

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการประเมินปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเก็บน้ำ
ด้วยแบบจำลองน้ำฝน-น้ำท่า HEC-HMS
ดำเนินงานโดย
ส่วนอุทกวิทยา สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

“อ่างเก็บน้ำ” เป็นกลไกที่มนุษย์สร้างขึ้น เพื่อควบคุมปริมาณน้ำที่ไหลมาตามธรรมชาติ โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อประโยชน์ในการสำรองน้ำไว้เพื่อการอุปโภคบริโภค หลังจากก่อสร้างอ่างเก็บน้ำแล้วเสร็จเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และใช้ประโยชน์อย่างเต็มศักยภาพ การบริหารจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำจึงเป็นสิ่งจำเป็น และการประเมินปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเก็บน้ำจัดเป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ปัจจุบันโลกเผชิญปัญหาสภาพภูมิอากาศสุดขั้ว (Extreme Weather) ผลที่เกิดจากสภาพภูมิอากาศสุดขั้ว ซึ่งสิ่งบ่งชี้ที่เห็นได้ชัดมีอย่างน้อย ๔ ประการ ได้แก่ คลื่นความร้อน (Heat Wave) ฝนตกรุนแรงและน้ำท่วมหนัก (Extreme Rainfall and Flood) ภัยแล้งที่ยืดเยื้อ (Droughts) และการเกิดไฟป่าเพิ่มขึ้น (Wildfires) ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความเสี่ยงต่อผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอยู่ในอันดับที่ ๙ ของโลก โดยพิจารณาจากผลกระทบที่ไทยได้รับจากสภาพภูมิอากาศสุดขั้วระหว่างปี ๒๕๔๓ – ๒๕๖๓ (Global Climate Risk Index 2021) และใน พ.ศ. ๒๕๖๗ ปัญหาที่เด่นชัดที่สุดของประเทศไทย คือ ฝนตกรุนแรงและน้ำท่วมหนัก ยกตัวอย่างเช่น เดือนสิงหาคม ๒๕๖๗ ฝนตกหนักกลุ่มน้ำยมและลุ่มน้ำน่าน ส่งผลให้เกิดอุทกภัยรุนแรง สูงสุดเป็นอันดับ ๒ ที่อำเภอสองและอำเภอมือง จังหวัดแพร่ เดือนกันยายน ๒๕๖๗ เกิดอุทกภัยร้ายแรงที่ลุ่มน้ำโขงเหนือ เดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ เกิดอุทกภัยรุนแรง สูงสุดเป็นอันดับ ๑ ที่สถานี อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และในเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๗ เกิดอุทกภัยรุนแรงทำลายสถิติในลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนล่าง ส่งผลให้เกิดเหตุการณ์ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำสูงเกินระดับกักเก็บน้ำสูงสุดอย่างรวดเร็ว ในพื้นที่ดังกล่าว ดังนั้นการประเมินน้ำไหลลงอ่างเก็บน้ำจึงเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างยิ่งในการช่วยให้การวางแผนระบายน้ำล่วงหน้าเพื่อความปลอดภัยของตัวเขื่อนกั้นน้ำ และลดผลกระทบต่อน้ำที่ท้ายน้ำที่เป็นผลมาจากการเร่งระบายน้ำของอ่างเก็บน้ำ

ฝ่ายสารสนเทศและพยากรณ์น้ำ ส่วนอุทกวิทยา มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการพัฒนาแบบจำลองทางอุทกวิทยา เพื่อใช้ในการบริหารจัดการน้ำและการบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ เพื่อให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) โดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์นั้นเป็นเครื่องมือสำคัญที่ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ ตามวัตถุประสงค์การใช้น้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการและตามประเด็นยุทธศาสตร์ ด้านการป้องกันความเสียหายและสนับสนุนการบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ การใช้ประโยชน์จากอุปกรณ์หรือเครื่องมือในการคาดการณ์เพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบ รวมถึงแนวทาง RID NO.1 ด้านการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนาและบริหารจัดการน้ำ

ส่วนอุทกวิทยา ได้พิจารณาถึงความสำคัญและความจำเป็นสำหรับภารกิจงาน จึงได้จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการประเมินปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเก็บน้ำด้วยแบบจำลองน้ำฝน-น้ำท่า HEC-HMS เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในงานด้านอุทกวิทยา ได้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำเทคนิคและวิธีการต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้กับงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องตามหลักการ และเพื่อการขับเคลื่อนประเด็นยุทธศาสตร์ของกรมชลประทานให้บรรลุเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้

วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการ

๑. มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการและวิธีการใช้งานแบบจำลอง HEC-HMS ได้อย่างถูกต้อง

๒. สามารถใช้แบบจำลองในการประเมินปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเก็บน้ำ รวมถึงการประยุกต์ใช้กับงานด้านพยากรณ์น้ำและงานด้านอุทกวิทยาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีเบื้องต้นของแบบจำลองคณิตศาสตร์เพื่องานทางอุทกวิทยา สามารถประยุกต์ใช้แบบจำลอง HEC-HMS ในการประเมินน้ำลงอ่างเก็บน้ำ ได้อย่างถูกต้อง น่าเชื่อถือ และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

จำนวน ๒๐ คน

ระยะเวลาการฝึกอบรม

๒๓ มิถุนายน – ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๘

สถานที่จัดการฝึกอบรม

กรมชลประทาน สามเสน กรุงเทพมหานคร

วิทยากรในการฝึกอบรม

ดร.เมธาฤทธิ นามสัย

นายพีรวัส พึ่งพาพัฒน์

นางสาวพรไพรินทร์ พรมอยู่

ภาพประกอบโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการประเมินปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเก็บน้ำ
ด้วยแบบจำลองน้ำฝน-น้ำท่า HEC-HMS

พิธีเปิดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการประเมินปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเก็บน้ำด้วยแบบจำลองน้ำฝน-น้ำท่า HEC-HMS ได้รับเกียรติจาก นายปกรณ์ สุตสุนทร ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาอุทกวิทยา เป็นประธานในพิธีเปิดโครงการ



การบรรยายและฝึกปฏิบัติการนำเข้าสู่ข้อมูลและการจำลองน้ำท่าของแบบจำลอง HEC-HMS
การปรับแก้ค่าพารามิเตอร์ และการนำไปประยุกต์ใช้ในงานอุทกวิทยา



พิธีปิดและมอบเกียรติบัตรสำหรับผู้ผ่านการอบรมในครั้งนี้ โดยมี นายปกรณ์ สุตสุนทร ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษา
อุทกวิทยา สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา เป็นประธานในพิธีปิดและมอบเกียรติบัตร

