



ที่ สศ ๐๐๐๑/ ๑๖๕๕

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
๑๒๘ อาคารพญาไทพลาซ่า เขตราชเทวี กทม. ๑๐๕๐๐

๑๙ ตุลาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ความเห็นและข้อเสนอแนะของสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

กราบเรียน ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. บทสรุปผู้บริหารเรื่อง แนวทางการพัฒนาระบบเตือนภัย เฝ้าระวังภัย และหลบภัยกรณี
ธรณีพิบัติภัยสึนามิ
๒. ความเห็นและข้อเสนอแนะเรื่อง แนวทางการพัฒนาระบบเตือนภัย เฝ้าระวังภัย และ
หลบภัยกรณีธรณีพิบัติภัยสึนามิ

ด้วย สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยคณะทำงานการพัฒนาคูณภาพชีวิต
สาธารณสุข และคุ้มครองผู้บริโภค ได้ตระหนักถึงความเสียหายอันเกิดจากภัยพิบัติ โดยเฉพาะกรณีธรณี
พิบัติภัยสึนามิที่ผ่านมา แนวทางการพัฒนาระบบเตือนภัย เฝ้าระวังภัย และหลบภัยที่มีประสิทธิภาพ จึงเป็น
เครื่องมือสำคัญในการบรรเทาความเสียหาย และความเดือดร้อนของประชาชนในพื้นที่ให้เบาบางลง

ดังนั้น ในคราวประชุมสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๕๙
จึงได้พิจารณาผลการศึกษาของคณะทำงานการพัฒนาคูณภาพชีวิตฯ และมีมติเห็นชอบผลการศึกษา
พร้อมทั้งให้เสนอเป็นความเห็นและข้อเสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรีเรื่องแนวทางการพัฒนาระบบเตือนภัย
เฝ้าระวังภัย และหลบภัย กรณีธรณีพิบัติภัยสึนามิ ซึ่งมีข้อเสนอแนะ สรุปสาระสำคัญได้ใน ๒ ระดับ คือ

๑. ข้อเสนอทางนโยบาย

๑.๑ กำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับชาติ ระดับจังหวัด กำหนดเป้าหมายและตัวบ่งชี้
ในการพัฒนาระบบเตือนภัยและอพยพหลบภัย ให้บรรลุผลในการสร้างความมั่นใจให้กับผู้อยู่อาศัยในพื้นที่
เสี่ยงภัย สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุข

๑.๒ ให้ชุมชน หรือผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ประสบภัยได้ร่วมริเริ่ม วางแผน และเป็นผู้บริหารจัดการ
ระบบเป็นหลัก ภาครัฐสนับสนุนด้านข้อมูล ความรู้ งบประมาณ การแจ้งข่าวเตือนภัยและการทดสอบ
ระบบทั้งนี้โดยมีระบบที่เอื้อต่อการพัฒนาร่วมกับองค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรภาคธุรกิจ และ
ภาคประชาสังคม

๑.๓ จัดทำเขตพื้นที่เสี่ยงภัยและตรากฎหมายโดยมีมาตรการเชิงบังคับและจูงใจให้ผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ดังกล่าว ดำเนินการก่อสร้าง หรือปรับปรุงอาคาร ตามแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอเมื่อเกิดภัยพิบัติ ทั้งนี้โดยให้ผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ประสบภัยมีส่วนร่วม

๑.๔ ปรับปรุง แก้ไข ระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเตือนภัย การอพยพหลบภัย และการฟื้นฟูหลังประสบภัย โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ให้เอื้ออำนวยและรวดเร็วเพียงพอที่จะให้ผู้ประสบภัยสามารถเริ่มต้นสร้างชีวิตใหม่โดยเร็ว โดยไม่นำปัญหาเดิมเช่น ปัญหาที่ดิน ที่มีอยู่ก่อนการประสบภัยมาเป็นเงื่อนไขในการให้หรือไม่ให้ความช่วยเหลือซึ่งเป็นการซ้ำเติมผู้ประสบภัย

๑.๕ เร่งรัดความร่วมมือระหว่างประเทศให้บรรลुข้อตกลงความร่วมมือในการเตือนภัย การป้องกันภัย ในมหาสมุทรอินเดีย และทะเลอันดามัน

๒. ข้อเสนอแนะทางและมาตรการต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบ

๒.๑ ข้อเสนอต่อศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ จำนวน ๕ ข้อ

๒.๒ ข้อเสนอต่อกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน ๕ ข้อ

๒.๓ ข้อเสนอต่อกระทรวงศึกษาธิการเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น ผ่านการสื่อสารภูมิปัญญาชาวบ้านในทุกช่วงวัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหากผลการพิจารณาเป็นประการใด ขอได้โปรดแจ้งให้ทราบในโอกาสแรกด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถืออย่างยิ่ง



(นายโคทม อารียา)

ประธานสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

สำนักกิจการสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

โทรศัพท์ ๐ - ๒๖๑๒ - ๙๒๒๒ ต่อ ๒๓๐

โทรสาร ๐ - ๒๖๑๒ - ๙๑๗๙-๘๐

บทสรุปผู้บริหาร
ความเห็นและข้อเสนอแนะเรื่อง
แนวทางการพัฒนาระบบเตือนภัย เมิชัญภัย และหลบภัยกรณีธรณีพิบัติภัยสึนามิ
โดย คณะทำงานการพัฒนาคุณภาพชีวิต สาธารณสุข และคุ้มครองผู้บริโภค
สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

สืบเนื่องจากราษฎร และผู้ประกอบการในพื้นที่ประสบภัยสึนามิ 6 จังหวัดชายฝั่งอันดามัน เกิดความตื่นตระหนกและมีการอพยพหนีภัยกันบ่อยครั้ง จนไม่สามารถใช้ชีวิตได้ตามปกติ คณะทำงานคุณภาพชีวิต สาธารณสุขและคุ้มครองผู้บริโภค สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จึงดำเนินการศึกษาและรับฟังความเห็นจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ผู้ประสบภัยสึนามิใน 6 จังหวัดอันดามัน องค์กรพัฒนาเอกชน และศึกษาประสบการณ์การพัฒนาระบบเตือนภัยของจังหวัดพังงา ศึกษาชุมชนที่ประสบภัยรุนแรง บ้านน้ำเค็ม บ้านทับตะวัน ชุมชนแหลมป้อม จังหวัดพังงาโดยดำเนินการในช่วงเดือนเมษายน ถึงเดือนสิงหาคม 2549

ผลการศึกษาและรับฟังความคิดเห็นพบสภาพปัญหาของระบบเตือนภัย เมิชัญภัย และการอพยพหลบภัยหลายประการ ประกอบด้วย การขาดการมีส่วนร่วมของประชาชน และภาคีที่เกี่ยวข้อง ปัญหาการแจ้งเตือนภัยที่ข้อมูลที่ครบถ้วน ความไม่มั่นใจในความพร้อมใช้งานของหอเตือนภัย การขาดความเชื่อมโยงระบบเตือนภัยระหว่างทางราชการกับระบบเตือนภัยของชุมชน และผู้ประกอบการท่องเที่ยวในท้องถิ่น ป้ายเส้นทางและจุดอพยพหลบภัยไม่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ การขาดการวางแผน และการฝึกซ้อมเตือนภัย หนีภัย ที่ทั่วถึงและสม่ำเสมอ

คณะทำงานการพัฒนาคุณภาพชีวิต สาธารณสุข และคุ้มครองผู้บริโภค สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จึงมีข้อเสนอเพื่อพัฒนาระบบการเตือนภัย การเมิชัญภัย และการอพยพหลบภัย ดังนี้

1. ข้อเสนอทางนโยบาย

1.1 กำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับชาติ ระดับจังหวัด กำหนดเป้าหมายและตัวบ่งชี้ในการพัฒนาระบบเตือนภัยและอพยพหลบภัย ให้บรรลุผลในการสร้างความมั่นใจให้กับผู้อยู่อาศัยในพื้นที่เสี่ยงภัยสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุข

1.2 ให้ชุมชน หรือผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ประสบภัยได้ร่วมมือเริ่ม วางแผน และเป็นผู้บริหารจัดการระบบเป็นหลัก ภาครัฐสนับสนุนด้านข้อมูล ความรู้งบประมาณ การแจ้งข่าวเตือนภัยและการทดสอบระบบทั้งนี้โดยมีระบบที่เชื่อมต่อการพัฒนาร่วมกับองค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรภาคธุรกิจ และภาคประชาสังคม

1.3 จัดทำเขตพื้นที่เสี่ยงภัยและตรากฎหมายโดยมีมาตรการเชิงบังคับและจูงใจให้ผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ดังกล่าว ดำเนินการก่อสร้าง หรือปรับปรุงอาคาร ตามแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอเมื่อเกิดภัยพิบัติ ทั้งนี้โดยให้ผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ประสบภัยมีส่วนร่วม

1.4 ปรับปรุง แก้ไข ระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเตือนภัย การอพยพหลบภัย และการฟื้นฟูหลังประสบภัย โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ให้เอื้ออำนวยและรวดเร็วเพียงพอที่จะให้ผู้ประสบภัยสามารถเริ่มต้นสร้างชีวิตใหม่โดยเร็ว โดยไม่นำปัญหาเดิมเช่น ปัญหาที่ดิน ที่มีอยู่ก่อนการประสบภัยมาเป็นเงื่อนไขในการให้หรือไม่ให้ความช่วยเหลือซึ่งเป็นการซ้ำเติมผู้ประสบภัย

1.5 เร่งรัดความร่วมมือระหว่างประเทศให้บรรลุข้อตกลงความร่วมมือในการเตือนภัย การป้องกันภัย ในมหาสมุทรอินเดีย และทะเลอันดามัน

2. ข้อเสนอแนะทางและมาตรการต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ

1. ติดตั้งหอเตือนภัย และปรับปรุงป้ายเตือนภัย ป้ายหนีภัย ให้ครอบคลุมพื้นที่ที่ประสบภัย และสอดคล้องกับสภาพจริงของพื้นที่โดยการกำหนดร่วมของชุมชนผู้ประสบภัย

2. เชื่อมต่อระบบเตือนภัยกับศูนย์เตือนภัยของชุมชนและเอกชน และสนับสนุนการพัฒนาระบบวิทยุเตือนภัยทางทะเล วิทยุชุมชน และหอกระจายข่าวชุมชน

3. เสี่ยงสัญญาณเตือนภัย ต้องจำกัดเฉพาะ ห้ามผู้ใดใช้เสียงเตือนภัยเพื่อการอย่างอื่น มีการทดสอบเสียงอย่างสม่ำเสมอ เพิ่มภาษาพม่าเป็นภาษาที่ใช้ในการแจ้งเตือนภัย จัดทำวิธีเตือนภัยสำหรับผู้พิการทางเสียง และมีระบบพลังงานและการสื่อสารสำรอง

4. การแจ้งเตือนภัยผ่านสื่อต่างๆ ต้องให้คำเตือนออกไปในลักษณะที่ชัดเจน ครบถ้วน รวมทั้งแจ้งข่าวยุติการเฝ้าระวังภัย และแจ้งข่าวสารว่าไม่มีภัย เมื่อเกิดข่าวลือ เพื่อระงับการตระหนกในข่าวเกินจริง

5. มีมาตรการเชิงบังคับและจูงใจให้ผู้ประกอบการท่องเที่ยวในพื้นที่ประสบภัยจัดระบบเตือนภัย การเผชิญภัยและการอพยพหลบภัยในสถานที่ของตนเอง รวมทั้งจัดทำมาตรฐานความปลอดภัยของสถานที่ประกอบการ

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1. รัฐโดยดำเนินการร่วมกับภาคีที่เกี่ยวข้องต้องจัดทำแผนป้องกันภัยในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัดและระดับชาติ และจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนอย่างสม่ำเสมอ แพลนดังกล่าวครอบคลุม คนชรา คนพิการ คนโกล้ดคลอด เด็กเล็ก และจัดให้มีการรักษาความปลอดภัยการจราจรของในบ้าน ชุมชน ในช่วงที่หนีภัย

2. ร่วมกับชุมชนจัดให้มีอุปกรณ์เผชิญภัย อาหาร ยารักษาโรค สำหรับการอพยพหลบภัย ตลอดจนมีมาตรการช่วยเหลือผู้ที่เป็นอาสาสมัครช่วยเหลือผู้อื่นที่ชัดเจน

3. พัฒนาความรู้และสื่อถ่ายทอดความรู้ว่าด้วย สัญญาณเตือนภัยธรรมชาติซึ่งชุมชนสังเกตทราบจากเหตุการณ์สึนามิที่ผ่านมา

4. สร้างหอหลบภัยให้คนที่อยู่ห่างไกลจากจุดสูงที่ปลอดภัยจากสึนามิ หรือจัดให้อาคารราชการหรือสาธารณะในชุมชน เช่น ดาดฟ้าโรงเรียน ดิโกเนกประสงค์ ในหมู่บ้าน เป็นสถานที่หลบภัย เป็นต้น

5. จัดทำแนวกันคลื่น โดยฟื้นฟูแนวกันคลื่นธรรมชาติ เช่น ป่าชายเลน ป่าชายหาด แนวปะการังเทียม และการสร้างสันดอนกันคลื่นได้ทะเลในบางพื้นที่ที่ไม่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศทะเล

กระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการ ต้องมีนโยบาย และแผนปฏิบัติการที่จะให้ สถานศึกษาทุกแห่งจัดให้มีการเรียนการสอนว่าด้วยภัยพิบัติ สำหรับสถานศึกษาในพื้นที่ประสบภัยต้องจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นและมีการฝึกซ้อมระบบเตือนภัย เผชิญภัยและอพยพหลบภัย อย่างจริงจัง ต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ทั้งนี้โดยให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วม โดยจำแนกแบ่งระบบการศึกษาตามช่วงวัยของเด็ก เช่น เด็กเล็ก เด็กประถม เด็กมัธยม และคนพิการ เป็นต้น

ความเห็นและข้อเสนอแนะเรื่อง
แนวทางการพัฒนาระบบเตือนภัย เชนิภัย และหลบภัย กรณีธรณีพิบัติภัยสึนามิ
โดย คณะทำงานการพัฒนาคุณภาพชีวิต สาธารณสุข และคุ้มครองผู้บริโภค
สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

.....

1. ความเป็นมา

สืบเนื่องจากราษฎร และผู้ประกอบการในพื้นที่ประสบภัยสึนามิ 6 จังหวัดชายฝั่งอันดามัน เกิดความตื่นตระหนกและมีการอพยพหนีภัยกันบ่อยครั้ง เมื่อได้รับการแจ้งเตือนภัยแผ่นดินไหว ทั้งที่ไม่รู้ว่าจะเป็เหตุก่อให้เกิดคลื่นสึนามิหรือไม่ก็ตาม จนไม่สามารถใช้ชีวิตได้ตามปกติ คณะทำงานคุณภาพชีวิต สาธารณสุข และคุ้มครองผู้บริโภค สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จึงดำเนินการศึกษาและรับฟังความเห็นจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ผู้ประสบภัยสึนามิใน 6 จังหวัดอันดามัน องค์กรพัฒนาเอกชน และศึกษาประสบการณ์การพัฒนาระบบเตือนภัยของจังหวัดพังงา โดยดำเนินการในช่วงเดือนเมษายน ถึงเดือนสิงหาคม 2549

นอกจากนี้เมื่อต้นปี 2548 ทางสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ชุดที่ 1 ได้มีข้อเสนอต่อรัฐบาลขณะนั้นเรื่อง “ยุทธศาสตร์การป้องกันภัยพิบัติและอุบัติเหตุ” โดยเน้นในภาพรวมของการป้องกันภัยตลอดจนแนวทางการป้องกัน ซึ่งขณะนั้นการดำเนินการเรื่องระบบเตือนภัยยังอยู่ในระหว่างการเริ่มต้น หลังจากนั้นต่อมาอีก 2 ปีรัฐได้ดำเนินการเรื่องระบบการเตือนภัยสอดคล้องกับข้อเสนอหลายประการของสภาที่ปรึกษาฯ แต่เมื่อติดตามผลการดำเนินการเรื่องระบบเตือนภัยยังพบว่ามึปัญหาอุปสรรคหลายประการ ดังนั้นคณะทำงานการพัฒนาคุณภาพชีวิต สาธารณสุข และคุ้มครองผู้บริโภค จึงดำเนินการศึกษาเพิ่มเติม

เพื่อให้ผลการศึกษานำมาใช้เป็นแนวทางการจัดทำข้อเสนอต่อคณะรัฐบาลในการดำเนินการเกี่ยวกับระบบเตือนภัยที่เกิดประโยชน์สูงสุดและสอดคล้องกับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่รวมถึงสถานประกอบการด้านการท่องเที่ยวด้วย

2. การดำเนินการของสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

2.1 ในการประชุมคณะทำงานการพัฒนาคุณภาพชีวิต สาธารณสุข และคุ้มครองผู้บริโภค สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ครั้งที่ 7/2549 เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2549 คณะทำงานได้เชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย กรมอุตุนิยมวิทยา กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ เพื่อรายงานความพร้อมของระบบเตือนภัย เชนิภัย และอพยพหลบภัยสึนามิแก่คณะทำงานฯ

2.2 คณะทำงานฯ ได้ศึกษาดูงานในพื้นที่ชุมชนแหลมป้อม บ้านน้ำเค็ม และบ้านทับตะวัน ตำบลบางม่วง อ.ตะกั่วป่า จังหวัดพังงา ในวันที่ 21 สิงหาคม 2549 ได้พบปะพูดคุยกับชาวบ้านในพื้นที่เสี่ยงภัยสึนามิ

2.3 คณะทำงานฯ ได้จัดให้มีการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่องการพัฒนาระบบเตือนภัยคลื่นยักษ์สึนามิ เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2549 โดยมีกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 170 คน ประกอบด้วย เครือข่ายความร่วมมือฟื้นฟูชุมชนชายฝั่งอันดามัน องค์กรอาสาสมัครญี่ปุ่น องค์กรภาคประชาชน สื่อมวลชน และสมาชิกสภาที่ปรึกษาฯ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรับทราบข้อมูล ระดมความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ เกี่ยวกับสถานภาพ ปัญหา

