

รายงานการไปฝึกอบรม ดูงาน ประชุม / สัมมนา
ตามระเบียบมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ว่าด้วยการให้ทุนฝึกอบรม ดูงาน
และประชุมทางวิชาการแก่บุคลากรของมหาวิทยาลัย

1. ชื่อ-นามสกุล

1.1 ชื่อ รองศาสตราจารย์ ดร.นารินทร์ สีระสาร อายุ 48 ปี

ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ ดร. สังกัดสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์

เข้าร่วมโครงการฝึกอบรมหลักสูตร โครงการฝึกอบรม หลักสูตร Flooding impact on Agriculture in Rural Area ณ Edge Hill University สหราชอาณาจักร ในระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม 2568 ถึงวันที่ 18 กันยายน 2568 นั้น รวมระยะเวลา 25 วัน

2. รายงานการเข้าร่วมฝึกอบรม

2.1 โครงการฝึกอบรมหลักสูตร Flooding impact on Agriculture in Rural Area ณ Edge Hill University สหราชอาณาจักร

2.2 รูปแบบ/วิธีการประชุม

- 1) การอบรมภาคบรรยาย
- 2) การศึกษาดูงาน
- 2) การนำเสนอผลงาน

2.3 ผลการประชุม (สรุปสาระสำคัญที่ได้รับจากการเข้าร่วมประชุม)

2.3.1 การบริหารความเสี่ยงน้ำท่วมของสหราชอาณาจักร

การบริหารความเสี่ยงน้ำท่วมของสหราชอาณาจักรในปัจจุบันยังคงเผชิญความท้าทายสำคัญ เนื่องจากระบบบริหารจัดการน้ำท่วมยังมีลักษณะแยกส่วน (fragmented) และเน้นการตอบสนองแบบเชิงรับ (reactive) มากกว่าการป้องกันเชิงรุก (proactive prevention) ซึ่งการจัดการเชิงรับซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูงและไม่สามารถลดความเสี่ยงระยะยาวได้อย่างยั่งยืน กลยุทธ์การจัดการความเสี่ยงน้ำท่วมและการกัดเซาะชายฝั่ง (Flood and Coastal Erosion Risk Management; FCERM) ยังขาดความสามารถในการบังคับใช้ และโครงการปรับตัวแห่งชาติ (National Adaptation Programme; NAP) ยังไม่กำหนดมาตรฐาน เป้าหมาย หรือกลไกการดำเนินงานที่ชัดเจน และยังไม่ได้เป็นนโยบายในภาคส่วนของรัฐบาล และโครงสร้างพื้นฐาน ยังไม่มีกฎหมายมาตรฐานระดับชาติ หรือหน้าที่ตามกฎหมาย และเงินทุนระยะยาวที่เพียงพอ ชุมชนจะยังคงเผชิญกับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ระบบปัจจุบันเป็นระบบตอบสนองแบบเชิงรับที่มีค่าใช้จ่ายสูง การป้องกันล่วงหน้า (prevention) เป็นวิธีที่มี

ประสิทธิภาพและคุ้มค่ามากกว่า ต้องอาศัยการเปลี่ยนแปลงพื้นฐานในการใช้ทรัพยากรและการวางแผนเชิงกลยุทธ์

1. น้ำท่วมผิวดิน (Surface Water Flooding)

น้ำท่วมผิวดินเป็นสาเหตุหลักของน้ำท่วมที่พบบ่อยที่สุดในอังกฤษ แต่ยังคงมีการประเมินปริมาณอย่างไม่ถูกต้อง การวางแผนที่ไม่สอดคล้อง และมักถูกประเมินต่ำเกินไปในการตัดสินใจด้านการพัฒนาความสามารถในการรับมือกับน้ำท่วมในระดับประเทศ ซึ่งถือเป็นช่องว่างสำคัญในความสามารถในการรับมือกับน้ำท่วมระดับประเทศที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน แม้รัฐบาลมีแผนการปรับปรุงการดำเนินงานที่และการสร้างแบบจำลองน้ำผิวดิน

- ภายในปี 2027 รัฐบาลมีแผนบูรณาการการประเมินน้ำท่วมผิวดินเข้ากับการประเมินความเสี่ยงระดับชาติ

