

โอกาส 'ไทย'

เกิดแผ่นดินไหวน้อย

'เขื่อนใหญ่' พร้อมรับมือ



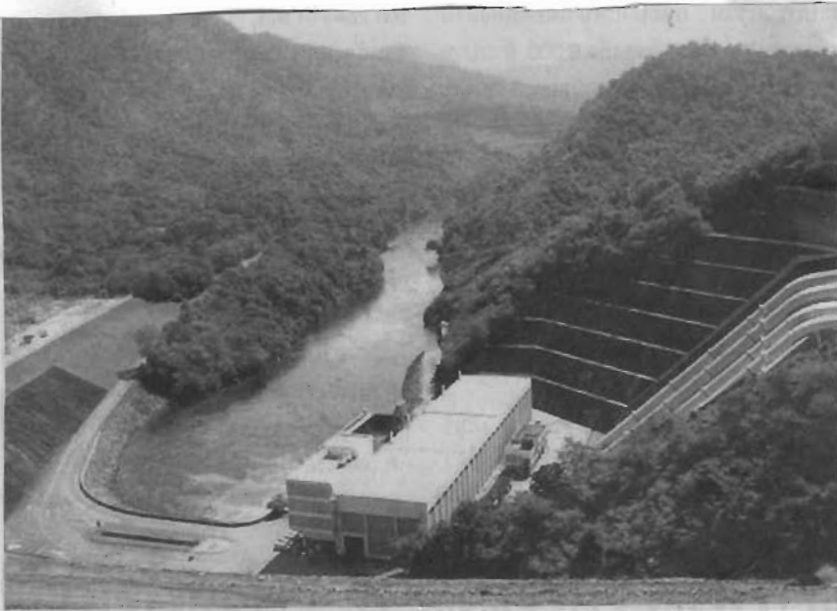
วีรชัย ไชยสระแก้ว ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายบำรุงรักษาโยธา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) มีโอกาสเข้าร่วมสัมมนาวิชาการ ที่จัดขึ้นโดยมหาวิทยาลัยเกียวโต และสมาคมนักเรียนเก่าเกียวโต ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งมีชื่อเสียงมากด้านแผ่นดินไหว โดยอาจารย์คาซุโอะ โออิเกะ ผู้เชี่ยวชาญ กล่าวว่า แผ่นดินไหวรุนแรงในประเทศไทยมีโอกาสเกิดน้อยมาก

อาจารย์คาซุโอะกล่าวว่า ญี่ปุ่นมีประวัติการเกิดเหตุแผ่นดินไหวหลายครั้งมายาวนาน ได้เรียนรู้ มีประสบการณ์ รวบรวม วิเคราะห์ มีข้อมูลเกี่ยวกับแผ่นดินไหวที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยเริ่มบันทึกเหตุการณ์แผ่นดินไหวตั้งแต่ปี ค.ศ.1830 หรือ 181 ปีมาแล้ว

ท่านพบคำถามในเฟซบุ๊กว่าจะเกิดแผ่นดินไหวที่รุนแรงในประเทศไทยได้หรือไม่ เนื่องจากอยู่ใกล้ประเทศอินโดนีเซียที่เกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวขนาด 9.0 ริกเตอร์ และทำให้เกิดคลื่นสึนามิทำความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินอย่างมากมาย

ท่านได้ให้ความเห็นจากข้อมูลและประสบการณ์ว่า ประเทศไทยอยู่ในพื้นที่ที่ถูกล้อมรอบด้วยรอยแยกของแผ่นเปลือกโลกที่มีการเคลื่อนตัวตลอดเวลา ซึ่งตำแหน่งที่ตั้งของประเทศอยู่ห่างจากแนวรอยแยกของแผ่นเปลือกโลกมากกว่า 1,000 กิโลเมตร ทำให้ความรุนแรงจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวลดลงเป็นอย่างมาก ประกอบกับแผ่นดินไหวเกิดมากที่บริเวณใกล้รอยแยกของเปลือกโลก ดังนั้นแผ่นดินไหวที่รุนแรงจึงมีโอกาสเกิดน้อยมากในประเทศไทย

ความเห็นดังกล่าวตรงกับความเห็นของ **ดร.ปริญญา พุทธาภิบาล** นักธรณีศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี ที่ศึกษาติดตามพฤติกรรมและธรรมชาติของรอยเลื่อนและการเกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงมาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะ "รอยเลื่อนเจดีย์ 3 องค์" และ "รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์" ผลการศึกษาการเคลื่อนที่ของแผ่นดินสองฝั่งรอยเลื่อนทั้งสองตลอด 4 ปีเศษ 10 ตำแหน่ง โดยเครื่องวัดพิกัดดาวเทียม (จีพีเอส) ความแม่นยำสูงทุกคาบ 3 เดือน ไม่ปรากฏการเคลื่อนขยับของแผ่นดินที่มีนัยสำคัญ



การติดตามตรวจวัดพฤติกรรมของบ่อบาดาล และบ่อน้ำพุร้อน 8 สถานี ตามแนวรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์และรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ โดยสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงระดับน้ำ อุณหภูมิ ความเป็นกรดเบส ค่าความต่างศักย์ และอุณหภูมิอากาศ แบบออนไลน์ทุกๆ 30 นาที ตลอด 4 ปีเศษที่ผ่านมา ยังไม่ปรากฏการเปลี่ยนแปลงใดๆ

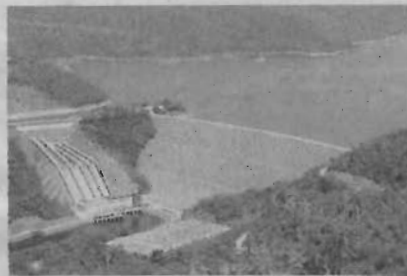
วีรชัยกล่าวว่า จากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งสองทำให้มั่นใจว่า โอกาสที่จะเกิดแผ่นดินไหวรุนแรงในประเทศไทยน้อยมาก แต่ต้องไม่ประมาท ต้องเตรียมความพร้อมลดผลกระทบจากภัยแผ่นดินไหว โดยกระทรวงมหาดไทยได้ออกกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนแรงแผ่นดินไหว ปี 2550 และจัดทำรายละเอียดเพิ่มเติมในการออกแบบอาคารตามมาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง

“เชื่อนของ กฟผ.คำนึงถึงผลกระทบของเขื่อนจากแรงแผ่นดินไหวโดยคำนวณตั้งแต่การออกแบบเขื่อน การรับแรงแผ่นดินไหวในช่วงเวลาที่เหมาะสม หลายคนคงสงสัยว่ามีมาตรการอะไรบ้างที่ทำให้เกิดความมั่นใจในความมั่นคงแข็งแรงของเขื่อนโดยเฉพาะอย่างยิ่งเขื่อนศรีนครินทร์ จากงานบุรี”

เขื่อนศรีนครินทร์เป็นเขื่อนหินทิ้งแกนดินเหนียว สามารถทนแรงแผ่นดินไหวเป็นอย่างดี มีบทเรียนจากแผ่นดินไหวที่ประเทศจีนเมื่อปี ค.ศ.2008 ที่เกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.0 ริกเตอร์ มีเขื่อนในบริเวณศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่มีลักษณะเดียวกับเขื่อนศรีนครินทร์ ห่างจากศูนย์กลางแผ่นดินไหว 40 กิโลเมตร ตัวเขื่อนไม่มีความเสียหายจากแผ่นดินไหวดังกล่าว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทบทวนการออกแบบเขื่อนศรีนครินทร์ต่อแรงแผ่นดินไหวโดยใช้ข้อมูลจริงในสภาพปัจจุบันพบว่าเขื่อนสามารถ

รับแรงแผ่นดินไหวได้ถึง 1.0 g หรือเทียบกับแผ่นดินไหวที่มีความรุนแรง 7.0 ริกเตอร์

การใช้งานเขื่อนศรีนครินทร์โดยการบริหารจัดการน้ำให้มีน้ำใช้เพื่อการเกษตรในลุ่มแม่น้ำแม่กลองตลอดปี รักษาปริมาณน้ำให้สามารถผลักดันน้ำเค็มได้ในหน้าแล้ง โดยมีกรมชลประทานเป็นผู้กำหนดแผนการระบายน้ำรายปี รายหกเดือน รายเดือน และรายสัปดาห์



จากความกังวลของประชาชนที่กลัวน้ำจะล้นเขื่อนในกรณีเกิดฝนตกในอ่างเก็บน้ำเป็นจำนวนมาก หรือเกิดแผ่นดินไหวทำให้น้ำในอ่างเก็บน้ำเกิดคลื่นนั้น การออกแบบเขื่อนได้คำนึงถึงเงื่อนไขดังกล่าวมาแล้วและได้เผื่อให้ระดับสันเขื่อนสูงกว่าระดับเก็บน้ำสูงสุดถึง 5.0 เมตร

มาตรการเฝ้าระวังเขื่อนศรีนครินทร์มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดพฤติกรรมเขื่อนมากกว่า 100 จุด ในระหว่างการก่อสร้างเขื่อนและใช้งานมาถึงปัจจุบัน ยังไม่พบเหตุการณ์ที่ผิดปกติจากที่ออกแบบไว้ นอกจากนี้ยังเฝ้าระวังคลื่นแผ่นดินไหวโดยติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคลื่นแผ่นดินไหวไว้ที่ตัวเขื่อน ฐานเขื่อน ไหล่เขื่อน และรอบอ่างเก็บน้ำ การตรวจสอบเขื่อนก็เป็นมาตรการเฝ้าระวังอีกประเภทหนึ่งโดยมีการตรวจสอบด้วยสายตาทุกสัปดาห์ และทุกเดือนเพื่อเปรียบเทียบกับรูปร่างของเขื่อนจากครั้งก่อนที่

เคยตรวจสอบด้วยสายตา

การดำเนินงานเพื่อการตรวจสอบความมั่นคงปลอดภัยของเขื่อน ได้ยึดถือมาตรฐานสูงสุดด้านวิศวกรรมของสมาคมเขื่อนใหญ่โลก International Commission On Large Dam (ICOLD) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อวันที่ 6 กันยายน 2552 ดร.มาร์ติน วิลแลนด์ ประธานคณะกรรมการวิชาการเรื่องการออกแบบเขื่อนด้านแผ่นดินไหว ของ ICOLD และ ดร.ปีเตอร์ เบรนนอร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมเขื่อนจากประเทศสวิตเซอร์แลนด์ มาเยี่ยมชมเขื่อนศรีนครินทร์ และเขื่อนวชิราลงกรณ และร่วมตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของเขื่อนทั้งสองระบุว่า มีการดูแลและบำรุงรักษาที่ดีมากอยู่ในระดับสากล พร้อมมาตรการเตรียมความพร้อมป้องกัน ลดผลกระทบ การอำนวยความสะดวกให้กับผู้อพยพ เป็นต้น

สรุปได้ว่าความมั่นใจในเขื่อนที่ กฟผ.ดูแล โดยเฉพาะเขื่อนศรีนครินทร์ ยังมั่นคงแข็งแรงเต็มที่

แม้สถานการณ์ที่ญี่ปุ่นเพราะ “ฟิฟตีธรีโร” และ “สึนามิ” จะยังคงหลอกหลอนผู้คนอยู่ก็ตาม

ปิยรัชต์ จงเจริญ