

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเพื่อสร้างโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ซึ่งมีความอ่อนตัว พลังกล้ามเนื้อ การร่วมงานกันของกล้ามเนื้อ ปฏิริยาตอบสนอง และความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะ ใช้ระยะเวลาในการฝึก 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน คือ วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันศุกร์

กลุ่มทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาในนักกีฬาฮอกกี้น้ำแข็ง ทีมมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 15 คน อายุ 19-22 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. นาฬิกาจับเวลา
2. สนามที่ใช้ในการวิจัย
3. ท่อนไม้ 2 ท่อน 5x5x10 เซนติเมตร
4. ไม้ฮอกกี้และลูกฮอกกี้
5. เทปกาว
6. สมุดบันทึก
7. กล้องถ่ายรูป
8. คอมพิวเตอร์
9. แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว
10. โปรแกรมการฝึก

ขั้นตอนการสร้างโปรแกรม

1. วิเคราะห์Agility skill ความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไปและความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะ
2. วิเคราะห์การเคลื่อนไหวของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับทักษะ
3. สังเคราะห์ทฤษฎีและหลักการ (Physiology , Biomechanic, Kinesiology)
4. กำหนดกล้ามเนื้อและส่วนของร่างกายที่ต้องพัฒนา
5. ออกแบบ แบบฝึกเพื่อเพิ่ม
 - 5.1 การร่วมงานกันของกล้ามเนื้อ
 - 5.2 พลังของกล้ามเนื้อ
 - 5.3 ปฏิกริยาตอบสนอง
 - 5.4 ความอ่อนตัว
 - 5.5 ความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะ
6. สร้างโปรแกรมการฝึก
7. ตรวจสอบความตรง
8. ปรับปรุงแก้ไข
9. ทดลองใช้และแก้ไข
10. หาความเชื่อมั่น
11. ปรับปรุงแก้ไข
12. นำไปใช้
13. ประเมินผล

วิธีการทดลอง

1. ติดต่อประธานชมรมและผู้คุมทีมชมรมฮอกกี้อาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อขอความร่วมมือเรื่องนักกีฬา
2. นัดหมายประชุมนักกีฬาเพื่อชี้แจงรายละเอียดของการฝึกโปรแกรม

3. ทำการทดสอบวิ่งเก็บของ เพื่อวัดความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไป ก่อนการฝึกตามโปรแกรม
4. ทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะโดยใช้แบบทดสอบเลี้ยงลูกอ้อมเสา 3 หลัก
5. ดำเนินการฝึกตามโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว (ภาคผนวก)
6. ทำการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวเมื่อสิ้นสุดโปรแกรมการฝึก
7. นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบก่อนการฝึกและหลังการฝึกไปวิเคราะห์ทางสถิติ

โปรแกรมการฝึกซ้อม

วันจันทร์	ฝึกซ้อมตามโปรแกรม (ตามภาคผนวก)
วันอังคาร	ฝึกซ้อมตามโปรแกรม (ตามภาคผนวก)
วันพุธ	ฝึกซ้อมตามโปรแกรม (ตามภาคผนวก)
วันพฤหัสบดี	ฝึกซ้อมตามโปรแกรม (ตามภาคผนวก)
วันศุกร์	ฝึกซ้อมตามโปรแกรม (ตามภาคผนวก)
วันเสาร์	พัก
วันอาทิตย์	พัก

ขั้นตอนก่อนการฝึกซ้อมจะต้องปฏิบัติอย่างนี้ทุกวัน

1. อบอุ่นร่างกาย 15 นาที
2. ยืดกล้ามเนื้อเฉพาะที่ (Specific stretching)
3. ฝึกตามแบบตามโปรแกรม
4. Cool down

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้ผลการทดสอบก่อนและหลังการฝึก (Pretest — posttest design) นำมาวิเคราะห์หาความแตกต่างของการฝึกโดยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (Paired — t test)