

กษมา ชื่อสกุลไพศาล : การศึกษาผลของการฝึกเสริมด้วยการรำมวยไทชิที่มีต่อความสามารถทางกลไกทั่วไป สมรรถภาพ และความแม่นยำในการยิงปืนของนักกีฬายิงปืนเยาวชนทีมชาติไทย. (A STUDY OF THE SUPPLEMENTARY TRAINING WITH TAI-CHI ON GENERAL MOTOR ABILITY, CONCENTRATION AND SHOOTING ACCURACY OF THAI NATIONAL YOUTH SHOOTER) อ. ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต หนึ่งสุขเกษม, 147 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกเสริมด้วยการรำมวยไทชิที่มีต่อความสามารถทางกลไกทั่วไป สมรรถภาพ และความแม่นยำในการยิงปืน และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความแม่นยำในการยิงปืนของนักกีฬายิงปืนเยาวชนทีมชาติไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬานักกีฬาเยาวชนชายออลดิสциплиนทีมชาติไทย จำนวน 8 คนประกอบด้วย นักกีฬาเพศชายจำนวน 4 คน และเพศหญิงจำนวน 4 คน อายุระหว่าง 15-19 ปี ได้มาด้วยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ผู้รับการทดลอง ฝึกเสริมด้วยการรำมวยไทชิและฝึกตามปกติ โดยฝึก 3 วันต่อสัปดาห์ คือ วันจันทร์ พุธ และวันศุกร์ใช้เวลาในการฝึก 8 สัปดาห์ โดยทำการทดสอบ ความแม่นยำในการยิงปืน ค่าความแปรปรวนของอัตราการเต้นหัวใจ การไหลของเลือด ความจุปอด ความสัมพันธ์ของมือและตา เวลาในการตอบสนอง ความสมดุลของร่างกาย ความอ่อนตัว และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ นำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยการหา ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่า ที (t-test) วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน โพรดักต์โมเมนต์ (Pearson product moment correlation coefficient) ของค่าเฉลี่ย ความสัมพันธ์ของมือและตา เวลาในการตอบสนอง ความสมดุลของร่างกาย ความอ่อนตัว และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ กับความแม่นยำในการยิงปืน โดยทดสอบความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า

1. หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ในนักกีฬายิงปืนที่ได้รับการฝึกเสริมด้วยโปรแกรมการรำมวยไทชิ แล้วตามด้วยการฝึกซ้อมตามปกติ เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลอง ผลปรากฏว่า มีค่าเฉลี่ยเวลาในการตอบสนองลดลง ความสมดุลของร่างกาย และความอ่อนตัวมีค่าเฉลี่ยสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ในนักกีฬายิงปืนที่ได้รับการฝึกเสริมด้วยโปรแกรมการรำมวยไทชิ แล้วตามด้วยการฝึกซ้อมตามปกติ ค่าความแปรปรวนของอัตราการเต้นหัวใจเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลอง ผลปรากฏว่า ค่า HF และ LF/HF ratio ลดลง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
3. การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความแม่นยำในการยิงปืน พบว่าค่า LF ค่า HF ค่า LF/HF ratio การไหลของเลือด ความจุปอด ความสัมพันธ์ของมือและตา เวลาในการตอบสนอง ความสมดุลของร่างกาย ความอ่อนตัว และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ไม่มีความสัมพันธ์กับความแม่นยำในการยิงปืน

4778601939 : MAJOR SPORTS SCIENCE

KEY WORD: TAI CHI / CONCENTRATION / GENERAL MOTOR ABILITY / ACCURACY SHOOTING / HEART RATE VARIABILITY

KASAMA SUESAKUNPHAISAL : A STUDY OF THE SUPPLEMENTARY TRAINING WITH TAI-CHI ON GENERAL MOTOR ABILITY, CONCENTRATION AND SHOOTING ACCURACY OF THAI NATIONAL YOUTH SHOOTER. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. VIJIT KANUNGSUKKASEM, Ed.D , 147 pp.

The purpose of this research was to study the effects of the supplementary training with Tai-Chi on general motor ability, concentration and shooting accuracy of Thai national youth shooter and also to study the relationship between those variables and the shooting accuracy. The subjects were 8 Thai national youth rifle shooters; 4 males and 4 females, aged between 15-19 years old, sampled by purposive random sampling. The subjects were trained with Tai-Chi and the regular shooting training 3 times a week on Monday, Wednesday, and Friday for 8 weeks. The researcher measured shooting accuracy, Heart Rate Variability (HRV), blood flow, vital capacity, hand – eye coordination, reaction time, body balance, flexibility and grip strength both before and after 8 weeks of training. The results were statistically analyzed by Mean, S.D, t-test and Pearson product moment correlation coefficient. The experiment was employed to determine the significant difference at the .05 level.

Research results indicated that :

1. After 8 weeks of the experiment, shooters who trained with Tai-Chi and the regular shooting training showed significant decrease in reaction time and significant increase in body balance and flexibility at the 0.05 level.
2. After 8 weeks of the experiment, shooters who trained with Tai-Chi and the regular shooting training showed no significant decrease of HF and LF/HF ratio in heart rate variability (HRV).
3. There were no correlation coefficients between LF, HF, LF/HF ratio, blood flow, vital capacity, hand - eye coordination, reaction time, body balance, flexibility, grip strength and shooting accuracy.