

ข้อมูลท้องถิ่น



ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำ อัตราการปล่อยน้ำและกำลังการผลิตพลังงาน
ไฟฟ้าของเขื่อนน้ำจิม 2 สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว



ทองเพชร จันทรัตน์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีการศึกษา 2559
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

เลขหมู่
เลขทะเบียน *ม. 5446*
วัน/เดือน/ปี 18 ก.ค. 256



THE RELATIONSHIP OF RESERVOIR WATER LEVEL-DISCHARGE AND
ELECTRICAL POWER GENERATING OF NAM NGUM 2
HYDROPOWER PROJECT IN THE LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC
REPUBLIC OF LAO PDR

THONGPHET CHANTHALOT

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF ENGINEERING
MAJOR IN CIVIL ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
UBON RATCHATHANI UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2016
COPYRIGHT OF UBON RATCHATHANI UNIVERSITY



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์

เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำ อัตราการไหล และการผลิตพลังงานของเขื่อนไฟฟ้าน้ำจืด 2
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ผู้วิจัย นายทองเพชร จันทรวงศ์

คณะกรรมการสอบ

รองศาสตราจารย์ ดร.อนงค์ฤทธิ์ แข็งแรง	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณ์ ศรีวรรณมาศ	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ วั่งไพศาล	กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณ์ ศรีวรรณมาศ)

(รองศาสตราจารย์ ดร.กุลเชษฐ์ เพียรทอง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.อริยาภรณ์ พงษ์รัตน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ปีการศึกษา 2559

กิตติกรรมประกาศ

งานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีเนื่องจากได้รับความกรุณาอย่างสูงยิ่ง จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณ์ ศรีวรมาศ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้เสียสละเวลาให้คำปรึกษาชี้แนะช่วยเหลือและพิจารณาตรวจแก้ไข ปรับปรุง และแก้ไขข้อบกพร่อง พร้อมข้อคิดเห็นต่างๆ ในทุกขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิด จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ด้วยดี ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนกร ทวีวุฒิ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นท แสงเทียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทวีศักดิ์ วังไพศาล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธา เจนศิริศักดิ์ ที่ให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์ในการค้นคว้าข้อมูลที่หลากหลายในการทำวิทยานิพนธ์ ในครั้งนี้ และขอกราบขอบพระคุณคณะอาจารย์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ทุกท่านที่ให้ความรู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาและการและประสบการณ์ต่างๆ ตลอดระยะเวลาของการศึกษาหลักสูตรนี้ ตลอดจนขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านในสาขาวิศวกรรมโยธามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่คอยให้ความช่วยเหลือแนะนำและอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาการศึกษา และขอกราบขอบพระคุณคณะผู้บริหาร สมาชิกสภาองค์การบริหารของกระทรวงพลังงานและเหมืองแร่ และเจ้าหน้าที่พนักงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งคณะผู้บริหารจัดการเขื่อนน้ำจิม 2 ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล ทำให้ได้ข้อมูลทุกๆ ด้านอย่างครบถ้วน

ขอขอบพระคุณอย่างยิ่งแก่มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่ให้การศึกษาเล่าเรียนในครั้งนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าความรู้ที่ได้รับจากมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีแห่งนี้ จะเป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่ล้ำค่าที่จะช่วยในการพัฒนาองค์กรให้แก่ประเทศของข้าพเจ้าในอนาคต

ท้ายที่สุดผู้ศึกษาวิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างยิ่งแก่ สำนักงานความร่วมมือเพื่อการพัฒนา ระหว่างประเทศ (สพร.) หรือ Thailand International Development Cooperation Agency (TICA) ที่ให้ทุนในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ และที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จคือคุณพ่อคุณแม่ ครอบครัว และเพื่อนๆ น้องๆ นักศึกษาที่เป็นกำลังใจและมีส่วนช่วยเหลือสนับสนุนมาโดยตลอด หวังอย่างยิ่งว่า วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะสามารถเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจค้นคว้าประกอบการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการหาประสิทธิภาพการผลิตพลังงานไฟฟ้าของเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ และแนวทางในการเพิ่มกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าในช่วงที่ประสิทธิภาพลดลงต่ำกว่าค่าเฉลี่ย เนื่องจากระดับในอ่างเก็บน้ำลดลง ของเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำต่อไป

ทองเพชร จันทระจัน
ผู้วิจัย