

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโปรแกรมฝึก เพื่อเพิ่มความคล่องตัว ของผู้รักษาประตู ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอน ของการวิจัยต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มเป้าหมายของการศึกษา คือ นักกีฬาชมรมฟุตบอลของ โรงเรียน ปรีณสร้อยแฮตส์ วิทยาลัย ตำแหน่งผู้รักษาประตู อายุ ตั้งแต่ 12-16 ปี จำนวน 12 คน

อุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษา

โปรแกรมการฝึกซ้อมความคล่องตัวของผู้รักษาประตู ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใช้เครื่องมือดังนี้

1. ลูกบอล
2. กรวยความสูง 12 นิ้ว จำนวน 10 อัน
3. ก้าวขึ้น-ลง บนกล่องความสูง 1 ฟุต
4. ตาราง 9 ช่อง และตารางแถว 15 ช่อง
5. ยางในรถจักรยาน จำนวน 4 เส้น

เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบก่อนและหลังการฝึกซ้อม

1. ความอ่อนตัว (Flexibility)
2. ปฏิกริยาตอบสนองทางตากับมือ (Eye and Hand response Time)
3. ก้าวเดิน 20 วินาที (9 Square 20 sec)

โปรแกรมการฝึกซ้อมวงจรสถานีของ แกรี อินเลย์ ใช้เครื่องมือดังนี้

1. ลูกฟุตบอล จำนวน 12 ลูก
2. เสปรืดพร้อมตาข่าย (โดยใช้ที่สนามของ โรงเรียนปรีณสร้อยแฮตส์วิทยาลัย)

ขั้นตอนการฝึก

แนะนำวิธีการฝึกให้กับผู้รักษาประตูฟุตบอล และให้ผู้รักษาประตูฟุตบอลเข้ารับการฝึกตามโปรแกรมที่วางไว้ 6 สัปดาห์ มีขั้นตอนดังนี้

1. การทดสอบก่อนและหลังการฝึกซ้อม

ในการทดสอบก่อนและหลังการฝึกซ้อมมีดังนี้

- 1.1 การวัดความอ่อนตัว วิธีการวัดทำโดยใช้เครื่องวัดความอ่อนตัวหน่วยเป็นเซนติเมตร
- 1.2 การวัดปฏิกิริยาตอบสนองระหว่างตากับมือ โดยใช้เครื่องวัดแบบตัวเลข โดยให้ผู้ทดสอบกดปุ่มไฟเมื่อไฟติด จำนวน 15 ครั้ง ตัดค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดออก แล้วนำค่าที่ได้ 13 ครั้งมาหาค่าเฉลี่ย หน่วยเป็น วินาที
- 1.3 การทดสอบความคล่องตัวก้าวเดิน 20 วินาที (9 Square 20 sec.) โดยให้นักกีฬาทดสอบโดยใช้ตาราง 9 ช่อง ให้นักกีฬาทดสอบ 2 ครั้ง ๆ ละ 10 วินาที ครั้งแรกให้เคลื่อนเท้าไปในทางซ้าย ครั้งที่ 2 เคลื่อนไปทางด้านขวา แล้วนำจำนวนครั้งที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย

2. โปรแกรมการฝึก

2.1 โปรแกรมการฝึกซ้อม มีกิจกรรมการฝึกซ้อมดังนี้

- 2.1.1 แบบฝึกซ้อมโดยใช้จับบันได 12 ชั้น ระยะห่างระหว่าง ชั้น 12 นิ้ว
- 2.1.2 แบบฝึกก้าวเดิน 20 วินาที (9 Square 20 sec.) ตารางเก้าช่อง ความกว้างช่องละ 12 นิ้ว
- 2.1.3 แบบฝึกจังหวะเท้าโดยใช้กรวยกระโดดความสูง 12 นิ้ว จำนวน 10 อัน
- 2.1.4 แบบฝึกแบบวงจรสถานี ของแกรี ฮินด์เลย์
- 2.1.5 แบบฝึกแรงต้านโดยใช้ยางในรถจักรยาน

โปรแกรมการฝึกซ้อม 6 สัปดาห์ โดยดำเนินการฝึกซ้อมทุกวัน โดยแบ่งการฝึกซ้อมสลับความหนักเบา ดังนี้

จันทร์ พุธ ศุกร์ดังนี้

- 1.1 อบอุ่นร่างกาย / ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 15 นาที
- 1.2 ฝึกแบบวงจรสถานี 1 ชั่วโมง
- 1.3 ฝึกบันได 12 ช่อง / ทำก้าวเดิน 20 วินาที (9 Square 20 sec.) 15 นาที
- 1.4 คลายกล้ามเนื้อหลังการฝึกซ้อม 10 นาที และพูดคุยปัญหา

วันอังคาร – พฤหัส

- 1.1 อบอุ่นร่างกาย / ชีตเหยียดกล้ามเนื้อ 15 นาที
 - 1.2 ฝึกแบบวงจรสถานี 1 ชั่วโมง
 - 1.3 กรวยความสูง 12 นิ้ว จำนวน 10 อัน
 - 1.4 ฝึกบันได 12 ช่อง / ทำก้าวเดิน 20 วินาที (9 Square 20 sec.) 15 นาที
 - 1.5 ก้าวขึ้น-ลงบนกล่องสูง 1 ฟุต และยางในรถจักรยาน 15 นาที
 - 1.6 ฝึกทักษะกีฬาฟุตบอล 15 นาที
 - 1.7 คลายกล้ามเนื้อหลังการฝึกซ้อม 10 นาที และพูดคุยปัญหา
- วันเสาร์ ว่ายน้ำ วันอาทิตย์ พักการฝึกซ้อม

โดยก่อนทำการฝึกตามโปรแกรม ผู้ศึกษาได้ทำการบันทึก ค่าความอ่อนตัว ปฏิริยาตอบสนองระหว่างตากับมือ และทำก้าวเดิน 20 วินาที (9 Square 20 sec.) เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบหลังการฝึกซ้อม 6 สัปดาห์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาได้รวบรวมข้อมูลต่อไปนี้คือ

1. รวบรวมข้อมูลการทดสอบความอ่อนตัว, ปฏิริยาตอบสนองระหว่างตากับมือ และก้าวเดิน 20 วินาที (9 Square 20 sec.) ของนักกีฬา ก่อนการฝึกซ้อม
2. รวบรวมข้อมูลการทดสอบความอ่อนตัว, ปฏิริยาตอบสนองระหว่างตากับมือ และก้าวเดิน 20 วินาที (9 Square 20 sec.) ของนักกีฬา หลังการฝึกซ้อม 6 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำค่าที่ได้จากการทดสอบก่อนและหลังการฝึกซ้อม คือ

- แบบวัดความอ่อนตัว
- แบบวัดปฏิริยาตอบสนองทางตากับมือ
- แบบทดสอบก้าวเดิน 20 วินาที (9 Square 20 sec.)

มาวิเคราะห์หาความแตกต่างของการทดสอบก่อนและหลังการฝึกซ้อมโดยใช้ค่าสถิติ

t-test