

ด่วนที่สุด

ที่ ทส ๐๕๐๘/ ๓๖๘



สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
รับที่..... 1142
วันที่ 21 ก.พ. 2548 17.14
1/136
21 ก.พ. 48
17.14

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๙๒ ถนนพหลโยธิน ๗ เขตพญาไท กทม. ๑๐๕๐๐

๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๘

เรื่อง รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานของกรมทรัพยากรธรณีเกี่ยวกับธรณีพิบัติภัยอันสับเนื่องมาจาก
แผ่นดินไหวและคลื่นยักษ์ วันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๔๗

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

จัดเข้าวาระ..... 22 ก.พ. 2548

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากคลื่นยักษ์สึนามิ จำนวน ๗๐ ชุด
๒. แผนที่หลุมยุบบริเวณภาคใต้ จำนวน ๗๐ ชุด
๓. แผนที่ชายฝั่งทะเลและพื้นที่น้ำท่วมจากคลื่นสึนามิ จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่
ตรังและสตูล จำนวน ๗๐ ชุด

สืบเนื่องจากการเกิดแผ่นดินไหวและคลื่นยักษ์ (Tsunami) เมื่อวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๔๗
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกรมทรัพยากรธรณี ได้จัดตั้งศูนย์เฉพาะกิจธรณีพิบัติภัย
อันสับเนื่องจากการเกิดแผ่นดินไหวและคลื่นยักษ์ เพื่อติดตามประเมินสถานการณ์ ประสานงาน และเผยแพร่
ข้อมูลที่ต้องต่อสาธารณชน พร้อมทั้งส่งเจ้าหน้าที่มากกว่า ๑๐ คณะ เข้าทำการสำรวจทางธรณีวิทยาด้านต่าง ๆ
ตั้งแต่จังหวัดระนองจนถึงจังหวัดสตูล เพื่อประเมินผลกระทบและความเสียหายทางกายภาพอันเนื่องจาก
แผ่นดินไหวและคลื่นยักษ์

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอรายงานความก้าวหน้าในส่วนที่กรมทรัพยากร
ธรณีดำเนินการ ดังต่อไปนี้

๑. การดำเนินการ

๑.๑ กรณีแผ่นดินไหว

๑.๑.๑ ติดตามและวิเคราะห์ข้อมูลเหตุการณ์แผ่นดินไหว เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการ
เกิดแผ่นดินไหวและคลื่นยักษ์อย่างถูกต้อง อันนำไปสู่แนวทางการเตือนภัยล่วงหน้าที่มีประสิทธิภาพ

๑.๑.๒ ติดตั้งเครื่องมือวัดแผ่นดินไหว เพื่อติดตามการเคลื่อนตัวของกลุ่มรอยเลื่อน
คลองมะรุ่ย บริเวณจังหวัดกระบี่และพังงา ร่วมกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

๑.๑.๓ จัดทำหนังสือ แผ่นพับและคู่มือ เรื่องคลื่นสึนามิ เพื่อให้ประชาชนมีความรู้
ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องแผ่นดินไหวและคลื่นยักษ์ได้อย่างถูกต้อง

๑.๑.๔ ตรวจสอบรอยแยกที่มีฟองอากาศหลุดจากท้องทะเล บริเวณคลองลาวนอน ตำบลราชกรูด จังหวัดระนอง ผลสรุปในเบื้องต้นไม่พบรอยเลื่อนในชั้นตะกอนใต้ท้องทะเล ฟองอากาศที่หลุดขึ้นมา คือก๊าซชีวภาพชนิดมีเทน ที่สะสมตัวในชั้นดินโคลนและถูกปิดทับด้วยชั้นทราย เมื่อเกิดเหตุการณ์คลื่นยักษ์ ตะกอนทรายที่ปิดทับถูกพัดพาออกไป ทำให้ก๊าซมีเทนผุดออกมา ข้อมูลดังกล่าวได้นำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อทราบแล้วเมื่อวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๕๘

๑.๑.๕ ตรวจสอบแหล่งน้ำพุร้อนในจังหวัดระนอง เพื่อวิเคราะห์การเลื่อนตัวของรอยเลื่อนระนอง ในเบื้องต้นไม่พบการเปลี่ยนแปลง

๑.๑.๖ จัดประชุมนานาชาติ เรื่อง “ไทยและประเทศเพื่อนบ้านจะรับมือธรณีพิบัติภัยคลื่นยักษ์ “สึนามิ” ได้อย่างไร” เมื่อวันที่ ๓๑ มกราคม ถึงวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน ๖๘๐ คน

๑.๒ กรณีหลุมยุบ

๑.๒.๑ ภายหลังจากเกิดเหตุการณ์เมื่อวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๕๗ ถึงปัจจุบัน ได้เกิดหลุมยุบตามมา รวมทั้งสิ้น ๓๐ หลุม พบในจังหวัดกระบี่ ๔ หลุม ตรัง ๖ หลุม สตูล ๗ หลุม นครศรีธรรมราช ๕ หลุม พังงา ๑ หลุม สุราษฎร์ธานี ๔ หลุม พัทลุง ๑ หลุม เชียงราย ๑ หลุม และเลย ๑ หลุม ไม่มีผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บ ทรัพย์สินของประชาชนและหน่วยราชการเสียหายเล็กน้อย

๑.๒.๒ ได้ออกประกาศกรมทรัพยากรธรณีเตือนภัยล่วงหน้าเขตพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบในพื้นที่ภาคใต้ชายฝั่งทะเลอันดามัน พร้อมแผนที่และรายชื่อพื้นที่เสี่ยงภัย รวมทั้งสิ้น ๔ ฉบับ และประกาศขอความร่วมมือประชาชนแจ้งข้อมูลที่พบเห็นเกี่ยวกับรอยแตก รอยแยกที่เกิดขึ้นในชั้นหิน รวมทั้งสิ้น ๑ ฉบับ โดยได้แจ้งเตือนผ่านสื่อต่างๆ ทั้งในกรุงเทพฯ และภูมิภาค และกำหนดระดับพื้นที่ที่เสี่ยงภัยหลุมยุบจากบริเวณที่รองรับด้วยหินปูนทั่วประเทศ พร้อมทั้งออกประกาศกรมทรัพยากรธรณีเตือนภัยล่วงหน้าเขตพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบเพิ่มเติมครอบคลุม ๔๙ จังหวัดทั่วประเทศ และได้นำเสนอต่อที่ประชุมคณะรัฐมนตรีเพื่อทราบแล้วเมื่อวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๕๘

๑.๒.๓ จัดทำคู่มือแนวทางปฏิบัติในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบและจัดพิมพ์หนังสือบัญชีรายชื่อจังหวัดที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบ ส่งให้แก่หน่วยราชการและประชาชนผู้สนใจโดยตรงและเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต

๑.๒.๔ มีหนังสือถึงผู้ว่าราชการจังหวัดในพื้นที่ที่เกิดหลุมยุบ เพื่อแนะนำวิธีดำเนินการที่ถูกต้องในการจัดการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น เพื่อป้องกันการขยายตัวของหลุมยุบ รวมไปถึงการร่วมแก้ไขปัญหากกรณีพบว่าหลุมยุบอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชน

๑.๒.๕ ส่งเจ้าหน้าที่หน่วยเฉพาะกิจ ประจำการสำรวจธรณีวิทยาและธรณีฟิสิกส์ ในจังหวัดทางภาคใต้ เพื่อตรวจสอบหลุมยุบพื้นที่ที่ได้รับการแจ้ง พร้อมทั้งให้คำแนะนำแก่เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นและประชาชนในเบื้องต้น เพื่อลดความกังวลของประชาชนที่เกรงกลัวต่อพิบัติภัยที่อาจเกิดขึ้นใกล้ตัว

๑.๒.๖ สืบจายละเอียดด้วยวิธีธรณีฟิสิกส์ บริเวณโรงเรียนบ้านกาแนะและโรงเรียนบ้านควน อำเภอมือ จังหวัดสตูล พบว่ารอยแตกกว้างของอาคารเรียนที่เกิดขึ้นมีความสัมพันธ์กับโพรงใต้ดินที่อยู่ใต้อาคารในระดับความลึกประมาณ ๑๘ เมตรจากผิวดิน และได้แจ้งให้จังหวัดสตูลพิจารณาระงับการใช้อาคารเรียนดังกล่าวเป็นการถาวร พร้อมประกาศและกั้นเขตเป็นพื้นที่อันตรายแล้ว ทั้งนี้ กรมทรัพยากรธรณีได้นำเสนอผลการสำรวจให้คณะรัฐมนตรีเพื่อทราบแล้ว เมื่อวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๕๘

๑.๓ กรณีดินถล่ม

๑.๓.๑ ศึกษาข้อมูลวิเคราะห์ภาพดาวเทียม และได้ส่งเจ้าหน้าที่เข้าทำการสำรวจในพื้นที่เบื้องต้นบริเวณเกาะระ อำเภอดุสิต จังหวัดพังงา พบว่าบริเวณดังกล่าวมีร่องรอยดินถล่มภายหลังการเกิดแผ่นดินไหวและคลื่นยักษ์มากกว่า ๗๐ แห่ง และมีแนวโน้มจะเกิดการถล่มของชั้นดินและชั้นหินอีก กรมทรัพยากรธรณีจึงได้มีประกาศเตือนภัยล่วงหน้ากำหนดให้พื้นที่เกาะระเป็นพื้นที่เฝ้าระวังภัยจากดินถล่ม และได้แจ้งให้จังหวัดพังงาพิจารณาระงับการปลูกสร้างอาคารที่อยู่อาศัยและธุรกิจในพื้นที่เป็นการชั่วคราว จนกว่าจะมีการตรวจสอบในรายละเอียด ทั้งนี้กรมทรัพยากรธรณีได้นำเสนอต่อที่ประชุมคณะรัฐมนตรีเพื่อทราบแล้วเมื่อวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๕๘

๑.๓.๒ ตรวจสอบพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่มสูง บริเวณจังหวัดภูเก็ตและที่เขาลึก อำเภอดุสิต จังหวัดพังงา เพื่อหาแนวทางป้องกันการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

๑.๓.๓ ตรวจสอบดินถล่มตามแนวชายฝั่งคลองกระบุรี บ้านท่าโพธิ์ ตำบลเขาแดง อำเภอเมือง จังหวัดระนอง พบว่าการถล่มและรอยแยกในพื้นดิน ไม่เกิดจากการแตกของหินฐานรากหรือการเลื่อนตัวของกลุ่มรอยเลื่อนระนองที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด แต่เป็นการถล่มอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของปากแม่น้ำ อันเป็นผลสืบเนื่องจากสันทรายปากแม่น้ำถูกคลื่นยักษ์ทำลายลง ทำให้กระแสน้ำบริเวณปากแม่น้ำกระบุรีที่ขึ้นลงตามปกติไหลแรงขึ้น ประกอบกับแนวชายฝั่งมีความลาดชันสูงและเป็นดินโคลนปนทรายที่ค่อนข้างร่วน ทำให้เสียสมดุลและเกิดการพังทลายของหน้าดินตามตลิ่งใกล้ปากแม่น้ำอย่างต่อเนื่อง

๑.๔. กรณีถ้ำ

๑.๔.๑ ตรวจสอบถ้ำที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทั้งในและนอกเขตอุทยานแห่งชาติ ฝั่งทะเลอันดามันที่อาจได้รับผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหว ตั้งแต่วันที่ ๒ มกราคม ๒๕๕๘ รวม ๒๒ ถ้ำ ผลสรุปเบื้องต้น คือ

๑.๔.๑.๑ ถ้ำที่ไม่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ถ้ำเลเขากอบและถ้ำมรกต จังหวัดตรัง ถ้ำน้ำลอดหลวงจาก ถ้ำลอด ถ้ำผีหัวโต ถ้ำเขาพระ ถ้ำสระขุนทอง ถ้ำคลัง ๒ ถ้ำเสือ ถ้ำแสงเพชร ถ้ำหลังโรงเรียน และถ้ำเขาผึ้ง จังหวัดกระบี่ ถ้ำลอด ถ้ำนาค (เกาะสองพี่น้อง) ถ้ำทะลุ ถ้ำพุงช้าง ถ้ำสุวรรณคูหา และถ้ำแก้ว จังหวัดพังงา

๑.๔.๑.๒ ถ้ำที่ได้รับผลกระทบ เนื่องจากพบร่องรอยหินถล่มใหม่และร่องรอยพื้นถ้ำทรุดตัวใหม่ ได้แก่ ถ้ำคลัง ๑ และถ้ำเพชร อำเภอดุสิต ถ้ำปราสาทนาฬาคีรี อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ และถ้ำฤๅษี จังหวัดตรัง ซึ่งถ้ำคลังหนึ่งและถ้ำฤๅษี ได้รับผลกระทบรุนแรงที่สุด

๑.๔.๒ ประสานกับเจ้าหน้าที่ส่วนภูมิภาค ให้ทราบผลการตรวจสอบเบื้องต้นนี้ เพื่อให้ส่วนภูมิภาคเปิดถ้ำที่ไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์แผ่นดินไหว เป็นแหล่งท่องเที่ยวได้ต่อไป สำหรับถ้ำที่ได้รับผลกระทบรุนแรง เช่น ถ้ำคลัง ๑ และถ้ำฤๅษี กรมทรัพยากรธรณีได้ประสานกับหน่วยงานส่วนภูมิภาคเพื่อปิดถ้ำชั่วคราว พร้อมทั้งกันเป็นพื้นที่อันตราย และออกประกาศกรมทรัพยากรธรณีเตือนภัยล่วงหน้าพื้นที่ถ้ำคลัง ๑ และถ้ำฤๅษี เป็นพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดถ้ำยุบ

๑.๕ กรณีการเปลี่ยนแปลงของชายฝั่ง

๑.๕.๑ กำหนดขอบเขตการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งในระดับกว้างจากภาพดาวเทียมที่บันทึกก่อนและหลังวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๕๗ พร้อมทำการตรวจสอบภาคสนามทันที

๑.๕.๒ การศึกษาทางกายภาพและสัณฐานประชาชนในท้องที่ สามารถสรุปลักษณะโดยทั่วไปของคลื่นยักษ์คือ

๑.๕.๒.๑ ลักษณะของคลื่นมีความสูงตั้งแต่ ๓-๑๕ เมตร โดยความสูงของคลื่นจะสูงขึ้นในพื้นที่ที่ชายหาดมีความลาดชันต่ำ

๑.๕.๒.๒ น้ำทะเลรุกเข้าไปในแผ่นดินตั้งแต่ ๑๐๐ เมตรถึงมากกว่า ๑ กิโลเมตร

๑.๕.๒.๓ ตะกอนสีนามีประกอบด้วยทรายละเอียด ในบริเวณที่เป็นหาดทรายและทรายปนโคลนในบริเวณที่เป็นสันดอนปากแม่น้ำและป่าชายเลน

๑.๕.๓ พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากคลื่นยักษ์ที่ยังไม่รวมเกาะต่าง ๆ รวม ๔๕๐,๐๐๐ ไร่ ประกอบด้วย

๑.๕.๓.๑ พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบรุนแรงได้แก่ ชายฝั่งทะเลจังหวัดระนองต่อเนื่องถึงจังหวัดภูเก็ต โดยจะมีปากแม่น้ำหลายแห่งกว้างขึ้น สันดอนทรายปากแม่น้ำถูกพัดพาหายไป พบตะกอนทรายเป็นจำนวนมากทับถมที่ป่าชายเลน แหล่งน้ำจืดถูกปนเปื้อนจากน้ำเค็ม ซึ่งทำให้ระบบนิเวศเปลี่ยนแปลงสำหรับพื้นที่บริเวณอำเภอตะกั่วป่าต่อเนื่องอำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา พบว่าได้รับผลกระทบรุนแรงที่สุดเนื่องจากมีบางส่วนที่เป็นทะเลเปิด หน้าหาดมีความลาดเอียงต่ำ ทำให้เกิดคลื่นยักษ์ขนาดใหญ่และเคลื่อนตัวเข้าหาฝั่งด้วยความเร็วสูง

๑.๕.๓.๒ พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบไม่รุนแรง ได้แก่ ชายฝั่งทะเลจังหวัดกระบี่ต่อเนื่องถึงจังหวัดสตูล มีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพเล็กน้อย

๒. แผนการดำเนินงานในอนาคต

๒.๑ กรณีแผ่นดินไหว

๒.๑.๑ สรุปลำดับเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นเมื่อวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๔๗ พร้อมข้อมูลทางวิชาการ อุปสรรคและปัญหาที่เกิดขึ้นในกรณีที่เตือนภัยช้ากว่าที่ควรจะเป็น

๒.๑.๒ วางแนวทางระบบเฝ้าระวังแผ่นดินไหว โดยตรวจสอบการเคลื่อนตัวของรอยเลื่อนมีพลังที่สำคัญในประเทศไทย โดยใช้เทคโนโลยีสากล พร้อมระบบเครือข่ายที่เหมาะสมระดับประเทศ ทั้งนี้ เพื่อให้การเตือนภัยในเรื่องนี้เป็นไปอย่างรวดเร็ว

๒.๑.๓ จัดทำหนังสือ “ธรณีพิบัติภัยคลื่นยักษ์ “สึนามิ” จากแผ่นดินไหว ๙ ริกเตอร์ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๔๗” เพื่อส่งให้แก่หน่วยราชการและประชาชนผู้สนใจโดยตรงและเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต

๒.๒ กรณีหลุมยุบ

๒.๒.๑ กำหนดระดับความเสี่ยงพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ ในบริเวณที่รองรับด้วยหินปูนทั่วประเทศอย่างละเอียด เพื่อดำเนินการป้องกันและฟื้นฟูพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดหลุมยุบในเขตชุมชน

๒.๒.๒ จัดฝึกอบรมและให้ความรู้แก่หน่วยงานส่วนภูมิภาค ถึงแนวทางปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์หลุมยุบขึ้นในท้องที่

๒.๓ กรณีดินถล่ม

๒.๓.๑ ดำเนินการป้องกันและฟื้นฟูพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มในเขตชุมชน

๒.๓.๒ สร้างระบบเตือนภัยล่วงหน้า โดยให้มีเครือข่ายเฝ้าระวังดินถล่มในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง

๒.๔ กรณีถ้ำ

๒.๔.๑ สำรวจถ้ำที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว ในเขตอุทยานแห่งชาติในพื้นที่อื่น ๆ เพิ่มเติม ทั้งนี้ เพื่อตรวจสอบความมั่นคงและความปลอดภัยของเพดานถ้ำ รวมทั้งใช้โอกาสนี้เผยแพร่ความรู้ในการเกิดถ้ำให้แก่ประชาชนทั่วไป

๒.๔.๒ ศึกษาหาแนวทางการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการถล่มของเพดานถ้ำที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว

๒.๕ กรณีการเปลี่ยนแปลงชายฝั่ง

๒.๕.๑ ศึกษาหาแนวทางฟื้นฟูชายหาดที่ได้รับผลกระทบ และระบบการป้องกันชายฝั่งที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ในแต่ละพื้นที่

๒.๕.๒ กำหนดแนวทางการพัฒนาพื้นที่ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมทางกายภาพ และระบบนิเวศวิทยา

๒.๕.๓ หาแนวทางป้องกันการพังทลายของชายหาด ที่มีอัตราการกัดเซาะรุนแรงสูง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อโปรดทราบต่อไปด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุเทพ คุณกิตติ)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๒๕๕/๑๓
ส.ป. ได้นำเสนอคณะรัฐมนตรี
เมื่อวันที่ ๒๒ ก.พ. ๒๕๕๘ ลงมติว่า
ทราบ 

กรมทรัพยากรธรณี

ศูนย์เฉพาะกิจธรณีพิบัติภัยอันสืบเนื่องมาจากแผ่นดินไหวและคลื่นยักษ์

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๕๗

โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๕๔

จัดอยู่ในประเภทเรื่องฯ ที่เสนอคณะรัฐมนตรีได้โดยครบ



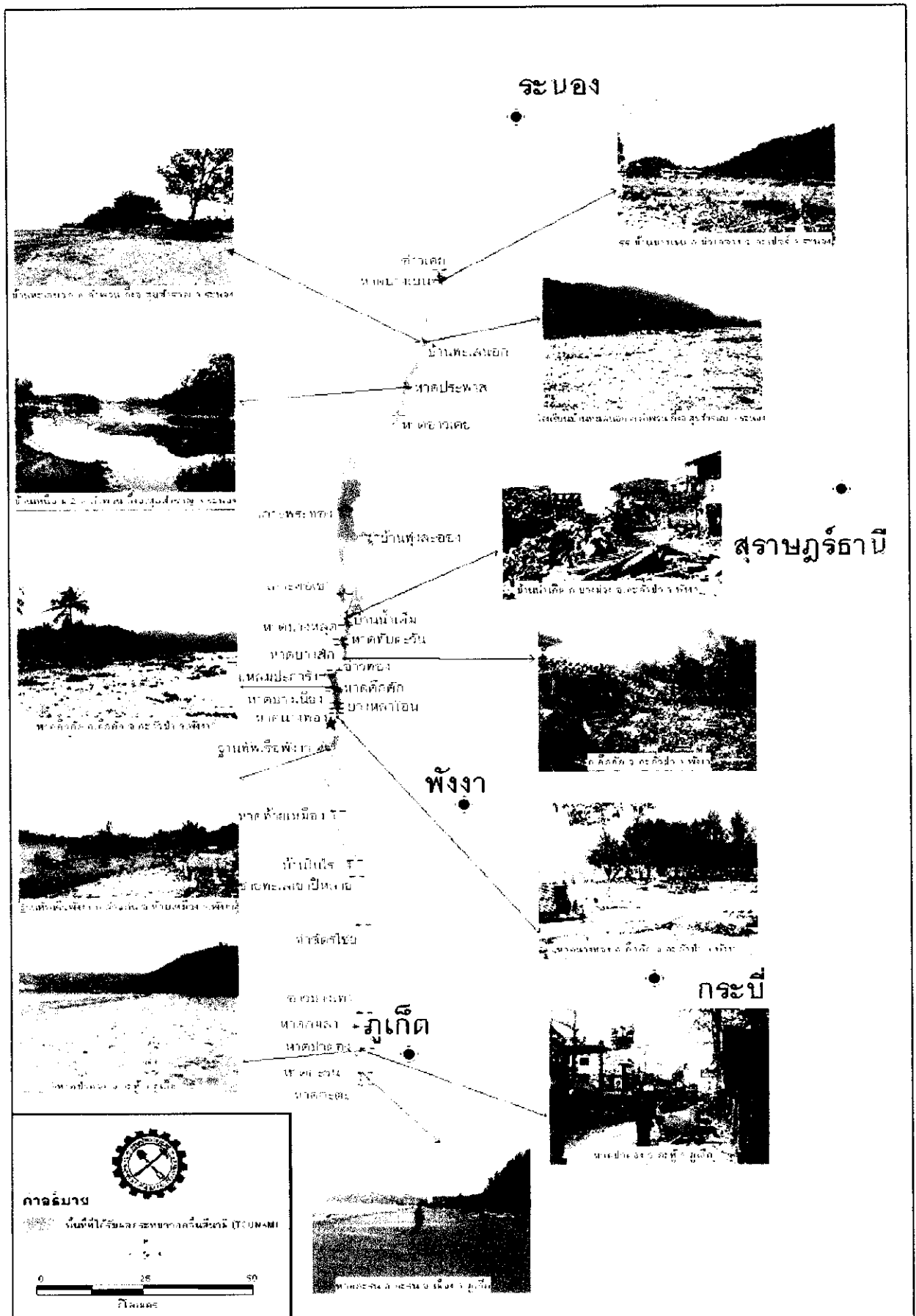
(นางโสมศรี อาระศิริ)

รองเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

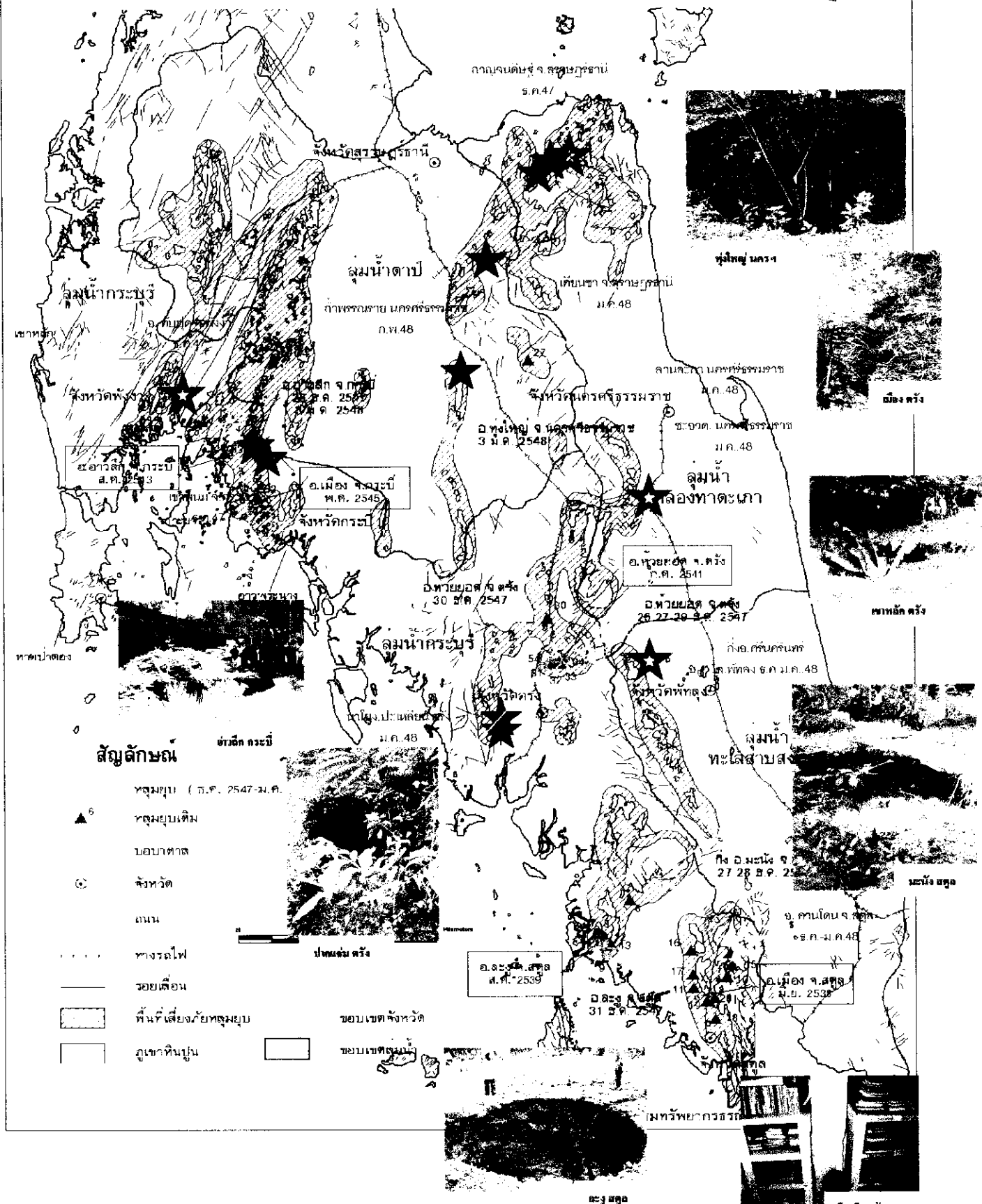
เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากคลื่นสึนามิ (TSUNAMI)

บริเวณจังหวัดระนอง พังงา และภูเก็ต

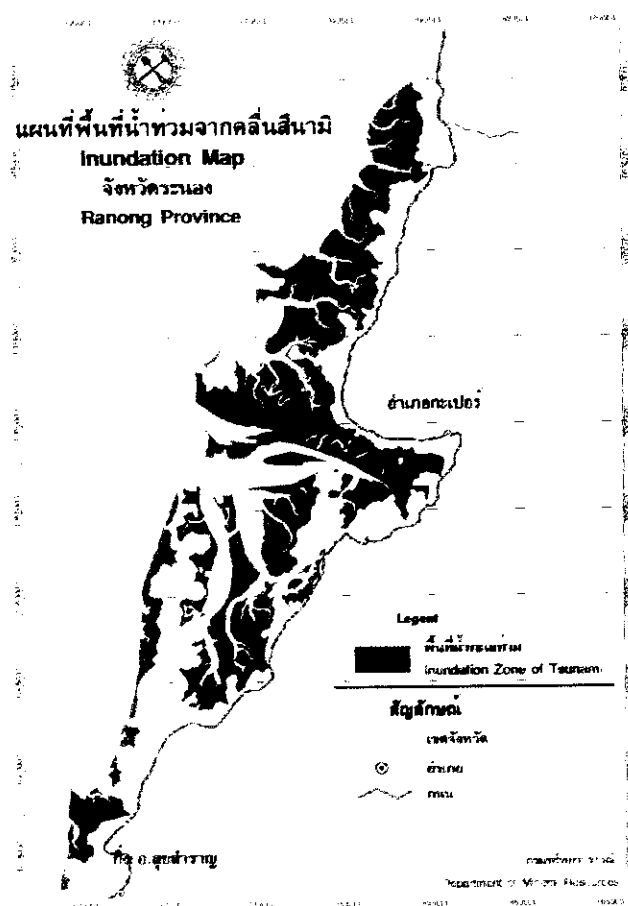


แผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ

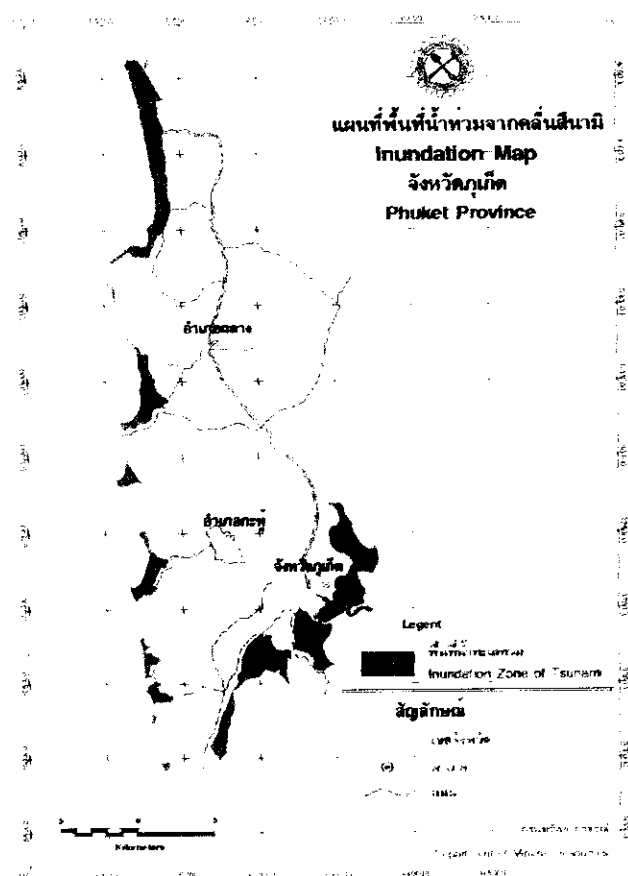


ปัจจุบันพบหลุมยุบแล้ว 30 หลุมจาก 9 จังหวัด

โรงเรียนบ้านถนนเมืองสตูล



พื้นที่จังหวัดระนอง มีพื้นที่เสียหายทั้งในส่วนของหาด
สันดอนปากแม่น้ำและที่ลุ่มน้ำท่วมถึงป่าชายเลน



แผนที่พื้นที่น้ำท่วมจากคลื่นสึนามิ
Inundation Map
จังหวัดพังงา
Pang-nga Province

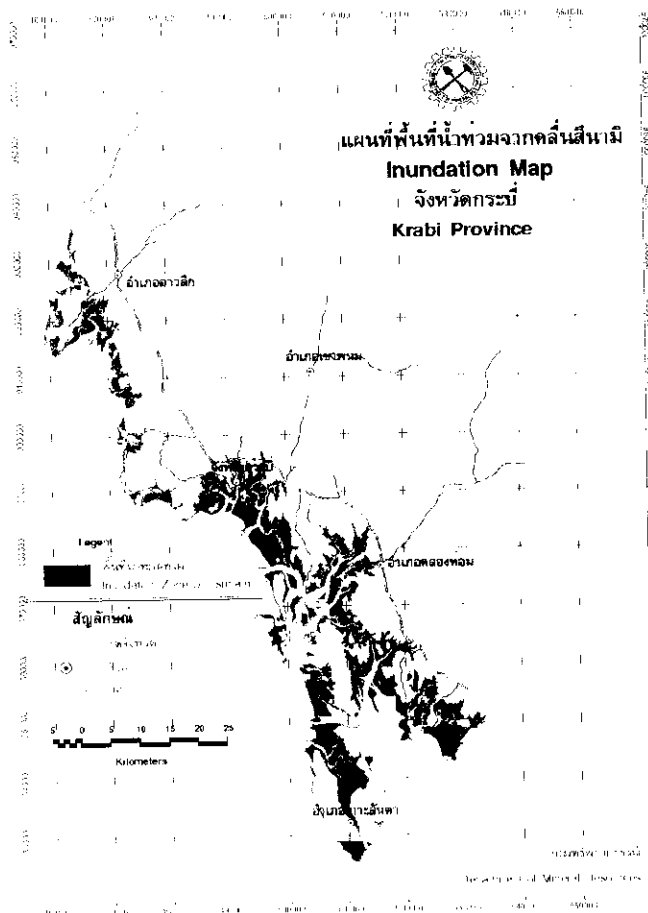
Legend
 Inundation Area
 Salween River (Irrawaddy)
 Salween Delta

Scale: 0 5 10 15 20 25
Kilometers

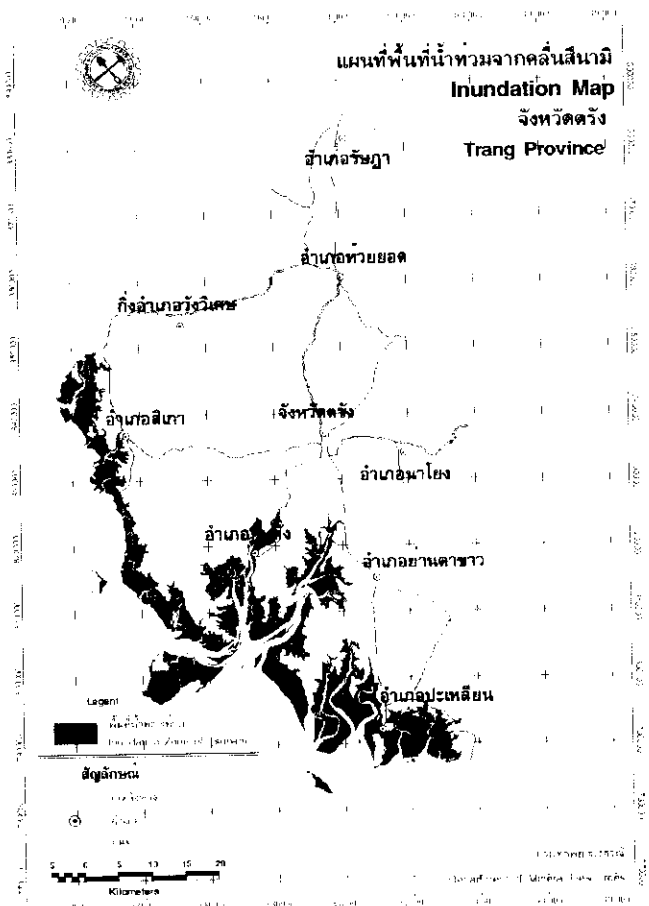
พื้นที่จังหวัดพังงามีพื้นที่เสียหายทั้งในส่วนหาดสัน
ดอนปากแม่น้ำ ที่ลุ่มน้ำขึ้นถึงและสันทราย เฉพาะ
ด้านตะวันตกของจังหวัด

พื้นที่จังหวัดภูเก็ตมีพื้นที่เสียหายในส่วนของ
สันทรายและลาภูน ที่พบส่วนใหญ่ด้านตะวันตก
ของเกาะภูเก็ต

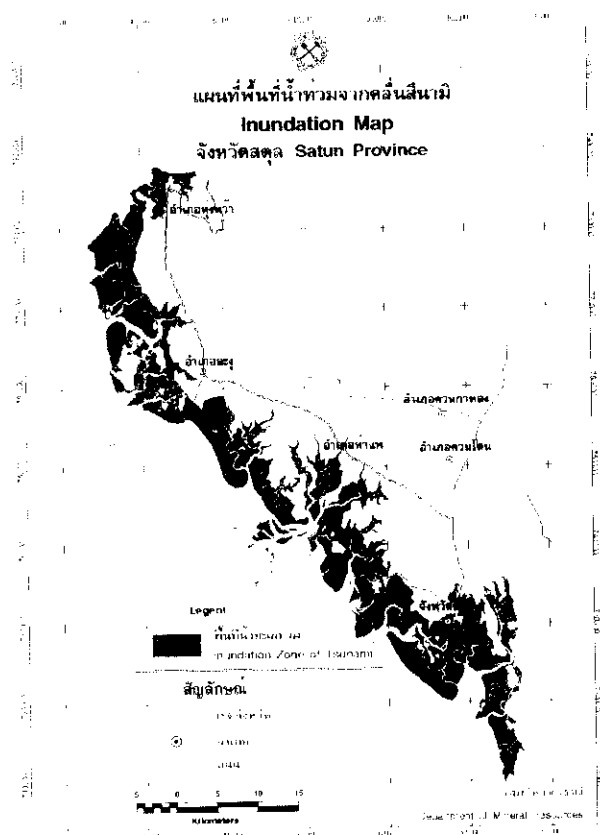
**แผนที่แสดงพื้นที่ 3 จังหวัดที่ถูก
น้ำทะเลท่วมในช่วงเหตุการณ์
คลื่นสึนามิ มีการเปลี่ยนแปลง
ชายฝั่งที่รุนแรง**



พื้นที่จังหวัดกระบี่เสียหายจำกัดเฉพาะหาดสันดอนปากแม่น้ำและสันทรายคิดเป็นพื้นที่เพียง 10 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ที่ถูกน้ำท่วมทั้งหมด



พื้นที่จังหวัดตรังเสียหายจำกัดเฉพาะหาดสันดอนปากแม่น้ำและสันทราย คิดเป็นพื้นที่ 10 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่ที่ถูกน้ำท่วมทั้งหมด



พื้นที่จังหวัดสตูลเสียหายจำกัดเฉพาะหาดสันดอนปากแม่น้ำและสันทราย คิดเป็นพื้นที่ 10 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่ที่ถูกน้ำท่วมทั้งหมด

แผนที่แสดงพื้นที่ 3 จังหวัดที่ถูกน้ำทะเลท่วมในช่วงเหตุการณ์คลื่นสึนามิ มีการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งที่รุนแรงปานกลาง