



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายสารสนเทศและพยากรณ์น้ำ ส่วนอุทกวิทยา โทร. ๐ ๒๒๔๑ ๑๓๗๑

ที่ ๘๖๐ ๑๓/๗๕๑/๒๕๖๖

วันที่

กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในสังกัดของท่านเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรวิชาอุทกวิทยา สำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

เรียน ผอช.ภาค

ด้วยส่วนอุทกวิทยา ฝ่ายสารสนเทศและพยากรณ์น้ำ กำหนดจัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรวิชาอุทกวิทยาสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา ระหว่างวันที่ ๒๗ - ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๖ ณ โรงแรมบลูเวฟ ไฮเพล หัวหิน อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ที่ปฏิบัติงานในสานักบริหาร จัดการน้ำและอุทกวิทยา ได้มีความรู้ความเข้าใจ ในหลักการของวิชาอุทกวิทยา สามารถนำไปวิเคราะห์หรือ ออกแบบงานด้านอุทกวิทยา และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานในการกิจหักษิรได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อขับเคลื่อนประเด็นยุทธศาสตร์ด้านการบริหารจัดการน้ำให้บรรลุเป้าประสงค์ตามที่กรมกำหนดไว้

ส่วนอุทกวิทยา จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในสังกัดของท่าน จำนวนศูนย์ละ ๒ ท่าน ซึ่งสามารถใช้โปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์ Arc Map หรือ QGIS อย่างน้อย ๑ ท่าน เข้าร่วมโครงการฝึกอบรม เชิงปฏิบัติการ หลักสูตรวิชาอุทกวิทยาสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยาดังกล่าว เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องมีความรู้ ความเข้าใจเบื้องต้นในหลักพื้นฐานของวิชาอุทกวิทยา ได้แก่ ภาพรวม ของวิชาอุทกวิทยา ภูมิอากาศกับงานอุทกวิทยา การวัดและวิเคราะห์ปริมาณฝน การวัดและวิเคราะห์การไหล ในลำน้ำ การเคลื่อนตัวของน้ำหลาก ชลภาพการไหลในลำน้ำ ความสมดุลระหว่างน้ำฝนและน้ำท่า การวิเคราะห์น้ำท่วมด้วยหลักสถิติ การวิเคราะห์ตະกอน การประเมินน้ำท่าสำหรับงานบริหารจัดการน้ำ นอกจากนี้ยังสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานด้านอุทกวิทยาได้อย่างถูกต้อง และขอให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม นำคอมพิวเตอร์ Notebook ที่มีโปรแกรมภูมิสารสนเทศมาด้วย ศูนย์ละ ๑ เครื่อง (สำหรับค่าใช้จ่ายของ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างที่เข้ารับการฝึกอบรม ได้แก่ ค่าที่พัก ค่าอาหารของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ใช้งบประมาณของส่วนอุทกวิทยา สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา) และสำหรับค่าใช้จ่ายของผู้เข้ารับ การฝึกอบรม เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าที่พัก และค่าอาหารพำนะ (ก่อนและหลังการฝึกอบรม) ใช้งบประมาณจาก ต้นสังกัด ตามระเบียบของทางราชการ รายละเอียดตามเอกสารที่แนบ โดยให้ผู้ที่รับการเสนอชื่อกรอกแบบ ตอบรับ ส่งกลับมาทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๒๔๓ ๖๙๕๘ หรือ Email : hydrologypart@gmail.com และสามารถตอบรับผ่าน QR CODE ด้านล่าง ภายในวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้ ได้มอบหมายให้ นายนพนัย ใจวาง นักอุทกวิทยาปฏิบัติการ ฝ่ายสารสนเทศและพยากรณ์น้ำ เป็นผู้ประสานงานหมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๒๔๑ ๑๓๗๑ หรือ ๐๘ ๑๙๕๑ ๖๙๕๘

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



(นายสมคิด Sangkaew)

ผอช.บอ.

แบบตอบรับการเข้ารับการฝึกอบรม

แบบตอบรับการเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ  
หลักสูตร วิชาอุทกวิทยาสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา  
ระหว่างวันที่ ๒๗-๓๑ มีนาคม ๒๕๖๖  
ณ โรงแรมบลูเวฟ โซเทล หัวหิน อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์

๑. ชื่อ..... นามสกุล.....
๒. ตำแหน่งปัจจุบัน.....
๓. สังกัด (ฝ่าย/โครงการ/กลุ่มงาน/ศูนย์/สำนัก).....
๔. หมายเลขโทรศัพท์มือถือ.....
๕. หมายเลขโทรศัพท์ที่ทำงาน.....
๖. หมายเลขโทรศาร.....
๗. E-mail.....
๘. การสำรองที่พักล่วงหน้า  ต้องการให้เจ้าหน้าที่สำรองที่พักให้ (ระบุวันที่เข้าพัก.....)  
 ผู้เข้าอบรมสำรองที่พักเอง
๙. เข้าพักระหว่างการฝึกอบรม  เข้าพัก  ไม่เข้าพัก
๑๐. มาก่อนพนักงานขับรถ  ใช่  ไม่ใช่
๑๑. อาหาร  หัวไ疲  มุสลิม  มังสวิรัติ

(ลงชื่อ).....

(.....)

