

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงทดลอง โดยมีเป้าหมายศึกษาถึงผลของโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงและการทรงตัวของลำตัวส่วนบน ต่อความเร็วในการพายเรือของนักกีฬาเรือคายัคเยาวชนจังหวัดเชียงใหม่ของนักกีฬาเรือคายัคเยาวชน จังหวัดเชียงใหม่ เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ โดยฝึกร่วมกันระหว่าง โปรแกรมการฝึกความแข็งแรงและการทรงตัวของลำตัวส่วนบนร่วมกับ โปรแกรมการฝึกปกติแล้วเปรียบเทียบกับกลุ่มนักกีฬาที่ฝึกตาม โปรแกรมการฝึกปกติเพียงอย่างเดียว จากนั้นนำมาหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างความแข็งแรงกับเวลาที่ใช้ในการพายเรือของนักกีฬาเรือคายัคเยาวชนจังหวัดเชียงใหม่

#### ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักกีฬาเรือคายัคเยาวชนจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 12 คน แบ่งเป็นชาย 6 คน หญิง 6 คน อายุระหว่าง 15 – 18 ปี ซึ่งมีน้ำหนัก, ส่วนสูงรวมทั้งสถิติเวลาในการพายที่ใกล้เคียงกัน กลุ่มตัวอย่างจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Matching Group)

#### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. ชุดอุปกรณ์เรือคายัค (เรือ และใบพาย)
2. นาฬิกาจับเวลา
3. โปรแกรมการฝึกความแข็งแรงและการทรงตัวของลำตัวส่วนบน
4. โปรแกรมปกติ
5. แบบบันทึกการทดสอบและแบบฟอร์มบันทึกข้อมูล
6. ชุดอุปกรณ์ Weight training
7. Fit Ball ขนาดใหญ่ 65 เซนติเมตร ยี่ห้อ Jason

## สถานที่ทำการศึกษาทดลองและเก็บข้อมูล

สโมสรเรือแคนู - ค่าย นครพิงค์ ตำบลฟ้าฮ่าม อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

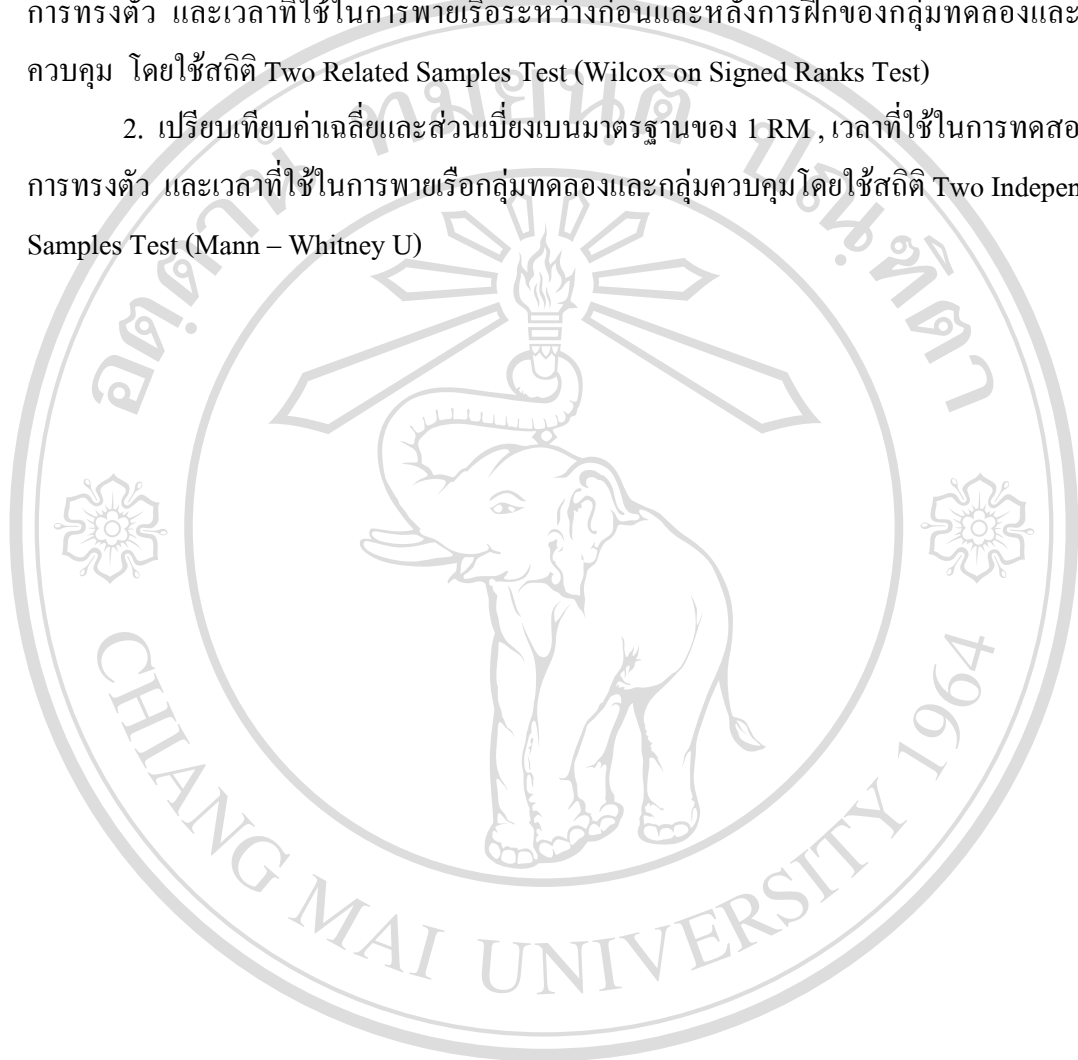
## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกความแข็งแรงและการทรงตัวของลำตัวส่วนบนเพื่อเพิ่มความเร็วในนักกีฬาเรือคายัคเยาวชนจังหวัดเชียงใหม่
2. ออกแบบโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงและการทรงตัวของลำตัวส่วนบนเพื่อเพิ่มความเร็วในนักกีฬาเรือคายัคเยาวชนจังหวัดเชียงใหม่ นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรับปรุงและแก้ไข
3. จัดหา เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกตามโปรแกรม
4. ติดต่อกลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน มาทำการฝึกซ้อมตาม โปรแกรมที่กำหนดเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลในการวิจัย
5. ชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดการฝึกซ้อมตามโปรแกรมและข้อตกลงต่างๆ กับกลุ่มตัวอย่าง
6. ทำการทดสอบความเร็วในการพายเรือระยะทาง 500 เมตร ของนักกีฬาเรือคายัคเยาวชนจังหวัดเชียงใหม่ (Pre – Test) หลังจากนั้นทำการฝึกตาม โปรแกรมเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์
7. ทำการทดสอบ 1 RM ของกลุ่มตัวอย่างก่อนทำการฝึกตาม โปรแกรม
8. ทำการทดสอบการทรงตัวของกลุ่มตัวอย่างก่อนทำการฝึกตามโปรแกรมด้วยวิธีการนั่งในเรือเอามือจับที่เอวแล้วใช้นาฬิกาจับเวลาโดยจะทำการทดสอบ 2 ครั้งแล้วเอาเวลาที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย
9. ทำการฝึกตาม โปรแกรมการฝึกความแข็งแรงและการทรงตัวของลำตัวส่วนบน
10. ทำการทดสอบ 1 RM หลังจากเสร็จสิ้น โปรแกรมการฝึกในสัปดาห์ที่ 2-4-6 เพื่อที่จะเพิ่มน้ำหนักในการฝึกให้กับนักกีฬาในแต่ละสัปดาห์
11. ทำการทดสอบความเร็วในนักกีฬาเรือคายัคเยาวชนจังหวัดเชียงใหม่ระยะทาง 500 เมตร (Post – Test) ของกลุ่มตัวอย่าง หลังจากเสร็จสิ้นโปรแกรมการฝึก
12. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติ
13. สรุปผลการศึกษา

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ 1 RM , เวลาที่ใช้ในการทดสอบการทรงตัว และเวลาที่ใช้ในการพายเรือระหว่างก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Two Related Samples Test (Wilcoxon on Signed Ranks Test)
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ 1 RM , เวลาที่ใช้ในการทดสอบการทรงตัว และเวลาที่ใช้ในการพายเรือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Two Independent Samples Test (Mann – Whitney U)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved