

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(3)
Abstract.....	(5)
กิตติกรรมประกาศ.....	(6)
สารบัญ.....	(7)
รายการตาราง.....	(9)
รายการภาพประกอบ.....	(10)
บทที่.....	1
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหาและปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	8
สมมติฐานของการวิจัย.....	8
ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย.....	9
ขอบเขตของการวิจัย.....	9
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	10
คำนิยามศัพท์เฉพาะ.....	11
2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
เอกสารและงานวิจัยในประเทศ.....	25
เอกสารและงานวิจัยต่างประเทศ.....	28
3 วิธีการวิจัย.....	36
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	36
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	38
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	38
วิธีการดำเนินการทดลอง.....	39
การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	40
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	41

4 ผลการวิจัย.....	42
การเสนอผลของการวิเคราะห์ข้อมูล.....	42
5 สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	50
สรุปผลการวิจัย.....	52
การอภิปรายผลการวิจัย.....	53
ข้อเสนอแนะ.....	57
บรรณานุกรม.....	59
ภาคผนวก ก	68
เครื่องมือฝึกกล้ามเนื้อด้วยน้ำหนัก.....	70
การทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าขา.....	71
การทดสอบกำลังของกล้ามเนื้อหน้าขา.....	72
การทดสอบความเร็วของกล้ามเนื้อหน้าขา.....	73
การยกน้ำหนักแบบไอโซโทนิค.....	74
การฝึกยกน้ำหนักท่า Leg Extension.....	76
การฝึกยกน้ำหนักท่า Leg Press.....	77
การฝึกความอ่อนตัว.....	78
ภาคผนวก ข	86
โปรแกรมการฝึกทักษะว่ายน้ำ.....	88
ประวัติผู้เขียน.....	91

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
1. ตารางประเภทฝีกซ้อมทักษะว่ายน้ำ.....	23
2. ความเร็วในการว่ายน้ำท่ากบ 100 เมตร ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ก่อนและหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ของวิธีฝีกว่ายน้ำ 3 วิธี.....	43
3. โปรแกรมการฝีกยกน้ำหนักสำหรับการเพิ่มความแข็งแรงและพลัง.....	75
4. โปรแกรมการฝีกว่ายน้ำสำหรับวันจันทร์และวันพุธ.....	88
5. โปรแกรมการฝีกว่ายน้ำสำหรับวันอังคารและวันพฤหัสบดี.....	89
6. โปรแกรมการฝีกว่ายน้ำสำหรับวันศุกร์.....	90

รายการภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ส่วนประกอบของข้อเข่า.....	4
2 กล้ามเนื้อยึดข้อเข่า.....	5
3 แรงกดของกระดูกสะบ้าในท่ายืน.....	6
4 แรงกดของกระดูกสะบ้าในท่านั่ง.....	6
5 กล้ามเนื้อยึดข้อเข่า.....	16
6 กล้ามเนื้อ Sartorius และกล้ามเนื้อกลุ่ม Quadriceps Femoris.....	17
7 กล้ามเนื้อกลุ่ม Hamstring Muscles.....	18
8 กล้ามเนื้อกลุ่ม Hip Adductors.....	18
9 เปรียบเทียบเวลาการร่ายน้ำท่ากบ 100 เมตร ก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกล้ามเนื้อที่กระว่ายน้ำควบคู่กับการฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าแบบโคลสโคเนติกเซน.....	45
10 เปรียบเทียบเวลาการร่ายน้ำท่ากบ 100 เมตร ก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกล้ามเนื้อที่กระว่ายน้ำควบคู่กับการฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าแบบโอเพ่นโคเนติกเซน.....	46
11 เปรียบเทียบเวลาการร่ายน้ำท่ากบ 100 เมตร ก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกล้ามเนื้อที่กระว่ายน้ำอย่างเดียวโดยไม่ฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า.....	47
12 เปรียบเทียบเวลาการร่ายน้ำท่ากบ 100 เมตร ก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของทั้งสามกลุ่ม.....	48
13 ภาพเครื่องยูนีเวอร์ซัล ยิม แมชชีน	70
14 การทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าขา.....	71
15 การทดสอบกำลังกล้ามเนื้อหน้าขา.....	72
16 การทดสอบความเร็วของกล้ามเนื้อหน้าขา.....	73
17 การฝึกยกน้ำหนักท่า Leg Extension.....	76
18 การฝึกยกน้ำหนักท่า Leg Press.....	77
19-20 การอบอุ่นร่างกายและทดสอบขั้นพื้นฐานสำหรับความอ่อนตัวของนักกีฬา.....	79
21-43 ภาพฝึกความอ่อนตัว.....	79