ของระบบเตือนภัย เมิชฌูภัย และอพยพหลบภัย สึนามิ รวมทั้งการพัฒนาระบบเตือนภัยของรัฐ ชุมชน ธุรกิจ เอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันวิชาการ และภาคีการพัฒนาต่าง ๆ

3. สถานภาพ และปัญหา ของระบบเตือนภัย เมิชฌูภัย และอพยพหลบภัย สึนามิ แผ่นดินไหวและสึนามิ

แผ่นดินไหวที่จะทำให้เกิดสึนามิต้องมีเงื่อนไขหลายประการ เช่น เป็นแผ่นดินไหวในทะเล ซึ่งทำให้เกิดการแทนที่น้ำ มักเกิดในแนวตั้งมากกว่าแนวเฉือน และศูนย์กลางแผ่นดินไหว ตำแหน่งการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ใกล้ชายฝั่ง เป็นต้น

แผ่นดินไหวในระดับ 8 ริกเตอร์ถึง 9 ริกเตอร์อาจจะเกิดสึนามิต้องถิ่นรัศมีระดับ 100 กิโลเมตร ส่วนระดับที่ต่ำกว่า 8 ริกเตอร์ ผลกระทบที่จะทำให้เกิดสึนามิมีไม่มาก กรณีแผ่นดินไหวระดับ 7 ริกเตอร์ที่ปาปัวนิวกินี แล้วเกิดสึนามิต้องถิ่น เพราะเกิดใกล้ชายฝั่ง ถ้าตำแหน่งศูนย์กลางอยู่ใกล้ชายฝั่ง แม้ว่าต่ำกว่า 7 ริกเตอร์ อาจทำให้เกิดแนวสไลด์ใต้น้ำเขาใต้น้ำได้ ซึ่งอาจเกิดสึนามิระดับ 10 เมตรได้ อย่างไรก็ตามสภาพภูมิศาสตร์ทางด้านตะวันตกของชายฝั่งประเทศไทยแตกต่างจากปาปัวนิวกินี แนวแผ่นดินไหวใกล้ประเทศไทยเป็นแนวทะเลอันดามันกับสุมาตรา ซึ่งห่างระยะ 400 - 500 กิโลเมตร

การพัฒนาระบบเตือนภัย เมิชฌูภัย และการอพยพหลบภัยของรัฐ ประกอบด้วย

ระบบตรวจวัดแผ่นดินไหว ดำเนินการติดตั้งและขยายสถานีตรวจวัดโดยกรมอุตุนิยมวิทยา กรมทรัพยากรธรณี กรมชลประทาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิต และสถาบันการศึกษา ตลอดทั้งสองฝั่ง

การจัดตั้งสถานีวัดระดับน้ำทะเล โดยกรมอุตุนิยมวิทยา กรมอุทกศาสตร์ และมีการประสานความร่วมมือการตรวจวัดแผ่นดินไหวและสึนามิร่วมกับนานาชาติ

หอเตือนภัย มีการติดตั้งหอเตือนภัยในฝั่งอันดามันรวม 72 หอ ของรัฐ 62 หอ ได้รับบริจาคจากเอกชน 10 หอ รัศมีการกระจายข่าวแต่ละหอมีตั้งแต่ระยะ 1 กิโลเมตร 1.5 ถึง 2 กิโลเมตร โดยกระทรวงเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ และสารสนเทศเป็นผู้จัดหา ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติเป็นผู้ดูแลควบคุมในการดำเนินการ จังหวัดรับผิดชอบการซ่อมบำรุงภายนอก

หอเตือนภัยจะมีเสียงไซเรนสลับกับเสียงเตือนภัย 5 ภาษา ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ภาษาเยอรมัน ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น เสียงไซเรนจะเริ่มจากความถี่น้อย และค่อยๆ กระชั้นมากขึ้น ไปตามลำดับ สัญญาณเตือนนี้จะเดินทางมาที่หอเตือนภัยด้วยระบบการสื่อสารผ่านดาวเทียม โดยกดสัญญาณจากศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ และมีการทดสอบสัญญาณ เกือบทุกวันว่าหอไหนสัญญาณยังใช้ได้อยู่ หรือไม่ได้ เพียงแต่เสียงไม่ดังออกมา

การวางแผนป้องกันและฝึกซ้อมการอพยพ รับผิดชอบโดย ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติร่วมกับกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย การติดต่อประสานงาน วางแผนและการแจ้งข่าวสึนามิระหว่างประเทศ ดำเนินการโดยกรมอุตุนิยมวิทยา

การจัดทำฐานข้อมูลและสถิติด้านแผ่นดินไหวและสึนามิ โดยกรมอุตุนิยมวิทยา กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมโยธาธิการ

การศึกษาวิจัยแบบจำลองสึนามิ และการพัฒนาบุคลากรด้านแผ่นดินไหวและสึนามิ ดำเนินการโดยความร่วมมือของสถาบันการศึกษา กรมอุตุนิยมวิทยา ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมทรัพยากรธรณี กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

การเตือนภัยของรัฐที่ผ่านมามีอยู่ในระดับการเตือนการเกิดแผ่นดินไหว เนื่องจากระบบตรวจที่มีเป็นระบบตรวจการเกิดขึ้นของแผ่นดินไหว ไม่มีระบบตรวจวัดการเกิดขึ้นของคลื่นใต้น้ำหรือสึนามิ ระบบการตรวจจับคลื่นใต้น้ำเพื่อเตือนภัยสึนามิ โดยใช้หุ่นลอยจะมีการติดตั้ง 2 จุดในเดือนพฤศจิกายน 2549 และจะมีการทยอยติดตั้งเพิ่มขึ้นภายใต้ความร่วมมือระหว่างประเทศ สำหรับศูนย์เตือนภัยนานาชาติในมหาสมุทรอินเดียอยู่ในช่วงการหารือว่าจะตั้งอยู่ในประเทศไหน

การพัฒนาระบบเตือนภัย เชนิญภัย และอพยพหลบภัย ของชุมชน ธุรกิจเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันวิชาการ และภาคีการพัฒนาต่างๆ

