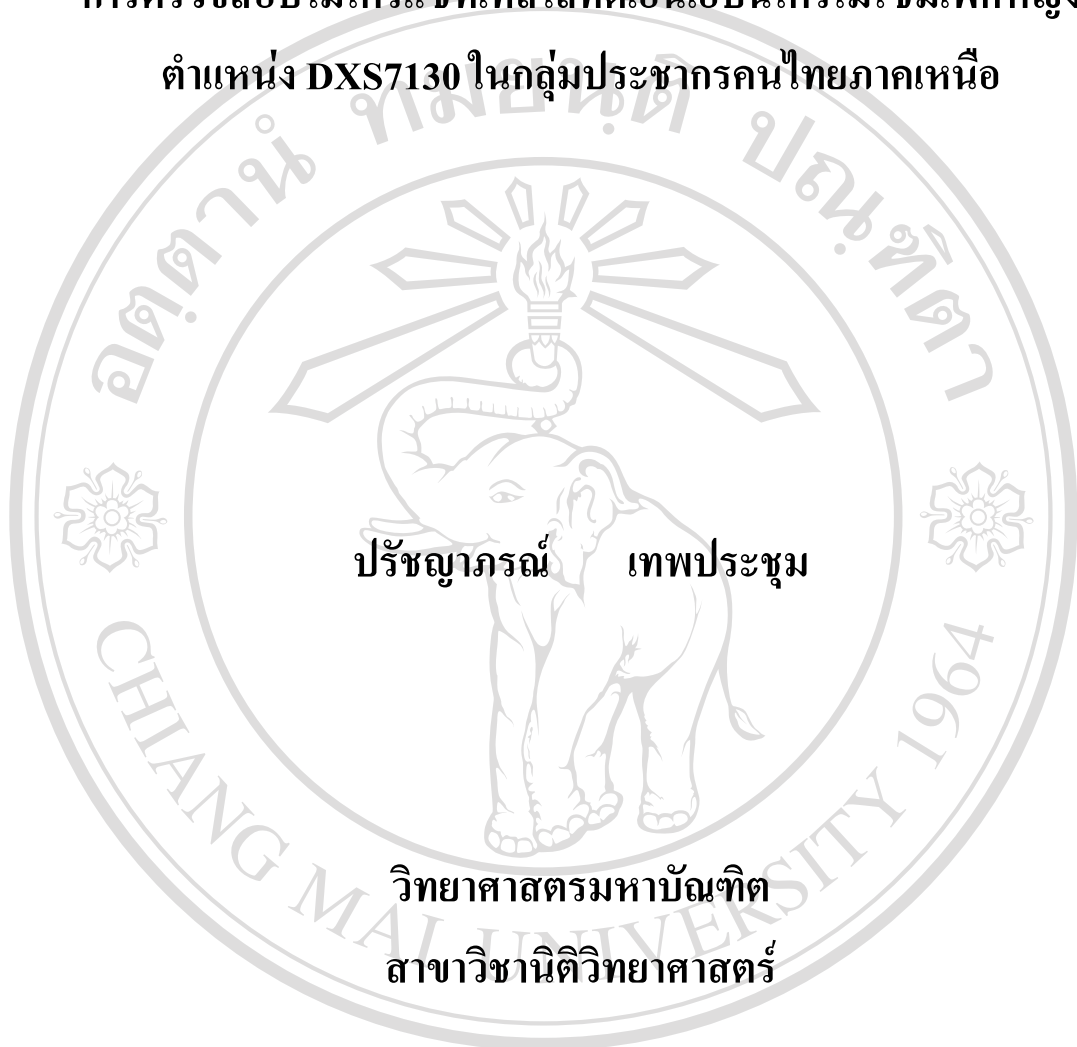


การตรวจสอบไมโครแซทเทลไลท์เอ็นเอบนโครโมโซมเพศหญิง

ตำแหน่ง DXS7130 ในกลุ่มประชากรคนไทยภาคเหนือ



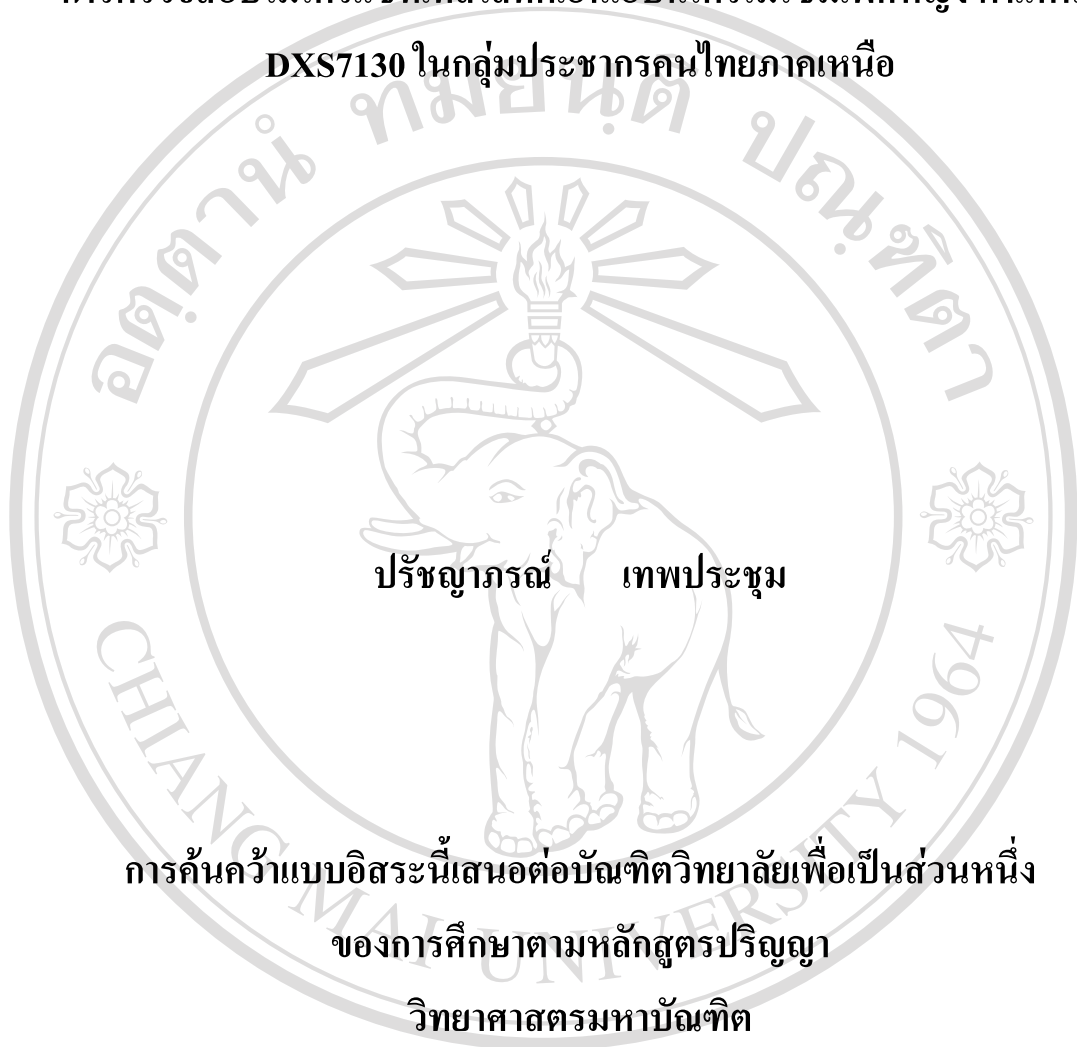
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved  
บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤษภาคม 2553

การตรวจสอบไมโครแซทเทลไลท์ดีเอ็นเอบนโครโมโซมเพศหญิง ตำแหน่ง  
DXS7130 ในกลุ่มประชากรคนไทยภาคเหนือ



การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถิติวิทยาาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤษภาคม 2553

การตรวจสอบไมโครแซทเทลไลท์เอ็นเอบนโครโมโซมเพศหญิง  
ตำแหน่ง DXS7130 ในกลุ่มประชากรคนไทยภาคเหนือ

ปรัชญากรณ์ เทพประชุม

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

ประธานกรรมการ

ศ.พญ. เลิศลักษณ์ ภูพัฒน์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

Heinrich F. Steger

Dr. Heinrich F. Steger

27 พฤษภาคม 2553

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระ นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ศาสตราจารย์ นพ .ชานินทร์ ภูพัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ที่ได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำที่ดี และหนังสือต่างๆที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งคอยตรวจแก้ไขจนการค้นคว้าแบบอิสระนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ นพ.ชานินทร์ ภูพัฒน์ ศาสตราจารย์ พญ. เลิศลักษณ์ ภูพัฒน์ และ Dr. Heinrich F. Steger ที่กรุณาเป็นกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าแบบอิสระ และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์ทุกท่านที่ให้คำแนะนำเป็นอย่างดีตลอดมา ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ พญ. เลิศลักษณ์ ภูพัฒน์ ที่กรุณาให้ยืมใช้สถานที่และเครื่องมือสำหรับทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ คุณสุทัศน์ ศรีดวงแก้ว คุณพัชรินทร์ มหาวงศ์ เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการนิติพันธุศาสตร์ และคุณกฤษณ์ เชื้อกุล คุณนิตดา จันทรโถ เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการอนุพันธุศาสตร์ ที่ช่วยกรุณาให้คำปรึกษาและช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานด้านปฏิบัติการให้สำเร็จด้วยดี และขอขอบคุณ คุณอัญญรัตน์ บุญชูวิทย์ เจ้าหน้าที่ประสานงาน สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์ที่คอยช่วยประสานงานต่างๆกับทางมหาวิทยาลัย รวมทั้งญาติทุกคน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณพ่อ คุณแม่ และเพื่อนๆทุกคน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการทำการค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้

สุดท้ายนี้ หากมีสิ่งขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับและขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย และผู้เขียนหวังว่าการค้นคว้าแบบอิสระนี้คงมีประโยชน์บ้างไม่มากก็น้อย สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง