

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทราบถึงผลการฝึกพลัยโอเมตริก เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล

#### กลุ่มตัวอย่าง

นักกีฬาบาสเกตบอลทีมชาย วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ อายุระหว่าง 18 – 21 ปี  
จำนวน 60 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริก
2. โปรแกรมการฝึกทักษะการกระโดดยิงประตู
3. แบบทดสอบความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล
4. แบบทดสอบความสามารถในการขึ้นกระโดดสูง

#### สถานที่ในการศึกษา

สถานที่ทดสอบและฝึกตามโปรแกรม 8 สัปดาห์ โรงยิมวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

#### ขั้นตอนการศึกษา

ขั้นตอนการศึกษา มีดังนี้

1. ประชุมชี้แจง อธิบายขั้นตอนต่างๆ ของโปรแกรมการฝึกและข้อควรปฏิบัติ
2. ทำการทดสอบก่อนการฝึกซ้อม 1 วัน (Pre – test) โดยการทดสอบขึ้นกระโดดสูงให้ทำคนละ 3 ครั้ง
3. แบ่งกลุ่มผู้รับการทดสอบออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 30 คน โดยการจับฉลาก กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุม ฝึกด้วยทักษะการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลเพียงอย่างเดียว กลุ่มที่ 2 กลุ่มควบคุมฝึกด้วยพลัยโอเมตริก ร่วมกับการฝึกทักษะการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล โปรแกรม

การฝึกพลัยโอเมตริกนี้ใช้สำหรับกลุ่มทดลอง โดยก่อนที่จะเริ่มต้นโปรแกรมการฝึกกลุ่มตัวอย่าง จะต้องมาทำการฝึกซ้อมเพื่อให้มีความคุ้นเคยอุปกรณ์ และมีท่าทางในการปฏิบัติที่ถูกต้อง

4. วิถีหาความสามารถสูงสุดของแต่ละท่าในการฝึกตามโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกนี้ โดยก่อนที่จะเริ่มต้นโปรแกรมฝึกกลุ่มตัวอย่างจะต้องทำการฝึกซ้อมเพื่อให้มีความคุ้นเคยอุปกรณ์ และมีท่าทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องจากนั้นจะหาจำนวนครั้งที่กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติได้มากที่สุดในแต่ละท่า ถือว่าเป็นความสามารถสูงสุดในการทำงานของกล้ามเนื้อในท่านั้น ๆ โดยสังเกตจากความต่อเนื่องและความถูกต้องของท่าทางในการปฏิบัติ

5. วิถีการวัดความแม่นยำ กำหนดจุดทดสอบโดยการวัดมุมในการทดสอบโดยลากเส้นสมมุติจุดศูนย์กลางของห่วงประตู่ ขนานกับเส้นหลัง แล้วลากเส้นสองเส้นที่ทำมุม 45 องศา กับเส้นหลัง จากนั้นวัดระยะห่างจากจุดศูนย์กลางของห่วงประตู่ไปเป็นระยะทาง 4.60 เมตร แล้วทำเครื่องหมายไว้

วิธีปฏิบัติ

ให้ผู้ทดสอบเลือกจุดทดสอบตามความถนัด (ซ้าย - ขวา) จากนั้นให้ผู้ทดสอบทดลองยิงประตู่จำนวน 2 ครั้ง ณ ตำแหน่งที่กำหนด จากนั้นเริ่มทำการทดสอบการกระโดดยิงประตู่จำนวน 10 ลูก โดยจะมีผู้ส่งลูกบอลให้ ผู้ทดสอบจะต้องทำการยิง ณ ตำแหน่งเดิมจนครบตามจำนวนครั้ง ไม่อนุญาตให้เปลี่ยนตำแหน่งการยิง บันทึกคะแนนที่ลงห่วงประตู่ ทำการทดสอบคนละ 3 เที้ยว

การบันทึกคะแนน บันทึกคะแนนลูกที่ลงห่วงประตู่ โดยคิดเป็น 1 คะแนน ลูกที่ไม่ลงได้ 0 คะแนน รวมคะแนนการทดสอบแต่ละเที้ยวไว้ และเมื่อทำการทดสอบจนครบ 3 เที้ยวแล้วให้นำคะแนนที่ทำได้ในแต่ละเที้ยวมารวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ย

#### 6. วิถีการฝึก โปรแกรมการฝึกการกระโดดยิงประตู่บาสเกตบอล

โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริก

##### 6.1 โปรแกรมการฝึกการกระโดดยิงประตู่บาสเกตบอล

โปรแกรมการฝึกการกระโดดยิงประตู่บาสเกตบอล มีจุดมุ่งหมายเพื่อมุ่งพัฒนาทักษะเทคนิคและความแม่นยำในการกระโดดยิงประตู่บาสเกตบอล ใช้ระยะเวลาในการฝึกทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ ทำการฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ เริ่มเวลา 16.30 – 18.30 น. โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. อบอุ่นร่างกาย และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (warm-up and stretching) เวลา 5 นาที
2. อบอุ่นร่างกายกับอุปกรณ์ (specific warm-up) เวลา 5 นาที

3. ฟีกกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล ชุดที่ 1 จำนวน 20 ลูก พักระหว่างชุด 5 นาที เวลา 15 นาที
4. ฟีกกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล ชุดที่ 2 จำนวน 20 ลูก พักระหว่างชุด 5 นาที เวลา 15 นาที
5. ฟีกกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล ชุดที่ 3 จำนวน 20 ลูก เวลา 10 นาที
6. Cool-down และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (stretching) เวลา 10 นาที

#### 6.2 โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริก

โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริก มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาความแข็งแรงและความเร็วในการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ โดยทำการฝึกเป็นแบบสถานี (circuit training) มีจำนวนสถานีฝึก 5 สถานีระยะเวลาในการฝึก 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน คือวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ใช้เวลาในการฝึกวันละ 30 นาที ทำการฝึกต่อจากการฝึกตามโปรแกรมการฝึกการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในแต่ละวัน โดยมีรูปแบบและรายละเอียดของแต่ละทำการฝึกดังนี้

1. ทำOverhead throw กล้ามเนื้อที่ฝึกคั้นแขนด้านหน้า, หัวไหล่, หน้าอก และลำตัว
2. ทำCatch and Pass with Jump-and-Reach กล้ามเนื้อที่ฝึกคั้นแขนด้านหน้า-หลัง, หัวไหล่, หน้าอก, ต้นขาและน่อง
3. ทำPullover pass กล้ามเนื้อที่ฝึกคั้นแขนด้านหน้า, หัวไหล่, หน้าอก, ลำตัว และท้อง
4. ทำDepth jump to Rim Jump กล้ามเนื้อที่ฝึกคั้นขาด้านหน้า, ต้นขาด้านหลัง และน่อง
5. ทำBackward throw กล้ามเนื้อที่ฝึกคั้นแขนด้านหลัง, หัวไหล่, หน้าอก และหลังทางด้านล่าง

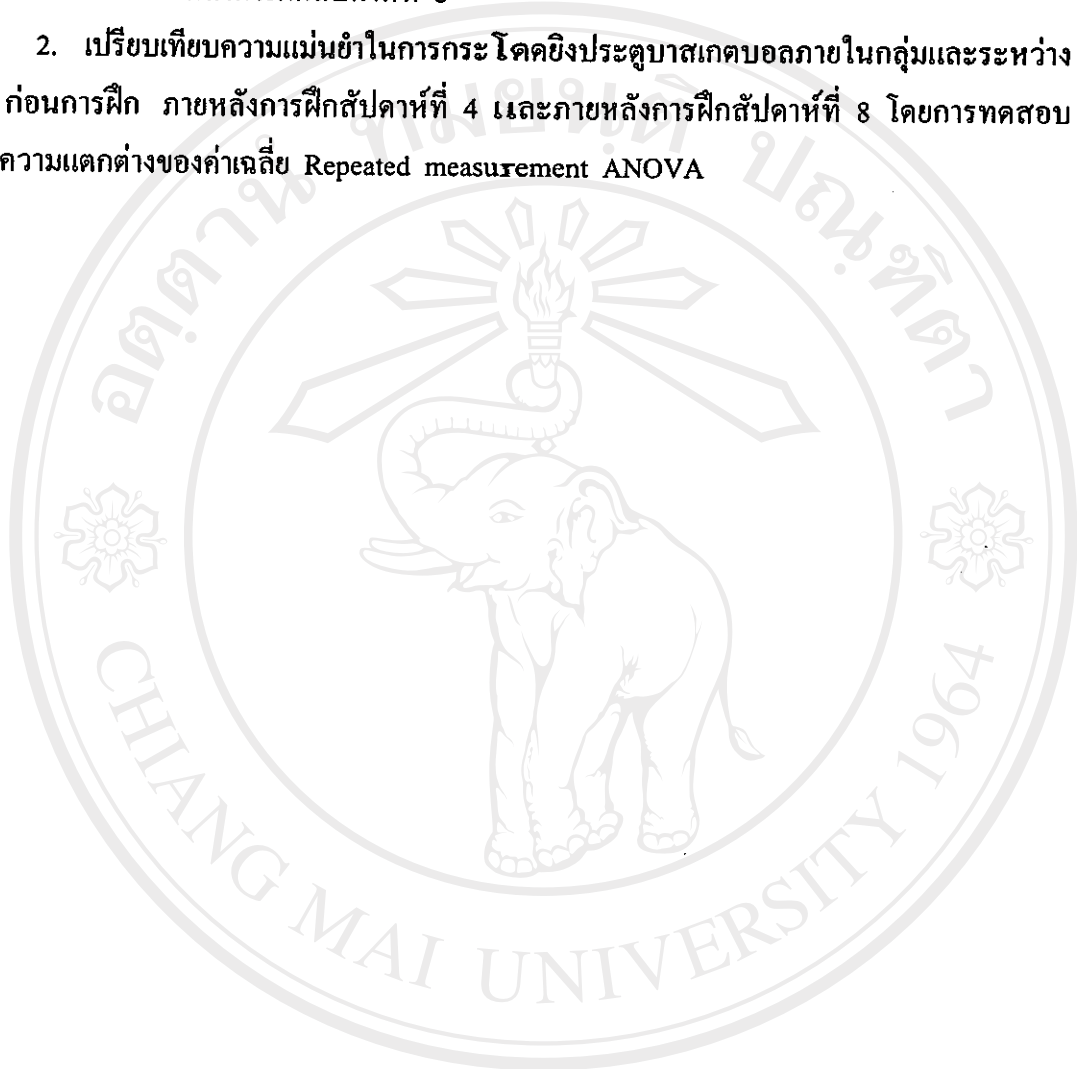
โดยในแต่ละท่าจะใช้ความหนัก 60% ของความสามารถที่ทำได้ (จากข้อ 4) เพิ่มความหนักขึ้น 5% ทุก ๆ สองสัปดาห์

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อหาค่าทางสถิติ และทำผลที่ได้มาสรุปผลการศึกษาดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง มีหลักและความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8

2. เปรียบเทียบความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยการทดสอบหาค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ย Repeated measurement ANOVA



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved