

**3.7**  
**ริกเตอร์**

# แผ่นดินไหว จังหวัดกาญจนบุรี 13 มิถุนายน 2553



  
  
**กรมทรัพยากรธรณี**  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



## วิสัยทัศน์

บริหารจัดการธรณีวิทยา และทรัพยากรธรณี อย่างมีประสิทธิภาพ และให้เกิดประโยชน์อย่างยั่งยืน เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน

## พันธกิจ

จัดการธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี โดยเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

## ภารกิจหลัก

สงวน อนุรักษ์ ฟื้นฟูและบริหารจัดการ ด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี โดยการสำรวจ ตรวจสอบสภาพธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี การประเมินศักยภาพแหล่งทรัพยากรธรณี การกำหนดการกำกับดูแล เขตพื้นที่สงวนและอนุรักษ์ทรัพยากรธรณี เพื่อการพัฒนาทรัพยากรธรณี คุณภาพชีวิต เศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน



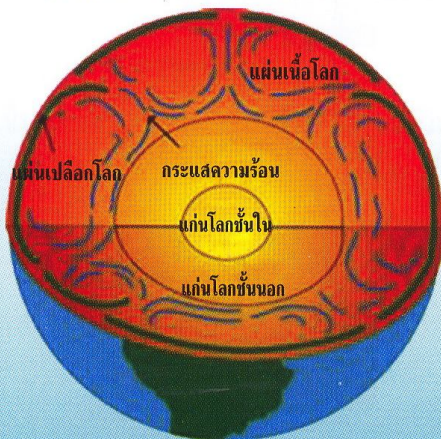
# แผ่นดินไหว

**แผ่นดินไหว** เป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของพื้นดิน อันเนื่องมาจากการปลดปล่อยพลังงานเพื่อลดความเครียดที่สะสมไว้ภายในโลกออกมา เพื่อปรับสมดุลของเปลือกโลกให้คงที่ ปัจจุบันนักวิทยาศาสตร์ยังไม่สามารถทำนายเวลา สถานที่ และความรุนแรงของแผ่นดินไหวที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ ดังนั้นจึงควรศึกษาเรียนรู้ เพื่อให้เข้าใจถึงกระบวนการเกิดของแผ่นดินไหวที่แท้จริง เพื่อเป็นแนวทางในการลดความเสียหายที่เกิดขึ้น

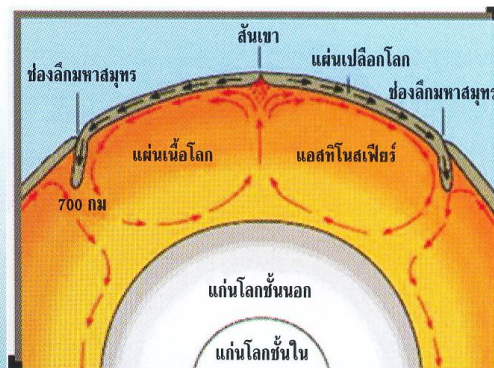
## สาเหตุของการเกิดแผ่นดินไหว

การเกิดแผ่นดินไหวมีสาเหตุมาจาก 2 สาเหตุใหญ่ สาเหตุแรกเกิดจากการกระทำของมนุษย์ ได้แก่ การทดลองระเบิดปรมาณู การกักเก็บน้ำในเขื่อน และแรงระเบิดจากการทำเหมืองแร่ ส่วนสาเหตุที่สองเป็นสาเหตุหลักของการเกิดแผ่นดินไหว โดยเป็นการเกิดตามธรรมชาติอันเนื่องมาจากการเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลก ทั้งนี้ทฤษฎีกลไกการเกิดแผ่นดินไหวที่ยอมรับกันในปัจจุบันมี 2 ทฤษฎีคือ

- ทฤษฎีว่าด้วยการขยายตัวของเปลือกโลก โดยแผ่นดินไหวเกิดจากการที่เปลือกโลกเกิดการคดโค้ง โกงตัวอย่างฉับพลัน และเมื่อวัตถุขาดออกจากกันจึงปลดปล่อยพลังงานออกมาในรูปคลื่นแผ่นดินไหว
- ทฤษฎีว่าด้วยการคืนตัวของวัตถุ โดยแผ่นดินไหวมาจากการเคลื่อนตัวของรอยเลื่อน กล่าวคือ เมื่อรอยเลื่อนเกิดการเคลื่อนตัวถึงจุดหนึ่งวัตถุจะขาดออกจากกันและเสียรูปอย่างมาก พร้อมทั้งปลดปล่อยพลังงานมหาศาลออกมาในรูปของคลื่นแผ่นดินไหว และหลังจากนั้นวัตถุจะคืนตัวกลับสู่รูปเดิม

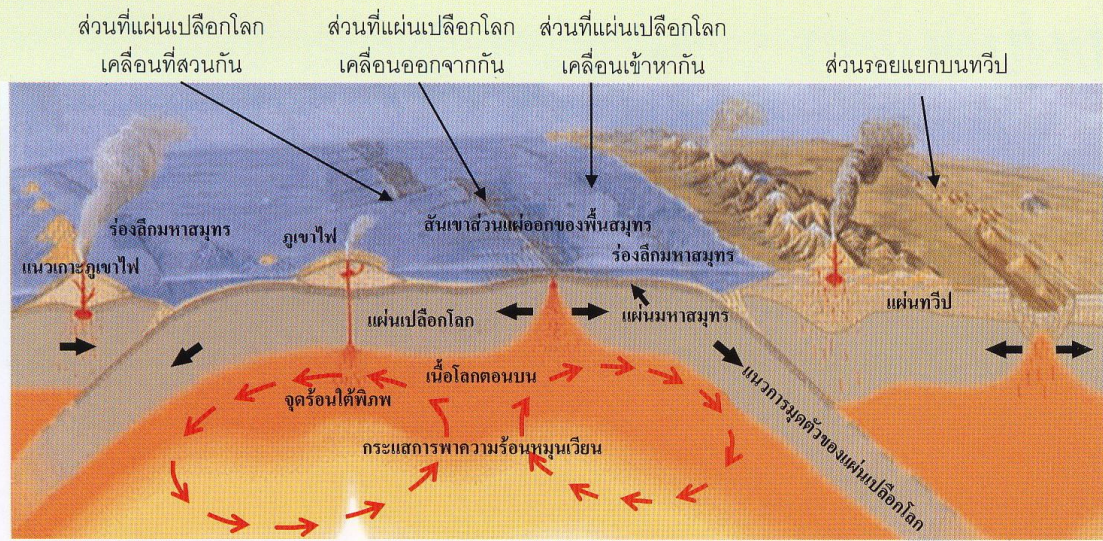


ลักษณะโครงสร้างภายในโลก



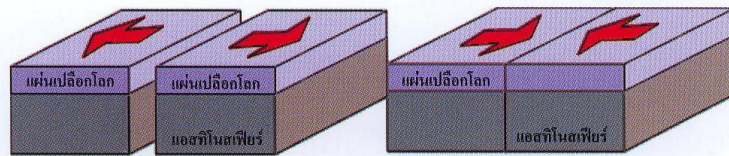
กระบวนการนำพากระแสความร้อนในชั้นเนื้อโลก ก่อให้เกิดการเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลก

## 2 แผ่นดินไหว



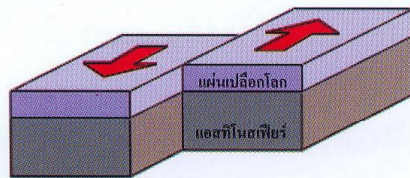
รูปแบบรอยต่อระหว่างแผ่นเปลือกโลก

รูปแบบการเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลก



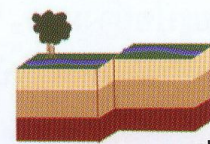
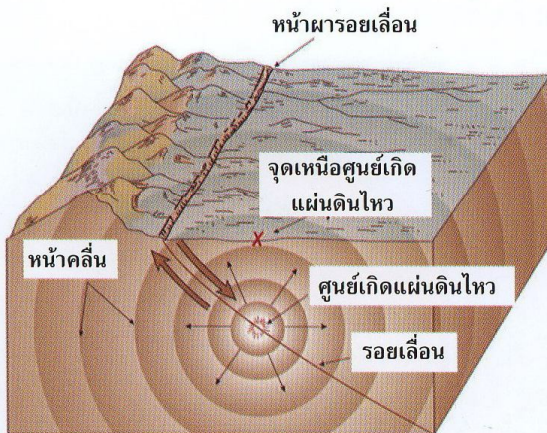
การเคลื่อนที่แบบออกจากกัน

การเคลื่อนที่แบบเข้าหากัน

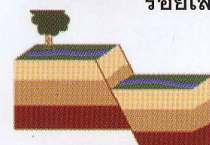


การเคลื่อนที่แบบเลื่อนผ่านกัน

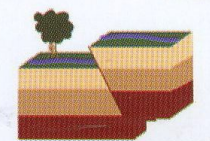
ชนิดของแนวรอยเลื่อน



รอยเลื่อนแนวราบ



รอยเลื่อนปกติ



รอยเลื่อนย้อน

## ความร้ายแรงของแผ่นดินไหว

ความร้ายแรงอันเนื่องมาจากแผ่นดินไหวสามารถบอกได้ในรูปของความรุนแรงและขนาดของแผ่นดินไหว ซึ่งทั้งสองค่านี้แตกต่างกัน และมักจะใช้กันค่อนข้างสับสน

**ขนาดของแผ่นดินไหว (Magnitude)** เกี่ยวข้องกับปริมาณของพลังงานซึ่งถูกปลดปล่อยออกมา ณ ตำแหน่งศูนย์เกิดแผ่นดินไหว (Hypocenter) ค่าขนาดแผ่นดินไหวนี้ขึ้นอยู่กับความสูงของคลื่นแผ่นดินไหว (Amplitude) ที่บันทึกได้ด้วยเครื่องวัดแผ่นดินไหว (Seismometer) ดังนั้นขนาดแผ่นดินไหวแต่ละครั้งจึงมีได้เฉพาะค่าเดียวซึ่งได้จากการตรวจจับด้วยเครื่องมือตรวจวัดแผ่นดินไหวเท่านั้น

มาตราวัดขนาดแผ่นดินไหวใช้หน่วยเป็น **“ริกเตอร์” (Richter)** เป็นตัวเลขที่ทำให้สามารถเปรียบเทียบขนาดของแผ่นดินไหวต่างๆ กันได้ ค่าที่บันทึกได้จากเครื่องวัดแผ่นดินไหว มีได้เป็นหน่วยวัดเพื่อแสดงผลของความเสียหายที่เกิดขึ้น

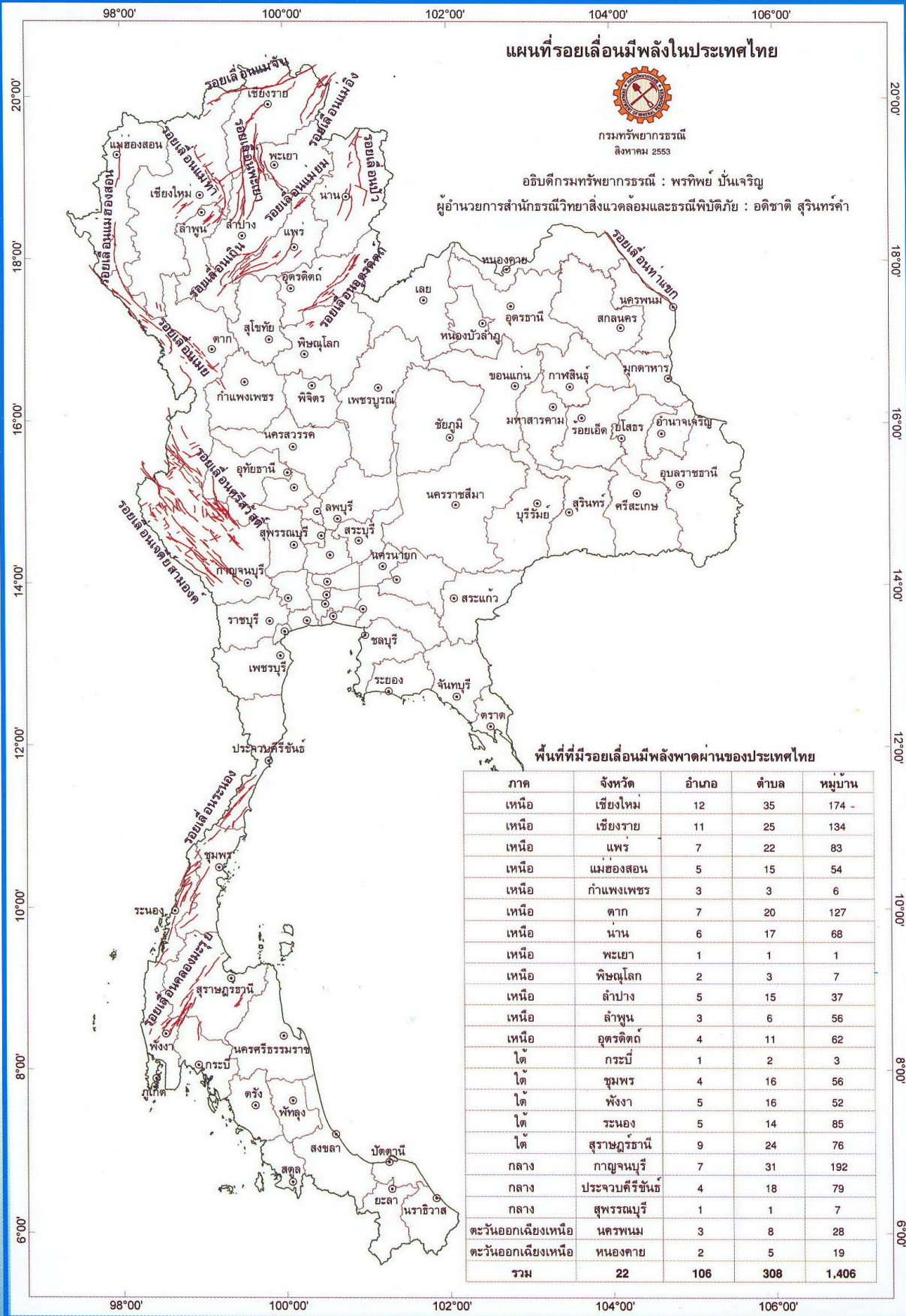
### ตารางแสดงการจำแนกขนาดแผ่นดินไหว

ขนาด (ริกเตอร์)	ระดับแผ่นดินไหว
น้อยกว่า 3.0	แผ่นดินไหวขนาดเล็กมาก (Micro)
3.0–4.9	แผ่นดินไหวขนาดเล็ก (Minor)
5.0–5.9	แผ่นดินไหวขนาดปานกลาง (Moderate)
6.0–8.0	แผ่นดินไหวขนาดใหญ่ (Major)
มากกว่า 8.0	แผ่นดินไหวขนาดใหญ่มาก (Great)

**ความรุนแรงของแผ่นดินไหว (Intensity)** เป็นผลกระทบของแผ่นดินไหวที่มีต่อความรู้สึกของคน ต่อความเสียหายของอาคารและสิ่งก่อสร้าง และต่อสิ่งต่างๆ ทางธรรมชาติ ความรุนแรงจะมากน้อยแตกต่างกันไปในแต่ละแห่งที่ได้รับผลกระทบโดยขึ้นอยู่กับ สภาพธรณีวิทยา ธรณีวิทยาโครงสร้าง สภาพภูมิประเทศ และระยะทาง จากตำแหน่งจุดเหนือศูนย์เกิดแผ่นดินไหว (Epicenter) มากน้อยเพียงใด

มาตราวัดความรุนแรงของแผ่นดินไหวกำหนดได้จากความรู้สึกของอาคารตอบสนองของผู้คน การเคลื่อนที่ของเครื่องเรือน เครื่องใช้ในบ้าน ความเสียหายของปล่องไฟจนถึงขั้นที่ทุกสิ่งทุกอย่างพังพินาศ มาตราวัดความรุนแรงของแผ่นดินไหวเรียกว่า **“มาตราเมอร์คัลลี” (Mercalli)** มี 12 ระดับ จากระดับความรุนแรงที่น้อยมากจนไม่สามารถรู้สึกได้ซึ่งต้องตรวจวัดได้ด้วยเครื่องมือวัดแผ่นดินไหวเท่านั้น จนถึงขั้นรุนแรงที่สุดจนทุกสิ่งทุกอย่างพังพินาศ และใช้หน่วยระดับเป็นตัวเลขโรมัน

# 4 แผ่นดินไหว



## แผ่นดินไหวขนาดตั้งแต่ 5 ริกเตอร์ขึ้นไป ที่มีตำแหน่งศูนย์กลางเกิดในประเทศไทย

ลำดับ	วันเกิดเหตุการณ์	ศูนย์กลางแผ่นดินไหว	ขนาดแผ่นดินไหว (ริกเตอร์)
1	17 กุมภาพันธ์ 2518	ตาก	5.6
2	15 เมษายน 2526	กาญจนบุรี	5.3
3	22 เมษายน 2526	กาญจนบุรี	5.2
4	22 เมษายน 2526	กาญจนบุรี	5.9
5	11 กันยายน 2537	เชียงราย	5.1
6	9 ธันวาคม 2538	แพร่	5.0
7	21 ธันวาคม 2538	เชียงใหม่	5.2
8	13 ธันวาคม 2549	เชียงใหม่	5.1

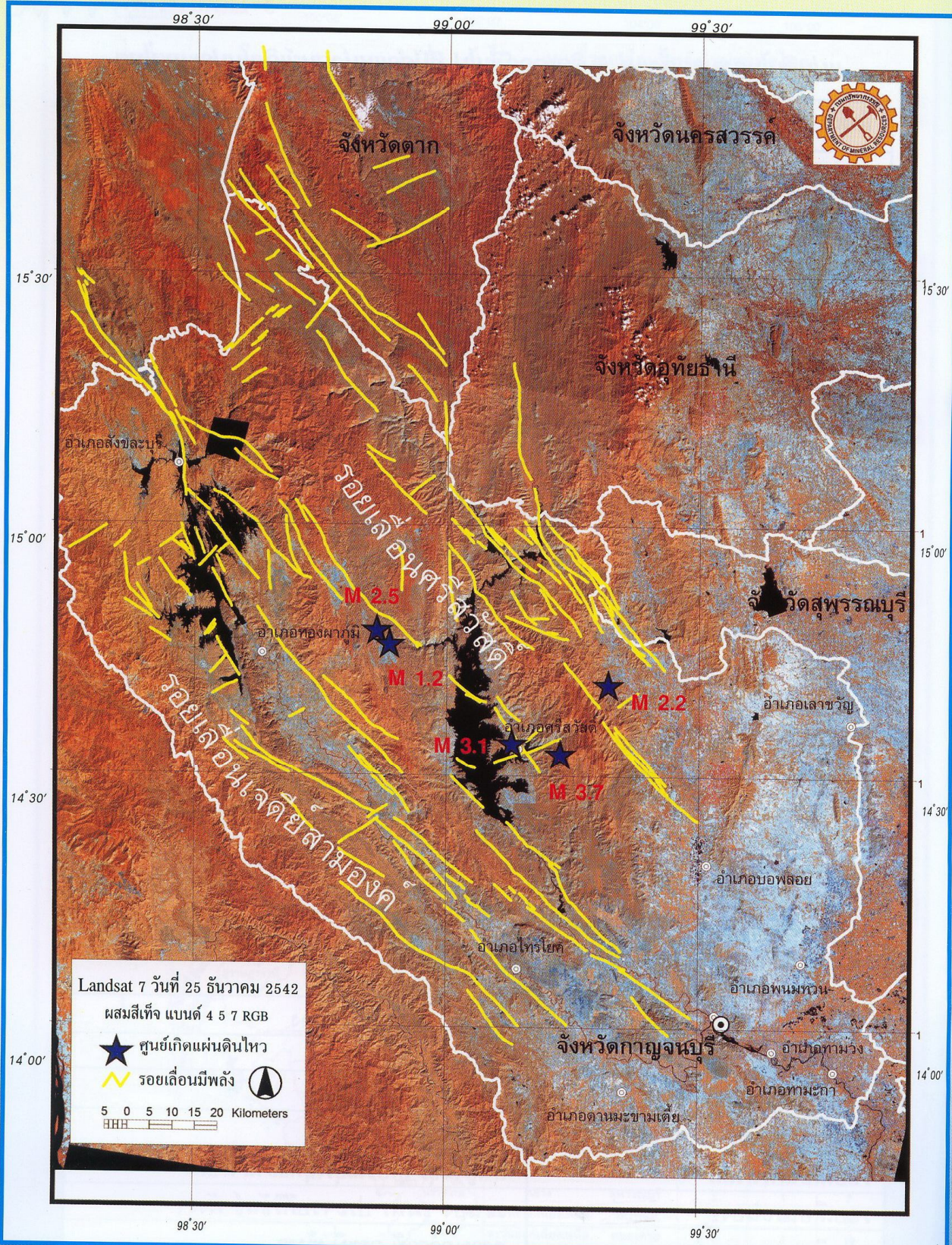
## รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย

รอยเลื่อนมีพลัง (Active fault) คือรอยเลื่อนบนเปลือกโลกที่สามารถตรวจสอบได้หรือมีหลักฐานทางธรณีวิทยา ยังมีการเคลื่อนตัวอยู่ในช่วงเวลาธรณีกาลสมัยโฮโลซีน (Holocene) หรือประมาณ 11,000 ปีล่วงมาแล้ว ซึ่งรอยเลื่อนนี้มีโอกาสเกิดแผ่นดินไหวได้อีกในอนาคต

กรมทรัพยากรธรณีได้สำรวจพื้นที่ในประเทศไทย พบว่ามีกลุ่มรอยเลื่อนมีพลัง 13 แนวที่พาดผ่านพื้นที่จำนวน 22 จังหวัด ดังนี้

กลุ่มรอยเลื่อน	รายชื่อจังหวัด
รอยเลื่อนแม่จัน	เชียงราย เชียงใหม่
รอยเลื่อนแม่ฮ่องสอน	แม่ฮ่องสอน ตาก
รอยเลื่อนเมย	ตาก กำแพงเพชร
รอยเลื่อนแม่ทา	เชียงใหม่ ลำพูน เชียงราย
รอยเลื่อนเถิน	ลำปาง แพร่
รอยเลื่อนพะเยา	พะเยา เชียงราย ลำปาง
รอยเลื่อนปัว	น่าน
รอยเลื่อนอุตรดิตถ์	อุตรดิตถ์
รอยเลื่อนเจดีย์สามองค์	กาญจนบุรี
รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์	กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี ตาก
รอยเลื่อนระนอง	ระนอง ชุมพร ประจวบคีรีขันธ์ พังงา
รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย	สุราษฎร์ธานี กระบี่ พังงา
รอยเลื่อนท่าแขก	หนองคาย นครพนม

# 6 แผ่นดินไหว



ตำแหน่งศูนย์เกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรีระหว่างวันที่ 2-13 มิถุนายน 2553



## แผ่นดินไหวขนาด 3.7 ริกเตอร์ เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2553

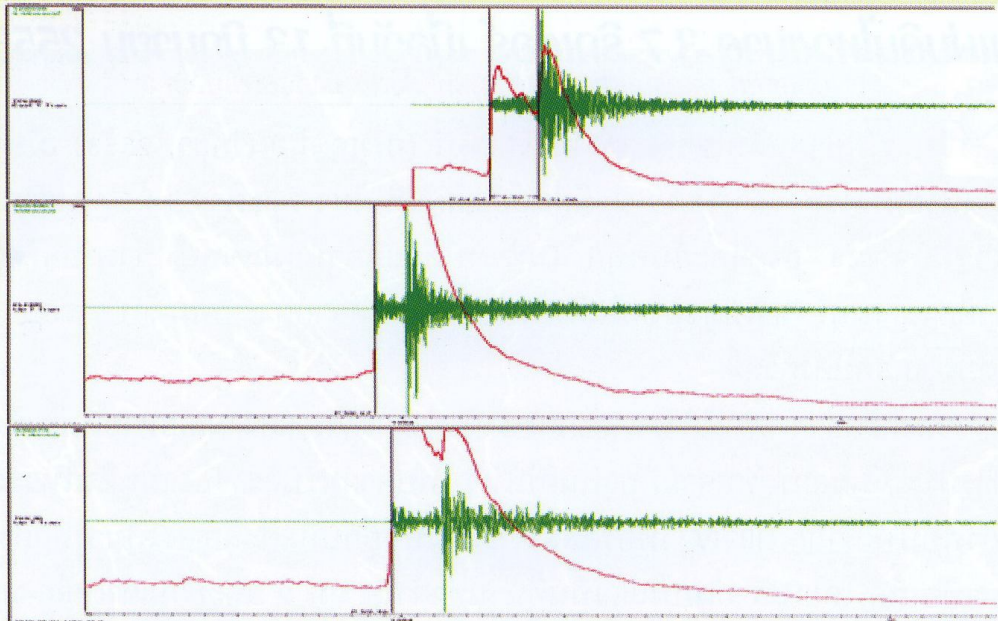
เหตุการณ์แผ่นดินไหวขนาด 3.7 ริกเตอร์ (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2553) เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2553 เวลา 15.19 น. มีศูนย์กลางเกิดแผ่นดินไหว ที่ละติจูด 14.55 องศาเหนือ ลองจิจูด 99.23 องศาตะวันออก ในท้องที่ตำบลด่านแม่แฉลบ อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี สาเหตุของแผ่นดินไหวครั้งนี้ เกิดจากการเลื่อนตัวของรอยเลื่อนในกลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์

