



## แผ่นดินไหว ภัยพิบัติที่ไม่อาจมองข้าม

เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่มีความเสี่ยงแผ่นดินไหวสูง เช่น ญี่ปุ่น และนิวซีแลนด์ จุดอ่อนสำคัญของไทย ไม่ได้อยู่ที่การขาดองค์ความรู้หรือมาตรฐานทางวิศวกรรม แต่เป็นช่องว่างในเชิงปฏิบัติด้านระบบเตือนภัย การสื่อสารแบบรวมศูนย์ และการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมของประชาชนในช่วงเกิดเหตุ

### บทนำ

เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2568 ได้เกิดแผ่นดินไหวขนาด 7.7 ริกเตอร์ และตามด้วยอาฟเตอร์ช็อกขนาด 6.4 ริกเตอร์ บริเวณรอยเลื่อนสะกาย (Saging Fault) ใกล้เมืองมณฑลทะเล ประเทศเมียนมาที่ความลึก 10 กิโลเมตร ส่งผลกระทบรุนแรงกับเมียนมา รวมถึงประเทศไทยรอบข้าง ได้แก่ ไทย ลาว บังคลาเทศ จีน โดยในเมียนมามีผู้เสียชีวิตยืนยันกว่า 3,471 ราย และความเสียหายของวัดและเจดีย์กว่า 4,800 แห่ง<sup>1</sup> ส่วนประเทศไทยมีรายงานความเสียหายใน 23 จังหวัด มีผู้เสียชีวิต 97 ราย บาดเจ็บ 35 ราย<sup>2</sup> ในกรุงเทพมหานคร มีอาคารที่กำลังก่อสร้างพังทลายลงมา 1 อาคาร มีบางอาคารพบความเสียหายเชิงโครงสร้าง และอาคารสูงหลายอาคารพบความเสียหายด้านสถาปัตยกรรม การตรวจสอบอาคารใน 76 จังหวัด จำนวน 5,741 อาคาร พบว่า มีความเสียหายปานกลาง แต่สามารถใช้งานได้ (สีเหลือง) จำนวน 298 อาคาร และโครงสร้างมีความเสียหายอย่างหนักโดยได้สั่งให้ระงับการใช้งานอาคาร (สีแดง) จำนวน 50 อาคาร<sup>3</sup>

แผ่นดินไหวครั้งนี้มีสาเหตุมาจากการเลื่อนตัวตามแนวราบบนรอยเลื่อนสะกาย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนระหว่างแผ่นเปลือกโลกอินเดียและแผ่นยูเรเชีย ที่มีคาบการเกิดซ้ำของแผ่นดินไหวขนาด 8.0 ประมาณ 100 ปี ส่งผลให้เกิดแรงสั่นสะเทือนรุนแรงในบริเวณใกล้ศูนย์กลาง สำหรับกรุงเทพมหานครการขยายตัวของคลื่นแผ่นดินไหวมีความสัมพันธ์กับชั้นดินอ่อนหนา ซึ่งสามารถขยายคลื่นแผ่นดินไหวทั้งในแง่ของแอมพลิจูดและระยะเวลาการสั่น โดยเฉพาะคลื่นคาบยาวที่ส่งผลต่ออาคารสูง แต่เนื่องจากประเทศไทยมีกฎหมายและมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านแผ่นดินไหวตั้งแต่ปี 2550 หากอาคารที่สร้างหลังปีดังกล่าวมีการออกแบบและก่อสร้างถูกต้องตามกฎหมายและมาตรฐาน จะไม่เกิดความเสียหายในเชิงโครงสร้างหรืออาจมีความเสียหายเล็กน้อย แต่ไม่ถึงขั้นพังทลาย ขณะเดียวกัน อาคารที่สร้างก่อนปี 2550 ก็อาจมีความแข็งแรงเพียงพอ หากมีการประเมินและเสริมกำลังอย่างเหมาะสม ด้วยเหตุนี้ ความเสียหายจากแผ่นดินไหวจึงไม่รุนแรงมาก บทความนี้เป็นกรณีศึกษาสถานการณ์ภัยพิบัติในไทย ความเสี่ยง แนวทางการจัดการภัยพิบัติในอนาคต และข้อเสนอแนะ

## ประเทศไทยกับความเสี่ยงของแผ่นดินไหว และแผ่นดินไหวใหญ่ในอดีต

แนวโน้มการเกิดแผ่นดินไหวส่วนใหญ่มักเกิดตามแนวรอยเลื่อนที่มีพลัง ซึ่งประเทศไทยมีแนวรอยเลื่อนส่วนใหญ่อยู่ที่ภาคเหนือและภาคตะวันตก ขณะที่แผ่นดินไหวขนาดใหญ่ไม่ได้เกิดบ่อยเท่ากับประเทศที่อยู่บริเวณวงแหวนแห่งไฟ แต่ไทยมีความเสี่ยงจากแนวมุดตัวซุนดาในมหาสมุทรอินเดียที่เกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวครั้งใหญ่และคลื่นสึนามิเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 และอาจเกิดขึ้นได้อีกตั้งแต่หมู่เกาะอันดามัน นิโคบาร์ ไปจนถึงแนวอาระกันเลียบชายฝั่งตะวันตกของประเทศเมียนมา ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อไทยได้รวมถึงพื้นที่กรุงเทพมหานคร แม้ว่าจะเป็นด้วยแผ่นดินไหวขนาดใหญ่ระยะไกล เช่นเดียวกับเหตุการณ์ครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามก็ยังมีรอยเลื่อนที่ภาคเหนือและภาคตะวันตกในประเทศไทยก็ประมาณไม่ได้ แม้ในช่วงก่อนหน้านี้ไม่เคยเห็นแผ่นดินไหวขนาดใหญ่บ่อยครั้ง แต่ก็เคยเกิดขึ้นมาแล้ว เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2557 โดยแผ่นดินไหวขนาด 6.3 เกิดขึ้นที่บริเวณอำเภอแม่ลาว อำเภอพาน และอำเภอแม่สรวย ทำให้อาคารเสียหายกว่า 10,000 หลัง มีอาคารที่อันตรายประมาณ 400-500 หลัง อาคารที่พังถล่มลงมาประมาณ 20-30 หลัง<sup>4</sup> ทั้งนี้พื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันตกสามารถเกิดแผ่นดินไหวขนาด 7 ได้เช่นกัน โดยเฉพาะรอยเลื่อนแม่จันและรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ อย่างไรก็ตามก็เกิดแผ่นดินไหวขนาด 6 ที่รอยเลื่อนแม่ทาที่อาจส่งผลกระทบต่อรุนแรงกับพื้นที่ที่มีประชากรหนาแน่นในเมืองเชียงใหม่ได้

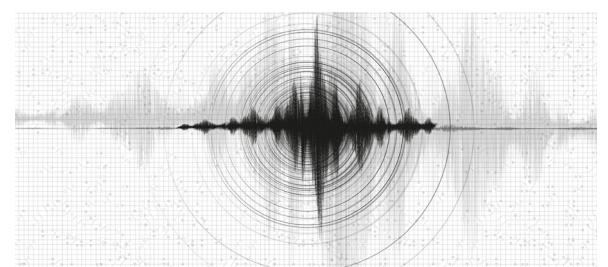
28 มีนาคม 2568 เกิดแผ่นดินไหวขนาด 7.7 บริเวณรอยเลื่อนสะกาย (Sagaing Fault) ใกล้เมืองมัณฑะเลย์ ประเทศเมียนมา



ที่มา: [https://www.banthaluang.go.th/index/load\\_data/?doc=16166](https://www.banthaluang.go.th/index/load_data/?doc=16166)

เมื่อพิจารณาในระดับภูมิภาค ความเสี่ยงแผ่นดินไหวของไทยจัดอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่ตั้งอยู่บนแนวรอยต่อแผ่นเปลือกโลกโดยตรง เช่น อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ ขณะที่ญี่ปุ่นมีความเสี่ยงสูงมากจากทั้งแนวมุดตัวและรอยเลื่อนภายในประเทศ อย่างไรก็ตามความเสี่ยงของไทยมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างออกไป กล่าวคือ แม้ความถี่ของแผ่นดินไหวขนาดใหญ่จะต่ำกว่า แต่ประเทศไทยได้รับอิทธิพลจากทั้งรอยเลื่อนที่มีพลังภายในประเทศ และแผ่นดินไหวขนาดใหญ่ในประเทศเพื่อนบ้านอย่างเมียนมา จีน และลาว โดยเฉพาะจากเมียนมาและแนวมุดตัวซุนดาในมหาสมุทรอินเดีย ถึงแม้รอยเลื่อนสะกายจะเพิ่งเกิดแผ่นดินไหวใหญ่ในปี 2568 แต่เราก็ประมาณไม่ได้เนื่องจากอาจเกิดแผ่นดินไหวบริเวณทางตอนใต้แถบอย่างกึ่ง ซึ่งไม่ได้เกิดแผ่นดินไหวขนาดใหญ่มานานเกือบร้อยปี สามารถก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนระยะไกลที่ส่งผลกระทบต่อกรุงเทพมหานครได้ โดยผ่านกลไกการขยายคลื่นในชั้นดินอ่อน ความเสี่ยงในลักษณะนี้ทำให้ประเทศไทยมีความเปราะบางเชิงระบบ<sup>5</sup>

งานวิจัยด้านแผ่นดินไหวในประเทศไทยที่ดำเนินการมากกว่า 20 ปี มีส่วนสำคัญในการสนับสนุนข้อมูลสำหรับการออกกฎกระทรวงและมาตรฐานด้านความปลอดภัย ภายใต้ความร่วมมือระหว่าง 2 กระทรวงหลัก ได้แก่ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ในฐานะผู้สร้างองค์ความรู้ และกระทรวงมหาดไทย ในฐานะผู้กำกับดูแลและบังคับใช้กฎหมาย เพื่อพัฒนาการป้องกันภัยพิบัติของประเทศ ส่วนภาคเอกชนก็มีบทบาทสำคัญเช่นกัน โดยเฉพาะวิศวกรผู้ออกแบบอาคาร หากเข้าใจหลักการออกแบบด้านแผ่นดินไหวอย่างถูกต้อง จะช่วยสร้างความปลอดภัยที่เพียงพอ และยังคงคุ้มค่าในเชิงธุรกิจอีกด้วย บทเรียนจากแผ่นดินไหวในปี 2568 ควรถูกนำมาใช้เพื่อยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยของทุกคนอย่างยั่งยืน<sup>6</sup>



## ผลกระทบของแผ่นดินไหวต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ

แผ่นดินไหวในปี 2568 สร้างความความตื่นตระหนกต่อประชาชนจนนำไปสู่การอพยพออกจากอาคารสูงอย่างเร่งรีบและไม่เป็นระบบ มีรายงานการอพยพผ่านลิฟท์ในอาคารสูงหรือบันไดเป็นจำนวนมาก โดยไม่ได้รอให้การสันสะเทือนหยุดก่อน การอพยพในลักษณะดังกล่าวเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ การหกล้ม การเบียดเสียด และอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บโดยไม่จำเป็น สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนถึงช่องว่างด้านความรู้และการสื่อสารความเสี่ยงต่อสาธารณชน โดยเฉพาะความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เหมาะสมระหว่างและหลังการเกิดแผ่นดินไหวในอาคารสูง การขาดแนวทางการอพยพที่ชัดเจนโดยเฉพาะอาคารในโรงพยาบาลที่การอพยพผู้ป่วยที่ต้องพึ่งพาเครื่องมือแพทย์หรือการดูแลอย่างใกล้ชิดอาจนำไปสู่ความสูญเสียที่ไม่จำเป็น ในขณะเดียวกัน ความวิตกกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาคารจากเหตุการณ์อาคารถล่ม ส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพจิต คุณภาพชีวิต ประสิทธิภาพการทำงาน และความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการภัยพิบัติของรัฐในระยะยาว

ภายหลังแผ่นดินไหว กรุงเทพมหานครได้แจ้งเจ้าของอาคารภาคเอกชนทำการตรวจสอบอาคารจำนวนประมาณ 11,000 แห่ง พบว่ามีความเสียหายปานกลางแต่สามารถใช้งานได้ (สีเหลือง) จำนวน 251 อาคาร โดยมีการตรวจสอบให้คำปรึกษาแก่พี่น้องประชาชนผ่าน Traffy fondue ซึ่งข้อมูล ณ วันที่ 10 พฤษภาคม 2568 ได้รับแจ้งทั้งหมด 20,432 เรื่อง ดำเนินการแล้วเสร็จ 19,029 เรื่อง<sup>7</sup> ส่วนการตรวจสอบอาคารภาครัฐโดยกรมโยธาธิการและผังเมือง สหสมตั้งแต่วันที่

