

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงการทดลอง โดยมีเป้าหมายที่จะเปรียบเทียบผลของการฝึกวิ่งบนทางลาดชัน ที่มีต่อความเร็วในการวิ่ง 50 เมตร ของนักกีฬาแฮนด์บอลหญิง สมาคมกีฬาจังหวัดเชียงใหม่

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักกีฬาแฮนด์บอลหญิง สมาคมกีฬาจังหวัดเชียงใหม่ อายุระหว่าง 18 – 20 ปี โดยแบ่งกลุ่มทดลองเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 7 คน ด้วยวิธีการเรียงลำดับความเร็วในการวิ่ง 50 เมตร ก่อนการฝึก (Pre – test) ครั้งที่ทำเวลาได้ดีที่สุด ดังนี้

ลำดับที่ 1	กลุ่มที่ 1
ลำดับที่ 2	กลุ่มที่ 2
ลำดับที่ 3	กลุ่มที่ 3
ลำดับที่ 4	กลุ่มที่ 3
ลำดับที่ 5	กลุ่มที่ 2
ลำดับที่ 6	กลุ่มที่ 1
ลำดับที่ 7	กลุ่มที่ 1
ลำดับที่ 8	กลุ่มที่ 2
ลำดับที่ 9	กลุ่มที่ 3
ลำดับที่ 10	กลุ่มที่ 3
ลำดับที่ 11	กลุ่มที่ 2
ลำดับที่ 12	กลุ่มที่ 1
ลำดับที่ 13	กลุ่มที่ 1
ลำดับที่ 14	กลุ่มที่ 2
ลำดับที่ 15	กลุ่มที่ 3
ลำดับที่ 16	กลุ่มที่ 3

ลำดับที่ 17	กลุ่มที่ 2
ลำดับที่ 18	กลุ่มที่ 1
ลำดับที่ 19	กลุ่มที่ 1
ลำดับที่ 20	กลุ่มที่ 2
ลำดับที่ 21	กลุ่มที่ 3

เมื่อทำการจัดกลุ่มเสร็จแล้วดูที่ค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่ม แล้วทำการสลับบางคนเพื่อให้แต่ละกลุ่มมีค่าเฉลี่ยของความเร็วในการวิ่ง 50 เมตร ก่อนการทดลองครั้งนี้ มีค่าใกล้เคียงกันมากที่สุด โดยที่แต่ละกลุ่มแยกทำการฝึกซ้อม ดังนี้

กลุ่มที่ 1	ฝึกวิ่งขึ้นเนินอย่างเดียว
กลุ่มที่ 2	ฝึกวิ่งลงเนินอย่างเดียว
กลุ่มที่ 3	ฝึกวิ่งลงเนินร่วมกับการวิ่งขึ้นเนิน

ซึ่งผลการทดสอบความเร็วในการวิ่ง 50 เมตร ของกลุ่มที่ 1 การฝึกวิ่งขึ้นเนินอย่างเดียว กลุ่มที่ 2 การฝึกวิ่งลงเนินอย่างเดียว และกลุ่มที่ 3 การฝึกวิ่งลงเนินร่วมกับการวิ่งขึ้นเนิน ก่อนการฝึก ได้ค่าเฉลี่ยดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเร็วในการวิ่ง 50 เมตร ก่อนการฝึก

กลุ่ม	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1	7	8.3743	.6564
2	7	8.3757	.2527
3	7	8.3738	.5452

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม มีค่าเฉลี่ยของความเร็วในการวิ่ง 50 เมตร ก่อนการฝึกมีค่าใกล้เคียงกัน ซึ่งจะส่งผลให้การทดลองครั้งนี้ ไม่ได้เปรียบเทียบเปรียบเทียบซึ่งกันและกันก่อนการฝึกตามโปรแกรมการฝึกวิ่งบนทางลาดชัน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. เนินที่มีความลาดชัน 8 องศา
2. ลู่วิ่งเพื่อทำการ Pre – test และ Post – test
3. นาฬิกาจับเวลาแบบกดหยุด (Stop-Watch) ความละเอียดในการบอกเวลา 1/100 วินาที
4. ตลับเมตร ความยาว 50 เมตร

