



美国《BE ACTIVE KIDS》体育课程在上海市部分初中体育课中实施效果的实验研究

舒盛芳,彭国强,王玉冰

摘要:运用实验法与测试法对美国《BE ACTIVE KIDS》体育课程在上海市部分初中体育课中的实施效果进行了研究,结果发现:经过实验课程后,上海市部分初中学生体育知识的掌握情况有所提高;学生对体育课的情景兴趣评价有了一定幅度的上升;学生接受实验课程后的体育课每分钟能量消耗略高于实验前;实验课程对初中学生运动技能的提高具有积极的影响。提出强化体育知识教学的体系化、重视对学生体育课动机的培养、把美国“概念体育”思想与上海市初中《体育与健身》课程融合等建议。

关键词:美国;体育课程;上海市;初中;实施效果

中图分类号:G807.01 文献标志码:A 文章编号:1006-1207(2014)06-0082-08

Experimental Study on the Implementation Effects of Applying the US "BE ACTIVE KIDS" Curriculum to PE Classes of Some of Shanghai Secondary Schools

SHU Shengfang, PENG Guoqiang, WANG Yubing

(Institute of Physical Education and Training, Shanghai University of Sport, Shanghai 200438, China)

Abstract: Using the experimental and test methods, the author studied the implementation effects of applying US "BE ACTIVE KIDS" curriculum to the PE classes of some of Shanghai Secondary schools. It is discovered that after adopting the experiment courses, the sports knowledge of some of Shanghai secondary school students has been improved. The situational interest evaluation of the students toward PE lessons rises to some extent. The energy consumption per minute of the students in PE classes after accepting experimental courses is a bit higher than that before the experiment. The experimental courses play an active role in improving students' exercise skills. The paper suggests that we should strengthen the sports knowledge teaching system, pay attention to the cultivation of students' motivation in PE classes and combine the US idea of Concept Sports with the course of Sports & Fitness in Shanghai secondary schools.

Key Words: USA; PE course; Shanghai; secondary school; implementation effect

美国《BE ACTIVE KIDS》(积极的孩子)体育课程是美国北卡大学在学校体育课程研究方面开发的新的研究成果。它把健康和终身体育作为体育课程的目标,把“健康知识”和体育技能的掌握作为体育课程的核心,以“概念体育”作为课程的操作理念,以学生对体育知识、体育期望价值、体育活动、体育情景兴趣和体育课运动能量消耗为评价标准,把增强学生体质健康、提高学生生活质量作为体育课程设计的指导思想,形成了一套完整的课程体系,是近年来学校体育课程理论和实践上实现的重要突破^[1]。课程内容包括知识、认知、身体和教学方法4个层面,课程强调通过体育相关知识的学习,提高学生的健康意识并养成科学健身的习惯,强调塑造积极的生活方式,让学生学到知识的同时不会减少体育课上的身体活动量,让学生理解体育运动的益处和原则,具备自我监控能力,最终养成科学健身的习惯^[2]。近年来,美国《BE ACTIVE KIDS》体育课

程除了在美国本土华盛顿等地区应用之外,还在法国等国进行了实践,形成了一定的推广势头。如何结合我国学校体育的国情,借鉴当前美国学校体育的最新研究成果,是推进我国素质教育改革的重要方式之一。本研究通过教学实验的方式,将美国体育课程引入上海部分中学,探究美国体育课程在我国中学体育课中的实施效果,以期对推动我国体育课程的改革有所裨益。

1 研究对象与方法

1.1 对象

上海市部分初中生的体育知识、体育期望价值、体育活动、体育情景兴趣、体育课运动能量消耗。根据研究需要,选取上海市10所普通中学:三门中学、泗塘中学、长江第二中学、国和中学、包头中学、思源中学、上海体育学院

