

# นักวิจัยแนะระบบการจัดการน้ำท่วมของรัฐ ควบคู่กับ การวิจัยตามหลักวิศวกรรมศาสตร์

วันที่ 12 ตุลาคม 2564



รศ.ดร.สุจริต คุณชนกุลวงศ์ ประธานแผนงานวิจัยเชิงมุ่งด้านการบริหารจัดการน้ำ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ โดยการสนับสนุนของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และนักวิจัยหน่วยปฏิบัติการวิจัยระบบการจัดการแหล่งน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวถึงสถานการณ์ฝนในปีนีของประเทศไทยว่ามีฝนตกเร็วในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม แต่หลังจากนั้นสภาพฝนลดลงและฝนมาตกมากอีกครั้งในช่วงกลางเดือนกันยายน เนื่องจากมีร่องความกดอากาศต่ำภายใต้ดีเปรสชันโกเชิน ตามด้วยดีเปรสชันเตียนหมูในช่วงปลายเดือนกันยายน ส่งผลให้เกิดฝนตกหนักและน้ำท่วมอย่างรวดเร็วเฉพาะพื้นที่ เช่น นครราชสีมา ชัยภูมิ อ่างทอง สระบุรี อยุธยา และขึ้นเหนือด้วยอิทธิพลลมตะวันตกเฉียงใต้ไปยังพิษณุโลก กำแพงเพชร สุโขทัย ทำให้เกิดฝนตกหนักและภาวะน้ำท่วมอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะพื้นที่เชิงเขา พื้นที่ต่ำ ริมน้ำและนอกคัน โดยภาวะน้ำท่วมยังดำรงอยู่อีกกระยะหนึ่ง จากน้ำท่าที่ตกด้านเหนือน้ำที่จะไหลลงมาสมทบอีก

สำหรับแนวทางการบริหารจัดการน้ำในประเทศไทย ตามโครงสร้างการบริหารจัดการน้ำปรกติ ประกอบด้วย โครงสร้าง กฎกติกาการจัดการ รวมถึงการเตือนภัย การเผชิญภัยเพื่อลดความสูญเสียชีวิตและลดความเสียหาย และการพัฒนาความสามารถในการรับมือ ซึ่งที่ผ่านมาเน้นพัฒนาโครงสร้างเพื่อบรรเทาภาวะน้ำ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ใช้เวลายาวนานกว่าโครงการก่อสร้างจะสามารถดำเนินการสร้างได้เสร็จ ทั้งนี้ การบริหารจัดการน้ำของไทยในช่วงที่ผ่านมา

มีการปรับปรุงขึ้นมาก โดยก่อนมหาอุทกภัย 2554 มีการแก้ไขปัญหาน้ำในแต่ละพื้นที่และเฉพาะหน้าจากประสบการณ์ที่มีอยู่ หลังน้ำท่วมมีการแก้ไขปัญหาคือเป็นชุดแผนงานตามพื้นที่มากขึ้น ทั้งการปรับปรุงการบริหารเขื่อน การพัฒนาพื้นที่แก้มลิงขนาดใหญ่ การขุดลอกเพื่อเชื่อมทางระบายน้ำสายหลัก ทำให้โครงสร้างพื้นฐานในการจัดการในภาพใหญ่ดีขึ้น หน่วยงานส่วนกลางมีความมั่นใจในการดำเนินการมากขึ้น

ต่อมาหลังการออกพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำปี 2561 มีการจัดองค์กร โครงสร้าง ระเบียบการบริหารในภาพใหญ่ และการจัดการข้อมูลส่วนกลางในภาพใหญ่ได้ดีขึ้น ในระดับลุ่มน้ำและจังหวัดเริ่มตั้งคณะกรรมการลุ่มน้ำและอนุกรรมน้ำจังหวัดเพื่อการวางแผน อย่างไรก็ตามกลไกในจังหวัดและพื้นที่ที่ยังดำเนินการโดยอิงตามกลไกที่มีอยู่มาก่อน แต่เนื่องจากความแปรปรวนของสภาพธรรมชาติและการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้การแก้ไขปัญหาน้ำต้องการความรวดเร็วและแม่นยำ มากขึ้น ต้องการการปรับปรุงประสิทธิภาพโดยเฉพาะระดับจังหวัดและพื้นที่ให้มากขึ้น ดังตัวอย่างการแก้ปัญหาน้ำท่วมในเดือนกันยายนที่ผ่านมา โดยระหว่างที่รอการพัฒนาโครงสร้างควรให้ความสำคัญต่อการจัดการที่ไม่ใช่โครงสร้าง และการเตรียมความพร้อมของชุมชน ตลอดจนการกำหนดเกณฑ์การจัดการน้ำต่าง ๆ การเตือนภัย การเผชิญเหตุ การจัดการหลังภัยพิบัติ และการมีส่วนร่วมดำเนินการในระดับต่าง ๆ รวมถึงชุมชน เพื่อลดความเสียหายในระดับหนึ่งไปก่อน

แนวโน้มสถานการณ์น้ำท่วมที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เนื่องจากประเทศไทยยังอยู่ในเขตมรสุม และเป็นลุ่มน้ำโดยเฉพาะเมืองใหญ่ จึงมีแนวโน้มการเกิดน้ำท่วมที่รุนแรงมากขึ้น การแก้ไขปัญหาคควรนำแนวคิดการบริหารความเสี่ยงเข้ามาประกอบการวางแผนและดำเนินการ โดยจัดทำผังความเสี่ยง ด้วยการแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ น้ำท่วมแบบรอบระบาย พื้นที่ต่ำ พื้นที่ริมน้ำ พื้นที่สำคัญ ตามลักษณะการใช้พื้นที่ ในเมืองใหญ่ เมืองรอง เทศบาล ชนบท นอกจากนี้ยังต้องกำหนดพื้นที่น้ำท่วม พื้นที่กักเก็บน้ำที่สามารถใช้เพื่อสันหนนาการ และลดภาวะแล้งได้ รวมทั้งกำหนดแผนปฏิบัติการตามลักษณะพื้นที่ไว้ล่วงหน้าเชิงป้องกัน เชื่อมโยงงานต่าง ๆ ในระดับบนลงล่าง และล่างขึ้นบน เพื่อให้เกิดการตัดสินใจได้โดยทันที โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วย เพื่อให้ดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว ทัวถึง และใช้ต้นทุนที่ต่ำกว่าได้

“ทุกพื้นที่ควรมีภูมิป้องกันตนเองเพื่อลดความเสียหาย มีมาตรการปรับตัวและช่วยเหลือ ปรับอาชีพให้หลากหลาย และการใช้ประโยชน์ที่ดินให้คุ้มค่าและเหมาะสมกับพื้นที่และสภาพภูมิอากาศ มีพื้นที่สีเขียว ที่เก็บกักน้ำ และสังคมที่ปลอดภัย การแก้ปัญหาน้ำท่วมจากนี้ไปต้องใช้หลักความรู้ด้านวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งจำเป็นต้องพัฒนาความสามารถในการทำนาย การประเมินน้ำท่า ภาวะน้ำท่วม ความเสี่ยง การเผชิญเหตุ และหลังเหตุ เพื่อเตรียมมาตรการเชิงป้องกันสำหรับการลดความเสียหายและความเสี่ยง สามารถกำหนดพื้นที่ หน่วยงานและบุคคลที่รับผิดชอบไว้ล่วงหน้า พร้อมกับพัฒนาเครื่องมือการจัดการและชุมชนสำหรับพื้นที่ที่มีความแม่นยำและทันกาลมากขึ้น”

ประธานแผนงานวิจัยเข้มแข็งด้านการบริหารจัดการน้ำ กล่าวเพิ่มเติมว่า ในระยะหลังคณะวิจัยได้มีโอกาสใช้ข้อมูลทำนายสภาพพายุ ฝน และน้ำท่วมจากแพลตฟอร์มทั้งในและต่างประเทศที่มีข้อมูลใกล้เคียงเวลาจริงมากขึ้น วิทยาการเหล่านี้เป็นสิ่งที่จับต้องได้ และเข้าถึงได้สะดวกมากขึ้น โดยใช้ความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรมร่วมกับวิทยาการด้านการจัดการ เศรษฐศาสตร์ สังคม กฎหมาย ฯลฯ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจได้อย่างแม่นยำมากขึ้น ขณะที่ระบบการจัดการน้ำท่วมของรัฐจะต้องพัฒนาโดยนำข้อมูลและวิทยาการใหม่ที่มีอยู่เข้ามาเชื่อมโยงให้เป็นระบบ เพื่อการตัดสินใจที่ถูกต้องและทันกาลในระดับต่าง ๆ เพื่อการตรวจสอบและการตัดสินใจในแต่ละระดับเป็นฐานที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งยังต้องการกลไกการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารให้กระจายผ่านกลไกสมัยใหม่ ควบคู่กับภาควิชาการพัฒนา ปรับปรุง และพัฒนาคน ให้มีความสามารถในการรับมือได้ดีขึ้นอย่างยั่งยืน

“เมื่อพิจารณาจากเหตุการณ์น้ำท่วมทั้งในประเทศและต่างประเทศ คงจะเกิดน้ำท่วมตลอดไปตราบใดที่ยังมีฝนตกซึ่งมีแนวโน้มที่จะตกแรงเฉพาะจุดมากขึ้นจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การจัดการน้ำท่วมจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อบรรเทาสภาพน้ำท่วมให้อยู่ขอบเขตที่ควบคุมได้ การวางแผนระยะยาวเพื่อให้อยู่กับน้ำอย่างยั่งยืนจะต้องวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะสมกับด้านเศรษฐกิจ โครงข่ายคมนาคม และทางน้ำ (ตามฝั่งน้ำ) รวมทั้งการรักษาสภาพธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้สมดุลเหมาะกับการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม โครงข่ายการเดินทาง และสภาพอากาศในอนาคต พร้อมกับทำความเข้าใจและสร้างการยอมรับกับประชาชนในพื้นที่ ซึ่งจะต้องวางแผนแก้ไขปรับตัวและเปลี่ยนผ่านในระยะสั้นและยาวร่วมกันไป จึงจะเป็นการเปลี่ยนผ่านไปสู่ความยั่งยืนในอนาคตได้”

ข้อมูลข่าว :สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ

สารสนเทศ (องค์การมหาชน) : **GISTDA**

กลุ่มสื่อสารองค์กร กองกลาง

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม