

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลการฝึกแบบวงจรที่มีต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบางปะกอก ระหว่างกลุ่มทดลองที่ฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบวงจรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วยสถานีฝึก 8 สถานี และกลุ่มควบคุมที่เรียนกิจกรรมพลศึกษาในชั่วโมงปกติ โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของ AAHPERD ซึ่งประกอบด้วย 4 รายการ คือ วิ่ง 1 ไมล์ ลูกนั่ง 1 นาที นั่งงอตัวไปข้างหน้า และวัดส่วนประกอบร่างกาย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชาย 64 คน โดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มทดลอง 32 คน และกลุ่มควบคุม 32 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (Analysis of Variance) และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยโดยการทดสอบค่า t (independent t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของกลุ่มทดลองที่ฝึกแบบวงจรก่อนการฝึก หลังการฝึก 3 สัปดาห์ และหลังการฝึก 6 สัปดาห์ ในรายการวิ่ง 1 ไมล์ ลูกนั่ง 1 นาที และนั่งงอตัวไปข้างหน้า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนรายการดัชนีมวลกาย (BMI) ไม่มีความแตกต่างกัน 2) ค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของกลุ่มควบคุมที่เรียนกิจกรรมพลศึกษาในชั่วโมงเรียนปกติ ก่อนการฝึก หลังการฝึก 3 สัปดาห์ และหลังการฝึก 6 สัปดาห์ ในรายการ วิ่ง 1 ไมล์ ลูกนั่ง 1 นาที นั่งงอตัวไปข้างหน้า และดัชนีมวลกาย (BMI) ไม่มีความแตกต่างกัน 3) ค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 3 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 ในรายการลูกนั่ง 1 นาที และรายการนั่งงอตัวไปข้างหน้า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนรายการวิ่ง 1 ไมล์ และดัชนีมวลกาย (BMI) ไม่มีความแตกต่างกัน

The purposes of this research were to study the effect of circuit training on health-related physical fitness of Prathomsuksa 5 boy students Wat Bangpakok School and to compare the physical fitness of the students who were trained by the circuit training program with those who studied Physical Education in ordinary class. The research instrument was the AAHPERD Health-Related Physical Fitness Test which consisted of 4 items: 1 mile run, 1 minute sit up, forward flexion and body composition. The sample consisted of 64 boy students selected by purposive sampling method. They were divided into two groups: 32 in the control group and 32 in the experimental group. Data were analyzed by using mean, standard deviation, analysis of variance and independent t-test.

The result results were as follows: 1) Health-related physical fitness mean of the experimental group before, after the 3 weeks and after the 6 weeks training on 1 mile run, 1 minute sit up and forward flexion were significantly different at 0.05 level but Body Mass Index (BMI) was not significantly different at 0.05 level. 2) Health-related physical fitness mean of the control group before, after the 3 weeks and after the 6 weeks training on 1 mile run, 1 minute sit up, forward flexion and Body Mass Index (BMI) were not significantly different at 0.05 level. 3) Health-related physical fitness mean between the experimental group and the control group after the 3 weeks and after the 6 weeks training on 1 minute sit up and forward flexion were significantly different at 0.05 level but 1 mile run and Body Mass Index (BMI) were not significantly different at 0.05 level.