

城乡居民灾害教育参与程度研究

杨小杰 龚海泉 朱广财¹

【摘要】灾害教育是提高灾害意识、构建应急文化、提升应急管理能力的的重要途径。城乡居民灾害教育参与程度是其学习灾害知识、掌握灾害技能、提升灾害素养的重要体现。本文在对成都市和甘孜藏族自治州进行调查的基础上，运用定序逻辑回归方法分析城乡居民灾害教育参与程度的差别，分别探索其灾害教育参与程度的影响因素，并提出差异化策略。研究发现，城镇居民灾害教育参与程度高于农村居民，城镇居民灾害教育参与程度与居民性别、年龄、受教育程度、受灾经历和职业显著相关，而农村居民灾害教育参与程度与居民性别、受灾经历和务工经历显著相关。针对城镇居民，文中提出推进女性和老年人灾害教育活动，根据特定行业特征开设灾害教育培训，同时加强学校灾害教育和家庭的联系；针对农村居民，文中提出推进村委会灾害教育培训活动，加强留守妇女、留守儿童等弱势群体保护措施，保障农村进城务工人员参与灾害教育权益。

【关键词】灾害教育 参与程度 城镇居民 农村居民 应急管理

【中图分类号】 F323.22 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-7470(2022)-03-0128(09)

一、引言

随着全球气候变暖，各类自然灾害发生频率显著增加，破坏性也大幅提高。2021年初美国遭遇的极端暴雪，同年6月欧洲肆虐的洪灾，同年7月河南遭遇的超历史极值暴雨，都与全球气候升高密不可分。应对气候变化除了降碳减排，实现碳达峰碳中和外，另一个重要途径就是适应气候变化，加强防灾减灾能力。提升城乡居民的灾害素质与御灾能力是防灾减灾的重要内容，关系到个人自身的生命和财产安全，也关系到社会的稳定与安全。^[1]加强城乡居民的灾害教育建设，提高城乡居民灾害教育的参与程度，则是提升其防灾减灾意识与能力的重要途径。^[2]居民灾害教育的参与程度对于其自身防灾技能和灾害素养的提升有着积极的影响，参与程度越高，越有可能掌握完备的防灾减灾技能，在灾害发生时达到减小损失的目的。^[3]

四川位于青藏高原东部边缘，是我国一二阶梯的过渡区，特殊的地理环境造成该区域地震、地质、洪水、泥石流等多种灾害频繁发生，且灾害损失大，^[4]是我国自然灾害应急管理重点区域。同时四川还是我国经济社会后发地区，集少数民族众多与城乡差异大等特征于一体，进一步增加了应急管理的难度，需要加大灾害知识教育力度，提升参与度，构建应急文化，以提升该区域的灾害应对能力。但是较大的城乡差异，使得该区域城乡居民灾害教育面临不同的局面，需要根据城乡居民的特点，制定差异化措施，提高居民灾害教育参与程度，以提升灾害知识教育效果。

二、文献回顾

1. 灾害教育

灾害教育也称之为防灾教育、减灾教育或减轻灾害风险教育，其中灾害教育更为普遍接受，即为达到防灾减灾的目的，以培

¹作者简介：杨小杰 副教授 西华大学应急管理学院 四川成都 611743
龚海泉 硕士研究生 西华大学国际经济与管理研究院 四川成都 611743
朱广财 讲师 西华大学管理学院 四川成都 611743

基金项目：本文系四川省软科学研究项目“四川重大自然灾害空地一体应急救援体系建设研究”（编号：2021JDR0191）的阶段性研究成果。

养公民具有灾害意识、防灾素养为核心的教育。^[5]其目的是使受教育者掌握一定的关于灾害发生规律的知识，以及防灾、减灾、救灾与备灾的知识、能力与态度，树立正确的灾害观，正确看待灾害本身及其发生发展规律，正确地开展相应的防灾、减灾、备灾、救灾活动。1989年联合国宣布发起“国际减轻自然灾害十年”活动，提出“顺应时代趋势、发展灾害教育”理念，^[6]以及“通过发展灾害教育，提高全民族的灾害意识和有关科技知识水平，已成为时代的大势所趋”的时代倡议，^[7]代表灾害教育研究进入新的阶段。

对于灾害教育的作用，多数学者认为灾害教育在减少灾害和实现人类安全、个人及社会安全等方面都具有积极的效果。^[8]学校在灾害教育中发挥着重要作用；正确地普及防灾减灾知识，能帮助人们树立正确的灾难观，引导其以预见性思维看待灾难的发生发展，^[9]有利于其自身安全防护，同时也增加了周围人的安全程度。

2. 灾害教育参与度的概念

教育培训参与度一般是指参与者在培训教育活动中时间和精力以及在此过程中的努力程度。教育培训效果的大小很大程度上取决于参训者的参与程度。^[10]已有研究文献表明，参与度对学习效果有积极的影响。培训者参与度与预期培训效果正相关，^[11]学习者参与度越高，越有可能继续参加和完成课程，参与度高是学习绩效的资源，而参与度低是障碍。

对于培训参与度的影响因素，国内外学者从多个角度对其进行了论证。在培训设计视角，有学者认为教学方式是影响学生参与学习的重要因素。^[12]从参训者角度而言，参训动机影响到参训者投入培训教育的时间和精力。学校、社区的全面支持以及良好的文化氛围和学习氛围都能显著提高参训者的学习参与度。^[13]培训内容激励、培训考核激励、培训奖励激励所构成的激励模式是提高参训人员积极性和主动性的关键。研究表明，教师参与度与作为培训成效重要衡量指标的自我效能感和工作投入度呈正相关，^[14]即参训者参与程度对培训成效具有正向影响。影响参训者培训参与度的因素可以概括为个人因素、了解信息、反馈信息等几个方面。^[15]

3. 影响灾害教育参与度的因素

灾害教育参与度是指居民在防灾减灾培训教育等系列活动中投入的时间和精力。多数学者认为灾害教育参与程度受居民性别、年龄、受教育程度、职业、收入等影响。

研究发现，性别因素对于居民灾害教育的参与程度具有不确定性。有些学者认为，男性维持家庭生计和提高家庭生活水平的压力较女性大，更可能从事危险性高的社会活动，因此更具有忧患意识，^[16]从而驱使其更多参与灾害教育；同时男性表现出更富有冒险精神以及强烈的致富欲望，使得男性更容易接触灾害性事件，对灾害有较清晰的认知，进而在参与灾害教育动机和减灾行动方面普遍优于女性。但是，也有研究者发现女性对灾害风险的感知高于男性，从而其参与灾害教育的意愿高于男性。^[17]

年龄因素对居民灾害教育参与程度的影响也具有不确定性。一些学者认为年龄通过学历对个体参与灾害教育程度具有显著影响。^[18]我国现阶段的灾害教育以学校教育为主，而家庭及社会灾害教育相对缺乏，因此老年人相比于青少年参与灾害教育的机会更少。也有研究者认为，老年人在应急教育与培训、风险意识与态度等方面拥有较高的水平，其原因在于老年人易患病、空闲时间多、人生经历丰富，从而更加关注灾害风险。^[19]

大多数研究者认为，居民从事职业的差异，显著影响着其对灾害事件的认知以及灾害应对技能的掌握。^[20]公职人员由于工作性质的原因，参与灾害教育的概率更高；从事危险性工作的人员，如煤矿工人等，参与灾害教育的程度相对会更高。

现有研究发现，受灾经历会显著影响居民对灾害的认知。受灾经历越丰富的居民越能准确感知气温、降水变化和全球变暖，从而增强减灾防灾意识，提高其灾害教育的参与程度。同时，居民受灾经历感受能够通过正向影响风险感知后果以及风险发生可

能性，间接正向影响其灾害教育的参与程度。^[21]有受灾经历的居民拥有更强的应急认知和更积极的突发事件应对能力，从而具有更高的灾害教育参与程度。

有研究者认为居民受教育程度会影响其对灾害事件的认知，从而影响其参与灾害教育的程度。民众受教育程度越低，对灾害风险的认知越低，参与灾害教育的意愿以及概率也会更低。在针对大气污染的研究中，研究者发现受教育程度高的人更能忍受大气污染带来的影响，相信灾难事件是能够得到解决的，从而更愿意学习灾害知识。^[22]也有研究者发现居民受教育程度对其灾害认知以及灾害教育参与程度并无明确影响。

多数学者认为，家庭收入水平的高低会影响到居民参与灾害教育的机会。^[23]这是因为无论是灾害技能培训，还是灾害知识课程，都需要个人支付时间、金钱等成本，居民的收入能力会影响其参与灾害教育的程度。

综上所述，国内外对于灾害教育及其参与程度的概念、作用、影响因素等方面已有较为全面的研究。但从现有文献看，对于城乡居民的差异的研究较少，尚无对于灾害频发的四川城乡居民参与灾害教育程度影响因素的研究，也没有针对该区域城乡居民的特点提出相应的对策。

三、四川城乡居民灾害教育参与度现状调查

1. 调查方法和调查对象

本文所用数据来源于2020年7月~2020年11月对甘孜藏族自治州和成都市居民的问卷调查。甘孜藏族自治州地处四川西部，自然灾害频发，经济发展滞后，以农村居民为主；而成都市地处平原，自然灾害较少，经济发达，以城市居民为主。鉴于两地对四川山区和成都平原地区的代表性，本文将其作为研究对象，对四川灾害教育体系建设具有一定的针对性和现实意义。

为了使样本具有代表性，本文使用随机抽样法。在甘孜州的调查中，课题组选取甘孜藏族自治州丹巴县、理塘县、德格县为样本县，选择三个样本县14个乡镇26个自然村地质灾害隐患点的村民作为调查对象，在每个样本村采用滚雪球方式，随机抽取10位村民进行电话访谈，共获得有效问卷229份，问卷有效率88.1%。在成都市的调查中，课题组分别在锦江区、武侯区、青羊区、郫都区、温江区、双流区采取街头随机抽样问卷调查的方法，每个区抽样问卷30份，共获得有效问卷256份，问卷有效率85.3%。两地共获得有效问卷共计485份，根据其户籍为城镇还是农村，将总样本分为城镇样本和农村样本。其中得到城镇样本206份，占比42.5%；农村样本279份，占比57.5%。

2. 调查内容

本次调查内容包括，居民灾害教育参与程度，用其参加灾害教育活动的次数表示；影响参与程度因素包括居民性别、年龄、受教育程度、职业、家庭年收入、受灾经历。由于农村居民一般无固定职业类别，因此采用务工经历代替职业（见表1）。

表1 变量定义、赋值及描述性提报统计

变量名称	变量类型及赋值	均值	标准差	最大值	最小值
灾害教育参与程度	定序变量，没有参加过灾害教育=0，参加过1次灾害教育=1，参加过1次以上=2	1.507	0.762	2	0

性别	二分变量, 男性=0, 女性=1		0.500	1	0
年龄	定序变量, 20岁以下=1, 20-29岁=2, 30~39岁=3, 40~49岁=4, 50岁以上=5	3.173	1.102	5	1
受教育程度	定序变量, 小学及以下=1, 初中=2, 高中=3, 大学及以上=4	2.355	1.246	4	1
务工经历	定序变量, 无务工经历=0, 1年以内务工经历=1, 1~2年务工经历=2, 3年及以上务工经历=3	1.032	1.173	3	0
受灾经历	二分变量, 无受灾经历=0, 有受灾经历=	0.289	0.454	1	0
家庭年收入	定序变量, 低于5万=1, 5~10万=2, 高于10万=3	1.707	0.731	3	1
职业	定序变量, 公职人员=1, 企业职工=2, 无职业者=3	1.752	0.747	3	1

注: 所有变量均以最小赋值为参照组, 数据来源于课题组问卷调查。

调查结果显示, 样本参与灾害教育程度均值为 1.507, 表明四川省城乡居民灾害教育参与整体水平有一定的改善。样本平均年龄序数为 3, 即被调查居民大多位于 30~39 岁, 学业已经完成, 社会角色明确, 社会经历较丰富, 符合普通群体特征。从受教育程度来看, 样本均值为 2.355, 即处于初中和高中学历之间, 说明四川城乡居民文化水平不高。居民受灾经历平均水平为 0.289, 表明大多数居民没有受灾经历。从家庭年收入来看, 居民平均水平为 1.707, 表明四川城乡居民家庭收入水平较低。

3. 四川城乡居民灾害教育参与度现状

城乡居民灾害教育参与程度用其已参加灾害教育活动次数表示。详情见表 2。

城镇居民样本中, 参加灾害教育活动次数为 0 次者占比为 14.1%, 参加灾害教育活动次数为 1 次者占比为 14.1%, 参加灾害教育活动次数多于 1 次者占比为 71.8%; 在农村居民样本中, 参加灾害教育活动次数为 0 次和 1 次者分别占比 18.2%和 18.1%, 而参加灾害教育活动次数为多于 1 次者占比 63.7%。相较来看, 城镇居民中参加灾害教育活动次数较低者所占比例较农村居民更低, 而参加灾害教育活动次数较高者所占比例较农村居民更高。从城乡居民灾害教育参与程度来看, 城镇样本灾害教育参与程度均值为 1.578, 高于农村样本灾害教育参与程度均值(1.455)。由此表明, 城镇居民总体灾害教育参与程度比农村居民灾害教育参与程度更高。

表 2 城乡居民灾害教育参与程度

参加灾害教育活动次数	城镇居民		农村居民	
	频数	占比(%)	频数	占比(%)
0 次	29	14.1	51	18.2
1 次	29	14.1	50	18.1

多于1次	148	71.8	118	63.7
均值	1.578		1.455	

注：数据来源于课题组问卷调查。

四、四川城乡居民灾害教育参与度影响因素分析

1. 实证分析

运用 STATA 软件通过定序 Logit 模型 (ordered logistic model) 估计城乡居民灾害教育参与度的影响因素，其结果如表 3 所示。

分析结果显示，四川城镇居民灾害教育参与度的影响因素包括性别、年龄、受教育程度、受灾经历和职业，其中男性比女性灾害教育参与度更高、青少年比老年人灾害教育参与度更高、受教育程度低的居民灾害教育参与度更高、无受灾经历的居民灾害教育参与度更高、公职人员比无职业者灾害教育参与度更高；农村居民灾害教育参与度的影响因素包括性别、务工经历和受灾经历，其中男性灾害教育参与度高于女性、务工经历越长者灾害教育参与度更低、无受灾经历的居民灾害教育参与度更高。

表 3 ologit 回归结果

变量	城镇居民			农村居民		
	P 值	系数	OR 值	P 值	系数	OR 值
性别	0.024	-0.434**	0.648**	0.099	-0.275*	0.760*
年龄	0.000	-0.923***	0.397***	0.869	0.022	1.022
受教育程度	0.000	-1.256***	0.289***	0.812	0.021	1.021
务工经历				0.021	-0.302**	0.726**
受灾经历	0.074	-0.689*	0.502*	0.018	-0.673**	0.510**
职业	0.000	-2.430***	0.088***			
家庭年收入	0.282	0.474	1.607	0.753	0.060	1.061

注：*、**、***分别表示在 10%、5%、1%的水平上显著，数据来源于课题组问卷调查。

2. 城镇居民灾害教育参与度影响因素

前文通过定序 Logit 模型分析发现城镇居民灾害教育参与度影响因素包括性别、年龄、受教育程度、受灾经历和职业，此处基于调查内容对每一项因素进行分析。

(1) 性别。已有研究认为，性别差异会引起个体认知差异，间接影响其灾害教育参与程度。

四川城镇居民参与度调查发现, 男性居民灾害教育参与程度普遍高于女性(表 4)。其中参加灾害教育活动次数为 0 者占比为 12.0%, 参加灾害教育活动次数为 1 者占比为 12.0%, 而参加灾害教育活动次数多于 1 次者占比达到 76.0%, 其灾害教育参与程度均值为 1.637; 与之相对, 城镇女性居民中, 参加灾害教育活动次数为 0 和 1 者占比均为 15.6%, 而参加灾害教育活动次数为多于 1 次者占比达到 68.8%, 其灾害教育参与程度均值为 1.530。

表 4 城镇居民性别差异与灾害教育参与程度占比

参加灾害教育活动次数	男性	女性
0 次	12.0	15.6
1 次	12.0	15.6
多于 1 次	76.0	68.8
灾害教育参与程度均值	1.637	1.530

注: 数据来源于课题组问卷调查。

(2) 年龄。已有研究认为居民性别对灾害教育参与度具有不确定性影响。本次调查发现四川城镇居民中低年龄段居民灾害教育参与程度较高(参加灾害教育活动次数大于 1 次)。具体而言, 城镇居民灾害教育参与程度较高者在 20 岁以下样本中占比高达 87.5%, 在 20~29 岁、30~39 岁、40~49 岁、50 岁及以上各年龄段所占比例分别为 80.4%、83.7%、56.2%、40%(见表 5)。

表 5 城镇居民各年龄段灾害教育参与程度占比

参加灾害教育次数	城镇居民				
	20 岁以下	20~29 岁	30~39 岁	40~49 岁	50 岁及以上
0 次	12.5	12.6	5.4	17.5	40.0
1 次	0	7.0	10.9	26.3	20.0
多于 1 次	87.5	80.4	83.7	56.2	40.0
灾害教育参与程度均值	1.75	1.68	1.78	1.39	1

注: 数据来源于课题组问卷调查。

(3) 受教育程度。已有研究发现, 受教育程度在一定程度上会影响个体认知, 从而影响其参与灾害教育的意愿。四川的调查发现, 城镇居民受教育程度差异影响灾害教育参与程度的影响(表 6)。城镇居民灾害教育参与程度较高者在受教育程度较低群体中所占比例较高。城镇居民中灾害教育参与程度较高者在受教育程度为“小学及以下”、“初中”两个阶段所占比例分别为 92.5% 和 94.8%, 而在受教育程度为“大学及以上”所占比例只有 51.1%。从居民灾害教育参与程度均值来看, 受教育程度为“小学”和“初中”的居民灾害教育参与程度均值较高, 分别为 1.852 和 1.921, 而受教育程度较高者该值较低。

表 6 城镇居民受教育程度差异与灾害教育参与程度占比

受教育程度	参加0次灾害教育活动占比(%)	参加1次灾害教育活动占比(%)	参加多于1次灾害教育活动占比(%)	灾害教育参与程度均值
小学及以下	7.5	0	92.5	1.852
初中	2.6	2.6	94.8	1.921
高中	8.1	10.2	81.7	1.735
大学及以上	23.9	25.0	51.1	1.272

注：数据来源于课题组问卷调查。

从分析结果来看，城镇居民中受教育程度低者灾害教育参与程度较高，即受教育程度越高者其灾害教育参与程度较高的几率越小。

(4) 职业。大多数研究者认为，居民从事职业的差异，显著影响着其对灾害事件的认知以及灾害应对技能的掌握，从而间接影响居民灾害教育参与度。

表7 城镇居民职业差异与灾害教育参与度占比

职业	参加0次灾害教育活动占比(%)	参加1次灾害教育活动占比(%)	参加多于1次灾害教育活动占比(%)	灾害教育参与程度均值
公职人员	1.3	4.4	94.3	1.933
企业职工	5.0	20.2	74.8	1.696
无职业者	63.1	23.6	13.3	0.500

注：数据来源于课题组问卷调查。

四川城镇居民的调查结果显示，城镇居民中公职人员参加灾害教育活动多于1次的占比高达94.3%，且其灾害教育参与程度均值达到1.933；企业职工次之，而无职业者中有63.1%的居民未参加过灾害教育活动。因此，职业是影响城镇居民灾害教育参与度的一个重要因素，且公职人员灾害教育参与度最高，无职业者灾害教育参与度最低（见表7）。

(5) 受灾经历。对受灾经历的调查结果显示，有受灾经历的城镇居民参加灾害教育活动次数为。次的比例为17.7%，参加过1次灾害教育活动的占比为14.6%，参加灾害教育活动次数多于1次的比例为67.7%，其灾害教育参与程度均值为1.500；与之相对，无受灾经历者参加灾害教育活动次数为0次的比例更低，只有12.5%，而参加灾害教育活动多于1次的比例更高，达到73.7%，且其灾害教育参与度

均值也更高，为1.611。结果表明，受灾经历是城镇居民灾害教育参与度的一个影响因素，无受灾经历者灾害教育参与度更

高（见表 8）。

表 8 城镇居民受灾经历与灾害教育参与度的关系

受灾经历	参加 0 次灾害教育活动占比 (%)	参加 1 次灾害教育活动占比 (%)	参加多于 1 次灾害教育活动占比 (%)	灾害教育参与程度均值
有受灾经历	17.7	14.6	67.7	1.500
无受灾经历	12.5	13.8	73.7	1.611

注：数据来源于课题组问卷调查。

3. 农村居民灾害教育参与度影响因素

（1）性别。四川农村居民参与度调查显示，男性灾害教育参与度普遍高于女性。男性居民中，参加灾害教育活动次数为 0 者占比为 17.3%，参加灾害教育活动次数为 1 者占比为 18.0%，而参加灾害教育活动次数多于 1 次者占比达到 64.7%，其灾害教育参与程度均值为 1.473；与之相对，农村女性居民中，参加灾害教育活动次数为 0 和 1 者占比分别为 19.3%和 17.8%，而参加灾害教育活动次数为多于 1 次者占比为 62.9%，其灾害教育参与程度均值为 1.434（见表 9）。

表 9 农村居民性别与灾害教育参与度的关系

参加灾害教育活动次数	男性	女性
0 次	17.3	19.3
1 次	18.0	17.8
多于 1 次	64.7	62.9
灾害教育参与程度均值	1.473	1.434

注：数据来源于课题组问卷调查。

（2）务工经历。四川农村居民大多没有固定职业，而是选择进城务工。调查结果显示，务工经历是农村居民灾害教育参与度的一个重要因素，且其务工经历越长者灾害教育参与度越低。农村居民中无务工经历者参加灾害教育活动多于 1 次的比例为 71.8%，灾害教育参与度均值为 1.459；而务工经历在 3 年及以上者参加灾害教育活动多于 1 次的比例仅有 48.3%，且其灾害教育参与度也较低，为 1.150（见表 10）。

表 10 农村居民务工经历与灾害教育参与度的关系

务工经历情况	参加 0 次灾害教育活动占比 (%)	参加 1 次灾害教育活动占比 (%)	参加多于 1 次灾害教育活动占比 (%)	灾害教育参与程度均值

无务工经历	12.2	16.0	71.8	1.459
1年以内务工经历	21.6	14.2	64.2	1.325
1~2年务工经历	21.8	17.1	61.1	1.265
3年及以上务工经历	26.7	25.0	48.3	1.150

注：数据来源于课题组问卷调查。

(3) 受灾经历。对受灾经历调查显示，四川农村居民中无受灾经历者灾害教育参与度更高。具体来看，无受灾经历的农村居民中参加灾害教育活动多于1次的占比为69.6，其灾害教育参与度均值为1.535；与之相对，有受灾经历的农村居民中参加灾害教育活动多于1次的比例只有49.5%，且其灾害教育参与度也更低，只有1.253。分析结果显示，受灾经历是农村居民灾害教育参与度的一个重要影响因素（见表11）。

表11 农村居民受灾经历与灾害教育参与度的关系

受灾经历	参加0次灾害教育活动占比(%)	参加1次灾害教育活动占比(%)	参加多于1次灾害教育活动占比(%)	灾害教育参与程度均值
有受灾经历	24.0	26.5	49.5	1.253
无受灾经历	16.0	14.4	69.6	1.535

注：数据来源于课题组问卷调查。

4. 城乡居民灾害教育参与度影响因素的差异

分析结果发现，四川城乡居民灾害教育参与度影响因素既有相同点也有不同点，其共同的影响因素包括性别和受灾经历。对于性别，城镇和农村居民灾害教育参与度分析结果均显示，男性灾害教育参与度普遍高于女性。对于受灾经历，分析结果显示没有受灾经历的居民灾害教育参与度较高。

不同点在于，城镇居民灾害教育参与度还受居民年龄、受教育程度和职业影响，而农村居民参与度还受其务工经历影响。分析结果显示，城镇居民中青少年灾害教育参与度高于老年人、受教育程度低的人群灾害教育参与度较高、公职人员比无职业者灾害教育参与度高；农村居民中务工经历越长者灾害教育参与度越低。

造成四川城镇和农村居民灾害教育参与度影响因素差异的原因主要包括两个方面。一是农村多为留守老人和留守儿童，一般靠共同接受村委会宣传教育等方式参与，因此不具有明显的年龄差异。城镇居民留守情况较少，参与灾害教育方式多样，年龄差异明显。二是农村教育资源稀缺，学校灾害教育建设落后，未能为在校学生提供足够的灾害教育课程。城镇教育资源丰富，因此现阶段受教育程度较低的中小学生灾害教育参与度更高。

5. 结论

本文基于成都市和甘孜藏族自治州共 485 份调查数据，分析了城乡居民灾害教育参与程度的差异以及各自的影响因素，得出几点结论。一是城镇居民灾害教育参与程度高于农村居民灾害教育参与程度。二是城乡居民灾害教育参与程度均与其性别和受灾经历相关。从分析结果来看，男性居民灾害教育参与程度普遍比女性居民灾害教育参与程度要高，有过受灾经历的居民灾害教育参与程度比没有受灾经历的居民灾害教育参与程度要低。三是城镇居民灾害教育参与程度还与居民年龄、受教育程度职业相关。分析结果发现，青少年灾害教育参与程度高于老年人；受教育程度低的人群灾害教育参与程度高于受教育程度高者；公职人员灾害教育参与程度高于企业职工，无职业者灾害教育参与程度较低。四是农村居民灾害教育参与程度还与居民务工经历相关。结果发现，务工经历越长的农村居民，其灾害教育参与程度越低。

五、对策建议

根据四川城乡居民灾害教育参与程度的差异以及其影响因素的不同，本文针对城乡居民特征，采取差异化策略提升居民灾害教育参与程度，以提高其防灾减灾能力和灾害素养。

1. 城镇居民灾害教育参与程度提升策略

城镇经济水平发达，基础设施完备，教育资源丰富，防灾减灾能力较强，城镇居民灾害教育参与程度总体较高。从居民特征来看，城镇居民家庭收入水平普遍较高，支付能力较强；同时，城镇居民受教育水平普遍较高，大多为企事业单位职工，有正式职业。因此，要提升城镇居民灾害教育参与程度，以提高其防灾减灾能力和灾害素养，需要从四方面入手。

（1）推进女性灾害教育宣传工作。从调查分析来看，女性灾害教育参与程度普遍低于男性，因此可以针对女性群体制作灾害教育宣传材料，如相关电视节目、短视频、亲子体验活动等女性居民易接受易参与的事物。

（2）提升老年居民灾害教育活动参与力度。分析发现，青少年灾害教育参与程度高于老年人。信息化高度发达的时代，青少年更容易接触新事物、接受新信息，无论是从抖音、快手、微博等互联网软件，还是 cosplay 等新型活动，都可能接触到灾害教育信息，参与到灾害教育活动之中。与之相对，老年人获取信息的渠道单一，基本为电视和报纸，接收到灾害教育的信息较少，参与灾害教育活动的概率较低。因此，可以多举办灾害教育老年讲座、灾害教育老年学习班、灾害教育模拟表演赛等老年人易接触易参与的活动，以提升老年居民的防灾减灾能力和灾害素养。

（3）加强学校灾害教育和家庭灾害教育活动的联系。从分析结果来看，居民受教育程度是影响其灾害教育参与程度的一个重要因素，受教育程度低者灾害教育参与程度较高，主要是因为当前灾害教育体系不完整所致。小学和中学阶段，学校大多开设自然、地理、历史等科目，灾害教育板块主要集中于这些科目，大多学生都能参与学习，从而掌握必备的灾害技能。而从大学开始，灾害教育并不是必修课程，大多数学生不能参与到灾害教育学习之中。另一方面，国内灾害教育起步较晚，小学和中学灾害教育课程设置时间较短，因此当前受教育程度较高者已经错过在学校参与灾害教育的机会。因此，需要加强学校灾害教育和家庭灾害教育的联系，通过学生在校期间接受的灾害知识和技能，传导给家庭成员，提升居民整体灾害教育水平。

（4）根据特定行业特征开展灾害教育活动。职业是城镇居民灾害教育参与程度的重要影响因素，公职人员等由于工作性质原因，参与灾害教育的概率较大。企事业单位职工一般会由企业提供灾害教育培训，提高职工灾害技能和灾害素养。无职业者缺乏政府和企业提供的灾害教育培训活动，因此其灾害教育参与程度较低，防灾减灾能力较弱。因此，需要根据各行业特征，开展各行业灾害教育培训活动，同时由政府为无职业者提供灾害教育参与机会，保障其参与灾害教育的权力。

2. 农村居民灾害教育参与程度提升策略

农村地区经济水平低下，基础设施欠缺，教育资源匮乏，防灾减灾能力薄弱，居民灾害教育参与程度较低。从调查结果来看，

农村居民家庭收入水平普遍较低，支付能力不足；受教育程度较低，大多为留守老人和留守儿童；农村居民大多没有固定职业，往往夫妻一同外出务工。因此，要提高农村居民灾害教育参与程度，提升其灾害知识水平和防灾减灾能力，需要从两方面入手。

(1) 推进村委会灾害教育培训活动，保护农村弱势群体权益。农村大多为留守老人、留守儿童和留守妇女等弱势群体，除了中小學生能够通过学校课程参与灾害教育，其他群体基本没有参与灾害教育的渠道。因此，村委会应该承担农村留守群体灾害教育的培训，开设如灾害知识讲座、灾害教育广播等农村居民易接受的活动，通过广播、微信群、现场等方式提高居民灾害教育参与程度，以提升农村居民的灾害知识水平和防灾减灾技能。

(2) 加强农村进城务工人员的灾害教育培训，落实各用人单位为其提供必需的灾害教育活动的义务。分析结果显示，农村居民务工经历越长者其灾害教育参与程度越低，进城务工人员接受灾害教育的权益无法得到保障。因此，需要落实各用人单位责任，敦促其为务工人员提供必要的灾害教育培训活动，提高务工人员的灾害知识水平和防灾减灾技能，减少灾害事故的损失。

参考文献:

- [1]姜秀慧. 公众应急准备素质与能力教育体系研究[J]. 中国安全生产科学技术, 2011, (12).
- [2]董泽宇. 论突发事件应急教育的作用、内容与形式[J]. 城市与减灾, 2014, (03).
- [3]董帅. 我国应急管理宣传教育体系建设研究[D]. 电子科技大学, 2016.
- [4]杨小杰. 四川省自然灾害风险监测预警机制研究[J]. 西部经济管理论坛, 2019, (06).
- [5]张英. 灾害教育理论与实践的初步思考[J]. 灾害学, 2011, (01).
- [6]汪泓宏. 时代的趋势——发展灾害教育[J]. 中国减灾, 1996, (02).
- [7]宗文. 时代呼唤灾害教育[J]. 首都经济, 1996, (09).
- [8]张英. 学校灾害教育现状调查研究及其启示[J]. 灾害学, 2015, (01).
- [9]高云. 公众防灾教育在灾害风险管理中的作用[J]. 安徽商贸职业技术学院学报, 2009, (01).
- [10]Carini R M, Kuh G D, Klein S P. Student engagement and student learning: Testing the linkages[J]. Research in higher education, 2006. (01).
- [11]Klem A M, Connell J P. Relationships matter: Linking teacher support to student engagement and achievement [J]. Journal of school health. 2004, (07).
- [12]曾国平, 侯海艳, 刘春鑫. 失地农民就业培训影响因素探析——以重庆市为例[J]. 农业技术经济, 2011, (06).
- [13]周红云. 公务员激励的关键——以期望理论为视角[J]. 中南财经政法大学学报, 2007, (02).
- [14]Simbula S, Guglielmi D, Schaufli W B. A three wave study of job resources, self-efficacy, and work engagement

among Italian schoolteachers[J].European journal of Work and Organizational Psychology, 2011, (03).

[15]唐洪. 返乡农民工培训参与度及影响因素研究以巫溪县为个案[D]. 西南大学, 2010.

[16]程庆林. 农民突发公共卫生事件应对能力影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2010, (04).

[17]肖群鹰. 突发灾难事件对老人生存质量的影响[J]. 人口与社会, 2019, (04).

[18]李球杰. 哈尔滨市居民应急准备现状及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2015, (01).

[19]吴杨洋. 农村易受伤人群热浪风险感知和防护行为个体差异分析[J]. 环境卫生学杂志, 2020, (01).

[20]宁良文. 我国公众参与应急教育情况及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2020, (02).

[21]曹振选. 农户受灾经历对气候变化感知与适应行为的影响研究[J]. 地域研究与开发, 2021, (01).

[22]周春晓. 农民减灾公共品供给参与意愿研究风险感知和自我效能感的多重中介作用[J]. 西南民族大学学报, 2019, (08).

[23]王倩. 从灾害中反思家庭财产保险作用的发挥[J]. 中国城市经济, 2010, (11).