

不同教育模式对小学生水域安全知信行的影响

夏文^{1, 2}, 王斌¹, 赵岚², 张馨文³, 洗慧²

(1. 华中师范大学 体育学院, 湖北 武汉 430079; 2. 云南大学 体育学院, 云南 昆明 650091;
3. 云南师范大学 附属小学, 云南 昆明 650031)

摘 要: 选取 114 名三年级小学生作为被试对象, 采用不等同对照组前后测设计方法, 检验 3 种水域安全教育模式对小学生水域安全知信行的影响。结果显示: (1) 水域安全体育课程模式干预后, 学生水域安全知信行各维度得分均有显著改善。课程组干预效果明显优于控制组、专题组和游泳组; (2) 专题教育模式干预后, 除水域安全知识改善明显外, 其它指标改善均不明显; (3) 游泳教学模式干预后, 水域安全知识和技能有一定改善, 但均未达到显著水平。结果说明: 在小学生水域安全教育中, 3 种教育模式均有不同程度效力, 其中水域安全体育课程模式效果最优, 相对而言, 专题教育模式效果次之, 游泳课程模式效果最不明显。

关 键 词: 学校体育; 水域安全体育课程; 小学生; 知信行

中图分类号: G807.2 **文献标志码:** A **文章编号:** 1006-7116(2013)02-0076-06

The effects of different water safety education modes on the water safety knowledge, belief and practice of elementary school pupils

XIA Wen^{1, 2}, WANG Bin¹, ZHAO Lan², ZHANG Xin-wen³, XIAN Hui²

(1. School of Physical Education, Huazhong Normal University, Wuhan 430079, China;
2. School of Physical Education, Yunnan University, Kunming 650091, China;
3. Affiliated Elementary School, Yunnan Normal University, Kunming 650031, China)

Abstract: The authors selected 114 grade 3 elementary school pupils as the testees, tested the effects of 3 water safety education modes on the water safety knowledge, belief and practice (KBP) of these pupils by using the method of design of the before and after testing of unequal control groups, and revealed the following findings: 1) after the intervention of the water safety physical education curriculum mode, the scores for various dimensions in the water safety KBP of the pupils were all significantly improved; the effect of intervention produced on the pupils in curriculum group was significantly better than the effect of intervention produced on the pupils in the control group, subject group and swimming group; 2) after the intervention of the subject education mode, except that water safety knowledge was significantly improved, other indexes were not significantly improved; 3) after the intervention of the swimming teaching mode, water safety knowledge and skills were somewhat improved, but not significantly improved. The findings indicate the followings: in water safety education for elementary school pupils, the 3 education modes are effective to different extents; the effect achieved by the water safety physical education curriculum mode is the best, followed by the effect achieved by the subject education mode, while the effect achieved by the swimming curriculum mode is the most insignificant.

Key words: school physical education; water safety physical education curriculum; elementary school pupil; KBP

据 2007 年教育部首次发布的《中小学生安全事故总体形势分析报告》显示: 溺水事故在各类安全事故

中占据第一位, 其比例高达 31.25%。2006 年全国各地上报的各类中小校园安全事故中, 43.75%发生在

收稿日期: 2012-03-30

基金项目: 湖北省教育厅科研基金项目(2010B089); 云南省教育厅科研基金重点资助项目(2011Z088)。

作者简介: 夏文(1971-), 男, 教授, 博士研究生, 研究方向: 体育心理学。

小学, 34.82%发生在初中, 9.82%发生在高中^[1]。小学生溺水死亡率明显高于初高中学生, 主要原因是小学生的安全知识欠缺, 安全意识淡薄, 自我防护能力较差。意外溺水事故并非不可避免, 在2002年的世界安全大会上, 与会专家们认为80%以上的溺水事件是可以避免的, 对学生进行水域安全教育是达到预防溺水的关键。国内外对学生意外伤害的干预作了大量研究工作^[2-3]。但我国尚未在学生群体中系统地开展水域安全教育, 仅有少量学校开展过纯理论讲授的专题教育, 此外, 还有学校以开设游泳课程的方式代替水域安全教育。本研究基于健康行为知信行理论, 开发出“水域安全体育课程模式”。通过教学实验, 检验3种教育模式对小学生水域安全知信行影响的干预效果, 以期为我国学生水域安全教育提供理论依据和实践支持。

