

小学一年级开展少儿田径项目的教学实验研究

段少楼¹, 周长浩², 汪丽华¹, 张运龙¹

(1. 河北体育学院, 石家庄 050041; 2. 天津市市政工程学校, 天津 300252)

摘要: 运用文献资料法、教学实验法、访谈法和数理统计法, 对少儿田径项目在小学一年级中的应用效果进行研究。结果显示: 少儿田径项目可以提高一年级学生的速度、力量、柔韧性等身体素质, 对于上肢力量的改善更为明显, 对身体机能也有一定的正向影响; 少儿田径项目能显著提高一年级学生跑、跳、投等项目的运动技能; 少儿田径项目对一年级学生个性和社会性发展发挥了重要作用, 具体表现在少儿竞争意识、遵规守纪和团队合作意识的提高。认为应进一步宣传和推广少儿田径项目, 加大投入力度, 深化教学改革, 为少儿健康成长和全面发展服务。

关键词: 少儿田径; 体育与健康课; 上肢力量; 运动技能; 个性; 社会性

中图分类号: G807.2

文献标志码: A

文章编号: 1008-3596 (2018) 02-0076-06

1 问题的提出

少儿田径项目是由国际田联创编并于2001年向我国推广的新的田径运动形式, 在十几年的国内发展过程中, 其是否很好地适应了小学体育与健康课程改革的趋势, 是否被广大学校和师生认可与接受, 教学效果能否达到课改要求, 需要立足小学教育这一特定环境进行具体的实践性研究。为此, 笔者设计了教学实验, 从少儿田径项目对小学一年级学生体能、运动技能、个性和社会性发展的影响三个方面进行分析, 检视少儿田径项目的教学效果, 为少儿田径项目的进一步推广与改进提供理论依据和实践指导。

2 研究对象

北京市昌平区回龙观第二小学一年级3—6班共171名学生。

3 研究方法

3.1 文献资料法

利用北京体育大学图书馆和中国知网全文数据库, 搜集了大量关于少儿田径项目开展的书籍和期刊论文, 通过认真阅读, 为本研究提供理论基础。

3.2 教学实验法

3.2.1 实验对象分组

对实验对象随机分组: 3、4班为对照班(86人, 其中男42人、女44人), 5、6班为实验班(85人, 其中男39人、女46人)。实验前, 对两组学生的体能和运动技能进行测试, 并对个性和社会性发展进行了问卷调查, 经检验, 两组学生各项指标无显著性差异, 满足实验开展条件。

3.2.2 教学内容

实验组的教学内容为国际田联少儿田径项目

收稿日期: 2017-09-20

基金项目: 河北省体育局体育科技研究项目(20185004)

作者简介: 段少楼(1987—), 男, 河北饶阳人, 助教, 硕士, 研究方向为体育教育训练学。

文本信息: 段少楼, 周长浩, 汪丽华, 等. 小学一年级开展少儿田径项目的教学实验研究[J]. 河北体育学院学报, 2018, 32(2): 76-81.

7—8 岁的部分项目，对照组的教学内容为体育与健康课的传统内容（表 1）。两组的课程频次均为 3 节/周，且均由笔者本人负责组织开展教学活动，原任课教师负责维持课堂纪律、观察学生状况。实验教学为期一学年。

表 1 实验组与对照组教学内容

教学内容分类	实验组	对照组
发展跑能力的项目	速度阶梯	50 米快速跑
	短跨接力	300 米跑
	一级方程式	接力跑
发展跳跃能力的项目	十字跳	单足跳
	限制性三级跳	立定跳远
	立定跳远接力	跳绳
发展投掷能力的项目	标枪掷远	网球投掷
	旋转投	前抛实心球
	跪投实心球	后抛实心球
	越过障碍掷准	

3.2.3 教学方法

对照组教学按照传统教学方法进行，即按照讲解、示范、练习、纠错、反馈、巩固、提高的运动技能形成规律进行教学。实验组的教学以学生为中心，以情景式教学导入，用分组循环、比赛的方式编排教学内容，比赛中裁判的部分角色也由学生担任，整个教学过程凸显团队合作，以充分调动学生的兴趣、主动性和求知欲。

3.2.4 测试与评价

本研究主要关注少儿田径项目对一年级学生体能、运动技能、个性和社会性发展三个方面的影响。因而对该三个方面进行测试与评价。

（1）体能方面，选取身高、体重、坐位体前屈、肺活量、50 米跑、跳绳、网球投掷等反映身体形态、身体机能，以及速度、力量、柔韧等素质的项目进行测试，测试按照《学生体质健康标准》的要求进行。

（2）运动技能方面，选取 50 米跑、跳绳、网球投掷等项目进行测试。并建立了技评指标评价体系（详见 4.3.1 和 4.3.2 部分）。

（3）个性和社会性发展方面，主要采用问卷来进行调查。设计的问卷题目涵盖竞争意识、遵规守纪和团队合作等内容。对问卷的信效度进行了检验，信度为 87.4%，效度为 90.1%，满足实验的要求。

3.3 现场访谈法

少儿田径教学每一堂课结束后，笔者都会对实验组的学生进行访谈，了解其对少儿田径项目

教学的喜爱程度、对本队队员表现的评价、田径运动技能的掌握程度，同其他少儿田径的任课教师对少儿田径教学效果及时进行反馈和交流，并认真记录。

3.4 数理统计法

使用 SPSS21.0 软件对现场测试成绩、问卷情况、记录采集的数据等进行分析。

4 研究结果与分析

4.1 少儿田径项目概述

国际田联少儿田径项目是根据少年儿童生理和心理发展规律，依据走、跑、跳、投的基本形式和田径项目的基本要求，加入了一些运动元素而形成的新的运动形式^[1]，是一种以分组比赛教学为主要形式，有效增强团队凝聚力，促进学生身心健康发展的学校活动，旨在进一步丰富教学内容，适合学生身心发展规律，使小学田径课的组织形式、教学内容更富有吸引力、趣味性和娱乐性。2001 年国际田联地区发展中心·北京将第一套“少儿田径运动”教学内容引入中国。在 2001 年到 2004 年，国际田联根据在世界部分国家推广情况的反馈信息，对项目内容进行补充、修改和完善。2005 年少儿田径运动项目正式引入我国。2006 年 8 月，“全国少儿田径研究会”在北京体育大学挂牌成立，2009 年 5 月，国际田联地区发展中心·北京举办了“国际田联少儿田径指导员培训班”，北京各区县 30 多所小学体育教师参加了培训。2014 年 9 月，北京体育大学选派研究生进入到北京市海淀区 5 所小学进行少儿田径的推广教学，使少儿田径运动项目得到了有效推广。对少儿田径运动项目在校本课程中的教学模式、教学方法、教学内容、教学评价、教学效果等，至今还在进一步的探索和研究中；少儿田径运动项目的教学体系正在持续开发和研究中，其发展目标是建立起全国性的少儿田径项目教学体系并加以推广。

4.2 少儿田径项目对小学一年级学生体能的影响

对实验组和对照组的体能进行了配对样本 t 检验，结果显示（表 2—3）：无论是实验前后实验组自身的比较，还是实验后实验组同对照组的比较，坐位体前屈、肺活量和网球投掷均出现非常显著性变化（ $p<0.01$ ），50 米跑出现显著性变化（ $p<0.05$ ），身高、体重和跳绳没有出现

显著性差异。坐位体前屈、肺活量和网球投掷显著进步,分析原因主要有以下几个方面:第一,坐位体前屈反映的是人体关节在不同方向的运动能力以及肌肉、韧带等软组织的伸展能力,坐位体前屈能力的提高除自然增长原因外^[2],与后天训练密不可分。少儿田径项目课程以跑+跳、跑+投、跳+投等不同田径项目组合的方式进行教学^[3],通过改变活动性质和活动的自然特征增强小学生对田径项目的挑战,丰富了教学内容,使小学生在每节少儿田径体育课教学中身体素质得到全面发展。此外,在课程的热身准备和整理部分,少儿田径课堂主要采用了柔韧性的练习内容,在比赛结束后也会以“弓步压腿”“压肩”等动作内容作为奖惩手段,这些都有有效提高了学生的柔韧素质。第二,肺活量反映的是少年儿童的心肺功能,也反映了体育课活动量的大小。传统的体育与健康课教学内容对“快乐体育”存在误解,致使许多小学体育课教学中练习强度较小,达不到一堂体育课运动量的基本要求^[4];而少儿田径项目的开展以团队合作为前提,通过团队配合,一年级小学生能够更积极主动地参与体

育课教学,有利于增加运动量^[5-6]。第三,网球投掷属于投掷类项目,在少儿田径项目教学内容中,含有少儿标枪、旋转投、跪姿投掷、越过障碍掷准等投掷项目,使得技术动作难度较高的投掷项目,在小学一年级体育课程中得到很好的普及,也使小学生的网球投掷能力得到显著提高。第四,50 米跑属于体能主导类速度性项群,要求在最短的时间内以最快的速度通过一定的距离。少儿田径项目本身就包含“跑”的内容,同时循环式分组教学的组织方式,又比传统的“50 米快速跑”的教学形式更加新颖有趣,学生更乐于参与,无形中增加了运动量和运动强度,也有利于提高少儿 50 米跑的成绩^[7]。跳绳没有出现显著性差异的主要原因是,跳绳是学生体质健康测试指标之一,且为回龙观第二小学的传统优势项目,在体育课的教学内容中比较普及且基础较好。身高、体重两项形态指标在统计学上不存在显著性差异,主要是因为一年级的小学生身体正处于缓慢的发展阶段,主要受生理自然发展的影响;另外,本教学实验仅为期一学年,较短的干预时间还不足以明显体现出外在训练的影响效果。

表 2 实验组实验前后体能情况对比

评价指标	实验前 ($\bar{x}\pm s$)	实验后 ($\bar{x}\pm s$)	t	p
身高/cm	122.96±5.73	123.36±5.39	-1.670	0.104
体重/kg	24.92±5.58	25.18±5.76	-1.833	0.076
坐位体前屈/cm	11.41±2.84	12.34±2.82	-23.898	0.000**
肺活量/ml	1 287.94±228.28	1 326.57±226.04	-11.595	0.000**
50 米跑/s	11.62±0.84	11.54±0.90	2.378	0.023*
跳绳/(个/min)	44.51±21.73	45.31±22.76	-1.459	0.154
网球投掷/m	8.64±0.93	9.64±0.95	-37.096	0.000**

注: *表示 $p<0.05$, 两组之间有显著性差异; **表示 $p<0.01$, 两组之间具有非常显著性差异, 同下表

表 3 实验后实验组和对对照组体能情况对比

评价指标	实验组 ($\bar{x}\pm s$)	对照组 ($\bar{x}\pm s$)	t	p
身高/cm	124.47±5.13	123.11±5.06	1.207	0.215
体重/kg	25.78±5.04	25.12±5.48	1.623	0.176
坐位体前屈/cm	13.44±2.64	12.31±2.54	25.763	0.000**
肺活量/ml	1 404.41±234.01	1 354.48±236.17	10.782	0.000**
50 米跑/s	11.45±0.70	11.52±0.53	-2.267	0.041*
跳绳/(个/min)	45.26±21.64	45.11±23.45	1.204	0.263
网球投掷/m	10.24±0.86	9.34±0.75	-32.128	0.000**

4.3 少儿田径项目对小学一年级学生运动技能的影响

4.3.1 制定技评指标

为了更准确地对小学生的运动技能进行测试

和评价,笔者依据田径项目跑、跳、投基本技术的内在联系,将每个技评项目划分为 5 项技评指标,包括技术动作的整体性(2 项)、关键技术环节(2 项)和实验前后的成绩;同时,采用特

尔菲法确定各指标的权重（表 4）。

表 4 基本田径项目的技评指标

技评项目	技评指标	权重
50 米跑	动作舒展、放松，上下肢配合协调（u ₁ ）	0.3
	跑动时，身体姿态直立或微前倾（u ₂ ）	0.25
	屈肘前后摆动，放松且有力（u ₃ ）	0.1
	摆动腿积极前摆，支撑腿充分蹬伸（u ₄ ）	0.1
	技术学习前/后成绩（u ₅ ）	0.25
跳绳	能够连续跳跃（u ₁ ）	0.3
	动作舒展、放松，上下肢配合协调（u ₂ ）	0.25
	上肢前臂通过手腕抖动，下肢脚踝放松（u ₃ ）	0.1
	双脚通过手摇绳的抖动，进行快速、有节奏的上下跳动（u ₄ ）	0.1
	技术学习前/后成绩（u ₅ ）	0.25
网球投掷	动作舒展、放松，上下肢配合协调（u ₁ ）	0.3
	用力顺序正确，鞭打动作明显（u ₂ ）	0.25
	出手角度与出手高度适宜，有一定的出手速度（u ₃ ）	0.1
	肩上屈肘，投掷物经肩上方掷出（u ₄ ）	0.1
	技术学习前/后成绩（u ₅ ）	0.25

4.3.2 制定技评标准

采用评价等级评价受试对象的运动技能水平，根据实验对象技术的掌握情况将 50 米跑、跳绳、网球投掷的技能表现分为 5 个等级，分别采用 5 分至 1 分表示。经过专家问卷调查，认为技评标准的制定合理（表 5）。