收稿日期:2014-10-07

基金项目:上海市教育科学规划课题(B11053);上海市教委第五期重点学科建设项目(J51001)。

第一作者简介:舒盛芳,男,湖南溆浦人,教授,博士生导师。主要研究方向:学校体育、体育与国际政治。

作者单位:上海体育学院 体育教育训练学院,上海 200438



附属中学、洛川学校、行知初级中学、浦光中学,然后从这10所学校的六年级、七年级、八年级中各随机抽取一个班,共计30个班级的1140名学生作为调查对象。

1.2 调查法

调查工具与内容:(1)中文译本的《期望价值量表》(Eccles & Wigfield, 1995)^[3],测量内容包括学生对体育课的期望、对体育课重要性价值的认识、对体育课趣味性价值的认识、对体育课有用性价值的认识以及体育课中削弱学生动机的因素。通过验证性因子分析发现,此量表在我国中学生群体中具有良好的信度和效度(科伦巴赫系数分别为:期望信念=0.88,重要性价值=0.76,兴趣价值=0.86,利用价值=0.86);(2)运用《体育知识试卷》测量学生体育知识的掌握水平。本研究所关注的体育知识类别主要聚焦心理学、生理学、生物力学、人文社会科学知识、体育运动的好处与价值、健康相关的科学体育锻炼原则、体育锻炼自我评价知识和人体运动系统的知识。知识问卷的内部一致性信度系数用Kuder-Richardson Formula 20 (KR-20) (Streiner et al., 2003)^[4]计算得出(KR-20信度系数为0.71);(3)运用《青少年体育活动问卷》(Physical Activity Questionnaire for Older Children)测量学生的体育活动水平。此问卷要求学生最近7d的体育活动情况进行回忆,旨在测量学生的中高强度体育活动水平。青少年体育活动问卷(PAQ-C)对于三年级以上学生体育活动水平的测量具有很高的信度(Sallis et al., 1993)^[5],在本研究中此问卷的内部一致性信度系数为0.72;(4)采用Ang Chen等的测量体育情境兴趣的工具《Physical Education Situational Interest Scale, PESIS》(体育情景兴趣量表),测量学生的即时乐趣、挑战性、新奇性、注意需求、探索意图5个维度。此量表的信度和效度在我国得到过验证,如:Chen & Liu (2008)^[6]运用我国学生样本(N=368)对此量表进行了信效度检验,研究表明,此量表在我国具有较高的信度和效度(科伦巴赫系数在0.69~0.86之间)。

1.3 教学实验法

1.3.1 实验前期准备

实验分为4个阶段,第一个阶段为前期准备阶段;第二个阶段为实验课程授课前的数据收集阶段;第三个阶段为实验课程的授课阶段;第四个阶段为实验课程授课后的数据收集。实验的前期准备主要为编写实验课程的教案,选择实验学校并选拔培训数据采集员。在实验课程教案编写完成后,组织教师进行实验课程示范课的观摩,并进行试讲。

1.3.2 实验过程与数据收集

实验前,对1140名中学生发放问卷(量表)进行调查(见表1),每类问卷(量表)人手一份,其中《中学体育期望价值量表》回收1127份,有效问卷1106份,有效率为97%;《中学生体育知识测试卷》回收1112份,有效问卷1018份,有效率为89.3%;《中学生校外体育活动问卷》回收1131份,有效问卷1124份,有效率为98.5%;《中学体育情景兴趣量表》回收1121份,有效问卷1112份,有效率为97.5%。

实验中,实验学校教师参考美国《BE ACTIVE KIDS》体

育课程中的实验课程教学教案对学生进行授课。课程内容包括知识层面、认知层面、身体层面和教学方法层面。

知识层面涵盖心理学、生理学、生物力学、人文社会科学知识、健康相关的科学体育锻炼原则、体育锻炼自我评价知识和人体运动系统等知识的教育,并且一些重要的概念和原则在不同年级中反复学习。

认知层面,通过预测学生对某种类型练习和身体活动的生理反应,在活动过程中,记录并计算学生身体活动期间的信息,最后评估这些信息,并达成支撑或不支撑预测假设的结论。

身体层面,通过身体活动,学生可以对自己的身体活动方式进行实验,并生成假定检查的需要数据(如参与游戏的数量、脉搏、呼吸频率等),并且验证收集到的信息,帮助学生达到预定目标(需要有效建构有关身体活动的科学知识)。

教学方法层面,主要采用美国课程内容中的5E教学模式,提供学生大量的实践经验,让学生致力于认知任务和身体活动。5E教学模式包括:参与(Engagement)、探索(Exploration)、解释(Explanation)、深加工(Elaboration)、评价(Evaluation)。主要是让学生融入体育知识和运动量的活动中,预测、观察、收集他们身体活动的的数据,并把数据写到各自在学习中心的科学手册(Science Journal)中,记录他们身体对体育活动的反应。教师要采用合作学习的方法,以小组模式,采用建构主义策略检验学生收集的数据,学生则要把学校课堂上收获的知识在生活中应用,并按照教师的指令完成手册上的表格,从而加深自己的理解和检测自己的学习效果。此外,在课程实施阶段,不断组织教师继续进行实验课程的观摩学习,以保证授课质量,并随机抽取部分课程进行数据的收集与测试。教学实验时间为8周。

实验后,对1140名学生重新进行问卷(量表)调查,其中《中学体育期望价值量表》回收1121份,有效问卷1110份,有效率为97.4%;《中学生体育知识测试卷》回收1119份,有效问卷1108份,有效率为97.2%;《中学生校外体育活动问卷》回收1124,有效问卷1100份,有效率为96.5%;《中学体育情景兴趣量表》回收1119份,有效问卷1068份,有效率为93.7%。

1.4 测试法

严格按照《国家国民体质监测中心测量标准》的有关规定,主要测试体能、技能和素质指标。基本体育运动技能分为2kg实心球、篮球运球、俯卧撑、半仰卧起坐、俯卧抬头及穿梭往返跑6个部分,由实验数据采集员现场采集。体育课运动能量消耗采用三轴加速度传感器收集数据,学生在体育课上佩戴三轴加速度传感器,收集学生的运动能量消耗数据。

2 结果与分析

2.1 学生接受实验课程前后体育知识掌握情况

体育知识的学习是我国《体育与健康课程标准(2011年修订版)》中规定的一项重要内容。初中体育与健康课程



表 1 实验前后各类有效问卷的年级组成(份)

Table I Grade Composition of the Various Valid Questionnaires before and after the Experiment

年级	期望价值量表			体育知识试卷			活动调查问卷			情景兴趣量表		
	六	七	八	六	七	八	六	七	八	六	七	八
实验前	381	388	337	387	342	383	358	389	377	401	362	349
试验后	378	368	364	383	359	366	371	388	341	391	340	337

标准中包含的体育知识类别非常广泛,主要有:奥林匹克运动知识、体育运动的好处与价值、与健康相关的科学体育锻炼原则、体育锻炼自我评价知识、人体运动系统的知识、青春期保健知识等^[7]。对体育知识的掌握情况成为评价学生体育学习效果的一个重要指标。

从表 2 可以看出,对实验前后学生体育知识掌握情况进行检验,得出 F 值为 0.45,相伴概率 P 值为 0.511,大于

0.05,方差齐性,对实验前后的数据进行独立样本 T 检验,得出相伴概率为 0.03,小于 0.05,说明实验前后学生体育知识总体掌握情况的正确率存在差异,中学生在接受实验课程前的体育知识正确均值为 51.48,接受实验课程后的体育知识正确率均值为 63.11,接受实验课程后,实验对象的体育知识总体掌握情况较实验前有了明显提高,说明接受实验课程后学生能够掌握更多的体育知识。

表 2 上海市部分初中学生接受实验课程前后体育知识掌握情况的总体正确率

Table II Overall Correctness of the Sports Knowledge Mastered by Some of the Shanghai Secondary School Students before and after Accepting the Experimental Courses

测试时间段	N	均值	标准差	均值的标准差	F值	T值	.Sig
实验课程前	1018	51.48	14.29	0.47	0.45	-13.57*	0.03
实验课程后	1108	63.11	16.15	0.69			

注:*表示 $P < 0.05$

从表 3 可以看出,经方差检验,六年级学生实验前后体育知识掌握情况的相伴概率为 0.81,大于 0.05,方差齐性,经独立样本 T 检验,得出相伴概率为 0.02,小于 0.05,说明六年级学生实验课程前后的体育知识掌握情况存在差异。对七年级学生实验前后数据进行独立样本 T 检验,得出相伴概率为 0.01,小于 0.05;对八年级学生实验前后数据进行独立相伴 T 检验,得出相伴概率为 0.04,小于 0.05,这说明七、八年级学生实验课程前后的体育知识掌

握情况同样存在差异。还可以看出,3 个年级的学生在接受实验课程后的体育知识平均正确值均高于接受实验课程前,其中六年级与七年级学生体育知识掌握情况的正确均值分别提高了 13.79 和 15.38,而八年级学生体育知识掌握情况的正确均值只提高了 3.91,说明实验课程对六年级与七年级学生体育知识的提高更为明显,八年级学生体育知识掌握情况提高的幅度虽低于前两个年级,但平均正确值仍略高于七年级学生。

表 3 上海市部分初中不同年级学生接受实验课程前后体育知识掌握情况的正确率

Table III Overall Correctness of the Sports Knowledge Mastered by Some of the Different Grades of Shanghai Secondary School Students before and after Accepting the Experimental Courses

年级	测试时间段	N	均值	标准差	均值的标准差	F值	T值	.Sig
六年级	实验课程前	387	54.44	16.75	0.92	0.01	-9.21	0.02
	实验课程后	383	68.23	17.22	1.34			
七年级	实验课程前	342	43.21	13.41	0.65	3.67	-13.62	0.01
	实验课程后	359	58.59	16.27	1.34			
八年级	实验课程前	383	56.24	12.91	0.66	0.08	-3.75	0.04
	实验课程后	366	60.15	13.17	1.23			

2.2 学生接受实验课程前后体育课期望价值

期望价值是个人对能否成功完成某项任务的期望以及个人对于该项任务所具有的价值,包括对成功的期望和任务的价值两个部分,成就动机可以增强学习效果,学生对体育课的期望价值可以有效地推动教学工作的顺利开展。

从表 4 可以看出,通过对部分初中学生实验课前后体育课期望价值进行检验,得出 F 值为 1.41,相伴概率为

0.27,大于 0.05,样本方差齐性,进行独立样本 T 检验,得出相伴概率为 0.42,大于 0.05。说明初中学生接受实验课程前后的体育课期望价值没有显著性差异。还可以看出,初中生接受实验课程前的体育课期望价值平均值为 3.58,接受实验课程后的体育课期望价值平均值为 3.71,实验前后学生对体育课期望价值的平均值相差不大,而且都体现出对体育课较高的期望价值。这说明目前上海市初中生对体育课的期望价值倾向较高,实验课程对学生体育课期望价值的影响不大。



表4 上海市部分初中学生接受实验课程前后的体育课期望价值调查结果

Table IV Survey Result of the PE Class Expectation Value of Some of the Shanghai Secondary School Students before and after Accepting the Experimental Courses