- Defra ร่วมกับ Environment Agency และ LLFAs ต้องทำให้การดำเนินงานที่และการจำลองน้ำผิวดินเป็นมาตรฐานภายในสิ้นปี 2025

- Water Regulator และบริษัทจัดการน้ำควรพัฒนารอบการแบ่งปันข้อมูลโครงสร้างระบายน้ำและท่อ รวมถึงกำหนดความรับผิดชอบด้านบำรุงรักษาและการลงทุน

- สร้างระบบสนับสนุนการวางแผนและบำรุงรักษา Sustainable Drainage Systems (SuDS)

2. การวางแผนเชิงลุ่มน้ำ (Catchment-based Planning)

การวางแผนเชิงลุ่มน้ำ (Catchment-based planning) เป็นวิธีการที่ได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพสูงที่สุดและเป็นการจัดการเชิงบูรณาการในการลดความเสี่ยงน้ำท่วม ปรับปรุงคุณภาพน้ำ และส่งเสริมแนวทางตามธรรมชาติ นโยบายสนับสนุนมาเป็นระยะเวลานาน การประยุกต์ใช้ยังไม่สม่ำเสมอ ขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงาน และขาดแรงสนับสนุนจากเงินทุนระยะสั้น ขาดการกำกับดูแลตามกฎหมาย ยังมีผลกระทบกับการจัดการน้ำท่วมเชิงป้องกันระยะยาว การวางแผนเชิงลุ่มน้ำเป็นโครงสร้างพื้นฐาน

การวางแผนเชิงลุ่มน้ำ (Catchment-based planning) ภายในปี 2570 รัฐบาลกำหนดให้มีการวางแผนและดำเนินงานในระดับลุ่มน้ำผ่านความร่วมมือระดับภูมิภาค โดยกำหนดหน้าที่ตามกฎหมาย เงินทุนระยะยาว และการกำกับดูแลที่ชัดเจน ประสานงานผู้เกี่ยวข้องหลักทั้งด้านที่ดิน น้ำ โครงสร้างพื้นฐาน และการวางแผน เพื่อการจัดการน้ำแบบบูรณาการที่บรรลุหลายเป้าหมาย เช่น ลดความเสี่ยงน้ำท่วม ปรับปรุงคุณภาพน้ำ และส่งเสริมสิ่งแวดล้อมในระดับที่ท้าทาย

3. แนวทางธรรมชาติ (Nature-based Solutions)

แนวทางตามธรรมชาติ (Nature-based solutions) ในการจัดการความเสี่ยงน้ำท่วมของอังกฤษมีประสิทธิภาพในการลดความเสี่ยงน้ำท่วม ปรับปรุงคุณภาพน้ำ และสร้างประโยชน์ทางสิ่งแวดล้อมและสังคม

- ภายในปี 2570 แนวทางธรรมชาติต้องเป็นส่วนสำคัญของการจัดการน้ำท่วมและการกัดเซาะชายฝั่ง
- ปรับปรุงวิธีประเมินโครงการและการสนับสนุน
- กำหนดเป้าหมายระดับชาติสำหรับการใช้แนวทางธรรมชาติภายในปี 2569
- บูรณาการแนวทางธรรมชาติในนโยบายการวางแผนและโครงสร้างพื้นฐาน รวมถึงสนับสนุนเจ้าของที่ดินให้ปรับปรุงความยืดหยุ่นของพื้นที่

