

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกแบบวงจรที่มีต่อสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของนักเรียนชาย อายุ 11–12 ปี กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายอายุ 11–12 ปี โรงเรียนเจริญผลวิทยา กรุงเทพมหานคร จำนวน 64 คน ได้มาโดยวิธีการแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 32 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นโปรแกรมการฝึกแบบวงจรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของ AAHPERD ซึ่งประกอบด้วย 4 รายการ คือ วิ่งระยะทาง 1 ไมล์ วัดส่วนประกอบของร่างกายโดยการหาครรชนีมวลกาย ลูก นิ่ง และนั่งงอตัวไปข้างหน้า วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้ค่า “ ที” การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำสองมิติและทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีการของคูเกี โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของกลุ่มทดลองในรายการวิ่งระยะทาง 1 ไมล์ ครรชนีมวลกาย และนั่งงอตัวไปข้างหน้า ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ค่าเฉลี่ยผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของกลุ่มทดลองในรายการลูก-นิ่ง ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกัน ส่วนก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

The purpose of this research was to study and comparison effect of circuit training program on Health-related physical fitness of boys ages 11 to 12. The samples were boys ages 11 to 12 at Charoernpolvitthaya school in Bangkok the sample amount 64 persons who were selected by purposive sampling method with divided into experimental group and controllable group, 32 persons per group.

The instruments of this research were circuit training programs which were constructed by researcher and the AAHPERD Health-Related Physical Fitness Test which consisted of 4 items: 1 mile run, body composition by means of body mass index, sit-ups and forward flexion. Data were analyzed by using mean, standard deviation and the difference between mean were determine by t-test (dependent), analysis of variance with two dimension repeated measures, Tukey's method use of post hoc and determine significant at the .05 level.

Results of this research found that: 1) Health-related physical fitness of experimental group in items test 1 mile run, body composition by means of body mass index and forward flexion between pre-experiment with after the fourth weeks, pre-experiment with after the eighth weeks and after the fourth weeks with after the eighth weeks were significantly different at the .05 level. ;2) Health-Related Physical Fitness of experimental group in item sit-ups between pre-experiment with after the fourth weeks was not significantly different but pre-experiment with after the eighth weeks and after the fourth weeks with after the eighth weeks were significantly different at the .05 level.