

中小学体育器材和场地标准修订对学生成功感的影响

单小东

(湖南城建职业技术学院 体育部, 湖南 湘潭 411101)

摘 要: 为了评价中小学体育设施标准修订对学生成功感的影响, 对 350 名不同年级的中小学生在不同篮球器材标准下学习成功感进行调查与研究, 结果表明: 《中小学校体育器材和场地》(篮球器材国家标准) 符合各年龄段青少年儿童身心发展规律, 中小学生学习成功感高; 篮球器材国家标准的实施对学生学习成功感的体验、学习积极兴趣、运动参与感、运动愉快感等方面均产生了积极的作用。

关 键 词: 体育器材标准修订; 学习成功感; 中小学

中图分类号: G818 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-7116(2007)04-0084-06

Effects of the revision of sports equipment and playground standard implemented in elementary and middle schools on the sense of success in learning of the students

SHAN Xiao-dong

(Department of Physical Education, Hunan Construction College, Xiangtan 411101, China)

Abstract: In order to evaluate the effects of the revision of sports facility standard implemented in elementary and middle schools on student's sense of success in learning, the author, by means of questionnaire and interview, investigated and studied the sense of success in learning of 350 elementary and middle school students in different classes under different basketball equipment standards, and revealed the following findings: Sports Equipment and Playground in Elementary and Middle Schools (National Basketball Equipment Standard) is in conformity with the pattern of physical and mental development of teenagers at all ages, highly satisfying elementary and middle school students; the implementation of the national basketball equipment standard plays a positive roles in the experience in the sense of success in learning, learning initiative and interest, sense of sports participation and sense of sports pleasure of the students.

Key words: revision of sports equipment standard; sense of success in learning; elementary and middle schools

2005年1月教育部体、卫、艺教育司司长杨贵仁^[1]在《体育教学》100期的讲话中指出: 中小学校体育器材、场地和安全标准的实施对学校体育是件大事, 初步实现了中小学体育器材从成人化、竞技化标准向适合少年儿童的方向转变, 我们的中小学校一直沿用成人器材, 使孩子们不能得到真正的锻炼和身心愉悦。“成人化”是少年儿童篮球的最大误区^[2]。目前约占我国人口 1/5 的少年、儿童没有自己的篮球活动领域, 器材和场地采用的规格是成人身体条件与运动能力的标准。由于不恰当的目标设置使得当前许多学校的学生失败心态非常严重。所以大力推进对中小学

生学习成功感的研究显得尤其紧迫和必要。

本文对新、旧体育器材标准下影响中小学生学习成功体验的各种因素进行调查、分析, 新篮球器材标准的实施对学生学习成功感的影响, 为体育与健康课程改革提供依据。

1 研究方法

1.1 对象与方法

以部分小学二年级、四年级, 初二、高二年级学生为研究对象。

(1) 根据中小学体育器材和场地中的篮球器材标

准(国家标准),它对中小学生在各年龄阶段制定了3个不同的标准:分别是小学1~3年级,小学4~6年级,初、高中年级。篮框高度、球的重量和圆周见表1。

表1 中小学校篮球器材国家标准

年 级	篮圈高度/mm	篮球圆周长/mm	篮球质量/g
小学 1~3 年级	2 050±8	645~670	420~480
小学 4~6 年级	2 350±8	695~725	490~560
中学	2 700±8	749~780	567~650

(2)实施新的篮球器材标准学校,如北京育翔小学、江西抚洲一中,根据实验要求在小学二年级、四年级,初二、高二年级随机各抽一个班作为使用新篮球器材标准学校的问卷组(以下统称标改组)。在仍使用成人化、竞技化篮球器材标准学校的湘潭市一中和金庭小学,根据实验的要求同样在小学二年级、四年级,初二、高二年级随机各抽一个班作为对照学校的问卷组(以下统称未改组)。共发放问卷调查表350份,回收问卷350份,回收率100%,删除无效问卷22份,有效问卷328份,有效率为93.7%。

1.2 问卷的设计

在编制问卷时,参考了杨秀君^[3]“学习成功感量

表的编制”,根据体育的特点进行了一定的修改,如中小学生在参加不同器材标准下对篮球运动的认识、情感、心境等设计问卷;问卷包括了成功体验、学习积极性、运动参与感、运动愉快感4个维度,共设计了32个因子,量表采用李克(Likert)5点量表形式,每一个因子均按程度分为5个等级:1=完全不符合;2=较不符合;3=部分不符合、部分符合;4=比较符合;5=完全符合。问卷采用5级记分,对问题选择答案的得分,在正向记分中选择5的得5分,依次得4、3、2、1分;在反向记分中正好相反,选择1的得5分,依次得4、3、2、1分(问卷调查表略)。

2 研究结果与分析

2.1 实验对象同质性检验

对实验对象(包括标改组与未改组学生)在中小学体育器材和场地标准修订前的运动愉快感分别进行*t*检验。结果证明,标改组与未改组学生在体育器材和场地标准修订前,运动愉快感的比较均不存在显著性差异($P>0.05$)。可见,各地区及学校标改组与未改组学生的体育运动愉快感在器材标准修订前分别处于同一水平,可视为对比对象具有同质性。(见表2)

表2 问卷前标改组与未改组运动愉快感同质性检验

年 级	组别	人数	M	SD	<i>t</i>	<i>P</i>
小学二年级	标改组	44	126.10	15.704	0.063	0.950
	未改组	40	125.70	17.894		
小学四年级	标改组	36	115.76	8.794	-0.412	0.682
	未改组	50	116.94	9.956		
初中二年级	标改组	44	114.00	9.414	0.678	0.502
	未改组	34	119.95	7.304		
高中二年级	标改组	42	111.79	10.331	-3.36	0.552
	未改组	38	112.18	11.201		

2.2 篮球器材标准修订前后学生满意度

在调查“我对现在的篮圈的高度、球的大小、重量很满意”这一问题中,两组对不同篮球器材标准满意度的总对比(见表3),在标改组中因子总分809分,人均得分4.87分,说明降低篮高、缩小体积、减轻重

量得到了绝大部分同学的认可。在未改组中,因子总分411分,人均得分2.53分,说明未改组大多数同学对传统篮球器材的标准不满意。未改组中小学及初中女生没有一个选择因子分为5分和4分的人,这也说明了成人化篮圈高度对低年级学生影响尤为严重。

表3 两个组别对不同篮球器材标准满意度的总对比

组别	人数	总分	人 数(%)					
			因子分5	因子分4	因子分3	因子分2	因子分1	
标改组	166	810	151(90.97)	10(6.02)	5(3.01)	0	0	166(100)
未改组	162	411	15(9.26)	23(14.2)	41(25.3)	38(23.6)	15(27.8)	162(100)
组别	人数	总分	总 分(%)					
			因子分5	因子分4	因子分3	因子分2	因子分1	
标改组	166	810	755(93.21)	40(4.94)	15(1.85)	0	0	809(100)
未改组	162	411	75(18.2)	92(22.4)	123(29.9)	76(18.5)	45(10.9)	411(100)

2.3 篮球器材标准修订前后学生的成功感

(1) 器材标准修订前后学生的成功体验。

表4反映问卷调查“参加篮球活动中我身体的潜能得到了极大的发挥”标改组因子总分为665分,人均得分为4.01分。未改组的因子总分却只有389分,人均得分也只有2.40分。表明标改组学生对篮圈高度的满意程度高,积极地追求成功,有自信心,希望发挥自己的潜能与才智,敢于冒险,勇于向困难挑战。而未改组部分学生对修订前篮圈高度的不适应,可望不可及,消极地对待成功,注意可能的失败并回避失败,对不确定的情境、事物,不稳定的状态很敏感,易于忧虑、不安,因而不重视发挥自己的潜能,不敢追求困难的任务。

表4中在“自我满足感”这个因子上,标改组与对照组的总分分别为691与383分,人均得分为4.16与2.36分,说明各个年龄阶段的学生感受到不同篮球器材标准的(篮圈高度、球的大小及重量)降低与他们的生理发展水平相适应,对于一些儿童原来持球碰不到篮板的现在可以轻松碰到了,投篮的命中率大为提高了,一些技术动作也易掌握了。

表4在“自信及表现欲望”这个因子上,标改组与未改组的总分分别为679与291分,人均得分为4.09与1.80分,可以看出,标改组的总分和人均得分是最高的,而对未改组却是最低的,这充分说明由于篮圈高度的降低,学生的自信心加强了,极大地提高了他们的表现欲。

表4 篮球器材标准修订前后学生参加篮球活动成功体验比较(标改组=166人,未改组=162人)

选项	组别	因子分5		因子分4		因子分3		因子分2		因子分1		总分	人均分
		人	%	人	%	人	%	人	%	人	%		
自我潜能感	标改组	61	36.75	62	37.35	25	15.06	11	6.63	7	4.22	665	4.01
	未改组	12	7.41	14	8.64	43	26.54	51	31.48	42	25.93	389	2.40
自我满足感	标改组	66	39.76	58	34.94	27	16.27	9	5.42	6	3.61	691	4.16
	未改组	8	4.94	13	8.02	48	29.63	54	33.33	39	24.07	383	2.36
表现欲望 满足感	标改组	65	39.16	65	39.16	25	15.06	8	4.82	3	1.81	679	4.09
	未改组	7	4.32	12	7.41	22	13.58	44	27.16	54	33.33	291	1.80

(2) 器材标准修订前后学生学习积极性比较。

表5在“我对篮球很感兴趣”这个因子上,标改组与未改组的总分分别为669与510分,人均得分为4.03与3.14分,由此可以看出篮球器材标准降低后,学生篮球成绩的抱负水平与实际抱负水平更接近了,

经过一定的努力,学生投篮的命中率提高从而增强自信引发快乐,带来成功胜任感和愉悦感,这样就可以增强学生的信心,使他们产生新的需要和更浓的学习兴趣,尤其是对低年级学生,作用更大。

表5 篮球器材标准改变前后学生参加篮球活动积极性比较(标改组=166人,未改组=162人)

选项	组别	因子分5		因子分4		因子分3		因子分2		因子分1		总分	人均分
		人	%	人	%	人	%	人	%	人	%		
对篮球很感兴趣	标改组	65	39.15	63	37.95	22	13.25	10	6.02	6	3.6	669	4.03
	未改组	25	15.43	39	24.07	50	30.86	33	20.37	13	12.43	510	3.14
心里老盼着上篮球课	标改组	45	27.10	51	30.72	35	21.08	21	12.65	19	11.45	637	3.84
	未改组	30	18.51	36	22.22	48	29.63	25	15.43	23	14.20	511	3.15
对篮球越来越关注了	标改组	64	38.55	58	34.94	24	14.46	12	7.23	8	4.81	679	4.09
	未改组	46	28.40	39	24.07	55	33.95	13	8.02	8	4.93	585	3.61

表5中在“心里老盼着上篮球课”因子上,标改组与未改组的总分分别为637分与511分,人均得分为3.84分与3.15分,标改组好于未改组。这说明降低篮圈高度后器材的新颖性、适宜性引起学生的新鲜感、兴奋感、刺激感等,促进学生对体育活动产生直

接兴趣,通过学习后的成功体验,由对篮球活动本身感兴趣,变成了因为锻炼身体而参与篮球活动。由直接兴趣转化为间接兴趣并迁移到积极的上体育课的态度中。

表5中在“我对篮球越来越关注了”因子上,标

改组与未改组的总分分别为 679 与 585 分,人均得分为 4.09 分与 3.61 分。从人均得分看,在新篮球器材标准下,学生得到了成功、满足,使得标改组学生对篮球项目的学习,更富有情趣,使体育课堂活跃起来,变得生机勃勃、情趣盎然,中小学生对篮球比赛人多了,切磋篮球技术人多了,提高了学生的学习热情,对篮球的关注程度明显高于未改组。

(3) 器材标准修订前后学生参与程度比较。

表 6 在“自我投入”这个因子上,标改组因子总分为 605 分,人均 3.64 分,未改组的因子总分却只有 442 分,人均只有 2.73 分。研究表明,由于各种年龄阶段学生有了相适应的篮球器材标准,当个体预见人的努力会成功时,就会更加努力。面对困难也会坚持不懈,遭遇挫折也会很快走出低谷^[4]。所以,标改组学生特别是小学生对篮球求知欲更强,精力、体力的

付出多于未改组,自然也会获得更多积极的成功体验和运动愉快感。

表 6 在“求成心理”因子上,标改组因子总分为 637 分,人均 3.84 分;未改组的因子总分却只有 483 分,人均 2.98 分。说明标改组学生在追求掌握目标时往往对成败进行努力与策略归因,相信成功的关键是努力,即使失败也不认为自己不胜任学习,只是还需努力和更换更为有效的学习策略。

表 6 在“自主探究学习”因子上,标改组因子总分为 607 分,人均 3.66 分;未改组的因子总分为 531 分,人均 3.27 分。说明篮球器材标准修订后,学生主动学习篮球技术的人数增多了,交流更频繁了,学习的氛围更浓了,因此教师应注意加强指导,为学生创造成功的机会,使他们获得更多的成功体验。

表 6 篮球器材和场地标准修订前后学生运动参与程度比较(标改组=166 人,未改组=162 人)

选项	组别	因子分 5		因子分 4		因子分 3		因子分 2		因子分 1		总分	人均分
		人	%	人	%	人	%	人	%	人	%		
自我投入	标改组	53	31.93	48	28.92	32	19.28	19	11.45	14	8.43	605	3.64
	未改组	14	8.64	32	19.75	41	25.31	46	28.40	29	17.90	442	2.73
求成心理	标改组	45	27.10	51	30.72	35	21.08	21	12.65	19	11.45	637	3.84
	未改组	28	17.28	30	18.52	42	25.93	35	21.60	27	16.67	483	2.98
自主探究学习	标改组	52	31.32	48	21.67	36	21.69	17	10.24	13	7.83	607	3.66
	未改组	32	19.75	45	27.77	40	24.69	26	16.04	13	8.02	531	3.27

(4) 器材标准修订前后学生运动愉快程度比较。

表 7 在“自信增强感”因子上,标改组因子总分为 580 分,人均 3.54 分;未改组的因子总分为 472 分,人均 2.91 分。表明标改组学生自信程度高于未改组。未改组的学生在传统的竞技化、成人化篮球器材标准下,学生自身的优势和特长受抑制,使一部分本身运动技能及身体素质差的学生面对过高的篮框感到压抑,缺乏信心,从而放弃进一步学习的欲望,降低了学生的学习积极性与主动性。自信心是确信自己的能力而积极争取成功的心理状态,是一个人的潜能源源不断地得以释放的精神源泉,是人们克服困难取得成功的重要保证,它不仅影响着学生的学习积极性和学习效果,而且也是学习动机的直接体现^[5]。

表 7 在“内心舒畅感”因子上,标改组因子总分为 602 分,人均 3.63 分;未改组的因子总分为 474 分,人均 2.93 分。表明标改组由于篮圈目标难度适中,给不同学生创造了成功机会,使学生在运动中体验轻松、快乐、和谐的感受,获得运动愉快感。而未改组

中小学生对的都是成人化、竞技化的篮圈高度,要在成人化、竞技化的篮球器材标准下将球投进篮圈显得力不从心,小学生难得体验那投中篮的运动愉快感,所以标改组选择内心舒畅因子的人均得分高于未改组。

表 7 在“运动乐趣感”因子上,标改组因子总分为 591 分,人均 3.56 分;未改组的因子总分为 551 分,人均 3.40 分,标改组好于未改组。过去一些高年级的学生,经常玩的花式运球,随着球的体积及重量的降低,现在一些低年级小学生玩的人也渐渐增多了,水平很高,在走访中经常看到有些学生篮球实战水平并不很高,但花式玩球(控制球)水平相当不错,在球场上、宿舍里,甚至教室里的过道上模仿 NBA 球星的运球动作自娱自乐。追求体育活动的乐趣,虽不能说是学生参加或观看体育比赛的唯一驱动力,至少说得上是一个重要驱动力^[6]。体育课或课外体育活动能否产生运动愉快感,对其课堂上是否积极练习和课后能否坚持锻炼的程度影响很大。

表7 篮球器材标准修订前后学生运动愉快感比较 (标改组=166人, 未改组=162人)

选项	组别	因子分5		因子分4		因子分3		因子分2		因子分1		总分	人均分
		人	%	人	%	人	%	人	%	人	%		
自信增强感	标改组	42	25.30	54	32.53	33	19.88	26	15.66	11	6.63	580	3.54
	未改组	21	12.96	36	22.22	42	25.92	34	20.99	29	17.90	472	2.91
内心舒畅感	标改组	56	33.73	42	25.30	38	22.89	14	8.43	12	7.23	602	3.63
	未改组	34	20.99	44	27.16	27	16.67	16	9.88	15	9.26	474	2.93
运动乐趣感	标改组	47	28.31	51	30.72	36	21.67	16	9.64	12	7.22	591	3.56
	未改组	34	20.99	48	29.63	42	25.93	25	15.57	13	8.02	551	3.40

2.4 不同篮球器材标准下学生成功感差异性比较

研究还发现,各年级标改组与未改组对应比较,从平均得分上来看,标改组学习成功感总分和4个因子上的得分都比未修订组高,经 t 检验均有显著变化($P<0.05$),其中学习积极性有非常显著性变化($P<0.01$),可见新篮球器材标准对学生参加体育活动学习兴趣的影响最大,而学习积极性的提高,又增加了学生成功感体验。

2.5 新篮球器材标准下学习成功感差异性分析

(1) 新篮球器材标准对学生成功感体验的影响。

通过对标改组与未改组参加篮球活动成功体验感的比较可知(见表4),自我潜能感、自我满足感、自信及表现欲望感这3个因子中,标改组各人均得分均高于未改组。不同组别中小学生学习成功感体验差异显著($P<0.05$,见表8),由此可见,中小学体育器材标准修订后增强了学生成功感体验水平。

对于中学生来说,在学习中能经常体验到成功感,较少体验挫败感,使学生在运动中体验轻松、快乐、和谐的感受,获得运动愉快感。从而形成一种良性循环,使体育教学和学生之间保持一种最优化的状态。激发学生的体育学习兴趣,增进学生的运动愉快感,使学生在轻松愉快的状态下学习运动技能,提高体育教学效果。

(2) 新篮球器材标准对学生学习积极性的影响。

体育学习积极性是学生力求积极认识和优先从事体育学习或身体锻炼的心理倾向,它能把学生积极愉快的情感和具体的体育活动紧密的联系起来,它也是学生乐于参加体育活动的主观意向的表现。运动愉快感是身体锻炼后产生的一种最优化的心理状态,对个体的情绪和情感影响很大。唐哥特等人(1981)指出,缺少兴趣是锻炼者放弃运动的主要原因。从表6看出,“我对篮球很感兴趣”、“心理老盼着上篮球课”、“我对篮球越来越关注”这3个因子中,标改组人均得分均高于未改组,且不同组别中小学生学习积极性

差异显著($P<0.01$,见表8)可见,中小学体育篮球器材标准修订后极大地增强了学生学习的兴趣。

中小学生学习往往对体育学习拥有趋乐避苦的心理倾向,如果他们在体育学习中体验不到学习成功感,得不到愉快情绪的心理体验,那么就会降低学生体育学习的兴趣。成功的满足是影响学习兴趣形成的核心因素,没有成功的满足,就没有学习积极性。因而培养学习兴趣的核心应在于学生获得愉快的体验^[7]。

(3) 新篮球器材标准对学生运动参与程度的影响。

通过对标改组与未改组运动参与程度的比较研究发现(见表6),自我投入、求成心理、自主探究学习这3个因子中,标改组人均得分均高于未改组。这说明通过对成人化、竞技化体育器材标准向适合青少年儿童方向转化,使得体育课程教材内容变得丰富且富有情趣,使体育课堂活起来,提高了学生的学习热情,使学生由被动接受知识变为主动探索,逐步了解体育运动的重要性与必要性,逐步掌握某项运动技能,从而变得积极参与体育活动或坚持体育锻炼,使体育活动逐渐成为了学生生活的一部分。

(4) 新篮球器材标准对学生运动愉快感的影响。

个体参与锻炼能否成功带来运动愉快感,对其坚持锻炼的程度影响很大。Pawel(1979)和Sallis等(1985)认为:愉快感是锻炼者长期参与的主要原因。研究标改组与未改组学生运动愉快感自信心的增强感、内心舒畅感、运动乐趣感这3个因素发现(见表7),标改组人均得分均高于未改组,且不同组别中小学生学习愉快感差异显著($P<0.05$)。可见,中小学篮球器材标准修订后提高了学生的运动愉快感。

3 结论与建议

(1)《中小学体育器材和场地》(篮球器材国家标准)符合各年龄阶段青少年儿童的身心发展规律,为成功教育的实施创设了有效的体育环境,中小

学生（尤其是低年级学生）满意度高。

（2）《中小学体育器材和场地》（篮球器材国家标准）对中小学生在成功感体验、学习积极性、运动参与感、运动愉快感方面均产生积极作用。

（3）《中小学体育器材和场地》（篮球器材国家标准）在学习兴趣和参与程度上的影响存在性别差异，对男生的影响高于女生；对各年级的影响有差异但没达到显著性水平。

（4）教育部及各级教育主管部门应采取相应措施，使新的篮球器材和场地国家标准尽早在中、小学中推行。

（5）在“健康第一，以人为本”的新课程改革中，体育教师对体育场地器材的开发与利用上应转变观念，开拓思路，对一些成人化、竞技化体育器材进行改造，发挥体育器材“一物多用”及“一用多物”的功能。随着场地器材、设施配备的改进，练习和比赛方法也要根据中小学生的身心特点作相应改变。

（6）在“成人化”的篮球器材和场地经过“少儿化”改造的基础上，应继续对少儿篮球的教学、训练、竞赛适宜形式进行研究。体育学院应增设体育器材学课程，有利于体育器材、仪器研究的科学化、理论化、系统化。并对教育专业学生开设体育器材和场地资源开发理论的专业课程。

参考文献：

- [1] 杨贵仁.现阶段学校体育工作的展望[J].体育教学, 2005(2): 4.
- [2] 中小学体育器材和场地编写组.中小学体育器材和场地(国家标准)GB/T19851.4-2005[S].北京:中国国家标准化管理委员会, 2005-08-26.
- [3] 杨秀君.学习成功感研究[D].上海:华东师范大学, 2004.
- [4] 班杜拉.自我效能:控制的实施[M].缪小春等译.上海:华东师范大学出版社, 2003, 12: 114.
- [5] 黄煌峰,雷 雳.初中生心理学[M].杭州:浙江教育出版社, 1993.
- [6] 于 涛.娱乐体育中快乐体育之本质内涵[J].上海体育学院学报, 1998, 22(1): 14.
- [7] 马 君.学习兴趣的形成与培养[J].黑龙江教育学院学报, 2002(2): 151.
- [8] 于 涛.体育娱乐的分类方法与具体形式(待续)[J].上海体育学院学报, 1999, 23(1): 19.
- [9] 吉建秋.体育教学中几种非智力因素的优化与发展[J].体育科研, 2002(1): 46.

[编辑: 周 威]