

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกแรงด้านด้วยน้ำหนักตัวแบบวงจรที่มีต่อสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักศึกษารายระดับปริญญาบัณฑิตกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็น นิสิตจุฬาราชบัณฑิตวิศวกรรมกีฬา-หลักการสร้างสมรรถภาพทางกาย อายุ 18 -22 ปี จำนวน 60 คน เป็นเพศชาย โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน โดยจัดกลุ่มให้มีความสมรรถภาพใกล้เคียงกัน กลุ่มที่แรกคือ กลุ่มควบคุมที่ออกกำลังกายตามปกติ กลุ่มที่สองคือ กลุ่มทดลองที่ออกกำลังกายด้วยโปรแกรมการฝึกแรงด้านด้วยน้ำหนักตัวแบบวงจร กลุ่มที่สองฝึก วันละ 45 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน 8 ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ทั้งสองกลุ่ม แล้วน้ำผลที่ได้มา วิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่า “t” วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ชนิดวัดชี้ ถ้าพบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีการของแอลเอสดี (LSD) โดยทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า

1. หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ กลุ่มทดลองที่ออกกำลังกายด้วยโปรแกรมการฝึกแรงด้านด้วยน้ำหนักตัวแบบวงจร มีการพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ในเรื่อง เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ความอ่อนตัว ความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ แรงเหยียดแขน แรงเหยียดขา ความอดทนของกล้ามเนื้อ วิดพื้น และอัตรามากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองที่ออกกำลังกายด้วยโปรแกรมการฝึกแรงด้านด้วยน้ำหนักตัวแบบวงจร มีการพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ในเรื่อง เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ความอ่อนตัว ความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ แรงเหยียดแขน แรงเหยียดขา ความอดทนของกล้ามเนื้อ วิดพื้น และอัตรามากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองที่ออกกำลังกายด้วยโปรแกรมการฝึกแรงด้านด้วยน้ำหนักตัวแบบวงจร มีการพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ มากกว่ากลุ่มควบคุมที่ออกกำลังกายตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

The purpose of this research was to study the effects of resistance training program with bodyweight circuit upon undergraduate male health-related physical fitness. The subjects were 60 male students at Chulalongkorn University ,who enrolled Body condition class aged between 18-22 years old. They were chosed by purposive selection and divided equally into 2 groups by match group method . Group 1 was control group under normal exercise training and group 2 was experimental group under bodyweight circuit training. Groups 2 trained for 45 minutes a day, 3 days a week, for 8 weeks. Physical fitness test were measured before training, after training 4 weeks and 8 weeks in both groups. The obtained data were then statistically analyzed in term of means and standard deviation, t-test, One-way analysis of variance with repeated measures and multiple comparison by the LSD were also employed to determine the significant differences at the .05 level

The results were as follows:

1. After 4 weeks, health-related physical fitness, body fat, flexibility, cardiorespiratory fitness, muscular strength leg press, muscular endurance push up and curl in experimental group was significantly better than before training at the .05 level.
2. After 8 weeks, health-related physical fitness, body fat, flexibility, cardiorespiratory fitness, muscular strength leg press, muscular endurance push up and curl in experimental group was significantly better than before training at the .05 level.
3. After 8 weeks, health-related physical fitness in experimental group was significantly better than the control group at the .05 level.