



โครงการจัดทำเกณฑ์มาตรฐานการออกแบบอาคารชลประทาน ที่สามารถต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว

เจ้าของงาน ส่วนความปลอดภัยเขื่อน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน

ศึกษาโดย ศูนย์วิจัยและพัฒนาวิศวกรรมปฐพีและฐานราก ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๑. ความเป็นมาของโครงการ

กรมชลประทานเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการออกแบบ ก่อสร้าง และบำรุงรักษาเขื่อนและอาคารชลประทาน ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย โดยแต่ละขั้นตอนมีมาตรฐานตามหลักวิศวกรรม แต่เนื่องด้วยปัจจุบันรายละเอียดด้านเทคนิคและหลักวิชาการด้านแผ่นดินไหวที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว พบว่าประเทศไทยมีความเสี่ยงจากรอยเลื่อนมีพลังและแผ่นดินไหวเพิ่มขึ้นในหลายพื้นที่ ประกอบกับมีราชกิจจานุเบกษา ๔ มีนาคม ๒๕๖๔ ประกาศกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. ๒๕๖๔ มีผลบังคับใช้กับอาคารชลประทาน ได้แก่ “เขื่อนเก็บกักน้ำ เขื่อนทดน้ำ หรือฝายทดน้ำ ที่ตัวเขื่อนหรือตัวฝายมีความสูงตั้งแต่ ๑๐ เมตรขึ้นไป รวมถึงอาคารประกอบที่ใช้ในการบังคับหรือควบคุมน้ำของเขื่อนหรือของฝายดังกล่าว” และราชกิจจานุเบกษา ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ในหมวด ๑ บททั่วไป ข้อ ๔ ได้กำหนดให้การออกแบบและคำนวณโครงสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำ เขื่อนทดน้ำ หรือฝายทดน้ำ รวมถึงอาคารประกอบที่ใช้ในการบังคับหรือควบคุมน้ำของเขื่อนหรือของฝายดังกล่าว “เป็นไปตามหลักเกณฑ์ในเรื่องดังกล่าวที่จัดทำโดยส่วนราชการอื่นที่มีหน้าที่และอำนาจในเรื่องนั้น”

๒. วัตถุประสงค์

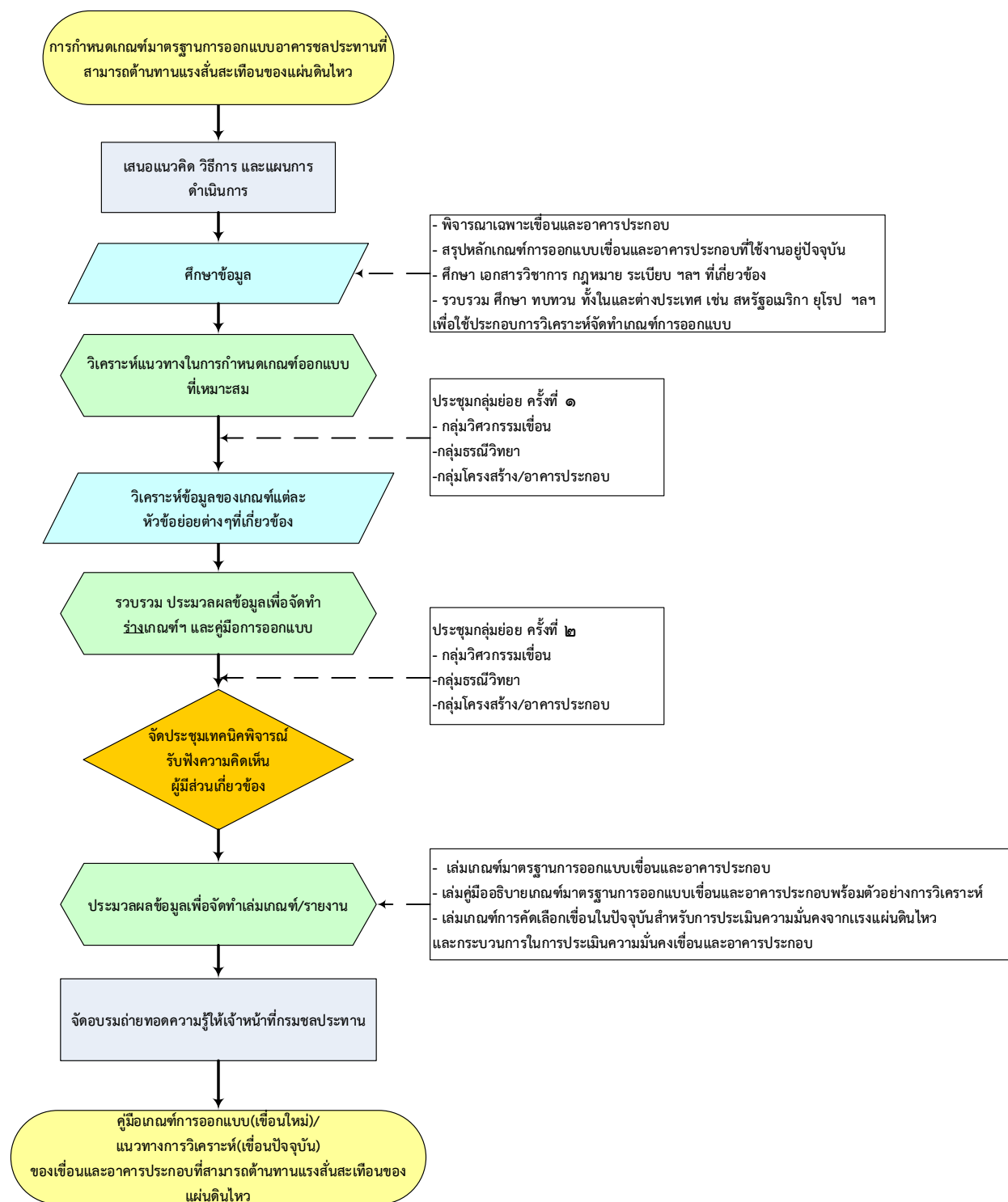
๑) จัดทำเกณฑ์มาตรฐานการออกแบบอาคารชลประทาน ประกอบด้วย เขื่อนและอาคารประกอบ เพื่อรองรับแรงแผ่นดินไหวสำหรับประเทศไทย โดยให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงที่กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. ๒๕๖๔ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

๒) รวบรวมเทคนิคและหลักวิชาการที่เป็นสากลที่ใช้ประกอบการออกแบบเขื่อนและอาคารประกอบที่รองรับแรงแผ่นดินไหวสำหรับสนับสนุนเกณฑ์มาตรฐานในข้อ ๑

๓) กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกเขื่อนที่ใช้งานในปัจจุบันสำหรับการประเมินความมั่นคงเขื่อนจากแรงแผ่นดินไหว และกำหนดกระบวนการในการประเมินความมั่นคงเขื่อนและอาคารประกอบ

๔) ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่กรมชลประทานให้สามารถออกแบบและประเมินความปลอดภัยจากแรงแผ่นดินไหวของเขื่อนและอาคารประกอบ

๓. แนวทางการดำเนินงาน



ท่านสามารถอ่านรายละเอียดโครงการเพิ่มเติม ได้ที่ :

www.gerd.eng.ku.ac.th/RID/Dam-Seismic.html

ผู้จัดงานประชุม จะอัปโหลดไฟล์ทั้งหมด ในวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๔