



งานวิจัยแผนรับมือภัยพิบัติ เทศบาลนครเกาะสมุย

โดย

นายกันต์ เอี่ยมอินทรา

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการเชิงกลยุทธ์
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2559
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

งานวิจัยแผนรับมือภัยพิบัติ เทศบาลนครเกาะสมุย

โดย

นายกันต์ เอี่ยมอินทรา



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการเชิงกลยุทธ์

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



SAMUI EMERGENCY PLAN

BY

MR GUN AIEMINTHRA



AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF
MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
PROGRAM IN STRATEGIC MANAGEMENT
FACULTY OF COMMERCE AND ACCOUNTANCY
THAMMASAT UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2016
COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

การค้นคว้าอิสระ

ของ

นายกันต์ เอี่ยมอินทรา

เรื่อง

งานวิจัยแผนรับมือภัยพิบัติ เทศบาลนครเกาะสมุย

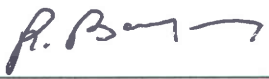
ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

เมื่อ วันที่ 21 ส.ค. 2559


ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปุ่น เทียงบูรณธรรม)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ


.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. รุธีร์ พนมยงค์)

คณบดี


.....
(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวยการ)

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	งานวิจัยแผนรับมือภัยพิบัติ เทศบาลนครเกาะสมุย
ชื่อผู้เขียน	นายกันต์ เอี่ยมอินทรา
ชื่อปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	สาขาวิชาการจัดการเชิงกลยุทธ์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	รองศาสตราจารย์ ดร. รุธิร์ พนมยงค์
ปีการศึกษา	2558

บทคัดย่อ

งานการค้นคว้าอิสระนี้มีจุดประสงค์เพื่อเพิ่มคุณสมบัติของแผนรับมือภัยพิบัติ เทศบาลนครเกาะสมุย ซึ่งเป็นองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่ทำหน้าที่กำกับดูแลพื้นที่เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งถือเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญที่สร้างรายได้ให้กับประชาชนในท้องถิ่น เพื่อเป็นประโยชน์แก่เทศบาลนครเกาะสมุย ประชาชน นักท่องเที่ยว และผู้สนใจต่อไป

โครงสร้างของงานการค้นคว้าอิสระประกอบไปด้วย ปัญหาและที่มาของการวิจัย คำถามและจุดประสงค์ของงานการค้นคว้าอิสระในบทที่ 1 เพื่อมุ่งสู่การทำความเข้าใจปัญหาโดย ทฤษฎีและแนวคิดของการบริหารจัดการ และการรับมือภัยพิบัติโดยใช้แนวคิดทางด้านโลจิสติกส์มาเป็นเครื่องมือ นอกจากนี้แล้วยังศึกษารูปแบบการรับมือภัยพิบัติต่างๆ ที่ประสบความสำเร็จมาใช้ เทียบเคียงเป็นโมเดลในการศึกษาเพื่อลดช่องว่างของแผนรับมือภัยพิบัติของเทศบาลนครเกาะสมุยในปัจจุบันในบทที่ 2 และใช้วิธีการวิจัยที่เหมาะสมเพื่อเป็นเครื่องมือในการคัดกรองข้อมูลในบทที่ 3 เพื่อนำมาสู่ การอภิปรายผลการงานการค้นคว้าอิสระในบทที่ 4 และสรุปผลงานการค้นคว้าอิสระในบทที่ 5

ผลการค้นคว้าอิสระพบว่า ช่องว่างประการสำคัญของแผนรับมือภัยพิบัติของเทศบาลนครเกาะสมุยคือ การละเลยการดูแลนักท่องเที่ยวในฐานะผู้ประสบภัย และการขาดตัวชี้วัดในการวัดผลของแผน ซึ่งงานการค้นคว้าอิสระก็ได้ค้นพบและมุ่งตอบสนองในการเพิ่มคุณสมบัติให้แก่เทศบาลนครเกาะสมุย เพื่อความบูรณาการในการดูแลผู้ประสบภัยจากภัยพิบัติในอนาคตต่อไป

คำสำคัญ: ภัยพิบัติ, สมุย

Independent Study Title	SAMUI EMERGENCY PLAN
Author	Mr Gun Aieminthra
Degree	Master of Business Administration
Department/Faculty/University	Program in Strategic Management Faculty of Commerce and Accountancy Thammasat University
Independent Study Advisor	Associate Professor Ruth Banomyong, Ph.d.
Academic Year	2016

ABSTRACT

The purpose of this independent study is to lower the gap between the current Samui Emergency Plan by the Office of the Mayor of Samui Island and other esteemed plans and procedures. Since Samui is an economically important island in the Surat Thani province as a travelling destination. The end goal of this independent study is to benefit the safety of the people of Samui, travelers and be a case study of the interested person.

The structure of this independent study consists of 5 chapters. The research questions and the purpose of this study in Chapter 1 aim for the understanding of the problems. In Chapter 2, the theories and knowledge of management; emergency logistics; and lessons learned from past disasters are reviewed as potential tools to build a model in order to lower the gap of the current and to-be. The suitable methodology was selected for this case study in Chapter 3 in order to propose the solution and summary in Chapter 4 and 5.

We have studied and found that there are two big gaps of the current and to-be Samui Emergency Plan. First, the lack of a plan that focuses on travelers. Second, there is no key performance indicator (KPI). This study proposes the solution to those gaps.

Keywords: Disaster, Samui

กิตติกรรมประกาศ

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์อันเป็นแหล่งศึกษาที่รักและพื้นที่แห่งการเรียนรู้และฝึกฝนความสามารถ เป็นเสาหลักของบ้านเมืองที่สอนให้นักศึกษามีความเอาใจใส่ต่อสังคม ตลอดจนคตินิยมในการดำรงชีวิต ขอบพระคุณคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชีที่ฝึกฝนทักษะและเพิ่มพูนสรรพวิทยาความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ และขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.รุธิร์ พนมยงค์ เป็นอย่างสูงที่เป็นแรงบันดาลใจให้เกิดงานวิจัยฉบับนี้ ค่าปรึกษาที่มีค่า ตลอดจนมาตรฐาน และความกรุณาเอาใจใส่เพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ของผลงานวิจัยเล่มนี้ เพื่อจะเป็นประโยชน์แก่เทศบาลนครเกาะสมุย และผู้สนใจต่อไป

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปุ่น เทียงบุญธรรม แห่งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในฐานะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ นายรามเนตร ใจกว้าง นายกเทศมนตรีนครเกาะสมุยสำหรับการอำนวยความสะดวกด้านข้อมูลและประสานงาน ตลอดจนเจ้าหน้าที่ในระดับปฏิบัติงานของเทศบาลเกาะสมุยทุกท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านภัยพิบัติระดับประเทศ และชาวบ้าน ณ เกาะสมุยในข้อมูลเชิงลึกเพื่อการปรับปรุงพัฒนางานวิจัยเล่มนี้ ว่าที่ ดร.ไพฑูรย์ สำหรับความกรุณาและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ขอขอบพระคุณเพื่อนร่วมชั้นเรียน Executive MBA ที่เป็นแรงผลักดัน ครูอาจารย์ของผู้จัดทำทุกท่านผู้มีพระคุณตั้งแต่อดีตกระทั่งปัจจุบันที่มอบความรู้ที่มีค่ายิ่ง ญาติมิตรที่เป็นกำลังใจที่ยอดเยี่ยม และที่สำคัญที่สุดคือมารดาและน้องชายของผู้จัดทำ ที่เป็นแรงผลักดัน เป็นผู้สนับสนุน เป็นทั้งกำลังใจระหว่างทางและจุดหมายปลายทางที่ทำให้งานวิจัยเล่มนี้สมบูรณ์

นายกันต์ เอี่ยมอินทรา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
สารบัญตาราง	(7)
สารบัญภาพ	(8)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ปัญหา ที่มาของปัญหา และผลกระทบ	1
1.2 คำถามวิจัย	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	4
1.5 แนวทางในการวิเคราะห์ปัญหา	4
1.6 บทสรุป	5
บทที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานภายใต้สถานการณ์วิกฤต	6
2.1.1 ภัยพิบัติ	6
2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ Supply Network Management เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการภายใต้ภัยพิบัติ	8
2.1.3 แนวคิดเกี่ยวกับหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการรับมือกับภัยพิบัติ	9

2.1.4	วงจรมภัยพิบัติ (4 Critical Stage of Disaster Management) และ วงจการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ (Disaster Management Circle)	11
2.1.5	ทางเลือกในการจัดการความเสี่ยง (Risk Treatment Identification)	15
2.2	แนวคิดเกี่ยวกับการบริหาร Humanitarian Logistics/Emergency Logistics	16
2.2.1	Emergency Logistics Response Model	17
2.2.2	แนวคิดด้านการวัดผลกิจกรรมเกี่ยวกับ Humanitarian Logistics	24
2.3	บริบทของพื้นที่ในกรณีศึกษา: เทศบาลนครเกาะสมุย	27
2.3.1	ด้านการเมือง การบริหาร	28
2.3.2	ด้านประชากรและการตั้งถิ่นฐาน	31
2.3.3	สภาพภูมิศาสตร์ สภาพภูมิประเทศและทรัพยากรทางธรรมชาติ	32
2.3.4	สภาพเศรษฐกิจและสังคม	34
2.4	สรุปแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	35
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการศึกษา		36
3.1	รูปแบบการวิจัย	36
3.2	การวิจัยเชิงคุณภาพ	40
3.2.1	การสัมภาษณ์ (Interview)	42
3.2.2	ผู้ให้สัมภาษณ์	42
3.2.3	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	42
3.2.4	การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	44
3.2.5	การเก็บรวบรวมข้อมูล	44
3.2.6	การวิเคราะห์ข้อมูล	44
3.2.7	การนำเสนอข้อมูล	44
3.3	บทสรุป	45
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล		46
4.1	วิเคราะห์แผนรับมือภัยพิบัติของเทศบาลนครเกาะสมุยฉบับปัจจุบัน	46
4.1.1	การปฏิบัติ	47
4.1.2	การดำเนินการขณะเกิดภัย	48

	(6)
4.1.3 การดำเนินการหลังเกิดภัย	48
4.2 ข้อบกพร่อง และแนวทางปรับปรุงแผนปัจจุบัน	51
4.2.1 มิติในการบริหารจัดการผู้ประสบภัยประเภทนักท่องเที่ยว	51
4.2.2 ความไม่ชัดเจนในการจัดหาแหล่งที่มาของปัจจัยสี่ เพื่อดำรงชีวิตของ ผู้ประสบภัยในภาวะวิกฤต	54
4.2.3 ทศนคติและการให้ความสำคัญต่อแผนรับมือภัยพิบัติ	55
4.2.4 การละเลยผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ ในระดับประเทศ	56
4.2.5 การไม่มีตัวชี้วัดความสำเร็จ	57
4.3 สรุป	61
บทที่ 5 บทสรุป	63
รายการอ้างอิง	65
ประวัติผู้เขียน	68

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
2.1	จำนวนประชากรของเทศบาลนครเกาะสมุย	31
2.2	แสดงแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของเทศบาลนครเกาะสมุย	34
2.3	แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้จากการท่องเที่ยว	35
3.1	เปรียบเทียบจุดแข็งและข้อจำกัดของวิธีการศึกษาแบบ Case study	38
3.2	เปรียบเทียบวิธีการศึกษาแบบ Case study และ Multiple Case Study	39
4.1	บัญชีข้อมูลชุมชนพื้นที่เสี่ยงจากการเกิดเหตุอุทกภัยและพื้นที่รองรับการอพยพ	50
4.2	แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้จากการท่องเที่ยว	52

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	Framework ของแผนรับมือภัยพิบัติเทศบาลนครเกาะสมุยฉบับปัจจุบัน	3
1.2	โครงสร้างในการจัดทำและเป้าหมายของงานวิจัย	5
2.1	House of supply chain agility	9
2.2	วัฏจักรของภัยพิบัติ	12
2.3	ขั้นตอนในการรับมือภัยพิบัติ	14
2.4	Basic emergency response model	18
2.5	A suggest model of emergency recovery	19
2.6	Relief logistics response model phase1	21
2.7	Proposed organization chart	23
2.8	Four phases of an IFRC emergency operation	25
2.9	Proposed framework for IFRC	26
2.10	Data elements used to calculate the four performance indicators	27
2.11	ที่ตั้งของตำบลต่างในเทศบาลนครเกาะสมุยและแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ	29
2.12	โครงสร้างคณะผู้บริหารของเทศบาลนครเกาะสมุย	30
3.1	โครงสร้างของระเบียบวิธีการศึกษาของงานวิจัยเล่มนี้	36
4.1	แนวทางและกระบวนการรับมือภัยพิบัติ	58

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ปัญหา ที่มาของปัญหา และผลกระทบ

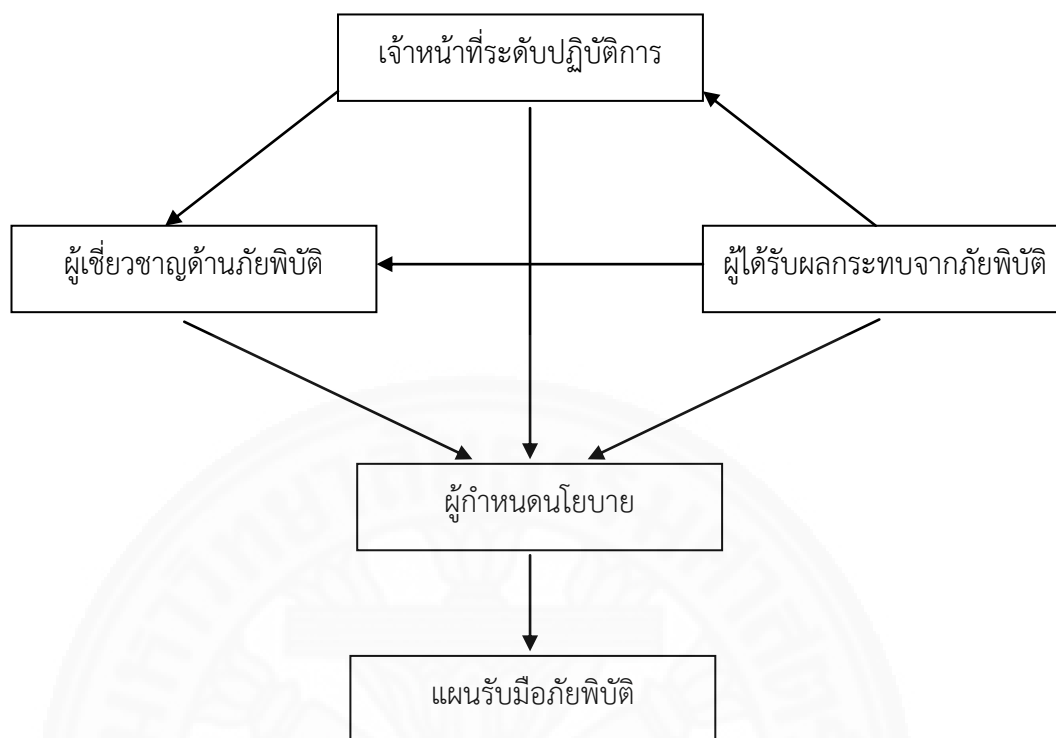
เทศบาลนครเกาะสมุยมีเนื้อที่ 252 ตารางกิโลเมตรมีสภาพทั่วไปมีภูเขาสูงสลับซับซ้อน โดยเฉพาะทางตอนกลางของเกาะ ซึ่งคิดเฉลี่ยประมาณร้อยละ 54 ของพื้นที่ทั้งหมด รูปสัณฐานคล้ายหลังเต่า จึงทำให้เกิดแม่น้ำลำธารหลายสาย ส่งผลให้เมื่อเกิดภาวะฝนตกหนักติดต่อกันในช่วงเดือนกันยายน ถึงเดือนมกราคมของทุกปี ซึ่งเป็นช่วงฤดูมรสุม จะก่อให้เกิดปัญหาอุทกภัย ดินถล่ม สร้างความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและทางราชการเป็นจำนวนมากประกอบกับเกาะสมุยเป็นเมืองท่องเที่ยว จึงทำให้มีการขยายตัวของชุมชนอย่างรวดเร็วและรุกเข้าไปยังพื้นที่เสี่ยงภัย จึงทำให้ชีวิตและทรัพย์สินเกิดภาวะเสี่ยงต่อสาธารณภัยในหลายพื้นที่

เมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2554 เกิดภัยพิบัติมหาอุทกภัย อันเนื่องมาจากพายุฝนนอกฤดูกาลซึ่งมีปริมาณฝนมากกว่าค่ามาตรฐาน สูงถึง 1,200 มิลลิเมตร ซึ่งเป็นปริมาณที่สะสมระหว่างวันที่ 23-30 มีนาคม ส่งผลให้เกิดภาวะน้ำท่วมในหลายจังหวัดภาคใต้ จากข้อมูลของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยได้สรุปถึงภาพรวมผลกระทบในเหตุภัยพิบัติครั้งนี้ว่าส่งผลกระทบต่อให้มีผู้ได้รับความเดือดร้อนกว่า 2 ล้านคน เสียชีวิต 53 คน ในเขต 10 จังหวัดของภาคใต้ สามารถแจกจ่ายรายละเอียดได้ดังนี้ พื้นที่ประสบภัย 10 จังหวัดประกอบไปด้วย จังหวัดนครศรีธรรมราช พัทลุง สุราษฎร์ธานี ตรัง ชุมพร สงขลา กระบี่ พังงา สตูล และนราธิวาส หากนับจำนวนท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบเป็นหน่วยย่อย พบว่าพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบนั้นมีจำนวนมากกว่า 100 อำเภอ 650 ตำบล และ 5,378 หมู่บ้าน มีจำนวนประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อน จำนวน 603,486 ครัวเรือนหรือ ประมาณ 2,021,131 คน เกิดความเสียหายด้านทรัพย์สินและสิ่งสาธารณประโยชน์ ได้แก่ บ้านเรือนเสียหายทั้งสิ้น 208 หลัง และบ้านเรือนเสียหายเพียงบางส่วน 3,332 หลัง จำนวนสิ่งสาธารณประโยชน์ที่ได้รับความเสียหาย ได้แก่ ถนนจำนวน 4,476 สาย ท่อระบายน้ำจำนวน 409 แห่ง ฝายจำนวน 75 แห่ง สะพานและคอสะพานจำนวน 418 แห่ง วัดและโรงเรียนจำนวน 368 แห่ง สถานที่ราชการจำนวน 89 แห่ง ส่วนภาคการเกษตร จำนวนเกษตรกรที่ได้รับความเดือดร้อนจำนวนทั้งสิ้น 181,511 ราย พื้นที่การเกษตรประสบภัย จำนวน 1,090,609 ไร่ พื้นที่เสียหายจากดินโคลนถล่ม ประมาณ 50,000 ไร่ (ข้อมูลโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์) ขณะที่ด้านการปศุสัตว์และการประมง เกษตรกรการปศุสัตว์ได้รับความเดือดร้อนจำนวน 93,264 ราย สัตว์ที่ได้รับผลกระทบ ประมาณ 4,374,418 ตัว เกษตรกรการประมงได้รับความเดือดร้อนจำนวน 16,587 ราย พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์ประมงประมาณ 25,333 บ่อ คิดเป็นพื้นที่จำนวน 53,953 ไร่ เรือประมงประสบภัยจำนวน 62 ลำ

เกาะสมุยก็เป็นหนึ่งในจำนวนพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบซึ่งมีการประเมินเบื้องต้นโดยสมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวสมุยว่าทำให้เกาะสูญเสียมูลค่าจากการท่องเที่ยวกว่า 250 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2554 โดยพิจารณาจากยอดการยกเลิกการจองห้องพักจากนักท่องเที่ยวทั้งไทยและต่างประเทศกว่าร้อยละ 25 การคมนาคมถูกตัดขาดเนื่องจากความรุนแรงของพายุฝนทำให้สายการบินและเรือโดยสารต้องงดให้บริการเพื่อลดความเสี่ยง หลังจากเหตุภัยพิบัติทางเทศบาลนครเกาะสมุยได้ตระหนักถึงปัญหานี้และได้จัดทำแผนรับมือภัยพิบัติขึ้น โดยแผนรับมือภัยพิบัติของเทศบาลนครเกาะสมุยนั้นมีทั้งข้อเด่นหลายประการ อาทิ แนวทางการเตรียมความพร้อมช่วงก่อน ระหว่างและหลังเกิดภัยพิบัติที่มีมาตรฐานสากล การเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้องที่ชัดเจน อย่างไรก็ตามยังมีข้อบกพร่องบางประการตลอดจนช่องว่างที่แผนนี้ยังไม่ได้คำนึงถึงที่สามารถปรับปรุงเพิ่มเติมให้เหมาะสมยิ่งขึ้นโดยให้หลักวิชาการของการบริหารจัดการทั่วไป ตลอดจนหลักการบริหารที่เกี่ยวข้องกับการบริหารห่วงโซ่อุปทาน และการจัดการบริหารสถานการณ์ในการบรรเทาทุกข์จากสาธารณภัย และกรณีศึกษาจากการบริหารเหตุการณ์ภัยพิบัติอื่นๆ มาเป็นแม่แบบในการปรับปรุงพัฒนาเพิ่มเติมแผนรับมือให้เกิดความบูรณาการและดียิ่งขึ้น อาทิ การที่แผนรับมือภัยพิบัติมุ่งเน้นตอบสนองผู้ประสบภัยที่เป็นประชากรท้องถิ่นโดยละเลยนักท่องเที่ยว การละเลยความสำคัญของผู้เล่นอื่นๆ อาทิ องค์กรเอกชน ทัศนคติต่อการป้องกันภัยพิบัติ และการไม่มีตัวชี้วัดความสำเร็จของแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันข้อบกพร่องและพัฒนาแผนให้ดียิ่งขึ้น จะถูกนำมาประเมินให้ค่าน้ำหนักความสำคัญและผลกระทบหลังจากการปรับปรุงเพื่อจัดลำดับความสำคัญและเสนอแนะแก่เทศบาลนครเกาะสมุยเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแผนรับมือภัยพิบัตินครเกาะสมุยให้เกิดความบูรณาการของแผนมากขึ้น

1.2 คำถามวิจัย

งานค้นคว้าอิสระเล่มนี้มีคำถามในการวิจัยคือ แผนการรับมือภัยพิบัติของเทศบาลนครเกาะสมุยมีช่องว่างในการตอบสนองต่อผู้ประสบภัยทุกกลุ่มหรือไม่ ซึ่งมีกรอบของแผนรับมือภัยพิบัติเทศบาลนครเกาะสมุยฉบับปัจจุบัน ดังนี้



ภาพที่ 1.1 Framework ของแผนรับมือภัยพิบัติเทศบาลนครเกาะสมุยฉบับปัจจุบัน

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

งานค้นคว้าอิสระเล่มนี้มีความประสงค์ในการศึกษาเกี่ยวกับแผนรับมือภัยพิบัติเทศบาลนครเกาะสมุย ที่ได้ถูกเขียนขึ้นหลังจากเหตุการณ์อุทกภัยอันเนื่องมาจากวาตภัยนอกฤดูกาลซึ่งยังไม่เคยถูกนำมาใช้งานจริง ดังนั้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความจำเป็นในการวิเคราะห์แผนและช่องว่างของแผนเพื่อเพิ่มความบูรณาการในมิติต่างๆ ซึ่งได้ให้ความสำคัญเพื่อตอบคำถามงานวิจัยว่าแผนการรับมือภัยพิบัติของเทศบาลนครเกาะสมุยมีช่องว่างในการตอบสนองต่อผู้ประสบภัยทุกกลุ่มหรือไม่ ด้วยสมมติฐานที่ว่า หากได้มีการศึกษาและตอบคำถามวิจัยนี้แล้ว จะทำให้เห็นถึงแนวทางที่จะทำให้แผนรับมือภัยพิบัติเทศบาลนครเกาะสมุยมีความบูรณาการมากขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย 3 ประการได้แก่

1. เพื่อศึกษาแผนรับมือภัยพิบัติของเทศบาลนครเกาะสมุย
2. เพื่อพิจารณาช่องว่างประการสำคัญต่างๆ ของแผนรับมือภัยพิบัติเดิม
3. ศึกษาวิธีการและแนวทางในการลดช่องว่าง

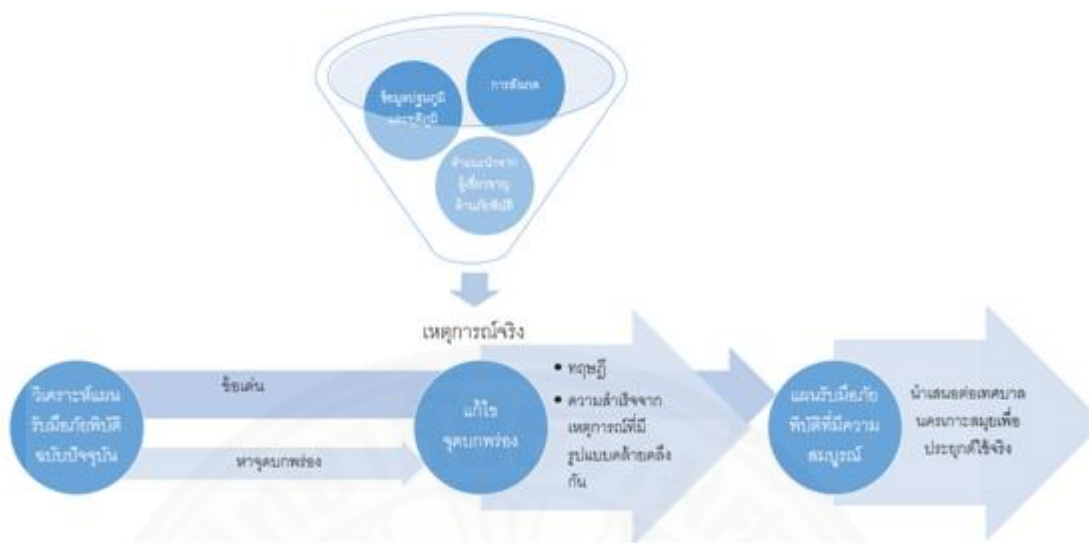
1.4 ขอบเขตของการศึกษา

งานการค้นคว้าอิสระเล่มนี้ศึกษาถึงข้อจำกัดตลอดจนช่องว่างของแผนรับมือภัยพิบัติเทศบาลนครเกาะสมุยที่มีอยู่ ทำหน้าที่เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานเพื่อรับมือภัยพิบัติในรูปแบบต่างๆ โดยเฉพาะอุทกภัย อันเนื่องมาจากวาตภัยและภาวะฝนตกหนักต่อเนื่อง โดยมีขอบเขตการศึกษาสำหรับพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาลนครเกาะสมุย เฉพาะพื้นที่บนเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานีเท่านั้น ซึ่งศึกษาข้อมูลของเทศบาลนครเกาะสมุย ซึ่งมีนายกเทศมนตรีเทศบาลนครเกาะสมุยเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง โดยที่พื้นที่รับผิดชอบมีจำนวนทั้งหมด 252 ตารางกิโลเมตร แบ่งเป็น 7 ตำบล และมีประชากรในพื้นที่จำนวน 62,388 คน และมีจำนวนนักท่องเที่ยวและแรงงานนอกถิ่นฐานซึ่งเป็นประชากรแฝงอีกกว่า 300,000 คน (เทศบาลนครเกาะสมุย, 2558)

1.5 แนวทางในการวิเคราะห์ปัญหา

งานการค้นคว้าอิสระเล่มนี้ใช้หลักการนำข้อมูลและทฤษฎีและแนวคิดของการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management) ที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติ การรับมือบริหารจัดการภัยพิบัติมาเพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ปัญหา โดยใช้ข้อเท็จจริงเป็นข้อมูลพื้นฐาน ซึ่งถือเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ แบบกรณีศึกษา (Case Study) มีจุดแข็งในการรวบรวมข้อมูลจากเหตุการณ์จริงที่เกิดขึ้นในอดีตเพื่อมุ่งตอบคำถามในการวิจัย (Yin, 1994) โดยมีการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุภัยพิบัติ ตลอดจนผู้บริหารองค์กรซึ่งมีหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ ชาวบ้านผู้ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ และผู้เชี่ยวชาญในด้านการเตรียมพร้อมและการบริหารจัดการภัยพิบัติทั้งแบบ Semi-structured interview/In-depth interview นอกจากนี้แล้วยังใช้การสังเกตและรวบรวมข้อมูลจากผู้ประสบภัยในท้องถิ่น (Survey & Observation) และ Unstructured participant observation จากประสบการณ์ตรงของผู้เขียนในฐานะผู้ประสบภัย ณ เกาะสมุย เมื่อปี พ.ศ. 2554 และใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เช่น บทความสัมภาษณ์ เอกสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เผยแพร่ไว้ในเอกสารราชการ เพื่อศึกษาถึงวิสัยทัศน์ ที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและการจัดการบริหารภัยพิบัติ ข้อปัญหา ตลอดจนกรณีศึกษาในการจัดการบริหารงานภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในภูมิภาคอื่นๆ ที่ประสบความสำเร็จ มาใช้ประกอบการวิเคราะห์เพื่อเสนอทางเลือกในการเพิ่มความบูรณาการของแผนการรับมือภัยพิบัติของเทศบาลนครเกาะสมุย โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

แผนภาพโครงสร้างในการจัดทำและเป้าหมายของงานวิจัย "แผนรับมือภัยพิบัติเทศบาลนครเกาะสมุย"



ภาพที่ 1.2 โครงสร้างในการจัดทำและเป้าหมายของงานวิจัยแผนรับมือภัยพิบัติเทศบาลนครเกาะสมุย. จาก การจัดทำขึ้นโดยผู้เขียน

1.6 บทสรุป

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น ตลอดจนประสบการณ์ตรงในฐานะผู้ประสบภัย ณ เกาะสมุยเมื่อปี พ.ศ. 2554 ส่งผลให้ผู้เขียนเล็งเห็นช่องว่างในการรับมือภัยพิบัติของเทศบาลนครเกาะสมุยในมิติของการบริหารจัดการดูแลนักท่องเที่ยว ซึ่งถือเป็นประชากรแฝงที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี จากสถิติของเทศบาลนครเกาะสมุยปี พ.ศ. 2554 พบว่า มีจำนวนนักท่องเที่ยวถึง 409,155 คน ที่สามารถสร้างรายได้แก่เทศบาลนครเกาะสมุยกว่า 9,329 ล้านบาท จึงเป็นที่มาของการจัดทำ การค้นคว้าอิสระเล่มนี้ เพื่อศึกษาถึงช่องว่างประการสำคัญต่างๆ ของแผนรับมือภัยพิบัติเดิม และศึกษาวิธีการและแนวทางในการลดช่องว่างเหล่านั้น โดยอาศัยหลักการบริหารจัดการที่ได้ศึกษาระหว่างการ เรียนปริญญาโทในหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต แนวปฏิบัติที่ได้ประยุกต์ใช้งานจริงในเหตุการณ์ รับมือภัยพิบัติที่เคยเกิดขึ้น แนวคิดจากเอกสารทางวิชาการ เพื่อวิเคราะห์หาช่องว่างของแผนรับมือ ภัยพิบัติของเทศบาลนครเกาะสมุย และแนะนำแนวทางในการลดช่องว่างในแผนรับมือภัยพิบัติของ เทศบาลนครเกาะสมุย

บทที่ 2

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยค้นคว้าอิสระเล่มนี้ ได้ให้ความสำคัญกับการแนวคิดทางการบริหารจัดการทั่วไป ตลอดจนแนวคิดของการบริหารจัดการภายใต้สถานการณ์วิกฤต แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารการบรรเทาภัยพิบัติและการช่วยเหลือทางมนุษยธรรม และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องโดยตรง พร้อมกับการศึกษาบริบทของพื้นที่ของเทศบาลนครเกาะสมุย ซึ่งใช้เป็นกรณีศึกษา รายละเอียดในบทนี้จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานภายใต้สถานการณ์วิกฤต ซึ่งเริ่มต้นแต่การนิยามประเภทของภัยพิบัติ หรือ Disaster Type โดย Ibrahim Mohamed Shaluf วงจรภัยพิบัติ (4 Critical Stage of Disaster Management) และวงจรการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ (Disaster Management Circle) ทางเลือกในการจัดการความเสี่ยง (Risk Treatment Identification) และแนวคิดของ Pettit (2010) ในการใช้ Supply Chain Management ในฐานะเครื่องมือชิ้นหนึ่งในการจัดการภัยพิบัติ และบทบาทหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการรับมือกับภัยพิบัติ ปัจจัยซึ่งนำมาซึ่งความสำเร็จและปัจจัยซึ่งนำมาซึ่งความล้มเหลวในการปฏิบัติงานของหน่วยงานท้องถิ่น

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหาร Humanitarian Logistics ซึ่งให้ความสำคัญกับ Emergency Logistics Response Model และแนวคิดด้านการวัดผลกิจกรรมเกี่ยวกับ Humanitarian Logistics และแนวคิดด้านการวัดผลกิจกรรมเกี่ยวกับ Humanitarian Logistics จากนักวิชาการต่างๆ ที่ได้รับการยอมรับในสากลเพื่อการวิเคราะห์และเสนอทางแก้ไขพัฒนาปรับปรุงเพิ่มเติมแผนรับมือภัยพิบัตินี้ให้เกิดความบูรณาการครอบคลุมมิติที่กว้างขวางขึ้น

2.3 บริบทของพื้นที่ในกรณีศึกษา เทศบาลนครเกาะสมุย เพื่อทำความเข้าใจถึงโครงสร้างทั้งทางกายภาพและภาระหน้าที่รับผิดชอบของเทศบาลนครเกาะสมุย ตลอดจนอุปสรรคในการนำแนวคิดทฤษฎีข้างต้นมาประยุกต์ใช้ เพื่อความเหมาะสมและใช้งานได้จริง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานภายใต้สถานการณ์วิกฤต

2.1.1 ภัยพิบัติ

“ภัยพิบัติ” มีความหมายในทางสากล และถูกนิยามโดยสำนักงานว่าด้วยกลยุทธ์ระหว่างประเทศเพื่อการลดภัยพิบัติแห่งสหประชาชาติ (United Nations International Strategy for Disaster Reduction - UNISDR, 2007) ว่าเป็น การหยุดชะงักอย่างรุนแรงของการปฏิบัติหน้าที่ของชุมชนหรือสังคมอย่างกว้างขวาง อันเป็นผลมาจากการเกิดภัยทางธรรมชาติหรือเกิดจากมนุษย์

ซึ่งส่งผลต่อชีวิตทรัพย์สิน สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมอย่างกว้างขวาง ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบเกินกว่าความสามารถในการรับมือบริหารจัดการของชุมชนหรือสังคมที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว จะรับมือได้จากทรัพยากรที่มีอยู่ (Reduction, 2007) ภัยพิบัติสามารถจัดหมวดหมู่ได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ ได้แก่ (Ibrahim Mohamed Shaluf, 2007)

1) ภัยพิบัติอันเกิดจากธรรมชาติ อาทิ การระเบิดของภูเขาไฟ (Volcano Eruptions) แผ่นดินไหว (Earthquakes) คลื่นใต้น้ำ (Tsunamis) วัตภัย หรือภัยจากพายุในรูปแบบต่าง ๆ (Various Kinds of storms) เช่น พายุแถบเส้น Tropics ที่มีแหล่งกำเนิดในมหาสมุทร (Tropical Cyclones) พายุหมุนที่มีแหล่งกำเนิดบนบก (Tornadoes) พายุฝนฟ้าคะนอง (Thunderstorms) อุทกภัย (Floods) ภัยแล้ง หรือทุพภิกขภัย (Droughts) อัคคีภัย (Fires) ดินถล่ม และโคลนถล่ม (Landslides and Mudslides) พายุหิมะและหิมะถล่ม (Blizzard and Avalanches) โรคระบาดในคนและสัตว์ (Human Epidemics and Animal Diseases)

2) ภัยพิบัติอันเกิดจากการกระทำของมนุษย์ (Man-made Disaster) อาทิ ไฟไหม้ ระเบิด การปล่อยหรือรั่วไหลของสารพิษ มลภาวะ ของเสียอันเกิดจากการขนส่งในรูปแบบต่างๆ สงคราม การก่อการร้าย ระเบิดนิวเคลียร์ อาวุธชีวภาพ เป็นต้น

3) ภัยพิบัติอันเกิดจากทั้งธรรมชาติและมนุษย์ร่วมกัน (Hybrid Disaster) อาทิ การตั้งบ้านเรือนถิ่นฐานบริเวณพื้นที่เสี่ยงดินถล่ม ทางน้ำป่าไหลหรือในบริเวณตีนภูเขาไฟที่ยังมีโอกาสปะทุได้ เป็นต้น

ซึ่งแนวทางการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจและรับมือกับภัยพิบัตินี้ ได้รับความสนใจในประเทศไทย ทั้งจากหน่วยงานรัฐและประชาสังคมอย่างมากหลังเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิในปี พ.ศ. 2547 ที่ส่งผลเสียหายโดยมีผู้เสียชีวิตกว่า 5,395 คน ผู้สูญหายกว่า 2,817 คน (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ณ วันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2548) และมูลค่าความเสียหายกว่า 60,000 ล้านบาท (ธเนศ กองประเสริฐ, 2548)

ขณะที่อุทกภัยจากพายุออกฤดูกาลในปี พ.ศ. 2554 ซึ่งส่งผลกระทบต่อ 10 จังหวัดในภาคใต้ ทำให้เกิดความเสียหายโดยมีผู้สูญเสียชีวิตกว่า 64 ราย และโครงสร้างพื้นฐานเสียหายอันได้แก่ บ้านเรือนกว่า 17,000 หลัง ถนน 6,000 สาย (ทวีดา, 2554)

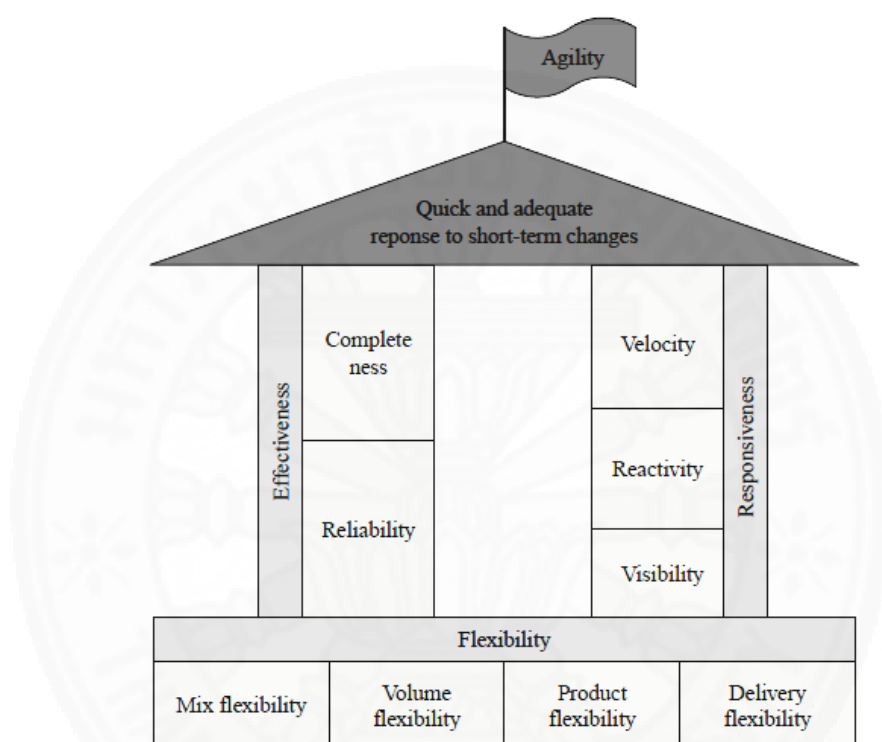
ซึ่งเป็นที่มาของความสนใจของงานการค้นคว้าอิสระเล่มนี้ ที่เล็งเห็นความสำคัญของความเสียหายอันเกิดจากภัยธรรมชาติในรูปแบบต่างๆ โดยเฉพาะวัตภัยและน้ำซึ่งเป็นเหตุภัยพิบัติที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งในประเทศไทย ดังนั้นกรอบของงานการค้นคว้าอิสระเล่มนี้จะให้ความสำคัญกับภัยพิบัติประเภทวัตภัยและภาวะฝนตกหนักต่อเนื่อง โดยใช้พื้นที่เทศบาลอำเภอเกาะสมุย เป็นพื้นที่เป้าหมายและกรอบของการศึกษา

2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ Supply Network Management เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการภัยพิบัติ

ในปัจจุบันได้มีแนวคิดที่ให้น้ำหนักและความสำคัญกับหลักการที่เกี่ยวข้องกับ Logistics ว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สามารถเอามาปรับใช้เพื่อตอบสนองและบรรเทาทุกข์จากภัยพิบัติ ขณะที่การบรรเทาสาธารณภัยก็ถือเป็นการทดลองผลที่ได้รับจากจากทฤษฎีอันเกี่ยวกับห่วงโซ่อุปทาน ขณะเดียวกันในภาคส่วนธุรกิจก็สามารถเรียนรู้เพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบห่วงโซ่อุปทานจากเหตุการณ์ภัยพิบัติต่างๆ ได้ จึงสามารถกล่าวได้ว่าแนวคิดทางด้านธุรกิจ และแนวคิดทางด้านห่วงโซ่อุปทานกับการบริหารจัดการภัยพิบัตินั้นเอื้อประโยชน์ให้เกิดการเรียนรู้ปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติใหม่แก่กันและกัน (Charles, Lauras, & Van Wassenhove, 2010) Tatham และ Pettit (2010, pp. 609-622) ได้สรุปและให้ทรรศนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ว่าปัจจัยสำคัญที่สุดคือ การทำงานที่ประสานสอดคล้องเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวระหว่างภายในหน่วยงานที่รับผิดชอบและระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการทำงานเช่นนี้จะทำให้สามารถลดความสูญเสียอันเกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติได้ จากหลักฐานทางสถิติ พบว่าอัตราความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินนั้นจะแปรผันกับปัจจัยต่างๆ อาทิ ระดับรายได้ประชาชาติ เช่น กรณีภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวที่เฮติ ในปี ค.ศ. 2010 ที่วัดความรุนแรงได้ 7.1 ในมาตราริกเตอร์นั้นส่งผลให้เกิดจำนวนผู้เสียชีวิตกว่า 230,000 คน ขณะที่เหตุแผ่นดินไหวที่ชิลีที่มีระดับ 8.8 ริกเตอร์นั้นมีผู้เสียชีวิตประมาณ 800 ราย (Kahn, 2005) ทั้งนี้การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติอย่างบูรณาการก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยลดความสูญเสียลง จากกรณีศึกษาการรับมือพายุไซโคลนโบลาในปี ค.ศ. 1970 ณ ประเทศบังคลาเทศที่มีการประมาณการยอดเสียชีวิตที่อาจสูงถึง 500,000 คน แต่ด้วยการจัดการที่บูรณาการทำให้ยอดผู้เสียชีวิตจริงคือ 4,200 คน เมื่อเทียบเคียงกับพายุที่มีรูปแบบและความแรงใกล้เคียงกันคือพายุทากัสที่ถล่มประเทศพม่าในปีค.ศ. 2007 พบว่าเกิดผลเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินอย่างมาก เนื่องจากขาดการเตรียมพร้อมรับมืออย่างบูรณาการ โดย UNISDR ได้รายงานยอดผู้เสียชีวิตอย่างเป็นทางการกว่า 138,000 ราย

แนวคิดเรื่องการเตรียมความพร้อมตอบสนองต่อภัยพิบัติเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่จะช่วยลดความสูญเสีย และสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายในการตอบสนองต่อภาวะภัยพิบัติได้ การเตรียมความพร้อมเหล่านี้ยังควรคำนึงถึงแหล่งที่มาของงบประมาณในการจัดการภัยพิบัติที่จะเกิดขึ้น และความสามารถในการเบิกจ่ายที่ทันท่วงที ซึ่งงานการค้นคว้าอิสระเล่มนี้ จะนำแนวคิดที่ได้ถูกนำไปใช้กับเหตุการณ์ภัยพิบัติต่างๆ ที่ประสบความสำเร็จในอดีตมาปรับให้เข้ากับบริบทของพื้นที่เป้าหมายเพื่อความคล่องตัวเพื่อการตอบสนองที่รวดเร็วเพื่อรักษาชีวิตและทรัพย์สินเมื่อเกิดภัยพิบัตินั้นถือเป็นความสำคัญอันดับแรกในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ ซึ่ง (Charles et al., 2010) ได้เสนอแนวคิดการบริหารห่วงโซ่อุปทานแบบ agile ที่จะต้องสามารถตอบสนองต่อความต้องการสินค้าซึ่งในกรณีนี้

คือ ปัจจัยช่วยเหลือเพื่อการยังชีพ อาทิ ฤกษ์ยังชีพ ที่จะต้องตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว ตอบสนองความพึงพอใจได้อย่างดี มีปริมาณและคุณภาพที่พึงพอใจและพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงในระยะเวลาอันสั้นต่อความต้องการ ซึ่งเป็นแนวคิดที่ประยุกต์มาจากแนวคิดของการบริหารงานห่วงโซ่อุปทานที่ดีที่เน้นย้ำเรื่องของความคล่องตัว การตอบสนองที่ดี และประสิทธิภาพ (Charles et al., 2010) ซึ่งสามารถทำความเข้าใจจากแผนภาพด้านล่างได้ดังนี้



ภาพที่ 2.1 House of supply chain agility. จาก “System dynamics for humanitarian operations,” by Besiou, M., Stapleton, O., & Van Wassenhove, L. N., 2011, *Journal of Humanitarian Logistics & Supply Chain Management*, 1 (1), 78.

2.1.3 แนวคิดเกี่ยวกับหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการรับมือภัยพิบัติ

ปัจจัยซึ่งนำมาซึ่งความสำเร็จ และปัจจัยซึ่งนำมาซึ่งความล้มเหลวในการปฏิบัติงาน (Bevaola, Quamrul, & Kamal, 2010)

รัฐบาลท้องถิ่นหรือหน่วยงานการปกครองส่วนท้องถิ่นถือเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการปฏิบัติงานในการรับมือภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นนั้นๆ (Perry & Mushkatel, 1984)

และถือเป็นหน่วยงานที่สำคัญที่สุด(Herman, 1982; Labadie, 1984) ซึ่งโดยธรรมชาติของ Solway (2004) แล้ว หน่วยงานการปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นมีหน้าที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการภัยพิบัติดังนี้

1) ระบุพื้นที่เสี่ยง จำนวนและตำแหน่งของผู้ที่อยู่ในภาวะเสี่ยงได้รับผลกระทบในพื้นที่นั้นๆ ได้

2) ต้องทำให้ประชาชนในท้องถิ่นรับทราบถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้จากภัยพิบัติ

3) ต้องประชาสัมพันธ์ข่าวสาร และคู่มือในการอพยพเคลื่อนย้ายเมื่อเกิดภัยพิบัติ

4) ต้องรักษาระดับความสัมพันธ์ และคอยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผนและปฏิบัติงานที่ราบรื่นทันท่วงทีเมื่อเกิดเหตุภัยพิบัติ

5) ส่งเสริมให้ประชาชนในท้องถิ่นสามารถทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นได้

6) เพิ่มระดับความเข้าใจในภัยพิบัติและการรับมือแก่ชุมชน ด้วยความร่วมมือกับหน่วยงานการศึกษาในชุมชน

7) ระบุได้ถึงเส้นทางหนีภัยพิบัติและสถานที่ปลอดภัยสำหรับผู้ประสบภัย

Bevaola, Quamrul & Kamal (2010) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่นำมาซึ่งความสำเร็จในการจัดการรับมือภัยพิบัติของรัฐบาลท้องถิ่นหรือหน่วยงานด้านการปกครองส่วนท้องถิ่นในประเทศไทย ประกอบไปด้วยปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1) องค์กร จำเป็นจะต้องมีโครงสร้าง หน้าที่ ความรับผิดชอบ และสายการบังคับบัญชาหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ชัดเจน

2) ทรัพยากรบุคคล จำเป็นจะต้องมีบุคลากรที่เพียงพอ มีการแบ่งแยกหน้าที่งานได้เหมาะสม ในการรับมือภัยพิบัติ

3) นโยบายเพื่อการปฏิบัติตามนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีนโยบาย กฎ ข้อปฏิบัติที่เหมาะสมเพื่ออำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ในการตัดสินใจด้านต่างๆ สามารถบริหารเคลื่อนย้ายทรัพยากรได้ และสามารถประสานงานกับองค์กรต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกได้

4) ด้านการเงิน จำเป็นต้องมีแหล่งเงินงบประมาณที่เพียงพอในการรับมือกับภัยพิบัติในทุกขั้นตอนการการจัดการภัยพิบัติ

5) ด้านเทคนิค จำเป็นต้องมีระบบการบริหารห่วงโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพ มีระบบการบริหารข้อมูลและเทคโนโลยีที่เหมาะสมใช้งานได้ และมีเครือข่ายในการประชาสัมพันธ์กระจายข่าวสารระหว่างองค์กร กับชุมชนและสื่อสารมวลชน

6) ความเป็นผู้นำ จำเป็นต้องเสริมสร้างความเป็นผู้นำในองค์กรส่วนท้องถิ่นเพื่อความสามารถในการตัดสินใจที่รวดเร็วเหมาะสมกับสถานการณ์ในยามจำเป็น ซึ่งจะช่วยให้ประชาชนผู้ประสบภัยในท้องถิ่นเกิดความมั่นคงปลอดภัยได้

นอกจากแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยสู่ความสำเร็จในการบริหารรับมือกับภัยพิบัติขององค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่นแล้ว ยังมีแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ที่ศึกษาเกี่ยวกับอุปสรรคในการบริหารจัดการภัยพิบัติของหน่วยงานการปกครองท้องถิ่น ดังนี้

Wenger (1980) ได้กล่าวถึงอุปสรรคที่ทำให้องค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่นไม่สามารถดึงศักยภาพในการบริหารงานเพื่อรับมือภัยพิบัติออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาทิ การมองว่าการจัดการแผนรับมือภัยพิบัตินี้เป็นเพียงงานชิ้นหนึ่ง จึงจัดทำเพื่อให้สำเร็จโดยไม่มี การปรับปรุงพัฒนาต่อยอดขึ้นไปเรื่อยๆ ซึ่งโดยแท้จริงแล้วควรมองว่าเป็นแผนงานที่ผูกพันต่อเนื่อง ต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และอุปสรรคอีกประการหนึ่งคือ ระบบราชการที่ไม่ส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมความคิดใหม่ที่ดีและรวมเร็วยิ่งขึ้นอันเนื่องมาจากการทำงานที่เป็นระเบียบแบบแผน ขณะที่ (Hoetmer, 1983; Perry & Mushkatel, 1984; Wolensky & Wolensky, 1990) กล่าวถึงอุปสรรคอีกประการ คือ การผูกขาดเกี่ยวกับนโยบายการรับมือภัยพิบัติที่รวมศูนย์อยู่ที่รัฐบาลกลาง ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงานเพราะต้องรอคำสั่งและแนวทางปฏิบัติจากรัฐบาลกลาง และ Dynes et al. (1972) Turner (1976) กล่าวถึงอุปสรรคหลายประการ อาทิ การวางแผนและปฏิบัติตามแผนที่ไม่มีประสิทธิภาพ ความไม่ชัดเจนในอำนาจหน้าที่ ขั้นตอนและเครื่องมือที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการรับมือภัยพิบัติที่ไม่ชัดเจน ความไร้สามารถในการบูรณาการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องนอกองค์กรของตนเอง ความประมาทในขั้นตอนของการระบุปัญหา และการฝ่าฝืนไม่ทำตามข้อปฏิบัติเมื่อเกิดภัยพิบัติจริงซึ่งที่ได้วางแผนไว้แล้ว

2.1.4 วงจรภัยพิบัติ (4 Critical Stage of Disaster Management) และวงจรการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ (Disaster Management Circle)

การทำความเข้าใจในเหตุการณ์ภัยพิบัติต่างๆ นั้น เป็นที่ยอมรับกันในทางสากลโดยยึดถือวัฏจักรของภัยพิบัติ ซึ่งมองภัยพิบัติและแบ่งตามเวลาออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ก่อน ระหว่าง และหลังการเกิดภัยพิบัติ จากแนวคิดนี้เองการแยกภัยพิบัตินี้เองสามารถทำให้อธิบายและเชื่อมโยงให้เห็นภาพอย่างบูรณาการเกี่ยวกับภัยพิบัติและทำให้สามารถตอบสนองต่อภัยพิบัติได้ ซึ่งได้มีแนวคิดในการจัดการวงจรภัยพิบัติโดยแบ่งออกเป็น 4 ข้อ ดังนี้ (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2557)

1) การป้องกันและลดผลกระทบ ประกอบด้วย การเฝ้าระวังการสิ่งก่อสร้าง เช่น กำแพงกันตลิ่งพัง โครงการแกมลิง เบนตน และมาตรการไม่ใช่สิ่งก่อสร้างต่างๆ เช่น ระบบการจัดการฐานข้อมูลและสารสนเทศ ระบบการประเมินความเสี่ยงภัย และการจัด ทำพื้นที่เสี่ยงภัย การพัฒนาแผนหลักและแผนปฏิบัติการ การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการภัยพิบัติชุมชน

(Community Based Disaster Risk Management) การสร้างความตระหนักและการให้การศึกษา เรื่องภัยพิบัติแก่ประชาชน ฯลฯ

2) การเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย การพัฒนาระบบการแจ้งเตือนภัย และการกระจายข่าวสาร การจัดทำแผนและการฝึกซ้อมแผน การฝึกอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมรับมือ การเตรียมความพร้อมด้านปัจจัยสี่ การเตรียมการสนับสนุนด้านเครื่องจักรกล เครื่องมือ และงบประมาณ การประชาสัมพันธ์การเตรียมการด้านปัจจัยช่วยเหลือผู้ประสบภัยพื้นฐาน การสร้างหน่วยกู้ชีพกู้ภัยประจำพื้นที่ การตั้งหน่วยเฉพาะกิจที่มีความชำนาญเป็นพิเศษ ฯลฯ

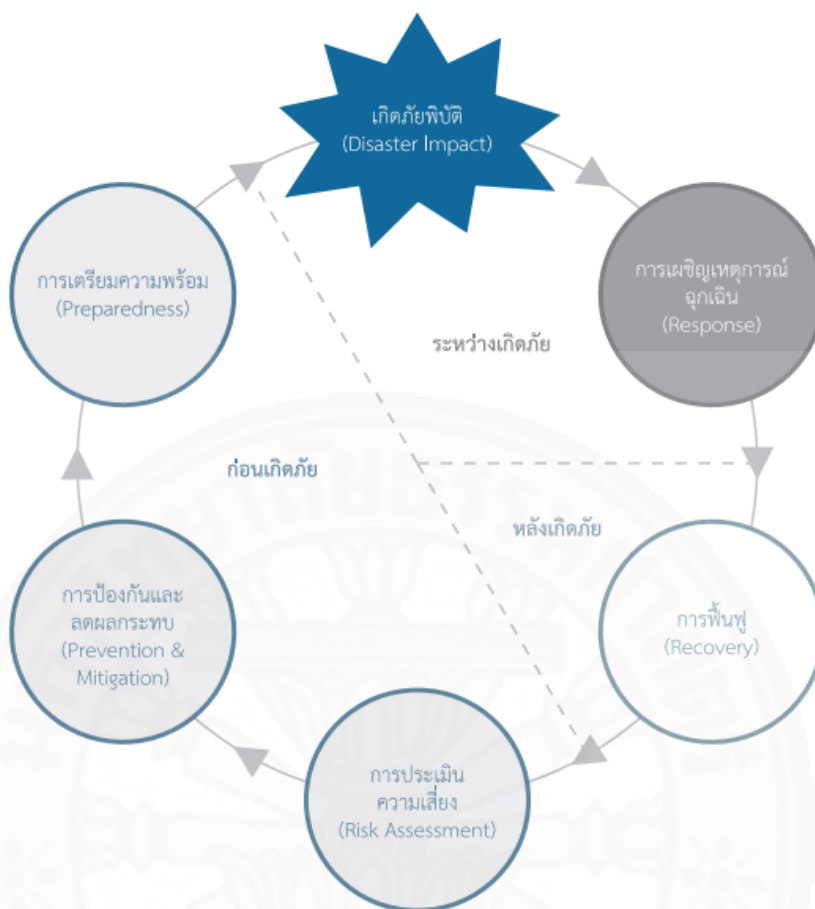
3) การบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉิน ประกอบด้วย มาตรการติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์ระบบ การสั่งการ การวางระบบสื่อสาร สั่งการและประสานงานในภาวะฉุกเฉิน การอพยพหลบภัยของประชาชน การช่วยเหลือผู้ประสบภัยเบื้องต้น มาตรการตอบโต้และกู้ภัยการปฏิบัติงานซ่อมฉุกเฉิน ฯลฯ