Risk Management Authority

หน่วยงานบริหารความเสี่ยง (Risk Management Authority)	บทบาท (Role)
รัฐบาลกลาง (Central government)	• กรมสิ่งแวดล้อม อาหาร และกิจการชนบท (Defra) เป็นหน่วยงานหลักของรัฐบาลในการบริหารจัดการความเสี่ยงน้ำท่วมและการกัดเซาะชายฝั่ง • กระทรวงการเคหะ ชุมชน และรัฐบาลท้องถิ่น (MHCLG) เป็นหน่วยงานหลักของรัฐบาลในการตอบสนองและฟื้นฟูหลังน้ำท่วมและรับผิดชอบนโยบายการวางผังเมือง • Cabinet Office รับผิดชอบการกำหนดสถานะหน่วยงานหลักของรัฐบาลในทุกภาคส่วน และเป็นเจ้าของนโยบายหลักเกี่ยวกับการวางแผนและตอบสนองฉุกเฉิน
สำนักงานสิ่งแวดล้อม (Environment Agency, EA)	รับผิดชอบการปฏิบัติการจัดการน้ำท่วมจาก “แม่น้ำหลัก” และทะเล รวมถึงภาพรวมเชิงกลยุทธ์ของแหล่งน้ำท่วมทั้งหมด
คณะกรรมการน้ำท่วมและการกัดเซาะชายฝั่งระดับภูมิภาค (Regional Flood and Coastal Committees)	ตัดสินใจโดยตรงเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงน้ำท่วมในแต่ละภูมิภาค ต้องได้รับการปรึกษาจาก EA เกี่ยวกับงาน FCERM ในภูมิภาคของตน
หน่วยงานน้ำท่วมท้องถิ่นหลัก (Lead Local Flood Authorities, LLFAs)	จัดทำกลยุทธ์การจัดการความเสี่ยงน้ำท่วมท้องถิ่น รักษาทะเบียนสินทรัพย์ความเสี่ยงน้ำท่วม มีความรับผิดชอบหลักในการจัดการความเสี่ยงน้ำท่วมจากน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน และคลองธรรมชาติ
หน่วยงานท้องถิ่น (Local Authorities)	สภาเขตและเทศบาล มีบทบาทในการทำให้การพัฒนาโครงการปลอดภัย มีความยืดหยุ่นต่อภัยน้ำท่วม และไม่เพิ่มความเสี่ยงน้ำท่วมโดยรวม หน่วยงานท้องถิ่นยังมีอำนาจตามกฎหมายในการ

	ดำเนินงานป้องกันน้ำท่วมบน “คลองธรรมชาติ” ที่ไม่อยู่ในเขต Internal Drainage Board
คณะกรรมการระบายน้ำ (Internal Drainage Boards)	หน่วยงานสาธารณะอิสระครอบคลุมประมาณ 10% ของพื้นที่ อังกฤษ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ต่ำและเสี่ยงน้ำท่วมสูง มีอำนาจตามกฎหมายในการจัดการระดับน้ำและดำเนินงานภายในเขตรอบระบายน้ำที่กำหนด
บริษัทน้ำและท่อระบายน้ำ (Water and sewerage companies)	จัดการความเสี่ยงน้ำท่วมจากน้ำผิวดิน และระบบท่อระบายน้ำทิ้ง/รวม
หน่วยงานทางหลวง (Highways authorities)	รับผิดชอบการระบายน้ำถนนและระบายน้ำข้างทาง

การวิเคราะห์ปัญหาและข้อจำกัดของระบบปัจจุบัน

1. การขาดมาตรฐานและความรับผิดชอบชัดเจน

ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานระดับชาติที่ตกลงกันว่า “ทรัพย์สิน ระบบ หรือชุมชนที่ยึดหยุ่นต่อภัยน้ำท่วม” คืออะไร การขาดมาตรฐานนี้ทำให้ความรับผิดชอบอ่อนแอและยากต่อการจัดลำดับความสำคัญของการลงทุนหรือวัดความก้าวหน้า (Pitt Review, 2008)

2. การบริหารจัดการแยกส่วน

หน่วยงานบริหารความเสี่ยง (Risk Management Authorities; RMAs) รวมถึงหน่วยงานน้ำท่วมท้องถิ่นหลัก (Lead Local Flood Authorities; LLFAs) ยังไม่มีหน้าที่ตามกฎหมายที่ชัดเจนและเข้าถึงทรัพยากรอย่างยั่งยืน การประสานงานระหว่างหน่วยงานส่วนกลางและท้องถิ่นไม่สอดคล้อง ส่งผลให้การดำเนินงานไม่เต็มประสิทธิภาพ

3. การวางแผนและประเมินความเสี่ยงน้ำผิวดินไม่เพียงพอ

น้ำท่วมจากน้ำผิวดิน (surface water flooding) เป็นแหล่งน้ำท่วมที่พบมากที่สุด ในอังกฤษ แต่การประเมินและการวางแผนยังไม่สม่ำเสมอ ระบบแบบจำลองและการทำแผนที่น้ำผิวดินยังไม่ถูกนำมาใช้เป็นมาตรฐาน ทำให้การตัดสินใจลงทุนและการจัดการความเสี่ยงยังไม่แม่นยำ

4. การใช้แนวทางตามธรรมชาติ (Nature-based Solutions; NbS) ต่ำ

แม้ว่าหลักฐานเชิงวิชาการชี้ว่าแนวทางตามธรรมชาติมีประสิทธิภาพในการลดความเสี่ยงน้ำท่วม ปรับปรุงคุณภาพน้ำ และสร้างประโยชน์ทางสิ่งแวดล้อมและสังคม แต่ในปัจจุบันยังถูกมองเป็นเรื่องรอง และไม่เต็มศักยภาพ

5. การขาดข้อมูลทรัพยากรน้ำและโครงสร้างพื้นฐาน

การไม่มีฐานข้อมูลทรัพยากรน้ำความยืดหยุ่นน้ำท่วมที่ครบถ้วน ทันสมัย และเข้าถึงได้ ทำให้การวางแผนกลยุทธ์และการลงทุนเชิงป้องกันมีข้อจำกัด ส่งผลให้ความรับผิดชอบแยกส่วนและประสานงานลำบาก

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. การกำหนดมาตรฐานระดับชาติและเป้าหมายวัดผลได้

ภายในปี 2570 รัฐบาลควรกำหนดมาตรฐานความยืดหยุ่นต่อภัยน้ำท่วมระดับชาติที่ชัดเจนและวัดผลได้ โดยพิจารณาความเสี่ยงแตกต่างตามประเภทพื้นที่และโครงสร้างพื้นฐาน มาตรฐานเหล่านี้ควรฝังในนโยบายและโครงการปรับตัวแห่งชาติ พร้อมเงินทุนระยะยาวและแผนปฏิบัติการที่ชัดเจน

2. การบริหารจัดการเชิงบูรณาการและวางแผนเชิงลุ่มน้ำ

การวางแผนเชิงลุ่มน้ำ (Catchment-based planning) เป็นวิธีการจัดการเชิงบูรณาการที่มีประสิทธิภาพสูงในการลดความเสี่ยงน้ำท่วม ปรับปรุงคุณภาพน้ำ และส่งเสริมแนวทางตามธรรมชาติ รัฐบาลควรกำหนดให้การวางแผนเชิงลุ่มน้ำเป็นแนวทางหลัก โดยมีหน้าที่ตามกฎหมาย เงินทุนระยะยาว และการกำกับดูแลที่ชัดเจน

3. การบูรณาการแนวทางตามธรรมชาติ

Defra ร่วมกับ Environment Agency และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรบูรณาการแนวทางตามธรรมชาติเป็นองค์ประกอบหลักของการจัดการน้ำท่วมและการกักเซาะชายฝั่ง พร้อมปรับปรุงวิธีประเมินและกฎเกณฑ์เพื่อสะท้อนคุณค่าหลายมิติ เช่น ความหลากหลายทางชีวภาพ สุขภาพจิต และความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

4. การสร้างฐานข้อมูลและความพร้อมของทรัพยากร

การตรวจสอบทรัพยากรน้ำความยืดหยุ่นน้ำท่วมระดับชาติควรดำเนินการอย่างครบถ้วน ครอบคลุมโครงสร้างพื้นฐานและแนวทางตามธรรมชาติ ระบุเจ้าของ สภาพ และความรับผิดชอบในการบำรุงรักษา พร้อมอัปเดตเป็นประจำเพื่อสนับสนุนการวางแผนและการลงทุนเชิงกลยุทธ์

5. การเสริมความสามารถและงบประมาณองค์กรท้องถิ่น

รัฐบาลควรสรุปงบประมาณท้องถิ่นสำหรับการจัดการน้ำท่วมภายในปี 2568 และจัดสรรงบประมาณตามความต้องการ รวมถึงจัดการเรื่องการขาดแคลนทักษะด้านความยืดหยุ่นน้ำท่วม เพื่อให้ท้องถิ่นสามารถปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายและสนับสนุนชุมชนได้

6. การสร้างความตระหนักและบริการข้อมูลน้ำท่วมระดับชาติ

รัฐบาลควรเปิดตัวแคมเปญสร้างความตระหนักด้านน้ำท่วมระดับชาติ และจัดตั้งบริการรายงานและข้อมูลน้ำท่วมระดับชาติที่เป็นจุดเดียว เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลและคำแนะนำได้อย่างชัดเจน สอดคล้องกับระบบ Flood line และบูรณาการกับหน่วยงานท้องถิ่น

สรุป

การบริหารความเสี่ยงน้ำท่วมของสหราชอาณาจักรจำเป็นต้องเปลี่ยนจากระบบตอบสนองแบบเชิงรับสู่การบริหารจัดการเชิงรุกและบูรณาการ ทั้งนี้รวมถึง:

1. การกำหนดมาตรฐานระดับชาติและเป้าหมายวัดผลได้
2. การบูรณาการแนวทางตามธรรมชาติและการวางแผนเชิงลุ่มน้ำ
3. การสร้างฐานข้อมูลทรัพย์สินและโครงสร้างพื้นฐานที่ครบถ้วน
4. การเสริมความสามารถและงบประมาณขององค์กรท้องถิ่น
5. การสร้างความตระหนักของประชาชนและการสื่อสารเชิงกลยุทธ์

การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะช่วยลดความเสี่ยงต่อชุมชนและโครงสร้างพื้นฐาน เพิ่มความยืดหยุ่นต่อสภาพภูมิอากาศ และลดค่าใช้จ่ายในระยะยาวของประเทศได้อย่างยั่งยืน

ผลกระทบจากน้ำท่วมต่อภาคเกษตรกรรมในพื้นที่ชนบท

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) เป็นความท้าทายระดับโลกที่ส่งผลโดยตรงต่อเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะปัญหาน้ำท่วมที่เกิดขึ้นและรุนแรงขึ้น ส่งผลกระทบต่อพื้นที่เมืองและพื้นที่เกษตรกรรม การฝึกอบรมครั้งนี้ได้รับความรู้เชิงทฤษฎีและประสบการณ์ภาคสนามด้าน การประเมินผลกระทบและการจัดการน้ำท่วม รวมถึงแนวทางการป้องกันและลดความสูญเสียในระบบเกษตรและเมือง

1. Flooding Impact on Agriculture in Rural Area

น้ำท่วมในพื้นที่ชนบทกระทบต่อการผลิตทางการเกษตร ได้แก่ ท่วมพื้นที่ปลูกพืช/ปศุสัตว์ การชะล้างชั้นหน้าดิน (soil erosion) และการเกิดดินเค็ม (salinization ในพื้นที่ชายฝั่ง) ซึ่งนำไปสู่การลดผลผลิตทั้งทางปริมาณและคุณภาพ ตลอดจนผลกระทบด้านเศรษฐกิจและความมั่นคงอาหารในชุมชน การฟื้นฟูหลังน้ำลด (การฟื้นฟูดิน การจัดหาปัจจัยการผลิตใหม่) เพื่อลดความเสี่ยงในระยะยาว.

- มาตรการเชิงวิศวกรรม (drainage, retention basins)
- มาตรการเชิงนิเวศ (ฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำ, agroforestry)

2. Flood Impacts on Agriculture under Climate Change

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้อุณหภูมิพื้นผิวน้ำเปลี่ยนแปลง — บางพื้นที่มีความถี่และความรุนแรงของฝนตกหนักเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความเสี่ยงน้ำท่วมและน้ำท่วมฉับพลันมากขึ้น ขณะเดียวกันมีบางพื้นที่ที่เผชิญภาวะแห้งแล้งบ่อยขึ้น ผลกระทบต่อการเกษตรจึงเป็นทั้งการสูญเสียผลผลิตโดยตรง และผลกระทบทางอ้อมต่อห่วงโซ่อุปทาน เช่น การเปลี่ยนแปลงฤดูกาลเพาะปลูกและระยะเวลาเจริญเติบโตของพืช ประเมินเชิงปริมาณด้วยแบบจำลองภูมิอากาศ ร่วมกับข้อมูลภาคสนามช่วยคาดการณ์ความเสี่ยงในระดับลุ่มน้ำ/ภูมิภาคเพื่อกำหนดมาตรการปรับตัว