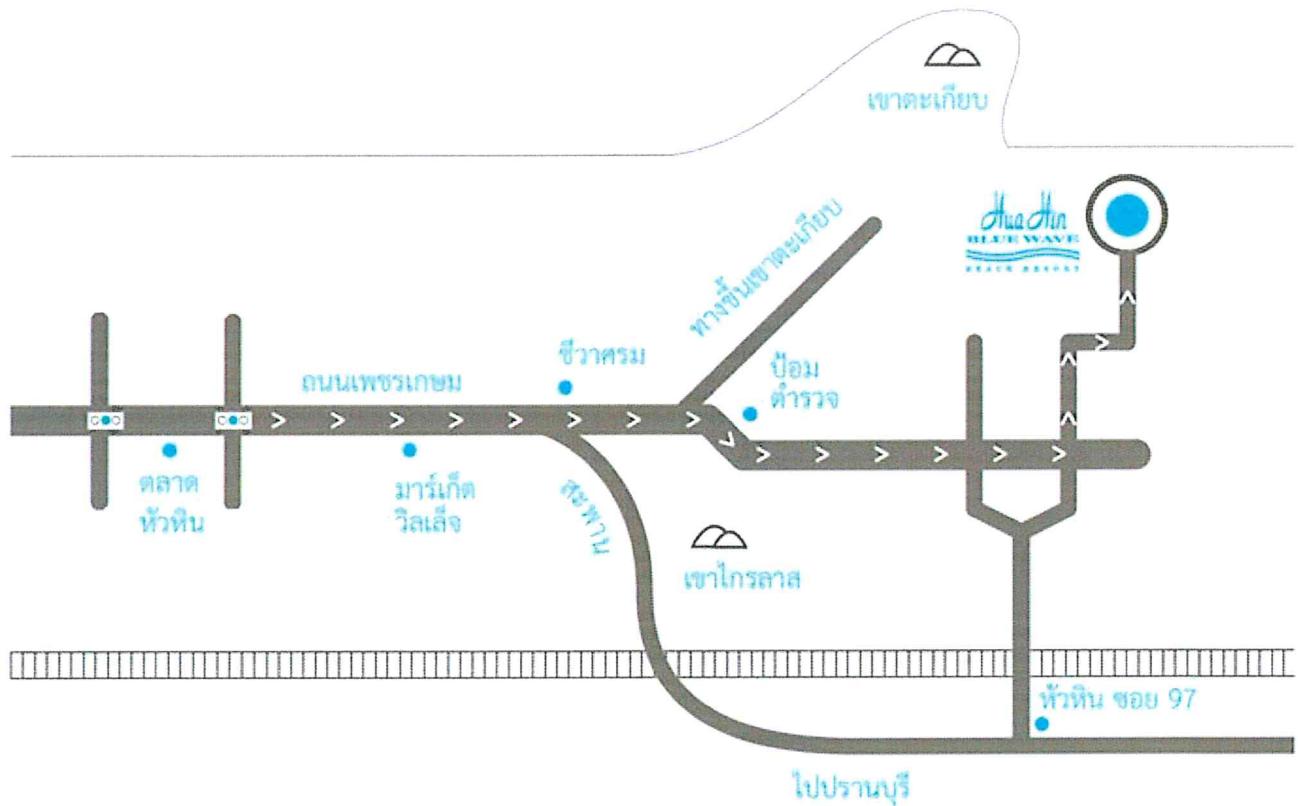
วัน/เดือน/ปี.....

กรุณาส่งแบบบันทึกไปที่ ฝ่ายสารสนเทศและพยากรณ์น้ำ กรมชลประทาน สามเสน กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

โทรศัพท์หมายเลข ๐๒ ๒๔๓ ๖๙๕๘ หรือ Email : hydrologypart@gmail.com

ภายในวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๖

แผนที่โรงแรม บลูเวฟ ไฮแอท หัวหิน อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์



QR CODE แผนที่โรงแรมบลูเวฟ ไฮแอท หัวหิน

(Lat : 12.51234 , Long : 99.97805)



ส.ส.น.อ.(สพ) 03/2224/2565

ลง. ๖๗/๑๖๐๖ / ๑ ก.พ.๖๖

## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล โทร. ๐ ๒๕๘๓ ๔๑๙๓ - ๔  
ที่ ๒๙ วันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๖ ค.ม.๐ ๖๕/๑๐๕๙๒/๓๑๒.๗.๖๖

เรื่อง ขออนุมัติจัดโครงการฝึกอบรม หลักสูตรวิชาอุทกวิทยาสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านบริหารจัดการน้ำและอุทก  
วิทยา

เรียน ผส.บอ.

เพื่อโปรดทราบตามที่กรมอนามัย และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ว่าที่ร้อยตรี

(ยุทธนา จันทร์โภกาศ)

ผpb.บค. ปฏิบัติราชการแทน ผส.บค.

เรียน ผอท.บอ.

เพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นางสาวอรัญญา เขียวคุณ)

ผยศ.บอ. รักษาการในตำแหน่ง ผบพ.บอ.

๓๑ ม.ค. ๖๖

เรียน ผอท.บอ.

เพื่อโปรดทราบ ผลการดำเนินการตามที่ได้ส่งมาไว้

(นางสาวชญานันท์ วีระชิงไชย)

วอ.บอ. รักษาการแทน ผอท.บอ.

- ๑ ก.พ. 2566



## บันทึกข้อความ

E ลํานํา(สก) 03/2224/2565

รช. ๕๔/๖  
๑๙๗๔  
๑๔.๕๘ น.

สก ๗๗๐/๖๖  
๑๙๗๔  
๑๔.๕๘ น.  
๑๕๐๗/๖๖  
๑๕๐๗/๖๖  
๑๐.๙.๖๖

ส่วนราชการ สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล ส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล โทร. ๐ ๒๕๔๓ ๔๐๘๓ - ๕  
ที่ สบค. ๙๘ | วันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุมัติจัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรวิชาอุทกวิทยาสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านบริหาร  
จัดการน้ำและอุทกวิทยา

เรียน รรบ. ผ่าน รร.

### คำชี้แจง

๑. สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา ขออนุมัติจัดโครงการตามแผนพัฒนาบุคลากร  
กรมชลประทาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรวิชาอุทกวิทยา  
สำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา โดยมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ เป็นเงินจำนวน  
๓๗,๔๓๐ บาท (สามแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยสามสิบบาทถ้วน)

๒. โครงการดังกล่าว มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ  
ในหลักพื้นฐานของวิชาอุทกวิทยา สามารถนำไปปรับใช้ในการออกแบบด้านอุทกวิทยา และสามารถนำไป  
ประยุกต์ใช้กับงานในการกิจหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักอุทกวิทยาหรือ  
ผู้ที่ปฏิบัติงานในสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๓๕ คน

๓. สรุปรายละเอียดโครงการ สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล ได้ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ  
ในการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ เพื่อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การประกันคุณภาพและการประเมิน  
ประสิทธิผลและความคุ้มค่าของการฝึกอบรมที่กรรมกำหนดแล้ว

๓.๑ เนื้อหาหลักสูตรถูกต้อง ครบถ้วน

๓.๒ รายละเอียดค่าใช้จ่ายถูกต้องตามระเบียบ

๓.๓ โครงการดังกล่าว บรรจุอยู่ในแผนพัฒนาบุคลากรกรมชลประทาน ประจำปีงบประมาณ  
พ.ศ. ๒๕๖๖ ยุทธศาสตร์ที่ ๑ ยกระดับขีดความสามารถองค์กรและสมรรถนะ เพื่อความมั่นคงด้านน้ำและส่งมอบ  
คุณค่าแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งกรมอนุมัติแผนพัฒนาบุคลากรกรมชลประทาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖  
เมื่อวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ลำดับที่ ๓๙ การดำเนินการรูปแบบคลาสroom โดยสำนักบริหารจัดการน้ำและ  
อุทกวิทยา ใช้งบประมาณตามที่กองแผนงานจัดสรรสำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจัดโครงการดังกล่าว  
เป็นเงินจำนวน ๓๗,๔๓๐ บาท (สามแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยสามสิบบาทถ้วน) ตามเอกสารที่แนบ

ทั้งนี้ เป็นอำนาจของ รรบ. ใน การสั่งการ และปฏิบัติราชการแทน อธช. ตามคำสั่งกรม  
ที่ ๑๙/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดอนุมัติ ดังนี้

๑. ขอเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินการและเปลี่ยนชื่อโครงการ จากโครงการฝึกอบรม  
หลักสูตรวิชาอุทกวิทยาสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา เป็น โครงการฝึกอบรม  
เชิงปฏิบัติการ หลักสูตรวิชาอุทกวิทยาสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

๒. ให้สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรวิชา  
อุทกวิทยาสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา ดำเนินการฝึกอบรมในรูปแบบคลาสroom  
ระหว่างวันที่ ๒๗ - ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๖ ณ สถานที่ของทางเอกชนที่เหมาะสม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

๒. ค่าใช้จ่าย...

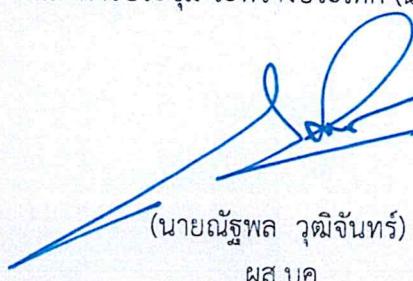
๒. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ ได้แก่ ค่าสมนาคุณวิทยากร ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าอาหารกลางวันและค่าอาหารเย็น (ผู้เข้ารับการฝึกอบรม วิทยากร และเจ้าหน้าที่) ค่าเบี้ยเลี้ยง (เจ้าหน้าที่) ค่า yan พาหนะ (ค่าแท็กซี่ และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง) และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ใช้งบประมาณที่กองแผนงานจัดสรรให้สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา ตามแผนพัฒนาบุคลากรกรมชลประทาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ เป็นเงินจำนวน ๓๗๗,๔๓๐ บาท (สามแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยสามสิบบาทถ้วน) โดยสามารถถัวจ่ายได้ตลอดหลักสูตร

อนึ่ง ค่าใช้จ่ายของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เช่น ค่าที่พักก่อนและหลังการฝึกอบรม ค่าเบี้ยเลี้ยง และค่า yan พาหนะ ให้ใช้งบประมาณจากต้นสังกัด ตามระเบียบของทางราชการ

๓. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในกรณีดำเนินการ (ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าจัดทำกระเบื้องเอกสาร และค่าจัดทำเอกสาร) ให้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ยกเว้น กรณีมีความจำเป็นเร่งด่วนที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดหมายไว้ก่อนและไม่อาจดำเนินการตามปกติได้ทัน ให้ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๗๙ วรคสอง

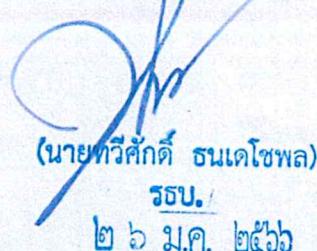
๔. ให้ผู้อำนวยการสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา สามารถอนุมัติเปลี่ยนแปลงวัน เวลา และสถานที่ในการจัดโครงการดังกล่าว ได้ตามความเหมาะสม

๕. ให้ผู้ดำเนินการจัดโครงการดังกล่าว จัดทำรายงานการประเมินในด้านบรรลุวัตถุประสงค์ ของโครงการเสนอกรรมผ่านสำนักบริหารทรัพยากรบุคคล ภายใน ๖๐ วัน และจัดทำรายงานการติดตามผลโครงการ ภายใน ๓ - ๖ เดือน นับจากวันสิ้นสุดโครงการ ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม การจัดงาน และการประชุม ระหว่างประเทศ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๕ หมวด ๒ ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ข้อที่ ๒๓



(นายนonthapol uthijinatr)  
ผส.บค.

ผ่าน  
  
(นายสุริยพล นุช่องคร)  
ธธ.  
๒๕ ม.ค. ๒๕๖๖

อนุมัติ  
  
(นายทวีศักดิ์ รุ่งเดชาพล)  
รธบ.  
๒๖ ม.ค. ๒๕๖๖





คู่วันที่สู่ดี

บันทึกข้อความ

บ.ส.บ. 06/1341/2565

ราชกิจจานุเบกษา 19 กุมภาพันธ์ 2565

1 พ.ศ. 2565 ถึง 14040/65

09.31 น.

ส่วนราชการ สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล ส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล โทร. ๐ ๒๕๕๓ ๔๗๘๓ ภาค ๑๕๔๐๓  
ที่ สนค. ๗๗/๙๗๕ วันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๕ ๐๑๑๖

เรื่อง ขออนุมัติแผนพัฒนาบุคลากรกรมชลประทาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ๑๗.๙.๖๕  
เรียน อธช. ผ่าน ผอ.ผง. และ รธร. ๑๖.๔.๖๕ ๑๖.๔.๖๕

ตามคำสั่งกรมชลประทาน ที่ ข ๔๗๗/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๕ เรื่อง แต่งตั้ง  
คณะกรรมการพิจารณาแผนพัฒนาบุคลากรกรมชลประทาน โดยคณะกรรมการดังกล่าว ได้มีการประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕  
เมื่อวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๕ และครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๕ เพื่อพิจารณาตรวจสอบ  
กลั่นกรอง ความเหมาะสมและจัดลำดับความสำคัญและความเร่งด่วนของโครงการ/หลักสูตร ที่จะบรรจุ  
เข้าแผนพัฒนาบุคลากรกรมชลประทาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ เพื่อเสนอกรรมพิจารณาอนุมัติต่อไป นั้น

สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล ได้จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรกรมชลประทาน ประจำปีงบประมาณ  
พ.ศ. ๒๕๖๖ ตามมติที่คณะกรรมการพิจารณาแผนพัฒนาบุคลากรฯ ให้ความเห็นชอบ จำนวน ๙๔ โครงการ เป็นเงิน  
ทั้งสิ้น ๕๗,๐๖๔,๔๗๗ บาท (ห้าสิบสองล้านหกหมื่นแปดพันสี่ร้อยยี่สิบเจ็ดบาทถ้วน) จำแนกเป็น

๑. โครงการดำเนินงานโดยกรมชลประทาน จำนวน ๗๒ โครงการ เป็นเงิน ๕๓,๐๗๔,๗๗๗ บาท ✓

๑.๑ โครงการที่ดำเนินการโดยส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคลและร่วมดำเนินการ จำนวน  
๓๐ โครงการ ใช้งบประมาณ ๒๓,๒๑๕,๒๔๕ บาท

๑.๒ โครงการที่ สำนัก/กอง ดำเนินการเอง จำนวน ๔๒ โครงการ ใช้งบประมาณ  
๗๙,๘๖๐,๕๐๖ บาท

๒. โครงการฝึกอบรมกับหน่วยงานภายนอก จำนวน ๒๒ โครงการ เป็นเงิน ๕,๙๙๒,๖๘๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดอนุมัติ ดังนี้

๑. อนุมัติแผนพัฒนาบุคลากรกรมชลประทาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวนเงิน  
๕๗,๐๖๔,๔๗๗ บาท (ห้าสิบสองล้านหกหมื่นแปดพันสี่ร้อยยี่สิบเจ็ดบาทถ้วน)

๒. ให้กองแผนงานจัดสรรงบประมาณให้สำนัก/กอง ที่รับผิดชอบโครงการตามแผนงานโครงการ  
ที่ได้รับอนุมัติต่อไป สำหรับการจัดสรรงบประมาณการฝึกอบรมกับหน่วยงานภายนอก จำนวน ๒๒ โครงการ  
เป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๙๙๒,๖๘๐ บาท (แปดล้านเก้าแสนเก้าหมื่นสองพันหกร้อยแปดสิบบาทถ้วน) ขอให้กันไว้ที่  
กองแผนงานก่อน เมื่อกรมได้อนุมัติตัวบุคคลให้เข้ารับการอบรมตามแผนฝึกอบรมแล้ว จะแจ้งให้กองแผนงานทราบ  
เพื่อจัดสรรงบประมาณให้สำนัก/กอง ต้นสังกัดของบุคลากรที่ได้รับอนุมัติต่อไป

๓. ให้รองอธิบดีตามสายงานการบังคับบัญชา สามารถอนุมัติเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินโครงการ  
ตามแผนพัฒนาบุคลากรกรมชลประทาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ได้ตามความเหมาะสม

ผ่าน

(นายณัฐพล วุฒิจันทร์)

ผ.ส.บ.ค.

อนุมัติ

(นายวิวิทยา แก้วกานต์)

ผอ.ผง.

๑๑ พย. ๒๕๖๕

(นายชูชารี รักจิตร)  
รรค. รักษาราชการแทน รธร.

- ๔ พย. ๒๕๖๕

(นายประพิศ จันทร์มา)

อธช.

๑๑ พย. ๒๕๖๕



แผนพัฒนาบุคลากรและประเมินค่าตอบแทน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ลำดับ	ชื่อโครงการ	รุ่น	จำนวน	กลุ่มเป้าหมาย (ราย)	กิจกรรมการ	โครงการ 1			โครงการ 2			โครงการ 3			โครงการ 4			สถานที่	งบประมาณ	รูปแบบ	ดำเนินการ	ผู้รายงานที่รับผิดชอบ
						ล.ศ.	พ.ย.	ก.ศ.	ก.พ.	ม.ค.	พ.ย.	ก.ศ.	ก.พ.	ม.ค.	พ.ย.	ก.ศ.	ก.พ.					
<b>ยุทธศาสตร์ 1 ยกระดับคุณภาพงานบริการและสนับสนุนให้อาชีวศึกษาดำเนินการตามสู่มาตรฐานสากล</b>																						
1	โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการศึกษา รุ่นที่ 2		1	4	24	40	น.ศ.ค.66												ราชภารกิจ	182,880.00	คลาสสูม	สถาบันฯ
2	โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรรู้สู้สิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืนรุ่นที่ 8		1	5	30	50	น.ศ.ค.66											ราชภารกิจ	279,300.00	คลาสสูม	สถาบันฯ	
3	โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการปฏิบัติงานด้านก่อสร้างรุ่นที่ 8		1	14	80	30	ก.ศ.ค.66											ราชภารกิจ	638,955.00	คลาสสูม	สถาบันฯ	
4	โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการจัดทำแบบแปลนและประเมินงานก่อสร้าง รุ่นที่ 7		1	2	12	50	ก.พ.66	(100 คน/รุ่น)									ราชภารกิจ	101,400.00	คลาสสูม	สถาบันฯ		
5	โครงการฝึกอบรม หลักสูตรการบริหารงานพัฒนาชุมชน ให้กับนักวิเคราะห์งานวิเคราะห์งานก่อสร้าง และการจัดซื้อจ้าง รุ่นที่ 2		1	3	18	50	ก.ศ.ค.66										ราชภารกิจ	157,100.00	คลาสสูม	สถาบันฯ		
6	โครงการฝึกอบรม หลักสูตรรู้สู้สิ่งแวดล้อมรุ่นที่ 5		1	5	27	50	พ.ค.66										ราชภารกิจ	24,600.00	ออนไลน์	สถาบันฯ		
7	โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการตรวจสอบคุณภาพ รุ่นที่ 6		1	5	30	50	น.ศ.ค.66										ราชภารกิจ	319,140.00	คลาสสูม	สถาบันฯ		
8	โครงการฝึกอบรม หลักสูตรการพัฒนาวิธีคิด (Mindset) เพิ่มเติมกระบวนการแก้ไขปัญหา เช่น การทำงานเป็นทีมเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ในงาน รุ่นที่ 3-4		2	3	18	80	เม.ย.-พ.ย.66	(40 คน/รุ่น)								ราชภารกิจ	506,200.00	คลาสสูม	สถาบันฯ			
9	โครงการ stemming ภาษาเชิงปฏิบัติการ เพื่อเพิ่มศักยภาพ ศักยภาพ รับใช้การท่องเที่ยวและการบุคลิก (สบค.สัมมชัย)		4	2	15.5	210	ม.ค.-มิ.ย.66									ราชภารกิจ	1,806,180.00	คลาสสูม	สถาบันฯ			

แบบแสดงรายการผลประโยชน์ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ลำดับ	ชื่อโครงการ	จำนวน	ก่อจุ่นเป็นหมื่น (ลบ.)	กำหนดการ	โครงการ 1		โครงการ 2		โครงการ 3		โครงการ 4		สถานที่	งบประมาณ	รูปแบบ	หน่วยงานที่ดำเนินการ	ผู้เดิมของ
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.					
34	โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการบริหารด้วย Line Official Account เพื่อสนับสนุนการบริจาคมลพัฒนา	2	1 6	60	ม.ค.66									ราชบาร	50,920.00	คลังสูญ	ศพส.
35	โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการประยุกต์ใช้โปรแกรมภาษาซีและภาษาเบสิกมาสตร์เบื้องต้นสำหรับงานอาชลประทาน รุ่นที่ 2	2	2 12	60	ก.พ.66									ราชการ	92,240.00	คลังสูญ	ศพส.
36	โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการใช้เครื่องวัดอุณหภูมามาตรแบบสังเคราะห์ความกว้าง (SYNTHEZIZER) รุ่นที่ 2	1	2 12	50	มี.ค.66									ราชการ	58,460.00	คลังสูญ	ศพส.
37	โครงการสำรวจหาเพลย์เยอร์ความรู้ พ.ร.บ. การปฏิบัติราชการอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2565 และกฎหมายด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้อง ในรูปแบบออนไลน์	1	1 6	300	เม.ย.-พ.ค. 65									ราชการ	16,760.00	อปนส.	ศพส.
38	โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรความรู้ด้านการคุ้มครองทรัพย์สินของคืนประชาชน (Excavator) รุ่นที่ 1-4 (ระยะสั้น)ในรูปแบบออนไลน์	4	10 60	120	ม.ค.-ก.ค. 66									ราชการ	3,470,000.00	คลังสูญ	ศพส.
39	โครงการฝึกอบรม เหล้าสูตรตรวจยาเสพติดสัมภาระ สูญเสียเดือนด้านบริหารจัดการกับเรืออุเทศภัย	1	5 38	35	มี.ค.66									เอกชน	377,430.00	คลังสูญ	ศพส.
40	โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการประยุกต์ใช้ซอฟแวร์ทางอุตสาหกรรม HEC-HMS และ HEC-RAS เพื่องานทางอุตสาหกรรม	1	5 30	25	ก.พ.66									ราชการ	153,500.00	คลังสูญ	ศพส.

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ  
หลักสูตร วิชาอุทกวิทยาสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา  
ดำเนินการโดย  
ส่วนอุทกวิทยา สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

### หลักการและเหตุผล

ตามการกิจอันเป็นประเด็นยุทธศาสตร์ของกรมชลประทาน ๒๐ ปี ภายใต้บริบทความเป็นองค์กร จังหวะที่มุ่งสร้างความมั่นคงด้านน้ำเพื่อเพิ่มคุณค่าการบริการ ภายในปี ๒๕๖๘ นั้นมีเป้าหมายสำคัญ คือ มุ่งพัฒนาแหล่งน้ำ เพิ่มพื้นที่ชลประทาน บริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ เน้นป้องกันและบรรเทาภัยจากน้ำ ซึ่งหนึ่งในเป้าหมายนั้นได้มีหัวข้อการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ ซึ่งการที่จะดำเนินงานให้เป็นไปตามประเด็นยุทธศาสตร์ดังกล่าว จำเป็นต้องใช้ความรู้ด้านอุทกวิทยาเพื่อมาเป็นพื้นฐานการวิเคราะห์และจัดการ

อุทกวิทยาเป็นศาสตร์ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาและบริหารจัดการแหล่งน้ำ ซึ่งจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ทางอุทกวิทยาอย่างถูกต้อง หากวิเคราะห์ผิดพลาดอาจทำให้งานพัฒนาและบริหารจัดการแหล่งน้ำไม่ได้ผลตามวัตถุประสงค์ หรือไม่คุ้มค่ากับงบประมาณที่ใช้จ่ายไป ทั้งนี้ หลักการทำงานด้านอุทกวิทยาจึงมีความจำเป็นอย่างมากสำหรับนักอุทกวิทยาหรือผู้ที่ทำงานด้านนี้ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นในด้านอุทกวิทยา ตลอดจนสามารถนำไปวิเคราะห์หรือประยุกต์ใช้กับภารกิจหลัก ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว มีความน่าเชื่อถือทั้งในหลักวิชาการและด้านการบูรณาการ

ดังนั้น การสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับทฤษฎี จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ในขั้นตอนของการวิเคราะห์และประเมินผลด้านอุทกวิทยาที่ต้องใช้ควบคู่ไปกับประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่ เพื่อให้งานที่ได้ออกมามีความถูกต้องน่าเชื่อถือในหลักวิชาการ และนอกจากนี้ยังสามารถนำไปบูรณาการ ร่วมกับเทคโนโลยีในปัจจุบันได้อีกด้วย ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในงานด้านการบริหารจัดการน้ำ ที่เป็นภารกิจหลักของกรมชลประทาน

### วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักพื้นฐานของวิชาอุทกวิทยา
๒. สามารถนำไปวิเคราะห์หรือออกแบบงานด้านอุทกวิทยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๓. สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานในการกิจหลักได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### หัวข้อวิชาการฝึกอบรม

๑. ภาพรวมของวิชาอุทกวิทยา	๒ ชั่วโมง
๒. ภูมิอากาศกับงานอุทกวิทยา	๒ ชั่วโมง
๓. การวัดและวิเคราะห์ปริมาณฝน	๕ ชั่วโมง
๔. การวัดและวิเคราะห์การไหลในลำน้ำ	๕ ชั่วโมง
๕. การเคลื่อนตัวของน้ำหลัก	๒ ชั่วโมง
๖. คลภาพการไหลในลำน้ำ	๒ ชั่วโมง
๗. ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำฝนและน้ำท่า	๓ ชั่วโมง
๘. การวิเคราะห์น้ำท่ามด้วยหลักสถิติ	๓ ชั่วโมง
๙. การวิเคราะห์ตากอน	๔ ชั่วโมง
๑๐. การประเมินน้ำท่าสำหรับงานบริหารจัดการน้ำ	๔ ชั่วโมง
๑๑. การประยุกต์ใช้งานวิชาอุทกวิทยา	๖ ชั่วโมง