“水域安全教育”(Education of Water Safety)是帮助个体在涉水活动中预测、分析、控制、消除危险所开展的有目的有意识的教育活动。它既包括出现水上意外事故时控制和消除危险所采取的水上自救与救生的知识及技能, 同时还包括预测和预防水上意外事故发生的意识、知识和技能^[4]。

“知信行模式”亦称KAB模式(Knowledge, Attitudes and Behaviours), 是健康行为研究的成熟模式, 其中知(知识和学习)是基础; 信(信念和态度)是动力; 行(消除危害健康行为)是目标。目前, 有关健康行为知信行的研究已涉及以下领域: 健康性行为、吸烟、艾滋病防治、交通危险行为、营养教育等^[5-6]。在水域安全知信行研究方面, 国内还没有相关文献报道。新西兰的Kevin Moran^[7]设计了一个25题的《新西兰青少年水域安全知信行问卷》, 问卷结构包括水域安全知识、态度和行为。

“学生水域安全教育模式”(Education mode of Water Safety for students)是指适应我国现阶段经济社会发展水平, 以实现学生水域安全教育目标而开展的教学活动方式。目前, 我国水域安全教育经常采用的模式是“专题教育模式”和“游泳教学模式”, 本研究考虑到前者偏重于水域活动注意事项和水域安全理论知识的讲授, 而后者则过多强调游泳运动技能的训练, 设计“水域安全体育课程教育模式”, 旨在克服这两种模式的不足和局限。

1 实验对象与方法

1.1 实验对象

选取某小学3年级114名学生作为实验对象, 随机确定一个班为控制组30人(男15人, 女15人), 实验甲组为专题教学组29人(男19人, 女20人), 实验

乙组为游泳教学组28人(男13人, 女15人)和实验丙组为水域安全体育课程组27人(男12人, 女15人)。

1.2 实验方法

1) 实验假设。

(1) 水域安全体育课程教育模式可以有效提升学生的水域安全知识、技能和态度, 并减少水域高危行为。

(2) 不同教育模式因干预目标、内容、形式和程度的不同, 干预效果是有差异的。而课程组效果优于专题组、游泳组和控制组。

2) 实验材料。

本研究基于Kevin Moran^[7]研究的成果, 设计《学生水域安全知信行量表》, 内容包括水域安全知识、技能和态度测试题各10题, 高危行为12题, 回答项采用5点式likert量表计分。其中, 安全知识和安全技能属于正向陈述, 得分越高, 表示知识技能得分越高; 水域安全态度采用反问句法, 得分越高, 表示水域安全态度越差。高危行为列举了12种水域高危行为, 得分越高, 表示高危行为发生率越高。对2554名被试者数据进行探索性因素分析, 总体样本的KMO值为0.958, 说明适合因素分析。采取主成分分析法抽取因子, 方差最大正交旋转法进行因素分析, 旋转在6次迭代后收敛, 固定因子数量为4。结果发现4个因子对总方差的贡献率分别为: 16.038%、14.945%、14.345%、11.286%, 累计贡献率为56.615%, 说明问卷结构效度可以接受。42个条目总量表的Cronbach's α 系数达到0.934, 安全知识、技能、态度和高危行为各分量表的 α 系数分别为: 0.943、0.964、0.913、0.943, 说明量表具有较高的信度。

