

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบโปรแกรมการฝึกยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นการรับรู้ของระบบประสาทกล้ามเนื้อและการฝึกยืดเหยียดกล้ามเนื้อจากแรงภายนอก ที่มีต่อความอ่อนตัวของ ข้อเท้า ข้อเข่าและข้อสะโพก กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มาใช้บริการดีเวิร์คเอท์ ฟิตเนส บิ๊กซีนวนคร จำนวน 10 คนได้มาโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง Purposive sampling และผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน กลุ่มที่ 1 ให้ฝึกยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นการรับรู้ของระบบประสาทกล้ามเนื้อและกลุ่มที่ 2 ให้ฝึกการยืดเหยียดกล้ามเนื้อจากแรงภายนอก ใช้ระยะเวลาในการฝึก 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน ทำการทดสอบความอ่อนตัวก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบค่าที่

### ผลการศึกษาพบว่า

1. ค่าเฉลี่ยความอ่อนตัวหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ของการกระดกข้อเท้า การงอข้อเข่า การงอข้อต่อสะโพก ของกลุ่มที่ฝึกยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นการรับรู้ของระบบประสาทกล้ามเนื้อสูงกว่ากลุ่มที่ฝึกยืดเหยียดกล้ามเนื้อจากแรงภายนอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ส่วนการเหยียดข้อเท้า การกลางและการเหยียดข้อต่อสะโพกไม่ต่างกัน
2. ค่าเฉลี่ยความอ่อนตัวหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ความอ่อนตัวของการเหยียดข้อเท้า การกระดกข้อเท้า การงอข้อเข่า การงอ การกางและการเหยียดข้อต่อสะโพก ของกลุ่มที่ฝึกยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นการรับรู้ของระบบประสาทกล้ามเนื้อที่มีความอ่อนตัวสูงกว่ากลุ่มที่ฝึกยืดเหยียดกล้ามเนื้อจากแรงภายนอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## สารบัญ

บทที่	หน้า
1.บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตการวิจัย.....	4
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	4
ตัวแปรที่ศึกษา.....	4
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
สมมติฐานของการวิจัย.....	7
2.เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
ความสำคัญของความอ่อนตัว.....	9
ประโยชน์ของการฝึกเพื่อเพิ่มความอ่อนตัว.....	11
ปัจจัยที่มีผลต่อความอ่อนตัว.....	11
คุณสมบัติของกล้ามเนื้อ.....	13
หลักการทำงานของกล้ามเนื้อ.....	13

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
-------	------

การเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อขณะมีการยืดเหยียด.....	16
ชนิดของการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ.....	17
การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นการรับรู้ของระบบประสาทกล้ามเนื้อ.....	23
การยืดเหยียดกล้ามเนื้อจากแรงภายนอก.....	25
หลักในการสร้างโปรแกรมฝึกฝนความอ่อนตัว.....	27
กลุ่มกล้ามเนื้อที่ทำการศึกษาทดลองในท่าทางของการยืดเหยียด.....	28
เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	38
งานวิจัยต่างประเทศ.....	38
งานวิจัยในประเทศ.....	39
<b>3. วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>45</b>
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	45
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	45
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	46
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
<b>4. การวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>	<b>48</b>
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	48

**สารบัญ (ต่อ)**

<b>บทที่</b>	<b>หน้า</b>
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	49

5. สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	55
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	55
สมมติฐานในการวิจัย.....	55
วิธีดำเนินการวิจัย.....	55
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	55
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	56
สรุปผลการวิจัย.....	57
อภิปรายผล.....	59
ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย.....	60
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	61
บรรณานุกรม.....	63
ภาคผนวก.....	68

### สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก ก คู่มือและโปรแกรมการฝึกการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ.....	69
ภาคผนวก ข เครื่องมือใช้ในการวัดความอ่อนตัว.....	83
ภาคผนวก ค แบบวัดความอ่อนตัว.....	85
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	91

