



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล ส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล โทร. ๐ ๒๕๘๓ ๔๑๙๓ - ๔

ที่ สปค. ๙๓๙

วันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๙

รพ. ๖๗๕๒๙

เรื่อง ขออนุมัติจัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างเขื่อนดิน ๒๑ ม.ก. ๖๙

ภาคสนาม รุ่นที่ ๑

เรียน รทว. ผ่าน รทร.

คำชี้แจง

๑. สำนักวิจัยและพัฒนา ขออนุมัติจัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างเขื่อนดินภาคสนาม รุ่นที่ ๑ เป็นโครงการตามแผนพัฒนาบุคลากรกรมชลประทาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ ยุทธศาสตร์ที่ ๑ พัฒนาขีดความสามารถและสมรรถนะบุคลากร เพื่อสร้างความมั่นคงด้านน้ำ ซึ่งกรมอนุมัติแผนเมื่อวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๘ ลำดับที่ ๓๙ การดำเนินการรูปแบบคลาสรูม โดยมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ เป็นเงินจำนวน ๕๑๒,๗๑๐ บาท (ห้าแสนหนึ่งหมื่นสองพันเจ็ดร้อยสิบบาทถ้วน)

๒. โครงการดังกล่าว มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำความรู้ ประสบการณ์ การควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างเขื่อนดิน ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานก่อสร้างและงานที่เกี่ยวข้อง ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ วิศวกร นายช่าง ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการก่อสร้าง หรือเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทดสอบ สังกัดกรมชลประทาน มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๓๐ คน

๓. สรุปรายละเอียดโครงการ สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล ได้ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ เพื่อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การประกันคุณภาพและการประเมินประสิทธิผลและความคุ้มค่าของการฝึกอบรมที่กรมกำหนดแล้ว

๓.๑ เนื้อหาหลักสูตร ถูกต้อง ครบถ้วน

๓.๒ รายละเอียดค่าใช้จ่ายถูกต้องตามระเบียบ

๓.๓ โครงการดังกล่าว สำนักวิจัยและพัฒนา ใช้งบประมาณที่ได้จัดสรรตามแผนพัฒนาบุคลากรกรมชลประทาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ โดยใช้งบประมาณสำหรับดำเนินการจัดโครงการดังกล่าว เป็นเงินจำนวน ๕๑๒,๗๑๐ บาท (ห้าแสนหนึ่งหมื่นสองพันเจ็ดร้อยสิบบาทถ้วน) ตามเอกสารที่แนบ

ทั้งนี้ ตามคำสั่งกรมชลประทาน ที่ ข ๑๑๘๒/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗ มอบหมายอำนาจให้รองอธิบดีสั่งการและปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมชลประทาน โดยให้รองอธิบดีฝ่ายวิชาการ มีอำนาจในการปฏิบัติราชการ การสั่งการ การอนุญาต การอนุมัติ ควบคุม กำกับดูแล และดำเนินการอื่นใดตามกฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง หรือมติคณะรัฐมนตรีในเรื่องนั้นมิได้กำหนดเรื่องการมอบอำนาจไว้เป็นอย่างอื่นหรือมิได้ห้ามเรื่องการมอบอำนาจไว้เกี่ยวกับราชการของสำนักวิจัยและพัฒนา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ ดังนี้

๑. ให้สำนักวิจัยและพัฒนา เลื่อนกำหนดจัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างเขื่อนดินภาคสนาม รุ่นที่ ๑ จากเดิมเดือนมีนาคม ๒๕๖๙ เปลี่ยนเป็น ระหว่างวันที่ ๒๗ เมษายน - ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๙ เนื่องจากสถานที่ศึกษาดูงานอยู่ระหว่างผู้รับจ้างเข้าเตรียมพื้นที่ในช่วงเวลาดังกล่าว และสถานที่มีความพร้อมให้เข้ารับการฝึกปฏิบัติงานภาคสนามได้ในเดือนเมษายน ๒๕๖๙

๒. ให้สำนักวิจัย...

๒. ให้สำนักวิจัยและพัฒนา จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการควบคุมคุณภาพ งานก่อสร้างเขื่อนดินภาคสนาม รุ่นที่ ๑ ระหว่างวันที่ ๒๗ เมษายน - ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๙ ณ โสมภา ป่าสักรีสอร์ต จังหวัดลพบุรี และโครงการก่อสร้าง สำนักงานชลประทานที่ ๑๐ จังหวัดลพบุรี

๓. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ได้แก่ ค่าสมนาคุณวิทยากร ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าอาหารกลางวันและค่าอาหารเย็น (ผู้เข้ารับการฝึกอบรม วิทยากร เจ้าหน้าที่และผู้สังเกตการณ์) ค่าที่พัก (ผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างการฝึกอบรม วิทยากร เจ้าหน้าที่และผู้สังเกตการณ์) ค่ายานพาหนะ (ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิงและค่าเช่ารถโดยสารปรับอากาศ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ซึ่งงบประมาณที่กองแผนงานจัดสรรให้สำนักวิจัยและพัฒนา ตามแผนพัฒนาบุคลากรกรมชลประทาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ เป็นเงินจำนวน ๕๑๒,๗๑๐ บาท (ห้าแสนหนึ่งหมื่นสองพันเจ็ดร้อยสิบบาทถ้วน) โดยสามารถใช้จ่ายได้ตลอดหลักสูตร อนึ่ง ค่าใช้จ่ายของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เช่น ค่าที่พักก่อนและหลังการฝึกอบรม ค่าเบี้ยเลี้ยง และค่ายานพาหนะ ให้ใช้งบประมาณจากต้นสังกัด ตามระเบียบของทางราชการ

๔. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการดำเนินการ (ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าจัดทำเอกสาร ค่าจัดทำกระเป๋าเอกสาร และค่าของใบประกาศนียบัตร) ให้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ยกเว้น กรณีมีความจำเป็นเร่งด่วนที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดหมายไว้ก่อน และไม่อาจดำเนินการตามปกติได้ทัน ให้ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๗๙ วรรคสอง

๕. ให้ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนา สามารถอนุมัติเปลี่ยนแปลงวัน เวลา สถานที่ รูปแบบการดำเนินการ ผู้รับผิดชอบและผู้ประสานงานโครงการในการจัดโครงการดังกล่าว ได้ตามความเหมาะสม

๖. ให้ผู้ดำเนินการจัดโครงการดังกล่าว จัดทำรายงานการประเมินในด้านบรรลุวัตถุประสงค์ ของโครงการเสนอกรมผ่านสำนักบริหารทรัพยากรบุคคล ภายใน ๖๐ วัน นับจากวันสิ้นสุดโครงการ ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม การจัดงาน และการประชุม ระหว่างประเทศ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๕ หมวด ๒ ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ข้อที่ ๒๓

(นางปริยาพร จันทโรภาส)

ผส.บค.

- ผ่าน

(นายพงศธร ศิริอ่อน)

ผทว.สอ. รักษาราชการแทน รรช.

๒๓ มี.ค. ๒๕๖๙

อนุมัติ

(นายวรพจน์ เพชรนรชาติ)

รทว. ปฏิบัติราชการแทน อรช.

๒๓ มี.ค. ๒๕๖๙

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
หลักสูตร การควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างเขื่อนดินภาคสนาม รุ่นที่ ๑
ดำเนินการโดย
ส่วนทดสอบและวิเคราะห์วัสดุ สำนักวิจัยและพัฒนา

หลักการและเหตุผล

ตามแผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ กรอบแนวคิดและความสามารถ (knowledge worker) เป็นด้านหนึ่งที่มีส่วนช่วยขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ที่ ๑ ในการควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างเขื่อนดินเป็นงานที่ต้องใช้ทักษะและองค์ความรู้ในการพิจารณาร่วมกันของการวิเคราะห์ผลการทดสอบคุณสมบัติของดินทั้งจากห้องปฏิบัติการและภาคสนาม สำนักวิจัยและพัฒนา โดยฝ่ายวิชาการและมาตรฐานงานทดสอบวัสดุวิศวกรรม จึงจัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างเขื่อนดินขึ้น เพื่อให้บุคลากรและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการทดสอบ และควบคุมงานก่อสร้างของกรมชลประทาน ได้เพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ด้านการควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างเขื่อนดิน เพื่อการก่อสร้างของกรมชลประทานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งหลักสูตรนี้จะนำเข้าเป็นหลักสูตรสำหรับองค์กรแม่ข่ายการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมต่อเนื่อง (CPD : Continuing Professional Development for Engineers) โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรนี้จะได้รับคะแนน PDU เพื่อสามารถนำไปใช้เป็นคะแนนประกอบการปรับระดับวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาโยธาจากระดับภาคีเป็นสามัญวิศวกรต่อไป

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๑. ได้รับความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการและแนวทางการก่อสร้างเขื่อนดิน
๒. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการทดสอบคุณสมบัติวัสดุที่นำมาสร้างเขื่อนดิน
๓. สามารถเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์ที่ได้จากการทดสอบ และนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้

อย่างถูกต้อง

๔. ได้รับคะแนนสะสมหน่วยความรู้ (PDU: Professional Development Unit) เพื่อนำไปใช้ประกอบการพิจารณาเลื่อนระดับวิศวกรจากภาคีวิศวกรเป็นสามัญวิศวกร

หัวข้อวิชาการฝึกอบรม

๑. หลักการและแนวทางการก่อสร้างเขื่อนดิน ๓ ชั่วโมง
๒. การควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างเขื่อนดิน ๑๕ ชั่วโมง
 - ๒.๑ การบดอัดในห้องปฏิบัติการ (Compaction Test)
 - ๒.๒ การหาค่าความแน่นของวัสดุบดอัดโดยวิธีแทนที่ด้วยทราย (Field Density Test)
 - ๒.๓ การทดสอบเพื่อประมาณร้อยละการบดอัดในสนามอย่างรวดเร็ว (Rapid Determination of Percent Compaction)
 - ๒.๔ การทดสอบความซึมน้ำของดิน (Soil Permeability Test)
 - ๒.๕ การทดสอบความทนทานต่อการขีดสีของมวลรวมหยาบด้วยเครื่องลอสแอนเจลิส (Resistance to Degradation of Coarse Aggregate by Abrasion and Impact in the Los Angeles Machine)
๓. การตรวจสอบคุณสมบัติ Borrow Area ๖ ชั่วโมง
 - ๓.๑ การหาขนาดคละของดินด้วยตะแกรง (Sieve Analysis Test)
 - ๓.๒ การหาขีดจำกัดเหลวและขีดจำกัดพลาสติก (Atterberg's Limit)
๔. การแปลผลข้อมูลการทดสอบ และการประยุกต์ใช้ ๓ ชั่วโมง
๕. สรุปขั้นตอนการควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างเขื่อนดิน ๓ ชั่วโมง
๖. สรุปทบทวนประจำวัน ๘ ชั่วโมง

รวมทั้งสิ้น ๓๘ ชั่วโมง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บุคลากรกรมชลประทานสามารถนำความรู้ ประสบการณ์ การควบคุมคุณภาพงานก่อสร้าง เชื้อนดิน ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานก่อสร้างและงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

วิศวกร นายช่าง และเจ้าหน้าที่ของรัฐ สังกัดกรมชลประทานผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการก่อสร้าง หรือเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทดสอบ

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

จำนวน ๓๐ คน

ระยะเวลาในการฝึกอบรม

ระหว่างวันที่ ๒๗ เมษายน - ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๙

สถานที่ในการฝึกอบรม

ณ โสมาภา ป่าสักกรีสอร์ท จังหวัดลพบุรี และโครงการก่อสร้าง สำนักงานชลประทานที่ ๑๐ จังหวัดลพบุรี

เทคนิคในการฝึกอบรม

บรรยาย แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ และตอบข้อซักถาม

วิทยากรในการฝึกอบรม

วิทยากรจากสำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

การประเมินผลและติดตามผลการฝึกอบรม

๑. ประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการฝึกอบรม ดังนี้

๑.๑ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมจริง ต้องไม่ต่ำกว่าจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมตาม เป้าหมายโครงการที่กำหนดไว้

๑.๒ ร้อยละของผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับดี โดยมีเกณฑ์ การประเมิน คือ ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ และการตอบข้อซักถามของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๑.๓ ประเมินผลการวางแผนการนำความรู้จากการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมไปใช้ ในการปฏิบัติงาน

๑.๔ ประเมินความคุ้มค่าด้านการประหยัดค่าใช้จ่ายของโครงการฝึกอบรมเปรียบเทียบกับ งบประมาณที่ได้รับการจัดสรร

๒. ประเมินความเหมาะสมของกระบวนการฝึกอบรม โดยใช้แบบสอบถาม

๓. ติดตามผลการฝึกอบรมหลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรม ประมาณ ๓ - ๖ เดือน ดังนี้

๓.๑ ติดตามผลการนำความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

๓.๒ ติดตามการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

๓.๓ ติดตามประโยชน์ของโครงการฝึกอบรมที่มีผลต่อประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

เกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จของโครงการ

ผลผลิต (จากการประเมินผลโครงการ)

๑. จำนวนของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจริง ต้องไม่ต่ำกว่าจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมตาม เป้าหมายโครงการที่กำหนดไว้

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

ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม

๑. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ได้แก่ ค่าสมนาคุณวิทยากร ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าอาหารกลางวันและค่าอาหารเย็น (ผู้เข้ารับการฝึกอบรม วิทยากร เจ้าหน้าที่และผู้สังเกตการณ์) ค่าที่พัก (ผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างการฝึกอบรม วิทยากร เจ้าหน้าที่และผู้สังเกตการณ์) ค่ายานพาหนะ (ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิงและค่าเช่ารถบัสปรับอากาศ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ) ซึ่งงบประมาณที่กองแผนงานจัดสรรให้สำนักวิจัยและพัฒนา ตามแผนพัฒนาบุคลากรกรมชลประทาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ เป็นเงินจำนวน ๕๑๒,๗๑๐ บาท (ห้าแสนหนึ่งหมื่นสองพันเจ็ดร้อยสิบบาทถ้วน) โดยสามารถใช้จ่ายได้ตลอดหลักสูตร

๒. ค่าใช้จ่ายของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เช่น ค่าที่พักก่อนและหลังการฝึกอบรม ค่าเบี้ยเลี้ยง และค่ายานพาหนะ ให้ใช้งบประมาณจากต้นสังกัด ตามระเบียบของทางราชการ

ที่ปรึกษาโครงการ

- ๑. รองอธิบดีฝ่ายวิชาการ
- ๒. ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนา
- ๓. ผู้อำนวยการสำนักบริหารทรัพยากรบุคคล
- ๔. ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล

ผู้รับผิดชอบและผู้ประสานงานโครงการ

๑. นายเศกสรรค์	ชูทับทิม	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธา (ด้านวัสดุวิศวกรรมชลประทาน)
๒. นายธวัชชัย	คุณประคัลภ์	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
๓. นายธีรพิชญ์	จิตงามประเสริฐ	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
๔. นางอนงค์	ทรงจิตต์	นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
๕. นางสาวอัมชนารักษ์	วิเชียรรัตน์	เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีชำนาญงาน
๖. นางสาวณัฐกุล	สนั่นนาม	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
๗. นายสิทธิชัย	จันทะมา	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
๘. นายอรรถพล	สุขโข	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
๙. นายวสุ	ชัยวุฒิ	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
๑๐. นางสาวปทุมพจน์	ปรีไทน	นายช่างชลประทาน

สถานที่ติดต่อรายละเอียด

นายรัชชัย คุณประคัลภ์ หัวหน้าฝ่ายวิชาการและมาตรฐานงานทดสอบวัสดุวิศวกรรม หรือ
นายวสุ ชัยวุฒิ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ ส่วนทดสอบและวิเคราะห์วัสดุสำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน
ถนนติวานนท์ ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐ โทร ๐ ๒๕๘๓ ๖๐๕๕ ต่อ ๕๕๓

รายละเอียดหัวข้อวิชา
โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
หลักสูตร การควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างเขื่อนดินภาคสนาม รุ่นที่ ๑

๑. หลักการและแนวทางการก่อสร้างเขื่อนดิน ๓ ชั่วโมง
วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจถึงหลักการ และแนวทางการก่อสร้างเขื่อนดิน รวมไปถึงการพิจารณาเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานในส่วนประกอบต่าง ๆ ของเขื่อน
แนวทางการฝึกอบรม หลักการและแนวทางการก่อสร้างเขื่อนดิน
เทคนิคการฝึกอบรม บรรยาย และตอบข้อซักถาม
๒. การควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างเขื่อนดิน ๑๕ ชั่วโมง
วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจถึงวิธีการควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างเขื่อนดิน ซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อหาจำนวน ๕ บทเรียน
๑. การบดอัดในห้องปฏิบัติการ (Compaction Test)
๒. การหาค่าความแน่นของวัสดุบดอัดโดยวิธีแทนที่ด้วยทราย (Field Density Test)
๓. การทดสอบเพื่อประมาณร้อยละการบดอัดในสนามอย่างรวดเร็ว (Rapid Determination of Percent Compaction)
๔. การทดสอบความซึมน้ำของดิน (Soil Permeability Test)
๕. การทดสอบความทนทานต่อการขัดสีของมวลรวมหยาบด้วยเครื่องลอสแอนเจลิส (Resistance to Degradation of Coarse Aggregate by Abrasion and Impact)
แนวทางการฝึกอบรม หลักการและแนวทางการควบคุมคุณภาพงานดิน (ด้านวิศวกรรม) รวมไปถึง การทดลองฝึกปฏิบัติ ซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อหาจำนวน ๕ บทเรียน
๑. การบดอัดในห้องปฏิบัติการ (Compaction Test)
๒. การหาค่าความแน่นของวัสดุบดอัดโดยวิธีแทนที่ด้วยทราย (Field Density Test)
๓. การทดสอบเพื่อประมาณร้อยละการบดอัดในสนามอย่างรวดเร็ว (Rapid Determination of Percent Compaction)
๔. การทดสอบความซึมน้ำของดิน (Soil Permeability Test)
๕. การทดสอบความทนทานต่อการขัดสีของมวลรวมหยาบด้วยเครื่องลอสแอนเจลิส (Resistance to Degradation of Coarse Aggregate by Abrasion and Impact)
เทคนิคการฝึกอบรม แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ และตอบข้อซักถาม
๓. การตรวจสอบคุณสมบัติ Borrow Area ๖ ชั่วโมง
วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจถึงวิธีการตรวจสอบคุณสมบัติของดิน (ด้านวิศวกรรม) ที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง และการจำแนกประเภทของดิน (Soil Classification) ซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อหาจำนวน ๒ บทเรียน
๑. การหาขนาดคละของดินด้วยตะแกรง (Sieve Analysis Test)
๒. การหาขีดจำกัดเหลวและขีดจำกัดพลาสติก (Atterberg's Limit)

แนวทางการฝึกอบรม หลักการและแนวทางการทดสอบดิน (ด้านวิศวกรรม) รวมไปถึงการทดสอบฝึกปฏิบัติ และบรรยายหลักการจำแนกประเภทของดิน (Soil Classification) ซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อหาจำนวน ๒ บทเรียน

๑. การหาขนาดคละของดินด้วยตะแกรง (Sieve Analysis Test)

๒. การหาขีดจำกัดเหลวและขีดจำกัดพลาสติก (Atterberg's Limit)

เทคนิคการฝึกอบรม แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ และตอบข้อซักถาม

๔. การแปลผลข้อมูลการทดสอบและการประยุกต์ใช้ ๓ ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจถึงแนวทางและความจำเป็นในการทดสอบดินด้านวิศวกรรมสำหรับงานก่อสร้างเขื่อนดิน และวิธีการแปลผลข้อมูลผลการทดสอบ ที่ได้จากห้องปฏิบัติการ รวมไปถึงสามารถนำมาพิจารณาประกอบการควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างเขื่อนดินได้

แนวทางการฝึกอบรม การแปลผลและรายงานผลที่ได้จากการทดสอบดิน (ด้านวิศวกรรม)

เทคนิคการฝึกอบรม บรรยาย และตอบข้อซักถาม

๕. สรุปขั้นตอนการควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างเขื่อนดิน ๓ ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจในขั้นตอนการก่อสร้าง และควบคุมคุณภาพในการก่อสร้างเขื่อนดิน

แนวทางการฝึกอบรม บรรยายสรุปขั้นตอนการควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างเขื่อนดิน และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้เข้ารับการฝึกอบรม

เทคนิคการฝึกอบรม บรรยาย และตอบข้อซักถาม

๖. สรุปบทเรียน ๘ ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสรุปบทเรียนของการฝึกอบรมในแต่ละวัน โดยสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของแต่ละการทดสอบได้

แนวทางการฝึกอบรม สรุปบทเรียนและนำเสนอ

เทคนิคการฝึกอบรม แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำเสนอ และตอบข้อซักถาม

กำหนดการ

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

หลักสูตรการควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างเขื่อนดินภาคสนาม รุ่นที่ ๑

ระหว่างวันที่ ๒๗ เมษายน - ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๙

ณ โสมาภา ป่าสักกรีสอร์ท จังหวัดลพบุรี และโครงการก่อสร้าง สำนักงานชลประทานที่ ๑๐ จังหวัดลพบุรี

วัน/เวลา	หัวข้อวิชา	ผู้ดำเนินการ/ วิทยากร
๒๗ เมษายน ๒๕๖๙ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น. ๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. ๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. ๑๘.๐๐ - ๒๐.๐๐ น.	ลงทะเบียน/ชี้แจงรายละเอียดโครงการ หลักการและแนวทางการก่อสร้างเขื่อนดิน การควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างเขื่อนดิน (แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๓ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๑ คน) สรุปทเรียนประจำวัน (แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๔ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๑ คน)	ฝ่ายวิชาการ นายรัชชัย คุณประคัลภ์ คณะวิทยากรภายใน
๒๘ เมษายน ๒๕๖๙ ๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. ๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. ๑๘.๐๐ - ๒๐.๐๐ น.	การควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างเขื่อนดิน (ต่อ) (แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๖ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๑ คน) การควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างเขื่อนดิน (ต่อ) (แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๖ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๑ คน) สรุปทเรียนประจำวัน (แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๔ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๑ คน)	คณะวิทยากรภายใน คณะวิทยากรภายใน ส่วนทดสอบและวิเคราะห์วัสดุ
๒๙ เมษายน ๒๕๖๙ ๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. ๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. ๑๘.๐๐ - ๒๐.๐๐ น.	การควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างเขื่อนดิน (ต่อ) (แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๖ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๑ คน) การควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างเขื่อนดิน (ต่อ) (แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๖ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๑ คน) สรุปทเรียนประจำวัน (แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๔ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๑ คน)	คณะวิทยากรภายใน คณะวิทยากรภายใน ส่วนทดสอบและวิเคราะห์วัสดุ
๓๐ เมษายน ๒๕๖๙ ๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. ๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. ๑๘.๐๐ - ๒๐.๐๐ น.	การตรวจสอบคุณสมบัติ Borrow Area (แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๖ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๑ คน) การตรวจสอบคุณสมบัติ Borrow Area (ต่อ) (แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๖ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๑ คน) สรุปทเรียนประจำวัน (แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๔ กลุ่ม วิทยากรกลุ่มละ ๑ คน)	คณะวิทยากรภายใน คณะวิทยากรภายใน ส่วนทดสอบและวิเคราะห์วัสดุ

กำหนดการ

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

หลักสูตรการควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างเขื่อนดินภาคสนาม รุ่นที่ ๑

ระหว่างวันที่ ๒๗ เมษายน - ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๘

ณ โสมาภา ป่าสักกรีสอร์ท จังหวัดลพบุรี และโครงการก่อสร้าง สำนักงานชลประทานที่ ๑๐ จังหวัดลพบุรี

วัน/เวลา	หัวข้อวิชา	ผู้ดำเนินการ/ วิทยากร
๑ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. ๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. ๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.	การแปลผลข้อมูลการทดสอบและการประยุกต์ใช้ สรุปขั้นตอนการควบคุมคุณภาพงานก่อสร้าง เขื่อนดิน ประเมินผลโครงการ	นายรัชชัย คุณประคัลภ์ นายรัชชัย คุณประคัลภ์ ส่วนทดสอบและวิเคราะห์วัสดุ

หมายเหตุ รับประทานอาหารว่าง เวลา ๑๐.๓๐ - ๑๐.๔๕ น. และ ๑๔.๓๐ - ๑๔.๔๕ น.

รับประทานอาหารกลางวัน เวลา ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น. และอาหารเย็น เวลา ๑๗.๐๐ - ๑๘.๐๐ น.

กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม