

หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ	ผลโปรแกรมการฝึกต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ หัวไหล่ในนักกีฬายิงปืนสั้นอัดลม
ผู้เขียน	นายวรวัฒน์ สุริยจันทร์
ปริญญา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา)
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภาส โพธิ์ทองสุนันท์

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาความแม่นยำในการยิงปืนสั้นอัดลมด้วยการฝึกโปรแกรมฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ 8 สัปดาห์ร่วมกับการฝึกยิงปืนปกติ ในช่วงก่อนการฝึก ช่วงภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 (2) ศึกษาความแม่นยำในการยิงปืนสั้นอัดลมด้วยการฝึกยิงปืนปกติ ในช่วงก่อนการฝึก ช่วงภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 (3) เปรียบเทียบความแม่นยำในการยิงปืนสั้นอัดลมระหว่างการฝึกโปรแกรมฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อร่วมกับการฝึกยิงปืนปกติ และการฝึกยิงปืนปกติอย่างเดียว ในช่วงก่อนการฝึก ช่วงภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬายิงปืนสั้นอัดลมชายสมัครเล่นชมรมกีฬายิงปืน จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 20 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มๆละ 10 คน คือ กลุ่มทดลองที่ฝึกโปรแกรมฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหัวไหล่ร่วมกับการฝึกยิงปืนตาม โปรแกรมและกลุ่มควบคุมที่ฝึกยิงปืนตาม โปรแกรมเพียงอย่างเดียวคะแนนการยิงปืนทั้งสองกลุ่มในช่วงก่อนการทดลองและภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ถูกนำมารวบรวมและวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้สถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (repeated one-way analysis of variance) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลคะแนนที่ได้โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$

ผลการศึกษาพบว่า ผลคะแนนเฉลี่ยในการยิงปืนสั้นอัดลม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันที่ช่วงภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยกลุ่มทดลองที่ฝึกตาม โปรแกรมเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหัวไหล่ มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นจากก่อนการฝึกมีค่าเท่ากับ 524.30 ± 10.72 เป็น 548.80 ± 12.46 ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.40 ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 534.10 ± 11.92 ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.10 การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหัวไหล่ในท่าเฉพาะ 3 ท่าและเพิ่มความหนักที่ละช่วงจนถึงระดับร้อยละ 90-100 ของ 1RM ในช่วงสัปดาห์สุดท้ายที่ 7-8 มีผลต่อกล้ามเนื้อของส่วนหัวไหล่และแขนมีความแข็งแรงมากขึ้นส่งผลให้ยิงปืนได้ความแม่นยำมากขึ้น

Independent Study Title	Effect of Training Program on Shoulder Muscle Strength in Air Pistol Shooting Athletes
Author	Mr. Worawat Suriyajun
Degree	Master of Science (Sports Science)
Advisor	Asst.Prof. Dr. Prapas Pothongsunun

ABSTRACT

The purposes of this study were to (1) study the accuracy in short gun shooting attending 8 week strengthening program of shoulder muscles with the regular shooting training program at before and after training at 4th and 8th weeks (2) study the accuracy in short gun shooting attending 8 week regular shooting training program at before and after training at 4th and 8th weeks (3) compare the accuracies in short gun shooting attending 8 week strengthening program of shoulder muscles with the regular shooting training program and attending only the regular shooting training program at before and after training at 4th and 8th weeks. Samples were 20 male short gun shooters in Chiang Mai City Shooting Club and were divided into 2 groups; the experimental group which received a 8 week strengthening program of shoulder muscles and the regular shooting training program and the control group which received only the regular shooting training program. Shooting scores in both groups were collected at before and after the 4th and 8th week of training programs and were statistical analyzed by repeated one way analysis of variance to investigate differences in the average scores at the significant level of 0.05.

The result showed the average of shooting scores were different between the experimental and the control groups after 8 weeks of training program. The experimental groups with the strengthening program improved the average score from 524.30 ± 10.72 at the beginning to 548.80 ± 12.46 at the end of training which increased 16.4% whereas the control groups had the score of 534.10 ± 11.92 which increased 4.10% . Strengthening program of 3 shoulder muscle patterns with gradually increased intensity up to 90-100% of 1 RM at the 7th-8th week improved strength of shoulder and arm muscle and induced the more accuracy in shooting.