

ศูนย์พักพิงชั่วคราว สำหรับผู้ประสบภัยในสถานการณ์ภัยพิบัติ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเอกพัฒนศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพัฒนาที่อยู่อาศัยและอสังหาริมทรัพย์ ภาควิชาเคหการ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2565

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

TRANSITIONAL ACCOMMODATION FOR PEOPLE IN DISASTER



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Housing Development in Housing and Real Estate

Development

Department of Housing

FACULTY OF ARCHITECTURE

Chulalongkorn University

Academic Year 2022

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ศูนย์พักพิงชั่วคราว สำหรับผู้ประสบภัยในสถานการณ์ภัยพิบัติ
โดย	น.ส.โคจิรัตน์ วรพันธุ์
สาขาวิชา	การพัฒนาที่อยู่อาศัยและอสังหาริมทรัพย์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ไตรรัตน์ จารุทัศน์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเอกพัฒนาศาสตรมหาบัณฑิต

.....	คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สรายุทธ ทริพย์สุข)	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	
.....	ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ กิตติคุณเลอสม สถาปิตานนท์)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ไตรรัตน์ จารุทัศน์)	
.....	กรรมการ
(ศาสตราจารย์จามรี จุลกะรัตน์)	
.....	กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ศศิพัฒน์ ยอดเพชร)	



# # 6470054025 : MAJOR HOUSING AND REAL ESTATE DEVELOPMENT

KEYWORD: TRANSITIONAL ACCOMMODATION, SHELTER, VICTIMS, DISASTER, CRISIS

Sojirat Woraphant : TRANSITIONAL ACCOMMODATION FOR PEOPLE IN DISASTER. Advisor: Assoc. Prof. TRIRAT JARUTACH

Disasters are phenomena that cause damage and loss of lives and properties. And global warming all contribute to five times the rate of disasters and seven times the damages. The current research endeavor aimed to study methods of handling disasters and the establishment of the transitional accommodation for people affected by disasters, analyze factors relevant to the livelihood in the transitional accommodation, and offer appropriate suggestions concerning the transitional accommodation, in order to be prepared for a potential disaster. Also, the ability to respond to basic needs, as well as effects of physical and mental health and social well-being, is to be explored. There were three case studies based on the statistics from disaster statistics and accommodation assistance. An interview was conducted with 30 experts and victims in Songkla, Satun, Ubon Ratchathani, Phang-Nga, Phuket, and Krabi. In addition, there was a field trip to the transitional accommodation.

Thailand has the advantage in terms of its location, due to its fertility and sufficient rainfalls in the rainy season. Therefore, the chance of encountering severe disasters is low. There have been merely storms, floods, fire, and earthquakes. The alleviation of the effects of disasters relies on readiness, experiences, and collaboration among organizations. For this reason, countries with a high rate of disasters are often prepared for unexpected circumstances and equipped with transitional accommodation, which can be divided into two types including nonformal and formal transitional accommodation such as tents, knock-down residences, existing permanent building, and permanent buildings that dedicated for evacuation. The research results revealed that part of the losses incurred are due to lacks of training. And some victims refused to be relocated was that they worried about the accommodation and the safety of their properties. And transitional accommodation is not friendly with the sensitive group.

Even if transitional accommodation is not the most effective solution, choosing to stay in the appropriate, could be the most promising option. Thus, the location should be safe to reduce vulnerability and facilitative to interactions. Also, it needs to be in a good environment.

Field of Study:	Housing and Real Estate Development	Student's Signature .....
Academic Year:	2022	Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ศ.กิตติคุณ เลอสม สถาปิตานนท์ ศ.จามรี จุลกะรัตน์ ศ.ศศิพัฒน์ ยอดเพชร เป็นอย่างสูงที่กรุณาให้คำปรึกษา ตรวจสอบ และให้ข้อคิด ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ รศ.ไตรรัตน์ จารุทัศน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เป็นอย่างสูง ที่ให้คำแนะนำ กระตุ้นการทำงาน และขัดเกลาเพื่อให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญจากกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและหน่วยงานระดับจังหวัด สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ มูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง(ภาฯ)ยามยาก สภากาชาดไทย บุคลากรทางการแพทย์ หน่วยงานท้องถิ่น รวมไปถึงกลุ่มผู้ประสบภัย ซึ่งให้ความร่วมมือในการให้สัมภาษณ์ การประสานงาน และลงพื้นที่สำรวจศูนย์พักพิงชั่วคราวเป็นอย่างดี เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้

ขอขอบพระคุณ สำหรับทุนสนับสนุนวิทยานิพนธ์ Universal Design ปี 65

ขอขอบพระคุณเพื่อนร่วมกลุ่มที่ปรึกษาเดียวกัน พี่ก้อยและชั้นที่ช่วยกันคิด และให้คำปรึกษารวมถึงช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล

โคจิรัตน์ วรพันธุ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

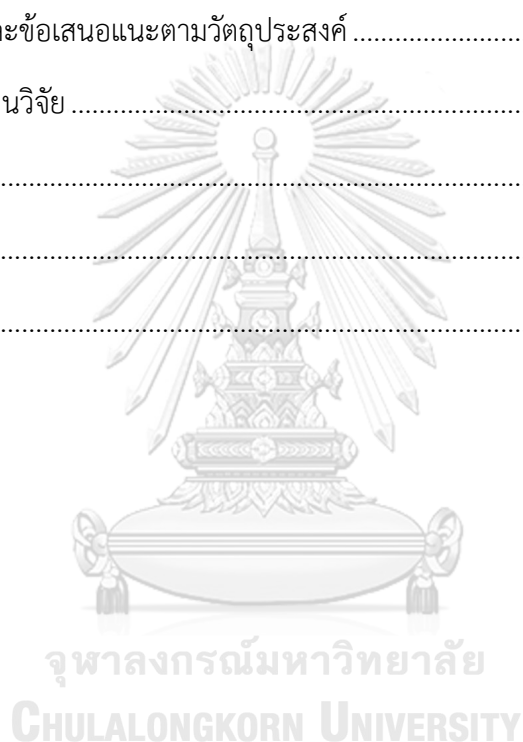
## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ .....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
1.2 คำถามในงานวิจัย .....	6
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา .....	7
1.4 ขอบเขตด้านเนื้อหา .....	7
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	12
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	12
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
2.1 แนวคิดการจัดการวิกฤต (Crisis management) .....	13
2.2 แนวคิดการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย (Disaster Risk Reduction: DRR) .....	14
2.3 การจัดการภัยพิบัติ (Disaster management) .....	15
2.4 วงจรการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย.....	16
2.5 กลไกจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย .....	17
2.6 ระดับการจัดการสาธารณภัย .....	21
2.7 แนวทางปฏิบัติในการแจ้งเตือนภัยของหน่วยงานภาครัฐในการจัดการสาธารณภัย .....	22

2.8	แนวทางปฏิบัติในการอพยพ .....	22
2.9	บทบาท หน้าที่ และแนวทางปฏิบัติร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติ และการจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว .....	23
2.10	แนวทางปฏิบัติในการจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว .....	27
2.11	การช่วยเหลือที่พักอาศัยหลังภัยพิบัติ .....	30
2.12	ข้อพิจารณาในการเลือกทำเลที่ตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว .....	32
2.13	วงจรศูนย์พักพิงชั่วคราว .....	33
2.14	ตัวอย่างรูปแบบที่พักชั่วคราวในต่างประเทศ .....	34
2.15	ศูนย์พักพิงชั่วคราวในประเทศไทย .....	36
2.16	ความจำเป็นขั้นพื้นฐานสำหรับศูนย์พักพิงชั่วคราว .....	37
2.17	การปรับปรุงอาคารสถานที่และเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับกลุ่มเปราะบาง .....	41
บทที่ 3	วิธีดำเนินการวิจัย .....	43
3.1	ศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	43
3.2	ขอบเขตในการศึกษา .....	44
3.3	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	49
3.4	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา .....	51
3.5	กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	52
3.6	ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย .....	53
3.7	วิธีดำเนินการวิจัย .....	53
3.8	การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	54
3.9	การวิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา .....	55
3.10	วิธีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย .....	56
3.11	ข้อจำกัดในงานวิจัยและการบริหารความเสี่ยงในงานวิจัย .....	57
บทที่ 4	ข้อมูลพื้นฐาน .....	60



4.1 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	60
4.2 ภาคใต้.....	62
4.3 ความช่วยเหลือด้านที่พัก.....	64
บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
5.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง.....	69
บทที่ 6 อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	83
6.1 อภิปรายผลและข้อเสนอแนะตามวัตถุประสงค์.....	83
6.2 ข้อค้นพบในงานวิจัย.....	88
6.3 ข้อเสนอแนะ.....	93
บรรณานุกรม.....	95
ประวัติผู้เขียน.....	100



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 กรณีศึกษา .....	9
ตารางที่ 2 ระดับการจัดการสาธารณสุข .....	21
ตารางที่ 3 ส่วนสนับสนุนเพื่อรับมือภัยพิบัติ .....	25
ตารางที่ 4 ข้อพิจารณาในการเลือกทำเลที่ตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว .....	33
ตารางที่ 5 ตารางเปรียบเทียบที่พักพิงชั่วคราวแต่ละแบบ .....	36
ตารางที่ 6 การจัดสรรพื้นที่ส่วนตัวและพื้นที่ใช้สอยสำหรับศูนย์พักพิงชั่วคราว .....	40
ตารางที่ 7 ตัวอย่างการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นสำหรับกลุ่มเปราะบาง .....	42
ตารางที่ 8 สถิติการเกิดภัยพิบัติระหว่าง พ.ศ. 2554 - พ.ศ. 2561 .....	46
ตารางที่ 9 ความช่วยเหลือด้านที่พักอาศัยในสถานการณ์ภัยพิบัติระหว่าง พ.ศ. 2554 - พ.ศ. 2561 .....	47
ตารางที่ 10 สรุปความช่วยเหลือด้านที่พักอาศัยระหว่างภัยพิบัติ พ.ศ. 2554 - พ.ศ. 2561 .....	48
ตารางที่ 11 กรณีศึกษา .....	49
ตารางที่ 12 การกำหนดตัวอย่างประชากรจากระเบียบวิธีการวิจัย .....	50
ตารางที่ 13 การกำหนดตัวอย่างประชากรจากการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	50
ตารางที่ 14 การกำหนดตัวอย่างประชากรจากระยะเวลาในการสัมภาษณ์ .....	51
ตารางที่ 15 กรอบแนวคิดวิจัย .....	52
ตารางที่ 16 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย .....	53
ตารางที่ 17 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสัมภาษณ์ .....	56
ตารางที่ 18 แนวทางบริหารความเสี่ยง .....	58
ตารางที่ 19 สถิติการเกิดอุทกภัยย้อนหลัง 3 ปี ระหว่างพ.ศ. 2562 – พ.ศ. 2564 .....	60
ตารางที่ 20 ปฏิทินอุทกภัยของจังหวัดอุบลราชธานี .....	62
ตารางที่ 21 ปฏิทินอุทกภัยของจังหวัดสงขลา .....	64

ตารางที่ 22 ตารางแสดงการสรุปข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย..... 68

ตารางที่ 23 ตารางแสดงความช่วยเหลือด้านที่พักอาศัย การจัดตั้ง และบริการสาธารณะ..... 78

ตารางที่ 24 การเลือกสถานที่ตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว ..... 86

ตารางที่ 25 เปรียบเทียบสถานที่ตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว..... 87



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 สถิติการเกิดภัยพิบัติระดับโลกระหว่าง พ.ศ. 2513 - พ.ศ. 2562 .....	1
ภาพที่ 2 สถิติการเกิดภัยพิบัติในประเทศไทยและพบความช่วยเหลือด้านที่พักอาศัยจำนวนมาก .....	4
ภาพที่ 3 ผังแสดงดัชนีความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั่วโลก .....	5
ภาพที่ 4 ผังการคัดเลือกกรณีศึกษา .....	10
ภาพที่ 5 อาคารพักพิงผู้ประสบภัยพระราชทาน จ.สงขลา .....	11
ภาพที่ 6 สัมภาษณ์หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสงขลา สาขาระโนด ....	11
ภาพที่ 7 บ้านพักอาศัยชั่วคราว บ้าน Knock Down .....	11
ภาพที่ 8 ขั้นตอนการรับมือภัยพิบัติ .....	16
ภาพที่ 9 กลไกการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย .....	20
ภาพที่ 10 แผนผังแสดงขั้นตอนการรับผู้พักพิงเข้าสู่ศูนย์พักพิงชั่วคราว .....	29
ภาพที่ 11 แผนผังแสดงกระบวนการดำเนินงานภายในศูนย์พักพิงชั่วคราว .....	30
ภาพที่ 12 ศูนย์พักพิงชั่วคราวที่หอประชุม มทร.ธัญบุรี .....	31
ภาพที่ 13 ศูนย์พักพิงชั่วคราวประเภทบ้านพักอาศัยชั่วคราว (บ้าน Knock Down) .....	31
ภาพที่ 14 ศูนย์พักพิงร่วมใจอุ่นไอรัก .....	32
ภาพที่ 15 เอกซ์คอนเทนเนอร์ .....	34
ภาพที่ 16 บ้านท่อกระดาก .....	34
ภาพที่ 17 เกียเฮาส์ .....	35
ภาพที่ 18 วอเตอร์บรานซ์เฮาส์ .....	35
ภาพที่ 19 ตัวอย่างการวางผังการใช้พื้นที่ใช้สอยภายในศูนย์พักพิงชั่วคราว .....	41
ภาพที่ 20 ผังวิธีดำเนินการวิจัย .....	59
ภาพที่ 21 สาเหตุที่น้ำท่วมจังหวัดอุบลราชธานี .....	61

ภาพที่ 22 พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมจังหวัดสงขลา.....	63
ภาพที่ 23 เติ้นท์ของศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย.....	65
ภาพที่ 24 เติ้นท์ของหน่วยงานท้องถิ่นในเหตุอุทกภัย อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี.....	65
ภาพที่ 25 ศูนย์พักพิงชั่วคราวประเภทบ้านพักอาศัยชั่วคราว (บ้านน็อคดาวน).....	66
ภาพที่ 26 ศูนย์พักพิงชั่วคราวประเภทอาคาร สำหรับผู้ประสบภัยกลุ่มเปราะบาง .....	67
ภาพที่ 27 ศูนย์พักพิงร่วมใจอุ่นไอรัก.....	67
ภาพที่ 28 เติ้นท์พักพิงชั่วคราว จากเหตุอุทกภัย อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี.....	71
ภาพที่ 29 หน่วยปฐมพยาบาลและบรรเทาทุกข์ สโมสรกีฬาในร่ม เทศบาลเมืองวารินชำราบ .....	72
ภาพที่ 30 เติ้นท์สนามศูนย์ประสานการปฏิบัติ.....	73
ภาพที่ 31 การติดตั้งบ้านน็อคดาวน.....	74
ภาพที่ 32 บรรยากาศภายในสนามกีฬาในร่ม ศูนย์พักพิงชั่วคราว อ.สะบ้าย้อย จ.สงขลา.....	75
ภาพที่ 33 บรรยากาศภายในศูนย์พักพิงร่วมใจอุ่นไอรัก จากเหตุการณ์การระบาดของโควิด-19 .....	76
ภาพที่ 34 เปรียบเทียบข้อดีข้อด้อยของผังศูนย์พักพิงชั่วคราวบริเวณวัดผาสุกราม .....	89
ภาพที่ 35 ตัวอย่างการวางผังศูนย์พักพิงชั่วคราว.....	91
ภาพที่ 36 ตัวอย่างการจัดพื้นที่พักอาศัยให้มีความเป็นส่วนตัวในศูนย์พักพิงชั่วคราว : ประเทศญี่ปุ่น, คู่มือการจัดตั้งและการบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราว .....	92
ภาพที่ 37 เทศบาลนครอุบลราชธานีซ้อมแผนอพยพประชาชนร่วมกับปภ.จ. ....	93
ภาพที่ 38 ข้อเสนอแนะการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับทุกคน.....	94
ภาพที่ 39 กรณีศึกษาสวนอิวาคูระ .....	94

## บทที่ 1

### บทนำ

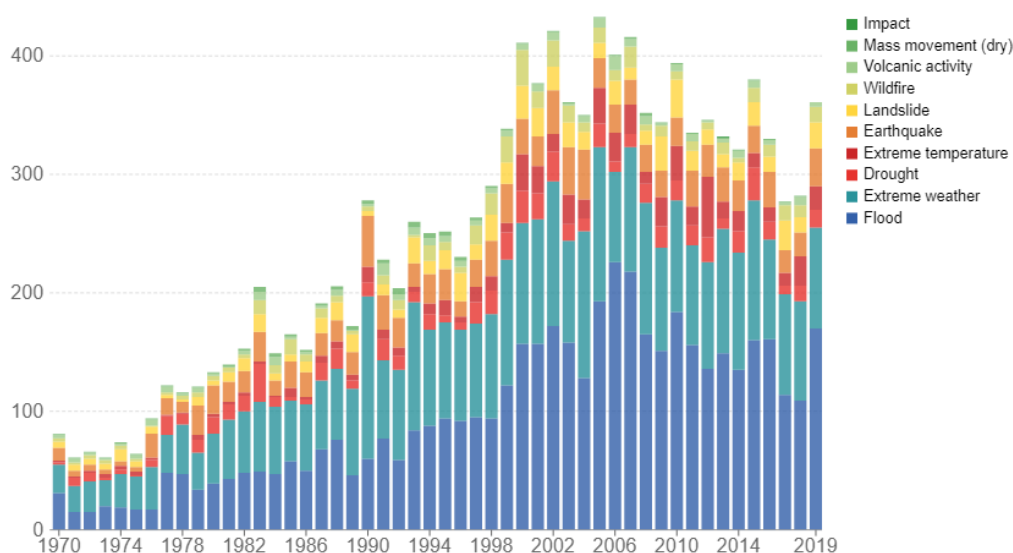
#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภัยพิบัติ (Disaster) ประกอบขึ้นจากคำว่า “ภัย หมายถึง สิ่งที่ทำให้กลัว หรืออันตราย” และ “พิบัติ หมายถึง หายนะ” ดังนั้นคำว่า ภัยพิบัติ จึงมีความหมายว่า เหตุการณ์ที่ส่งผลให้เกิดความเสียหายในชีวิต ทรัพย์สิน การหยุดชะงักอย่างรุนแรงของการปฏิบัติหน้าที่ของชุมชน หรือสังคม เศรษฐกิจ รวมไปถึงความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งภัยพิบัติสามารถเกิดได้จากภัยทางธรรมชาติ การกระทำที่เกิดจากมนุษย์ และภัยจากการระบาดของโรค ซึ่งเกินกว่าความสามารถในการรับมือ (ดร.สรวิศ วิฑูรท์ศน์ et al., 2559)

โลกเผชิญกับภัยพิบัติทางธรรมชาติที่รุนแรงหลายครั้ง จากสถิติภัยพิบัติที่เกิดขึ้นทั่วโลก ระหว่าง พ.ศ. 2513 - พ.ศ. 2562 พบว่าอุทกภัยเป็นภัยที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง และส่งผลกระทบมากกว่าภัยประเภทอื่น ๆ

#### Global reported natural disasters by type, 1970 to 2019

The annual reported number of natural disasters, categorised by type. This includes both weather and non-weather related disasters.



Source: EMDAT (2020): OFDA/CRED International Disaster Database, Université catholique de Louvain – Brussels – Belgium  
OurWorldInData.org/natural-disasters • CC BY

ภาพที่ 1 สถิติการเกิดภัยพิบัติระดับโลกระหว่าง พ.ศ. 2513 - พ.ศ. 2562

ที่มา : Our World in Data

ไม่ว่าเวลาจะผ่านไปนานเพียงใด หรือมีเทคโนโลยีที่ก้าวล้ำเราก็กังไม่สามารถควบคุมภัยพิบัติที่เกิดจากธรรมชาติได้ ที่ผ่านมานอกจากประชากรโลกจะต้องเผชิญกับภัยจากโรคอุบัติใหม่อย่างโควิด-19 ในปีนั้นก็ยังเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติทั้งอัคคีภัย อุทกภัย และดินโคลนถล่มคู่กัน ส่งผลให้เกิดความเสียหายเป็นวงกว้าง และมีตัวเลขผู้เสียชีวิตเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะสถานการณ์ไฟป่าที่ประเทศกรีซ บ้านเรือนเกิดความเสียหาย และจำเป็นต้องทำการอพยพประชาชนออกจากพื้นที่ (ไทยรัฐ, 2565, 6 มิถุนายน) ถัดมาเป็นเหตุอุทกภัยที่ประเทศเยอรมนีและเบลเยียม ที่มีผู้เสียชีวิตสูงถึง 122 ราย สูญหายกว่า 1,300 ราย โดยเฉพาะเยอรมนีที่ได้รับความเสียหายรุนแรงที่สุดที่เคยเผชิญ (The MATTER, 2564, 16 กรกฎาคม)

ภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นในประเทศไทย สามารถแบ่งออกได้เป็น 8 ชนิด ดังนี้ 1) พายุหมุนเขตร้อน (Tropical Cyclones) 2) แผ่นดินไหว (Earthquakes) 3) อุทกภัย (Floods) 4) พายุฝนฟ้าคะนอง (Thunderstorm) 5) แผ่นดินถล่ม (Landslide) 6) คลื่นพายุซัดฝั่ง (Strom Surges) 7) ไฟป่า (Fires) 8) ฝนแล้ง (droughts) (ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)

โดยประเทศไทยมีอุทกภัย เป็นภัยจากธรรมชาติที่สร้างความเสียหายมากที่สุด ทั้งชีวิตและทรัพย์สิน โดยเฉพาะช่วงฤดูฝนบริเวณพื้นที่ราบลุ่ม ที่ลาดเชิงเขา และที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำ ที่มีความเสี่ยงในการเกิดอุทกภัยหลากหลายรูปแบบ ทั้งน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก และน้ำล้นตลิ่ง (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย) ความเสียหายจากอุทกภัยจะเห็นได้ชัด เมื่อภัยดังกล่าวเกิดจากกระแสน้ำที่เชี่ยวกรากหรือคลื่นลูกใหญ่ ที่สามารถสร้างความเสียหายได้มาก เช่น ความเสียหายของบ้านเรือน ผลผลิตทางการเกษตร และเส้นทางคมนาคม

ประเทศไทยมีความได้เปรียบทางภูมิประเทศจากการตั้งอยู่บริเวณที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีฝนตกตามฤดูกาลและมีปริมาณเพียงพอต่อการทำกิจกรรม และมีโอกาสเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติน้อย หากเกิดก็ไม่รุนแรงมากนัก (ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) ภัยธรรมชาติที่สำคัญ และสร้างความเสียหายได้มาก คือ วาตภัย อุทกภัย อัคคีภัย และแผ่นดินไหว

วาตภัยและอุทกภัยมีสาเหตุหลักจากการเกิดพายุหมุนเขตร้อนและพายุฝนฟ้าคะนองรุนแรง โดยพายุฝนฟ้าคะนองเป็นลักษณะอากาศที่ก่อให้เกิดลมแรง ลูกเห็บ ฟ้าผ่า ในบางครั้งอาจเกิดพายุหมุนซึ่งสามารถสร้างความเสียหายอย่างมากต่อชีวิตและทรัพย์สิน และมีการก่อตัวรุนแรง

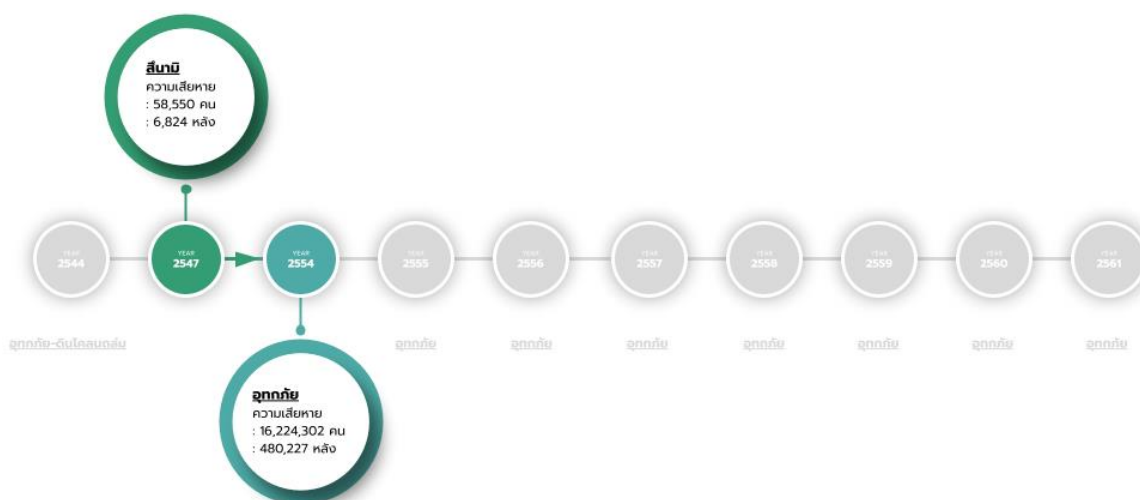
เป็นพิเศษในฤดูร้อนโดยเฉพาะเดือนเมษายน ในขณะที่พายุหมุนเขตร้อนสามารถสร้างความเสียหายในบริเวณกว้าง และเข้าสู่ประเทศไทยปีละ 3-4 ลูก ระหว่างฤดูฝนไปจนถึงกลางฤดูหนาว พบมากช่วงเดือนตุลาคม ทำให้เกิดฝนตกหนักและมีลมแรง ต่างจากอัคคีภัยและแผ่นดินไหว ซึ่งเป็นภัยที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ แต่มีปัจจัยกระตุ้นจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การทดลองระเบิดนิวเคลียร์ การทำสงคราม และเกิดจากความประมาท

โดยประเทศไทยเคยเผชิญภัยพิบัติทางธรรมชาติครั้งใหญ่และยากจะลืม ในเหตุการณ์สึนามิ พ.ศ. 2547 มีผู้ประสบภัยใน 6 ประเทศทั่วโลกโดยเฉพาะพื้นที่แถบเอเชียแปซิฟิก รวมถึงพื้นที่ 6 จังหวัดภาคใต้ คือ กระบี่ พังงา ภูเก็ต ตรัง ระนอง และสตูล โดยมียอดผู้เสียชีวิตทั้งชาวไทยและต่างชาติจากเหตุการณ์ดังกล่าวมากกว่า 220,000 คน และสูญหายอีกจำนวนมาก (คณะอนุกรรมการด้านสิทธิทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม et al., 2548) และจากสถานการณ์ปัจจุบันพบว่าแนวโน้มการเคลื่อนตัวของเปลือกโลกบริเวณวงแหวนแห่งไฟ (Ring of fire) ที่ขึ้น ส่งผลให้เกิดแผ่นดินไหวบนบกและในทะเลบ่อยครั้ง เป็นสัญญาณเตือนว่าประเทศไทยมีโอกาสเผชิญกับสึนามิอีกครั้ง (สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดพังงา, 2565) ถัดมาอุทกภัยครั้งใหญ่ พ.ศ. 2554 นับว่าเป็นภัยพิบัติที่สร้างความเสียหายมากที่สุดเป็นอันดับ 4 ของโลก (ประสาธน์ มีแต่้ม, 2555, 5 กุมภาพันธ์) จากปริมาณฝนสะสมที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยถึงร้อยละ 35 จากปรากฏการณ์ลานีญา ทำให้เกิดฝนตกตั้งแต่เดือนมีนาคมและมีปริมาณมากกว่าปกติ และอิทธิพลจากพายุทั้งหมด 5 ลูก คือ พายุโซนร้อนไหหม่า นกเตน ไท่ถาง เนสาทและนาลแก ในบริเวณภาคเหนือและอีสาน ระหว่างเดือนมิถุนายนไปจนถึงเดือนตุลาคม ส่งผลให้เขื่อนภูมิพลและเขื่อนสิริกิติ์ มีปริมาณน้ำสูงสุดเป็นประวัติการณ์และไม่สามารถระบายออกได้ นอกจากนี้ระหว่างปลายเดือนตุลาคมไปจนถึงกลางเดือนพฤศจิกายน เกิดน้ำทะเลหนุนสูงบริเวณอ่าวไทย จากปัจจัยข้างต้นส่งผลให้เกิดการสะสมของน้ำ และการระบายน้ำเป็นไปได้ช้า

นอกจากนี้ พ.ศ. 2565 ประเทศไทยยังมีโอกาสเผชิญกับเหตุอุทกภัยที่มีความรุนแรงเช่นกัน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่น้ำไหลผ่าน จากการเกิดปรากฏการณ์ลานีญา ส่งผลให้เข้าฤดูฝนเร็วกว่าปกติและมีปริมาณน้ำฝนสะสมสูงขึ้นระหว่างเดือนมกราคมถึงกันยายนที่ร้อยละ 16 และอิทธิพลจากพายุ 3 ลูก ได้แก่ พายุมู่หลาน และพายุหมาฮ้อน ที่อ่อนกำลังลงก่อนถึงไทยจึงได้รับผลกระทบไม่มาก ในขณะที่พายุโนรู ที่เข้าไทยโดยตรงในช่วงปลายเดือนกันยายน ส่งผลให้มีฝน



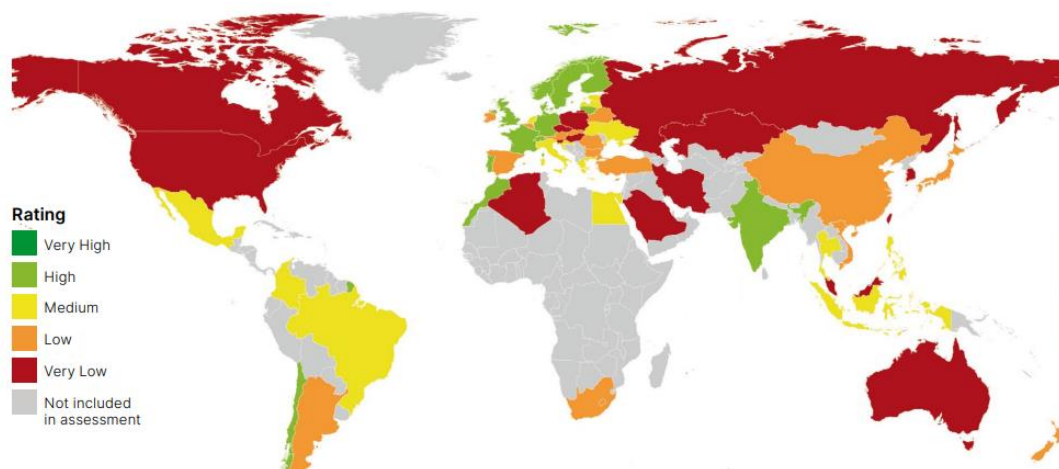
ตกหนักถึงหนักมากทั่วประเทศ และมีเขื่อนที่มีปริมาณน้ำที่กักเก็บเกิน ทั้งหมด 4 เขื่อน ได้แก่ เขื่อนแม่มอก เขื่อนอุบลรัตน์ เขื่อนทับเสลา เขื่อนลำตะคอง และเขื่อนก๊วกคองหมา



ภาพที่ 2 สถิติการเกิดภัยพิบัติในประเทศไทยและพบความช่วยเหลือด้านที่พักอาศัยจำนวนมาก

ที่มา : กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2565

นอกจากนี้ ภาวะโลกร้อน ยังเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่ทำให้ภัยพิบัติทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น โดยมีการกระทำของมนุษย์เป็นตัวเร่งให้เกิดความไม่สมดุลของธรรมชาติ ส่งผลให้เกิดธารน้ำแข็งละลาย น้ำแข็งขั้วโลกละลาย ชั้นดินเยือกแข็ง (Permafrost) อุ่นขึ้น ปะการังตาย และระดับน้ำทะเลที่เพิ่มสูงขึ้น ("Dangerous Interference with the Climate System: Implication of the IPCC Third Assessment Report for Article 2 of the Climate Convention ", 2001 July 16-27) ซึ่งส่งผลให้อัตราการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติเพิ่มขึ้น 5 เท่า และสร้างความเสียหายมากขึ้นถึง 7 เท่า (ผู้จัดการออนไลน์, 2564, 8 กันยายน) และจากดัชนีความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั่วโลก ประเทศไทยถูกจัดว่าเป็นประเทศที่มีความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอยู่ในระดับปานกลาง และยังเกิดจากการขยายตัวของชุมชนเมืองที่ขยายเข้าไปในพื้นที่เสี่ยงภัยเพิ่มมากขึ้น



ภาพที่ 3 ฝั่งแสดงดัชนีความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั่วโลก  
ที่มา : The Climate Change Performance Index 2022: New Climate Institute

การเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติสามารถส่งผลให้เกิดความเสียหายหลายด้าน ทั้งชีวิตและทรัพย์สิน เกิดผลเสียต่อสุขภาพ การหยุดชะงักของการประกอบอาชีพ และการหยุดของบริการต่าง ๆ ตั้งแต่ในระดับย่อยอย่างระดับบุคคลไปจนถึงระดับประเทศ

แม้ว่าในปัจจุบันจะมีการจัดทำแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่มีประสิทธิภาพ และสามารถลดจำนวนผู้เสียชีวิตลงได้ แต่ความรุนแรงของภัยพิบัตียังส่งผลกระทบต่อประชาชนยังต้องทำการอพยพ ทั้งจากกรณีที่อยู่อาศัยได้รับความเสียหาย หรือความไม่ปลอดภัยจากการเกิดภัยพิบัติ การจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราวเพื่อรองรับผู้ประสบภัยจึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นที่หน่วยงานรัฐองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และองค์กรสาธารณกุศล จะต้องจัดสรรเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ประสบภัยให้มีที่อยู่อาศัยขณะเกิดภัย และสามารถเข้าถึงการช่วยเหลือขั้นพื้นฐานตามหลักสิทธิมนุษยชน

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา พบว่ามีวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งความสอดคล้องได้ดังต่อไปนี้

- 1) วิทยานิพนธ์ที่มีรูปแบบการศึกษาคล้ายกัน จำนวน 2 เล่ม คือ แนวทางการออกแบบเพื่อปรับปรุงบ้านพักฉุกเฉินกรณีศึกษา โครงการบ้านต้นแบบ ต.น้ำก้อ จ.เพชรบูรณ์ (สยามศักดิ์, 2002) ศึกษาข้อดี ข้อด้อยในการใช้งาน โครงการบ้านพักชั่วคราวต้นแบบของสภาอากาศไทย ในสถานการณ์อุทกภัย ดังนั้น การศึกษาของวิทยานิพนธ์เล่มนี้มีข้อแตกต่างคือ เป็นการศึกษาการอยู่อาศัยในบ้าน Knock Down และจัดทำขึ้นใน

ระยะเวลาเกิน 10 ปี และวิทยานิพนธ์เรื่องประสบการณ์จัดการศูนย์พักพิงช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต (คำชู, 2013) เสนอบทเรียนการบริหารจัดการช่วยเหลือผู้ประสบภัยในศูนย์พักพิง ประสบการณ์การดำเนินงาน การเตรียมความพร้อมจัดตั้งศูนย์ ดังนั้น **การศึกษาของวิทยานิพนธ์เล่มนี้มีข้อแตกต่างคือ** เป็นการบอกเล่าประสบการณ์การดำเนินงาน มากกว่าการเตรียมความพร้อมเพื่อจัดตั้งศูนย์พักพิง

- 2) **วิทยานิพนธ์ที่มีกรณีศึกษาใกล้เคียงกัน** จำนวน 2 เล่ม คือ วิทยานิพนธ์เรื่องแบบบ้านสำหรับผู้ประสบภัยพิบัติ ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (เทพพะวง, 2561) ศึกษาปัจจัยในการออกแบบ ก่อสร้างที่เหมาะสม และความต้องการใช้งานพื้นที่ เพื่อเสนอรูปแบบบ้านที่เหมาะสมสำหรับผู้ประสบภัย ดังนั้น **การศึกษาของวิทยานิพนธ์เล่มนี้มีข้อแตกต่างคือ** รองรับภัยพิบัติทุกประเภท และเป็นการศึกษาในส่วนของบ้านถาวร และวิทยานิพนธ์เรื่องการประเมินการอยู่อาศัยของบ้านพักถาวรสำหรับผู้ประสบภัยน้ำท่วมภาคใต้ ปี พ.ศ. 2554 : กรณีศึกษาโครงการบ้านพักถาวรจังหวัดกระบี่ (ไชยวุฒิ, 2555) เป็นการประเมินหลังการเข้าอยู่อาศัยในบ้านพักถาวรของ 3 หน่วยงาน (สภากาชาด, ศูนย์ประสานการช่วยเหลือเฝ้าระวังผู้ประสบอุทกภัย และสถานีวิทยุโทรทัศน์ ไทยทีวีสีช่อง3) และนำไปวิเคราะห์เพื่อเสนอแนวทางปรับปรุงในอนาคต ดังนั้น **การศึกษาของวิทยานิพนธ์เล่มนี้มีข้อแตกต่างคือ** เป็นการศึกษาในส่วนของบ้านถาวรเท่านั้น

สรุป จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 4 เล่มข้างต้น ไม่พบวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับ **ศูนย์พักพิงชั่วคราว สำหรับผู้ประสบภัยในสถานการณ์ภัยพิบัติ** โดยวิทยานิพนธ์เล่มอื่น ๆ มีการกล่าวถึงเพียงการออกแบบและใช้งานบ้านน็อคดาวน์ที่เหมาะสม ประสบการณ์การดำเนินงานศูนย์พักพิง และการประเมินการอยู่อาศัยในบ้านถาวร ทั้งนี้ ในปัจจุบันสถิติการเกิดสาธารณภัยกลับเพิ่มสูงขึ้น และมีแนวโน้มรุนแรงมากยิ่งขึ้น กลับกันยังไม่พบแนวทางการจัดพื้นที่รองรับการอพยพที่มีสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมกับการอยู่อาศัย

## 1.2 คำถามในงานวิจัย

แนวทางจัดศูนย์พักพิงชั่วคราว สำหรับผู้ประสบภัยที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติอย่างเหมาะสม

### 1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1.3.1 เพื่อศึกษาการรับมือในสถานการณ์ภัยพิบัติ และการจัดศูนย์พักพิงชั่วคราว
- 1.3.2 วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ในการดำรงชีวิตในศูนย์พักพิงชั่วคราวของผู้ประสบภัย
- 1.3.3 เสนอแนะแนวทางการจัดศูนย์พักพิงชั่วคราว สำหรับผู้ประสบภัยที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติอย่างเหมาะสม

### 1.4 ขอบเขตด้านเนื้อหา

1.4.1 **ขอบเขตด้านระยะเวลา** เนื่องจากการศึกษาย้อนหลัง จึงเป็นการศึกษาแบบ Retrospective cohort study โดยดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดระหว่างพ.ศ. 2554 - พ.ศ. 2561

1.4.2 **ขอบเขตด้านเนื้อหาและการศึกษา** วิทยานิพนธ์เล่มนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ประสบภัยด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

#### 1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

- 1) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้เชี่ยวชาญจากกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เกี่ยวกับการจัดทำแผนเผชิญเหตุ ติดตั้งบ้านชั่วคราวและเต็นท์ รวมถึงวิจัยและถ่ายทอดความรู้ จำนวน 10 คน
- 2) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เกี่ยวกับการจัดตั้งและการบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราว รวมถึงการดูแลผู้ประสบภัยกลุ่มเปราะบาง จำนวน 2 คน
- 3) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับแพทย์และพยาบาล ที่มีประสบการณ์ดูแลผู้ประสบภัยและผู้พักพิง จำนวน 5 คน
- 4) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) มุลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก สภากาชาดไทย เกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัย จำนวน 1 คน
- 5) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับหน่วยงานท้องถิ่นผู้มีประสบการณ์จัดตั้ง และบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราว จำนวน 2 คน
- 6) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้ประสบภัยที่มีประสบการณ์พักอาศัยในศูนย์พักพิงชั่วคราว

- 7) ลงพื้นที่สังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participant observation) เพื่อศึกษารูปแบบศูนย์พักพิงชั่วคราว และสภาพแวดล้อมโดยรอบ
- 2) **ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)** แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัย วิทยานิพนธ์ เอกสาร และบทความที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติและศูนย์พักพิงชั่วคราว

### 1.4.3 ขอบเขตด้านประชากร

#### 1.4.3.1 กลุ่มตัวอย่าง 1 ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 20 คน ได้แก่

- 1) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (รวบรวมสถิติ และให้ความรู้เกี่ยวกับสาธารณภัย)
- 2) สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (จัดทำมาตรการรับมือแผนเผชิญเหตุ และให้ความรู้เกี่ยวกับสาธารณภัย)
- 3) ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ดำเนินการติดตั้งที่พักพิงชั่วคราว และลงพื้นที่ให้ความช่วยเหลือ)
- 4) แพทย์ และพยาบาลผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและผู้ประสบภัยในศูนย์พักพิงชั่วคราว (ดูแลผู้ประสบภัยพิบัติ และให้ความรู้เกี่ยวกับโรคที่อาจมาพร้อมสาธารณภัย)
- 5) หน่วยงานท้องถิ่นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจัดตั้งและบริหารศูนย์พักพิงชั่วคราว
- 6) มูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก สภากาชาดไทย (สนับสนุนความช่วยเหลือให้ผู้ประสบภัย)

#### 1.4.3.2 กลุ่มตัวอย่าง 2 ผู้ประสบภัย จำนวน 10 คน ได้แก่

- 1) ผู้ประสบภัยที่เคยอพยพเข้าสู่ที่พักพิงชั่วคราวจากภัยทางธรรมชาติ

- 1.4.4 **ขอบเขตด้านพื้นที่** ใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยคัดเลือกกรณีศึกษาจากจังหวัดที่ประสบภัยพิบัติประเภทสาธารณภัย และได้รับความช่วยเหลือด้านที่อยู่อาศัยที่ให้การสนับสนุนโดยภาครัฐ เพื่อพัฒนาความเป็นอยู่ของผู้ประสบภัยที่มีความจำเป็นต้องโยกย้ายสู่พื้นที่พักพิงชั่วคราวจากเหตุภัยพิบัติ

จากเหตุสึนามิ พ.ศ. 2547 และเหตุอุทกภัย พ.ศ. 2554 รวมไปถึงข้อมูลจากสถิติการเกิดภัยพิบัติระหว่างพ.ศ. 2554 - พ.ศ. 2561 พบว่าประเทศไทยประสบอุทกภัยบ่อยครั้ง และเป็นสาธารณภัยที่พบความช่วยเหลือด้านที่พักพิงชั่วคราวมากที่สุด โดยพื้นที่ที่ได้รับความเสียหายด้านที่อยู่อาศัย และพบความช่วยเหลือด้านที่พักพิงชั่วคราวค่อนข้างมาก ประกอบด้วยพื้นที่ดูแลของศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 12 สงขลา ของศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 13 อุบลราชธานี และศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 18 ภูเก็ต สามารถคัดเลือกกรณีศึกษามาได้ 3 แห่งที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ดังนี้

กรณีศึกษา	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	กรณีศึกษาที่ 3
พื้นที่รับผิดชอบ	ศูนย์ปภ.เขต 12 สงขลา	ศูนย์ปภ.เขต 13 อุบลราชธานี	ศูนย์ปภ.เขต 18 ภูเก็ต
สถานที่	จ.สงขลา และสตูล	จ.อุบลราชธานี	จ.พังงา, ภูเก็ต และกระบี่
ประเภท	1. เต็นท์ 2. บ้านน็อคดาวน์ 3. อาคารถาวรที่มีอยู่เดิม 4. อาคารถาวรที่สร้างขึ้นใหม่	1. เต็นท์ 2. อาคารถาวรที่มีอยู่เดิม	1. บ้านน็อคดาวน์ 2. อาคารถาวรที่มีอยู่เดิม

ตารางที่ 1 กรณีศึกษา





ภาพที่ 4 ผังการคัดเลือกกรณีศึกษา



ภาพที่ 5 อาคารพักพิงผู้ประสบภัยพระราชทาน จ.สงขลา

ที่มา : สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสงขลา สาขาระนอง



ภาพที่ 6 สัมภาษณ์หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสงขลา สาขาระนอง

ที่มา : สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสงขลา สาขาระนอง



ภาพที่ 7 บ้านพักอาศัยชั่วคราว บ้าน Knock Down

ที่มา : ศูนย์พักพิงชั่วคราวประเภทบ้านพักอาศัยชั่วคราว (บ้าน Knock Down)



## 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.5.1 หน่วยงานท้องถิ่นสามารถนำข้อมูลไปพัฒนาการรับมือภัยพิบัติ และจัดศูนย์พักพิงชั่วคราวที่มีความเหมาะสม
- 1.5.2 กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยสามารถนำข้อมูลไปพัฒนาแผนรับมือภัยพิบัติ และสร้างองค์ความรู้ให้ประชาชน
- 1.5.3 สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์สามารถนำข้อมูลไปพัฒนาการเตรียมการและบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราว
- 1.5.4 มูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก สภากาชาดไทย สามารถนำข้อมูลไปพัฒนารูปแบบศูนย์พักพิงชั่วคราวให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น
- 1.5.5 เป็นข้อมูลพื้นฐานที่เป็นประโยชน์กับผู้ประสบภัยสำหรับเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ

## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

**ภัยพิบัติ** หมายถึง อันตรายที่นำไปสู่หายนะ หรือหายนะที่เป็นอันตราย เป็นเหตุการณ์ที่ส่งผลให้เกิดความเสียหายในชีวิต ทรัพย์สิน สังคม หรือเศรษฐกิจ รวมไปถึงความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเกินกว่าความสามารถในการรับมือ (ดร.สรวิศ วิฑูรท์ศน์ et al., 2559)

**สาธารณสุขภัย** หมายถึง อัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย ภัยแล้ง โรคระบาดในมนุษย์ โรคระบาดในสัตว์บกหรือสัตว์น้ำ การระบาดของศัตรูพืช ตลอดจนภัยอื่น ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อสาธารณสุข ไม่ว่าจะเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เกิดจากฝีมือมนุษย์ หรืออุบัติเหตุ ซึ่งก่อให้เกิดอันตราย และสร้างความเสียหาย (พ.ศ.2550, 2550)

**น้ำท่วม** หมายถึง น้ำซึ่งท่วมพื้นที่บริเวณใดบริเวณหนึ่งเป็นครั้งคราว เนื่องจากฝนตกหนักหรือหิมะละลาย ทำให้น้ำในลำน้ำ หรือทะเลสาบล้นตลิ่งหรือไหลบ่าลงมาจากที่สูง (จำเรียง จันทรประภา, 2553)

**อุทกภัย** หมายถึง อันตรายอันเกิดจากน้ำท่วม (จำเรียง จันทรประภา, 2553)

**ศูนย์พักพิงชั่วคราว** หมายถึง อาคารสิ่งก่อสร้างที่มีอยู่ และถูกนำมาใช้เป็นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับผู้ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ความขัดแย้งหรือภัยพิบัติทางธรรมชาติ สามารถจำแนกได้ตามรูปแบบหรือระยะเวลาการใช้งาน (กลุ่มประสานงานและจัดการที่อยู่อาศัยชั่วคราว et al., 2555)

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดการจัดการวิกฤต (Crisis management)

ประเทศไทยได้ประสบกับวิกฤตหลากหลายรูปแบบ ทั้งวิกฤตเศรษฐกิจต้มยำกุ้ง วิกฤตภัยธรรมชาติสึนามิ วิกฤตมหาอุทกภัย พ.ศ. 2554 ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และรายได้ ในระดับบุคคล องค์กร ไปจนถึงระดับประเทศ ซึ่งเป็นสภาวะที่องค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ ไม่ปรารถนาให้เกิดขึ้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องค้นหาสาเหตุของวิกฤต และระบุดังถึงวิกฤตที่ต้องเผชิญรวมถึงการหาทางรับมือ โดยแนวคิดการจัดการวิกฤตที่ถูกนำไปใช้อ้างอิงเพื่อเป็นแนวทาง ได้แก่ ฟิงก์ (Fink, 2545) ได้ใช้ความป่วยทางการแพทย์มาเปรียบเทียบเป็นขั้นตอน 4 ขั้นตอน (บุญเรือง & ทหารสาร, 2018) ดังนี้

- 1) ขั้นบอเหตุล่วงหน้าก่อนวิกฤต (Prodromal crisis stage) มีสัญญาณเตือนล่วงหน้า หรือเริ่มแสดงการเกิดวิกฤตแล้ว
- 2) ขั้นเกิดเหตุวิกฤตอย่างรุนแรง (Acute crisis stage) พบความเสียหาย ซึ่งความรุนแรงขึ้นอยู่กับความพร้อมขององค์กรและการตอบสนองต่อวิกฤต
- 3) ขั้นวิกฤตเรื้อรัง (Chronic crisis stage) ขั้นตอนของการพยายามฟื้นฟูจากวิกฤตและเรียนรู้ข้อผิดพลาด และความสำเร็จของการตอบสนองต่อวิกฤต
- 4) ขั้นแก้ไขวิกฤต (Crisis resolution stage) ขั้นกลับสู่สภาวะปกติ ซึ่งอาจมององค์ความรู้ที่เพิ่มขึ้นด้านการจัดการวิกฤต ถ้ามีการจัดการความรู้ (Knowledge management)

แครนดัล พาแนล และสปิลแลน (Crandall, Parnell, & Spillan, 2557) ได้กำหนดกรอบสำหรับการจัดการวิกฤตจากการพิจารณาปัจจัยภายในและภายนอกไว้ ดังนี้

- 1) การสำรวจสภาพ (Landscape survey) พิจารณาวิกฤตภายใน เป็นการแสดงจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กร และวิกฤตภายนอก
- 2) การวางแผนกลยุทธ์ (Strategic planning) พิจารณาวิกฤตและวางแผนบรรเทาผลกระทบ มีการจัดตั้งทีมการจัดการวิกฤต (Crisis management team) เพื่อประเมินศักยภาพของวิกฤต
- 3) การจัดการวิกฤต (Crisis management) พยายามแก้ไขปัญหาอย่างรวดเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

- 4) การเรียนรู้ขององค์กร (Organization learning) เข้าสู่ภาวะปกติ และเรียนรู้เพื่อป้องกันวิกฤตที่เกิดขึ้น และลดผลกระทบจากวิกฤต

นอกจากนี้ Coombs (2550) ให้ความหมายของการจัดการวิกฤตไว้ว่า เป็นปัจจัยที่ถูกออกแบบมาเพื่อต่อสู้กับวิกฤตและลดความเสียหายที่เกิดขึ้น ดังนี้

- 1) การป้องกัน (Prevention) หรือการลดขนาดวิกฤต (Reduction) เป็นการพยายามหลีกเลี่ยงวิกฤต และคาดการณ์การเกิด รวมทั้งเตรียมการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม
- 2) การเตรียมการ (Preparation) หรือการเตรียมความพร้อม (Readiness) หาสาเหตุ ความเปราะบาง และประเมินวิกฤต คัดเลือกและฝึกอบรมทีมจัดการวิกฤต สร้างแฟ้มข้อมูลและปรับปรุงระบบการสื่อสารวิกฤตให้ดีขึ้น
- 3) การตอบสนอง (Response) นำองค์ประกอบด้านการเตรียมการมาใช้ในช่วงวิกฤต การตอบสนองต่อวิกฤตจะมีประสิทธิภาพเท่าใดขึ้นอยู่กับขนาดวิกฤตและการเตรียมพร้อม
- 4) การปรับปรุง (Revision) หรือการฟื้นฟูหลังวิกฤต (Recovery) ประเมินการตอบสนองในสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง เพื่อประเมินการจัดการ เป็นขั้นตอนที่อาศัยความร่วมมือและการประสานงานเพื่อให้สถานการณ์กลับสู่สภาวะปกติรวดเร็วที่สุด

ดังนั้นการจัดการวิกฤต หมายถึงความพยายามในการแก้ไขปัญหาและภัยคุกคามที่เกิดขึ้นผ่านขั้นตอนและเป็นระบบตั้งแต่การป้องกัน การเตรียมการ การตอบสนอง และการปรับปรุง เพื่อค้นหาวิธีป้องกันและลดความเสียหายมากที่สุด

## 2.2 แนวคิดการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย (Disaster Risk Reduction: DRR)

เมื่อเกิดสาธารณภัย หรือภัยที่ใหญ่กว่า เช่น การเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ การลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นนั้นเป็นเป้าหมายที่ไม่สามารถสำเร็จได้โดยฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง เนื่องจากภัยดังกล่าวเป็นเรื่องของทุกคน และทุกหน่วยงาน จึงมีการกำหนดแนวทางการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัยร่วมกัน นอกจากนี้ยังมีการจัดทำกรอบดำเนินงานในระดับสากลและระดับภูมิภาคให้เป็นแนวทางเดียวกันในการลดความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ และได้ยอมรับแนวคิดการปฏิบัติการเพื่อลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย (Disaster Risk Reduction: DRR) เพื่อทำความเข้าใจความเสี่ยง เพิ่มศักยภาพ และลงทุนด้านการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย เพื่อให้รับมือภัยและฟื้นฟูได้อย่าง

รวดเร็ว รวมทั้งการเตรียมความพร้อมในการเผชิญเหตุอย่างมีประสิทธิภาพ (คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ, 2564)

### 2.3 การจัดการภัยพิบัติ (Disaster management)

การจัดการภัยพิบัติ ไม่ใช่เพียงแค่การจัดการระหว่างเกิดภัยพิบัติเท่านั้น แต่รวมไปถึงการจัดการตั้งแต่ก่อน ระหว่าง และหลังเกิดภัยพิบัติ ดังนั้นการจัดการภัยพิบัติจึงมีความหมายว่าการสังเกตและวิเคราะห์ภัยพิบัติอย่างเป็นระบบ เพื่อปรับปรุงมาตรฐานเกี่ยวกับการป้องกัน (Prevention) หรือการบรรเทาความเดือดร้อน (Mitigation) การเตรียมการ (Preparedness) การตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน (Response) และการฟื้นฟูความเสียหาย (Recovery) (Carter, 2534) ในขณะที่ทวิตา กมลเวช (2553) ได้ให้ความหมายของคำว่าการบริหารจัดการภัยพิบัติและภาวะฉุกเฉิน ไว้ว่าเป็นการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินจากการเกิดภัยทั้งทางธรรมชาติและที่ไม่ใช่ธรรมชาติ เช่น การกระทำของมนุษย์ ทั้งนี้คอปโปลา (Coppola, 2550) สรุปองค์ประกอบการจัดการภัยพิบัติไว้ (คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ, 2564) ดังนี้

- 1) การบรรเทาผลกระทบ (Mitigation) เพื่อลดหรือกำจัดความเป็นไปได้ในการเกิดอันตราย
- 2) การเตรียมการ (Preparedness) ให้ความรู้กับประชาชนผู้มีความเสี่ยงต่อภัยพิบัติ เพื่อเพิ่มโอกาสในการรอดชีวิตจากภัยพิบัติ และลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น
- 3) การตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน (Response) เพื่อลดหรือกำจัดผลกระทบในช่วงการเกิดภัยพิบัติ และป้องกันความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- 4) การฟื้นฟูความเสียหาย (Recovery) ทำให้ผู้ประสบภัยหรือผู้รอดชีวิตจากภัยพิบัติกลับสู่สภาพชีวิตที่ปกติ

## 2.4 วงจรการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย

เป็นลักษณะการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยในรูปแบบของวงจร เพื่อใช้รับมือภัยที่ยากแก่การคาดการณ์ ซึ่งอาจมีรูปแบบการเกิดที่แตกต่างไปจากเดิม ดังนั้นการจัดการจึงไม่สามารถเรียงเป็นลำดับก่อนหลัง (Non Linear) หากแต่ใช้การดำเนินการในลักษณะของวงรอบ (Close Loop) ต่อเนื่อง และไม่สามารถแยกแต่ละขั้นตอนออกจากกันได้ จึงสามารถระบุได้ว่าการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยเป็นการจัดการแบบองค์รวม (Holistic Approach) เพื่อสร้างความปลอดภัยอย่างยั่งยืน ตั้งแต่การป้องกันและลดผลกระทบ การเตรียมความพร้อม การเผชิญเหตุการณ์บรรเทาทุกข์ ตลอดจนการฟื้นฟู ซึ่งในแต่ละขั้นตอนอาจมีความคาบเกี่ยวกัน (Overlap) และระยะเวลาของแต่ละขั้นขึ้นอยู่กับขนาดของภัยที่เผชิญ (คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ, 2564)

### ขั้นตอนการรับมือภัยพิบัติ (กรณีอุทกภัย)



ภาพที่ 8 ขั้นตอนการรับมือภัยพิบัติ  
ที่มา : กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

## 2.5 กลไกจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย

### 2.5.1 ระดับนโยบาย

- 1) **คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (กปภ.ช.)** มีหน้าที่กำหนดนโยบายการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ และพัฒนาระบบป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระหว่างหน่วยงานรัฐและเอกชน
- 2) **คณะกรรมการป้องกันอุบัติภัยแห่งชาติ (กปอ.)** มีหน้าที่เสนอนโยบายมาตรการ และแนวทางเกี่ยวกับการป้องกันภัย เสนอแนวทางปฏิบัติและประสานงานระหว่างหน่วยงานรัฐ
- 3) **คณะกรรมการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (กภช.)** มีหน้าที่เสนอ จัดทำมาตรการ แนวทาง นโยบาย และแผนการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ

### 2.5.2 ระดับปฏิบัติ

เป็นศูนย์กลางอำนาจการ มีหน้าที่บังคับบัญชา อำนาจการ ควบคุม กำกับ และประสานการปฏิบัติระหว่างหน่วยงาน รวมทั้งกำหนดโครงสร้าง และมอบหมายภารกิจให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ในสาธารณภัยในภาวะปกติ และภาวะที่จำเป็นต้องจัดตั้ง “ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Operation Center: EOC) รวมไปถึงจัดทำคู่มือในการปฏิบัติงานตามขั้นตอนของแต่ละระดับ และจัดให้มีสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน โดยมีองค์กรระดับปฏิบัติ ดังนี้

- 1) **กองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (บกปภ.ช.)** มีหน้าที่บังคับบัญชา อำนาจการ ควบคุม กำกับ ดูแลและประสานการปฏิบัติการ ถูกจัดตั้งเมื่อเกิดสาธารณภัยขนาดใหญ่ (ระดับ 3) ภายใต้การบัญชาการจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย และสาธารณภัยร้ายแรงอย่างยิ่ง (ระดับ 4) ภายใต้การบัญชาการจากนายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรีผู้ได้รับมอบหมาย

- 2) **กองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกลาง (กอปภ.ก.)** มีหน้าที่ประสานงาน บูรณาการข้อมูลและการปฏิบัติการทั้งในภาวะปกติ เกี่ยวกับกำลังพล เครื่องมือ อุปกรณ์ และแผนปฏิบัติการ และในภาวะใกล้เกิดภัย ทำหน้าที่เตรียมการเผชิญเหตุ ติดตามและเฝ้าระวัง รวมถึงวิเคราะห์ ประเมินสถานการณ์เพื่อแจ้งเตือน และรายงานต่อผู้บัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ

3) กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด (กอปภ.จ.) มีหน้าที่  
อำนวยการ ควบคุม สนับสนุน และประสานการปฏิบัติการในพื้นที่จังหวัดในความรับผิดชอบ  
นอกจากนี้ ในช่วงก่อนเกิดภัยมีหน้าที่จัดทำแผนปฏิบัติการตามความเสี่ยง เตรียมพร้อม  
รวบรวมข้อมูลเพื่อรับมือสาธารณภัย และจัดตั้งทีมเฝ้าระวังสถานการณ์ และมีการจัดประชุม  
กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

4) กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอำเภอ (กอปภ.อ.) มีหน้าที่  
อำนวยการ ควบคุม สนับสนุน และประสานการปฏิบัติกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขต  
รับผิดชอบ นอกจากนี้ ในช่วงก่อนเกิดภัยมีหน้าที่จัดทำแผนปฏิบัติการตามความเสี่ยง  
เตรียมพร้อม รวบรวมข้อมูลเพื่อรับมือสาธารณภัย และจัดตั้งทีมเฝ้าระวังสถานการณ์ และ  
มีการจัดประชุมกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

5) กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาล (กอปภ.ทน./ทม./ทต.) มี  
หน้าที่อำนวยการ ควบคุม ปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จัดทำแผนปฏิบัติการ  
เผชิญเหตุและแจ้งเตือนเมื่อเกิดภัย รวมถึงสนับสนุนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกับ  
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ใกล้เคียงเมื่อได้รับการร้องขอ และมีการจัดประชุมกอง  
อำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาล อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

6) กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบล  
(กอปภ.อบต.) มีหน้าที่อำนวยการ ควบคุม ปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จัดทำ  
แผนปฏิบัติการเผชิญเหตุและแจ้งเตือนเมื่อเกิดภัย รวมถึงสนับสนุนการป้องกันและบรรเทา  
สาธารณภัยกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ใกล้เคียงเมื่อได้รับการร้องขอ และมีการ  
จัดประชุมกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบล อย่าง  
น้อยปีละ 2 ครั้ง

7) กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกรุงเทพมหานคร (กอปภ.กทม.)  
มีหน้าที่อำนวยการ ควบคุม สนับสนุน ประสานการปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาสาธารณ  
ภัย และจัดทำแผนปฏิบัติการตามประเภทภัยเผชิญเหตุเมื่อเกิดภัยในพื้นที่รับผิดชอบ และ  
จัดประชุมกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกรุงเทพมหานคร อย่างน้อยปีละ 2  
ครั้ง

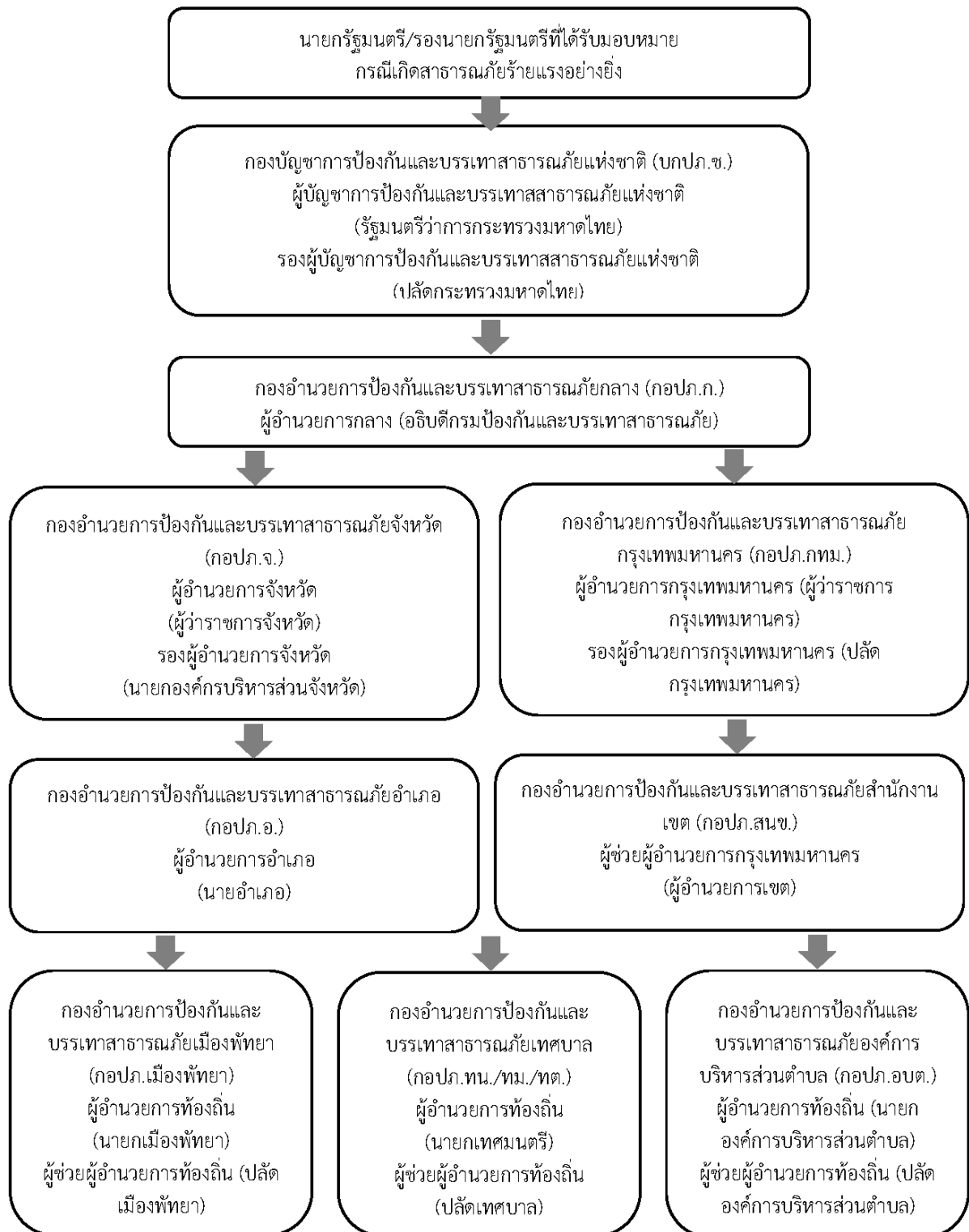
8) กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยสำนักงานเขต (กอปภ.สนข.) มีหน้าที่รับผิดชอบ และป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตพื้นที่ตนเอง และช่วยเหลือผู้อำนวยการกรุงเทพมหานครตามที่ได้รับมอบหมาย

9) กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเมืองพัทยา (กอปภ.เมืองพัทยา) มีหน้าที่อำนวยการ ควบคุม ปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จัดทำแผนปฏิบัติการเผชิญเหตุและแจ้งเตือนเมื่อเกิดภัย รวมถึงสนับสนุนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ใกล้เคียงเมื่อได้รับการร้องขอ และมีการจัดประชุมกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเมืองพัทยา อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

ทั้งนี้ เมื่อเกิดสาธารณภัยให้องค์ปฏิบัติตามลำดับข้างต้น ปฏิบัติงานตามขั้นตอนในแต่ละระดับการปฏิบัติการ (Level of Activation) (คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ, 2564)







ภาพที่ 9 กลไกการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย

ที่มา : แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2570

## 2.6 ระดับการจัดการสาธารณสุข

การจัดการสาธารณสุขแบ่งเป็น 4 ระดับ ทั้งนี้ ขึ้นกับพื้นที่ ประชากร ความสามารถในการรับมือสาธารณสุข รวมไปถึงศักยภาพด้านทรัพยากร ประสิทธิภาพ ความสามารถในการตัดสินใจ และควบคุมสถานการณ์ของผู้มีอำนาจตามกฎหมาย (คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขแห่งชาติ, 2564) ดังนี้






ระดับ	การจัดการ	ผู้มีอำนาจตามกฎหมาย	องค์กรปฏิบัติ
1	สาธารณสุขขนาดเล็ก	ผู้อำนวยการอำเภอ ผู้อำนวยการท้องถิ่น และ/หรือ ผู้ช่วยผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร ควบคุม สั่งการ และบัญชาการ	กองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขอำเภอ/สำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร/เมืองพัทยา/เทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล <b>หากในกรณีเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณสุขให้กองอำนาจการดังกล่าวข้างต้นจัดตั้ง</b> : ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์อำเภอ/สำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร/เมืองพัทยา/เทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล
2	สาธารณสุขขนาดกลาง	ผู้อำนวยการจังหวัด หรือผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร ควบคุม สั่งการ และบัญชาการ	กองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขจังหวัด/กรุงเทพมหานคร <b>หากในกรณีเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณสุขให้กองอำนาจการดังกล่าวข้างต้นจัดตั้ง</b> : ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์จังหวัด/กรุงเทพมหานคร
3	สาธารณสุขขนาดใหญ่	ผู้บัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขแห่งชาติ ควบคุม สั่งการ และบัญชาการ	กองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขแห่งชาติ
4	สาธารณสุขร้ายแรงอย่างยิ่ง	นายกรัฐมนตรี หรือรองนายกรัฐมนตรีซึ่งนายกรัฐมนตรีมอบหมาย ควบคุม สั่งการ และบัญชาการ	กองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขแห่งชาติ

ตารางที่ 2 ระดับการจัดการสาธารณสุข

ที่มา : แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขแห่งชาติ พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2570

## 2.7 แนวทางปฏิบัติในการแจ้งเตือนภัยของหน่วยงานภาครัฐในการจัดการสาธารณภัย

ได้กำหนดแนวทางปฏิบัติในการแจ้งเตือนตามแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ โดยกำหนดระดับของสาธารณภัยเพื่อเป็นแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้ร่วมกันไว้ 5 ระดับ (กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองวารินชำราบ, 2564) ดังนี้

-  **สีแดง** หมายถึง สถานการณ์อยู่ในภาวะอันตรายสูงสุด ให้อยู่ในสถานที่ปลอดภัย หรืออพยพไปยังสถานที่ปลอดภัย และปฏิบัติตามข้อสั่งการ
-  **สีส้ม** หมายถึง สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตรายสูง เจ้าหน้าที่กำลังควบคุมสถานการณ์ ให้อพยพไปยังจุดที่ปลอดภัย และปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด
-  **สีเหลือง** หมายถึง สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย มีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น ให้เตรียมพร้อมรับสถานการณ์ และปฏิบัติตามคำแนะนำ
-  **สีน้ำเงิน** หมายถึง สถานการณ์อยู่ในภาวะเฝ้าระวัง ให้ตามข้อมูลข่าวสารอย่างใกล้ชิด
-  **สีเขียว** หมายถึง สถานการณ์อยู่ในภาวะปกติ ให้ติดตามข้อมูลข่าวสารเป็นประจำ

## 2.8 แนวทางปฏิบัติในการอพยพ

เมื่อเกิดหรือใกล้เกิดสาธารณภัย และมีผู้อยู่อาศัยในพื้นที่มีแนวโน้มที่จะได้รับอันตรายหรือ กีดขวางการทำงาน ผู้มีอำนาจตามมาตรา 28 แห่งพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2550 มีอำนาจในการสั่งอพยพประชาชนในพื้นที่ (คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ, 2564) ดังนี้

### 2.8.1 การอพยพเคลื่อนย้าย

- 1) จัดลำดับความสำคัญของผู้อยู่อาศัย โดยอพยพผู้ประสบภัยกลุ่มเปราะบางเป็นลำดับแรก กรณีเด็ก ควรอพยพบิดา - มารดาไปพร้อมกัน
- 2) จัดพื้นที่รองรับการอพยพและศูนย์พักพิงชั่วคราว ตามแผนระดับจังหวัด อำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามขนาดของภัย
- 3) จัดระเบียบการจราจรชั่วคราวในพื้นที่ประสบภัย พื้นที่ใกล้เคียง และพื้นที่ศูนย์พักพิงชั่วคราว
- 4) จัดทำทะเบียนตรวจสอบจำนวนผู้อยู่อาศัยและผู้ติดตามในพื้นที่เกิดภัย

- 5) บริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขในพื้นที่อพยพ
- 6) จัดระบบรักษาความสงบเรียบร้อยบริเวณพื้นที่รองรับการอพยพ ศูนย์พักพิงชั่วคราว เพื่อป้องกันทรัพย์สินของผู้ประสบภัย
- 7) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) หรืออาสาสมัคร ในพื้นที่เพื่อดูแลบ้านเรือนและทรัพย์สินของผู้ประสบภัย ยกเว้นเหตุการณ์ที่เสี่ยงต่อการสูญเสียชีวิตห้ามเจ้าหน้าที่/อาสาสมัคร ปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่เสี่ยงจนกว่าสถานการณ์จะบรรเทาความรุนแรง
- 8) ประชาสัมพันธ์สถานการณ์ปัจจุบันให้ผู้อพยพทราบอย่างต่อเนื่อง

2.8.2 การยกเลิกสถานการณ์ จัดให้มีการติดตาม และแจ้งความเคลื่อนไหวให้ผู้ประสบภัยทราบถึงสถานการณ์เป็นระยะ เพื่อป้องกันข้อมูลเท็จที่อาจสร้างความสับสนและตื่นตระหนก พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ประสบภัยทราบเมื่อมีการยกเลิกสถานการณ์ และเตรียมพร้อมเพื่ออพยพกลับที่พักอาศัย

2.8.3 การอพยพกลับ ผู้นำชุมชนหรือผู้นำกลุ่มผู้อพยพเป็นผู้จัดระเบียบและลำดับการอพยพกลับ และประสานเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการควบคุมและการอพยพกลับ

## 2.9 บทบาท หน้าที่ และแนวทางปฏิบัติร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติ และการจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว

(คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ, 2564)





2.9.1 กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ มีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

- 1) สนับสนุนด้านการสังคมสงเคราะห์แก่ผู้ประสบภัย และดูแลช่วยเหลือเด็กกำพร้า คนพิการและผู้สูงอายุในพื้นที่ประสบภัย
- 2) วางแผนและฟื้นฟูด้านสังคมและจิตใจให้แก่ผู้ประสบภัยและผู้ประสบปัญหาทางสังคม
- 3) สนับสนุนกิจกรรมด้านสังคมสงเคราะห์ เพื่อฟื้นฟูภายในศูนย์พักพิงชั่วคราว
- 4) รับผิดชอบในการเตรียมการและบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราว

2.9.2 กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกลางของรัฐในการดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของประเทศ ตามมาตรา 11 แห่งพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 โดยมีหน้าที่ดังนี้

- 1) จัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติเสนอคณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ เพื่อขออนุมัติต่อคณะรัฐมนตรี
  - 2) จัดให้มีการศึกษาวิจัยเพื่อหามาตรการในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยให้มีประสิทธิภาพ
  - 3) ปฏิบัติการ ประสานการปฏิบัติ ให้การสนับสนุน และช่วยเหลือหน่วยงานของรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานภาคเอกชนในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
  - 4) ให้การสงเคราะห์เบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย ผู้ได้รับภัยอันตราย หรือผู้ได้รับความเสียหายจากสาธารณภัย
  - 5) แนะนำ ให้คำปรึกษา และอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแก่หน่วยงานของรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานภาคเอกชน
  - 6) ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินการตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแต่ละระดับ
- 1) ส่วนสนับสนุนจากศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ประเภท	ภาพประกอบ	การใช้งาน
1. เครื่องสูบน้ำ		ใช้ในงานระบายน้ำ สูบส่งน้ำ หรือในเหตุอุทกภัย โดยมีอัตราการสูบ 28,000 ลิตร/นาที่
2. รถบรรทุกเครื่องสูบน้ำระยะไกล		สามารถสูบน้ำจากแหล่งน้ำที่อยู่ระยะไกลได้ถึง 3 กม. ใช้สำหรับสนับสนุนงานดับเพลิง ภัยแล้ง หรือน้ำท่วม มีอัตราการสูบที่ 8,000 ลิตร/นาที่
3. รถปฏิบัติการเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยพร้อมอุปกรณ์		สามารถขนย้ายผู้ประสบภัยพร้อมสัมภาระได้มากกว่า 12 คน และถอดหลังคาเพื่อใช้ในการขนย้ายวัสดุ และมีการติดตั้งเครนไฮดรอลิกบนหลังคา
4. รถกู้ภัยเคลื่อนที่เร็ว		ใช้สำหรับดับเพลิง กู้ภัย และช่วยเหลือผู้ประสบภัยเบื้องต้น

ประเภท	ภาพประกอบ	การใช้งาน
5. รถบรรทุกพร้อมเรือยนต์กู้ภัยเคลื่อนที่เร็ว		สำหรับบรรทุกอุปกรณ์สนับสนุนการกู้ภัยทางน้ำ และเรือมีน้ำหนักบรรทุก 510 กก.
6. รถประกอบอาหารพร้อมอุปกรณ์		สามารถทำอาหารปรุงสุกแจกจ่ายให้กับผู้ประสบภัยได้ประมาณ 200 กล่อง/รอบการปรุง (ขึ้นอยู่กับศักยภาพของผู้ประกอบอาหาร)
7. รถผลิตน้ำดื่ม		สามารถผลิตน้ำดื่มได้ 1,000 ลิตร/ชั่วโมง
8. รถเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 200 kVA.		พร้อมชุดไฟส่องสว่าง และอุปกรณ์ส่องสว่างสำหรับปฏิบัติงานฉุกเฉิน

ตารางที่ 3 ส่วนสนับสนุนเพื่อรับมือภัยพิบัติ  
ที่มา : ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 12 สงขลา

### 2.9.3 กระทรวงสาธารณสุข มีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

- 1) จัดทำนโยบาย พัฒนา ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ และบูรณาการแผนการจัดการในภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข ร่วมกับภาคีเครือข่าย
- 2) เป็นหน่วยงานหลักด้านการแพทย์และสาธารณสุข ในช่วงภาวะฉุกเฉินและสาธารณภัย
- 3) พัฒนาระบบเฝ้าระวัง ประเมินความเสี่ยง การพยากรณ์โรค รวมถึงแจ้งเตือนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 4) จัดเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลทุกระดับเพื่อรับมือสาธารณภัย

- 5) จัดเตรียมทรัพยากรทางการแพทย์และสาธารณสุขเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉิน รวมถึงการระดมกำลัง
- 6) พัฒนาทีมปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ ให้พร้อมทันทีเมื่อเกิดสาธารณภัย
- 7) จัดให้มีการรักษาพยาบาลฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล การรักษาที่โรงพยาบาล รวมถึงการส่งต่อ
- 8) พัฒนาระบบสื่อสาร เชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานในสังกัด รวมทั้งภาคีเครือข่ายทั้งในและต่างประเทศ
- 9) พัฒนาฐานข้อมูลการแพทย์และสาธารณสุขสำหรับบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉิน
- 10) จัดทำแผนบริหารความต่อเนื่องขององค์กรและประคองระบบบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขในภาวะวิกฤติ จัดทำแผนและระบบฟื้นฟูด้านการแพทย์และสาธารณสุข รวมถึงสนับสนุนผู้ประสบภัยภายหลังเหตุการณ์สิ้นสุด
- 11) สนับสนุนองค์ความรู้ และนวัตกรรม รวมทั้งเผยแพร่ให้ภาคเครือข่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติ และฝึกอบรมการปฏิบัติหน้าที่
- 12) จัดให้ความรู้แก่ประชาชน และสนับสนุนเครือข่ายประชาชนในการจัดการในภาวะฉุกเฉิน และสื่อสารความเสี่ยงในภาวะฉุกเฉินให้สามารถเข้าถึงประชาชนในทุกระดับ

#### 2.9.4 ภาคประชาสังคม เช่น องค์กรไม่แสวงหาผลกำไร เป็นต้น

- 1) **มูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก สภากาชาดไทย** เป็นองค์กรการกุศลไม่แสวงหาผลกำไร มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนและเชื่อมโยงภาครัฐ เอกชน และชุมชนในช่วงอุทกภัย และภัยพิบัติที่รุนแรง ช่วยเหลืออย่างครบวงจร และยั่งยืน ตั้งแต่การเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติ การช่วยเหลือระหว่างเกิดภัยพิบัติ และการฟื้นฟูหลังภัยพิบัติ สามารถแบ่งเป็นโครงการได้ ดังนี้
  - 1) **การเฝ้าระวัง ก่อนเกิดภัยพิบัติ** โดยติดตั้งสถานีโทรมาตรอัตโนมัติ เพื่อเตรียมพร้อมรับมือสถานการณ์น้ำ และจัดตั้งเครือข่ายเตือนภัยพิบัติชุมชนเพื่อนพึ่ง(ภาฯ) เพื่ออบรมชุมชนในพื้นที่เสี่ยง

- 2) การบรรเทาทุกข์ ระหว่างเกิดภัยพิบัติ จัดทำถุงยังชีพพระราชทาน เพื่อให้ผู้ประสบภัยสามารถดำรงชีพได้ ระหว่างรอการช่วยเหลือจากหน่วยงานต่าง ๆ และจัดตั้งโรงครัวพระราชทานเพื่อประกอบอาหารปรุงสุกแจกจ่ายผู้ประสบอุทกภัย
- 3) การฟื้นฟู หลังเกิดภัยพิบัติ ฟื้นฟูที่อยู่อาศัยที่ได้รับความเสียหาย ฟื้นฟูแหล่งน้ำ วางแผนบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงฟื้นฟูอาชีพชุมชนผู้ประสบภัย โดยนำผลิตภัณฑ์มาจำหน่ายในร้าน พิงพา และให้การอบรม

## 2.10 แนวทางปฏิบัติในการจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว

เมื่อสาธารณภัยหรือภัยพิบัติ ส่งผลให้ผู้ประสบภัยไม่สามารถอาศัยในบ้านได้ตามปกติ และต้องอพยพไปยังที่ปลอดภัย ศูนย์พักพิงชั่วคราวจึงถูกจัดเตรียมขึ้นเพื่อรองรับในสถานการณ์ดังกล่าว เพื่อให้ผู้ประสบภัยอยู่อาศัยและเข้าถึงการช่วยเหลือตามความจำเป็นขั้นพื้นฐาน จนกว่าภัยจะยุติ หรือที่อยู่อาศัยเดิมได้รับการฟื้นฟู ซ่อมแซม โดยการบริหารจัดการศูนย์พักพิงให้เป็นไปตามมาตรฐานของแผนการบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราว (คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ, 2564) ดังนี้

### 2.10.1 การเปิดศูนย์พักพิงชั่วคราว

- 1) จัดทำทะเบียนผู้อพยพอย่างละเอียด โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบาง เกี่ยวกับความต้องการพื้นฐาน และความต้องการพิเศษ ข้อมูลประชากร ข้อมูลส่วนบุคคล และรายงานต่อศูนย์บัญชาการเหตุการณ์
- 2) จัดให้มีอาหาร น้ำดื่ม และความต้องการพิเศษอื่น ๆ เช่น นมสำหรับเด็กทารก
- 3) กำหนดขอบเขตพื้นที่อาศัยภายในศูนย์พักพิงชั่วคราว โดยคำนึงถึงความปลอดภัย มิติหญิงชาย เพศสภาพ และข้อจำกัดทางการรักษาในกลุ่มเปราะบาง
- 4) มีสาธารณูปโภคที่พอเพียงและทั่วถึง
- 5) จัดให้มีระบบการแพทย์และการสาธารณสุขภายในศูนย์พักพิงชั่วคราวเพื่อดูแลสุขภาพกายและจิตใจของผู้ประสบภัย

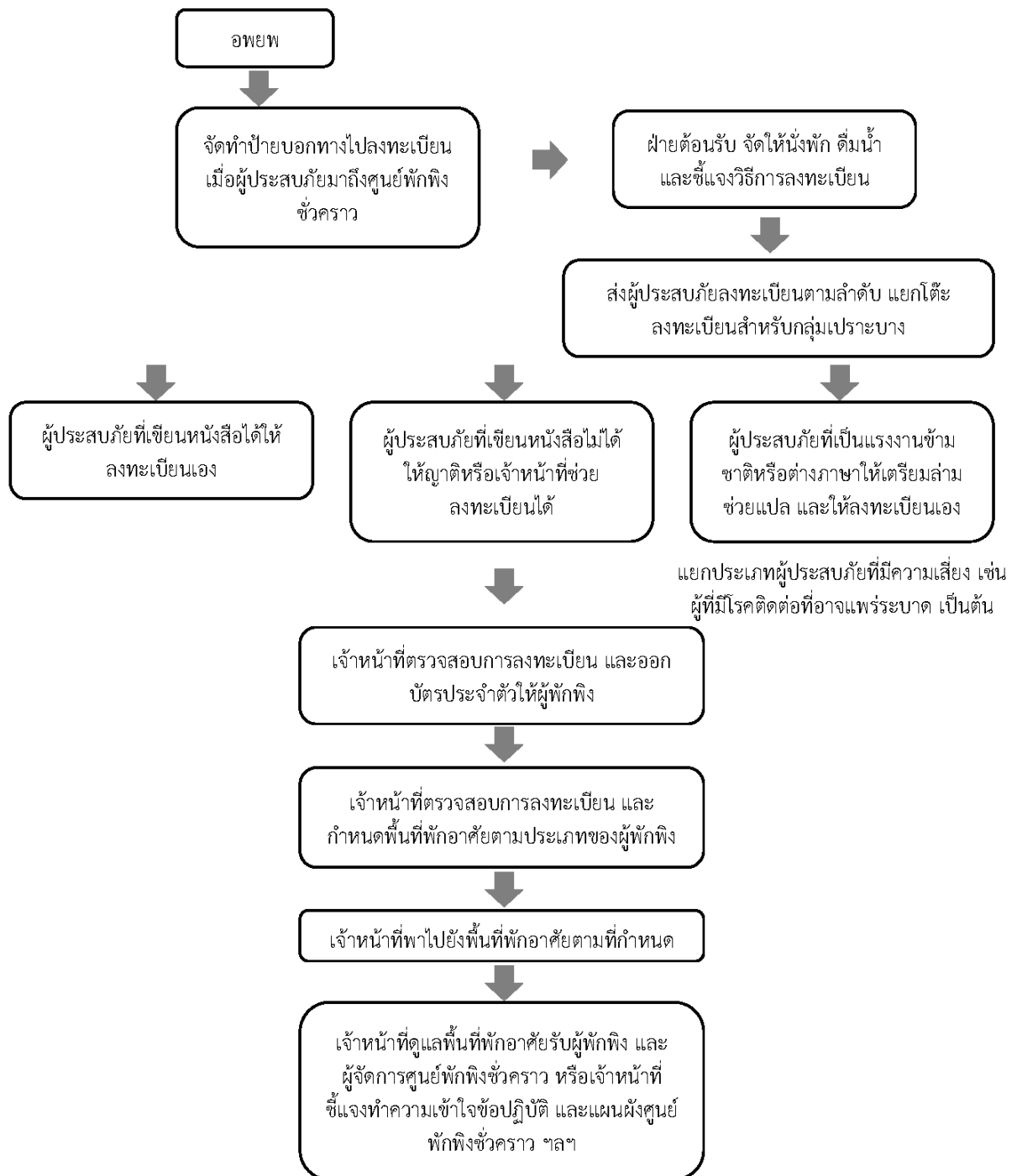


### 2.10.2 การบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราว

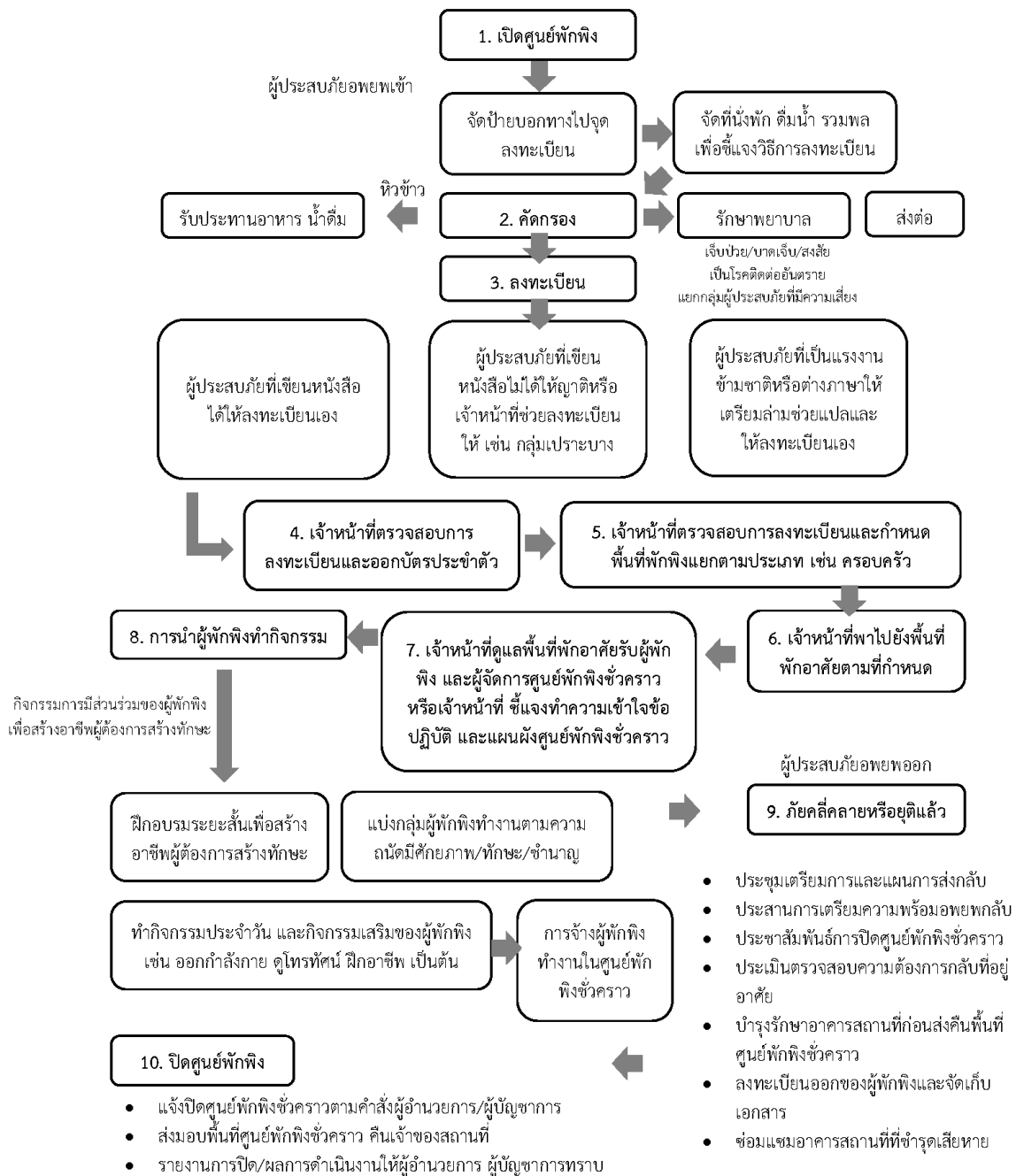
- 1) กำหนดผู้รับผิดชอบตามโครงสร้างอย่างชัดเจน และการมีส่วนร่วมของผู้อพยพในศูนย์เป็นสำคัญ
- 2) สร้างความเข้าใจกฎระเบียบของการอยู่ร่วมกันในศูนย์พักพิงชั่วคราว และสร้างความเข้าใจกับชุมชนโดยรอบของศูนย์พักพิงชั่วคราว
- 3) แจกข้อมูลสถานการณ์ต่อเนื่องอย่างเป็นระบบ และทั่วถึง
- 4) จัดให้มีการรักษาความสงบภายในศูนย์พักพิงชั่วคราว โดยเจ้าหน้าที่อาสาสมัคร หรืออาสาสมัครจากกลุ่มผู้ประสพภัยตามความเหมาะสม

### 2.10.3 การปิดศูนย์พักพิงชั่วคราว เมื่อสถานการณ์คลี่คลาย และสามารถอพยพกลับสู่ที่พักเดิมได้ ให้ดำเนินการ ดังนี้

- 1) แจกปิดศูนย์พักพิงชั่วคราวให้ผู้พักพิงรับทราบล่วงหน้า และจัดทำทะเบียนผู้อพยพกลับอย่างเป็นระบบ
- 2) ประสานการเตรียมความพร้อมเพื่ออพยพกลับตามแผน
- 3) แจกประกาศปิดศูนย์พักพิงชั่วคราวอย่างเป็นทางการ พร้อมรายงานศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่รับผิดชอบ



ภาพที่ 10 แผนผังแสดงขั้นตอนการรับผู้พักพิงเข้าสู่ศูนย์พักพิงชั่วคราว  
ที่มา : คู่มือการจัดตั้งและการบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราว



ภาพที่ 11 แผนผังแสดงกระบวนการดำเนินงานภายในศูนย์พักพิงชั่วคราว

ที่มา : คู่มือการจัดตั้งและการบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราว

## 2.11 การช่วยเหลือที่พักอาศัยหลังภัยพิบัติ

2.11.1 พักพิงชั่วคราวฉุกเฉิน สำหรับรองรับการอพยพจากที่พักอาศัยที่ได้รับความเสียหายหรืออยู่ในพื้นที่ประสบภัย เพื่อรอการช่วยเหลือ เนื่องจากในช่วงเวลาฉุกเฉิน ความ

ช่วยเหลือด้านที่พักพิงชั่วคราวจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการขนส่งและติดตั้ง (สยาม ศักดิ์, 2002)

2.11.2 ที่พักพิงชั่วคราว รองรับการพักพิงชั่วคราวเพื่อรอเข้าอยู่ในบ้านถาวรทั้งจากที่อยู่อาศัยเดิม และการสร้างใหม่ (ไชยวุฒิ, 2555) นอกจากนี้ที่พักพิงชั่วคราวรูปแบบอาคาร และเต็นท์ที่พบได้มากในสถานการณ์ภัยพิบัติ ยังมีที่พักพิงชั่วคราวรูปแบบบ้าน Knock down ซึ่งมีอูมิเนียม และไม่เป็นส่วนประกอบ โดยใช้เวลาติดตั้งประมาณ 2 - 3 วันของมูลนิธิเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก สภากาชาดไทย และศูนย์พักพิงร่วมใจอุ่นไอรัก



ภาพที่ 12 ศูนย์พักพิงชั่วคราวที่หอประชุม มทร.ธัญบุรี

ที่มา : มทร.ธัญบุรี, 2555



ภาพที่ 13 ศูนย์พักพิงชั่วคราวประเภทบ้านพักอาศัยชั่วคราว (บ้าน Knock Down)

ที่มา : ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 12 สงขลา



ภาพที่ 14 ศูนย์พักพิงร่วมใจอุ่นไอรัก  
ที่มา : สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

2.11.3 ที่พักพิงถาวร (บ้านถาวร) ก่อสร้างขึ้นเพื่อทดแทนที่อยู่อาศัยเดิมที่ได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติ โดยมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง การใช้ที่ดิน และการก่อสร้าง เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากภัยพิบัติในอนาคต ("Dangerous Interference with the Climate System: Implication of the IPCC Third Assessment Report for Article 2 of the Climate Convention ", 2001 July 16-27)

## 2.12 ข้อพิจารณาในการเลือกทำเลที่ตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว

เนื่องจากศูนย์พักพิงชั่วคราวต้องอยู่ในพื้นที่ที่มีความปลอดภัย มีเส้นทางคมนาคมที่เข้าถึงได้สะดวก และมีความพร้อมด้านสาธารณูปโภคที่รองรับจำนวนผู้พักพิงได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งมีสวัสดิการขั้นพื้นฐานให้บริการ โดยมีข้อพิจารณาในการเลือกทำเลที่ตั้ง (คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ, 2564) ดังนี้

ประเด็น	ข้อพิจารณาในการเลือกทำเลที่ตั้ง
1. ความปลอดภัย	- มีความปลอดภัยจากภัยพิบัติที่เกิดขึ้น และความเสี่ยงอื่น ๆ
2. การเข้าถึง	- ความช่วยเหลือเข้าถึงได้ง่าย - คำนึงถึงฤดูกาลและผลกระทบ
3. สิ่งแวดล้อม	- คำนึงถึงการปนเปื้อนของสารพิษ
4. ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน	- โครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ ทั้งประปา สุขาภิบาล การจัดการขยะ และที่สำคัญที่สุดคือ ไฟฟ้า
5. อาชีพ/การทำมาหากิน	- การเข้าถึงสถานที่ทำงาน - ทางเลือกการเดินทางและการเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะ
6. การเข้าถึงระบบสวัสดิการขั้นพื้นฐาน	- มีบริการด้านการศึกษา และสุขภาพ
7. เอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม	- สิทธิในการยึดถือประเพณี วัฒนธรรมทางสังคม และศาสนา

ตารางที่ 4 ข้อพิจารณาในการเลือกทำเลที่ตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว

ที่มา : คู่มือการจัดตั้งและการบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราว

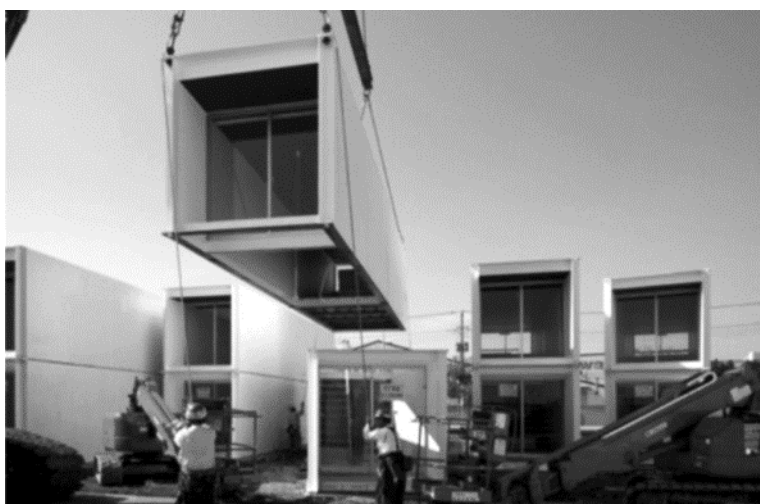
### 2.13 วงจรศูนย์พักพิงชั่วคราว

สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ระยะ (คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ, 2564) ดังนี้

- 1) ระยะการวางแผนจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว อยู่ในขั้นตอนก่อนเกิดเหตุภัยพิบัติและอพยพผู้ประสบภัยออกจากพื้นที่
- 2) ระยะการบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราว เป็นระยะที่มีการเปิดและใช้งานศูนย์พักพิงชั่วคราวจนกว่าสถานการณ์จะคลี่คลาย โดยมีระยะเวลาในการพักอาศัยที่ขึ้นอยู่กับผลกระทบจากภัยพิบัติและความจำเป็น
- 3) ระยะการปิดศูนย์พักพิงชั่วคราว ขั้นตอนนี้ผู้พักพิงจะมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และดำเนินการปิดศูนย์พักพิงชั่วคราว (ในกรณีที่มีความจำเป็นในการปิดศูนย์พักพิงชั่วคราวฉุกเฉินเนื่องจากเกิดภัยพิบัติที่เป็นอันตรายต่อการอาศัย จึงต้องทำการอพยพเพื่อไปยังศูนย์พักพิงชั่วคราวแห่งใหม่)

## 2.14 ตัวอย่างรูปแบบที่พักชั่วคราวในต่างประเทศ

2.14.1 เอกซ์คอนเทนเนอร์ (Ex-Container) : ประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากค่าแรงสูง จึงนำตู้คอนเทนเนอร์มาทำเป็นบ้านพักอาศัยชั่วคราว ออกแบบภายในพร้อมเข้าอยู่อย่างถาวร สามารถดัดแปลงได้ และรีไซเคิลได้ง่ายใช้เวลาติดตั้งประมาณ 1-2 วัน



ภาพที่ 15 เอกซ์คอนเทนเนอร์  
ที่มา : (รุตโธ & ราชีสุทธี, 2016)

2.14.2 บ้านท่อกระดาษ (Paper Loghouse) : Shigeru Ban มีกระดาษเป็นวัสดุหลัก มีน้ำหนักเบา ขนส่งสะดวก และติดตั้งได้ง่าย ผนังทำจากท่อกระดาษคลุมด้วยผ้าร่ม สามารถเปิดออกในตอนกลางวัน และดึงปิดในเวลากลางคืน



ภาพที่ 16 บ้านท่อกระดาษ  
ที่มา : เรื่องเดียวกัน

2.14.3 อีเกียเฮาส์ (IKEA HOUSE) โครงสร้างแบบถอดประกอบ ใช้หลังคาโซล่าเซลล์ (solar panel) และมีโครงเหล็กรองรับ ผนังสำเร็จรูป ทำจากแผ่นเหล็กรีด เจาะช่องแสงเพื่อระบายอากาศ



ภาพที่ 17 เกียเฮาส์

ที่มา : เรื่องเดียวกัน

2.14.4 วอเตอร์บรานซ์เฮาส์ (Water Branch House) : Kengo Kuma ลักษณะเหมือนลูกบอลทำจากไฟเบอร์กลาสชนิดพิเศษที่ทนแรงกระแทกสูง มีช่องระบายอากาศ และเก็บอาหารสำหรับดำรงชีพ โครงสร้างเบาทำจากพลาสติกรีไซเคิล เป็นเหมือนอิฐพลาสติกชิ้นเล็กที่ต่อกันเป็นที่อยู่



ภาพที่ 18 วอเตอร์บรานซ์เฮาส์

ที่มา : เรื่องเดียวกัน



แนวคิดการ ออกแบบ	Ex-Container	IKEA	Water Branch	Paper Loghouse
ด้านการจัดการและ การขนส่ง	ดี	ดีมาก	ดี	ดีมาก
ด้านการก่อสร้าง และการเลือกใช้วัสดุ	น้อย	ปานกลาง	ปานกลาง	ดีมาก
ด้านการแบ่งพื้นที่ใช้ สอย	ดีมาก	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
ด้านการอำนวยความสะดวก	ดีมาก	ปานกลาง	ปานกลาง	ดีมาก
ด้านการเพิ่มพื้นที่ ต่อหน่วย	ดีมาก	ปานกลาง	ดี	ปานกลาง

ตารางที่ 5 ตารางเปรียบเทียบที่พักพิงชั่วคราวแต่ละแบบ

ที่มา : นลินี รุดไทย, และสัการ ราศีสุทธิ, 2558

## 2.15 ศูนย์พักพิงชั่วคราวในประเทศไทย

ศูนย์พักพิงชั่วคราวในประเทศไทยสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือ 1) ศูนย์พักพิงชั่วคราวในระบบ คือ ศูนย์พักพิงที่หน่วยงานรัฐเป็นผู้รับผิดชอบจัดหาอาคารไว้เพื่อรองรับผู้อพยพ 2) ศูนย์พักพิงชั่วคราวนอกระบบ คือ ศูนย์ที่ผู้อพยพร่วมกันก่อตั้งขึ้น โดยไม่ได้รับอนุญาตหรือประสานงานกับภาครัฐ (กลุ่มประสานงานและจัดการที่อยู่อาศัยชั่วคราว et al., 2555) รูปแบบศูนย์พักพิงชั่วคราวในระบบที่พบในประเทศไทย มีดังนี้

### 1) สิ่งก่อสร้างชั่วคราว

- ก. เต็นท์ ขนาดใหญ่สามารถจุคนได้ถึง 10 คน อีกทั้งยังขนส่ง และติดตั้งได้ง่าย โดยใช้เวลาติดตั้งไม่เกิน 30 นาที
- ข. ศูนย์พักพิงชั่วคราวประเภทบ้านพักอาศัยชั่วคราว (บ้าน Knock Down) ในปัจจุบันบทบาทหน้าที่ของบ้านน็อคดาวน์เป็นเพียงส่วนเสริมที่เข้าไปสนับสนุนอาคารศูนย์พักพิงชั่วคราวเท่านั้น มีเพียงกรณีที่ประสบเหตุภัยพิบัติจนสูญเสียบ้านทั้งหลังและถูกร้องขอเท่านั้น ทางศูนย์ปก.เขต จึงจะดำเนินการจัดติดตั้งบ้านน็อคดาวน์ให้เช่น ความเสียหายจากอัคคีภัย

## 2) สิ่งก่อสร้างถาวร

- ก. อาคารถาวรที่มีอยู่เดิม สามารถเป็นได้ทั้งอาคารของราชการหรือเอกชน โดยอาคารที่กำหนดไว้เพื่อใช้เป็นศูนย์พักพิงชั่วคราวจะถูกระบุไว้อย่างชัดเจนในแผนเผชิญเหตุ และจำนวนของศูนย์พักพิงชั่วคราวของแต่ละพื้นที่จะถูกกำหนดโดยปริมาณประชากรในพื้นที่นั้น ๆ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ
- ข. อาคารถาวรที่สร้างขึ้นใหม่ เช่น ศูนย์พักพิงร่วมใจอุ่นไอรัก เป็นศูนย์พักพิงชั่วคราวที่สร้างขึ้นบริเวณพื้นที่ที่ประสบภัยจากพายุโซนร้อนนพาทีก่อนหน้านี้ เช่น พื้นที่ชายฝั่งทะเลบริเวณภาคใต้ของประเทศไทย

### 2.16 ความจำเป็นขั้นพื้นฐานสำหรับศูนย์พักพิงชั่วคราว

(กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย, 2565)

2.16.1 น้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคและบริโภค ปริมาณน้ำที่เพียงพอต่อคนต่อวันโดยเฉลี่ย 7.5 – 15 ลิตร สำหรับน้ำดื่มและใช้ปรุงอาหาร จะต้องสะอาดและปราศจากเชื้อโรค

2.16.2 การจัดสรรพื้นที่ภายในศูนย์พักพิงชั่วคราว ความต้องการใช้พื้นที่ของแต่ละศูนย์พักพิงฯ มีความแตกต่างกันตามลักษณะสังคม และระยะเวลาพักพิง ดังนั้น การจัดพื้นที่ศูนย์พักพิงฯ ควรกำหนดให้เป็นไปตามมาตรฐานพื้นฐานตามหลักสากลหรือตามความเป็นจริง เพื่อให้ผู้พักพิงมีคุณภาพชีวิตที่ดี และเป็นไปตามหลักสิทธิมนุษยชน

#### 2.16.3 การบริหารจัดการพื้นที่ภายในศูนย์พักพิงชั่วคราว

- 1) **พื้นที่สำหรับพักอาศัย** เป็นพื้นที่ส่วนตัวสำหรับพักนอน ควรจัดให้มีระยะห่างเพื่อความเป็นส่วนตัวและไม่แออัด เช่น แบ่งพื้นที่ด้วยการใช้ผ้าซึงเป็นม่านบังตาหรือใช้แผงกั้น จัดพื้นที่แยกชาย หญิงที่ไม่ได้มาเป็นครอบครัว และจัดกลุ่มผู้พักพิงที่มาจากชุมชนเดียวกันอยู่ใกล้กัน เช่น หมู่บ้านเดียวกัน กลุ่มแรงงานข้ามชาติ เป็นต้น
- 2) **พื้นที่ส่วนกลาง** ควรกำหนดให้ชัดเจน เช่น พื้นที่ทำกิจกรรม ฝึกอาชีพ จุดพักนอน โดยการจัดเวลาและตารางสำหรับบริการต่าง ๆ เป็นรอบ หรือพื้นที่สำหรับสันทนาการ เป็นต้น
- 3) **พื้นที่ประกอบพิธีทางศาสนา** หากมีพื้นที่เพียงพอและมีความต้องการใช้พื้นที่ในระยะเวลาอันควรจัดพื้นที่สำหรับประกอบพิธีทางศาสนาให้เป็นสัดส่วนและแยกจากกัน เช่น ห้องละหมาด ห้องสวดมนต์ไหว้พระ รวมทั้งพื้นที่สำหรับผู้นับถือศาสนาคริสต์ โดยจัดพื้นที่ให้เหมาะสมกับจำนวนผู้นับถือศาสนาที่แตกต่างกัน

- 4) **พื้นที่เก็บเสบียง ทำอาหาร บริการอาหาร และน้ำดื่ม** การจัดพื้นที่ประกอบอาหารจะต้องจัดให้ถูกสุขลักษณะ ควรมีมุ้งลวดเพื่อป้องกันแมลง นก หนู หรือสัตว์อื่นที่อาจเป็นพาหะนำโรค หรือมีตู้เก็บอาหาร วัสดุที่มิดชิด และเก็บอุปกรณ์เครื่องครัวให้เป็นระเบียบเรียบร้อย พื้นที่ประกอบอาหารต้องไม่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย และควรติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ในกรณีที่มีผู้พักพิงชาวมุสลิมให้แยกประกอบอาหาร
- 5) **พื้นที่ให้บริการด้านสุขภาพ** ศูนย์พักพิงชั่วคราวควรจัดให้มีจุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น ที่แยกสัดส่วน เช่น กั้นห้องแยกหรือมีฉากกั้น มียาและเวชภัณฑ์ที่จำเป็น และมีเตียงสำหรับสังเกตอาการหรือพักรอเพื่อส่งต่อการรักษา และให้ความสำคัญกับการรักษาสุขลักษณะ
- 6) **พื้นที่ให้บริการด้านสุขาภิบาล** ประกอบด้วย ห้องสุขา ห้องอาบน้ำ เป็นพื้นที่ปิดมิดชิด พื้นที่ซักล้าง ราวตากผ้า พื้นที่พักขยะ จุดทิ้งขยะ เป็นต้น
- 7) **พื้นที่จุดรับบริจาคสิ่งของ** ควรจัดให้มีจุดรับบริจาคหลายจุดเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้บริจาค และอยู่ห่างจากพื้นที่ศูนย์พักพิงชั่วคราว ทั้งนี้ ก่อนการรับบริจาคควรสำรวจความต้องการ เพื่อระบุสิ่งที่ต้องการ และลำดับความเหมาะสม จัดให้มีการสื่อสารและประชาสัมพันธ์การรับบริจาค
- 8) **จุดรับลงทะเบียนและส่งต่อ** เป็นจุดลงทะเบียนผู้พักพิง ผู้เข้า – ออกประจำวัน และจุดรับของบริจาค ดังนั้น จึงควรจัดไว้บริเวณด้านหน้าก่อนเข้าสู่ศูนย์พักพิงชั่วคราว อาจใช้เป็นเต็นท์หรือพื้นที่ใต้อาคาร เพื่อไม่ให้ผู้ที่ไม่ได้ลงทะเบียนเข้ามาปะปนภายในพื้นที่พักอาศัย และใช้สำหรับคัดกรองผู้พักพิง
- 9) **จุดอำนวยความสะดวกและสำนักงาน** เป็นพื้นที่ปฏิบัติงานสำหรับคณะกรรมการบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราวหรือคณะทำงาน โดยแยกจากพื้นที่พักอาศัยและจัดกิจกรรม มีการกั้นพื้นที่หรือมีห้องสำหรับการทำงาน ประชุม เก็บเอกสาร และมีระบบรักษาความปลอดภัย
- 10) **พื้นที่สำหรับยานพาหนะและการจราจร** จัดเส้นทางจราจรภายในศูนย์พักพิงชั่วคราวให้มีความปลอดภัย และมีป้ายจราจรบอกทางเข้า – ออกชัดเจน โดยกำหนดให้เดินรถทางเดียว
- 11) **พื้นที่สำหรับสัตว์เลี้ยงและปศุสัตว์** จัดโดยแยกประเภทสัตว์เลี้ยงและปศุสัตว์ มีพื้นที่สำหรับเก็บอาหารในบริเวณใกล้เคียง และบริหารจัดการโดยการลงทะเบียนเจ้าของสัตว์ พร้อมติดป้ายชื่อและข้อมูลติดต่อที่ทรง

ประเภทของพื้นที่ใช้สอย		ปริมาณ/คน
พื้นที่สำหรับพักพิงและ กิจกรรมในการดำรงชีวิต	พื้นที่ที่พักอาศัยและใช้ชีวิต	อย่างน้อย 30 – 45 ตร.ม. ต่อ คน
	พื้นที่ระหว่างเต็นท์หรือที่พัก	เว้น 2 ม. เพื่อเป็นแนวกันไฟ
	พื้นที่ส่วนตัว พื้นที่สำหรับนอน	อย่างน้อย 3.5 ตร.ม. ต่อคน
	จุดจ่ายน้ำใช้ (น้ำประปา หรือน้ำ จากถังเก็บน้ำ)	น้ำประปา 1 จุด ต่อผู้พักพิง 80 คน และมีระยะห่างจากที่พัก 500 ม.
	ห้องสุขา ควรคำนึงถึงเด็ก ผู้สูงอายุ และผู้ทุพพลภาพ (ห่างจากพื้นที่ อาศัย 6 ม. แต่ไม่เกิน 20 ม. และ ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 30 ม.)	ห้องน้ำหญิง 1 ห้อง ต่อ 20คน ห้องน้ำชาย 1 ห้องพร้อมโถ ปัสสาวะ ต่อ 35 คน
	พื้นที่ซักล้าง	1 จุด ต่อผู้พักพิงอย่างน้อย 100 คน
	พื้นที่ทิ้งขยะ ควรมีการแยกขยะ โดยเฉพาะขยะติดเชื้อจากกลุ่มที่มี ความเจ็บป่วย ให้ห่างจากที่พัก 100 ม.	2 จุดต่อผู้พักพิง 80 คน
พื้นที่ทางศาสนา	พื้นที่ประกอบพิธีทางศาสนา	1 จุด ตามความเหมาะสม
พื้นที่ให้บริการด้าน สุขภาพ	จุดปฐมพยาบาลในศูนย์พักพิง ชั่วคราว และใช้เป็นศูนย์ส่งต่อเพื่อ รักษาในสถานพยาบาล	อย่างน้อย 1 จุด ตามความ เหมาะสม
พื้นที่ทำครัว	พื้นที่ทำครัว และเก็บเครื่องครัว	ตามกำลังการผลิตและจำนวน คน
พื้นที่รับประทานอาหาร	จุดรับประทานอาหาร	1 จุด ต่อผู้ใหญ่ 20 – 50 คน และ 1 จุด ต่อเด็ก 10 – 20 คน
จุดรับ/แจกสิ่งของ	จุดรับ – แจกสิ่งของบริจาค และ พื้นที่เก็บรวบรวม	จำนวนจุดตามความเหมาะสม

ประเภทของพื้นที่ใช้สอย		ปริมาณ/คน
จุดรับลงทะเบียน/ส่งต่อ	จุดลงทะเบียน	จุดลงทะเบียนตามความเหมาะสม และแยกลงทะเบียนสำหรับกลุ่มเปราะบาง
พื้นที่สำหรับบุคคลตัวและสัตว์เลี้ยง	ต้องแยกส่วนจากที่พักอาศัยของคน เพื่อป้องกันกลิ่นและเสียง	จำนวนจุด และขนาดพื้นที่ แยกตามประเภทสัตว์
จุดอำนวยความสะดวกและสำนักงาน	ควรตั้งอยู่บริเวณทางเข้าศูนย์พักพิงฯ เข้า - ออกได้สะดวกและปลอดภัย มีการกั้นพื้นที่หรือมีห้องเป็นส่วนสำหรับทำงานประจำวัน การประชุมจัดเก็บเอกสารข้อมูลผู้พักพิง และอุปกรณ์สำนักงาน	
จุดจอดรถ	ควรจัดพื้นที่จอดรถไว้ด้านข้างหรือด้านหลังอาคารเพื่อไม่ให้กีดขวางทางเข้า - ออก	

ตารางที่ 6 การจัดสรรพื้นที่ส่วนตัวและพื้นที่ใช้สอยสำหรับศูนย์พักพิงชั่วคราว

ที่มา : โครงการสเฟียร์ ภูมิทัศน์ชุมชนและมาตรฐานขั้นต่ำในการตอบสนองต่อภัยพิบัติ พ.ศ. 2558 คู่มือการเลือกพื้นที่ปลอดภัยและการบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราวสำหรับเหตุอุทกภัยในประเทศไทย ภูมิกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

#### 2.16.4 การจัดระบบสาธารณูปโภค

- 1) **ระบบไฟฟ้า** จัดเตรียมระบบไฟฟ้าที่มีกำลังไฟฟ้าเพียงพอ และมีความปลอดภัยสำหรับใช้งานในพื้นที่ ประกอบด้วย เครื่องตัดกระแสไฟฟ้า ไฟฟ้าสำรองและอุปกรณ์ส่องสว่างกรณีไฟดับหรือไม่มีไฟฟ้าสำรอง เช่น ตะเกียงเทียน ไฟฉาย เป็นต้น
- 2) **ระบบน้ำอุปโภคและบริโภค** จัดให้มีน้ำสำหรับกินและใช้ที่สะอาดอย่างพอเพียง สำหรับผู้พักพิงและเจ้าหน้าที่ ตามมาตรฐานที่กำหนด

2.16.5 **ระบบการติดต่อสื่อสารข้อมูล** จัดให้มีระบบสื่อสารที่มั่นคง เพื่อให้สามารถติดต่อกับภายนอกเพื่อให้ติดต่อสื่อสารกับภายนอกในการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย และจัดให้มีระบบสื่อสารสำรองในกรณีระบบสื่อสารหลักไม่สามารถใช้งานได้ เช่น วิทยุสื่อสาร เป็นต้น

### 2.16.6 การอำนวยความสะดวก

- 1) **จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์** เกี่ยวกับการปฏิบัติตนของผู้พักพิง เช่น ตารางกิจวัตร วิธีทำความสะอาดส่วนที่พัก การบริการอาหาร บริการซักรีด (ถ้ามี) ให้ผู้พักพิงทราบ
- 2) **จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยที่เหมาะสม** เช่น หน่วยอาสาสมัครรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความสงบ และดูแลทรัพย์สินของประชาชนในพื้นที่ประสบภัย
- 3) **จัดสิ่งอำนวยความสะดวกให้ผู้พักพิงกลุ่มเปราะบางตามมาตรฐานขั้นพื้นฐาน**



ภาพที่ 19 ตัวอย่างการวางแผนการใช้พื้นที่ใช้สอยภายในศูนย์พักพิงชั่วคราว  
ที่มา : คู่มือการจัดตั้งและการบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราว, 2565

### 2.17 การปรับปรุงอาคารสถานที่และเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับกลุ่มเปราะบาง

ศูนย์พักพิงชั่วคราว ต้องพิจารณาความจำเป็นในการในการปรับปรุงอาคารสถานที่ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนกลุ่มเปราะบาง เช่น การเพิ่มไฟฟ้าส่องสว่าง ติดตั้งราวจับบริเวณทางเดินสำหรับผู้สูงอายุ ติดตั้งระเบียงป้องกันอุบัติเหตุกับเด็ก เป็นต้น และจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มผู้ทุพพลภาพ อ้างอิงตามกฎกระทรวงกำหนดลักษณะ หรือการจัดให้มีอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก หรือบริการในอาคาร สถานที่ ยานพาหนะ และบริการขนส่งเพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ พ.ศ. 2556 (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย, 2565) เช่น

สิ่งอำนวยความสะดวก	ตัวอย่าง
<p><b>1. โต๊ะลงทะเบียน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำหรับผู้ทุพพลภาพ ผู้สูงอายุ และลงทะเบียนความต้องการของผู้ทุพพลภาพ</li> </ul>	 <p>ที่มา : ผู้จัดการออนไลน์</p>
<p><b>2. ทางลาด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งราวจับตลัดทางเดินภายในศูนย์พักพิงชั่วคราว ทางเดินไปห้องน้ำและห้องเก็บของ ป้องกันการหก ล้ม</li> <li>- ทางลาดอย่างง่ายแบบมีชันพัก สำหรับผู้พักพิงกลุ่มเปราะบาง และใช้ในการขนของ</li> </ul>	 <p>ที่มา : Wazzadu</p>
<p><b>3. ห้องน้ำคนพิการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีทางลาดและประตูบานใหญ่ รองรับการใช้งานรถเข็น (ขนาด 0.90 x 1.50 ม.) และมีประตูสี่เหลี่ยมสำหรับผู้มีสายตาเรื้อรัง</li> </ul>	 <p>ที่มา : Wazzadu</p>
<p><b>4. เต็นท์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรณีที่จำเป็นต้องใช้ เต็นท์ต้องมีพื้นแข็ง ไม่เป็นโคลน ไม่อยู่ใกล้ห้องน้ำ และมีอากาศถ่ายเท</li> </ul>	 <p>ที่มา : UNHCR</p>
<p><b>5. ที่จับประตูแบบต่าง ๆ</b></p> <p>เช่น มือจับประตูแบบก้านโยก ง่ายต่อการใช้งานของผู้ทุพพลภาพ แขนขาอ่อนแรง</p>	 <p>ที่มา : Hafele</p>
<p><b>6. ห้องให้นมบุตร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นห้องหรือพื้นที่แยก มิดชิด และอากาศถ่ายเทสะดวก</li> </ul>	 <p>ที่มา : Khajochi's Blog</p>

ตารางที่ 7 ตัวอย่างการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นสำหรับกลุ่มเปราะบาง

ที่มา : คู่มือการจัดตั้งและการบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราว, 2565

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการศึกษาปรากฏการณ์ของสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของมนุษย์ตามสภาพแวดล้อมนั้น ๆ ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยจะเป็นข้อมูลจากการศึกษาระยะยาวเกี่ยวกับความรู้สึก การให้ความหมาย หรือการนิยามปรากฏการณ์ ค่านิยม อุดมการณ์ของบุคคลที่ความเกี่ยวข้อง ผ่านการเก็บข้อมูลที่มีความหลากหลาย ทั้งข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกต และข้อมูลจากเอกสาร โดยข้อมูลที่ได้จะทำการสรุปแบบอุปนัยออกมาเป็นผลการวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ คือการศึกษาเพื่อหาแนวทางการจัดศูนย์พักพิงชั่วคราว สำหรับผู้ประสบภัยพิบัติอย่างเหมาะสม ผ่านการศึกษารับมือในสถานการณ์ภัยพิบัติในระยะต่าง ๆ การจัดตั้งและบริหารศูนย์พักพิงชั่วคราว รวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ในการดำรงชีวิตในศูนย์พักพิงชั่วคราวของผู้ประสบภัย เช่น อุปสรรค และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยมีรายละเอียดขั้นตอนและการดำเนินงาน ดังนี้

#### 3.1 ศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เป็นการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิซึ่งเป็นข้อเท็จจริง ผ่านการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดตัวแปร ประเด็นในการศึกษา วัตถุประสงค์ในการวิจัย และเป็นกรอบในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และลงพื้นที่สำรวจ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) วงจรการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย
- 2) กลไกการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย
- 3) ระดับการจัดการสาธารณภัย
- 4) แนวคิดการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย (Disaster Risk Reduction)
- 5) แนวคิดการจัดการวิกฤต (Crisis Management)
- 6) การจัดการภัยพิบัติ (Disaster Management)
- 7) แนวทางปฏิบัติในการอพยพ
- 8) บทบาท หน้าที่ และแนวทางปฏิบัติร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติ และการจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว
- 9) แนวทางปฏิบัติในการจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว
- 10) การช่วยเหลือที่พักอาศัยหลังภัยพิบัติ
- 11) ข้อพิจารณาในการเลือกทำเลที่ตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว



- 12) วงจรศูนย์พักพิงชั่วคราว
- 13) ตัวอย่างรูปแบบที่พักพิงชั่วคราวในต่างประเทศ
- 14) ศูนย์พักพิงชั่วคราวในประเทศไทย
- 15) การปรับปรุงอาคารสถานที่และเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับกลุ่มเปราะบาง

### 3.2 ขอบเขตในการศึกษา

การศึกษามีรายละเอียดของขอบเขต ดังนี้

- 3.2.1 **ขอบเขตด้านระยะเวลา** เป็นการศึกษาข้อมูลภัยพิบัติและความช่วยเหลือด้านที่พักชั่วคราวระหว่างพ.ศ. 2554 - พ.ศ. 2564 ซึ่งเป็นการศึกษาย้อนหลังแบบ Retrospective cohort study
- 3.2.2 **ขอบเขตด้านเนื้อหา** ดำเนินการศึกษาข้อมูลการเตรียมการเพื่อรับมือภัยพิบัติ และความสามารถในการตอบสนองความต้องการพื้นฐานด้านที่อยู่อาศัยขณะเกิดภัย ได้แก่ ความต้องการ ปัญหาและอุปสรรคที่เผชิญในการอพยพ รวมถึงในด้านการใช้งานที่พักอาศัยในศูนย์พักพิงชั่วคราว และผลกระทบต่อด้านร่างกาย จิตใจและสังคม เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับพัฒนาการเตรียมการรับมือ และแนวทางการจัดศูนย์พักพิงชั่วคราวสำหรับผู้ประสบภัยในสถานการณ์ภัยพิบัติอย่างเหมาะสมต่อไปในอนาคต
- 3.2.3 **ขอบเขตด้านกรณีศึกษา** วิทยานิพนธ์เล่มนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ประสบภัยด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) การรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร (Documentary Research) และการลงพื้นที่สังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participant observation) ดำเนินการศึกษาจากสาธารณภัยและภัยพิบัติที่เคยเกิดขึ้นในประเทศไทย เกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ การจัดศูนย์พักพิงชั่วคราวที่มีสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมกับการอยู่อาศัย และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการดำรงชีวิต ดังนั้นในกระบวนการวิจัยจึงแบ่งการเก็บข้อมูลเป็น 2 ส่วนหลักคือ 1) การเตรียมรับมือภัยพิบัติ ความช่วยเหลือ การจัดศูนย์พักพิงชั่วคราวและสิ่งอำนวยความสะดวก 2) ข้อมูลทั่วไป ผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจและสังคม ลักษณะทางกายภาพ และอุปสรรคในการใช้งานศูนย์พักพิงชั่วคราว ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาเรื่องราวในอดีต จึงมีเรื่องของระยะเวลาเป็นข้อจำกัด

นอกจากนี้ในการเลือกกรณีศึกษาจะนำสถิติการเกิดภัยพิบัติและการให้ความช่วยเหลือมาพิจารณาร่วมด้วย ใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยคัดเลือกกรณีศึกษาจากจังหวัดที่ประสบภัยพิบัติประเภทสาธารณภัย และได้รับความช่วยเหลือด้านที่อยู่อาศัยที่ให้การสนับสนุนโดยภาครัฐ เพื่อพัฒนาความเป็นอยู่ของผู้ประสบภัยที่มีความจำเป็นต้องโยกย้ายสู่พื้นที่พักพิงชั่วคราวจากเหตุภัยพิบัติ

พบว่า จากเหตุสึนามิ พ.ศ. 2547 และเหตุอุทกภัย พ.ศ. 2554 รวมไปถึงข้อมูลจากสถิติการเกิดภัยพิบัติระหว่างพ.ศ. 2554 - พ.ศ. 2561 ประเทศไทยประสบสาธารณภัยประเภทอุทกภัยบ่อยครั้ง และเป็นสาธารณภัยที่พบความช่วยเหลือด้านที่พักพิงชั่วคราวมากที่สุด



ปี	ชนิดของภัยพิบัติ	ความเสียหายที่สำรวจ						การให้ความช่วยเหลือของหน่วยงานต่างๆ									
		บ้านพัง (คน)	บ้านทรุด (ครัวเรือน)	อพยพ (คน)	อพยพ (ครัวเรือน)	บาดเจ็บ (คน)	บ้านเรือน (หลัง)	บ้านเรือน (คน)	เงินช่วยเหลือชั่วคราว	รถจักรยานยนต์	รถจักรยาน (คัน)	รถจักรยานยนต์ (คัน)	ห้องน้ำดื่ม (ลิตร)	เครื่องอุปโภคบริโภค	ข้าวกล่อง	น้ำดื่ม	ยารักษาโรค
2554	ลูกท้อ	16,224,302	5,247,125	152,341	52,173	33	2,632	477,595	0	0	0	0	3,226,680	796	3,654,498	432,796	
2555		2,353,027	733,281	8,165	561	0	90	16,466	0	0	0	0	16,584	4,000	13,000	9,750	
2556		5,923,380	1,907,472	23,704	6,221	17	396	60,006	202	0	0	5	4,670	490	92,616	428,457	
2557		1,810,748	601,796	11,499	821	8	80	10,114	79	0	0	29	385,028	121,002	249,181	52,407	
2558		885,915	211,360	707	229	0	33	4,671	4	0	0	0	25,906	3,000	32,904	0	
2559		1,706,832	577,426	1,847	530	4	3,002	26,762	0	0	0	15	26,496	0	0	22,884	
2560		3,678,474	1,333,791	5,531	765	6	987	36,341	107	6	13	106	44,700	36,006	287,797	35,025	
2561		1,009,289	418,338	659	941	12	2,632	15,447	19	0	0	0	0	0	2,900	400	
รวม 8 ปี		33,591,967	11,030,589	204,453	62,241	80	9,852	647,402	411	6	13	155	3,730,064	165,294	4,332,896	981,719	
2554	วาตภัย	183,543	114,426	0	0	32	199	67,009	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
2555		26,182	30,968	0	0	27	6	1,964	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
2556		133,423	55,651	0	0	28	294	49,502	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
2557		107,299	38,291	0	0	38	25	59,041	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
2558		320,593	129,127	0	0	70	1,621	103,263	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
2559		146,484	53,182	0	0	12	125	20,118	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
2560		151,851	58,127	0	0	24	53	47,021	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
2561		199,086	94,446	1,836	521	37	50,622	72,385	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
รวม 8 ปี		1,268,461	574,218	1,836	521	268	52,945	420,363	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
2554	อภัยภูธร	8,313	2,213	0	0	149	1,636	149	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
2555		13,600	3,248	0	0	525	2,083	649	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
2556		7,899	2,815	0	0	211	938	930	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
2557		7899	2,815	0	0	211	938	930	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
2558		4,732	1,564	0	0	116	735	126	N/A	N/A	N/A	N/A	2,030	N/A	N/A	N/A	
2559		22,166	4,275	0	0	182	934	160	N/A	N/A	N/A	N/A	17	N/A	N/A	N/A	
2560		8,958	3,051	159	0	0	1,267	244	N/A	N/A	N/A	N/A	0	N/A	N/A	N/A	
2561		3,996	1,416	0	0	146	808	567	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
รวม 8 ปี		77,563	21,397	159	0	1,540	9,339	3,755					2,047				
2554	กลิ่นซากสัตว์	2,570	N/A	2,070	N/A	N/A	12	1,037	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
รวม		2,570		2,070			12	1,037									
2554	ฟ้าผ่า	479	N/A	N/A	N/A	8	2	15	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
2555		536	224	N/A	N/A	8	5	263	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
รวม 2 ปี		1,015	224			16	7	278									
2554	ลูกเห็บ	2,743	718	N/A	N/A	0	1	308	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
2555		1,322	1,176	N/A	N/A	2	0	2,503	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
2556		25,249	10,473	N/A	N/A	0	7	6,923	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
รวม 3 ปี		29,314	12,367			2	8	9,734									
แผ่นดินไหว		ปี 2554, 2555, 2558, 2559															
ดินโคลนถล่ม		ปี 2554															
น้ำป่าไหลหลาก		ปี 2554, 2555															
ภัยแล้ง		ปี 2554, 2555, 2557, 2558, 2559, 2560															
ภัยหนาว		ปี 2554, 2555, 2557															
สารเคมี		ปี 2554, 2555, 2557, 2558, 2559, 2560															
ไฟฟ้า		ปี 2554, 2555, 2557, 2558, 2559, 2560															
ฝนแล้ง		ปี 2558, 2559, 2560															

ตารางที่ 8 สถิติการเกิดภัยพิบัติระหว่าง พ.ศ. 2554 - พ.ศ. 2561

ที่มา : กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

โดยพื้นที่ที่ได้รับ ความเสียหายด้านที่อยู่อาศัย และพบความช่วยเหลือด้านศูนย์พักพิงชั่วคราวค่อนข้างมาก หรือมีแนวโน้มเกิดสาธารณภัยซ้ำซ้อน ประกอบด้วยพื้นที่ดูแลของ ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 9 พิษณุโลก ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสา

ธารณภัยเขต 12 สงขลา ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 13 อุบลราชธานี  
และศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 18 ภูเก็ต

สถิติการเกิดภัยพิบัติในปี 2554-2561

ชนิดของภัยพิบัติ	ปี	จังหวัด	ความช่วยเหลือด้านที่พักพิงชั่วคราว/เต็นท์	อื่น ๆ	ศูนย์ ปกมเขต
อุทกภัย	56	ศรีสะเกษ	20	N/A	เขต 13 อุบลราชธานี
		สุรินทร์	17	N/A	เขต 5 นครราชสีมา
		เพชรบุรี	4	N/A	เขต 4 ประจำจว.ศรีจันทร์
		สระบุรี	93	N/A	เขต 1 ปทุมธานี
		สุพรรณบุรี	36	N/A	เขต 2 สุพรรณบุรี
		นครนายก	20	N/A	เขต 3 ปราจีนบุรี
	60	ปราจีนบุรี	8	N/A	เขต 3 ปราจีนบุรี
		ตรัง	4	N/A	เขต 18 ภูเก็ต
		อุบลราชธานี	79	N/A	เขต 13 อุบลราชธานี
		นครศรีธรรมราช	4	N/A	เขต 11 สุราษฎร์ธานี
		อุบลราชธานี	97	N/A	เขต 13 อุบลราชธานี
		ตรัง	1	N/A	เขต 18 ภูเก็ต
		สุพรรณบุรี	9	N/A	เขต 2 สุพรรณบุรี
		เชียงใหม่	10	N/A	เขต 15 เชียงราย
61	อุบลราชธานี	5	N/A	เขต 13 อุบลราชธานี	
	ตราด	4	N/A	เขต 17 จันทบุรี	
รวม		411			
ดินโคลนถล่ม	54	กระบี่	N/A	ได้รับความเดือดร้อน 17 หลังคาเรือน และมีการ ติดตั้งบ้าน Knock down จากปก.เขต 18	เขต 18 ภูเก็ต
		อุตรดิตถ์	60	ติดตั้งเต็นท์ยกพื้น พร้อมสาธารณูปโภค จากปก. เขต 8 และ 9	เขต 9 พินนุ โลก
รวม			ติดตั้งบ้าน Knock down และเต็นท์จำนวน 60 หลัง		
เหตุอุทกภัยอื่น จากลุ่มวิทยานิพนธ์					
ชนิดของภัยพิบัติ	ปี	จังหวัด	ความช่วยเหลือด้านที่พักพิงชั่วคราว/เต็นท์	อื่น ๆ	ศูนย์ ปกมเขต
อุทกภัย	44	เพชรบูรณ์	173	มูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง(ภาฯ)ยามยาก สภากาชาด ไทย	เขต 9 พินนุ โลก
รวม			173		
สึนามิ ปี 2547					
ชนิดของภัยพิบัติ	ปี	จังหวัด	ความช่วยเหลือด้านที่พักพิงชั่วคราว/เต็นท์	ความเสียหาย (บ้านเรือน)	ศูนย์ ปกมเขต
สึนามิ	47	พังงา	N/A	2,267	
		ภูเก็ต	N/A	346	
		กระบี่	N/A	414	เขต 18 ภูเก็ต
		ระนอง	N/A	221	
		ตรัง	N/A	100	
สตูล	N/A	33	เขต 12 สงขลา		
รวม		N/A	3,381		

**สรุป** จากสถิติการเกิดภัยพิบัติในช่วงปี 54-61 พบความช่วยเหลือด้านที่พักอาศัยชั่วคราว/เต็นท์ ในสถานการณ์ภัยพิบัติประเภทอุทกภัยปี 56-58 และ 60-61 และดินโคลนถล่มปี 54 และจากการศึกษาวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องพบว่าเหตุอุทกภัยในปี 2544 พบการใช้งานบ้าน Knock Down เป็นครั้งแรก ในขณะที่เหตุสึนามิในปี 2547 สร้างความเสียหายกับที่พักอาศัยเป็นจำนวนมากถึง 3,381 หลัง

ตารางที่ 9 ความช่วยเหลือด้านที่พักอาศัยในสถานการณ์ภัยพิบัติระหว่าง พ.ศ. 2554 - พ.ศ. 2561

ที่มา : กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

## ศูนย์ปภ.เขตที่พบความช่วยเหลือด้านที่พักอาศัย

สรุปศูนย์ปภ.เขตที่ต้องติดต่อ	ความช่วยเหลือด้านที่พักอาศัย	จากวิทยานิพนธ์ ปี 44	สัมฤทธิ์ ปี 47
เขต 1 ปทุมธานี	93		
เขต 2 สุพรรณบุรี	45		
เขต 3 ปราจีนบุรี	28		
เขต 4 ประจวบคีรีขันธ์	4		
เขต 5 นครราชสีมา	17		
เขต 9 พิชญ โลก	173	N/A	
เขต 11 สุราษฎร์ธานี	4		
เขต 12 สงขลา			N/A
เขต 13 อุบลราชธานี	201		
เขต 15 เชียงราย	10		
เขต 17 จันทบุรี	4		
เขต 18 ภูเก็ต	5	และ N/A (บ้าน Knock down กระทบ)	N/A

**สรุป** พบความช่วยเหลือด้านที่พักอาศัยของศูนย์ปภ.เขตรวม 12 เขต จากทั้งหมด 18 เขต และคัดเหลือเพียง 6 เขต ดังนี้ เขต 1 ปทุมธานี, เขต 2 สุพรรณบุรี, เขต 9 พิชญ โลก, เขต 12 สงขลา, เขต 13 อุบลราชธานี และเขต 18 ภูเก็ต จากตัวเลขความช่วยเหลือ ความเสียหาย และการใช้บ้าน Knock Down

ตารางที่ 10 สรุปความช่วยเหลือด้านที่พักอาศัยระหว่างภัยพิบัติ พ.ศ. 2554 - พ.ศ. 2561

ที่มา : กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

นอกจากนี้ยังมีเกณฑ์การคัดเลือกกรณีศึกษาทั้งหมดจากวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้สำหรับการวิจัย ดังนี้

- 1) ประสบภัยพิบัติบ่อยครั้ง หรือซ้ำซ้อน
- 2) ได้รับความช่วยเหลือด้านที่พักอาศัยชั่วคราว และมีการใช้งานจริง
- 3) มีผู้เชี่ยวชาญที่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมการเพื่อรับมือภัยพิบัติ รวมถึงการจัดตั้งและบริหารศูนย์พักพิงชั่วคราว

ทั้งนี้ มีกรณีศึกษาที่ตรงตามเกณฑ์ 3 แห่ง ได้แก่ ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 12 สงขลา ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 13 อุบลราชธานี และศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 18 ภูเก็ต ในพื้นที่ 6 จังหวัด ดังนี้ จังหวัดสงขลา, สตูล, อุบลราชธานี, พังงา, ภูเก็ต และกระบี่

กรณีศึกษา	ประเภท	จังหวัด
1. ศูนย์ปภ.เขต 12 สงขลา	1. เต็นท์ 2. บ้านน็อคดาวน 3. อาคารถาวรที่มีอยู่เดิม 4. อาคารถาวรที่สร้างขึ้นใหม่	สงขลา
		สตูล
2. ศูนย์ปภ.เขต 13 อุบลราชธานี	1. เต็นท์ 2. อาคารถาวรที่มีอยู่เดิม	อุบลราชธานี
3. ศูนย์ปภ.เขต 18 ภูเก็ต	1. บ้านน็อคดาวน 2. อาคารถาวรที่มีอยู่เดิม	พังงา
		ภูเก็ต
		กระบี่

ตารางที่ 11 กรณีศึกษา

### 3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 3.3.1 ขอบเขตประชากร

ในการศึกษาในครั้งนี้ได้กำหนดกลุ่มประชากรไว้ 2 กลุ่มหลัก คือ 1) ผู้เชี่ยวชาญใน ส่วนของการเตรียมความพร้อม การเผชิญเหตุ การบรรเทาทุกข์ รวมไปถึงผู้ดูแลผู้ประสบภัย และ 2) ผู้ประสบภัยที่มีประสบการณ์พักพิงในศูนย์พักพิงชั่วคราวจากเหตุสาธารณภัย หรือ ภัยพิบัติ

- 1) ผู้เชี่ยวชาญในส่วนของการเตรียมความพร้อม การเผชิญเหตุ การบรรเทาทุกข์ รวมไปถึงผู้ดูแลผู้ประสบภัย สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ได้คัดเลือกกรณีศึกษาเพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญจาก 3 แห่ง ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญจากศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 12 สงขลา 3 ท่าน, ผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสงขลา 1 ท่าน, ผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสงขลา สาขาระโนด 1 ท่าน, ผู้เชี่ยวชาญจากเทศบาลตำบลท่าพระยา อ.สะบ้าย้อย จ.สงขลา 1 ท่าน, ผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสตูล 1 ท่าน, ผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดอุบลราชธานี 1 ท่าน, หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองวารินชำราบ อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 1 ท่าน,

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตงห้องแห่ 1 ท่าน, บุคลากรทางการแพทย์ผู้มีประสบการณ์ดูแลผู้ประสพภัย 4 ท่าน, ผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดพังงา 1 ท่าน, ผู้เชี่ยวชาญจากศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 18 ภูเก็ต 1 ท่าน, ผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดภูเก็ต 1 ท่าน, ผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดกระบี่ 1 ท่าน, ผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดกระบี่ 1 ท่าน, ผู้เชี่ยวชาญจากมูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก สภากาชาดไทย 1 ท่าน

2) ผู้ประสพภัยที่มีประสบการณ์พักพิงในศูนย์พักพิงชั่วคราวจากเหตุสาธารณภัยหรือภัยพิบัติ

3.3.2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษากลยุทธ์การกำหนดขนาดกลุ่มประชากรตัวอย่างที่เหมาะสม ตามแนวทางของ Miles and Huberman ผ่านการเลือกตัวอย่างแบบมีเกณฑ์ (Criterion Sampling) เป็นการเลือกตัวอย่างตามข้อมูลการเกิดสาธารณภัยที่กำหนดไว้ล่วงหน้า โดยกำหนดขนาดตัวอย่างตามวิธีของ Nastasi and Schensul ตามตารางที่ 1 และ 2

ระเบียบวิธีการวิจัย	หลักการคร่าว ๆ
กรณีศึกษา (Case Study)	3 กรณีศึกษา ในพื้นที่ 6 จังหวัด ประกอบด้วย จ.สงขลา, สตูล, อุบลราชธานี, พังงา, ภูเก็ต และกระบี่

ตารางที่ 12 การกำหนดตัวอย่างประชากรจากระเบียบวิธีการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล	หลักการคร่าว ๆ
การให้สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Interviewing key informations) และ/หรือการสัมภาษณ์ระดับลึก (In-depth interviews)	จำนวน 30 คน

ตารางที่ 13 การกำหนดตัวอย่างประชากรจากการเก็บรวบรวมข้อมูล

นอกจากจำนวนกลุ่มประชากรแล้ว ยังต้องคำนึงถึงระยะเวลาการสัมภาษณ์ประชากร ตัวอย่าง ตามแนวทางของ Nastasi and Schensul (Nastasi & Schensul, 2005) ดังตาราง

จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์	ระยะเวลาในการสัมภาษณ์ต่อผู้ถูกสัมภาษณ์ 1 คน
30	30 – 45 นาที

ตารางที่ 14 การกำหนดตัวอย่างประชากรจากระยะเวลาในการสัมภาษณ์

### 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยฉบับนี้คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบสำรวจ เป็นเครื่องมือที่ถูกสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา มีรายละเอียด ดังนี้

3.4.1 **แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ** โครงสร้างของแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย การเตรียมความพร้อมและสนองต่อเหตุภัยพิบัติ เพื่อทราบถึงขั้นตอน กลไกการรับมือภัยพิบัติ, ส่วนสนับสนุน ความช่วยเหลืออื่น ๆ ที่นำมาสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราวและการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย, การจัดตั้งและบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราว เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนการเตรียมการหรือปรับปรุงอาคารสถานที่เพื่อรองรับผู้อพยพ และผลกระทบด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมของผู้พักพิงจากการประสบสาธารณภัย หรือเป็นผลกระทบจากการพักพิงในศูนย์พักพิงชั่วคราว โดยโครงสร้างแบบสัมภาษณ์จะมีความแตกต่างกันไปตามความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน และมีที่มาจากกรณีวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การศึกษาเพิ่มเติมจากเอกสาร และการปรึกษากับที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ภายใต้กรอบวัตถุประสงค์การวิจัย แบบสัมภาษณ์จะถูกนำไปทดลอง เพื่อตรวจสอบข้อมูลและปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ และหากมีการเปลี่ยนแปลง ผู้วิจัยจะดำเนินการสัมภาษณ์เพิ่มเติมเพื่อให้ข้อมูลครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ เพื่อนำข้อมูลและข้อเสนอแนะดังกล่าวมาเขียนอภิปรายผลประกอบเล่มวิทยานิพนธ์

3.4.2 **แบบสัมภาษณ์ผู้ประสบภัย** โครงสร้างของแบบสัมภาษณ์ผู้ประสบภัยประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป สภาพความเป็นอยู่ในศูนย์พักพิงชั่วคราว ความต้องการ และอุปสรรคในการทำงาน โดยคำถามในแบบสัมภาษณ์จะถูกกำหนดขึ้นภายใต้กรอบวัตถุประสงค์การวิจัย และจะถูกนำไปทดลองเพื่อตรวจสอบข้อมูล และปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ หากมี



การเปลี่ยนแปลงแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะดำเนินการสัมภาษณ์เพิ่มเติมเพื่อให้ข้อมูลครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ และนำข้อมูลพร้อมข้อเสนอแนะมาเขียนอภิปรายผลประกอบเล่มวิทยานิพนธ์

3.4.3 **แบบสำรวจ** โครงสร้างแบบสำรวจแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม และการแบ่งพื้นที่อาศัยต่อหน่วยของผู้พักพิง พร้อมถ่ายภาพเพื่อให้เห็นสภาพพื้นที่จริงของศูนย์พักพิงชั่วคราวทั้ง 4 แบบ คือ 1) เต็นท์ 2) บ้านน็อคดาวน์ 3) อาคารถาวรที่มีอยู่เดิม 4) อาคารถาวรที่สร้างขึ้นใหม่ เพื่อให้ทราบถึงส่วนที่มีการปรับปรุงแก้ไข หรือมีความจำเป็นที่จะต้องแก้ไข รวมไปถึงการใช้งานของผู้พักพิง นำไปสู่ข้อเสนอแนะในการจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราวสำหรับผู้ประสบภัยพิบัติที่มีความเหมาะสม

### 3.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วัตถุประสงค์	การสรุปผลข้อมูล
1. เพื่อศึกษาการรับมือในสถานการณ์ภัยพิบัติ และการจัดศูนย์พักพิงชั่วคราว	<p><u>ศึกษาจากเอกสาร</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550</li> <li>แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2570</li> <li>กฎบัตรมนุษยธรรม</li> <li>คู่มือการจัดตั้งและบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราว</li> <li>วิทยานิพนธ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</li> </ol> <p>สำหรับผู้เชี่ยวชาญ การเตรียมรับมือภัยพิบัติ ความช่วยเหลือ การจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว และสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุภัยพิบัติ</li> <li>ความช่วยเหลือด้านที่พักอาศัย การจัดตั้ง และบริการสาธารณะ</li> </ol>
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ในการดำรงชีวิตในศูนย์พักพิงชั่วคราวของผู้ประสบภัย	<p><u>สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ดูแลศูนย์ และผู้ประสบภัย</u> ข้อมูลทั่วไป ผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจและสังคม ลักษณะทางกายภาพ และอุปสรรคในการใช้งานศูนย์พักพิงชั่วคราว</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ผลกระทบด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ปัญหาและอุปสรรคที่พบ</li> </ol>
3. เสนอแนะแนวทางการจัดศูนย์พักพิงชั่วคราวสำหรับผู้ประสบภัยที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติอย่างเหมาะสม	เสนอแนะแนวทางการจัดศูนย์พักพิงชั่วคราวสำหรับผู้ประสบภัยที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติอย่างเหมาะสม

ตารางที่ 15 กรอบแนวคิดวิจัย

## 3.6 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

กิจกรรมการวิจัย	พ.ศ.2565											พ.ศ.2566				
	ก.พ.	มี.ค.	เม.ษ.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ษ.	พ.ค.
1. ศึกษาทบทวนวรรณกรรม																
2. เก็บข้อมูล จัดหมวดหมู่ วิเคราะห์เบื้องต้น																
3. นำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์																
4. ดำเนินการขอพิจารณาจริยธรรมในงานวิจัย (IRB)																
5. สัมภาษณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์สรุปผล																
6. ตรวจสอบผลการศึกษาโดยผู้เชี่ยวชาญ																
7. เขียนรายงานสรุปการวิจัย																
8. เขียนรายงานฉบับสมบูรณ์ตรวจรูปแบบวิทยานิพนธ์ (บัณฑิตวิทยาลัย)																
9. จัดทำบทความวิชาการ																
10. นำเสนอบทความวิชาการ																
11. สอบวิทยานิพนธ์																
12. ส่งเล่มวิทยานิพนธ์ (บัณฑิตวิทยาลัย)																
13. สำเร็จการศึกษา																

ตารางที่ 16 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

## 3.7 วิธีดำเนินการวิจัย

## 3.7.1 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

- 1) การศึกษาเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและรับมือในสถานการณ์ภัยพิบัติ การจัดและบริหารศูนย์พักพิงชั่วคราว
- 2) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 3) การศึกษาเกี่ยวกับกรณีศึกษาศูนย์พักพิงชั่วคราวสำหรับผู้ประสบภัยพิบัติทั้งในและต่างประเทศ

### 3.7.2 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

- 1) ลงพื้นที่สำรวจสภาพแวดล้อม เก็บข้อมูลผ่านการสังเกต และถ่ายภาพพื้นที่ตั้ง ศูนย์พักพิงชั่วคราวทั้ง 4 แบบ คือ 1) เต็นท์ 2) บ้านน็อคดาวน 3) อาคารถาวร ที่มีอยู่เดิม 4) อาคารถาวรที่สร้างขึ้นใหม่ เพื่อทราบถึงความจำเป็นในการปรับปรุงเพื่อรองรับผู้พักพิง
- 2) แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและรับมือภัยพิบัติ การสนับสนุนเมื่อเกิดเหตุ โดยผู้เชี่ยวชาญจากกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และมูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก สภากาชาดไทย
- 3) แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับการจัดและบริหารจัดการศูนย์ การดูแลผู้พักพิง ผลกระทบด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม โดยผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และบุคลากรทางการแพทย์
- 4) แบบสัมภาษณ์ผู้พักพิง เกี่ยวกับความเป็นอยู่ในศูนย์พักพิงชั่วคราว อุปสรรคและความต้องการเพิ่มเติม

### 3.8 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลข้อมูลทั้ง 3 กรณีศึกษา ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญ และผู้ประสบภัย จากกระบวนการคัดเลือกผ่านเกณฑ์ คือเป็นพื้นที่ที่ประสบภัยพิบัติและได้รับความช่วยเหลือด้านที่พักอาศัยชั่วคราว หรือเป็นพื้นที่ประสบภัยพิบัติซ้ำซ้อน การตั้งคำถามสัมภาษณ์ ทำโดยการศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ยังเก็บข้อมูลด้วยการลงพื้นที่สำรวจ สังเกต และถ่ายภาพในกรณีศึกษาที่ยินยอม และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล และนำไปสรุปพร้อมข้อเสนอแนะจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่อไป

- 1) การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ โดยแบบสัมภาษณ์จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ เป็นการเก็บข้อมูลการเตรียมรับมือภัยพิบัติ ความช่วยเหลือ การจัดศูนย์พักพิงชั่วคราว และสิ่งอำนวยความสะดวก โดยผู้วิจัยจะดำเนินการส่งคำถามสัมภาษณ์ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ล่วงหน้าประมาณ 1-2 วันและใช้ระยะเวลาสัมภาษณ์ประมาณ 30-45 นาทีต่อคน โดยการสัมภาษณ์สามารถดำเนินการผ่านการสัมภาษณ์แบบต่อหน้า สัมภาษณ์ทางโปรแกรมออนไลน์ หรือเป็นการสัมภาษณ์ผ่านทางโทรศัพท์ตามแต่ที่ผู้ให้สัมภาษณ์สะดวก ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์บุคลากรทางการแพทย์ ผู้บริหารจัดการศูนย์ และดูแลผู้ประสบภัย เป็นการเก็บข้อมูลทั่วไปผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ และสังคม ลักษณะทางกายภาพ รวมไปถึงอุปสรรคในการใช้งานศูนย์พักพิงชั่วคราว โดยผู้วิจัยจะดำเนินการส่งคำถามสัมภาษณ์ให้ผู้ให้สัมภาษณ์

ล่วงหน้าประมาณ 1-2 วันและใช้ระยะเวลาสัมภาษณ์ประมาณ 30-45 นาทีต่อคน และ ส่วนที่ 3 ผู้ประสบภัย ที่มีประสบการณ์พักอาศัยในศูนย์พักพิงชั่วคราว เป็นการเก็บข้อมูล การใช้งาน และอุปสรรคที่พบ ใช้เวลาสัมภาษณ์ประมาณ 15-30 นาที

- 2) การเก็บข้อมูลการสำรวจสภาพที่อยู่อาศัย จะดำเนินการเก็บข้อมูลรูปแบบ และการใช้งานศูนย์พักพิงชั่วคราวผ่านการสำรวจ สังเกต และถ่ายภาพทั้งสภาพโดยรอบศูนย์พักพิงชั่วคราวแต่ละประเภท รวมถึงพื้นที่ภายในศูนย์พักพิง และจะนำไปสรุปผลการวิเคราะห์ จากการสำรวจเพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งในข้อสรุปงานวิจัย

### 3.9 การวิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลภัยพิบัติ และการให้ความช่วยเหลือด้านที่พักอาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับมือในสถานการณ์ภัยพิบัติ การจัดศูนย์พักพิงชั่วคราว และวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ในการดำรงชีวิตในศูนย์พักพิงชั่วคราวของผู้ประสบภัย โดยสามารถสรุปผลการเก็บข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน คือ

- 3.9.1 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, มูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง(ภาฯ)ยามยาก สภากาชาดไทย, บุคลากรทางการแพทย์ และหน่วยงานท้องถิ่นที่มีประสบการณ์จัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราวทั้งสิ้น 20 ตัวอย่าง
- 3.9.2 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้พักพิง ที่มีประสบการณ์พักพิงในศูนย์พักพิงชั่วคราวทั้งสิ้น 10 ตัวอย่าง
- 3.9.3 ข้อมูลจากการสำรวจสภาพแวดล้อมศูนย์พักพิงชั่วคราวทั้ง 4 แบบ คือ 1) เต็นท์ 2) บ้านน็อคดาวน์ 3) อาคารถาวรที่มีอยู่เดิม 4) อาคารถาวรที่สร้างขึ้นใหม่ กรณีศึกษา จังหวัดสงขลา และอุบลราชธานี

กรณีศึกษา	ประเภท	จังหวัด	ผู้เชี่ยวชาญ	ผู้ประสภักย์	ลงพื้นที่
1. ศูนย์ปภ.เขต 12 สงขลา	1. เต็นท์ 2. บ้านน็อคดาวน 3. อาคารถาวรที่มีอยู่เดิม 4. อาคารถาวรที่สร้างขึ้นใหม่	สงขลา	7	9	มี
		สตูล	1	-	ไม่มี
2. ศูนย์ปภ.เขต 13 อุบลราชธานี	1. เต็นท์ 2. อาคารถาวรที่มีอยู่เดิม	อุบลราชธานี	7	-	มี
3. ศูนย์ปภ.เขต 18 ภูเก็ต	1. อาคารถาวรที่มีอยู่เดิม 2. อาคารถาวรที่สร้างขึ้นใหม่	พังงา	1	-	ไม่มี
		ภูเก็ต	2	-	ไม่มี
		กระบี่	2	-	ไม่มี
4. อื่น ๆ	1. มูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง(ภาฯ) ยามยาก สภากาชาดไทย	-	1	-	มี
รวมทั้งหมด 30 คน			20	10	

ตารางที่ 17 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสัมภาษณ์

### 3.10 วิธีการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านการขอรับพิจารณาจริยธรรมในคน เนื่องจากการได้มาซึ่งข้อมูลจำเป็นต้องมีปฏิสัมพันธ์กับคน ผ่านการโทรศัพท์หรือการพบหน้า โดยหลักจริยธรรมในการวิจัยในคน (Belmont report) เป็นการเคารพในบุคคลที่ให้ข้อมูลและได้รับความยินยอมโดยสมัครใจ รวมถึงการรักษาความลับโดยการไม่ติดต่อกับกลุ่มตัวอย่างโดยไม่ได้รับอนุญาต ไม่เปิดเผยชื่อและข้อมูลส่วนตัวที่อาจทำให้สามารถระบุตัวตนของผู้เข้าร่วมวิจัย ทำการขออนุญาตก่อนการบันทึกภาพ/เสียง และรักษาความลับของข้อมูล

การขอรับรองจริยธรรมในการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการส่งเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้

- 1) บันทึกข้อความและแบบฟอร์ม
- 2) เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่าง/ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
- 3) หนังสือยินยอมของกลุ่มตัวอย่าง/ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
- 4) แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ

- 5) ประวัติของผู้วิจัย
- 6) แบบเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์พร้อมเอกสารอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์
- 7) เอกสารอื่น ๆ ได้แก่ งบประมาณที่ใช้ในการทำวิจัย, วิธีการพิทักษ์สิทธิ และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (แบบสัมภาษณ์และแบบสังเกต)

เมื่อส่งเอกสารเพื่อขอรับรองจริยธรรมในการวิจัยข้างต้นแล้ว และดำเนินการแก้ไขตามการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนหากมีมติให้ทำการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ก่อนการสัมภาษณ์ผู้วิจัยต้องส่งเอกสาร ดังนี้

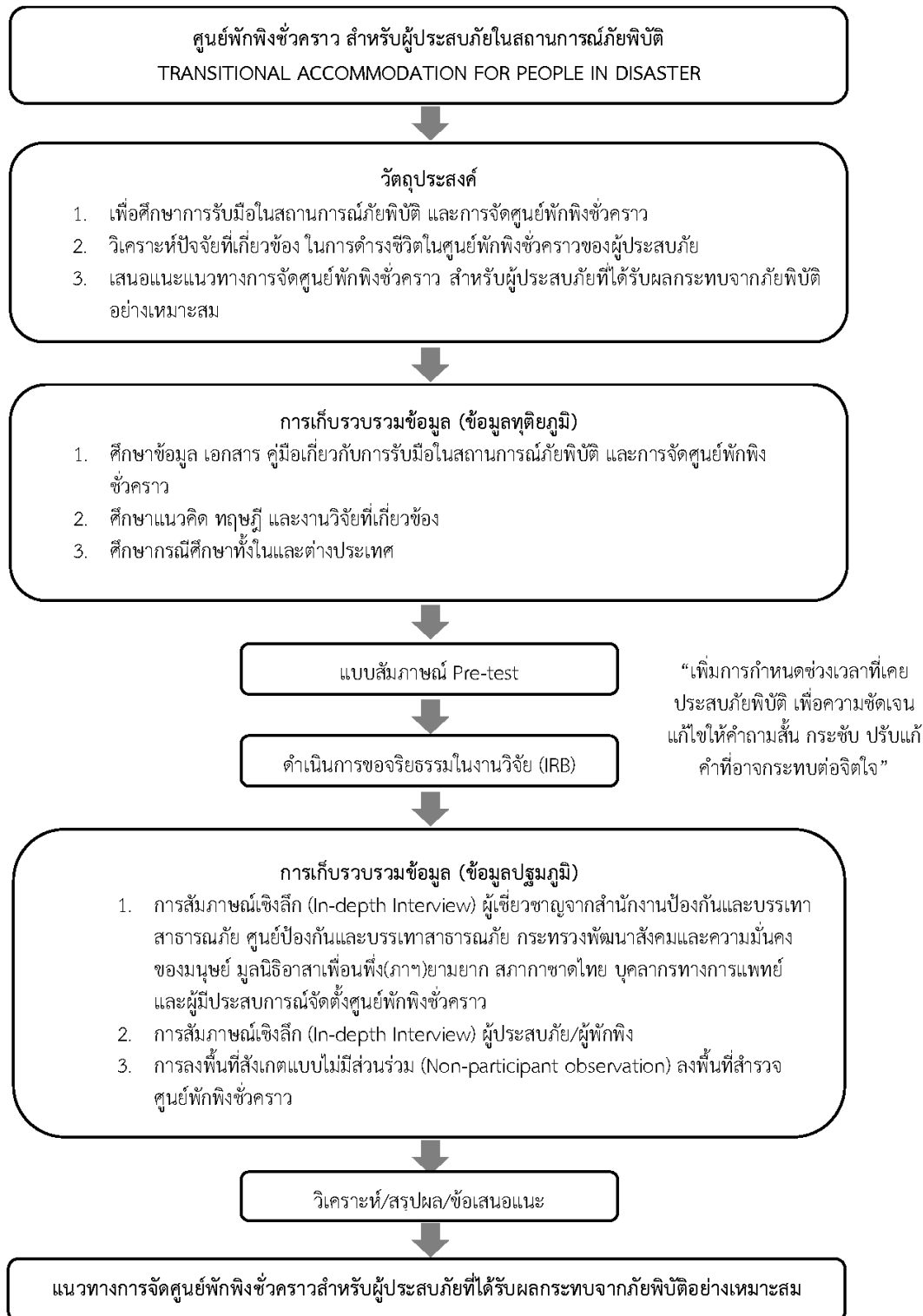
- 1) เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่างผู้มีส่วนร่วมในงานวิจัย (Participant Information Sheet) เป็นเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัย ที่ใช้ภาษาเข้าใจง่าย หลีกเลี่ยงศัพท์ทางวิชาการ และมีเนื้อหากระชับ สำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และกลุ่มผู้ประสพภัย
- 2) หนังสือยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย (Informed Consent Form) ต้องมีข้อความแสดงการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัย ขั้นตอนการวิจัยรวมถึงระยะเวลาที่ใช้ในการสัมภาษณ์ และรายละเอียดการแสดงผลข้อมูล รวมไปถึงการทำลายข้อมูลหลังเสร็จสิ้นการวิจัย
- 3) ผู้วิจัยจะต้องสำเนาเอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่างผู้มีส่วนร่วมในงานวิจัย และหนังสือยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย ให้กับผู้มีส่วนร่วมในงานวิจัย จำนวน 1 ชุด

### 3.11 ข้อจำกัดในงานวิจัยและการบริหารความเสี่ยงในงานวิจัย

- 3.11.1 งานวิจัยนี้ มีข้อจำกัดเกี่ยวกับระยะเวลา กล่าวคือเป็นการศึกษาเรื่องราวในอดีต ซึ่งบางเหตุการณ์เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมาแล้วเป็นระยะเวลาเกือบ 10 ปี
- 3.11.2 ข้อมูลที่ไม่ตรงกันระหว่างหน่วยงาน หรือหน่วยงานไม่ทราบข้อมูลจากการเปลี่ยนผ่านเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ
- 3.11.3 กลุ่มผู้ประสพภัยไม่แสดงความคิดเห็น เนื่องจากกลัวว่าจะคาดหวังมากเกินไปแล้วจะไม่ได้อย่างที่หวังไว้
- 3.11.4 เนื่องจากเป็นการศึกษากลุ่มผู้ประสพภัย ซึ่งจะมีความหลากหลายทั้งเรื่องเพศ อายุ ศาสนา และความทุพพลภาพ

ความเสี่ยง	รายละเอียด	แนวทางการบริหารความเสี่ยง
1. การย้อนถามถึงประสบการณ์ที่ผ่านมา	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ภัยพิบัติที่เคยเกิดขึ้นในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ใช้ภาพประกอบเพื่อช่วยในการตีความทรงจำ</li> <li>▪ ถามเกี่ยวกับภัยพิบัติที่ประสบครั้งล่าสุด</li> </ul>
2. ระยะเวลาที่ใช้ในการสัมภาษณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ คำถามในแบบสัมภาษณ์เป็นแบบปลายเปิด และมีจำนวนข้อที่ค่อนข้างมาก</li> <li>▪ ผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนอาจเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ใช้เวลาสัมภาษณ์มากขึ้น โดยเฉพาะเมื่อเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ</li> </ul>
3. ความกังวลที่จะแสดงความคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ กลัวผิดหวัง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ใช้การพูดคุย หรือแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับศูนย์พักพิงชั่วคราวรูปแบบอื่น ๆ</li> </ul>
4. ความหลากหลายของกลุ่มผู้ประสพภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ เพศ</li> <li>▪ อายุ</li> <li>▪ ศาสนา</li> <li>▪ ข้อจำกัดทางกาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ใช้การสัมภาษณ์ผู้ดูแลแทน ในกรณีที่เป็นการถามที่อาจกระทบต่อจิตใจ</li> </ul>

ตารางที่ 18 แนวทางการบริหารความเสี่ยง



ภาพที่ 20 ผังวิธีดำเนินการวิจัย



## บทที่ 4 ข้อมูลพื้นฐาน

### 4.1 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เป็นพื้นที่ราบสูง ลาดต่ำไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ พื้นที่ส่วนใหญ่มีความสูงจากระดับทะเลปานกลาง ประมาณ 250 เมตร มีเทือกเขาตงพญาเย็นและเทือกเขาเพชรบูรณ์ทางด้านตะวันตก และเทือกเขาสันกำแพงและทิวเขาพนมดงรักทางด้านทิศใต้ กั้นลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้อุณหภูมิและความชื้นจากทะเลเข้าไม่ถึง ส่งผลให้ในฤดูร้อนมีอากาศแห้งจัด ฝนตกไม่สม่ำเสมอในหน้าฝน และในฤดูหนาวมีอากาศหนาวจัดจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือโดยตรง (ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น)

#### 4.1.1 สถานการณ์ทั่วไปของจังหวัดอุบลราชธานี

4.1.1.1 การใช้ประโยชน์พื้นที่ มีพื้นที่ประมาณสิบล้านไร่ เป็นพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตรร้อยละ 53.08 ของพื้นที่จังหวัด แบ่งเป็นพื้นที่เกษตรในเขตชลประทาน ร้อยละ 5.45 และพื้นที่นอกเขตชลประทาน ร้อยละ 91.55 พื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 34.99 และอื่น ๆ อีก ร้อยละ 11.93 ของพื้นที่จังหวัด (กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอุบลราชธานี สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอุบลราชธานี, 2565)

4.1.2 สถานการณ์และแนวโน้มการเกิดสาธารณภัย (กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอุบลราชธานี สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอุบลราชธานี, 2565)

#### 4.1.2.1 สถิติการเกิดอุทกภัยย้อนหลังระหว่างพ.ศ. 2562 – พ.ศ. 2564

ปี	ผลกระทบ			ความเสียหาย							
	ครัวเรือน	คน	เสียชีวิต	บ้านเรือนเสียหายบางส่วน	พื้นที่การเกษตร (ไร่)	ปศุสัตว์	ถนน	สะพาน	วัด	โรงเรียน	รพ.สต.
2562	42,383	159,692	10	10,016	380,288	20,591	107	72	148	164	11
2563	15	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2564	12,752	11,040	1	711	74,314.25	-	12	-	-	-	-

ตารางที่ 19 สถิติการเกิดอุทกภัยย้อนหลัง 3 ปี ระหว่างพ.ศ. 2562 – พ.ศ. 2564

ที่มา : แผนเผชิญเหตุอุทกภัยจังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ. 2565

4.1.2.2 **พื้นที่เสี่ยงอุทกภัยในลักษณะต่าง ๆ** จังหวัดอุบลราชธานี ตั้งอยู่ปลายสุดของแม่น้ำสำคัญ 3 สาย ได้แก่ แม่น้ำโขง แม่น้ำมูลและแม่น้ำชี สามารถตั้งสมมติฐานการเกิดอุทกภัยตามสภาพภูมิศาสตร์ได้ ดังนี้

**กรณีที่ 1** ปัญหาน้ำล้นตลิ่ง ท่วมพื้นที่บริเวณริมตลิ่งโดยเฉพาะอำเภอที่แม่น้ำ หรือลำน้ำไหลผ่าน เกิดจากฝนตกหนักเป็นเวลาหลายวัน ส่งผลให้มวลน้ำจากจังหวัดด้านเหนือไหลลงมาวมที่จังหวัดอุบลราชธานี

**กรณีที่ 2** น้ำท่วมขัง น้ำท่วมฉับพลัน และน้ำป่าไหลหลากในบางพื้นที่ จากฝนตกหนักทำให้เกิดอุทกภัยได้อย่างรวดเร็ว



ภาพที่ 21 สาเหตุที่น้ำท่วมจังหวัดอุบลราชธานี

ที่มา : ดร.สุวิทย์ เมษินทรีย์

4.1.2.3 ปฏิทินสาธารณภัยประจำปี (กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองวารินชำราบ, 2564)

ภัย	ระยะเวลาที่เกิดภัย											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ษ.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
อุทกภัย						←	→	→	→	→	→	→

ตารางที่ 20 ปฏิทินอุทกภัยของจังหวัดอุบลราชธานี

ที่มา : แผนปฏิบัติการในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองวารินชำราบ พ.ศ.

2564 - 2570

## 4.2 ภาคใต้

มีพื้นที่ประมาณ 83,000 ตารางกิโลเมตร และมีความยาวเหนือจรดใต้ประมาณ 640 กิโลเมตร เป็นแหลมยาวยื่นลงไปในทะเล และมีเกาะอยู่โดยรอบเป็นจำนวนมาก พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่า และมีแม่น้ำสายสั้น ๆ จำนวนมาก สามารถแบ่งตามลักษณะภูมิประเทศได้ 2 ภาค คือ ภาคใต้ฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตก ช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ฝั่งตะวันตกของภาคจะมีฝนตกชุก และช่วงมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือส่งผลให้ด้านตะวันออกของภาคมีฝนตกชุก และไม่มีอากาศหนาวตลอดทั้งปี (กลุ่มงานบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามัน, 2561)

### 4.1.2 สถานการณ์ทั่วไปของจังหวัดสงขลา (กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสงขลา, 2564)

4.2.1.1 การใช้ประโยชน์พื้นที่ จังหวัดสงขลามีพื้นที่เกษตร 2,852,084 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 73 ของพื้นที่ทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นการปลูกยางพารา ร้อยละ 68 ของพื้นที่เกษตร รองลงมาใช้สำหรับทำนาและปลูกผลไม้

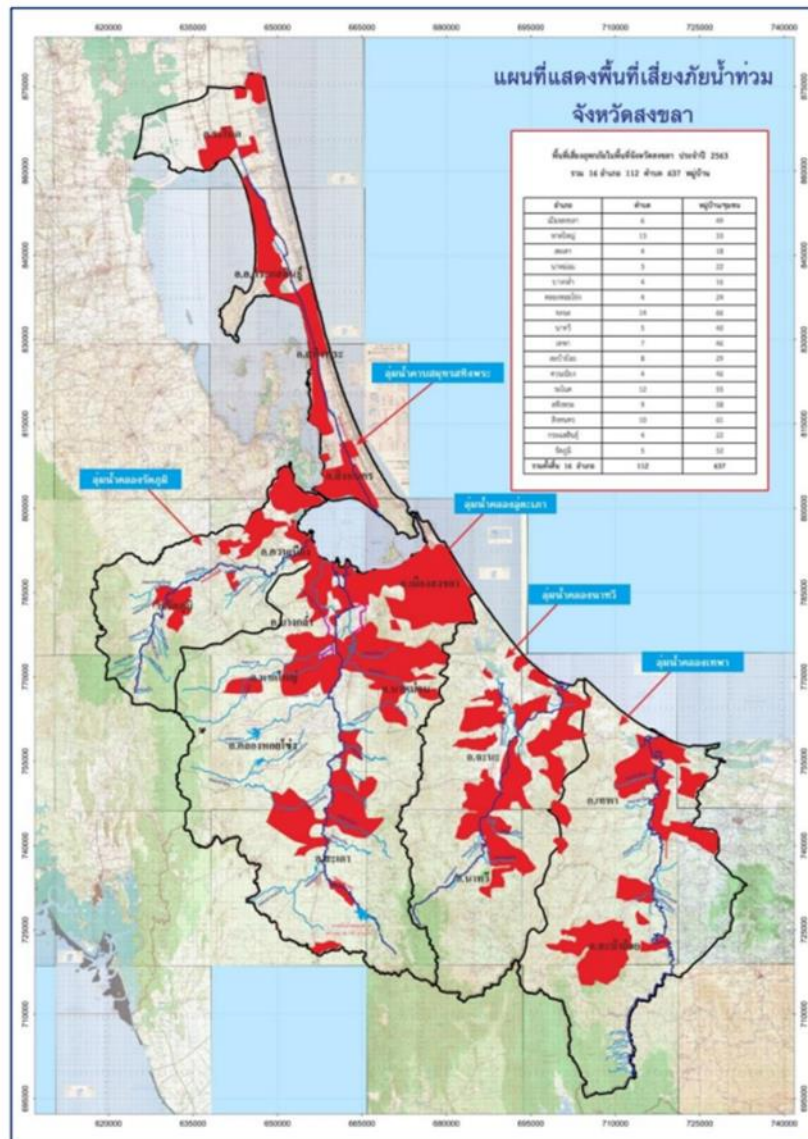
4.2.1.2 การนับถือศาสนา ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 80

4.2.1.3 การประกอบอาชีพ มีผู้ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 38.42 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด เนื่องจากจังหวัดสงขลามีสภาพภูมิศาสตร์ที่เหมาะสมกับการเพาะปลูก

### 4.2.2 สถานการณ์และแนวโน้มการเกิดสาธารณภัย (กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสงขลา, 2564)

4.2.2.1 พื้นที่เสี่ยงอุทกภัยในลักษณะต่าง ๆ จังหวัดสงขลามีพื้นที่ติดต่อกับทะเลสาบสงขลาและทะเลอ่าวไทย ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยเป็นประจำ เมื่อมีฝนตกหนักและน้ำทะเลหนุน ประกอบกับจังหวัดสงขลา ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมเขตร้อน ส่งผลให้ฝนตกชุกติดต่อกันหลายวัน จนเกิดน้ำไหลบ่า

ตามผิวดินมากกว่าปกติ เกิดน้ำท่วมฉับพลันและดินถล่ม หรือมีน้ำท่วมขัง  
เนื่องจากระบายน้ำออกสู่ทะเลได้ยาก จากภาวะน้ำทะเลหนุน สร้างความ  
เสียหายต่อพื้นที่เกษตรและทรัพย์สินของประชาชน



ภาพที่ 22 พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมจังหวัดสงขลา

ที่มา : กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสงขลา, 2564

#### 4.2.2.2 ปฏิทินสาธารณภัยประจำปี

ภัย/ปี	ระยะเวลาที่เกิดภัย												
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ษ.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
อุทกภัย ปี 2561													←→
อุทกภัย ปี 2562													
อุทกภัย ปี 2563	←→												←→

ตารางที่ 21 ปฏิทินอุทกภัยของจังหวัดสงขลา

ที่มา : แผนเผชิญเหตุอุทกภัย และดินถล่มจังหวัดสงขลา ปี 2564

#### 4.3 ความช่วยเหลือด้านที่พัก

จากสถิติการเกิดภัยพิบัติของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระหว่าง พ.ศ. 2554 - พ.ศ. 2563 พบว่าประเทศไทยเผชิญกับเหตุอุทกภัยทุกปี และมีถึง 6 ครั้งที่ได้รับความช่วยเหลือด้านที่พัก เนื่องจากเมื่อเกิดเหตุสาธารณภัย จึงมีความจำเป็นในการอพยพผู้ประสบภัยออกจากพื้นที่เสี่ยงไปสู่สถานที่ปลอดภัย จึงมีการจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว เพื่อรองรับผู้ประสบภัยให้มีที่พักอาศัย ดังนั้น “การจัดตั้งและบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราวจะต้องยึดหลักการให้ความคุ้มครอง การให้ความช่วยเหลือ การมีส่วนร่วม กฎหมาย และมาตรฐาน เพื่อให้ผู้พักพิงเข้าถึงหลักสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐานอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม” โดยศูนย์พักพิงชั่วคราว หมายถึง สถานที่เพื่อการอยู่อาศัยของผู้ประสบภัยเมื่อไม่สามารถอาศัยในสถานที่เดิมได้ อาจสร้างจากวัสดุชั่วคราว หรือใช้ปรับอาคารสถานที่ที่มีอยู่เดิมสำหรับใช้เป็นศูนย์พักพิงชั่วคราว (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย, 2565) โดยประเภทของศูนย์พักพิงชั่วคราวที่พบการจัดตั้งในประเทศไทย มีดังนี้

##### 4.3.1 สิ่งก่อสร้างชั่วคราว จำเป็นต้องจัดตั้งในบริเวณที่มีสาธารณูปโภคพื้นฐานอยู่ก่อน

###### 1) เต็นท์

- ก. เต็นท์ของศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เต็นท์ผ้าใบขนาดใหญ่ปิดมิดชิด มีช่องเปิดสำหรับระบายอากาศ และทางเข้าออกที่ชัดเจน สามารถรองรับผู้พักพิงได้ถึง 10 คน ใช้เวลาติดตั้งเพียงแค่ 30 นาที ขนส่งสะดวก และไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ขนาดใหญ่



ภาพที่ 23 เต็นท์ของศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย  
ที่มา : ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 12 สงขลา

ข. เต็นท์ของหน่วยงานท้องถิ่น เต็นท์ผ้าใบขนาด 4.00 x 8.00 ม.

สำหรับการอยู่อาศัย 1 ครอบครัว (4 - 6 คน) ในกรณีครอบครัว

ขนาดเล็ก ให้แบ่งพื้นที่เป็นสองส่วน และอาศัยสองครอบครัว ตัว

เต็นท์ล้อมรอบด้วยผ้าใบพลาสติกเพื่อความเป็นความเป็นส่วนตัว

ทำให้อากาศถ่ายเทได้ยาก อากาศร้อนในช่วงกลางวันและหนาว

เย็นตอนกลางคืน สำหรับศูนย์พักพิงชั่วคราวที่ อ.วารินชำราบ จ.

อุบลราชธานี พบว่าเต็นท์จะตั้งอยู่บนผิวจราจรโดยรอบวัด

เนื่องจากสามารถจัดระเบียบ และสะดวกต่อการต่อไฟฟ้า ส่งน้ำ

สำหรับบริโภค ทางด้านพื้นที่ภายในวัดถูกจัดสรรไว้สำหรับ

รวบรวมทรัพย์สิน และตั้งโรงงาน



ภาพที่ 24 เต็นท์ของหน่วยงานท้องถิ่นในเหตุอุทกภัย อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี

ที่มา : เทศบาลเมืองวารินชำราบ

## 2) ศูนย์พักพิงชั่วคราวประเภทบ้านพักอาศัยชั่วคราว (บ้านน็อคดาวน์)

ถูกสร้างขึ้นเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยที่บ้านเรือนเสียหายหนัก และใช้เวลาซ่อมแซมยาวนาน อย่างในเหตุสึนามิ หรือในเหตุอัคคีภัย วัสดุทำจากไม้ อลูมิเนียม และหลังคาที่ทำจากกล่องนม (หลังคาเขียว) พบการใช้งานครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2544 เกิดเหตุการณ์อุทกภัยที่จังหวัดเพชรบูรณ์ มีผู้ได้รับผลกระทบ และขาดแคลนที่อยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก กระทรวงมหาดไทยจึงมีนโยบายเพื่อจัดหาที่อยู่อาศัยชั่วคราวให้ผู้ประสบภัย ทางสภาอากาศไทยจึงได้จัดทำโครงการบ้านต้นแบบ เป็นบ้านพักฉุกเฉินที่ใช้ระบบน็อคดาวน์ สำเร็จรูปพร้อมเข้าอยู่เป็นครั้งแรก และถูกนำไปใช้ครั้งที่สองในเหตุการณ์สึนามิ พ.ศ. 2547



ภาพที่ 25 ศูนย์พักพิงชั่วคราวประเภทบ้านพักอาศัยชั่วคราว (บ้านน็อคดาวน์)

ที่มา : ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 12 สงขลา

### 4.3.2 สิ่งก่อสร้างถาวร

- 1) อาคารถาวรที่มีอยู่เดิม สามารถเป็นได้ทั้งอาคารของรัฐ หรือเอกชน อาคารสิ่งก่อสร้างที่สามารถใช้เป็นศูนย์พักพิงมีหลากหลายประเภท ตั้งแต่โรงเรียน สนามกีฬาในร่ม โรงพยาบาล สถานที่ทางศาสนา ไปจนถึงค่ายทหาร โดยสถานที่ดังกล่าวจะถูกกำหนดไว้ล่วงหน้า ในแผนเผชิญเหตุตามประเภทภัยนั้น ๆ ซึ่งจะระบุสถานที่ตั้ง อำเภอ ตำบล จำนวนผู้อพยพที่สามารถรองรับได้ และสาธารณูปโภคที่มีอยู่ในปัจจุบัน ทั้งนี้แผนเผชิญเหตุจะถูกจัดทำขึ้นใหม่ทุก ๆ 1 ปีเพื่อความเป็นปัจจุบัน



ภาพที่ 26 ศูนย์พักพิงชั่วคราวประเภทอาคาร สำหรับผู้ประสบภัยกลุ่มเปราะบาง  
ที่มา : เทศบาลเมืองวารินชำราบ

- 2) อาคารถาวรที่สร้างขึ้นใหม่ เช่น ศูนย์พักพิงร่วมใจอุ่นไอรัก ประกอบด้วยอาคารอเนกประสงค์ ขนาด 29.20 x 49.50 ม. สามารถรองรับผู้ประสบภัยได้ถึง 300 คน อาคารห้องน้ำแยกชายหญิง โรงครัว และอาคารพักขยะ ศูนย์พักพิงชั่วคราวสำหรับผู้ประสบภัยในจังหวัดที่มีพื้นที่ติดทะเล และจำเป็นต้องทำการอพยพ เพื่อให้มีสถานที่พักพิง โดยเฉพาะ และมีความเป็นอยู่ที่ดี จากเงินพระราชทานบริจาคของ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ พระราชทานผ่านกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย สำหรับสร้างศูนย์พักพิงที่ จังหวัดนครศรีธรรมราช 4 แห่ง ชุมพรและสุราษฎร์ธานี จังหวัดละ 2 แห่ง ประจวบคีรีขันธ์ สงขลา ปัตตานี และนราธิวาส จังหวัดละ 1 แห่ง รวม 12 แห่ง จากเหตุการณ์พายุโซนร้อนปาบึก พ.ศ. 2562 ที่ต้องทำการอพยพผู้ประสบภัยมายังโรงเรียน วัด และสถานที่ทางศาสนา



ภาพที่ 27 ศูนย์พักพิงร่วมใจอุ่นไอรัก  
ที่มา : มติชน, 2562



## บทที่ 5

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เนื่องจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ทำการศึกษากลุ่มผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับภัยพิบัติ และศูนย์พักพิงชั่วคราว รวมไปถึงผู้ประสบภัยที่มีประสบการณ์พักพิงในศูนย์พักพิงชั่วคราว โดยคัดเลือกกลุ่มประชากรจากสถิติการเกิดภัยพิบัติ 10 ปีย้อนหลัง ระหว่างพ.ศ. 2554 - พ.ศ. 2561 พบว่าประเทศไทยตั้งอยู่ในบริเวณยากต่อการประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติ และเมื่อเกิดก็ไม่รุนแรง ภัยธรรมชาติที่สำคัญและมักพบ ได้แก่ วาตภัย อุทกภัย อัคคีภัย และแผ่นดินไหว โดยมีอุทกภัยที่เกิดขึ้นบ่อยเป็นอันดับหนึ่ง อีกหนึ่งปัจจัย คือ เป็นเหตุการณ์ที่พบความช่วยเหลือด้านที่พักอาศัยจากปัจจัยข้างต้น ทำให้สามารถคัดเลือกกรณีศึกษาได้ 3 แห่ง คือ ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 12 สงขลา, เขต 13 อุบลราชธานี และเขต 18 ภูเก็ต

ในการสัมภาษณ์นั้นผู้วิจัยได้ใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างทั้งหมด 30 คน รวมทั้งลงพื้นที่สามารถนำมาสรุปผลตามวัตถุประสงค์ในงานวิจัยได้ ดังนี้

วัตถุประสงค์	การสรุปผลข้อมูล
1. เพื่อศึกษาการรับมือในสถานการณ์ภัยพิบัติ และการจัดศูนย์พักพิงชั่วคราว	<p>สำหรับผู้เชี่ยวชาญ การเตรียมรับมือภัยพิบัติ ความช่วยเหลือการจัดศูนย์พักพิงชั่วคราว และสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุภัยพิบัติ</li> <li>2. ความช่วยเหลือด้านที่พักอาศัย การจัดตั้ง และบริการสาธารณะ</li> </ol>
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ในการดำรงชีวิตในศูนย์พักพิงชั่วคราวของผู้ประสบภัย	<p>สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ดูแลศูนย์ และผู้ประสบภัย ข้อมูลทั่วไป ผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจและสังคม ลักษณะทางกายภาพ และอุปสรรคในการใช้งานศูนย์พักพิงชั่วคราว</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผลกระทบด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ปัญหาและอุปสรรคที่พบ</li> </ol>
3. เสนอแนะแนวทางการจัดศูนย์พักพิงชั่วคราว สำหรับผู้ประสบภัยที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติอย่างเหมาะสม	<p>เสนอแนะแนวทางการจัดศูนย์พักพิงชั่วคราว สำหรับผู้ประสบภัยที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติอย่างเหมาะสม</p>

ตารางที่ 22 ตารางแสดงการสรุปข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย

## 5.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

### 5.1.1 สรุปข้อมูลด้านการรับมือในสถานการณ์ภัยพิบัติ และการจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว

แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ส่วนที่ 1 เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุภัยพิบัติ

#### การบริหารจัดการก่อนเกิดภัยพิบัติ

ด้านการบริหารจัดการ มีความแตกต่างในแต่ละพื้นที่ เนื่องจากประสบการณ์ที่มีต่อสาธารณภัย

**จังหวัดอุบลราชธานี** อุทกภัยขยายขอบเขตกระทบถึงพื้นที่ไม่เคยประสบภัยประชาชนในพื้นที่ไม่มีประสบการณ์อพยพ และประสบภัยเป็นระยะเวลานาน จึงมีความจำเป็นต้องจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว โดยหน่วยงานท้องถิ่นที่ไม่มีประสบการณ์ และข้อมูลเท็จที่พบในการแจ้งเตือนล่วงหน้า ส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้อำนวยการ และขาดการแบ่งพื้นที่รับผิดชอบ เกิดความซ้ำซ้อนของการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย

**จังหวัดสงขลา** ผู้ประสบภัยในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซ้อน ไม่มีการฝึกซ้อมแผนเผชิญเหตุเนื่องจากประสบภัยพิบัติบ่อยจนทราบขั้นตอนการอพยพ และชาวชุมชนเชื่อถือข้อมูลการแจ้งเตือนล่วงหน้าของหน่วยงานผ่านผู้นำชุมชน เนื่องจากมีประสบการณ์อพยพไม่ทันจากความไม่เชื่อ และมีการแบ่งเขตรับผิดชอบไม่เกิดความซ้ำซ้อนของความช่วยเหลือ เพราะมีประสบการณ์ และการชักซ้อมระหว่างหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง

ด้านการจัดศูนย์พักพิงชั่วคราว จัดทำแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยทุกปี โดยมีการระบุดจุดสำหรับอพยพที่มีความปลอดภัย เช่น จุดอพยพสำหรับเหตุสึนามิ เพื่อรวมพลก่อนดำเนินการจัดผู้ประสบภัยเข้าศูนย์พักพิงฯ และคัดเลือกทำเลที่ตั้งที่ปลอดภัยจากสาธารณภัยที่อาจเกิดขึ้น เข้าถึงได้สะดวก หรือเลือกใช้อาคารสถานที่ในชุมชนที่มีความพร้อมด้านสาธารณูปโภค และเอื้อต่อการจัดพื้นที่ใช้งานอย่างเป็นสัดส่วน เช่น โรงเรียน ศาสนสถาน สนามกีฬา พื้นที่บริเวณสำนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น เมื่อเลือกมีแนวโน้มเกิดสาธารณภัย หน่วยงานที่เป็นผู้จัดตั้งและบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราวในระดับภัยนั้น ๆ จะดำเนินการปรับปรุงอาคารหรือ

สถานที่เพื่อรองรับผู้พักพิง เตรียมอุปกรณ์สำหรับการพักอาศัย และเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พักพิงกลุ่มเปราะบาง

**การบริหารจัดการระหว่างเกิดภัยพิบัติ** มีการบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉิน ดังนี้

ด้านการบริหารจัดการ เมื่อผู้ประสบภัยจำเป็นต้องออกจากที่อยู่อาศัย เป็นโอกาสให้มีอาสาสมัครเข้ามาลึกรักรักร ส่งผลให้มีผู้ประสบภัยบางส่วนที่ไม่ยอมอพยพ จึงมีการจัดเวรยามจากทางเจ้าหน้าที่ตำรวจหรืออาสาสมัครเพื่อแก้ปัญหา และผู้ประสบภัยบางส่วนมีความจำเป็นในการอยู่เฝ้าปศุสัตว์ เพราะภายในศูนย์พักพิงฯ ไม่มีพื้นที่รองรับ จึงมีการจัดอสม. และบุคลากรทางการแพทย์เข้าไปในพื้นที่ประสบภัย เพื่อส่งส่งยั้งชีพ พร้อมตรวจร่างกาย และให้คำปรึกษาด้านสภาพจิตใจแก่ผู้ประสบภัย

ด้านการจัดศูนย์พักพิงชั่วคราว

**จังหวัดอุบลราชธานี** ตามแผนเผชิญเหตุอุทกภัย มีการระบุดูศูนย์พักพิงชั่วคราวไว้ 2 ระดับ 1) ศูนย์พักพิงชั่วคราว สำหรับระดับน้ำที่ต่ำกว่า 9 ม. 2) ศูนย์พักพิงชั่วคราว สำหรับระดับน้ำที่เกินกว่า 9 ม. จึงอาจพบการปิดศูนย์พักพิงชั่วคราวเพื่อย้ายไปยังศูนย์พักพิงฯ ในระดับถัดไป และศูนย์พักพิงชั่วคราวประเภทอาคารถาวรที่มีอยู่เดิม เช่น ค่ายทหาร มีระยะทางไกลจากพื้นที่ชุมชน ส่งผลให้ผู้ประสบภัยปฏิเสธที่จะอพยพ

**จังหวัดสงขลา** ในช่วงของการเกิดภัยพิบัติผู้ประสบภัยบางส่วนไม่ยอมอพยพ และอาศัยอยู่บนชั้นสอง สำหรับบ้าน 2 ชั้น และบนหลังคา สำหรับบ้านชั้นเดียว ด้วยความเป็นหวงบ้านและทรัพย์สิน เนื่องจากศูนย์พักพิงฯ อยู่ไกลจากชุมชน ยากต่อการเข้าไปเช็คความเรียบร้อย

**การบริหารจัดการหลังเกิดภัยพิบัติ** มีการจัดการหลังเกิดภัย ดังนี้

ก่อนปิดศูนย์พักพิงชั่วคราว จะมีการประเมินสถานการณ์เพื่อตัดสินใจปิดศูนย์พักพิงฯ ร่วมกับผู้พักพิง สำหรับผู้พักพิงที่ยังไม่สามารถกลับบ้านได้ จะดำเนินการรวมศูนย์ หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการทำ CSR ร่วมกับโรงแรม หรือห้องพักรักรักร สำหรับพักพิงเป็นการชั่วคราว สำหรับผู้พักพิงที่สามารถกลับบ้านได้แล้ว หน่วยงานทหารจะช่วยเหลือในการขนของกลับ รวมถึงทำความสะอาดและซ่อมแซมบ้าน และหน่วยงานท้องถิ่นจะดำเนินการจัดหาเงินช่วยเหลือตามระเบียบ

กระทรวงการคลัง สำหรับการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน ในส่วนที่เกี่ยวกับที่อยู่อาศัยประจำได้รับความเสียหายนั้นกำหนดไว้ ดังนี้ “5.1.4 ค่าใช้จ่ายในการดำรงชีพเบื้องต้น กรณีที่อยู่อาศัยได้รับความเสียหายทั้งหลังเท่าที่จ่ายจริงครอบครัวละไม่เกิน 3,800 บาท 5.1.5 ค่าวัสดุซ่อมแซมที่อยู่อาศัยประจำซึ่งผู้ประสบภัยพิบัติเป็นเจ้าของอยู่ได้รับความเสียหาย เท่าที่จ่ายจริงหลังละไม่เกิน 49,500 บาท” (2562, 2562) และเงินช่วยเหลือพร้อมแผนฟื้นฟูอาชีพสำหรับกลุ่มเปราะบางจากกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ส่วนที่ 2 เกี่ยวกับความช่วยเหลือด้านที่พักอาศัย การจัดตั้ง และบริการสาธารณะ

จังหวัดอุบลราชธานี



ภาพที่ 28 เต็นท์พักพิงชั่วคราว จากเหตุอุทกภัย อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี  
ที่มา : เทศบาลเมืองวารินชำราบ

เต็นท์ เต็นท์ผ้าใบทรงโค้ง ขนาด 4.00 x 8.00 ม. โครงเหล็กผลิตจากท่อเหล็กกัลป์วาไนซ์

ข้อดี

- ใช้งานได้ 1 ครอบครัวต่อหลัง (ประมาณ 4 – 6 คน)
- ยืดหยุ่นต่อการปรับพื้นที่ใช้งาน สำหรับครอบครัวขนาดเล็ก
- ง่ายต่อการถอดประกอบ
- น้ำหนักเบาและขนส่งได้สะดวก

- มีอายุการใช้งานประมาณ 3 – 5 ปี

#### ข้อเสีย

- ต้องใช้คนถึง 6 คนในการติดตั้งเต็นท์หนึ่งหลัง
- มีเพียงแค่หลังคา จึงจำเป็นต้องใช้ผ้าใบพลาสติกปิดโดยรอบเพื่อความเป็นส่วนตัว
- ตั้งอยู่บนผิวจราจร ส่งผลให้ร้อนอบอ้าวในตอนกลางวัน และหนาวเย็นตอนกลางคืน
- โครงสร้างไม่มั่นคง เมื่อเกิดลมแรงสามารถพัดเต็นท์ปลิวสร้างอันตรายต่อผู้พักพิง

#### บริการสาธารณะ เช่น ห้องน้ำ ห้องสุขาและโรงครัว

- จัดตั้งตู้สุขาเคลื่อนที่ นอกจากการใช้งานห้องสุขาของวัด
- จัดตั้งโรงครัวบริเวณศูนย์อบสมุนไพรวัดผาสุกราม
- พบการตั้งร้านค้าในที่พักอาศัยของกลุ่มผู้พักพิงที่มีอาชีพค้าขาย ได้แก่ ร้านโชห่วยและร้านอาหารตามสั่ง



ภาพที่ 29 หน่วยปฐมพยาบาลและบรรเทาทุกข์ สยามกีฬาในร่ม เทศบาลเมืองวารินชำราบ  
ที่มา : เทศบาลเมืองวารินชำราบ

อาคารถาวรที่มีอยู่เดิม ได้แก่ สนามกีฬาในร่มของเทศบาลเมืองวารินชำราบ ใช้สำหรับรองรับผู้ประสบภัยกลุ่มเปราะบาง ดังนี้ ผู้สูงอายุติดเตียง ผู้ป่วยติดเตียง และผู้ทุพพลภาพ

#### ข้อดี

- มีสาธารณูปโภคจำเป็นพื้นฐาน
- อาคารมั่นคงแข็งแรง

#### ข้อเสีย

- อยู่ไกลจากชุมชน ทำให้ผู้ประสบภัยปฏิเสธที่จะอพยพ
- ที่พักอาศัยไม่มีความเป็นส่วนตัว

บริการสาธารณะ เช่น ห้องน้ำ ห้องสุขาและโรงครัว

- มีห้องน้ำและห้องสุขา
- จัดตั้งโรงครัวในเต็นท์ที่ห่างจากจุดพักอาศัย
- พบกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตเดิมของผู้พักพิง เช่น การรวมกลุ่มตกปลา และนำมาขายในศูนย์พักพิงชั่วคราว

#### จังหวัดสงขลา



ภาพที่ 30 เต็นท์สนามศูนย์ประสานการปฏิบัติ

ที่มา : ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 12 สงขลา

เต็นท์ เต็นท์ผ้าใบหลังคาทรงจั่ว ปิดรอบด้าน และมีช่องเปิดประตู - หน้าต่าง

#### ข้อดี

- สามารถพักได้ 10 คนต่อหลัง
- ใช้เวลาติดตั้งประมาณ 30 นาทีต่อหลัง
- ไม่จำเป็นต้องใช้เครนในการติดตั้ง
- น้ำหนักเบา ขนส่งได้ง่าย

#### ข้อเสีย

- เต็นท์ปิดมิดชิดเพื่อความเป็นส่วนตัว แต่ส่งผลให้อากาศถ่ายเทไม่สะดวก
- บริการสาธารณะ เช่น ห้องน้ำ ห้องสุขาและโรงครัว
- จัดตั้งตู้สุขาเคลื่อนที่ หรือรถสุขาเคลื่อนที่ เพื่อรองรับการใช้งานของผู้พักพิง
- จัดตั้งโรงครัวพระราชทาน หรือรถประกอบอาหารพร้อมอุปกรณ์ของศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



ภาพที่ 31 การติดตั้งบ้านน็อคดาวน

ที่มา : ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 12 สงขลา

บ้านน็อคดาวน สำหรับช่วยเหลือผู้ประสบภัยที่บ้านเรือนเสียหายหนัก และใช้เวลาซ่อมแซมนาน เช่น เหตุการณ์เพลิงไหม้

## ข้อดี

- โครงสร้างและฐานรากมั่นคงแข็งแรง
- มีผนังปิดมิดชิด เป็นส่วนตัวและปลอดภัย
- หลังคาทำจากกล่องเครื่องตีมีรีไซเคิล

## ข้อเสีย

- ต้องใช้รถปฏิบัติการเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยพร้อมอุปกรณ์เครนในการขนส่งและติดตั้ง รวมถึงใช้ผู้มีความชำนาญ
- ใช้เวลาติดตั้งประมาณ 3 – 5 วันต่อหลัง
- วัสดุผนังทำจากเมทัลชีท ส่งผลให้ร้อนอบอ้าวในตอนกลางวัน

บริการสาธารณะ เช่น ห้องน้ำ ห้องสุขาและโรงครัว

- จัดตั้งตู้สุขาเคลื่อนที่ หรือรถสุขาเคลื่อนที่ เพื่อรองรับการใช้งานของผู้พักพิง
- จัดตั้งโรงครัวพระราชทาน หรือรถประกอบอาหารพร้อมอุปกรณ์ของศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



ภาพที่ 32 บรรยากาศภายในสนามกีฬาในร่ม ศูนย์พักพิงชั่วคราว อ.สะบ้าย้อย จ.สงขลา  
ที่มา : ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 12 สงขลา

อาคารถาวรที่มีอยู่เดิม ได้แก่ สนามกีฬาในร่มของโรงเรียน ศาลาประชาคม  
หรืออาคารสาธารณะในชุมชน



### ข้อดี

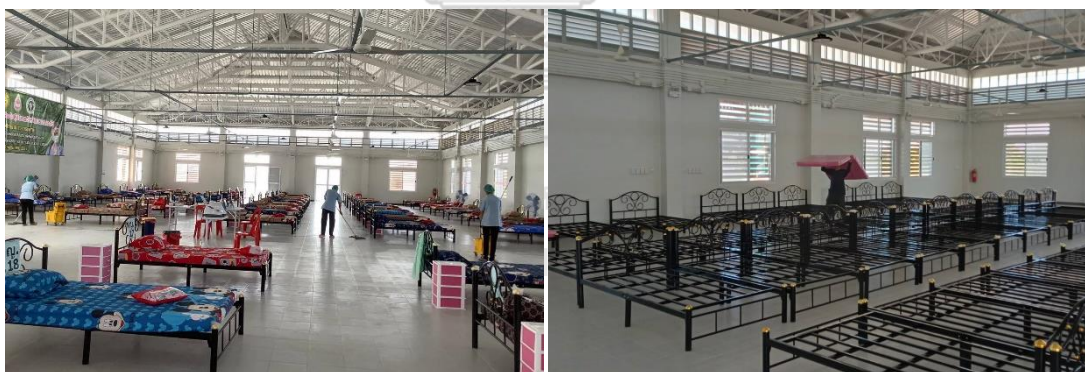
- มีสาธารณูปโภคจำเป็นพื้นฐาน
- อาคารมั่นคงแข็งแรง
- ไม่ไกลจากชุมชนมากนัก

### ข้อเสีย

- พบว่าผู้พักพึ่งวางผังส่วนที่พักอาศัยด้วยตัวเองตามความเหมาะสม
- อาคารร้อนอบอ้าวเนื่องจากถ่ายเทไม่สะดวก และมีพัดลมไม่เพียงพอ
- เป็นสถานที่เปิด จึงมีฝูงชนในตอนกลางคืน

บริการสาธารณะ เช่น ห้องน้ำ ห้องสุขาและโรงครัว

- ห้องน้ำและห้องสุขาภายในอาคารให้บริการ
- จัดตั้งโรงครัวในเต็นท์ที่ห่างจากจุดพักอาศัย



ภาพที่ 33 บรรยากาศภายในศูนย์พักพิงร่วมใจอุ่นไอรัก จากเหตุการณ์การระบาดของโควิด-19

ที่มา : สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสงขลา สาขาระนอง

อาคารถาวรที่สร้างขึ้นใหม่ ได้แก่ ศูนย์พักพิงร่วมใจอุ่นไอรัก ถูกสร้างขึ้นเพื่อรองรับการอพยพโดยเฉพาะ ในจังหวัดทางใต้

### ข้อดี

- ใช้รองรับผู้ประสบภัยกลุ่มเปราะบางก่อนเป็นอันดับแรก

- อาคารมั่นคงแข็งแรง
- มีปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการอพยพ
- แบ่งพื้นที่ใช้งานเป็นสัดส่วนชัดเจน ได้แก่ ส่วนที่พัก โรงครัว  
ห้องน้ำ ห้องสุขา และห้องพักขยะ

#### ข้อเสีย

- อยู่ไกลจากชุมชน ผู้ประสบภัยจึงปฏิเสธที่จะอพยพ เพราะเป็นห่าง  
บ้าน
- ส่วนที่พักอาศัยเป็นที่โล่งกว้าง ไม่มีพื้นที่ส่วนตัว

บริการสาธารณะ เช่น ห้องน้ำ ห้องสุขาและโรงครัว

- มีห้องน้ำและห้องสุขาเป็นอาคารถาวร
- มีโรงครัวเป็นอาคารถาวร
- มีห้องพักขยะเป็นอาคารถาวร

รูปแบบศูนย์พักพิงชั่วคราวในระบบ				
เต็นท์ปก.	เต็นท์หน่วยงานท้องถิ่น	บ้าน Knock Down	อาคารถาวรที่มีอยู่ เดิม	อาคารถาวรที่สร้าง ขึ้นใหม่
รองรับได้ถึง 10 คน	เต็นท์ 1 หลัง/ครอบครัว (4-6 คน)	1 หลัง/ครอบครัว	แบ่งเป็นหน่วยอาศัย	แบ่งเป็นหน่วยอาศัย
N/A	สามารถแบ่งพื้นที่เต็นท์ เป็นสองส่วน	สามารถเพิ่มพื้นที่ใช้ สอย	ขึ้นอยู่กับการจัดสรรพื้นที่	
ใช้เวลาติดตั้ง 30 นาที	ต้องใช้เจ้าหน้าที่ 6 คน เพื่อกางเต็นท์	ผู้เชี่ยวชาญติดตั้ง ใช้ เวลา 3-5 วัน/หลัง	ผู้พักพิงจัดสรรพื้นที่ กันเอง	พร้อมสำหรับรองรับ การอพยพ
ขนส่งได้สะดวก / น้ำหนักเบา	ขนส่งได้สะดวก / น้ำหนักเบา	รถปฏิบัติการ เคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย พร้อมอุปกรณ์เครน / มีน้ำหนัก	พร้อมเข้าอยู่	พร้อมเข้าอยู่
มีส่วนสนับสนุนด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน			มีสาธารณูปโภคพื้นฐาน	
ปิดมิดชิด และมีช่องเปิด	ใช้ผ้ากระสอบสาน หรือ อบลูซีที	ผนังปิดมิดชิด / ปลอดภัย	ใช้สิ่งของที่นำมาด้วย แสดงขอบเขต	ใช้สิ่งของที่นำมาด้วย แสดงขอบเขต

รูปแบบศูนย์พักพิงชั่วคราวในระบบ				
เต็นท์ปก.	เต็นท์หน่วยงานท้องถิ่น	บ้าน Knock Down	อาคารถาวรที่มีอยู่เดิม	อาคารถาวรที่สร้างขึ้นใหม่
อากาศถ่ายเท	อากาศถ่ายเทได้ไม่สะดวก / อุณหภูมิไม่เหมาะสม	ร้อนอบอ้าวในช่วงกลางวัน	อากาศถ่ายเท และมีพัดลม	
N/A	มักตั้งอยู่บริเวณพื้นผิวจราจร	ตั้งอยู่บริเวณที่โล่งกว้างและปลอดภัยจากภัยพิบัติ	อาคารที่ถูกจัดสรรจำเป็นต้องอยู่ในบริเวณที่ไม่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ	
ไม่มีความเป็นส่วนตัว		มีความเป็นส่วนตัว	ไม่มีความเป็นส่วนตัว	
ไม่ปลอดภัยทั้งจากสภาพแวดล้อมโดยรอบ และสภาพอากาศ		มีการก่อสร้างฐานรากที่มั่นคง	คงทน แข็งแรง	คงทน แข็งแรง
N/A	ใกล้ชุมชน	N/A	ห่างไกลชุมชน	
จัดตั้งโรงครัวเพิ่ม หรือขอรถครัวเคลื่อนที่สนับสนุน				มีพื้นที่สำหรับทำครัวในอาคาร
มีการจัดกิจกรรมคลายเครียด และการรักษา				

ตารางที่ 23 ตารางแสดงความช่วยเหลือด้านที่พักอาศัย การจัดตั้ง และบริการสาธารณสุข



### การบริหารจัดการก่อนเกิดภัยพิบัติ ด้านการบริหารจัดการ

- สำรวจพื้นที่เสี่ยง
- สำรวจปริมาณน้ำ
- กำจัดสิ่งกีดขวางทางน้ำ
- ตรวจสอบกำลังคน และอุปกรณ์จำเป็น
- เก็บข้อมูลประชากร
- เตรียมระบบสื่อสาร
- จัดตั้งคณะทำงานติดตามสถานการณ์

- แจ่งเตือนอพยพล่วงหน้าในพื้นที่เสี่ยง
- ซ่อมแผนเผชิญเหตุ

### ด้านการจัดศูนย์พักพิงชั่วคราว

- เลือกจุดอพยพ
- เลือกที่ตั้งหรืออาคารใช้เป็นศูนย์พักพิงชั่วคราว
- ปรับปรุงสถานที่สำหรับกลุ่มเปราะบาง

### การบริหารจัดการระหว่างเกิดภัยพิบัติ

- ตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์
- จัดตั้งระบบสื่อสารหลัก
- ส่งอุปกรณ์ยังชีพ สำหรับผู้ที่ไม่อพยพ
- ลงพื้นที่เยี่ยมผู้ประสบภัย
- ช่วยเหลือในการอพยพ

### การบริหารจัดการหลังเกิดภัยพิบัติ

- ช่วยเหลือซ่อมแซมที่อยู่อาศัย
- ให้ความช่วยเหลือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### 5.1.2 วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ในการดำรงชีวิตในศูนย์พักพิงชั่วคราวของผู้ประสบภัย

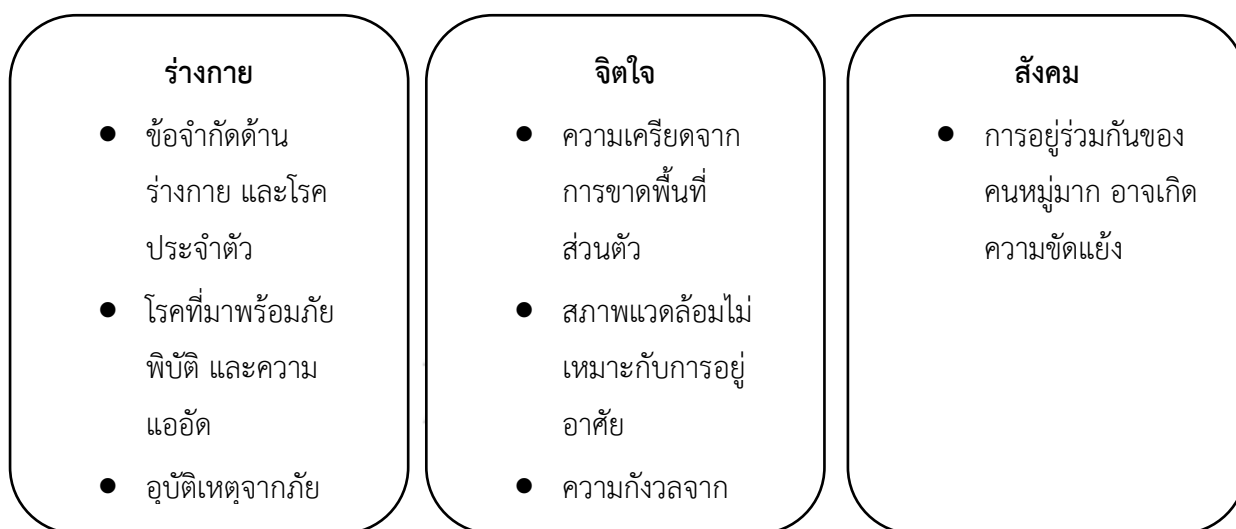
แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ตามวัตถุประสงค์ข้อ 2 เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจและสังคม ลักษณะทางกายภาพ และอุปสรรคในการใช้งาน ศูนย์พักพิงชั่วคราว

**ด้านร่างกาย** ในกลุ่มของผู้ประสบภัย/ผู้พักพิงประกอบด้วยกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทั้งเพศ อาชีพ อายุ และความเสื่อมทางร่างกายส่งผลให้ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน จึงมีการจัดการจัดโซนเฉพาะกลุ่ม สำหรับผู้พักพิงกลุ่มเปราะบาง นอกจากนี้ความเสื่อมทางจิตใจและสังคม รวมไปถึงการมีโรคประจำตัว พบว่าผู้ประสบภัยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปคนหนึ่งในกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัย มีโรคประจำตัวถึง 3 โรคด้วยกัน คือ โรคไตในระยะที่สาม โรคความดันโลหิตสูง และโรคซึมเศร้า ซึ่งต้องการยาและการรักษาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้การอาศัยอยู่ในศูนย์พักพิงชั่วคราวที่มีคนจำนวนมาก แออัด หรือไม่เหมาะสม อาจส่งผลให้เกิดโรคจากความเครียดที่จำกัด เช่น โรคฉี่หนู รวมถึงโรคที่มาพร้อมกับภัยพิบัติ ทั้งนี้ผลกระทบจากภัยพิบัติที่รุนแรง มีแนวโน้มให้สภาพร่างกาย จิตใจ และสังคมแย่ลง

**ด้านจิตใจ** นอกจากผลกระทบต่อด้านร่างกาย การเผชิญกับภัยพิบัติยังกระทบต่อสภาพจิตใจ เริ่มตั้งแต่ต้องอพยพออกจากบ้านไปสู่ศูนย์พักพิงชั่วคราว ทำให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับบ้านในเรื่องความเสียหายและการลักขโมย ความเครียดเรื่องรายได้จากการสูญเสียอาชีพ และความเสียหายของพื้นที่เกษตรกรรม และความรู้สึกสูญเสีย รวมไปถึงความเป็นอยู่ในศูนย์พักพิงชั่วคราวที่ไม่สะดวกสบาย และไม่มีพื้นที่ส่วนตัวเหมือนอยู่ที่บ้าน ประกอบกับระยะเวลาอยู่อาศัยที่ยาวนาน ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงมีการเข้ามาให้มีคำแนะนำด้านสุขภาพจิตโดยบุคลากรทางการแพทย์ รวมไปถึงนักสังคมสงเคราะห์ที่เข้ามามีบทบาทร่วมด้วย นอกจากนี้การปรับตัวให้เข้ากับสถานที่ใหม่ ๆ ยังเป็นอีกสาเหตุหนึ่งของความไม่สบายใจ และส่งผลให้ผู้ประสบภัยไม่ยอมอพยพโดยเฉพาะผู้ประสบภัยในกลุ่มสูงอายุที่ความสามารถในการปรับตัวน้อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ ทั้งนี้ผู้สูงอายุที่อาศัยโดยลำพังมีแนวโน้มที่จะมีความกังวลน้อยกว่าผู้สูงอายุที่อยู่กับครอบครัว

**ด้านสังคม** เนื่องจากการอยู่ร่วมกันของคนหมู่มากที่มีความแตกต่างกัน เป็นเรื่องธรรมดาที่จะเกิดความขัดแย้ง แต่ก็ยังเป็นเพียงความขัดแย้งเล็กน้อย เนื่องจากผู้พักพิงในศูนย์

ต่างก็มาจากชุมชนเดียวกัน หรืออยู่ละแวกบ้านเดียวกัน ดังนั้นผู้พักพิงจึงมีการดูแลกันในรูปแบบของสังคมไทย ผู้สูงอายุ หรือผู้ทุพพลภาพที่ไม่มีครอบครัวดูแล ก็ยังมีผู้พักพิงที่อยู่บ้านใกล้เคียงคอยช่วยเหลือ นอกจากนี้ในศูนย์พักพิงชั่วคราวยังเกิดการรวมกลุ่มของผู้ประสพภัย เพื่อทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน และหน่วยงานผู้รับผิดชอบยังจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการฝึกอาชีพให้กับผู้พักพิงในขณะที่พักในศูนย์พักพิงชั่วคราว



### 5.1.3 เสนอแนะแนวทาง

**การบริหารจัดการก่อนเกิดภัยพิบัติ** เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นควรมีระบบเตือนภัยและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ มีข้อมูลถูกต้องและเข้าใจง่าย เช่น การพัฒนาศักยภาพของ Mr.เตือนภัย ให้สามารถทำงานได้ในระดับปฏิบัติการจริง มีการเตรียมความพร้อมสำหรับชุมชนที่เป็นจุดเสี่ยง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และเตรียมอุปกรณ์จำเป็นสำหรับการอพยพไว้ล่วงหน้า มีการจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราวที่เพียงพอ (ทัพไท ชุมนานเสียว, ฐานันดร พันธุ์เพชร และคณะ, 2562) โดยคัดเลือกศูนย์พักพิงฯ ที่มีความปลอดภัยและใกล้ชุมชน เพื่อเป็นการกระจายศูนย์พักพิงฯ ขนาดเล็ก และลดความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้น (บุคลากรทางการแพทย์, 2565) มีการปรับปรุงอาคารสถานที่ และเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับกลุ่มเปราะบาง (บุคลากรทางการแพทย์, 2565)

**การบริหารจัดการระหว่างเกิดภัยพิบัติ** เตรียมการจัดตั้งโรงครัวที่มีความพร้อมเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตอาหารสำหรับผู้พักพิง และผู้ประสพภัยในพื้นที่อื่น ๆ มีการจัดจุดรับ

บริจาคที่โปร่งใสและแจกจ่ายให้พื้นที่ใกล้เคียง และจัดให้มีมือสม. หรือบุคลากรทางการแพทย์  
เข้าไปรับฟังปัญหาและคลายเครียดสำหรับผู้พักพิง และผู้ประสบภัยที่ยังอยู่ในพื้นที่

**การบริหารจัดการหลังเกิดภัยพิบัติ** เมื่อตกลงปิดศูนย์พักพิงฯ ร่วมกับผู้พักพิงได้แล้ว  
จึงดำเนินการฟื้นฟูและเยียวยาอย่างเป็นระบบ โดยการช่วยเหลือในการทำความสะอาดบ้าน  
ประเมินความเสียหายและให้เงินเยียวยา รวมถึงสัตว์เลี้ยงและปศุสัตว์ที่ได้รับความเสียหาย  
ทำการศึกษาจากภัยพิบัติเพื่อลดความเสี่ยงสำหรับระยะยาว การบริหารจัดการก่อนเกิดภัย  
พิบัติ เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นควรมีระบบเตือนภัย และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ มี  
ข้อมูลถูกต้องและเข้าใจง่าย เช่น การพัฒนาศักยภาพของ Mr.เตือนภัย ให้สามารถทำงานได้  
ในระดับปฏิบัติการจริง มีการเตรียมความพร้อมสำหรับชุมชนที่เป็นจุดเสี่ยง อย่างน้อยปีละ  
1 ครั้ง และเตรียมอุปกรณ์จำเป็นสำหรับการอพยพไว้ล่วงหน้า มีการจัดตั้งศูนย์พักพิง  
ชั่วคราวที่เพียงพอ (ทัพไท ชุมนานเสียว, ฐานันดร พันธุ์เพชร และคณะ, 2562) โดยคัดเลือก  
ศูนย์พักพิงฯ ที่มีความปลอดภัยและใกล้ชุมชน เพื่อเป็นการกระจายศูนย์พักพิงฯ ขนาดเล็ก  
และลดความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้น (บุคลากรทางการแพทย์, 2565) มีการปรับปรุงอาคาร  
สถานที่ และเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับกลุ่มเปราะบาง (บุคลากรทาง  
การแพทย์, 2565)

## บทที่ 6

### อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยหัวข้อ ศูนย์พักพิงชั่วคราว สำหรับผู้ประสบภัยในสถานการณ์ภัยพิบัติ เป็นการศึกษาในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์ปภ.เขต 12 สงขลา, ศูนย์ปภ.เขต 13 อุบลราชธานี และศูนย์ปภ.เขต 18 ภูเก็ต ประกอบด้วย 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสงขลา, สตูล, อุบลราชธานี, พังงา, ภูเก็ต และกระบี่ ผ่านศูนย์พักพิงชั่วคราว 5 ประเภท ดังนี้ เต็นท์ของศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เต็นท์ของหน่วยงานท้องถิ่น ศูนย์พักพิงชั่วคราวประเภทบ้านพักอาศัยชั่วคราว (บ้าน Knock Down) อาคารศูนย์พักพิงชั่วคราว และศูนย์พักพิงรวมใจอุ่นไอรัก ตามที่ได้แสดงข้อมูล

#### 6.1 อภิปรายผลและข้อเสนอแนะตามวัตถุประสงค์

##### 6.1.1 เพื่อศึกษาการรับมือในสถานการณ์ภัยพิบัติ และการจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว

###### 6.1.1.1 การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุภัยพิบัติ

การให้ความช่วยเหลือและบรรเทาภัยในลำดับแรกเป็นภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่นตนเอง ตามพรบ.ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 มาตรา 20 โดยให้มีผู้บริหารท้องถิ่นเป็นผู้อำนวยการ ควบคุม และปฏิบัติการ จนกว่าจะกลับสู่สภาวะปกติ

- **การบริหารจัดการก่อนเกิดภัยพิบัติ** จัดให้มีการซ้อมอพยพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ระหว่างชุมชนและท้องถิ่น เพื่อทราบขั้นตอนการอพยพ และพัฒนาระบบสื่อสารหลักสำหรับใช้ใน ช่วงเกิดภัย และเมื่อประสบภัยเป็นเวลานาน จำเป็นต้องจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราวเพื่อรองรับการอพยพ โดยยึดหลักให้ ความคุ้มครอง เพื่อให้ผู้พักพิงเข้าถึงหลักสิทธิมนุษยชนขั้น พื้นฐาน ตั้งอยู่บนพื้นที่ปลอดภัยจากภัยคุกคาม ไม่ว่าจะเป็น ความรุนแรงหรือภัยธรรมชาติ หรืออาคารถาวรที่มีอยู่เดิม บริเวณใกล้ชุมชน ที่มีสาธารณูปโภคเพียงพอกับผู้พักพิง จากนั้นทำการปรับปรุงอาคารสถานที่และเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับกลุ่มเปราะบาง เช่น ทางลาด ห้องน้ำสำหรับผู้ พิการ เป็นต้น (คู่มือการจัดตั้งและบรรเทาสาธารณภัย, 2565)



- **การบริหารจัดการระหว่างเกิดภัยพิบัติ** จัดเวรยามจากเจ้าหน้าที่ตำรวจและอาสาสมัครในพื้นที่ประสบภัย และจัดให้ออสม. และบุคลากรทางการแพทย์เดินทางเข้าไปเยี่ยมผู้ประสบภัยในพื้นที่ ส่งอุปกรณ์จำเป็นในการใช้ชีวิตระหว่างประสบภัย พร้อมตรวจร่างกายและให้คำปรึกษาด้านสุขภาพจิตใจ
- **การบริหารจัดการหลังเกิดภัยพิบัติ** ดำเนินการรวมศูนย์ หรือใช้บ้านน็อคดาว์นสำหรับกรณีที่พักพิงบางส่วนยังไม่สามารถเดินทางกลับบ้านได้ และจำเป็นต้องซ่อมแซมเป็นระยะเวลานาน สำหรับผู้พักพิงที่กลับเข้าบ้านได้ ดำเนินการให้ความช่วยเหลือ ทำความสะอาด และจ่ายเงินเยียวยาตามระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

#### 6.1.1.2 ด้านความช่วยเหลือ การจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว และสิ่งอำนวยความสะดวก

เลือกที่ตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว พิจารณาจากความสามารถในการรองรับการอพยพ และเป็นที่รู้จักของคนในชุมชน ได้แก่ โรงเรียน พื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ศาสนสถาน ศาลาประชาคม สนามกีฬา โดยพิจารณาจากประเภทของภัยพิบัติ ระยะเวลาใช้งาน สิ่งอำนวยความสะดวก และไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้ง ตามแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ในพื้นที่เสี่ยงภัยสูง หรือประสบภัยซ้ำซ้อน จะกำหนดพื้นที่ในชุมชนเพื่อใช้เป็นศูนย์พักพิงชั่วคราว ซึ่งอาคารแต่ละประเภทมีข้อดีและข้อเสียต่างกัน ดังนี้

สถานที่	ข้อดี	ข้อเสีย
โรงเรียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ใกล้พื้นที่ชุมชน เป็นที่รู้จัก</li> <li>● มีผู้บริหารและบุคลากรของโรงเรียนช่วยบริหารจัดการ</li> <li>● มีสาธารณูปโภคจำเป็นพื้นฐาน เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า ห้องน้ำ ห้องสุขา โรงครัว เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● อาจรบกวนการเรียนการสอนของโรงเรียน ในกรณีที่ใช้งานในเวลาเดียวกัน</li> <li>● อาจส่งผลกระทบต่อสุขอนามัยของนักเรียน</li> </ul>

สถานที่	ข้อดี	ข้อเสีย
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีพื้นที่และอาคารสำหรับรองรับผู้พักพิงจำนวนมาก สามารถตั้งเต็นท์หรือสุขาชั่วคราวเพิ่มได้</li> <li>● มีสนามหญ้าที่สามารถรองรับการอพยพสัตว์เลี้ยงและปศุสัตว์</li> </ul>	
สำนักงานอบต./เทศบาล	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เป็นที่รู้จักของชุมชน และสะดวกในการติดต่อประสานงาน</li> <li>● มีหน่วยงานด้านความปลอดภัย</li> <li>● มีสาธารณูปโภคจำเป็นพื้นฐาน เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า ห้องสุขา เป็นต้น</li> <li>● มีบุคลากรประจำสำนักงานเป็นผู้ดูแล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● อาจรบกวนการทำงานของเจ้าหน้าที่</li> <li>● อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของทรัพย์สินราชการ</li> </ul>
ศาสนสถาน เช่น วัด มัสยิด หรือโบสถ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ใกล้พื้นที่ชุมชน มีความสัมพันธ์กับชุมชน</li> <li>● มีขนาดพื้นที่หลากหลาย</li> <li>● มีสาธารณูปโภคจำเป็นพื้นฐาน เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า ห้องสุขา เป็นต้น</li> <li>● ส่วนใหญ่วัดจะมีครัว อุปกรณ์เครื่องใช้ รวมถึงห้องน้ำและห้องสุขา</li> <li>● มีคณะกรรมการบริหารจัดการของสถานที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ข้อบัญญัติทางศาสนาอาจทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการใช้สถานที่</li> <li>● ผู้พักพิงต่างศาสนาอาจไม่สะดวกใจใช้พื้นที่ร่วมกัน อาจมีข้อจำกัดด้านพื้นที่สำหรับสัตว์เลี้ยงและปศุสัตว์</li> </ul>

สถานที่	ข้อดี	ข้อเสีย
ศาลาประชาคม ศาลากลางบ้าน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เป็นศูนย์กลางชุมชน</li> <li>• ไม่ห่างจากชุมชนมากนัก</li> <li>• มีรูปแบบและขนาดที่หลากหลาย</li> <li>• บางแห่งมีการติดตั้งระบบสื่อสาร</li> <li>• มีสาธารณูปโภคจำเป็นพื้นฐาน เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า ห้องสุขา เป็นต้น</li> <li>• มีคณะกรรมการหมู่บ้านดูแล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บางแห่งเป็นโครงสร้างเปิดโล่ง ใช้สำหรับประชุม หรือรวมตัวชั่วคราว</li> <li>• ยากต่อการจัดพื้นที่ส่วนตัว</li> <li>• ไม่สะดวกในการพักอาศัยในระยะยาว</li> </ul>
สนามกีฬา สวนสาธารณะ หรือ หอประชุม	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีพื้นที่กว้างพอสำหรับรองรับประชาชนจำนวนมาก</li> <li>• เป็นที่รู้จักของคนในชุมชน</li> <li>• มีสาธารณูปโภคจำเป็นพื้นฐาน เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า ห้องน้ำ ห้องสุขา ลานจอดรถ ห้องเก็บของ เป็นต้น</li> <li>• มีพื้นที่สำหรับตั้งเต็นท์ และสุขาเคลื่อนที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พื้นที่ร่ม หรือพื้นที่อาคารอาจมีน้อย จึงต้องใช้เต็นท์เป็นที่พักอาศัย หรือเพื่อจัดกิจกรรม</li> <li>• อาคารมีลักษณะโล่งกว้าง ยากต่อการจัดพื้นที่ส่วนตัว</li> </ul>

ตารางที่ 24 การเลือกสถานที่ตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว

ที่มา : คู่มือการจัดตั้งและการบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราว, 2565

ศูนย์พักพิงชั่วคราว โดยการใช้งานอาคารถาวรที่มีอยู่เดิมมีจุดเด่นที่แตกต่างกันไป ดังนี้

ประเภท	โรงเรียน	สำนักงาน อบต./เทศบาล	ศาสนสถาน	ศาลาประชาคม ศาลากลางบ้าน	สนามกีฬา สวนสาธารณะ หอประชุม
ใกล้ชุมชน	3	5	2	1	4

ประเภท	โรงเรียน	สำนักงาน อบต./เทศบาล	ศาสนสถาน	ศาลาประชาคม ศาลากลางบ้าน	สนามกีฬา สวนสาธารณะ หอประชุม
สาธารณูปโภค จำเป็นพื้นฐาน	3	4	2	5	1
มีพื้นที่รองรับการ ตั้งเต็นท์	2	4	3	5	1
มีพื้นที่รองรับสัตว์ เลี้ยงและปศุสัตว์	1	4	5	3	2
ไม่กระทบต่อ ผู้ใช้งานประจำ	4	5	3	1	2

ตารางที่ 25 เปรียบเทียบสถานที่ตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว

ที่มา : คู่มือการจัดตั้งและการบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราว, 2565

#### 6.1.2 วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ในการดำรงชีวิตในศูนย์พักพิงชั่วคราวของผู้ประสบภัย

##### 6.1.2.1 ด้านผลกระทบด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

สำหรับผู้พักพิงที่มีโรคประจำตัวหรือมีข้อจำกัดด้านร่างกาย จัดให้มีบริการส่งต่อให้โรงพยาบาล เพื่อรับการรักษามาตามเวลา และปรับปรุงอาคารเพื่อรองรับการใช้งานของคนทุกกลุ่ม ผลกระทบด้านจิตใจจากวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องพบว่า ผู้พักพิงให้ความสำคัญกับความเป็นส่วนตัวสูงถึงร้อยละ 58 (สยามศักดิ์ จารุอาภรณ์ประทีป, 2545) และผู้เชี่ยวชาญได้สนับสนุนเหตุผลดังกล่าว ว่าเมื่อขาดความเป็นส่วนตัวจะส่งผลโดยตรงต่อความเครียดและความกังวลของผู้พักพิง (บุคลากรทางการแพทย์, 2565) รวมถึงปัญหาที่พบจากประสบการณ์จัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว ที่มีผู้พักพิงจำนวนมากถึง 3,600 คนแทบไม่ต่างกับชุมชนขนาดใหญ่ ซึ่งมีความหลากหลายเป็นชนวนให้เกิดความขัดแย้ง จึงจำเป็นต้องมีการตั้งกฎกติกาการอยู่ร่วมกันในสังคม (อังคณา ช่วยค้าชู, 2555)

#### 6.1.3 เสนอแนะแนวทางการจัดศูนย์พักพิงชั่วคราว สำหรับผู้ประสบภัยในสถานการณ์ภัยพิบัติอย่างเหมาะสม

แนวทางในการจัดศูนย์พักพิงชั่วคราว สำหรับผู้ประสบภัยในสถานการณ์ภัยพิบัติอย่างเหมาะสม พบว่าควรคำนึงถึงบริบทของภัยพิบัติและระยะเวลา เพื่อให้เลือก

ประเภทศูนย์พักพิงชั่วคราวที่มีความเหมาะสมต่อการใช้งานในสถานการณ์เฉพาะ เช่น เลือกใช้ศูนย์พักพิงฯ ที่ขนส่งและติดตั้งง่าย ใช้เวลาน้อย หรืออาคารถาวรที่สามารถย้ายเข้าได้ทันที สำหรับสาธารณภัยระยะสั้น 1 – 2 วัน และเลือกใช้ศูนย์พักพิงฯ ที่มีความมั่นคงแข็งแรง มีพื้นที่ส่วนตัวชัดเจนสำหรับสาธารณภัยระยะยาว 1 – 2 เดือน มีที่ตั้งอยู่ใกล้กับชุมชน สะดวกต่อการกลับไปดูความเรียบร้อยของที่พักในเขตประมง และเป็นอาคารสถานที่ที่มีสาธารณูปโภคที่จำเป็นต่อการอยู่อาศัยระหว่างอพยพ เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า ห้องสุขา เป็นต้น

## 6.2 ข้อค้นพบในงานวิจัย

สรุปข้อค้นพบแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เชี่ยวชาญด้านการเตรียมแผนรับมือภัยพิบัติ จัดตั้งและบริหารศูนย์พักพิงชั่วคราว รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อเป็นประโยชน์ในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพ



## 6.2.1 ด้านการจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว

### 6.2.1.1 การจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว

- การเตรียมความพร้อมด้านสถานที่เพื่อเปิดศูนย์พักพิงชั่วคราว สิ่งก่อสร้างชั่วคราวประเภทเต็นท์มักตั้งอยู่บริเวณผิวจราจรรอบวัดหรือสถานที่ราชการ โดยทำการปิดถนนบางส่วน เนื่องจากสะดวกในการบริหารจัดการ ส่งน้ำสำหรับอุปโภค ส่งกำลังบำรุงรักษา และเป็นระเบียบ ในกรณีที่ใช้วัดเป็นที่ตั้งศูนย์พักพิงฯ ควรย้ายส่วนที่พักเข้าไปตั้งในวัดเช่นเดียวกับพื้นที่ใช้งานอื่น ๆ ซึ่งมีข้อดีและข้อด้อยต่างกัน ดัง



- สะดวกในการบริหารจัดการ**
- ส่งน้ำสำหรับอุปโภคและกำลังบำรุงรักษาได้ง่าย
  - เป็นระเบียบเรียบร้อย



- สะดวกในการบริหารจัดการ**
- เป็นระเบียบเรียบร้อย
  - ส่งเสริมคุณภาพชีวิตและความเป็นมนุษย์
  - สะดวกต่อการใช้พื้นที่อื่น ๆ



- ตั้งอยู่นอกผิวจราจร**
- สะสมความร้อนจากผิวถนน**
- ไม่ส่งเสริมคุณภาพชีวิต
  - ไกลจากพื้นที่ใช้งานส่วนอื่น ๆ



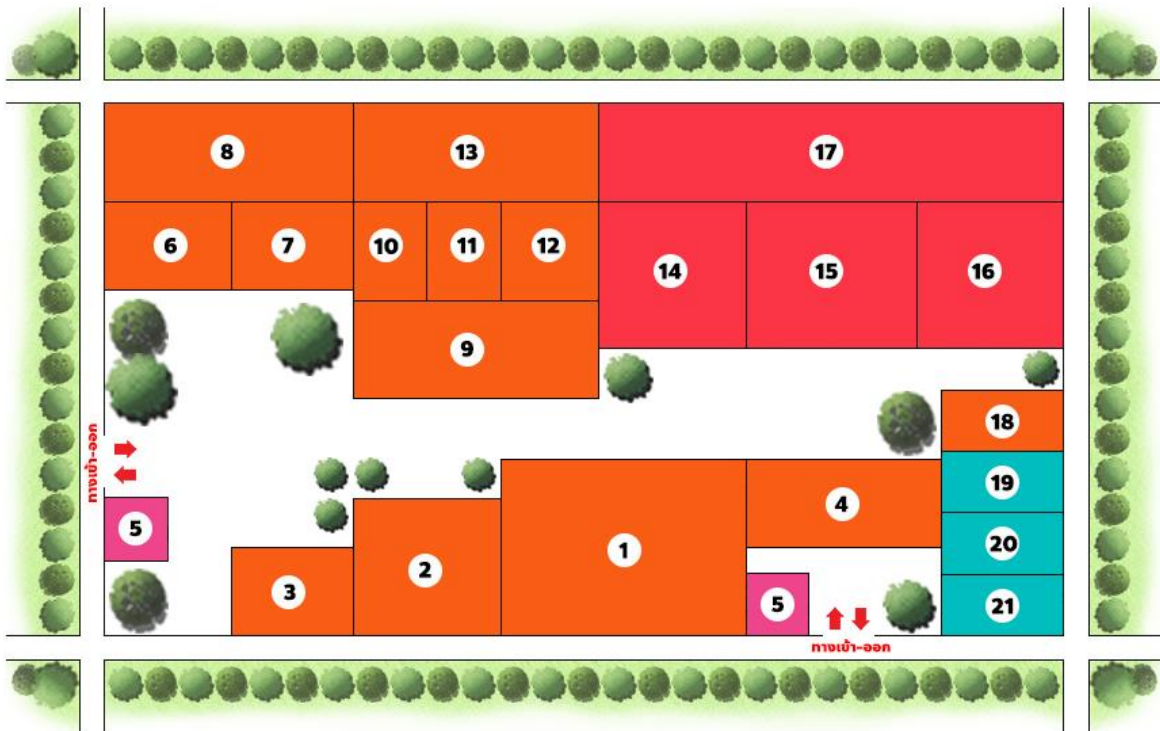
- ส่งน้ำสำหรับอุปโภคและกำลังบำรุงรักษาได้ยากกว่า**
- ต้องจัดสรรพื้นที่อย่างเหมาะสมเพื่อไม่ให้สร้างผลกระทบกับคูม้วัด

ภาพ

ภาพที่ 34 เปรียบเทียบข้อดีข้อด้อยของผังศูนย์พักพิงชั่วคราวบริเวณวัดผาสุการาม

และสิ่งก่อสร้างถาวรประเภทอาคารที่มีอยู่เดิม เช่น สนามกีฬาในร่ม ค่ายทหาร และอาคารที่ถูกสร้างขึ้นใหม่มักอยู่ไกลจากพื้นที่ชุมชน เป็นเหตุให้ผู้ประสบภัยปฏิเสธที่จะอพยพ จึงควรกระจายศูนย์พักพิงฯ ตามพื้นที่รับผิดชอบของแต่ละชุมชน

- **เลือกใช้ศูนย์พักพิงชั่วคราวตามบริบทของระยะเวลา** และสถานการณ์ภัยพิบัติ เช่น สาธารณภัยระยะสั้น (1 – 2 วัน) เลือกใช้ศูนย์พักพิงชั่วคราว ที่ขนส่งและติดตั้งง่ายใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที ได้แก่ เต็นท์ อาคารถาวรที่มีอยู่เดิม และอาคารถาวรที่สร้างขึ้นใหม่ และสาธารณภัยระยะยาว (1 – 2 เดือน) เลือกใช้ศูนย์พักพิงชั่วคราว ที่มีความมั่นคงแข็งแรงและมีพื้นที่ส่วนตัวของแต่ละครอบครัว ได้แก่ บ้านน็อคดาวน์ และอาคารถาวร
- **การวางแผนศูนย์พักพิงชั่วคราวให้เป็นสัดส่วน** ตามมาตรฐานสากลการจัดสรรพื้นที่ศูนย์พักพิงชั่วคราว ประกอบด้วย ที่พัก ส่วนกลาง พื้นที่ทางศาสนา โรงครัว พื้นที่ปฐมพยาบาล พื้นที่สุขาภิบาล จุดรับบริจาค จุดลงทะเบียน จุดอำนวยความสะดวก พื้นที่จอดรถและการจราจร พื้นที่สำหรับสัตว์เลี้ยงและปศุสัตว์ เป็นต้น ซึ่งปรับเปลี่ยนตามความต้องการใช้พื้นที่ ลักษณะสังคมและระยะเวลา เช่น เต็นท์พักพิงชั่วคราวจากเหตุอุทกภัย จ.อุบลราชธานี พบการตั้งร้านค้าภายในส่วนที่พักของตนเองในกลุ่มผู้พักพิงที่มีอาชีพค้าขาย



- |  |                    |                               |
|--|--------------------|-------------------------------|
| 1. ลานอเนกประสงค์/จุดรวมพล                           | 9. ลงทะเบียน       | 19. ห้องกิจกรรมสำหรับเด็ก     |
| 2. จุดแจกจ่ายอาหาร/น้ำดื่ม/ของบริจาค                 | 10. กองอำนวยการ    | 20. ห้องกิจกรรมต่าง ๆ         |
| 3. โรงครัว   | 11. เก็บของบริจาค  | 21. ห้องประกอบกิจกรรมทางศาสนา |
| 4. รับบริจาค/รับส่งอาหาร น้ำดื่ม สิ่งของอุปโภคบริโภค | 12. ปฐมพยาบาล      |                               |
| 5. ป้อมยาม   | 13. ชักล้าง        |                               |
| 6. อาคารเก็บขยะ                                      | 14. อาคารนอนชาย    |                               |
| 7. อาคารห้องน้ำ                                      | 15. อาคารนอน       |                               |
| 8. พื้นที่สัตว์เลี้ยง/ปศุสัตว์                       | 16. อาคารนอนหญิง   |                               |
|  | 17. เต็นท์พักอาศัย |                               |
|  | 18. ห้องให้นมบุตร  |                               |

ภาพที่ 35 ตัวอย่างการวางผังศูนย์พักพิงชั่วคราว



- **ความเป็นส่วนตัวในพื้นที่พักอาศัย** สำหรับเต็นท์พักพิงชั่วคราวใช้ผ้าใบพลาสติกสร้างพื้นที่ส่วนตัว และบ้านน็อคดาวน์ที่มีรั้วรอบขอบชิด แต่ศูนย์พักพิงชั่วคราวประเภทอาคารถาวรที่มีอยู่เดิม และอาคารที่สร้างขึ้นใหม่ใช้ห้องที่โล่งและกว้างสำหรับเป็นที่พักอาศัยโดยไม่คำนึงถึงความเป็นส่วนตัวของผู้พักพิง สามารถแก้ได้โดยการประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่มี เช่น การกั้นพื้นที่นอนด้วยแผงกั้นจากกระดาษลัง เต็นท์ผ้าขาวม้า ผ้าม่าน เพื่อลดความเครียดและความกังวลของผู้พักพิง



ภาพที่ 36 ตัวอย่างการจัดพื้นที่พักอาศัยให้มีความเป็นส่วนตัวในศูนย์พักพิงชั่วคราว : ประเทศญี่ปุ่น, คู่มือการจัดตั้งและการบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราว  
ที่มา : คู่มือการจัดตั้งและการบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราว

#### 6.2.1.2 การบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราว

- **การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ** เพราะผู้ประสบภัยและท้องถิ่นไม่มีประสบการณ์รับมือภัยพิบัติและจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว รวมถึงไม่มีการซักซ้อม จึงควรจัดการซักซ้อมในพื้นที่เกิดภัยซ้ำซ้อนหรือมีแนวโน้มเกิดภัยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่น

เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนการอพยพ และลดผลกระทบจากภัยพิบัติที่เกิดขึ้น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



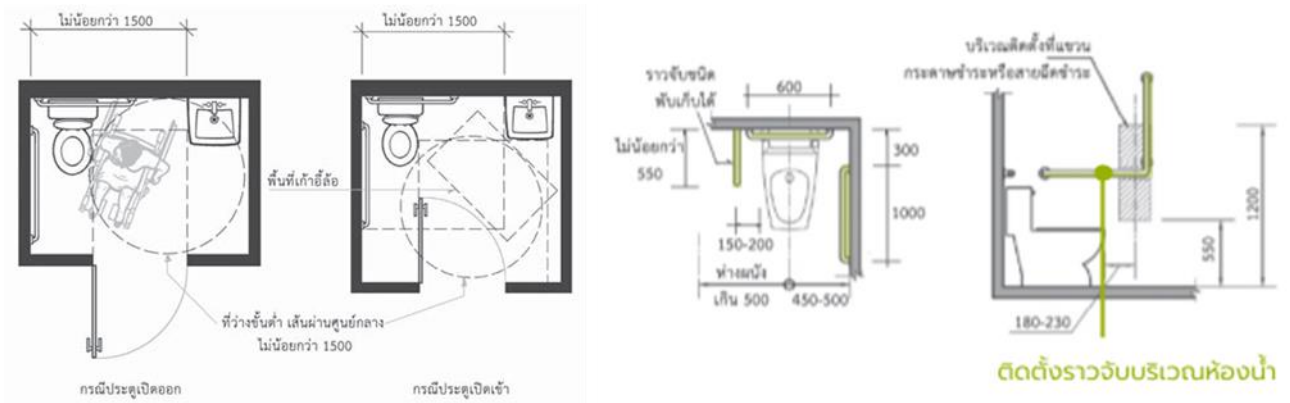
ภาพที่ 37 เทศบาลนครอุบลราชธานีซ้อมแผนอพยพประชาชนร่วมกับปภ.จ.

ที่มา : เทศบาลนครอุบลราชธานี, 2565

- **การสื่อสารที่ไม่ชัดเจน** ในช่วงก่อนเกิดภัยพิบัติและระหว่างเกิดภัยพิบัติ ไม่ชัดเจน ควรจัดตั้งระบบแจ้งเตือนและสื่อสารหลัก ใช้การสื่อสารรูปแบบเดียวกัน และใช้สำหรับแจ้งเตือนสถานการณ์ที่เป็นข้อมูลจริงให้ประชาชนรับทราบ เพื่อให้การดำเนินการอพยพ และพักพิงในศูนย์พักพิงชั่วคราวเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ไม่เกิดความสับสน

### 6.3 ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากศูนย์พักพิงชั่วคราวประเภทอาคารถาวรที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อรองรับการอพยพในเหตุภัยพิบัติโดยเฉพาะหาได้ยาก และใช้งบประมาณสูงในการก่อสร้าง สำหรับงานวิจัยครั้งถัดไปแนะนำให้เสนอมุมมองของการสร้างศูนย์พักพิงที่เป็นอาคารถาวร เพื่อรองรับการอพยพ โดยเฉพาะในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก หรือการปรับปรุงอาคารที่มีอยู่เดิมเพื่อรองรับการอพยพที่เหมาะสมกับคนทุกกลุ่ม เพื่อลดข้อจำกัดด้านการอยู่อาศัย และความไม่พร้อมของสถานที่ โดยเฉพาะบริเวณที่มีความสำคัญ และใช้งานบ่อย เช่น ที่พัก ห้องน้ำและห้องสุขา เป็นต้น เพราะปัจจุบันประเทศไทยมีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 18.3 สวนทางกับอัตราการเกิด ที่ขณะนี้ต่ำกว่า 600,000 รายต่อปี (ระบบสถิติทางการทะเบียน, 2565)



ภาพที่ 38 ข้อเสนอการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับทุกคน

ที่มา : สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์

นอกจากนี้ ยังเสนอให้เตรียมโครงสร้างพื้นฐานในสถานที่ที่ถูกกำหนดไว้สำหรับเป็นพื้นที่รองรับการอพยพ เช่นเดียวกับสวนอิวาคูระ ที่เมืองอิบารากิ จังหวัดโอซากะ ซึ่งมีการเตรียมโครงสร้างพื้นฐานสำหรับรองรับการอพยพ เช่น ศาลาที่สามารถเปลี่ยนเป็นสถานบรรเทาทุกข์ ที่จอดรถจักรยานที่สามารถปรับเป็นห้องน้ำ และม้านั่งที่ใช้สำหรับทำอาหารในขณะเกิดภัย เป็นต้น



ภาพที่ 39 กรณีศึกษาสวนอิวาคูระ

ที่มา : URが施行する防災まちづくり.

## บรรณานุกรม

2562, ร. ว. พ. ศ. (2562). ราชกิจจานุเบกษา (เล่ม 136 ตอนพิเศษ 120ง, น. 36-48). สืบค้นจาก

[https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2562/E/120/T\\_0036.PDF](https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2562/E/120/T_0036.PDF)

Dangerous Interference with the Climate System: Implication of the IPCC Third Assessment Report for Article 2 of the Climate Convention (2001 July 16-27). Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change, Bonn, Germany.

Nastasi, B. K., & Schensul, S. L. (2005). Contributions of qualitative research to the validity of intervention research. *Journal of School Psychology, 43*(3), 177-278.

<https://doi.org/10.1016/j.jsp.2005.04.003>

The MATTER. (2564, 16 กรกฎาคม). ‘มหาอุทกภัย’ น้ำท่วมใหญ่ในยุโรปตะวันตกเสียชีวิตแล้วอย่างน้อย 122 ราย สูญหายอีกกว่า 1,300 ราย. *The MATTER*.

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย. อุทกภัย ภัยใกล้ตัวที่ต้องเรียนรู้...เตรียมพร้อมรับมือ. กองเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย.

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย. (2565). คู่มือการจัดตั้งและการบริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราว. สืบค้นจาก

[http://assist.disaster.go.th/upload/minisite/file\\_attach/49/d1125511234053cc18e54514e01a978f.pdf](http://assist.disaster.go.th/upload/minisite/file_attach/49/d1125511234053cc18e54514e01a978f.pdf)

กลุ่มงานบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามัน. (2561). แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามัน (กระบี่ ตรัง พังงา ภูเก็ต ระนอง สตูล) พ.ศ. 2561 – 2564. สืบค้นจาก chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<http://www.osmsouth-w.moi.go.th/file-data/344466.pdf>

กลุ่มประสานงานและจัดการที่อยู่อาศัยชั่วคราว, สำนักงานข้าหลวงใหญ่ผู้ลี้ภัยสหประชาชาติ, & องค์กรระหว่างประเทศเพื่อการโยกย้ายถิ่นฐาน. (2555). แนวทางการบริหารจัดการศูนย์พักพิง

ชั่วคราว. สืบค้นจาก <https://www.cccmcluster.org/sites/default/files/2018-10/Collective%20Centre%20Guidelines%20THAI.pdf>

กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองวารินชำราบ. (2564). แผนปฏิบัติการในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองวารินชำราบ พ.ศ. 2564 - 2570.

กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสงขลา. (2564). แผนเผชิญเหตุอุทกภัย และดินถล่มจังหวัดสงขลา ปี 2564. สืบค้นจาก [http://direct.disaster.go.th/cmsdetail.directing-7.191/43332/menu\\_4469/3897.1/%E0%B9%81%E0%B8%9C%E0%B8%99%E0%B9%80%E0%B8%9C%E0%B8%8A%E0%B8%B4%E0%B8%8D%E0%B9%80%E0%B8%AB%E0%B8%95%E0%B8%B8%E0%B8%AD%E0%B8%B8%E0%B8%97%E0%B8%81%E0%B8%A0%E0%B8%B1%E0%B8%A2+2564](http://direct.disaster.go.th/cmsdetail.directing-7.191/43332/menu_4469/3897.1/%E0%B9%81%E0%B8%9C%E0%B8%99%E0%B9%80%E0%B8%9C%E0%B8%8A%E0%B8%B4%E0%B8%8D%E0%B9%80%E0%B8%AB%E0%B8%95%E0%B8%B8%E0%B8%AD%E0%B8%B8%E0%B8%97%E0%B8%81%E0%B8%A0%E0%B8%B1%E0%B8%A2+2564)

กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอุบลราชธานี สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอุบลราชธานี. (2565). แผนเผชิญเหตุอุทกภัยจังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ.2565. สืบค้นจาก [http://direct.disaster.go.th/cmsdetail.directing-9.191/44941/menu\\_4469/3897.1/%E0%B9%81%E0%B8%9C%E0%B8%99%E0%B9%80%E0%B8%9C%E0%B8%8A%E0%B8%B4%E0%B8%8D%E0%B9%80%E0%B8%AB%E0%B8%95%E0%B8%B8%E0%B8%AD%E0%B8%B8%E0%B8%97%E0%B8%81%E0%B8%A0%E0%B8%B1%E0%B8%A2+%E0%B8%9B%E0%B8%B5+2565](http://direct.disaster.go.th/cmsdetail.directing-9.191/44941/menu_4469/3897.1/%E0%B9%81%E0%B8%9C%E0%B8%99%E0%B9%80%E0%B8%9C%E0%B8%8A%E0%B8%B4%E0%B8%8D%E0%B9%80%E0%B8%AB%E0%B8%95%E0%B8%B8%E0%B8%AD%E0%B8%B8%E0%B8%97%E0%B8%81%E0%B8%A0%E0%B8%B1%E0%B8%A2+%E0%B8%9B%E0%B8%B5+2565)

คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ. (2564). แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 - 2570. สืบค้นจาก [http://ndwc.disaster.go.th/cmsdetail.ndwc-9.283/44525/inner\\_2744/5185.1/%E0%B9%81%E0%B8%9C%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9B%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%99%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B9%80%E0%B8%97%E0%B8%B2%E0%B8%AA%E0%B8%B2%E0%B8%98%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%93%E0%B8%A0%E0%B8%B1%E0%B8%A2%E0%B9%81%E0%B8%AB%E0%B9%88%E0%B8%87%E0%B8%8A%E0%B8%B2%E0%B8%95%E0%B8%B4+%E0%B8%9E.%E0%B8%A8.+2564++2570](http://ndwc.disaster.go.th/cmsdetail.ndwc-9.283/44525/inner_2744/5185.1/%E0%B9%81%E0%B8%9C%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9B%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%99%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B9%80%E0%B8%97%E0%B8%B2%E0%B8%AA%E0%B8%B2%E0%B8%98%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%93%E0%B8%A0%E0%B8%B1%E0%B8%A2%E0%B9%81%E0%B8%AB%E0%B9%88%E0%B8%87%E0%B8%8A%E0%B8%B2%E0%B8%95%E0%B8%B4+%E0%B8%9E.%E0%B8%A8.+2564++2570)

คณะกรรมการด้านสิทธิทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม, คณะกรรมการด้านสิทธิของกลุ่มชาติพันธุ์, & คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ. (2548). ความหวัง - ความเจ็บ และ พลังหลังคลื่นสลาย.

คำชู, อ. ช. (2013). ประสบการณ์ การ จัดการ ศูนย์ พักพิง ช่วยเหลือ ผู้ ประสบ ภัย น น้ำท่วม มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ ศูนย์ รังสิต. *The Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council*, 27, 44-59.

จำเรียง จันทรประภา. (2553). น้ำท่วม. สืบค้นจาก <http://legacy.orst.go.th/?knowledges=%E0%B8%99%E0%B9%89%E0%B8%B3%E0%B8%97%E0%B9%88%E0%B8%A7%E0%B8%A1-%E0%B9%91%E0%B9%92->

- [https://www.disaster.go.th/upload/download/file\\_attach/58a6b30dd6232.pdf](https://www.disaster.go.th/upload/download/file_attach/58a6b30dd6232.pdf)
- ไชยวุฒิ, ต. (2555). การประเมินการอยู่อาศัยของบ้านพักถาวรสำหรับผู้ประสบภัยน้ำท่วมภาคใต้ ปี พ.ศ. 2554 : กรณีศึกษาโครงการบ้านพักถาวรจังหวัดกระบี่. In: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดร.สรวิศ วิฑูรท์ศน์, Reyes, D. M. C., & Sarsycki, M. M. (2559). คู่มือการประเมินความเสี่ยงจากภัยพิบัติ (ดร. มุทริกา พฤษชาพงษ์ & ดร. พีรพันธ์ โตวีชิราภรณ์, Eds.). สำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ สำนักงานประเทศไทย. สืบค้นจาก [https://www.disaster.go.th/upload/download/file\\_attach/58a6b30dd6232.pdf](https://www.disaster.go.th/upload/download/file_attach/58a6b30dd6232.pdf)
- เทพพะวง, ไ. (2561). แบบบ้านสำหรับผู้ประสบภัยพิบัติ ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. In: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไทยรัฐ. (2565, 6 มิถุนายน). ระทึก กริชเร่งอพยพประชาชนและนักท่องเที่ยวในกรุงเอเธนส์ หลังเกิดไฟป่ารุนแรง. ไทยรัฐออนไลน์.
- บุญเรือง, น., & ทหารสาร, อ. (2018). กลยุทธ์ในการจัดการภัยพิบัติทางธรรมชาติของประเทศไทย. In: College of Politics and Governance (COPAG), Mahasarakham University.
- ประสาธ มีแต่้ม. (2555, 5 กุมภาพันธ์). “น้ำท่วมไทยสูญเสียชีวิตสูงเป็นอันดับ 4 ของประวัติศาสตร์โลก”: ธนาคารโลกซี. ผู้จัดการรายวัน.
- ผู้จัดการออนไลน์. (2564, 8 กันยายน). ภัยพิบัติธรรมชาติ โหดจัด! คร่าชีวิตกว่า 2 ล้านคน “รุนแรงขึ้น 5 เท่า ในรอบครึ่งศตวรรษ”. ผู้จัดการออนไลน์.
- พ.ศ.2550, พ. (2550). ราชกิจจานุเบกษา (เล่ม 124 ตอนที่ 52ก, น. 1-23).
- รุดโถ, น., & ราชีสุทธิ์, ส. (2016). กรอบแนวคิดการออกแบบบ้านพักชั่วคราวสำหรับผู้ประสบภัยแผ่นดินไหว. In: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (Faculty of Architecture, Khon Kaen University).
- ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ภูมิศาสตร์กายภาพและวัฒนธรรม. สืบค้นจาก <https://cac.kku.ac.th/cac2021/%E0%B8%A0%E0%B8%B9%E0%B8%A1%E0%B8%B4%E0%B8%A8%E0%B8%B2%E0%B8%AA%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B9%8C%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%9E%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%A7%E0%B8%B1%E0%B8%92/>
- ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. ภัยธรรมชาติในประเทศไทย. ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก. สืบค้นจาก <http://www.songkhla.tmd.go.th/attachment/images/Disas.pdf>

สยามศักดิ์, จ. (2002). แนวทางการออกแบบเพื่อปรับปรุงบ้านพักฉุกเฉินกรณีศึกษา โครงการบ้าน  
ต้นแบบ ต. น้ำก้อ จ.เพชรบูรณ์ / สยามศักดิ์ จารุอาภรณ์ประทีป = Design guidelines for  
developing emergency houses pilot housing project Numkor district Phetchabun  
Province / Siamsak Jaruapronprateep. In.  
สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดพังงา. (2565). แผนเผชิญเหตุสึนามิ จังหวัดพังงา ปี  
2565.





จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	Sojirat Woraphant
วัน เดือน ปี เกิด	25 March 1997
สถานที่เกิด	Pathum Thani, Thailand
วุฒิการศึกษา	Bachelor of Architecture from Rajamangala University of Technology Thanyaburi
ที่อยู่ปัจจุบัน	1003 Village No.3 Bangpooon Sub-district, Mueang Pathum Thani District, Pathum Thani 12000

