化已成为现代社会的主要特征，互联网的快速发展已经使人们生活方式发生了巨大的转变，校园内外各个领域，人们通过信息化技术的应用，大大降低了大力资源成本，提高了管理的效率^[2]。传统体育课程管理，尤其是被忽视的第二课堂管理的方法早已不合时宜。基于此。设计与实施学生体育第二课堂信息化管理势在必行。当下，各校均实现了校园一卡通等信息化管理手段，利用这一信息资源平台，结合学校体育第二课堂的管理特点，实现学生第二课堂的信息化管理，很有必要也较为可行。

3. 学校体育第二课堂信息化管理的优势

3.1 掌握学生的参与体育活动的基本信息

实施学校体育第二课堂信息化管理，能随时掌握学生的基本信息。可以建立一个学生体育锻炼数据库，数据库先录入学生年级、性别等基本信息，通过在数据库输入不同的筛选项，如按年级、性别、参与活动选项等进行统计，通过学生平时参加第二课堂的情况，收集学生参与活动的动态数据。

3.2 为体育教学与课余体育锻炼指导提供数据支持

建立起学校学生生体育第二课堂锻炼信息化管理，可全面掌握和了解学生第二课堂参与的项目、持续时间等信息，通过这些数据能反映出学生在体育锻炼方面需求，进而对体育教学进行适当调整，改革学校体育课程与教学方法，满足大部分学生对体育锻炼的要求。同时，数据也可以反映出第二课堂本身的问题，通过对学生参与次数、程度等方面的信息分析，及时调整第二课堂的活动计划，满足学生的活动需求。

3.3 为学校体育硬件设施建设与管理提供数据支持

学校体育设施应尽可能满足学生体育教学训练、兴趣爱好的需求。除了达到国家教育部要求的生均体育场馆面积，以及其他设施的数量外，合理安排这些资源才是学校体育硬件设施管理工作的重点。如在学校实施第二课堂信息化管理后，通过数据分析，可准确地了解到学校场地设施的使用情况，如某一个时段学生人数，场地器材使用不足还是过剩。根据这些数据，及时调整场馆使用时间，补充或调整其他设施、耗材的使用、采购、建设等。除此之外，根据国家号召，要求学校体育场馆在满足教学的同时，要积极向社会开放。但大部分学校担心对外开放带来的安全管理问题^[3]。通过信息化管理后，学校各个锻炼场所实行刷卡、持证制度，结合视频监控等信息，可以最大程度降低学校场馆对外开放带来的安全隐患。

3.4 能实时监控学生体质状况

2014年4月21日，教育部颁布了《学生体质健康监测评价办法》的文件，该文件明确提出要深化改革学生综合素质评价，学业水平测试以及考试、考核制度改革，要进一步完善学校体育工作评价机制^[4]。这就要求学校体育教学与第二课堂，不能只是教什么、学什么，而是要细致的记录每个学生的体质变化。这为实施第二课堂信息化管理提供了机遇，如能将学生的体质变化情况纳入信息化管理，即可实现及时掌握学生体质的动态变化信息，为学生体质改善提高数据支持。

4. 学校体育第二课堂信息化管理体系建设

4.1 建立信息化管理数据库

数据是实现信息化的前提条件，要实现学校第二课堂信息化管理体系的建设，录入基本信息是首要的基础工作^[5]。这些信息应包含全校学生姓名、年级、性别、年龄等。第二个信

息是学生每次参加第二课堂活动前后的时间信息，一般采用校园“一卡通”进行刷卡，由值日小组录入完成每个学生参与第二课堂的项目、锻炼时间等。第三将学生体质监测数据库，与信息化管理两者的进行链接，使得学生的身高、体重、肺活量、耐力指数、坐位体前屈、引体向上、握力体重指数、仰卧起坐等信息实现两个系统的共享。

4.2 建立个人第二课堂信息检索数据库

通过基础数据的录入，信息库建立后，可以通过输入不同选项检索个人第二课堂相关信息，同时为体育教学与第二课堂活动的动态跟进提供数据参考。

通过数据检索，可以随时查阅、记录学生喜欢的项目；参与的时间；每个学年参与第二课堂的基本情况、掌握每个学生参与不同体育项目的变化、参与锻炼次数等（表1）。按照不同年级统计参与的项目、次数情况等（表2），分析不同年级参与第二课堂锻炼的信息及变化。也可按照性别统计检索相关数据，准确掌握男、女生参与第二课堂锻炼的信息的特征与区别（表3）。教师可以对每个学生个人的纵向数据信息进行分析，分析每个学生参加第二课堂锻炼线性规律，并根据不同规律查找可能出现的问题，为指导学生参与锻炼，调整第二课堂活动内容等提供数据参考与依据。

表1 个人参与体育第二课堂情况

		参 与 项 目							周 频 次			
姓 名	乒 乓	足 球	武 术	篮 球	健 身 操	排 球	轮 滑	…	1次	2次	3次	…

表2 不同年级参与第二课堂参与情况

		参 与 项 目							周 频 次			
年 级	乒 乓	足 球	武 术	篮 球	健 身 操	排 球	轮 滑	…	1次	2次	3次	…
高一												
高二												
高三												

表3 不同性别参与第二课堂情况

		参 与 项 目							周 频 次			
性 别	乒 乓	足 球	武 术	篮 球	健 身 操	排 球	轮 滑	…	1次	2次	3次	…
男												
女												

4.3 建立学生体质监测与参与锻炼基本情况关联数据

把学生体质监测数据库与个人参与第二课堂锻炼的数据库进行链接，可以动态的反映学生体质变化与参加第二课堂活动的项目、频次之间的交叉数据（表4）。如学生经常参加跑

步，在学生体质监测数据库中通常会表现出学生耐力素质较好。但如学生体质监测数据显示为耐力素质偏差，即使是学生参加第二课堂的频次较多，老师可建议学生在第二课堂锻炼当中选择一些耐力性项目进行练习，以提高耐力素质。

表 4 学生体质监测数据与学生参与项目的关联统计

项目	足 球	篮 球	羽 毛 球	跑 步
800或1000 m					
肺活量ml					
立定跳远					
体 重					
.....					

4.4 利用或升级校园网络建立数据库

可以利用学校普遍安装的“一卡通”信息资源系统，在适合学生参与第二课堂锻炼的地点安装“一卡通”刷卡终端机，记录学生锻炼地点与锻炼时间的信息数据，这样可以最大程度的共享网络资源，减少经费投入。根据锻炼项目的特点，在不同地点，在终端刷卡机上设置不同的刷卡要求，科学设置、管理录入的信息，最大程度保障录入信息的准确性与科学性。

5 结论与建议

5.1 第二课堂信息化管理符合互联网时代要求

体育第二课堂信息化管理是互联网时代社会进步的体现，信息化管理能高效、科学的对第二课堂进行有效管理，信息化管理也是学校体育第二课堂管理发展的必然趋势。

5.2 第二课堂信息化管理系统设备资金投入较小

可以升级现有校园网络资源，利用现有校园“一卡通”网络体系，在开展第二课堂的锻炼场所安装刷卡终端装置，录入学生参与锻炼的信息。这样即可实现信息化管理，所需设备的改造、更新投入也不大，符合基础教育基础建设发展的规律。

5.3 第二课堂信息化管理能准确了解学生锻炼情况

建立学生第二课堂信息数据库，便于及时掌握学生参与锻炼的基本情况，以及参与第二课堂活动与学生体质监测的关联情况，及时指导学生进行科学的身体锻炼。

5.4 第二课堂信息化管理有利于学生主动参与锻炼

实行信息化管理，学生可以及时了解自己参与锻炼的基本情况，以及体质动态变化的信息。这能促进学生主动参加体育锻炼，有利于养成终身体育锻炼的习惯。

5.5 第二课堂信息化管理需要制度约束

建立学生第二课堂信息化管理，离不开制度的保障与约束。学校应建立责任清晰、安全有效的管理制度。一方面保障数据库硬件、软件的平稳运行，数据录入、上传、更新，还要保障数据的安全，保护个人隐私等。

5.6 第二课堂信息化管理系统需要教师及时跟进指导

信息化管理能及时反映每个学生体质变化与参与锻炼活动的动态信息，老师根据这些数

据信息，及时合理的指导学生进行锻炼，如出现普遍问题，就要对体育教学内容与方法进行科学调整。

References

- [1] Gao Ji. Innovative Construction of Project Management in Extracurricular Classrooms in Colleges and Universities[J]. *Literature Education*, 2013(13):34-35.
- [2] Xu Chang. The Management of the Second Classroom Activity in Higher Vocational Quality Education[J]. *Education and Occupation*, 2014(10):5-8.
- [3] Li Jianchen. Management of University Stadium Facilities in China[J]. *Journal of Shenyang Physical Education Institute*, 2009, 26(05):27-28.
- [4] Wang Hui. Research on Information Management of Higher Vocational Practice Teaching [J]. *Wireless Internet Technology*, 2015(5):5-9.
- [5] Xiang Jing. Research on Diversified Management of School Sports Facilities[J]. *Journal of Xi'an Institute of Physical Education*. 2015,22(03):23-25.
- [6] Pan Biao. Computer Teaching Reform in Higher Vocational Education under the Background of Informationization[J]. *Journal of Information and Computer*, 2015(14): 85-87.
- [7] Mo Zaimei. Thoughts on the Construction of University Stadiums in China [J]. *Journal of Guangzhou Institute of Physical Education*. 2009,27(10):57-59.