3) 变量设计。

实验组和控制组中均包含有男女生, 性别也是水域安全教育中需要重点考察的因素。国内外相关研究结果显示, 男性的溺水高危行为明显高于女性^[8-9]。因此, 为获得较好的内部效度, 本实验对性别这一干涉变量进行了控制, 避免可能由于性别与实验处理产生交互作用而干扰了实验结果。本实验采用 $4 \times 2 \times 2$ 重复测量的混合实验设计, 其中, 实验处理(控制组、专题组、游泳组、课程组)和性别(男、女), 测量时间(前测、后测)为被试者内变量, 属于重复测量因素^[10]。实验设计的因变量为学生水域安全知信行量表。

4) 实验程序。

(1) 前测。实验组和控制组均参加前测, 测试内容为学生水域安全知信行量表。

(2) 实验处理。为控制因不同教师对实验结果变异产生影响, 实验组和控制组的体育课程均由同一位体

育教师执教;为避免学生受霍桑效应的影响,采用单盲设计^[10]。控制组学生按照正常的教学大纲进行教学,教学内容不涉及游泳和水域安全教育的内容。实验甲组简称“专题组”,除8周正常的体育教学外,增加水域安全专题教育,具体形式和内容包括专题讲座1次、主题班会讨论1次、知识竞答1次,向学生家长印发《告学生家长书》1封。实验乙组简称“游泳组”,体育课程内容为8周的游泳教学,每周1次,每次90 min。学习形式为教师讲解示范,学生练习,教学内容为蛙泳。实验丙组简称“课程组”,体育课程内容为水域安全教育,干预时间为8周,每周1次,每次90 min。课程组采用实景模拟和体验式学习等方式设计教学,具体内容包括:水域活动安全防范意识、水中自救及待援技术、水中施救(间接和直接救护)、现场急救(CPR

心肺复苏术)。

(3)后测。控制组与实验组均参与后测,测试时间为干预完成1周后进行,测试内容与前测一致。

5)统计方法。

依据每位学生在干预实施前后答卷中的水域安全知信行得分,运用SPSS17.0进行重复测量方差分析、方差分析及事后检验分析等,比较干预前后的差异。

2 结果与分析

2.1 水域安全知信行前后测得分比较

通过对控制组和实验组水域安全知信行前后测得分的重复测量方差分析,检验3种水域安全干预模式对实验组学生影响的效果。描述性统计及显著性检验结果见表1和表2。

表1 水域安全知信行前后侧得分($\bar{x} \pm s$)结果

组别	n/人	安全知识					
		男生		女生		总计	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
控制组	30	2.67±0.57	2.67±0.47	2.61±0.56	2.45±0.68	2.64±0.56	2.56±0.59
专题组	29	2.76±0.57	3.53±0.54	2.67±0.47	3.04±0.51	2.71±0.51	3.24±0.57
游泳组	28	2.77±0.65	3.15±0.59	2.68±0.70	3.16±0.56	2.72±0.66	3.16±0.56
课程组	27	2.69±0.50	3.41±0.63	2.53±0.67	3.41±0.80	2.62±0.58	3.41±0.70
组别	n/人	安全技能					
		男生		女生		总计	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
控制组	30	2.15±0.51	2.69±0.73	2.27±0.65	2.06±0.61	2.21±0.58	2.38±0.74
专题组	29	2.15±0.33	2.28±0.36	2.25±0.59	2.34±0.37	2.21±0.50	2.31±0.36
游泳组	28	2.31±0.63	3.21±0.79	2.31±0.89	2.63±1.08	2.31±0.76	2.90±0.98
课程组	27	2.20±0.76	3.41±0.75	2.28±0.78	3.43±0.54	2.24±0.75	3.42±0.65
组别	n/人	安全态度					
		男生		女生		总计	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
控制组	30	4.15±0.83	4.08±0.54	4.07±0.56	3.81±0.62	4.11±0.70	3.95±0.56
专题组	29	3.93±0.61	3.70±0.61	4.06±0.58	3.35±0.53	4.01±0.59	3.50±0.58
游泳组	28	3.94±0.74	3.66±0.49	3.95±0.56	3.87±0.56	3.94±0.64	3.78±0.53
课程组	27	3.93±0.77	1.55±0.46	4.07±0.74	1.99±0.69	3.99±0.74	1.74±0.61
组别	n/人	高危行为					
		男生		女生		总计	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
控制组	30	4.79±0.22	4.09±0.52	4.21±0.52	4.43±0.27	4.50±0.49	4.26±0.44
专题组	29	4.52±0.51	3.99±0.33	4.19±0.38	4.11±0.34	4.38±0.48	4.06±0.33
游泳组	28	4.72±0.32	4.35±0.80	4.12±0.46	4.22±1.08	4.44±0.49	4.28±0.95
课程组	27	3.98±0.41	1.17±0.18	4.90±0.14	1.27±0.46	4.59±0.56	1.21±0.33

表2 水域安全知信行重复测量方差分析结果

比较	效应	安全知识		安全技能		安全态度		高危行为	
		F值	P值	F值	P值	F值	P值	F值	P值
被试者 内部	时间主效应	45.842	0.000	43.855	0.000	79.793	0.000	268.256	0.000
	时间×组别的交互效应	8.546	0.000	9.931	0.000	32.819	0.000	152.276	0.000
	时间×性别的交互效应	1.391	0.241	5.202	0.025	0.045	0.833	17.847	0.000
	时间×组别×性别的交互效应	2.216	0.090	1.373	0.255	1.096	0.354	1.723	0.167
被试者 之间	组别主效应	4.691	0.004	7.150	0.000	39.767	0.000	106.433	0.000
	性别主效应	1.319	0.253	0.988	0.323	0.129	0.720	25.389	0.000
	组别×性别的交互效应	0.071	0.976	0.946	0.421	1.779	0.156	1.128	0.341

表 1 和表 2 表明, 时间主效应在水域安全各维度得分上达到了非常显著性水平($P<0.01$), 时间和组别的交互效应在各维度得分上达到了非常显著性水平($P<0.01$), 时间和性别的交互效应在高危行为维度得分上达到了非常显著性水平($P<0.01$), 组别效应在各维度得分上达到了非常显著性水平($P<0.01$), 性别效应在高

危行为维度得分上达到了非常显著性水平($P<0.01$)。

2.2 高危行为时间和性别交互作用的简单效应检验

在交互效应显著的前提下, 仅分析各自变量的主效应是毫无意义的, 而应进一步分析交互效应的简单效应。首先对时间和性别在高危行为维度得分交互作用的简单效应进行分析, 结果见表 3。

表 3 高危行为时间和性别交互作用的简单效应检验 (Scheffe 事后检测) 结果

性别与组别	前测		后测		性别与组别	前测		后测	
	均值差	P 值	均值差	P 值		均值差	P 值	均值差	P 值
控制组女生和男生间	-0.589	0.028	-0.338	0.915	游泳组女生和男生间	-0.602	0.033	0.133	1.000
专题组女生和男生间	-0.329	0.679	-0.432	1.000	课程组女生和男生间	-0.919	0.000	-0.104	1.000
男生控制组和专题组	0.015	1.000	0.094	1.000	女生控制组和专题组	0.275	0.798	0.320	0.925
男生控制组和游泳组	0.085	1.000	-0.260	0.983	女生控制组和游泳组	0.072	1.000	0.211	0.994
男生控制组和课程组	0.221	0.937	2.922	0.000	女生控制组和课程组	-0.108	0.999	3.156	0.000
男生游泳组和专题组	0.070	1.000	-0.354	0.932	女生游泳组和专题组	0.203	0.954	0.109	1.000
男生专题组和课程组	0.206	0.969	2.828	0.000	女生专题组和课程组	-0.383	0.482	2.836	0.000
男生游泳组和课程组	0.136	0.997	3.182	0.000	女生游泳组和课程组	-0.181	0.985	2.945	0.000

表 3 中的数据表明, 在高危行为维度得分上, 前测时, 性别差异在控制组($P=0.028$)、游泳组($P=0.033$)和课程组($P=0.000$)的简单效应均达到了显著性水平, 男生得分明显高于女生, 说明在高危行为得分上, 男女生性别差异显著。此外, 各组别男生的简单效应均未达到显著性水平, 各组别女生的简单效应也未达到显著性水平($P>0.05$), 说明实验分组基本同质。

后测时, 性别差异在各实验组的简单效应均未达到显著性水平($P>0.05$), 说明经过干预后, 男生水域高危行为的消失幅度大于女生。此外, 男生课程组与男生控制组、男生课程组与男生游泳组、男生课程组与男生专题组 3 组的高危行为的简单效应均达到了非常显著性水平($P<0.01$), 女生课程组与女生控制组、女生课程组与女生游泳组、女生课程组与女生专题组高危行为的简单效应也均达到了非常显著性水平($P<0.01$)。而剩下的其它组在高危行为的性别简单效应则未达到显著性水平($P>0.05$)。说明课程组对男女生的高危行为干预效果均明显优于专题组和游泳组。

2.3 水域安全知信行时间与组别交互作用的简单效应检验

由表 4 可知, 前测时, 各实验组和控制组之间的简单效应全都未达到显著性水平($P>0.05$), 说明各实验组和控制组基本同质; 后测时, 专题组和控制组比较,

仅知识维度的简单效应检验上达到非常显著性水平($P=0.007$), 专题组优于控制组; 游泳组和控制组比较, 也仅在知识维度简单效应检验上达到显著性水平($P=0.040$), 游泳组优于控制组; 而课程组和控制组相比较, 在知信行各维度的简单效应上均达到了非常显著性水平($P<0.01$), 课程组优于控制组; 课程组和专题组比较, 除知识维度得分不显著外, 其余 3 个维度得分均达到非常显著性水平($P<0.01$), 课程组优于专题组; 此外, 课程组和游泳组比较, 在态度和高危行为 2 个维度达到非常显著的水平($P<0.01$), 课程组优于游泳组。专题组和游泳组比较, 知信行各维度均未达到显著性水平($P>0.05$)。

2.4 水域安全知信行时间的简单效应检验

由表 5 可知, 在各实验组时间的简单效应检验上, 控制组前后测在水域安全知信行各维度得分均未达到显著性水平($P>0.05$); 专题组前后测仅在知识维度得分上达到非常显著性水平($P<0.01$); 而游泳组前后测知信行各维度得分则无一达到显著性水平($P>0.05$); 课程组前后测知信行各维度得分全部达到显著性水平($P<0.01$)。以上数据表明: 在小学生水域安全教育过程中, 3 种教育模式均有不同程度效力, 其中水域安全体育课程模式效果最优, 针对性最强。相对而言, 专题教育模式效果次之, 游泳课程模式效果最不明显。

表4 水域安全知信行时间与组间交互作用的简单效应检验结果 (scheffe 事后检测)

组间交互	安全知识				安全技能			
	前测		后测		前测		后测	
	均值差	P 值	均值差	P 值	均值差	P 值	均值差	P 值
控制组/专题组	0.080	1.000	-0.681	0.007	-0.000	1.000	0.063	1.000
控制组/游泳组	-0.081	1.000	-0.597	0.040	-0.101	1.000	-0.523	0.301
控制组/课程组	0.021	1.000	-0.851	0.000	-0.027	1.000	-1.042	0.000
专题组/游泳组	-0.166	0.992	0.084	1.000	-0.100	1.000	-0.586	0.173
专题组/课程组	-0.063	1.000	-0.170	0.991	-0.027	1.000	-1.105	0.000
游泳组/课程组	0.103	1.000	-0.254	0.920	0.074	1.000	-0.519	0.350

组间交互	安全态度				高危行为			
	前测		后测		前测		后测	
	均值差	P 值	均值差	P 值	均值差	P 值	均值差	P 值
控制组/专题组	0.103	1.000	0.450	0.357	0.117	0.998	0.197	0.960
控制组/游泳组	0.167	0.994	0.172	0.993	0.057	1.000	-0.020	1.000
控制组/课程组	0.021	0.999	2.202	0.000	0.108	0.999	3.045	0.000
专题组/游泳组	0.064	1.000	-0.279	0.895	-0.060	1.000	-0.217	0.940
专题组/课程组	0.018	1.000	1.752	0.000	-0.009	1.000	2.847	0.000
游泳组/课程组	-0.046	1.000	2.031	0.000	0.050	1.000	3.064	0.000

表5 水域安全知信行时间的简单效应检验 (Scheffe 事后检测)

组别	安全知识		安全技能		安全态度		高危行为	
	均值差	P 值	均值差	P 值	均值差	P 值	均值差	P 值
控制组前测和后测	0.080	0.927	-0.167	0.996	0.163	0.994	0.242	0.881
专题组前测和后测	-0.686	0.008	-0.104	1.000	0.510	0.205	0.323	0.635
游泳组前测和后测	-0.436	0.362	-0.589	0.177	0.168	0.994	0.166	0.998
课程组前测和后测	-0.793	0.001	-1.182	0.000	2.244	0.000	3.180	0.000

3 讨论

3.1 男女生水域高危行为前测差异显著原因

在水域高危行为得分上, 性别差异在控制组、游泳组和课程组前测的简单效应均达到了显著性水平。这验证了以前的研究结论, 上海普陀区男女儿童溺水分别占死因构成比的 15%和 4%。厦门地区男女儿童溺水分别占死亡构成的 45.7%和 20.3%^[11]。究其原因, 季成叶^[2]认为: “男生发生意外溺水伤害大于女生, 可能是由于男生天性好动, 偏好刺激性的游戏, 家长与老师对男女生的教育与保护方式也不尽相同造成。”

3.2 水域安全教育“专题教育模式”干预效果的局限性

从实验数据分析, “专题教育模式”仅对学生的水域安全知识产生积极影响($P < 0.01$), 而对学生技能、态度和高危行为的干预效果不突出($P > 0.05$)。这也验证了课题《幼儿园、中小学生学习安全教育管理调查》的结论: “当前中小学生学习安全教育不仅时间不足、资源匮乏, 目前最常用的安全教育形式是指导学生阅读安全规则和读本、联系案例引导学生讨论和分析安全问题, 安全教育的形式以说教听读为主、实际演练较少的特点。”调查数据显示, 38.1%的教师报告学校从未开展过灾害预防演习活动, 55.6%的中小学生学习从未参加过

学校组织的灾害预防演习^[12]。这种教育模式疏于学生安全技能的练习, 缺乏溺水情景体验的刺激, 是导致“专题教育模式”对学生水域安全技能、态度和高危行为干预效果不理想的原因。

3.3 水域安全教育“游泳教学模式”干预效果不佳的原因

研究表明, “游泳教学模式”对学生水域安全教育干预效果不佳, 尤其是对学生态度和高危行为的干预几乎没有效果。如唐国宪^[13]分析认为, “学生溺水发生的主要原因之一是会游泳的学生自认游泳技术不错, 容易麻痹大意、没有掌握水上自救和救生技能等。”此外, 周嘉慧^[14]也发现一个悖论现象: “一方面游泳能力越佳者, 越能享受深水区所带来的刺激与乐趣, 另一方面, 游泳能力越佳者, 对水域活动的谨慎态度可能较游泳能力较差的人低, 因此越容易因一时大意而发生危险。”在笔者看来, 这是游泳课程组在水域安全知信行干预效果不理想的主观原因, 而客观原因, 主要是老师在游泳教学中过多强调游泳技巧的学习, 而对水域安全知能和态度培养上重视不够。如吴宗孟^[15]指出: 水域活动之安全教育目的在于“降低水上意外事件的发生, 一般游泳教学大多重视游泳技巧的教授,

反而缺少完整严谨的水上救生教学。”综上所述,“游泳教学”并不完全等同于“水域安全教育”,学生水域安全教育与游泳教学虽然在涉水技能上有相似之处,而其本质却迥异。因此,需要对两者进行严格区别,才能使学生水域安全教育形成一个具有针对性强、覆盖面积广、实效性高的教育模式。

3.4 水域安全教育“体育课程模式”干预效果显著的原因分析

统计结果显示,课程组在学生水域安全知信行的干预效果,是3个实验组中实效最好的。其效果不仅明显提高了学生的水域安全知识和技能的得分,还有效地改善了学生水域安全态度,同时降低了学生水域高危行为的得分。在周嘉慧^[4]看来,“参与水域活动时,若面临突发状况,水域安全知能比游泳技巧来得重要。”由于本研究设计的“水域安全体育课程模式”具有明确具体的教育目标,强调改变以往教育形式单一的状况,注重与学生生活经验和社会实践相联系,强化学生预防、避险、自救、互救、减灾和应对突发事件的态度和能力,加强了水域安全实景模拟训练和救生实际演练,加深了学生对水域安全的切身体验,这种有目的、成体系的教育训练是体育课程模式对学生水域安全知信行干预有效性高的原因所在。

参考文献:

- [1] 2006年全国中小学安全形势分析报告[EB]. <http://edu.people.com.cn/GB/5499475.html>.
- [2] 季成叶. 青少年健康危险行为预防[J]. 中国健康教育, 2004, 20(5): 415-417.
- [3] Azeredo R, Stephens-Stidham. Design and implementation of injury prevention curricula for elementary schools: lessons learned[J]. *Inj Prev*, 2003, 9(3): 274-278.
- [4] 夏文, 王斌, 刘炼, 等. 发达国家学生水上安全教育的经验及启示[J]. 湖北体育科技, 2011(5): 502-504.
- [5] Victor N Addo, Eva Dede Tagoe-Darko. Knowledge, practices, and attitudes regarding emergency contraception among students at a university in Ghana[J]. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*, 2009, 105(3): 206-209.
- [6] 李世敏, 段立华. 大学生营养知识-态度-行为对营养状况的影响[J]. 中国公共卫生管理, 2002, 25(6): 512-513.
- [7] Kevin Moran. Re-thinking drowning risk: the role of water safety knowledge, Attitudes and Behaviours in the aquatic recreation of New Zealand Youth[D]. Wellington: Massey University, 2006.
- [8] 郭巧芝. 农村中小学生家长溺水认知和行为调查分析[J]. 华南预防医学, 2008, 34(6): 6-11.
- [9] Moran K. What youth do during aquatic activity: fact sheet 1. physical educator[J]. *Physical Education New Zealand*, 2007, 40(1): 14-17.
- [10] 周绍忠, 王斌, 马红宇. 体育教学实验研究中若干问题的探讨[J]. 体育学刊, 1997, 4(2): 68-69.
- [11] 季成叶. 中国青少年健康/危险行为调查综合报告2005[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2007(3): 20.
- [12] 中国中小学安全教育调查: 资源缺乏 预防演习少[EB] http://news.xinhuanet.com/edu/2005-11/25/content_3833900.htm.
- [13] 唐国宪, 赵少雄, 杨焯. 游泳意外溺水事故原因探析[J]. 邵阳学院学报, 2007, 4(4): 115-118.
- [14] 周嘉慧. 南投县大埔里地区居民水域活动参与情形与水域活动安全知能之研究[D]. 台北: 台湾体育大学, 2009: 75-107.
- [15] 吴宗孟. 台湾海滩安全管理之研究[D]. 台北: 台湾体育大学, 2005: 85-86.