3. Flood Impacts on Agriculture under Climate Change and Excursion

ช่วยให้เข้าใจกลไกการไหลของน้ำในลุ่มน้ำจริง การทำงานของโครงสร้างป้องกัน (levees, retention basins) และบทบาทของพื้นที่ชุ่มน้ำ (wetlands) ในการกักเก็บน้ำ ภาคปฏิบัติยังแสดงให้เห็นวิธีการประเมินความเสียหายจริง เช่น การใช้โดรนในการสำรวจความเสียหายของพืชและการวัดการปนเปื้อนของดิน ซึ่งสามารถนำข้อมูลภาคสนามมาผสานกับภาพถ่ายดาวเทียมเพื่อผลิตแผนที่ความเสี่ยงที่มีความละเอียดสำหรับการบริหารงานในระดับท้องถิ่น

4. Impact of disasters in agriculture

ภัยพิบัติ (disasters) เช่น น้ำท่วม ภัยแล้ง พายุ และแมลง/โรคระบาด สร้างผลกระทบหลายมิติ ได้แก่ การสูญเสียผลผลิต คุณภาพผลผลิตลดลง ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น และผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของครัวเรือนเกษตรกร การประเมินผลกระทบต้องคำนึงถึงผลเชิงเศรษฐกิจโดยรวม (direct & indirect losses) รวมทั้งผลกระทบต่อระบบอาหาร (supply chain)

5. Impact of disasters in agriculture and Excursion

การทำงานร่วมกันระหว่างฟาร์ม ผู้จัดการน้ำท้องถิ่น และหน่วยงานรัฐ เช่น การอพยพสัตว์ การจัดจุดกักเก็บพืชผล การตั้งคลังอาหารชุมชน และการซ่อมระบบชลประทาน จุดสำคัญคือการเตรียมความพร้อม (preparedness) และระบบตอบสนองฉุกเฉิน (early recovery) ที่ออกแบบร่วมกับชุมชนจะลดผลกระทบระยะยาวและเร่งการฟื้นฟูได้เร็วขึ้น

6. Towards an assessment of global agricultural losses

การประเมินความสูญเสียทางการเกษตรในระดับโลกต้องรวมข้อมูลหลายชั้น: รายงานความเสียหายหลังภัยพิบัติ (post-disaster assessments), ข้อมูลดาวเทียม (remote sensing, NDVI), แบบจำลองสภาพอากาศและน้ำ (hydrological/climate models) และข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร (yield, price, area harvested) การรวมข้อมูลเชิงพื้นที่กับแบบจำลองเชิงสถิติช่วยให้ประมาณการความสูญเสียทั้งในแง่ปริมาณและมูลค่าได้ และเป็นพื้นฐานสำหรับการจัดลำดับความสำคัญการฟื้นฟูและการจัดสรรทรัพยากรระหว่างประเทศ

7. Towards an assessment of global agricultural losses and Excursion

ภาคปฏิบัติในการประเมินความสูญเสีย การสำรวจภาคสนาม การใช้โดรนและเซนเซอร์ภาคพื้นดิน การวิเคราะห์ภาพดาวเทียมก่อน-หลังเหตุการณ์ และการประชุมร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อยืนยันการสูญเสียและความต้องการในการฟื้นฟู การฝึกปฏิบัติช่วยให้ผู้เข้าร่วมเรียนรู้การทำ rapid damage assessment ที่มีมาตรฐาน และช่วยสร้างความร่วมมือข้ามหน่วยงาน (multi-agency assessments).

8. Flood Prevention

มาตรการป้องกันน้ำท่วมแบ่งเป็น 2 กลุ่ม:

(1) มาตรการเชิงวิศวกรรม เช่น เขื่อนกันน้ำ (levees), flood barriers, retention basins และการออกแบบระบบระบายน้ำ

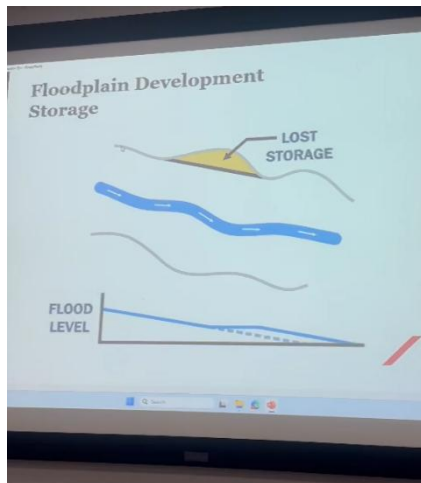
(2) มาตรการเชิงนิเวศ/ธรรมชาติ เช่น การฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำ การเพิ่มพื้นที่ซึมผ่าน (permeable surfaces) และการจัดการภูมิทัศน์เพื่อชะลอน้ำ การผสมผสานทั้งสองแนวทาง (hybrid approaches) และการวางแผนเชิงพื้นที่ (land-use planning)

9. Flood Prevention and Exclusion

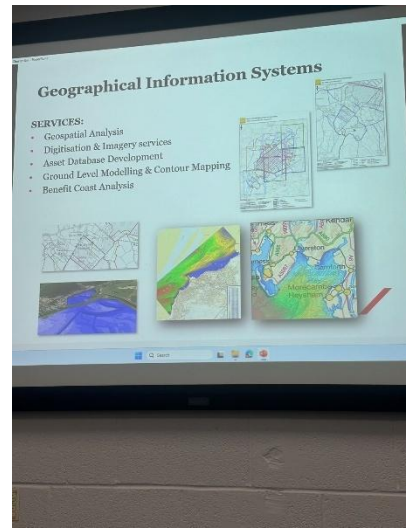
การลงพื้นที่ศึกษาระบบป้องกันน้ำท่วมในเมือง (เช่น Thames Barrier) หรือระบบจัดการน้ำในระดับชุมชน การบูรณาการโครงสร้างพื้นฐานกับชุมชน การจัดการเชิงสังคม (community engagement), ระบบเตือนภัยล่วงหน้า (early warning), และแผนฟื้นฟูที่หน่วยงานท้องถิ่นของรัฐให้ความสำคัญ ในการลดความสูญเสีย.

2.4 ภาพกิจกรรมการเข้าฝึกอบรม และ การศึกษาดูงาน

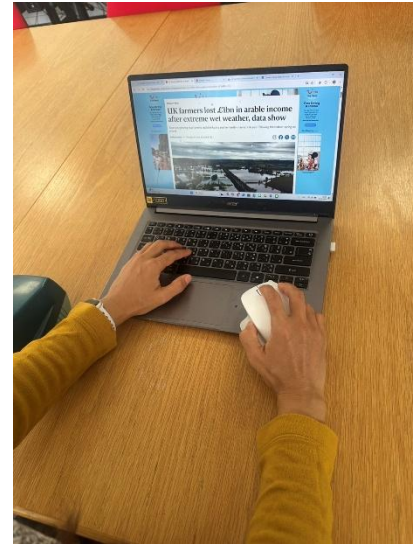
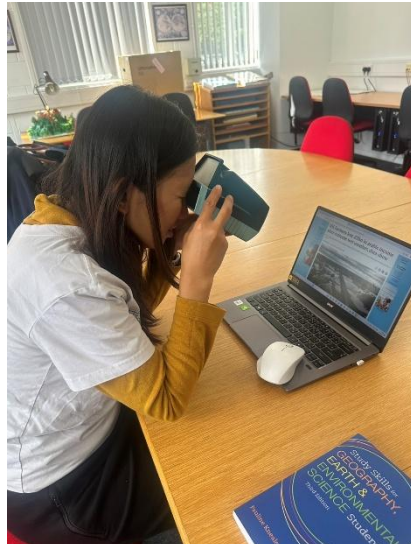
การอบรม และ การศึกษาดูงานนอกสถานที่ เพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมภูมิศาสตร์ และผลกระทบจากน้ำท่วมต่อภาคเกษตรกรรมในพื้นที่ชนบท สหราชอาณาจักร



