

ข่าวจาก หนังสือพิมพ์ ไทยรัฐ  
ฉบับวันพุธที่ 26 มิถุนายน พ.ศ.2567

พลิกตำราแก้วิกฤติน้ำ AI ช่วยพยากรณ์จุดเสี่ยง



โลกกำลังเผชิญกับ “สภาพอากาศ แปรปรวนสุดขีด” นับวันยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ “อันมาจากการทำลายระบบนิเวศ” ก่อให้เกิดสภาวะโลกเดือดส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนั้น สิ่งนี้ล้วนนำมาสู่ “อุณหภูมิในไทยเดือน เม.ย. 2567 พุ่งสูงขึ้นอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อน” จากวิกฤติสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น “ทุกประเทศ” พยายามผลักดันให้ทุกคนร่วมมือกันปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตให้เท่าทันกับปัญหา



ในวันสิ่งแวดล้อมโลก 2567 “กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม” จัดกิจกรรมภายใต้ LAND RESTORATION, DESERTIFICATION & DROUGHT RESILIENCE โดยงานนี้ รศ.ดร.เสรี ศุภราทิพย์ ผอ.ศูนย์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและภัยพิบัติ ม.รังสิต พุดหัวข้อเตือนภัยล่วงหน้าช่วยลดวิกฤติภัยแล้ง-น้ำท่วมว่า การรับมือกับความแปรปรวนของสภาพอากาศที่รุนแรงนี้ “คงหนีไม่พ้นระบบเตือนภัย” หากกล่าวอ้างอิงตามองค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (WMO) ถ้ามีระบบเตือนภัยใน 24 ชม. โอกาสก่อเกิดความเสียหายจะลดลง 30% เพราะการพยากรณ์อากาศระยะสั้นๆ “มักมีความแม่นยำ” ทำให้ต้องอัปเดตระบบข้อมูลสภาพอากาศทุกวัน ยิ่งการพยากรณ์อากาศแบบสุดขีด “ยิ่งทำได้ยาก” แต่อย่างไรก็ดี Nvidia และ Google พยายามนำ AI เข้ามาช่วยพยากรณ์อากาศแล้ว และก็ได้เริ่มมีหน่วยงานตื่นตัวเนื่องจากสภาพแปรปรวนนั้นมีความเชื่อมโยงกับเสี่ยงต่อ “การลงทุน” เพราะช่วงที่ผ่านมาหลายบริษัทล้มละลายจากการละเลยปฏิบัติที่ดีกับการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศนั้น ดังนั้นตอนนี้หน่วยงานควรมีแพลตฟอร์มประเมินความเสี่ยงสภาพอากาศระยะสั้น-ระยะยาว เช่น ก่อนนี้ทำให้บริษัทแห่งหนึ่งให้เห็นภาพอนาคต “สถานการณ์น้ำในกรุงเทพฯ” เพื่อใช้ประเมินความเสี่ยงต่อการลงทุน โดยเฉพาะ “อ.ศรียาชา จ.ชลบุรี” ที่เจอกับน้ำท่วมขังซ้ำซากจนทำแบบจำลอง (Downscaling) ทำให้เห็นภาพในอนาคต “ปริมาณฝน 200 มม.ต่อวันจะเป็นเรื่องปกติ” ขณะที่ในพื้นที่รองรับน้ำฝนได้เพียง 100 มม./วันดังนั้นคงหนีไม่พ้นจากน้ำท่วม “ต้องหาวิธีแก้ไขให้ตรงจุด” เช่นเดียวกับ “ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา” ถ้าย้อนดูปี 2554 “น้ำท่วมในรอบ 50-70 ปี” แล้วอนาคตคนกรุงเทพฯ และปริมณฑลจะต้องเจอ น้ำท่วมทุกๆ 10 ปีด้วย ฉะนั้นจำเป็นต้องหาวิธีป้องกัน “เพื่อบรรเทาความรุนแรง” ที่อาจเกิดน้ำท่วม 2 เมตรให้เหลือ 30 ซม.ได้หรือไม่ ทำให้ตอนนี้มีหลายบริษัทเริ่มประเมินความเสี่ยงสถานการณ์น้ำในอนาคตเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ

ถัดมาดู “แนวโน้มความเสี่ยงภัยแล้ง” หากประเมินตามสถานการณ์ภัยแล้งปี 2566 สะท้อนให้เห็นว่า “ช่วงปีการเกิดภัยแล้งสั้นลง” ทำให้อุณหภูมิสูงสุดจะมาเร็วบ่อยขึ้นส่งผลให้เกิดความเสียหายมากกว่าเดิม เพราะตาม IPCC “โลกยังมีอุณหภูมิสูงขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง” จึงได้ทำการย่อส่วน (Downscaling) มายังประเทศไทย

ปรากฏว่าหลายพื้นที่มีอุณหภูมิมากกว่า 35 องศา ตัวอย่างที่ชัดเจนเช่น “กรุงเทพฯ” มีวันร้อนสุดในเดือน เม.ย. เพิ่มขึ้นจาก 17 วัน/ปี และในอนาคตจะเกิดอุณหภูมิมากกว่า 35 องศา “ยาวตลอด 3 เดือน/ปี” ตั้งแต่เดือน มี.ค.-พ.ค. ทำให้ไม่แปลกใจเลยว่า “คนไทยนิยมไปเที่ยวญี่ปุ่น” เพราะหลบร้อนกันมากขึ้นในช่วงนั้น

ปัจจัยของดรชนี้ภัยแล้งรุนแรงมาจาก “อุณหภูมิตั้งสูงของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ” ดังนั้นการเตรียมความพร้อมรับมือในการประยุกต์องค์ความรู้ใหม่ที่เอเลนีโยกำลังจะเปลี่ยนผ่านไปสู่สถานีญาตามการวิเคราะห์ย้อนหลัง 100 ปี ความเป็นไปได้ในการเกิดน้ำแล้ง และน้ำท่วมมีความสัมพันธ์กับปรากฏการณ์เอนโซ 20% แล้วถ้าหากในปี 2567 “ประเทศไทย” ต้องเผชิญกับปรากฏการณ์สถานีญาอาจจะเกิดน้ำท่วมขึ้นได้ประมาณ 25% จึงฝากไว้ว่าเราต้องเชื่อมระบบเตือนภัยภัยพิบัติระยะสั้นๆมากเพียงใดความแม่นยำยิ่งสูง

ทางด้าน รศ.ดร.สุจิต คุณธนกุลวงศ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย บรรยายหัวข้อการบริหารจัดการน้ำด้วยความร่วมมือ : เส้นทางสู่ความยั่งยืนว่า ตอนนีมาตรฐานความมั่นคงด้านน้ำไทยอยู่ระดับ 2-3 จากคะแนนเต็ม 5 เพราะมีจุดอ่อนการใช้สร้างมูลค่าอยู่ที่ 1,000 ลิตรต่อ 5 ดอลลาร์สหรัฐฯ อันเป็นตัวเลขต่ำสุด “ในกลุ่มอาเซียน” ทำให้พลรับน้อยการแก้ปัญหา มักช่วยเมื่อมีเหตุการณ์โดยไม่มีการลงทุนโครงการขนาดใหญ่มา 20-30 ปี ทั้งมีจุดอ่อนเกี่ยวกับน้ำเสีย และธรรมาภิบาลการมีส่วนร่วมน้อยด้วย สิ่งนี้เป็นตัวชี้วัด “ดูรายงานในต่างประเทศ” สะท้อนคุณภาพน้ำมีจุดต้องจัดการอีกมากเพราะหากดัชนีจัดการน้ำไม่ดีพอ “ยอมกระทบต่อการลงทุนของต่างชาติ” ที่อาจเปลี่ยนไปประเทศอื่นอย่างเวียดนามแทนก็ได้

ที่ว่าหากมาดู “กลไกการบริหารจัดการน้ำ” ตาม พ.ร.บ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 สำหรับการของบประมาณจะถูกควบคุมจากระบบบริหารจัดการแผนงานโครงการ (thai Water Plan:TWP) ตั้งแต่การบริหารน้ำใน เขตอำเภอ ทำการวิเคราะห์แผนทำโครงการน้ำไปยัง “ผู้ว่าฯ” ประธานอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัดต้องผ่าน TWP เพื่อการบริหารตัดสินใจ “แผนงานน้ำท่วม-น้ำแล้งระดับจังหวัด” ก่อนนำเข้าสู่คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ เข้าสำนักงบประมาณ “อันมีจุดอ่อน” ระบบการจัดกระจายใครใคร่ทำตรงนั้นก็ไป โดยเฉพาะโครงการน้ำชุมชนระดับหมู่บ้าน ตำบลเกิดขึ้นมากมาย “แต่ไม่อาจเข้าระบบส่วนกลาง” การดูแลก็ไม่ถึงพื้นที่นั้น

เมื่อเป็นเช่นนี้ “การแก้ปัญหาน้ำท่วม-น้ำแล้ง” ต้องลดภัยความเสียหายรักษาชีวิต มีอาชีพและฟื้นฟูกลับมาอย่างรวดเร็วจาก “มาตรการโครงสร้าง” ปรับระดับความปลอดภัยเพิ่มขึ้นตลอดแนวลำน้ำ เช่น เพิ่ม 1.1 เท่า ด้วย แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานแนวทางการใช้ฐานธรรมชาติเข้าช่วยทั้งต้นน้ำกลางน้ำ และปลายน้ำ

ส่วน “มาตรการไม่ใช้โครงสร้าง” สำหรับแผนพัฒนามาตรการเตรียมการต้องปรับระบบการเตรียมภัยแบบ “อากาศสุดขีด” เพื่อให้มีพื้นที่รับน้ำเก็บกักน้ำด้วยการเปลี่ยนระบบเกษตรแบบวางแผนตามสภาพภูมิอากาศ

สุดท้ายคือ “มาตรการจัดการ” ในแผนการจัดการดำเนินการที่ยืดหยุ่น “การปรับอาชีพปลูกพืชที่เหมาะสม” ด้วยการใช้นวัตกรรมใหม่เข้ามาช่วย ฉะนั้นสิ่งสำคัญจำเป็นต้องปรับทัศนคติ พัฒนาคคน และองค์กรให้สอดคล้องกับสภาพในอนาคต อันเป็นทางออกของการเปลี่ยน

บริบททางความคิดตัวอย่างก่อนหน้านี้ “มีการเก็บข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน EPICOLLECT5” ด้วยการให้ชาวบ้านจัดทำแผนระดับตำบลให้มีข้อมูลน้ำใช้วางแผนการเพาะปลูกพืชให้เหมาะสม 33 ตำบล เพื่อส่งเสริมให้ชาวบ้านเลี้ยงตัวเองได้ นอกจากนี้ “ระดับจังหวัด” ยังจะมีฐานข้อมูลให้สามารถทำแผนจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการด้วย

สรุปอย่างนี้ว่า “ระดับความมั่นคงน้ำในประเทศอยู่ระดับ 2” ตามเกณฑ์ของธนาคารพัฒนาแห่งเอเชียยังต้องปรับปรุงด้านผลิตผลการใช้น้ำ การบำบัดน้ำเสีย และความเสียหายจากภัยพิบัติ “ระดับความยั่งยืนด้านน้ำ” ยังมีปัญหาการมีส่วนร่วมต้องปรับปรุง น้ำเสีย คุณภาพน้ำ และน้ำข้ามพรมแดน

ส่วน “พันธมิตรด้านน้ำ” ในด้านการเงิน การกำกับควบคุม ผู้ปฏิบัติ ผู้สนับสนุน ผู้ใช้ ประโยชน์ ต้องแบ่งบทบาทตามชนิดขนาดโครงการให้เหมาะสมระหว่างงานของรัฐ ภูมิภาค จังหวัด ชุมชน งานวิจัยนวัตกรรม

ย้ำอนาคตผลกระทบจาก “การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศจะรุนแรงเกิดขึ้น” จำต้องปรับนิยาม ความคิด มาตรการรับมือ เพื่อรองรับความแปรปรวนโดยมองเป็นองค์รวมมากขึ้น และใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ มาตรการเชิงธรรมชาติเข้ามาช่วยทั้งใช้กลไกการเงินผสมการสร้างความตระหนักในการเตรียมพร้อมถึงระดับบุคคล

ส่วนทางออก “ต้องใช้ระบบสารสนเทศ” มาช่วยวางแผนระดับต่างๆ เพิ่มกลไกสร้างความสามารถใช้ข้อมูล ความรู้ การตลาด “ลักษณะคลินิกให้อยู่ที่เดียวกัน” ภายใต้พันธมิตรด้านน้ำ เพื่อลดเสี่ยง ลดภัย สร้างรายได้ รองรับการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านธรรมชาติ เศรษฐกิจ สังคม และการเมืองระหว่างประเทศที่จะมาในอนาคตอันใกล้

นี่คือข้อเสนอทางออก “วิกฤติน้ำท่วม-ภัยแล้ง” ที่ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาช่วยให้เกิดการมีส่วนร่วมแล้วอาศัยโครงการที่บูรณาการร่วมกันอันจะสามารถผ่านพ้นไปสู่ความยั่งยืนดียิ่งขึ้น