



กรมชลประทาน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

## รายละเอียดผลการปฏิบัติงานลำดับที่ 2

เรื่อง

การวิเคราะห์สาเหตุความเสียหายและแนวทางการปรับปรุงซ่อมแซม  
คันคลองระบายน้ำของอาคารท่อระบายน้ำฉุกเฉิน (Auxiliary Spillway)  
โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาป่าสักชลสิทธิ์  
(พ.ศ. 2561)

โดย

นายทัตเทพ เยาวพัฒน์  
ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ  
(ตำแหน่งเลขที่ 6163)  
สำนักสำรวจด้านวิศวกรรมและธรณีวิทยา

เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธา  
(ด้านปฐพีกลศาสตร์)  
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ (ตำแหน่งเลขที่ 6163)  
สำนักสำรวจด้านวิศวกรรมและธรณีวิทยา

**บทคัดย่อ**  
**เรื่องที่ 2**  
**โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาป่าสักชลสิทธิ์**  
**(พ.ศ. 2560)**

โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาป่าสักชลสิทธิ์ ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองบัว อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี เกิดปัญหาคันคลองระบายน้ำอาคารท่อระบายน้ำฉุกเฉิน (Auxiliary Spillway) ฝั่งซ้าย กม.0+800 เกิดการทรุดตัวพังทลายในปี พ.ศ. 2556 และได้ดำเนินการซ่อมแซมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 ต่อมาในช่วงปลายปี พ.ศ. 2558 คันคลองเกิดการทรุดตัวพังทลายอีก และได้ดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซม ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ต่อมาในปี พ.ศ. 2560 เกิดการทรุดตัวเสียหายขึ้นอีกในบริเวณเดิม ความยาวของการทรุดตัวประมาณ 80 เมตร ตามแนวคลอง การวิเคราะห์เสถียรภาพเชิงลาดของคันคลองระบายน้ำ พบว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดการทรุดตัวของคันคลอง คือ น้ำใต้ดินที่พบในพื้นที่ ซึ่งคาดว่าน้ำใต้ดินเกิดการเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่มีการเพิ่มปริมาณเข้ามามากผิดปกติหลังจากปี พ.ศ. 2547 พิจารณาได้จากการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง การออกแบบปรับปรุงซ่อมแซมให้เกิดความยั่งยืนสามารถดำเนินการได้ใน 2 แนวทาง คือ 1) การระบายน้ำใต้ดินออกจากชั้นดินฐานรากคันคลอง เพื่อลดแรงกระทำ และ 2) การทำฐานยันที่ตีนลาดคันคลอง เพื่อเพิ่มแรงต้านโดยพิจารณาเลือกแนวทางใดแนวทางหนึ่งหรือเลือกทั้ง 2 แนวทางร่วมกัน