ภาพที่ 1 บรรยากาศการฝึกอบรม



ภาพที่ 2 บรรยายภาคการฝึกอบรม



ภาพที่ 3 บรรยายภาคการฝึกอบรมก่อนภาคปฏิบัติ



ภาพที่ 4 บรรยายภาคการฝึกอบรมฝึกการสร้างแบบจำลอง



ภาพที่ 5 บรรยายภาพการฝึกอบรมการส่องแผนที่จำลอง



ภาพที่ 6 บรรยายภาพการฝึกปฏิบัติเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อการเกษตร



ภาพที่ 7 บรรยายภาพการฝึกปฏิบัติเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อการเกษตร



ภาพที่ 8 บรรยายภาพการฝึกปฏิบัติสำรวจพื้นที่ระบายน้ำและพื้นที่รับน้ำ



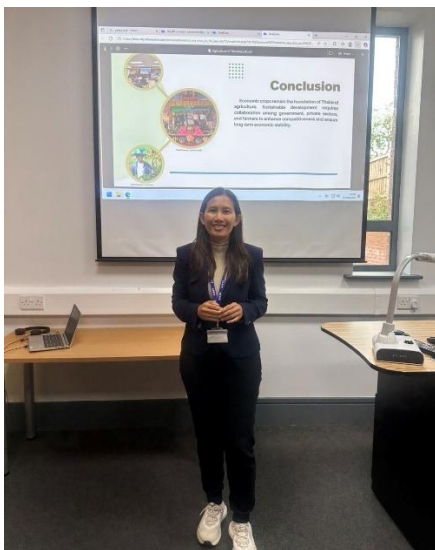
ภาพที่ 9 บรรยายภาพการดูงานนอกสถานที่ระบบเขื่อนกั้นน้ำและพื้นที่ชุ่มน้ำ



ภาพที่ 10 บรรยากาศการดูงานนอกสถานที่ศึกษาระบบเขื่อนป้องกันน้ำท่วมในเมือง



ภาพที่ 11 บรรยากาศการดูงานนอกสถานที่ศึกษาระบบป้องกันน้ำท่วมในเมือง



ภาพที่ 12 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

2.5 ประโยชน์ที่ได้รับ

1) ประโยชน์ที่ผู้รับทุนได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมหลักสูตร “Flooding impact on Agriculture in Rural Area” ณ Edge Hill University สหราชอาณาจักร ในระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม 2568 ถึงวันที่ 18 กันยายน 2568 และ การศึกษาดูงานนอกสถานที่ มีดังนี้

1.1) ได้รับการพัฒนาด้านวิชาการและด้านการวิจัยทางการศึกษา

1.2) สร้างเครือข่ายนักวิจัยในระดับมหาวิทยาลัยนานาชาติ

2) ประโยชน์ที่มหาวิทยาลัยได้รับ

2.1) บุคลากรของมหาวิทยาลัยได้รับการพัฒนาความรู้ทางด้านวิชาการและด้านการวิจัยทางการศึกษา

2.2) เกิดเครือข่ายนักวิจัยในระดับมหาวิทยาลัยนานาชาติ

2.3) เผยแพร่ความรู้ที่ได้ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์

2.4) นำความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการอบรมมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ

คณาจารย์ในสาขาวิชาโดยการจัดทำเป็นการจัดการความรู้ของสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ และนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาวิชา 91720 การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา

2.6 ข้อเสนอแนะ

การที่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชได้จัดให้มีทุนไปเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมหลักสูตร Flooding impact on Agriculture in Rural Area ณ Edge Hill University สหราชอาณาจักร ในระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม 2568 ถึงวันที่ 18 กันยายน 2568 นั้น ทำให้เกิดประโยชน์ต่อบุคลากรและมหาวิทยาลัยฯ เป็นอย่างมาก จึงควรมีการจัดสรรทุนในลักษณะนี้เพิ่มขึ้น เพื่อสร้างโอกาสให้บุคลากรด้านวิชาการมีประสบการณ์ด้านการวิจัย ได้มุมมองงานวิจัยที่ทันสมัย และเพื่อสร้างเครือข่ายนักวิจัยต่อไป