

นายณัฐพล สารถ้อย, นายณัฐวุฒิ ด้วงช่วย, นายภรณ์ยุ ศรีมนตรี, นายสรวิชัย จันทน์สมบูรณ์ :  
การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการน้ำเพื่อบรรเทาการเกิดอุทกภัยพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา  
ชลหารพิจิตร โดยใช้แบบจำลอง SOBEK ปรินญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา-ชลประทาน)  
ประธานกรรมการที่ปรึกษา: อาจารย์ภาวดี สุนทรโรจน์ 100 หน้า

การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการน้ำเพื่อบรรเทาการเกิดอุทกภัยพื้นที่โครงการส่งน้ำและ  
บำรุงรักษาชลหารพิจิตร โดยใช้แบบจำลอง SOBEK มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้แบบจำลอง  
SOBEK เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปและปัญหาในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาชลหารพิจิตรเพื่อ  
ศึกษาการบริหารจัดการน้ำด้วยโปรแกรม SOBEK เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปและปัญหารวมทั้งทบทวน  
เหตุการณ์อุทกภัยของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาชลหารพิจิตรและเพื่อศึกษาแบบจำลองเพื่อ  
บริหารจัดการเมื่อเกิดอุทกภัยในบริเวณโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาชลหารพิจิตร โดยใช้แบบจำลอง  
SOBEK

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ SOBEK โดยทำการสอบเทียบและตรวจสอบ  
แบบจำลอง ใช้ค่าสัมประสิทธิ์ความขรุขระของท้องลำนน้ำ (Manning's "n") เท่ากับ 0.03 จากนั้น  
นำมาทดสอบวิเคราะห์ด้วยกรณีศึกษาต่างๆ เพื่อเป็นทางเลือกในการบรรเทาอุทกภัย โดยใช้  
เหตุการณ์น้ำท่วมในวันที่ 6-24 ตุลาคม พ.ศ.2554 เป็นกรณีศึกษา จากกรณีศึกษาทั้ง 4 กรณี คือ  
กรณีที่ 1 การนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนบรรเทาและป้องกันรวมทั้งจุดแจ้งเตือนจุดป้องกัน อ่างระดับ  
น้ำและฝายระวางการเกิดอุทกภัยได้ทันท่วงที กรณีที่ 2 การเพิ่มประสิทธิภาพในการไหลผ่านของน้ำ  
กรณีที่ 3 การเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำโดยการกำจัดสิ่งกีดขวางทางน้ำและขุดลอกลำนน้ำ กรณี  
ที่ 4 การก่อสร้างคันป้องกันน้ำท่วมเลียบลำนน้ำพร้อมขุดลอกลำนน้ำ

จากผลการศึกษาพบว่ากรณีที่ 2 และกรณีที่ 3 เป็นทางเลือกในรูปแบบที่ดีที่สุด คือ การเพิ่ม  
ประสิทธิภาพในการไหลผ่านของน้ำโดยการทำ ท่อลอด หรือ สะพานน้ำ บริเวณพื้นที่ที่ติดกับสันขอบ  
ถนน หรือมีถนนขวางทางน้ำ เพื่อช่วยให้น้ำมีมีประสิทธิภาพในการไหลผ่านได้ดียิ่งขึ้น และการเพิ่ม  
ประสิทธิภาพการระบายน้ำโดยการกำจัดสิ่งกีดขวางทางน้ำและขุดลอกลำนน้ำโดยเตรียมการกำจัดสิ่งกีด  
ขวางทางน้ำและขุดลอกลำนน้ำเป็นจุดต้นๆคือ บริเวณคลองแสนแสบ คลองประเวศบุรีรมย์ ไม่ให้มีสิ่ง  
กีดขวางทางน้ำเพื่อให้มีประสิทธิภาพการระบายน้ำ

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ลายมือชื่อนิสิต

\_\_\_\_\_ / / \_\_\_\_\_

ลายชื่อประธานกรรมการ