4) การจัดการหลังเกิดภัย ประกอบด้วย การประเมินความเสียหายของผู้ประสบภัยมาตรการช่วยเหลือและบรรเทา มาตรการดูแลสุขภาพแวดล้อมและสุขอนามัย มาตรการช่วยเหลือทางการเงินและสิ่งของบรรเทาทุกข์การฟื้นฟูสาธารณประโยชน์การฟื้นฟูสภาพจิตใจ การฟื้นฟูอาชีพ การติดตามและประเมินผลเบื้องต้น ฯลฯ



ภาพที่ 2.2 วัฏจักรของภัยพิบัติ. จาก การลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน, 2557, โดย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, สืบค้นจาก http://www.th.undp.org/content/dam/thailand/docs/publications/DRR_in_Development_Guideline_2014_THAI.pdf

จากข้อมูลของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (2557) ในอดีตแนวทางในการบริหารจัดการด้านภัยพิบัตินั้นมุ่งเน้นในการปฏิบัติการเชิงรับตามหลักการ “การบริหารจัดการภัยพิบัติ (disaster management)” ซึ่งให้ความสำคัญกับการช่วยเหลือรักษาชีวิตให้การบรรเทาทุกข์และเผชิญกับสถานการณ์ในภาวะวิกฤตเมื่อภัยได้เกิดขึ้นแล้วรวมทั้งการฟื้นฟูหลังเกิดภัย แต่จากความตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากภัยพิบัติและความเข้าใจเกี่ยวกับความเสี่ยงจากภัยพิบัติที่มากขึ้น ทำให้ทั่วโลกให้การยอมรับร่วมกันว่าผลกระทบจากภัยพิบัตินั้นสามารถบริหารจัดการได้โดยไม่ต้องรอให้เกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นก่อนและได้เริ่มให้ความสำคัญกับ “การบริหารจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ (disaster risk management)” ซึ่งเป็นการปฏิบัติที่มุ่งเน้นความเข้าใจในเรื่องความเสี่ยงและการจัดการกับปัจจัยความเสี่ยงจากภัยพิบัติอย่างเป็นระบบ ซึ่งให้ความสำคัญกับกิจกรรมตั้งแต่ก่อนเกิดภัย ระหว่างเกิดภัย และหลังจากเกิดภัยอย่างครบวงจร ได้แก่ การประเมินความเสี่ยงจากภัยพิบัติ (disaster risk assessment) การป้องกันและลดผลกระทบ (prevention & mitigation) และการเตรียมความพร้อม (preparedness) ก่อนเกิดภัย การเผชิญเหตุการณ์ฉุกเฉิน (response) เมื่อเกิดภัย และการฟื้นฟู (recovery) ภายหลังจากเกิดภัย ดังนั้นการค้นคว้าอิสระฉบับนี้จะนำแนวคิดการบริหารจัดการความเสี่ยง จากภัยพิบัติ (disaster risk management: DRM) มาใช้เป็นกรอบการศึกษาเพื่อพัฒนาแผนรับมือภัยพิบัติของเทศบาลนครเกาะสมุยอย่างบูรณาการและเป็นระบบโดยสามารถสรุปเป็นแผนภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 2.3 ขั้นตอนในการรับมือภัยพิบัติ. จาก การลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน, 2557, โดย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, สืบค้นจาก http://www.th.undp.org/content/dam/thailand/docs/publications/DRR_in_Development_Guideline_2014_THAI.pdf

“การลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ (disaster risk reduction: DRR)” เป็นการดำเนินงานเชิงรุกในการบริหารจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ มุ่งเน้นในการลดปัจจัยต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงก่อนที่ภัยจะเกิดขึ้น โดยให้ความสำคัญกับการประเมินความเสี่ยง (risk assessment) เพื่อให้รู้และเข้าใจถึงต้นเหตุของความเสี่ยง และใช้เป็นแนวทางในการ วางมาตรการต่างๆ เพื่อจัดการกับต้นตอของความเสี่ยงให้หมดไปหรือให้ลดน้อยลงเท่าที่จะทำได้เพื่อถ่ายโอนหรือกระจายความเสี่ยง หรือในกรณีที่ยังมีความเสี่ยงหลงเหลืออยู่ให้สามารถเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับการเกิดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้การลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติจะสามารถดำเนินการได้ในทุกระยะของการบริหารจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ แต่ในการดำเนินการเชิงรุกก่อนเกิดภัยจะให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับ “การป้องกันและลดผลกระทบ” ซึ่งมุ่งเน้นในการขจัดผลกระทบจากเหตุการณ์ ภัยพิบัติที่อาจเกิด

ขึ้นกับบุคคลหรือทรัพย์สินให้หมดไปอย่างสิ้นเชิงหรือลดทอนลงผ่านมาตรการเชิงโครงสร้างและไม่ใช้เชิงโครงสร้างเพื่อช่วยลดขนาดและผลกระทบจากภัย รวมทั้ง “การเตรียมความพร้อม” ให้ประชาชนมีความสามารถในการเตรียมรับมือกับภัยที่อาจเกิดขึ้น และเพิ่มโอกาสในการรักษาชีวิตให้ปลอดภัยจากภัยได้มากขึ้น โดยกิจกรรมดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมด้านการพัฒนาอย่างไม่สามารถแยกออกจากกันได้ หากสามารถดำเนินการเชิงรุกในการป้องกันและลดผลกระทบ ตลอดจนการเตรียมความพร้อมอย่างมีระบบ จะสามารถช่วยลดความรุนแรงและความถี่ของภัย ช่วยลดความเสียหายและความเปราะบาง ตลอดจนช่วยเสริมสร้างศักยภาพของประชาชนได้มากขึ้น ซึ่งส่งผลให้ประเทศมีความเสี่ยงจากภัยพิบัติลดลง

2.1.5 ทางเลือกในการจัดการความเสี่ยง (Risk Treatment Identification)

แนวทางจัดการความเสี่ยง สามารถจำแนกได้เป็น 4 แนวทางหลัก ดังนี้

1) การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Avoidance) ในกรณีที่ความเสี่ยงอยู่ในระดับสูงมากถึงขั้นร้ายแรงอาจต้องหลีกเลี่ยงความเสี่ยงอย่างสิ้นเชิง เช่น การย้ายที่ตั้งชุมชน หมู่บ้าน อาคาร สถานที่ออกนอกพื้นที่ที่มีภัย การแบ่งเขตจัดทำโซนนิ่ง อย่างไรก็ตามการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงอย่างสิ้นเชิงนั้นอาจทำได้ไม่ถนัดเนื่องจากข้อจำกัดด้านพื้นที่

2) การป้องกันและลดผลกระทบจากความเสี่ยง (Risk Prevention and Mitigation) อาจทำได้ 2 แนวทาง คือการป้องกัน (prevention) คือการป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น เช่น การสร้างเขื่อนขนาดใหญ่เพื่อเก็บกักน้ำไว้ไม่ให้ไหลลงมาสู่พื้นที่ปลายน้ำเพื่อป้องกันอุทกภัย และอีกแนวทางหนึ่ง คือการลดผลกระทบ (mitigation) เพื่อลดความเสียหายและความเปราะบางให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งการป้องกันและลดผลกระทบจากความเสี่ยงสามารถทำได้โดยใช้มาตรการที่ใช้โครงสร้าง (structural measure) คือการใช้สิ่งก่อสร้างหรือโครงสร้างทางกายภาพเพื่อลดหรือหลีกเลี่ยงผลกระทบของภัยที่อาจเกิดขึ้น หมายรวมถึงระบบหรือโครงสร้างเชิงวิศวกรรมที่ประยุกต์ใช้เทคนิคต่างๆ เช่น การทำ พนังหรือคันกั้นน้ำ ประตูน้ำ เขื่อน แก้มลิง ระบบ ระบายน้ำ เพื่อลดผลกระทบจากอุทกภัย การเสริมความแข็งแรงของโครงสร้าง บ้าน อาคาร เพื่อให้สามารถต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวหรือลม พายุ การปรับความลาดชันของพื้นที่เพื่อลดการพังทลายของดิน การสร้างฝาย สร้างอ่างเก็บน้ำ หรือชุดสระน้ำเพื่อการกักเก็บน้ำไว้ใช้ในช่วงเกิดภัยแล้ง และมาตรการที่ไม่ใช้โครงสร้าง (non-structural measure) คือการใช้นโยบาย กฎระเบียบ การวางแผนงาน และกิจกรรมต่างๆ เพื่อลดความเสี่ยง เช่น การออก กฎระเบียบข้อบังคับการก่อสร้าง การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน การแบ่งเขต และการวางแผนพัฒนาพื้นที่เพื่อกำหนดลักษณะการใช้ที่ดินและจำกัดขอบเขต กิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ การจำกัดความหนาแน่นของสิ่งปลูกสร้างและผู้อยู่อาศัยเพื่อลดความเสียหายและความเปราะบางต่อภัย การวางแผนการเพาะปลูกเพื่อลดผลกระทบจากภัยแล้งหรือ

อุทกภัย การฝึกอบรม การสร้างจิตสำนึก หรือให้ ความรู้ในด้านต่างๆ เพื่อสนับสนุนการป้องกันและลดผลกระทบจากความเสียหาย

3) การถ่ายโอนความเสี่ยง (Risk Transfer) เป็นการถ่ายโอนความเสี่ยงไปที่บุคคลอื่นที่พร้อมจะรับผลกระทบจากภัยนั้นแทน ทำให้ผู้ที่เผชิญกับความเสี่ยงไม่ต้องได้รับผลที่อาจเกิดขึ้นหรือได้รับการแบ่งเบาภาระที่ต้องแบกรับอันเนื่องมาจากความเสี่ยงนั้น โดยมากให้ความสำคัญกับการถ่ายโอนภาระทางการเงินอันเป็นผลกระทบจากการเกิดภัยพิบัติ เช่น การใช้ระบบประกันความเสี่ยง การทำประกันภัย การจัดทำพันธบัตรภัยพิบัติ (catastrophe/CAT bond) การให้สินเชื่อฉุกเฉินหรือการให้ความช่วยเหลือทางการเงินภายในชุมชนหรือครอบครัว

4) การยอมรับความเสี่ยง (Risk retention/Risk Acceptance) ในกรณีที่น่าแนวทางการลดความเสี่ยงทั้ง 3 ประการข้างต้นมาใช้แต่ยังไม่สามารถจัดการกับความเสี่ยงให้หมดไปได้ และยังคงมีความเสี่ยงบางส่วนหลงเหลืออยู่ สิ่งที่ทำได้คือการเตรียมความพร้อม (preparedness) เพื่อรับมือกับความเสี่ยงคงเหลือ(residual risk) รวมถึงการปรับตัว(adaptation) และปรับวิถีการดำรงชีวิตให้สามารถอยู่ร่วมกับภัยและความเสี่ยงนั้นๆ ได้อย่างปลอดภัย การยอมรับความเสี่ยงอาจเป็นเพราะอยู่ในสถานะที่ไม่มีทางเลือก เช่น เมืองที่เติบโตขึ้นในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหว การจะย้ายผู้คนและระบบสิ่งก่อสร้างต่างๆ ออกไปนั้นทำได้ยากและมีค่าใช้จ่ายสูงแต่ขณะเดียวกันก็ต้องมีมาตรการเตรียมความพร้อมต่างๆ เพื่อให้สามารถรับมือกับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น หรือในกรณีที่ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ไม่มีความสำคัญหรืออยู่ในระดับต่ำที่สามารถยอมรับได้ ก็ไม่จำเป็นต้องมีการปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงแต่อย่างใด

มาตรการเพื่อจัดการและลดความเสี่ยงอาจสามารถดำเนินหลายมาตรการควบคู่กันไปได้ ทั้งนี้ในขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงและการกำหนดทางเลือกในการจัดการกับความเสี่ยง จำเป็นต้องมีการสื่อสารกับชุมชนและผู้มีส่วนได้เสีย โดยการลงพื้นที่ การหารือ ร่วมระหว่างหน่วยงานและประชาชนกลุ่มต่างๆ การทำประชาพิจารณ์เพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลายและสามารถเสนอมาตรการที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับในพื้นที่

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหาร Humanitarian Logistics/Emergency Logistics

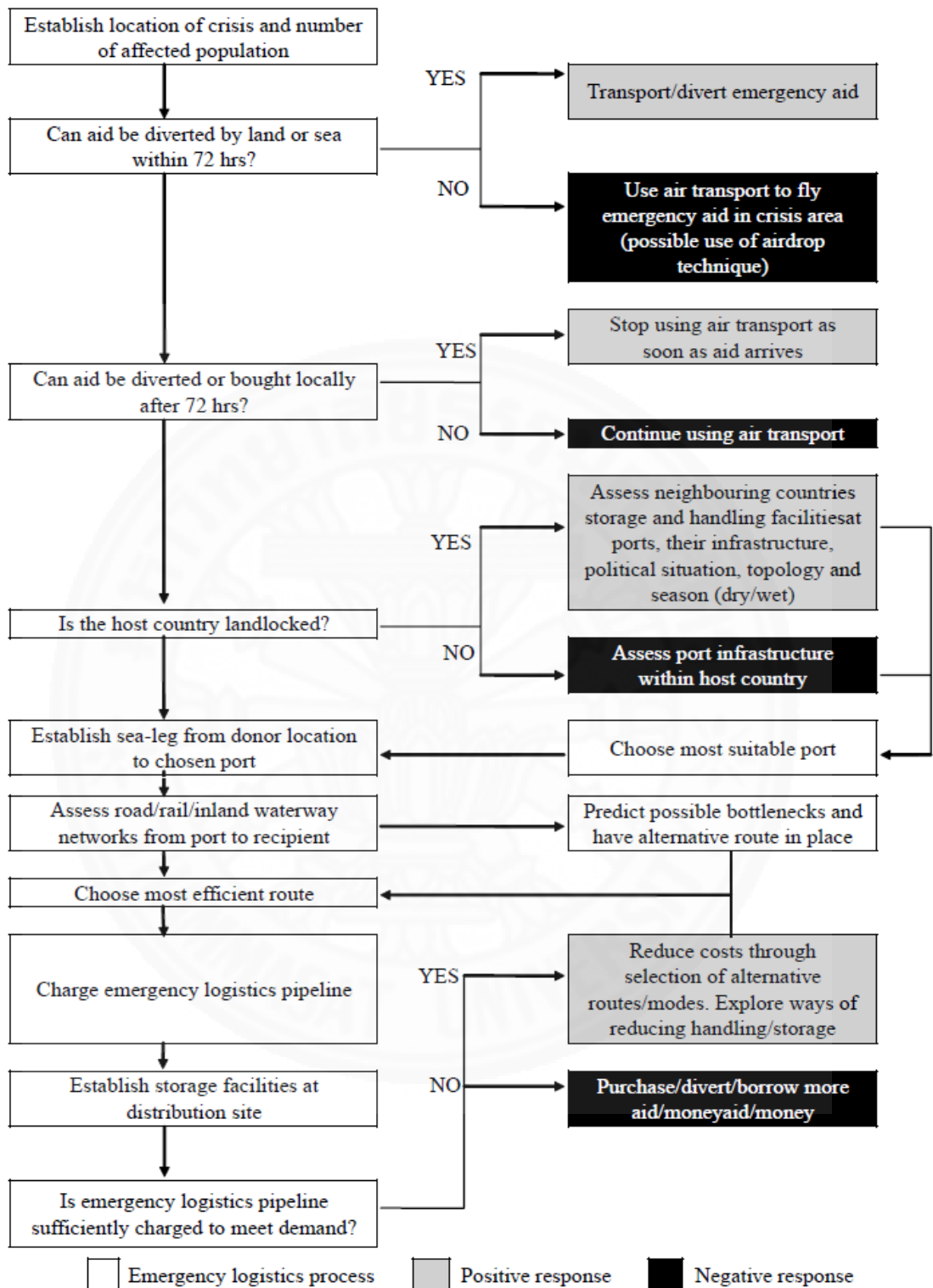
คำจำกัดความของ Humanitarian Logistics/Emergency Logistics

Kovács and Spens (2007) ได้ให้คำจำกัดความเกี่ยวกับ Humanitarian Logistics คือกิจกรรมที่ร้ายล้อมเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการทั้งหลายเพื่อมุ่งตอบสนองต่อเหตุภัยพิบัติต่างๆ โดยมีเป้าหมายร่วมกันเพื่อช่วยเหลือชีวิตของผู้ประสบภัย

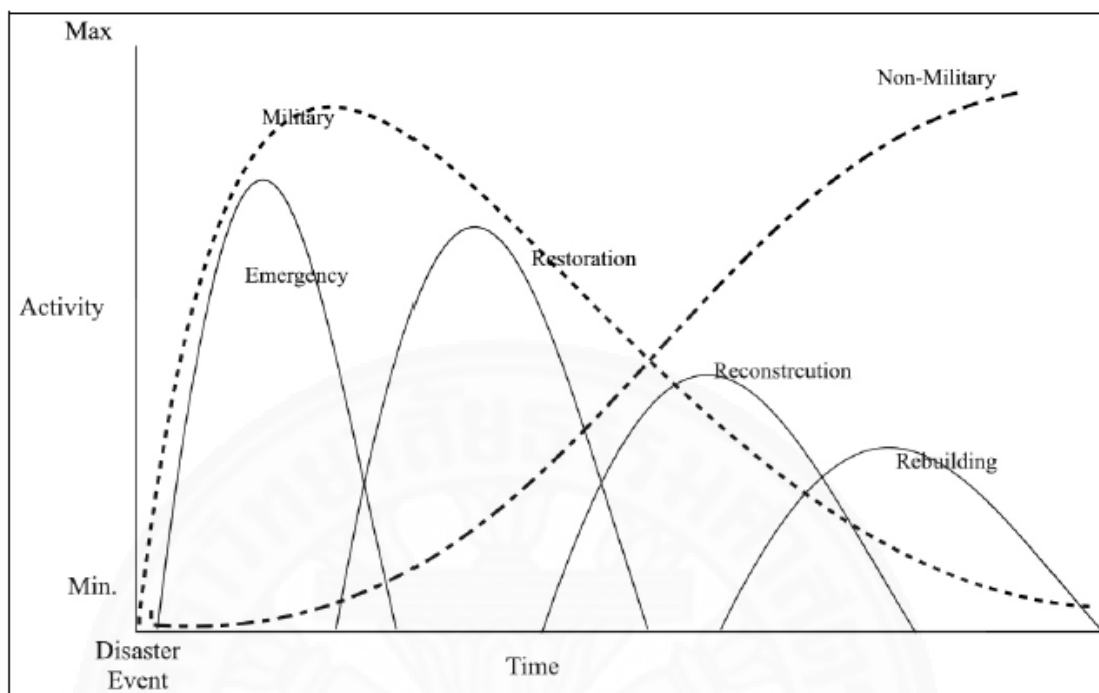
“Humanitarian logistics encompasses very different operations at different times, and as a response to various catastrophes. All these operations have the common aim to aid people in their survival. Nonetheless, aid to assist the development of a region, famine aid and the running of refugee camps is substantially different from the kind of aid needed after a natural disaster. Thus, two main streams of humanitarian logistics can be distinguished, continuous aid work, and disaster relief. While famine relief is sometimes also covered under “disaster relief” (Long, 1997), usually, the term disaster relief is reserved for sudden catastrophes such as natural disasters (earthquakes, avalanches, hurricanes, floods, fires, volcano eruptions, etc.) and very few man-made disasters such as terrorist acts or nuclear accidents. Relief itself can be defined as a “foreign intervention into a society with the intention of helping local citizens” (Long & Wood, 1995, p. 213).” (Kovács & Spens, 2007)

2.2.1 Emergency Logistics Response Model

แนวคิดเกี่ยวกับการใช้การบริหารงานห่วงโซ่อุปทานเพื่อเป็นเครื่องมือหนึ่งในการรับมือกับภัยพิบัติได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อยๆ และมีแนวคิดที่เกี่ยวข้องมากมาย อาทิ แนวคิดของ Jennings et al (2000) ที่ให้ความสำคัญและให้รายละเอียดเกี่ยวกับการการเลือกรูปแบบและเครือข่ายของการขนส่งลำเลียงน้ำและอาหารแก่ผู้ประสบภัย ซึ่ง Pettit และ Beresford (2005) ได้นำแนวคิดนี้มาขยายผลและแบ่งส่วนออกเป็น 2 ช่วง เพื่อการบริหารจัดการลำเลียงปัจจัยช่วยเหลือแก่ผู้ประสบภัยที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยแบ่งช่วงแรกให้เป็นหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะกองทัพ และช่วงที่สองที่ควรจะถ่ายโอนความรับผิดชอบให้แก่ NGO ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนได้ด้วยแผนภาพตัวแบบในการรับมือภัยพิบัติและผู้ที่มีส่วนได้เสียที่ควรรับผิดชอบในช่วงระยะเวลาต่างๆ ได้ดังแผนภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2.4 Basic emergency response model. จาก “Using Monte Carlo simulation to refine emergency logistics response models: a case study,” by A. Sopadang & R. Banomyong, 2010, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* (8-9).

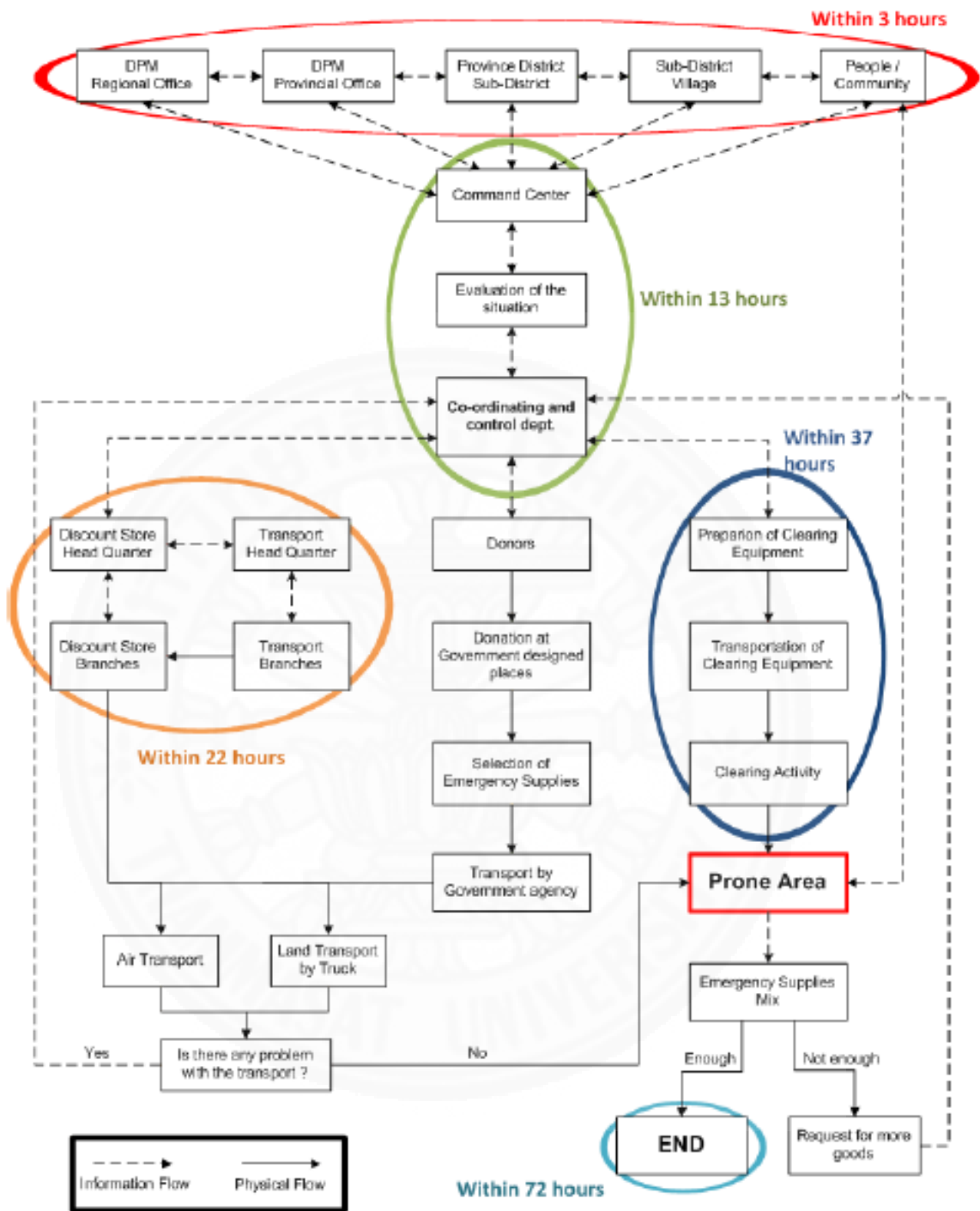


ภาพที่ 2.5 A suggest model of emergency recovery. จาก “Emergency relief logistics: an evaluation of military, non-military and composite response models”, by S. Pettit, and A.K.C. Beresford, 2005, *International Journal of Logistics: Research and Applications*, 8 (4), pp. 313–331.

หลังจากเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติคลื่นสึนามิในแถบทะเลอันดามันและมหาสมุทรอินเดีย เมื่อปี พ.ศ. 2547 ในส่วนของประเทศไทย มีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบคือ 6 จังหวัดริมทะเลอันดามัน อันได้แก่ ระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรังและสตูล ซึ่งนำมาซึ่งความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สิน โดยมีจำนวนผู้เสียชีวิต 5,395 ราย บาดเจ็บกว่า 8,457 ราย และจำนวนผู้สูญหายกว่า 2,295 และมีการประมาณการค่าเสียหายทางธุรกิจกว่า 500 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (Banomyong, Beresford, & Pettit, 2009) อย่างไรก็ตาม การเกิดเหตุครั้งนี้ได้ส่งผลกระทบตุนให้เกิดความสนใจในการบริหารจัดการภัยพิบัติในประเทศไทยอย่างมาก จากการศึกษาของ Banomyong, Beresford, & Pettit (2009) พบว่า ปัญหาที่ประเทศไทยเผชิญหลังจากเกิดเหตุภัยพิบัติขึ้นคือ ปัญหาเรื่องของการขนส่งปัจจัยช่วยเหลือเกิดขึ้นอย่างยากลำบากเพราะโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการขนส่งปัจจัยช่วยเหลือและการสื่อสารถูกทำลาย ปัญหาเรื่องของการจัดส่งปัจจัยช่วยเหลือที่ไม่ตรงกับความต้องการของผู้ประสบภัยทำให้จำเป็นต้องทำลายของช่วยเหลือเหล่านั้น (Pettit & Beresford, 2005) ปัญหาด้านของความด้อยสามารถของเจ้าหน้าที่ระดับท้องถิ่นเพราะขาดการอบรมเตรียมพร้อมเพื่อรับมือภัยพิบัติขนาดใหญ่

ปัญหาเรื่องของการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่ไร้ประสิทธิภาพ ซึ่งด้วยปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งหมดเหล่านี้ ซึ่งก็ตรงกับทฤษฎีของ Peter (2005) ที่พูดถึงความท้าทายของ Humanitarian Logistic ว่าคือการประสานงานทั้งภายในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงาน และได้เสนอทางแก้ไขโดยการจัดระบบบริหารจัดการอย่างบูรณาการ “whole system” ซึ่งเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนของการวางแผนเตรียมรับมือภัยพิบัติจนกระทั่งถึงการปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุขึ้น และได้ยกตัวอย่างถึงความสำเร็จของการใช้ระบบนี้กับกรณีภัยพิบัติจากพายุไซโคลนโบลาที่เกิดขึ้น ณ ประเทศบังคลาเทศในปี ค.ศ. 1970 ซึ่งมียอดผู้สูญเสียชีวิตและทรัพย์สินเสียหายเป็นจำนวนน้อยอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับพายุที่มีความรุนแรงที่ใกล้เคียงกันอย่างพายุไซโคลนนาทิสที่เข้ามาในปี ค.ศ. 2007 (Tatham & Pettit, 2010)

Banomyong, Beresford, and Pettit (2009) จึงได้นำเสนอแนวคิดในการจัดการตอบสนองต่อภัยพิบัติ ซึ่งมีการแบ่งการจัดการตอบสนองจัดการภัยพิบัติเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงแรกภายใน 72 ชั่วโมงหลังเกิดเหตุภัยพิบัติ ซึ่งเป็นช่วงเวลาแห่งความวุ่นวายที่เลี่ยงไม่ได้ (Necessary chaos) ซึ่งโดยหลักการแล้ว ระยะเวลาช่วงนี้ มีความจำเป็นที่จะต้องบรรเทาทุกข์โดยการส่งปัจจัยช่วยเหลือเพื่อการยังชีพไปยังผู้ประสบภัยให้เร็วที่สุด ซึ่งนอกเหนือจากการเตรียมการและวางแผนในช่วงแรกดังกล่าวแล้ว ในระหว่างการทำงานควรมีการสร้างเครื่องมือสื่อสารกันระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น Hotline และตั้งหน่วยงานกลางรับผิดชอบต่อการตอบสนองต่อการจัดการภัยพิบัติด้วยสายการบังคับบัญชาที่ชัดเจน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและภาระหน้าที่รับผิดชอบที่ชัดเจน และมีตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicator) เพื่อบูรณาการส่งความช่วยเหลือที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ อาทิ หลักการ Deliver goods in full and on time (DIFOT) โดย Banomyong (2007) เป็นต้น



ภาพที่ 2.6 Relief logistics response model phase 1. จาก "Logistics relief response model: the case of Thailand's tsunami affected area," by R. Banomyong, A. Beresford, & S. Pettit, 2009, *International Journal of Services Technology and Management* (4).

Banomyong (2010) ได้มองอย่างบูรณาการและให้ความสำคัญเพิ่มเติมกับการเตรียมปัจจัยช่วยเหลือเพื่อการยังชีพ นอกเหนือจากแผนอพยพผู้ประสบภัยซึ่งโดยส่วนมากภาครัฐได้มีการเตรียมการไว้ ซึ่งให้ความสำคัญตั้งแต่การจัดซื้อ จัดหาหรือหีบย้อม รูปแบบในการขนส่ง เส้นทางการจัดส่ง สถานที่จัดเก็บและศูนย์กระจาย ซึ่งยึดหลักการตอบสนองที่รวดเร็ว (Sopadang & Banomyong, 2010) ซึ่งแนวทางที่ Banomyong (2010) แนะนำคือการใช้ประโยชน์จากเครือข่ายการจัดส่งสินค้าที่กระจายครอบคลุมในท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพของภาคเอกชนในอุตสาหกรรมค้าปลีก เช่น ห้างขนาดใหญ่หรือเครือข่ายของร้านค้าสะดวกซื้อ โดยผ่านทางกลไกของการทำสัญญาล่วงหน้ากับหน่วยงานเอกชนเหล่านี้ ซึ่งเปิดช่องว่างในเรื่องของราคาไว้เพื่อเพิ่มความคล่องตัวเพื่อตอบสนองต่อจุดมุ่งหมายของการกระจายปัจจัยเพื่อการยังชีพไปยังผู้ประสบภัย ที่เน้นการตอบสนองด้วยความรวดเร็ว ขณะที่การจัดส่งกระจายปัจจัยเพื่อการยังชีพควรเป็นหน้าที่ของเหล่าบรรดาทุกท้องถิ่นเพราะความเชี่ยวชาญในพื้นที่ และควรมีการพิจารณาถึงการขนส่งทางอากาศไว้เช่นกัน โดยปัจจัยที่ผู้ประสบภัยต้องการในระยะแรกเมื่อเกิดเหตุภัยพิบัตินั้นคือ ปัจจัย4 ได้แก่ อาหาร ยารักษาโรค เครื่องนุ่งห่มและที่อยู่อาศัย

Major activities	Organisation code													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Policy	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Budgeting	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
Organisation structure	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Contracting/ outsourcing	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Planning	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Coordination	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
Training	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
Information dissemination	●	○	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●
Assessment	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●
Area clearance	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
Delivery	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○
Rescue	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●
Gathering	●	○	●	○	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○
Distribution	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
Shelter	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●
Reporting/ feedback	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○

Notes: A Command centre of the DPM H Ministry of Labour
 B Ministry of Public Health I Provincial Governors
 C Ministry of Defence J District Officers
 D Ministry of Foreign Affairs K Municipal Mayor
 E Ministry of Interior L Private sectors/volunteers
 F Ministry of Finance M Joint Disaster Prevention Volunteer (JDPV)
 G Ministry of Transport N Population/Residents

ภาพที่ 2.7 Proposed organization chart. จาก “Logistics relief response model: the case of Thailand's tsunami affected area,” by R. Banomyong, A. Beresford, & S. Pettit, 2009, *International Journal of Services Technology and Management* (4).

ในแง่ของบริบทและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ Humanitarian Logistics นั้น (Besiou, Stapleton, & Van Wassenhove, 2011) ได้ตีกรอบขอบเขตถึง ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกิจกรรมนี้ ตั้งแต่องค์กรบรรเทาและรับมือสาธารณภัยทั้งในระดับนานาชาติและท้องถิ่น ภาคเอกชน รัฐบาล ทหารและปัจเจกบุคคล โดย Banomyong, Beresford, & Pettit (2009) ให้ให้ทรรศนะเกี่ยวกับการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบเพื่อบริหารจัดการภัยพิบัติตามภาพด้านบน ซึ่งจะเห็นองค์กรที่มีบทบาทนำและหน้าที่หลักคือศูนย์รับมือภัยพิบัติ กระทรวงการต่างประเทศและหน่วยงานการปกครองส่วนท้องถิ่น และเนื่องจากขนาดความรุนแรงที่ถึงเป็นวิกฤตระดับชาติหรือนานาชาติ จึงจะเห็นได้ว่ามีหน่วยงาน

หลากหลายภาคส่วนเข้ามาเกี่ยวข้องตั้งแต่ขั้นของการกำหนดนโยบาย วางแผน ปฏิบัติงาน จนกระทั่งรายงานผล

2.2.2 แนวคิดด้านการวัดผลกิจกรรมเกี่ยวกับ Humanitarian Logistics

เพื่อการบริหารจัดการปัญหาที่มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล จึงมีความจำเป็นต้องพึ่งพาแนวคิดในการวัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในกิจกรรมต่างๆ เพื่อชี้ให้เห็นถึงปัญหา เพื่อพัฒนาปรับปรุง ซึ่งในทาง Humanitarian Logistics นั้นมีความนิยมในการนำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้ โดยมีแนวคิดที่นิยมดังนี้

Velocity Management ที่ออกแบบโดยกองทัพสหรัฐอเมริกา ซึ่งมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการพัฒนาปรับปรุงเวลาในการตอบสนองต่อเป้าหมาย เพื่อจัดลำดับความสำคัญ สินค้า หรือความช่วยเหลือไปยังกลุ่มเป้าหมายได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยแนวคิดนี้ถูกออกแบบโดย RAND Arroya Center for Research (Dumond, 2000) ได้ให้คำนิยามถึงแนวคิดนี้ว่าเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการจัดการที่ได้ประยุกต์มาจากแนวคิดแบบ Six Sigma ที่ได้ใช้ structured methodologies เพื่อการวัดและปรับปรุงประสิทธิภาพ โดย Anne Leslie Davidson 2006 ได้นำแนวคิดนี้มาต่อยอดและนำเสนอตัวชี้วัด 2 ประการ ที่เกี่ยวข้องต่อการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการตอบสนองต่อเหตุการณ์ภัยทางธรรมชาติ คือ (Brauner & Lackey, 2003)

- 1) Customer Waiting Time (CWT)
- 2) Requisition Wait Time (RWT)

อีกแนวคิดหนึ่งที่ได้รับคามนิยมอย่างมากในแวดวงของ Humanitarian Logistics คือ Supply Chain Operations Reference Model (SCOR Model) ซึ่งเป็นแนวคิดที่เกี่ยวกับการให้ความสำคัญกับขั้นตอนวิธีการในการจัดการ โดยแบ่งขั้นตอนออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ Plan - Source - Make - Deliver - Return (SCC, 2004) ซึ่งมีความซับซ้อน (Anne Leslie Davidson, 2006) และยากไม่เหมาะกับการประยุกต์ใช้กับแผนรับมือภัยพิบัติสมัย เพราะแผนนี้เน้นให้ความสำคัญในการลำดับสินค้าที่ขาดด้วยความรวดเร็ว

แนวคิดที่ได้รับความนิยมและมีความเหมาะสมกับสภาพปัญหาของเทศบาล เกาะสมุยคือ แนวคิดของ องค์การกาชาดสากล IFRC ที่แบ่งแยกการรับมือภัยพิบัติออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่

1) Notification Phase การรับรู้ภัยพิบัติ สถานที่เกิด ขอบเขต และความรุนแรง เพื่อประเมินความสามารถในการรับมือภัยพิบัติขององค์กรที่รับผิดชอบ

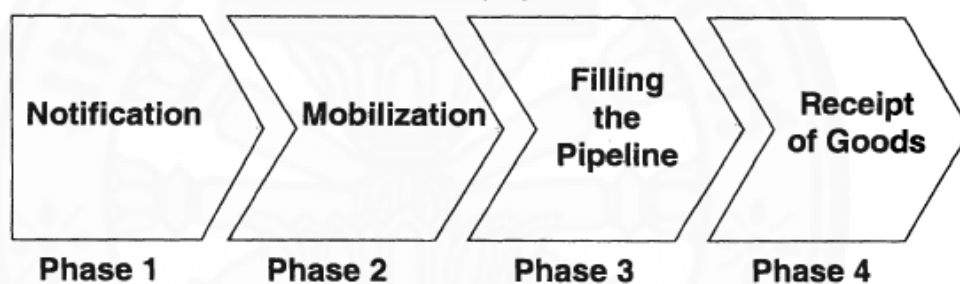
2) Mobilization Phase โดยองค์การกาชาดสากลจะกำหนด “The Appeal Creation Date” เพื่อเป็นจุดตั้งต้นในการจัดตั้งแผนงาน ระบบและบุคลากร และมีการร้องขอความช่วยเหลือไปยังกาชาดในประเทศต่างๆ เพื่อรับการบริจาค โดยมีการระบุถึงปัจจัยของที่ต้องการ

จำนวนที่ต้องการ ระบุถึงวิธีและการติดต่อในการรับของบริจาค รวมถึงเงินบริจาคซึ่งจะถูกแบ่งออกเป็นเงินเพื่อการบริหารจัดการ และเงินเพื่อจัดซื้อของจำเป็น เช่น ถุงยังชีพ และการลำเลียงจัดส่งไปยังพื้นที่ประสบภัย

3) Filling the Pipeline Phase คือขั้นตอนของการลำเลียง โดยสามารถใช้ทางอากาศหรือทางเรือ ขึ้นกับเร่งด่วนของความต้องการ โดยจะมีรายงานแก่กาชาดสากลและเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ประสบภัยให้ทราบถึงสถานะและเวลาถึงของของที่ถูกลำเลียงมายังพื้นที่ประสบภัย

4) Receipt of Good เมื่อของบริจาคถึงมือผู้ประสบภัยปลายทางจะมีการลงบันทึก ดังนั้นจุดนี้จะเป็นจุดที่สามารถวัดระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีวิกฤตการณ์จนถึงเวลาที่ผู้ประสบภัยได้รับของบริจาคว่าใช้ระยะเวลาเท่าใด เพื่อการพัฒนาปรับปรุงในอนาคต

Figure 2 – Four Phases of an IFRC Emergency Operation



ภาพที่ 2.8 Four phases of an IFRC emergency operation โดย Davidson (2006)

Figure 3 – Proposed Framework for IFRC

Operation Name Appeal Date				
Status Update: Final Current Date:	Operation Total (Weighted)	Priority 1 Item Group	Priority 2 Item Group	Total Op Target
Percent of Appeal Coverage (in quantity of items)				
After 1 week	%	%	%	%
After 2 weeks	%	%	%	%
After 1 month	%	%	%	%
After 2 months	%	%	%	%
After 3 months	%	%	%	%
Percent of Items Delivered (in quantity of items)				
After 1 week	%	%	%	%
After 2 weeks	%	%	%	%
After 1 month	%	%	%	%
After 2 months	%	%	%	%
After 3 months	%	%	%	%
Donation-to-Delivery Time				
Mean (# days)	# days	# days	# days	# days
Median (# days)	# days	# days	# days	# days
Financial Efficiency				
(Donor Cost - Budget Cost) / Budget Cost	%	%	%	%
Actual \$ Spent - Budget \$	\$	\$	\$	\$
Transportation Cost / Total Product Cost	%	%	%	%
Assessment Accuracy: Revised Budget / Original Budget				
After 2 weeks	%	%	%	%
After 1 month	%	%	%	%
After 2 months	%	%	%	%
After 3 months	%	%	%	%

ภาพที่ 2.9 Proposed framework for IFRC. จาก *Key Performance Indicators in Humanitarian Logistics*, by A. L. Davidson, 2006, Massachusetts Institute of Technology, USA.

โดยแนวคิดขององค์การกาชาดสากลข้างต้น มีตัวชี้วัด 4 ประการคือ

1. Appeal Coverage

1.1 อัตราส่วนของจำนวนของบริจาคต่อความต้องการ (Quantity of Items Pledged/Total Items Requested)

1.2 อัตราส่วนของของบริจาค ณ จุดเป้าหมายต่อจำนวนความต้องการของบริจาคทั้งหมด ณ เวลานั้นๆ (Quantity of Items Delivered/Total Items Requested)

2. Donation-to-Delivery Time เพื่อวัดระยะเวลาตั้งแต่ที่ผู้บริจาคบริจาคสิ่งของจนกระทั่งถึงมือผู้รับ โดยให้ความสำคัญทั้งระยะเวลาที่ได้จากการวัดค่าเฉลี่ยและค่ามัธยฐาน

3. Financial Efficiency เพื่อวัดความโปร่งใสและประสิทธิภาพในการใช้จ่าย

3.1 (Donor Cost - Budget Cost)/Budget Cost

3.2 Actual Dollars Spent - Budgeted Dollars1

3.3 Total Transportation Costs/Total Product Costs

4. Assessment Accuracy เพื่อวัดความถูกต้องของการประเมินสถานการณ์ เพื่อการปรับปรุงการบริหารจัดการให้เหมาะสมทันทั่วทั้งที่มากขึ้น

Revised Operation Budget/Original Operation Budget

ซึ่งหากกล่าวโดยรวมแล้ว ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลของกิจกรรมในการรับมือภัยพิบัติจะประกอบไปด้วยองค์ประกอบตามแผนภาพดังนี้

Data Elements Used to Calculate the Four Performance Indicators									
Key Indicator	Original Appeal Quantities	Revised Appeal Quantities	Pledged Quantities	Quantities of Items Received	Budgeted Item Costs	Actual Donor Item Costs	Transportation Costs	Pledge Date	Goods Received Note Date
Percent of Appeal Coverage	X	X	X						
Percent of Items Delivered	X	X		X					
Speed of Delivery								X	X
Financial Efficiency - Budget vs. Actual	X	X	X		X	X			
Financial Efficiency - Transportation Costs				X		X	X		
Assessment Accuracy	X	X			X				

ภาพที่ 2.10 Data elements used to calculate the four performance indicators. จาก *Key Performance Indicators in Humanitarian Logistics*, by Anne Leslie Davidson, 2006, Massachusetts Institute of Technology, USA.

2.3 บริบทของพื้นที่ในกรณีศึกษา: เทศบาลนครเกาะสมุย

พื้นที่ของเทศบาลนครเกาะสมุยครอบคลุมทั้งอำเภอเกาะสมุยและเกาะต่างๆ ที่ใกล้เคียงรายรอบอีกกว่า 18 เกาะ โดยมีพื้นที่ทั้งหมด 252 ตารางกิโลเมตร หรือ 157,273 ไร่ ซึ่งเฉพาะเกาะสมุยมีเนื้อที่ 227 ตารางกิโลเมตร หรือ 142,031 ไร่ ขณะที่พื้นที่ส่วนที่เหลือเป็นของเกาะต่างๆ ที่รายรอบอีก 18 เกาะ มีพื้นที่กว่า 25 ตารางกิโลเมตร อันได้แก่ เกาะพลวย เกาะแตน เกาะมัดสุ่ม เกาะเตापูน เกาะมัดหลัง เกาะสั้ม เกาะกล้วย เกาะมดแดง เกาะฟานใหญ่ เกาะฟานน้อย เกาะลุ่มหมูน้อย เกาะฟาน เกาะตุ เกาะแมลงป่อง เกาะแม่ทับ เกาะดินเกาะทะเล และเกาะเจตมูล ซึ่งเทศบาลนครเกาะสมุยมีประชากรในพื้นที่จำนวน 62,388 คน รวมกับประชากรแฝงซึ่งมีประมาณสามเท่าของประชากรตามทะเบียนราษฎรและนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติประมาณ 3,000 คนต่อวัน เกาะสมุยเป็นเกาะที่ใหญ่เป็นอันดับสามของประเทศไทยรองจากเกาะภูเก็ตและเกาะช้างด้วยสภาพ

ภูมิประเทศที่มีลักษณะเป็นเกาะและมีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติประกอบกับ ศิลปวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่นและอัยาศัยไมตรีของผู้คนในชุมชนจึงทำให้เกาะสมุยเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศ

2.3.1 ด้านการเมือง การบริหาร

ในด้านการบริหารส่วนภูมิภาค เทศบาลนครเกาะสมุยเป็นองค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นที่ได้รับการจัดตั้งขึ้นในวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2555 ภายใต้สังกัดกระทรวงมหาดไทยเกาะสมุย เป็นที่ตั้งของอำเภอเกาะสมุยโดยถือเป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีการแบ่งการ ปกครองออกเป็น 7 ตำบล 39 หมู่บ้าน ดังนี้

1. ตำบลอ่างทอง อยู่ทางทิศตะวันตกของเกาะ พื้นที่ประมาณ 28.10 ตาราง กิโลเมตร เป็นศูนย์กลางของเกาะเพราะเป็นที่ตั้งของที่ว่าการอำเภอ สถานีตำรวจ สถานีอนามัย ราชการ ท่าเทียบเรือ ประกอบด้วย 6 หมู่บ้าน คือ บ้านหน้าทอน(ตลาดหน้าทอน) บ้านบางมะขาม บ้านตะเกียน(บนเกียน) บ้านลิปะใหญ่ บ้านเกาะพลวย บ้านแหลมดิน

2. ตำบลลิปะน้อย อยู่ทางทิศตะวันตกกึ่งกลางของเกาะ พื้นที่ประมาณ 21.13 ตารางกิโลเมตร มี 5 หมู่บ้าน คือ บ้านนาราเจริญสุข บ้านลิปะน้อย บ้านกรอกพัน บ้านวิริยะ และ บ้านในบ้าน

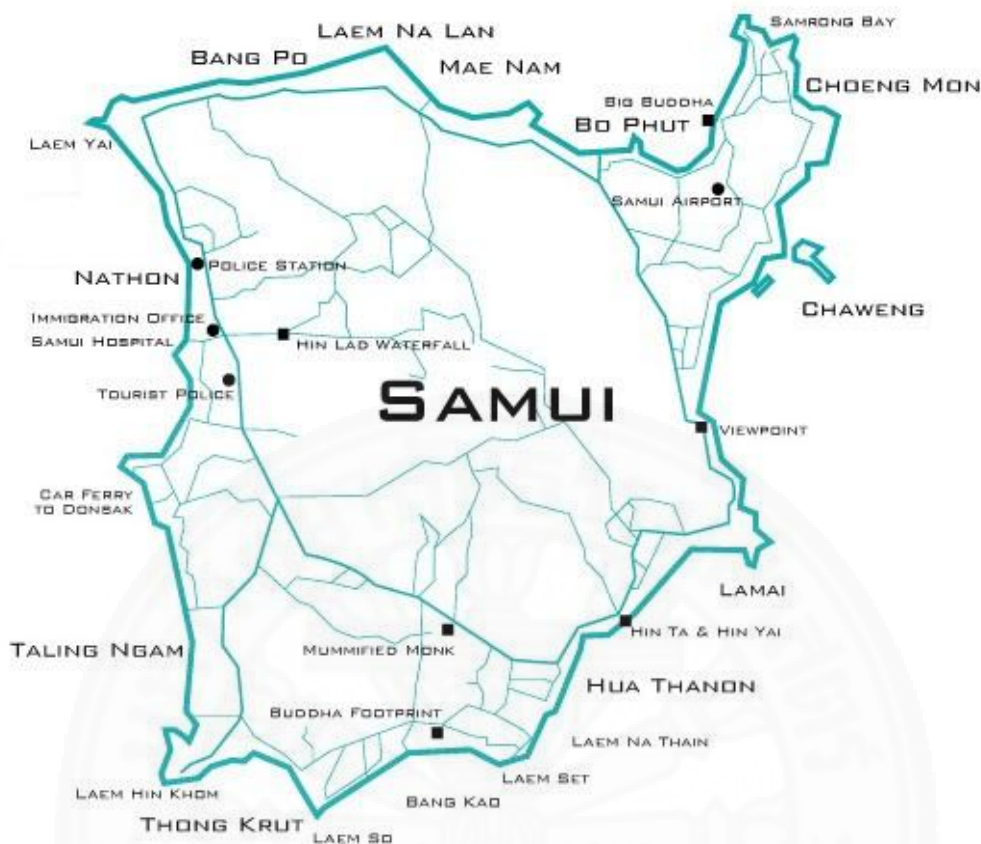
3. ตำบลตลิ่งงาม อยู่ทางทิศใต้ของเกาะ พื้นที่ประมาณ 27.47 ตารางกิโลเมตร มี 5 หมู่บ้าน คือ บ้านสระเกศ บ้านตลิ่งงาม บ้านท้องโตนด บ้านท้องกรูด และบ้านเกาะแตน

4. ตำบลหน้าเมือง อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของเกาะ พื้นที่ประมาณ 41.63 ตารางกิโลเมตร มี 5 หมู่บ้าน คือ บ้านสวนทุเรียน บ้านหัวเวียง บ้านตะพ้อ บ้านบางเก่า(บ้านทะเล) และบ้านแหลมสอ

5. ตำบลมะเร็ด อยู่ทางทิศตะวันออกของเกาะ พื้นที่ประมาณ 21.76 ตาราง กิโลเมตร มี 6 หมู่บ้าน คือ บ้านหาญ บ้านหัวถนน บ้านทุ่ง บ้านละไม บ้านมะเร็ด และบ้านตีนท่า

6. ตำบลบ่อผุด อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะ พื้นที่ประมาณ 59.79 ตารางกิโลเมตร มี 6 หมู่บ้าน คือ บ้านเขาพระ บ้านบางรักษ์ บ้านเฉวง บ้านปลายแหลม บ้านเกาะ ฟาน และบ้านบ่อผุด

7. ตำบลแม่ น้ำ อยู่ทางทิศเหนือของเกาะ พื้นที่ประมาณ 31.48 ตารางกิโลเมตร มี 6 หมู่บ้าน คือ บ้านแม่ น้ำ บ้านออกท่า บ้านดอนทราย บ้านใต้ บ้านทุ่งนา และบ้านบางปอ



ภาพที่ 2.11 ที่ตั้งของตำบลต่างๆ ในเทศบาลนครเกาะสมุยและแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ

เทศบาลนครเกาะสมุยบริหารโดยนายกเทศมนตรีและคณะซึ่งมีหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและแนวทางในการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาท้องถิ่นให้มีความเจริญก้าวหน้าตามนโยบายที่ได้หาเสียงกับประชาชนไว้โดยมีนายกเทศมนตรีเป็นหัวหน้าองค์กรและมีอำนาจควบคุมและรับผิดชอบในการบริหารกิจกรรมของเทศบาลทั้งหมดตามที่กฎหมายกำหนดไว้และให้เป็นไปตามนโยบายและงบประมาณที่ได้รับในแต่ละปีและมีสภาเทศบาลเป็นหน่วยงานตรวจสอบและควบคุมการทำงานของเทศบาลนครเกาะสมุย

หน่วยงานบริหารเทศบาลนครประกอบด้วยนายกเทศมนตรีทำหน้าที่หัวหน้าฝ่ายบริหารและสภาเทศบาลที่มีสมาชิกจำนวน 24 คนมาจากการเลือกตั้งของราษฎรในเขตเทศบาลทำหน้าที่เป็นฝ่ายนิติบัญญัตินายกเทศมนตรีมาจากการเลือกตั้งโดยตรงของราษฎรในเขตเทศบาลและมีรองนายกเทศมนตรีมาจากการแต่งตั้งของนายกเทศมนตรีนอกจากนี้ยังมีสำนักงานเทศบาลนครซึ่งมีปลัดเทศบาลเป็นหัวหน้าพนักงานเทศบาลทำหน้าที่เป็นหน่วยงานธุรการและหน่วยงานให้บริการประชาชนภายใต้การบังคับบัญชาของนายกเทศมนตรีปัจจุบันมีนายรามเนตรใจกว้างเป็นนายกเทศมนตรีทำหน้าที่เป็นหัวหน้าผู้บริหารงานเทศบาลนครเกาะสมุยและคณะอันประกอบด้วยรองนายกเทศมนตรี 4 คน ที่ปรึกษานายกเทศมนตรี 4 คน และเลขานุการนายกเทศมนตรี 1 คน ตามแผนภาพ

คณะผู้บริหารเทศบาลนครเกาะสมุย
Board of Directors



นายรามเนตร ใจกว้าง
นายกเทศมนตรีนครเกาะสมุย
Mr.Ramnate Chaikwang
Mayor of Kohsamui Municipality



นายสุธรรม สามทอง
รองนายกเทศมนตรี
Mr.Sutham Samthong
Deputy Mayor



นายเจริญ ใจสว่าง
รองนายกเทศมนตรี
Mr.Jaroen Jaisawang
Deputy Mayor



นายณัฐวุฒิ แก้วมีศรี
รองนายกเทศมนตรี
Mr.Natawut Keawmeesri
Deputy Mayor



นายเม็นสิลป์ พูลสวัสดิ์
รองนายกเทศมนตรี
Mr.Muensilp Poolsawat
Deputy Mayor



นายบุญทวี พรรณราย
เลขานุการนายกเทศมนตรี
Mr.Boontavee Pannaray
Secretary to the Mayor



นายธนาคม รื่นพาณิชย์
เลขานุการนายกเทศมนตรี
Mr.Tanakom Rernpanit
Secretary to the Mayor



นายสุนทร ภูโพลย์
เลขานุการนายกเทศมนตรี
Mr.Soonthorn Phupalboon
Secretary to the Mayor



นายศักดิ์ชัย เอกอินทุมาศ
ที่ปรึกษานายกเทศมนตรี
Mr.Sakchai Ekaintumas
Advisor to the Mayor



นางสาวสุกัญฉนา ศรีทองกุล
ที่ปรึกษานายกเทศมนตรี
Miss. Supinya Srithongkul
Advisor to the Mayor

ภาพที่ 2.12 โครงสร้างคณะผู้บริหารของเทศบาลนครเกาะสมุย. จาก เทศบาลนครเกาะสมุย, 2559.

2.3.2 ด้านประชากรและการตั้งถิ่นฐาน

จากข้อมูลสำนักงานทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลนครเกาะสมุย เมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2556 อำเภอเกาะสมุยมีประชากรจำนวน 62,388 คน แบ่งเป็นประชากรชาย 30,334 คน ประชากรหญิง 32,054 คน นับเป็นจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 42,500 ครัวเรือน มีความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่เฉลี่ยประมาณ 274 คน/ตารางกิโลเมตร มีจำนวนผู้สูงอายุจำนวน 5,459 คน มีผู้พิการหรือทุพพลภาพจำนวน 442 คน นอกจากนี้ยังมีประชากรแฝงซึ่งมีประมาณ 300,000 คน และนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยชาวต่างชาติประมาณ 3,000 คน/วัน

ตารางที่ 2.1

จำนวนประชากรของเทศบาลนครเกาะสมุย

ที่	ตำบล	จำนวนประชากร (คน)			จำนวน/หลัง
		ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)	
1	อ่างทอง	5,779	5,888	11,667	5,363
2	ลิปะน้อย	2,456	2,617	5,073	2,455
3	ตลิ่งงาม	2,772	2,920	5,692	2,605
4	หน้าเมือง	2,390	2,505	4,895	2,427
5	มะเร็ต	4,119	4,611	8,730	6,915
6	บ่อผุด	8,857	9,278	18,135	16,435
7	แม่น้ำ	3,941	4,235	8,176	6,300
รวม		30,334	32,054	62,388	42,500

หมายเหตุ. จาก ข้อมูลทะเบียนราษฎร ณ วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2556

ลักษณะการตั้งถิ่นฐานของประชากรจะอาศัยอยู่ใน 3 เกาะ คือ เกาะสมุย เกาะพลวยและเกาะแตน โดยส่วนใหญ่กระจุกตัวหนาแน่นในตำบลที่เป็นศูนย์รวมบริการหลักของธุรกิจการท่องเที่ยวและในตำบลที่มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ได้แก่ ตำบลอ่างทอง ตำบลมะเร็ต ตำบลบ่อผุดและตำบลแม่น้ำ โดยประชากรจะจับกลุ่มเป็นชุมชนใหญ่อยู่หลายชุมชน ได้แก่ ชุมชนกลางวัน เช่น ชุมชนหน้าทอน ชุมชนหัวถนน และชุมชนกลางคืน เช่น ชุมชนเฉวง ชุมชนละไม ชุมชนแม่น้ำ ซึ่งบริเวณชุมชนดังกล่าวเป็นศูนย์รวมแหล่งธุรกิจท่องเที่ยวและสถานบันเทิงต่างๆ ประชากรท้องถิ่นในเกาะสมุยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมควบคู่ไปกับอาชีพที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจท่องเที่ยว ส่วนประชากรที่

ย้ายเข้า-ออกระหว่างตำบลในเกาะสมุยและระหว่างเกาะสมุยกับต่างถิ่นเกือบทั้งหมด ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจท่องเที่ยวเพียงอย่างเดียว

2.3.3 สภาพภูมิศาสตร์ สภาพภูมิประเทศและทรัพยากรทางธรรมชาติ

เกาะสมุยเป็นหมู่เกาะที่มีสภาพทางภูมิศาสตร์ตั้งอยู่บนไหล่ทวีปในตอนกลางของอ่าวไทยนอกชายฝั่งทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดสุราษฎร์ธานีประมาณ 84 กิโลเมตรระหว่างเส้นรุ้งที่ 9 องศา 30 ลิปดาเหนือและเส้นแวงที่ 100 องศาตะวันออกห่างจากแผ่นดินใหญ่ประมาณ 20 กิโลเมตรและห่างจากกรุงเทพมหานคร 750 กิโลเมตรเฉพาะพื้นที่เกาะสมุยนั้นมีขนาด 227 ตารางกิโลเมตร กว้าง 21 กิโลเมตร ยาว 25 กิโลเมตร

เกาะสมุยมีอาณาเขตติดต่อกับทะเลในเขตอำเภอใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับทะเลเขตอ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี อ.เกาะพะงัน ด้วยระยะทางราว 15 กม.
ทิศใต้	ติดต่อกับทะเลเขต อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับทะเลอ่าวไทย
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับทะเลเขต อ.ดอนสัก อ.กาญจนดิษฐ์ อ.เมือง อ.ท่าฉาง และ อ.ไชยา จ.สุราษฎร์ธานี

สภาพภูมิประเทศบนเกาะสมุยเกินกว่าร้อยละ 50 เป็นภูเขาและที่ดอนสูงซึ่งมีโครงสร้างต่อเนื่องจากเทือกเขาานครศรีธรรมราชเป็นภูเขาหินแกรนิตและภูเขาหินทรายโดยทอดตัวในแนวขวางจากด้านตะวันตกเฉียงเหนือผ่านกลางตัวเกาะและพื้นที่ด้านตะวันตกเฉียงใต้โดยมีชื่อเรียกภูเขาตอนกลางว่า “เขาใหญ่” ส่วนภูเขาลูกอื่นๆ มีขนาดย่อมลงมาซึ่งบางลูกมีแนวติดต่อกับเขาใหญ่ อาทิเขาขวางเขาเล่าเขาไม้งาม เขาตอ เขาแหลมหยอ เขาไม้แก่น เขาน้อย เขาหินเหล็ก เขาป้อม เขาท้ายควาย เขาไม้แดง เป็นต้น ยอดสูงสุดอยู่ที่เขาท้ายควายโดยมีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 635 เมตรพื้นที่ราบส่วนใหญ่ซึ่งมีเนื้อที่จำกัดเพียงหนึ่งในสามของพื้นที่ทั้งหมดหรือประมาณ 73 ตร.กม. ซึ่งตั้งอยู่โดยรอบภูเขาและรวมถึงชายฝั่งอันประกอบไปด้วยที่ลุ่ม หาดทราย สันทราย ซึ่งพื้นฐานทางธรณีวิทยาและสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติสำหรับพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่เป็นแหลมและอ่าวนั้นแต่เดิมภูเขาส่วนใหญ่ปกคลุมด้วยป่าเบญจพรรณโดยในปัจจุบันคงเหลือสภาพป่าดั้งเดิมอยู่น้อยมากโดยส่วนใหญ่พื้นที่เหล่านี้ถูกพัฒนากลายเป็นพื้นที่จับจองทำสวนมะพร้าว สวนผลไม้การเกษตรอื่นๆ และพื้นที่สำหรับประกอบกิจการธุรกิจการท่องเที่ยว

พื้นที่และการใช้ประโยชน์ในเทศบาลนครเกาะสมุยนั้นแบ่งเป็น 2 ประเภทตามลักษณะการใช้คือ

การใช้พื้นที่ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม พื้นที่เกาะสมุยประมาณ 227 ตารางกิโลเมตร หรือ 142,031 ไร่ นั้นเป็นพื้นที่ที่ใช้เพื่อการเกษตรมากที่สุด พื้นที่ทำสวนส่วนใหญ่เป็นสวน

มะพร้าว มีพื้นที่ปลูก 84,310 ไร่ รองลงมาคือ ทุเรียน มีพื้นที่ปลูก 11,107 ไร่ โดยพื้นที่ป่าไม้ที่สำคัญ มีเพียงป่าสงวน 2 แห่ง คือบริเวณน้ำตกหินลาดและบริเวณอุทยานน้ำตกหน้าเมือง

การใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยและพาณิชยกรรม ส่วนการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยและพาณิชยกรรมมีกระจายอยู่รอบชายฝั่งทะเลรอบเกาะมีศูนย์กลางการปกครองและศูนย์รวมบริการหลักของธุรกิจการท่องเที่ยวอยู่บริเวณตลาดหน้าทอนบนฝั่งทะเลด้านตะวันตกของเกาะ มีกลุ่มธุรกิจประเภทที่พัก ร้านอาหารและเครื่องดื่มกระจายทั่วไปรอบเกาะ ปัจจุบันมีหนาแน่นในบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ของตำบลแม่น้ำ ตำบลบ่อผุด และตำบลมะเร็ด

แหล่งน้ำและเส้นทางระบายน้ำที่สำคัญของเกาะสมุยนั้นอาศัย คลองที่สำคัญ คือ คลองลิปะใหญ่ คลองหลังไผ่ คลองลิปะน้อย คลองสระเกศ คลองลาดวานร คลองละไม คลองน้ำจืด คลองท่าเร็ด คลองท่าสียา คลองท่าจัน เป็นต้น โดยมีรายละเอียดพอสังเขปดังนี้

คลองลิปะน้อย ในตอนเหนือคลองมีแอ่งน้ำขนาดใหญ่เรียกกันว่า “วังไม้แดง” และมีการสร้างฝายน้ำล้นเพื่อให้ชาวบ้านตำบลลิปะน้อยใช้ประโยชน์ในการเกษตร

คลองสระเกศ เป็นแหล่งน้ำสำคัญสำหรับเกษตรกรบ้านตลิ่งงาม โดยมีต้นน้ำเกิดจากเขาใหญ่

คลองละไม หรือ คลองท่าศก มีต้นน้ำสองสาย คือ คลองท่าศก และคลองวังกลิ้ง ไหลมารวมกันในบริเวณที่เรียกว่า “พังลูนก” นอกจากคลองท่าศกแล้ว ชาวบ้านตำบลมะเร็ดยังได้ประโยชน์จากคลองมะเร็ดอีกแห่งหนึ่ง

คลองท่าสียา ในอดีตเรียกว่า “คลองศรีไชยา” เป็นคลองขนาดใหญ่มีต้นกำเนิดจากภูเขาใหญ่กลางเกาะไหลผ่านเทือกเขาสูงลงสู่ที่ราบของตำบลหน้าเมืองผ่านหน้าผาสูงทำให้เกิด “น้ำตกหน้าเมือง” ที่สวยงามและเป็นสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของเกาะสมุย ด้วยความอุดมสมบูรณ์ของเกาะแห่งนี้จึงมีการสร้างฝายน้ำล้นถึง 6 แห่งเพื่อหล่อเลี้ยงชีวิตของชาวหน้าเมือง

คลองท่าจัน มีต้นกำเนิดจากภูเขาด้านทิศใต้ของตำบลแม่น้ำ มีฝายน้ำล้น 2 แห่งหล่อเลี้ยงชีวิตของชาวตำบลแม่น้ำ ทางด้านเหนือของเกาะนอกจากนี้ยังมีแหล่งน้ำที่เป็นหนองน้ำ(พรุ) อีก 2 แห่ง คือ หนองน้ำตำบลหน้าเมือง (พรุน้ำเมือง) และหนองน้ำตำบลบ่อผุด (พรุเฉวง) ซึ่งปัจจุบันแหล่งเก็บน้ำสำคัญของชุมชนเฉวง

อย่างไรก็ตาม ในระยะที่ผ่านมาพื้นที่เกาะสมุยได้มีการพัฒนาแหล่งน้ำทั้งเพื่อการอุปโภคและเพื่อการเกษตรบางส่วนกระจายอยู่บริเวณรอบเกาะ ได้แก่ ฝายคลองน้ำจืด เชื่อนท่าสัก ฝายวังเสาธง ฝายน้ำตกหน้าเมือง ฝายวังหินลาด ฝายคลองแม่น้ำ ฝายคลองพังเพและฝายคลองละไม เป็นต้น แต่สภาพฝายที่มีอยู่ในปัจจุบันส่วนใหญ่มีขนาดเล็กและกระจายตัวไม่ทั่วถึงโดยเฉพาะการขยายตัวของพัฒนาการท่องเที่ยวของเกาะสมุยที่ค่อนข้างรวดเร็วยิ่งทำให้น้ำที่มีอยู่ไม่เพียงพอ โดยเฉพาะฤดูแล้ง ปัจจุบันมีเจ้าของธุรกิจบางรายขุดน้ำบาดาลเพื่อใช้บรรเทาปัญหาในหน้าแล้งและ

คาดว่าส่งผลกระทบต่อเกษตรกรรมในระยะยาวโดยเฉพาะพืชสวนซึ่งมีระดับน้ำคลองธรรมชาติลดระดับลง ทำให้ทุกพื้นที่มีแนวโน้มขาดแคลนน้ำในอนาคต

เกาะสมุยมีทรัพยากรท่องเที่ยวที่มีศักยภาพในการพัฒนาซึ่งแบ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติ ได้แก่หาดทราย น้ำตก และแนวปะการัง ประเภทประวัติศาสตร์และสถาปัตยกรรม ประเภทศิลปวัฒนธรรมและกิจกรรมท้องถิ่น โดยสิ่งดึงดูดใจนักท่องเที่ยวที่สำคัญของเกาะสมุยคือ เป็นสถานที่ตากอากาศในภูมิภาคเขตร้อนที่มีแสงแดด ทะเล หาดทราย ปะการังที่สวยงามและมีความเงียบสงบความบริสุทธิ์ของธรรมชาติที่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่รวมถึงอัยาศัยไมตรีของชาวพื้นเมืองในท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบเสริมให้ทรัพยากรหลักมีค่ามากยิ่งขึ้น

2.3.4 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

ที่มาของรายได้หลักของสมุยนั้นมาจากการท่องเที่ยวทำให้เกิดรายได้ที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจภายในเทศบาลเกาะสมุยอย่างต่อเนื่อง และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งจากภูมิประเทศที่เป็นเกาะขนาดใหญ่อยู่กลางอ่าวไทย ทำให้เกิดแหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติมากมาย และตั้งอยู่กระจ่ายรอบเกาะดังที่แสดงรายละเอียดในตารางด้านล่าง และเป็นที่มาของจำนวนนักท่องเที่ยวจำนวนมาก ซึ่งจากการเก็บข้อมูลล่าสุดของเทศบาลนครเกาะสมุยพบว่า จำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวในเกาะสมุยจำนวนมากที่สุดคือ 11,000,776 เมื่อปี พ.ศ. 2548 ขณะที่หากมองจากรายได้โดยรวมจากการท่องเที่ยวของเกาะนั้นพบว่า รายได้สูงสุดคือ 23,030 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2552

ตารางที่ 2.2

แสดงแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของเทศบาลนครเกาะสมุย

ตำบลอ่างทอง	หาดหน้าทอน น้ำตกหินลาด น้ำตกของเรือ
ตำบลลิปะน้อย	หาดลิปะน้อย หาดท้องยาง น้ำตกลาดวานร
ตำบลดลิ้งงาม	อ่าวพังกา อ่าวท้องกรูด เจดีย์รัตนโกสินทร์ ฟาร์มงูพังกา
ตำบลหน้าเมือง	น้ำตกวังเสาธง น้ำตกหน้าเมือง1 น้ำตกหน้าเมือง 2 วัดประเดิม วัดคุณาราม พระพุทธรูปเขาเล่ เจดีย์แหลมสอ
ตำบลมะเร็ต	หาดละไม หาดท้องตะเคียน หินตาหินยาย อ่าวแหลมเสียด สวนผีเสื้อสมุย สมุยอะควาเรียม วัดราชธรรมาราม(วัดศิลา) หอวัฒนธรรมบ้านละไม วัดสำเร็จ สำนักปฏิบัติธรรมที่ภาวันธรรมสถาน เขาทิปังกร
ตำบลบ่อผุด	จุดชมวิวลาดเกาะ หาดแฉวง หาดบ่อผุด หาดเชิงมน หาดบางรักษ์ พระใหญ่เกาะพาน ศูนย์ลึงสมุย
ตำบลแม่น้ำ	หาดบางปอ หาดแม่น้ำ หาดบ้านใต้ น้ำตกธารเรือ วัดหน้าพระลาน

หมายเหตุ. จาก แผนรับมืออุทกภัยเทศบาลนครเกาะสมุย, 2557.

ตารางที่ 2.3

แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้จากการท่องเที่ยว

ปี พ.ศ.	นักท่องเที่ยวไทย	นักท่องเที่ยวต่างชาติ	รวม (คน)	รายได้จากการท่องเที่ยว
2548	149,949	850,827	11,000,776	12,734.79 ล้านบาท
2549	84,310	755,766	840,076	14,001.28 ล้านบาท
2550	77,960	775,575	853,475	14,056.12 ล้านบาท
2551	72,826	666,578	739,404	15,279 ล้านบาท
2552	72,822	650,788	723,610	23,030 ล้านบาท
2553	141,040	652,140	793,180	14,685 ล้านบาท
2554	160,611	121,713	409,155	9,329 ล้านบาท (*ถึงไตรมาส 2)

ข้อมูล จาก แผนรับมืออุทกภัยเทศบาลนครเกาะสมุย, 2557.

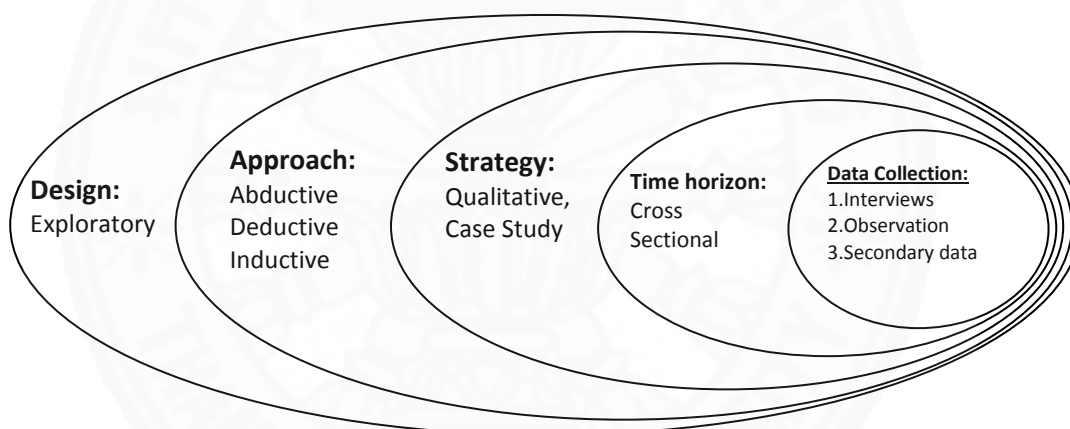
2.4 สรุปแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

กล่าวโดยสรุปในบทที่ 2 ของแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องนี้ ได้ศึกษาถึงแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ Humanitarian Logistics ในรูปแบบต่างๆ จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาเป็นกรอบในการทำความเข้าใจศึกษาช่องว่างของแผนที่มีอยู่ในปัจจุบัน มีการศึกษาถึงแนวคิดของการบริหารจัดการที่เกี่ยวกับการประเมินวัดผลความสำเร็จเพื่อพัฒนากระบวนการต่อ โดยใช้ตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPI) นอกจากนี้แล้วยังมีการทำความเข้าใจถึงสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและเศรษฐกิจของเทศบาลนครเกาะสมุย และแผนรับมือภัยพิบัติในปัจจุบันของเทศบาลนครเกาะสมุยเพื่อมุ่งสู่การเตรียมการวิจัยในบทที่ 3 และตอบคำถามการวิจัยว่า แผนการรับมือภัยพิบัติของเทศบาลนครเกาะสมุยมีช่องว่างหรือไม่ และจะได้นำหลักการและทฤษฎีที่ปรากฏในบทที่ 2 นี้มาประยุกต์ใช้เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ของการวิจัย ที่มีได้มุ่งเฉพาะการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจแผนรับมือภัยพิบัติของเทศบาลนครเกาะสมุย แต่เพื่อพิจารณาช่องว่างประการสำคัญต่างๆ ของแผนรับมือภัยพิบัติเดิม และนำเสนอแนวทางในการลดช่องว่างแก่เทศบาลนครเกาะสมุย เพื่อเป็นประโยชน์แก่เทศบาลนครเกาะสมุย ประชาชน นักท่องเที่ยว และผู้สนใจต่อไป

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

การวิจัยเรื่อง “แผนรับมือภัยพิบัติเทศบาลนครเกาะสมุย” มีพื้นฐานมาจากโครงสร้างแนวคิดของการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management) ซึ่งผู้เขียนได้ศึกษาและใช้เป็นโครงสร้างในการทำความเข้าใจแผนรับมือภัยพิบัติฉบับปัจจุบันของเทศบาลนครเกาะสมุย ความสำคัญของการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์นอกจากจะช่วยทำความเข้าใจกรณีศึกษาของแผนปัจจุบันแล้ว ยังประกอบไปด้วยเครื่องมือที่ผู้เขียนนำมาใช้เป็นหลักในการวิเคราะห์และตอบคำถามการวิจัยและจุดประสงค์การวิจัย โดยเครื่องมือหลักที่ผู้เขียนใช้ คือ กระบวนการ PDCA ขณะที่รูปแบบของการวิจัยนั้นเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ที่ใช้การเก็บข้อมูลแบบการสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง และการนำเสนอข้อมูลในเชิงพรรณนา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 3.1 โครงสร้างของระเบียบวิธีการศึกษาของงานวิจัยเล่มนี้. จาก *Research methods for business students, 5/e*, by M. N. Saunders, M. Saunders, P. Lewis & A. Thornhill, 2011, India: Pearson Education.

3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเล่มนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ และได้ใช้วิธีวิจัยแบบกรณีศึกษา (Case Study) ที่มีจุดแข็งในการรวบรวมข้อมูลจากเหตุการณ์จริงที่เกิดขึ้นในอดีตเพื่อมุ่งตอบคำถามในการวิจัย (Yin, 1994) โดยวิธีการสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ที่ได้รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลปฐมภูมิ ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุภัยพิบัติ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ในระดับปฏิบัติงาน ผู้บริหารองค์กรซึ่งมีหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ ผู้เชี่ยวชาญ

ในด้านการเตรียมพร้อมและการบริหารจัดการภัยพิบัติ และผู้ประสบภัยพิบัติ นอกจากนี้ จะใช้ข้อมูล ทฤษฎีมาประกอบการศึกษา ได้แก่ บทความสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง เอกสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์จาก แหล่งข้อมูลต่างๆ และเอกสารราชการที่เผยแพร่ เป็นต้น

วิธีการศึกษาแบบ Case Study นี้คือ “an empirical enquiry which investigates a contemporary phenomenon in depth and within its real world context especially when boundaries between phenomenon and context may not be clearly evident” (Yin, 2014) ซึ่งวิธีการศึกษาแบบนี้เหมาะกับการศึกษาวิจัยที่มุ่งเน้นการตอบคำถามถึงที่มาและ เหตุผล ดังนั้นเมื่อกรณีศึกษาเป็นการศึกษาที่ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้ วิธีการศึกษา แบบนี้จึงเป็นทางเลือกที่ดี อนึ่งวิธีการศึกษาแบบ Case Study นี้ยังเหมาะสมกับการศึกษาถึง ปรากฏการณ์ซึ่งมีความเกี่ยวข้องเกี่ยวโยงกันของบุคคล กลุ่มบุคคล ชุมชน กลุ่มก้อนทางวัฒนธรรม และเหตุการณ์ต่างๆ (Meredith, 1998) ดังนั้นวิธีการศึกษาแบบ Case Study นี้มีความเกี่ยวพันกับ กระบวนการและวิเคราะห์เจาะลึกในส่วนของเหตุการณ์ต่างๆ และความสัมพันธ์เชื่อมโยงของ เหตุการณ์นั้นๆ ซึ่ง VanWynsberghe and Khan (2008) กล่าวว่าการศึกษาแบบนี้สามารถ ประยุกต์ใช้ได้กับการศึกษาประเภท สังคมวิทยา วิทยาศาสตร์ประยุกต์ มนุษยวิทยา และในทางธุรกิจ วิธีการศึกษาแบบ Case study นี้เป็นวิธีการที่เหมาะสมที่สุดในวรรณคดีของ (Yin, 2014) เพื่อ ทำการศึกษาเหตุการณ์ที่ซึ่งมีข้อมูลหรือทฤษฎีไม่มากและไม่ค่อยเกี่ยวข้องโดยตรง (Easton, 1995; Yin, 1994) ซึ่งวิธีการศึกษาแบบนี้สามารถนำมาประยุกต์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับเครือข่ายทางธุรกิจและ ห่วงโซ่อุปทานได้เดียวกัน ตามวรรณคดีของ (Halinen & Törnroos, 2005)

อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อวิจารณ์บางประการเกี่ยวกับวิธีการศึกษาแบบ Case Study กล่าวคือ วิธีการนี้ใช้เวลาและทรัพยากรมาก (Alasuutari, 2010; Ellram, 1996) และหากมีการ รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจำนวนมากซึ่งอาจจะมีการบรรยายปรากฏการณ์ใน มุมมองต่างๆ ที่แตกต่างกัน จึงทำให้มีความยากในการตีความเพื่อความแม่นยำ (Saunders et al., 2011; Vissak, 2010) ซึ่งข้อมูลที่มากมายในขั้นตอนต่างๆ ของวิธีการศึกษาประเภทนี้อาจทำให้ผู้ ศึกษาสูญเสียจุดหมายสำคัญ อาทิ การตอบคำถามวิจัย จากข้อมูลที่มากมายเหล่านี้ (Halinen & Törnroos, 2005) ซึ่งโดยสรุปวิธีการศึกษาแบบ Case Study มีข้อดีและเสียดังตารางนี้

ตารางที่ 3.1

เปรียบเทียบจุดแข็งและข้อจำกัดของวิธีการศึกษาแบบ Case Study

Strengths	Weaknesses
<ul style="list-style-type: none"> ● It is commonly used in many scientific disciplines. ● A higher response rate as compared to surveys. ● Useful in generating new theory or explaining/criticizing already researched phenomenon. ● Case study is very effective in explaining complex and dynamic issues in a real life context. ● Very useful for asking ‘why’ and ‘how’ questions. It is also suitable to study organizations from multiple perspectives. ● Theory development and empirical research can go side by side. ● Flexible in the types of data that can be collected and analysed. ● Flexible in reformulating and adding more questions during the data gathering process itself. ● Provides rich descriptions of phenomena. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sometimes case study is considered soft, weak and unscientific. ● Less chances of getting published in certain journals, especially quantitative journals. ● Case study is difficult and hard to conduct ● Interpreting the results can be confusing. ● Requires more time as compared to other methodologies. Data analysis and write up is very labour intensive and needs greater word length. ● Interviewee may not be telling the full story, it is also difficult to get confidential data. ● Researcher bias can be high in sample selection and interviews. ● A greater chance of ending up with a weak theory. ● It is really difficult to keep a balance between breadth and depth (single vs. multiple case studies)

ที่มา: Vissak (2010), Creswell (2013), Yin (2014)

การค้นคว้าอิสระเล่มนี้ได้ใช้การศึกษาแบบ Single Case Study ซึ่งศึกษาถึงพื้นที่ของเทศบาลนครเกาะสมุย ซึ่งวิธีการศึกษานี้เหมาะสมกับกรณีในพื้นที่ที่มีความเฉพาะตัวสูงและหาพื้นที่ที่มีความคล้ายคลึงได้ยาก (Scholz & Tietje, 2002) อย่างไรก็ตาม ในทฤษฎีของ Yin (2014) ได้ให้คำแนะนำว่าการศึกษาแบบ multiple case study สามารถนำมาปรับปรุงใช้ได้เพื่อความสมบูรณ์ของงาน ซึ่งในกรณีนี้ ทางผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเพิ่มเติมของกรณีศึกษาจากเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2547 เพื่อนำมาประยุกต์ทำความเข้าใจกับบริบทต่างๆ ที่มีความคล้ายคลึงกัน โดยวิธีการศึกษาทั้ง 2 กรณีนี้มีข้อดีและเสียดังนี้

ตารางที่ 3.2

เปรียบเทียบวิธีการศึกษาแบบ Single Case Study และ Multiple Case Study

	Single Case	Multiple Cases
Typical	One case	4-10 cases (Yin, 2014)
Situation	When a case: <ul style="list-style-type: none"> ● Is a critical case for the theory or theoretical propositions. ● Is an extreme or unusual case, deviating from everyday circumstances. ● Is a common case and where objective is to capture everyday situation. ● Is a revelatory or longitudinal case. ● Is used as a pilot case at the beginning of a multiple case study. (Yin, 2014) 	When the researcher: <ul style="list-style-type: none"> ● Is more concerned to explore differences within or across different cases. ● The goal is to replicate findings across different cases. ● Wants to reveal the complementary aspects of the phenomenon. ● When the aim is to develop rich, theoretical framework. (Kähkönen, 2011; Lewis-Beck, Bryman, & Liao, 2003)

ตารางที่ 3.2

เปรียบเทียบวิธีการศึกษาแบบ *Single Case Study* และ *Multiple Case Study* (ต่อ)

	Single Case	Multiple Cases
Pros	<ul style="list-style-type: none"> ● Rich description of the phenomenon ● Require less time and resources 	<ul style="list-style-type: none"> ● Smaller researcher bias ● Provide strong base to build the theory ● Allow case comparisons to generate robust results ● enhance external validity
Cons	<ul style="list-style-type: none"> ● Generalisability ● The risk of exaggeration about the phenomenon ● Chances of misinterpreting the representativeness. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Time consuming ● Less depth than single case ● Require extra resources

