

## บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการฝึกค่างแบบที่มีต่อการวิ่งระยะทาง 60 เมตรนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกตามแบบฝึกที่ไม่เน้นการวิ่ง ศึกษาผลของการฝึกตามแบบฝึกที่เน้นการวิ่งและเปรียบเทียบผลการฝึกระหว่างการฝึกตามแบบฝึกที่ไม่เน้นการวิ่งกับการฝึกตามแบบฝึกที่เน้นการวิ่ง ที่มีต่อการวิ่งระยะทาง 60 เมตร ก่อนและหลังการฝึก ผลจากการศึกษาค้างนี้จะทำให้ทราบถึงผลของการฝึกตามแบบฝึกที่ไม่เน้นการวิ่ง และผลการฝึกตามแบบฝึกที่เน้นการวิ่งที่มีต่อการวิ่งระยะทาง 60 เมตร ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับปรุงตารางการฝึกซ้อมวิ่งต่อไป

กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนอาสาสมัคร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพรหมานุสรณ์ จังหวัดเพชรบุรี ปีการศึกษา 2531 จำนวน 30 คน มีสมรรถภาพร่างกายสมบูรณ์ และมีอายุระหว่าง 13 - 14 ปี แบ่งผู้เข้าทดสอบเป็น 2 กลุ่ม ให้มีค่าเฉลี่ยของความเร็วในการวิ่งระยะทาง 60 เมตรเท่ากัน โดยวิธีจับคู่แบ่งกลุ่ม (Matched Group) ให้กลุ่มที่ 1 ฝึกตามแบบฝึกที่ไม่เน้นการวิ่ง กลุ่มที่ 2 ฝึกตามแบบฝึกที่เน้นการวิ่ง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. นาฬิกาจับเวลาแบบกดหยุด (Stop-Watch) ที่สามารถบอกเวลาได้ละเอียดถึง 1/100 วินาที 2 เรือน
2. แบบฝึกซ้อมระยะเวลา 8 สัปดาห์
3. รั้วสำหรับวิ่งกระโดดข้าม 5 รั้ว
4. ยางในรถจักรยาน 10 เส้น
5. ทางวิ่งใช้ทางวิ่งพื้นคอนกรีต
6. แถบชัย
7. สีทาพื้นคอนกรีตสำหรับบอกระยะทาง

### วิธีดำเนินการทดลอง

1. ทดสอบความสามารถของกลุ่มตัวอย่างประชากร ในการวิ่งระยะทาง 60 เมตร ก่อนการฝึกและหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 ในวันเสาร์ โดยทดสอบ 2 ครั้ง บันทึกค่าเฉลี่ยของเวลาการวิ่งทั้งสองครั้งไว้เป็นสถิติ
2. การฝึกใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ ๗ ละ 5 วัน ๗ ละ 2 ชั่วโมง ทำการฝึกในช่วงเวลาระหว่าง 16.00 - 18.00 น. ทั้งสองกลุ่มทดลอง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เลือกผู้ช่วยในการทดสอบ อธิบายชี้แจงวิธีการปฏิบัติ และรายละเอียดต่าง ๆ ในการทดสอบ เพื่อให้มีความเที่ยงในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ในการบันทึกข้อมูลของผู้วิจัยได้จัดทำใบบันทึกของผู้รับการทดสอบรวมทั้งหมดเพื่อนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

#### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ย
2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. t-test
4. วิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทาง ชนิดมีคะแนน 1 จำนวน ใน 1 รายการ แต่มีตัวอย่างประชากรซ้ำกันทุกรายการ
5. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคู่แบบคูกี (Tukey) (ประคอง กรรณสูตร 2528 : 285)