กรมทรัพยากรธรณีได้จัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าทำการสำรวจความเสียหายในพื้นที่เพื่อทำการประเมินผลกระทบจากภัยแผ่นดินไหว พบความรุนแรงของแผ่นดินไหวระดับเบาถึงพอประมาณ (III-IV เมอร์คัลลี) ซึ่งคนที่อยู่กับที่และสัญจรไปมา รู้สึกถึงแรงสั่นสะเทือนได้ โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่บ้านท่าลำไย หมู่ 2 และบ้านเขาเหล็ก หมู่ 4 ตำบลเขาโจด อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี

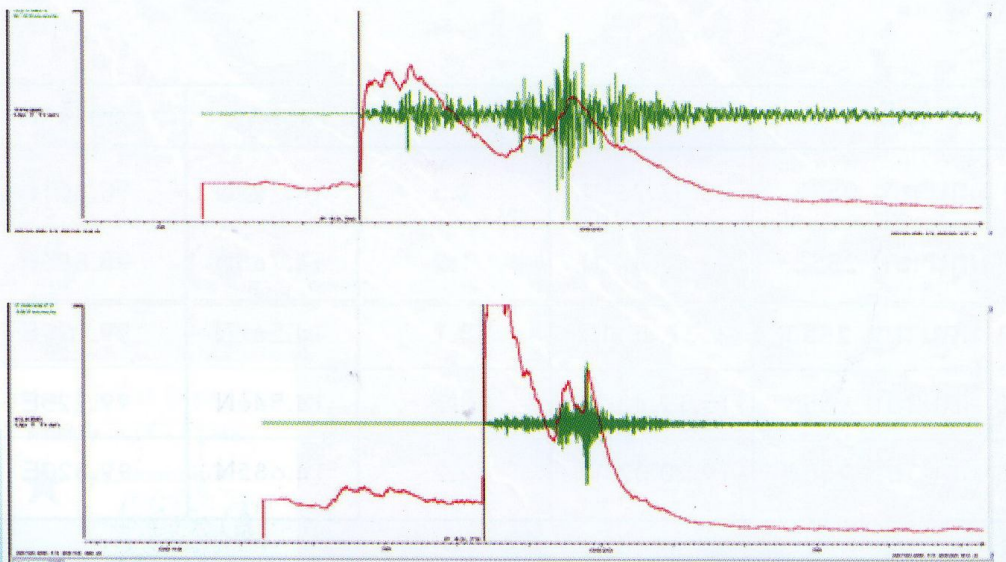
กรมทรัพยากรธรณี ได้แปลความหมายคลื่นแผ่นดินไหวจากเครื่องวัดแผ่นดินไหวของกรมทรัพยากรธรณี ซึ่งติดตั้งไว้จำนวน 3 สถานี ณ จังหวัดกาญจนบุรี พบว่าในเดือนมิถุนายน 2553 รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์มีการเลื่อนตัว ทำให้เกิดแผ่นดินไหวจำนวน 5 ครั้ง ดังนี้

วันที่	เวลา	ขนาด ML	ละติจูด	ลองจิจูด
2 มิถุนายน 2553	23.57.26 น.	2.5	14.792N	98.861E
4 มิถุนายน 2553	02.41.47 น.	1.2	14.765N	98.886E
11 มิถุนายน 2553	7.37.46 น.	3.1	14.567N	99.129E
13 มิถุนายน 2553	15.19.43 น.	3.7	14.546N	99.225E
13 มิถุนายน 2553	19.20.07 น.	2.2	14.685N	99.320E

## 8 ธรณีวิทยา



รูปแสดงคลื่นแผ่นดินไหวขนาด 2.5 ริกเตอร์ เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2553 เวลา 23 นาฬิกา 57 นาที 26 วินาที บริเวณตำบลชะแล อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดกาฬสินธุ์



รูปแสดงคลื่นแผ่นดินไหวขนาด 3.7 ริกเตอร์ เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2553 เวลา 15 นาฬิกา 19 นาที 43 วินาที บริเวณตำบลด่านแม่แฉลบ อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี

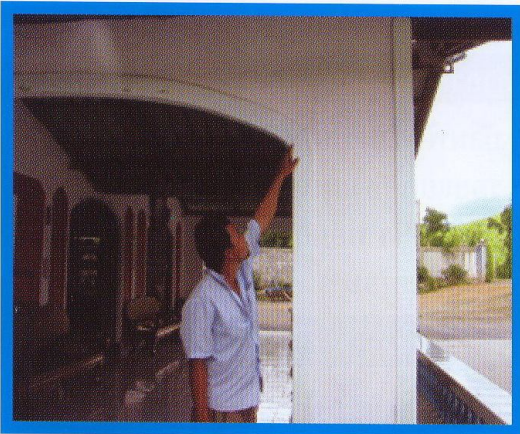


**ผลกระทบจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวขนาด 3.7 ริกเตอร์**

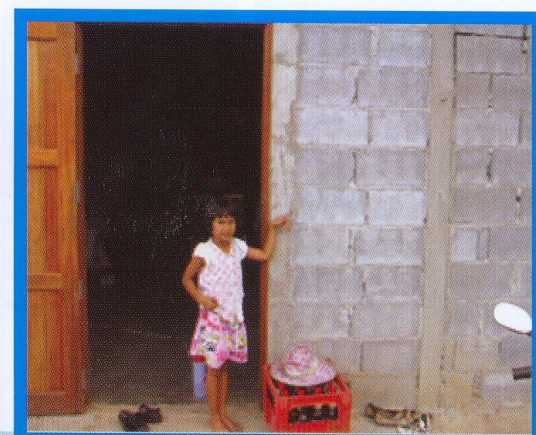
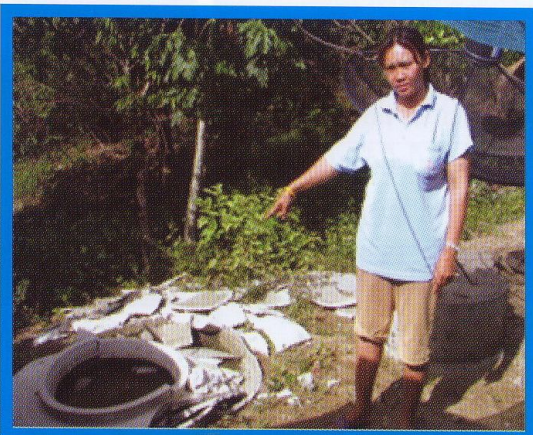
**บริเวณตำบลด่านแม่แฉลบ อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี**



เจ้าหน้าที่หน่วยป้องกันรักษาป่า (กจ.13) ตำบลเขาโจด อำเภอศรีสวัสดิ์ แจ้งว่าขณะเกิดเหตุแผ่นดินไหวเกิดเสียงดังคล้ายระเบิด หลังคาสังกะสีสั่นเสียดัง ส่งผลให้เกิดรอยร้าวของผนังหน้าอาคารและรอยร้าวของผนังอาคารมีขนาดเพิ่มขึ้น



นายประดิษฐ์ จามรี บ้านเลขที่ 62 หมู่ 4 ตำบลเขาโจด อำเภอศรีสวัสดิ์ แจ้งว่าขณะเกิดเหตุแผ่นดินไหวเกิดเสียงดังคล้ายระเบิด ตัวบ้านคล้ายมีคนมาเขย่าและเกิดรอยร้าวของผนังหน้าบ้าน และรอยร้าวของผนังห้องครัวมีขนาดเพิ่มขึ้น

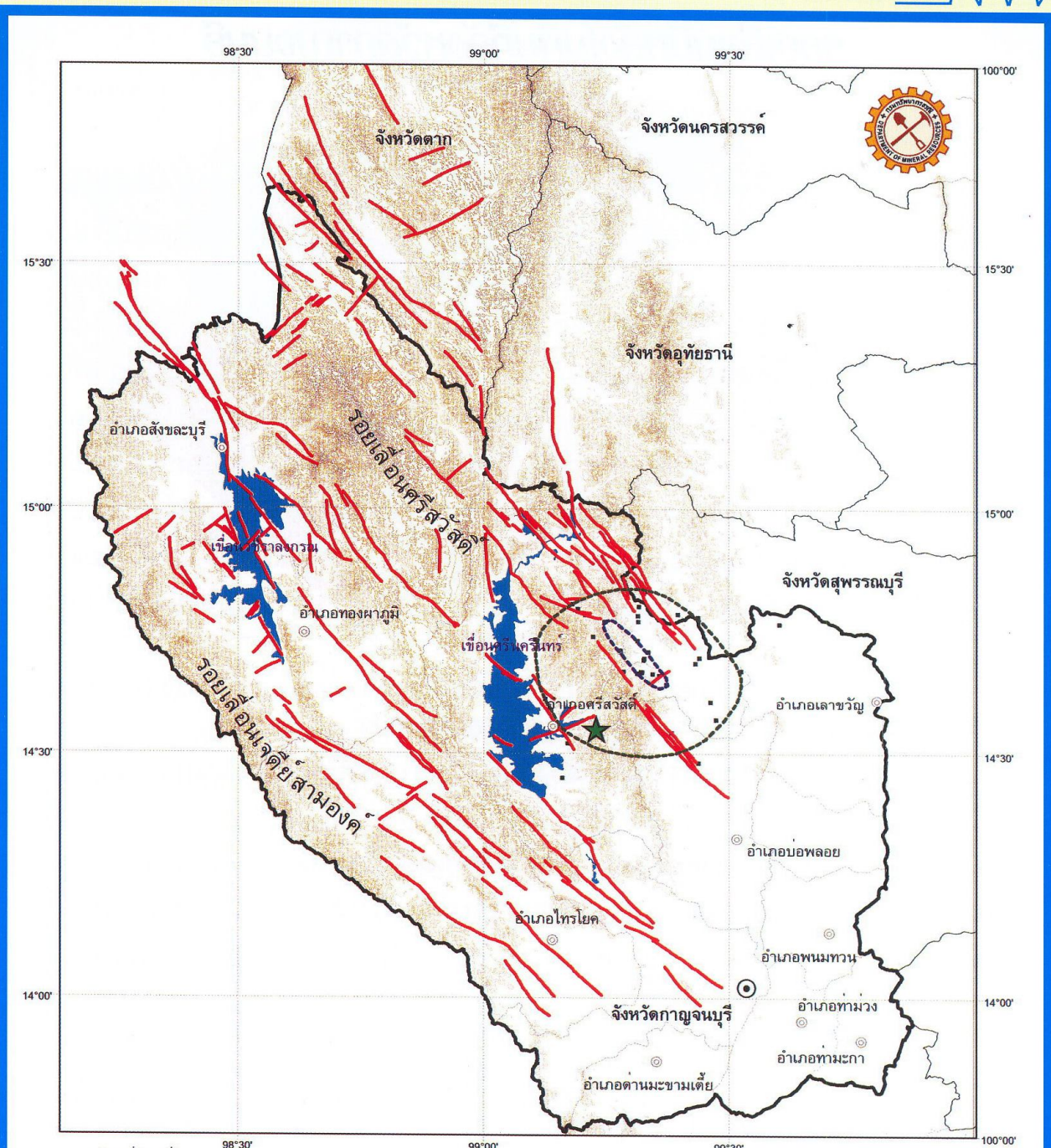


นางสมหมาย กกศรี บ้านเลขที่ 8/20 หมู่ 2 ตำบลเขาโจด อำเภอศรีสวัสดิ์ แจ้งว่าขณะเกิดเหตุแผ่นดินไหวเกิดเสียงดังหลังคาสังกะสีสั่นแรง และโองเก็บน้ำแตก

นายธวัชชัย เทพทอง บ้านเลขที่ 200/1 หมู่ 4 ตำบลเขาโจด อำเภอศรีสวัสดิ์ แจ้งว่าขณะเกิดเหตุแผ่นดินไหว ตัวบ้านคล้ายมีคนมาเขย่า และเกิดรอยร้าวของปูนฉาบบริเวณประตูบ้าน

