

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

##### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกรีฑาเยาวชนชาย อายุระหว่าง 15–18 ปี จำนวน 10 คน ที่เป็นตัวแทนนักกรีฑาของจังหวัดเชียงใหม่ ทำการทดสอบ Pre-test โดยให้นักกรีฑาวิ่ง 60 เมตร จำนวน 3 ครั้ง แล้วหาค่าเฉลี่ย หลังจากนั้นแบ่งกลุ่มโดยวิธีการจับฉลาก โดยเรียงลำดับเวลาที่ทดสอบจากการวิ่ง เรียงเวลาที่น้อยที่สุดไปหาเวลาที่มากที่สุดแล้วแบ่งตามลำดับ คือ คู่ที่ 1-2, คู่ที่ 3-4, คู่ที่ 5-6, คู่ที่ 7-8 และคู่ที่ 9-10 หลังจากนั้น จับฉลากในแต่ละคู่ แบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน แล้วนำไปหาค่ากลางของแต่ละกลุ่ม ซึ่งกลุ่มทั้งสองกลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 โปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วในระยะ 60 เมตร ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ

กลุ่มที่ 2 ฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียว

##### เครื่องมือในการดำเนินงานวิจัย

1. โปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วในระยะ 60 เมตร ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ กับ โปรแกรมการฝึกแบบปกติอย่างเดียว
2. นาฬิกาจับเวลาที่บอกเวลาได้ละเอียด 1/100 วินาที
3. เทปขาวสีขาวยาวสำหรับกำหนดเป็นตารางแบบฝึก
4. ชุดอุปกรณ์เครื่องลากถ่วงน้ำหนัก
5. กรวย ความสูง 6 นิ้ว, กรวย ความสูง 18 นิ้ว
6. รั้ว ความสูง 20 x 30 ซม.
7. ผ้าขนหนูขนาด 60 x 30 ซม.

8. บล็อกสตาร์ท
9. ยางยืดบริการร่างกาย (Sport Rope)
10. กล้องบันทึกภาพเคลื่อนไหว Samsung VP - D23i

### วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาค้นคว้า ข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องในการทำวิจัยเรื่อง หลักการฝึกซ้อม, หลักการฝึกความเร็ว
2. สร้างโปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วในระยะทาง 60 เมตร เพื่อใช้ในการทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้
3. ทำการทดสอบ Pre-Test โดยให้นักกรีฑาวิ่งในระยะทาง 60 เมตร จำนวน 3 ครั้งแล้ว หาค่าเฉลี่ย จากนั้น ทำการแบ่งกลุ่มโดยวิธีการจับฉลาก โดยเรียงลำดับเวลาที่ทดสอบจากการวิ่ง เรียงเวลาที่น้อยที่สุด ไปหาเวลาที่มากที่สุดแล้วแบ่งตามลำดับ คือ คู่ที่ 1-2 , คู่ที่ 3-4 , คู่ที่ 5-6 , คู่ที่ 7-8 และคู่ที่ 9-10 หลังจากนั้นจับฉลากในแต่ละคู่ แบ่งออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน แล้วนำไปหาค่ากลางของแต่ละกลุ่ม
4. ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการฝึกซ้อมตามโปรแกรมที่วางไว้ และข้อตกลงต่าง ๆ กับโปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วในระยะ 60 เมตรร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ และการฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียว
5. กลุ่มที่ฝึกโปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วในระยะ 60 เมตรร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ โดยแบ่งการฝึกออกเป็น 3 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธ วันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 16.30 น. – 18.30 น. และฝึกตามโปรแกรมปกติใน วันอังคาร และวันพฤหัสบดี ส่วนกลุ่มที่ 2 ฝึกโปรแกรมปกติอย่างเดียวทำการฝึกในวันจันทร์ ถึงวันศุกร์ เวลา 16.30 น. – 18.30 น. ตามตาราง 4

ตาราง 4 ตารางการฝึกซ้อม

	วันจันทร์	วันอังคาร	วันพุธ	วันพฤหัสบดี	วันศุกร์	วันเสาร์	วันอาทิตย์
กลุ่มที่ 1	Speed Training Program + Program Day	Program Day	Speed Training Program + Program day	Program Day	Speed Training Program + Program day	Rest	Rest
กลุ่มที่ 2	Program Day	Program Day	Program day	Program Day	Program day	Rest	Rest

6. โปรแกรมการฝึกโปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วในระยะ 60 เมตรร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ และการฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียว ทำการอบอุ่นร่างกายเหมือนการฝึกตามปกติ ใช้เวลาประมาณ 20 – 30 นาที

7. ทำการทดสอบ Post – test ในสัปดาห์ที่ 6 โดยทดสอบแบบเดียวกับ Pre – test คือ ทำการทดสอบ 3 ครั้ง พักระหว่างเที่ยว จำนวน 20 นาที หาค่าเฉลี่ยจากการทดสอบทั้ง 3 ครั้ง และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ สรุปผลของข้อมูลและเปรียบเทียบ

8. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมของทั้ง 2 กลุ่ม คือ จำนวน 6 สัปดาห์

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้โดยเปรียบเทียบผลการทดสอบด้วยค่าทางสถิติ

SPSS for Window Version 11 ทดสอบด้วยค่าสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test และ Mann-Whitney U Test