

ข่าวหนังสือพิมพ์ (2)

หนังสือพิมพ์ มติชนรายวัน

วัน เดือน ปี 1 ส.ค. 2561

หน้า 5 เรื่อง ไฟฟ้าจากเขื่อน

วงเสวนาชี้เขื่อนลาวแตกไม่กระทบไทย กังวลเขื่อนขนาดเล็กกับกลาง 800 แห่ง

เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีการจัดเสวนาเรื่อง “เขื่อนแตก เรื่องของลาว กับ เรื่องของเรา” ดำเนินรายการโดย รศ.ดร.เจษฎา เด่นดวงบริพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาฯ โดย รศ.ดร.กฤษณ์ อุดมวงศ์ เสรี ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาฯ กล่าวว่า กำลังผลิตไฟฟ้าของไทยปี 2560 มี 46,132 เมกะวัตต์ มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดของระบบ 30,303 เมกะวัตต์ โดยนำเข้าจากลาว 8% การมีปัญหาที่เขเปียน-เซินน้ำน้อย จะมีผลกระทบต่อการใช้พลังงานในไทยน้อยมาก เหตุที่ไทยนำเข้าไฟฟ้าจากลาวคือ ต้องการกระจายสัดส่วนเชื้อเพลิงไม่ต้องการใช้ก๊าซมากไป และไทยซื้อจากลาวโดยมีต้นทุนถูกเมื่อเทียบกับพลังงานแบบอื่น

รศ.ดร.สิริวัตร บุญญะฐิติ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาฯ กล่าวว่า เขื่อนเซเปียน-เซินน้ำน้อย มีปัญหาที่เขื่อนปิดช่องเขาก่อนเขื่อนแตก วิศวกรพยายามแก้ไขโดยเร่งระบายน้ำออกสปิลเวย์ ทำให้เห็นรูปที่มีน้ำพุ่งออกมาจำนวนมาก ปกติทุกเขื่อนจะมีน้ำไหลซึมทั้งหมด แต่จะไหลซึมช้าๆ โดยมีตัวกันไม่ให้ดินไหลไปกับน้ำ โดยก่อนสร้างจะนำดินไปทดสอบทางวิศวกรรม โดยนำดินบดอัดเท่าจริงเพื่อดูว่าใช้งานได้จริงหรือไม่ หากไม่ได้จะต้องนำดินชนิดดีขึ้นมาผสมหรือเติมสารเคมีให้แข็งแรง

“ความเสียหายที่น่าจะเกิดขึ้นกับกรณีที่ลาวคือน้ำซึมไปออกด้านหน้าเร็วมาก เพราะฟิลเตอร์ไม่ดี ดินก็ไหลไปกับน้ำ เป็นการแตกตามแนวสันเขื่อน เวลาออกแบบเขื่อนจะมีสถานการณ์ที่ต้องระวังหนึ่งในนั้นคือ เมื่อเติมน้ำในเขื่อนครั้งแรกจะต้องเผื่อระวังสถานการณ์และรีบตรวจสอบ หากมีปัญหา ที่เกิดขึ้นในช่วงคือมีฝนตกมาก อาจ

มีการเติมน้ำเร็วมากและไม่ได้มีการเผื่อระวังเมื่อเกิดรอยแตกทำให้รักษาไม่ทัน”

ผศ.ดร.อนุรักษ์ ศรีอริยวัฒน์ หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาฯ กล่าวว่า สำหรับเขื่อนขนาดใหญ่ในไทยไม่น่าเป็นห่วง ที่น่าห่วงคือเขื่อนขนาดกลางกว่า 800 แห่ง และขนาดเล็กที่อยู่ในการดูแลของอบต. เพราะมีการดูแลน้อย เขื่อนในไทยช่วยเรื่องป้องกันน้ำท่วม 5-10% เท่านั้น การผลิตกระแสไฟฟ้าเป็นเรื่องรอง ตอนนี้มีเพื่อเป็นน้ำใช้ช่วงหน้าแล้งเป็นหลัก

นายอดิศร เสมแย้ม นักวิจัยผู้เชี่ยวชาญเรื่องประเทศลาว สถาบันเอเชียศึกษา จุฬาฯ กล่าวว่า เหตุเช่นนี้ไม่ได้เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกในลาว เวลาทำวิจัยเรื่องการสร้างถนนหรือเขื่อนชาวบ้านจะมองในแง่ดีว่าเข้ามาช่วยพัฒนาชีวิต หลังจากเหตุการณ์นี้คนลาวจะเริ่มทบทวนเรื่องสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยไม่ได้มองว่าเป็นเรื่องโชคราะห์หรือกรรม เมื่อก่อนคนลาวมองว่าเวลาคนไทยประท้วงคือการขัดขวางการพัฒนา แต่มุมมองนี้จะเปลี่ยนไป ในความโชคร้ายคือจะมีความโปร่งใสมากขึ้นเพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์นี้ในอนาคต

“ลาวเองมีกองทุนช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบในโครงการขนาดใหญ่ แต่บางเขื่อนไปถามชาวบ้านแล้วพบว่าถูกไล่ที่มา 3 ครั้งแล้ว ชาวบ้านประท้วงก็ถูกจับ ชาวบ้าน 2 พันกว่าคนที่ได้รับผลกระทบจากเขื่อนเซเปียน-เซินน้ำน้อยเป็นกลุ่มที่เคยถูกไล่ที่อพยพมาแล้ว นักลงทุนที่เข้าไปบางทีก็ไม่ได้จ่ายค่าชดเชยอย่างเป็นธรรม เป็นชะตากรรมที่ไม่ยุติธรรม เขาเป็นกลุ่มคนที่ได้รับผลกระทบครั้งแล้วครั้งเล่า โดยเฉพาะคนแก่และเด็กที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้” นายอดิศรกล่าว

ข่าวหนังสือพิมพ์ (2)

หนังสือพิมพ์ โพสต์ทูเดย์ วัน เดือน ปี 1 ส.ค. 2561 หน้า B10 เรื่อง ไฟฟ้าจากเขื่อน

เอกชัย จันทอง

นักวิชาการบั่นใจเขื่อนใหญ่ไม่แตก แนะเฝ้าระวังขนาดกลาง-เล็ก



เหตุการณ์เขื่อนแตกที่เขื่อนเซเปียน-เซินน้อย ในเขตอัตตะปือ ของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) ได้สร้างผลกระทบเป็นวงกว้างทั้งชีวิตและทรัพย์สิน นับเป็นเหตุการณ์ใหญ่ที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจกำลังเข้าไปช่วยเหลือกู้ภัยกระทั่งนำไปสู่เวทีจุฬาฯ เสด็จครั้งที่ 15 “เขื่อนแตก เรื่องของลาว กับ เรื่องของเรา” จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในวงเวทีต่างแสดงความเห็นที่นำสนใจในหลากหลายประเด็น รวมถึงการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์เช่นนี้ในอนาคต

ฐิวัตร บุญญะฐิติ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาฯ เปิดเวทีให้ความเห็นในประเด็นดังกล่าวว่า สำหรับเขื่อนเซเปียน-เซินน้อย มีทั้งหมด 2 เขื่อนใหญ่ และเขื่อนย่อยหรือเขื่อนปิดช่องเขา 5 เขื่อน ทำหน้าที่ปิดช่องเขาที่น้ำไหลออกซิมนออกมา จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทาง สปป.ลาว พยายามเร่งระบายน้ำผ่านสปีดเวย์ เพื่อลดระดับน้ำในเขื่อนลงมา เนื่องจากถ้าถ้าน้ำล้นเขื่อน นั้นหมายความว่าเขื่อนอันตรายแล้ว จึงจำเป็นต้องระบายน้ำออก

โดยตัวเขื่อนที่ สปป.ลาว เป็นลักษณะเนื้อเดียว เมื่อน้ำเต็มน้ำจะไหลซึม แต่ถ้าหากปล่อยให้น้ำซึมผ่านนานจะเป็นอันตรายเมื่อดินอุ้มน้ำมากประสิทธิภาพในตัวดินจะลดลง เนื่องจากปกติจะไม่ปล่อยให้ดินอุ้มน้ำมาก คาดว่าทางวิศวกรผู้ก่อสร้างน่าจะมีการวัดดินมาทดสอบก่อนแล้ว เพื่อความแข็งแรงพร้อมปรับปรุงให้แข็งแรงจนสามารถนำมาก่อสร้างเขื่อนได้

ฐิวัตร ยังระบุว่า ลักษณะความเสียหายจากเขื่อนดินโดยปกติทั่วไปแล้วจะเกิดเป็นหลุม เป็นรอยฉีก มีการลไหลตัวของดินที่หน้าเขื่อน มีสาเหตุหลักเกิดจากการกัดเซาะไม่ทำให้เกิดช่องทางระบายน้ำหรือพอน้ำที่ผิวตัวเขื่อน ถัดมาปัจจัย

จากการรองรับเขื่อนดินไม่แน่น ส่งผลให้เกิดการทรุดตัว ทั้งหมดขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการสร้างเขื่อน

“การสร้างเขื่อนบนชั้นดิน กรวดทรายสามารถทำได้ และมีราคาถูก เราต้องหาคุณสมบัติวัสดุที่เหมาะสม เขื่อนดินในบ้านเรา เช่น เขื่อนลิกิถิด ถือว่าใหญ่สุดในประเทศไทย ถัดมาเขื่อนแก่งกระจาน เขื่อนแม่จิด นอกจากนี้ยังมีเขื่อนหิน เช่น เขื่อนวชิราลงกรณ์ ฯลฯ”

นักวิชาการคนเดิม เสริมว่า สำหรับเขื่อนแตกที่ สปป.ลาว สร้างเสร็จก่อนกำหนดถึง 5 เดือน ก่อนหน้านี้เขื่อนแห่งนี้เกิดการทรุดตัวหลายจุดต่อเนื่องตั้งแต่วันที่ 20 ก.ค. และ 23 ก.ค. มีการรายงานติดตามกัน ถือว่ารู้สถานการณ์ก่อนแล้ว อีกทั้งทางวิศวกรยังได้แจ้งให้ทางการ สปป.ลาว ทราบและให้เตรียมพร้อมอพยพด้วย

เช่นเดียวกับปัจจัยที่อาจเป็นหนึ่ง

ในสาเหตุของการเกิดเขื่อนแตก อาจมาจากวัสดุที่ใช้ไม่เหมาะสม กำลังของวัสดุไม่เพียงพอ การบดอัดไม่แน่นทำให้ดินยุบตัวลง รวมถึงการไหลซึมผ่านตัวเขื่อน และกำลังของชั้นดินใต้เขื่อนไม่เพียงพอ ดังนั้นการจัดการความเสี่ยงของเขื่อนแตก ต้องศึกษาประเมินความเสี่ยงวางแผนแจ้งเตือนและแผนปฏิบัติการ อีกทั้งระหว่างก่อสร้างเขื่อนต้องตรวจสอบคุณภาพ ตรวจสอบพฤติกรรมของเขื่อน ทั้งการก่อสร้าง และการกักเก็บน้ำ และการบำรุงรักษาเขื่อน ถ้าอยู่ในประเด็นการบริหารเหล่านี้ เชื่อว่าจะไม่เกิดปัญหาเขื่อนแตก

ผศ.ดร.อนุภิช ศรีธัญญวัฒน์ หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาฯ ให้ความเห็นว่า สาเหตุการเกิดปัญหาเขื่อนแตก ส่วนใหญ่มาจากปัญหา “น้ำล้นล้นเขื่อน” เป็นสาเหตุหลักอันดับ 1 สาเหตุถัดมา

คือ เขื่อนทรุดตัว และปัญหาการสไลด์ตัวของชั้นดิน และเหตุผลอื่นๆ ส่วนเขื่อนเซเปียน-เซินน้อยสามารถกักเก็บน้ำได้ 1,000 ล้านลูกบาศก์เมตร (ลบ.ม.) ส่วนตัวเลขมวลน้ำ 5,000 ล้าน ลบ.ม. ที่มีการเสนอข่าวกันว่าทะลักออกมา คาดว่าไม่น่าจะใช่ตัวเลขดังกล่าว เชื่อว่าน่าจะเป็นตัวเลข 500 ล้าน ลบ.ม. ส่วนเขื่อนในประเทศไทยเชื่อว่าทุกหน่วยงานคงรีบไปตรวจสอบสภาพเขื่อนทุกแห่งแล้ว

“ส่วนโอกาสประเทศไทยที่เขื่อนขนาดใหญ่ เช่น เขื่อนศรีนครินทร์ จะเกิดปัญหาเขื่อนแตกเหมือนที่ สปป.ลาว นั้น ส่วนตัวเชื่อว่าไม่เกิดขึ้นแน่นอน แต่กลับห่วงสถานการณ์ของเขื่อนขนาดกลางที่มีจำนวน 800 เขื่อน ซึ่งมีการแจ้งปัญหาไว้ซึบมามาก รวมถึงการดูแลยังไม่ทั่วถึง บำรุงรักษาไม่เพียงพอทุกแห่งและแต่เฉพาะเขื่อนใหญ่เท่านั้น”

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ขณะเดียวกัน ข้อห่วงใยอีกส่วนคือ เขื่อนขนาดเล็กที่มีอยู่จำนวน 8,000 เขื่อนทั่วประเทศ ตอนนี้อยู่จากกรมชลประทานไม่ให้ออกเครื่องจักรส่วนท้องถิ่นดูแลแทน เกิดคำถามว่าแล้วการจัดการจะทำอย่างไร มีความสามารถในการดูแลได้หรือไม่ แม้ว่าหากเกิดปัญหาขึ้นมาความเสียหายอาจไม่รุนแรง แต่ก็ได้รับผลกระทบเช่นกัน หน่วยงานรัฐควรมีการเข้าไปศึกษา หาข้อมูลต่างๆ เราควรมีข้อมูลเกี่ยวกับเขื่อนในระยะยาว และกระจายข้อมูลนี้ไปสู่สาธารณะ

รศ.ดร.กุลยศ อดุมวงศ์เสรี ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาฯ เปิดเผยข้อมูลการนำเข้าไฟฟ้าจากต่างประเทศว่า ประเทศไทยนำเข้าไฟฟ้าจาก สปป.ลาว 8% หรือประมาณ 3,578 เมกะวัตต์ ถือว่าพึ่งพา สปป.ลาวไม่มาก ปัจจุบันประเทศไทยพึ่งพาพลังงานก๊าซมากกว่า 28,402 เมกะวัตต์ จากประเทศเพื่อนบ้าน

“ในปี 2560 สปป.ลาวมีรายได้จากการขายไฟฟ้าให้ไทย แยกเป็นพลังงานน้ำ 23,280 ล้านบาท และพลังงานถ่านหิน 17,300 ล้านบาท ส่วนข้อกังวลเรื่องความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยนั้นไม่น่าเป็นห่วง เนื่องจากมีไฟฟ้ากำลังสำรองกว่า 15 เปอร์เซ็นต์ แต่ก็ไม่ประมาท”

อย่างไรก็ตาม ผลกระทบจากปัญหาเขื่อนแตกของ สปป.ลาวครั้งนี้ถือว่าน้อยมาก เพียงแต่อาจจะกระทบกับต้นทุนค่าไฟฟ้าที่ต้องจ่ายเพิ่มอย่างค่าเอฟที เนื่องจากต้องซื้อไฟฟ้าช่วงระยะสั้น ■