

ศิวะ ลีวัฒนานพวงศ์ 2553: ผลของการยืดเหยียดกล้ามเนื้อในระยะยืดปล้นแบบอยู่กับที่
แบบเคลื่อนที่ และแบบกระตุ้นระบบประสาทที่มีต่อกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา
โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
รองศาสตราจารย์อัคร รัตนภักดิ์, อ.ม. 100 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลและเปรียบเทียบความแตกต่างของผลระยะ
ยืดปล้นของการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบอยู่กับที่ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนที่ และ
แบบการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นระบบประสาทกล้ามเนื้อ ที่มีต่อกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า กลุ่มประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิต ชาย ชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จำนวน 37 คน โดยทำการทดสอบค่ากำลังของ
กล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าของประชากรทุกคน คนละ 4 ครั้ง คือ ขณะที่ไม่มีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
และภายหลังการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบอยู่กับที่ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนที่ และแบบ
การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นระบบประสาทกล้ามเนื้อ ด้วยเครื่องไอโซคินติก ยี่ห้อไบโอ
เด็ก system 3 ที่ระดับความเร็วเชิงมุม 120 องศาต่อวินาที จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลของกำลัง
ของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า โดยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและเปรียบเทียบ
ความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของ Turkey กำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบอยู่กับที่ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
แบบเคลื่อนที่ และแบบการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นระบบประสาทกล้ามเนื้อ แตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนที่ มีค่าเฉลี่ยของกำลัง
กล้ามเนื้อของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าสูงที่สุด (156.28 วัตต์) รองลงมาเป็นการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
แบบกระตุ้นระบบประสาทกล้ามเนื้อ (153.30 วัตต์) และการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบอยู่กับที่มี
ค่าเฉลี่ยการเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด (127.60 วัตต์) แต่ไม่พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติของค่ากำลัง
กล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า ระหว่างการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนที่ และการยืดเหยียด
กล้ามเนื้อแบบกระตุ้นระบบประสาทกล้ามเนื้อ