由教授少儿趣味田径课的专任教师根据技评标准和少儿田径课程的教学经验对测试对象的技术掌握情况和完成情况进行打分，50 米跑、跳绳技术学习前后成绩的评分标准根据国家学生体质健康标准进行评价，网球投掷学习前后成绩的评分标准根据幼儿大班体质测试标准和一年级学生网球投掷的平均水平进行评价，由于国家学生体质健康评分标准分成了四个等级，为便于实验数据的处理，将国家标准中成绩为“优秀”（90 分以上）的记为 5 分，“良好”（75—90 分）的记为 4 分，“及格”（60—75 分）的记为 3 分，“不及格”（60 分以下）的记为 2 分，运用模糊数学方法构建田径运动技能综合评价模型，在模

糊数学模型中，通过评价因素 $U = (u_1, u_2, u_3, u_4, u_5)$ ，评价集 $V = (v_1, v_2, v_3, v_4, v_5)$ ， $v_1=5, v_2=4, v_3=3, v_4=2, v_5=1$ ，建立模糊集合 $R(u, v)$ ，其中， $R_i = (r_{i1}, r_{i2}, r_{i3}, \dots, r_{im})$ 为评价集 V 上的模糊子集， r_{ij} 表示专家组对 u_i 项技评指标评 v_j 的比例。模糊综合评价公式 $B=A * R$ ，是对权重 A 和模糊相关矩阵 R 进行合成运算，最后将模糊综合评价结果体现为百分制数值。

表 5 技评标准

技评要求	分数
掌握所学项目基本技术的主要动作结构，动作方向、路线、用力顺序正确，动作具有较好的速度和幅度	5
掌握所学项目基本技术的主要动作结构，动作方向、路线、用力顺序基本正确且具有一定的速度和幅度	4
基本掌握所学项目基本技术的主要动作结构，但动作方向、路线有一定错误，动作的速度和幅度不太符合要求	3
基本掌握所学项目基本技术的主要动作结构，但动作方向、路线有明显错误，动作的速度和幅度不符合要求	2
未掌握所学项目基本技术的主要动作结构	1

4.3.3 实验前后小学一年级学生运动技能变化 t 检验

表 6—7 的统计结果显示：无论是实验前后实验组自身相比，还是实验后两组之间的比较，学生 50 米跑、网球投掷的运动技能都表现出非常显著性差异，跳绳则表现出显著性差异。分析原因主要有：第一，少儿田径项目循环式分组^[8]、比赛的教学方法，充分体现了以学生为主体、以教师为主导的教学宗旨，教师在教学中采用了情景式教学^[9]，教学角色也转变为“导引者”和“组织者”，学生在教学中的主动性得以发挥。第二，少儿田径器材的设计更为人性化，安全系数高，样式新颖，色彩艳丽，能够激发学生参与其中的兴趣，在快乐教学过程中学习掌握跑、跳、投等项目的简单运动技能。

表 6 实验组实验前后运动技能情况对比

项目指标	实验前（ $\bar{x} \pm s$ ）	实验后（ $\bar{x} \pm s$ ）	t	p
50 米	70.69±4.74	76.41±3.31	—10.048	0.000**
跳绳	72.08±4.18	73.72±4.91	—2.340	0.025*
网球投掷	61.53±2.57	72.23±2.84	—30.308	0.000**

表 7 实验后实验组和对照组运动技能情况对比

项目指标	实验组 ($\bar{x}\pm s$)	对照组 ($\bar{x}\pm s$)	t	p
50 米	82.53±3.53	76.56±4.63	11.431	0.000**
跳绳	74.62±4.64	73.14±4.47	2.93	0.018*
网球投掷	83.35±2.76	73.47±2.66	28.237	0.000**

4.4 少儿田径项目对小学一年级学生个性和社会性发展的影响

表 8—10 分别从竞争意识、遵规守纪和团队合作等方面调查了少儿田径项目对小学一年级学生个性和社会性发展的影响。统计结果显示,少儿田径项目的开展从总体上提高了学生的竞争意识,少儿田径教学强调学生的主体地位,采用分组教学和比赛等形式组织教学活动,男女混合分组、个体表现对团队成绩的影响等等,都增加了比赛结果的不确定性,这促使每个少儿都积极参与到激烈的比赛和活动中去,都努力为团队争取荣誉。少儿田径项目还可以显著提高一年级学生

遵守纪律和体育规则的自觉性,这与学生的主动参与和明确的角色分工是分不开的^[10]。课堂上选出部分学生当裁判员,违规行为要接受处罚,对比赛结果也有相应的奖惩措施,这无形中培养了学生们的规则意识,以及公平、公正、公开的体育精神。此外,由于教学比赛都是以团队为单位,个体的实力不代表团队的实力,在争取好的竞赛结果的过程中,学生们逐渐认识到团结协作、补足短板、提升整体竞争力的重要性,对于培养少儿团结协作的意识和增强凝聚力具有重要意义。

表 8 实验组对照组竞争意识情况对比调查表 %

指标	实验组			对照组		
	是	说不清	不是	是	说不清	不是
比赛时我充满激情	62	7	2	25	32	14
为小组或团队胜利拼尽全力	64	6	1	12	41	18
为对手的出色表现而担心	67	3	1	34	21	16
为队友加油喊得声嘶力竭	70	1	0	15	36	20
合计	92.6	6	1.4	30.3	45.8	23.9

表 9 实验组对照组遵守纪律和体育规则情况对比表 %

指标	实验组			对照组		
	是	说不清	不是	是	说不清	不是
遵守上课或小组的纪律	62	7	2	37	33	1
遵守少儿田径项目规则	67	3	1	32	31	8
合计	90.8	7	2.2	48.6	45.1	6.3

表 10 实验组对照组团队合作精神情况对比表 %

指标	实验组			对照组		
	是	说不清	不是	是	说不清	不是
有一个共同取胜目标	64	4	3	21	30	20
为取胜共同努力	68	2	1	27	32	12
关心同伴的表现	67	3	1	18	38	15
合计	93.4	4.2	2.4	31	46.9	22.1

5 结论与建议

少儿田径项目可以提高一年级学生的速度、力量、柔韧性等身体素质, 对于上肢力量的改善更为明显, 对身体机能也有一定的正向影响。少儿田径项目能显著提高一年级学生 50 米跑、跳绳、网球投掷等项目的运动技能, 特别是 50 米跑和网球投掷的技能水平。少儿田径项目对一年级学生个性和社会性的发展发挥了重要作用, 具体表现在少儿竞争意识、遵规守纪和团队合作意识的提高。

建议体育和教育主管部门合作, 面向小学大力推广和开展少儿田径项目。第一, 大力宣传少儿田径项目, 将其写入小学生体育教材和教学大纲, 有计划地融入课堂教学; 第二, 学校加大对少儿田径项目专业教师的引进和器材投资, 通过积极开展少儿田径项目, 全面提高小学生对田径课的兴趣; 第三, 以少儿田径项目推广为契机, 积极推动体育教学改革, 在继承传统教学的基础上, 实现教学理念和教学方法的创新。从而真正为我国少儿的健康成长和全面发展服务。

参考文献:

[1] 孙南, 钟宇. 国际田联少儿趣味田径的特点及开展现状[J]. 青少年体育, 2012(1):129-130.

[2] 季浏. 体育与健康[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2001.

[3] 焦现伟. 将少儿趣味田径引入小学体育课的理论分析及实验研究[J]. 辽宁体育科技, 2003, 25(6): 57-58.

[4] 范传奇. 国际田联少儿田径项目在小学体育与健康课中的应用研究[D]. 北京: 北京体育大学, 2010.

[5] 李铁录. 国际田联青少年发展规划[J]. 中国学校体育, 2007(3):89.

[6] 李铁录. 青少年趣味田径运动发展和设计[J]. 中国学校体育, 2007(3):90+89.

[7] 李志靖. 对北京市部分小学体育与健康课“少儿田径运动”教学的实践研究[D]. 北京: 北京体育大学, 2007.

[8] 李儒新. 如何创编趣味田径练习[J]. 中国学校体育, 2004(4):25-26.

[9] 任远. 2010 首届全国少儿趣味田径运动会在京开幕[J]. 中国学校体育, 2010(12):16.

[10] 姜东. 浅谈少儿(趣味)田径运动对田径运动文化的传承作用[J]. 哈尔滨体育学院学报, 2011(1): 27-29.

Teaching Experimental Research on Children's Athletics in the First Grade of Primary Schools

DUAN Shao-lou¹, ZHOU Chang-hao², WANG Li-hua¹, ZHANG Yun-long¹

(1. Hebei Sport University, Shijiazhuang 050041, China; 2. Tianjin Municipal Engineering School, Tianjin 300252, China)

Abstract: By methods of literature review, teaching experiment, interview and mathematical statistics, the application effect of children's athletics on the first grade of primary schools is studied. The results show that the children's athletics can improve both the physical quality of first grade students, such as speed, strength and flexibility, and the upper-limb strength more obviously and thus has a positive effect on body function, that the children's athletics can significantly improve the their sport ability of running, jumping, throwing and other sports skills, and that children's athletics plays an important role in their personality and social development, specifically in their sense of competition, compliance and discipline and teamwork awareness. It is believed that children's athletics should be further publicized and promoted with greater investment and deepened teaching reform for children's healthy growth and overall development.

Key words: children's athletics; sports and health class; upper limb strength; sport skills; personality; sociality