

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มประชากรเป็นนักกีฬาว่ายน้ำเยาวชนโครงการส่งเสริมกีฬาทางน้ำ รุจิรวงศ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ชาย – หญิง อายุระหว่าง 6 –12 ปี จำนวน 20 คน ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มประชากรออกเป็น 2 กลุ่ม ทำการทดสอบ Pre – test โดยให้นักกีฬาว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ ระยะ 50 เมตร แล้วแบ่งตามลำดับรุ่นอายุ หลังจากนั้น จับฉลากในแต่ละรุ่นอายุ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 10 คน คือ

กลุ่มที่ 1 ฝึกพลัยโอเมตริกพร้อมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ

กลุ่มที่ 2 ฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียว

##### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริก (Plyometric) ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ (ภาคผนวก)
2. โปรแกรมการฝึกแบบปกติอย่างเดียว ( ภาคผนวก )
3. Elastic Band  
Elastic Band A  
Elastic Band B
4. Medicine ball  
Medicine ball A  
Medicine ball B  
Medicine ball C
5. สระว่ายน้ำระยะ 50 เมตร
6. นาฬิกาจับเวลา CASIO





**การดำเนิการฝึก**  
**การฝึกเป็นจำนวน 8 สัปดาห์**

สัปดาห์ที่ 1 – 2

1. ทำการฝึกด้วย elastic A แบบที่ 1 จำนวน 8 ครั้ง จำนวน 2 เซต
2. ทำการฝึกด้วย elastic B แบบที่ 2 จำนวน 8 ครั้ง จำนวน 2 เซต
3. ทำการฝึกด้วย medicine ball A แบบที่ 1 จำนวน 8 ครั้ง จำนวน 2 เซต
4. ทำการฝึกด้วย medicine ball B แบบที่ 2 จำนวน 8 ครั้ง จำนวน 2 เซต
5. ทำการฝึกด้วย medicine ball C แบบที่ 3 จำนวน 8 ครั้ง จำนวน 2 เซต

สัปดาห์ที่ 3 - 4

1. ทำการฝึกด้วย elastic A แบบที่ 1 จำนวน 8 ครั้ง จำนวน 3 เซต
2. ทำการฝึกด้วย elastic B แบบที่ 2 จำนวน 8 ครั้ง จำนวน 3 เซต
3. ทำการฝึกด้วย medicine ball A แบบที่ 1 จำนวน 8 ครั้ง จำนวน 3 เซต
4. ทำการฝึกด้วย medicine ball B แบบที่ 2 จำนวน 8 ครั้ง จำนวน 3 เซต
5. ทำการฝึกด้วย medicine ball C แบบที่ 3 จำนวน 8 ครั้ง จำนวน 3 เซต

สัปดาห์ที่ 5 - 6

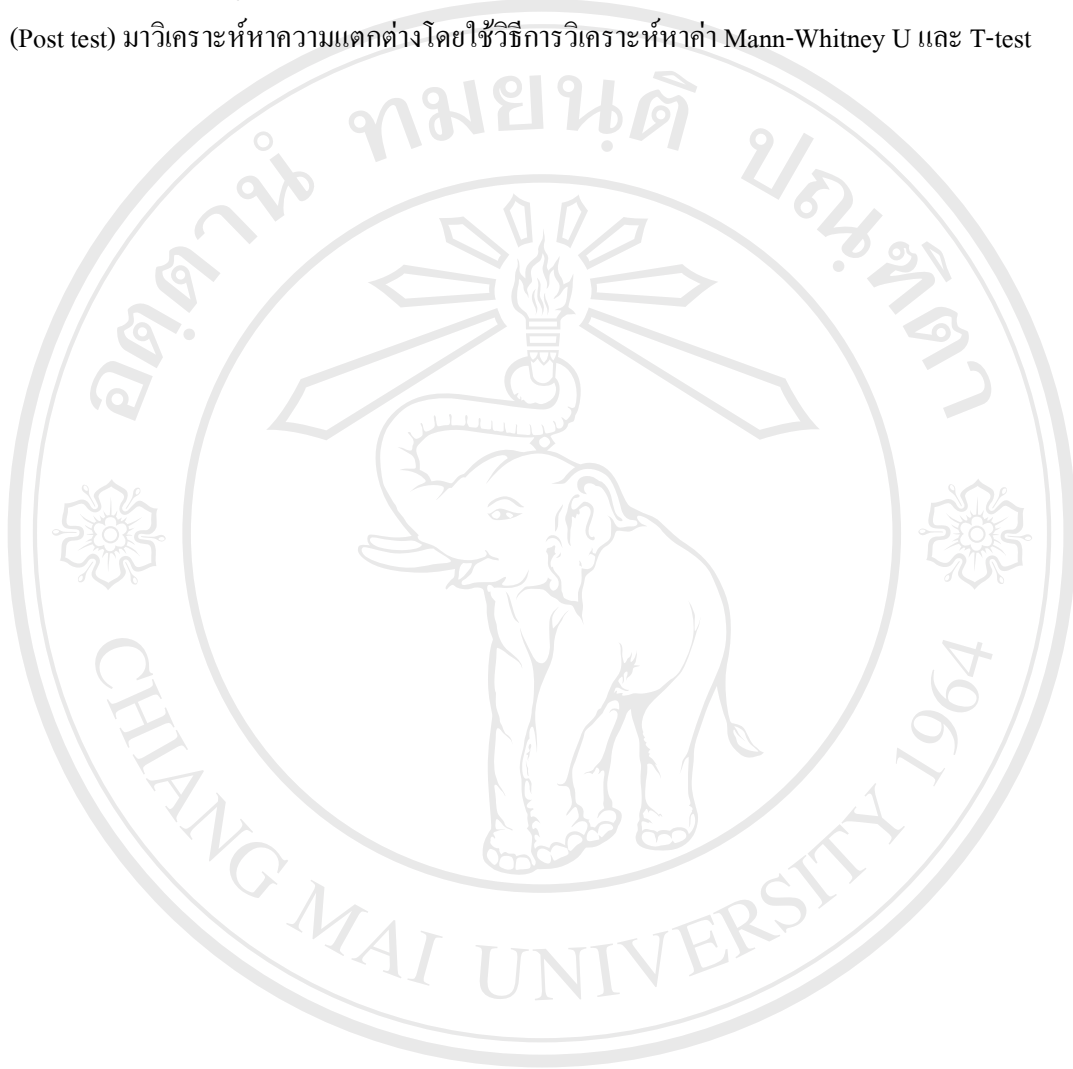
1. ทำการฝึกด้วย elastic A แบบที่ 1 จำนวน 8 ครั้ง จำนวน 4 เซต
2. ทำการฝึกด้วย elastic B แบบที่ 2 จำนวน 8 ครั้ง จำนวน 4 เซต
3. ทำการฝึกด้วย medicine ball A แบบที่ 1 จำนวน 8 ครั้ง จำนวน 4 เซต
4. ทำการฝึกด้วย medicine ball B แบบที่ 2 จำนวน 8 ครั้ง จำนวน 4 เซต
5. ทำการฝึกด้วย medicine ball C แบบที่ 3 จำนวน 8 ครั้ง จำนวน 4 เซต

สัปดาห์ที่ 7 - 8

1. ทำการฝึกด้วย elastic A แบบที่ 1 จำนวน 8 ครั้ง จำนวน 5 เซต
2. ทำการฝึกด้วย elastic B แบบที่ 2 จำนวน 8 ครั้ง จำนวน 5 เซต
3. ทำการฝึกด้วย medicine ball A แบบที่ 1 จำนวน 8 ครั้ง จำนวน 5 เซต
4. ทำการฝึกด้วย medicine ball B แบบที่ 2 จำนวน 8 ครั้ง จำนวน 5 เซต
5. ทำการฝึกด้วย medicine ball C แบบที่ 3 จำนวน 8 ครั้ง จำนวน 5 เซต

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำผลการทดสอบก่อนการฝึก (Pre test) และผลการสอบหลังการฝึก (Post test) มาวิเคราะห์หาความแตกต่างโดยใช้วิธีการวิเคราะห์หาค่า Mann-Whitney U และ T-test



**ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved