

ผลเขียนพจน์ของการออกกำลังกายแบบพิลาทีสต่อการตอบสนอง
ทางสรีรวิทยาของระบบหัวใจ และปอด

อภาภรณ์ จันทร์แก้ว

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤษภาคม 2555

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ผลเทียบพลังของการออกกำลังกายแบบพิลาทีสต่อการตอบสนอง
ทางสรีรวิทยาของระบบหัวใจ และปอด

อาภาภรณ์ จันทร์แก้ว

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤษภาคม 2555

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ผลเทียบพด้นของการออกกำลังกายแบบพิลาทีสต่อการตอบสนอง
ทางสรีรวิทยาของระบบหัวใจ และปอด

อภาภรณ์ จันทร์แก้ว

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ผศ.นพ.สุรศักดิ์ บุญยฤทธิ์ชัยกิจ

ผศ.ดร.ภัทรพร สิทธิเลิศพิศาล

.....กรรมการ

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ผศ.ดร.ภัทรพร สิทธิเลิศพิศาล

ผศ.ดร.อาทิตย์ พวงมะลิ

.....กรรมการ

ผศ.ดร.เพชรชัย คำวงษ์

13 พฤษภาคม 2555

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรพร ลิทธิเลิศพิศาล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ พวงมะลิ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ซึ่งให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจแก้ไขจนวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.สุรศักดิ์ บุญยฤทธิ์ชัยกิจ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพียรชัย คำวงษ์ ที่กรุณารับเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำเป็นอย่างดีตลอดมา

ขอขอบคุณคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่ให้ความอนุเคราะห์ในเรื่องสถานที่ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ขอขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ น้อง ๆ นักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาและคณะเทคนิคการแพทย์ สาขากายภาพบำบัด ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

ท้ายที่สุดนี้ผู้เขียนน้อมขอระลึกถึงคุณบิดา มารดา และผู้มีพระคุณต่อทุกท่าน ที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จและคอยให้กำลังใจตลอดมา

อภาภรณ์ จันทร์แก้ว