ระดับความรุนแรงแผ่นดินไหว ตามมาตราเมอร์คัลลี

ความรุนแรง	สภาพของแผ่นดินไหว	ความรุนแรง	สภาพของแผ่นดินไหว
I อ่อนมาก		VII แรงมาก	
คนธรรมดาจะไม่รู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้		ฝ่าห้องแยก ราว กรูเพดานร่วง	
II อ่อน		VIII ทำลาย	
คนที่มีความรู้สึกไว จะรู้สึกว่าแผ่นดินไหวเล็กน้อย		ต้องหยุดขับรถยนต์ ตึกราว ปล่องไฟพัง	
III เบา		IX ทำลายสูญเสีย	
คนที่อยู่กับที่รู้สึกว้าวุ่น		บ้านพังตามแถบรอยแยกของแผ่นดิน ท่อน้ำ ท่อแก๊สขาดเป็นท่อนๆ	
IV พอประมาณ		X วินาศภัย	
คนที่สัญจรไปมา รู้สึกได้		แผ่นดินแตกอ้า ตึกแข็งแรงพัง รางรถไฟคดโค้ง ดินลาดเขาเคลื่อนตัวหรือถล่มตอนชนๆ	
V ค่อนข้างแรง		XI วินาศภัยใหญ่	
คนที่นอนหลับก็ตกใจตื่น		ตึกถล่ม สะพานขาด รางรถไฟ ท่อน้ำ และสายไฟใต้ดินเสียหาย ดินถล่ม น้ำท่วม	
VI แรง		XII มหาวิบัติ	
ต้นไม้สั่น บ้านแกว่ง สิ่งปลูกสร้างบางชนิดพัง		ทุกสิ่งทุกอย่างบนพื้นดินแถบนั้น เสียหายโดยสิ้นเชิง พื้นดินเคลื่อนตัวเป็นลูกคลื่น	



ตำแหน่งแผนที่



การประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหว ขนาด 3.7 ริกเตอร์

เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2553 เวลา 15.19 น. จุดเหนือศูนย์เกิดแผ่นดินไหวบริเวณตำบลด่านแม่ฉลวย อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี

คำอธิบายสัญลักษณ์

- จุดเก็บข้อมูล
- ★ จุดเหนือศูนย์เกิดแผ่นดินไหว
- ⊙ จังหวัด
- ⊙ อำเภอ
- ▭ ขอบเขตจังหวัด
- ▭ ขอบเขตอำเภอ
- ~ รอยเลื่อนมีพลัง

ระดับความสูง (เมตร)

- 50 - 300
- 301 - 600
- 601 - 900
- 901 - 1300
- 1301 - 2400

เส้นระดับความรุนแรง (มาตราเมอร์คัลลี)

- III
- IV

จัดทำโดย ศูนย์ปฏิบัติการธรณีพิบัติภัย  
สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมและธรณีพิบัติภัย

## รอยเลื่อนมีพลังในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี

(กลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์และกลุ่มรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์)

กรมทรัพยากรธรณี ได้ดำเนินการสำรวจธรณีวิทยาแผ่นดินไหวของพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี พบว่าทางด้านตะวันออกของจังหวัดกาญจนบุรี หรือพื้นที่โดยรอบเขื่อนศรีนครินทร์ พบกลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ วางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ และแนวเกือบเหนือใต้ โดยมีความยาวตั้งแต่ 5-30 กิโลเมตร วางตัวขนานไปกับแม่น้ำแควใหญ่ มีความยาวรวมประมาณ 150 กิโลเมตร ส่วนทางด้านตะวันตก หรือพื้นที่โดยรอบเขื่อนวชิราลงกรณ พบกลุ่มรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ มีการวางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ โดยเริ่มตั้งแต่ในเขตแดนของสหภาพพม่า ยาวต่อเข้ามาในชายแดนของประเทศไทยบริเวณด้านเจดีย์สามองค์ แสดงเป็นแนวเส้นยาวต่อเนื่องที่มีความคมชัดเป็นอย่างมาก โดยมีความยาวตั้งแต่ 10-50 กิโลเมตร ปรากฏและกระจายตัวขนานไปกับแม่น้ำแควน้อย โดยมีความยาวรวมประมาณ 170 กิโลเมตร

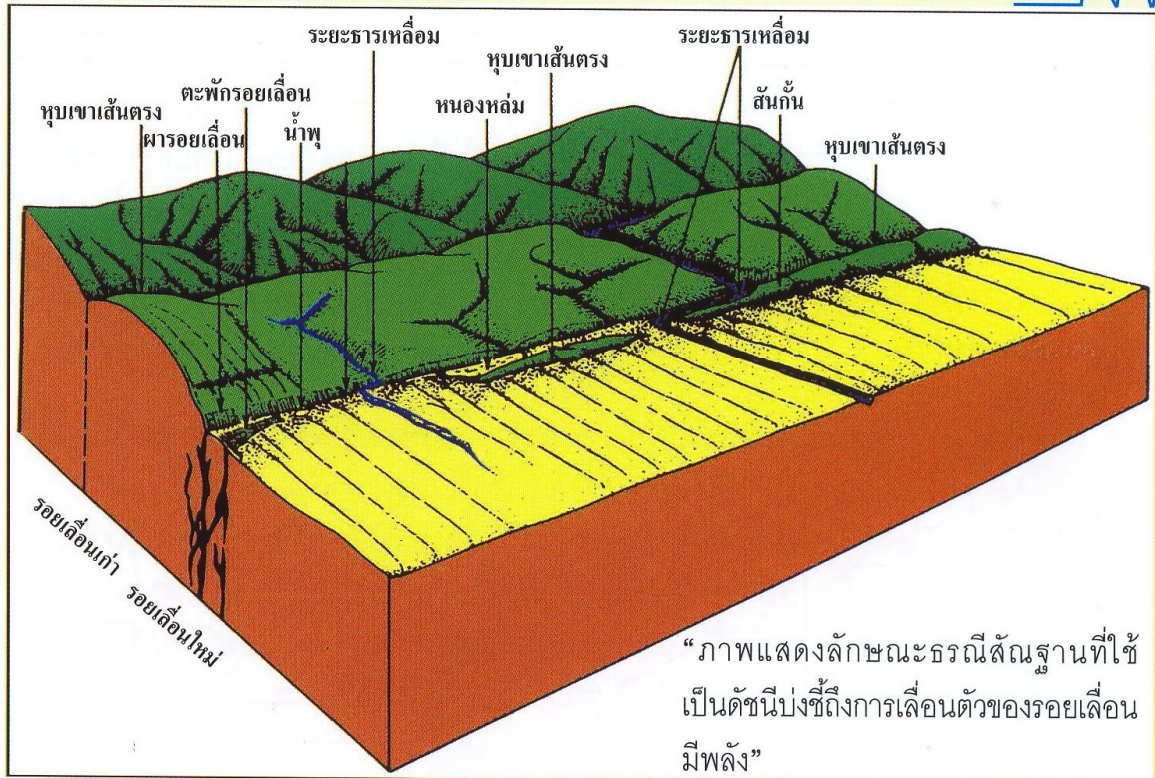
### ลักษณะธรณีสัณฐานและการประเมินขนาดแผ่นดินไหวสูงสุดในอดีต

ลักษณะทางธรณีสัณฐานที่บ่งชี้ถึงการเลื่อนของรอยเลื่อนที่ผ่านพาดในพื้นที่ที่ใช้เป็นดัชนีบ่งชี้ว่าเป็นรอยเลื่อนที่มีพลัง

1) ธารเหลื่อม (offset streams) เกิดจากรอยเลื่อนที่มีการเลื่อนตัวตามแนวระดับตัดผ่านทางน้ำที่ไหลตรงๆ จากที่สูงสู่ที่ราบด้านล่างให้เกิดลักษณะธรณีสัณฐานที่เรียกว่าธารเหลื่อม โดยไหลตั้งฉากจากแนวทางน้ำเดิมในช่วงที่ไหลตามแนวรอยเลื่อนซึ่งสามารถวัดระยะของการเคลื่อนตัวของรอยเลื่อนนั้นๆ ได้

2) หุบเขาเส้นตรง (linear valley) เกิดจากรอยเลื่อนที่มีการเลื่อนตัวตามแนวระดับ โดยทางน้ำมีทิศทางการไหลขนานไปกับแนวของรอยเลื่อน หรือไหลในแนวของรอยเลื่อน

3) ผาสสามเหลี่ยม (triangular facets) เป็นหน้าผาภูเขาที่มีรูปร่างคล้ายสามเหลี่ยมที่เกิดจากการเลื่อนตัวของรอยเลื่อนในแนวตั้ง แล้วผ่านกระบวนการกัดเซาะของทางน้ำหลายแนวในหุบเขาปรับเปลี่ยนหน้าผารอยเลื่อนเดิมเป็นรูปร่างคล้ายสี่เหลี่ยมให้มีรูปร่างคล้ายสามเหลี่ยมจากการแปลความหมายข้อมูลโทรสัมผัสและการสำรวจภาคสนามจำนวน 6 พื้นที่ ของกลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์และกลุ่มรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ สามารถสรุปดังนี้



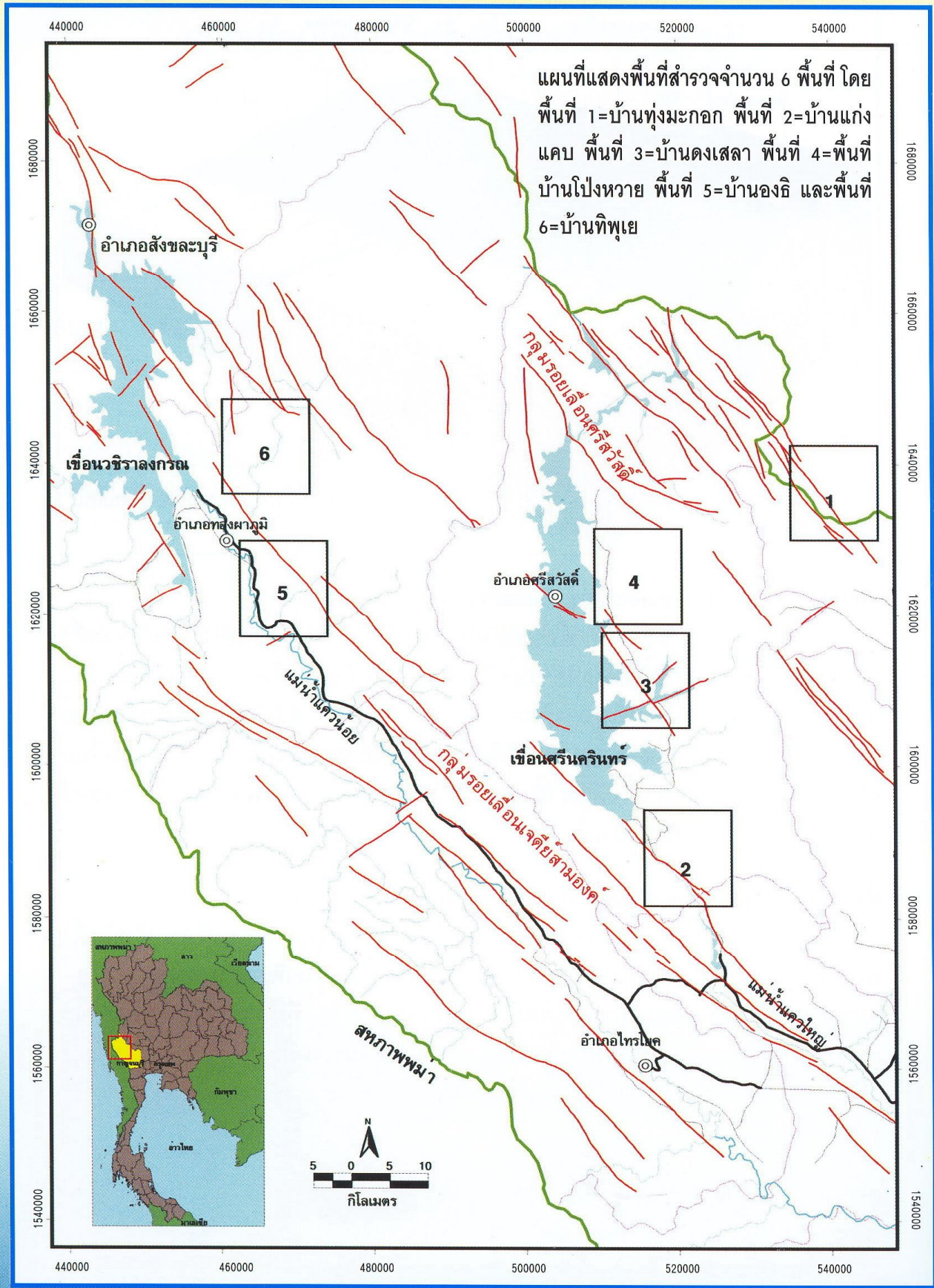
### พื้นที่ 1 บ้านทุ่งมะกอก ตำบลองค์พระ อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี

ผลการสำรวจรอยเลื่อนย่อยหนองปรือ (กลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์) พบว่ารอยเลื่อนย่อยส่วนนี้มีความยาว 4 กิโลเมตร วางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ เอียงเทไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีอิทธิพลทำให้ลักษณะภูมิประเทศบริเวณนี้ แสดงลักษณะธรณีสัณฐานที่บ่งชี้ถึงความมีพลัง ได้แก่ ธารเหลื่อม หุบเขาเส้นตรง และผาสามเหลี่ยม พบว่าพื้นที่นี้ เคยเกิดแผ่นดินไหวขนาด 7.0 ริกเตอร์ เมื่อประมาณ 7,000 ปีล่วงมาแล้ว

