

ผลการออกกำลังกายด้วยจังหวะลาติน อเมริกันต่ออัตราการเต้นของหัวใจ  
และการใช้ออกซิเจนสูงสุดในวัยรุ่นหญิง

ว่าที่ร้อยตรีหญิงณอมศรี ไชยชนะ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

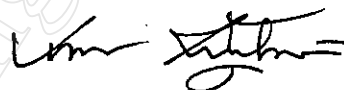
บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
เมษายน 2545

ผลการออกกำลังกายด้วยจังหวะลาติน อเมริกันต่ออัตราการเต้นของหัวใจ  
และการใช้ออกซิเจนสูงสุดในวัยรุ่นหญิง

ถนอมศรี ไชยชนะ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ



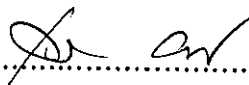
.....ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภาส โพธิ์ทองสุนันท์



.....กรรมการ

อาจารย์ภัทรพร สิริเลิศพิศาล



.....กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพียรชัย คำวงษ์

22 เมษายน 2545

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ผู้ศึกษาต้องขอกราบขอบพระคุณบิดามารดาที่สละกำลังทรัพย์ ในส่วนของค่าเล่าเรียน รวมถึงพี่สาว น้องสาว และเพื่อนร่วมงานทุกคนที่ให้ความรักและเป็นกำลังใจในการเล่าเรียน และคำแนะนำที่ดีมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภาส โพธิ์ทองสุนันท์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ อาจารย์ภัทรพร สิทธิเลิศพิศาล กรรมการการค้นคว้าแบบอิสระ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพียรชัย คำวงษ์ กรรมการการค้นคว้าแบบอิสระ อาจารย์ ดร.เกษม นครเขตต์ ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ และให้คำปรึกษา แนะนำ แก้ไข ชี้แนะข้อบกพร่องต่าง ๆ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ปรีชา พ้วนกุลนนท์ ผู้อำนวยการ โรงเรียน, อาจารย์ยุพา ชมภูพาน อาจารย์ฝ่ายโสตศึกษา ตลอดจนนักเรียน โรงเรียนคำรณราชกูร์สงเคราะห์ อำเภอเมืองจังหวัดเชียงราย และผู้ปกครองที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคน ที่อำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือ ในการศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ คุณค่าและประโยชน์ของการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้ ผู้ศึกษาขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุก ๆ ท่าน

ธนอมศรี ไชยชนะ