

李霞, 李璘, 杨芳. 基于内容分析法的学校防震减灾主题班会研究[J]. 华南地震, 2024, 44(2): 24-31. [LI Xia, LI Lin, YANG Fang. Earthquake Prevention and Disaster Reduction-Themed Class Meetings in School Based on Content Analysis[J]. South China journal of seismology, 2024, 44(2): 24-31]

基于内容分析法的学校防震减灾主题班会研究

李霞, 李璘, 杨芳

(云南省地震局, 昆明 650224)

摘要: 基于内容分析法, 选取10节防震减灾主题班会作为案例样本, 从课堂时长、讲授知识、知识是否出现错误、资料来源、教学形式、教学手段六个方面进行分析, 研究主题班会在学校地震安全教育中的运用。得出结论, 主题班会课作为学校教育的重要形式之一, 运用于防震减灾教育宣传中, 扩大了宣传力量和教育体量, 发挥教师教学优势, 提升学生参与度, 增强知识和技能的掌握度, 是一种值得推广和运用的防震减灾科普和教育模式; 但也存在教师对知识点把握不准确、知识前沿性不足、内容重难点不突出等问题, 建议通过优化教学设计、增强内容科学性、提高学校主动性等途径实现其教育功能。

关键词: 内容分析法; 防震减灾; 主题班会

中图分类号: P618.13

文献标识码: A

文章编号: 1001-8662(2024)02-0024-08

DOI: 10.13512/j.hndz.2024.02.04

Earthquake Prevention and Disaster Reduction-Themed Class Meetings in School Based on Content Analysis

LI Xia, LI Lin, YANG Fang

(Yunnan Earthquake Agency, Kunming 650224, China)

Abstract: Based on the content analysis method, 10 earthquake prevention and disaster reduction-themed class meetings were selected as case samples to study the application of themed class meetings in school's earthquake safety education from six aspects: class duration, taught knowledge, knowledge errors, data sources, teaching forms, and teaching methods. The conclusion is that: as one of the important forms of school education, themed class meeting courses can be used in the education and publicity of earthquake prevention and disaster reduction, which can expand the publicity power and education volume, give full play to teachers's teaching advantages, enhance students's participation, and strengthen their mastery of knowledge and skills. It is a popular science and education mode for earthquake prevention and disaster reduction, and is worth being promoted and applied. However, there are also some problems such as teachers's inaccurate grasp of knowledge points, lack of cutting-edge knowledge, and unremarkable key and difficult content. It is suggested to optimize teaching design, enhance scientific content, and improve the school's initiative to realize its educational function.

Keywords: Content analysis; Earthquake prevention and disaster reduction; Themed class meeting

收稿日期: 2023-12-27

作者简介: 李霞(1982-), 女, 硕士, 工程师, 主要从事科普宣传工作。

E-mail: 392516980@qq.com

0 引言

主题班会是在班主任的组织下,以班级为单位,围绕一个主题进行的一种有目的、有组织、有计划的集体教育活动^[1]。在班主任的主导下,全体学生共同参与的为解决班级或学生成长中存在的教育问题,围绕某个主题而实施的班级活动^[2]。云南是我国破坏性地震频繁发生、地震灾害特别严重的省份之一,20世纪以来,云南发生5级及以上破坏性地震333次,造成1.8万余人死亡,直接经济损失超过200亿元^[3]。截至2022年9月,云南省有各级各类学校3万5千多所、在校生超1000万人^[4]。地震频发、学生众多与科普人员短缺的矛盾,促使防震减灾教育宣传需依托学校自身的力量,有效利用主题班会这一载体,让一线教师成为地震安全教育的主体。

关于学校地震安全教育的研究,有研究者对特定地区学校的防震减灾科普情况开展调查,了解地震知识在校园中的普及情况,以及学生对防震减灾科普教育的内容、形式等方面的需求,讨论适合学生的防震减灾科普作品的创作方向及地震科普教育活动形式^[5-10];有研究者在调查学校开展防震减灾宣传教育的学习方式时发现,主题班会作为学校引导和教育学生的重要载体,是进行地震安全教育的最常见方式^[11]。但是就防震减灾主题班会的内容进行分析研究还较少。本文以2022年云南省开展的“地震科普 携手同行”主题活动中部分防震减灾主

题班会为案例样本,采用内容分析法进行分析,探讨主题班会在学校地震安全教育中的运用,得出结论和建议,以期真正实现主题班会的教育功能。

1 研究方法

内容分析法是对可以交流的信息内容进行客观、系统、量化分析的一种科学研究方法,其以定性分析为前提,通过对信息内容“量”的分析,找出能反映信息内容本质及易于计数的特征,转换为用数量表示的资料,并将分析的结果用统计数字描述,其首先主要被用于新闻传播学的研究中,随后这一方法逐步引入其他研究领域^[12],近年来教育技术研究领域广泛使用这一研究方法,对研究内容进行客观、系统的量化并加以描述^[13]。其研究的技术路线为(图1):①提出研究问题,即从实践出发,选择主题,确定研究对象;②样本选择,为使研究具有针对性,需对研究样本进行筛选^[14];③编制及填写类目表,即根据需要研究的方向及目的,分层次设计类目表,并对照类目表逐个拆分研究样本信息内容,标记为数字,填入类目表;④进行信度检验,为减少单个编码者因主观因素导致的信息差,招募2~3名编码者,编码前进行培训,统一意见和标准;⑤分析数据、得出结论,最常见的分析数据方法为描述性的统计方法,包括计算频数、百分比、平均数、众数、中位数等,在分析数据的过程中得出结论,实现研究的目的。

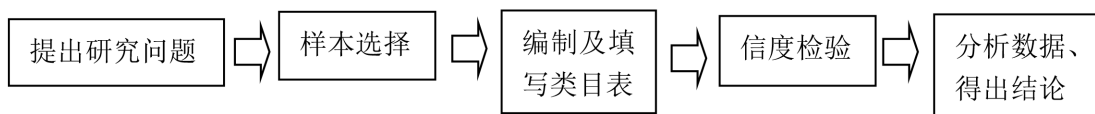


图1 内容分析法的技术路线

Fig.1 Technical route of content analysis

2 研究过程

2.1 提出研究问题

2022年,云南省开展的“地震科普 携手同行”主题活动实现省、市、县三级联动,在地震部门和教育部门的共同努力下,完成了644所学校的科普讲座,707所学校的应急演练,共开展23 706个主题班会,参与师生超过228万人。其中,云南省地

震局科普宣传团队深入16个地州的43所学校,开展讲座、组织应急演练、指导主题班会。在指导防震减灾主题班会过程中,发现其存在的问题,在征求学校及教师意愿的前提下,将部分主题班会拍摄录制成视频,探讨其内容设计、科学性、趣味性等要素,研究主题班会如何在学校地震安全教育中运用,从而有效实现教育功能。

2.2 样本选择

本文研究样本选择上述防震减灾主题班会视

频，来源包括近 5 年来发生过 5 级及以上地震的大理州、楚雄州和昭通市，近 5 年未发生过 5 级及以上地震的昆明市和文山州，共计 10 所学校；学校类型包括小学、初中、高中三个学段(表 1)。

表 1 防震减灾主题班会样本基本情况
Table 1 Basic situation of samples for earthquake prevention and disaster reduction-themed class meetings

学校名称	学段	地区	该地区近 5 年来是否发生过 5 级及以上的地震
广南县第五中学	高中	文山	否
马关上海新纪元实验学校	高中	文山	否
麻栗坡二中	高中	文山	否
西畴一中	高中	文山	否
石林县民族中学	初中	昆明	否
昆明市五华区长春小学	小学	昆明	否
昭通市昭阳区第三小学	小学	昭通	是
大理市下关八小	小学	大理	是
牟定高平小学	小学	楚雄	是
双柏县妥甸(查姆)中心小学	小学	楚雄	是

