

**การวิเคราะห์โครโมโซม Y แอปโลไทป์ในกะเหรี่ยงและม้ง
ด้วยไมโครแซทเทลไลท์**

เมธวี ศรีคำมูล

**วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา**

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาชีววิทยา

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2543

การวิเคราะห์โครโมโซม Y แอปโปลไทป์ในกะเหรี่ยงและม้ง
ด้วยไมโครแซทเทลไลท์

เมธวี ศรีคำมูล

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาชีววิทยา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อ.อรุณ กังวานพงศ์

ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. ดาวรุ่ง กังวานพงศ์

นาม ส

กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปริศนา จรรย์วิทย์วัฒน์

นาม

กรรมการ

ศาสตราจารย์ นพ. ชานินทร์ ภูพัฒน์

27 มีนาคม 2543

© ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ดาวรุ่ง กังวานพงศ์ เป็นอย่างยิ่งที่กรุณาให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทาง ตลอดจนแก้ไข วิทยานิพนธ์นี้จนสำเร็จลุล่วงลงได้เป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปริศนา จริยวิทยวัฒน์ และศาสตราจารย์ นายแพทย์ธานินทร์ ภูพัฒน์ ที่กรุณาตรวจทานให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอบพระคุณเจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยชาวเขา กรมประชาสงเคราะห์ทุกท่าน โดยเฉพาะคุณสารภี ศิลา และคุณนิภา ลาขโรจน์ ที่ได้ช่วยประสานงานติดต่อกับชาวไทยภูเขาที่ศึกษา และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ยิ่งต่องานวิจัยนี้

ขอบพระคุณ Dr. Mark T. Seielstad จาก program for population genetics, Harvard School of Public Health ที่ให้ปรึกษาและช่วยวิเคราะห์ haplotype

ขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรภักย์ และ อาจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ ศีระวัฒนพงษ์ จาก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ได้อนุเคราะห์ตัวอย่างเม็ดเลือดขาวชาวไทยภูเขาเผ่าม้งบางส่วนเพื่อใช้ในการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณคุณแม่บุญศรี ธิสุข และญาติพี่น้องทุกคนที่ให้ความรักความห่วงใยข้าพเจ้ามาตลอด

ขอขอบคุณภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้โอกาสข้าพเจ้าได้สรรค์สร้างวิทยานิพนธ์นี้

ขอบคุณพี่รัศมีพร จิระเดชประไพ และกำลังใจจากเพื่อนๆ พี่ๆ รวมทั้งน้องๆ ทุกคนที่ให้กำลังใจและช่วยเหลือในด้านต่างๆจนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้

ที่ลืมไม่ได้ ขอขอบคุณชาวไทยภูเขาเผ่ากะเหรี่ยงบ้านแม่สวรรค์น้อย ต. แม่เหาะ อ. แม่สะเรียง จ. แม่ฮ่องสอน และเผ่าม้งบ้านม้งแม่จิบ บ้านปางลุง บ้านผานกกก ต. โป่งแยง อ. แม่ริม จ. เชียงใหม่ และบ้านม้งคอกขุย อ. เมือง จ. เชียงใหม่ ที่เปรียบเหมือนอาจารย์ใหญ่ของข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าขอแสดงความยินดีกับตนเองที่พยายามฝ่าฟันอุปสรรค และความยากลำบากในการทำงานมาได้จนถึงบัดนี้

เมธวี ศรีคำมูล