ที่มา: Vissak (2010), Creswell (2013), Yin (2014)

3.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ

ในส่วนที่เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพนั้น (Qualitative Research) ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structured Interview) เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านระยะเวลาและการเดินทาง ซึ่งการสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ถือเป็นวิธีการเก็บข้อมูลที่เหมาะสมที่สุดในการเก็บรวบรวมสาระด้านการรับรู้โลกและ ประสบการณ์ของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (กิตติพัฒน์ นนทปัทมะคุลย์, 2554) ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญหนึ่งของการวิจัยที่ต้องการรับฟังเกี่ยวกับการรับมือภัยพิบัติจากมุมมองของผู้มีส่วนได้เสีย ที่มาของข้อมูลในการค้นคว้าอิสระเล่มนี้ มาจากหลายแหล่งด้วยกัน อาทิ การสัมภาษณ์ และการสังเกต การพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการ การคัดกรองข่าวและเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องจากข้อมูลทุติยภูมิ การจัดทำขั้นตอนการวิจัยถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งในการวิจัยเล่มนี้มีการจัดชุดคำถามที่แตกต่างกับผู้ถูกสัมภาษณ์แต่ละกลุ่มเพื่อจุดมุ่งหมายในการเสาะหาข้อมูลที่ต่างกัน ทั้งลักษณะของเนื้อหาและมุมมอง ใช้การสัมภาษณ์ภาษาไทยเพราะเป็นภาษาหลักที่ผู้ถูกสัมภาษณ์สื่อสารได้ดี

การสัมภาษณ์

ในการวิจัยเชิงคุณภาพนั้น การสัมภาษณ์สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ การวิจัยแบบมีโครงสร้าง (structured) การวิจัยแบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structured) และการวิจัยแบบไม่มีโครงสร้าง unstructured (Saunders et al., 2011) การวิจัยแบบมีโครงสร้าง (Structured interview) ใช้สำหรับการวิจัยที่มีเป้าหมายคำถามวิจัยที่ชัดเจนเพื่อคำตอบที่ชัดเจน โดยมีเครื่องมือที่นิยมคือ questionnaire (survey interview) อย่างไรก็ตามเครื่องมือประเภทนี้มักเป็นที่นิยมสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ quantitative studies (Whiting, 2008) ขณะที่การวิจัยกึ่งโครงสร้างนั้นมีข้อดีในแง่ของความยืดหยุ่นซึ่งเหมาะสำหรับการค้นคว้าวิจัยแบบ Exploratory ซึ่งในการวิจัยแบบกึ่งโครงสร้างนี้ผู้วิจัยสามารถสร้างคำถามแบบเจาะลึกเพื่อค้นคว้าหาข้อมูลได้ ซึ่งในการค้นคว้าอิสระเล่มนี้ การสัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะเป็นแบบกึ่งโครงสร้าง โดยการถามแบบตัวต่อตัว one-to-one interviews โดยส่วนใหญ่ของการสัมภาษณ์นั้นจะใช้โทรศัพท์เนื่องจากปัจจัยข้อจำกัดของเวลาและการเดินทาง

ซึ่งในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลนี้ ผู้รวบรวมข้อมูลถือเป็นผู้ที่มีบทบาทที่สำคัญเทียบเคียงกับผู้สืบสวนหาข้อเท็จจริงและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการวางแผน การลงมือปฏิบัติการตรวจสอบ ซึ่ง Leonard-Barton (1990), Yin (2003) และ Creswell (2013) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติที่นักสัมภาษณ์ที่ดีควรมี อาทิ การมีทักษะการฟังที่ดี ไม่มีอคติ ยืดหยุ่นได้ดี ซึ่งคุณสมบัติดังกล่าวสามารถแจกแจงรายละเอียดได้ดังนี้

- In order to interpret the answers, the researcher should have a full command of the local languages and culture. Some notions are culturally specific which can only be interpreted if you know the local customs.
- The researcher should be adaptable to the situation and flexible. Newly developed situations should be seen as opportunities rather than threats.
- Have full command of the subject area, but should not be biased or have pre-conceived ideas thus remaining sensitive to contradictory data.
- There is no need to impress the respondent with your knowledge of the subject
- Being a active and good listener is a key skill. Generally, people are very sensitive if someone is not giving their full attention while they are talking.
- It is critical to at first develop a good rapport with the interviewee. Wear the same style of clothes and types of clothes for ethnic groups, use the same tone, maintain eye contact (if acceptable in that culture), and at all times be polite and humble.

- Always ask permission for before recording, take any official documents with you to introduce yourself.
- Always allow the respondent the option to exit the interview at any time for any reason.

3.2.1 การสัมภาษณ์ (Interview)

ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการใช้การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นเครื่องมือในการศึกษาหาข้อมูลขั้นต้น (Exploratory or Preliminary Tool) (แอนนา จุมพลเสถียร, 2547) เพื่อหาคำตอบเบื้องต้นเกี่ยวกับภัยพิบัติที่เกิดขึ้นและความสามารถในการรับมือของเทศบาลในแผนรับมือภัยพิบัติของเทศบาลนครเกาะสมุย

3.2.2 ผู้ให้สัมภาษณ์

ในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยกำหนดประชากรของผู้ให้ข้อมูลออกเป็น 4 ประเภท คือ ผู้กำหนดนโยบายในระดับท้องถิ่น ผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ ผู้ประสบภัยในท้องถิ่นและผู้เชี่ยวชาญด้านการรับมือภัยพิบัติระดับประเทศ ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องโดยตรงทั้งหมด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้กำหนดนโยบายระดับท้องถิ่น คือ นายกเทศมนตรีและรองนายกเทศมนตรีนครเกาะสมุย เพราะเป็นผู้กำหนดนโยบายและควบคุมประเมินผลสำเร็จของแผน
2. ผู้ปฏิบัติงานตามนโยบาย คือ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานเทศบาลนครเกาะสมุย เจ้าหน้าที่กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครเกาะสมุย เพราะเป็นผู้ดำเนินนโยบายและแผนมาปฏิบัติ เสนอแนะในการปรับปรุงแผน ตลอดจนการปัญหาที่เกิดจากการนำแผนไปปฏิบัติจริง
3. ผู้ประสบภัยในท้องถิ่น คือ ชาวบ้านและนักท่องเที่ยว เพราะเป็นผู้มีส่วนได้เสีย ถือเป็นผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงที่สามารถเห็นถึงช่องว่างของแผนและการนำแผนมาปฏิบัติจริง
4. ผู้เชี่ยวชาญด้านการรับมือภัยพิบัติระดับประเทศ คือ เจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานรับมือสาธารณภัยแห่งเอเชีย เพราะเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการเตรียมการป้องกันภัยพิบัติที่มีมุมมองความรู้ระดับชาติ ด้วยหน้าที่ความรับผิดชอบโดยตรง

3.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้คือ การสัมภาษณ์แบบใช้การถามคำถามแบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structured interview) โดยไม่มีคำถามหรือคำตอบที่เป็นระบบ โดยแนวคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์จะใช้คำถามหลัก (Main Questions) ในการสร้างบทสนทนา แต่หากไม่สามารถได้คำตอบในประเด็นที่ปรากฏเป็นรายละเอียดของปัญหา ผู้วิจัยจะมีคำถามเจาะลึก

(Probing Questions) ที่สร้างขึ้นจากรายละเอียดของแต่ละประเด็นที่ได้มาจากการสืบค้นงานวิจัย เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์เพิ่มเติม ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ โดยคำถามหลักที่ใช้ในการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจะสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและคำถามเพื่อการวิจัย ซึ่งการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างมีลักษณะตรงกันข้ามกับการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างหรือแบบมาตรฐานโดยสิ้นเชิง การสัมภาษณ์แบบไม่มี โครงสร้างคือยืดหยุ่นและสั่นไหวไปตามสถานการณ์ได้ ดีกว่าการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพราะการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างไม่ได้ใช้ข้อคำถามที่กำหนดไว้ตายตัว แต่จะมีลักษณะรวบรวมชุดของคำถามที่สำคัญๆ ที่มีที่มาจากข้อสันนิษฐานอันหลากหลายกว่าการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (กิติพัฒน์ นนทปัทมดลย์, 2554) จึงเป็นที่มาของการเลือกใช้เครื่องมือสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ซึ่งมีคำถามหลักในการสัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

1. คำถามหลักสำหรับผู้กำหนดนโยบายระดับท้องถิ่น ได้แก่ นโยบายการดูแลรับมือภัยพิบัติโดยภาพรวมเป็นอย่างไร มีข้อขัดข้องประการใด ระยะเวลาของแผน มีแผนสำรองฉุกเฉินหรือไม่ ความถี่ในการปรับปรุงแผนหรือไม่ มีการแก้ไขปรับปรุงแผนครั้งล่าสุดเมื่อไหร่ ขั้นตอนการรับเรื่องราวข้อขัดข้องมีที่มาอย่างไร โดยมีจุดประสงค์ในการถามคำถามเหล่านี้เพื่อต้องการทราบถึงทรรศนะและมุมมองของผู้กำหนดนโยบายในการรับมือภัยพิบัติ การให้ความสำคัญในการรับมือภัยพิบัติในระดับเทศบาล

2. คำถามหลักสำหรับผู้ปฏิบัติงานตามนโยบาย ได้แก่ มีปัญหาในการนำนโยบายมาปฏิบัติงานอะไรบ้าง อำนาจในการตัดสินใจของเจ้าหน้าที่สามารถครอบคลุมการแก้ไข ปัญหาเฉพาะหน้าหรือไม่ เครื่องมือและอุปกรณ์มีความเพียงพอและพร้อมใช้งานหรือไม่ ปัญหาหลักของการติดต่อประสานงานคืออะไร โดยมีจุดประสงค์ในการถามคำถามเหล่านี้เพื่อต้องการทราบถึงช่องว่างระหว่างนโยบายและการปฏิบัติงานจริง และความพร้อมเพียงของกำลังคนและอุปกรณ์

3. คำถามหลักสำหรับผู้ประสภภัยในท้องถิ่น คือ ชาวบ้านและนักท่องเที่ยว ได้แก่ ความช่วยเหลือหลักๆ ที่ต้องการเมื่อเกิดเหตุภัยพิบัติคืออะไร จำนวนครั้งและระยะเวลาในการฝึกซ้อมแผนรับมือภัยพิบัติต่อปี ได้รับทราบข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติในรูปแบบต่างๆ และวิธีการรับมือหรือไม่ ปฐมพยาบาลเป็นหรือไม่ โดยมีจุดประสงค์ในการถามคำถามเหล่านี้เพื่อต้องการทราบถึงข้อมูลเท็จจริงถึงการเตรียมการรับมือภัยพิบัติในระดับชุมชน และช่องว่างของแผนจากมุมมองของผู้ประสภภัย

4. คำถามหลักสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการรับมือภัยพิบัติระดับประเทศ ได้แก่ ข้อวิพากษ์วิจารณ์ในมาตรฐานการรับมือภัยพิบัติที่เหมาะสมกับเทศบาลนครเกาะสมุยเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานสากลเป็นอย่างไร มีข้อวิจารณ์ในด้านใดบ้าง ช่องว่างของแผนที่ได้รับ การเพิ่มเติมลำดับแรกคืออะไร โดยมีจุดประสงค์ในการถามคำถามเหล่านี้เพื่อต้องการทราบถึง

มาตรฐานสากลในการรับมือภัยพิบัติของประเทศต่างๆ ที่ประสบความสำเร็จ ช่องว่างของแผนเมื่อเปรียบเทียบกับแผนฉบับอื่นๆ จากมุมมองของผู้เชี่ยวชาญ

3.2.4 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแนวคำถามที่ใช้ในแนวคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้นำแนวคำถามดังกล่าวไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการรับมือภัยพิบัติระดับประเทศ คือ คุณสุนิสา สุตรัก ผู้เชี่ยวชาญในด้านของการเตรียมการป้องกันรับมือภัยพิบัติ อดีตเจ้าหน้าที่ Asian Disaster Preparedness Center ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง Regional Programme Associate, Governance of Climate Change Team ที่ United Nations Development Programme เป็นผู้ตรวจสอบแนวคำถามก่อนนำไปสัมภาษณ์จริง และได้รับคำแนะนำเพื่อนำมาประยุกต์เป็นชุดคำถามสำหรับแต่ละผู้ที่เกี่ยวข้องตามที่ปรากฏในหัวข้อคำถามหลักในการสัมภาษณ์

3.2.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บข้อมูลจะใช้การสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้าผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และเก็บข้อมูลเพิ่มเติมทางโทรศัพท์ โดยผู้วิจัยจะทำการบันทึกข้อมูลด้วยการจดบันทึก รวมถึงมีการค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลถือเป็นอีกหนึ่งในเครื่องมือในการทำความเข้าใจเหตุการณ์ปัญหาหรือคำถามวิจัย การวิจัยเล่มนี้ได้ใช้ทั้งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ

ตามทฤษฎีของ (Yin, 2014) ข้อมูลทุติยภูมิถือเป็นข้อมูลที่มีค่าเพราะช่วยทำความเข้าใจเหตุการณ์จากแหล่งข้อมูลต่างๆ หรือหลักฐานต่างๆ จากหลายๆ แหล่ง ซึ่งในการค้นคว้าอิสระเล่มนี้ ข้อมูลทุติยภูมิ (เพิ่มรายละเอียด)

3.2.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพนั้น ผู้วิจัยจะใช้หลักการของ การแตกย่อยออกแล้วค่อยมารวมที่หลัง (Taking apart and pulling together) (Stake, 2010) กล่าวคือ การนำข้อมูลมาแยกออกเป็นส่วน ๆ โดยพิจารณาจากความเหมือนและความคล้ายคลึงกันของข้อมูล หลังจากนั้นจะนำข้อมูลทั้งหมดในแต่ละส่วนมาพิจารณาเพื่อหาความสัมพันธ์ และสร้างเป็นประเด็นหลักในที่สุด ซึ่งมีข้อดีคือการรับข้อมูลจากแหล่งต่างๆ แล้วจึงมารวมวิเคราะห์เพื่อหาจุดร่วมที่คล้ายคลึงกันเพื่อนำเสนอประเด็นสำคัญที่จะนำเสนอ ซึ่งในกรณีของแผนฉบับนี้คือการหาประเด็นความสำเร็จของแผนรับมือภัยพิบัติจากประเทศต่างๆ มาเปรียบเทียบเพื่อลดช่องว่างของแผนรับมือภัยพิบัติเทศบาลนครเกาะสมุย

3.2.7 การนำเสนอข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดการนำเสนอข้อมูลด้วยการบรรยายเชิงพรรณนา ซึ่งสามารถให้รายละเอียดข้อเท็จจริง ตลอดจนร้อยเรียงเรื่องราวเชื่อมโยงความสัมพันธ์เพื่อพัฒนากรอบความเข้าใจ

หลักการและเหตุผล (กิติพัฒน์ นนทปัทมะดุลย์, 2554) ซึ่งมีการนำเสนอข้อมูลแต่ละส่วนจะมีการแสดงผลการวิจัยเป็นข้อๆ ตามความเหมาะสมของกลุ่มข้อมูล ร่วมกับการนำเสนอข้อมูลแผนภาพประกอบการวิจัยเพื่อรวบรวมกระบวนคิด เพื่อนำไปสู่ข้อมูลสรุปผลการวิจัย

3.3 บทสรุป

การวิจัยเล่มนี้ได้ใช้วิธีวิจัยแบบกรณีศึกษา Case Study ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยวิธี Semi Structured Method Research โดยศึกษาข้อมูลทั้งแบบปฐมภูมิและทุติยภูมิ โดยได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานราชการในเทศบาลนครเกาะสมุยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในการรับมือภัยพิบัติระดับชาติในการจัดชุดคำถามการสัมภาษณ์ และได้ใช้วิธีการเก็บการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้าและเก็บข้อมูลเพิ่มเติมทางโทรศัพท์ หลังจากนั้นจึงใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัยหลักการของการแตกย่อยออกแล้วค่อยมารวมทีหลัง และนำเสนอข้อมูลในเชิงพรรณนาและแผนภาพประกอบ

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

4.1 วิเคราะห์แผนรับมือภัยพิบัติของเทศบาลนครเกาะสมุยฉบับปัจจุบัน

เนื่องจากนครเทศบาลเกาะสมุย เคยประสบเหตุภัยพิบัติทางธรรมชาติ อาทิ อุทกภัย วาตภัย และดินถล่ม ดังนั้นจึงมีการเตรียมแผนรับมือภัยพิบัติไว้และอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเทศบาลนครเกาะสมุย แผนเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย วาตภัย ดินถล่ม และคลื่นลมแรง เทศบาลนครเกาะสมุย พ.ศ. 2557 ถือเป็นแผนแม่บท ที่ถูกดัดแปลงและประยุกต์มาจาก แนวทางการรับมือภัยพิบัติทั้งในระดับประเทศและท้องถิ่น ดังนี้

1. พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550
2. แผนป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนแห่งชาติ พ.ศ. 2548
3. แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2553-2557
4. ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยเงินอุดหนุนราชการเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน พ.ศ. 2546
5. แผนป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2550
6. แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2553-2557

โดยหลักสำคัญของแผนเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย วาตภัย ดินถล่ม และคลื่นลมแรง เทศบาลนครเกาะสมุย พ.ศ. 2557 นี้มุ่งตอบสนอง และเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติข้างต้นที่เกิดขึ้นกับเทศบาลนครเกาะสมุยเป็นประจำ แผนนี้กำหนดขอบเขตหน้าที่ ความรับผิดชอบและสายบังคับบัญชาที่ชัดเจน พร้อมกับเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อความคล่องตัวในการปฏิบัติงานในสภาวะวิกฤต โดยให้ความสำคัญแผนนี้ให้ความสำคัญในการกำหนดแนวทางการรับมือภัยพิบัติ 3 ประเภท ได้แก่ อุทกภัย วาตภัย และดินถล่ม ซึ่งงานวิจัยฉบับนี้ จะให้ความสำคัญเฉพาะเพียงปัญหาอุทกภัยอันเนื่องมาจากวาตภัย และภาวะฝนตกหนักอย่างต่อเนื่องซึ่งอยู่ภายใต้ขอบเขตของการวิจัยนี้เท่านั้น

นโยบายหลักของแผนนี้คือการให้แนวทางในการประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัย วาตภัย ดินถล่ม และคลื่นลมแรง และมีวัตถุประสงค์หลัก ดังนี้

1. เพื่อเตรียมพร้อมที่จะรับสถานการณ์อุทกภัย วาตภัย ดินถล่ม และคลื่นลมแรง ทั้งในด้านวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ กำลังพลและยานพาหนะ
2. เพื่อปฏิบัติการแก้ไขปัญหาและช่วยเหลือประชาชน เมื่อเกิดอุทกภัย วาตภัย ดินถล่ม และคลื่นลมแรง ได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันทั่วถึง

3. เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ทราบและพร้อมรับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ทันที

4. เพื่อให้เกิดการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบ หากทางแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถบูรณะฟื้นฟูสิ่งสาธารณะที่ชำรุดเสียหายให้กลับคืนสู่สภาพปกติ

จุดเด่นของแผนนี้คือ การกำหนดแนวทางปฏิบัติ อุปกรณ์ ผู้รับผิดชอบโดยตรง และผู้ที่มีหน้าที่สนับสนุน ทั้งก่อน ระหว่างและหลังการเกิดปัญหาไว้อย่างชัดเจน มีอัตรากำลังคน มีแนวทางการเบิกจ่ายงบประมาณและแหล่งที่มาอย่างชัดเจน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.1.1 การปฏิบัติ

การเตรียมการก่อนเกิดภัย

1. จัดทำแผนเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย วาตภัย ดินถล่ม และคลื่นลมแรง เทศบาลนครเกาะสมุย เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติการเตรียมการป้องกัน ตลอดจนการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยปฏิบัติหลัก และหน่วยสนับสนุนและเป็นการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไว้ให้พร้อมต่อการปฏิบัติก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และภายหลังที่ภัยผ่านพ้นไปแล้ว

2. จัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย วาตภัย ดินถล่ม และคลื่นลมแรง ณ สำนักงานเทศบาลนครเกาะสมุย โทรศัพท์ 0-7742-1953, 0-7742-6005, 199 โทรสาร 0-7742-6005, 0-7742-1763-4 ต่อ 153

3. จัดเตรียมกำลังเจ้าหน้าที่สำรวจวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ ในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยไว้ให้พร้อม (ตามบัญชีเครื่องมือ เครื่องใช้)

4. จัดเจ้าหน้าที่ติดตามสภาพอากาศ จากกรมอุตุนิยมวิทยา หรือคำเตือนจากสำนักเลขาธิการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอย่างใกล้ชิด ตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งตรวจสอบปริมาณน้ำฝน ข้อมูลระดับน้ำทะเล ระดับน้ำในคลอง (สูงสุด/ต่ำสุด) รวมทั้งบริเวณที่อาจจะเกิดน้ำท่วม

5. ประชาสัมพันธ์แจ้งเตือนให้ประชาชนติดตามข่าวสารจาก กรมอุตุนิยมวิทยา หรือหน่วยงานอื่นๆ อย่างใกล้ชิด เพื่อเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์อุทกภัย วาตภัย ดินถล่ม และคลื่นลมแรง ได้อย่างทันทั่วถึง

6. ประสานหน่วยราชการ เอกชนที่สามารถให้ความสนับสนุนเครื่องมือ เครื่องใช้ และกำลังคนไว้ให้พร้อม

7. ทำการขุดลอกคูระบายน้ำในเขตชุมชนและจุดที่อาจจะเกิดน้ำท่วม

8. จัดประชุมชี้แจงแผน ให้แต่ละส่วนราชการที่รับผิดชอบ

4.1.2 การดำเนินการขณะเกิดภัย

1. ปรับเปลี่ยนศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจเตรียมการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย วาตภัย ดินถล่ม และคลื่นลมแรง เป็นศูนย์ช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาอุทกภัย วาตภัย ดินถล่ม และคลื่น ลมแรง เพื่อประสานงานการช่วยเหลือและบรรเทาความเดือดร้อนให้แก่ผู้ประสบภัย

2. ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ระดมกำลัง อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้เข้าประจำศูนย์อำนวยการ เพื่อรับคำสั่งจากผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการกิจตามคำสั่งจัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย วาตภัย ดินถล่ม และคลื่นลมแรง ที่ได้รับมอบหมายโดยเร่งด่วน

3. การช่วยเหลือผู้ประสบภัย โดยจัดชุดกู้ภัยหน่วยเคลื่อนที่เร็ว พร้อมอุปกรณ์ เช่น รถกู้ภัย เรือยางกู้ภัยพร้อมเครื่องยนต์และเลื่อยโซ่ยนต์ เข้าไปยังชุมชนต่าง ๆ ที่ประสบอุทกภัย วาตภัย ดินถล่ม และคลื่นลมแรง และเข้าทำการช่วยเหลือผู้ประสบภัยที่ติดอยู่ในอาคารบ้านเรือน ออกมาอยู่ในที่ปลอดภัย ณ ศูนย์อพยพต่าง ๆ ที่ทางเทศบาลจัด เตรียมไว้ รวมทั้งประชาชนที่คาดว่า จะประสบภัยด้วย

4. จัดหาเครื่องอุปโภค บริโภค น้ำดื่ม และสิ่งของที่จำเป็นต่อการดำรงชีพไปแจกจ่ายในพื้นที่ที่เกิดอุทกภัย วาตภัย ดินถล่ม และคลื่นลมแรง และศูนย์อพยพผู้ประสบภัยด้วย โดยคำนึงถึงความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเป็นลำดับแรก

5. ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบว่า จะได้รับการช่วยเหลือจากทางราชการอย่างไร ที่ไหน เวลาใด

6. จัดทีมงานออกสำรวจความเสียหายทุกเรื่อง ทั้งชีวิตและทรัพย์สิน สาธารณูปโภค ประเมินผลเป็นจำนวนเงินไว้คร่าว ๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการขอรับการสนับสนุนหรือตอบคำถามบุคคลภายนอกที่ต้องการ

7. จัดเจ้าหน้าที่เฉพาะกิจรับผิดชอบในการติดต่อประสานงาน อำนวยความสะดวกให้กับส่วนราชการต่าง ๆ และองค์กรเอกชนที่เข้ามาช่วยเหลือ

8. หากสถานการณ์อุทกภัย วาตภัย ดินถล่ม และคลื่นลมแรง มีความรุนแรงเกินขีดความสามารถของเทศบาล ที่จะช่วยเหลือประชาชนได้ ก็จะร้องขอความช่วยเหลือสนับสนุนจากศูนย์อำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจังหวัดสุราษฎร์ธานี ต่อไป

4.1.3 การดำเนินการหลังเกิดภัย

1. เร่งสำรวจความเสียหายจากอุทกภัย วาตภัย ดินถล่ม และคลื่นลมแรง ทั้งในภาครัฐ และภาคเอกชน รวมทั้งปัญหาความเดือดร้อนและความต้องการของประชาชนในด้านต่าง ๆ เพื่อให้การช่วยเหลือตามอำนาจหน้าที่โดยด่วน โดยกำหนดพื้นที่การช่วยเหลือ ตามความจำเป็นเร่งด่วนอย่างเป็นธรรมและเสมอภาคมิให้เกิดความซ้ำซ้อน

2. กำชับเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ดูแลรักษาความปลอดภัยทรัพย์สินของประชาชนและผู้ประสบภัย มิให้มีการโจรกรรมและลักขโมยโดยเฉพาะทรัพย์สินที่หีบฉวยได้ง่าย

3. ทำความสะอาด เก็บกวาดสิ่งปรักหักพัง ขยะมูลฝอยที่มาจากอุทกภัย น้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก เพื่อให้เกิดความสะอาด รวมทั้งซ่อมแซมสถานที่สาธารณะให้อยู่ในสภาพปกติใช้งานได้โดยเร็ว

จุดเด่นของแผนนี้ ประการที่ สอง คือ การวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยง ความน่าจะเป็นในการเกิดภัยพิบัติแบบต่างๆ และการจัดสรรพื้นที่สำหรับการอพยพซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญตามทฤษฎีของ Solway (2004) เกี่ยวกับหน้าที่ขององค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่น นอกจากนี้แล้วแผนยังให้ความสำคัญกับจำนวนประชากรในท้องที่ที่จะได้รับความเดือดร้อน ลำดับความสำคัญและความเร่งด่วนในการเข้าแก้ไขปัญหา และการกำหนดการวิธีการรับมือพื้นที่เสี่ยง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



ตารางที่ 4.1

บัญชีข้อมูลชุมชนพื้นที่เสี่ยงจากการเกิดเหตุอุทกภัยและพื้นที่รองรับการอพยพ

พื้นที่เสี่ยงภัยเทศบาลนครเกาะสมุย				จำนวน		ลำดับความสำคัญ	ลักษณะที่ตั้ง				ลักษณะของภัย			ความเสียหายที่อาจได้รับ		พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	หน่วยงานอื่นที่ร่วมแก้ไขปัญหา		พื้นที่ปลอดภัยเพื่อการอพยพของประชากร	หมายเหตุ		
อำเภอ	ตำบล	หมู่ที่	ชื่อบ้าน	ประชากร (คน)	ครัวเรือน (หลัง)		ที่ลุ่มแอ่งกระทะ	ที่ลุ่มริมน้ำ	ที่ราบตื้นเชิงเขา	ที่เนินเขา/ภูเขา	น้ำท่วมขัง	น้ำล้นตลิ่ง	น้ำป่าไหลหลาก	ดินโคลนถล่ม	ภัยอื่นๆ		บ้านเรือนราษฎร (หลัง)	พื้นที่การเกษตร (ไร่)			ราชการ	เอกชน
เกาะสมุย	อ่างทอง	1	บ้านแหลมดิน	1,353	579	2				/					495					วัดสมุทรวราราม		
		3	บ้านหน้าทอน	3,048	1,605	1					/					1,523					วัดแจ้ง	
		4	บ้านตะเกียน	860	252	3						/				218					ร.ร.บ้านอ่างทอง	
		5	บ้านบางมะขาม	1,745	581	2						/				494					วัดศรีทวีป	
	มะเร็ต	3	บ้านทุ่ง	1,795	1,334	1						/				1,156					วัดลย์ไม้	
		6	บ้านตีนท่า	778	327	2					/		/			245					วัดลย์ไม้	
	บ่อผุด	2	บ้านเลงน้อย	1,998	1,522	1										1,291					วัดสว่างอารมณ์	
		3	บ้านเกาะฟาน	1,666	1,192	2					/		/			966					วัดสว่างอารมณ์	
	แม่ห้า	6	บ้านเลงใหญ่	1,645	811	3										570					วัดสว่างอารมณ์	
		1	บ้านแม่ห้า	1,741	938	1							/			769					วัดภูเขาทอง	
		2	บ้านเขาแพง	915	287	2							/			253					วัดภูเขาทอง	
	ลิปะน้อย	3	บ้านทุ่ง	418	121	3					/		/			109					วัดภูเขาทอง	
		2	บ้านทุ่ง	958	376	1					/					342					วัดนารายณ์วิญญูสุข	
	หน้านคร	5	บ้านตะพ้อ	1,311	335	1					/					309					ร.ร.วัดคุณาราม	
		3	บ้านตลิ่งงาม	1,832	543	1					/					512					วัดศรีวิงการาม	
	ตลิ่งงาม	3	บ้านตลิ่งงาม	1,832	543	1					/					512					วัดศรีวิงการาม	
4		บ้านห้องโถง	643	181	1										174					วัดศรีราม		

หมายเหตุ. จาก แผนรับมืออุทกภัย เทศบาลนครเกาะสมุย 2557.

