บทที่ 3
วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้โปรแกรมฝึกที่สร้างขึ้น ซึ่งมีเป้าหมายศึกษาถึงความคล่องแคล่วว่องไวในการเคลื่อนของนักกีฬาเซปัคตะกร้อ สโมสรนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัจจุบันปัญหาของความคล่องแคล่วว่องไวก่อนและหลังการฝึก โดยมีวิธีดำเนินการศึกษาดังนี้.-

ประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือ นักกีฬาเซปัคตะกร้อ สโมสรนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปีการศึกษา 2543 จำนวน 12 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. นาฬิกาจับเวลาแบบกดหยุด (Stop Watch) ที่บอกเวลาได้ละเอียด 1/100 วินาที
2. นกหวีดให้สัญญาณในการวิ่ง
3. สายเทปมาตรฐานสำหรับวัดระยะทาง
4. ลูกตะกร้อพลาสติก ยี่ห้อมาราธอน
5. ตาข่ายสำหรับการเล่นเซปัคตะกร้อ
6. สถานที่ที่ใช้ในการฝึกซ้อมและการทดสอบ เป็นสนามตะกร้อมาตรฐาน กว้าง 22 ฟุต ยาว 44 ฟุต สนามกีฬากลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ขั้นตอนการศึกษา

1. บันทึกประวัตินักกีฬาทั้งหมด จำนวน 12 คน
2. เตรียมอุปกรณ์และสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ผู้ทำการศึกษาอธิบายวิธีการฝึก และวิธีการทดสอบให้นักกีฬาเข้าใจถูกต้องตรงกัน
4. ผู้ทำการศึกษาแสดงวิธีการฝึกทุกขั้นตอน และวิธีการทดสอบให้นักกีฬาดูอย่างละเอียด
5. ให้นักกีฬาอบอุ่นร่างกาย และยืดกล้ามเนื้อเป็นเวลา 15 นาที
6. นักกีฬาทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว (Semo Agility Test)

7. บันทึกผลการทดสอบเวลาของนักกีฬาทุกคนหน่วยเป็นวินาที (Pre-test)
8. นักกีฬาทำการฝึกตามโปรแกรมที่สร้างขึ้น 3 ขั้นตอน ๆ ละ 2 สัปดาห์ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ดังนี้
   8.1. ขั้นตอนที่ 1 การฝึกขั้นพื้นฐาน มี 4 แบบ นักกีฬาฝึกทุกคน
   8.2. ขั้นตอนที่ 2 การฝึกขั้นก้าวหน้า มี 3 แบบ นักกีฬาฝึกทุกคน
   8.3. ขั้นตอนที่ 3 การฝึกเพื่อการพัฒนาความสามารถขั้นสูงสุด เน้นทักษะ, เทคนิค, แทคติก มี 9 แบบ แยกฝึกตามตำแหน่งของผู้เล่น
9. กำหนดให้ผู้ถูกทดสอบใช้เวลาในการฝึกเท่ากันทุกคน คือ 6 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน คือวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ระหว่างเวลา 17.00-19.00 น. ตั้งแต่วันที่ 19 กุมภาพันธ์ – 31 มีนาคม 2544
10. เมื่อฝึกครบ 4 สัปดาห์ ได้รับการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว (Semo Agility Test)
11. เมื่อฝึกครบ 6 สัปดาห์ ได้รับการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว (Semo Agility Test)
12. บันทึกผลการทดสอบเวลาของนักกีฬาทุกคนหน่วยเป็นวินาที
13. สถานที่ที่ใช้ในการฝึกและการทดสอบ สนามตะกร้อ สนามกีฬากลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การเก็บรวบรวบข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้.-

1. ผู้ศึกษาขอหนังสือจากประธานกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาชมรมตะกร้อ สโมสรนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล

2. ผู้ศึกษาได้ประสานงานไปยังประธานชมรมตะกร้อ สโมสรนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อนัดหมายนักกีฬามาทำการทดสอบตามโปรแกรมที่ได้กำหนดไว้

3. ดำเนินการเก็บข้อมูลดังนี้

   3.1 บันทึกเวลาผลการทดสอบ (Pre-test) ก่อนการฝึกในสัปดาห์ที่หนึ่ง 1 วัน

   3.2 บันทึกเวลาผลการทดสอบหลังการฝึกครบ 4 สัปดาห์ 1 วัน (Post-test 4 wk.)

   3.3 บันทึกเวลาผลการทดสอบหลังการฝึกครบ 6 สัปดาห์ 1 วัน (Post-test 6 wk.)

การวิเคราะห์ข้อมูล

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเวลาก่อนการฝึก (Pre-test) กับ หลังการฝึกครบ 4 สัปดาห์ (Post-test 4 wk.) ก่อนการฝึก (Pre-test) กับ หลังการฝึกครบ 6 สัปดาห์ (Post-test 6 wk.) หลังการฝึกครบ 4 สัปดาห์ (Post-test 4 wk.) กับ หลังการฝึกครบ 6 สัปดาห์ (Post-test 6 wk.) โดยใช้สถิติ Paired samples Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University