

การหาปริมาณตะกอนโดยใช้สมการสูญเสียดินสากล
ตัดแปลงกับแบบจำลองเชิงพื้นที่ในกลุ่มน้ำปิงตอนบน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กรกฎาคม 2558

การหาปริมาณตะกอนโดยใช้สมการสูญเสียดินสากล
ดัดแปลงกับแบบจำลองเชิงพื้นที่ในกลุ่มน้ำป่าตอนบน



มาศนิตย์ ปานผดุง

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กรกฎาคม 2558

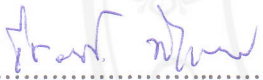
การหาปริมาณตะกอนโดยใช้สมการสูญเสียดินสากลดัดแปลงกับแบบจำลองเชิง
พื้นที่ในกลุ่มน้ำปิงตอนบน


มาศนิตย์ ปานผดุง

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

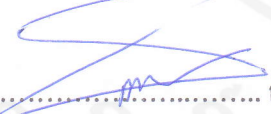
คณะกรรมการสอบ

อาจารย์ที่ปรึกษา


.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ชัยวัฒน์ ทักษะอุดม)


.....
(รองศาสตราจารย์ ซูโชค อายุพงศ์)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ซูโชค อายุพงศ์)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนพร สุปรียศิลป์)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมชัย พาวัตนา)

29 กรกฎาคม 2558

©ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การที่วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีนั้นผู้วิจัยต้องขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ชูโชค อายุพงศ์ ผู้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้กรุณาให้ความรู้ คำปรึกษา ข้อคิดเห็นและแนวทางในการแก้ไขปัญหาในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อให้สามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงและสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ชูโชค อายุพงศ์ รองศาสตราจารย์ชัชวาล ทักษอุดม และอาจารย์ ดร.ชนพร สุปรียศิลป์ ที่ได้ให้ความกรุณาเป็นกรรมการสอบและตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์อย่างละเอียด

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทานและกรมพัฒนาที่ดิน ที่ได้ให้การสนับสนุนข้อมูลในการจัดทำวิทยานิพนธ์ และขอขอบคุณครอบครัวและเพื่อนทุกคนที่ได้ให้กำลังใจและความปรารถนาดีตลอดมา

มาศนิษฐ์ ปานผดุง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved