

ผลของการใช้ N-acetylcysteine (NAC) ต่อการเปลี่ยนแปลงของภาวะ
การบาดเจ็บและการล้างของกล้ามเนื้อ จากการออกกำลังกาย
อย่างหนักระยะสั้นเฉียบพลัน ในอาสาสมัคร
เพศชายที่ออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ

ระพีภัทร์ ขาดสุวรรณ

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
All rights reserved
สิงหาคม 2553

ผลของการใช้ N-acetylcysteine (NAC) ต่อการเปลี่ยนแปลงของภาวะ
การขาดเลือดและการล้างของกล้ามเนื้อ จากการออกกำลังกาย
อย่างหนักระยะสั้นเฉียบพลัน ในอาสาสมัคร
เพศชายที่ออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ

ระพีภัทร์ ขาลสุวรรณ

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สิงหาคม 2553


ผลของการใช้ N-acetylcysteine (NAC) ต่อการเปลี่ยนแปลงของภาวะ
การบาดเจ็บและการล้างของกล้ามเนื้อ จากการออกกำลังกาย
อย่างหนักระยะสั้นเฉียบพลัน ในอาสาสมัคร
เพศชายที่ออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ


ระพีภัทร์ ขาสสุวรรณ


วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
ผศ.ดร. เปรมทิพย์ ทวีดิธรรม


.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
อ.ดร. ดลรวี สีลารุ่งระชัย


.....กรรมการ
อ.ดร. ดลรวี สีลารุ่งระชัย


.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
ผศ.นพ. จักรกริช กล้ามพวง


.....กรรมการ
ผศ.นพ. จักรกริช กล้ามพวง

29 สิงหาคม 2553

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นผลงานระหว่างที่ศึกษาอยู่ ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สามารถสำเร็จ
ลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยได้รับความกรุณาจากอาจารย์ ดร. ศลวิ ติลารุ่งระยับ อาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ. จักรกริช กล้าผจญ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษาและตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่อง รวมทั้งให้ข้อคิดเห็น
ด้านต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษานิตวิทยานิพนธ์เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง
เป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณอาสาสมัครเพศชายทุกท่าน ที่มาเข้าร่วมและให้ความร่วมมือในการศึกษาเพื่อ
เก็บข้อมูลครั้งนี้เป็นอย่างดี รวมถึงนาย นิตินทร เกษสุวรรณ รวมถึงน้อง ๆ ปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4
สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้ร่วมเป็นส่วนหนึ่งใน
การช่วยเหลือการเก็บข้อมูลครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาทุกท่านที่กรุณาถ่ายทอดความรู้
ความเข้าใจ และข้อคิดต่าง ๆ ที่สามารถนำมาเป็นพื้นฐานในการศึกษาค้นคว้า และขอขอบคุณพี่ ๆ
เพื่อน ๆ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬารุ่นที่ 11 ทุกท่าน ที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้เสมอมา
สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณ คุณแม่และครอบครัวที่คอยเป็นกำลังใจและให้การสนับสนุน
ดูแลเอาใจใส่มาโดยตลอด จนประสบความสำเร็จในที่สุด คุณค่าและประโยชน์จากวิทยานิพนธ์นี้
ขอมอบแต่ผู้ที่มีพระคุณทุกท่าน

ระพีภัทร์ ขาลสุวรรณ