### พื้นที่ 2 บ้านแก่งแคบ ตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี

ผลการสำรวจพบรอยเลื่อนย่อยเจ้าเนร (กลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์) พบว่ารอยเลื่อนย่อยส่วนนี้มีความยาว 14 กิโลเมตร วางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ เอียงเทไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีอิทธิพลทำให้ลักษณะภูมิประเทศบริเวณนี้ แสดงลักษณะธรณีสัณฐานที่บ่งชี้ถึงความมีพลัง ได้แก่ ธารเหลื่อม และผาสามเหลี่ยม พบว่าพื้นที่นี้ เคยเกิดแผ่นดินไหวขนาด 6.4 ริกเตอร์ เมื่อประมาณ 1,000 ปีล่วงมาแล้ว

# 14 แผนดินฟ้า





**พื้นที่ 3 บ้านโป่งหวาย ตำบลด่านแม่แฉลบ อำเภอสรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี**

ผลการสำรวจพบรอยเลื่อนย่อยเจ้าเงาะ (กลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์) พบว่ารอยเลื่อนย่อยส่วนนี้มีความยาว 17 กิโลเมตร วางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ เอียงเทไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีอิทธิพลทำให้ลักษณะภูมิประเทศบริเวณนี้ แสดงลักษณะธรณีสัณฐานที่บ่งชี้ถึงความมีพลัง ได้แก่ ธารเหือดและผาสามเหลี่ยม พบว่าพื้นที่นี้ เคยเกิดแผ่นดินไหวขนาด 6.5 ริกเตอร์ เมื่อประมาณ 1,500 ปีล่วงมาแล้ว

**พื้นที่ 4 บ้านดงเสลา ตำบลด่านแม่แฉลบ อำเภอสรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี**

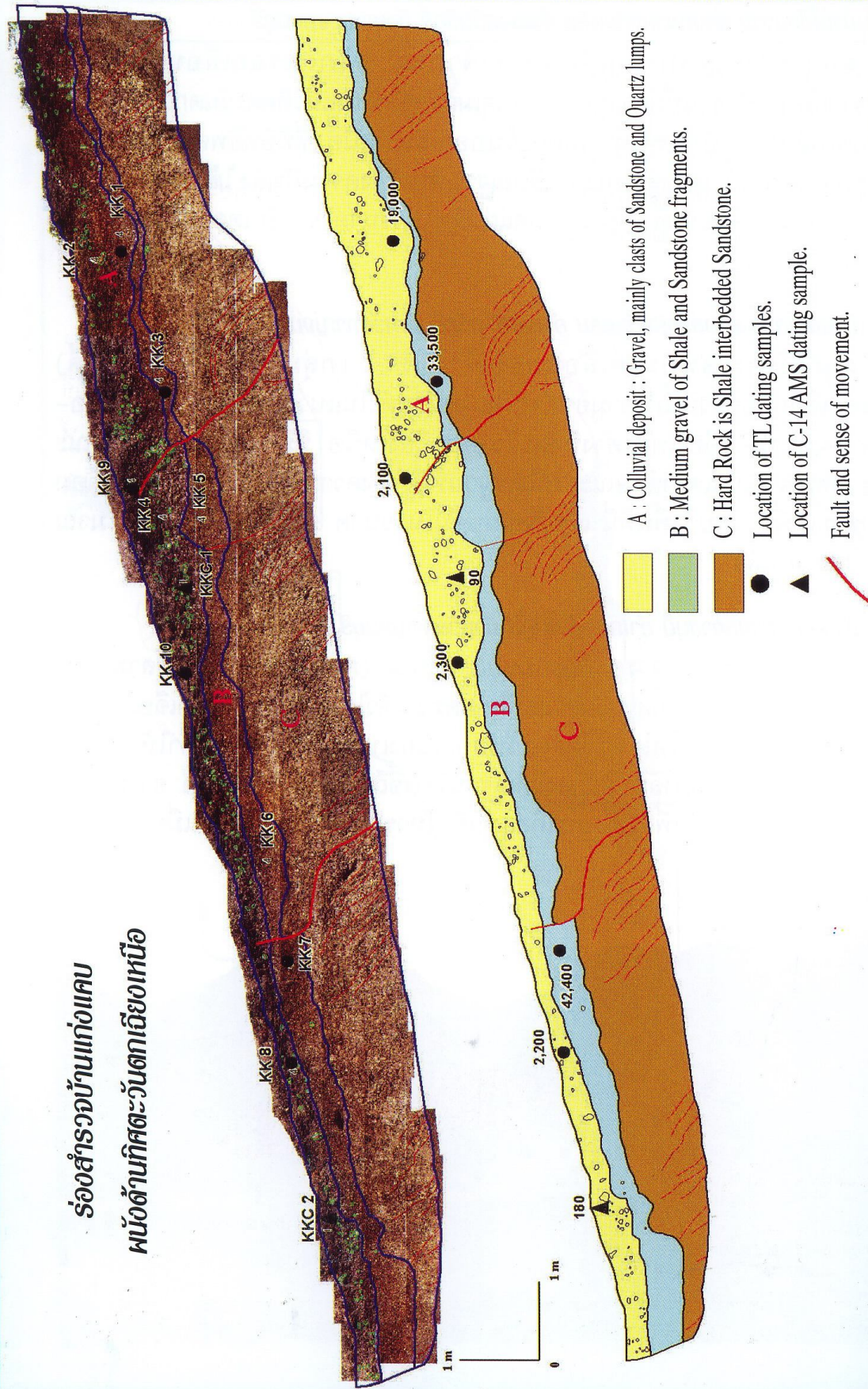
ผลการสำรวจพบรอยเลื่อนย่อยเจ้าเงาะ (กลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์) พบว่ารอยเลื่อนย่อยส่วนนี้มีความยาว 7 กิโลเมตร วางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ เอียงเทไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีอิทธิพลทำให้ลักษณะภูมิประเทศบริเวณนี้ แสดงลักษณะธรณีสัณฐานที่บ่งชี้ถึงความมีพลัง ได้แก่ ธารเหือดและผาสามเหลี่ยม พบว่าพื้นที่นี้ เคยเกิดแผ่นดินไหวขนาด 6.0 ริกเตอร์ เมื่อประมาณ 1,000 ปีล่วงมาแล้ว

**พื้นที่ 5 บ้านองรี ตำบลท่าขนุน อำเภอกองคาญี จังหวัดกาญจนบุรี**

ผลการสำรวจพบแนวรอยเลื่อนย่อยเขาแหลม (กลุ่มรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์) พบว่ารอยเลื่อนย่อยส่วนนี้มีความยาว 48 กิโลเมตร วางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ เอียงเทไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีอิทธิพลทำให้ลักษณะภูมิประเทศบริเวณนี้ แสดงลักษณะธรณีสัณฐานที่บ่งชี้ถึงความมีพลัง ได้แก่ ธารเหือดและผาสามเหลี่ยม พบว่าพื้นที่นี้ เคยเกิดแผ่นดินไหวขนาด 7.0 ริกเตอร์ เมื่อประมาณ 7,000 ปีล่วงมาแล้ว



ร่องสำรวจบ้านแก่งแคบ  
 ผนังด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ



ร่องสำรวจบ้านแก่งแคบ ตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี ผนังด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ  
 แสดงลำดับชั้นตะกอนดินที่ถูกรอยเลื่อนย่อยเจ้าเนรตต์ผ่าน

**พื้นที่ 6 บ้านกฤษุ่ย ตำบลชะแล อำเภอกองคาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี**

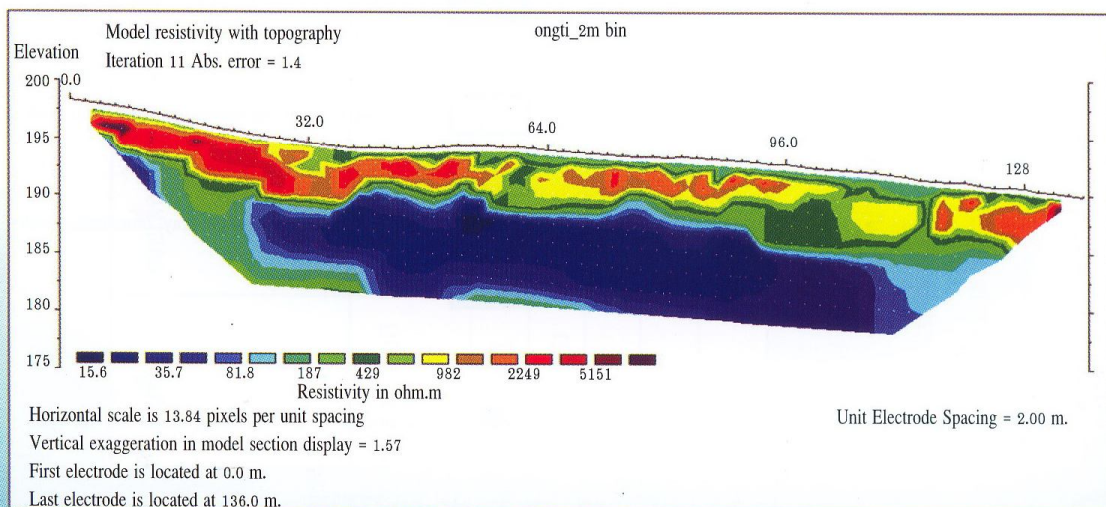
ผลการสำรวจแนวรอยเลื่อนย่อยเจดีย์สามองค์ (กลุ่มรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์) พบว่ารอยเลื่อนย่อยส่วนนี้มีความยาว 14 กิโลเมตร วางตัวในแนวทิศเหนือ-ใต้ เอียงเทไปทางทิศตะวันออก ที่มีอิทธิพลทำให้ลักษณะภูมิประเทศบริเวณนี้ แสดงลักษณะธรณีสัณฐานที่บ่งชี้ถึงความมีพลัง ได้แก่ ธารเกลือ และผาสามเหลี่ยม พบว่าพื้นที่นี้ เคยเกิดแผ่นดินไหวขนาด 6.4 ริคเตอร์ เมื่อประมาณ 2,000 ปีล่วงมาแล้ว

**อายุของเหตุการณ์เกิดแผ่นดินไหวในอดีต**

ผลการหาอายุชั้นตะกอนดินด้วยวิธีเรืองแสงความร้อนและอินทรีย์วัตถุด้วยวิธีคาร์บอน -14AMS จาก 6 พื้นที่ข้างต้น ทำให้ทราบว่า ในพื้นที่เคยมีรอยเลื่อนที่ก่อให้เกิดแผ่นดินไหวขนาดมากกว่า 6 ริคเตอร์ 4 ครั้งคือ ก่อน 43,000 ปีล่วงมาแล้ว ครั้งที่ 2 คือ 15,000 ถึง 32,000 ปีล่วงมาแล้ว ครั้งที่ 3 คือ 5,800 ถึง 7,000 ปีล่วงมาแล้ว และครั้งที่ 4 คือประมาณ 1,000 ปี ถึง 2,000 ปี

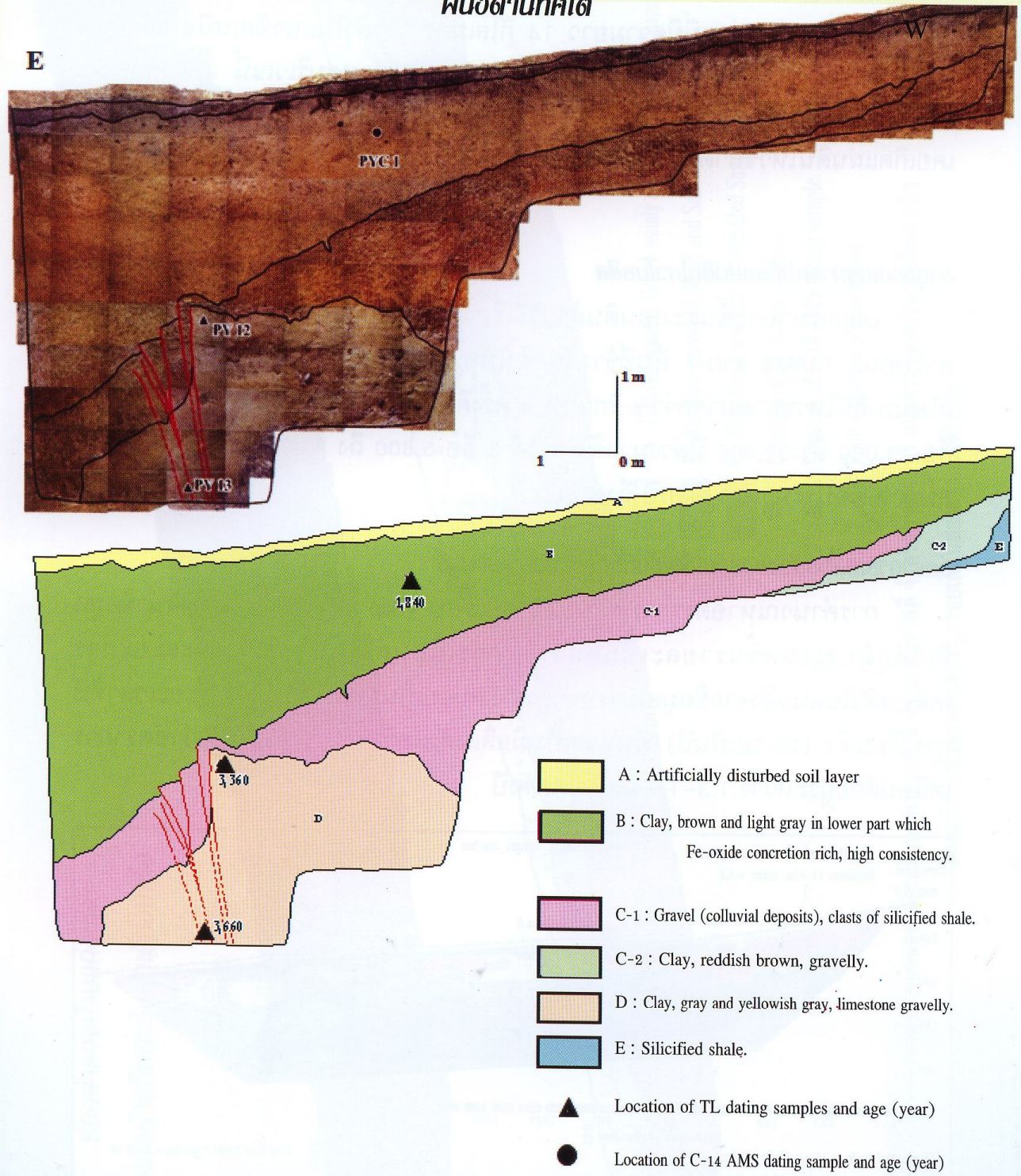
**อัตราการเคลื่อนตัวของรอยเลื่อนในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี**

การคำนวณหาอัตราการเคลื่อนตัวของรอยเลื่อน (Slip rate, S) หาได้จากนำข้อมูลรังวัดภูมิประเทศชั้นรายละเอียดที่แสดงการเคลื่อนตัวในแนวราบและระยะการเคลื่อนตัวในแนวตั้งจากข้อมูลในร่องสำรวจ (หน่วยเป็นมิลลิเมตร) ต่อ ระยะเวลาที่มีการเคลื่อนตัว (หน่วยเป็นปี) มีหน่วยเป็นมิลลิเมตรต่อปี ผลการศึกษาพบว่าอัตราการเคลื่อนตัวอยู่ระหว่าง 1.3-1.9 มิลลิเมตรต่อปี



**การสำรวจธรณีฟิสิกส์ ชนิดความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity Method)**

**ร่องสำรวจบ้านทิพูเย**  
**ผนังด้านทิศใต้**



ร่องสำรวจบ้านทิพูเย ตำบลชะแล อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดกาฬสินธุ์  
ผนังด้านทิศใต้แสดงลำดับชั้นตะกอนดินที่ถูกรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ตัดบางชั้น

ตารางสรุปผลการศึกษารอยเลื่อนมีพลังในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี

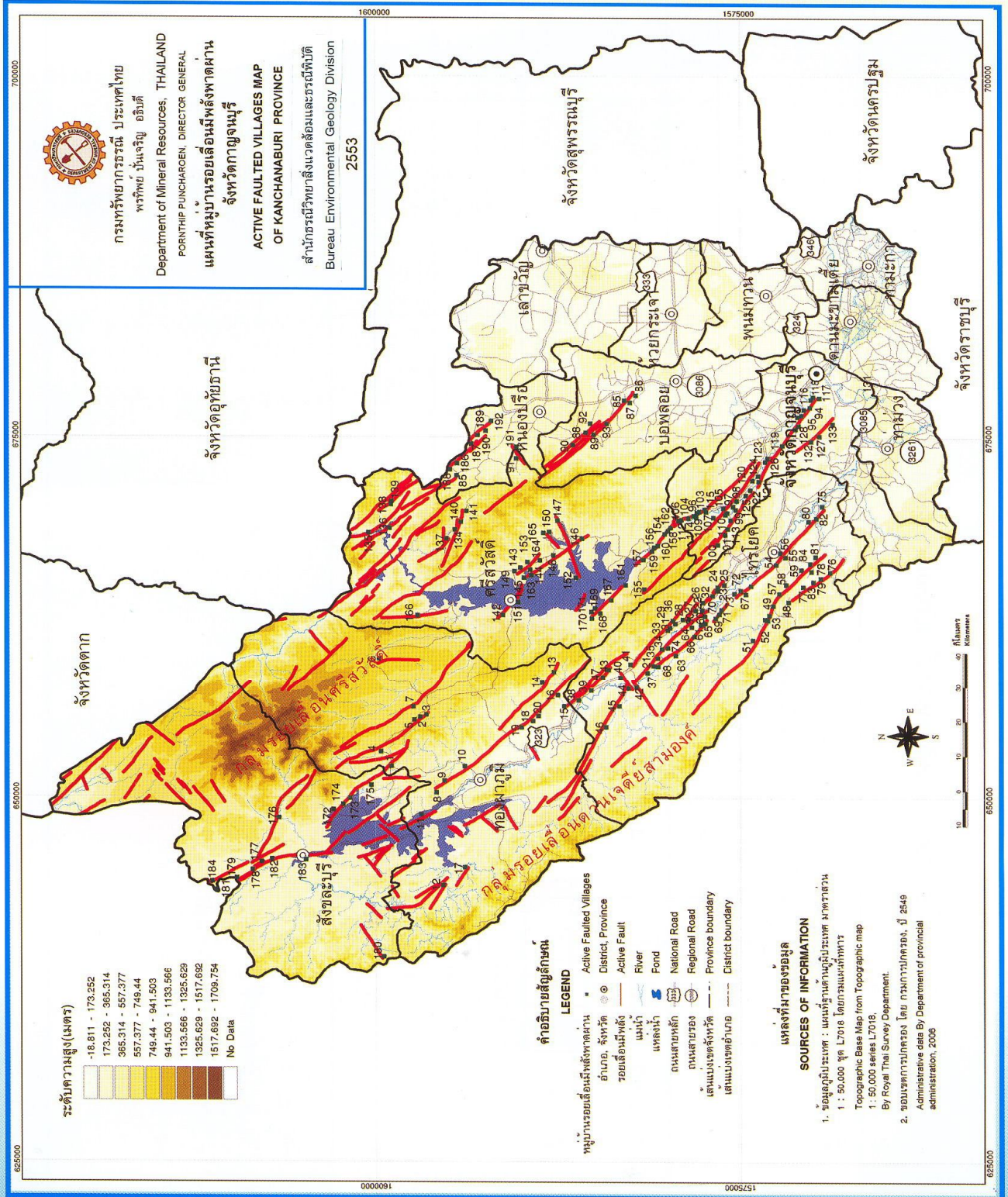
ลำดับ	พื้นที่	รอยเลื่อนย่อย	ความยาว ของรอย แตก SRL กม.	แผ่นดินไหว สูงสุดในอดีต (Mw)	ระยะทาง เคลื่อนที่ใน แนวราบ (ม.)	ระยะการ เคลื่อนที่ใน แนวตั้ง (ซม.)	เวลาของการเคลื่อนตัว (ปี)				อัตราการ เคลื่อนตัว (มม./ปี)
							F1	F2	F3	F4	
1	บ้านทุ่งมะกอก	หนองปรือ	44	7.00	-	-	16,800- 16,000	10,500- 7,400			-
2	บ้านแก่งแคบ	เจ้าเณร	14	6.41	61, 23	30-50	30,000		1,000		1.42
3	บ้านโป่งหวาย	เจ้าเณร	17	6.50	55, 2	-			1,500		1.33
4	บ้านดงเสลา	เจ้าเณร	7	6.06	39, 20	-	15,000			7,000	1.30
5	บ้านองรี	เขาแหลม	48	7.00	19, 2	-					1.58
6	บ้านทัพเย	เจดีย์สามองค์	14	6.41	38, 7	-				2,000	1.94

หมายเหตุ Mw =  $5.08 + 1.16 \log (SRL)$

SRL = รอยแตกที่ปรากฏบนพื้นผิว

F = เหตุการณ์แผ่นดินไหว

Mw = ขนาดโมเมนต์แผ่นดินไหว





### รายชื่อหมู่บ้านที่มีรอยเลื่อนมีพลังทางด้าน จังหวัดกาญจนบุรี

ลำดับที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	รอยเลื่อนย่อย
1	บ้านเกริงกระเวีย	ชะแล	ทองผาภูมิ	เจดีย์สามองค์
2	บ้านชะอี 1	ชะแล	ทองผาภูมิ	เจดีย์สามองค์
3	บ้านชะอี 2	ชะแล	ทองผาภูมิ	เจดีย์สามองค์
4	บ้านทิพuye	ชะแล	ทองผาภูมิ	เจดีย์สามองค์
5	บ้านทุ่งนางครวญ	ชะแล	ทองผาภูมิ	เจดีย์สามองค์
6	บ้านทุ่งเสือโทน	ชะแล	ทองผาภูมิ	ศรีสวัสดิ์
7	บ้านห้วยเสือ	ชะแล	ทองผาภูมิ	บ่องาม
8	บ้านทุ่งสมอ	ท่าขนุน	ทองผาภูมิ	เขาแหลม
9	บ้านพุลาย	ท่าขนุน	ทองผาภูมิ	เขาแหลม
10	บ้านวังเกียง	ท่าขนุน	ทองผาภูมิ	เขาแหลม
11	บ้านหนูนคลี่	ท่าขนุน	ทองผาภูมิ	ปิล็อก
12	บ้านปิล็อกคี	ปิล็อก	ทองผาภูมิ	ปิล็อก
13	บ้านตาทะ	ลิ้นถิ่น	ทองผาภูมิ	เขาแหลม
14	บ้านนิคัฐ	ลิ้นถิ่น	ทองผาภูมิ	เขาแหลม
15	บ้านลิ้นถิ่น	ลิ้นถิ่น	ทองผาภูมิ	เขาแหลม
16	บ้านหนองบาง	ลิ้นถิ่น	ทองผาภูมิ	เขาแหลม
17	บ้านแก่งตะเປ้ะ	ห้วยเขย่ง	ทองผาภูมิ	ปิล็อก
18	บ้านดงไค่รง	หินดาด	ทองผาภูมิ	เขาแหลม
19	บ้านวังผาตาด	หินดาด	ทองผาภูมิ	เขาแหลม
20	บ้านห้วยขนุน	หินดาด	ทองผาภูมิ	เขาแหลม
21	บ้านแก่งดักดัก	ท่าเสา	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
22	บ้านแก่งระว่า	ท่าเสา	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
23	บ้านท่าเสา	ท่าเสา	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
24	บ้านน้ำตก	ท่าเสา	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
25	บ้านปากน้ำ	ท่าเสา	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
26	บ้านพองกะ	ท่าเสา	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
27	บ้านพุตะเคียน	ท่าเสา	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
28	บ้านพุตะเคียน	ท่าเสา	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
29	บ้านพุเตย	ท่าเสา	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
30	บ้านพุมุด	ท่าเสา	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
31	บ้านพุราด	ท่าเสา	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
32	บ้านพองกะ	ท่าเสา	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
33	บ้านไพบูลย์พัฒนา	ท่าเสา	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
34	บ้านวังเขมร	ท่าเสา	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
35	บ้านวังน้ำวน	ท่าเสา	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
36	บ้านสระสี่มุม	ท่าเสา	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
37	บ้านแก่งประหลอม	ไทรโยค	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย

ลำดับที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	รอยเลื่อนย่อย
38	บ้านท่าเตียน	ไทรโยค	ไทรโยค	เขาแหลม
39	บ้านท่าทุ่งนา	ไทรโยค	ไทรโยค	เขาแหลม
40	บ้านทุ่งก้างยาง	ไทรโยค	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
41	บ้านทุ่งก้างย่าง	ไทรโยค	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
42	บ้านปะริงตา	ไทรโยค	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
43	บ้านมะตังสู้	ไทรโยค	ไทรโยค	เขาแหลม
44	บ้านแม่น้ำน้อย	ไทรโยค	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
45	บ้านแม่น้ำน้อย	ไทรโยค	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
46	บ้านแม่น้ำน้อย2	ไทรโยค	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
47	บ้านหินปูน	ไทรโยค	ไทรโยค	เขาแหลม
48	บ้านต้นตาล	บ้องตี้	ไทรโยค	บ้องตี้
49	บ้านบ้องตี้ล่าง	บ้องตี้	ไทรโยค	บ้องตี้
50	บ้านประตูทอง	บ้องตี้	ไทรโยค	บ้องตี้
51	บ้านสุพรรณ	บ้องตี้	ไทรโยค	บ้องตี้
52	บ้านห้วยข้าวหลาม	บ้องตี้	ไทรโยค	บ้องตี้
53	บ้านประตูทอง	บ้องตี้	ไทรโยค	บ้องตี้
54	บ้านไทรทอง	ลุ่มสุ่ม	ไทรโยค	ไทรโยค
55	บ้านพุน้อย	ลุ่มสุ่ม	ไทรโยค	ไทรโยค
56	บ้านลุ่มผึ้ง	ลุ่มสุ่ม	ไทรโยค	ไทรโยค
57	บ้านสามัคคีธรรม 1	ลุ่มสุ่ม	ไทรโยค	บ้องตี้
58	บ้านสามัคคีธรรม 2	ลุ่มสุ่ม	ไทรโยค	บ้องตี้
59	บ้านหนองแก	ลุ่มสุ่ม	ไทรโยค	บ้องตี้
60	บ้านแก่งระเบิด	วังกระแจะ	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
61	บ้านแก่งระเบิด	วังกระแจะ	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
62	บ้านเขาช้าง	วังกระแจะ	ไทรโยค	ไทรโยค
63	บ้านดงพงษ์	วังกระแจะ	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
64	บ้านถ้ำละว้า	วังกระแจะ	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
65	บ้านทุ่งเล็ก	วังกระแจะ	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
66	บ้านบ้องตี้น้อย	วังกระแจะ	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
67	บ้านประตูทอง	วังกระแจะ	ไทรโยค	ไทรโยค
68	บ้านปากลำบ้องตี้	วังกระแจะ	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
69	บ้านป่านวกาญจน์	วังกระแจะ	ไทรโยค	ไทรโยค
70	บ้านป่านวกาญจน์	วังกระแจะ	ไทรโยค	ไทรโยค
71	บ้านวังกระแจะ	วังกระแจะ	ไทรโยค	ไทรโยค
72	บ้านหนองแขวง	วังกระแจะ	ไทรโยค	ไทรโยค
73	บ้านห้วยตาแหวง	วังกระแจะ	ไทรโยค	ไทรโยค
74	บ้านหาดจิว	วังกระแจะ	ไทรโยค	แม่น้ำน้อย
75	บ้านท่ากิเลน	ศรีมงคล	ไทรโยค	ไทรโยค
76	บ้านทุ่งฉาง	ศรีมงคล	ไทรโยค	บ้องตี้



ลำดับที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	รอยเลื่อนย่อย
77	บ้านพุท่ากระทุ่ม	ศรีมงคล	ไทรโยค	บ้องตี้
78	บ้านพุรากไม้	ศรีมงคล	ไทรโยค	บ้องตี้
79	บ้านพุรุ่งเรือง	ศรีมงคล	ไทรโยค	บ้องตี้
80	บ้านยางโทน	ศรีมงคล	ไทรโยค	ไทรโยค
81	บ้านวังน้ำเขียว	ศรีมงคล	ไทรโยค	บ้องตี้
82	บ้านหนองจิง	ศรีมงคล	ไทรโยค	ไทรโยค
83	บ้านหนองหอย	ศรีมงคล	ไทรโยค	บ้องตี้
84	บ้านห้วยกะทะทอง	ศรีมงคล	ไทรโยค	บ้องตี้
85	บ้านหนองเต็ง	ช่องด่าน	บ่อพลอย	หนองปรือ
86	บ้านหนองเตียน	ช่องด่าน	บ่อพลอย	หนองปรือ
87	บ้านหนองหว่า	ช่องด่าน	บ่อพลอย	หนองปรือ
88	บ้านโป่งรี	หนองรี	บ่อพลอย	หนองปรือ
89	บ้านโป่งรี	หนองรี	บ่อพลอย	หนองปรือ
90	บ้านลำอิฐ	หนองรี	บ่อพลอย	หนองปรือ
91	บ้านสามหลัง	หนองรี	บ่อพลอย	หนองปรือ
92	บ้านหนองแกใน	หนองรี	บ่อพลอย	หนองปรือ
93	บ้านหนองไถ่ชุม	หนองรี	บ่อพลอย	หนองปรือ
94	บ้านท่าน้ำต้น	แก่งเสี้ยน	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
95	บ้านลาดทอง	แก่งเสี้ยน	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
96	บ้านเกาะอ้ายเผือก	ช่องสะเดา	เมืองกาญจนบุรี	เจ้าเนร
97	บ้านแก่งปลากด	ช่องสะเดา	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
98	บ้านแก่งปลากด	ช่องสะเดา	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
99	บ้านช่องกะทิง	ช่องสะเดา	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
100	บ้านทับศิลา	ช่องสะเดา	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
101	บ้านทับศิลาล่าง	ช่องสะเดา	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
102	บ้านท่ากะที	ช่องสะเดา	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
103	บ้านท่าด่าน	ช่องสะเดา	เมืองกาญจนบุรี	เจ้าเนร
104	บ้านท่าตาโอน	ช่องสะเดา	เมืองกาญจนบุรี	เจ้าเนร
105	บ้านท่าทุ่งนา	ช่องสะเดา	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
106	บ้านท่าพุทรา	ช่องสะเดา	เมืองกาญจนบุรี	เจ้าเนร
107	บ้านปากคลอง	ช่องสะเดา	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
108	บ้านโป่งปัด	ช่องสะเดา	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
109	บ้านลำอิฐลิ้ก	ช่องสะเดา	เมืองกาญจนบุรี	เจ้าเนร
110	บ้านลุ่มส้ม	ช่องสะเดา	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
111	บ้านวังกุลา	ช่องสะเดา	เมืองกาญจนบุรี	เจ้าเนร
112	บ้านสะด่อง	ช่องสะเดา	เมืองกาญจนบุรี	เจ้าเนร
113	บ้านหนองซาก	ช่องสะเดา	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
114	บ้านหมอเต่า	ช่องสะเดา	เมืองกาญจนบุรี	เจ้าเนร
115	บ้านห้วยกุ่ม	ช่องสะเดา	เมืองกาญจนบุรี	เจ้าเนร

ลำดับที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	รอยเลือนย่อย
116	บ้านโรงสูบ	ท่ามะขาม	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
117	บ้านหนองแพบ	ท่ามะขาม	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
118	บ้านหัวหิน	ท่ามะขาม	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
119	บ้านน้ำโจน	ลาดหญ้า	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
120	บ้านกล้วย	วังด้ง	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
121	บ้านท่าโป่ง	วังด้ง	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
122	บ้านท่ามะนาว	วังด้ง	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
123	บ้านท่าหว่า	วังด้ง	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
124	บ้านวังจวน	วังด้ง	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
125	บ้านสุรสีห์	วังด้ง	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
126	บ้านหนองหอย	วังด้ง	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
127	บ้านพุกำบั้น	หนองบัว	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
128	บ้านพุพระ	หนองบัว	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
129	บ้านพุเสียบ	หนองบัว	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
130	บ้านหนองบัว	หนองบัว	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
131	บ้านหนองหัว	หนองบัว	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
132	บ้านหัวเขาพุประตู	หนองบัว	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
133	บ้านพุนกระจอก	หนองหญ้า	เมืองกาญจนบุรี	แควใหญ่
134	บ้านกลาง	เขาโจด	ศรีสวัสดิ์	ศรีสวัสดิ์
135	บ้านไกรเกรียงล่าง	เขาโจด	ศรีสวัสดิ์	ห้วยขาแข้ง
136	บ้านเขานันไคช้าง	เขาโจด	ศรีสวัสดิ์	ศรีสวัสดิ์
137	บ้านตีนตก	เขาโจด	ศรีสวัสดิ์	ศรีสวัสดิ์
138	บ้านน้ำพุ	เขาโจด	ศรีสวัสดิ์	ทุ่งมะกอก
139	บ้านน้ำพุ	เขาโจด	ศรีสวัสดิ์	ทุ่งมะกอก
140	บ้านบึงชะโค	เขาโจด	ศรีสวัสดิ์	ศรีสวัสดิ์
141	บ้านพุคลอง	เขาโจด	ศรีสวัสดิ์	ศรีสวัสดิ์
142	บ้านเชิงเขา	ด่านแม่แจลบ	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
143	บ้านดงเสลาเก่า	ด่านแม่แจลบ	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
144	บ้านดงเสลาใหม่	ด่านแม่แจลบ	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
145	บ้านเตาถ่าน	ด่านแม่แจลบ	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
146	บ้านท่าสนุ่น	ด่านแม่แจลบ	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
147	บ้านป่าหวาย	ด่านแม่แจลบ	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
148	บ้านโป่งหวาย	ด่านแม่แจลบ	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
149	บ้านรวมใจ	ด่านแม่แจลบ	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
150	บ้านหม่องละกา	ด่านแม่แจลบ	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
151	บ้านห้วยปากคอก	ด่านแม่แจลบ	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
152	บ้านหาดแดง	ด่านแม่แจลบ	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
153	บ้านองเผาะ	ด่านแม่แจลบ	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
154	บ้านแก่งแคบ	ท่ากระดาน	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร

ลำดับที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	รอยเลื่อนย่อย
155	บ้านทุ่งพรวง	ท่ากระดาน	ศรีสวัสดิ์	แควใหญ่
156	บ้านน้ำตกเอราวัณ	ท่ากระดาน	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
157	บ้านพุดาด	ท่ากระดาน	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
158	บ้านมดตะนอย	ท่ากระดาน	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
159	บ้านม่องไผ่	ท่ากระดาน	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
160	บ้านวังมะสัง	ท่ากระดาน	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
161	บ้านสองคลอง	ท่ากระดาน	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
162	บ้านหน้าถ้ำ	ท่ากระดาน	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
163	บ้านท่ามะเดื่อ	นาสวน	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
164	บ้านปากนาสวน	นาสวน	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
165	บ้านสามหลัง	นาสวน	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
166	บ้านองหลุ	นาสวน	ศรีสวัสดิ์	ศรีสวัสดิ์
167	บ้านปลายดินสอ	แม่กระบุง	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
168	บ้านแม่กว่า	แม่กระบุง	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
169	บ้านหาดแดง	แม่กระบุง	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
170	บ้านหาดแดง	แม่กระบุง	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
171	บ้านหาดแดง 2	แม่กระบุง	ศรีสวัสดิ์	เจ้าเนร
172	บ้านเขาทราย	ปรังเผล	สังขละบุรี	เจดีย์สามองค์
173	บ้านโชคดีสุพรรณ	ปรังเผล	สังขละบุรี	เจดีย์สามองค์
174	บ้านเรดาร์	ปรังเผล	สังขละบุรี	เจดีย์สามองค์
175	บ้านห้วยต้อ	ปรังเผล	สังขละบุรี	เจดีย์สามองค์
176	บ้านกอม่องทะเล	ไล่โว่	สังขละบุรี	เจดีย์สามองค์
177	บ้านชองกาเรีย	หนองลู	สังขละบุรี	เจดีย์สามองค์
178	บ้านชองกาเรีย	หนองลู	สังขละบุรี	เจดีย์สามองค์
179	บ้านน้ำเก็ก	หนองลู	สังขละบุรี	เจดีย์สามองค์
180	บ้านปายอ	หนองลู	สังขละบุรี	ปี่ลือก
181	บ้านพระเจดีย์สามองค์	หนองลู	สังขละบุรี	เจดีย์สามองค์
182	บ้านโรงหวาย	หนองลู	สังขละบุรี	เจดีย์สามองค์
183	บ้านวังกะเก๋า	หนองลู	สังขละบุรี	เจดีย์สามองค์
184	บ้านหนองยาง	หนองลู	สังขละบุรี	เจดีย์สามองค์
185	บ้านเขาแหลม	สมเด็จพระเจริญ	หนองปรือ	ศรีสวัสดิ์
186	บ้านบารมี 2	สมเด็จพระเจริญ	หนองปรือ	ทุ่งมะกอก
187	บ้านหนองผักแว่น	สมเด็จพระเจริญ	หนองปรือ	ทุ่งมะกอก
188	บ้านห้วยแม่ระหวาง	สมเด็จพระเจริญ	หนองปรือ	ทุ่งมะกอก
189	บ้านเขาสน	หนองปรือ	หนองปรือ	ทุ่งมะกอก
190	บ้านบุชน	หนองปรือ	หนองปรือ	ทุ่งมะกอก
191	บ้านโป่งช้าง	หนองปรือ	หนองปรือ	หนองปรือ
192	บ้านหนองใหญ่	หนองปรือ	หนองปรือ	ทุ่งมะกอก

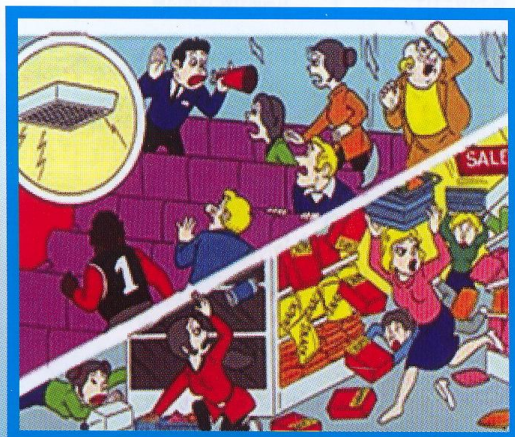
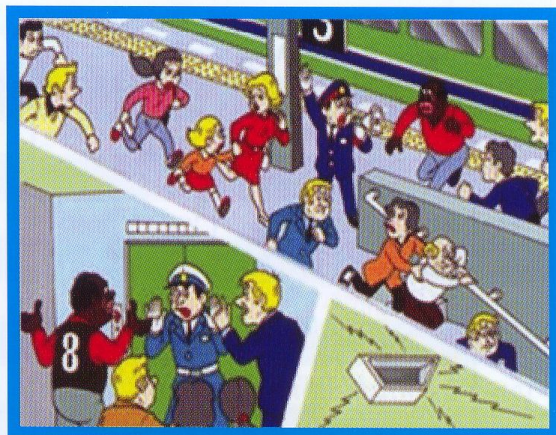
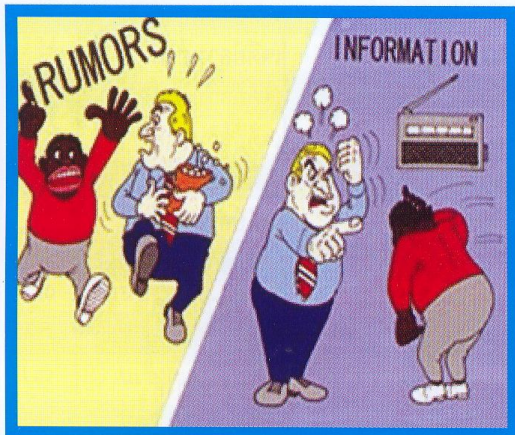
จำนวน 192 หมู่บ้าน 31 ตำบล 7 อำเภอ

### การเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับแผ่นดินไหว

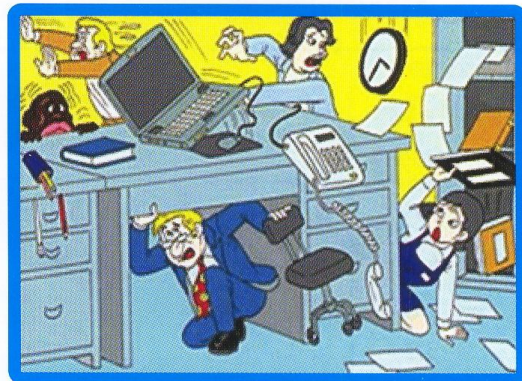
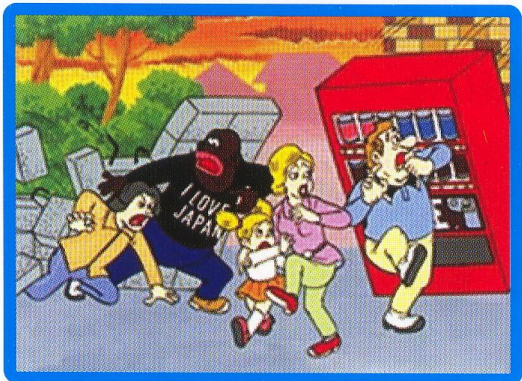
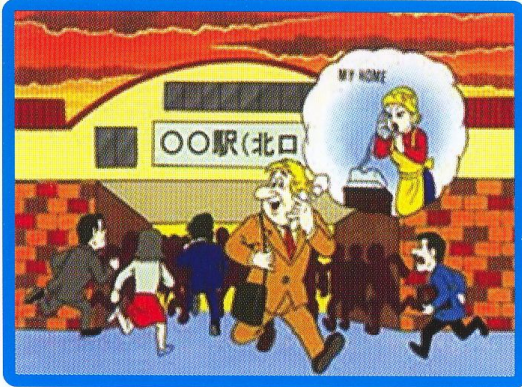


- ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับแผ่นดินไหวไว้ล่วงหน้า เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือกับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น

### ข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดแผ่นดินไหว



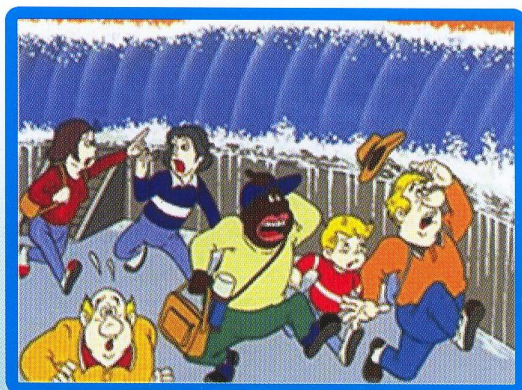
- ติดตามข่าวสาร ความคืบหน้าของเหตุการณ์แผ่นดินไหว
- หากเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวตั้งสติให้มั่นคง อย่าตกใจ (แผ่นดินไหวที่รู้สึกได้ในประเทศไทย มักมีความรุนแรงไม่มาก)



### หากท่านอยู่ภายในอาคารควรปฏิบัติดังนี้

- รีบมุดลงไปอยู่ใต้โต๊ะที่แข็งแรง
- ให้อยู่ห่างจากประตู หน้าต่างโดยเฉพาะที่เป็นกระจก
  - ให้อยู่ห่างจากสายไฟฟ้า สิ่งห้อยแขวน
  - ห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาด

- หลีกเลี้ยงสิ่งของที่อาจโค่นล้มลงมาทำอันตราย เช่น ตู้ เส้าไฟฟ้า ป้ายโฆษณา กำแพง อาคารสูง
- วิ่งสู่ที่โล่งแจ้ง และรีบออกจากอาคาร ชำรุดโดยด่วน



หากท่านอยู่ใกล้ชายฝั่งควรปฏิบัติดังนี้  
หากท่านได้รับแจ้งเตือนภัยเกี่ยวกับแผ่นดินไหวหรือรู้สึกได้ถึงแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ให้รีบอพยพออกจากบริเวณชายฝั่งและริมแม่น้ำลำคลองที่เชื่อมต่อกับทะเลโดยด่วน เพราะอาจเกิดคลื่นสึนามิ ได้

### พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดแผ่นดินไหวสำคัญในโลก

แผ่นดินไหวที่สำคัญของโลก มักเกิดอยู่บริเวณ 3 แนว คือ

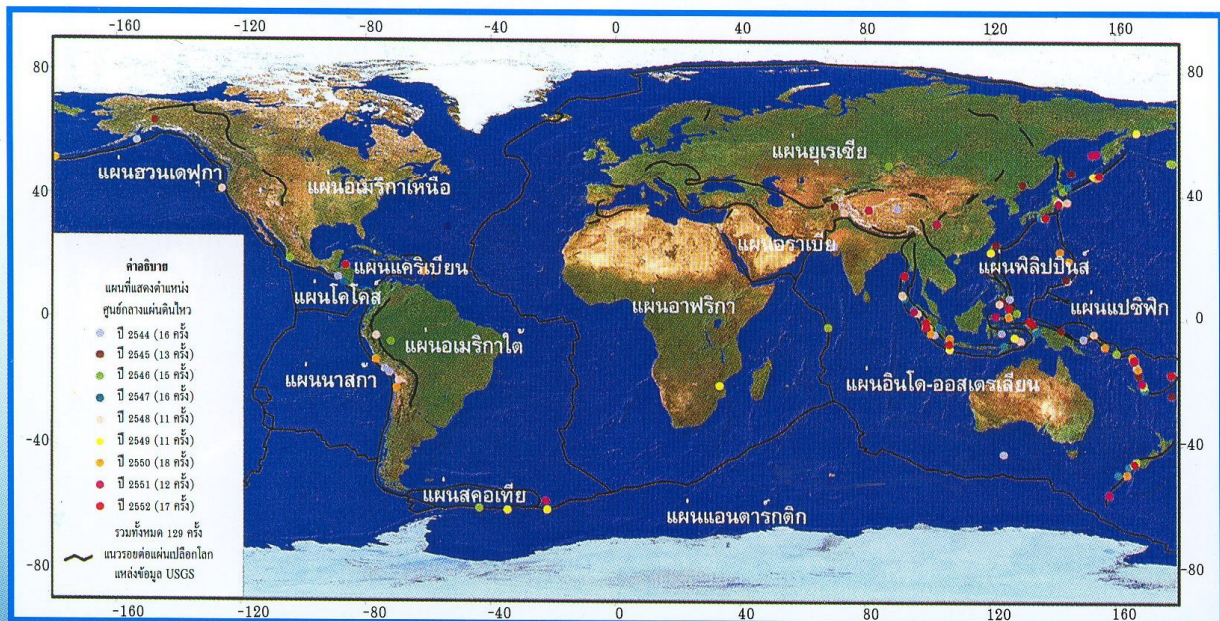
- 1) แนวภูเขาไฟและแผ่นดินไหวรอบมหาสมุทรแปซิฟิก หรือเรียกว่า “วงแหวนไฟ” (Ring of fire)
- 2) แนวภูเขาแอลป์-หิมาลัย เริ่มจากอินโดนีเซียผ่านเกาะสุมาตรา พม่า เทือกเขาหิมาลัยเมดิเตอร์เรเนียนจนถึงมหาสมุทรแอตแลนติก
- 3) แนวสันภูเขาไฟกลางมหาสมุทรแอตแลนติก

### การเปรียบเทียบขนาดแผ่นดินไหว ความรุนแรง และอัตราเร่งของคลื่นแผ่นดินไหว

ขนาดแผ่นดินไหว (Magnitude)	ความรุนแรง ตามมาตราเมอร์คัลลี (Mercalli Intensity)	อัตราเร่งพื้นดิน (Acceleration, %g)
น้อยกว่า 3.0	I-II ประชาชนไม่รู้สึก แต่เครื่องตรวจจับได้	น้อยกว่า 0.19
3.0-3.9	III ประชาชนอยู่ในบ้านรู้สึกได้	0.20-0.49
4.0-4.9	IV-V ประชาชนส่วนใหญ่รู้สึกได้	0.50-1.90
5.0-5.9	VI-VII ประชาชนทุกคนรู้สึกได้ อาคารเสียหายบ้าง	2.00-9.90
6.0-6.9	VII-VIII ประชาชนตื่นตกใจและอาคารเสียหายปานกลาง	10.00-19.90
7.0-7.9	IX-X อาคารเสียหายเกือบทั้งหมด	20.00-99.90
> 8	XI-XII ทุกอย่างถูกทำลายเกือบหมด	>100.00

หมายเหตุ g คือ แรงโน้มถ่วงของโลกมีค่าเท่ากับ 9.8 เมตร/วินาที

### แผนที่ศูนย์เกิดแผ่นดินไหว ตั้งแต่ พ.ศ.2544-2552 ขนาดตั้งแต่ 7 ริกเตอร์ขึ้นไป



# กรมทรัพยากรธรณี (Department of Mineral Resources)



## ที่ปรึกษา

นางพรทิพย์ บันเจริญ  
นายนพพล ศรีสุข  
นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวีวรรณ  
นายอดิชาติ สุรินทร์คำ

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
รองอธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
รองอธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่ปรึกษา  
ทางการบริหารจัดการทรัพยากรธรณี

## คณะผู้จัดทำ

นายสมชาย รุจาจรัสวงศ์  
นายสุวิทย์ โคสุวรรณ  
นายปรีชา สายทอง  
นายสิทธิรักษ์ ลิ้มปัสวัสดิ์  
นายชัยสิทธิ์ เครือสอน  
นางสาวอำพร บัญจะศรี  
นายอัศนัย ดำพิทักษ์  
นางสาววรรณพร บัญญาโว

ผู้อำนวยการส่วนวิจัยรอยเลื่อนมีพลัง  
ผู้อำนวยการส่วนแผนและประมวลผล  
นักธรณีวิทยาชำนาญการ  
นักธรณีวิทยาปฏิบัติการ  
นักธรณีวิทยา  
นักธรณีวิทยา  
นักธรณีวิทยา  
นักธรณีวิทยา

กรมทรัพยากรธรณี ถนนพระราม 6 เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400  
โทรศัพท์ 0 2621 9802 โทรสาร 0 2621 9795  
[www.dmr.go.th](http://www.dmr.go.th)  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

พิมพ์ที่...โรงพิมพ์ตำรวจ 41/13 ถนนเศรษฐศิริ แขวงนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 โทร. 0 2668 2811-13

แผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย  
(ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๔๘)

