

บทเรียนหนึ่งประเด็นหลังการอบรมหลักสูตร งานสัมมนาวิชาการระหว่างไทย-ญี่ปุ่น (JSPS-NRCT-JAAT) ประจำปี 2568 เรื่อง "Flood Disaster Management under Extreme Weather: Lessons Learned from Japan and Thailand "

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการจัดการภัยพิบัติน้ำท่วมของประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น

เนื้อหา

สรุปประเด็นสำคัญจากงานสัมมนาวิชาการ ได้ดังนี้:

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ส่งผลให้เกิดสภาพอากาศแบบสุดขั้ว (Extreme Weather) เช่น พายุรุนแรง ฝนตกหนัก เป็นต้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การเกิดอุทกภัยที่รุนแรงทั้งในประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น

สถานการณ์อุทกภัยประเทศญี่ปุ่น เหตุการณ์ครั้งใหญ่ที่ถูกนำมาเป็นตัวอย่างในงานสัมมนา ได้แก่ 2016 Hokkaido Floods, 2018 Japan Floods, Typhoon Hagibis 2019 และ 2020 Kyushu floods โดยสาเหตุเกิดจากแผ่นดินไหวรุนแรง ทำให้เกิดสึนามิ รวมทั้งการมีพายุไต้ฝุ่นเข้าสู่ประเทศ ทำให้มีฝนตกหนักอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในบางครั้งปริมาณน้ำมีจำนวนมากเกินกว่าโครงสร้างป้องกันน้ำท่วมที่มีระวางรับไว้ ทำให้คันเขื่อนพังหรือตอมมีการเร่งระบายน้ำออกจากเขื่อนแบบฉุกเฉิน ทำให้เกิดอุทกภัยที่มีความรุนแรง ซึ่งผลกระทบจากอุทกภัยนั้นมีหลายด้าน เช่น ทำให้เกิดน้ำท่วมบ้านทำลายแม่ข่ายหลัก สายรอง ตะกอนดินและซากต้นไม้ดูดต้นแม่น้ำบางจุด ทำลายโครงสร้างคันแม่น้ำ พื้นที่อยู่อาศัย สะพาน ถนน พื้นที่การเกษตร และทำให้มีผู้เสียชีวิตจำนวนมาก โดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ (อายุมากกว่า 65 ปี ขึ้นไป) นอกจากนี้ผลกระทบจากอุทกภัยทำให้ประชากรในบางพื้นที่ลดลง มีการย้ายถิ่นฐานมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างเมืองในชนบท เช่น การยุบรวมโรงเรียนในชนบท เป็นต้น

การบริหารจัดการเพื่อรองรับปัญหาอุทกภัยจะดำเนินการปรับตัวเพื่อติดตามดูแลทรัพยากรธรรมชาติควบคู่ไปกับการพัฒนาโครงสร้างเมือง รายละเอียดเป็นดังนี้

1.การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ได้แก่ การเก็บข้อมูลความถี่ การเกิด และผลกระทบของการเกิดอุทกภัย, การติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ, การควบคุมน้ำท่วมโดยการตรวจวัดในแม่น้ำสายหลักและพื้นที่เกิดอุทกภัย จัดทำโครงสร้างต่างๆ และนโยบายใหม่เพื่อการป้องกันน้ำท่วม โดยอาศัยการร่วมมือกันตรวจวัดจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง, การตรวจวัดบริเวณแหล่งน้ำในบางพื้นที่, ประเมินความเสี่ยงอุทกภัยในแต่ละภูมิภาค