มีการศึกษาวิจัยรวบรวมความรู้ชุมชนว่าด้วยสัญญาณแจ้งเหตุธรรมชาติ ในช่วงก่อนและขณะเกิดสึนามิ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นสำหรับโรงเรียน ชุมชนบางชุมชนพัฒนาระบบการเฝ้าระวังภัย การอพยพหลบภัย การจัดทำวิทยุเตือนภัยชุมชน และวิทยุเตือนภัยทางทะเล ภาคธุรกิจเอกชนสนับสนุนการจัดทำหอเตือนภัย วิทยุเตือนภัย ในส่วนสถานที่พักนักท่องเที่ยวผู้ประกอบการบางรายได้เชื่อมโยงระบบเตือนภัยจากรัฐไปถึงห้องพัก และมีการจัดทำคู่มือการหลบภัยสำหรับผู้พัก

ปัญหาของระบบเตือนภัย เชนิญภัยและการอพยพหลบภัย

1. การแจ้งเตือนภัย หอเตือนภัย และเสียงสัญญาณเตือนภัย

การแจ้งเตือนภัยเป็นการแจ้งเตือนแผ่นดินไหว ไม่สามารถระบุให้ชัดเจนว่า จะเกิดสึนามิหรือไม่ เมื่อการแจ้งเตือนไม่สามารถระบุภัยที่จะเกิดตามมาอย่างชัดเจน ผู้อยู่อาศัยหรือนักท่องเที่ยวในพื้นที่ประสบภัยจึงต้องอพยพหลบภัยก่อน หรือยกเลิกการท่องเที่ยว ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพจิตใจ และการไม่สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติ

หอสัญญาณเตือนภัย มีถึง 5 แบบ โดยไม่มีคำอธิบายการเตือนภัย ระบบดูแลรักษายังขาดหน่วยงานรับผิดชอบที่ชัดเจน ประชาชนไม่มั่นใจว่า เมื่อเกิดเหตุ หอเตือนภัยสามารถทำงานจริงได้หรือไม่ เพราะหลังการติดตั้งไม่มีการทดสอบสัญญาณ จุดที่ตั้งหอเตือนภัยบางพื้นที่ไม่เหมาะสมไม่สามารถส่งสัญญาณได้ครอบคลุมพื้นที่ ตำแหน่งติดตั้งหอเตือนภัยห่างไกลจากทะเลมากเกินไป ตลอดจนจำนวนหอเตือนภัยยังไม่ครอบคลุมพื้นที่ประสบภัย

เสียงสัญญาณเตือนภัย ประชาชนส่วนใหญ่ไม่เคยได้ยินเสียงสัญญาณเตือนภัย และไม่ทราบความแตกต่างระหว่างเสียงสัญญาณเตือนของรถพยาบาล กับเสียงสัญญาณเตือนภัย หลายครั้งมีการหลบภัยด้วยเข้าใจผิดว่าเสียงสัญญาณรถพยาบาลหรือรถตำรวจ เป็นเสียงเตือนภัย

การแจ้งข่าวเตือนภัยผ่านสื่อมวลชน ยังขาดความเข้าใจและความตระหนักร่วมของการแจ้งข่าวให้ครอบคลุมเนื้อหาของเหตุการณ์ที่เกิด และภัยที่จะตามมา เช่น ข่าวแผ่นดินไหวขนาด 6 ริกเตอร์ในทะเลอันดามัน

มัน หรือน้อยกว่า 6 ริกเตอร์ลงมา ต้องให้ข้อมูลต่อด้วยว่าจะเกิดหรือไม่เกิดผลกระทบต่อประเทศไทย หรือ อาจก่อผลกระทบต่ออยู่ในภาวะเฝ้าระวัง เป็นต้น

สถานประกอบการของเอกชนในพื้นที่เสี่ยงภัยส่วนใหญ่ยังไม่ได้เชื่อมโยงระบบเตือนภัยของรัฐเข้ากับ สถานประกอบการ และไม่มีการจัดทำคู่มือแนะนำนักท่องเที่ยวที่ดีและทั่วถึง

หอสังเกตการณ์และการเตือนภัยชายหาดซึ่งดำเนินการโดยชุมชนยังไม่เพียงพอ ไม่มีระบบไฟส่องสว่าง บริเวณจุดสังเกตการณ์น้ำทะเล และระบบอาสาสมัครประจำหอสังเกตการณ์ยังไม่มีการที่ชัดเจน องค์ความรู้ว่า ด้วยลางบอกเหตุธรรมชาติ ที่ประชาชนพบเห็นในช่วงก่อนและขณะเกิดสึนามิ ยังไม่มีการรวบรวมและจัดทำเป็น สื่อเผยแพร่ให้กับชุมชน

2. เส้นทางอพยพ ระบบการหลบภัย และระบบเผชิญภัย

ป้ายบอกเส้นทางอพยพ ป้ายแผนที่เส้นทางหนีภัย ป้ายเสาหลักเตือนภัย ป้ายแสดงจุดที่ปลอดภัย ในหลาย พื้นที่ ติดตั้งไม่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ และไม่สอดคล้องกับศักยภาพของเส้นทางที่จะรองรับผู้อพยพจำนวนมาก

บางพื้นที่ไม่มีสถานที่สำหรับหลบภัยหรือสถานที่หลบภัยอยู่ไกลเกินกว่าจะหนีทัน แต่ไม่มีการสร้างหอ หลบภัยในสถานที่เหล่านั้น

ไม่มีระบบรักษาความปลอดภัยของทรัพย์สินในช่วงที่ชุมชนได้รับข่าวการเตือนภัยและพากันอพยพหลบภัย เพื่อป้องกันการลักขโมยทรัพย์สินในช่วงที่หมู่บ้านร้างผู้คน

การเตรียมความพร้อมและการซ้อมอพยพหลบภัย ไม่มีการดำเนินการเป็นประจำ และขาดการมีส่วนร่วม ของชุมชน อาสาสมัครป้องกันภัยพลเรือน ที่ดำเนินการโดยกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีจำนวนน้อย ระบบการคัดเลือกอาสาสมัครไม่มีการมีส่วนร่วมของชุมชน

