



## บันทึกข้อความ

Emk 06/324/2568

สมอ 2436/26 ก.น.6

นส 552

ส่วนราชการ ส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล โทร ๐ ๒๕๘๓ ๔๑๙๓ - ๔

ที่ สบค ๐๖/ ๗๒๗ / ๒๕๖๘

วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

03/501

เรื่อง พิจารณาคัดเลือกบุคลากรเข้ารับการฝึกอบรมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการบริหารจัดการน้ำ การออกแบบ และการก่อสร้างภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)

เรียน ผอ.พก. ผส.คก. ผส.บอ. ผส.พญ. ผส.สร. ผส.อส. และ ผส.ขป.๑ - ๑๗

ตามที่กรมอนุมัติให้ส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการบริหารจัดการน้ำ การออกแบบ และการก่อสร้างภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ระหว่างวันที่ ๘ - ๑๐ เมษายน ๒๕๖๘ ณ โรงแรมไมด้า ดอนเมือง แอร์พอร์ต เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อทรัพยากรน้ำ และสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการวางแผนและการบริหารจัดการน้ำได้อย่างเหมาะสม และพัฒนาทักษะในการออกแบบ และก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านน้ำที่สามารถรับมือกับสภาวะอากาศที่ผันผวนได้ ตามรายละเอียดโครงการที่แนบ นั้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ดังนี้

๑. คัดเลือกข้าราชการผู้ที่ทำหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการบริหารจัดการน้ำ การออกแบบ การก่อสร้าง และสามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้ตลอดหลักสูตร จำนวนสำนักละ ๓ คน และสำรองจำนวน ๑ คน

๒. ให้ส่วนบริหารทั่วไป รวบรวมรายชื่อผู้ที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้ารับการฝึกอบรม ส่งให้ส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล ภายในวันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๘ และจะแจ้งรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้ารับการฝึกอบรมให้ทราบต่อไป

๓. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นายณพพล วงศ์ศรีสังข์ นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ และนางสาวรุจิพัชร มัญญาพันธ์ นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ ส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล กรมชลประทาน อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โทรศัพท์ ๐ ๒๕๘๓ ๔๑๙๓ - ๔ โทรสาร ๐ ๒๕๘๓ ๖๑๒๒ โทรศัพท์มือถือ ๐๘ ๙๙๙๑ ๙๓๑๗

ว่าที่ร้อยตรี

(ยุทธนา จันทโรภาส)

ผพบ.บค. ปฏิบัติราชการแทน ผส.บค.

เรียน ผอ.ส่วน และ ผอ.ภาค

เพื่อโปรดทราบ และแจ้งให้บุคลากรในสังกัดที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดทราบหากประสงค์เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรดังกล่าว แจ้งรายชื่อได้ที่ส่วนบริหารทั่วไป ภายในวันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๖๘

๑๒๗

(นางสาวประทุมทิพย์ ลุณาวรรณ)

ผบท.บอ.

๒๖ ก.พ.๖๘



## บันทึกข้อความ

สงวนลิขสิทธิ์ ๑๖/๑๑/๒๕๖๕

๑๖/๑๑/๒๕๖๕

๑๖/๑๑/๒๕๖๕

๑๖/๑๑/๒๕๖๕

ส่วนราชการ สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล ส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล โทร. ๐ ๒๕๕๓ ๔๔๔๓ - ๔

ที่ สบค. ๑๔๓๔

วันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติจัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการบริหารจัดการน้ำ การออกแบบ และการก่อสร้าง ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)

เรียน รร.

ตามที่กรมอนุมัติแผนพัฒนาบุคลากรกรมชลประทาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ ให้ส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล ร่วมกับสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการบริหารจัดการน้ำ การออกแบบ และการก่อสร้างภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ซึ่งเป็นโครงการตามแผนพัฒนาบุคลากรกรมชลประทาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ยุทธศาสตร์ที่ ๑ พัฒนาขีดความสามารถและสมรรถนะบุคลากร เพื่อสร้างความมั่นคงด้านน้ำ ลำดับ ๑๗ นั้น

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนพัฒนาบุคลากรกรมชลประทาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล ได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดโครงการตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

อนึ่ง ตามคำสั่งกรมชลประทาน ที่ ข ๑๑๘๒/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๔ มอบอำนาจหน้าที่ในการสั่งการและปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมชลประทาน โดยให้รองอธิบดีฝ่ายบริหารมีอำนาจในการปฏิบัติราชการ การสั่งการ การอนุญาต การอนุมัติ ควบคุม กำกับดูแล และการดำเนินการอื่นใดตามกฎหมายระเบียบ คำสั่ง หรือมติคณะรัฐมนตรีในเรื่องนั้นมิได้กำหนดเรื่องการมอบอำนาจไว้เป็นอย่างอื่น หรือมิได้ห้ามเรื่องการมอบอำนาจไว้เกี่ยวกับราชการของสำนักบริหารทรัพยากรบุคคล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ ดังนี้

๑. ให้ส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการบริหารจัดการน้ำ การออกแบบ และการก่อสร้างภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ระหว่างวันที่ ๘ - ๑๐ เมษายน ๒๕๖๕ ณ สถานที่เอกชนที่เหมาะสม จังหวัดนนทบุรี และกรุงเทพมหานคร

๒. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ได้แก่ ค่าสมนาคุณวิทยากร ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าอาหารกลางวัน (ผู้เข้ารับการฝึกอบรม วิทยากร และเจ้าหน้าที่) ค่าที่พัก (วิทยากร และผู้เข้ารับการฝึกอบรม ระหว่างการฝึกอบรม) และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ใช้งบประมาณตามแผนพัฒนาบุคลากรกรมชลประทาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๓๑๓,๗๕๐ บาท (สามแสนหนึ่งหมื่นสามพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน) โดยสามารถใช้จ่ายได้ตลอดหลักสูตร ตามรายละเอียดที่แนบ ทั้งนี้ สำหรับค่าใช้จ่ายของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เช่น ค่าที่พักก่อนและหลังการฝึกอบรม ค่าเบี้ยเลี้ยง และค่ายานพาหนะ ใช้งบประมาณจากต้นสังกัด ตามระเบียบของทางราชการ

๓. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการดำเนินการ (ค่าเช่ายานพาหนะ ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าจัดทำกระเปาะเอกสาร และค่าจัดทำเอกสาร) ให้ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ยกเว้น กรณีมีความจำเป็นเร่งด่วนที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดหมายไว้ก่อนและไม่อาจดำเนินการตามปกติได้ทัน ให้ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๗๙ วรรคสอง

๔. ให้วิทยากร...

๔. ให้วิทยากรที่เป็นบุคคลภายนอกในโครงการ และนายพงษ์ศักดิ์ สุทธินนท์ ได้รับค่าสมนาคุณเกินกว่าอัตราที่กำหนด ชั่วโมงละ ๑,๒๐๐ บาท เนื่องจากเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์เฉพาะตัวเป็นพิเศษ ซึ่งเป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการจัดฝึกอบรม การจัดงานและการประชุมระหว่างประเทศ (ฉบับที่ ๓) ที่ กค๐๔๐.๖/ว๔๑๓ ลงวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๕๕ ข้อ ๑๔ (๒) ค. ว่าด้วยเรื่องอัตราค่าสมนาคุณ กำหนดว่ากรณีที่จำเป็นต้องใช้วิทยากรที่มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์พิเศษ สามารถให้ค่าสมนาคุณวิทยากรสูงกว่าอัตราที่กำหนดได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าส่วนราชการเจ้าของงบประมาณ

๕. ให้ผู้อำนวยการสำนักบริหารทรัพยากรบุคคล สามารถอนุมัติเปลี่ยนแปลงวัน เวลา สถานที่ และรูปแบบการดำเนินโครงการได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม



(นายจันทน์ เมตตาจิตร)

ผชช.บค. รักษาการแทน ผส.บค.

อนุมัติ



(นายจันทน์ เมตตาจิตร)  
รองผู้อำนวยการสำนักบริหาร  
ทรัพยากรบุคคล  
๒๕ กพ. ๒๕๖๖





โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการบริหารจัดการน้ำ  
การออกแบบ และการก่อสร้างภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)  
ดำเนินงานโดย  
ส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล

---

**หลักการและเหตุผล**

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นปัญหาระดับโลกที่ส่งผลกระทบต่อทุกประเทศ ประเทศไทยเป็นหนึ่งในบรรดา ๑๖ ประเทศจากทั่วโลกที่ถูกจัดให้อยู่ในประเภท “มีความเสี่ยงสูง” ของกลุ่มประเทศที่มีความเปราะบางที่สุดต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในช่วงระยะเวลา ๓๐ ปีข้างหน้า มีความเป็นไปได้ที่จะประสบวิกฤตภัยแล้งและอุทกภัยรุนแรงบ่อยครั้งขึ้นทั้งในอนาคตอันใกล้และไกล อันเป็นผลมาจากผลกระทบจากวัฏจักรของอุทกวิทยาที่แปรเปลี่ยนรุนแรงขึ้นร่วมกับความแห้งแล้งของพื้นผิวที่มีมากขึ้น รูปแบบฝนที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งจะมีวิกฤตฝนสุดขั้วและอุทกภัยที่รุนแรงบ่อยครั้งขึ้นเรื่อย ๆ ตลอดจนภัยแล้งที่มีระยะเวลายาวนานขึ้น มีการคาดการณ์ว่าปรากฏการณ์สภาวะอากาศสุดขั้วจะเกิดเพิ่มมากขึ้น

การบริหารจัดการน้ำต้องคำนึงถึงสภาพภูมิอากาศและโครงสร้างพื้นฐานด้านน้ำที่มีภูมิคุ้มกันต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะมีความสำคัญอย่างยิ่ง การปรับปรุงเสริมโครงสร้างพื้นฐานสีเขียวในการบริหารจัดการน้ำ ด้วยการใช้มาตรการการปรับตัวโดยอาศัยระบบนิเวศ (Ecosystem-Based Adaptation: EbA) ซึ่งเป็นแนวทางแก้ไขปัญหาแบบบูรณาการโดยรวมการบริหารจัดการน้ำและการเกษตรเข้าไว้ด้วยกัน

สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล ในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบในด้านการพัฒนาบุคลากรของกรม ให้มีความรู้ ความเข้าใจ ประสบการณ์และทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องตรงตามหลักวิชาการ โดยมุ่งเน้นให้บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อทรัพยากรน้ำ และสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการวางแผน และการบริหารจัดการน้ำได้อย่างเหมาะสม และพัฒนาทักษะในการออกแบบ และก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านน้ำที่สามารถรับมือกับสภาวะอากาศที่ผันผวนได้ จึงได้กำหนดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการบริหารจัดการน้ำ การออกแบบ และการก่อสร้างภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ในการสร้างความรู้ ความเข้าใจ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มาตรการปรับตัวโดยอาศัยระบบนิเวศ (Ecosystem-Based Adaptation: EbA) ที่นำมาใช้ในการออกแบบและก่อสร้าง รวมถึงการใช้แบบจำลองการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในการบริหารจัดการน้ำ ให้กับเจ้าหน้าที่ด้านการบริหารจัดการน้ำ ด้านการออกแบบ และด้านก่อสร้าง เพื่อนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อันจะเกิดประโยชน์ต่อกรมชลประทานต่อไป

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๑. มีความรู้ ความเข้าใจ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงมาตรการแก้ไขและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
๒. มีความรู้ ความเข้าใจถึงผลกระทบจากน้ำท่วมและภัยแล้งของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการบริหารจัดการด้านทรัพยากรน้ำ
๓. มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับมาตรการปรับตัวโดยอาศัยระบบนิเวศ (Ecosystem-Based Adaptation: EbA) ที่นำมาใช้ในการออกแบบและก่อสร้าง
๔. มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำโดยใช้แบบจำลองด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นข้อมูลในการสนับสนุน

### หัวข้อวิชาการฝึกอบรม

|                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ๑. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)                                   | ๒ ชั่วโมง |
| ๒. การดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ                                    | ๑ ชั่วโมง |
| และนโยบาย/แผนของประเทศไทย                                                         |           |
| ๓. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อด้านน้ำ                             | ๒ ชั่วโมง |
| ๔. การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ                                       | ๑ ชั่วโมง |
| ๕. การประเมินความเสี่ยงและความเปราะบางจากการเปลี่ยนแปลง                           | ๑ ชั่วโมง |
| สภาพภูมิอากาศ (Climate Risk and Vulnerability Assessment : CRVA)                  |           |
| ๖. ขั้นตอนการออกแบบมาตรการ EbA ในการเพิ่มประสิทธิภาพ                              | ๒ ชั่วโมง |
| ให้กับโครงสร้างสีเทา                                                              |           |
| ๗. การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานโดยอาศัยระบบนิเวศ (Ecosystem-Based Adaptation: EbA) | ๓ ชั่วโมง |
| ๘. ฝึกปฏิบัติด้านการบริหารจัดการน้ำ การออกแบบ และการก่อสร้าง                      | ๓ ชั่วโมง |
| โดยการใช้แบบจำลองการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ                                      |           |
| ๙. ระดมความคิดเห็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ                                     | ๓ ชั่วโมง |
| ที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการน้ำ การออกแบบ และการก่อสร้าง                            |           |
| รวมทั้งสิ้น ๑๘ ชั่วโมง                                                            |           |

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้ผ่านการฝึกอบรมสามารถบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน ภายใต้สภาวะที่เปลี่ยนแปลงไป และกรมชลประทานมีโครงสร้างพื้นฐานด้านน้ำที่มีความแข็งแรง และสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศได้

### คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๑. บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับด้านการบริหารจัดการน้ำ การออกแบบ และการก่อสร้าง
  ๒. เป็นผู้ที่มีผู้บังคับบัญชาอนุญาตให้เข้ารับการฝึกอบรม และสามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้
- ตลอดหลักสูตร

### จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

จำนวน ๕๐ คน

### ระยะเวลาในการฝึกอบรม

ระหว่างวันที่ ๘ - ๑๐ เมษายน ๒๕๖๘

### สถานที่ในการฝึกอบรม

ณ สถานที่เอกชนในจังหวัดนนทบุรี และกรุงเทพมหานคร

### เทคนิคในการฝึกอบรม

บรรยาย กรณีศึกษา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ระดมความคิด และตอบข้อซักถาม



### วิทยาการในการฝึกอบรม

๑. วิทยาการจากกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม
๒. วิทยาการจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๓. วิทยาการจากองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ)
๔. วิทยาการจากเอกชน
๕. วิทยาการจากกรมชลประทาน

### การประเมินผลและติดตามผลการฝึกอบรม

๑. ประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการฝึกอบรม ดังนี้
    - ๑.๑ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมจริงต้องไม่ต่ำกว่าจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามเป้าหมายโครงการที่กำหนดไว้
    - 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 ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ผลงานหรือบริการของหน่วยงาน
- ### เกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จของโครงการ
- ### ผลผลิต (จากประเมินผลโครงการ)
๑. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมจริง ต้องไม่ต่ำกว่าจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามเป้าหมายโครงการที่กำหนดไว้
  ๒. ร้อยละ ๗๐ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับดี
  ๓. ร้อยละ ๗๐ ของผู้ผ่านการฝึกอบรมมีการวางแผนการนำความรู้จากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน
  ๔. จำนวนค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ ต่ำกว่างบประมาณที่ได้รับการจัดสรรไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒
  ๕. ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความเหมาะสมของกระบวนการฝึกอบรมในภาพรวม อยู่ในระดับไม่ต่ำกว่า ค่อนข้างมาก

### ผลลัพธ์ (จากการติดตามผลโครงการ)

๑. ร้อยละ ๗๐ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีการนำความรู้จากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน
๒. ร้อยละ ๗๐ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของโครงการ
๓. ร้อยละ ๘๐ ของผู้บังคับบัญชาต้นสังกัดของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ให้ความเห็นว่าโครงการฝึกอบรมมีประโยชน์ต่อประสิทธิภาพประสิทธิผลการปฏิบัติงานของหน่วยงาน

### การรับรองผลการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องใช้เวลาในการเข้ารับการฝึกอบรม ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาการฝึกอบรมทั้งหมด และผ่านตามเกณฑ์ชี้วัดสำเร็จของโครงการ จึงจะได้รับประกาศนียบัตรของกรมชลประทานเป็นหลักฐาน

### ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม

๑. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ได้แก่ ค่าสมนาคุณวิทยากร ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าอาหารกลางวัน (ผู้เข้ารับการฝึกอบรม วิทยากร และเจ้าหน้าที่) ค่าที่พัก (วิทยากร และผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างการฝึกอบรม) และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ใช้งบประมาณตามแผนพัฒนาบุคลากรกรมชลประทาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๓๑๓,๗๕๐ บาท (สามแสนหนึ่งหมื่นสามพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน) โดยสามารถจ่ายได้ตลอดหลักสูตร

๒. ค่าใช้จ่ายของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เช่น ค่าที่พักก่อนและหลังการฝึกอบรม ค่าเบี้ยเลี้ยง และค่ายานพาหนะ ใช้งบประมาณจากต้นสังกัด ตามระเบียบของทางราชการ

### ที่ปรึกษาโครงการ

๑. รองอธิบดีฝ่ายบริหาร
๒. ผู้อำนวยการสำนักบริหารทรัพยากรบุคคล
๓. ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล

### ผู้รับผิดชอบและผู้ประสานงานโครงการ

- |                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| ๑. นางสาวภรณ์ยา จรูญธนิกิจการ    | หัวหน้าฝ่ายพัฒนาบุคลากรที่ ๒ |
| ๒. นางสาวศศิวิมล ศรีपालวิทย์     | นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ     |
| ๓. นายนพพล วงศ์ศรีสังข์          | นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ     |
| ๔. นางสาวรุจิพัชร มัญญาพันธ์     | นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ     |
| ๕. นางสาวนันทิยา อาภาพันธ์       | นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ   |
| ๖. บุคลากรส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล |                              |

### สถานที่ติดต่อรายละเอียด

นายนพพล วงศ์ศรีสังข์ นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ และนางสาวรุจิพัชร มัญญาพันธ์ นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ ส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล กรมชลประทาน อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โทรศัพท์ ๐ ๒๕๘๓ ๔๑๙๓ - ๔ โทรสาร ๐ ๒๕๘๓ ๖๑๒๒ โทรศัพท์มือถือ ๐๘ ๙๙๙๑ ๙๓๑๙ เว็บไซต์ <https://training.rid.go.th/site/>

## รายละเอียดหัวข้อวิชา

### โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการบริหารจัดการน้ำ

#### การออกแบบ และการก่อสร้างภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)

#### ๑. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ๒ ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

##### แนวทางการฝึกอบรม

๑. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)
๒. สาเหตุที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
๓. สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในโลกและประเทศไทย
๔. การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและแหล่งที่มา

เทคนิคการฝึกอบรม บรรยาย กรณีศึกษา และตอบข้อซักถาม

#### ๒. การดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและนโยบาย/แผนของประเทศไทย ๑ ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ และเข้าใจนโยบาย/แผนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและนำไปใช้ในการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

##### แนวทางการฝึกอบรม

๑. อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
๒. นโยบายภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
๓. แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
๔. การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับพื้นที่
๕. ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เทคนิคการฝึกอบรม บรรยาย กรณีศึกษา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และตอบข้อซักถาม

#### ๓. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อด้านน้ำ ๒ ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้และเข้าใจการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อด้านน้ำ และนำแผนที่ความเสี่ยงด้านอุทกภัยและภัยแล้งไปประยุกต์ใช้ได้

##### แนวทางการฝึกอบรม

๑. ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการจัดการน้ำ
๒. การลดความสูญเสียและเสียหายจากภัยพิบัติที่เกิดจากน้ำ
๓. แผนที่นำทางความเสี่ยงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อด้านน้ำ อุทกภัยและ

ภัยแล้ง

๔. การดำเนินงานรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านน้ำในอนาคต

เทคนิคการฝึกอบรม บรรยาย กรณีศึกษา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และตอบข้อซักถาม



๔. การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๑ ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้และเข้าใจ สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้

แนวทางการฝึกอบรม

๑. แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ
๒. แนวทางในการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
๓. บทบาทของภาคประชาชนในการปรับตัว
๔. การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน
๕. กรณีศึกษาโครงการที่ปรับตัวด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เทคนิคการฝึกอบรม บรรยาย กรณีศึกษา และตอบข้อซักถาม