2.การปรับเปลี่ยนโครงสร้างเมือง ย้ายโครงสร้างพื้นฐานจากพื้นที่ความเสี่ยงสูงไปยังพื้นที่ความเสี่ยงต่ำ จัดการพื้นที่บริเวณรอบแหล่งน้ำให้มีความยืดหยุ่นและยั่งยืน เช่น การพัฒนาเขื่อนกันน้ำ, สร้างคันกันน้ำบริเวณชายฝั่ง, การย้ายพื้นที่อาคารออกจากบริเวณโซนน้ำท่วม, การพัฒนาโครงสร้างการควบคุมน้ำท่วมจากเขื่อนต้นน้ำ, การบริหารจัดการการปล่อยน้ำจากเขื่อน, สร้างอ่างเก็บน้ำบริเวณริมแม่น้ำ เป็นต้น ดังภาพที่ 1

แผนโครงสร้างเมืองบริเวณริมแม่น้ำ ประเทศญี่ปุ่น.jpg

ภาพที่ 1 แผนโครงสร้างเมืองบริเวณริมแม่น้ำ ประเทศญี่ปุ่น

นอกจากนี้ประเทศญี่ปุ่นยังมีการศึกษาวิจัยด้านการประเมินผลกระทบต่อความสูญเสียทางเศรษฐกิจในอนาคตตามลักษณะจำลองการย้ายถิ่นฐานในรูปแบบต่างๆอีกด้วยเพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการประเมินการส

สถานการณ์อุทกภัยในประเทศไทย เหตุการณ์ครั้งใหญ่ที่ถูกกล่าวถึงในงานสัมมนา ได้แก่ อุทกภัยปีพ.ศ. 2554 เกิดจากมีพายุเข้าประเทศไทย จำนวน 5 พายุตั้งช่วงเดือนมิ.ย.ถึงเดือนตุลาคม ทำให้ มีปริมาณน้ำฝนจำนวนมาก ระดับน้ำท่วมสูงถึงประมาณ 2 เมตร

การบริหารจัดการน้ำของประเทศไทยเพื่อรองรับการแก้ปัญหาอุทกภัยมีหลายมาตรการ ได้แก่ การออกกฎหมายพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำพ.ศ.2561 เพื่อกำหนดขอบเขตและอำนาจในการบริหารจัดการน้ำของประเทศอย่างชัดเจน,การจัดตั้งคณะกรรมการจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติเพื่อกำกับดูแลการใช้ทรัพยากรน้ำตั้งแต่ระดับหน่วยงานจนถึงระดับชาติ, การพัฒนาโครงสร้างระบบชลประทานทั่วประเทศ, การจัดทำศูนย์ข้อมูลน้ำแห่งชาติ (National Hydroinformation Data center :NHC) ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลด้านน้ำของหน่วยงานต่างๆทั่วประเทศมารวมกัน โดยจัดแสดงผลขึ้นบนเว็บไซต์ www.thaiwater.net และแอปพลิเคชัน ThaiWater ปัจจุบันปีพ.ศ. 2567 มีหน่วยงานที่เข้าร่วม NHC จำนวน 53 หน่วยงาน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวได้นำไปใช้ต่อยอดทำประโยชน์ในการบริหารจัดการหลายด้าน เช่น การเกษตร สังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ซึ่งตัวอย่างการใช้ประโยชน์ด้านทรัพยากรน้ำ เช่น การติดตามและคาดการณ์สถานการณ์ฝน น้ำท่วม ภัยแล้ง คากการณ์คลื่น การแจ้งเตือนตกหนัก เป็นต้น, การทำรถ Mobile War Room เดินทางไปพื้นที่ประสบภัย เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและติดตามสถานการณ์น้ำในพื้นที่,การซ่อมแซมและติดตั้งเครื่องวัดทางโทรมาตรบริเวณแหล่งน้ำ,การสำรวจพื้นที่น้ำท่วมทางอากาศโดยใช้ Drone เป็นต้น

นอกจากนี้ การฝึกทักษะการปฏิบัติงานลงพื้นที่จากสถานการณ์จริงมีความสำคัญ เนื่องจากสนับสนุนทักษะด้านการจัดการด้านการสื่อสารและการเผยแพร่สำหรับการแจ้งเตือนในพื้นที่ได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

ปัจจุบันประเทศไทยให้ความสำคัญกับสถานการณ์น้ำท่วมเฉียบพลัน (flash flood) (น้ำท่วมเฉียบพลันหมายถึง การเกิดน้ำท่วมในพื้นที่น้อยกว่า 10 ตร.กม.อย่างรวดเร็วภายใน 24 ชั่วโมง) เนื่องจากการแจ้งเตือนล่วงหน้าทำได้ยาก มีเวลาในการรับมือจำกัด และส่งผลกระทบต่อผู้มีอัตราการเสียชีวิตสูง ตัวอย่างเหตุการณ์ เช่น อ.ลานสกา จ.นครศรีธรรมราช ปีพ.ศ. 2531 อ.หล่มสัก จ.เพชรบูรณ์ ปีพ.ศ. 2544 , อ.แม่สาย จ.เชียงใหม่ ปีพ.ศ. 2567

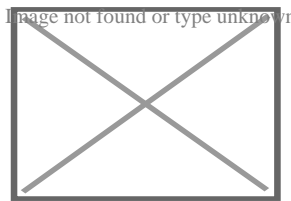
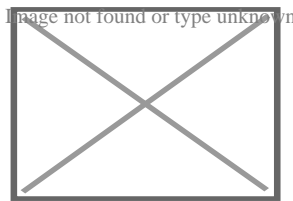
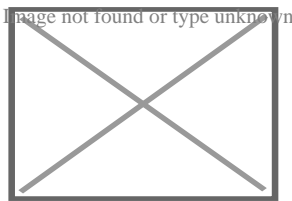
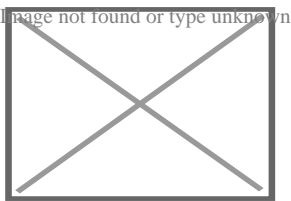
จากข้อมูลการติดตามสถานการณ์พื้นที่ที่มักเกิดน้ำท่วมเฉียบพลันและดินถล่ม ได้แก่ พื้นที่ภาคเหนือและภาคใต้ของประเทศไทย มีจำนวนหมู่บ้านที่มีเสี่ยงสูง 4,427 หมู่บ้าน ปัจจุบันมีการติดตั้งสถานีแจ้งเตือนน้ำท่วมเฉียบพลันจำนวน 2,157 สถานีครอบคลุมพื้นที่ 5,747 หมู่บ้าน โดยสถานีแจ้งเตือนทำงานโดยการตรวจวัดจากปริมาณน้ำฝนแบบอัตโนมัติ ซึ่งถ้ามีปริมาณน้ำฝนมากกว่า 150 มม./วัน จะแสดงไฟสถานะเป็นสีแดงและส่งเสียงแจ้งเตือนทุก 3 นาที

นอกจากนี้ กุญแจความสำเร็จของการแจ้งเตือนล่วงหน้าเมื่อเกิดเหตุภัยพิบัติ ได้แก่ กลุ่มอาสาสมัครในพื้นที่ ซึ่งจะทำหน้าที่ประสานแจ้งข่าวให้กับคนในชุมชนซึ่งควรใช้ระยะเวลาในการแจ้งเตือนไม่เกิน 15 นาที ปัจจุบันมีแอปพลิเคชันสำหรับการแจ้งเตือนน้ำท่วมเฉียบพลันชื่อ “EWS” สามารถดาวน์โหลดได้ทั้งระบบ IOS และ Android

ทั้งนี้ ท่านสามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากเอกสารประกอบการบรรยายที่ผู้จัดเผยแพร่ให้กับผู้เข้าร่วมสัมมนาได้ตามไฟล์แนบ

ผู้สอน :
ผู้เรียน :
ผลการเรียนรู้ :

อัลบั้มรูปภาพ



เอกสารประกอบ

pdf หัวข้อสัมมนาและเอกสารประกอบการบรรยาย.pdf

pdf หลักการและเหตุผลงานสัมมนา.pdf