

การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสมบัติของดินป่าเต็งรัง ภายใต้การจัดการ
ที่แตกต่างกัน ในอุทยานแห่งชาติศรีลานนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

ภาสกร กาวิชัย

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาปฐพีศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
All rights reserved
กุมภาพันธ์ 2555

ก

การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสมบัติของดินป่าเต็งรัง ภายใต้การจัดการ
ที่แตกต่างกัน ในอุทยานแห่งชาติศรีลานนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

ภาสกร กาวิชัย

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาปฐพีศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กุมภาพันธ์ 2555

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสมบัติของดินป่าเต็งรัง ภายใต้การจัดการ
ที่แตกต่างกัน ในอุทยานแห่งชาติศรีลานนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

ภาสกร กาวิชัย

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาปฐพีศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ

ผศ. ดร. จิตติ ปิ่นทอง


.....กรรมการ

รศ. ถนอม คลอดเพ็ง


.....กรรมการ

ดร. นีวัต อนงค์รักษ์


.....กรรมการ

นาย พัฒนา อภิญา


.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ดร. นีวัต อนงค์รักษ์)


.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

รศ. ถนอม คลอดเพ็ง

22 กุมภาพันธ์ 2555

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงลงได้ ด้วยความกรุณาช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ ผศ. ดร. จิตติ ปิ่นทอง ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบและแก้ไขวิทยานิพนธ์ รศ. ถนอม กลอดเพ็ง อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมและคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ประสิทธิประสาทความรู้ ให้คำแนะนำ ตรวจสอบและแก้ไขวิทยานิพนธ์ ขอกราบขอบพระคุณ ดร. นิวัติ อนงค์รักษ์ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาผู้ประสิทธิประสาทความรู้ ให้คำแนะนำ ตรวจสอบและแก้ไขวิทยานิพนธ์ และให้ความช่วยเหลือในทุกๆ ด้าน ขอกราบขอบพระคุณ คุณพัฒนา อภิภูคา คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบและแก้ไขวิทยานิพนธ์ เพื่อความสมบูรณ์ของวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.สุภาพ ปารมี นักวิชาการจากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช ผู้ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือด้านทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ และสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) ที่ได้ให้ทุนสนับสนุนการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการกลาง สาขาพฤกษศาสตร์และอนุรักษศาสตร์ทุกท่าน ที่เอื้อเฟื้อสถานที่และให้คำแนะนำในการวิเคราะห์สมบัติดิน

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ สาขาวิชาพฤกษศาสตร์และอนุรักษศาสตร์ ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ คณะเกษตรศาสตร์ และคณาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิประสาทความรู้ รศ. ศุภิต มานะจुติ และคุณ เทพมงคล ไชยวงศ์ ผู้ล่วงลับทั้งสอง ที่ได้ให้ความรู้ ความเมตตากรุณา และความช่วยเหลือในหลายด้านแก่ผู้เขียน

ขอขอบคุณ คุณนิลภัทร กงพ่วง คุณบุญเคี้ยว บุญหมั่น คุณกฤษกร แก้วร่วมวงศ์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำในช่วงระยะเวลาเรียนและการจัดทำวิทยานิพนธ์ คุณอภิชัย ปัญญา คุณอภิชาติ ศรีแสง คุณจิรวัดน์ ทินาน คุณฉัฐวุฒิ กุยสิงห์ คุณภูวคณ ไชยวุฒิ คุณสามารถ จำรัสไว คุณชนากร บั้งเงิน ที่คอยช่วยเหลือในการเก็บตัวอย่างดินตลอดการทำงาน เพื่อน พี่ และน้อง หลายท่านที่ได้ช่วยเหลือในระหว่างการเรียนตลอดมา

ท้ายที่สุด ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อสมเพชร กาวิชัย คุณแม่พร กาวิชัย น้องภาณุพงศ์ กาวิชัย ญาติพี่น้องทุกท่าน ที่ได้ให้การสนับสนุน กำลังใจ และมอบความรู้ให้เป็นสมบัติที่มีคุณค่ามากที่สุดติดตัวไปตลอดชีวิต