

มาตรการและแนวทางการจัดการพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก

โดย อารีรัตน์ เรือนทอง

การป้องกันและจัดการกับปัญหาน้ำท่วมที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี จำเป็นต้องมีการกำหนดมาตรการที่ชัดเจน ซึ่งในอดีตที่ผ่านมาการบริการจัดการน้ำของประเทศไทยดำเนินการในเชิงตั้งรับ กล่าวคือการใช้แนวคิดโดยเน้นไปที่การช่วยเหลือ บรรเทา และฟื้นฟูบูรณะขณะที่เกิดภัยพิบัติและภายหลังเกิดภัยพิบัติ แต่ในปัจจุบันการเกิดภัยพิบัติมีแนวโน้มรุนแรงเพิ่มมากขึ้น การบริหารจัดการภัย จึงต้องปรับเปลี่ยนให้เกิดการปฏิบัติในเชิงรุก เพื่อให้สามารถเตรียมความพร้อมรับมือภัยที่จะเกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที โดยตั้งเป้าหมายในการลดความรุนแรงและลดผลกระทบจากภัยพิบัติให้มากที่สุด ซึ่งจะเน้นการป้องกันทั้งมาตรการที่ใช้สิ่งก่อสร้างและมาตรการที่ไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง และมีการเตรียมความพร้อมทั้งในส่วนภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนอย่างเข้มแข็งและต่อเนื่อง เพื่อให้พื้นที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติน้อยที่สุด สามารถดำเนินการได้หลายวิธี ได้แก่

1. การสร้างเขื่อนหรืออ่างเก็บน้ำขนาดกลางเก็บน้ำไว้ทางต้นน้ำ เพื่อเก็บกักปริมาณน้ำหลากไว้ ซึ่งนอกจากจะช่วยป้องกันอุทกภัยแล้ว ยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในฤดูแล้งได้อีกด้วย



ภาพที่ 1 การสร้างเขื่อนหรืออ่างเก็บน้ำขนาดกลางเพื่อเก็บน้ำ

2. การสร้างคันกันน้ำ เพื่อป้องกันพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่ซึ่งมีศักยภาพทางเศรษฐกิจสูง วิธีนี้แม้จะช่วยป้องกันน้ำท่วมพื้นที่เป้าหมายได้ แต่จะทำให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่อื่นๆ ซึ่งต้องรับปริมาณน้ำมากกว่าเดิม และทำให้ระดับน้ำในลำน้ำสูงขึ้นกว่าเดิมด้วย



ภาพที่ 2 การสร้างคันกันน้ำ เพื่อป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชน

3. การระบายน้ำเข้าไปเก็บกักในพื้นที่ลุ่มต่ำ วิธีนี้จะคล้ายกับสภาพธรรมชาติที่เมื่อเกิดน้ำท่วมขึ้น น้ำจะไหลแผ่กระจายเข้าสู่ที่ลุ่มต่างๆ หากสามารถหาพื้นที่ลุ่มเพื่อช่วยแบ่งน้ำออกไปจะช่วยลดปริมาณน้ำหลากในลำน้ำได้มาก ทำให้บรรเทาปัญหาอุทกภัยแก่พื้นที่ท้ายน้ำได้

4. การปรับปรุงสภาพลำน้ำ เพื่อช่วยให้ น้ำสามารถไหลตามลำน้ำได้สะดวก หรือให้กระแสน้ำที่ไหลมีความเร็วเพิ่มขึ้น เพื่อที่ในฤดูน้ำหลากน้ำจำนวนมากที่ไหลตามลำน้ำจะได้มีระดับลดต่ำลงไปจากเดิมเป็นการช่วยบรรเทาความเสียหายเนื่องจากน้ำท่วมได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 3 การปรับปรุงสภาพลำน้ำ เพื่อช่วยให้ น้ำสามารถไหลตามลำน้ำได้สะดวก

5. เพิ่มทางผันน้ำออกสู่ทะเลให้มากขึ้น ได้แก่ การเพิ่มทางระบายน้ำลงสู่ทะเลทั้งโดยใช้ระบบคลองระบายที่มีอยู่หรือการขุดคลองขนาดใหญ่ขึ้นมาเพื่อให้มีความสามารถระบายน้ำได้มากขึ้น

6. การสูบน้ำออกจากพื้นที่ เพื่อช่วยเพิ่มปริมาณน้ำที่ไหลออกสู่ทะเลให้มากขึ้น รวมทั้งการเพิ่มความเร็วแรงน้ำโดยการติดตั้งเครื่องผลักดันน้ำ



ภาพที่ 4 การสูบน้ำออกจากพื้นที่ เพื่อระบายน้ำออกจากพื้นที่การเกษตร

7. การสร้างแหล่งเก็บกักน้ำและระบายน้ำออกให้สอดคล้องกับการขึ้นลงของน้ำทะเลหรือการดำเนินการตามโครงการแก้มลิง

8. การสร้างประตูระบายปิดกั้นน้ำทะเลบริเวณปากแม่น้ำเพื่อลดอิทธิพลของน้ำทะเลหนุน

9. การพิจารณาแนวทางการแก้ไขปัญหา น้ำท่วมโดยใช้มาตรการทางผังเมืองร่วม และ การใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต ให้สอดคล้องกับโครงการป้องกันน้ำท่วมที่หน่วยงานต่างๆ ได้ดำเนินการจัดทำแผนบูรณาการระยะยาวต่อไป

10. การพยากรณ์และการเตือนภัยน้ำท่วมทั้งก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และภายหลังการเกิดภัย ทั้งนี้ ต้องติดตั้งระบบ Real Time Operation เพื่อติดตามและประเมินสถานการณ์ ณ เวลาจริง รวมทั้งใช้ระบบ GIS และข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมรายละเอียดสูงมาช่วยในการแสดงขอบเขตและระดับความลึกของพื้นที่น้ำท่วม รวมทั้งติดตั้งระบบสื่อสารจาก Operating room ของลุ่มน้ำใหญ่ไปลุ่มน้ำย่อย เพื่อกระจายข่าวที่ทันเหตุการณ์ และติดตั้งเครื่องรับวิทยุประจำหมู่บ้านเพื่อรับฟังข่าวในสภาวะเตือนภัยและฉุกเฉิน

11. การปรับเปลี่ยนพื้นที่วิกฤตน้ำท่วมซ้ำซากให้เป็นพื้นที่พัฒนาเพื่อกิจกรรมการใช้ประโยชน์เฉพาะ อย่าง โดยเฉพาะพื้นที่การเกษตรที่ประสบปัญหาดังกล่าวควรพัฒนาเป็นพื้นที่ทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ทั้งนี้ ภาครัฐจะต้องเข้าไปพัฒนาระบบ ส่งเสริมและให้ความรู้ในกิจกรรมใหม่ๆ ตลอดจนให้ประชาชนหรือองค์กรในท้องถิ่นร่วมบริหารจัดการทรัพยากรด้วย

เอกสารอ้างอิง

ทรงชัย ทองปาน. 2554. การปรับตัวของเกษตรกรทำนาในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก อำเภอชุมแสง จังหวัด

นครสวรรค์. ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.

สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย. 2543. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการวางระบบเตือนภัยด้านการเกษตร.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สุชาติ เจริญทองและเกษร จำปา. 2548. รายงานการศึกษาและวิเคราะห์พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากประเทศไทย.

ส่วนวิจัยและวางแผนพัฒนาพื้นที่เสื่อมโทรมและน้ำท่วมซ้ำซากสถาบันวิจัยพัฒนาเพื่อป้องกันการเป็น
ทะเลทรายและการเตือนภัยกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.