2.3 编制及填写类目表

本研究综合研究的目的、教师评课的维度、地震科普的效果，从防震减灾主题班会的内容设计、科学性、趣味性三个方面设计一级类目，从课堂时

长、讲授知识、知识点是否出现错误、资料来源、教学形式、教学手段六个方面设计二级类目(表 2)。并对照类目表逐个拆分研究样本信息内容，标记为数字，进行编码。

表 2 类目表
Table 2 Category

一级类目	二级类目	选项
	(1)课堂时长	15 ~ 20 min; 21 ~ 30 min; 31 ~ 40 min
1 内容设计	(2)讲授知识	①历史大地震;②地震发生的原因;③地震及其分类;④地震前兆、地震谣言;⑤地震的危害;⑥减轻地震灾害的措施(地震预报、地震监测、地震预警、震灾预防);⑦地震来了怎么办;⑧震后疏散;⑨震后自救;⑩抗震救灾精神
2 科学性	(3)知识点是否出现错误	①是;②否
	(4)资料来源	①地震部门提供的示范课件、视频等;②网络等其他来源
	(5)教学形式	①专题报告式;②经验交流式;③成果汇报式;④体验式;⑤模拟扮演式
3 趣味性	(6)教学手段	①ppt;②视频播放;③小组讨论、探究活动;④游戏体验;⑤动作演示;⑥实际演练;⑦知识竞答;⑧口诀;⑨小品表演;⑩快板;⑪画画、手抄报;⑫讲故事;⑬民族特色歌舞

2.4 信度检验

为减少单个编码者因主观因素导致的误差，本研究邀请云南省地震局科普团队的两名工作人员作为编码者，编码前两名工作人员统一意见和标准，再分别对 10 个视频案例样本的 35 条信息进

行统计编码，分别得出 350 条信息。采用霍斯提公式进行信度检验。公式如下：

$$\text{信度} = \frac{2M}{N_1 + N_2}$$

(1)

式(1)中： M 代表两个编码者一致的编码数， N_1 和 N_2 分别代表第一个和第二个编码员的编码总数^[15]。

350条信息中,两名编码者判断一致的为316条,信度为90.3%,符合90%以上的信度接受标准。

3 分析与讨论

3.1 内容设计方面

本次防震减灾主题班会案例样本的课堂时长主要集中在15~40 min,其中时长在15~20 min之

间的有1节课,占比10%;时长在21~30 min之间的有7节课,占比70%,时长在31~40 min之间的有2节课,占比20%(图2)。讲授的内容一般为3~5个知识点;内容较多涉及地震来了怎么办、地震及其分类、地震的危害等方面的知识,较少涉及技术性和前沿性较强的知识(减轻地震灾害的措施等)、体现价值情感的知识(抗震救灾精神等)(图3)。

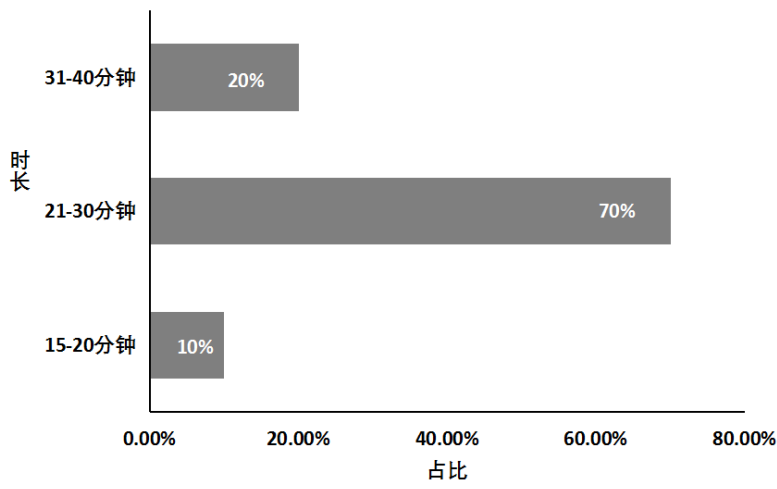


图2 防震减灾主题班会案例样本的时长

Fig.2 Duration of case samples for earthquake prevention and disaster reduction-themed class meetings

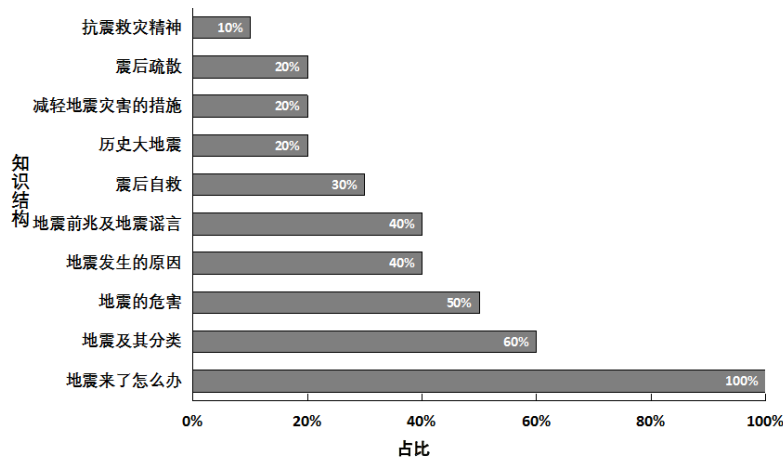


图3 防震减灾主题班会案例样本的知识结构

Fig.3 Knowledge structure of case samples for earthquake prevention and disaster reduction-themed class meetings

本次防震减灾主题班会案例样本内容设计主要存在两方面的问题:①防震减灾知识前沿性不足,随着震情的变化,防震减灾技术的更新,地震事业的前进,防震减灾知识在不断的丰富和发展,而大多数教师或对前沿知识的敏感度不高,或没有精力和条件及时跟进,导致防震减灾主题

班会课内容前沿性不足。例如,随着预警工程的建设,截至2023年底,云南省中小学预警终端总覆盖率达到80%以上,且实现全省年度重点危险区所有中小学预警终端的全覆盖;地震预警终端安装之后,学生需要对地震预警有所了解,但是由于一线教师缺乏预警方面的知识,防震减灾主

主题班会课对这方面的知识鲜少涉及；②内容重难点不突出，防震减灾教学重点知识是基本概念、基本原理等相对成熟的知识，及需要学生把握的防震减灾的基本技能；教学难点决定于认识的内容，更取决于教师和学生的素质、能力。防震减灾主题班会内容，是基于教师或学生根据自身对地震的理解和查阅到的资料进行选择的，存在教育主体对内容重难点把握不准确的问题。例如，有的防震减灾主题班会课把过多的篇幅用在地震前兆的讲述上，对如何避震疏散等关键内容却仅是简单讲解。

3.2 知识的科学性方面

科学性是科普宣传的重要原则，但是由于基层教师特别是班主任工作压力重，既要负责本学科的教学，又要担负学生的德智体美、身心健康、安全等教育，没有更多的精力和时间查阅资料、准备课件，且很多教师非地震相关专业出身，难以辨别网络上各式各样资料的真伪^[16]，因此部分教

师对一些防震减灾知识把握不准确，80%的防震减灾主题班会案例样本出现了部分知识点讲述错误的情况(图4)，例如在讲解地震前兆知识时，部分教师错误认为出现动物异常就一定会发生地震；部分教师混淆了地震预报与地震预警的概念。

为提高基层防震减灾科普的科学性、规范性，云南省地震局制作了涵盖小学低段、小学高段、初中段、高中段、大学段五个不同阶段的地震科普示范课件，课件添加详细的备注，将课程内容、教学活动的每个环节、每个步骤、每个细节、诸要素的系统安排与组合进行详尽的解释说明^[17]。由于课件宣传推广不到位等原因，在本次主题班会案例样本中仅有40%的教师使用了示范课件，但未发掘或充分使用课件中的备注功能，部分知识点理解有偏差，宣讲依然有错误；60%的教师制作课件选择网络查找资料等方式实现(图4)，网络信息多种多样，真假难辨，资料来源的不确定性容易导致知识讲解的错误性。

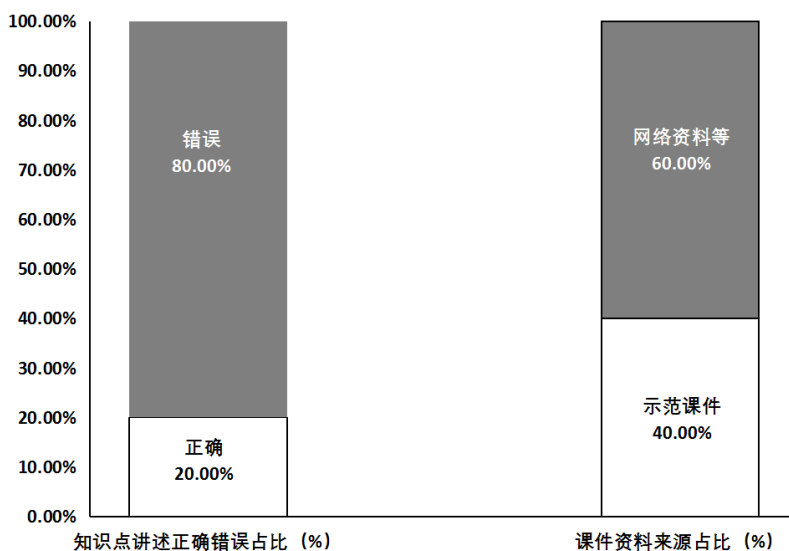


图4 防震减灾主题班会案例样本的知识点错误情况及资料来源

Fig.4 Knowledge errors and data sources of case samples for earthquake prevention and disaster reduction-themed class meetings

3.3 教学的趣味性方面

学校教师在教学经验、教学手段、教育理念等方面有相对的优势，教师可以根据防震减灾的主题，从当地地震灾害的实际情况和学生的学情出发，按照知识目标、能力目标、情感目标的要求进行材料选取，采用丰富的教学形式及手段，加强互动，活跃气氛，提高兴趣，拓展知识，强化价值观念，增强宣传教育效果。本次防震减灾

主题班会案例，教学形式主要采取专题报告式、经验交流式、模拟扮演式、成果汇报式、体验式等形式，占比依次为：40%、20%、20%、10%、10%(图5)。教学手段主要使用ppt、视频播放、小组讨论及探究活动、游戏体验、动作演示、实际演练、知识竞答、口诀、小品表演、快板、画画及手抄报、讲故事、民族特色歌舞等；其中，采取了1~3种教学手段的占比20%；采取了4~6种教学手段的占比60%；采取了7种及以上教学手段

的占比20%(图6)。

丰富的教学形式和手段可以提升教学的趣味性和实效性,提升学生参与度,增强防震减灾知识和技能的掌握度;例如模拟扮演式主题班会通过小品表演等方式,让学生在角色扮演中增强内在体验感,激发其他学生的观看兴趣,将防震减灾深奥的知识寓于轻松活泼的表演中,实现教育

效果;成果汇报式主题班会让学生围绕防震减灾主题确定具体内容,献计献策,学生设计情节,撰写文案,做好前期准备,整合结果进行汇报;经验交流式主题班会需要开展小组讨论、探究活动,引发学生探讨,增加学生参与感;游戏体验、动作演示、实际演练等实操性较强的教学手段,可以促进学生在实践中获得技能。

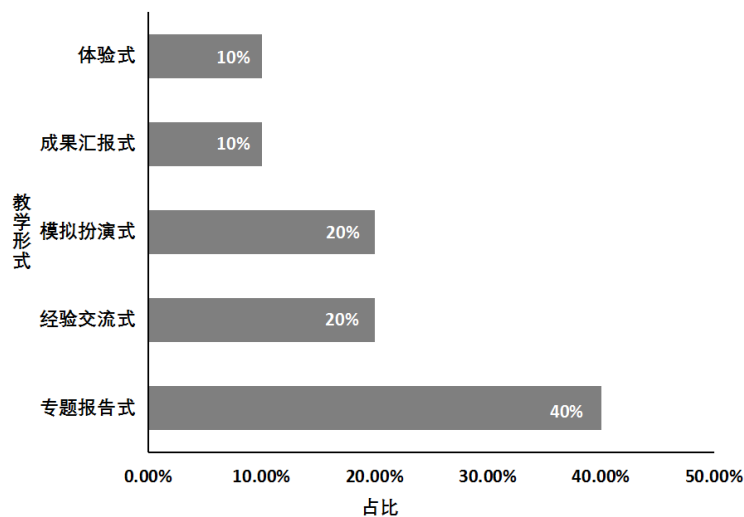


图5 防震减灾主题班会案例样本的教学形式

Fig.5 Teaching form of case samples for earthquake prevention and disaster reduction-themed class meetings

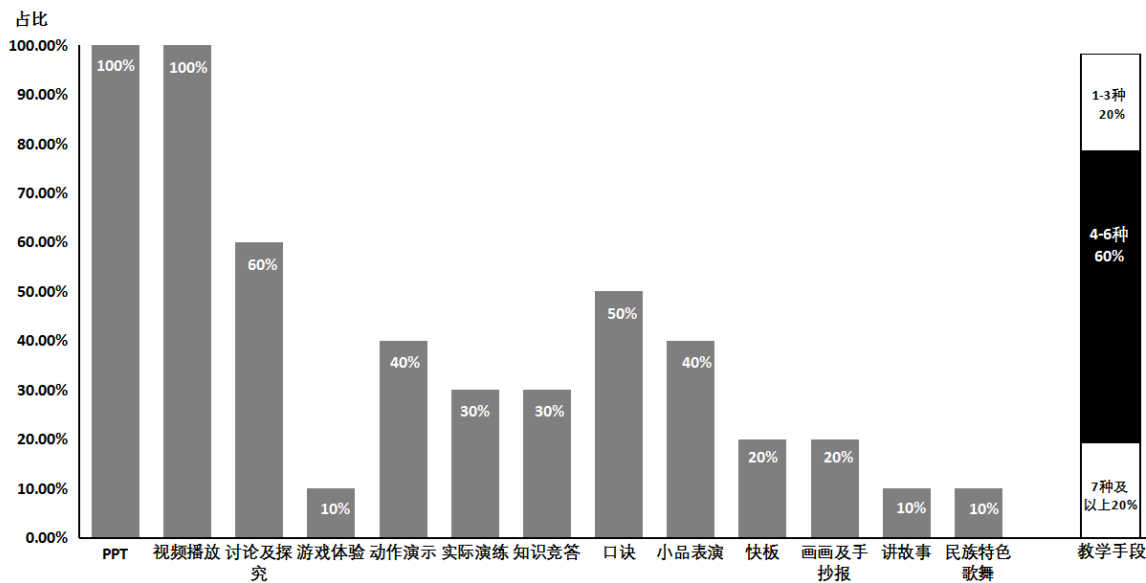


图6 防震减灾主题班会案例样本的教学手段

Fig.6 Teaching means of case samples for earthquake prevention and disaster reduction-themed class meetings

4 结论与建议

主题班会课作为学校教育的重要形式之一,运用于防震减灾教育宣传中,可以扩充宣传力量,

扩大教育体量,发挥教师教学优势,提升学生参与度,增强知识和技能的掌握度,是一种值得推广和运用的防震减灾科普和教育模式;但其在学校安全教育中的运用,仍存在教师对知识把握不准确、知识前沿性不足、内容重难点不突出等问

题，需要进一步优化改善。

4.1 防震减灾主题班会需优化教学设计

课堂时间与教学内容存在一定的矛盾性，课堂时间有限，一节课的时间里讲授的内容过多，讲解就不能具体，学生理解和把握防震减灾知识的程度不够；讲授的知识过少，防震减灾教育和宣传的目的就没有达到。综合课堂的时长、学生注意力集中的时效、教育宣传的内容等多种因素，防震减灾主题班会的时长建议在20~40min内；基于课堂时间，结合教师的能力和素养，选择3~5个防震减灾知识点，建议重点知识放在注重学生防震减灾意识和能力培养方面，例如地震预警安装后如何演练、防震避震、自救互救等；考虑地

区的地震情况、学生的接受程度和兴趣，建议部分班级防震减灾主题班会课可以以系列的方式呈现，高年级的学生可以增加技术性和前沿性较强的知识、体现价值情感的知识。教学形式和手段可以根据班级的情况采用灵活多样的方式，但是注意处理好教师主导和学生主体、形式和内容，时间付出和知识获得等关系，避免出现教师单一宣教、学生被动听讲，重教学表现形式、忽视教育内容，付出大量时间精力、收获错误知识等现象。本文从研究样本中选取了2个优秀案例，列举了防震减灾主题班会的时长、教学形式、教学主导、教学手段、具体讲述知识等方面信息，以供参考(表3)。

Table 3 Excellent cases for earthquake prevention and disaster reduction-themed class meetings						
学校	学段	时长/min	教学形式	课堂主导	教学手段	具体知识
文山州广南县 第五中学	高中	26	模拟扮演式	学生 主体 (学生主持)	ppt 视频播放 小品表演 知识竞答 口诀 快板	地震及其分类 历史大地震 云南省地震的特点和危害 科学避震
昆明市五华区 长春小学	小学	29	体验式	教师 主导 (教师主持)	ppt 视频播放 小组讨论、探究活动 游戏体验 实际演练 动作演示	地震是怎样发生的 避震方法 疏散方法

4.2 防震减灾主题班会需增强内容的科学性

4.2.1 增加科普资源，减少教师时间成本

科普资源与教师的科普意愿成正向影响关系，个人成本与教师的科普意愿成负向影响关系。教师参与的个人成本包含了参加科普活动产生的时间、物质、心理等成本，教师借助主题班会的载体，进行防震减灾科普和教育，需要教师组织安排、查阅资料、备课准备、与学生沟通配合等，付出额外的时间成本，主题班会形式越丰富、内容越多，教师花费的时间成本越高。地震部门需增加科普资源，探索减轻教师负担、减少时间成本的方式，提升教师开展防震减灾主题班会的意

愿，提高宣传的科学性，例如，在分层次制作地震科普示范课件的基础上，录制地震知识点详细视频教学，帮助教师正确理解、更新防震减灾知识；分层次录制主题班会示范课视频，提供教学示范和直接的教学工具；制作学校不同场景的地震应急演练视频，教授正确的演练流程和方法。

4.2.2 借助教育平台，提升教师防灾减灾科普能力

开展点线面结合的学习培训，从主管校园安全的管理者，到班主任、安全教育骨干教师，再到全体教师，提升培训效能。为提升教师的素质和能力，教师每年都会开展继续教育培训，地震部门可以探索与教育部门的合作机制，将防灾减灾教育纳入教师继续教育的内容之一，通过优化

课程、理论+实践培训,抓重点、抓基础、抓能力,提升教师防灾减灾科普的能力。

4.3 防震减灾主题班会需提高学校的主动性

学校在提升教师防震减灾意识和科普宣传能力过程中需提高主动性,识别教师在地震科普宣讲中的价值创造与能力支持,发挥相近科目(如地理、物理等)教师的作用,综合教师的意愿、兴趣,组织防震减灾主题班会课赛等活动。教师以自主、内生等方式适应地震等灾难科普的需求,加强学习,提升教育本领,增强教育学生应对地震等各类灾害的能力和素养。

内容分析法具有客观、系统、量化等特点,基于此种方法可以对防震减灾科普视频、歌曲、网页、微信或微博信息、文献、文本、政策条文等成分及集合进行不影响研究对象的非介入性研究,将信息内容进行量化分析,更易于发现问题,实现研究目的。

参考文献

- [1] 雷广宁,聂久胜,王红松.高校主题班会教育“系列化、规范化、课程化”的探索及意义[J].高校辅导员学刊,2011(3):22-24.
- [2] 迟希新.有效主题班会八讲:设计理念与实施策略[M].北京:华东师范大学出版社,2012.
- [3] 云南省地震局门户网站.云南地震的特点有哪些[EB/OL].(2022-11-18)[2023-12-10].https://www.yndzj.gov.cn/yndzj/_300583/cjwtd/727977/index.html
- [4] 云南省人民政府门户网站.“云南这十年”系列新闻发布会:教育体育专场发布会[EB/OL].(2022-09-15)[2024-12-10].https://www.yn.gov.cn/ynxwfbt/html/2022/flbh_zhibo_0914/1663.html
- [5] 刘子一,赵甜,李奇超.上海市学生人群防震减灾科普工作现状调查研究——以初中生群体为例[J].国际地震动态,2015(6):13-19.
- [6] 李正响.鲁甸县中学生防震减灾意识评价研究[J].昭通学院学报,2017(5):68-77.
- [7] 韩飞,张宇隆,游本跃,等.鲁西南地区中小学生对防震减灾科普认知及需求研究[J].国际地震动态,2015(6):20-28.
- [8] 作焕杰.藏区小学生对地震灾害的认知与响应——以2010玉树7.1级地震为例[D].西宁:青海师范大学,2013.
- [9] 王一媛.北京市中学生防震减灾科普情况调查研究[J].国际地震动态,2013(8):19-24.
- [10] 王亚敏,张放平,夏嘉阳.小学生防震减灾科普情况调查研究[J].科技视界,2019(7):150-152.
- [11] 蔡宗文,郑黎辉,廖丽霞,等.基于融媒体防震减灾知识挖掘技术与应用[J].华南地震,2023,43(03):1-6.
- [12] 宋振峰,宋惠兰.基于内容分析法的特性分析[J].情报科学,2012,30(7):964-966.
- [13] 张屹,周平红.教育技术学研究方法[M].北京:北京大学出版社,2010.
- [14] 孔德意.基于内容分析法的我国科普政策工具分析[J].科普研究,2019,80(3):19-25.
- [15] 戴怡茹,王虹宇,张文妮.基于内容分析法的防震减灾科普短视频研究[J].灾害学,2022,37(4):75-80.
- [16] 李霞,秦艳,缪素秋.学校防震减灾网络视频公开课教程的制作与改进[J].华南地震,2023,43(1):99-104.
- [17] 李霞,杨芳.分层次、分类别创作地震科普课件方法研究——以高中段地震科普示范课件创作为例[J].山西地震,2022,190(2):50-54.