

ผลของการออกกำลังกายโดยการเดินและวิ่งในน้ำลึก
ของวัยรุ่นอายุ 15-22 ปี

ไกรทอง ชมภูพิน

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตรการกีฬา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

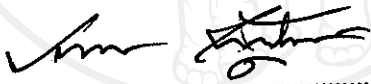
เมษายน 2550

ผลของการออกกำลังกายโดยการเดินและวิ่งในน้ำลึก
ของวัยรุ่นอายุ 15-22 ปี

ไกรทอง ชมภูพิน

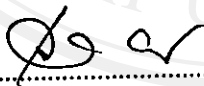
การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ



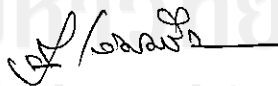
ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประภาส โพร้ทองสุนันท์



กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพียรชัย คำวงษ์



กรรมการ

อาจารย์ นพ. ชวินทร์ เลิศศรีมงคล

28 เมษายน 2550

©ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภาส โพร้ทองสุนันท์ ประธานที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพียรชัย คำวงษ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภัทรพร สิริพิศพิศาล คณะกรรมการที่ปรึกษาที่ได้ให้คำปรึกษาและแนะนำ ตลอดจนช่วยเหลือไขข้อบกพร่องต่างๆ รวมทั้งคณาจารย์ในสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาทุกท่านที่กรุณา ถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจและข้อคิดเห็นต่างๆ ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภาส โพร้ทองสุนันท์ ที่ได้กรุณาเป็นประธาน กรรมการสอบตลอดจนให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆที่เป็นประโยชน์สำหรับการศึกษาในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์เจริญ จิตติदानนท์ ที่ให้ความช่วยเหลือแนะนำ และอำนวยความสะดวก ในส่วนของกลุ่มอาสาทดลองที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ขอขอบพระคุณคณาจารย์คณะเทคนิค การแพทย์ ภาควิชากายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เจ้าหน้าที่สธาราบำบัดที่ได้ให้ความ อนุเคราะห์อุปกรณ์และเครื่องมือในการออกกำลังกายในน้ำ

ขอขอบพระคุณคุณพรชัย สุทวีไล และเจ้าหน้าที่กองกิจการนักศึกษาทุกท่านที่ได้ให้อำนวย ความสะดวกในส่วน of เครื่องมือการทดสอบสมรรถภาพและสถานที่ในการทดสอบ ขอขอบพระคุณปรีชา ชันธนา และเจ้าหน้าที่ประจำสระน้ำจิวรงค์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกท่านที่ ได้ให้ความสะดวกในการมาใช้สระน้ำเพื่อการทดสอบออกกำลังกายในน้ำในแต่ละครั้งเป็นอย่างดี ตลอดจนการทดสอบ และขอขอบพระคุณเพื่อนนักศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา รุ่นที่ 7 ทุกท่าน อันเป็นกัลยาณมิตรที่เป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยน้อมขอระลึกถึงคุณบิดามารดา และผู้มีพระคุณต่อผู้วิจัยทุกท่าน ตลอดจน พี่ ๆ น้อง ๆ และทุกคนในครอบครัวที่คอยห่วงใยและเป็นกำลังใจทำให้การค้นคว้าแบบอิสระฉบับ นี้สำเร็จ ลุล่วง เรียบร้อย ด้วยดี

คุณความดี และประโยชน์จากการค้นคว้าแบบอิสระนี้ผู้วิจัยขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ไกรทอง ชมภูพิน