

จับตารอยเลื่อน

2 แหล่งใหญ่

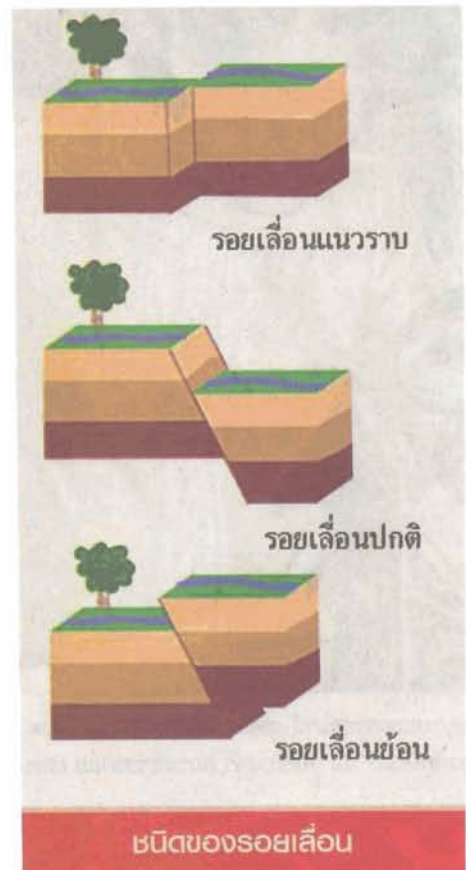
ไหว' เมื่อไหร่...

สะเทือน 'กรุง' !!

จากเหตุการณ์แผ่นดินไหวขนาด 6.1 ริกเตอร์ ที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ในประเทศลาวแต่รู้สึกได้ไกลถึงกรุงเทพมหานคร ที่อยู่ห่างกว่า 400 กิโลเมตร ทำให้ผู้ที่อยู่อาศัยบนตึกสูงต่างหนีตายกันอลหม่าน เหตุการณ์นี้ทำให้เกิดความตระหนกตกใจ โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย ใกล้กับ "รอยเลื่อน" ต่าง ๆ ในประเทศไทย ซึ่งทางกรมทรัพยากรธรณีออกมาบอกว่า รอยเลื่อนที่ต้องกำลังเฝ้าระวังอยู่นี้มีถึง 13 รอยเลื่อน !!

รศ.ดร.เป็นหนึ่งใน วานิชชัย ผู้เชี่ยวชาญด้านแผ่นดินไหวจากสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย หรือเอไอที อธิบายว่ารอยเลื่อนในประเทศไทย เริ่มพบมากขึ้นเรื่อย ๆ และมีเป็นจำนวนมาก จึงมักเรียกกันว่าเป็นกลุ่มรอยเลื่อน แต่ทั้งนี้การเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ไม่จำเป็นต้องเกิดจากรอยเลื่อนในประเทศไทย เท่านั้น อย่าง...เหตุการณ์แผ่นดินไหวขนาด 6.1 ริกเตอร์เมื่อวันที่ 16 พ.ค.ที่ผ่านมา เกิดจากรอยเลื่อนในประเทศลาว อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ กว่า 400 กิโลเมตร ยังทำให้คนตกอกตกใจได้ถึงขนาดนั้น

...แม้จะไม่เกิดเหตุร้ายแรง แต่ก็มีโอกาสที่จะเกิดอันตรายได้ ถ้า "แผ่นดินไหว" เกิดขึ้นรุนแรง และอยู่ใกล้กับกรุงเทพฯมากกว่านี้!!!



2 แหล่งรอยเลื่อนสำคัญที่ต้องจับตามอง เพราะ "ไหว" เมื่อไหร่ เมืองกรุงอาจสะเทือน แหล่งแรกก็คือ รอยเลื่อนสะแกงหรือสะแกงในประเศพม่า ส่วนแหล่งที่สอง คือกลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ในประเทศไทย

สำหรับรอยเลื่อนสะแกงในประเทศไทย พม่า รศ.ดร.เป็นหนึ่งใน บอกรถึงสาเหตุที่เชื่อว่าอาจทำให้เกิดปัญหา เนื่องจากเป็นรอยเลื่อนที่แอคทีฟหรือมีพลัง (Active Fault) เคยสร้างปัญหาให้กับพม่าเป็นอย่างมาก โดยในรอบ 90 ปีที่ผ่านมา เคยทำให้เกิดแผ่นดินไหวขนาดเกินกว่า 7 ริกเตอร์มาแล้วถึง 4 ครั้ง !!

รอยเลื่อนสะแกงนี้ เรียงตัวในแนวเหนือใต้ พาดผ่านกลางประเศพม่า ต่อเนื่องยาวมาถึงทะเลอันดามัน ตอนเหนือของรอยเลื่อนสามารถทำให้เกิดแผ่นดินไหวขนาด 7.9-8 ริกเตอร์ ตรงกลางทำให้เกิดแผ่นดินไหวขนาด 7.3 ริกเตอร์ ส่วนตอนล่างของรอยเลื่อนซึ่งอยู่ติดกับประเทศไทยมากที่สุด ยังไม่เคยทำให้เกิดแผ่นดิน

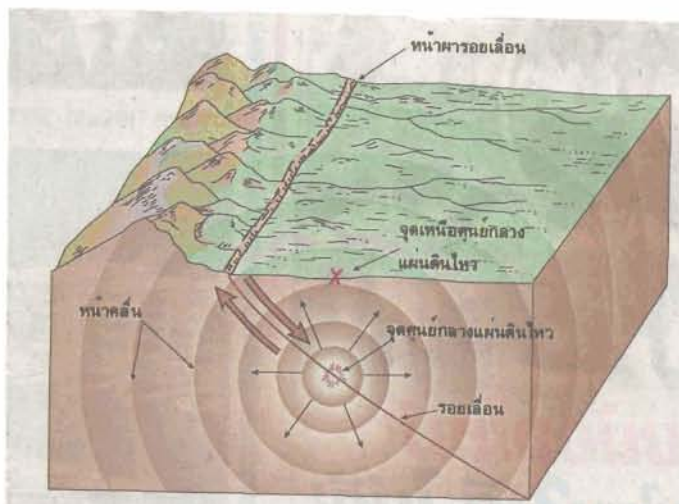
ไหวขนาดใหญ่ระดับ 7-8 ริกเตอร์

"รอยเลื่อนสะแกงตอนล่างนี้ ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 400 กิโลเมตร หากเกิดระดับ 8 ริกเตอร์คิดว่าน่ากลัวมาก หากเทียบกับการเกิดแผ่นดินไหวที่ลาวถือว่าใหญ่กว่ามาก เพราะการวัดระดับความรุนแรงของการเกิดแผ่นดินไหวระดับ 6 ริกเตอร์ถือว่าเป็นขนาดปานกลาง 7 ริกเตอร์ถือว่าเป็นขนาดใหญ่ และ 8 ริกเตอร์คือขนาดยักษ์ ซึ่งพลังงานแต่ละระดับจะเพิ่มเป็นเท่าทวีคูณ ส่วนระดับ 9 ริกเตอร์ทำให้เกิดคลื่นสึนามิ ดังนั้นระดับ 8 ริกเตอร์ ห่างกรุงเทพฯ 400 กิโลเมตร จึงถือว่าเป็นปัญหา..."

รศ.ดร.เป็นหนึ่งใน ยกตัวอย่างเหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้นมาแล้ว คือที่กรุงเม็กซิโกซิตี เมื่อปี ค.ศ. 1985 หรือ พ.ศ. 2528 เกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.1 ริกเตอร์ จุดศูนย์กลางอยู่ห่างจากกรุงเม็กซิโกซิตี 350 กิโลเมตร ซึ่งเมืองนี้เคยเป็นทะเลสาบ พื้นที่เป็นแอ่งกระทะ มีชั้นดินที่อ่อนชั้นบนสุดเป็นดินเหนียวอ่อน หนามาก เมื่อเกิดแผ่นดินไหว จึงทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นถึง 3 เท่า

เมืองนี้...เดิมมีตึกสูงประปราย เหตุการณ์แผ่นดินไหวครั้งนั้น มีอาคารสูงถล่มถึง 20 เปรี่ เซ็นต์ของอาคารทั้งหมด มีคนเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก เมื่อหันมาเทียบกับกรุงเทพฯ ซึ่งมีชั้นดินอ่อนหนากว่า 10 เมตร ตึกสูงมากมาย ห่างจากรอยเลื่อนสะแกง 400 กิโลเมตร หากเกิดแผ่นดินไหวระดับ 8 ริกเตอร์ จึงถือว่าน่ากลัวมาก!!

สำหรับรอยเลื่อนอีกแหล่งที่ต้องจับตามอง เพราะอยู่ใกล้กับกรุงเทพฯ และปริมาณมากที่สุดในกลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ในภาคตะวันตกของไทย กลุ่มรอยเลื่อนนี้แม้ไม่ใหญ่เท่ารอยเลื่อนสะแกง แต่ก็เป็นรอยเลื่อนแขนงที่ต่อมาจากรอยเลื่อนสะ



แบบจำลองทศนิรรอยเลื่อน



แกง อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ แค่ 200 กิโลเมตรเท่านั้น ที่สำคัญพื้นที่ตามรอยเลื่อน มีเขื่อนศรีนครินทร์ จ.กาญจนบุรี ตั้งอยู่

ส่วนกรณีภาคเหนือ รศ.ดร.เป็นหนึ่งใน บอกรว่า การเกิดแผ่นดินไหวระดับ 6 ริกเตอร์ครั้งนี้ ไม่กระทบรุนแรงมากนัก เพราะอำเภอที่ใกล้ที่สุดในประเทศไทยก็ห่างกว่า 50 กิโลเมตร แผ่นดินไหวระดับ 6 ริกเตอร์จะรุนแรงมากขึ้นก็ต่อเมื่อเกิดใกล้แหล่งชุมชน

นอกจากนี้ในภาคเหนือยังเกิดแผ่นดินไหวระดับ 5 ริกเตอร์อยู่หลายครั้ง จึงต้องเฝ้าระวังเพราะมีโอกาสเกิดระดับ 6 ริกเตอร์ได้อีก ที่สำคัญ...การเกิดแผ่นดินไหวระดับ 8 ริกเตอร์ ไม่จำเป็นต้องเกิดบริเวณเขตรอยเลื่อน ที่กรมทรัพยากรธรณีประกาศเป็นพื้นที่เสี่ยงภัยเท่านั้น รอยเลื่อนขนาดเล็กได้มีทั่วโลกก็ทำให้เกิดแผ่นดินไหวระดับนี้ได้เช่นกัน ...การเตรียมพร้อม คือ สร้างอาคารให้ทนทานต่อการเกิดแผ่นดินไหวมากที่สุด!! ซึ่งในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวเหล่านี้ มีกฎกระทรวงฉบับที่ 49 (พ.ศ. 2540) ควบคุมการก่อสร้างอาคารสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ อยู่แล้ว

...แต่ที่ผ่านมามคนไม่ตระหนัก อุบัติภัยแผ่นดินไหวจึงกลายมาเป็นภัยใกล้ตัว...!??

รอยเลื่อน คืออะไร?

โลกเรามีโครงสร้างเป็นชั้น ๆ คล้ายหัวหอม ก็มีเปลือกนอกสุดที่หุ้ม ซึ่งเปลือกนี้มีความหนาไม่สม่ำเสมอ เช่น เปลือกโลกที่เป็นทวีปจะหนาประมาณ 70 กิโลเมตร ส่วนเปลือกโลกใต้ท้องมหาสมุทรจะหนาประมาณ 10 กิโลเมตร เปลือกโลกมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ทั้งอย่างช้า ๆ และรวดเร็ว แรงที่ทำให้เปลือกโลกเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เรียกว่า “แรงเทคโทนิค” (Tectonic Force) หรือ “แรงแปรสัณฐาน” อันเกิดจากความร้อนภายในโลก การขยายตัว และหดตัว รวมถึงการเคลื่อนไหวของแมกมา (Magma) จากที่แห่งหนึ่งไปยังที่อีกแห่งหนึ่ง ซึ่งแรงเทคโทนิค แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ “กระบวนการไดแอสโตรฟิซึม” (Diastrophism) คือ รอยเลื่อนของผืนโลก ได้แก่ การโค้งงอ โค้งตัว และการแตกหักของผืนโลก อันเป็นต้นเหตุของแผ่นดินไหว และ “กระบวนการโวลคานิซึม” (Volcanism) หรือการระเบิดของภูเขาไฟนั่นเอง

สาเหตุใหญ่ที่สุดในการเกิดแผ่นดินไหวก็คือ “รอยเลื่อน” ที่กระทำต่อผิวโลก อาจทำให้เกิดเป็นที่ราบสูง หรือภูเขา นอกจากนี้ยังทำให้เกิดน้ำตกร หรืออ่างน้ำขนาดใหญ่ ซึ่งแผ่นดินไหวบางครั้งทำให้เปลือกโลกยุบตัวลง เกิดเป็นทะเลสาบที่เรียกว่า “บอสตัน” (Bosnian Lake) และยังจะทำให้แผ่นดินเลื่อนได้อีกด้วย ได้แก่ รอยเลื่อนเกิดภายใต้ท้องทะเล หรือมหาสมุทรแล้ว จะเกิดแผ่นดินไหวใต้ท้องทะเล ซึ่งทำให้เกิดคลื่นยักษ์ “สึนามิ” (Tsunamis) อย่างที่เคยซัดถล่ม 6 จังหวัดชายฝั่งทะเลอันดามันของไทยเมื่อ 26 ธ.ค. 2547 ที่ผ่านมา.

กฎกระทรวงมรดกไทย ฉบับที่ 49 (พ.ศ. 2540)

ข้อมูลจากกรมโยธาและผังเมือง ในฐานะหน่วยงานหลักในการออกกฎกระทรวงควบคุมอาคาร ได้ออกกฎกระทรวงฉบับที่ 49 (พ.ศ. 2540) ตาม พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เป็นกฎกระทรวงสำหรับควบคุมการก่อสร้างอาคารในเขตที่อาจได้รับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว เริ่มใช้ตั้งแต่ พ.ศ. 2540 กฎกระทรวงนี้ระบุให้การก่อสร้างอาคารบางประเภทที่อยู่ในพื้นที่ควบคุม ต้องได้รับการออกแบบ และก่อสร้างให้สามารถต้านทานแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว



โดยพื้นที่ควบคุมตามกฎกระทรวงฉบับนี้มี 10 จังหวัดคือ เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยาแพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน และกาญจนบุรี ล่าสุด...ได้เพิ่มเติมให้กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล รวมถึงพื้นที่บางส่วนในภาคใต้ที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว คือ กระบี่ ชุมพร พังงา ภูเก็ต ระนอง สงขลา และสุราษฎร์ธานี เป็นพื้นที่ควบคุมด้วย ปัจจุบันร่างดังกล่าวผ่านความเห็นชอบของ ครม. อยู่ระหว่างการพิจารณาของสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา.