

ผลของการฝึกพลัยโอเมตริกของกล้ามเนื้อหัวใจที่มีผลต่อความ
แรงในการเลี้ยวของนักกีฬาเทนนิสเยาวชนตัวแทนเขตการศึกษา 8



วารางคณา สารศิลป์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤษภาคม 2549

ผลของการฝึกพลัยโอเมตริกของกล้ามเนื้อหัวใจใหญ่ที่มีผลต่อความแรง
ในการเลี้ยวของนักกีฬาเทนนิสเยาวชนตัวแทนเขตการศึกษา 8

วรางคณา สารศิลป์

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตรการกีฬา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤษภาคม 2549

ผลของการฝึกพลัยโอเมตริกของกล้ามเนื้อหัวใจใหญ่ที่มีผลต่อความแรง
ในการเลี้ยวของนักกีฬาเทนนิสเยาวชนตัวแทนเขตการศึกษา 8

วรางคณา สารศิลป์

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

.....ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ อเนก ช้างน้อย

.....กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา ไกรพิบูลย์

.....กรรมการ

อาจารย์ นพ.ชวินทร์ เลิศศรีมงคล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

6 พฤษภาคม 2549

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีโดยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ อเนก ช้างน้อย ประธานกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา ไกรพิบูลย์ กรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำตรวจและแก้ไขข้อบกพร่อง รวมทั้งให้ข้อคิดต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์อย่างมากทำให้การค้นคว้าแบบอิสระตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนเสร็จมีความถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้ศึกษาวิจัย ขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

การเก็บข้อมูลนี้ได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองและนักกีฬาเทนนิสเยาวชนตัวแทน เขตการศึกษา 8 และสมาคมพานิชย์สามัคคี จังหวัดเชียงใหม่ ที่เอื้อเฟื้อสถานที่ในการฝึกซ้อมและเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ศึกษาขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณ อาจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาทุกท่านที่กรุณาถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจและข้อคิดต่างๆ ที่สามารถนำมาเป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จนสำเร็จด้วยดี

ขอขอบพระคุณเพื่อนๆ สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬารุ่นที่ 6 เพื่อนสนิททุก ๆ ท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือให้คำปรึกษาและให้กำลังใจ สุดท้ายนี้ที่สำคัญที่สุดคือ คุณพ่อ-คุณแม่ ที่คอยเป็นกำลังใจให้การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ ประสบผลสำเร็จ คุณค่าและประโยชน์จากการค้นคว้าแบบอิสระนี้ขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุก ๆ ท่าน

วราภรณ์ สารศิลป์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved