

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรการประยุกต์ใช้แบบจำลองทางอุทกพลศาสตร์
HEC-HMS และ HEC-RAS เพื่องานอุทกวิทยา

ระหว่างวันที่ ๒๐ – ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

ณ ห้องประชุมตลิ่งตาล อาคาร ๙๙ ปี หม่อมหลวงชูชาติ กำภู

กรมชลประทาน สามเสน กรุงเทพมหานคร

ความเป็นมาและความสำคัญ

ปัจจุบันประเทศไทยยังคงได้รับผลกระทบจากปัญหาอุทกภัยอย่างต่อเนื่องในหลายพื้นที่ ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและอิทธิพลของพายุปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อความเสียหายด้านเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ของประชาชนอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งสภาพกายภาพทางภูมิศาสตร์และภัยธรรมชาติที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้นั้น การใช้แบบจำลองทางอุทกวิทยา สำหรับการคาดการณ์ปริมาณน้ำท่า ล่วงหน้าและการจำลองการไหลของน้ำ ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ดังนั้นเทคโนโลยีดังกล่าวจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่เข้ามาช่วยในการจัดการกับปัญหาเกี่ยวกับน้ำท่า เพื่อใช้เป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจในการบริหารจัดการน้ำเบื้องต้น และลดความเสียหายจากภัยอันเกิดจากน้ำได้ ในปัจจุบันมีแบบจำลองการพยากรณ์และการประเมินด้านน้ำให้เลือกศึกษาหลากหลายแบบจำลอง รวมทั้งแบบจำลอง HEC-HMS (Hydrologic Engineering Center – Hydrologic Modeling System) ที่ใช้สำหรับคาดการณ์ปริมาณน้ำท่าล่วงหน้า และแบบจำลอง HEC-RAS (Hydrologic Engineering Center – River Analysis System) ที่ใช้สำหรับจำลองการไหลของน้ำมาประยุกต์ใช้กับงานด้านอุทกวิทยา เพื่อให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙) โดยมีประเด็นยุทธศาสตร์ ที่สำคัญเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ ตามวัตถุประสงค์การใช้น้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการและตามประเด็นยุทธศาสตร์ด้านการป้องกันความเสียหายและสนับสนุนการบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ การใช้ประโยชน์จากอุปกรณ์หรือเครื่องมือในการคาดการณ์เพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบ รวมถึงแนวทาง RID NO.๑ ด้านการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนาและบริหารจัดการน้ำ โดยการใช้แบบจำลอง HEC-HMS และ HEC-RAS เป็นเครื่องมือเพื่อสร้างแนวทางการประกอบการตัดสินใจในการบริหารจัดการน้ำตามช่วงสถานการณ์น้ำต่าง ๆ ให้ทันต่อเหตุการณ์

ส่วนอุทกวิทยา ได้พิจารณาถึงความสำคัญและความจำเป็นสำหรับภารกิจงาน จึงได้จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการประยุกต์ใช้แบบจำลองทางอุทกพลศาสตร์ HEC-HMS และ HEC-RAS เพื่องานทางอุทกวิทยา เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในงานด้านอุทกวิทยา ได้มีความรู้ความเข้าใจ สามารถนำเทคนิคและวิธีการต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้กับงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องตามหลักการ และเพื่อการขับเคลื่อนประเด็นยุทธศาสตร์ของกรมชลประทานให้บรรลุเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

๑. มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการและวิธีการใช้งานแบบจำลอง HEC-HMS และ HEC-RAS ได้อย่างถูกต้อง

๒. สามารถใช้แบบจำลองในการประเมินน้ำท่าและน้ำท่วมในพื้นที่ต่าง ๆ รวมถึงการประยุกต์ใช้กับงานด้านพยากรณ์น้ำและงานด้านอุทกวิทยาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีเบื้องต้นของแบบจำลองคณิตศาสตร์ เพื่องานทางอุทกวิทยา สามารถประยุกต์ใช้แบบจำลอง HEC-HMS และ HEC-RAS ในการประเมินน้ำท่า และการจำลองพื้นที่น้ำท่วม ได้อย่างถูกต้อง น่าเชื่อถือ และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

เป็นเจ้าหน้าที่ของสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา ซึ่งเป็นผู้ที่ผู้บังคับบัญชาสนับสนุนให้เข้ารับการอบรมและสามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้เต็มเวลารับตามหลักสูตร

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

จำนวน ๒๕ คน

ระยะเวลาการฝึกอบรม

ระหว่างวันที่ ๒๐ - ๒๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖

สถานที่ในการฝึกอบรม

กรมชลประทาน สามเสน กรุงเทพมหานคร

เทคนิคการฝึกอบรม

บรรยาย ตอบข้อซักถาม และฝึกปฏิบัติ

วิทยากรในการฝึกอบรม

วิทยากรภายนอก

๑. อ.ดร.ดนัยปกพ มะณี และคณะ

ภาพประกอบโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร การประยุกต์ใช้แบบจำลองทางอุทกพลศาสตร์
HEC-HMS และ HEC-RAS เพื่องานอุทกวิทยา

พิธีเปิดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การประยุกต์ใช้แบบจำลองทางอุทกพลศาสตร์ HEC-HMS และ HEC-RAS เพื่องานอุทกวิทยา ได้รับเกียรติจาก นายธเนศร์ สมบูรณ์ ผู้อำนวยการสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา เป็นประธานในพิธีเปิดโครงการ



รูปการฟังบรรยายและฝึกปฏิบัติ





