

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษา

ในการศึกษาผลการฝึกความแข็งแรงของแขนที่มีต่อความแม่นยำในการเข้า - วางลูกเปตองของนักกีฬาเปตองชาย รุ่นอายุ 10 - 12 ปี ตามโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงของแขนและโปรแกรมการฝึกปกติ เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ เพื่อทราบผลการฝึกความแม่นยำของกลุ่มที่ฝึกความแข็งแรงของแขนร่วมกับการฝึกโปรแกรมปกติ และทราบถึงผลการฝึกความแม่นยำของกลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมปกติเพียงอย่างเดียว รวมทั้งเพื่อเปรียบเทียบผลการฝึกความแม่นยำของกลุ่มที่ฝึกความแข็งแรงของแขนร่วมกับการฝึกโปรแกรมปกติ กับกลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมปกติเพียงอย่างเดียว ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกความแข็งแรง และทักษะการฝึกกีฬาเปตอง
2. ออกแบบโปรแกรมการฝึกนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรับปรุงและแก้ไข
3. จัดหา เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกตามโปรแกรม
4. ชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดการฝึกซ้อมตามโปรแกรมให้นักกีฬารับทราบทำการทดสอบความแข็งแรงของแขน และทดสอบความแม่นยำในการเข้า - วางลูกเปตอง (Pre - test) ก่อนทำการฝึกตามโปรแกรม 1 วัน และทำการจับฉลากแบ่งกลุ่มนักกีฬาเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 10 คน
5. ทำการฝึกตามโปรแกรมคือ กลุ่มที่ 1 ฝึกความแข็งแรงของแขนสัปดาห์ละ 3 วัน (จันทร์, พุธ, ศุกร์) ร่วมกับการฝึกโปรแกรมปกติ กลุ่มที่ 2 ฝึกด้วยโปรแกรมปกติเพียงอย่างเดียว
6. ทดสอบความแข็งแรงของแขน และทดสอบความแม่นยำในการเข้า - วางลูกเปตอง ทั้งสองกลุ่ม (Post - test) หลังการฝึก 1 วัน
7. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติแบบ Paired t - test และ Unpaired t - test
8. สรุปผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

นักกีฬาเปตองชาย รุ่นอายุ 10 - 12 ปี ของโรงเรียนบ้านดอนแก้ว อำเภอแม่ริม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. อุปกรณ์ที่ใช้ฝึกทักษะเปิดตอง
 - ลูกเปิดตอง (ลูกบอล) เส้นผ่านศูนย์กลาง 7.05 - 8.00 เซนติเมตร น้ำหนัก 650 - 800 กรัม
 - ลูกเป้า (ลูกเชอร์รี่) เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 - 3.5 เซนติเมตร
2. อุปกรณ์ที่ใช้ฝึกความแข็งแรง
 - Barbell (บาร์เบลล์)
 - Dumbbell (คัมเบลล์)
3. อุปกรณ์ที่ใช้ทดสอบความแข็งแรงของแขน
เครื่องมือ Hand Grip Dynamometer
4. แบบทดสอบความแม่นยำในการเข้า - วางลูกเปิดตอง ระยะ 8.50 เมตร
5. เอกสารใบบันทึกต่างๆ

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ในการทดสอบการเข้า - วางลูกเปิดตอง ใช้ทำขึ้นหรือนั่งก็ได้
2. ลักษณะการเข้า - วาง มี 3 แบบ (การโยนระยะใกล้, การโยนระยะกลาง, การโยนลูกโค้ง) การทดสอบจะใช้ลักษณะการเข้าแบบใดก็ได้
3. ผู้รับการฝึกมีความตั้งใจ และปฏิบัติอย่างเต็มความสามารถ

สถานที่ที่ใช้ในการศึกษา

1. สถานที่ทำการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ทำการทดสอบ ณ โรงเรียนบ้านดอนแก้ว
2. สถานที่ใช้ในการฝึกความแข็งแรง ทำการฝึกซ้อม ณ ระเบียบห้องพลานามัยของโรงเรียนบ้านดอนแก้ว
3. สถานที่ใช้ฝึกและทดสอบความแม่นยำในการเข้า - วางลูกเปิดตอง ใช้สนามเปิดตองของโรงเรียนบ้านดอนแก้ว

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลของการฝึกความแข็งแรงของแขน ที่มีต่อความแม่นยำในการเข้า - วางลูกเปตอง ของนักกีฬาเปตอง ดำเนินการดังนี้

1. จัดเก็บและบันทึกข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวนักกีฬา เช่น ชื่อ - สกุล, วัน เดือน ปีเกิด, อายุ, น้ำหนัก, ส่วนสูง

2. จัดเก็บและบันทึกข้อมูลการทดสอบความแข็งแรงของแขน และการทดสอบความแม่นยำในการเข้า - วางลูกเปตอง ก่อนและหลังการฝึก

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดย นำผลการทดสอบความแข็งแรงและความแม่นยำก่อนการฝึก (Pre - test) และผลของการทดสอบหลังการฝึก (Post - test) มาวิเคราะห์หาค่าความแตกต่างภายในกลุ่ม ด้วยค่าทางสถิติ Paired t - test และวิเคราะห์หาค่าความแตกต่าง ระหว่างกลุ่มด้วยค่าทางสถิติ Unpaired t - test

ระยะเวลาในการศึกษา

ตั้งแต่วันที่ 10 มกราคม 2548 ถึง วันที่ 8 มีนาคม 2548