

การเปรียบเทียบความยาวกล้ามเนื้อข้อไหล่ ระหว่างนักกีฬาว่ายน้ำเยาวชน  
ที่มีและไม่มีอาการข้อไหล่เจ็บ

อิสราภรณ์ จันทันยา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved  
บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
พฤษภาคม 2555

การเปรียบเทียบความยาวกล้ามเนื้อข้อไหล่ ระหว่างนักกีฬาว่ายน้ำเยาวชน  
ที่มีและไม่มีอาการข้อไหล่เจ็บ

อิสรากรณ์ จันนัยนา

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved  
บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
พฤษภาคม 2555

การเปรียบเทียบความยาวกล้ามเนื้อข้อไหล่ระหว่างนักกีฬาว่ายน้ำเยาวชน  
ที่มีและไม่มีอาการข้อไหล่เจ็บ

อิสรากรณ์ จันทน์ขนา

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์





.....ประธานกรรมการ

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รศ.ชนกร ช้างน้อย

รศ.ดร.จงจินตน์ รัตนาภินันท์ชัย





รศ.ดร.จงจินตน์ รัตนาภินันท์ชัย

ผศ.ดร.วิทยา เมธิาคม



ผศ.ดร.ภัทรพร สิทธีเลิศพิศาล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

16 พฤษภาคม 2555

All rights reserved

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นผลงานที่ศึกษาอยู่ ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่สำเร็จลุล่วงด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. จงจินตน์ รัตนาภินันท์ชัย ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา เมธียาคม ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวิทย์ อริยชัยกุล ที่ให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ รองศาสตราจารย์ชนกร ช้างน้อย และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรพร สิทธิเลิศพิศาล ที่ให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นด้านต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษางาน วิทยานิพนธ์เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณอาสาสมัครทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาเพื่อเก็บข้อมูลครั้งนี้เป็นอย่างดี น้องๆ นักกีฬาเยาวชนจังหวัดเชียงใหม่ รวมถึงนางสาวขจิตมณี เกิดเครือที่เข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยเหลือการเก็บข้อมูลครั้งนี้มาตลอดระยะเวลา

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาทุกท่าน ที่กรุณาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ และข้อคิดต่างๆ ที่สามารถนำมาเป็นพื้นฐานในการศึกษาครั้งนี้ และขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬารุ่นที่ 11 ทุกคน โดยเฉพาะ นาวสาวระพีภัทร์ ขาลสุวรรณ และนางสาวบุษบา น่วมตระกูล ที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้เสมอมา

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่และครอบครัวที่คอยเป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนดูแลเอาใจใส่มาโดยตลอด จนประสบความสำเร็จในที่สุด คุณค่าและประโยชน์จาก วิทยานิพนธ์นี้ ขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

อิสราภรณ์ จันนัยนา