测试时间段	N	均值	标准差	均值的标准差	F值	T值	.Sig
实验课程前	1006	3.58	0.54	0.03	1.41	-0.81	0.42
实验课程后	1100	3.71	0.62	0.04			

从表5可以看出,对实验前后3个年级的体育课期望价值进行方差检验,其中六年级相伴概率为0.31;七年级相伴概率为0.61;八年级相伴概率为0.13,3个年级的F值相伴概率均大于0.05,方差检验均齐性。对实验前后3个年级学生的期望价值做了独立样本T检验,其中六年级相伴概率为0.38,大于0.05;七年级相伴概率为0.52,大于0.05;八年级相伴概率为0.02,小于0.05。说明六年级与

七年级学生接受实验课程前后体育课期望价值没有显著性差异,八年级学生接受实验课程前后体育课期望价值差异显著。还可以看出,六年级与七年级学生两次体育课期望价值均为3.8左右,八年级学生接受实验课程前体育课期望价值为3.73,接受实验课程后为4.08,经过实验课程后,八年级学生体育课期望价值有明显提高,并且略高于六年级与七年级学生的体育课期望价值。

表5 上海市部分初中不同年级学生接受实验课程前后的体育课期望价值调查结果

Table V Survey Result of the PE Class Expectation Value of Some of the Different Grades of Shanghai Secondary School Students before and after Accepting the Experimental Courses

年级	测试时间段	N	均值	标准差	均值的标准差	F值	T值	.Sig
六年级	实验课程前	381	3.77	0.65	0.04	1.17	0.85	0.38
	实验课程后	378	3.81	0.64	0.05			
七年级	实验课程前	388	3.83	0.69	0.03	0.27	0.64	0.52
	实验课程后	368	3.76	0.70	0.05			
八年级	实验课程前	337	3.73	0.68	0.03	2.71	-2.87*	0.02
	实验课程后	364	4.08	0.66	0.05			

注:*表示 P<0.05。

2.3 学生接受实验课程前后体育课情景兴趣

情景兴趣是由当前环境的某些条件或刺激而引起的个体兴趣,通常对个体的知识和参照系统产生短暂的作用或边缘性影响。情景兴趣往往来源于学生对具体学习内容吸引度特征的认知。情景兴趣在体育课的学习领域中被描述为即时乐趣、挑战性、新奇性、注意需求、探索意图5个维度。

从表6可以看出,对实验前后中学生的体育课情景兴趣进行F检验,得出相伴概率为0.08,大于0.05,样本方差齐性;经独立样本T检验,得出相伴概率为0.02,小于0.05,说明实验课程前后学生的体育课情景兴趣具有差异性。可以看出,接受实验课程前学生的体育课情景兴趣平均值为3.53,接受实验课程后的平均值为4.10,差异明显,说明在经过实验课程后,中学生对体育课的情景兴趣评价有了较为明显的提高。

表6 上海市部分初中学生接受实验课程前后体育课情景兴趣调查结果

Table VI Survey Result of the PE Class Situational Interest of Some of Shanghai Secondary School Students before and after Accepting the Experimental Courses

测试时间段	N	均值	标准差	均值的标准差	F值	T值	.Sig
实验课程前	1112	3.53	0.79	0.03	2.81	-2.43*	0.02
实验课程后	1068	4.10	0.91	0.08			

注:*表示 P<0.05。

从表7可以看出,六年级学生实验前后体育课情景兴趣相伴概率为0.3,大于0.05,说明六年级学生接受实验课程前后的体育课情景兴趣没有显著性差异。七年级学生实验前后体育课情景兴趣相伴概率为0.03,小于0.05,说明七年级学生接受实验课程前后的体育课情景兴趣有差异。八年级学生实验前后体育课情景兴趣相伴概率为0.00,小于0.01,说明八年级学生实验课程前后体育课情景兴趣有显著性差异。六年级学生接受实验课程前

体育课情景兴趣平均值为3.61,接受实验课程后平均值为3.79,接受实验课程后的情景兴趣略高于实验课程前。七年级学生接受实验课程前体育课情景兴趣平均值为3.58,接受实验课程后平均值为3.21,接受实验课程后的均值低于实验课程前。八年级学生接受实验课程前体育课情景兴趣平均值为3.42,接受实验课程后平均值为4.19,学生接受实验课后的体育课情景兴趣明显高于实验前。



表 7 上海市部分初中不同年级学生接受实验课程前后体育课情景兴趣调查结果

Table VII Survey Result of the PE Class Situational Interest of Some of the Different Grades of Shanghai Secondary School Students before and after Accepting the Experimental Courses

年级	测试时间段	N	均值	标准差	均值的标准误	F 值	T 值	.Sig
六年级	实验课程前	401	3.61	0.85	0.04	1.31	-1.05	0.30
	实验课程后	391	3.79	0.74	0.11			
七年级	实验课程前	362	3.58	0.81	0.03	3.61	2.89*	0.03
	实验课程后	340	3.21	0.93	0.14			
八年级	实验课程前	349	3.42	0.88	0.05	8.41	-7.81**	0.00
	实验课程后	337	4.19	0.63	0.06			

注:*表示 P<0.05;**表示 P<0.01。

2.4 学生接受实验课程前后体育课练习密度与能量消耗

体育课的密度是评价体育课程实施效果的重要手段,通常包含运动量和运动强度,本实验主要分析了体育课内高于中等强度以上的运动时间的变化和课程实施前后初中学生单位时间内运动能量消耗。

实验中通过观察学生在单位时间内运动量的变化来测定单节体育课的运动密度,并运用三轴运动传感器 RT3 测

定学生在体育课中的运动量。从表 8 可以看出,测试学生接受实验课程前消耗的平均总运动量为 122.27 kcal,平均每分钟运动量为 3.06 kcal;接受实验课后消耗的平均总运动量为 126.58 kcal,平均每分钟运动量为 3.17 kcal。虽然能量消耗比较接近,但接受实验课程后的体育课每分钟能量消耗要略高于实验课程前。从图 1 可以看出,除了实验课后的前 10 min 学生体育课的运动量波动明显比实验前大外,其他时间内实验前后体育课的能量消耗波动幅度不大。

表 8 上海市部分初中学生接受实验课程前后体育课运动量

Table VIII Exercise Load in PE Lessons of Some of Shanghai Secondary School Students before and after Accepting the Experimental Courses

测试时间段	人数	平均总运动量/kcal	平均每分钟运动量 (kcal/min)
实验课程前	1124	122.27	3.06
实验课程后	1100	126.58	3.17

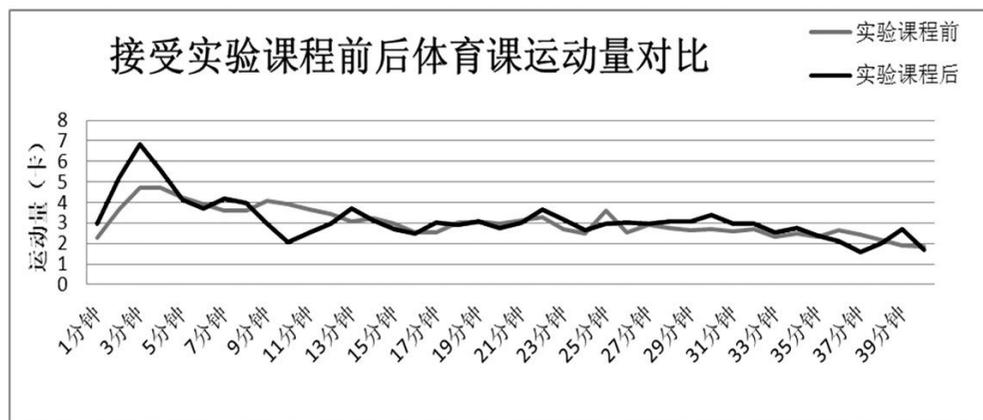


图 1 上海市部分初中学生接受实验课程前后体育课分时运动量

Figure 1 Time-sharing Exercise Load of Some of Shanghai Secondary School Students before and after Accepting the Experimental Courses

2.5 学生实验课程前后基本运动技能

运动技能是人类一种习得的能力,是人类有意识、有目的地利用身体动作去完成一项任务的能力。本研究以现有体育课程教材为基础,根据初中学生的发育情况,选择能够满足学生终身体育需要的运动技术,主要包括篮球运球、2 kg 实心球、半仰卧起坐、俯卧撑、俯卧抬头及穿梭往返跑 6 个项目。

返跑 6 个项目。

从表 9 可以看出,2 kg 实心球在学生实验前后成绩的相伴概率为 0.82,大于 0.05,成绩差异不显著;篮球运球在学生实验前后成绩的相伴概率为 0.01,小于 0.05,成绩差异显著;俯卧撑在学生实验前后成绩的相伴概率为 0.04,小于 0.05,差异显著;半仰卧起坐在学生实验前后成绩的相伴概率为 0.02,小于 0.05,差异显著;俯卧抬头实验前后



成绩的相伴概率为 0.03, 小于 0.05, 差异显著; 穿梭往返跑实验前后成绩的相伴概率为 0.04, 小于 0.05, 差异显著。从表 9 中还可以看出, 实施实验课程前后, 2 kg 实心球平均成绩均为 5.8 m, 两次成绩基本持平; 篮球运球平均成绩分别为 13.85 s 和 19.88 s, 经过实验课程后的篮球运球成绩高于实验课程前; 俯卧撑平均成绩分别为 13.03 个和 16.74 个, 实验课程后的俯卧撑成绩明显高于实验课程实施前;

半仰卧起坐实验前后平均成绩分别为 28.74 个和 37.55 个, 实验课程后的成绩高于实验课程实施前; 穿梭往返跑实验前后平均成绩为 29.06 次和 34.21 次, 实验课程实施后穿梭往返跑的平均成绩高于实验课程实施前。除了 2 kg 实心球成绩在实验前后基本持平外, 学生在接受实验课程后其他各项运动技能成绩均高于实验课程实施前, 说明实验课程对学生运动技能的提高具有积极的影响。

表 9 上海市部分初中学生实验课程前后基本运动技能成绩

Table IX Result of the Basic Exercise Skills of Some of Shanghai Secondary School Students before and after the Experimental Courses

体育技能	测试时间段	N	均值	标准差	T 值	.Sig
2kg 实心球/m	实验课程前	1124	5.86	2.98	-0.17	0.82
	实验课程后	1100	5.92	1.75		
篮球运球/s	实验课程前	1124	13.85	2.65	-18.34*	0.01
	实验课程后	1100	19.88	6.10		
俯卧撑/个	实验课程前	1124	13.03	8.77	-7.95*	0.04
	实验课程后	1100	16.74	9.11		
半仰卧起/个	实验课程前	1124	28.74	8.56	-11.56*	0.02
	实验课程后	1100	37.55	15.21		
俯卧抬头/cm	实验课程前	1124	28.99	8.41	-11.02*	0.03
	实验课程后	1100	34.87	9.01		
穿梭往返跑/次	实验课程前	1124	29.06	12.24	-6.45*	0.04
	实验课程后	1100	34.21	14.63		

注: * 表示 P<0.05。

3 讨论与分析

3.1 上海市部分初中学生的体育知识掌握情况

从实验数据可以看出, 实验前后各年级学生的体育知识掌握程度存在差异, 学生实验后的得分要高于实验前, 这说明美国《Be Active Kids》课程对于学生体育知识的掌握有一定的促进作用。该体育课中运动项目的选择、学生进行体育运动的目的都是围绕着所要教授的体育概念而进行, 从而加深了学生对知识的理解^[7]。Chen^[8]以及他的同事也曾把《Be Active Kids》课程模式与美国传统的体育课程模式进行了实验研究, 他们的研究结果也同样发现, 参加《Be Active Kids》课程模式的学生体育知识掌握得更好, 从而进一步佐证了美国《Be Active Kids》课程模式相对于我国的体育课程模式在体育知识促进方面有一定的优势。虽然实验后学生的体育知识有了进步, 但是从整体上看, 学生体育知识的得分不是很高, 平均正确率在 60% 以下, 也就是说大部分学生体育知识的掌握程度达不到及格水平。这可能是由于在实验实施过程中, 一些教师对课程思想本身理解不透造成的, 即在实验过程中, 教师本身也是在学习, 也是在经历一个学习过程, 也可能是由于长期以来我国的体育课程对于体育知识或概念的传授缺乏有效的方法有关。从政策上来讲, 体育知识一直是学校体育教学的一个重要组成部分, 从以前的“三基”教学到现在新课标的制定都对体育知识的传授给予了充分的重

视^[9]。但在具体实践时却缺乏有效的体育知识教学方法, 而美国《Be Active Kids》体育课程为我们提供一个有效的教授体育知识的课程模式, 通过实验证明它确实在促进学生掌握体育知识方面有一定的作用。

3.2 上海市部分初中学生对体育课的期望价值

期望价值理论是解释和研究学生动机的一个重要理论, 该理论指出学习者的动机主要来源于对于学习任务价值的认识和对于成功的期望^[10]。多项研究表明学生对于学习任务的期望和价值对他们的学习成就有很强的预测功能^[8]。所以了解学生对体育课的期望和价值对于如何提高学生在体育课上的表现以及体育成绩的提高有积极的作用^[11]。从实验的结果来看, 上海市初中学生的期望价值水平处于中等偏上水平, 这与美国中学生对体育课的期望价值水平相似, 说明学生对于体育课的期望动机相对较高。但从实验前后的差异来看, 学生的期望价值水平没有显著的差异, 单从这个结果分析, 美国体育课程对于学生期望价值的影响并不是很大, 但是考虑到此次实验的周期较短, 并且学生对于一项事物价值的认识是经过长期的积累而形成的, 所以它的改变也是相当缓慢的, 所以仅依据此次短期的课程实验无法得出一个比较令人信服结论。并且从八年级的实验结果来看, 实验前后学生的期望价值水平是有显著性差异的, 所以从趋势上来看, 美国《Be Active Kids》体育课程对于初中学生期望价值有一定的影



响。更加确切的结论还需要更多长期的课程实践来证明。

3.3 上海市部分初中学生对体育课的情景兴趣

情景兴趣是学生与学习任务和学习环境交互作用而产生的暂时的兴趣。情景兴趣与教学内容和课堂设计有很强的相关性。所以课程的模式对于学生的情景兴趣有很大的影响作用^[12]。从此次实验研究的结果来看,实验前后学生的情景兴趣存在显著的差异,说明美国《Be Active Kids》体育课程模式比我国传统体育课程更能引起学生的兴趣。相对于我国的体育课程模式而言,美国概念体育课程所采用的5E教学法,把学生作为初级研究员来对待,所创造的教学环境非常丰富,在教学过程中充分运用学生与学生、学生与老师以及学生与教学任务之间的互动。这些无疑增加了课堂的活跃性和趣味性,最重要的是所有这些东西都围绕着一个主题,就是所要学习的体育概念,这样的课堂在活跃性和趣味性的同时不失教育性,使学生通过运动实践和人际交往来学习和巩固知识。当然这也可能只是学生初次接触一种全新的课程模式时的新鲜感和好奇心所致,所以美国体育课程对于学生情景兴趣的影响还需要更多、长期的课程实验验证。

3.4 上海市部分初中学生的基本运动技能

实验前后对学生的基本运动技能做了测试,这样运动技能同时也反映了学生的基本身体素质,如上肢力量、腰腹力量、有氧能力、柔韧性和协调性等。研究表明,实验前后2 kg实心球成绩没有显著差异,但是篮球运球、俯卧撑、半仰卧起坐、俯卧抬头以及穿梭往返跑成绩有差异。说明美国体育课程对于学生基本身体素质的提高有积极作用。美国体育课程以体育运动为载体来进行体育知识的传授,所有课堂上的体育运动都是为了让学生学习体验和体验一个体育概念,所以它不受运动项目的限制,根据要学习的运动概念可以在运动形式上进行创新^[13]。在选择合适的体育运动或者运动形式时,教师都是选择了既能有效传递要学习的体育概念,又能提高学生基本身体素质的内容。这可能是实验后学生基本运动技能的成绩比实验前提高的原因之一。此外,美国体育课程的组织形式也是学生基本身体素质提高的重要原因。美国体育课程重视学生在课堂中情景兴趣的培养,对于课堂设计相当看重,并且运用了美国生物学会研究的5E教学法^[14]。所有这些因素提高了学生的情景兴趣,从而学生在体育课上的动机大大加强,动机是行为产生的重要原因之一,所以有了动机,学生在课堂上就会更加积极主动地融入到学习任务中去,经过一段时间的积极投入,身体素质的提高是很自然的事情。我国体育课程在关注教学内容以及教学方法的同时,切不可忽略学生的动机培养。

4 结论与建议

4.1 结论

4.1.1 上海市部分初中学生在经过实验课程后,体育知识的掌握情况有所提高。分年级来看,实验课程对六年级与

七年级学生体育知识的提高更为明显,八年级学生的体育知识提高幅度低于前两个年级。接受实验课程后的体育课每分钟能量消耗要略高于实验前。

4.1.2 上海市初中生对体育课的期望价值倾向都比较高,学生在接受实验课程前后的体育课期望价值没有显著性差异。从不同年级来看,六年级、七年级和八年级学生的体育课期望价值都处在同一水平,经过实验课程后,八年级学生体育课期望价值有明显提高,并且略微高于六年级与七年级学生的体育课期望价值。

4.1.3 学生对体育课情景兴趣调查的评价都比较高,经过实验课程后,学生对体育课的情景兴趣评价有了一定幅度的上升。分年级来看,七年级学生对体育课的情景兴趣有了一定的下降,但六年级和八年级学生在经过实验课程后的体育课情景兴趣有所提高,其中八年级学生的体育课情景兴趣提高最为显著。

4.1.4 实验课程对初中学生运动技能的提高具有积极的影响。在学生接受实验课程后,除了2 kg实心球成绩在实验前后持平外,篮球运球、俯卧撑、半仰卧起坐、俯卧抬头及穿梭往返跑的成绩均高于接受实验课程前。

4.2 建议

4.2.1 强化体育知识教学的体系化,初中体育教学应该拥有完整的体育知识体系,体育教师应尝试把体育知识的教学与体育活动结合进行,通过活动实践来学习体育理论知识,使学生能够运用所学到的体育知识指导运动锻炼,从而达到“终身体育”的目标。

4.2.2 重视对学生体育课动机的培养,在培养学生体育课动机的过程中,可以从以下4个方面着手:引导学生认识体育课的重要性;培养学生对掌握体育知识和运动技术能力的自信心;精心设计体育课堂,激起学生对体育课的兴趣;在体育课堂中创设各种实践经历,使学生认识到体育课对其现在及以后生活的价值。

4.2.3 美国“概念体育”思想与上海市初中《体育与健身》课程融合,结合上海的实际制定体育课程。在技术教材的选用上,在沿用上海市《体育与健身》内容的基础上,按照美国“概念体育”思想,将运动生物力学、生理学、心理学和人文社会科学等方面的学科知识融入到体育教学中,按照素质教育要求,体现学生主体性,体现学生创新精神与实践能力的培养。

参考文献:

- [1] Luke E. Kelly, Vincent J. Melograno. (2005). Developing the physical education curriculum: an achievement-based approach [M]. *Human kinetics*, 55-65
- [2] 丁海勇,李有强.美国“以课程为中心”的概念体育理论及其发展[J].上海体育学院学报,2011(6):84-87.
- [3] Eccles, J. S., & Wigfield, A. (1995). In the mind of the actor: The structure of adolescents' achievement task values and expectancy-related beliefs[J]. *Personality and Social Psychology*



Bulletin, (21):215-225.

