นุชจรี บุญธรรม 2551: ผลของการฝึกโปรแกรมการออกกำลังกายแบบวงจรที่ต่อภาวะน้ำหนักเกิน ของนักเรียนชายช่วงชั้นที่ 2 ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา) สาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์บุญส่ง โกสะ, Ph.D.

การวิจัยเชิงทดลองครั้งนี้ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกโปรแกรมการออกกำลังกายแบบวงจร ที่มีค่อภาวะน้ำหนักเกินของนักเรียนชายช่วงชั้นที่ 2 (อายุ 9 – 12 ปี) โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา กลุ่มตัวตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายช่วงชั้นที่ 2 (อายุ 9 – 12 ปี) ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (ตั้งแต่ +2 S.D. ถึง +3 S.D.) โดยเทียบเกณฑ์มาตรฐานอ้างอิงการเจริญเติบ โดน้ำหนัก ตามเกณฑ์ส่วนสูง ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 60 คน ซึ่งได้มากจากการสุ่มแบบกำหนด (Randomized Assignment) และทดสอบความแตกต่างของทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้ค่าที่ Dependent t-test แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นโปรแกรมการออกกำลังกายแบบวงจรที่มีต่อภาวะน้ำหนักเกิน ของนักเรียนชายช่วงชั้นที่ 2 (จำนวน 10 สถานี) โดยผ่านการตรวจความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน โดยกลุ่มทดลองฝึกด้วยโปรแกรมการออกกำลังกายแบบวงจร จำนวน 10 สถานี แต่ละสถานีใช้ เวลา 30 วินาที และใช้เวลาเปลี่ยนสถานีด้วยการเดิน 30 วินาที ระยะเวลาในการฝึก 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน (วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์) ระหว่างเวลา 16.20 – 17.00 นาฬิกา วันละ 40 นาที โดยกำหนดความหนักที่ 50 – 80 % ส่วนกลุ่มควบคุมเรียนกิจกรรมพลศึกษาตามปกติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ภายในกลุ่มระหว่างก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และเปรียบเทียบผลการทดสอบหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบก่าที Independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยน้ำหนัก (กิโลกรัม) ของนักเรียนชายช่วงขั้นที่ 2 ภายในกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปคาห์ที่ 8 มีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก (กิโลกรัม) เพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ค่าเฉลี่ยน้ำหนัก (กิโลกรัม) ของนักเรียนชายช่วงชั้นที่ 2 ภายในกลุ่มทคลอง ระหว่างก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปคาห์ที่ 8 มีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก (กิโลกรัม) ลคลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 3) ค่าเฉลี่ยน้ำหนัก (กิโลกรัม) ของนักเรียนชายช่วงชั้นที่ 2 ระหว่างกลุ่มทคลองและ กลุ่มควบคุมหลังการฝึกสัปคาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกัน แต่ถ้าพิจารณาค่าเฉลี่ยผลของการฝึกโปรแกรม การออกกำลังกายแบบวงจรหลังการฝึกสัปคาห์ที่ 8 มีค่าเฉลี่ยภาวะน้ำหนักเกินลคลง

Nuchjaree Boonthum 2008: The Effect of a Circuit Training Exercise Program on Overweight State of Second Level Male Students. Master of Arts (Physical Education), Major Field: Physical Education, Department of Physical Education. Thesis Advisor: Associate Professor Boonsong Kosa, Ph.D. 156 pages.

The purpose of this experimental research was to investigate the effect of circuit training exercise program on the overweight state of selected Second Level male students (9 - 12 years old) at the Laboratory School of Kasetsart University. The sample composed of 60 overweight (+2 S.D. to + 3 S.D.) students who were selected by randomized assignment (based on the growth standard of the Department of Health, Ministry of Public Health). T-test for dependent samples was used to establish the equivalency of the treatment group (n = 30) and the control group (n = 30).

The research treatment was the circuit training exercise program (10 stations) which was designed by the researcher. The face validity was established by 7 experts. The treatment group was assigned to practice on 10 stations of the circuit training exercise program. Each station took 30 seconds and a 30-second walk interval. The program lasted for eight weeks, three times a week (Mondays, Wednesdays and Fridays) from 4:20 p.m. to 5:00 p.m., 40 minutes a day at 50 - 80 percent intensity. Data were analyzed by using mean and standard deviation between before training and after the eighth week of training within the treatment group, and t-test for independent samples was used to test the difference between the treatment group and the control group after the eighth week.

Findings indicated that 1) the difference between the mean weight of the control group in the pre and post measure was significant at .05; 2) the difference between the mean weight of the treatment group in the pre and post measure was significant at .05; 3) the difference between of the mean weight of the control group and the mean weight of the treatment group in the pre and post measure was not significant at .05. It was concluded that the circuit training exercise program had no significant effect on the overweight state of the second level students.