

การประเมินการไหลบ่าของน้ำผิวดินและการสูญเสียดินโดยใช้แบบจำลอง
โครงการประเมินการชะกร่อนดินโดยน้ำ



อาวุธ ศิริรัตน์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาปฐพีศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2552

การประเมินการไหลบ่าของน้ำผิวดินและการสูญเสียดินโดยใช้แบบจำลอง
โครงการประเมินการชะกร่อนโดยน้ำ



วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาปฐพีศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2552

การประเมินการไหลป่าของน้ำผิวดินและการสูญเสียดินโดยใช้แบบจำลอง
โครงการประเมินการชะกร่อนโดยน้ำ



อาวุธ ศิริรัตน์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาปฐพีศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

มัตติกา พนมธรรณีกุล

ประธานกรรมการ

รศ. ดร. มัตติกา พนมธรรณีกุล

ชานชัย แสงชโยสวัสดิ์

กรรมการ

ผศ. ดร. ชานชัย แสงชโยสวัสดิ์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จรรยา สุขเกษม

กรรมการ

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

นายสนั่น เผือกไร่

กรรมการ

28 กันยายน 2552

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน ผู้เขียนขอกราบ
ขอบพระคุณ รศ.ดร.มัตติกา พนมธรนิจกุล ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้
ดำเนินการให้ใช้แปลงทดลอง ตลอดจนให้คำแนะนำในการทำวิจัย และได้ตรวจแก้วิทยานิพนธ์
ฉบับนี้จนสำเร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ. ดร.ชาญชัย แสงขโยสวัสดิ์ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้
ให้คำแนะนำ แก้ไขในส่วนของการทดสอบรูปแบบจำลองให้ถูกต้องสมบูรณ์ รศ. จริญญา สุขเกษม
และคุณสนั่น เผือกไร่ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาตรวจ แก้ไขให้วิทยานิพนธ์ เล่มนี้
สมบูรณ์

ขอขอบคุณ คุณสนั่น เผือกไร่ คุณเรืองฤทธิ์ โสภากร จากสำนักงานพัฒนาที่ดิน เขต 6
จังหวัดเชียงใหม่ ที่กรุณาอำนวยความสะดวกด้านการเดินทาง เพื่อเก็บข้อมูลต่างๆ ด้วยดีมาตลอด

ขอขอบคุณ คุณสุชาติ มูลเมืองหัวหน้าสถานีวิจัยต้นน้ำแม่แจ่ม และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่คอย
อำนวยความสะดวกในด้านที่พัก และการประสานงานต่างๆ ในการทำการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ คุณชูโม้ คุณบัวขาว และครอบครัว เจ้าของพื้นที่แปลงทดลอง ที่ได้ช่วยเหลือ
ดูแลแปลงทดลอง และช่วยในการวัด เก็บข้อมูล ระหว่างทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ท้ายที่สุด ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ตลอดจนพี่น้องทุกคนที่ให้การสนับสนุน
และให้กำลังใจแก่ผู้เขียนด้วยดีตลอดมา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อาวุธ สิริรัตน์

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved