

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูปภาพ	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
สมมุติฐานของการศึกษา	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	3
ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
ทฤษฎีพื้นฐานของ Stretch-Shortening Exercise (SSE)	5
ระบบพลังงานสำคัญที่ใช้ในการฝึกพลัยโอเมตริก	8
การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อด้วยการฝึกพลัยโอเมตริก	10
ขั้นตอนในการฝึกพลัยโอเมตริก	10
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
งานวิจัยภายในประเทศ	12
งานวิจัยในต่างประเทศ	13
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	16
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	16
อุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษา	17
วิธีการฝึกพลัยโอเมตริก	18
การเก็บรวบรวมข้อมูล	20
การวิเคราะห์ข้อมูล	20

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา	21
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	26
สรุป	26
อภิปรายผล	26
ข้อเสนอแนะ	29
บรรณานุกรม	32
ภาคผนวก	34
ภาคผนวก ก ความรู้เกี่ยวกับพลัยโอเมตริก	35
ภาคผนวก ข โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริก	48
ภาคผนวก ค รูปภาพเกี่ยวกับการฝึกพลัยโอเมตริก	55
ภาคผนวก ง ตารางบันทึกผลการทดสอบก่อนและหลังการฝึกพลัยโอเมตริก	69
ประวัติผู้เขียน	72

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	เปรียบเทียบผลการทดสอบการเปลี่ยนแปลงยีนกระโดดแต่ละฝาผนังแนวตั้ง ระหว่างก่อนและหลังการฝึกพลัยโอเมตริก	21
2	เปรียบเทียบผลการทดสอบการเปลี่ยนแปลงยีนกระโดดแต่ละฝาผนังแนวตั้ง ระหว่างก่อนและหลังการฝึกพลัยโอเมตริก	22
3	เปรียบเทียบผลต่างการเปลี่ยนแปลงการขึ้นกระโดดแต่ละฝาผนังและ การวิ่งกระโดดแต่ละฝาผนังในแนวตั้ง ก่อนกับหลังการฝึกพลัยโอเมตริก	23
4	เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังการฝึกพลัยโอเมตริก โดยการทดสอบแบบยีนกระโดดแนวตั้ง คิดเป็นร้อยละ (%)	24
5	เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังการฝึกพลัยโอเมตริก โดยการทดสอบแบบวิ่งกระโดดแนวตั้ง คิดเป็นร้อยละ (%)	25
6	ตารางบันทึกผลการทดสอบการกระโดดแนวตั้งก่อนการฝึกพลัยโอเมตริก ของนักกีฬาบาสเกตบอล	70
7	ตารางบันทึกผลการทดสอบการกระโดดแนวตั้งหลังการฝึกพลัยโอเมตริก ของนักกีฬาบาสเกตบอล	71

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ		หน้า
1	แสดงองค์ประกอบทั่วไปของมัดกล้ามเนื้อลาย	5
2	แสดง Stretch-Shortening Cycle ของกล้ามเนื้ออ่อน ขณะเดินหรือวิ่ง	6
3-5	อุปกรณ์ในการฝึกพลัยโอเมตริก	56
6-10	แสดงลำดับขั้นตอนการฝึกพลัยโอเมตริก	58
11-27	การยืดกล้ามเนื้อ	61

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ญ

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ

1

แสดงแนวความคิดในการออกแบบโปรแกรมฝึกพลัยโอเมตริก

หน้า

4

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University