28 มีนาคม - 10 พฤษภาคม 2568 จำนวน 309 หน่วยงาน 908 อาคาร พบว่ามีความเสียหายปานกลาง แต่สามารถใช้งานได้ (สีเหลือง) จำนวน 75 อาคาร และโครงสร้างมีความเสียหายอย่างหนักมีสภาพไม่ปลอดภัย (ห้ามใช้งาน) (สีแดง) จำนวน 1 อาคาร นอกจากนี้ สมาคมวิศวกรโครงสร้างแห่งประเทศไทยเปิดเผยว่า การตรวจสอบอาคารโดยวิศวกรอาสาในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลซึ่งส่วนมากเป็นอาคารที่พักอาศัย ระหว่างวันที่ 28 มีนาคม - 24 เมษายน 2568 มีการตรวจสอบ 129 อาคาร พบว่าอาคารส่วนใหญ่ไม่มีความเสียหายทางโครงสร้าง จำนวน 108 อาคาร คิดเป็นร้อยละ 83.7 ของอาคารทั้งหมด อาคารที่มีความเสียหายเล็กน้อยจำนวน 18 อาคาร (ร้อยละ 13.9) และมีความเสียหายปานกลาง จำนวน 3 อาคาร (ร้อยละ 2.3) ข้อมูลแสดงให้เห็นว่าอาคารส่วนใหญ่ยังคงมีความมั่นคงแข็งแรง และสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย

ด้านผลกระทบทางเศรษฐกิจ ศูนย์วิจัยกสิกรไทย คาดว่ามูลค่าความเสียหายไม่ต่ำกว่า 20,000 ล้านบาท และส่งผลให้ GDP ของประเทศไทยในปี 2568 อาจลดลงประมาณร้อยละ 0.06 นอกจากนี้ ภาคอสังหาริมทรัพย์เป็นอีกส่วนที่ได้รับผลกระทบ โดยยอดขายและการโอนกรรมสิทธิ์คอนโดมิเนียมในกรุงเทพฯ ชะลอตัวลง ในทางกลับกัน ความต้องการเช่าที่พักอาศัยอาจเพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้คนอาจไม่อยากแบกรับภาระการเป็นเจ้าของในช่วงที่ยังมีความไม่แน่นอน สำหรับภาคการท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวต่างชาติได้ยกเลิกหรือเลื่อนการเดินทางโดยเฉพาะในพื้นที่กรุงเทพฯ และเชียงใหม่ ส่งผลให้ประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติในปี 2568 ต้องปรับลดลง<sup>8</sup>



ภารกิจค้นหาผู้สูญหายจากอาคาร สดง.ถล่มจากเหตุแผ่นดินไหว

ที่มา: Facebook เพจสำนักงานเขตจตุจักร

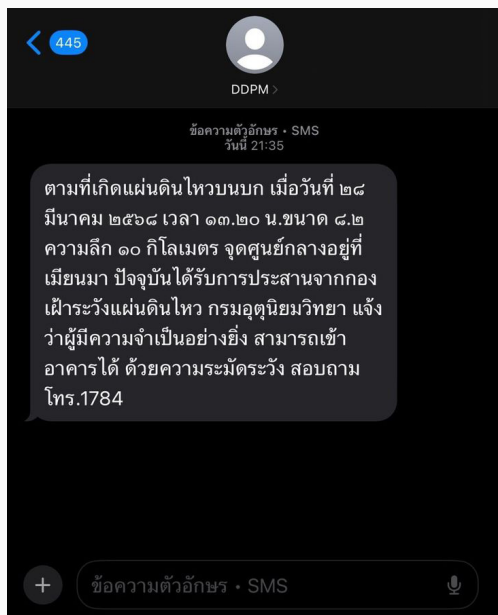
## มาตรการของรัฐในการแก้ไขปัญหา

แม้ประเทศไทยจะมีกฎหมายออกแบบอาคารต้านแผ่นดินไหวตั้งแต่ปี 2550 ส่วนอาคารที่สร้างก่อนปี 2550 ก็อาจมีความแข็งแรงพอที่จะรับเหตุการณ์แผ่นดินไหวได้ ถ้ามีการประเมินความแข็งแรงและเสริมกำลังอย่างถูกต้อง แต่ไทยยังมีจุดอ่อนเชิงโครงสร้างหลายประการที่ยังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างเป็นระบบ ประการแรก อาคารเดิมที่ก่อสร้างก่อนปี 2550 มีสัดส่วนจำนวนมากในเขตเมืองใหญ่ ปัจจุบันยังไม่มีงบบังคับเชิงรุกสำหรับการประเมินและเสริมกำลังอาคารมากนัก ประการที่สอง ความเสียหายที่พบส่วนใหญ่เป็นความเสียหายขององค์ประกอบที่ไม่ใช่โครงสร้าง เช่น ผนังก่อ ระบบฝ้า ระบบท่อ และอุปกรณ์ภายในอาคาร แม้ไม่ก่อให้เกิดการพังทลายของโครงสร้างหลัก แต่สามารถสร้างความตื่นตระหนกและความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บของผู้อยู่อาศัยได้อย่างมีนัยสำคัญ ประเด็นนี้สะท้อนถึงช่องว่างของมาตรฐานและแนวปฏิบัติที่ยังไม่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยเชิงสถาปัตยกรรมและระบบของอาคารทั้งหลาย ประการที่สาม บริบททางธรณีวิทยาของกรุงเทพมหานครที่เป็นแอ่งดินอ่อน ส่งผลให้เกิดการขยายตัวของคลื่นแผ่นดินไหวคาบยาว ซึ่งมีผลกระทบต่ออาคารขนาดกลางถึงอาคารสูง

เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่มีความเสี่ยงแผ่นดินไหวสูง เช่น ญี่ปุ่น นิวซีแลนด์ จะเห็นความแตกต่างเชิงระบบอย่างชัดเจน ในกรณีของญี่ปุ่น ระบบเตือนภัยสามารถแจ้งเตือนประชาชนและโครงสร้างพื้นฐานสำคัญล่วงหน้าได้ตั้งแต่ไม่กี่วินาทีถึงหลายสิบล้านวินาทีที่คลื่นสั่นสะเทือนจะมาถึง ระบบดังกล่าวถูกเชื่อมโยงเข้ากับโทรศัพท์มือถือ ระบบขนส่งมวลชน โรงพยาบาล และโรงงานอุตสาหกรรม ทำให้สามารถหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ ช่วยลดอุบัติเหตุและลดความตื่นตระหนกของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่นิวซีแลนด์มีการบูรณาการข้อมูลการเฝ้าระวังแผ่นดินไหว ซึ่งทำหน้าที่เป็นทั้งระบบเฝ้าระวังการสื่อสารความเสี่ยง และฐานข้อมูลสาธารณะ ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลเหตุแผ่นดินไหว คำแนะนำด้านความปลอดภัย และการประเมินผลกระทบได้จากแหล่งเดียว ลดความสับสนและเพิ่มความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการภัยพิบัติของภาครัฐ เมื่อเปรียบเทียบกับไทยจะเห็นได้ว่า จุดอ่อนสำคัญไม่ได้อยู่ที่การขาดองค์ความรู้หรือมาตรฐานทางวิศวกรรม แต่เป็นช่องว่างในเชิงปฏิบัติด้านระบบเตือนภัย การสื่อสารแบบรวมศูนย์ และการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมของประชาชนในช่วงเกิดเหตุ

การสื่อสารในสถานะฉุกเฉินในลักษณะ Single Command Center จะทำให้ควบคุมสถานการณ์ได้ การลงทุนในระบบเตือนภัยจะทำให้ประชาชนสามารถตอบสนองต่อภัยได้อย่างทันทั่วถึง รวมถึงการซักซ้อมแนวปฏิบัติที่ชัดเจนเพื่อเตรียมความพร้อมอยู่เสมอ แต่เนื่องจากไทยมีหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติ การบูรณาการระหว่างหน่วยงานจึงมีความสำคัญมาก แต่ละหน่วยงานควรกำหนดบทบาทอย่างชัดเจน แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน และซักซ้อมแนวปฏิบัติระหว่างกัน จะทำให้การรับมือในสถานะฉุกเฉินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

### SMS แจ้งเตือนการเกิดแผ่นดินไหว จาก DDPM



ที่มา: <https://www.sanook.com/news/9771194/>

## ข้อเสนอแนะเพื่อรับมือกับภัยพิบัติ

การจัดการภัยพิบัติของประเทศไทยจำเป็นต้องได้รับการยกระดับจากการมุ่งตอบสนองภายหลังเกิดเหตุ ไปสู่การบริหารจัดการความเสี่ยงเชิงรุกอย่างเป็นระบบ ตามหลักการของ Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030<sup>9</sup> ซึ่งเน้นการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ มากกว่าการจัดการเฉพาะเหตุการณ์ ดังนี้

- 1 เสริมสร้างธรรมาภิบาลและความชัดเจนของกลไกสถาบัน (Sendai Priority 2: Strengthening Disaster Risk Governance)** โดยทบทวนและปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติ เพื่อกำหนดบทบาทและความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน ตลอดจนทบทวนโครงสร้างการจัดการภัยพิบัติ ตั้งแต่การสังเกตการณ์การเฝ้าระวัง การเตือนภัย ไปจนถึงการช่วยเหลือฟื้นฟูและฟื้นคืนสภาพ

- 2 | **ยกระดับฐานข้อมูลและองค์ความรู้ด้านความเสี่ยงภัยพิบัติ (Sendai Priority 1: Understanding Disaster Risk)** บูรณาการข้อมูลทางวิชาการ และข้อมูลการตรวจวัดด้านภัยพิบัติให้มีความทันสมัย ครบคลุม และสามารถใช้งานได้จริง การสนับสนุนทุนวิจัย ครอบคลุมเน้นการศึกษาในระดับพื้นที่เฉพาะ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพของการประเมินความเสี่ยง การจัดทำแผนลดความเสี่ยง และการกำหนดมาตรการเชิงพื้นที่อย่างเหมาะสม
  
- 3 | **ใช้ชุมชนเป็นฐาน (Sendai Priority 4 และหลักการ “Build Back Better”)** โดยเสริมสร้างศักยภาพของชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคประชาสังคม ให้มีบทบาทในการประเมินความเสี่ยง การวางแผนรับมือ การเตรียมความพร้อม และการฟื้นฟูหลังภัยพิบัติ การดำเนินการในลักษณะนี้จะช่วยสร้างพลังประสานในระดับพื้นที่ เพิ่มความสามารถในการพึ่งพาตนเอง และเสริมสร้างความยืดหยุ่นของสังคมต่อภัยพิบัติในระยะยาว
  
- 4 | **ลงทุนเชิงป้องกันในโครงสร้างพื้นฐานที่คุ้มค่าและยั่งยืน (Sendai Priority 3: Investing in Disaster Risk Reduction for Resilience)** การออกแบบควมยืดแนวคิดโครงสร้างพื้นฐานอเนกประสงค์ เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ในภาวะปกติได้ เช่น เป็นพื้นที่สาธารณะ หรือพื้นที่นันทนาการ เพื่อความคุ้มค่าในการลงทุนและการยอมรับจากประชาชน

## บทเรียนเพื่อวันพรุ่งนี้ .....

- แม้ประเทศไทยจะมีกฎหมายและแนวปฏิบัติในการป้องกันและ
- บรรเทาสาธารณภัยที่เป็นสากล แต่หากประชาชนขาดความเชื่อมั่น
- ในความปลอดภัยในระบบ (System Safety) หรือขาดความเข้าใจในแนวทาง
- ปฏิบัติที่ชัดเจน ความเสี่ยงจากภัยพิบัติย่อมเป็นสิ่งที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้
- ดังนั้นประเทศไทยจึงจำเป็นต้องปฏิรูปเชิงโครงสร้างตามกรอบ Sendai
- Framework ที่ครอบคลุมทั้งด้านธรรมาภิบาล ข้อมูล การมีส่วนร่วมของ
- ชุมชน และการลงทุนเชิงป้องกัน หัวใจสำคัญของการปฏิรูปคือการสร้างระบบ
- ที่มีความปลอดภัยในเชิงวิศวกรรมและเทคโนโลยีโดยต้องมี กลไกป้องกัน
- ความผิดพลาด (Fail-safe mechanisms) และระบบสำรองที่เชื่อถือได้
- เพื่อลดโอกาสเกิดความสูญเสียจากความบกพร่องของระบบหรือมนุษย์
- นอกจากนี้การมีศูนย์บัญชาการเดียว (Single Command Center) ยังมี
- ความสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างเอกภาพด้านข้อมูลและการสื่อสาร
- ในภาวะฉุกเฉิน ขณะเดียวกัน ทุกภาคส่วนต้องทราบบทบาทหน้าที่ของตนเอง
- อย่างชัดเจน มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล และซักซ้อมแนวทางปฏิบัติร่วมกัน
- อย่างสม่ำเสมอ เพื่อเปลี่ยนผ่านสู่ระบบการจัดการความเสี่ยงที่มี
- ประสิทธิภาพ ปลอดภัย และสร้างความมั่นใจให้กับประชาชนได้อย่างยั่งยืน
- ในอนาคต