

ผลการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูฟุตบอล  
ณ จุดเตะโทษ ของนักกีฬาอายุระหว่าง 10 – 12 ปี



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
กันยายน 2550

ผลการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูฟุตบอล  
ณ จุดเตะโทษ ของนักกีฬาอายุระหว่าง 10 – 12 ปี



การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2550

ผลการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูฟุตบอล  
ณ จุดเตะโทษ ของนักกีฬาอายุระหว่าง 10 – 12 ปี

บริคณฑ์ มายวัน

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

.....ประธานกรรมการ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา ไกรพิบูลย์

.....กรรมการ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ. จักรกริช กล้าผจญ

.....กรรมการ  
รองศาสตราจารย์ อเนก ช้างน้อย

19 กันยายน 2550

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

### กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี โดยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา ไกรพิบูลย์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ. จักรกริช กล้าผจญ และรองผู้ช่วยศาสตราจารย์อเนก ช้างน้อย ที่ได้ให้คำปรึกษาและแนะนำตลอดจนช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ รวมทั้งคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาทุกท่านที่กรุณาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจและข้อคิดเห็นต่างๆ ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณผู้อำนวยการวันพร ศรีสุคนธ์ ที่ช่วยเหลือแนะนำ และอำนวยความสะดวกในส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ขอขอบคุณคณะอาจารย์โรงเรียนบ้านบ่อหิน อำเภอคอยสะแก จังหวัดเชียงใหม่ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์อุปกรณ์และเครื่องมือในการทำวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณพี่ปรีชา ไสแสง ที่ช่วยเหลือแนะนำให้คำปรึกษาในส่วนของการทำวิจัยครั้งนี้ ในการทำรูปแบบของรูปเล่มและการจัดทำรูปเล่มในครั้งนี้

ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ นักศึกษาในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา รุ่นที่ 7 ทุกคน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือมาโดยตลอด อันเป็นกัลยาณมิตรที่เป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยน้อมระลึกถึงคุณบิดามารดาของข้าพเจ้า และผู้มีพระคุณต่อผู้ทำวิจัยทุกท่านที่คอยห่วงใยและเป็นกำลังใจทำให้การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้สำเร็จ ลุล่วง เรียบร้อย ด้วยดี  
คุณค่าความดีและประโยชน์จากการค้นคว้าแบบอิสระนี้ ผู้วิจัยขอมอบแต่ผู้มีคุณทุกท่าน

บริคณห์ มายวัน