

การประยุกต์ใช้ข้อมูลจากระยะไกลเพื่อประเมินระดับความเสื่อมโทรมของ
สวนส้มพันธุ์สายน้ำผึ้งที่เกิดจากโรคกรีนนิง: กรณีศึกษา ตำบลแม่สุ่น
อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ตุลาคม 2554

การประยุกต์ใช้ข้อมูลจากระยะไกลเพื่อประเมินระดับความเสื่อมโทรมของ
สวนสัมพันธุ์สายน้ำผึ้งที่เกิดจากโรครินนึ่ง: กรณีศึกษา ตำบลแม่ตุน
อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ศรียา เต็งชัน

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาปฐพีศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2554

การประยุกต์ใช้ข้อมูลจากระยะไกลเพื่อประเมินระดับความเสื่อมโทรมของ
สวนสัมพันธุ์สายน้ำผึ้งที่เกิดจากโรครินนิ่ง: กรณีศึกษา ตำบลแม่สุ่น
อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ศโรยา เสงี่ยม

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาวิชาปฐพีศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ผศ. ดร. อำพรณ พรมศิริ

ผศ. ดร. ถาวร อ่อนประไพ

.....กรรมการ

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ผศ. ดร. ถาวร อ่อนประไพ

ผศ. ดร. อังสนา อัครพิศาล

.....กรรมการ

ผศ. ดร. อังสนา อัครพิศาล

4 ตุลาคม 2554

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้ สำเร็จลงได้ ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ถาวร อ่อนประไพ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจแก้ไขจนวิทยานิพนธ์ เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำพรธน พรหมศิริ ประธานกรรมการที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังสนา อัครพิศาล ที่กรุณาได้รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และกรรมการตรวจสอบและแก้ไขวิทยานิพนธ์ รวมถึงให้คำแนะนำ คำปรึกษา เป็นอย่างดีตลอดมา

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่สนับสนุนทุนในการทำวิจัยระดับ บัณฑิตศึกษา และขอขอบคุณ โครงการวิจัยการจัดการทรัพยากรดินและน้ำที่เหมาะสมสำหรับการ ผลิตส้มเปลือกอ่อน (สายน้ำผึ้ง) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่เอื้อเพื่อข้อมูลในการ ทำวิจัย และขอขอบคุณกรมส่งเสริมการเกษตร ที่มอบโอกาสในการลาศึกษาต่อ รวมถึงขอบคุณ เพื่อนร่วมงานทุกท่านที่เป็นกำลังใจให้ตลอดมา

ขอบคุณ น้องต่าย น้องกอย น้องแวม น้องอิว น้องจำ น้องนุ่น น้องหน้อย น้องต้น น้องฟ้า ที่ ให้คำแนะนำด้านการเรียน เทคนิควิธีการต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงเก็บข้อมูลภาคสนาม จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบคุณน้องโป๊ และครอบครัว ที่สนับสนุนพาหนะในการเดินทาง เสิบียงอาหาร และที่พัก ระหว่างการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลภาคสนาม รวมถึงขอบคุณ พี่ น้อง ที่รักทุกคน ที่มีใจเอื้อยามได้หมด ณ ที่นี้ ที่คอยเป็นกำลังใจให้ระหว่างการเขียนวิทยานิพนธ์ เล่มนี้

ท้ายที่สุดนี้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อจำเนียร คุณแม่เข้าใจ เล็งชิน ผู้ซึ่ง เปรียบเสมือนครูคนแรก ที่คอยอบรมสั่งสอน ทำให้ผู้เขียนได้มีโอกาสในการเรียนรู้ และทำสิ่งต่าง ๆ รวมถึงน้องสาว น้องชาย หลานเจน และญาติทุกคน ที่ให้การช่วยเหลือ สนับสนุน และให้กำลังใจ แก่ผู้เขียนด้วยดีตลอดเวลาที่ผ่านมา หากมีสิ่งใดขาดตกบกพร่อง ผู้เขียนขออภัยเป็นอย่างสูงและ น้อมรับความผิดพลาดนั้นไว้ ณ ที่นี้ ผู้เขียนหวังว่าวิทยานิพนธ์เล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ ต่อไป