

# 基于 O2O 教学模式的普通高校乒乓球教学研究

纵凤侠

(中国矿业大学体育学院, 江苏 徐州 221116)

**摘要:**将现代信息技术与教育教学深度融合是我国当前教学改革的方向。运用文献资料法、实验对比法、数理统计法等以移动互联网为背景,借助 O2O 商业模式将线下与线上教育有机地结合起来,以乒乓球教学为例,构建了 O2O 教学模式。实验结果显示:学生对该教学模式持肯定认可的态度,从学生的学习态度、学习兴趣以及教学满意度方面均优于传统教学模式。该模式提高了学生的自主学习能力,有利于学生个性化发展和综合素养的全面提升,同时对其他体育项目的教学也有一定的参考价值。

**关键词:**移动互联网;O2O 教学模式;高校体育;乒乓球教学

中图分类号:G807.4

文献标识码:A

文章编号:1007-7413(2018)03-0051-05

## Research on Table Tennis Teaching in Colleges and Universities Based on O2O Teaching Mode

ZONG Feng-xia

(School of Physical Education, China University of Mining and Technology, Xuzhou 221116, China)

**Abstract:**Depth integration of modern information technology and education teaching is the direction of the current teaching reform in China. By the method of literature, comparative analysis method, mathematical statistic on the background of the mobile Internet, with the help of O2O business model will make offline and online education organically. Take table tennis teaching as an example, the construction of O2O teaching mode. Experimental results show that: students hold positive attitude toward the teaching mode, regardless of the students' learning attitude, learning interesting and teaching satisfaction were superior to the traditional teaching mode. This mode can improve the students' autonomous learning ability, is conducive to enhance the students' personality and comprehensive quality. At the same time also has certain reference value for other sports teaching.

**Key words:** mobile internet; O2O teaching mode; college sports; table tennis teaching

2015年4月,教育部网站公布了《关于加强高等学校在线开放课程建设应用与管理的意见》,其中明确提出,“有关专家组织和机构开展在线开放课程理论、教学模式与学习方式等研究”,“高校领导与教师要深刻认识信息技术高速发展对教育教学的影响”。<sup>[1]</sup>在该意见的指导下,近年来,大规模在线开放课程和学习平台在全世界迅速兴起,给我国高等教育教学改革带来新一轮的机遇和挑战。

“移动互联网的快速发展不断催生出各类即时性、交互式应用软件的开发,同时,也推动着人们在应用平台学习交流的体验和选择。教师也可以利用移动互联网应用平台创设自由氛围,营造学生参与网络教学及其管理,形成积极互动的教学环境”。<sup>[2]</sup>为此,本文尝试在移动互联网背景下运用 O2O 教学模式对

我国普通高校乒乓球的教学进行研究,该教学模式充分利用移动互联网一切现有的资源和技术,并将其与教学内容有机整合,加强学生的自主学习、交互学习和协作学习,期待能够在体育教学中促进师生互动、激发学生自主学习的能力,在丰富乒乓球教学改革成果的同时也为大学生们养成终身体育锻炼的好习惯提供一定的引导作用。

## 1 研究对象与方法

### 1.1 研究对象

本文以 O2O 教学模式在普通高校乒乓球教学中的应用为研究对象,以中国矿业大学 2016 级公体乒乓球选项课的学生为调查实验对象。

收稿日期:2017-11-15

基金项目:中国矿业大学教学改革项目(2016QN39)

作者简介:纵凤侠(1982—),女,安徽萧县人,讲师,硕士。研究方向:体育教学与体育人文社会学。

## 1.2 研究方法

### 1.2.1 文献资料法

通过中国矿业大学图书馆、CNKI 数据库对相关文献进行查阅,为本文的撰写提供理论依据。

### 1.2.2 实验对比法

根据研究的需要,随机抽取所带 2016 级公体乒乓球课的两个班级,将其分成两个组,一组为实验组,38 人,按照 O2O 教学模式进行授课,另一个组为对照组,38 人,依然采用传统的教学模式。两组进行一学期的教学实验对比。

### 1.2.3 数理统计法

运用 EXCEL13.0 对所收集到的教学效果问卷数据进行统计、对比分析。

## 2 结果与分析

### 2.1 传统乒乓球教学模式

乒乓球被誉为我国的国球,因此,喜欢乒乓球运动的学生也特别多。然而受诸多外界因素的影响,高校乒乓球的教学模式基本上仍采用的是传统的以老师教授为主的教学模式。即重点以示范为主、弱化详细的动作讲解,形式大于内容,侧重学生的模仿,较少同学生交流沟通,在一定程度上忽视了大学体育课程的最终目的是在全面提升学生各方面素质的同时让他们养成一种终身体育锻炼的好习惯。为此,当前情况下高校乒乓球课程教学急需解决的主要问题为:如何使同学们由被动体育锻炼转为主动体育锻炼;如何将培养运动兴趣和提高运动技能以及终身体育意识有效地结合,使同学们在大学期间掌握 1~2 项运动技能,并且养成终身体育锻炼的好习惯;如何根据同学们的不同个性最大限度地发挥他们的优势,以体育锻炼为载体,使他们取长补短,互助提高,全面提升学生们的综合素质。要解决这些问题,我们试图在 O2O 教学模式中寻找思路。

### 2.2 基于 O2O 教学模式

#### 2.2.1 实施方案

在学期的第一次课,首先对学生进行摸底测试。随着家长思想观念的转变,越来越多的学生在较小的时候已经接触过一些体育项目的培训班,乒乓球也是众多体育项目中的必选项目。结合本人多年的教学经验来看,近两年,在选修乒乓球课的学生中,有一定乒乓球基础的同学逐年递增,有的同学水平还相当高,甚至达到国家乒乓球二级、一级的水平。这在一

定程度上,对于老师而言,上课时也带来了挑战,毕竟有基础的同学还是少数,多数同学还是零基础,两极分化较为严重。因此,在每一次课的备课时,应尽量地顾及到每一位同学。

#### 2.2.1.1 确定实验组和对照组

随机抽取所带公体乒乓球课的两个班级,将其分成两个组,一组为实验组,38 人,按照 O2O 教学模式进行授课,另一个组为对照组,38 人,依然采用传统的教学模式。在对实验组的学生进行乒乓球基本功摸底测试后,接着对其进行有针对性的身体素质测试,在国家体质测试项目的基础上,再对其进行一些协调性等方面的测试,以此作为分组的重要依据。分组的原则是将专业、性别、身体素质等尽可能地进行交叉分组,保证每一组有基础和无基础、男生和女生、身体素质的好坏以及专业等尽量地均衡,每一组 4~5 人,确定一名同学任组长,并固定一张乒乓球球台,以保障球台的充分利用。使学生在一学期的学习过程中每一组成员之间能够互帮互助,发挥各自特长,取长补短,最终达到共同提高的目的。分组之后以班级为单位,每班均设有 1 名体育委员,作为班级联系人,借助网络平台建立班级群(本课题建立的是 QQ 群),负责协助老师的授课并及时发布一些有助于提高乒乓球运动水平的教学视频等学习资料。

对照组以传统的教学模式授课为主,不采用分组教学,同学们自由组合练习,没有任何的练习约束,以考试为目的,每位同学结合自身情况有针对性地练习。

#### 2.2.1.2 O2O 教学模式的教学组织形式

课前,按照教学大纲的要求,在每一次上课前将要教授的技术动作在班级群里给同学们发布,并提供相关的教学视频,要求同学们提前熟悉,有一定基础的同学可以尝试着去练习,前提是注意动作的规范性。在上课前,教师已清晰地将动作要点、难点通过平台传递给学生,学生对其产生了一定的认知。

课堂上重点是将动作要领进行详细地分解与示范,解答同学们的疑惑。分组练习时,每一组组长协助老师做好本组同学间的辅导。老师巡视重点辅导并规范动作,没有基础的同学需要长期跟踪辅导。具体课程教学设计如下(100 min):

第一部分:开始、准备部分(20 min)

(1)集合,考勤,准备活动 15 min;

(2)教师将本次课的教授内容进行简单介绍 5 min;

第二部分:基本部分(50 min)

- (3)各组按照课前教师发布的教学视频以及动作要点注意事项进行分组练习,教师逐一进行检查 10 min;
- (4)集合,各小组派一名同学进行动作展示,各小组进行规范动作比较与评论,提出练习过程中遇到的问题 15min;
- (5)教师针对同学们在练习过程中出现的问题进行解答,并进行动作的讲解与示范 15 min;

- (6)分组练习,教师逐一检查,进一步规范与纠正动作 10 min;
- 第三部分:结束部分(30 min)
- (7)有针对性地进行身体素质练习 25 min;
- (8)本次课进行总结 5 min。
- 课后,针对课堂出现的问题,发布练习的内容,并提出需要注意的要点,及时解答同学们在练习中遇到的实际困难。具体教学组织形式见图 1:

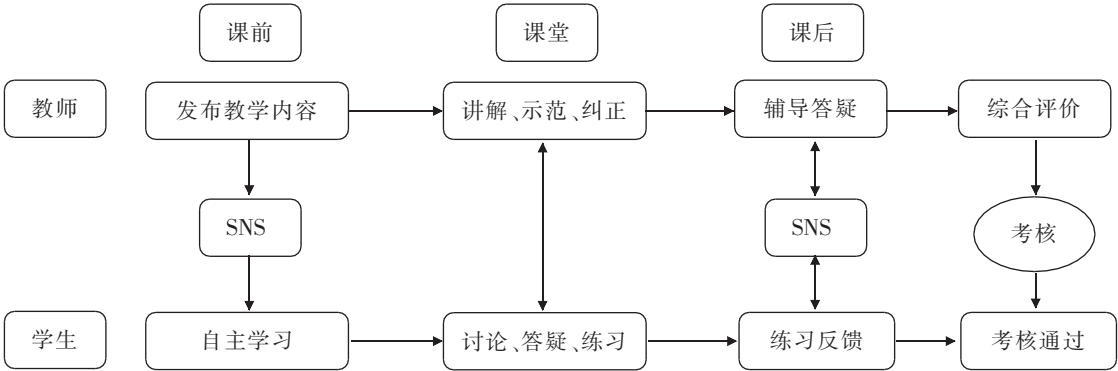


图1 教学组织形式

注:SNS 即 Social Network Software 社交应用软件,本文指 QQ。

该教学组织形式的优势在于:同学们对于动作的理解和掌握不再只是局限于对教师动作进行机械式的被动模仿,而是通过老师课前的发布,提前了解到所学内容,在接受动作之前已有了对该知识点的理解,并形成了一定的印象(认知),便于课堂上积极与老师互动,将被动学习转为主动请教。在体育教学中,准确、规范的示范能使学生形成正确的认知印象,再加上通过课前发布的相关教学视频来解读技术动作的重难点,学生通过教师和同学的指导反复模仿,不断修正,逐渐达到动作表象的清晰化和动作概念的自动化。在课后的自我练习时,通过平台可以由教师实时在线提供指导,加快了动作技能的掌握,提高了学习效率。通过该方法学到的技术动作的记忆是深刻永久的,同学们自主学习的积极性也得到了较大的提高,并能有效地借助碎片时间进行体育锻炼,同时也增加了每一组同学间的交流与沟通。对有一定基础的同学而言,在帮助同组间同学提高的同时自身的价值也得到提升和锻炼,提高了他们的自信和语言表达能力,综合素质也得到全面提高和锻炼,对大学体育课的培养目标——终身体育意识也有着一定的引

导作用。

2.2.1.3 O2O 教学模式的考核形式

课程学期末的考核按照我校乒乓球课程教学大纲的要求执行。平时成绩 20 %,身体素质测试 20 %,课外体育锻炼 10 %,专项技术考试 50 %。其中实验班的平时成绩,有两部分组成,一部分是日常每次上课时同学们的出勤情况,另一部分则是同学们在每次课的课前和课后的参与情况,经常在班级群里比较积极,互动较多的,该部分同学的平时成绩要有区别,占平时成绩的 10 %。专项技术的考试环节,技术评定和量化的指标评定侧重点也不一样,重点侧重于技术评定,主要目的也是希望同学们经过一个学期的认真学习,基本上能掌握该项运动的基本动作要领,为以后的终身体育打下基础。

2.2.2 O2O 教学模式实施效果分析

在 O2O 教学模式的实践过程中,均由同一名任课老师对实验班和对照班进行授课。实验班按照 O2O 教学模式进行授课,对照班采用传统的教学模式进行授课。学期末考试内容统一,考试成绩分布见图 2:

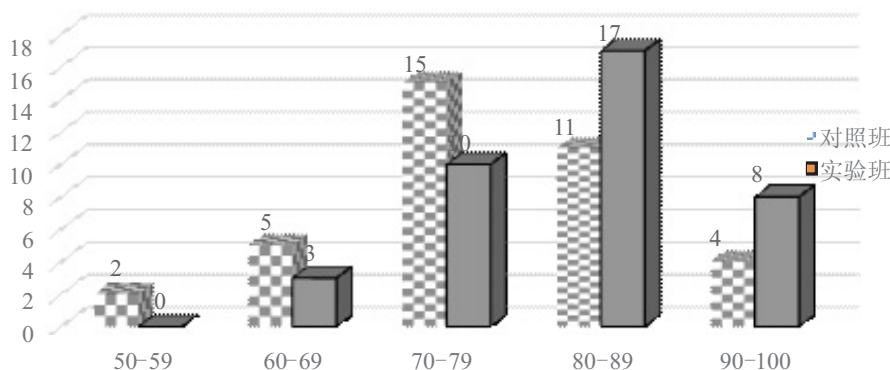


图 2 成绩分布对照图

单纯从分数上看二者的成绩分布均符合正态分布。但是对比成绩分数段会发现,成绩集中在 70 ~ 89 分的比较多,其中实验班集中在 80 ~ 89 分的较多,而对照班成绩集中在 70 ~ 79 分的居多。仔细分析发现新的教学模式有助于调动同学们的积极性,动

作要领掌握得较好,动作较规范,对提高他们的学习成绩有较大的帮助。因此,实验班同学完成动作的规范性方面整体要比对照班好。以 1 分钟连续正手攻球为例,具体见表 1:

表 1 实验教学前后技术动作指标测试比较表

N = 38	正手攻球		技术动作规范性	
	教学前	教学后	教学前	教学后
实验班	10 ± 5.82	40.56 ± 6.34	51 ± 4.35	88.45 ± 5.23
对照班	9.5 ± 5.31	28.15 ± 7.28	51.33 ± 5.12	74.12 ± 5.19
平均差数	+0.5	+13.41 **	-0.67	+14.33 **

注: \* 表示显著性差异 ( $P < 0.05$ ), \*\* 表示非常显著性差异 ( $P < 0.01$ )

从表 1 可以看出,同学们通过一学期不间断的观看视频、自学、课堂上老师的纠正辅导以及课后的自主练习,如此反复的练习,在动作要领的理解和完整性方面明显优于对照班的同学,并且具有非常显著性差异。体育项目的学习不同于一般理论课程的学习,一般理论课程的学习,在考试前进行短时间的突击基本上都能通过,而体育技能的学习是首先需要个体通过观察认知,接着进行不断模仿巩固,最后才能形成动作自动化的一个过程。如果是零基础的同学,这个过程可能会更加长一些,因此,单纯依靠考前抱佛脚是不太可能的。所以,借助 O2O 这个平台,同学们可以合理有效地利用碎片化时间来练习乒乓球技术,同时再加上周围同学们的带动以及教师对他们进行持续性地指导和督促,提高了同学们进行体育锻炼的热情和持久性。兴趣是最好的老师,产生兴趣之后练习的积极性和主动性也随之提高。

学期结束时,根据研究的需要又对实验班和对照

班的同学进行学习态度、学习兴趣以及教学满意度等方面进行问卷调查,结果见表 2:

表 2 学生学习态度、学习兴趣及教学满意度调查表  $\bar{Y}_x \pm sY$

	学习态度	学习兴趣	教学满意度
实验班	4.31 ± 0.96	4.25 ± 0.88	4.20 ± 0.91
对照班	3.76 ± 1.2	3.62 ± 0.89	3.69 ± 1.5
P 值	0.019	0.025	0.023

从表 2 可以看出,实验班与对照班无论是在学习态度、学习兴趣以及教学满意度方面都具有显著性差异 ( $P < 0.05$ )。实验结果证明:在手机已普遍生活化的今天,同学们利用碎片化时间来学习的效率在一定程度上高于传统的教学模式。学习的态度、积极性、参与性及自主性方面均有一定程度的提高。与此同时该教学模式有效地增强了师生之间的沟通互动,增



强了感情,教师也能及时地了解到同学们的思想动态,便于发现心理问题学生和特殊学生。总之,同学们对O2O教学模式持肯定认可的态度,通过该教学模式的实施,提高了他们的自主学习能力,改变了他们由原来的被动进行体育锻炼转变为主动进行体育锻炼的习惯,在提高他们身体素质的同时也带动了其他方面的共同提高与发展。

### 2.2.3 O2O教学模式的创新

O2O教学模式主要是学生们通过教师设计的线上和线下相结合的教学活动,有效地借助互联网商务模式作为学习载体,通过发现问题、分析问题、课堂组织和互动分享教学资源,最后实现教学目标的过程。该教学模式具有以下特点:

#### 2.2.3.1 教学内容的全开放

传统的体育课教学主要由任课教师统一进行选择和组织授课,而O2O教学模式则是在依靠互联网背景下的一种全开放的学习模式,教师不可能完全控制整个教学内容,而且现在的各种教学资源在互联网上均可以任意百度搜索。因此,教学内容的全开放是O2O教学模式的核心,也是当今信息时代的必然要求。<sup>[3]</sup>

#### 2.2.3.2 问题导向,引导学生自主学习

互联网背景下,几乎所有的问题都可以通过网络找到答案,那么当今社会高校大学生到底应该如何学习,又要学习什么呢?建构主义认为,“知识不能独立于个体存在,知识需要学习者自身基于自己的经验背景进行构建,取决于特定情况下的学习活动过程。”<sup>[3]</sup>即互联网上的各种信息资源并不能称为知识,只有当学习者基于自己已有的知识将新获取的信息进行建构后,信息才能转变为知识。<sup>[3]</sup>学生在问题中互相探讨,寻找问题的解决方法,带着问题向教师求证,由传统的被动学习转为主动求证,这种将所学知识进行重新构建的能力则显得尤为重要。

#### 2.2.3.3 团队精神,实现自我

本研究中整个教学的核心是以分组教学来实现的,学生内部之间、每组之间以及师生之间的交流和协作,对教学内容资料的收集与分析以及线下师生之间的互动与求证等均可以充分发挥每一位同学的智慧表达自己的观点,培养团队合作精神和提高人际交往能力,这些都将是以后的工作和生活中必须的基本素养。

#### 2.2.3.4 教师和学生角色的转变

纵观整个教学过程不难发现:教师的角色从传统

演员向导演转变,学生从台下观众向演员转变。<sup>[3]</sup>即学生主体,教师搭梯。这充分地调动了学生的学习积极性和主动性,学生成了教学的主体,教学活动也不再单纯的是教与学的过程,而是自主构建与多方协作的过程。

## 3 结论

(1)O2O教学模式不是对传统体育教学模式的颠覆,而是在传统体育教学模式的基础上进行优化。从实验结果来看,学生对该教学模式持肯定认可的态度,无论从学生的学习态度、学习兴趣以及教学满意度方面均优于传统教学模式。

(2)该模式提高了学生的自主学习能力和自我管理能力,有利于学生个性化发展和综合素养的全面提升,为他们将来更好地进行终身体育锻炼起到了一定的促进作用,同时对其他体育项目的教学也有一定的参考价值。

## 参考文献

- [1]教育部.教育部关于加强高等学校在线开放课程建设应用与管理的意见[EB/OL].(2015-04-28)[2015-06-12].[http://www.gov.cn/xinwen/2015-04/28/content\\_2854088.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2015-04/28/content_2854088.htm).
- [2]姜勇,王东海.移动互联网对高校体育教学影响的研究[J].南京体育学院学报(自然科学版),2015(5):99-103.
- [3]段渝,王军.浅议O2O课程教学模式[J].才智,2014,(36):212.
- [4]邓立儿.基于O2O教学模式的《应用光学》课程改革与实践[J].价值工程,2016(6):158-160.
- [5]魏乔.网络时代学校体育教育的新途径[J].学校体育学,2012(2):41-42.
- [6]刘凤秋.数学建模O2O教学模式的研究[J].高师理科学刊,2016(11):67-69.
- [7]丁云华.基于翻转课堂理念的O2O教学模式与管理机制探索[J].高校教育管理,2013(1):111-115.
- [8]王若宾.基于移动社交网络的O2O教学模式研究[J].中国电化教育,2015(12):113-119.
- [9]梁俊山,刘邦凡.协同理论视角下的O2O教学模式探究——以《电子政务》课程为例[J].教学与管理,2015(11):33-36.

[责任编辑 魏 宁]