

นายกานต์ จันทร์เลื่อน, นางสาวพริมพศยา สิงห์เขตร์, นายธนกร คงสุขเจริญ, นายปิติภูมิ มณีพงศ์: การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการน้ำเพื่อบรรเทาการเกิดอุทกภัยพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระองค์ไชยานุชิตโดยใช้แบบจำลอง SOBEK ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา-ชลประทาน) ปรธานกรรมการที่ปรึกษา: อาจารย์ภารดี สุนทรโรจน์ 88 หน้า

การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการน้ำเพื่อบรรเทาการเกิดอุทกภัยพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระองค์ไชยานุชิตโดยใช้แบบจำลอง SOBEK มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้แบบจำลอง SOBEK เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปและปัญหาในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระองค์ไชยานุชิตเพื่อศึกษาการบริหารจัดการน้ำด้วยโปรแกรม SOBEK เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปและปัญหารวมทั้งทบทวนเหตุการณ์อุทกภัยของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระองค์ไชยานุชิตและเพื่อศึกษาแบบจำลองเพื่อบริหารจัดการเมื่อเกิดอุทกภัยในบริเวณโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระองค์ไชยานุชิตโดยใช้แบบจำลอง SOBEK

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ SOBEK โดยทำการสอบเทียบและตรวจสอบแบบจำลอง ใช้ค่าสัมประสิทธิ์ความขรุขระของท้องลำนน้ำ (Manning's "n") เท่ากับ 0.03 จากนั้นนำมาทดสอบวิเคราะห์ด้วยกรณีศึกษาต่างๆเพื่อเป็นทางเลือกในการบรรเทาอุทกภัย โดยใช้เหตุการณ์น้ำท่วมในวันที่ 6-24 ตุลาคม พ.ศ.2554 เป็นกรณีศึกษา จากกรณีศึกษาทั้ง 4 กรณี คือ กรณีที่ 1 การนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนบรรเทาและป้องกันรวมทั้งจุดแจ้งเตือนจุดป้องกัน อ่านระดับน้ำและฝัาระวังการเกิดอุทกภัยได้ทันท่วงที กรณีที่ 2 การเพิ่มประสิทธิภาพในการไหลผ่านของน้ำ กรณีที่ 3 การเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำโดยการกำจัดสิ่งกีดขวางทางน้ำและขุดลอกลำนน้ำ กรณีที่ 4 การก่อสร้างคันป้องกันน้ำท่วมเลียบลำนน้ำพร้อมขุดลอกลำนน้ำ

จากผลการศึกษาพบว่ากรณีที่ 2 และกรณีที่ 3 เป็นทางเลือกในรูปแบบที่ดีที่สุด คือ การเพิ่มประสิทธิภาพในการไหลผ่านของน้ำโดยการทำ ท่อลอด หรือ สะพานน้ำ บริเวณพื้นที่ที่ติดกับสันขอบถนน หรือมีถนนขวางทางน้ำ เพื่อช่วยให้น้ำมีประสิทธิภาพในการไหลผ่านได้ดียิ่งขึ้น และการเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำโดยการกำจัดสิ่งกีดขวางทางน้ำและขุดลอกลำนน้ำโดยเตรียมการกำจัดสิ่งกีดขวางทางน้ำและขุดลอกลำนน้ำเป็นจุดต้นๆคือ บริเวณคลองแสนแสบ คลองประเวศบุรีรมย์ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางน้ำเพื่อให้มีประสิทธิภาพการระบายน้ำ

ลายมือชื่อนิสิต

_____/_____/_____

ลายชื่อประธานกรรมการ