ในช่วงการเกิดภัยพิบัติ ระบบบัญชาการเหตุการณ์ขาดความชัดเจน ไม่มีผู้บัญชาการหรือหน่วยงาน บัญชาการเหตุการณ์ที่มีอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาและจัดระบบการช่วยเหลือที่ชัดเจน รวมทั้งมีความซ้ำซ้อนในการทำงาน

3. การมีส่วนร่วมของชุมชน ผู้ประกอบการ และหลักสูตรการศึกษา

ชุมชนและผู้ประกอบการในพื้นที่เสี่ยงภัย ไม่มีส่วนร่วมในการวางแผน การดำเนินการ จัดทำระบบเตือนภัย การเผชิญภัย การอพยพหลบภัยของรัฐ ตลอดจนการซ้อมอพยพหลบภัย นอกจากนี้ระบบยังละเลยและกีดกัน การเข้าร่วมของชนกลุ่มน้อยในพื้นที่ เช่น มอแกน มอแกน อูรักลาโว้ย และแรงงานชาวพม่า

ชุมชนส่วนใหญ่ไม่ได้รับการสนับสนุนให้จัดตั้งระบบเตือนภัย และหลบภัยของชุมชน เช่น ระบบวิทยุ ชุมชน ระบบวิทยุทางทะเล เป็นต้น ไม่มีหอสังเกตการณ์ในระดับชุมชน รวมทั้งการติดตั้งไฟส่องสว่างริมทะเล ระบบตรวจวัดระดับน้ำทะเล เพื่อให้อาสาสมัครในชุมชนใช้ในการสังเกตเตือนภัย

สถานศึกษายังขาดความจริงใจในการจัดให้มีหลักสูตรการเรียนรู้ในโรงเรียน และขาดความรู้ความเข้าใจ ในการเตือนภัย การหลบภัย ดังกรณีเมื่อมีข่าวว่าจะเกิดสึนามิ ครูอาจารย์นำเด็กออกจากอาคารเรียนเพื่อหลบหนี ซึ่งขัดกับหลักการหนีภัยที่ต้องขึ้นสู่ที่สูง ตลอดจนสถานศึกษาในหลายชุมชนเหมาะสมที่จะเป็นที่หลบภัย เนื่องจากตั้งในที่สูง มีอาคาร 2 ชั้นขึ้นไป แต่ไม่มีระบบที่จะปรับสถานศึกษาให้เป็นที่หลบภัยของชุมชน

เอกสาร หรือสื่ออื่นๆ ยังไม่เพียงพอ ทั่วถึง สำหรับผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ประสบภัย รวมถึงผู้มาท่องเที่ยว

ข้อเสนอเพื่อพัฒนาระบบเตือนภัย ระบบอพยพหลบภัย

ข้อเสนอทางนโยบาย

รัฐบาลควรพัฒนานโยบายว่าด้วยการพัฒนาระบบเตือนภัย และการอพยพหลบภัยรวมทั้งการฟื้นฟูผู้ประสบภัยดังต่อไปนี้

1. กำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องระดับชาติ ระดับจังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีเป้าหมายของการพัฒนาระบบเตือนภัยและอพยพหลบภัยอย่างน้อย 3 ประการ ดังต่อไปนี้

1.1 ต้องสร้างความมั่นใจให้กับผู้อยู่อาศัยในพื้นที่เสี่ยงภัย รวมถึงผู้มาทำกิจกรรมหรือท่องเที่ยว เพื่อให้ทุกคนจะสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุข

1.2 เร่งรัดความร่วมมือระหว่างประเทศให้บรรลุข้อตกลงความร่วมมือในการเตือนภัย การป้องกันภัยในมหาสมุทรอินเดีย และทะเลอันดามัน

1.3 เมื่อเกิดภัยพิบัติต้องป้องกันและลดความสูญเสียชีวิต การบาดเจ็บ ของผู้คนให้น้อยที่สุดจนถึงไม่ให้เกิดการสูญเสีย และเป็นระบบที่ชุมชน หรือผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ประสบภัยหรือพื้นที่เสี่ยงภัยเป็นผู้บริหารจัดการเองเป็นหลัก โดยการร่วมมือและสนับสนุนจากรัฐ และภาคีการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง ในด้านข้อมูล ความรู้ และการทดสอบระบบเป็นระยะ

1.4 ความรู้ว่าด้วยภัยพิบัติ การเตือนภัย การเผชิญภัย และการหลบภัยได้รับการสื่อสารถ่ายทอดอย่างต่อเนื่องทั้งโดยระบบครอบครัว เรื่องเล่าท้องถิ่น และระบบการศึกษา

2. สนับสนุนให้ชุมชน และผู้ประกอบการเอกชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย ซึ่งเป็นผู้อยู่กับภัยและประสบภัยโดยตรง เป็นผู้ริเริ่ม ผู้วางแผน ผู้ดำเนินการและเป็นเจ้าของระบบ โดยรัฐเป็นผู้สนับสนุนงบประมาณ และแจ้งข่าวการเตือนภัยแก่ชุมชนตลอดจนพัฒนาองค์ความรู้ให้กับชุมชนในพื้นที่เสี่ยงภัย

3. ประสานและสร้างความร่วมมือในการพัฒนาระบบเตือนภัย การอพยพหลบภัยและการฟื้นฟูหลังประสบภัย ร่วมกับองค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรภาคธุรกิจ ภาคประชาสังคม โดยวางระบบที่เอื้อต่อการทำงานร่วมกันของทุกภาคี

4. ปรับปรุงระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเตือนภัย การอพยพหลบภัย และการฟื้นฟูหลังประสบภัย โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ปรับปรุงระบบบัญชาการเหตุการณ์ เมื่อมีการเตือนภัย และการอพยพหลบภัยต้องมีผู้รับผิดชอบบัญชาการที่ชัดเจน เพื่อสร้างเอกภาพและประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน

5. ตรากฎหมายกำหนดเขตเสี่ยงภัย และควบคุมแบบอาคาร ความสูง ที่ต้องปลูกสร้างในพื้นที่เสี่ยงภัยให้เหมาะสมและ มีความปลอดภัยที่เพียงพอเมื่อเกิดภัยพิบัติ ตลอดจนมีมาตรการจูงใจและบังคับให้ปฏิบัติตามกฎหมาย ทั้งนี้โดยให้ผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ประสบภัยมีส่วนร่วม

ข้อเสนอแนวทางและมาตรการต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ

1. ติดตั้งหอเตือนภัย และป้ายเตือนภัย ป้ายหนีภัยให้ครอบคลุมพื้นที่ที่ประสบภัยทั้งหมด และสอดคล้องกับสภาพจริงของพื้นที่ โดยการกำหนดร่วมของชุมชนผู้ประสบภัย และภาคีที่เกี่ยวข้อง ทั้งในด้านปริมาณและจุดติดตั้ง

2. เชื่อมต่อระบบเตือนภัยของศูนย์เตือนภัยของชุมชนและเอกชน และสนับสนุนการพัฒนาาระบบวิทยุเตือนภัยทางทะเลวิทยุชุมชน และระบบหอกระจายข่าวชุมชน เพื่อสนับสนุนการเตือนภัยของชุมชน และระหว่างชุมชน

3. เสียงสัญญาณเตือนภัย ต้องจำกัดเฉพาะเหตุการณ์ธรณีพิบัติภัยสึนามิเท่านั้น ห้ามผู้ใดใช้เสียงเตือนภัยเพื่อการอย่างอื่น และสัญญาณเตือนภัยต้องมีการทดสอบอย่างสม่ำเสมออย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้ง หอสัญญาณเตือนภัยอยู่ในสภาพพร้อมทำงาน ภาษาที่ใช้ในการแจ้งเตือนภัยควรเพิ่มภาษาพม่า เพื่อให้แรงงานต่างชาติได้เข้าใจการเตือนภัย จัดให้มีวิธีเตือนภัยสำหรับผู้พิการทางเสียงและต้องมีระบบสำรองพลังงาน ระบบการสื่อสารสำรอง ที่มั่นใจได้ว่า เมื่อเกิดภัยพิบัติแล้วระบบหลักล้ม ระบบสำรองจะทำงานเพื่ออำนวยความสะดวกช่วยเหลือผู้ประสบภัย

4. การแจ้งเตือนภัยผ่านสื่อต่าง ๆ ต้องมีการประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลให้ชัดเจน และแจ้งประกาศคำเตือนในลักษณะที่ชัดเจน อีกทั้งข้อความเตือนต่าง ๆ ต้องลงประกาศให้ถูกต้องครบถ้วน เมื่อมีความชัดเจนในการสื่อสารของข้อมูลทางกรมอุตุนิยมวิทยาว่า "ไม่เกิดสึนามิ" ต้องพัฒนาระบบการแจ้งข่าวว่าไม่มีภัย เพื่อระงับการตระหนกในชาวเกินจริง รวมทั้งการยกเลิกการเฝ้าระวังภัยหรือแจ้งว่า ภัยพิบัติผ่านพ้นไปแล้วผ่านทางช่องทางสื่อสารต่าง ๆ เช่น หอกระจายข่าว และกระจายข่าวผ่านโทรสาร หรือข้อความสั้นทางโทรศัพท์เคลื่อนที่

5. ปรับปรุงป้ายบอกทิศทางหนีภัย เส้นทางอพยพ จุดหลบภัย โดยชุมชนเป็นหลักในการดำเนินการ

6. มีมาตรการเชิงบังคับและจูงใจให้ผู้ประกอบการท่องเที่ยวในพื้นที่ประสบภัยต้องจัดระบบเตือนภัย การเผชิญภัยและการอพยพหลบภัยในสถานที่ของตนเอง รวมทั้งจัดทำมาตรฐานความปลอดภัยของสถานที่ประกอบการโดยมีการรับรองมาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับร่วมกันของผู้ที่จะเข้าไปในสถานที่ประกอบการนั้นๆ

7. จัดให้มีหอเตือนภัย หอหลบภัย ให้เพียงพอ ทั่วถึง โดยชุมชนเป็นหลักในการกำหนดแบบ สถานที่ตั้ง และจำนวนที่เพียงพอ

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1. รัฐบาลโดยกรมป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัย ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้จัดตั้งศูนย์ประสานงานความช่วยเหลือผู้ประสบภัยประจำหมู่บ้าน มีสมาชิกของหมู่บ้านเป็นกรรมการประสานงาน เพื่อช่วยประสานกับภาคส่วนต่างๆ กำหนดกิจกรรมไม่ให้เกิดการเตรียมการป้องกันภัย การอพยพหลบภัย การชักซ้อมตลอดจนการดำเนินการให้การช่วยเหลือไม่ซ้ำซ้อน และช่วยให้เกิดความเป็นธรรมในการได้รับความช่วยเหลือ

2. รัฐบาล โดยกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัด อำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร่วมกับภาคีที่เกี่ยวข้อง จัดทำแผนป้องกันภัย (แผนอพยพประชาชน) ในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด และระดับชาติ และจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนอพยพประชาชน อย่างสม่ำเสมอ แผนดังกล่าว ควรครอบคลุม ถึงคนชรา คนพิการ คนเจ็บป่วย เด็ก และสตรีด้วย และในระหว่างการฝึกซ้อมแผนอพยพฯ ควรจัดให้มีการรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับทรัพย์สินของประชาชนที่อยู่ในอาคารบ้านเรือน และชุมชนด้วย

3. แผนการเตือนภัย การชักซ้อมประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามแผนอพยพหลบภัยและการช่วยเหลือผู้ประสบภัยต้องดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่อง โดยชุมชนผู้ประสบภัยเป็นหลักในการดำเนินการ

4. พัฒนาระบบการช่วยเหลือคนที่ช่วยตัวเองไม่ได้เมื่อมีภัย เช่น คนชรา คนพิการ สตรีมีครรภ์ เด็กเล็ก โดยจัดให้คนในชุมชนมารวมช่วยกันดูแล ซึ่งต้องเป็นคนในชุมชน เพราะคนนอกจะไม่รู้ว่ามีคนค้างอยู่ในบ้านไหน และจัดให้มีทีมรักษาความปลอดภัยเฝ้าระวัง และปราบปราม การโจรกรรมของในบ้าน ชุมชน ในช่วงที่ชาวบ้านหนีภัย

5. ร่วมกับชุมชนจัดให้มีอุปกรณ์เผชิญภัย อาหาร ยา วัคซีนโรค สำหรับการอพยพหลบภัย ตลอดจนมีมาตรการช่วยเหลือผู้ที่เป็นอาสาสมัครช่วยเหลือผู้อื่นที่ชัดเจน เพื่อให้พวกเขามั่นใจว่าหากมีอันตรายเกิดแก่ตน เนื่องจากไปช่วยเหลือผู้อื่นจะได้รับการดูแล อันเป็นการส่งเสริมให้คนทำงานเพื่อส่วนรวม

6. พัฒนาคำความรู้และสื่อถ่ายทอดความรู้ว่าด้วย สัญญาณเตือนภัยธรรมชาติซึ่งชุมชนสังเกตทราบจากเหตุการณ์สึนามิที่ผ่านมา

7. สร้างหรือจัดให้มีสถานที่หลบภัยให้คนที่อยู่ในที่ราบ ห่างไกลจากจุดที่ปลอดภัยจากสึนามิ โดยกำหนดให้เป็นที่หลบภัยที่แน่นอนหลบภัยได้ทันทั่วถึง โดยวางรากฐานให้มั่นคงแข็งแรง เช่น การสร้างหอหลบภัยใหม่ หรือจัดให้อาคารราชการหรือสาธารณะในชุมชน เช่น ดาดฟ้าโรงเรียน ตึกอเนกประสงค์ ในหมู่บ้าน เป็นสถานที่หลบภัย เป็นต้น

8. จัดทำแนวกันคลื่น โดยฟื้นฟูแนวกันคลื่นธรรมชาติ เช่น ป่าชายเลน ป่าชายหาด แนวปะการังเทียม และการสร้างสันดอนกันคลื่นได้ทะเลที่ไม่กระทบระบบนิเวศทะเล ในบางพื้นที่ที่มีการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างรอบคอบรอบด้านอาจมีการสร้างเขื่อนกันคลื่นเสริมระบบธรรมชาติ

9. จัดทำสื่อสารคดีเกี่ยวกับภูมิปัญญาชาวบ้านในการเตือนภัย เผชิญภัยและการอพยพหลบภัย เป็นการเฉพาะในแต่ละชุมชนโดยให้ความสำคัญเบื้องต้นกับชุมชนที่ประสบภัยอย่างร้ายแรง

10. ให้ความรู้ประชาชนในเรื่องออกแบบและการก่อสร้าง อาคารบ้านพักอาศัย ที่แข็งแรง สามารถบรรเทาภัยจากคลื่นสึนามิได้ รวมถึงให้ความรู้เรื่องเขตพื้นที่เสี่ยงภัยสึนามิในท้องถิ่น

กระทรวงศึกษาธิการ

1. จัดให้มีหลักสูตรว่าด้วยภัยพิบัติธรรมชาติสอนในสถานศึกษาและให้มีการฝึกปฏิบัติสำหรับการเผชิญภัย

2. กำหนดนโยบาย และแผนปฏิบัติการที่จะให้ สถานศึกษาทุกแห่งในพื้นที่ประสบภัยต้องจัดทำหลักสูตรและมีการฝึกซ้อมระบบเตือนภัย เผชิญภัย และอพยพหลบภัย อย่างจริงจัง ต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ทั้งนี้โดยให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

3. หลักสูตรการเรียนการสอนว่าด้วยภัยพิบัติต้องจัดให้เหมาะสมกับช่วงวัยและศักยภาพของผู้รับการศึกษา เช่น เด็กเล็ก เด็กประถม เด็กมัธยม และคนพิการ เป็นต้น

ข้อเสนอการพัฒนาระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

1. ให้มีการแต่งตั้งผู้บัญชาการแก้ปัญหาภัยพิบัติในระดับพื้นที่ที่เกิดเหตุ เพื่อให้มีการบูรณาการความช่วยเหลือ การจัดสรรทรัพยากรดำเนินการช่วยเหลือ แก้ไข ฟื้นฟู บูรณะได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ซ้ำซ้อน ทั้งนี้โดยการปรับปรุงและแก้ไขกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

2. การฟื้นฟูชุมชนและการช่วยเหลือผู้ประสบภัยหลังภัยพิบัติ ต้องมีการพัฒนาระบบ แก้ไขกฎหมาย และระเบียบการช่วยเหลือให้เอื้ออำนวยและรวดเร็วเพียงพอที่จะให้ผู้ประสบภัยสามารถเริ่มต้นสร้างชีวิตใหม่ โดยเร็ว โดยเฉพาะระเบียบกระทรวงการคลัง เรื่องช่วยเหลือผู้ประสบภัยและการช่วยเหลือผู้เสียชีวิต ที่ไม่เอื้ออำนวยกับการช่วยเหลือที่เป็นจริง ควรให้สอดคล้องกับค่าครองชีพที่เป็นปัจจุบัน

3. ปรับปรุงระเบียบ กฎหมายให้สามารถช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้ทันท่วงที โดยไม่ควรนำปัญหาเดิมที่มีอยู่ก่อนการประสบภัยมาเป็นเงื่อนไขการไม่ช่วยเหลือ ซึ่งเป็นการซ้ำเติมผู้ประสบภัย เช่น พื้นที่ประสบภัยบางพื้นที่มีปัญหาด้านเอกสารสิทธิที่ดิน ทับซ้อนกับที่ดินของหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน หรือกลุ่มผู้ประสบภัยที่เป็นผู้ด้อยโอกาสทางสังคม เช่น คนไร้สัญชาติ แรงงานต่างถิ่น แรงงานต่างชาติ คนพิการ ชนเผ่า เป็นต้น ปัจจุบันคนเหล่านี้ไม่สามารถเข้าถึงความช่วยเหลือของรัฐ จึงต้องพัฒนาหลักการช่วยเหลือผู้ประสบภัยโดยให้ความสำคัญกับการช่วยก่อน แล้วแก้ไขปัญหามีอยู่เดิมหลังจากการช่วยเหลือ

.....