

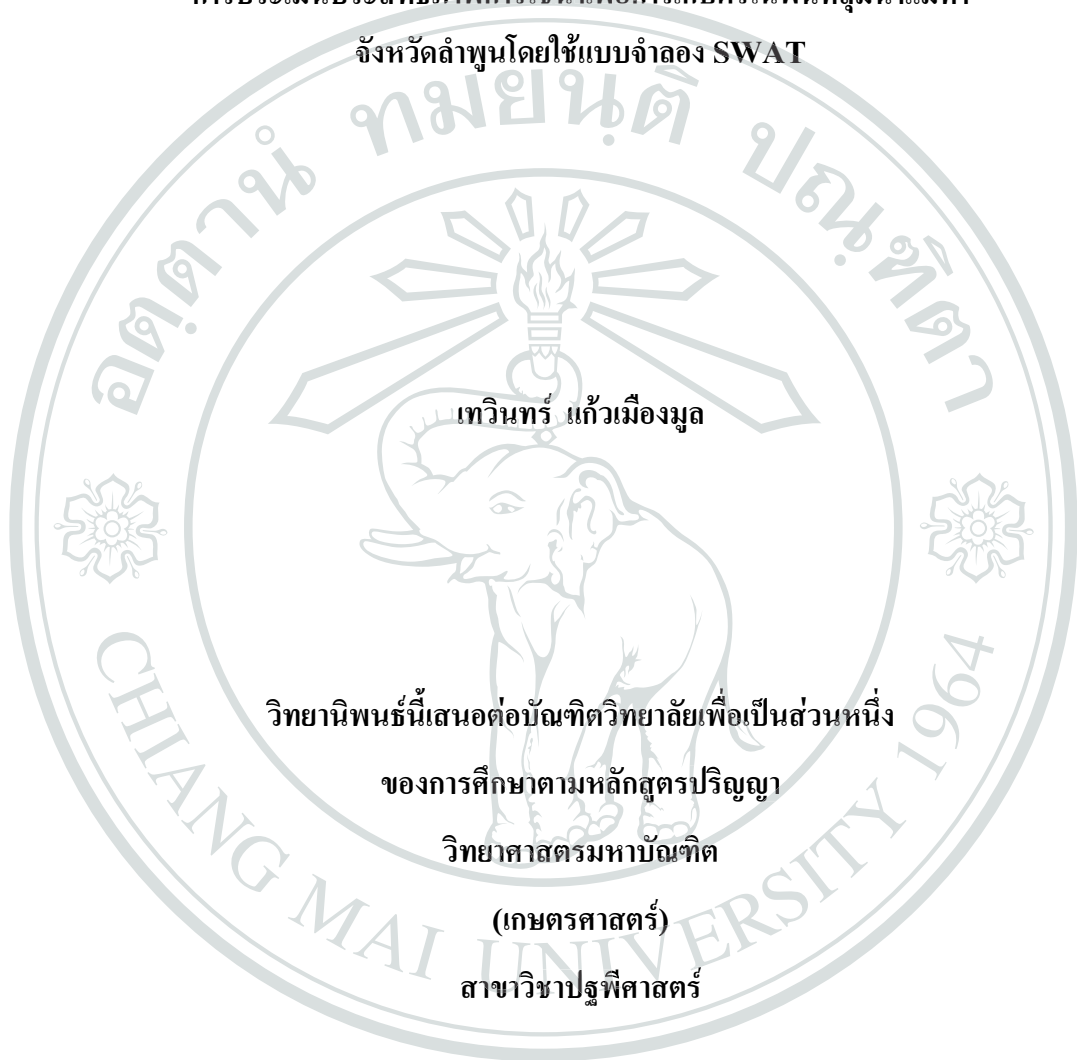
การประเมินประสิทธิภาพการใช้น้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ทา
จังหวัดลำพูน โดยใช้แบบจำลอง SWAT



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พฤศจิกายน 2552

การประเมินประสิทธิภาพการใช้น้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ทา
จังหวัดลำพูนโดยใช้แบบจำลอง SWAT



วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาปฐพีศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤศจิกายน 2552

การประเมินประสิทธิภาพการใช้น้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ทา

จังหวัดลำพูน โดยใช้แบบจำลอง SWAT

เทวินทร์ แก้วเมืองมูล

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาปฐพีศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

Kajana

ประธานกรรมการ

ดร. กาญจนา ชื่นพิชัย

กรรมการ

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผศ. ดร. ชาญชัย แสงชโยสวัสดิ์

Copyright © by Chiang Mai University

กรรมการ

All rights reserved

ผศ. ดร. ถาวร อ่อนประไพ

23 พฤศจิกายน 2552

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือเป็นอย่างสูงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัญชัย แสงชโยสวัสดิ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้แนวทางในงานวิจัย โอกาสในการเรียนรู้ ให้คำปรึกษา คำแนะนำและวิธีการในงานวิจัยนี้ ตลอดจนการตรวจทานแก้ไขวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ถาวร อ่อนประไพ ที่กรุณาได้รับเป็นคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รวมทั้งตรวจทานแก้ไขวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์ ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.เมธิ เอกะสิงห์ ที่ได้ให้คำปรึกษาและคำแนะนำในงานวิจัยนี้ และขอขอบพระคุณ ดร. กาญจนา ชื่นพิชัย ที่กรุณาได้รับเป็นประธานคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร (สวพก.) ที่ได้ให้การสนับสนุนข้อมูลและอุปกรณ์สำหรับการทำวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ พี่ต๋องและน้องเวม สำหรับการเก็บข้อมูลภาคสนามและช่วยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และพี่โอ้สำหรับการสร้างหน่วยแผนที่ดิน รวมไปถึงคำแนะนำและความช่วยเหลือของทุกๆ คนที่มีให้ตลอดมา ขอขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคนมีสุขร่วมสุข มีทุกข์ร่วมทุกข์ ไม่ว่าเพื่อนจะอยู่ที่ไหน มิตรภาพยังคงเดิม โชคดีเพื่อน

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และพี่ชาย ที่ได้ให้การศึกษ การเรียนรู้ชีวิต และแรงผลักดันให้ประสบความสำเร็จในชีวิต ตลอดจนให้ข้อคิดต่างๆ อย่างไม่มีวันหมด