

An Analysis of the Dissemination Effect of Children's Earthquake Prevention and Disaster Mitigation Dance in Primary Schools

Man Zhang Lu Cai Chenchen Zheng Fei Zhu Fangfang Xu

Heze Earthquake Monitoring Center Station of Shandong Earthquake Agency, Heze, Shandong, 274000, China

Abstract

In recent years, earthquakes have occurred frequently at home and abroad, attracting widespread social attention, and the public's demand for popular science knowledge about earthquakes has also been increasing. Traditional earthquake prevention popular science in primary schools has problems such as being one-way and having low acceptance among primary school students. In order to better improve the emergency avoidance ability of young students, this paper adopts methods such as literature research, interviews and questionnaires to conduct empirical analysis. By studying the dissemination effect of children's earthquake prevention and disaster mitigation dance, it aims to find ways to enhance young students' interest in learning earthquake prevention and disaster mitigation knowledge, thereby effectively improving students' emergency response ability and knowledge mastery, and enhancing the emergency avoidance ability of young students.

Keywords

Earthquake Disasters; Children's Earthquake Prevention and Disaster Mitigation Dance; Lower-grade Primary School Students; Investigation and Research

浅析儿童防震减灾舞蹈在小学中的传播效果

张曼 蔡璐 郑晨晨 朱飞 徐芳芳

山东省地震局菏泽地震监测中心站, 中国·山东 菏泽 274000

摘要

近年来, 国内外地震频发, 引起社会的广泛关注, 大家对地震科普知识的需求也日渐强烈。小学传统防震科普存在单向化、小学生接受度低的问题, 为了更好的提高低龄学生的应急避险能力, 本文采用文献研究、访谈及问卷调查等方法开展实证分析, 通过研究儿童防震减灾舞蹈传播效果, 找到提升低龄学生学习防震减灾知识兴趣的途径, 从而有效提升学生的应急反应能力与知识掌握度, 提高低龄学生应急避险能力。

关键词

地震灾害; 儿童防震减灾舞蹈; 低龄学生; 调查研究

1 概述

1.1 基本概念

灾害是指由自然或人为因素引发的、对人类社会系统或自然环境造成显著破坏性影响的事件或现象, 地震灾害是自然灾害的子类, 指由地震波直接或间接造成的危害。相关资料显示, 我国在 2024 年共发生 3.0 级以上地震 1066 次, 造成了人员伤亡、房屋倒塌及基础设施损毁等严重后果。

防震减灾则指通过科学手段预防和减轻地震灾害带来的损失, 在小学教育阶段, 儿童防震减灾舞蹈作为一种新型传播载体, 将地震应急知识融入肢体动作与音乐节奏中,

借助舞蹈的感染力与重复性训练, 实现防灾知识从认知到行动的高效转化, 从而在潜移默化中构建儿童的安全防护意识体系^[1]。

1.2 我国地震灾害和科普总体情况

从 2020 年 -2024 年, 我国共发生 5 级以上地震 197 次, 其中大陆地区发生 5 级以上地震 103 次。2023 年甘肃积石山 6.2 级地震、2013 年四川芦山 7.0 级地震、2010 年青海玉树 7.1 级地震、2008 年四川汶川 8.0 级地震的发生均造成了严重的人员伤亡和巨大的财产损失。

面对严峻的地震灾害形势, 我国持续强化防震减灾科普工作, 国家地震局联合教育部门印发《中小学防震减灾科普指南》, 明确要求将防震知识纳入学校安全教育内容, 并通过“防灾减灾日”主题活动、校园应急演练、科普讲座等形式开展常规性教育。

【作者简介】张曼 (1993-), 女, 中国山东济宁人, 硕士, 助理工程师, 从事地震监测、防震减灾科普方面的研究。

然而传统科普方式存在知识传递单向化、儿童接受度有限等瓶颈，尤其在小学低龄段，抽象的安全知识讲解难以激发儿童的持续关注。在此背景下，亟需探索符合儿童认知特点的科普创新模式。儿童防震减灾舞蹈正是针对上述问题的重要实践，通过艺术化情境创设将避险要领转化为肢体语言，利用韵律节奏强化动作记忆，为小学阶段的灾害教育提供了新的传播路径。

2 研究内容与方法

本研究以济宁市经济开发区高庙小学 1-2 年级在校学生为研究对象，设计适合的研究方法，深入研究儿童防震减灾舞蹈在低龄小学生中的传播情况。

2.1 文献研究法

通过数据知识平台，查阅防震减灾科普传播的相关理论研究方法，归纳整理研究现状，系统梳理了现有研究中关于舞蹈载体在知识传递、儿童参与度提升及行为记忆强化等方面的理论基础，为本研究后续的实证分析提供理论框架和方法参考。

2.2 访谈法

通过对小学学生和老师进行访谈，了解学生的行为特点，以及学生对于防震减灾科普知识传播途径的认知及喜好方式；通过对记者媒体等人进行访谈，了解现如今媒体行业对儿童防震减灾舞蹈内容如何更好的吸引观众的建议。

2.3 调查法

通过设计调查问卷，针对济宁市经济开发区高庙小学 1-2 年级学生，问卷内容涵盖学生对儿童防震减灾舞蹈的认知水平、兴趣态度、行为记忆度及避险技能应用效果等维度。问卷采用结构化问题设计，包括 Likert 量表形式，以全面评估儿童防震减灾舞蹈传播的长期影响。

问卷在舞蹈教学前、后及定期复习阶段分批次发放，确保数据的时间序列对比性。调查对象覆盖全体 1-2 年级学生 108 名，问卷回收率目标设定为 95% 以上，采用匿名形式保护学生隐私。

3 调查结果分析

3.1 调查对象基本信息

参与问卷调查的学生共 108 人，其中女生 52 人占比 48.15%；与男生 56 人占比 51.85%；，年龄集中分布在 6-8 岁 100 人，占比 92.59%，8-9 岁的学生 8 人，占比 7.41%。9 岁，85 人 78.7% 的学生居住在平房内，23 人 21.3% 的学生居住在多层房屋。

3.2 低龄学生对山东地震背景知识了解较少

通过对低龄学生调查，结果显示，大多数学生（66.67%）并不是十分关注山东历史上地震发生情况，仅有少部分学生（33.33%）关注山东历史地震，同时，部分学生（15.74%）能准确说出山东历史上发生的重大地震信息^[2]。

3.3 低龄学生关注避震方法

通过问卷调查显示，低龄小学生最感兴趣的内容是地震来时的正确避震方法（60.19%），其次是地震来临前如何做好应急准备（50%）和震后如何自救互救（43.52%），这显示出低龄学生对生命安全的重视。此外，还有学生对地震是如何产生的（35.19%）、哪里容易发生地震（33.33%）以及如何正确应对地震谣言（28.7%）感兴趣，如表 1。

表 1 低龄学生希望学习到的地震知识（n=108）

类别	人数/n	所占百分比/n
正确避震方法	65	60.19
震前应急准备	54	50.00
震后自救互救	47	43.52
地震是如何产生的	38	35.19
哪里容易发生地震	36	33.33
如何正确应对地震谣言	31	28.70

注：多选题

3.4 低龄学生热衷观看 5D 电影获取知识

通过问卷调查显示，低龄小学生最希望通过观看 5D 电影（85.19%），身临其境的了解并学习地震知识，这也离不开 5D 电影的能够模拟真实场景、可以沉浸式体验的特点，参观科普场馆（77.78%）的学生也比较多。通过观看表演（74.07%）等形式传播防震减灾知识也受到学生的广泛喜爱，如表 2。

表 2 低龄学生希望从哪种渠道学到地震知识（n=108）

类别	人数/n	所占百分比/n
5D 电影	92	85.19
VR 技术	87	80.56
参观科普场馆	84	77.78
观看表演	80	74.07
召开主题班会	52	48.15
书本、报纸	20	18.52

注：多选题

3.5 儿童防震减灾舞蹈的编制

结合低龄儿童的问卷调查结果，编制儿童防震减灾舞蹈，编制过程遵循以下原则^[3]：

（1）舞蹈动作设计聚焦于低龄学生最关注的“正确避震方法”，同时融入“震前应急准备”和“震后自救互救”等重点内容。

（2）选择节奏明快、律动感强的背景音乐，将避险动作与音乐节拍紧密结合，利用重复性乐句强化动作序列的记忆点，使避险流程内化为身体本能反应。

（3）针对低龄学生的肢体协调能力，分解避险步骤，避免复杂组合；可多次重复出现关键避险动作，加深印象；同时，保证所有动作在安全范围内，避免高难度或易导致摔倒的动作。

4 儿童防震减灾舞蹈效果调查

4.1 儿童防震减灾舞蹈有助于提高低龄学生的防震减灾能力

随机选取 130 名低龄学生进行调查如表 3，设计两份调查问卷，一份用于评估学习前学生对基础防震减灾知识的掌握程度^[49]；另一份则在经常观看舞蹈甚至学习舞蹈一个月后发放，重点考察学生对避险动作的准确模拟能力以及在模拟情境中的反应能力。

结果显示，教学前仅有 42.31% 的学生能完整、准确地描述“伏地、遮挡、手抓牢”动作要领，而在舞蹈教学后，这一比例显著提升至 87.69%。

这些数据充分证明，儿童防震减灾舞蹈通过具身化、韵律化的教学方式，增加了低龄学生对地震避险知识的理解，显著提升了防震减灾能力。

表 3 科普剧效果统计 (n=130)

内容	表演前 (n=130)		表演后 (n=130)	
	人数/n	所占百分比/n	人数/n	所占百分比/n
完整、准确地描述“伏地、遮挡、手抓牢”动作要领	55	42.31	114	87.69
迅速反应并做出规范避险动作	50	38.46	103	79.23
地震发生时室内安全区域的认知	70	53.85	112	86.15

注：多选题

4.2 低龄学生认可儿童防震减灾舞蹈

在针对 130 名低龄学生的态度倾向调查中，采用 Likert 五级量表，数据显示学生对防震减灾舞蹈的接受度和喜爱程度极高。表示“非常喜欢”和“比较喜欢”该舞蹈形式的学生合计占比达到 93.08% (121 人) 如表 4。这充分说明，防震减灾舞蹈以其生动活泼、寓教于乐的形式，极大地契合了低龄学生的兴趣点和审美偏好^[10]。

表 4 低龄学生态度倾向调查 (n=130)

类别	人数/n	所占百分比/n
非常喜欢	91	70.00
比较喜欢	30	23.07
一般	7	5.38
不太喜欢	2	1.54
非常不喜欢	0	0

注：单选题

5 结语

儿童防震减灾舞蹈不仅在知识传递和行为塑造上效果

显著，其艺术化、趣味化的表达形式也获得了低龄学生的高度心理认同，有效消除了传统科普教育方式可能引发的抵触或倦怠情绪，从而为防震减灾知识的长效内化和行为固化奠定了坚实的心理基础。

但是因发放问卷样本少，同时问题的设置上多倾向于学生自我认知能力，因此，这些结论需进一步进行完善研究。

6 建议

组建“防震专家+儿童舞蹈编导+小学教师”的联合设计团队，设计舞蹈动作，保证动作科学性。通过重复性练习强化记忆，引入轻松音乐，帮助学生自然缓解地震相关焦虑，增强心理韧性。

将舞蹈纳入课间操常规活动，或每周 1 次的“安全小课堂”课程安排，结合学校日程表制定固定练习时间表，确保所有班级定期参与和复习，采用班级分组轮换教学方式，由高年级学生担任“小导师”，进行同伴互助指导，让每个低龄学生都能轻松融入。

通过家长会、家校群定期推送舞蹈教学视频资源，布置“家庭防震小任务”。联合应急管理部门、儿童艺术机构等合作伙伴，开展“防震舞蹈进校园”系列公益活动。此外，还可搭建线上平台共享资源，确保传播覆盖更多学生家庭和社会群体。

参考文献

- [1] 刘芳芳,郭丽丽.艺术核心素养下粤剧艺术资源融入小学低龄段美术教学实践的策略研究[J].美术教育研究,2025,(10):66-68+77.
- [2] 周金玲.地震台站防震减灾科普宣传途径探讨——以海拉尔地震监测中心站为例[J].高原地震,2024,36(04):55-59.
- [3] 王雪娇,仇尚媛,肖宁.浅析地震科普剧在高校学生中的传播效果——以黑龙江省艺术职业学院为例[J].防灾减灾学报,2024,40(03):89-94.
- [4] 侯建盛,张俊,邓铎.新时期我国重大地震和地质灾害应急管理与实践[J].中国应急救援,2024,(04):4-9.
- [5] 王月,杨文,韩颜颜,等.2024年震情述评[J].中国地震,2025,41(01):167-172.
- [6] 韩颜颜,臧阳,马亚伟,等.2023年震情述评[J].中国地震,2024,40(01):271-278.
- [7] 马亚伟,臧阳,韩颜颜,等.2022年震情述评[J].中国地震,2023,39(01):213-218.
- [8] 马亚伟,韩颜颜,臧阳,等.2021年震情述评[J].中国地震,2022,38(01):176-182.
- [9] 解孟雨,韩颜颜,臧阳,等.2020年震情述评[J].中国地震,2021,37(01):249-254.
- [10] 朱培玉.从教育学角度浅谈科普剧创作——对比分析学校科普剧和科技馆科普剧创作[J].科技与创新,2019,(12):90-91.