

สิรินทร กันหา 2552: ผลของการออกกำลังกายแบบแอโรบิกร่วมกับการออกกำลังกายด้วยแรง
ต้านที่มีต่อระดับไขมันในเลือดในหญิงที่มีน้ำหนักเกินและอ้วน ปรินญาวิทยาสตรมหาบัณฑิต
(วิทยาศาสตร์การกีฬา) สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ราตรี เรืองไทย, Ed.D. 144 หน้า

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการออกกำลังกายแบบแอโรบิกร่วมกับการออกกำลังกายด้วยแรงต้านที่มีต่อระดับไขมันในเลือดและสมรรถภาพทางกาย กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครเพศหญิงที่มีน้ำหนักเกินและอ้วน อายุระหว่าง 28-43 ปี ดัชนีมวลกายมากกว่า 23 กก./ตร.ม. จำนวน 24 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน คือ กลุ่มควบคุมปฏิบัติกิจวัตรประจำวันตามปกติ กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิก และกลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกร่วมกับการออกกำลังกายด้วยแรงต้าน ทำการฝึก 3-5 วันต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ทำการเจาะเลือดเพื่อหาระดับไขมันในเลือดและทดสอบสมรรถภาพทางกายทั่วไปก่อนและหลังการทดลอง นำผลที่ได้มา วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ Matched pair t-test เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มโดยใช้ one-way ANOVA และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการของ LSD กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของระดับคอเลสเตอรอลรวม แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าเฉลี่ยระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวม และ LDL-C ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สมรรถภาพทางกายทั่วไป ได้แก่ ค่าเฉลี่ยความอ่อนตัวและอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด ($VO_2 \max$) ภายหลังการฝึก 12 สัปดาห์ พบว่า ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ร้อยละของไขมันภายในร่างกายลดลงในกลุ่มทดลองที่ 1 ส่วนเส้นรอบวงบริเวณเอว อัตราส่วนของเส้นรอบวงบริเวณเอวต่อเส้นรอบวงบริเวณสะโพก แรงเหยียดขา และความอดทนของกล้ามเนื้อหน้าท้อง พบว่า มีความแตกต่างกันในกลุ่มทดลองที่ 2 สรุปได้ว่า ผลของการออกกำลังกายทั้ง 2 โปรแกรม สามารถลดระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวม และ LDL-C ได้ทั้ง 2 กลุ่ม ลดปริมาณไขมันภายในร่างกายและช่วยพัฒนาสมรรถภาพทางกาย ด้านความอ่อนตัวและความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด แต่ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ทำการฝึกแบบแอโรบิกร่วมกับการออกกำลังกายด้วยแรงต้านยังสามารถเพิ่มความแข็งแรง ความอดทนของกล้ามเนื้อ และสามารถลดรอบเอวได้ ซึ่งเป็นการลดไขมันบริเวณช่องท้องทำให้ลดปัจจัยเสี่ยงของการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดในคนอ้วนได้