๕. การประเมินความเสี่ยงและความเปราะบางจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๑ ชั่วโมง

(Climate Risk and Vulnerability Assessment: CRVA)

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้และเข้าใจ สามารถนำความรู้ในการประเมินความเสี่ยงและความเปราะบางไปประยุกต์ใช้ได้

แนวทางการฝึกอบรม

๑. ความสำคัญของการประเมินความเสี่ยงและความเปราะบาง
๒. หลักการประเมินความเสี่ยงและความเปราะบางจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
๓. กระบวนการประเมินความเสี่ยงและความเปราะบาง
๔. การกำหนด และคัดเลือกตัวชี้วัดองค์ประกอบความเสี่ยงที่เหมาะสม
๕. กระบวนการออกแบบและพัฒนาแบบสำรวจ
๖. ตัวอย่างการประยุกต์ใช้การประเมินความเสี่ยงและความเปราะบางจากโครงการที่ประสบ

ความสำเร็จ

เทคนิคการฝึกอบรม บรรยาย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ วิทยุทัศน์ และตอบข้อซักถาม

๖. ขั้นตอนการออกแบบมาตรการ EbA ในการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับโครงสร้างสีเทา

๒ ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้และเข้าใจ ขั้นตอนการออกแบบมาตรการ EbA ในการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับโครงสร้างสีเทา

แนวทางการฝึกอบรม

๑. การส่งเสริมศักยภาพเรื่องแนวทาง EbA
๒. การระบุและการสร้างมาตรการ EbA เพื่อเป็นส่วนเสริมและเพิ่มประสิทธิภาพให้กับโครงสร้างเชิงทางวิศวกรรม

๓. การใช้ข้อมูลจากแบบจำลองการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศช่วยการออกแบบมาตรการ EbA
๔. การออกแบบ และการก่อสร้างโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพ

ภูมิอากาศ

เทคนิคการฝึกอบรม บรรยาย แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ การสาธิต วิทยุทัศน์ และตอบข้อซักถาม

๗. การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานโดยอาศัยระบบนิเวศ

๓ ชั่วโมง

(Ecosystem-Based Adaptation: EbA)

วัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเสริมสร้างความสมบูรณ์ของโครงสร้างพื้นฐานด้านการจัดการน้ำ โดยใช้มาตรการ EbA

แนวทางการฝึกอบรม

๑. ความหมายการปรับตัวโดยอาศัยระบบนิเวศ (EbA)
  ๒. การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานโดยอาศัยระบบนิเวศ
  ๓. มาตรการ ปรับตัวโดยอาศัยระบบนิเวศที่เป็นรูปธรรม
  ๔. การบูรณาการแนวทาง EbA ให้เข้ากับนโยบายและการวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
  ๕. ตัวอย่างโครงการที่ดำเนินการแล้วประสบความสำเร็จ
- เทคนิคการฝึกอบรม บรรยาย แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ การสาธิต วีดิทัศน์ และตอบข้อซักถาม

๘. ฝึกปฏิบัติด้านการบริหารจัดการน้ำ การออกแบบและการก่อสร้างโดยใช้แบบจำลอง

๓ ชั่วโมง

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้และเข้าใจ สามารถออกแบบและการก่อสร้างโดยใช้แบบจำลองมาร่วมในการปฏิบัติด้านการบริหารจัดการน้ำ

แนวทางการฝึกอบรม

๑. แบบจำลองการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
  ๒. ฝึกปฏิบัติการใช้แบบจำลองการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
  ๓. การใช้ข้อมูลจากแบบจำลองการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศช่วยการออกแบบมาตรการ EbA
- เทคนิคการฝึกอบรม บรรยาย การสาธิต และแบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ

๙. ระดมความคิดเห็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการน้ำ

๓ ชั่วโมง

การออกแบบ และการก่อสร้าง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมระดมความคิดเห็น ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการน้ำในการนำไปใช้ในการออกแบบและการก่อสร้าง

แนวทางการฝึกอบรม

๑. การออกแบบโดยคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
  ๒. ขั้นตอนในการออกแบบจากโครงสร้างสีเทาเป็นโครงสร้างสีเขียว
  ๓. การฝึกปฏิบัติการออกแบบจากโครงสร้างสีเทาเป็นโครงสร้างสีเขียว
  ๔. ระดมความคิดเห็นการออกแบบโครงสร้างสีเขียวที่ใช้ในงานก่อสร้าง
- เทคนิคการฝึกอบรม บรรยาย การสาธิต และแบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ

กำหนดการ  
โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการบริหารจัดการน้ำ  
การออกแบบ และการก่อสร้างภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)  
ระหว่างวันที่ ๘ - ๑๐ เมษายน ๒๕๖๘  
ณ สถานที่เอกชนในจังหวัดนนทบุรี และกรุงเทพมหานคร

| วัน/เวลา                                                                                                          | หัวข้อวิชา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ผู้ดำเนินการ/วิทยากร                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๘ เมษายน ๒๕๖๘<br>๐๘.๐๐ - ๐๙.๐๐ น.<br>๐๙.๐๐ - ๑๑.๐๐ น.<br>๑๑.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.<br>๑๓.๐๐ - ๑๕.๐๐ น.<br>๑๕.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. | ลงทะเบียน/ชี้แจงโครงการฝึกอบรม/<br>แบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม<br>การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ<br>(Climate Change)<br>การดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพ<br>ภูมิอากาศและนโยบาย/แผนของประเทศไทย<br>การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อด้านน้ำ<br>การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ                                                                                                              | ส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล<br>กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพ<br>ภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม<br>กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพ<br>ภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม<br>กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพ<br>ภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม<br>กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพ<br>ภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม |
| ๙ เมษายน ๒๕๖๘<br>๐๙.๐๐ - ๑๐.๐๐ น.<br>๑๐.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.<br>๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.                                         | การประเมินความเสี่ยงและความเปราะบางจาก<br>การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Risk<br>and Vulnerability Assessment : CRVA)<br>ขั้นตอนการออกแบบมาตรการ EbA ในการเพิ่ม<br>ประสิทธิภาพให้กับโครงสร้างสีเทา<br>(แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๔ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๒ คน)<br>การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานโดยอาศัยระบบนิเวศ<br>(Ecosystem-Based Adaptation: EbA)<br>(แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๔ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๒ คน) | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย<br>วิทยากรเอกชน/กรมชลประทาน<br>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย<br>วิทยากรเอกชน/กรมชลประทาน<br>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                                                                                                        |
| ๑๐ เมษายน ๒๕๖๘<br>๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.                                                                                | ฝึกปฏิบัติด้านการบริหารจัดการน้ำ การออกแบบ<br>และการก่อสร้างโดยใช้แบบจำลอง<br>การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ<br>(แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๔ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๒ คน)                                                                                                                                                                                                                                          | วิทยากรเอกชน/กรมชลประทาน                                                                                                                                                                                                               |



กำหนดการ (ต่อ)

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการบริหารจัดการน้ำ  
การออกแบบ และการก่อสร้างภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)

ระหว่างวันที่ ๘ - ๑๐ เมษายน ๒๕๖๘

ณ สถานที่เอกชนในจังหวัดนนทบุรี และกรุงเทพมหานคร

| วัน/เวลา                           | หัวข้อวิชา                                                                                                                                         | ผู้ดำเนินการ/วิทยากร     |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| ๑๐ เมษายน ๒๕๖๘<br>๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. | ระดมความคิดเห็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการน้ำ การออกแบบ และการก่อสร้าง (แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๔ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๒ คน) | วิทยากรเอกชน/กรมชลประทาน |
| ๑๖.๐๐ - ๑๖.๓๐ น.                   | ทดสอบหลังการฝึกอบรม/ประเมินผลโครงการ/ปิดการฝึกอบรม                                                                                                 | ส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล   |

หมายเหตุ      พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา ๑๐.๓๐ - ๑๐.๔๕ น. และ ๑๔.๓๐ - ๑๔.๔๕ น.  
พักรับประทานอาหารกลางวัน เวลา ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.  
กำหนดการนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม