

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการพิจารณาจุดที่ตั้งที่เหมาะสม  
ของอ่างเก็บน้ำ



สามารถ อาษากิจ

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤษภาคม 2554

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการพิจารณาจุดที่ตั้งที่เหมาะสม  
ของอ่างเก็บน้ำ

สามารถ อาซากิจ

การค้นคว้าอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
พฤษภาคม 2554

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ในการพิจารณาจุดที่ตั้งที่เหมาะสม  
ของอ่างเก็บน้ำ

สามารถ อาซากิจ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง

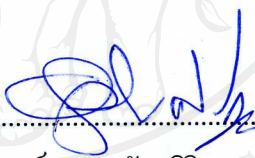
คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

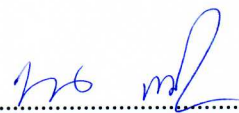
คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

.....ประธานกรรมการ  
รองศาสตราจารย์ ดร.อนิรุทธิ์ ชงไชย

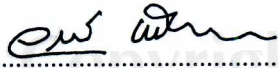
.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
รองศาสตราจารย์ ดร.อนิรุทธิ์ ชงไชย

.....กรรมการ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปุ่น เทียงบุญธรรม

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
อาจารย์อูดม ฉัตรศิริกุล

.....กรรมการ  
อาจารย์ ดร.มานพ แก้วโมราเจริญ

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พุทธิพล ดำรงชัย

.....กรรมการ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณวิทย์ แท้มทอง

11 พฤษภาคม 2554

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้สำเร็จลงด้วยความกรุณาจาก รศ.ดร.อนิรุทธิ์ ชงไชย อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ ซึ่งให้คำแนะนำและคำปรึกษาในการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระจนเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ผู้จัดทำขอแสดงความขอบคุณอย่างสูง

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระอันประกอบไปด้วย รศ.ดร.อนิรุทธิ์ ชงไชย ผศ.ดร.ปุ่น เทียงบุญธรรม อาจารย์ ดร.มานพ แก้วโมราเจริญ ผศ.ดร.วรรณวิทย์ แด้มทอง และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมอันประกอบด้วย อาจารย์อุดม ฉัตรศิริกุล ผศ. ดร.พุทธิพล คำรังชัย ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ช่วยเหลือในการปรับปรุงการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้ให้ถูกต้อง สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้วิชาความรู้และประสบการณ์อันเป็นประโยชน์ในการทำงานและในการค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้

ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาปริญญาโทสาขาวิชาวิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้างทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำ และให้ความช่วยเหลือทุกอย่างจนได้สำเร็จการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบคุณสาขาวิชาวิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง ภาควิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเจ้าหน้าที่ทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกในการจัดทำในการค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้

ขอขอบคุณกรมชลประทาน ที่ให้ความอนุเคราะห์ทางด้านข้อมูลประกอบในการค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ รวมทั้งให้ประสบการณ์ในการทำงานและแนวทางในการดำเนินชีวิตตลอดมา

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณบิดา มารดา รวมถึงครอบครัวอันเป็นที่รักยิ่ง ที่ช่วยสนับสนุนในการศึกษาครั้งนี้ เป็นแรงบันดาลใจ และให้กำลังใจเสมอมา

สามารถ อาษากิจ