4.2 ข้อบกพร่อง และแนวทางปรับปรุงแผนปัจจุบัน

จากการศึกษาและหลักฐานจากผลจากการวิจัย แผนเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาคอขวด วาตภัย ดินถล่ม และคลื่นลมแรง เทศบาลนครเกาะสมุย พ.ศ. 2557 และการสัมภาษณ์ทำให้พบว่าแผนเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาคอขวด วาตภัย ดินถล่ม และคลื่นลมแรง เทศบาลนครเกาะสมุย พ.ศ. 2557 ยังมีช่องว่างบางประการในการเตรียมการรับมือและแก้ไขปัญหาคอขวดและภาวะฝนตกหนักอย่างต่อเนื่อง ดังต่อไปนี้และสามารถลดช่องว่างได้โดยเครื่องมือดังที่เสนอต่อไปนี้

4.2.1 มิติในการบริหารจัดการผู้ประสบภัยประเภทนักท่องเที่ยว

เนื่องจากเทศบาลนครเกาะสมุย ถือเป็นแหล่งท่องเที่ยวอันเป็นที่นิยม ทั้งจากคนไทยและต่างชาติ ซึ่งถือเป็นรายได้หลักของเกาะจากข้อมูลของเทศบาลนครเกาะสมุย ดังนั้นจำนวนผู้คาดว่าจะประสบภัยจากเหตุวาตภัยและภาวะฝนตกต่อเนื่องจึงไม่ได้ถูกจำกัดแต่เพียงประชาชนผู้อาศัยในท้องถิ่นซึ่งแผนเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาคอขวด วาตภัย ดินถล่ม และคลื่นลมแรง แต่เนื่องจากเทศบาลนครเกาะสมุยมุ่งให้ความสำคัญโดยเฉพาะชาวบ้านที่อยู่อาศัยมีสำมะโนในพื้นที่เท่านั้น สังกัดได้จากการวางแผนและจำนวนของผู้ที่คาดว่าจะได้รับภัยพิบัติในระดับเทศบาลและเครื่องมือในการจัดการตามแผนนั้นให้ความสำคัญเฉพาะชาวบ้านจำนวน 62,388 คน ขณะที่ประชากรแฝงอันได้แก่นักท่องเที่ยวและแรงงานพลัดถิ่นจำนวนรวมกว่า 300,000 คน ไม่ได้ถูกนับอยู่ในจำนวนของผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะประสบภัยในแผนเดิมของสมุย ความมุ่งมั่นที่จะแก้ไขปัญหให้กับประชากรในท้องถิ่นเป็นหลักทำให้เกิดการละเลยการให้ความสำคัญต่อนักท่องเที่ยวในฐานะผู้เสี่ยงประสบภัยซึ่งถือเป็นหนึ่งในกลุ่มประชาชนผู้เสี่ยงประสบภัยเช่นเดียวกัน ดังนั้นรูปแบบในการแก้ไขปัญหาก็เป็นไปในแนวทางของการบริหารจัดการทรัพยากรแก่คนท้องถิ่นตามพื้นที่ต่างๆ การอพยพผู้ประสบภัยจากพื้นที่เสี่ยง

การให้ความสำคัญกับการดูแลและประชาชนในพื้นที่ จึงทำให้มิติในการดูแลนักท่องเที่ยวในฐานะผู้เสี่ยงประสบภัยถูกจัดให้อยู่ในลำดับรองลงไป จึงส่งผลให้ไม่มีแนวทางในการดำเนินการที่ชัดเจนเมื่อเกิดเหตุวาตภัยและภาวะฝนตกหนักต่อเนื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวซึ่งมีความต้องการในการรับความช่วยเหลือที่แตกต่างจากประชาชนในท้องถิ่น

จากรายได้ที่ได้จากอุตสาหกรรมท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นทุกปีอย่างมีนัยยะสำคัญต่อเศรษฐกิจของเทศบาลนครเกาะสมุย ทำให้เทศบาลนครเกาะสมุยควรตระหนักและให้ความสำคัญกับการมิติด้านนี้มากขึ้น โดยจากตารางแสดงจำนวนนักท่องเที่ยวที่ถูกเก็บบันทึกโดยสำนักงานท่องเที่ยวเกาะสมุยพบว่า จำนวนนักท่องเที่ยวที่มีจำนวนมากนั้นสร้างรายได้ที่เพิ่มขึ้นแก่เทศบาลนครเกาะสมุยทุกปี ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของเทศบาลนครเกาะสมุยที่จะดูแลรับผิดชอบผู้ประสบภัยในกลุ่มนี้เช่นกัน

โดยถึงแม้ว่าในทางปฏิบัติจากการเก็บข้อมูลกับเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องจะได้รับข้อมูลว่าไม่ได้มีการเกี่ยวปฏิบัติหรือใช้มาตรฐานที่ไม่เท่าเทียมในการดูแลหากเกิดภัยพิบัติขึ้นจริง และจำนวนอุปกรณ์ กำลังคนนั้นไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้ประสบภัยทั้งหมด เนื่องจากแผนนี้ถูกเขียนขึ้นมาในกรอบของการสนองต่อจำนวนผู้ประสบภัย 62,388 คนซึ่งเป็นจำนวนของประชากรท้องถิ่นเท่านั้น ช่องว่างนี้จึงเป็นช่องว่างประการสำคัญที่สุด โดยอ้างอิงจากความคิดเห็นของคุณสุนิสา สุตรัก ผู้เชี่ยวชาญด้านภัยพิบัติระดับชาติ

ตารางที่ 4.2

แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้จากการท่องเที่ยว

ปี พ.ศ.	นักท่องเที่ยว ไทย	นักท่องเที่ยว ต่างชาติ	รวม (คน)	รายได้จาก การท่องเที่ยว
2548	149,949	850,827	11,000,776	12,734.79 ล้านบาท
2549	84,310	755,766	840,076	14,001.28 ล้านบาท
2550	77,960	775,575	853,475	14,056.12 ล้านบาท
2551	72,826	666,578	739,404	15,279 ล้านบาท
2552	72,822	650,788	723,610	23,030 ล้านบาท
2553	141,040	652,140	793,180	14,685 ล้านบาท
2554	160,611	121,713	409,155	9,329 ล้านบาท (*ถึงไตรมาส 2)

หมายเหตุ. จาก แผนรับมืออุทกภัยเทศบาลนครเกาะสมุย, 2557.

จากทฤษฎีของ Perry & Mushkatel (1984) ซึ่งกล่าวถึงองค์การการปกครองส่วนท้องถิ่นที่ถือเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการปฏิบัติรับมือภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นนั้น ๆ และถือเป็นหน่วยงานที่สำคัญที่สุด Solway (2004) ดังนั้นเทศบาลนครเกาะสมุยจึงควรเพิ่มเติมเนื้อหาในส่วนของแผนรับมือภัยพิบัติให้ครอบคลุมทุกมิติ โดยเฉพาะการให้ความสำคัญในมิติของการดูแลนักท่องเที่ยวมากขึ้น จากการเข้าไปสอบถามเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับปัญหาที่พบระหว่างเกิดภัยพิบัติที่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ประสบ อาทิ ความไม่สะดวกในการเดินทางภายในเกาะสมุยและเดินทางออกจากเกาะสมุย ความไม่สะดวกในการดำรงชีวิตเนื่องจาก เกิดภาวะขาดแคลนไฟฟ้าและน้ำประปา แต่ปัญหาที่สำคัญที่งานวิจัยเล่มนี้ให้ความสำคัญและถือเป็นปัญหาเร่งด่วนที่จะเข้ามาเสนอแนวทางใน

การบูรณาการความช่วยเหลือของเทศบาลนครเกาะสมุยต่อผู้ประสบภัยคือ การลดช่องว่างในความไม่สะดวกในการจัดหาเครื่องอุปโภคและบริโภคของนักท่องเที่ยว

เนื่องจากนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่เข้ามาพักผ่อนในเทศบาลนครเกาะสมุยนั้นมีพฤติกรรมคือ การวางแผนเดินทางมาพักผ่อนระหว่าง 2-14 วัน ซึ่งได้รับข้อมูลอย่างไม่เป็นทางการจากเทศบาลนครเกาะสมุย และส่วนหนึ่งนิยมพักกับโรงแรมที่นิยมให้บริหารอาหารเช้า และเลือกบริโภคอาหารเที่ยงและเย็นตามร้านอาหารท้องถิ่นตามสถานที่ท่องเที่ยวหรือร้านอาหารยอดนิยมในบริเวณเกาะสมุย ซึ่งได้รับข้อมูลมาจากกระบวนการเก็บข้อมูลแบบไม่มีแบบแผน (Unconstruct interview) เมื่อเกิดภาวะวิกฤตฝนตกหนักต่อเนื่องซึ่งจะนำมาซึ่งภาวะน้ำท่วมเป็นบางจุด จึงทำให้ถนนหลายสายถูกตัดขาด เกิดความไม่สะดวกในการคมนาคม ส่งผลให้นักท่องเที่ยวไม่สามารถเดินทางไปสถานที่ต่างๆ ได้ และมักใช้ชีวิตอยู่ในบริเวณโรงแรม ซึ่งตั้งอยู่อย่างหนาแน่นในบางพื้นที่ของเกาะ ทำให้ร้านค้าสะดวกซื้อถือเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการเลือกจับจ่ายสินค้าอุปโภคบริโภค ซึ่งจากทัศนคติของ Banomyong & Sopadang ที่ได้ให้ความสำคัญกับบทบาทของห่วงโซ่อุปทานของภาคเอกชนที่มีประสิทธิภาพว่าควรนำมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือหนึ่งในการกระจายความช่วยเหลือยังผู้ประสบภัย ถือเป็นต้นกำเนิดของแนวคิดที่จะใช้ร้านค้าสะดวกซื้ออาทิ 711 และ Family Mart ทำหน้าที่เสมือนจุดกระจายสินค้าสำหรับผู้ประสบภัยในยามเกิดวิกฤตภัยทางธรรมชาติ ดังนั้นงานวิจัยเล่มนี้เล็งเห็นถึงศักยภาพในแหล่งที่ตั้ง การกระจายสินค้าที่มีประสิทธิภาพเหล่านั้น และจัดทำข้อเสนอที่ได้ตัดแปลงมาจากข้อเสนอของ Banomyong & Sopadang เพื่อแก้ไขปัญหาในมิติบริหารจัดการนักท่องเที่ยวดังนี้

1. ขอความร่วมมือและกำหนดให้ร้านค้าสะดวกซื้อที่ตั้งอยู่บนเทศบาลนครเกาะสมุยทำหน้าที่เป็นจุดกระจายสินค้าระหว่างเกิดภัยพิบัติ
2. ทำสัญญาสำรองสินค้าจากเดิมที่ร้านค้าสะดวกซื้อเหล่านี้จะสำรองสินค้า 1-2 วัน ให้เพิ่มเป็น 7-10 วัน เนื่องจากร้านค้าสะดวกซื้อจะมีการรักษาระดับสินค้า ณ จุดขายคือ 1 วัน และศูนย์กระจายสินค้า 5 วัน ซึ่งได้รับข้อมูลมาจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้นจึงเสนอให้มีการรักษาระดับสินค้าให้เพิ่มเป็น 2 วัน ณ จุดขายและ 7-10 วัน ณ ศูนย์กระจายสินค้า ซึ่งนับเป็นจำนวนเวลานานที่สุดที่เทศบาลนครเกาะสมุยเคยประสบเหตุการณ์ภัยพิบัติในอดีต โดยใช้งบประมาณส่วนหนึ่งรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการรักษาระดับสินค้าคงคลังที่สูงขึ้น และอาจใช้พื้นที่ของเทศบาลนครเกาะสมุยเป็นคลังสินค้า ให้เริ่มรักษาระดับสินค้าคงคลังทันทีหลังจากได้รับสัญญาณเตือนและการประเมินก่อนเกิดภัยพิบัติ และยกระดับสินค้าเป็นการถาวรในฤดูมรสุม
3. หากภัยพิบัติเกิดขึ้นเป็นระยะเวลาานมากกว่า 5 วันติดต่อกัน อาจพิจารณามาตรการช่วยเหลือนักท่องเที่ยว อาทิ แจกคู่มือเพื่อแลกสินค้า โดยใช้งบประมาณส่วนกลาง เป็นต้น

4.2.2 ความไม่ชัดเจนในการจัดหาแหล่งที่มาของปัจจัยสี่ เพื่อดำรงชีวิตของผู้ประสบภัยในภาวะวิกฤต

สภาพพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ของเทศบาลนครเกาะสมุยที่เป็นเกาะ ตั้งอยู่อย่างโดดเดี่ยวในอ่าวไทย ห่างจากแผ่นดินใหญ่กว่า 35 กิโลเมตร ทำให้เมื่อเกิดภัยพิบัติวาตภัย และภาวะฝนตกหนักอย่างต่อเนื่อง มักจะส่งผลให้เทศบาลนครเกาะสมุยถูกตัดขาดจากแผ่นดินใหญ่ เพราะการคมนาคมต่างๆ ถูกตัดขาดเพราะพายุลมและฝน ทำให้เครื่องบินไม่สามารถบินได้ เรือโดยสารไม่สามารถแล่นได้ เรือประมงไม่สามารถออกเรือเพื่อจับปลาได้ ส่งผลให้อาหารแห้งไม่สามารถถูกลำเลียงมาจากแผ่นดินใหญ่ได้เนื่องจากไม่มีเรือโดยสารเพราะคลื่นลมแรง ซึ่งเหตุการณ์เหล่านี้ ส่งผลกระทบให้เกิดภาวะขาดแคลนสินค้าอุปโภคบริโภคในร้านค้าสะดวกซื้อ ตลาด และไฮเปอร์มาเกต จากการสัมภาษณ์ผู้ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์วาตภัย และภาวะฝนตกหนักอย่างต่อเนื่องในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2554 พบว่า ร้านค้าสะดวกซื้อซึ่งทำหน้าที่กระจายสินค้าแก่ประชาชนในท้องถิ่นและนักท่องเที่ยว มีสินค้าไม่เพียงพอต่อการอุปโภคบริโภค สินค้าบางประเภทโดยเฉพาะอาหารขาดตลาด ขณะที่ร้านค้าปลีกขนาดใหญ่จำกัดจำนวนการขายสินค้าเพื่อป้องกันการกักตุนอาหาร แผนเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย วาตภัย ดินถล่ม และคลื่นลมแรง เทศบาลนครเกาะสมุย พ.ศ. 2557 มิได้สังเกตเห็นถึงปัญหาข้อนี้ จึงไม่ให้ความสำคัญของระบบห่วงโซ่อุปทานของสินค้าจำเป็นเหล่านี้ แผนได้มุ่งให้ความสำคัญกับการแจกจ่ายถุงยังชีพ ซึ่งเป็นรูปแบบการรับมือภัยพิบัติทั่วไปในท้องถิ่นปกติ ที่ไม่ได้มีปัจจัยเรื่องของการถูกตัดขาดจากโลกภายนอกมาอยู่ในสมการการแก้ไข แผนเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย วาตภัย ดินถล่ม และคลื่นลมแรง เทศบาลนครเกาะสมุย พ.ศ. 2557 ได้กล่าวถึงรายละเอียดของถุงยังชีพ โดยมีได้กำหนดที่มา การจัดหาจัดซื้อ การจัดเตรียม การจัดส่งไว้

Banomyong ได้มองอย่างบูรณาการและให้ความสำคัญเพิ่มเติมกับการเตรียมปัจจัยช่วยเหลือเพื่อการยังชีพ นอกเหนือจากแผนอพยพผู้ประสบภัยซึ่งโดยส่วนมากภาครัฐได้มีการเตรียมการไว้ ซึ่งให้ความสำคัญตั้งแต่การจัดซื้อ จัดหาหรือหีบยืม รูปแบบในการขนส่ง เส้นทาง การจัดส่ง สถานที่จัดเก็บและศูนย์กระจาย ซึ่งยึดหลักการตอบสนองที่รวดเร็ว (Sopadang & Banomyong, 2010) ซึ่งแนวทางที่ Banomyong แนะนำคือการใช้ประโยชน์จากเครือข่ายการจัดส่งสินค้าที่กระจายครอบคลุมในท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพของภาคเอกชนในอุตสาหกรรมค้าปลีก เช่น ห้างขนาดใหญ่หรือเครือข่ายของร้านค้าสะดวกซื้อ โดยผ่านทางกลไกของการทำสัญญาล่วงหน้ากับหน่วยงานเอกชนเหล่านี้ ซึ่งเปิดช่องว่างในเรื่องของราคาไว้เพื่อเพิ่มความคล่องตัวเพื่อตอบสนองต่อจุดมุ่งหมายของการกระจายปัจจัยเพื่อการยังชีพไปยังผู้ประสบภัย ที่เน้นการตอบสนองด้วยความรวดเร็ว ขณะที่การจัดส่งกระจายปัจจัยเพื่อการยังชีพควรเป็นหน้าที่ของเหล่าบรรดาทุกท้องถิ่นเพราะความเชี่ยวชาญในพื้นที่และควรมีการพิจารณาถึงการขนส่งทางอากาศไว้เช่นกัน โดยปัจจัยที่ผู้ประสบภัยต้องการในระยะแรกเมื่อเกิดเหตุภัยพิบัตินั้นคือ ปัจจัย 4 ได้แก่ อาหาร ยารักษาโรค เครื่องนุ่งห่มและที่อยู่อาศัย

แนวคิดเบื้องต้นได้ให้ความสำคัญกับการส่งมอบปัจจัยสี่แก่ผู้ประสบภัย ซึ่งเทศบาลนครเกาะสมุยสามารถประยุกต์แนวคิดดังกล่าว มาใช้กับเหตุวาทภัยและภาวะฝนตกหนัก ต่อเนื่องได้ โดยไม่จำเป็นต้องลงทุนด้านงบประมาณเพื่อการกักตุนปัจจัยสี่เหล่านี้ แต่สามารถทำได้ในแง่ของ

1. รูปแบบสัญญาการซื้อขายสินค้าล่วงหน้า ในกรณีที่สินค้าปัจจัยสี่ ขาดตลาด และเกิดภาวะวิกฤต ซึ่งจะทำให้เทศบาลนครเกาะสมุยสามารถลดช่องว่างในด้านของสินค้าอุปโภคและบริโภคขาดตลาดเมื่อเกาะสมุยเกิดเหตุภัยพิบัติจนไม่สามารถขนถ่ายสินค้าจากจังหวัดสุราษฎร์ธานีได้

2. รูปแบบการขอความร่วมมือให้ห้างค้าปลีก เพิ่มจำนวนสินค้าสำรองพิเศษ เพื่อป้องกันกรณีสินค้าขาดตลาดเหมือนเช่นเหตุอุทกภัยในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2554 อาทิ

- การเพิ่มระดับสินค้าคงคลังในร้านค้าขึ้นจาก 1 วัน เป็น 2 วัน โดยเฉพาะสินค้าเพื่อการบริโภค

- การเพิ่มระดับสินค้าคงคลังในศูนย์กระจายสินค้าที่ถูกตั้งขึ้นเป็นการพิเศษ ในเทศบาลนครเกาะสมุยขึ้นจาก 0 วัน เป็น 7 วัน ตามสถิติระยะเวลาสูงสุดที่เทศบาลเกาะสมุยถูกตัดขาดจากจังหวัดสุราษฎร์ธานีอันเนื่องมาจากเหตุวาทภัยที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2554 โดยเฉพาะสินค้าเพื่อการบริโภคที่เป็นอาหารแห้งที่ง่ายแก่การเก็บและกระจายได้ง่าย อาทิ บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ขนมปัง บิสกิต ซอซโกแลต เนื่องจากเป็นสินค้าบริโภคที่ให้พลังงานและเหมาะสมกับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติ

4.2.3 ทศนคติและการให้ความสำคัญต่อแผนรับมือภัยพิบัติ

Wenger (1980) ได้กล่าวถึงปัจจัยแห่งความล้มเหลวประการหนึ่งที่ทำให้องค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่นไม่สามารถดึงศักยภาพออกมาใช้ได้อย่างเต็มที่ อาทิ ทศนคติจากมุมมองที่ว่า การจัดการการแผนรับมือภัยพิบัติเป็นเพียงงานชิ้นหนึ่ง ดังนั้นจึงไม่มีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้กำหนดและปฏิบัติงานพบว่า แนวทางการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุภัยพิบัติเกิดขึ้นจริงมิได้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ เนื่องจากยังไม่มีมีการซักซ้อมการรับมือภัยพิบัติ ขณะที่ผลจากการสัมภาษณ์ชาวบ้านผู้อยู่ในพื้นที่เสี่ยงประสบภัย พบว่า ยังทราบถึงแผนการรับมือภัยพิบัติ ทราบเพียงแหล่งที่ตั้งของสถานที่อพยพกรณีเมื่อเกิดภัยพิบัติ โดยขาดความรู้ถึงแนวเส้นทางที่ปลอดภัยในการเดินทางจากที่อยู่อาศัยของจนไปยังสถานที่รับรองผู้อพยพยังไม่มีมีการซ้อมรับมือภัยพิบัติอย่างจริงจัง ซึ่งการปรับปรุงที่สามารถทำได้ทันทีคือการจัดวางแผนในการซ้อมรับมือภัยพิบัติแบบเต็มรูปแบบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้งซึ่งเป็นความถี่ที่เหมาะสมที่สุดตามทฤษฎีของผู้เชี่ยวชาญด้านการรับมือภัยพิบัติ และอาจจะมีการซ้อมย่อยอีก 1-2 ครั้ง ตามแต่ความเหมาะสม เพื่อสร้างบรรทัดฐานและค่านิยม ทศนคติต่อการปฏิบัติรับมือภัยพิบัติ อีกทั้งยังเป็นการกระตุ้นให้เห็นถึงข้อบกพร่องในระบบหรือแผนที่วางไว้ เพื่อการพัฒนาปรับปรุงแผนการรับมืออย่างต่อเนื่อง

4.2.4 การละเลยผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ ในระดับประเทศ

แผนเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาคอกก๊วย วาตภัย ดินถล่ม และคลื่นลมแรง เทศบาลนครเกาะสมุย พ.ศ. 2557 ได้ใช้โครงสร้างของศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาคอกก๊วย วาตภัย ดินถล่ม และคลื่นลมแรง เทศบาลนครเกาะสมุยในปี พ.ศ. 2556 เพื่อการเตรียมความพร้อมในการป้องกันและแก้ไขสาธารณภัยตามกล่าว โดยแบ่งแยกอำนาจหน้าที่ และสายบังคับบัญชาอย่างชัดเจน ทั้งยังมีการบูรณาการผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับจังหวัดเข้าไว้ในฐานะผู้สนับสนุนด้วย แต่ยังคงขาดภาคส่วนที่เกี่ยวข้องระดับประเทศทั้งที่เป็นภาครัฐและเอกชน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเหล่านี้ ได้แก่ ซึ่งในปัจจุบันมีแนวคิดที่ส่งเสริมให้ผู้มีส่วนได้เสียเอกชนหรือ NGOs เข้ามามีบทบาทมากขึ้นหลังจากภาวะวิกฤตผ่านไปแล้ว 72 ชั่วโมง ตามแนวคิดของ Banomyong หน่วยงาน NGOs เหล่านี้ มีความเชี่ยวชาญในการฟื้นฟูและทรัพยากรสนับสนุนที่มากกว่าภาครัฐ ซึ่งแผนรับมือภัยพิบัติฉบับปัจจุบันของเทศบาลนครเกาะสมุยยังไม่มีการกล่าวถึงผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ ในระดับประเทศ อาทิ NGOs กระทรวงกลาโหม กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในส่วนกลาง ซึ่งมีส่วนสำคัญในการแก้ไขปัญหาคอกก๊วยพิบัติในระดับชาติ อาทิ กรณีเหตุภัยพิบัติสึนามิในปี พ.ศ. 2547 เป็นต้น

Hoetmer (1983) Perry and Mushkatel (1984) Wolensky and Wolensky (1990) กล่าวถึงอุปสรรคอีกประการ คือ การผูกขาดเกี่ยวกับนโยบายการรับมือภัยพิบัติที่รวมศูนย์อยู่ที่รัฐบาลกลาง ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงานเพราะต้องรอคำสั่งและแนวทางปฏิบัติจากรัฐบาลกลาง ซึ่งแผนในปัจจุบันของเทศบาลนครเกาะสมุยถือว่าได้เล็งเห็นถึงปัญหาข้อนี้ และได้ดำเนินการแก้ไขโดยใช้อำนาจภายใต้กฎหมายการปกครองส่วนท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่เกิดภาวะภัยพิบัติรุนแรงหรือขนาดใหญ่เกินความสามารถที่เทศบาลนครเกาะสมุยจะรับมือได้ ก็ยังคงต้องเข้าสู่ระบบราชการซึ่งอาจเกิดปัญหาตามทฤษฎีที่กล่าวข้างต้นได้ ดังนั้นการลดช่องว่างคือ ควรจะมีการระบุถึงขนาดความรุนแรงของภัยพิบัติเพื่อกำหนดขอบเขตความชัดเจนว่า เมื่อเกิดภัยพิบัติระดับใดควรถูกบริหารจัดการโดยเทศบาลนครเกาะสมุย และพอถึงระดับไหนควรจะมีการดึงภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเข้ามาอยู่ในศูนย์ด้วย

Dynes et al. (1972) Turner (1976) กล่าวถึงอุปสรรค คือ การวางแผนและปฏิบัติตามแผนที่ไม่มีประสิทธิภาพ ความไม่ชัดเจนในอำนาจหน้าที่ ขั้นตอนและเครื่องมือที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการรับมือภัยพิบัติที่ไม่ชัดเจน ความไร้สามารถในการบูรณาการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องนอกองค์กรของตนเอง ความประมาทในขั้นตอนของการระบุปัญหา และการฝ่าฝืนไม่ทำตามข้อปฏิบัติเมื่อเกิดภัยพิบัติจริงทั้งที่ได้วางแผนไว้แล้ว ซึ่งเทศบาลนครเกาะสมุยได้เล็งเห็นปัญหาข้อนี้และมีแผนการแบ่งแยกหน้าที่ และมอบอำนาจ มีสายบังคับบัญชาที่ชัดเจน แต่ยังไม่มีความชัดเจนในการปฏิบัติงานและขาดการบูรณาการหน่วยงานอื่นๆ ดังนั้นสิ่งที่นครเทศบาลเกาะสมุยควรจะทำคือการปรับปรุงแผนรับมือภัยพิบัติในกรณีที่ภัยพิบัติที่มี

ความรุนแรงสูง โดยสามารถยึดแนวคิดของ Banomyong, Beresford, & Pettit (2009) ซึ่งกล่าวถึง บทบาทหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดในกิจกรรมการรับมือภัยพิบัติโดยมี เหตุการณ์สึนามิของไทยเป็น กรณีศึกษา ซึ่งกล่าวโดยสรุป ว่าควรมีการแบ่งระยะในการเข้ามาบริหารสถานการณ์วิกฤตออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงเมื่อเกิดเหตุการณ์วิกฤต ภายใน 36 ชั่วโมง โดยรัฐบาลท้องถิ่น รัฐบาลกลางและ กองทัพควรมีบทบาทอย่างสูง และช่วงหลัง 36 ชั่วโมง ที่หน่วยงานที่มีไซภาครัฐควรมีบทบาทมากกว่ารัฐ เป็นต้น Banomyong, Beresford, & Pettit จึงได้นำเสนอแนวคิดในการจัดการตอบสนองต่อภัย พิบัติ ซึ่งมีการแบ่งการจัดการตอบสนองจัดการภัยพิบัติเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงแรกภายใน 72 ชั่วโมงหลัง เกิดเหตุภัยพิบัติ ซึ่งเป็นช่วงเวลาแห่งความวุ่นวายที่เลี่ยงไม่ได้ (Necessary chaos) ซึ่งโดยหลักการ แล้ว ระยะเวลาช่วงนี้ มีความจำเป็นที่จะต้องบรรเทาทุกข์โดยการส่งปัจจัยช่วยเหลือเพื่อการยังชีพไป ยังผู้ประสบภัยให้เร็วที่สุด

ข้อบกพร่องในมิติการละเลยผู้เล่นอื่นๆ เมื่อเกิดภาวะวิกฤตทำให้เกิดช่องว่างใน การบริหารจัดการทรัพยากรเหล่านั้น ซึ่งงานวิจัยฉบับนี้จะชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของผู้เล่นอื่นๆ เพื่อ เทศบาลนครเกาะสมุยพิจารณาถึงความเหมาะสมในการวางแผน และจัดสรรภาระหน้าที่รับผิดชอบ อีกครั้ง










4.2.5 การไม่มีตัวชี้วัดความสำเร็จ

ช่องว่างประการสำคัญของแผนเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย วาตภัย ดินถล่ม และคลื่นลมแรง เทศบาลนครเกาะสมุย พ.ศ. 2557 คือ การไม่มีตัวชี้วัดความสำเร็จ (Key Performance Indicator) ที่ชัดเจน จึงทำให้ไม่สามารถเรียนรู้จากข้อผิดพลาดจากอดีตเพื่อมา พัฒนาปรับปรุงกิจกรรมการรับมือภัยพิบัติในอนาคตได้ จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ และผู้บริหารระดับสูงพบว่า เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติวาตภัย และสภาวะฝนตกหนักต่อเนื่อง ภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ได้นำแผนที่วางไว้มาเป็นแนวทางตลอดจนประยุกต์ใช้ แต่มีการแก้ไขปัญหาที่เน้นความรวดเร็วและตอบสนองต่อความรุนแรงที่ไม่เท่ากันในบางพื้นที่ กล่าวคือ ทางเทศบาล จะให้ความสำคัญกับพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบรุนแรง ขณะที่ละเลยพื้นที่อื่นๆ ที่ได้รับผลกระทบ เช่นเดียวกัน ดังนั้นทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดจึงถูกจัดสรรตามลำดับความสำคัญของพื้นที่ ดังนั้นการ นำเสนอแนวทางแก้ไขจากงานวิจัยเล่มนี้ จึงให้ความสำคัญในตัวชี้วัดเนื่องจากเป็นองค์ประกอบเพื่อวัด ความสำเร็จในขั้นตอนต่างๆ และเป็นจุดชี้บ่งว่ากิจกรรมใดมีข้อบกพร่อง พื้นที่เสี่ยงใดยังไม่ได้รับความ ดูแลอย่างทันท่วงที สินค้าอุปโภคบริโภคได้ถูกกล่าวเสี่ยงมาอย่างทันเวลา ตรงตามความต้องการและตาม จำนวนที่กำหนดหรือไม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตอบสนองต่อผู้ประสบภัย

จากการศึกษาแผนรับมือภัยพิบัติเทศบาลนครเกาะสมุยสามารถสรุปแนวทาง และกระบวนการรับมือภัยพิบัติของแผน ณ ปัจจุบันได้ตามรูป โดยจะเห็นได้ว่าจุดเด่นของแผนคือ การวางแผนที่ค่อนข้างรัดกุม และแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน



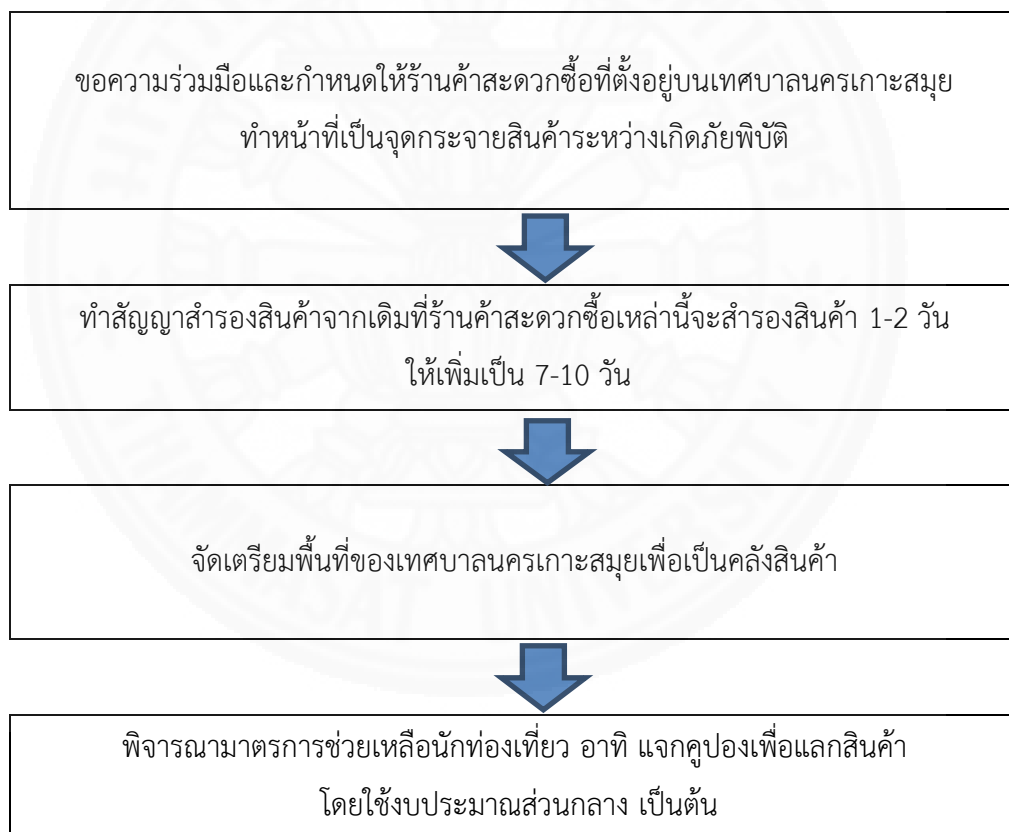
ภาพที่ 4.1 แนวทางและกระบวนการรับมือภัยพิบัติ

DO		
<p>ปรับเปลี่ยนศูนย์อำนาจการเฉพาะกิจเตรียมการป้องกันและแก้ไขปัญหา เป็นศูนย์ช่วยเหลือและแก้ไขปัญหา เพื่อประสานงานการช่วยเหลือและบรรเทาความเดือดร้อนให้แก่ผู้ประสบภัย</p>		<p>ประสานเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ระดับกำลัง อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้เข้าประจำศูนย์อำนาจการ เพื่อรับคำสั่ง</p>
		
<p>จัดชุดกู้ภัยหน่วยเคลื่อนที่เร็วเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยและผู้ที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยง พร้อมอุปกรณ์ เช่น รถกู้ภัย เรือยางกู้ภัย พร้อมเครื่องยนต์และเลื่อยโซ่ยนต์ เข้าไปยังชุมชนต่างๆ ที่ประสบภัย และเข้าทำการช่วยเหลือผู้ประสบภัยที่ติดอยู่ในอาคารบ้านเรือน ออกมาอยู่ในที่ปลอดภัย ณ ศูนย์อพยพต่างๆ</p>		<p>จัดหาเครื่องอุปโภค บริโภค น้ำดื่ม และสิ่งของที่จำเป็นต่อการดำรงชีพไปแจกจ่ายในพื้นที่ที่เกิดอุทกภัย วาตภัย ดินถล่ม และคลื่นลมแรง และศูนย์อพยพผู้ประสบภัยด้วย</p>
		
<p>ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบว่า จะได้รับการช่วยเหลือจากทางราชการ อย่างไร ที่ไหน เวลาใด</p>		<p>ออกสำรวจความเสียหายทุกเรื่อง ทั้งชีวิตและทรัพย์สิน สาธารณูปโภค ประเมินผลเป็นจำนวนเงินไว้คร่าว ๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการขอรับการสนับสนุน</p>
		
<p>จัดเจ้าหน้าที่เฉพาะกิจรับผิดชอบในการติดต่อประสานงานอำนวยความสะดวกให้กับส่วนราชการต่าง ๆ และองค์กรเอกชนที่เข้ามาช่วยเหลือ</p>		<p>เร่งสำรวจความเสียหายจากภัยพิบัติ ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน รวมทั้งปัญหาความเดือดร้อนและความต้องการของประชาชนในด้านต่าง ๆ เพื่อให้</p>
		
<p>กำชับเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ดูแลรักษาความปลอดภัยทรัพย์สินของประชาชนและผู้ประสบภัย มิให้มีการโจรกรรม</p>		<p>ทำความสะอาด เก็บกวาดสิ่งปรักหักพัง ขยะมูลฝอยที่มาจากอุทกภัย น้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหล</p>

ภาพที่ 4.1 แนวทางและกระบวนการรับมือภัยพิบัติ (ต่อ)

Check
1) Customer Waiting Time (CWT) โดยวัดตั้งแต่เมื่อมีการประกาศภาวะวิกฤต จนถึงเวลาที่ผู้ประสบภัยได้รับความช่วยเหลือ
2) Requisition Wait Time (RWT) โดยวัดตั้งแต่เมื่อผู้ประสบภัยร้องขอผ่านตัวแทนชุมชน จนถึงเวลาที่ผู้ประสบภัยได้รับความช่วยเหลือหรือได้รับปัจจัย
3) อัตราส่วนของของบริจาค ณ จุดเป้าหมายต่อจำนวนความต้องการของบริจาคทั้งหมด ณ เวลานั้นๆ $Quantity\ of\ Items\ Delivered / Total\ Items\ Requested$
4) Deliver goods in full and on time (DIFOT) เพื่อวัดความถูกต้องและครบถ้วนของปัจจัยที่ถูกร้องขอจากผู้ประสบภัย
5) ตรวจสอบระดับสินค้าคงคลังของร้านค้าสะดวกซื้อตามที่ได้วางแผนไว้
6) Assessment Accuracy เพื่อวัดความถูกต้องของการประเมินสถานการณ์ เพื่อการปรับปรุงการบริหารจัดการให้เหมาะสมทันทั่วทั้งมากขึ้น Revised Operation Budget/ Original Operation Budget

Action



ภาพที่ 4.1 แนวทางและกระบวนการรับมือภัยพิบัติ (ต่อ)

อย่างไรก็ตามจุดที่แผนต้องปรับปรุง คือ การวัดประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อพัฒนาการรับมือภัยพิบัติในครั้งต่อไป หรือพัฒนากระบวนการรับมือหากภัยพิบัติมีระยะเวลานาน ซึ่งเจ้าหน้าที่ในระดับปฏิบัติการมีความจำเป็นในการจัดประมวลผลงานและนำเสนอต่อผู้กำหนดนโยบายเพื่อเป็นการเก็บข้อมูลเพื่อการพัฒนากระบวนการ โดยงานวิจัยเล่มนี้เสนอเครื่องมือเพื่อการลดช่องว่างแผนในปัจจุบัน ดังนี้

1) Customer Waiting Time (CWT) โดยวัดตั้งแต่เมื่อมีการประกาศภาวะวิกฤต จนถึงเวลาที่ผู้ประสบภัยได้รับความช่วยเหลือ เพื่อแก้ไขปัญหาด้านความรวดเร็วของการตอบสนองต่อภัยพิบัติในเขตพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่ห่างไกล

2) Requisition Wait Time (RWT) โดยวัดตั้งแต่เมื่อผู้ประสบภัยร้องขอผ่านตัวแทนชุมชน จนถึงเวลาที่ผู้ประสบภัยได้รับความช่วยเหลือหรือได้รับปัจจัย อาทิ ถุงยังชีพ เพื่อแก้ไขปัญหาด้านความรวดเร็วของการตอบสนองต่อภัยพิบัติในเขตพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่ห่างไกล

3) อัตราส่วนของของบริจาค ณ จุดเป้าหมายต่อจำนวนความต้องการของบริจาคทั้งหมด ณ เวลานั้นๆ Quantity of Items Delivered/Total Items Requested

4) Deliver goods in full and on time (DIFOT) เพื่อวัดความถูกต้องและครบถ้วนของปัจจัยที่ถูกร้องขอจากผู้ประสบภัย และป้องกันการบริหารจัดการส่งปัจจัยที่ผู้ประสบภัยไม่มีความต้องการ ในขณะที่เดียวกันอัตราส่วนนี้ยังสามารถวัดประสิทธิภาพเพื่อการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการด้านภัยพิบัติอีกด้วย

5) ระดับสินค้าคงคลังของร้านค้าสะดวกซื้อ เพื่อตอบสนองผู้ประสบภัยที่ยังมีความสามารถในการช่วยเหลือตนเองได้ในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะนักท่องเที่ยว

6) Assessment Accuracy เพื่อวัดความถูกต้องของการประเมินสถานการณ์ เพื่อการปรับปรุงการบริหารจัดการให้เหมาะสมทัน่วงทีมากขึ้น

Revised Operation Budget/Original Operation Budget ซึ่งชี้วัดการปฏิบัติการแก้ไขปัญหาว่าเป็นไปตามแผนหรือไม่ และมีความคล่องตัวยืดหยุ่นเพียงใด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการแก้ไขปัญหาครั้งต่อไป

4.3 สรุป

จากการศึกษา แผนรับมือภัยพิบัติเทศบาลนครเกาะสมุย ซึ่งมีจุดเด่นในการวางแผนรับมือภัยพิบัติอย่างเป็นระบบ มีการกำหนดผู้ปฏิบัติงานและอำนาจหน้าที่ไว้อย่างชัดเจน มีการประเมินและประยุกต์แนวคิดสากลเพื่อมาใช้กับภูมิประเทศและสภาพแวดล้อมของเทศบาลนครเกาะสมุย ได้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตามยังมีช่องว่างสี่ประการที่สามารถปรับปรุงให้แผนมีความบูรณาการ

ยิ่งขึ้นได้ คือ มิติของการให้ความสำคัญแก่ประชากรแฝง โดยเฉพาะนักท่องเที่ยว ทัศนคติของเจ้าหน้าที่ตลอดจนผู้บริหารเกี่ยวกับการรับมือภัยพิบัติ การให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ ที่สำคัญ และการเพิ่มตัวชี้วัดความสำเร็จเพื่อพัฒนาปรับปรุงแผน

งานคันทันคว่ำอิสระเล่มนี้ได้ศึกษาแผนรับมือภัยพิบัติและช่องว่างเพื่อสร้างความบูรณาการของแผน โดยการจัดลำดับความสำคัญ พร้อมทั้งแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาโดยใช้เครื่องมือ PDCA และหลักการรับมือภัยพิบัติเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อลดช่องว่างของแผนเดิม ซึ่งถือเป็นการตอบคำถามการคันทันคว่ำอิสระและจุดประสงค์ของการคันทันคว่ำเล่มนี้



บทที่ 5

บทสรุป

จากประสบการณ์ส่วนตัวของผู้เขียนในฐานะนักท่องเที่ยวที่ประสบภัยพิบัติพายุฝนตกอย่างรุนแรงเมื่อครั้งท่องเที่ยวที่เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อปี พ.ศ. 2554 ทำให้เห็นข้อบกพร่องในการรับมือภัยพิบัติของเกาะสมุย เมื่อได้ศึกษาเพิ่มเติมจึงพบว่านครเกาะสมุยนั้นอยู่ในเขตความรับผิดชอบโดยตรงของเทศบาลนครเกาะสมุย จึงเป็นที่มาของความสนใจในการศึกษาเกี่ยวกับการรับมือภัยพิบัติของนครเกาะสมุย โดยการรับมือภัยพิบัติของนครเกาะสมุยนั้นมีอยู่แล้วแต่เดิมในรูปแบบของ “แผนรับมือภัยพิบัติ พ.ศ. 2557” ผู้เขียนจึงได้นำแผนดังกล่าวมาศึกษาพร้อมตั้งคำถามในการวิจัยว่า แผนการรับมือภัยพิบัติของเทศบาลนครเกาะสมุยมีช่องว่างในการตอบสนองต่อผู้ประสบภัยทุกกลุ่มหรือไม่ จึงได้มีการศึกษาแผนรับมือภัยพิบัติของเทศบาลนครเกาะสมุย เพื่อพิจารณาช่องว่างประการสำคัญต่างๆ ของแผนรับมือภัยพิบัติเดิม และศึกษาวิธีการและแนวทางในการลดช่องว่างต่างๆ เหล่านั้นจากบทความวิชาการ วรรณกรรมของผู้เชี่ยวชาญ และจากข้อเรียนรู้จากเหตุภัยพิบัติอื่นๆ โดยมีขอบเขตการศึกษาถึงเฉพาะอุทกภัย อันเนื่องมาจากวาตภัยและภาวะฝนตกหนักต่อเนื่อง เฉพาะพื้นที่บนเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานีเท่านั้น

งานการค้นคว้าอิสระเล่มนี้ใช้หลักการนำข้อมูลและทฤษฎีและแนวคิดของการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management) ที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติ การรับมือบริหารจัดการภัยพิบัติ ทั้งจากนักวิชาการทั้งในและต่างประเทศ และเครื่องมือ PDCA มาเพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์และแก้ปัญหา โดยใช้ข้อเท็จจริงเป็นข้อมูลพื้นฐาน ซึ่งถือเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ แบบกรณีศึกษา (Case Study) มีจุดแข็งในการรวบรวมข้อมูลจากเหตุการณ์จริงที่เกิดขึ้นในอดีตเพื่อมุ่งตอบคำถามในการวิจัย (Yin, 1994) โดยมีการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อมูลปฐมภูมิ จากการสัมภาษณ์ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุภัยพิบัติ ตลอดจนผู้บริหารองค์กรซึ่งมีหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ ชาวบ้านผู้ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ และผู้เชี่ยวชาญในด้านการเตรียมพร้อมและการบริหารจัดการภัยพิบัติทั้งแบบ Semi-structured interview/In-depth interview นอกจากนั้นแล้วยังใช้การสังเกตและรวบรวมข้อมูลจากผู้ประสบภัยในท้องถิ่น (Survey & Observation) และ Unstructured participant observation จากประสบการณ์ตรงของผู้เขียนในฐานะผู้ประสบภัย ณ เกาะสมุย เมื่อปี พ.ศ. 2554 และใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เช่น บทความสัมภาษณ์เอกสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เผยแพร่ไว้ในเอกสารราชการ เพื่อศึกษาถึงวิสัยทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและการจัดการบริหารภัยพิบัติ ข้อปัญหา ตลอดจนกรณีศึกษาในการจัดการบริหารงานภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในภูมิภาคอื่นๆ ที่ประสบความสำเร็จ มาใช้ประกอบการวิเคราะห์เพื่อเสนอทางเลือกในการเพิ่มความบูรณาการของแผนการรับมือภัยพิบัติของเทศบาลนครเกาะสมุย

ซึ่งจากการศึกษาพบว่า แผนรับมือภัยพิบัติเทศบาลนครเกาะสมุย มีจุดเด่นในการวางแผนรับมือภัยพิบัติอย่างเป็นระบบ มีการกำหนดผู้ปฏิบัติงานและอำนาจหน้าที่ไว้อย่างชัดเจน มีการประเมินและประยุกต์แนวคิดสากลเพื่อมาใช้กับภูมิประเทศและสภาพแวดล้อมของเทศบาลนครเกาะสมุยได้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตามยังมีช่องว่างสี่ประการที่สามารถปรับปรุงให้แผนมีความบูรณาการยิ่งขึ้นได้ คือ มิติของการให้ความสำคัญแก่ประชากรแฝง โดยเฉพาะนักท่องเที่ยว ทิศนคติของเจ้าหน้าที่ ตลอดจนผู้บริหารเกี่ยวกับการรับมือภัยพิบัติ การให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ ที่สำคัญ และการเพิ่มตัวชี้วัดความสำเร็จเพื่อพัฒนาปรับปรุงแผน ซึ่งผู้เขียนได้ใช้เครื่องมือ PDCA และแนวคิดของการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management) มาใช้เพื่อทำความเข้าใจและเสนอแผนเพิ่มเติมในจุดบกพร่องของแผนเดิม ซึ่งให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาของการขาดแคลนสินค้าอุปโภคและบริโภคในยามเกิดภัยพิบัติ โดยใช้เครือข่ายร้านค้าสะดวกซื้อและเพิ่มระยะเวลาในการเก็บตุนสินค้าเพิ่มจากเดิม และเสนอตัวชี้วัดต่างๆ ที่ให้ความสำคัญกับเวลาในการตอบสนองต่อความต้องการสินค้า หรือความช่วยเหลือ และความถูกต้องแม่นยำในการตอบสนองนั้นๆ เพื่อมาเป็นตัวชี้วัดเพื่อการประเมินพัฒนาปรับปรุงในการจัดการรับมือภัยพิบัติในครั้งต่อไป

งานค้นคว้าอิสระเล่มนี้ได้ศึกษาแผนรับมือภัยพิบัติและช่องว่างเพื่อสร้างความบูรณาการของแผน โดยการจัดลำดับความสำคัญ พร้อมทั้งแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาโดยใช้เครื่องมือ PDCA และหลักการรับมือภัยพิบัติเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อลดช่องว่างของแผนเดิม ซึ่งถือเป็นการตอบคำถามการค้นคว้าอิสระและจุดประสงค์ของการค้นคว้าเล่มนี้ อย่างไรก็ตามมีข้อจำกัดบางประการเนื่องจากข้อมูลนี้ผู้วิจัยได้ทำการค้นหาจากบทความต่างๆ และขอความร่วมมือจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเกาะสมุยได้ก่อตั้งขึ้นหลังจากการเหตุน้ำท่วมใหญ่เมื่อปี พ.ศ. 2554 จึงทำให้ข้อมูลความเสียหายโดยตรงของเทศบาลเกาะสมุยนั้นไม่ได้ทำการเก็บบันทึกไว้ จึงจำเป็นต้องใช้วิธีการประมาณการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นผู้อ่านควรศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในกรณีค้นคว้าเพื่อต่อยอดทางความรู้

รายการอ้างอิง

Books

- Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage.
- Saunders, M. N., Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2011). *Research methods for business students, 5/e*: India: Pearson Education.
- Yin, R. (1994). *Case study research: Design and methods*. Beverly Hills: CA: Sage publishing.
- Yin, R. (2014). *Case study research: Design and methods*. Beverly Hills: CA: Sage

Articles

- Alasuutari, P. (2010). The rise and relevance of qualitative research. *International journal of social research methodology, 13* (2), 139-155.
- Banomyong, R., Beresford, A., & Pettit, S. (2009). Logistics relief response model: the case of Thailand's tsunami affected area. *International Journal of Services Technology and Management* (4).
- Besiou, M., Stapleton, O., & Van Wassenhove, L. N. (2011). System dynamics for humanitarian operations. *Journal of Humanitarian Logistics & Supply Chain Management, 1* (1), 78.
- Bevaola, K., Quamrul, A., & Kamal, S. (2010). Resource capability for local government in managing disaster. *Disaster Prevention & Management, 19*(4), 438.
- Charles, A., Lauras, M., & Van Wassenhove, L. (2010). A model to define and assess the agility of supply chains: building on humanitarian experience. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* (8-9).
- Ellram, L. M. (1996). The use of the case study method in logistics research. *Journal of Business Logistics*.

- Halinen, A., & Törnroos, J.-Å. (2005). Using case methods in the study of contemporary business networks. *Journal of business research*, 58 (9), 1285-1297.
- Ibrahim Mohamed Shaluf. (2007). Disaster types. *Disaster Prevention & Management*, 16 (5), 704.
- Kovács, G., & Spens, K. M. (2007). Humanitarian logistics in disaster relief operations. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 37 (2), 99.
- Leonard-Barton, D. (1990). A dual methodology for case studies: Synergistic use of a longitudinal single site with replicated multiple sites. *Organization Science*, 1 (3), 248-266.
- Meredith, J. (1998). Building operations management theory through case and field research. *Journal of Operations Management*, 16 (4), 441-454.
- Scholz, R. W., & Tietje, O. (2002). Embedded case study methods. *Integrating quantitative and qualitative*.
- Sopadang, A., & Banomyong, R. (2010). Using Monte Carlo simulation to refine emergency logistics response models: a case study. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* (8-9).
- Tatham, P. H., & Pettit, S. J. (2010). Guest Editorial: Transforming humanitarian logistics : the journey to supply network management. *International journal of physical distribution & logistics management : IJPD & LM*, 40 (8/9), 609-622.
- Pettit, S. and Beresford, A.K.C. (2005). 'Emergency relief logistics: an evaluation of military, non-military and composite response models', *International Journal of Logistics: Research and Applications*, 8 (4), 313-331.
- VanWynsberghe, R., & Khan, S. (2008). Redefining case study. *International Journal of Qualitative Methods*, 6 (2), 80-94.
- Vissak, T. (2010). Recommendations for using the case study method in international business research. *The Qualitative Report*, 15 (2), 370-388.
- Whiting, L. S. (2008). Semi-structured interviews: guidance for novice researchers. *Nursing Standard*, 22 (23), 35-40.

Yin, R. (2003). Case study research design and methods third edition. *Applied social research methods series, 5*.

Other Materials

Anne Leslie Davidson. (2006). *Key Performance Indicators in Humanitarian Logistics*. Massachusetts Institute of Technology, USA.

Banomyong, R. (2007). *Handbook on Logistics Assessment for Businesses*, Federation of Thai Industries, Bangkok, Thailand.

Easton, G. (1995). *Case research as a methodology for industrial networks: A realist apologia*. Paper presented at the IMP Conference (11th).

Jennings, E., Beresford, A.K.C., & Banomyong, R. (2000) *Emergency Relief Logistics: A Disaster Response Model*, Department of Maritime Studies and International Transport, Cardiff University, Occasional Paper, No. 64. p. 35.

Electronic Medias

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2557). *การลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน*.

สืบค้นจาก http://www.th.undp.org/content/dam/thailand/docs/publications/DRR_in_Development_Guideline_2014_THAI.pdf

ธเนศ กองประเสริฐ. (2548). *ศูนย์โลกสัมพันธ์ไทย สถาบันเอเชียศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*

สืบค้นจาก http://www.thaiworld.org/th/thailand_monitor/answer.php?question_id=116

Reduction, T. U. N. O. f. D. R. (2007). Retrieved from <http://www.unisdr.org/we/inform/terminology#letter-d>

UNISDR. Retrieved from <http://www.unisdr.org/archive/32271>

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายกันต์ เอี่ยมอินทรา
วันเดือนปีเกิด	2 สิงหาคม 2528
วุฒิการศึกษา	ปีการศึกษา 2549: รัฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ทุนการศึกษา	นักเรียนทุนรัฐบาลอังกฤษ (Chevening) MSc International Business and Emerging Markets มหาวิทยาลัยเอเดินเบอระ สหราชอาณาจักร
ประสบการณ์ทำงาน	2558: Marketing Section Manager ฝ่ายส่งออกกุ้งแช่แข็ง บริษัทไทยยูเนียนโพรเซนท์ 2558: อาจารย์พิเศษ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ และวิทยาลัยไทยญี่ปุ่น 2550: Freight Management Office ฝ่ายส่งออกเม็ดพลาสติก เครือซีเมนต์ไทย 2549: Sales Associate (Export Department) ฝ่ายส่งออกอะไหล่ยนต์ บริษัทฮอนด้า เทรตติ้ง เอเชีย จำกัด