[4] Streiner, D.L. (2003). Starting at the beginning: an introduction to coef ?cient alpha and internal consistency[J].*Journal of Personality Assessment*, (80):99 - 103.

[5] Sallis, J.F., Buono, M.J., Roby, J.J., Micale, F.G., & Nelson, J.A. (1993). Seven-day recall and other physical activity self-reports in children and adolescents[J]. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, (25):99-108.

[6] Chen, A., & Liu, X. (2009). Task values, cost, and choice decisions in college physical education[J].*Journal of Teaching in Physical Education*, (28):192-213.

[7] Catherine D. Ennis , Ang Chen. (2010). Handbook of Research on Learning and Instruction Chapter 8: Learning Motor Skill in Physical Education[M].*Taylor & Francis*,:148-166

[8] Chen, S., Chen, A. (2012). Ninth graders' energy balance knowledge and physical activity behavior: An expectancy-value perspective[J].*Journal of Teaching in Physical Education*,(31): 293-310.

[9] Placek, J.H. (1983). A conceptually-based physical education program[J].*Journal of Physical Education, Recreation & Dance*,: 27.

[10] Eccles JS, Wigfield AA. (1995). In the mind of the actor: the structure of adolescents' achievement task values and expectancy-related beliefs[J].*Pers Soc PsycholBull*,(21) :215-225

[11] Dodds, J.D.(Ed.). (1983).The measurement of Basic Stuff. *Journal of Physical Education*[J].*Recreation & Dance*,:17-29.

[12] Lawrence F. Locke. (2008). Three Examples of Kinesiology in Physical Education Why, How and for Whom[J].*Journal of Physical Education, Recreation & Dance*,:12.

[13] Thomas, J. R., French, K. E., & Humphries, C. A. (1986). Knowledge development and sport skill performance: Directions for motor behavior research[J]. *Journal of Sport Psychology*,: 259-272.

[14] 威廉·F·派纳等著,张华等译.理解课程—历史与当代课程话语研究导论[M].北京:教育科学出版社,2003:102.

(责任编辑:陈建萍)

(上接第 69 页)

尽管 T 检验结果表明两组的缓冲扇角和蹬伸扇角都不存在显著性差异($P > 0.05$),但是,众所周知,缓冲阶段的扇面角大,说明摆动腿蹬伸向前性充分,蹬伸速度快,能有效地减小水平速度的损失,为了进一步说明缓冲扇角与水平速度损失之间的关系,我们将三级跳远组的助跑最后一步支撑阶段缓冲扇角与缓冲阶段损失的水平速度进行了相关性分析,结果表明:两组相关性系数为($r = -0.687$),说明在一定范围内,缓冲扇角越大,缓冲阶段水平速度的损失也越小,而且在蹬伸阶段,三级跳远组的蹬伸扇角比跳远组的要大,为进一步较好地保持水平速度创造条件,这也正是三级跳远在助跑最后一步支撑阶段速度没有明显损失的原因所在。

表 3 助跑最后一步支撑阶段摆动腿扇角变化(单位:°)
Table III Fan Angle Changes of the Swinging Leg in the Supporting Phase of the Last Run-up Step (°)

	缓冲扇角	蹬伸扇角
跳远 \bar{X}	20.383	23.750
三级跳远 \bar{X}	24.683	25.666
T	-1.404	0.602
P	0.191	0.560

注:“T”表示标准差“P”表示 T 检验值

3 结论

3.1 助跑最后一步摆动腿支撑阶段的身体重心高度变化

值,跳远组比三级跳远组大,且具有显著性差异。

3.2 助跑最后一步的最大缓冲瞬间,跳远组的摆动腿大腿角速度比三级跳远组大,且具有显著性差异。助跑最后一步缓冲阶段较大的缓冲幅度及较大的摆动腿大腿角速度为跳远组运动员肌肉的弹性势能的储存和利用创造了条件。

3.3 助跑最后一步支撑阶段摆动腿缓冲扇角和蹬伸扇角,三级跳远组均大于跳远组。支撑阶段较小的身体重心高度变化,较大的摆动腿缓冲扇角和蹬伸扇角,为三级跳远组运动员较好地保持水平速度创造条件。

参考文献:

[1] 詹姆斯·海.奥运会三级跳远运动员的力量分配与运动成绩关系的研究[J].域外来风,2000,9.

[2] 程万才.跳远助跑速度变化对起跳效果的影响国内外优秀运动员与我院选手的比较分析[J].西安体育学院学报,2003.

[3] 马俊明,周巧玲.男子跳远运动员不同跳次中摆动腿摆动对速度变化特征的影响[J].上海体育学院学报,2003.

[4] 冯伟,单美玲,丁峰,等.影响我国男子跳远运动员助跑最后一步身体重心水平速度变化的因素[J].北京体育大学学报,2004.

[5] 许树海,刘芦萍,梁雁翔.跳远最后两步助跑技术的生物力学特征[J].西安体育学院学报,1997.

(责任编辑:何聪)