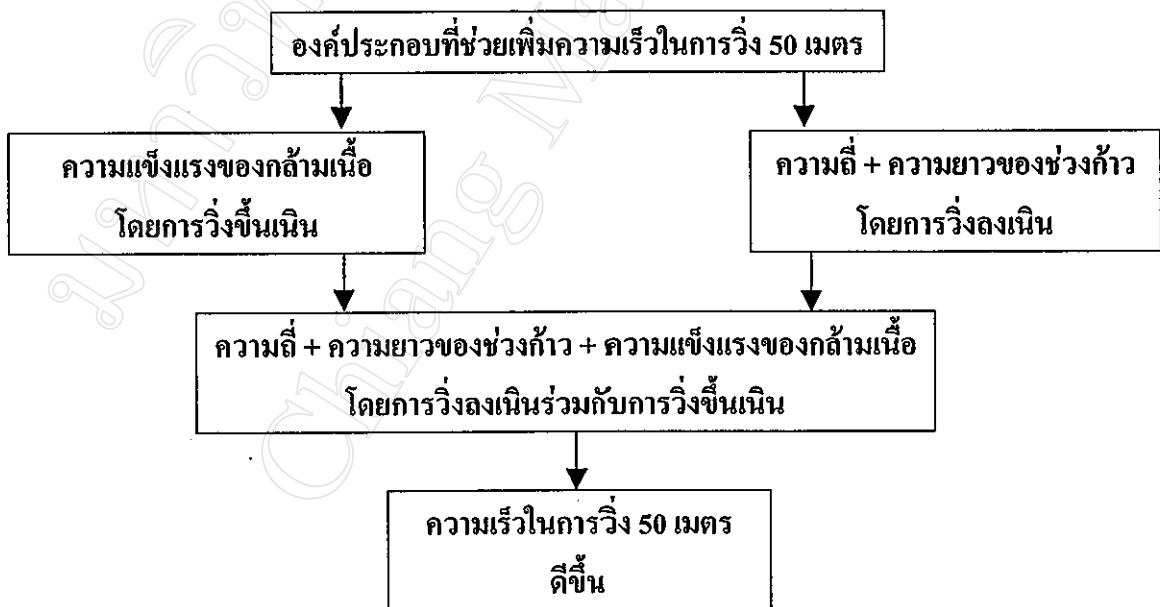
5. กรวย ใช้เป็นจุดเริ่มและเส้นชัยในการฝึกซ้อม
6. โปรแกรมการฝึกวิ่งขึ้นเนินอย่างเดียว
7. โปรแกรมการฝึกวิ่งลงเนินอย่างเดียว
8. โปรแกรมการฝึกวิ่งลงเนินร่วมกับการวิ่งขึ้นเนิน

สถานที่ในการดำเนินการศึกษา

1. เนินที่มีความลาดชัน 8 องศา บริเวณ อ่างเก็บน้ำโครงการหลวง สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดเชียงใหม่
2. สนามกีฬากลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้กำหนดกรอบแนวคิด โดยจะทำการศึกษาการฝึกซ้อมของกลุ่มทดลอง 3 ทั้งกลุ่ม ที่มีผลต่อความเร็วในการวิ่ง 50 เมตร ของนักกีฬาแฮนด์บอลหญิง สมาคมกีฬาจังหวัดเชียงใหม่



การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประชุมชี้แจงรูปแบบและวิธีการฝึกความเร็วแก่นักกีฬา
2. ทดสอบวิ่ง 50 เมตร ครั้งที่ 1 (Pre- test)
3. นักกีฬาแฮนด์บอลเข้ารับการฝึกตามโปรแกรมที่วางไว้ 6 สัปดาห์
4. ทดสอบวิ่ง 50 เมตร ครั้งที่ 2 (Post - test) หลังการฝึก 6 สัปดาห์

วิธีการฝึกซ้อมความเร็ว

การฝึกซ้อมจะทำการฝึกซ้อม 6 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน คือ วันอังคาร วันพฤหัสบดีและวันเสาร์ เวลา 16.30 – 18.00 น. โดยทุก ๆ วันที่ทำการฝึกซ้อมจะมีขั้นตอนการซ้อมที่เหมือนกัน คือ

1. อบอุ่นร่างกาย (Warm – up) 30 นาที
 - 1.1 วิ่งเบา ๆ 1.5 กิโลเมตร
 - 1.2 ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (ภาคผนวก ง)
 - 1.3 การฝึกทักษะพื้นฐานการวิ่งประสานงานของระบบกล้ามเนื้อ (ภาคผนวก จ)
2. ออกกำลังกาย (Exercise) 40 นาที โดยแยกกลุ่มทดลองดังนี้
 - 2.1 กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มฝึกวิ่งขึ้นเนินอย่างเดียว โดยฝึกตามโปรแกรมการวิ่งขึ้นเนินอย่างเดียว (ภาคผนวก ก)
 - 2.2 กลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มฝึกวิ่งลงเนินอย่างเดียว โดยฝึกตามโปรแกรมการวิ่งลงเนินอย่างเดียว (ภาคผนวก ข)
 - 2.3 กลุ่มทดลองที่ 3 กลุ่มฝึกวิ่งลงเนินร่วมกับการวิ่งขึ้นเนิน โดยฝึกตามโปรแกรมการวิ่งลงเนินร่วมกับการวิ่งขึ้นเนิน (ภาคผนวก ค)
3. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (Cool – down) 20 นาที
 - 3.1 ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (ภาคผนวก ง)
 - 3.2 เดินหรือวิ่งเบา ๆ ครั้งกิโลเมตร

ตารางที่ 2 โปรแกรมการฝึกซ้อมวิ่งบนทางลาดชัน

สัปดาห์ที่	วัน			
	อังคาร	พฤหัสบดี	เสาร์	
1	ระยะทางในการวิ่ง (เมตร)	40	50	60
	จำนวน (เที่ยว)	6	6	6
2	ระยะทางในการวิ่ง (เมตร)	50	60	70
	จำนวน (เที่ยว)	6	6	6
3	ระยะทางในการวิ่ง (เมตร)	60	70	80
	จำนวน (เที่ยว)	6	6	6
4	ระยะทางในการวิ่ง (เมตร)	40	50	60
	จำนวน (เที่ยว)	8	8	8
5	ระยะทางในการวิ่ง (เมตร)	50	60	70
	จำนวน (เที่ยว)	8	8	8
6	ระยะทางในการวิ่ง (เมตร)	60	70	80
	จำนวน (เที่ยว)	8	8	8

หมายเหตุ :

1. ให้นักกีฬาทุกคนวิ่งด้วยความเร็ว 100 % ทุกเที่ยว ทุกระยะ ทุกกลุ่มทดลอง
2. แต่ละกลุ่มทดลองให้แยกกลุ่มกันฝึกซ้อมโดย
 - 2.1 กลุ่มที่ 1 กลุ่มวิ่งขึ้นเนิน ให้ฝึกตามโปรแกรมวิ่งขึ้นเนินอย่างเดียว
 - 2.2 กลุ่มที่ 2 กลุ่มวิ่งลงเนิน ให้ฝึกตามโปรแกรมวิ่งลงเนินอย่างเดียว
 - 2.3 กลุ่มที่ 3 กลุ่มวิ่งลงเนินร่วมกับการวิ่งขึ้นเนิน ให้หาร 2 โปรแกรมการวิ่ง โดยทำครึ่งหนึ่งของโปรแกรมการวิ่งลงเนินและโปรแกรมการวิ่งขึ้นเนิน เช่น วิ่ง 40 เมตร 6 เที่ยว ให้กลุ่มที่ 3 วิ่งลงเนิน 3 เที่ยวและวิ่ง ขึ้นเนิน 3 เที่ยว (รวมเป็น 6 เที่ยวของระยะทาง 40 เมตร) โดยเริ่มจากการวิ่งลงเนินก่อนเสร็จแล้วจึงวิ่งขึ้นเนิน
3. นักกีฬาแต่ละกลุ่มจะได้โปรแกรมการวิ่งเหมือนกัน ระยะทางเท่ากัน โดยจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของแต่ละกลุ่มจะอยู่ในตำแหน่งเดียวกัน