

หัวข้อโครงการวิศวกรรมโยธา	: การประยุกต์ใช้โปรแกรม Hec-ResSim สำหรับอ่างเก็บน้ำขนาดกลางกรณีศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์
ผู้ดำเนินงาน	: นายทรรศพล ศรีรุ่ง รหัสนิสิต 47380408 นายสุริชัย อ่อนฉาย รหัสนิสิต 47380321 นายปิยะพงษ์ วงศ์ใหญ่ รหัสนิสิต 47380189
ที่ปรึกษาโครงการวิศวกรรมโยธา	: รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ชื่นชูกลิ่น
สาขาวิชา	: วิศวกรรมโยธา
ภาควิชา	: วิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	: 2550

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการศึกษาการประยุกต์การใช้โปรแกรมแบบจำลองระบบอ่างเก็บน้ำ Hec-ResSim (Reservoir System Simulation) ซึ่งเป็นระบบอ่างเก็บน้ำขนาดกลางกรณีศึกษาอ่างเก็บน้ำห้วยป่าแดงและอ่างเก็บน้ำห้วยขอนแก่น จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยได้ทำการสร้างแบบจำลองอ่างเก็บน้ำตามเส้นทางไหลของน้ำเชื่อมต่อกันระหว่างอ่างเก็บน้ำทั้งสอง โดยอาศัยข้อมูลองค์ประกอบของบริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยป่าแดงและอ่างเก็บน้ำห้วยขอนแก่นจากข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบัน เช่น GIS เส้นทางไหลของน้ำ ปริมาณน้ำในลำน้ำ แล้วจึงใช้ระบบจำลองด้วยโปรแกรม Hec-ResSim วิเคราะห์หาเกณฑ์กำหนดในการควบคุมระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำ เพื่อจัดการเก็บกักน้ำ และระบายน้ำให้เหมาะสม

ซึ่งผลที่ได้จากการทดสอบ แบบจำลองสรุปได้ว่าสามารถนำไปใช้งานได้จริง

Project Title : The application the program Hec-ResSim for
medium reservoir case study Phetchaboon
province.

Name : Mr. Thussapon Sornrung Code 47380321
Mr. Choetchai Khongphetsak Code 47361530
Mr. Thirasak Imnam Code 47363346
Project Advisor : Associate Professor Dr.Sombat Chuenchooklin
Major : Civil Engineering
Department : Civil Engineering
Academic year : 2550

Abstract

This project is to apply the computer programe: Hec-ResSim (Reservior System Simulation) for medium reservoir case study Padang and Khonkaen in Phetchaboon province. Studying simulation of medium reservoir in Phetchaboon province. Padang and Khonkaen Project was chosen for this study. All relevant data including GIS, river and reservoir system were gathered. Hec-ResSim was applied for the rule of reservoir operation.

The results showed that there could be applied for lead operation.

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ชื่นชุกกลิ่น ประธานกรรมการที่ปรึกษา ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำ และช่วยเหลือในการดำเนินงานปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอกราบขอบพระคุณ ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำเพิ่มเติม ตลอดจนช่วยเหลือแก้ไขในการทำปริญญานิพนธ์ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้และให้คำปรึกษาแก่ข้าพเจ้า และขอขอบคุณรุ่นพี่ รุ่นน้อง และเพื่อน ๆ นิสิตปริญญาครี ภาควิชาวิศวกรรมโยธา ที่คอยเป็นกำลังใจและมีส่วนร่วมชี้แนะในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จด้วยดี

ความสำเร็จของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ คณะผู้จัดทำขอมอบให้แก่ บิดา มารดา และญาติพี่น้องทุกคนที่คอยให้กำลังใจและสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ตลอดมา

คณะผู้จัดทำ

นาย ทรรศพล ศรีรุ่ง

นาย สุริชัย อ่อนฉาย

นาย ปิยะพงษ์ วงศ์ใหญ่