

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยเมดิซีนบอล เพื่อเพิ่มความแข็งแรงในกล้ามเนื้อส่วนบน (Upper Body Musculature) ต่อความสามารถสูงสุดในการยกน้ำหนักท่าสแนทช์ (Snatch) และดันไหล่ (Shoulder Press) ในนักกีฬายกน้ำหนักเยาวชน และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมซึ่งฝึกตามโปรแกรมยกน้ำหนักปกติเพียงอย่างเดียวกับกลุ่มทดลองที่ฝึกด้วยโปรแกรมยกน้ำหนักปกติควบคู่กับการฝึกโปรแกรมพลัยโอเมตริก โดยฝึกตามตารางการฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ผู้ศึกษาได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของตารางประกอบคำอธิบายดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบข้อมูลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการฝึก หลังการฝึก 3 สัปดาห์และ หลังการฝึก 6 สัปดาห์

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างการทดลองที่ทำการทดลองในครั้งนี้ เป็นนักกีฬายกน้ำหนักระดับเยาวชน โรงเรียนเทคโนโลยีหมู่บ้านครู (ภาคเหนือ) จังหวัดลำพูน จำนวน 14 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 7 คน กลุ่มทดลอง 7 คน อายุระหว่าง 15 – 20 ปี (ตาราง 2) เมื่อทดสอบค่าเฉลี่ยข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ( $P>0.05$ )

ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และผลการทดสอบระยะทางในการทุ่มเมดิซีนบอล

รายการ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	Mean	(SD)	Mean	(SD)
อายุ (ปี)	17.57	1.27	16.57	0.78
น้ำหนักตัว (กก.)	79.60	25.96	71.63	14.03
ส่วนสูง (ซ.ม.)	166	9.03	169	6.65
ประสบการณ์ในการฝึก (ปี)	3.57	0.79	4.00	1.00
น้ำหนักเหล็กที่ยกได้มากที่สุดในท่าสแนทซ์ (กก.)	85.42	27.04	84.29	20.50
น้ำหนักเหล็กที่ยกได้มากที่สุดในท่าดันไหล่ (กก.)	50.00	15.28	45.00	10.00
ระยะทางในการทุ่มเมดิซีนบอล (ม.)	4.57	1.22	4.50	1.19
ระยะทางสูงสุดในการทุ่มเมดิซีนบอล (ม.)	4.80	1.23	4.75	1.10

\* ระยะทางในการทุ่มเมดิซีนบอล แสดงถึงพลังในการทุ่มจำนวน 10 ครั้ง

\* ระยะทางสูงสุดในการทุ่มเมดิซีนบอล แสดงถึงพลังครั้งที่ดีที่สุด

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบข้อมูลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการฝึกหลังการฝึก 3 สัปดาห์และ หลังการฝึก 6 สัปดาห์

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ก่อนการฝึก หลังการฝึก 3 สัปดาห์และหลังการฝึก 6 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

รายการ	ก่อนการฝึก (Mean ± SD)	หลังการฝึก 3 สัปดาห์ (Mean ± SD)	หลังการฝึก 6 สัปดาห์ (Mean ± SD)
<b>น้ำหนักสูงสุดในการทำสแนทซ์ (กก.)</b>			
กลุ่มทดลอง	85.42±27.42	85.42±27.42	85.42±27.42
กลุ่มควบคุม	84.29±20.50	84.29±20.50	84.29±20.50
<b>น้ำหนักสูงสุดในการทำดันไหล่ (กก.)</b>			
กลุ่มทดลอง	50.00±15.28	51.14±15.61	52.71±15.72
กลุ่มควบคุม	45.00±10.00	45.14±10.10	45.29 ±10.20
<b>ระยะทางการทุ่มเมดิซีนบอล (ม.)</b>			
กลุ่มทดลอง	4.57±1.22	4.75±1.19	4.91±1.24
กลุ่มควบคุม	4.50±1.19	4.51±1.09	4.53±1.27
<b>ระยะทางสูงสุดในการทุ่ม (ม.)</b>			
กลุ่มทดลอง	4.80±1.23	4.94±1.16	5.05±1.26
กลุ่มควบคุม	4.75±1.10	4.80±1.10	4.70±1.15

จากผลการทดลองแสดงในตาราง 3 พบว่านักกีฬากลุ่มทดลองจำนวน 7 คน มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักสูงสุดในการยกทำสแนทซ์ ก่อนการฝึก หลังการฝึก 3 สัปดาห์และหลังการฝึก 6 สัปดาห์ที่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักเหล็กสูงสุดในการยกทำดันไหล่ ก่อนการฝึกเท่ากับ 50.00±15.28 กก. ค่าเฉลี่ยหลังการฝึก 3 สัปดาห์ เท่ากับ 51.14±15.61 กก. ค่าเฉลี่ยหลังการฝึก 6 สัปดาห์เท่ากับ 52.71±15.72 กก. ค่าระยะทางในการทุ่มเมดิซีนบอล ก่อนการฝึกเท่ากับ 4.57±1.22 ซ.ม. ค่าเฉลี่ยหลังการฝึก 3 สัปดาห์เท่ากับ 4.75± 1.19 ซ.ม.ค่าเฉลี่ยหลังการฝึก

6 สัปดาห์เท่ากับ  $4.91 \pm 1.24$  ซ.ม.นำมาเปรียบเทียบกันพบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติ ซึ่งมีค่าเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ  $P < 0.05$

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม พบว่าหลังการฝึกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าน้ำหนักเหล็กที่ยกได้มากที่สุดในท่า สแนทซ์ น้ำหนักเหล็กที่ยกได้มากที่สุดในท่าดันไหล่ และระยะทางในการทุ่มเมดิซีนบอล ไม่แตกต่างกันในทางสถิติ ( $P > 0.05$ )