



PAGTATASA SA PANINIWALA NG MGA GURO SA KAHANDAAN SA SAKUNA SA LOKAL NA KOLEHIYO: ISANG DESKRIPTIBONG-KOMPARATIBO NA PANANALIKSIK

Cristine Mae T. Mompol, Benjie F. Salcedo

Student Researcher, Kapalong College of Agriculture, Sciences and Technology, Maniki, Kapalong, Philippines

Article DOI: <https://doi.org/10.36713/epra19892>

DOI No: 10.36713/epra19892

ABSTRAK

Ang pangunahing layunin ng pananaliksik na ito ay upang malaman ang mga paniniwala ng mga guro sa kahandaan sa sakuna sa lokal na kolehiyo ng Kapalong College of Agriculture, Sciences and Technology (KCAST). Sinuri ang mga paniniwalang ito batay sa mga sumusunod na aspekto: pinaniniwalaang panganib, pinaniniwalaang epekto, pinaniniwalaang benepisyo, pinaniniwalaang mga hadlang, pagbibigay ng aksyon, at sariling kakayahan. Gumamit ang pag-aaral ng deskriptibong-komparatibong disenyo ng kuwantitatibong pananaliksik, na may isang baryabol lamang upang matukoy ang pananaw ng mga respondente at makita kung may mga pagkakaiba sa kanilang paghahanda at paniniwala. Sa pamamagitan ng random sampling nagkaroon ng kabuoang bilang na 103 na mga guro na nagsilbing respondent. Batay sa natuklasan, napag-alaman na mataas ang antas ng paniniwala sa kahandaan sa sakuna batay sa kasarian, edad, at lokasyon ng tirahan ng mga guro. Mayroon ding makabuluhang pagkakaiba sa antas ng paniniwala sa kahandaan sa sakuna batay sa kasarian at edad ngunit walang makabuluhang pagkakaiba base sa lokasyon ng tirahan. Dahil ang resulta sa pag-aaral na ito ay nagpapakita ng mataas na antas ng paniniwala sa kahandaan sa sakuna ng mga guro, iminungkahi ng mananaliksik na palawakin ang kamalayan hinggil sa pagpapalakas ng paniniwala sa kahandaan sa sakuna, partikular sa kasarian, edad, lokasyon ng tirahan ng mga guro at ang pagpapatupad ng mga programa at aktibidad na naglalayong tugonan nang maayos ang banta ng sakuna.

MGA SUSING SALTA: guro, paniniwala sa kahandaan sa sakuna, deskriptibong-komparatibo, kwantitatibong pag-aaral

INTRODUKSYON

Ang kalamidad ay patuloy na nagiging bahagi ng ating buhay na sanhi ng pagbabago ng panahon tulad ng bagyo, baha, pagguho ng lupa, paglindol, at pagsabog ng bulkan. Ito man ay sanhi ng likas na pangyayari o gawa ng tao, nagdudulot ito ng malawakang pinsala sa kapaligiran, pisikal na kalagayan, at sosyo-ekonomikong aspeto na tinatawag na sakuna. Ang epekto ng sakuna ay nakadepende hindi lamang sa kanilang uri kundi pati na rin sa antas ng kahinaan ng mga apektadong tao at lipunan. . Sa proseso ng pag-aaral, siniguro ang masusing pagsusuri sa kanilang paniniwala, saloobin, at iba pang salik na maaaring makaapekto sa paghahanda ng mga guro sa lokal na kolehiyo ng Kapalong laban sa mga sakuna. Layunin ng pag-aaral na magbigay ng masusing pag-unawa sa proseso ng paghahanda laban sa mga sakuna. Ang natuklasan ay maaaring magamit upang makabuo ng mga rekomendasyong makatutulong sa pag-iwas sa malawakang pinsala dulot ng mga sakuna (Pranata et al., 2021).

Sa bansang *Turkey*, ang pagkakaroon ng iba't ibang paniniwala at kaalaman ng mga guro hinggil sa paghahanda sa sakuna ay nagpapakita ng pangangailangan ng pagpapalawak ng edukasyon sa kalamidad upang mapataas ang kahandaan ng mga guro. Ang pananaliksik na ito ay layuning suriin ang implikasyon ng paniniwala ng mga guro sa kanilang mga aksyon at desisyon sa panahon ng sakuna. Sa konteksto ng pag-

aaral, maaaring magamit ang mga natuklasan na ito upang suriin kung paanong ang lokal na guro ay pwedemag-ambag sa pangkalahatang plano ng paaralan para sa kahandaan sa sakuna na kung saan ang pag-unawa sa kanilang pananaw at pagpapasya ay makatutulong sa pagtukoy ng mga estratehiya upang mapabuti ang kahandaan sa sakuna sa lokal na konteksto (Sonmez at Gokmenoglu, 2023).

Ang Pilipinas, na matatagpuan malapit sa *Pacific Ring of Fire*, ay madalas tamaan ng mga kalamidad tulad ng pagputok ng bulkanat lindol. Isang pag-aaral sa Balingasag Central District, Misamis Oriental, ilan sa mga hamon sa kahandaan laban sa sakuna ay ang katamtamang antas ng paniniwala at pag-uugali ng mga guro. Bagamat mataas ang kaalaman ngunit kulang sa kahandaan at positibong pag-uugali sa kalamidad. Ito ay nangangailangan ng mas malawakang kooperasyon at masusing paghahanda mula sa iba't ibang sektor upang mabawasan ang kahinaan ng mga indibiduwal at maiwasan ang pinsalang dulot ng mga ito (Recamadas at Tantiado, 2023).

Makabuluhan ang pag-aaral na ito dahil tinalakay nito ang mahalagang papel ng pamahalaan at mga institusyong pang-edukasyon sa paghahanda at patungkol sa mga sakuna. Nagsilbing batayan ang mga kadahilanang ito upang isagawa ng mananaliksik ang pananaliksik nang makabuo ng mga hakbang o solusyon ang institusyon. Layunin nitong masuri ang



paniniwala ng mga guro sa lokal na kolehiyo ng Kapalong tungkol sa kahandaan sa sakuna. Mahalaga itong gawin sapagkat ang kahandaan sa sakuna ay isang araw-araw na hamon at mas lalong nagiging napapanahon. Sa ika-21 siglo, ang pang-edukasyong mga institusyon ay humaharap sa patuloy na mga banta ng sakuna tulad ng bagyo, pagguho ng lupa, pagbaha, sunog, at lindol, na sanhi ng matinding pinsala ng buhay at ari-arian. Hindi maaaring balewain ang banta sa kaligtasan ng bawat indibiduwal, at kawani ng paaralan. Upang matiyak ang epektibong pagtugon, mahalagang suriin ang kahandaan ng mga guro, na siyang pangunahing tagapagtaguyod ng kaligtasan sa paaralan. Ang kanilang kaalaman ay makatutulong sa paggawa ng mga programa para sa kahandaan sa sakuna.

Bagamat may mga pag-aaral tungkol sa paniniwala sa kahandaan sa sakuna, ngunit wala pang deskriptibong-komparatibong pagsusuri sa paniniwala ng mga guro sa kahandaan sa sakuna sa loob ng institusyon ng *Kapalong College of Agriculture, Sciences and Technology* (KCAST). Base sa mga naunang pananaliksik, ito ay nagbibigay lamang ng limitadong perspektibo sa paniniwala ng mga guro sa kahandaan sa sakuna at hindi pa nasusuri ang epekto ng lokal na karanasan at kultura ng paaralan sa kanilang pananaw at paghahanda. Sa katunayan ang pag-aaral ni Amboy (2021) na pinamagatang *Disaster Awareness and Preparedness of Public Secondary School Teachers in the Municipality of Gloria: Basis for Action Plan*, ay nakatuon sa *disaster awareness* ng mga guro sa Munisipalidad ng Gloria, habang ang pag-aaral naman nina Türker at Sözcü (2021) na *Examining Natural Disaster Literacy Levels of Pre-service Geography Teachers* ay nagsuri sa *literacy levels* ng *pre-service geography teachers* ukol sa likas na sakuna. Sina Sonmez & Gokmenoglu (2023), *Understanding the Teacher's Disaster Preparedness Beliefs* ay tiningnan ang pananaw ng mga guro sa pampublikong paaralan ng Turkey ukol sa kahandaan sa sakuna. Sa kontekstong ito, layunin ng mananaliksik na magsagawa ng deskriptibong-komparatibong pag-aaral para sa pagsusuri ng paniniwala ng mga guro sa lokal na kolehiyo ng KCAST ukol sa kahandaan sa sakuna. 窗体底端

Pagkatapos nito, layunin ng mananaliksik na maibahagi ang kaalaman at natuklasan hindi lang sa lokal na kolehiyo ng Kapalong gayundin sa mga susunod na mananaliksik at sa lahat ng paaralan sa Munisipalidad ng Kapalong, Davao del Norte. Ang pananaliksik ay ilalathala sa isang *online platform* na may mataas na kredibilidad, upang mas maraming tao ang makabasa't makikinabang nito. Ang pampublikong pagbabahagi ng mga resulta ng pananaliksik ay naglalayong magbigay daan sa impormatibong pagsusuri, pagbuo ng mga proyekto, o pagpapatupad ng mga polisiya, at mapabilis ang praktikal na aplikasyon ng mga natuklasan, lalo na sa larangan ng pampublikong serbisyo. Inaasahan ding makatutulong ito sa mga paaralan sa pagbibigay-diin sa mahahalagang hakbang na magagamit bilang gabay ng bawat respondente sa pagbuo ng epektibong mga programa para sa pagsasanay sa paghahanda sa sakuna.

Layunin ng Pananaliksik

Layunin ng kasalukuyang papel ay tuklasin at tasahin ang paniniwalang mayroon ang mga guro sa kahandaan sa sakuna sa lokal na kolehiyo ng *Kapalong College of Agriculture, Sciences and Technology* upang maiwasan ang malawakang pinsalang dulot ng mga sakuna. Ito rin ay naglalayong maibahagi ang malawak na aksyon na ito sa pagtuon sa mga pangangailangan ng mga guro sa aspektong pandamdamin sa paghahanda sa anumang sakuna.

Sa katiyakan, nilalayon ng mananaliksik na matugunan ang sumusunod na katanungan:

1. Malaman ang propayl ng mga guro sa loob ng KCAST batay sa:
 - 1.1 Kasarian;
 - 1.2 edad; at
 - 1.3 lokasyon ng tirahan
2. Malaman ang antas ng paniniwala ng mga guro sa kahandaan sa sakuna batay sa:
 - 2.1 pinaniniwalaang panganib;
 - 2.2 pinaniniwalaang epekto;
 - 2.3 pinaniniwalaang benepisyo;
 - 2.4 pinaniniwalaang hadlang;
 - 2.5 pagbibigay ng aksyon; at
 - 2.6 sariling kakayahan.
3. Malaman ang makabuluhang pagkakaiba sa paniniwala sa kahandaan sa sakuna ng mga guro batay sa kasarian, edad, at lokasyon ng tirahan.

Haypotesis

Ang *null hypothesis* na kung saan ay sinukat sa 0.05 na antas ng katiyakan ay nagsasaad na walang makabuluhang pagkakaiba sa kabuoang paniniwala sa kahandaan sa sakuna ng mga guro batay sa kasarian, edad, at lokasyon ng tirahan.

METODOLOHIYA

Disenyo ng Pananaliksik

Ginamit ng mananaliksik ang disenyong kwantitatibo sa pag-aaral na ito sa deskriptibong-komparatibong pamamaraan. Ang deskriptibong-komparatibong disenyo ng pananaliksik ay isang metodo na paglalarawan ng pagkakaiba at pagkakatulad ng mga aspekto ng dalawa o higit pang mga grupo o baryabol. Kabilang dito ang pangangalap at pagsusuri ng datos upang makita ang mga pagkakaiba at pagkakatulad sa pananaw o katangian ng mga grupo (Cresswell, 2018).

Sa konteksto ng pananaliksik na ito, isinagawa ang deskriptibong-komparatibong pananaliksik nang masuri ang mga paniniwala ng mga guro hinggil sa kahandaan sa sakuna sa lokal na kolehiyo. Ang disenyo ay pinili upang magbigay ng komprehensibong pagsusuri sa mga pananaw ng guro ukol sa kahandaan ng kolehiyo sa mga sakuna at upang ihambing ang mga pananaw na ito sa iba't ibang antas ng kanilang karanasan o paglahok sa mga programang pang-kahandaan. Ang dulong na ito ay nagbigay ng mas malinaw na larawan kung paano naiiba ang mga paniniwala ng mga guro at kung aling mga aspeto ng kahandaan sa sakuna ang mas pinahalalagahan sa kanilang kolehiyo.



Binigyang-tuon din ang pag-aaral na ito sa paggamit ng deskriptibong-komparatibo na disenyo ng pananaliksik na naglalayong tukuyin ang tumpak at sistematikong paglalarawan ng isang grupo, sitwasyon, o penomenon ngunit maari ding gumamit ang mananaliksik ng iba pang paraan ng pananaliksik upang suriin ang isa o higit pang mga baryabol. Sa pamamaraang ito ay hindi kinokontrol o minamanipyula ng mga mananaliksik ang mga baryabol, inoobserbahan at sinusukat o sinusuri lamang ang mga ito (Cantrell, 2011).

Kaugnay nito, layunin nitong suriin at tukuyin ang kaibahan sa pagitan ng dalawang katangian ng grupong pag-aaralan sa pamamagitan ng deskriptibong-komparatibong pananaliksik. Pangunahing gagamitin sa pagsusuri ang mga pamamaraang kwantitatibo upang maunawaan ang malalim na kaugnayan ng baryabol at *moderator*. Sa pananaliksik na ito, mayroon lamang isang natatanging baryabol na tatalakayin, ang paniniwala sa kahandaan sa sakuna ng mga guro. Kasama rito ang tatlong *moderator* o tagapamagitang baryabol: kasarian, edad, at lokasyon ng tirahan. Sa ganitong paraan, layunin nitong magkaroon ng mas malalim na kaalaman sa mga salik na maaaring makaapekto sa pananaw at kahandaan ng mga guro sa pagharap ng mga sakuna.

Samakatuwid, ang disenyong ito ay angkop na ginamit sa kasalukuyang pag-aaral sapagkat ang iba't ibang grupo ng mga guro ay sinuri at inilarawan lamang ang pagkakaiba. Bagama't nagmula sila sa magkaibang karanasan, ang disenyo ay nagbigay-daan upang maihambing ang kanilang mga pagkakaiba sa konteksto ng kanilang kahandaan sa sakuna nang walang pagkiling o pagbabagong idinulot ng pananaliksik. Sa ganitong paraan, natugunan ang layunin ng pag-aaral na masuri ang epekto ng iba't ibang karanasan ng bawat guro at ang

kanilang pagganap, habang tinitiyak na ang mga resulta ay batay sa natural na kalagayan ng mga respondente.

Sa konteksto ng paniniwala sa kahandaan sa sakuna, ang ganitong uri ng pananaliksik ay mahalaga upang maunawaan ang kasalukuyang estado ng kahandaan ng bawat guro at makapagbigay ng mga rekomendasyon para sa pagpapabuti ng kasanayan at kaalaman sa pagharap sa mga sakuna. Ang resulta sa pag-aaral na ito ay magagamit sa paaralan at mga tagapamahala ng kalamidad upang bumuo ng mga programa at pagsasanay na magpapalakas sa kahandaan ng mga guro. Bukod dito, maaari rin itong magsilbing batayan para sa mga patakaran at regulasyon na naglalayong mapabuti ang kaligtasan at kahandaan ng buong komunidad ng paaralan.

Lokal ng Pananaliksik

Ang pananaliksik na ito ay ginawa sa *Kapalong College of Agriculture Sciences and Technology*. Ang paaralang nabanggit ay matatagpuan sa Barangay Maniki, lungsod ng Kapalong, lalawigan ng Davao del Norte. Ang mga naging respondente sa pag aaral na ito ay ang KCAST *faculty*. Naging madali na lamang sa mananaliksik na maunawaan ang kultura, tradisyon at mga kaugalian ng mga respondente sa paaralan dahil ang mananaliksik ay isang mag aaral sa institusyon na ito.

Populasyon at Sampol

Ang pag-aaral na ito ay isinagawa sa *Kapalong College of Agriculture Sciences and Technology*. Ang mga respondente ng pag-aaral na ipinakita sa talahanayan 1 ay ang piling mga guro mula sa institusyon ng KCAST na may kabuoang populasyon na 139. Hiningi ng mananaliksik ang bilang ng mga respondente sa *human resource* sa nasabing paaralan upang maitala ang kabuoang bilang ng mga kalahok.

Talahanayan 1
Distribusyon ng mga Respondente

FACULTY	POPULASYON	SAMPOL	BAHAGDAN
Full-Time Instructors	75	56	39.98%
Part-Time Instructors	47	34	24.46%
Permanent- Instructors	17	13	9.06%
KABUOAN	139	103	73.51%

Sa pamamagitan ng proseso na *stratified random sampling*, isang random na sampol ang kinuha mula sa bawat *stratum* matapos hatiin ang populasyon sa mas maliit na mga grupo o *strata* base sa mga kaugnay na salik tulad ng programa, kasarian, edad, lugar na tirahan, at paniniwala sa kahandaan sa sakuna. Ito ay isang paraan upang tiyakin na ang sample ay sapat para sa bawat *subgroup* at nagpapakita ng representasyon para sa bawat grupo ng populasyon. Sa pamamagitan ng paggamit ng estratehiyang ito, mahalaga ang maayos na pagkakakilala sa populasyon at malinaw na pang-unawa sa mga kritikal na kriteria para sa paghahati sa strata, na nagbibigay-daan sa mas tiyak at mas epektibong pag-aaral (Etikan & Bala, 2017).

Ipinapakita sa talahanayan 1 ang bilang, sampol at bahagdan ng mga guro sa sa institusyon ng KCAST, at ang kabuoang populasyon nila sa pangkalahatan. Sa 75 na mga *Full-Time Instructors*, 56 na sampol ang nakalkula, samantalang sa *Part-Time Instructors* naman, 34 ang nakalkula na sampol, gayundin sa *Permanent-Instructors* na mula sa 17 ang magiging sampol nito ay 13 na bubuo sa pangkalahatang bilang ng 103 na mga respondent. Ang mga datos na ipinakita ay kakalkulahin gamit ang *Slovin's formula*.

Instrumento ng Pananaliksik

Ang mananaliksik ay gumamit ng talatanungan na magiging gabay para sa pagsasakatuparan sa tungkulin at talatanungan na gagamitin para sa baryabol na paniniwala sa kahandaan sa sakuna o *disaster preparedness beliefs* na naglalaman ng mga



katanungan na pagkunan ng sagot at pananaw ng mga respondente. Ang mga instrumentong ginamit para sa baryabol ay mga talatanungang nakalap ng mananaliksik at ito ay pinag-aralan ng miyembro ng panel para sa balidasyon.

Five-point Likert Scale ang ginamit bilang batayan upang malaman ang antas at lawak ng paniniwala ng mga guro. Sa sukatang ito ang mga respondente ay tumugon sa pamamagitan ng pag-check o pagbilang ng mga numero. Dahil dito, ang mga respondente ay gumamit ng limang-puntong *Likert scale* mula

sa pinakamataas hanggang pinakamababa. Ang mga datos ay kinalkula batay sa bilang nito upang maitala ang inaasahang marka.

Isa sa mga paraang ginamit ng mananaliksik upang madaling masuri ang mga datos na nakalap sa pag-aaral na ito ay gumawa ang mananaliksik ng isang talahanayan na kakatawan sa limang napagsusunod-sunod na kategorya ng paniniwala ng mga guro sa kahandaan sa sakuna kaakibat ang mga batayang saklaw ng paglalarawan at interpretasyon .

Saklaw na Paglalarawan	Kahulugan	Berbal na Interpretasyon
4.30-5.00	Lubhang Mataas	Ang antas ng paniniwala ng mga guro sa kahandaan sa sakuna ay laging naipapakita.
3.50-4.20	Mataas	Ang antas ng paniniwala ng mga guro sa kahandaan sa sakuna ay madalas na naipapakita.
2.70-3.40	Katamtaman	Ang antas ng paniniwala ng mga guro sa kahandaan sa sakuna ay minsan lang naipapakita.
1.90-2.60	Mababa	Ang antas ng paniniwala ng mga guro sa kahandaan sa sakuna ay bihirang naipapakita.
1.00-1.80	Lubhang mababa	Ang antas ng paniniwala ng mga guro sa kahandaan sa sakuna ay hindi naipapakita.

Pangongolekta ng Datos

Ginawa ng mananaliksik ang sumusunod na hakbang sa pagkolekta ng datos :

Pagbuo ng Talatanungan. Hinanap ng mananaliksik ang pinagbatayang talatanungang mula sa mga artikulong dyornal at kaugnay na pananaliksik sa *internet* ng tiyakang maiuugnay sa baryabol na gagamitin.

Rebisyon at Balidasyon ng mga Talatanungan. Matapos nabuo ang mga gatanungan, isinumite ito sa panel ng mga eksperto upang masuri at maikontekstwalisa tungo sa pag-aaral at inaasahang sunsunin ng mananaliksik ang mga payo ng mga eksperto sa pagrebisa hanggang sa ito ay naaprubahang gagamitin.

Paghingi ng Pahintulot na Magsagawa ng Pag-aaral. Humingi ang mananaliksik ng pahintulot sa KCAST College Vice-President for Academic Affairs sa pamamagitan ng liham. Pagkatapos, maingat nang isinagawa ang lahat ng ito sa pamamagitan ng pagsunod sa mga hakbang na iminungkahi sa institusyon upang maiwasan ang paglabag sa mga batas at matamasa ang mapayapang pananaliksik.

Distribusyon sa mga Talatanungan. Sa prosesong ito, matapos naipabalidipika ang mga talatanungan at naapruban ng mga panel ng eksperto ang instrumento ng pag-aaral ay direktang ibinigay sa mga kalahok sa pamamagitan ng pagpunta

sa kanilang opisina na may kasamang permiso at ang pag-aaral ay isinagawa mismo ng mananaliksik. Kinuha ng mananaliksik ang mga talatanungan mula sa mga respondente pagkatapos itong nasagutan lahat.

Koleksyon at Tabulasyon ng Mga Datos. Sa huli, pagkatapos naisagawa ang surbey, kinuha at sinuri ng mananaliksik ang instrumento ng pananaliksik upang maitala ang mga nakalap na tugon mula sa mga kalahok. Kasunod nito ay sumailalim ito sa kumprehensibong pag-aanalisa ng bawat estatestikal na datos at ang naging resulta nito ay binigyan ng interpretasyon. Mula sa pinal na datos, binuo ang konklusyon, at ang mga rekomendasyon ay inilahad batay sa mga resultang nakamit sa pag-aaral.

Estatistikal na Tritment ng Datos

Ang sumusunod na kagamitang estatistikal ay ginamit sa pagkalkula ng mga datos sa pag-aaral na ito, lalo na sa pagsukat sa layunin ng mananaliksik na may 0.5 na antas ng katiyakan.

Mean. Ginamit sa pagtukoy sa paniniwala ng mga guro sa kahandaan sa sakuna mula sa iba't ibang programa o departamento sa institusyon ng KCAST.

T-test. Ito ay ginamit upang ilarawan ang pagkakaiba ng paniniwala sa kahandaan sa sakuna batay sa kasarian, edad, at lokasyon ng tirahan.



RESULTA AT DISKUSYON

Talahanayan 2
Personal na Impormasyon Batay sa Kasarian

Kasarian	Frequency	Porsyento
Lalaki	57	55.34%
Babae	46	44.66%
KABUOAN	103	100%

Talahanayan 3
Personal na Impormasyon Batay sa Edad

Edad	Frequency	Porsyento
20-30	81	78.64%
31-40	16	15.53%
41-50	3	2.91%
51-60	3	2.91%
KABUOAN	103	100.00%

Talahanayan 4
Personal na Impormasyon Batay sa Lokasyon ng Tirahan

Tirahan	Frequency	Bahagdan
Asuncion	13	12.62%
Davao De Oro	2	1.94%
Kapalong	63	61.17%
Magatos	2	1.94%
Santo Tomas	7	6.80%
Tagum City	16	15.53%
KABUOAN	103	100.00%

Personal na Impormasyon ng mga Guro

Ang paniniwala sa kahandaan sa sakuna ng mga guro, kapag ipinangkat ayon sa kasarian, ang antas sa paniniwala sa kahandaan sa sakuna sa kategorya ng babae at lalaki ay parehong mataas at madalas na naipakita. Nakasaad sa Talahanayan 12 ang hindi pagtanggap ng *null hypothesis* na nagpapahiwatig na mayroong pagkakaiba sa paniniwala ng mga guro sa kahandaan sa sakuna batay sa kanilang kasarian.

Sa Talahanayan 13, makikita na ang paniniwala ng mga guro sa kahandaan sa sakuna, batay sa kanilang edad na ipinangkat sa apat na kategorya, ay parehong mataas at madalas na naipapakita. Nangangahulugan na nagkakaiba ang paniniwala ng bawat guro sa kahandaan sa sakuna depende sa kanilang edad. Ipinapahiwatig nito na ang karanasan, pananaw, at antas ng kamalayan sa kahalagahan ng paghahanda ay maaaring maimpluwensyahan ng gulang, na mahalagang masuri upang higit na maunawaan ang ugnayang ito.

Sa kabilang dako naman, batay sa pinagsama-samang resulta mula sa iba't ibang lokasyon ng tirahan, tulad ng Asuncion, Davao de Oro, Kapalong, Magatos, Santo Tomas, at Tagum City, makikita sa Talahanayan 14 na mataas at madalas na naipapakita ang paniniwala ng bawat guro sa kahandaan sa sakuna. Ipinapakita sa mga datos na walang pagkakaiba sa

paniniwala ng mga guro sa kahandaan sa sakuna, anuman ang kanilang lokasyon ng tirahan, na nagpapahiwatig ng pagkakapantay-pantay ng pananaw at paghahanda sa iba't ibang lugar.

Nagpapahiwatig ang resulta ng pag-aaral ng pagkakaiba sa batay sa kasarian sa halos lahat ng aspekto sa pangkalahatang paniniwala sa kahandaan sa sakuna. Ang mga babae at lalaki ay may iba't ibang paniniwala at pag-uugali patungkol sa kahandaan sa sakuna. Ang mga pagkakaibang ito ay maaaring maiugnay sa iba't ibang salik, kabilang ang *gender roles*, paniniwala sa kultura at mga sosyo-ekonomiko (Dinç at Saraç, 2024).

Binigyang-diin nina Cong et al. (2021) na ang paniniwala sa kahandaan sa sakuna ay nagkakaiba batay sa edad, kung saan ang mga bata at matatanda ay karaniwang mas mahina o may mas mababa ang kakayahang harapin ang mga banta ng panganib. Samantala, ang mga nakababatang indibidwal ay mas may kumpiyansa sa kanilang kakayahan, habang ang mga nakatatanda ay mas nagiging maingat at mas binibigyang-halaga ang maayos na pagpapalano at proteksyon. Sa konteksto ng edukasyon, ang mga guro na mas matanda ay mas matibay ang paniniwala sa kahandaan sa sakuna kumpara sa mga nakababata sa kanila, dulot ng kanilang mas malawak na



karanasan, antas ng kaalaman, at *access* na mapagkukunan sa kanilang paghahanda sa mga sitwasyon ng panganib.

Dagdag pa, bagamat may epekto ang edad at kasarian sa paniniwala ng maraming guro ukol sa kahandaan sa sakuna, ipinapakita sa resulta na walang pagkakaiba batay sa lokasyon ng tirahan. Sapagkat napag-alaman na anuman ang lugar ng

respondente ay mayroong pantay-pantay na kaalaman at pagsasanay patungkol sa hakbang sa pag-iwas at pagtugon sa sakuna. Ito ay dahil sa mga programa at pagsasanay na nagbibigay-daan ng pantay na pagkakataon para sa lahat ng guro, kaya't hindi naapektuhan ang antas ng kahandaan sa sakuna ayon sa lokasyon ng tirahan (Sonmez at Gokmenoglu, 2023).

Talahanayan 5

Antas ng Paniniwala Batay sa Pinaniniwalaang Panganib

Pinaniniwalaang Panganib	Mean	Deskripsyon
1. Naniniwala na may isang sakuna pa na mararasanan ko sa susunod na taon	4.33	Lubhang Mataas
2. Naniniwala na mararasanan ko ang isang panganib sa anumang oras sa aking buhay	4.21	Mataas
3. Naniniwala na ang pagkakaroon ng matibay na konstruksyon ay mahalagang hakbang laban sa mga sakuna	4.55	Lubhang Mataas
4. Nagbibigay ng impormasyon sa aking malalapit na kaibigan at pamilya tungkol sa emergency contact numbers sakaling may mga sakuna	4.38	Lubhang Mataas
5. Naniniwala na kailangang ayusin ang mga bagay/mga kagamitan sa bahay	4.55	Lubhang Mataas
KABUOAN	4.41	Lubhang Mataas

Talahanayan 6

Antas ng Paniniwala Batay sa Pinaniniwalaang Epekto

Pinaniniwalaang Epekto	Mean	Deskripsyon
1. Naniniwala na ang pag-iisip tungkol sa epekto ng isang sakuna ay nakakatakot	4.22	Mataas
2. Naniniwala na kahit mararasanan ko ang isang sakuna, wala paring magbabago sa buhay ko	3.35	Katamtaman
3. Hindi natatakot na mawalan ng mga mahal sa buhay dahil sa sakuna	1.29	Lubhang Mataas
4. Naniniwala na nagbibigay ng magandang pakiramdam ang pagiging handa sa sakuna	4.23	Mataas
5. Naniniwala na ang paghahanda ng bawat isa para sa mga sakuna ay maaring makababawas ng panganib ng kamatayan pagkatapos ng isang sakuna	4.67	Lubhang Mataas
KABUOAN	3.55	Mataas

Talahanayan 7

Antas ng Paniniwala batay sa Pinaniniwalaang Benepisyo

Pinaniniwalaang benepisyo	Mean	Deskripsyon
1. Nakaramdam ng kaligtasan kung ako ay nakapaghanda laban sa sakuna	4.55	Lubhang Mataas
2. Naniniwala na naproprotektahan nito ang bawat miyembro ng aking pamilya kapag ako ay nakapaghanda	4.56	Lubhang Mataas
3. Naniniwala na natutugunan nito ang aking mga pangangailangan sakaling darating ang oras ng panaganib	4.42	Lubhang Mataas
4. Naniniwala na nakatutulong sa akin ang kahandaan sa sakuna upang makaligtas at hindi masaktan	4.45	Lubhang Mataas
5. Naniniwala na kinakailangang agahang gawin ang paghahanda sa sakuna para sa aking pamilya at sa aking sarili	4.28	Lubhang Mataas
KABUOAN	4.45	Lubhang Mataas



Talahanayan 8

Antas ng Paniniwala Batay sa Pinaniniwalaang mga Hadlang

Pinaniniwalaang Hadlang	Mean	Deskripsyon
1. Walang sapat na pera upang paghandaan ang anumang sakuna	3.45	Katamtaman
2. Naniniwala na kinakailangan ng mahabang oras para sa paghahanda sa sakuna	4.12	Mataas
3. Walang sapat na kaalaman para paghandaan ang sakuna	2.74	Katamtaman
4. Naniniwala na mas maganda kung may mga pagsasanay upang maging handa sa mga sakuna	4.67	Lubhang Mataas
5. Nahihirapang ipatupad ang family disaster plan	3.36	Katamtaman
KABUOAN	4.12	Mataas

Talahanayan 9

Antas ng Paniniwala batay sa Pagbibigay ng Aksyon

Pagbibigay ng Aksyon	Mean	Deskripsyon
1. Nagbibigay ng impormasyon sa pamilya tungkol sa kahalagahan ng paggwa ng indibiduwal na paghahanda para sa mga sakuna	4.10	Mataas
2. Nagbabalita sa aking mga kaibigan tungkol sa kahalagahan ng indibiduwal na paghahanda sa sakuna	4.23	Mataas
3. Nagbibigay-gabay ng opinyon sa mga taong mahahalaga sa akin upang maging handa para sa mga sakuna	4.32	Lubhang Mataas
4. Nagpapaalala sa mga patakaran sa sakuna upang maging handa para sa mga sakuna	4.29	Lubhang Mataas
5. Mayroong sapat na kaalaman sa mga impormasyong na sa booklet, pahayagan, at brochures, para maging handa sa mga sakuna	3.67	Mataas
KABUOAN	4.12	Mataas

Talahanayan 10

Antas ng Paniniwala batay sa Sariling Kakayahan

Sariling Kakayahan	Mean	Deskripsyon
1. Nakagagawa ng basic first aid	4.03	Mataas
2. Maaaring makakuha ng mga serbisyong pang-sikolohikal pagkatapos ng isang sakuna	4.00	Mataas
3. Nakatutukoy sa mga panganib na maaaring magdulot ng sunog at nakaayos ng mga bagay o kagamitan ng bahay	4.54	Lubhang Mataas
4. Hindi kayang gawin ang search and rescue kahit ang pinakamababang antas	3.68	Mataas
5. Nakatutukoy ng isang tiyak at ligtas na lugar sa aking bahay/gusali upang maprotektahan ang sarili laban sa lindol	4.64	Lubhang Mataas
KABUOAN	4.18	Mataas

Antas ng Paniniwala sa Kahandaan sa Sakuna

Ang pangkalahatang resulta ng paniniwala sa kahandaan sa sakuna ay nagpapakita ng mataas na marka, na nangangahulugang madalas na naipapamalas ng mga respondente ang kanilang tiwala sa kakayahang harapin ang mga sakuna. Ipinapahiwatig nito na may positibong pananaw sila sa kakayahang maghanda at tumugon sa mga posibleng panganib. Mahalagang tiyakin na ang mataas na tiwala ay sinusuportahan ng sapat na edukasyon, pagsasanay, at mga mapagkukunang kinakailangan upang epektibong makayanan ang mga sakuna. Sa ganitong paraan, maiiwasan ang

overconfidence na maaaring magdulot ng mas mataas na panganib sa oras ng aktwal na kalamidad.

Ang resulta ay katulad sa isinagawang pananaliksik nina Astuti et al. (2020), na ang pagkakaroon ng sapat na kaalaman at kasanayan ng mga guro ay pangunahing dahilan para maging handa sa sakuna. Dagdag pa, ang mga plano sa paghahanda sa sakuna sa loob ng institusyon ay magiging epektibo lamang kung ang mga guro ay may tamang paniniwala sa kahandaan sa sakuna, sapat na kaalaman at ang boluntaryong pagtalakay sa loob ng paaralan tungkol sa paghahanda sa sakuna ay nagpapalawak ng kaalaman, nagpapalaganap ng tamang



impormasyon, at nagbibigay kamalayan sa maraming guro nang mabawasan ang epekto ng sakuna.

Batay sa resulta, ito ay nangangahulugan na kapag ang respondente ay mayroong sapat na kahandaan sa sakuna, mataas ang posibilidad na kaya nilang harapin ang hamon sa isang mahirap na sitwasyon. Maihahalintulad ang resulta sa pag-aaral nina Righi et al. (2021) na nagbibigay din sa kahalagahan ng pagsasanay at edukasyon patungkol sa mga kalamidad o sakuna upang mapalawak ang kanilang propesyonal na pag-unlad at mapataas ang kakayahan sa pagsugpo ng mga sakuna. Kasabay din nito ay mapapabuti ng mga respondente ang kanilang praktikal na paniniwala sa paraang ng pagbibigay ng mga estratehiya sa paghahanda sa sakuna.

Bukod dito, ang antas ng paniniwala sa kahandaan sa sakuna kaugnay ng pinaniniwalaang panganib ay napakataas. Ipinapahiwatig nito na palagi itong naipapakita ng mga tumutugon. Nangangahulugan ito na nauunawaan nila ang halaga ng kahandaan sa harap ng mga ppsibleng sakuna. Ang mataas na antas ng kamalayang ito ay maaaring maiugnay sa kanilang karanasan, edukasyon, o impluwensya ng kanilang kapaligiran. Gayundin, ipinapakita nito ang kanilang pagkilos tungo sa pagbawas ng panganib sa aktibong pakikilahok sa programang pangkaligtasan.

Konektado ito sa isinagawang pag-aara kina Majd et al. (2019), na naglalahad ng pananaw sa posibilidad ng malaking epekto sa kahandaan ng bawat mag-aaral na makilahok sa mga gawain sa pag-aaral kapag sila ay nahuli. Ang ganitong kamalayan ay nagsisilbing motibasyon upang kumilos nang mas aktibo, tulad ng pakikipag-ugnayan sa maraming guro o kapwa mag-aaral, paggamit ng mga materyal na pantulong, at paglalaan ng oras sa pag-aaral. Sa ganitong paraan, napapalalim ang kanilang pakikilahok upang maiwasan ang mga hadlang at mapabuti ang kanilang pagganap para sa pagpapalawak ng kaalaman.

Alinsunod dito, tugma ito sa binigyang-diin kay Soriano (2019) na bagama't ang pananaw sa posibilidad ng panganib ay isang mahalagang salik sa tagumpay sa edukasyon, mahalagang kilalanin na hindi ito ang tanging salik. Ang iba pang mga elemento, tulad ng suporta mula sa kapaligiran at kalidad ng pagtuturo, ay may malaking ginampanan din sa paghubog ng resulta sa larangan ng edukasyon.

Dagdag pa rito, ang antas ng paniniwala sa kahandaan sa sakuna batay sa paniniwalang benepisyo ay napakataas. Ipinapahiwatig nito na, bagama't hindi ito palaging naipapakita, minsan ay malinaw itong makikita sa mga tumutugon. Nangangahulugan ito na nauunawaan nila ang halaga ng pagiging handa sa sakuna bilang bahagi ng kanilang pagsisikap na mapanatili ang kaligtasan at kabutihan ng kanilang pamilya o komunidad. Bagama't hindi lahat ng pagkakataon ay naisasabuhay ang kahandaan, ang pagkilala sa mga benepisyong dulot nito ay patunay ng kanilang intensiyon at pagpapahalaga sa seguridad.

Kaugnay rito, ayon kina Arnold et al. (2021), na ipinaliwanag ang kahalagahan ng paghahanda sa kalamidad o anumang sakuna na naglalayong magtaguyod ng pagkakaisa at handa ang

komunidad, pati na rin magbigay ng kakayahan at kaalaman sa bawat isa. Ito ay nagbibigay ng inspirasyon at lakas ng loob para harapin ang hamon sa hinaharap. Ang pagiging handa ay nagpapalakas ng tiwala sa sarili at determinasyon ng bawat indibiduwal na magtutungan sa panahon ng krisis. Sa huli, ang pag-unawa at pagpapalaganap ng mga benepisyong ito ay nag-aambag sa pagtatag ng matibay na pundasyon ng pagiging matatag at responsableng komunidad.

Nakumperma nina Serondo et al. (2024), na ang estudyanteng may mataas na antas ng kahandaan sa sakuna ay dahil sa kanilang mataas rin na kamalayan at persepsyon sa panganib. Patunay lamang ito na ang kamalayan sa sakuna ang pangunahing prediktor sa kanilang kahandaan. Sa ganitong paraan, inihayag na ang mga programang nakatuon sa pagpapalakas ng kamalayan at kaalaman tungkol sa mga sakuna, tulad ng mga pampublikong anunsyo at pagsasanay sa paaralan, ay nakapagpapataas ng kahandaan at nakapagbibigay ng mas malawak na proteksyon.

Sa kabilang banda, ang antas ng paniniwala sa kahandaan sa sakuna kaugnay ng pinaniniwalaang hadlang ay mataas. Ipinapahiwatig nito na, bagama't hindi palaging naisasabuhay, ito ay paminsang naipapakita ng mga tumutugon. Nangangahulugan ito na kinikilala nila ang mga hadlang na maaaring makaapekto sa kanilang kahandaan sa sakuna, subalit may mga pagkakataong nagsusumikap pa rin silang maghanda. Ang kamalayang ito ay nagpapakita ng kanilang kakayahan na tumugon sa mga hamon at ang kanilang determinasyon na mapanatili ang kaligtasan sa kabila ng mga hadlang.

Ang resulta na ito ay tumutugma sa natuklasan nina Aouaf et al. (2023), na nagsasaad ng pinaniniwalaang hadlang sa edukasyon na sumasaklaw sa maraming hamon na nakakaapekto sa karanasan at resulta ng bawat mag-aaral sa akademya. Ang nasabing hadlang ay posibleng mula sa personal, panlipunan, o sistematikong mga aspekto na naglilimita sa kanilang pag-unlad at kakayahang makamit ang tagumpay sa kanilang pag-aaral.

Dagdag pa rito, sinusuportahan din ito ng pahayag nina Mairal-Llebot et al. (2023), na binibigyang-diin na mahalagang kilalanin na may mga mag-aaral na maaaring tingnan ang bawat hamon bilang pagkakataon sa pag-unlad. Ipinapakita nito ang isang masalimuot na kaugnayan sa pagitan ng mga hadlang at ng resulta sa edukasyon, kung saan ang pananaw at disposisyon ng isang mag-aaral ay maaaring magpabago sa epekto ng mga hamon sa kanilang pagganap at tagumpay sa akademya.

Bilang karagdagan, ang antas ng paniniwala sa kahandaan sa sakuna kaugnay ng pagbibigay-aksyon ay mataas. Ipinapahiwatig nito na, bagama't hindi ito palaging naisasagawa, ito ay paminsang naipapakita ng mga tumutugon. Nangangahulugang may kamalayan ang isang indibiduwal sa kahalagahan ng pagkilos upang mapaghandaan ang mga sakuna, subalit ang aktwal na pagsasagawa ng mga hakbang ay maaaring maapektuhan ng iba't ibang salik tulad ng mga limitasyon sa oras, mapagkukunan, o personal na kakayahan. Gayunpaman, ipinapakita nito ang potensyal ng mga tumutugon na tumugon nang may kahandaan sa harap ng mga hamon.



Sa kaparehong banda, inilahad ni Bitušiková (2022), na mahalaga ang papel na ginampanan ng pagbibigay ng aksyon sa pagtugon sa hamon ng kahandaan sa sakuna, lalo na sa pagbuo ng mas ligtas at matatag na komunidad. Sa pamamagitan ng aktwal na mga hakbang at programang nakatuon sa pagpapabuti ng kahandaan, naisasakatuparan ang mga layunin ng *disaster risk reduction*. Hindi sapat ang pagkakaroon lamang ng kaalaman o kamalayan sapagkat ang aksyon ang nagiging tulay upang maisabuhay ang mga natutuhan at makuha ang mas mataas na antas ng proteksyon laban sa mga panganib.

Higit pa rito, napag-alaman ni Fathoni (2019) ang mga paalala tulad ng mga pampublikong anunsiyo, kampanya para sa emerhensiya, *mobile alerts*, pakikipagkomunikasyon, *supply kit*, mga plano, simulasyon, pagpupulong, inesyatibo, at mga panlipunang norma ay mahalaga para sa pagtataguyod ng paghahanda sa sakuna at pagbibigay ng aksyon. Sa paghahatid ng malinaw na impormasyon, paalala at gabay, ang mga kaalamang ito ay senyales na nagtutulak sa bawat indibidwal na kumilos nang proaktibo, tulad ng pagtukoy ng mga *emergency kit* at pagsali sa mga sesyon ng pagsasanay na nagpapalakas sa kakayahan ng komunidad na harapin ang mga kalamidad.

Bilang karagdagan, ang antas ng paniniwala sa kahandaan sa sakuna batay sa sariling kakayahan ay mataas. Ipinapahiwatig nito na, bagama't hindi palaging naisasagawa, ito ay paminsang naipapakita ng mga tumutugon. Nangangahulugan ito na nagtitiwala ang mga indibidwal sa kanilang kakayahang harapin at paghandaan ang mga sakuna. Gayunpaman,

maaaring magbago ang kanilang aktwal na pagkilos batay sa mga sitwasyong kinakaharap nila o sa hadlang na maaaring makaapekto sa pagtugon. Ipinapakita nito ang kahalagahan ng pagpapalakas ng kumpiyansa at kasanayan sa layuning higit na mapabuti ang kahandaan ng bawat isa.

Ito ay suportado sa pananaliksik na ginawa nina Toharudin et al., (2019), ang sariling kakayahan ay isang mahalagang kasanayan na nagbibigay-kapangyarihan sa bawat indibidwal na kontrolin ang kanilang proseso ng pagkatuto, na may malaking epekto sa tagumpay sa akademiko at personal na pag-unlad. Kasama rito ang pagtatakda ng malinaw at makakayang makamit na mga layunin, aktibong pagsubaybay sa progreso, at maingat na pagsusuri sa sarili upang matukoy ang mga aspeto na kailangang pagbutihin. Ang gawaing ito ay nagtataguyod ng likas na motibasyon at nagpapalakas din ng kamalayang metakognitibo upang maiangkop ang mga estratehiya, malampasan ang hamon, at mapanatili ang pokus sa kanilang mga layunin.

Inilahad din nina Basileo et al. (2024) na nagsasaad na ginagampanan ng pansariling kakayahan ang isang mahalagang papel sa agham pang-edukasyon, na may malaking epekto sa tagumpay ng mag-aaral, motibasyon, at mga proseso ng pagkatuto, at nagbibigay ng mahahalagang pananaw para sa mga tagapagturo at tagapagbuo ng patakaran. Sa pamamagitan ng epektibong sariling regulasyon, natututo ang bawat mag-aaral na maging responsable para malampasan ang mga hamon, at mapanatili ang konsentrasyon tungo sa kanilang mga layunin.

Talahanayan 11
Kabuoang Antas ng Paniniwala sa Kahandaan sa Sakuna

Indikeytor	Mean	Deskripsyon
Pinaniniwalaang panganib	4.41	Lubhang Mataas
Pinaniniwalaang epekto	3.55	Mataas
Pinaniniwalaang benepisyo	4.45	Lubhang Mataas
Pinaniniwalaang hadlang	3.67	Mataas
Pagbibigay ng aksyon	4.12	Mataas
Sariling kakayahan	4.18	Mataas
KABUOAN	4.06	Mataas

Talahanayan 12
Makabuluhang Pagkakaiba sa Kahandaan sa Sakuna batay sa Kasarian

Baryabol (Kasarian)	Mean	SD	F-Value *, t-value [#]	P-Value	Decision $\alpha=0.05$
Lalaki	4.13	0.20	2.707	.008	H_0 Rejected
Babae	3.98	0.33			



Talahanayan 13

Makabuluhang Pagkakaiba sa Kahandaan sa Sakuna batay sa Edad

Baryabol (Edad)	Mean	SD	F-Value *, t-value [#]	P-Value	Decision $\alpha=0.05$
20-30	4.06	0.25	4.363	.006	H_0 Rejected
31-40	4.19	0.30			
41-50	3.60	0.45			
51-60	4.03	0.09			

Talahanayan 14

Makabuluhang Pagkakaiba sa Kahandaan sa Sakuna batay sa Lokasyon ng Tirahan

Baryabaol (Lokasyon ng Tirahan)	Mean	SD	F-Value *, t-value [#]	P-Value	Decision $\alpha = 0.05$
Asuncion	4.20	0.25	0.815*	542	H_0 Accepted
Davao de Oro	4.13	0.00			
Kapalong	4.03	0.27			
Magatos	4.03	0.09			
Santo Tomas	4.09	0.15			
Tagum City	4.06	0.37			

Makabuluhang Pagkakaiba ng Paniniwala sa Kahandaan sa Sakuna Batay sa Kasarian

Ang makabuluhang pagkakaiba ng paniniwala sa kahandaan sa sakuna batay sa kasarian ay hindi tinanggap ang *null hypothesis*. Nangangahulugan ito na ang kasarian ng mga respondente ay nakaiimpluwensya sa paniniwala kahandaan laban sa sakuna. Ayon sa pag-aaral nina Cvetković et al. (2018) lumalabas na may malaking pagkakaiba ng paniniwala sa kahandaan sa sakuna ng mga lalaki at kababaihan. Mataas ang tiwala ng mga lalaki sa kanilang kakayahang harapin ang isang panganib partikular na sa pagbaha at ang paghahanda sa kanilang tahanan kumpara sa mga kababaihan. Nagpapatunay lamang ito na kailangang isaalang-alang ng mga ahensya ng *emergency management* at mga *urban planners* ang mga pagkakaibang ito sa kasarian upang mapalakas ang partisipasyon ng mamamayan at ang kanilang pagiging responsableng kalahok.

Napatunayan din nina Inal et al. (2019), na may pagkakaiba sa paniniwala sa kahandaan sa sakuna ng mga lalaki at babaeng guro. Sa kanilang pag-aaral, natuklasan nilang mahalagang sangkap ang kasarian batay sa paghahanda laban sa sakuna. Bukod dito, sinuri din nina Sari & Ridhwan (2022) ang paniniwala sa kahandaan sa sakuna, napansin na malinaw na pagkakaiba ayon sa kasarian. Ang mga organisasyon at pamahalaan na nagtataguyod ng kahandaan sa sakuna ay nag-iimplementa ng mga programa na naglalayong mapabuti ang kakayahan ng lahat ng sektor sa lipunan, kabilang ang mga lalaki at babae, upang maghanda at makabangon sa panahon ng kalamidad. Sa ganitong paraan, ang paghahanda sa sakuna ay hindi lamang tungkol sa kasarian ng isang tao kundi sa pangkalahatang pagtugon sa pangangailangan ng lipunan.

Dagdag pa, sinsuportahan din ito sa pag-aaral nina Sonmez & Gokmenoglu (2023), na nagkakaroon ng pagkakaiba ang antas ng kahandaan sa sakuna ayon sa kasarian. Natuklasan na ang mga guro, maging sila man ay lalaki o babae, ay parehong may kakayahan at antas ng paghahanda sa pagharap sa mga sakuna.

Subalit, ito ay nagpapakita rin na ang kakayahan sa kahandaan sa sakuna ng isang tao ay hindi limitado o nakadepende sa kasarian lamang, kundi kabilang na ang kaalaman, kasanayan, at pagtutok sa paghahanda at pagsasanay. Sa ganitong paraan, ang paghahanda sa sakuna ay nagsisilbing isang pantay na pagkakataon para sa lahat ng mga guro, anuman ang kanilang kasarian, upang maging handa at tumugon sa mga kritikal na sitwasyon ng kalamidad.

Makabuluhang Pagkakaiba ng Paniniwala sa Kahandaan sa Sakuna Batay sa Edad

Base sa naging resulta ng pag-aaral, may makabuluhang pagkakaiba sa kanilang paniniwala sa kahandaan sa sakuna batay sa edad. Nangangahulugang ang ebidensya ay sapat upang tanggihan ang *null hypothesis*. Sa datos ng *World Health Organization* (2024), ang mga matatanda ay may mas malawak karanasan sa pagharap sa mga sakuna. Sila ay mas aksyunado at may mas mataas ang kaalaman sa hakbang na kailangang gawin. Gayunpaman, ang mga kabataan ay maaaring mas *open-minded* at mas handa sa pag-aaral ng mga bagong kaalaman.

Dagdag pa nina Patel et al. (2023) na nagpapahayag na mahalaga ang edad sa kahandaan sa sakuna. Ang mga kabataan ay kabilang sa mga pinakamatinding naaapektuhan ng mga sakuna, na may malaking impluwensya sa kanilang emosyonal at pisikal na kakayahan na harapin ang mga panganib. Bilang bahagi ng *socio-demographic profile*, ang edad ay nakakaapekto sa kanilang kamalayan at kakayahang maghanda para sa mga sakuna. Ang pananaliksik ay nagpapakita na ang kurikulum at ang pagkakaroon ng mga *emergency procedures* ay may malaking epekto sa kahandaan sa sakuna.

Bukod pa rito, pinatunayan naman nin Lotzin et al. (2023), na ang edad ay may malaking epekto sa kahandaan sa sakuna, lalo na sa matatanda. Ayon sa 2021 *National Household Survey*, ang mga pamilyang may mahihinang grupo tulad ng nag-aalaga ng matatanda, may kapansanan, nag-aalaga ng bata, at may mababang kapasidad ay kadalasang mas hindi handa sa sakuna.



Ang *response efficacy* ay mahalaga para sa mga pamilyang may mababang kapasidad at nag-aalaga ng matatanda o may kapansanan, habang ang *self-efficacy* ay mahalaga para sa mga pamilyang nag-aalaga ng bata. Ang mga interbensyon ay kailangang nakaangkop sa bawat uri ng pamilya upang mapabuti ang kanilang kahandaan sa sakuna.

Bilang karagdagan, ang edad ay may mahalagang papel sa kahandaan sa sakuna ayon kina Bogdan et al. (2024), partikular sa mga matatanda na mas naapektuhan ng mga natural na kalamidad tulad ng pagbaha, sunog, at lindol. Natuklasan sa kanilang pag-aaral na mababa ang antas ng kamalayan at kahandaan ng mga matatanda sa mga kalamidad na ito, dulot ng iba't ibang hadlang gaya ng maling pag-unawa sa kahinaan, gastusin, at kakulangan sa kamalayan na kung saan inirerekomenda ang pagpapabuti ng kahandaan sa pamamagitan ng mga materyal na iniangkop para sa mga matatanda at paggamit ng mga *community-based* na pamamaraan upang palakasin ang ugnayan sa komunidad. Sa pangkalahatan, ang edad ay hindi hadlang upang maging handa sa anumang sakuna, bagkus ang mga pag-aaral ay nagpapakita lamang ng pagkakaiba ng paniniwala sa kahandaan sa sakuna batay sa edad ayon sa mga resulta sa naisagawang surbey.

Makabuluhang Pagkakaiba ng Paniniwala sa Kahandaan sa Sakuna Batay sa Lokasyon ng Tirahan

Ang pag-aaral ay nagpapakita na walang makabuluhang pagkakaiba sa kanilang paniniwala sa kahandaan sa sakuna batay sa lokasyon ng tirahan. Ang resulta ay sapat upang tanggihan ang *null hypothesis* na nagsasaad na walang epekto o pagkakaiba rito. Maihahalintulad ang pag-aaral na ito sa pananaliksik nina Cicekdagi et al. (2023), na ang paniniwala sa kahandaan sa sakuna ay nagkakaiba depende sa lokasyon ng tahanan ng isang indibidwal o komunidad. Sa madaling salita, ang kakayahan ng paaralan bilang sentro ng paghahanda sa sakuna ay hindi palaging sapat upang maabot ang lahat ng mga aspekto ng paniniwala at pagtitiyak ng mga guro at ng komunidad sa pangkalahatan.

Pinatunayan nina Ballesteros et al. (2023) na ang lokasyon o tirahan ay may malalim na epekto sa paniniwala at kahandaan ng mga tao sa sakuna. Ayon sa pag-aaral, ang mga tao na nakatira sa lugar na madalas tamaan ng kalamidad ay mas maaaring maging handa. Dahil sa kanilang karanasan, sila ay mas sanay na maghanda, sumunod sa *safety protocols*, at magtulungan sa panahon ng krisis. Bukod dito, ang mga lokal na paniniwala at kultura ay maaaring magdulot ng pagkakaiba sa pagtingin sa kahandaan. May mga komunidad na naniniwala sa mga ritwal o pamahiin para maiwasan ang sakuna.

Bilang karagdagan, ito ay kaugnay naman sa pag-aaral na isinagawa nina Kurata et al. (2023). Ayon sa pag-aaral, ang mga lugar na madalas binabaha sa Pilipinas, natuklasan na ang lokasyon ng tirahan ay may malaking epekto sa antas ng paghahanda ng mga residente sa sakuna. Ang mga paniniwala at saloobin sa pagkilos tulad ng *attitude toward behavior*, *social norms*, at *perceived behavioral control* ay naglalarawan kung paano ang mga tao ay nagpapasya at kumikilos upang maging handa sa mga sakuna. Sa ganitong paraan, mahalaga ang lokal

na konteksto ng tirahan sa pagpapabuti ng mga hakbang sa kahandaan at pagtugon sa mga panganib ng kalikasan. Sa kabuoan, ang lokasyon ng tirahan ay hindi lamang nagpapakita ng pisikal na kalagayan, kundi pati na rin ng kultura, karanasan, at ekonomiya ng isang komunidad.

Konklusyon

Batay sa resulta ng pag-aaral, ang mga respondente mula sa mga guro sa loob ng KCAST ay pinaboran na ang paniniwala sa kahandaan sa sakuna ng mga guro sa pinaniniwalaang panganib, pinaniniwalaang epekto, pinaniniwalaang benepisyo, pinaniniwalaang hadlang, pagbibigay ng aksyon, at ang sariling kakayahan ay na naglalarawan na madalas na naipapakita ng mga guro ang paniniwala sa kahandaan sa sakuna.

Gayunpaman, ayon sa nakuhang datos ng pag-aaral, makikitang sinang-ayunan naman ng mga respondente na ang paniniwala sa kahandaan sa sakuna ng mga guro ay madalas ding naipapakita at ginawa ng mga guro. Nakikita sa nakuhang resulta na ang mga guro ay may pantay-pantay na at paniniwala sa pagsasagawa at paghahanda laban sa anumang sakuna. Ang pag-aaral at pagpapatibay ng mga kaalaman sa emergency preparedness sa mga guro ay maaaring magdulot ng mas malawak at epektibong pagtugon sa mga sakuna sa mga paaralan at komunidad.

Ipinapakita ng pangkalahatang resulta na mayroong makabuluhang pagkakaiba ang paniniwala ng mga guro sa loob ng KCAST batay sa kanilang kasarian at edad. Bukod pa rito, walang makabuluhang pagkakaiba ang paniniwala ng mga guro sa loob ng KCAST batay sa lokasyon ng tirahan. Ang resulta o kabuoang *mean* sa paniniwala ng mga guro sa kahandaan sa sakuna batay sa kanilang kasarian, edad, at lokasyon ng tirahan ay parehong mataas kung ilalarawan. Ipinapahiwatig nito na ang baryabol na paniniwala sa kahandaan sa sakuna ay parehong hindi nakaapekto sa mga guro. Subalit, ito ay nagpapatunay na walang pagkakaiba batay sa lokasyon ng tirahan ngunit sa kasarian at edad ay mayroong pagkakaiba nito.

Rekomendasyon

Dahil ang resulta sa pag-aaral na ito ay nagpapakita ng mataas na antas ng paniniwala sa kahandaan sa sakuna ng mga guro sa lokal na kolehiyo ng KCAST partikular na sa pinaniniwalaang epekto na nakakuha ng pinaka mababang *mean* ngunit mailalarawan rin bilang mataas, iminumungkahi ng mananaliksik na nararapat na magbigay ng mas malawak na pagkakataon para sa mga guro na makilahok sa mga pagsasanay at *workshop* sa kahandaan sa sakuna, kasama na ang pagkakaloob ng mga pagkakataon para sa aktibong partisipasyon at pagsasagawa ng mga simulasyon at praktikal na mga gawain. Dagdag pa rito, mahalaga ring magkaroon ng *regular* na ebalwasyon at pag-rebisa ng mga plano at polisiya ng kahandaan ng sa sakuna ng institusyon ng KCAST upang masiguro ang kanilang kahusayan at kasalukuyang pagiging tugma sa mga pangangailangan ng lokal na komunidad. Panghuli, imininungkahi rin ng mananaliksik na mahalaga ring itaguyod ang kultura ng kahandaan sa sakuna sa buong institusyon, na naglalayong maging gabay at modelo ang mga



guro hindi lamang sa kanilang mga mag-aaral kundi pati na rin sa kanilang mga kapwa guro at kawani ng paaralan.

Iminungkahi ng mananaliksik na sa pagpapalakas ng kahandaan sa sakuna, maaring gawin ng institusyon ng KCAST ang iilan na mga hakbang; ang pagbuo ng *Emergency Response Team* (ERT) na binubuo ng mga tauhan na may sapat na kaalaman at kasanayan sa pagtugon sa mga sakuna. Dapat silang sumailalim sa *regular* na pagsasanay at maging handa sa anumang oras; pagpapalano ng *Evacuation Routes* na isasagawa ang pagsusuri at pagpapalano ng mga *evacuation routes* sa loob ng paaralan. Dapat malinaw ang mga ito at kilala ng lahat ng guro at mag-aaral upang mas mapabilis ang paglikas sa panahon ng sakuna; pagtutok sa *Vulnerable Sectors*, na kung saan dapat alamin ang mga sektor na mas vulnerable sa sakuna, tulad ng mga bata, matatanda, at may kapansanan. Magkaroon ng espesyal na plano para sa kanilang kaligtasan.

Gayundin, iminungkahi ng mananaliksik ang pagpapalaganap ng kamalayan tungkol sa walang mas mahusay o magaling pagdating sa paniniwala sa kahandaan sa sakuna batay sa kasarian, edad at lokasyon sa tirahan. Dagdag pa rito, sa pamamagitan ng pagbibigay-diin ng kahalagahan sa pagiging handa sa sakuna, maaaring mapabuti ang kaligtasan at pagtugon ng mga guro sa anumang mga kalamidad na maaaring maganap.

Higit pa, iminumungkahi rin ng mananaliksik na magkaroon pa ng ganitong pag-aaral hinggil sa paniniwala sa kahandaan sa sakuna, kung saan ang mga partisipante ay mula sa mga mag-aaral ng KCAST, upang masuri kung magkakaiba ba ang paniniwala ng mga guro at mga mag-aaral sa institusyon. Ang pag-aaral na ito ay maaaring magbigay ng mas malalim na pag-unawa sa mga pagkakaiba at pagkakapareho sa mga saloobin at paghahanda ng mga indibidwal at kung paano ito maaaring makaapekto sa kanilang pagtugon sa mga hamon ng sakuna.

Sa pamamagitan ng pagpapatupad ng mga rekomendasyong ito, masisiguro ang mas mataas na antas ng pagiging handa ng mga guro at ng buong kolehiyo sa anumang sakuna o kalamidad. Ito ay magbibigay daan upang magkaroon ng mas malalim na pag-unawa at kasanayan ang mga guro sa tamang pagtugon sa mga sitwasyong, mas mapabuti pa ang mga plano at polisiya, na naglalayong maging mas epektibo sa pagharap sa mga hamon ng sakuna. Sa pagkakaroon ng ganitong kultura ng kahandaan, ang kolehiyo ay magiging halimbawa at tagapag-udyok ng positibong pagbabago sa komunidad, na nagbibigay ng proteksyon at kaligtasan sa lahat ng mga miyembro nito.

TALASANGGUNIAN

1. Asio, J. M. R. (2020). *Natural Calamity, Its Impact and Level of Preparations: Significance and Implications to the Community*.
2. Astuti et al. (2020). *Impacts of direct disaster experience on teachers' knowledge, attitudes and perceptions of disaster risk reduction curriculum implementation in Central Sulawesi, Indonesia*. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 53, 101992.
3. Arnold et al. (2021). *Developing a "culture of disaster preparedness": The citizens' view*. *International Journal of Disaster Risk Reduction*.

4. Amboy, D. P. (2021). *Disaster Awareness and Preparedness of Public Secondary School Teachers in the Municipality of Gloria: Basis for Action Plan*.
5. Alkalash et al. (2023). *Knowledge of and Attitude Toward Disaster Preparedness Among Secondary School Students in the Western Region of Saudi Arabia*. *Cureus*.
6. Aouaf, S., Azzouzi, L., & Housni, H. (2023). *Perceived Barriers to Critical Thinking Development: The Student's View*. *International Journal of Linguistics Literature & Translation*, 6(2), 63-69.
7. Alyafei, A. & Easton-Carr, R. (2024). *The health belief model of behavior change*. *StatPearls - NCBI Bookshelf*.
8. Bandura, A. (2001). *Social Cognitive Theory: an Agentic Perspective*. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 1-26.
9. Barnett et al. (2021). *Implementation of telemental health services before COVID-19: Rapid Umbrella review of Systematic Reviews*. *Journal of Medical Internet Research*, 23(7), e26492.
10. Bitušiková, A. (2022). *Strengthening Urban Community Resilience against Extremism: Culture and Heritage as a Tool*. *Journal of Urban Ethnology*, 20, 195-213.
11. Banerski, G. & Abramczuk, K. (2023). *Persuasion illustrated: Motivating people to undertake self-protective measures in case of floods using 3D animation focused on components of protection motivation theory*. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 89, 103575.
12. Boskey, E. (2023). *How the Health Belief Model Influences Your Behaviors*. *Verywell Mind*.
13. Ballesteros et al. (2023). *Increasing safety in residential construction through a simplified earthquake- and typhoon-resistant guidelines*. *Journal of Future Sustainability*, 3(3), 119-124.
14. Basileo et al., (2024). *The role of self-efficacy, motivation, and perceived support of students' basic psychological needs in academic achievement*. *Frontiers in Education*, 9.
15. Bogdan et al. (2024). *Disaster awareness and preparedness among older adults in Canada regarding floods, wildfires, and earthquakes*. *International Journal of Disaster Risk Science*, 15(2), 198-212.
16. Creswell, J. W. (1994). *Research Design: Qualitative and Quantitative Approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage
17. Creswell. (2018). *Research design: the methodology for interdisciplinary*. *Crossmark journal*, (17). .
18. Cantrell, M. A. (2011). *Demystifying the research process: understanding descriptive comparative research design*. Document - Gale Academic OneFile.
19. Coetković et al. (2018). *The Role of Gender in Preparedness and Response Behaviors towards Flood Risk in Serbia*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(12), 2761.
20. Cameron et al. (2012). *Ajzen's Theory of Planned Behavior and social media*. *AMERICAN JOURNAL OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH*, 8, 1. Cicekdagi et al. (2023). *Enhancing search and rescue team performance: investigating factors behind social loafing*. *Natural Hazards*, 119(3), 1315-1340.
21. Cong et al. (2021). *Barriers to preparing for disasters: Age differences and caregiving responsibilities*. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 61, 102338 Dewey, J. (1906). *Beliefs and Realities*. *The Philosophical Review*, 15(2), 113-129.



22. Cicekdagi et al. (2023). Enhancing search and rescue team performance:investigating factors behind social loafing. *Natural Hazards*, 119(3), 1315–1340
23. Denzin, N. & Lincoln, Y. (2011). *The SAGE handbook of qualitative research*. Thousand Oaks, CA: SAGE
24. Dastgerdi et al. (2021). Factors associated with preventive behaviors of COVID-19 among adolescents: Applying the health belief model. *Research in Social and Administrative Pharmacy*.
25. Demirbilek, M. & Uzman, E. (2023). Fatalistic Tendency as a Predict of Disaster Preparedness Beliefs in University Students. *Afet Ve Risk Dergisi*.
26. Dinç, Z., & Saraç, L. (2024). Disaster Preparedness: Beliefs of Physical Education teacher education Majors. *Sakarya University Journal of Education*, 14(2), 268–287.
27. Espina, E. & Teng-Calleja, M. (2015). A social cognitive approach to disaster preparedness. *Philippine Journal of Psychology*, 48(2), 161-74.
28. Etikan, I. & Bala, K. (2017). Sampling and Sampling Methods. *Biometrics & Biostatistics International Journal*, 5(6).
29. Fathoni et al. (2019). The Relationship of the Role of Teachers in the Implemented Curriculum of School-Based Disaster Preparedness in Vulnerability in School Teachers with Disabilities in Malang City, Indonesia. *Indian Journal of Public Health Research and Development*.
30. Fazeli et al. (2024). The role of individual preparedness and behavioural training in natural hazards: A scoping review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 105, 104379.
31. Fu, Q. & Zhang, X. (2024). Promoting community resilience through disaster education: Review of community-based interventions with a focus on teacher resilience and well-being. *PLoS ONE*, 19(1), e0296393.
32. Gomez-Cunya et al. (2021). Perceived risk and preferences of response and recovery actions of individuals living in a floodplain community. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 67, 102645.
33. Goniewicz et al. (2023). Reimagining natural hazards and disaster preparedness: charting a new course for the future. *BMC Public Health*, 23(1).
34. Harris, C., O'Neal, P., & Taylor, M. (2024). The urgent need for disaster education as a core competency in accredited schools and colleges of Public Health by the Council on Education for Public Health. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 18.
35. Hinduja et al., (2024). Factors influencing students' Academic Self-Efficacy in related domains. *SAGE Open*, 14(4).
36. Inal, E. & Doğan, N. (2018). Improvement of General Disaster Preparedness Belief Scale Based on Health Belief Model. *Prehospital and Disaster Medicine*
37. Kruger et al. (2020). Attitudes, Motivators, and Barriers to Emergency Preparedness Using the 2016 Styles Survey. *Health Promotion Practice*, 21(3), 448–456.
38. Kurata et al. (2022). Determining factors affecting preparedness beliefs among Filipinos on Taal volcano eruption in Luzon, Philippines. *International Journal of Disaster Risk Reduction*.
39. Kurata et al. (2023). Factors Affecting Flood Disaster Preparedness and Mitigation in Flood-Prone Areas in the Philippines: An Integration of Protection Motivation Theory and Theory of Planned Behavior. *Sustainability*.
40. Leung, Y. (2013) *Perceived Benefits*. Springer eBooks.
41. Lotzin et al. (2023). Promoting Recovery from Disasters, Pandemics, and Trauma: A Systematic Review of Brief Psychological Interventions to Reduce Distress in Adults, Children, and Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(7), 5339.
42. Marceron, J. E. & Rohrbeck, C. A. (2018b). Disability and disasters: the role of self-efficacy in emergency preparedness. *Psychology Health & Medicine*, 24(1), 83–93.
43. Majd et al. (2019). The importance of education on disasters and emergencies: A review article. *Journal of Education and Health Promotion*, 8(1), 85.
44. Mwesumo et al. (2023). Perceived benefits as a driver and necessary condition for the willingness of air passengers to provide personal data for non-mandatory digital services at airports. *Transportation Research Part a Policy and Practice*, 171, 103659
45. Mairal-Llebot et al. (2023). Challenges in achieving educational inclusion and development in the digital era: analysis of emotions, barriers and perceived needs. *Education and Information Technologies*, 29(9), 11421–11443.
46. Nikkanen et al. (2021c). The influence of socioeconomic factors on storm preparedness and experienced impacts in Finland. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 55, 102089.
47. Pranata et al. (2021). How to a school-based disaster preparedness in Indonesia. In *4th International Conference on Sustainable Innovation 2020–Health Science and Nursing (ICoSIHSN 2020)* Atlantis Press.
48. Patel et al. (2023). Disaster Preparedness and Awareness among University Students: A Structural Equation Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health (Online)*.
49. Park, S. & Oh, S. (2023). The relationships of perceived susceptibility, perceived severity, and subjective norms with COVID-19 preventive behaviors: a secondary data analysis comparing adolescents and emerging adults in South Korea. *Child Health Nursing Research*, 29(2), 149–160.
50. Qiu et al. (2023). The role of response efficacy and self-efficacy in disaster preparedness actions for vulnerable households. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 23(12), 3789–3803.
51. Rostami-Moez et al. (2020). Earthquake preparedness of households and its predictors based on health belief model. *BMC Public Health*.
52. Righi et al. (2021). Disaster risk reduction and interdisciplinary education and training. *Progress in Disaster Science*, 10, 100165.
53. Recamadas, N. & Tantiado, R. (2023). School-Based Disaster Preparedness and Response Measures: Awareness and Assessment. *International Journal of Research Publications*, 125(1).
54. Rahma et al. (2023). Developing a theoretical framework: school ecosystem-based disaster risk education. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 33(1), 6–23.
55. Rahma et al. (2024). School Community Disaster Resilience: Promoting Geological Disaster Preparedness among Early



- Childhood Education Teachers. *Tadris Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 9(1), 165.
56. Soriano, G. (2019). Disaster Risk Reduction Knowledge among local people in a Selected Community in the Philippines. *Journal of Health and Caring Sciences*.1. 10.37719/jhcs. 2019.v1i2
57. Spialek et al. (2020). Individual disaster communication in the Latinx community after Hurricane Harvey: The role of disaster exposure, perceived discrimination stress, and social trust. *Communication Monographs*, 88(3), 330–349.
58. Sonmez, E. D., & Gokmenoglu, T. (2022). Understanding the teachers' disaster preparedness beliefs. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 85, 103511.
59. Sari, R. M. & Ridhwan, R. (2022). The effect of gender and academic levels differences on disaster preparedness knowledge of Pre-Service teachers. *Geosfera Indonesia*, 7(2), 136.
60. Sonmez, E. D., & Gokmenoglu, T. (2023). Understanding the teachers' disaster preparedness beliefs. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 85, 103511.
61. Serondo et al. (2024). Risk Perception and Disaster Awareness as Predictors of Disaster Preparedness among College Students. *papers.ssrn.com*.
62. Toharudin et al. (2019). The important of self-efficacy and self-regulation in learning: How should a student be? *Journal of Physics Conference Series*, 1157, 022074.
63. Türker, A. & Sözcü, U. (2021). Examining natural disaster literacy levels of pre-service geography teachers. *Journal of Pedagogical Research*, 5(2), 207-221.
64. Tamwif, I., & Akbar, E. (2024). The concept of disaster preparedness ini disaster-prone areas at Harapan Bahagia Yogyakarta school. *EDUSOSHUM Journal of Islamic Education and Social Humanities*, 4(1), 41–51.
65. Widowati et al., (2023). Disaster Preparedness and Safety School as a conceptual framework of comprehensive school safety. *SAGE Open*, 13(4).
66. Wang et al. (2023). The Interplay between School Preparedness and Student's Individual Protective Actions: The Mediating Role of Disaster Education. *Sustainability*, 15(20), 14888.
67. Xu et al. (2024). Moving toward community preparedness efficacy: Uncovering barriers in communities disproportionately impacted by flooding. *Journal of Contingencies and Crisis Management*.
68. Zhang et al., (2021b). Review of Seismic Risk Mitigation Policies in Earthquake-Prone Countries: Lessons for Earthquake Resilience in the United States. *Journal of Earthquake Engineering*, 26(12), 6208–6235.
69. Zhang et al. (2024). The multiple mediating effects of self-efficacy and resilience on the relationship between social support and procrastination among vocational college students: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 24(1).