

**ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ** ผลของการฝึกความทนทานของกล้ามเนื้อและการผ่อนคลาย

กล้ามเนื้อที่มีต่อความสามารถในการยิงปืนยาวอัดลม

**ผู้เขียน**

นาย ฤทธิเดช อารภรณ์

**ปริญญา**

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา)

**คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภาส โพธิ์ทองสุนันท์ ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ อเนก ช้างน้อย

กรรมการ

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการฝึกความทนทานของกล้ามเนื้อและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่มีต่อความสามารถในการยิงปืนยาวอัดลม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬายิงปืนของชมรมยิงปืนเชียงใหม่ อายุ 18-26 ปี จำนวน 20 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน กลุ่มควบคุม ได้รับการฝึกโปรแกรมปกติ กลุ่มทดลอง ได้รับการฝึกโปรแกรมปกติร่วมกับการฝึกความทนทานของกล้ามเนื้อและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน จำนวน 8 สัปดาห์ติดต่อกัน

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มควบคุมความสามารถในการยิงปืนก่อนการฝึกเท่ากับ  $559.70 \pm 10.32$  คะแนน หลังการฝึกเท่ากับ  $558.90 \pm 10.58$  คะแนน ไม่มีความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังจากฝึก 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง นักกีฬามีความสามารถในการยิงปืนก่อนการฝึกเท่ากับ  $570.00 \pm 4.76$  คะแนน หลังการฝึกเท่ากับ  $574.30 \pm 5.35$  คะแนน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปว่าการฝึกความทนทานของกล้ามเนื้อและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อควบคู่กับโปรแกรมปกติทำให้ความสามารถในการยิงปืนยาวอัดลมเพิ่มขึ้น

**Independent Study Title**      The Effect of Muscle Endurance and Muscle Relaxation  
Training upon Air Rifle Shooting Performance

**Author**                              Mr. Rittidach Arporn

**Degree**                              Master of Science (Sports Science)

**Independent Study Advisory Committee**

Asst. Prof. Dr.Prapas      Pothongsunun      Chairperson

Asst. Prof. Anek              Changnoi              Member

### ABSTRACT

The purposes of this study was to compare the effect of muscle endurance and muscle relaxation training upon air rifle shooting performance. Twenty shooters, aged between 18-26 years from shooters of shooting club, Chiangmai. They were randomly divided into 2 groups, the control and study groups 10 in each group. The control group, practiced on regular shooting training program. The study group, practiced on muscle endurance and muscle relaxation training together with the regular program. Both group practiced this training program 3 time/week for 8 consecutive weeks.

Results indicated no significant difference on air rifle shooting performance before and after 8 week in the control group (pre-test  $559.70 \pm 10.32$ , post-test  $558.90 \pm 10.58$ ) . Significant difference was found in the study group (pre-test  $570.00 \pm 4.76$ , post-test  $574.30 \pm 5.35$ ) . The study group presented significant higher shooting performance than the control group ( $p \leq 0.00$ )

Conclusion, muscle endurance and muscle relaxation training could improved air rifle shooting performance after 8 week training program.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved