

ปริยาลักษณ์ โคนองบัว 2551: ผลของความหนักในการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่มีต่อระดับของสารต้านอนุมูลอิสระ ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา) สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา ธรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิลักษณ์ เทียนทอง, วท.ม. 115 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ความหนักระดับปานกลาง และความหนักสูงที่มีต่อระดับของสารต้านอนุมูลอิสระ และการเกิดลิปิดเปอร์ออกซิเดชัน โดยใช้ระดับมาลอนไดอัลดีไฮด์เป็นตัวบ่งชี้ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนิสิตหญิงจากมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง จำนวน 30 คน สุขภาพแข็งแรง และไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำมาก่อน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน คือ 1) กลุ่มควบคุม ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันปกติ 2) กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกโปรแกรมออกกำลังกายที่ระดับความหนักปานกลาง และ 3) กลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกโปรแกรมออกกำลังกายที่ระดับความหนักสูง ทั้งนี้กลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มทำการฝึก 3 วันต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ จากนั้นทำการทดสอบหาระดับสารต้านอนุมูลอิสระ (TAC) และมาลอนไดอัลดีไฮด์ (MDA) ในเลือด

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองที่ 2 มีระดับสารต้านอนุมูลอิสระ (TAC) เพิ่มขึ้น และมาลอนไดอัลดีไฮด์ (MDA) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่อย่างไรก็ตาม กลุ่มทดลองที่ 1 มีแนวโน้มของระดับสารต้านอนุมูลอิสระ (TAC) เพิ่มขึ้น และมาลอนไดอัลดีไฮด์ (MDA) ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม

ผลการทดลองพบว่า โปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกเป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ มีประโยชน์ในการป้องกันการเกิดลิปิดเปอร์ออกซิเดชัน โดยการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมออาจจะกระตุ้นให้มีการเพิ่มขึ้นของระดับสารต้านอนุมูลอิสระในเลือด