

ยศ แก้วคงขวัญ 2549: ผลของการออกกำลังกายแบบโอเพ่นคินเนติกเซนและโคลสคินเนติกเซน
ที่มีต่อมุมควอดไคร์เซ็ปส์ ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา)
สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา
ประธานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์สุพิตร สมานิติ, Ph.D. 143 หน้า
ISBN 974-16-2093-4

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบโอเพ่นคินเนติกเซน
และโคลสคินเนติกเซนที่มีต่อมุมควอดไคร์เซ็ปส์ (Q angle) กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตหญิง คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน อายุระหว่าง 18 – 22 ปี ในปีการศึกษา 2548 จำนวน 30 คน
ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน
โดยการสุ่มแบบเข้ากลุ่ม (randomly assignment) คือ กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกยกน้ำหนักแบบ
โอเพ่นคินเนติกเซน โดยใช้ความหนักที่ 70 เปอร์เซ็นต์ ของ 1 RM และกลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกยกน้ำหนักแบบ
โคลสคินเนติกเซนโดยใช้ความหนักที่ 70 เปอร์เซ็นต์ ของ 1 RM โดยทำการฝึก 3 วัน ต่อสัปดาห์ คือ วันจันทร์
วันพุธ และวันศุกร์ เวลา 12.00 – 16.30 น. เป็นเวลา 6 สัปดาห์ติดต่อกัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม
คอมพิวเตอร์ ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way analysis of variance: ANOVA) วิเคราะห์
ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำสองมิติ (analysis of variance repeated measure in two- dimensional design)
วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำมิติเดียว (analysis of variance with repeated measure in one- dimensional
design) และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของ Tukey กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ.05

ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของมุมควอดไคร์เซ็ปส์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ.01 ในช่วงระหว่างก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 3 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 6
กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเฉลี่ยมุมควอดไคร์เซ็ปส์ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ในช่วงภายหลังจากฝึก
สัปดาห์ที่ 3 และภายหลังจากสัปดาห์ที่ 6 กลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของมุมควอดไคร์เซ็ปส์ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ.01 ในช่วงภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 3 และภายหลังจากสัปดาห์ที่ 6 ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 3
กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของมุมควอดไคร์เซ็ปส์ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01
โดยที่กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01
ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 6 กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของมุมควอดไคร์เซ็ปส์ ลดลงมากกว่า
กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 โดยที่กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีความแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยที่กลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของมุมควอดไคร์เซ็ปส์ลดลงมากกว่ากลุ่ม
ทดลองที่ 1