

ผลของการฝีกกล้ามเนื้อขาโดยการฝึกด้วยน้ำหนักแบบปลายปิดและปลายเปิด
ต่อความแข็งแรงกล้ามเนื้อขาและการยื่นกระดูกโกล



ธนภัทร แก้วโกลา

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

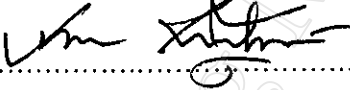
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พฤษภาคม 2545

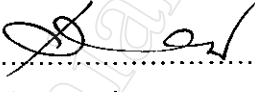
ผลของการฝีกกล้ามเนื้อขาโดยการฝึกด้วยน้ำหนักแบบปลายปิดและปลายเปิด
ต่อความแข็งแรงกล้ามเนื้อขาและการยื่นกระดูกข้อเท้า

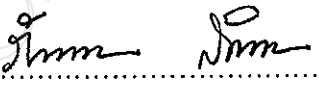
ธนภัทร แก้วโกลา

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตรการกีฬา

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ


.....ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประภาส โพธิ์ทองสุนันท์


.....กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ชรชัย คำวงษ์


.....กรรมการ
อาจารย์ภัทรพร สิทธีเลิศพิศาล

27 พฤศจิกายน 2545

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ผู้ศึกษาวิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประภาส โพธิ์ทองสุนันท์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญชัย คำวงษ์ และอาจารย์ภัทรพร สิทธิเลิศพิศาล กรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระที่ได้ให้ความกรุณาให้ความรู้ คำปรึกษาชี้แนะแก้ไขข้อบกพร่องอันเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยอย่างละเอียดในการดำเนินการศึกษาวิจัย รวมทั้งให้ข้อคิดต่างๆที่เป็นประโยชน์ ผู้ศึกษาวิจัยขอขอบคุณพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้รับความอนุเคราะห์จาก ภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในเรื่องของเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบและขอขอบคุณนางละออ วรรณสุคำ และทีมกรีฑาชาย จังหวัดเชียงใหม่ ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูล

อนึ่ง ผู้ที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จในครั้งนี้ คือ ครอบครัว ที่คอยให้กำลังใจ และขอขอบคุณ คุณดาวรรณ ตลอดจนเพื่อนร่วมงานและ พี่ๆ เพื่อนๆ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาทุกท่านที่คอยช่วยเหลือ ให้กำลังใจ และให้การสนับสนุนตลอดจนระยะเวลาของการศึกษา คุณค่าและประโยชน์ของการค้นคว้าแบบอิสระเล่มนี้ขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ธนภัทร แก้วโกคา