รวมทั้งสิ้น ๓๘ ชั่วโมง

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจในหลักพื้นฐานของวิชาอุทกวิทยา สามารถนำไปวิเคราะห์ หรือออกแบบงานด้านอุทกวิทยา และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานในการกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

นักอุทกวิทยาหรือผู้ที่ปฏิบัติงานในสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

### จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

จำนวน ๓๕ คน

### ระยะเวลาในการฝึกอบรม

ระหว่างวันที่ ๒๗ - ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๖

### สถานที่ในการฝึกอบรม

ณ สถานที่ของทางเอกชนที่เหมาะสม จังหวัดประจำคีรีขันธ์

### เทคนิคในการฝึกอบรม

บรรยาย แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ และตอบข้อซักถาม

### วิทยากรในการฝึกอบรม

วิทยากรภายนอก

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.สายสุนีย์ พุทธาคุณเจริญ
๒. นายกิตติศักดิ์ ใจดิมณี

วิทยากรภายใน

ส่วนอุทกวิทยา สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

### การประเมินผลและติดตามผลการฝึกอบรม

๑. ประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการฝึกอบรม ดังนี้

๑.๑ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมจริง ต้องไม่ต่ำกว่าจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามเป้าหมายโครงการที่กำหนดไว้

๑.๒ ร้อยละของผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับดี โดยมีเกณฑ์การประเมินจำแนก ดังนี้

๑.๒.๑ ประเมินความรู้ ความเข้าใจ โดยการทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม

๑.๒.๒ ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ และการฝึกปฏิบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๑.๓ ประเมินผลการวางแผนการนำความรู้จากการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน

๑.๔ ประเมินความคุ้มค่าด้านการประหยัดค่าใช้จ่ายของโครงการฝึกอบรมเปรียบเทียบกับงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร

๒. ประเมินความเหมาะสมของกระบวนการฝึกอบรม โดยใช้แบบสอบถาม

๓. ติดตามผลการฝึกอบรมหลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรม ประมาณ ๓ - ๖ เดือน ดังนี้

๓.๑ ติดตามผลการนำความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

๓.๒ ติดตามการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

๓.๓ ติดตามประโยชน์ของโครงการฝึกอบรมที่มีผลต่อประสิทธิภาพ ประสิทธิผลการปฏิบัติงานผลงานหรือบริการของหน่วยงาน

## เกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จของโครงการ ผลผลิต (จากการประเมินผลโครงการ)

๑. จำนวนของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจริง ต้องไม่ต่ำกว่าจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามเป้าหมายโครงการที่กำหนดไว้

๒. ร้อยละ ๗๐ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับดี

๓. ร้อยละ ๗๐ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีการวางแผนการนำความรู้จากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

๔. จำนวนค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการต่ำกว่างบประมาณที่ได้รับการจัดสรรไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒

๕. ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความเหมาะสมของกระบวนการฝึกอบรมในภาพรวม อยู่ในระดับไม่ต่ำกว่า ค่อนข้างมาก

## ผลลัพธ์ (จากการติดตามผลโครงการ)

๑. ร้อยละ ๗๐ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีการนำความรู้จากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

๒. ร้อยละ ๗๐ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

๓. ร้อยละ ๗๐ ของผู้บังคับบัญชาต้นสังกัดของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ให้ความเห็นว่าโครงการฝึกอบรมมีประโยชน์ต่อประสิทธิภาพประสิทธิผลการปฏิบัติงานของหน่วยงาน

## การรับรองผลการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีเวลาในการเข้ารับการฝึกอบรม ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของเวลาการฝึกอบรมทั้งหมด และผ่านตามเกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จของโครงการ จึงจะได้รับประกาศนียบัตรของกรมชลประทานเป็นหลักฐาน

## ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม

๑. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ได้แก่ ค่าสมนาคุณวิทยากร ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าอาหารกลางวันและค่าอาหารเย็น (ผู้เข้ารับการฝึกอบรม วิทยากร และเจ้าหน้าที่) ค่าที่พัก (ผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างการฝึกอบรม วิทยากร และเจ้าหน้าที่) ค่าเบี้ยเลี้ยง (เจ้าหน้าที่) ค่า yan พาหนะ (ค่าแท็กซี่ และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง) และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ใช้งบประมาณตามที่กองแผนงานจัดสรรให้สำนักบริหารจัดการน้ำ และอุทกวิทยา จำนวนเงิน ๓๗๗,๔๓๐ บาท (สามแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยสามสิบบาท) โดยสามารถถัวจ่ายได้ตลอดหลักสูตร

๒. ค่าใช้จ่ายของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เช่น ค่าที่พักก่อนและหลังการฝึกอบรม ค่าเบี้ยเลี้ยง และค่า yan พาหนะ ใช้งบประมาณจากต้นสังกัด ตามระเบียบของทางราชการ

## ที่ปรึกษาโครงการ

๑. รองอธิบดีฝ่ายบริหาร

๒. รองอธิบดีฝ่ายบำรุงรักษา

๓. ผู้อำนวยการสำนักบริหารทรัพยากรบุคคล

๔. ผู้อำนวยการสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

๕. ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล

๖. ผู้อำนวยการส่วนอุทกวิทยา

ผู้รับผิดชอบและผู้ประสานงานโครงการ

- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| ๑. นางสาวฤทัยพิพิญ มะมา    | นักอุทกวิทยาชำนาญการพิเศษ |
| ๒. นางสาวสิริเพ็ญ สินโพธิ์ | นักอุทกวิทยาปฏิบัติการ    |
| ๓. นายอนุชา ไชยชั่ง        | นักอุทกวิทยาปฏิบัติการ    |
| ๔. นายนพนัย ใจพรวงศ์       | นักอุทกวิทยาปฏิบัติการ    |

สถานที่ติดต่อรายละเอียด

นางสาวฤทัยพิพิญ มะมา นักอุทกวิทยาชำนาญการพิเศษ และ นางสาวสิริเพ็ญ สินโพธิ์  
นักอุทกวิทยาปฏิบัติการ ฝ่ายสารสนเทศและพยากรณ์น้ำ ส่วนอุทกวิทยา สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา  
กรมชลประทานสามเสน กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐ โทร ๐ ๒๒๔๑ ๐๓๗๑ โทรสาร ๐ ๒๒๔๓ ๖๙๕๘

รายละเอียดหัวข้อวิชา  
โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ  
หลักสูตร วิชาอุทกวิทยาสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

**๑. ภาพรวมของวิชาอุทกวิทยา**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฏจักรของน้ำ การพัฒนาแหล่งน้ำ กับอุทกวิทยาและการนำไปใช้ในงานด้านอุทกวิทยาได้

**แนวทางการฝึกอบรม**

๑. วัฏจักรของน้ำ
๒. การพัฒนาแหล่งน้ำกับอุทกวิทยา
๓. การนำวิชาอุทกวิทยาไปใช้

**เทคนิคการฝึกอบรม** บรรยาย และตอบข้อซักถาม

**๒. ภูมิอากาศกับงานอุทกวิทยา**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภูมิอากาศกับงานอุทกวิทยาได้

**แนวทางการฝึกอบรม**

๑. การหมุนเวียนของมวลอากาศ
๒. อุณหภูมิ ความชื้น และลม
๓. การระเหยและการคายน้ำ

**เทคนิคการฝึกอบรม** บรรยาย และตอบข้อซักถาม

**๓. การวัดและวิเคราะห์ปริมาณฝน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและวิเคราะห์ปริมาณฝนได้

**แนวทางการฝึกอบรม**

๑. เครื่องมือวัดปริมาณน้ำฝน
๒. โครงข่ายของสถานีวัดน้ำฝน
๓. การวิเคราะห์ด้วยวิธีต่าง ๆ
  - ๓.๑ วิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะจุดหรือสถานี
  - ๓.๒ วิเคราะห์การแจกแจงข้อมูลตามเวลา
  - ๓.๓ วิเคราะห์การแจกแจงข้อมูลตามพื้นที่
๔. グラฟความลึกน้ำฝน-พื้นที่-ช่วงเวลา และグラฟความเข้มน้ำฝน-ช่วงเวลา-ความถี่การเกิดช้า

**เทคนิคการฝึกอบรม** แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ และตอบข้อซักถาม

**๔. การวัดและวิเคราะห์การไหลในลำน้ำ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและวิเคราะห์การไหลในลำน้ำได้

**แนวทางการฝึกอบรม**

๑. เครื่องมือวัดระดับน้ำและการเลือกที่ตั้ง
๒. การวัดปริมาณการไหลของน้ำด้วยวิธีต่าง ๆ
  - ๒.๑ วิธีความเร็ว - พื้นที่หน้าตัด
  - ๒.๒ วิธีติดตั้งอาคารรัดน้ำ
  - ๒.๓ วิธีเจือจากสาร
  - ๒.๔ วิธีทุ่นลอย
  - ๒.๕ วิธี Indirect Method

**เทคนิคการฝึกอบรม** แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ และตอบข้อซักถาม

๒ ชั่วโมง

๒ ชั่วโมง

๕ ชั่วโมง

๕ ชั่วโมง

#### ๕. การเคลื่อนตัวของน้ำหลัก

๒ ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเคลื่อนตัวของน้ำหลักได้  
แนวทางการฝึกอบรม

๑. การเคลื่อนตัวของน้ำท่วม
๒. การทำ Reservoir Routing ด้วยวิธีต่าง ๆ
  - ๒.๑ วิธี Goodrich
  - ๒.๒ วิธี Puls Storage Indication
๓. การทำ Channel Routing ด้วยวิธีต่าง ๆ
  - ๓.๑ วิธี Muskingum
  - ๓.๒ วิธี Time of Storage
๔. ภาพหนึ่งหน่วยน้ำท่า

เทคนิคการฝึกอบรม บรรยาย และตอบข้อซักถาม

#### ๖. คลาภาพการไหลในลำน้ำ

๒ ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับคลาภาพการไหลในลำน้ำได้  
แนวทางการฝึกอบรม

๑. ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำและปริมาณการไหลของน้ำ
๒. การต่อขยายโค้งปริมาณน้ำ (Rating Curve)

เทคนิคการฝึกอบรม บรรยาย และตอบข้อซักถาม

#### ๗. ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำฝนและน้ำท่า

๓ ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างน้ำฝนและน้ำท่าได้  
แนวทางการฝึกอบรม

๑. น้ำเก็บกักที่ผิวดิน และน้ำซึมผ่านผิวดิน
๒. การคำนวณปริมาณน้ำที่เกิดจากพายุฝน
๓. ความสัมพันธ์ของปริมาณน้ำต่อลอดฤทธิ์กากหรือต่อลอดปี

เทคนิคการฝึกอบรม บรรยาย และตอบข้อซักถาม

#### ๘. การวิเคราะห์น้ำท่วมด้วยหลักสถิติ

๓ ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์น้ำท่วมด้วยหลักสถิติได้  
แนวทางการฝึกอบรม

๑. グラฟความถี่และกราฟแจกแจงความถี่ (หลักสถิติเบื้องต้น)
๒. ทฤษฎีความเป็นไปได้และความเป็นไปไม่ได้ สำหรับการวิเคราะห์น้ำท่วม
๓. ทฤษฎีล็อกเพียร์ชันประเทศาเม
๔. ทฤษฎีกัมเบลด้วยวิธีโมเมนต์ และวิธีความน่าจะเป็นได้สูงสุด
๕. การคำนวณขนาดน้ำท่วมด้วยวิธีกราฟ

เทคนิคการฝึกอบรม บรรยาย และตอบข้อซักถาม

#### ๙. การวิเคราะห์ตະกອນ

๔ ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ตະกອนได้  
แนวทางการฝึกอบรม

๑. การกัดเซาะดิน
๒. การเคลื่อนตัวของตະกອນ
๓. การเก็บตัวอย่างน้ำและตະกອນ
๔. ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณตະกອนและน้ำloy และปริมาณการไหลของน้ำ
๕. ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณตະกອนและพื้นที่ลุ่มน้ำ
๖. การคำนวณปริมาณตະกອนในลำน้ำ

เทคนิคการฝึกอบรม แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ และตอบข้อซักถาม

#### ๑๐. การประเมินน้ำท่าสำหรับงานบริหารจัดการน้ำ

๔ ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินน้ำท่าสำหรับงานบริหาร  
จัดการน้ำได้

แนวทางการฝึกอบรม

๑. ข้อมูลลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศของประเทศไทย
๒. ข้อมูลน้ำท่าของประเทศไทย
๓. การประเมินน้ำท่าด้วยวิธีการต่าง ๆ
๔. ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่ากับพื้นที่ลุ่มน้ำ

เทคนิคการฝึกอบรม บรรยาย และตอบข้อซักถาม

#### ๑๑. การประยุกต์ใช้งานวิชาอุทกวิทยา

๖ ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้งานวิชาอุทกวิทยาได้  
แนวทางการฝึกอบรม

๑. วิธีการลดความเสียหายจากอุทกวัย
๒. อ่างเก็บน้ำเพื่อบรเทาท่วมน้ำท่วม
๓. เชื่อนและกำแพงกันน้ำท่วม
๔. ทางผ่านน้ำท่วม
๕. การปรับปรุงลำน้ำ
๖. การเคลื่อนย้ายและการปรับสภาพเตรียมรับน้ำท่วม
๗. การจัดการลุ่มน้ำและการลดขนาดน้ำท่วม

เทคนิคการฝึกอบรม บรรยาย และตอบข้อซักถาม

กำหนดการ

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

หลักสูตร วิชาอุทกวิทยาสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

ระหว่างวันที่ ๒๗ - ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๖

ณ สถานที่ของทางเอกชนที่เหมาะสม อำเภอหัวทิbin จังหวัดปะจังบคีรีขันธ์

วัน/เวลา	กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ/วิทยากร
๒๗ มีนาคม ๖๖ ๐๙.๐๐ - ๑๙.๓๐ น. ๒๐.๓๐ - ๐๙.๐๐ น. ๐๙.๐๐ - ๑๑.๐๐ น. ๑๑.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. ๑๓.๐๐ - ๑๔.๐๐ น. ๑๔.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. ๑๘.๐๐ - ๑๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน ทดสอบความรู้ก่อนการฝึกอบรม พิธีเปิดการฝึกอบรม ภาพรวมของวิชาอุทกวิทยา ภูมิอากาศกับงานอุทกวิทยา ภูมิอากาศกับงานอุทกวิทยา (ต่อ) การวัดและวิเคราะห์ปริมาณน้ำฝน (แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๒ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๑ คน) การวัดและวิเคราะห์ปริมาณน้ำฝน (ต่อ) (แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๒ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๑ คน)	ส่วนอุทกวิทยา รศ.ดร.สายสุนีย์ พุทธาคุณเจริญ รศ.ดร.สายสุนีย์ พุทธาคุณเจริญ รศ.ดร.สายสุนีย์ พุทธาคุณเจริญ รศ.ดร.สายสุนีย์ พุทธาคุณเจริญ และคณะ รศ.ดร.สายสุนีย์ พุทธาคุณเจริญ และคณะ
๒๘ มีนาคม ๖๖ ๐๙.๐๐ - ๑๐.๐๐ น. ๑๐.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. ๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. ๑๖.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. ๑๘.๐๐ - ๑๙.๐๐ น.	การวัดและวิเคราะห์ปริมาณน้ำฝน (ต่อ) (แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๒ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๑ คน) การวัดและวิเคราะห์การไหลในลำน้ำ (แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๒ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๑ คน) การวัดและวิเคราะห์การไหลในลำน้ำ (ต่อ) (แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๒ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๑ คน) การเคลื่อนตัวของน้ำหลากราก การเคลื่อนตัวของน้ำหลากราก (ต่อ)	รศ.ดร.สายสุนีย์ พุทธาคุณเจริญ และคณะ รศ.ดร.สายสุนีย์ พุทธาคุณเจริญ และคณะ รศ.ดร.สายสุนีย์ พุทธาคุณเจริญ และคณะ รศ.ดร.สายสุนีย์ พุทธาคุณเจริญ รศ.ดร.สายสุนีย์ พุทธาคุณเจริญ
๒๙ มีนาคม ๖๖ ๐๙.๐๐ - ๑๑.๐๐ น. ๑๑.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. ๑๓.๐๐ - ๑๕.๐๐ น. ๑๕.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. ๑๘.๐๐ - ๑๙.๐๐ น.	ชลภาพการไหลในลำน้ำ ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำฝนและน้ำท่า ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำฝนและน้ำท่า (ต่อ) การวิเคราะห์น้ำท่วมด้วยหลักสถิติ การวิเคราะห์น้ำท่วมด้วยหลักสถิติ (ต่อ)	รศ.ดร.สายสุนีย์ พุทธาคุณเจริญ รศ.ดร.สายสุนีย์ พุทธาคุณเจริญ รศ.ดร.สายสุนีย์ พุทธาคุณเจริญ รศ.ดร.สายสุนีย์ พุทธาคุณเจริญ รศ.ดร.สายสุนีย์ พุทธาคุณเจริญ

วัน/เวลา	กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ/วิทยากร
๓๐ มีนาคม ๖๖ ๐๙.๐๐ – ๑๒.๐๐ น. ๑๓.๐๐ - ๑๔.๐๐ น.	การวิเคราะห์ต่างกัน (แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๒ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๑ คน) การวิเคราะห์ต่างกัน (ต่อ) (แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๒ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๑ คน)	วิทยากรภายในและคณาจารย์ วิทยากรภายในและคณาจารย์
๑๕.๐๐ – ๑๗.๐๐ น. ๑๘.๐๐ - ๑๙.๐๐ น.	การประเมินน้ำท่าสำหรับงานบริหารจัดการน้ำ การประเมินน้ำท่าสำหรับงานบริหารจัดการน้ำ (ต่อ)	วิทยากรภายใน วิทยากรภายใน
๓๑ มีนาคม ๖๖ ๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. ๑๓.๐๐ – ๑๖.๐๐ น. ๑๖.๐๐ - ๑๗.๐๐ น.	การประยุกต์ใช้งานวิชาอุทกวิทยา การประยุกต์ใช้งานวิชาอุทกวิทยา (ต่อ) ทดสอบความรู้หลังการฝึกอบรม/ประเมินผล โครงการฝึกอบรม พิธีปิดการฝึกอบรม	วิทยากรภายใน วิทยากรภายใน ส่วนอุทกวิทยา

หมายเหตุ รับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา ๑๐.๓๐ – ๑๐.๔๕ น. และ เวลา ๑๔.๓๐ - ๑๔.๔๕ น.  
รับประทานอาหารกลางวัน เวลา ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.  
พักรับประทานอาหารเย็น เวลา ๑๗.๐๐ – ๑๘.๐๐ น.  
กำหนดการนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

