

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษา เรื่องการจัดการความปลอดภัยของเส้นทางอพยพหนีภัยธรรมชาติพิบัติภัยคลื่นยักษ์สึนามิ กรณีศึกษาหาดป่าตอง อำเภอกระบุรี จังหวัดภูเก็ต มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาหาเส้นทางที่ปลอดภัย สำหรับการอพยพหนีภัย อันมีสาเหตุมาจากการเกิดคลื่นยักษ์ (สึนามิ) ที่มีโอกาสและแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นมาอีกในอนาคต โดยเฉพาะบริเวณ หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ และมีนักท่องเที่ยวมากที่สุดของจังหวัดภูเก็ต และเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของโลก ที่ตั้งอยู่บนทะเลฝั่งอันดามันของประเทศไทย

1. วิธีการดำเนินการวิจัย (Methodology)

ในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อจัดทำเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง การจัดการความปลอดภัยของเส้นทางอพยพหนีภัยธรรมชาติพิบัติภัยคลื่นยักษ์สึนามิ กรณีศึกษาหาดป่าตอง อำเภอกระบุรี จังหวัดภูเก็ต นี้ ได้ใช้ข้อมูลส่วนใหญ่ที่เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่รวบรวมมาจากแหล่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลที่มาจากแหล่งใหญ่และสำคัญที่สุด คือ ข้อมูลจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเป็นข้อมูลที่น่ามาจากหลาย ๆ หน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรมทรัพยากรธรณี ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ รวมทั้งผลการศึกษา ที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ว่าจ้างมหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ ทำการศึกษา ในหลายเรื่อง เช่น โครงการจัดทำแนวทางการพัฒนาเชิงพื้นที่ ในพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่ประสบธรณีพิบัติภัย ฯลฯ

ข้อมูลส่วนใหญ่ที่รวบรวม และประมวลมาจากแหล่งต่างๆ นี้ จะนำมาทำการวิเคราะห์เชิงเอกสาร (Documentary Research) และประมวลเข้ากับแหล่งข้อมูลที่เป็นผลงานการศึกษาที่เกี่ยวข้องทั้งในเชิงประจักษ์ (Empirical Study) และผลของการสำรวจข้อมูลภาคสนาม (Field Survey) โดยในการศึกษาครั้งนี้ จะเป็นการวิเคราะห์ในเชิงประยุกต์ ที่นำเอาแนวความคิดทางทฤษฎีต่าง ๆ (Theoretical Analysis) มาผสมผสานกับการวิจัยทางเอกสาร (Documentary Research) เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่จะนำไปสู่การกำหนดข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเส้นทางอพยพที่ปลอดภัยในอนาคต

นอกจากนี้ ในการศึกษาครั้งนี้ ยังได้นำเอาข้อสังเกตที่ได้รับจากการศึกษาและดูพื้นที่จริง เพื่อนำมาใช้ประกอบในการวิเคราะห์ควบคู่กันไปด้วย

2. วิธีการคัดเลือกพื้นที่ศึกษา (Selection of The Study Area)

การคัดเลือกพื้นที่ศึกษา ได้ทำการคัดเลือกพื้นที่ตัวอย่างในการศึกษา โดยเลือกพื้นที่ชายหาดป่าตอง เป็นเป้าหมายหลักของการศึกษา พร้อมทั้งทำการคัดเลือกพื้นที่ที่จะใช้เป็นตัวอย่างในการกำหนดให้เป็นเส้นทางที่ปลอดภัยสำหรับการอพยพคนจำนวนมาก เมื่อเกิดเหตุการณ์พิบัติภัยจากคลื่นยักษ์ (สึนามิ) ในอนาคต และเมื่อศึกษาภาพโดยรวมแล้ว ปรากฏว่า

บริเวณถนนบางลา ที่เชื่อมต่อกับถนนทวิวงศ์ ซึ่งเป็นถนนที่ทอดยาวตลอดแนวชายหาด จะเป็นตัวอย่างเหมาะสมที่สุดสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ เพราะว่าถนนบางลานี้ เป็นแหล่งเศรษฐกิจที่สำคัญ ที่ประกอบด้วยธุรกิจร้านค้า สถานประกอบการและเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่นิยมมากที่สุดของชายหาดป่าตอง และเป็นถนนที่มีนักท่องเที่ยวเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ดังกล่าวทั้งในช่วงเวลากลางวันและกลางคืนมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับถนนเส้นอื่น ๆ ในบริเวณชายหาดป่าตอง นับว่าถนนเส้นนี้เป็นถนนที่มีความสำคัญมากที่สุด

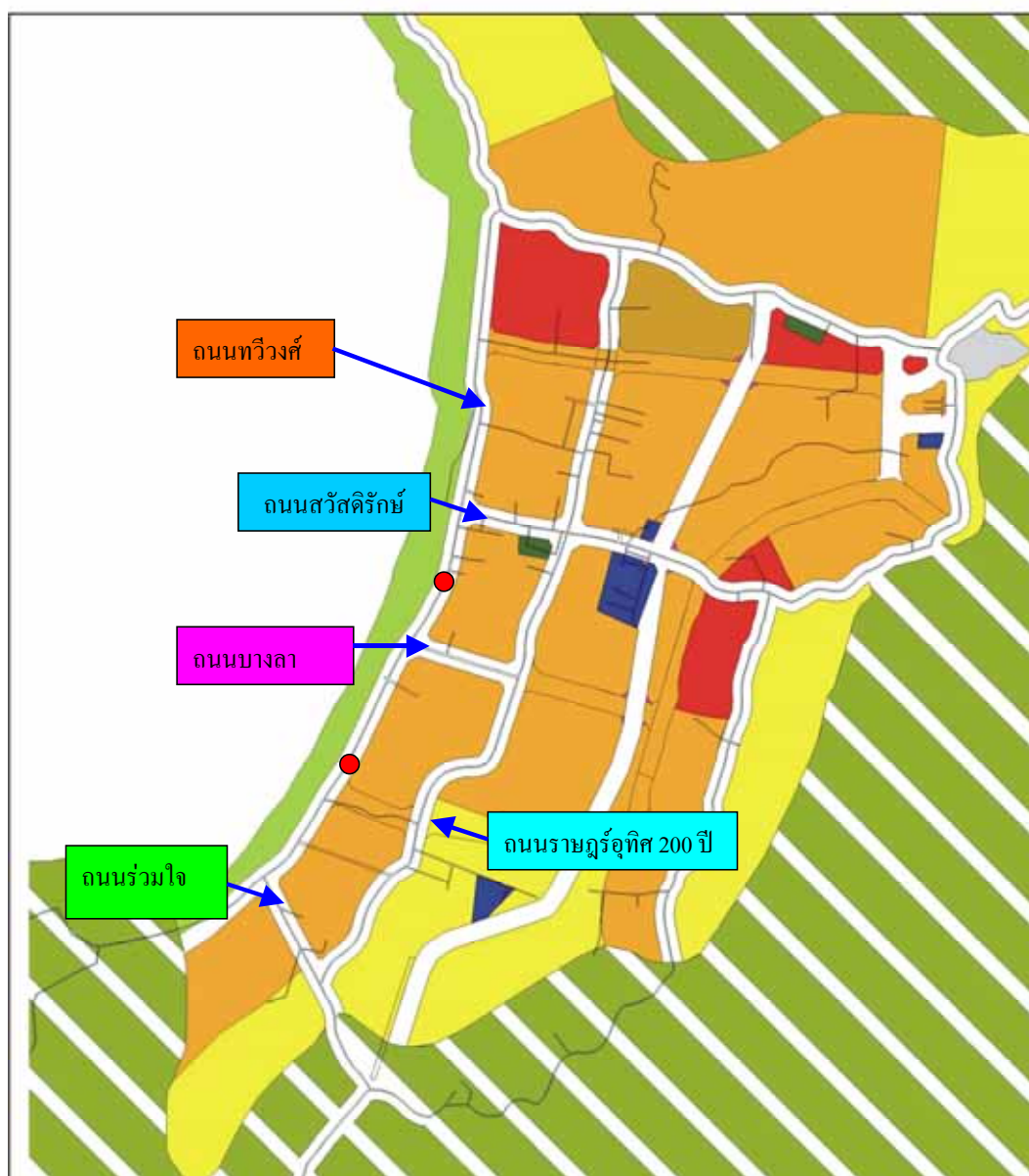
นอกจากนี้ ถนนบางลาก็เป็นส่วนหนึ่งที่สามารถกล่าวได้ว่า เป็นถนนที่มีความเสี่ยงสูง หากเกิดคลื่นยักษ์ (สึนามิ) พัดถล่มเข้ามาในอนาคต พร้อมทั้งถนนเส้นนี้ ยังเป็นสายที่มีสถานบันเทิง ย่านธุรกิจ ร้านค้า รวมทั้งเป็นที่ตั้งของภัตตาคาร ร้านอาหาร และที่พักหลาย ๆ ระดับ ที่มีนักท่องเที่ยวมาพักเป็นจำนวนมาก ประกอบกับเส้นทางนี้ยังอยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงภัย (Risk of Red Zone)

3. การกำหนดพื้นที่ตัวอย่าง (Sample Sizes)

ในการกำหนดพื้นที่ที่เป็นตัวอย่างสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ จะกำหนดพื้นที่ไว้ 2 ส่วน กล่าวคือ กำหนดพื้นที่ศึกษา ณ จุดครึ่งทางของถนนทวิวงศ์ที่อยู่ระหว่าง ถนนร่วมใจกับถนนบางลา และถนนบางลา กับถนนสวัสดีริกซ์ เป็นตัวอย่างพื้นที่ศึกษาของถนนทวิวงศ์ ซึ่งประมาณว่า หากมีเหตุการณ์คลื่นยักษ์ (สึนามิ) เกิดขึ้นอีกในอนาคต ประชาชนที่อยู่ระหว่างจุดครึ่งทางที่กำหนดไว้ระหว่างถนนสวัสดีริกซ์ และถนนร่วมใจ (ดูแผนที่ประกอบ) จะมีโอกาสในการเลือกถนนบางลาเป็นเส้นทางอพยพที่ใกล้ที่สุด หากประชาชนที่อยู่ระหว่างถนนเส้นอื่น ๆ ก็สามารถเลือกใช้ เส้นทางของถนนสวัสดีริกซ์และถนนร่วมใจเป็นเส้นทางอพยพหนีภัยได้เช่นกัน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาเรื่องนี้ จะทำการสำรวจเส้นทาง ณ จุดที่กำหนดไว้ โดยจะทำการวัดความกว้างและยาวของถนนทวิวงศ์และถนนบางลา โดยคำนวณเฉพาะพื้นที่ผิวจราจร (ไม่นับรวมบาทวิถีของถนน) เพื่อจะนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลในการคำนวณพื้นที่รองรับของถนนในแต่ละช่วง ว่าสามารถรองรับจำนวนคนได้มากเท่าไร (Carrying Capacity) เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการคำนวณความเร็วของการอพยพ (Speed of Evacuation) รวมทั้งการเคลื่อนที่ในการอพยพ (Flow of Evacuation) ในขั้นตอนต่อไป



ภาพที่ 16 การแบ่งพื้นที่ตัวอย่างในการเก็บข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

ในการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ จะมีการกำหนดข้อสมมติฐานที่ได้จากการทบทวนผลการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา เพื่อนำมาทำการคำนวณอย่างง่าย (Simple Calculation) โดยมีได้ใช้รูปแบบจำลองการอพยพ (Evacuation Model) แต่จะนำเอาแนวความคิดทางทฤษฎีและผลการศึกษาต่าง ๆ ที่ได้ทำการทบทวน มาเป็นฐานในการวิเคราะห์ เพื่อจะทำการศึกษาว่า เส้นทางที่เลือกไว้เป็นตัวอย่างนั้น จะเป็นเส้นทางอพยพหนีภัยได้อย่างจริงจังหรือไม่ หรือควรมีการกำหนดมาตรการเสริมอย่างไรต่อไปได้บ้าง

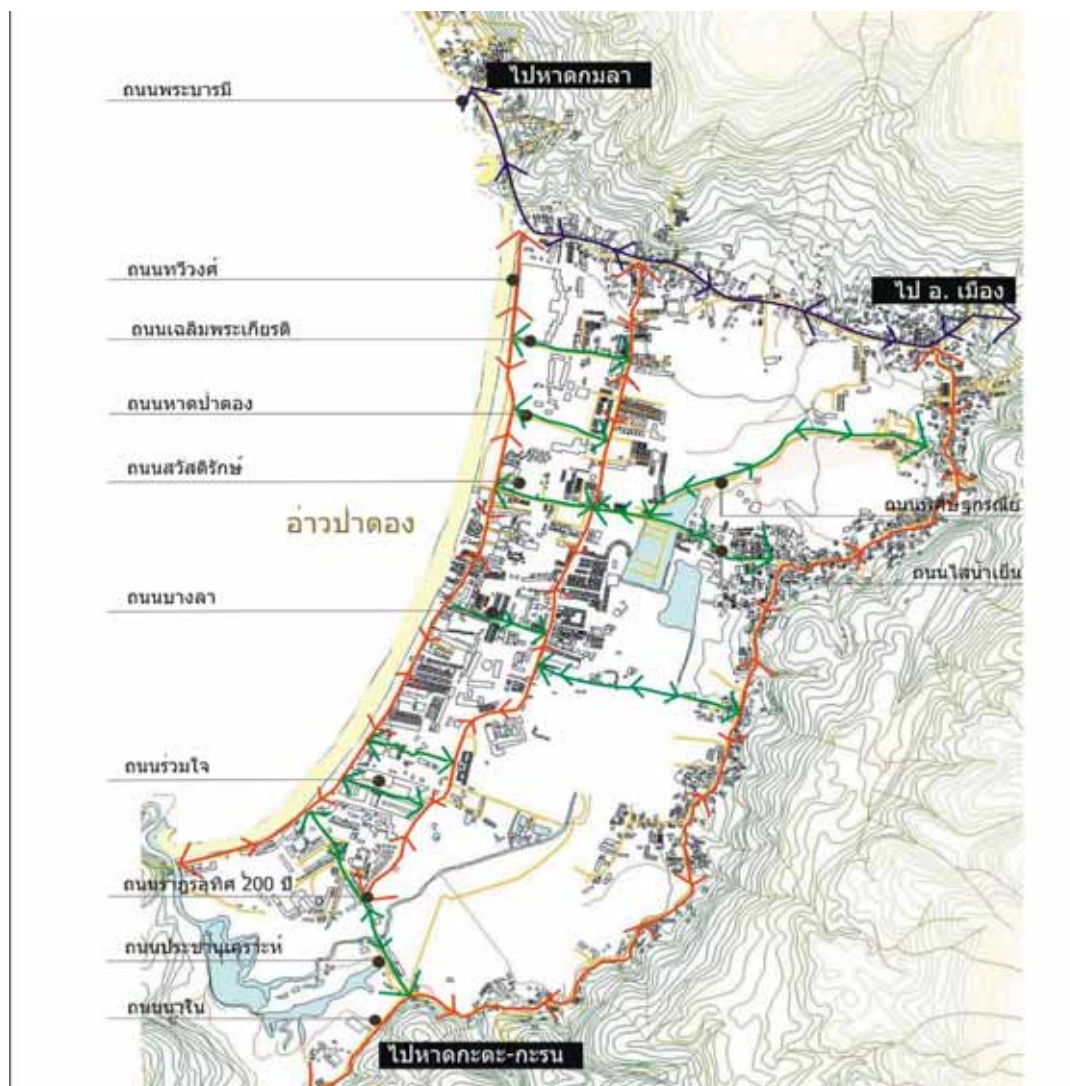
นอกจากนี้ ผลการศึกษาจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้นั้น จะนำเสนอในเชิงการวิเคราะห์ประเด็นสำคัญ ๆ (Issue Analysis) โดยจะเป็นการอธิบายในลักษณะของการบรรยาย (Descriptive Presentation) มากกว่าการนำเสนอผลในรูปแบบการวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ (Mathematical Model)

6. ข้อจำกัดในการศึกษา (Limitation of Study)

ในการศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดมากมาย โดยเฉพาะการนำเอาแนวความคิดทางทฤษฎีมาเป็นกรอบในการศึกษา เพื่อหาเส้นทางหนีภัยที่เกิดขึ้นจากกรณีพิบัติภัยคลื่นยักษ์ (สึนามิ) ซึ่งไม่สามารถหาทฤษฎีมาใช้ได้โดยตรง จึงต้องเอาแนวความคิดทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในบางส่วนมาประยุกต์ใช้เป็นกรอบในการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการอพยพประชาชน พฤติกรรมในการจัดการฝูงชน ลักษณะของการอพยพ และการอพยพในกรณีฉุกเฉิน รวมทั้ง การนำเอาวิธีการของ Hydraulic Flow มาใช้ประยุกต์ในบางส่วน

นอกจากนี้ ยังมีข้อจำกัดอื่นที่เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกพื้นที่ศึกษา ที่ต้องพยายามหาแนวทางเพื่อกำหนดจุดเริ่มต้นของเส้นทางที่เหมาะสม เพื่อใช้ประกอบกับการศึกษา เพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีของพื้นที่ศึกษา ให้สามารถสะท้อนภาพรวมหรือนำไปใช้กับบริเวณเส้นทางอื่น ๆ ที่อยู่ในพื้นที่เดียวกันได้ รวมทั้ง ข้อจำกัดอื่น ๆ ของพื้นที่ ค่อนข้างอยู่ไกลจากกรุงเทพมหานคร ทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูงในการเดินทาง แต่ครั้งที่ได้ทำการไปศึกษาและดูพื้นที่จริง (เพื่อประกอบการจัดทำข้อสังเกตให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น) ประกอบกับเรื่องของการจัดเตรียมเส้นทางอพยพหนีภัยนี้ เป็นเรื่องที่ยังค่อนข้างใหม่สำหรับประชาชนและหน่วยงานในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องด้วยเช่นกัน

ดังนั้น ในการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญๆ ยังไม่สามารถทำได้สมบูรณ์ให้ครบในทุก ๆ ประเด็นในเชิงลึกได้ อย่างไรก็ตาม ผลของการศึกษาในครั้งนี้ จะเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญ ที่จะทำให้ผู้สนใจที่อยู่ในสาขาวิศวกรรมความปลอดภัย (Safety Engineering) มีความตื่นตัวและให้ความสนใจในประเด็นต่าง ๆ ในแง่มุมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของการศึกษานี้ต่อไปในอนาคต



ภาพที่ 17 เส้นทางคมนาคมของหาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

ที่มา: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548

7. ลักษณะของพื้นที่ศึกษา (Characteristic of Study Area)

ผลการศึกษาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่นำเสนอต่อ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในการศึกษาโครงการจัดทำแนวทางการพัฒนาเชิงพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่ประสิทธิผลป็นศักยภาพสรุปได้ว่า เทศบาลเมืองป่าตอง มีพื้นที่รับผิดชอบ 16.4 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ในอำเภอเกาะภูเก็ต ทางฝั่งตะวันตกของเกาะภูเก็ต มีทรัพยากรธรรมชาติที่สวยงาม คือ หาดป่าตองมีความยาวประมาณ 3 กิโลเมตร อยู่ระหว่างหาดกมลาและหาดกะรน ห่างจากตัวเมืองภูเก็ตประมาณ 16 กิโลเมตร อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ตามถนนเพชรเกษมและทางหลวงจังหวัดหมายเลข 402 รวมระยะทาง 877 กิโลเมตร มีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับตำบลกมลา และตำบลกะทู้ อำเภอเกาะภูเก็ต
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับตำบลกะทู้ อำเภอเกาะภูเก็ต
ทิศใต้	ติดต่อกับตำบลกะรน อำเภอเมือง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับทะเลอันดามัน

เทศบาลเมืองป่าตองพื้นที่ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นเทือกเขานาคเกิดมีความสูง 200 – 450 เมตรจากระดับน้ำทะเลเฉลี่ยปานกลาง ทอดตัวโดยรอบอ่าวป่าตองทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศใต้เป็นรูปอ้อมจันทร์ เฉพาะทางทิศตะวันออกของอ่าวป่าตองเท่านั้นที่เชิงเขา มีลักษณะเป็นที่ราบที่ลุ่มต่ำและหาดทราย ความสูง 1 – 30 เมตรจากระดับน้ำทะเลเฉลี่ยปานกลาง ลักษณะภูมิประเทศดังกล่าว ทำให้น้ำไหลระบายลงมาจากภูเขา จะมาสะสมอยู่ในที่ลุ่มต่ำ ซึ่งอยู่ระหว่างที่ราบตอนใต้กับชายหาด จากนั้นจึงไหลระบายลงสู่อ่าวป่าตองในทะเลด้านทิศเหนือและทิศใต้

เทศบาลเมืองป่าตองประกอบไปด้วยโครงข่ายระบบถนนและทางหลวงที่สำคัญ ดังนี้

7.1 ถนนสายหลัก ทำหน้าที่เชื่อมต่อศูนย์กลางต่าง ๆ ของชุมชน เป็นที่ตั้งของกิจกรรมที่สำคัญของเมือง เป็นถนนที่มีปริมาณจราจรค่อนข้างสูงรองรับการจราจรเข้าและออกชุมชนประกอบด้วย

1) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4029 หรือถนนพระบรมมี เป็นเส้นทางเข้าออกชุมชน มีแนวผ่านเทศบาลตำบลป่าตองที่บริเวณด้านเหนือ แนวถนนเชื่อมกับถนนทวิวงศ์ ซึ่งเป็นถนนเลียบริมชายหาด และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 ซึ่งเป็นเส้นทางไปสู่บ้านกมลา

2) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 เป็นเส้นทางเข้าออกชุมชนทางด้านใต้ เป็นเส้นทางเชื่อมโยงระหว่างเทศบาลตำบลป่าตองและเทศบาลตำบลกะรน

7.2 ถนนสายรอง เป็นถนนที่เชื่อมต่อระหว่างถนนสายหลักกับถนนสายย่อย ทำหน้าที่รวบรวมและกระจายการจราจร ให้บริการพื้นที่สองฝั่งของถนนและมีปริมาณจราจรน้อยกว่าถนนสายหลัก ถนนสายรองภายในชุมชนป่าตอง ได้แก่

1) ถนนทวิวงศ์ เป็นถนนสายหลักที่สำคัญของชุมชน มีแนวผ่านย่านพาณิชยกรรมและเลียบริมหาดป่าตองนับว่าเป็นถนนเพื่อการท่องเที่ยวและเป็นถนนสายเศรษฐกิจที่สำคัญของชุมชน

2) ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เป็นถนนสายหลักที่สำคัญอีกสายหนึ่ง มีแนวขนานกับถนนทวิวงศ์ ผ่านย่านพาณิชยกรรมใจกลางเมือง

7.3 ถนนสายย่อย ได้แก่ ตรอก และซอยต่าง ๆ ได้แก่ ถนนเฉลิมพระเกียรติ ถนนหาดป่าตอง ถนนสวัสดิรักษ์ ถนนบางลา ถนนไสน้าเย็น และถนนประชานุรักษ์ เป็นต้น

ชุมชนป่าตองเป็นชุมชนที่มีความหนาแน่น สภาพโดยทั่วไปของถนนภายในชุมชนเป็นถนนคอนกรีต โดยถนนสายรองและถนนสายหลักมีขนาดเขตของถนนอยู่ในช่วงระหว่าง 10 – 20 เมตร ส่วนถนนสายย่อยมีขนาดเขตทางอยู่ในช่วง 6 – 10 เมตร

การทบทวนบทบาทของภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนบทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการแก้ไขปัญหาผู้ประสบภัยคลื่นยักษ์ (สึนามิ) ในครั้งนี้ ได้ชี้ให้เห็นว่า ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องได้เข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งได้วางมาตรการในการป้องกันภัยพิบัติไว้ล่วงหน้า กล่าวโดยสรุปได้ ดังนี้

1. แผนฟื้นฟูบูรณะและพัฒนาพื้นที่ประสภภัยธรณีพิบัติภัยจังหวัดภูเก็ต

เป็นที่ทราบกันดีว่าจังหวัดภูเก็ต เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศ โดยจังหวัดภูเก็ต มีพื้นที่ 543 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วยเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารจำนวน 32 เกาะ โดยเกาะภูเก็ต เป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวทั่วโลก ได้รับสมญา “ไข่มุกแห่งอันดามัน” ประกอบด้วยหาดท่องเที่ยว ที่สำคัญ ๆ คือ หาดกะตะ หาดกะรน หาดป่าตอง (เป็นหาดที่มีนักท่องเที่ยวมากที่สุด) หาดกมลา หาดสุรินทร์ และหาดในยาง แบ่งเขตการปกครองเป็น 3 อำเภอ 17 ตำบล และ 103 หมู่บ้าน และมี ประชากรอยู่อาศัยประมาณ 528,480 คน

1.1 ความเสียหายหลังจากเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยคลื่นยักษ์สึนามิ

จากการรายงานของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดภูเก็ต หลังเกิด เหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยคลื่นยักษ์สึนามิ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 จังหวัดภูเก็ตเป็นจังหวัดที่ได้รับความเสียหายมากอยู่ในอันดับต้น ๆ เมื่อประเมินแล้ว พบว่า ทางด้านเศรษฐกิจ เกิดความเสียหายกับ สถานประกอบการ การประมง การเลี้ยงปศุสัตว์และการกสิกรรม โดยมีการประเมินความเสียหาย เป็นมูลค่าถึง 13,000.54 ล้านบาท

ด้านสังคม ภายหลังเหตุการณ์คลื่นยักษ์สึนามิ ความเสียหายที่ได้รับไม่สามารถประเมิน มูลค่าได้ มีผู้เสียชีวิตถึง 260 คน (คนไทย 149 คน ต่างชาติ 111 คน) บาดเจ็บ 1,111 คน (คนไทย 591 คน ต่างชาติ 520 คน) และมีผู้สูญหายมากถึง 646 คน (คนไทย 261 คน ต่างชาติ 385 คน) โดยมีผู้ได้รับความเดือนร้อนทั้งหมด 13,065 คน จำนวน 2,615 ครอบครัว นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อที่พักอาศัย ทำให้ประชาชนไร้ที่อยู่ รวมทั้ง ศาสนสถานและสถานที่สำคัญเสียหายเป็นจำนวนมาก

ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สึนามิก่อให้เกิดความเสียหายต่อแนวปะการัง เกิดจากการแตกหักและการเคลื่อนตัวของปะการัง รวมทั้ง การทับถมของตะกอนของปะการัง และ สึนามิยังส่งผลกระทบต่อชายหาด ป่าไม้และแหล่งน้ำจืด นอกจากนี้ ป่าชายเลนยังได้รับความเสียหาย นับ 10 ไร่

ด้านโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ ที่ได้รับความเสียหายจากคลื่นยักษ์สึนามิ ประกอบด้วย ท่าเทียบเรือ สะพาน ถนนและท่อระบายน้ำ ระบบไฟฟ้า ระบบไฟฟ้า และอื่น ๆ ทำให้ไม่สามารถใช้การได้ คิดเป็นมูลค่าความเสียหายประมาณ 399.85 ล้านบาท

หากพิจารณาถึงพื้นที่ที่ได้รับความเสียหายของจังหวัดภูเก็ตแล้ว พื้นที่หาดป่าตอง เป็นพื้นที่ที่ได้รับความเสียหายมากที่สุด รองลงมา คือ หาดกมลา หาดกะรน หาดกะตะ หาดในยาง หาดในหาน หาดในทอน หาดราไวย์ อ่าวฉลอง และเกาะราชาใหญ่ ราชาน้อย ตามลำดับ

1.2 การให้ความช่วยเหลือ (ระยะเร่งด่วน)

เมื่อได้รับผลกระทบจากธรณีพิบัติภัยคลื่นยักษ์สึนามิ การให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย ระยะเร่งด่วนของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยมีการให้ความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน 4 ด้าน

ด้านเศรษฐกิจ ได้มีการให้ความช่วยเหลือชาวประมง ผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ช่วยเหลือให้เครื่องมือแก่ผู้ประกอบการอาชีพต่างๆ ผู้ว่างงาน ผู้ประกันสังคม และผู้ประกอบการรายย่อย รวมเป็นวงเงินทั้งสิ้น 74.94 ล้านบาท

ด้านสังคม มีการช่วยเหลือค่าจัดการศพแก่ผู้เสียชีวิต และให้การสงเคราะห์ครอบครัวผู้ประสบภัย ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ รวมทั้งจัดหาเครื่องใช้จำเป็นในครัวเรือน สนับสนุนค่าใช้จ่ายให้โรงพยาบาลรัฐและเอกชน นอกจากนี้ภาครัฐและภาคเอกชนได้ให้ความช่วยเหลือในการก่อสร้างที่อยู่อาศัยถาวรให้กับผู้ประสบภัย

ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีการร่วมมือกันระหว่างกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ร่วมกับสถาบันการศึกษา 9 สถาบัน ร่วมกันสำรวจแหล่งทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเพื่อประเมินผลกระทบจากคลื่นยักษ์ในฝั่งทะเลอันดามัน โดยในจังหวัดภูเก็ตได้ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำชายฝั่งตะวันตกของเกาะภูเก็ต การสำรวจความเสียหาย ของแนวปะการัง บริเวณเกาะภูเก็ตและเกาะบริวาร และการสำรวจแหล่งหญ้าทะเล

ด้านโครงสร้างพื้นฐาน หน่วยงานภาครัฐและท้องถิ่นได้เร่งดำเนินการซ่อมไฟฟ้า โทรศัพท์ ถนนและสะพาน เพื่อให้สามารถใช้งานได้ในปีเบื้องต้น

สำหรับมาตรการในการฟื้นฟูบูรณะและพัฒนาพื้นที่ประสบภัยพิบัติภัย เมื่อพิจารณาแล้วควรมีการจัดทำมาตรการระยะเร่งด่วนและระยะปานกลาง โดยกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแนวทาง ดังนี้

1.2.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อฟื้นฟูบูรณะความเสียหายทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม โครงสร้างพื้นฐาน และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของจังหวัดภูเก็ตให้มีความยั่งยืน

2) เพื่อพัฒนาให้จังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลระดับโลกที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

3) เพื่อบูรณาการในการฟื้นฟูและบูรณะพื้นที่ที่ได้รับ ความเสียหาย โดยการมีส่วนร่วมในระดับพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2.3 เป้าหมาย

ฟื้นฟูการท่องเที่ยวของจังหวัดภูเก็ตให้เข้าสู่ภาวะปกติเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลระดับโลกได้ภายในเวลา 6 เดือน

1.3 แนวทาง/มาตรการฟื้นฟู

1.3.1 แนวทาง/มาตรการด้านเศรษฐกิจ

1) ระยะเร่งด่วน (1 – 3 เดือน)

- เร่งสร้างภาพลักษณ์และคุณภาพการบริการท่องเที่ยวของจังหวัด ภูเก็ตในทุกมิติให้ได้มาตรฐานสากล

- เร่งประชาสัมพันธ์ความเป็นไทย มิตรไมตรี และความเอื้ออาทรให้ปรากฏต่อสายตาของนานาชาติอย่างต่อเนื่อง

- ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความมั่นใจของนักท่องเที่ยวให้กลับคืน โดยดำเนินการประชาสัมพันธ์ทั้งในต่างประเทศและในประเทศอย่างต่อเนื่อง

- ออกมาตรการทางการเงินการคลัง ช่วยเหลือภาคเอกชน ผู้ประกอบการ ทั้งรายใหญ่และรายย่อย ที่ได้รับความเสียหายให้สามารถกลับมาดำเนินธุรกิจได้ดังเดิม

- ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพบุคลากรด้านการท่องเที่ยวให้เป็นมืออาชีพ

- ส่งเสริมสมาคมธุรกิจท่องเที่ยวภายในประเทศและโรงแรม ในการจัดกิจกรรม การท่องเที่ยวและรายการนำเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต เช่น การแข่งขันกีฬาทางน้ำนานาชาติ เทศกาลอาหารทะเล เป็นต้น

- ให้บริการจัดหางานแก่ผู้ประสบภัย โดยให้บริการรับสมัครงานและลงทะเบียนเพื่อขอรับสิทธิประโยชน์กรณีว่างงาน

- ให้บริการด้านคุ้มครองแรงงาน โดยจัดตั้งชุดรับเรื่องราวร้องทุกข์และดำเนินการเจรจาไกล่เกลี่ย เพื่อให้ลูกจ้างได้รับความช่วยเหลือตามสิทธิ

2) ระยะปานกลาง (1 – 2 ปี)

- ศึกษากำหนดขีดความสามารถการรองรับได้ (Carrying Capacity) ของนักท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ตให้สอดคล้องกับศักยภาพ

- สร้าง The Tsunami Memorial ให้เป็นอนุสรณ์และศูนย์ศึกษาให้ความรู้ในลักษณะ Interactive Museum และเป็นแหล่งท่องเที่ยว โดยนำเสนอทฤษฎีการเกิดสึนามิ และจำลองเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในประเทศไทย

- จัดระบบดูแลรักษาความปลอดภัยในการท่องเที่ยวอย่างครบวงจร โดยเฉพาะระบบเตือนภัย (Early Warning System) ที่สมบูรณ์สามารถเชื่อมโยงเครือข่ายทั้งในประเทศ และ ต่างประเทศ

- ให้มีการวิเคราะห์และพิจารณากรณีกรณีพิบัติภัยเกี่ยวกับเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้น ตลอดจนปัญหาอุปสรรคและการดำเนินการของหน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ บันทึกเป็นเอกสาร ประวัติศาสตร์

1.3.2 แนวทาง/มาตรการด้านสังคม

1) ระยะเร่งด่วน (1 – 3 เดือน)

- ออกมาตรการควบคุมเฝ้าระวังพื้นที่เสียหายทางด้านสาธารณสุข เพื่อป้องกันการเกิดโรคระบาดที่อาจเกิดขึ้นหลังภัยพิบัติ

- ก่อสร้างซ่อมแซมโรงเรียนพร้อมจัดหาครุภัณฑ์และวัสดุที่จำเป็นให้แก่โรงเรียนที่ได้รับความเสียหายทั้งหมดและเสียหายบางส่วน

- จัดหาพื้นที่และก่อสร้างที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ประสบภัยเดือดร้อนจากเหตุการณ์กรณีพิบัติภัย พร้อมจัดให้มีสาธารณูปโภคสาธารณูปการที่เพียงพอ

- เร่งฟื้นฟูผลกระทบทางด้านจิตใจแก่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากกรณีพิบัติภัย

- ให้การดูแลเด็กกำพร้าที่พ่อแม่หรือผู้ปกครองเสียชีวิตเนื่องจากกรณีพิบัติภัย

2) ระยะปานกลาง (1 – 2 ปี)

- ซ่อมแซมบูรณะศาสนสถาน สุสานสาธารณะ (กุโบร์) ที่ได้รับความเสียหายให้สู่สภาพเดิม
- ให้ความรู้เกี่ยวกับภัยแผ่นดินไหวและคลื่นสึนามิแก่เยาวชนอย่างกว้างขวาง

1.3.3 แนวทาง/มาตรการฟื้นฟูด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1) ระยะเร่งด่วน (1 – 3 เดือน)

- เร่งสำรวจและประเมินความเสียหายด้านทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ ทรัพยากรทางทะเล ปะการัง และอื่นๆ พื้นที่เสียหายจากน้ำเค็มท่วมถึง ฯลฯ
- เร่งรัดทำความสะอาดสิ่งสกปรกในทะเลโดยเฉพาะบริเวณแนวปะการัง รวมทั้งซากปรักหักพังในพื้นที่ที่ได้รับความเสียหายโดยเฉพาะในแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ
- เร่งจัดระเบียบปรับปรุงภูมิทัศน์ชายหาดที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว โดยมีการวางแผนพัฒนาในแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความเสียหายโดยเฉพาะอ่าว ปาดอง อ่าวกมลา ให้กลับเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สวยงามและมีความปลอดภัยได้มาตรฐานสากล เพื่อให้มีความพร้อมในการรองรับนักท่องเที่ยว
- เร่งแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรน้ำผิวดิน เช่น บ่อน้ำตื้น แหล่งน้ำธรรมชาติ ชุมเมือง ที่ได้รับความเสียหายจากน้ำทะเลท่วมถึง
- เร่งปรับสภาพดินและต้นไม้ในบริเวณที่น้ำทะเลท่วมถึงและมีสภาพเป็นดินเค็มให้มีศักยภาพในการเพาะปลูกได้ตามเดิม
- เร่งแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียที่ได้รับความเสียหายจากธรณีพิบัติ

2) ระยะปานกลาง (1 – 2 ปี)

- จัดระบบป้องกัน พื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งให้มีศักยภาพและสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวได้อย่างยั่งยืน

- ดำเนินการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้พื้นที่และควบคุมสิ่งก่อสร้างอย่างเคร่งครัด เช่น พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 พระราชบัญญัติการผังเมือง 2518 เป็นต้น

- ศึกษาแนวทางป้องกันและระบบเตือนภัยอันเนื่องมาจากการเลื่อนไหลของดิน (Land Slide)

1.3.4 แนวทาง/มาตรการฟื้นฟูด้านโครงสร้างพื้นฐาน

1) ระยะเร่งด่วน (1 – 3 เดือน)

- เร่งบูรณะซ่อมแซมระบบประปา โทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ทำเทียบเรือ ถนน สะพาน ที่ได้รับความเสียหายและที่ประชาชนได้รับความเดือดร้อนสูง ให้สามารถใช้ได้โดยเร็ว

2) ระยะปานกลาง (1 – 2 ปี)

- บูรณะซ่อมแซมทำเทียบเรือ ถนน สะพาน ท่อระบายน้ำ ระบบประปา ร่องน้ำ เขื่อนป้องกันตลิ่งตามชายหาดท่องเที่ยวที่สำคัญ อาทิ ปาดอง กะตะ กระน กมลา เพื่อรองรับการจัดระเบียบชายหาด การจัดที่อยู่อาศัย และการประกอบการเชิงพาณิชย์ ตามแนวทางการดำเนินการจัดทำผังเฉพาะบริเวณชายหาดท่องเที่ยว

1.3.5 แนวทาง/มาตรการด้านการบริหารจัดการ

1) ให้กรรมการฟื้นฟูการท่องเที่ยวชายฝั่งทะเลอันดามันและรองนายกรัฐมนตรีที่ได้รับมอบหมายได้กำกับการปฏิบัติราชการในพื้นที่กลุ่มจังหวัด กำหนดแนวทาง/มาตรการและกำกับ ติดตาม การฟื้นฟูบูรณะแหล่งท่องเที่ยวและการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ตให้กลับคืนสู่สภาพเดิมโดยเร็วที่สุด

2) ให้กรรมการบริหารจังหวัดแบบบูรณาการ (กบจ.) จังหวัดภูเก็ต เป็นกลไกหลักในการกำกับติดตามและแก้ไขปัญหาในการฟื้นฟู บูรณะการท่องเที่ยวของจังหวัดภูเก็ตโดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมในระดับพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ

2. แผนการอพยพประชาชนในพื้นที่เสี่ยงจากคลื่นยักษ์ (สึนามิ) จังหวัดภูเก็ต

การศึกษารวบรวมของแผนการอพยพของประชาชนในพื้นที่เสี่ยงจากคลื่นยักษ์ (สึนามิ) จังหวัดภูเก็ต ที่จัดทำโดยสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดภูเก็ต ได้ชี้ให้เห็นถึงการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะมีส่วนช่วยลดผลกระทบ หรือหลีกเลี่ยงภัยพิบัติที่จะเกิดขึ้นจากคลื่นยักษ์ (สึนามิ) อีกในอนาคต

แผนการอพยพ ฯ นี้ ได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้เพื่อรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในพื้นที่เสี่ยง รวมทั้ง ได้กำหนดให้การอพยพและการหลบภัยของประชาชนไปสู่สถานที่ปลอดภัยอย่างเป็นระบบ สามารถป้องกันและระงับการตื่นตื่นเสียชีวิตของประชาชนได้เป็นอย่างดี

ในแผนการอนุรักษ์มรดกประกอบที่สำคัญในหลายเรื่อง ดังต่อไปนี้

2.1 การกำหนดพื้นที่เสี่ยงภัย

จังหวัดภูเก็ตได้ประสบภัยพิบัติจากคลื่นยักษ์ (สึนามิ) ใน 3 อำเภอ คือ อำเภอเมืองภูเก็ต ถลาง กระบุรี ใน 13 ตำบล 59 ชุมชน/หมู่บ้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตอำเภอเมืองกระบุรี ซึ่งมีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ 2 แห่ง ได้แก่ กมลาและหาดป่าตอง โดยที่หาดป่าตองซึ่งเป็นย่านธุรกิจที่สำคัญที่สุดของจังหวัดภูเก็ต ได้รับผลกระทบทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่มากที่สุดรายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เขตพื้นที่ในจังหวัดที่ได้รับผลกระทบจากคลื่นยักษ์ (สึนามิ)

ที่	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน
1	เมืองภูเก็ต	กะรน	ชุมชนกะรน
			ชุมชนกะตะ
			ชุมชนบางลา
			ชุมชนคอกช้าง
			ชุมชนโคกโดนด
		วิชิต	บ้านนาบอนใต้
			บ้านดินเขา
			บ้านบ่อแร่
			บ้านอ่าวมะขาม
			บ้านแหลมพันวา
			บ้านท่าแคลงบน
		ฉลอง	บ้านป่าไผ่
			บ้านนากก
			บ้านวัดใหม่
		รัชฎา	บ้านเกาะสิเหร่
			บ้านแหลมตึกแก
			บ้านท่าเรือใหม่
		เกาะแก้ว	บ้านสะพาน
			บ้านบางเหนียว
			บ้านเกาะแก้ว
			บ้านลักกษี
			บ้านแหลมหิน
		ราไวย์	บ้านไสยวน
			บ้านหาดราไวย์
			บ้านเกาะโหลน
			บ้านบางคณทิ
			บ้านห้าแยก

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ที่	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน		
		ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต	บ้านแหลมพรหมเทพ		
			บ้านไสยวน		
			ชุมชนแสนสุข		
		2	ถลาง	เชิงทะเล	บ้านบางเทา
					บ้านหาดสุรินทร์
					บ้านป่าสัก
				สาธุ	บ้านบางแตนอก
					บ้านโคกโดนด
					บ้านในยาง
					บ้านตรอกม่วง
บ้านสาธุ					
บ้านในทอน					
บ้านบางฆ่าเหล่า					
ไม้ขาว	บ้านหมากปรก				
	บ้านสวนมะพร้าว				
	บ้านไม้ขาว				
		ปากคอก	บ้านฝักนืด		
			บ้านปากคอก		
			บ้านบางแป, บางโรง		
		ปากคอก	บ้านพารา		
			บ้านเกาะนาคา		
			บ้านอ่าวปอ		
			บ้านขามู		
			บ้านบางลา		
			บ้านอ่าวกึ่ง		

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ที่	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน
3	กะทู้	ป่าตอง กมลา	ตำบลในเขตเทศบาล บ้านบางหวาน บ้านเหนือ บ้านโคกยาง, บ้านนาคาเก บ้านกมลา, บ้านกลาง บ้านหัวควน บ้านนาคา

ที่มา: โครงการจัดทำแนวทางการพัฒนาเชิงพื้นที่ในพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่ประสพธรณิพิบัติภัย, 2548

2.2 การอพยพประชาชน

ในการแบ่งภารกิจเพื่อการอพยพประชาชนของจังหวัดภูเก็ต ได้มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ รวมทั้งกำหนดโครงสร้างในการบริหารจัดการสำหรับการอพยพประชาชนไว้ดังนี้

2.2.1 กองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจังหวัดภูเก็ต ทำหน้าที่อำนวยการ การสั่งการ ควบคุม กำกับดูแล และสนับสนุนการปฏิบัติการกิจของกองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนอำเภอ และท้องถิ่น (เทศบาลเมือง) ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการอพยพประชาชน ดังนี้

1) อำนวยการ ควบคุม กำกับดูแล และแนะนำเกี่ยวกับการดำเนินงานในการป้องกันและบรรเทาภัยจากคลื่นยักษ์ (สึนามิ)

2) สนับสนุนกองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเขตท้องที่ และท้องถิ่น ด้านเครื่องมือในการปฏิบัติงานกู้ภัยและอื่น ๆ ที่จำเป็นของการอพยพประชาชน จากภัยพิบัติคลื่นยักษ์ (สึนามิ)

3) ประสานงานกับส่วนราชการและหน่วยงานที่ รวมทั้งประสานความร่วมมือภาคชนในการดำเนินงานทุกขั้นตอนในการป้องกันและบรรเทาภัยจากคลื่นยักษ์สึนามิ

2.2.2 กองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนอำเภอและท้องถิ่น (เทศบาล) ทำหน้าที่อำนวยการ ควบคุม ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการอพยพประชาชนตั้งแต่ยามปกติได้แก่ จัดหากำลังเจ้าหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน จัดทำแผนอพยพประชาชนในระดับ หมู่บ้าน ตำบล นักท่องเที่ยวที่เดินทางพักผ่อน เรือประมงและเรือท่องเที่ยว ในพื้นที่เสี่ยงภัย ให้มีประสิทธิภาพ ชักซ้อมการปฏิบัติในการอพยพประชาชน เพื่อให้การปฏิบัติงานมีเอกภาพและมีประสิทธิภาพ และปฏิบัติตามคำสั่งการของ กองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนชั้นเหนือขึ้นไป ดังนี้

1) ปฏิบัติตามแผนป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พ.ศ.2548

2) จัดตั้งหน่วยกู้ภัยเพื่อปฏิบัติการอพยพประชาชนจากภัยพิบัติคลื่นยักษ์ (สึนามิ) ไว้เป็นการล่วงหน้าโดยทันที ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเขตท้องที่ ทั้งในด้านอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ ระบบสื่อสาร ระบบสาธารณูปโภค และบุคลากรที่มีความรู้ในด้านแพทย์ วิศวกร ไฟฟ้า ประปา ฯลฯ

3) กรณีพื้นที่ในความรับผิดชอบมีลักษณะชุมชน สภาพอาคาร สิ่งก่อสร้างหนาแน่น เมื่อเกิดคลื่นยักษ์ (สึนามิ) ทำให้การปฏิบัติการกิจของหน่วยกู้ภัยที่ได้จัดตั้งไว้ล่วงหน้าเกินขีดความสามารถ ให้กองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนอำเภอและท้องถิ่น(เทศบาล)พิจารณาจัดตั้งหน่วยกู้ภัยเพิ่มขึ้นตามความจำเป็น โดยคำนึงถึงพื้นที่สภาพชุมชน อาคาร สิ่งก่อสร้าง จุดเสี่ยงภัย และความคล่องตัวรวดเร็วจับไวในการอพยพประชาชนเมื่อเกิดภัยพิบัติขึ้น

4) ชักซ้อมภารกิจ หน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยกู้ภัยในด้าน วิธีการปฏิบัติการ ประสาน การปฏิบัติ และให้ความรู้เกี่ยวกับคลื่นยักษ์ (สึนามิ)

5) ให้ความรู้แก่ประชาชนและฝึกอบรมเจ้าหน้าที่และผู้เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติคลื่นยักษ์ (สึนามิ) เพื่อสร้างความตระหนักโดยการให้การศึกษาเกี่ยวกับภัยพิบัติคลื่นยักษ์ให้สามารถช่วยเหลือตนเองและให้ความร่วมมือแก่ทางราชการ

6) จัดตั้งกำลังอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนหรือกำลังอื่น ๆ และฝึกอบรมให้ทำหน้าที่ช่วยเหลือและสนับสนุนเจ้าหน้าที่ในการอพยพประชาชน

7) จัดเตรียม กำกับดูแล ช่วยเหลือผู้ประสบภัยในด้านเครื่องอุปโภค บริโภค ที่พักอาศัยชั่วคราว และสวัสดิการอื่น ๆ ให้ทั่วถึง รวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์

8) ดำเนินการรักษาความสงบเรียบร้อย คุ้มครองความปลอดภัย ป้องกันและระงับการแตกตื่นเสียขวัญของประชาชนหลังเกิดภัยพิบัติคลื่นยักษ์ (สึนามิ)

9) สร้างระบบเตือนภัยล่วงหน้าให้ชุมชนพื้นที่เสี่ยงภัย สำรวจ จัดเตรียมจัดหาโดยวิธีเรียกร้อง เหน็บ จ้าง หรือเช่าเครื่องมือเครื่องใช้ในการอพยพประชาชน

10) ศึกษา สำรวจสถานที่สำคัญ เส้นคมนาคม อุปกรณ์การขนส่ง เพื่อใช้ในการอพยพประชาชนจากภัยพิบัติคลื่นยักษ์ (สึนามิ)

11) ประสานงานกองอำนาจการป้องกันภัยพลเรือนจังหวัดภูเก็ต และกองอำนาจการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนอำเภอหรือท้องถิ่นที่ใกล้เคียงและหน่วยงานภาคเอกชนอื่น ๆ ในพื้นที่ใกล้เคียง

12) ปฏิบัติตามคำสั่งของกองอำนาจการป้องกันภัยพลเรือนจังหวัดภูเก็ต และกองอำนาจการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนแห่งราชอาณาจักร

2.2.3 หน่วยงานที่สนับสนุนภารกิจในการปฏิบัติงาน

จังหวัดภูเก็ตได้มีการแบ่งภารกิจและหน้าที่ของหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานตามแผนการอพยพประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยจากคลื่นยักษ์ (สึนามิ) จังหวัดภูเก็ตไว้ดังนี้

1) กองเรือยุทธการภาคที่ 3 และสัสดีจังหวัดภูเก็ต และให้การสนับสนุนการปฏิบัติงาน

2) ให้การสนับสนุนและร่วมมือในด้านยานพาหนะ พนักงานประจำยานพาหนะ ทั้ง ทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ตลอดจนน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น เพื่อใช้ในการอพยพและบรรเทาทุกข์ประชาชน

3) ให้การสนับสนุนเครื่องมือสื่อสาร เครื่องมือเครื่องใช้ อุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อใช้ในการอพยพประชาชน

4) ให้การสนับสนุนด้านกำลังพล เพื่อใช้ในการอพยพประชาชน

5) ให้การสนับสนุนในการดำเนินการรักษาความปลอดภัย

2.2.4 กองบังคับการตำรวจภูธรจังหวัด ให้การสนับสนุนการปฏิบัติงาน ดังนี้

1) ให้การสนับสนุนและร่วมมือในด้านยานพาหนะ พนักงานประจำยานพาหนะ ทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ตลอดจนน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น เพื่อใช้ในการอพยพและบรรเทาทุกข์ประชาชน

2) ให้การสนับสนุนเครื่องมือสื่อสาร เครื่องมือเครื่องใช้ อุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อใช้ในการอพยพประชาชน

3) ให้การสนับสนุนด้านกำลังพล เพื่อใช้ในการอพยพประชาชน

4) ให้การสนับสนุนในการจัดระบบจราจรในการอพยพประชาชนและดำเนินการรักษาความปลอดภัย

5) ส่วนราชการทุกกระทรวง กรม และหน่วยงานต่าง ๆ ในจังหวัดภูเก็ต ปฏิบัติการอพยพประชาชนและส่วนราชการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ให้การสนับสนุนตามอำนาจหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน

6) องค์กรเอกชน

7) ประชาชนในเขตท้องที่

2.2.4 องค์กรควบคุมนโยบายการปฏิบัติ ได้กำหนดให้กองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจังหวัดภูเก็ตเป็นองค์กรหลักในการควบคุมกำกับการปฏิบัติงานในเชิงนโยบาย

2.2.5 กลุ่มเป้าหมายหลัก

ประชาชนที่เป็น กลุ่มเป้าหมายหลัก ซึ่งหน่วยอพยพจะเข้าปฏิบัติการอพยพทันทีเมื่อได้รับคำสั่งจากผู้บังคับบัญชา ได้แก่

1) ประชาชนในชุมชนหรือในหมู่บ้าน

2) ผู้ป่วยในโรงพยาบาล

3) นักเรียน นักศึกษาในโรงเรียนและสถาบันการศึกษา

4) นักท่องเที่ยวในโรงแรมหรือในรีสอร์ท

5) กลุ่มผู้ประกอบการการประมง

6) กลุ่มผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

7) ชาวพื้นเมืองที่อาศัยอยู่ริมทะเล

2.3 การปฏิบัติ

2.3.1 ระยะก่อนเกิดภัยพิบัติ

ในระยะก่อนเกิดภัยพิบัติเป็นช่วงเวลาที่ทุกภาคส่วนจะต้องร่วมมือกันในการเตรียมความพร้อม (Preparedness) สร้างความตระหนัก (Awareness) และพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบชุมชน หรือหมู่บ้านหรือในพื้นที่เป้าหมายให้สามารถลดผลกระทบจากคลื่นยักษ์ (สึนามิ) ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ มีกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติดังนี้

1) การเตรียมความพร้อม

อำเภอและองค์กรปกครองท้องถิ่นต้องเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ดังนี้

- สถานที่ปลอดภัยสำหรับการอพยพ
- เส้นทางอพยพหลักและสำรอง
- ป้ายเตือนบอกเส้นทางอพยพไปสู่สถานที่ปลอดภัย
- หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน หรือหน่วยอพยพ
- ยานพาหนะ เครื่องมือ อุปกรณ์ เช่น ไฟฉาย พลุส่องสว่าง นกหวีด

เลื้อยชูชีพ ฯลฯ

2) ระยะที่คาดว่าจะเกิดภัยพิบัติ

เมื่อศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติหรือกรมอุตุนิยมวิทยาประกาศแก่สาธารณชนว่าอาจเกิดภัยจากคลื่นยักษ์ (สึนามิ) ในพื้นที่เสี่ยงภัยของอำเภอใดอำเภอหนึ่งและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยจัดการอพยพประชาชนไปสู่พื้นที่ปลอดภัยที่จัดเตรียมไว้ เพื่อป้องกัน

และลดผลกระทบที่อาจเกิดจากคลื่นยักษ์ (สึนามิ) โดยดำเนินการสงเคราะห์และอำนวยความสะดวกในชีวิตและทรัพย์สินตามความเหมาะสมตาม วิธีการดังต่อไปนี้

3) การเตรียมการอพยพประชาชน

- การจัดลำดับความสำคัญของการอพยพ ให้จัดแบ่งประเภทของบุคคลตามลำดับความเร่งด่วน ดังนี้ ผู้ป่วย คนทุพพลภาพ คนชรา เด็ก และสตรี

- การจัดเตรียมสถานที่อพยพ ให้จัดเตรียมสถานที่อพยพไว้ล่วงหน้าตามความเหมาะสมและความจำเป็น ดังนี้

- เป็นสถานที่ที่อยู่บนพื้นที่ที่อยู่นอกเขตที่เคยเกิดคลื่นยักษ์ (สึนามิ) หรือเป็นพื้นที่ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลเกิน 15 เมตร

- เป็นสถานที่ที่สามารถจัดการด้านสุขลักษณะได้

- มีการกำหนดเส้นทางอพยพไปสู่สถานที่ปลอดภัยไว้ล่วงหน้าโดยมีป้ายบอกประชาชนเป็นระยะอย่างชัดเจน

- มีสิ่งอำนวยความสะดวกและระบบสาธารณูปโภคตามสมควร

4) การจัดทำแผนอพยพ ให้กำหนดรายละเอียดดังนี้

- สำรวจและจัดทำบัญชีจำนวนผู้อพยพไว้ล่วงหน้าโดยแยกประเภทตาม ลำดับความเร่งด่วน

- กำหนดเขตพื้นที่รวบรวมและพื้นที่รองรับการอพยพไว้โดยแน่นอน

- กำหนดเจ้าหน้าที่ดำเนินการอพยพไว้ล่วงหน้า โดยระบุเจ้าหน้าที่ความรับผิดชอบไว้ให้ชัดเจน

- สำรวจยานพาหนะ น้ำมันเชื้อเพลิง ตลอดจนระบบการสื่อสารสำหรับ
การอพยพ
- กำหนดเส้นทางอพยพหลักและเส้นทางรองที่ไม่ขัดขวางต่อการปฏิบัติการ
ทางทหาร
- กำหนดระเบียบปฏิบัติในการรักษาความปลอดภัยและความสงบเรียบร้อย
ในการอพยพ การอยู่อาศัยในพื้นที่รองรับการอพยพบ้านเรือนและทรัพย์สินของผู้อพยพตลอดจน
การอพยพกลับ
- ให้ความช่วยเหลือและบริการในการดำรงชีพและระบบสุข ลักษณะตามสมควร
- จัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มเติมตลอด จนร่าง
ระเบียบในการควบคุมการใช้สิ่งเหล่านี้
- ให้แบ่งการจัดการในพื้นที่อพยพออกเป็นกลุ่ม และให้จัดทำทะเบียนและ
จัดระเบียบการจัดการ

5) การแจกจ่ายคู่มือการอพยพ ให้มีการแจกจ่ายคู่มือการอพยพแก่ประชาชน
ในพื้นที่เสี่ยงภัยจากคลื่นยักษ์ (สึนามิ) อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบ
และให้เข้าใจถึงวิธีการอพยพตลอดจนการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนและหน่วยงานทุกภาคส่วน
มาร่วมการฝึกซ้อมอพยพประจำปีอย่างสม่ำเสมอ

2.4 การกำหนดมาตรการในการรองรับ

แผนการอพยพ ฯ ได้มีการกำหนดมาตรการในการรองรับไว้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการ
ดำเนินงานที่ค่อนข้างมีความคลอบคลุมในหลายๆ ประเด็น สรุปได้ดังนี้

2.4.1 การแจ้งเตือนประชาชน

1) การแจ้งเตือนโดยตรง ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติแจ้งเตือนประชาชน โรงพยาบาล โรงเรียน สมาคมประมง สมาคมผู้ประกอบการโรงแรมโดยตรง ทางสื่อทุกสื่อเช่น หอสัญญาณเตือนภัย โทรศัพท์ วิทยุ โทรศัพท์พื้นฐาน โทรศัพท์มือถือ ระบบการกระจายข่าว ระบบวิทยุสมัครเล่น เป็นต้น

2) การแจ้งเตือนผ่านหน่วยงาน ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ แจ้งกรม ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกระทรวงที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจะนำข้อมูลแจ้งเตือนไปสู่ประชาชนเป็นการเพิ่มเติมจากข้อ 1) โดยใช้กลไกระบบการบริหารจัดการของกระทรวงมหาดไทยไปสู่จังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้านอีกทางหนึ่ง รวมทั้งการส่งข่าวสารแจ้งเตือนภัยพิบัติผ่านระบบอินเตอร์เน็ตของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

2.4.2 การประสานงานกับหน่วยงานเครือข่ายของทุกภาคส่วนแบบบูรณาการ

โดยที่การปฏิบัติงานอพยพต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ในทุกภาคส่วนสำหรับให้ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้อพยพให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ในข้อ 3 การประสานการปฏิบัติอพยพประชาชนระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของทุกระดับควรดำเนินการดังนี้

1) ผู้อำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนอำเภอ (ผอ.ปพร.อำเภอ) ในฐานะ นายอำเภอ หรือผู้อำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเทศบาล (ผอ.ปพร.เทศบาล) ในฐานะนายกเทศมนตรี ดำเนินการอพยพประชาชนโดยใช้ทรัพยากรที่ได้จัดเตรียมไว้ ในกรณีที่คาดว่าจะภัยพิบัติขนาดใหญ่จะร้องขอไปที่ภาคเอกชน/มูลนิธิ และ/หรือผู้อำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนอำเภอ (ผอ.ปพร.อำเภอ) ข้างเคียง ดำเนินการอพยพประชาชน โดยใช้ทรัพยากรที่สามารถระดมได้ทั้งหมดในท้องถิ่น

2) หน่วยที่ได้รับการร้องขอ เช่น ผอ.ปพร.อำเภอ หรือ ผอ.ปพร.เทศบาลเมือง จะสั่งการให้หน่วยงานปฏิบัติการฉุกเฉินที่อยู่ในสังกัดของตนเอง ปฏิบัติงานอพยพประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยนอกเขตพื้นที่ของตนเองได้และรายงานให้ผอ.ปพร. จังหวัดภูเก็ตด้วย

3) เมื่อผู้อำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนอำเภอ (ผอ.ปพร.อำเภอ) และ/หรือ ผู้อำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจังหวัด จะสั่งการให้หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินที่อยู่ในสังกัดของตน ปฏิบัติงานอพยพประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย รวมทั้งสั่งให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) ไปสมทบการปฏิบัติงานกับหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินดังกล่าว ในกรณีที่คาดว่าจะเกิดภัยพิบัติขนาดใหญ่ อาจร้องขอไปที่ภาคเอกชน/มูลนิธิ และ/หรือผู้อำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนอำเภอ (ผอ.ปพร.อำเภอ) ข้างเคียง และ/หรือผู้อำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเทศบาล (ผอ.ปพร.เทศบาล) ข้างเคียงดำเนินการอพยพประชาชนอีกทางหนึ่ง

2.4.3 การอพยพประชาชน

1) ประชาชน

เมื่อประชาชนได้รับข่าวสารการแจ้งเตือนภัย ประชาชนจะต้องเตรียมตัว ให้พร้อมสำหรับการอพยพโดยจัดเตรียมกระเป๋าที่มีของมีค่า เงินสด เอกสารสำคัญ ของใช้จำเป็น ส่วนตัว ยารักษาโรค อาหาร น้ำดื่มเท่าที่จำเป็น รวมทั้งดูแลให้สมาชิกทุกคนในครอบครัวให้อยู่ในความสงบ ก่อนออกจากบ้านเรือนต้องปิดบ้านเรือนให้มิดชิดมากที่สุดเท่าที่จะทำได้และเดินทางไปรวม ณ จุดนัดหมายประจำชุมชนภายใน 10 นาที

2) ผู้นำชุมชนหรือผู้นำหมู่บ้าน

ผู้นำชุมชนหรือผู้นำหมู่บ้าน ต้องจัดระเบียบและจัดลำดับก่อนหลังของการอพยพอย่างเป็นธรรมชาติพร้อมรับการขนย้ายประชาชนไปสู่สถานที่ปลอดภัย โดยให้ผู้นำชุมชนหรือผู้นำหมู่บ้านประสานงานกับหน่วยอพยพอย่างใกล้ชิด

3) หน่วยอพยพ

หน่วยอพยพ ต้องทราบและศึกษาเส้นทางเข้าสู่พื้นที่เป้าหมาย (ทั้งชุมชนหรือหมู่บ้านและสถานที่ปลอดภัยสำหรับการอพยพ) และต้องตรวจสอบสภาพยานพาหนะสำหรับการอพยพให้พร้อมก่อนออกปฏิบัติหน้าที่ รวมทั้งติดต่อประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือผู้นำหมู่บ้าน ทุกระยะ และปฏิบัติการอพยพตามแผนอพยพ โดยเคร่งครัดปลอดภัยสำหรับการอพยพ ในการจัด

พื้นที่ ให้เหมาะสมกับจำนวนประชาชนที่จะอพยพเข้ามา หากเนื้อที่ไม่พอเพียงจะต้องจัดหาสถานที่ปลอดภัยแห่งอื่นไว้รองรับ โดยศึกษาจากฐานข้อมูลประชากรในชุมชนหรือหมู่บ้านเป้าหมาย

2.4.4 การจัดระเบียบสถานที่อพยพและการอำนวยความสะดวก

- 1) หน่วยอพยพควรประสานงานล่วงหน้ากับหน่วยงานที่เป็นเจ้าของสถานที่
- 2) หน่วยอพยพควรแบ่งกำลังส่วนหนึ่งมาทำความสะอาดสถานที่ปลอดภัยสำหรับการอพยพให้ถูกสุขลักษณะ
- 3) หน่วยอพยพควรจัดเตรียมสถานที่ปลอดภัยสำหรับการอพยพให้มีระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานแก่ผู้อพยพตามสมควร
- 4) หน่วยอพยพควรจัดแบ่งพื้นที่อพยพให้เป็นสัดส่วนของแต่ละครอบครัว หรือของแต่ละกลุ่มชุมชนให้เป็นระเบียบ เพื่อให้เกิดความสะดวกแก่การสื่อสารและการเก็บข้อมูล
- 5) หน่วยอพยพ ควรจัดระเบียบเวรยามโดยอาจประสานงานขอกำลังจากเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่หรือใช้กำลังจากหน่วยอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน หรือจัดหาอาสาสมัครจากประชาชนผู้อพยพ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้อพยพ

2.4.5 การดูแลความปลอดภัยบ้านเรือนของผู้อพยพ

หน่วยอพยพ ควรประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่เพื่อจัดกำลังสายตรวจไปดูแลบ้านเรือนของผู้อพยพเป็นระยะ ๆ หากเจ้าหน้าที่ตำรวจไม่พอเพียง หน่วยอพยพอาจขอรับกำลังสนับสนุนจากหน่วยอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน หรือจัดหาอาสาสมัครจากประชาชนผู้อพยพ แต่สิ่งสำคัญคือข้อมูลสถานการณ์การจะเกิดภัยจากคลื่นยักษ์ที่เป็นปัจจุบัน โดยเฉพาะถ้าสถานการณ์มีความ ล่อแหลมที่จะเกิดคลื่นยักษ์ (สึนามิ) ให้ห้ามสายตรวจออกปฏิบัติหน้าที่โดยเด็ดขาด และในกรณีที่สายตรวจสามารถปฏิบัติภารกิจได้ ภายหลังจากเสร็จภารกิจควรนำข้อมูลกลับมารายงานแก่ผู้อพยพโดยเร็ว เพื่อมิให้ผู้อพยพเกิดความกังวลในความปลอดภัยในทรัพย์สินของตน

2.4.6 การอำนวยความสะดวกแก่ผู้อพยพ

หน่วยอพยพควรอำนวยความสะดวกด้านปัจจัยสี่เป็นอันดับต้น และปัจจัยเสริมอีกหลายประการตามความเหมาะสมและความพร้อมในสถานที่ปลอดภัยสำหรับการอพยพแต่ละแห่ง เพื่อให้ผู้อพยพมีขวัญกำลังใจภายใต้สถานการณ์ฉุกเฉิน ตามตัวอย่างดังนี้

1) สถานที่ปลอดภัยสำหรับการอพยพ หน่วยควรให้ความสำคัญในด้านความสะอาดให้ถูกลักษณะ โดยประกาศให้ผู้อพยพคนช่วยกันรักษาความสะอาดสิ่งที่ใช้ร่วมกัน เช่น ห้องน้ำ อาคารอพยพ เป็นต้น และรักษาความสะอาดพื้นที่ ที่ครอบครัวยหรือกลุ่มผู้อพยพครอบครอง

2) การจัดสัดส่วนบริเวณปรุงอาหาร หน่วยควรจัดสัดส่วนบริเวณปรุงอาหารให้ถูกลักษณะและให้อยู่ในบริเวณที่จะไม่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือก่อให้เกิดอภักดิ์ขึ้นได้

3) การจัดระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน หน่วยอพยพควรมีข้อมูลความต้องการใช้น้ำบริโภค น้ำอุปโภค กระแสไฟฟ้า เพื่อให้การจัดหาระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานพอเพียงกับความต้องการ และควรรหาแหล่งสำรองในกรณีที่ผู้อพยพต้องพักอาศัยอยู่ในสถานที่ปลอดภัยเป็นเวลานานขึ้น

4) การจัดระบบรับของบริจาค หน่วยอพยพควรจัดระบบรับของบริจาค โดยสำรวจความต้องการรับของบริจาคตามลำดับความสำคัญสำหรับแต่ละครอบครัวหรือแต่ละกลุ่ม เมื่อมีของบริจาคมาถึง ให้พยายามกระจายแก่ผู้อพยพตามความต้องการอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

2.4.7 การแจ้งความเคลื่อนไหวของสถานการณ์

หน่วยอพยพ ควรติดตามความเคลื่อนไหวของสถานการณ์การเกิดคลื่นยักษ์ (สึนามิ) อย่างใกล้ชิดและต่อเนื่องจากทางสื่อทุกทางและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แล้วนำข้อมูลข่าวสารดังกล่าวมาแจ้งแก่ผู้อพยพทุกระยะ เพื่อให้ผู้อพยพผ่อนคลายความวิตก และเมื่อมีข่าวสารยืนยันอย่างชัดเจนจากผู้บังคับบัญชา ถึงการยกเลิกสถานการณ์ เนื่องจาก ไม่มีโอกาสเกิดคลื่นยักษ์ (สึนามิ) ให้รีบแจ้งผู้อพยพเตรียมพร้อมในการอพยพกลับสู่ที่ตั้งต่อไป

2.4.8 ระยะเวลาหลังการเกิดภัยพิบัติ

1) การอพยพกลับ

(1) ประชาชน

เมื่อประชาชนได้รับข่าวสาร แจ้งว่าสถานการณ์ไม่มีโอกาสเกิดคลื่นยักษ์ (สึนามิ) หรือสถานการณ์การเกิดคลื่นยักษ์ (สึนามิ) ได้สิ้นสุดลงแล้ว ประชาชนจะต้องเตรียมตัวให้พร้อมสำหรับการอพยพกลับโดยจัดเตรียมสิ่งของที่อยู่ในครอบครองให้เรียบร้อยและให้รอรับแจ้งจุดอพยพกลับรวมทั้งประชาชนควรให้ความร่วมมือในการอพยพกลับกับเจ้าหน้าที่ด้วย

(2) ชุมชนหรือผู้นำหมู่บ้าน

ผู้นำชุมชนหรือผู้นำหมู่บ้าน ต้องจัดระเบียบและจัดลำดับก่อนหลังของการอพยพอย่างเป็นระบบไปสู่ที่ตั้งเดิม โดยให้ผู้นำชุมชนหรือผู้นำหมู่บ้านประสานงานกับหน่วยอพยพอย่างใกล้ชิด

(3) หน่วยอพยพ

หน่วยอพยพต้องทราบเส้นทางกลับสู่พื้นที่เป้าหมาย (ทั้งชุมชนหรือหมู่บ้าน) เนื่องจากเส้นทางอพยพกลับอาจเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมในกรณีที่เกิดภัยจากคลื่นยักษ์ (สึนามิ) และต้องตรวจสอบสภาพยานพาหนะสำหรับการอพยพให้พร้อมก่อนออกปฏิบัติหน้าที่ รวมทั้งติดต่อประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือผู้นำหมู่บ้านทุกระยะและปฏิบัติการอพยพประชาชนกลับที่ตั้งอย่างละมุนละม่อม

2) คำแนะนำและการประสานงาน

(1) เมื่อกองอำนาจการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนอำเภอและท้องถิ่น ได้รับแผนอพยพประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยจากคลื่นยักษ์ (สึนามิ) ให้ดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการให้สอดคล้องโดยกำหนดรายละเอียด หน้าที่ความรับผิดชอบ วิธีการปฏิบัติการประสานปฏิบัติ

บุคลากร อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ ยานพาหนะ ระบบสื่อสาร จุดเสี่ยงภัย การคมนาคม การรักษาพยาบาล การบรรเทาทุกข์ การสงเคราะห์ผู้ประสบภัยโดยละเอียด รวมทั้ง ตรวจสอบแผนและซักซ้อมการปฏิบัติให้สามารถดำเนินการได้เมื่อคลื่นยักษ์ (สึนามิ)

(2) ให้กองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนอำเภอและท้องถิ่น (เทศบาล) ประสานงานหน่วยทหารในพื้นที่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และมูลนิธิในพื้นที่เพื่อขอรับการสนับสนุนในการอพยพประชาชน

(3) ให้กองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนอำเภอและท้องถิ่น และทุกหน่วยปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ดำรงการสื่อสารกับกองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจังหวัดภูเก็ต ตั้งแต่บัดนี้

3) งานธุรการและการสนับสนุน

(1) ให้ทุกหน่วยที่เกี่ยวข้องในแผนอพยพประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยจากคลื่นยักษ์ (สึนามิ) ดำเนินการปฏิบัติตามแผนป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2548

(2) งบประมาณและการสนับสนุน

- ในภาวะปกติ ใช้จ่ายจากงบประมาณปกติของหน่วยงาน

- เมื่อมีการแจ้งเตือนภัย หรือเกิดภัยพิบัติขึ้น ใช้จ่ายจากเงินอุดหนุนตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยเงินอุดหนุนราชการเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน พ.ศ. 2546

2.4.9 การบังคับบัญชา

1) ในภาวะปกติ ให้เป็นไปตามสายการบังคับบัญชาเดิม และให้มีการประสานการปฏิบัติกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ขึ้นการเตรียมการก่อนเกิดภัย

2) เมื่อมีการแจ้งเตือนภัยคลื่นยักษ์ (สึนามิ) ส่วนราชการและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานที่จัดขึ้นเพื่อปฏิบัติงานเฉพาะกิจ และเจ้าหน้าที่ที่จัดขึ้นเพื่อปฏิบัติงานเฉพาะกิจ อันเกี่ยวกับการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ให้อยู่ในความอำนวยการของกองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจังหวัดภูเก็ต หรือกองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนอำเภอหรือท้องถิ่นแล้วแต่กรณี ยกเว้นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงกลาโหม ซึ่งไม่ขึ้นสายการบังคับบัญชากับฝ่ายพลเรือน ลงขึ้นการบังคับบัญชากับหน่วยต้นสังกัดเดิม

2.4.10 การติดต่อสื่อสาร

1) การติดต่อสื่อสารโดยเชื่อมโยงสัญญาณจากศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยดำรงการติดต่อสื่อสารได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ทั้งในยามปกติและกรณีเกิดภัยพิบัติ

2) ยึดหลักการติดต่อสื่อสารที่รวดเร็ว จับใจ ทันเหตุการณ์ สะดวกในการติดต่อสื่อสารอย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพ รวมทั้งจัดให้มีหลายระบบ สามารถใช้ทดแทนสนับสนุนซึ่งกันและกันได้เครือข่ายในระบบติดต่อสื่อสาร

(1) ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (Thailand National Disaster Warning Center)

(2) สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย ได้แก่ ศูนย์สื่อสารเขต สป.มท.ศูนย์สื่อสารจังหวัด

(3) กรมการปกครอง ได้แก่ กองการสื่อสาร ปค. ศูนย์สื่อสารภูมิภาค ปค. ศูนย์วิทยุจังหวัด อำเภอ/กิ่งอำเภอ

(4) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ ศูนย์วิทยุสื่อสาร “นิรภัย” ศูนย์วิทยุสื่อสารของศูนย์ ปภ.เขต 1-12 และสำนักงาน ปภ.จังหวัด ศูนย์วิทยุสื่อสาร อปพร. จังหวัด/อำเภอ/องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

(5) สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ได้แก่ ศูนย์การสื่อสารตำรวจภูธรภาค/จังหวัด/อำเภอ/ตำบล

(6) กองบัญชาการทหารสูงสุด และเหล่าทัพ ได้แก่ ศูนย์สื่อสารของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยของเหล่าทัพ และกระทรวงกลาโหม

(7) ศูนย์วิทยุสื่อสารเครือข่ายนักวิทยุสมัครเล่น (VR)

(8) ศูนย์วิทยุสื่อสารของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ศูนย์นเรนทร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ศูนย์ปลอดภัยคมนาคม กระทรวงคมนาคม เป็นต้น

(9) ภาคเอกชน ได้แก่ ศูนย์วิทยุของมูลนิธิร่วมกตัญญู ปอเต็กตึ๊ง หน่วยงานมูลนิธิ อาสาสมัคร ภาคประชาชน สมาคม เป็นต้น

(10) ระบบสื่อสารทางโทรศัพท์ ได้แก่ บริษัท กสท.โทรคมนาคม กรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ(กทช.) บริษัท ทศท.คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และกิจการโทรศัพท์ภาคเอกชน

3) การติดต่อสื่อสารจากศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ การเชื่อมโยงระบบสื่อสารสัญญาณกับหน่วยงาน โดยแจ้งเตือนภัยพิบัติขนาดใหญ่ผ่านระบบวิทยุกระจายเสียง โทรศัพท์ และระบบ SMS โทรศัพท์มือถือ รวมทั้งหอเตือนภัยในพื้นที่ โดยให้มีการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบสื่อสารไปยังหอกระจายข่าว เพื่อการแจ้งเตือนภัยโดยมี ศูนย์รักษาความปลอดภัยทางทะเลกองทัพอากาศ ฝัองอันดามัน และหอกระจายข่าว (หอเตือนภัย) แบบไม่มีคนเฝ้า ติดตั้งบริเวณชายหาดในพื้นที่เสี่ยงภัย

3. การกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ออกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546 เมื่อ 10 กันยายน 2546 (ประกาศนี้มีอายุ 5 ปี มีผลบังคับใช้ถึง 9 กันยายน 2551)

การออกประกาศฯ ฉบับนี้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้อำศัยอำนาจตามมาตรา 43, 44 และ 45 ของพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปี 3535 ซึ่งกำหนดให้รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อออกกฎกระทรวงและประกาศกระทรวง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามความจำเป็นและเหมาะสม เพื่อควบคุมและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร หรือมีระบบนิเวศน์ตามธรรมชาติที่แตกต่างจากพื้นที่อื่นโดยทั่วไป หรือเป็นพื้นที่ที่มีคุณค่าทางธรรมชาติหรือศิลปกรรมอันควรแก่การอนุรักษ์ หรือเป็นพื้นที่ที่มีสภาพปัญหาคุณภาพสิ่งแวดล้อมรุนแรงเข้าขั้นวิกฤต จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขโดยทันที

สาระสำคัญของประกาศฯ ฉบับนี้ ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดภูเก็ต และแนวชายฝั่งทะเลรอบเกาะภูเก็ต โดยประกาศฯ ฉบับนี้จะมีข้อห้ามในหลาย ๆ เรื่อง ได้แก่ ห้ามก่อสร้างอาคารในหลายประเภท และกำหนดระดับความสูงของอาคาร บริเวณเขตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมหรือบ้านอาคาเก่า หรือบริเวณที่มีความลาดชันเกิน 35 องศา รวมทั้ง ยังห้ามมิให้ประกอบกิจกรรมบางประเภทที่จะมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เช่น การห้ามทำเหมืองในทะเล ถมหรือปิดกั้นแหล่งน้ำ การปล่อยสารพิษลงทะเล ฯลฯ) และการติดตั้งป้ายในพื้นที่ต่าง ๆ ที่เป็นมลทัศนต่อสายตาของมนุษย์

นอกจากนี้ เมื่อเกิดภัยพิบัติสึนามิถล่ม 6 จังหวัดชายแดนอันดามัน จังหวัดภูเก็ต ก็เป็น 1 ใน 6 จังหวัดเป้าหมาย ที่ต้องเร่งรัดฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของจังหวัด โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่ชายหาดป่าตองได้ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่เป้าหมายที่จะต้องดำเนินการฟื้นฟู และคุ้มครองสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ให้มีสภาพดีดังเดิม โดยชุมชนบ้านหาดป่าตอง เทศบาลเมืองป่าตอง บ้านดงหวาน บ้านห้วยควน บ้านนาคา ชุมชนบ้านกะหลิม ชุมชนบ้านโคกมะขาม บ้านเหนือ บ้านโคกยางและบ้านกมลา ได้เป็นพื้นที่เป้าหมายสำคัญในร่างประกาศฯ ฉบับใหม่ (ขณะนี้อยู่ระหว่างการนำเสนอกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาในขั้นตอนสุดท้ายก่อนนำเสนอรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมลงนามในประกาศและประกาศในราชกิจจานุเบกษาต่อไป โดยร่างประกาศนี้มีอายุ 1 ปี)

สาระสำคัญของร่างประกาศ ฯ ฉบับใหม่นี้ ได้เพิ่มเติมประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการใช้ที่ดินบริเวณชายหาด และมีประกาศพื้นที่ในทะเล (เกาะต่าง ๆ) เพิ่มเข้ามาไว้เป็นเป้าหมายหลักของการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยจะห้ามมิให้กระทำการใด ๆ เกี่ยวกับการติดตั้งหรือทำลายป่าชายหาด รวมทั้ง ขยะมูลฝอย การจับปลาสวยงาม การดำเนินกิจกรรมบนชายหาด และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ในร่างประกาศ ฯ ยังได้กำหนดให้มีการกำกับ ดูแล และติดตามผลการดำเนินงานตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการระดับจังหวัด ทำหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงาน ด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมให้บังเกิดผลในทางปฏิบัติโดยเร็ว และให้รายงานผลให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ทุก ๆ 6 เดือน (รายละเอียดตามภาคผนวก)

4. การวิเคราะห์การทบทวนบทบาทของภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษาทบทวนบทบาทของหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่ได้กล่าวไปแล้วในช่วงแรก มีข้อสังเกต ดังนี้

4.1 แผนฟื้นฟูบูรณะและพัฒนาพื้นที่ประสบภัยพิบัติภัยจังหวัดภูเก็ต

แผนนี้ เป็นแผนที่ได้จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ การฟื้นฟูความเสียหายที่มีต่อสภาพพื้นที่ โครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นแผนที่ได้กำหนดแนวทางในการป้องกันภัยจากธรณีพิบัติภัยที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งเมื่อศึกษาแผนฟื้นฟูฯ ฉบับนี้แล้ว จะมีข้อสังเกตที่น่าสนใจในหลาย ๆ เรื่อง ดังนี้

4.1.1 แผนฟื้นฟูฯ ฉบับนี้ ได้จัดทำกรอบแนวทางที่ชัดเจน ในการฟื้นฟูความเสียหายที่เกิดจากภัยสึนามิ โดยครอบคลุมประเด็นทางด้านสังคม เศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดภูเก็ต ที่ครอบคลุมพื้นที่ประสบภัยทั้งหมด

4.1.2 เมื่อพิจารณาถึงแนวทางและมาตรการในการฟื้นฟูแผนฉบับนี้แล้ว จะเห็นได้ว่าการจำแนกเป็นมาตรการทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งโครงสร้างพื้นฐานและระบบการจัดการเอาไว้ ในลักษณะเดียวกันกับการจัดทำกรอบของแผนฟื้นฟู ฯ

แต่มีลักษณะพิเศษโดยมีการแยกมาตรการไว้เป็นมาตรการเร่งด่วนที่จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 1 – 3 เดือน และมาตรการระยะกลาง (1 – 2) ปี ซึ่งจากการศึกษาภาพรวมของแผนฟื้นฟูฯ ฉบับนี้ จะเห็นได้ว่า มีเพียง 6 มาตรการเท่านั้น ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและนักท่องเที่ยว โดยส่วนใหญ่เป็นมาตรการระยะปานกลางเท่านั้น ได้แก่ การศึกษาขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ การจัดระบบดูแลรักษาความปลอดภัยในการท่องเที่ยว (Early Warning System) ที่เชื่อมโยงเครือข่ายได้ทั้งในและต่างประเทศ การวิเคราะห์ธรณีพิบัติภัย การให้ความรู้เกี่ยวกับแผ่นดินไหว และการจัดระบบป้องกันภัยอื่น ๆ

4.1.3 เป็นเรื่องที่น่าเสียดายเป็นอย่างยิ่งว่า หน่วยงานหลักที่เป็นผู้จัดทำแผนฟื้นฟูฯ ฉบับนี้ ยังไม่ได้ทำการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการต่าง ๆ ที่กำหนดไว้หากมีประเมินผลแล้วในบางส่วน ก็จะสะท้อนให้เห็นได้ว่า มีมาตรการใดบ้างที่กำหนดไว้ยังไม่ถูกนำไปปฏิบัติหรือกำหนดไว้แล้วแต่ขาดการสนับสนุน หรือผลักดันจากภาคีการพัฒนาอื่น ๆ ที่มีส่วนรับผิดชอบ เพื่อจะได้นำไปกำหนดแนวทาง/ปรับปรุงวิธีการบริหารจัดการให้บังเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

4.2 แผนการอพยพประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยจากคลื่นยักษ์ (สึนามิ)

แผนการอพยพฯ นี้ เป็นแผนที่ได้จัดทำขึ้น โดยหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดภูเก็ตเช่นกัน ซึ่งเป็นแผนที่มีความชัดเจนมากกว่าแผนฟื้นฟูฯ ที่ได้กล่าวไปแล้ว โดยที่แผนการอพยพฯ นี้ มีการกำหนดพื้นที่เสี่ยงภัย ซึ่งเป็นพื้นที่เป้าหมายใน 3 อำเภอ รวม 59 ชุมชน/หมู่บ้าน รวมทั้ง มีการสนธิกำลังในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยที่แผนการอพยพฯ นี้ ได้กำหนดมาตรการต่าง ๆ ดังนี้

4.2.1 แผนการอพยพฯ นี้ นับได้ว่ามีการวางกรอบในการเตรียมการค่อนข้างครบถ้วนในเกือบทุกประเด็น ดังจะเห็นได้ว่า มีการแบ่งภารกิจหน้าที่ระหว่างหน่วยงานต่างๆ เพื่อการสนธิกำลังในหลาย ๆ ระดับ ตั้งแต่ระดับนโยบายจนถึงระดับปฏิบัติ โดยจำแนกเป็นหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานโดยมีการกำหนดแนวทางสำหรับการซักซ้อมในการปฏิบัติงานไว้ด้วย

4.2.2 ในแผนนี้ได้กำหนดแนวทางการทำงานร่วมกัน ที่ค่อนข้างชัดเจนในการช่วยเหลือผู้ประสบภัย การสร้างระบบเตือนภัย และที่สำคัญที่สุด ได้แก่ การศึกษา สำรวจสถานที่สำคัญ เส้นทางคมนาคมและการขนส่งไว้ด้วย เพื่อใช้ในการอพยพประชาชนเมื่อเกิดภัยพิบัติ อย่างไรก็ตามในแผนนี้ ยังมีได้ลงรายละเอียดถึงการกำหนดเขตเสี่ยงภัย เส้นทางหนีภัยที่จะใช้ในการอพยพในแต่ละอำเภอ ตำบล กลุ่มบ้าน/ชุมชน ไว้เลย ซึ่งอาจจะมีผลต่อการปฏิบัติงานจริง ในขณะที่เกิดภัยพิบัติในครั้งต่อไป

4.2.3 ประเด็นที่สำคัญอีกประการหนึ่งในแผนอพยพ ฯ นี้ ได้แก่ การกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานไว้เป็นระยะ ๆ ตั้งแต่ขั้นตอนของระยะก่อนเกิดภัยพิบัติ การเตรียมความพร้อมการอพยพประชาชน การแจ้งเตือนประชาชน การประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ อย่างบูรณาการ รวมทั้งยังได้มีการกำหนดให้มีการอพยพประชาชน/ประชากรกลุ่มเป้าหมายไว้ค่อนข้างชัดเจน ซึ่งได้มีการจัดการดูแลความปลอดภัยของบ้านเรือน/ทรัพย์สิน การอำนวยความสะดวกของผู้อพยพ การแจ้งเตือนความเคลื่อนไหวของสถานการณ์ต่างๆ ให้ผู้อพยพได้ทราบอย่างต่อเนื่อง

4.2.4 สำหรับวิธีการปฏิบัติงานภายหลังการเกิดภัยพิบัติ ก็ได้มีการกำหนดวิธีการและมาตรการในการดำเนินงานไว้อย่างชัดเจนเช่นกัน ซึ่งภารกิจส่วนใหญ่จะเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนบทบาทของหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น การให้คำแนะนำ และการประสานงานแก่หน่วยงาน งานสนับสนุนโดยทั่วไป การบังคับบัญชา การติดต่อสื่อสาร และการประชาสัมพันธ์ประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.2.5 จุดสำคัญที่สุดของแผนอพยพ ฯ นี้ จะอยู่ที่การเตรียมความพร้อมของหน่วยงานท้องถิ่น หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่จะต้องมีความพร้อมในการจัดหาสถานที่ที่ปลอดภัย การกำหนดเส้นทางอพยพหลักและรอง การจัดทำป้ายเตือนบอกเส้นทางอพยพไปสู่ที่ปลอดภัย สำหรับรายละเอียดในเรื่องดังกล่าว จะกล่าวถึงอีกครั้งหนึ่ง ในการวิเคราะห์