

ภัทรา รัตนธรรมเจริญ 2554: การเปรียบเทียบผลการเดินแอโรบิกกับพลองแอโรบิกที่มีต่อ
ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดของนิสิตหญิง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา) สาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์ชาญชัย ชันดิศิริ, ศศ.ม. 240 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการเดินแอโรบิกและพลองแอโรบิกที่มีต่อความ
อดทนของระบบไหลเวียนเลือดของนิสิตหญิง ภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตหญิงจำนวน 60 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง
(purposive sampling) จากนิสิตที่ไม่เคยเป็นนักกีฬาประเภทใดประเภทหนึ่งมาก่อน และมีสุขภาพแข็งแรง
แบ่งกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 20 คนออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุม (เรียนตามปกติ) กลุ่มทดลองที่ 1 (กลุ่ม
ฝึกโปรแกรมการเดินแอโรบิก) และกลุ่มทดลองที่ 2 (กลุ่มฝึกโปรแกรมการเดินพลองแอโรบิก)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ โปรแกรมการเดินแอโรบิกและพลองแอโรบิกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดย
ผ่านการ try-out กับกลุ่มตัวอย่างอื่นที่มีลักษณะทางประชากรคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน
และผ่านการพิจารณาตรวจสอบหาความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า (face validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน
และใช้แบบทดสอบความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดด้วยจักรยานวัดงานของ Astrand-Ryhmning
เป็นตัวชี้วัดความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 นำผลมา
วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิด
วัดซ้ำ (one-way analysis of variance with repeated measures) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย
ภายในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA หรือ F-test) เพื่อ
วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4
และ 8 และเปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Tukey โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดภายในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่ม
ทดลองที่ 2 ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
และ 2) ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือด ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองที่ 1 หลังการฝึกสัปดาห์
ที่ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองที่ 2 หลัง
การฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระหว่างกลุ่ม
ทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