

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาผลการฝึกพลัยโอเมตริกของกล้ามเนื้อหัวไหล่ กล้ามเนื้อแขน และกล้ามเนื้อลำตัว ต่อความแม่นยำในการยิงประตูแฮนด์บอลของนักศึกษา โปรแกรมวิชาพลศึกษา สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ ของกลุ่มประชากรสองกลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกพลัยโอเมตริก ก่อนและหลัง การฝึก โดยผู้ศึกษาเสนอผลการเปรียบเทียบผลการทดสอบ ดังนี้

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแม่นยำของการยิงประตูแฮนด์บอลของกลุ่มควบคุมพลัยโอเมตริก (ครั้ง)

ผลการทดสอบ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	P-value
ค่าเริ่มต้น	4.60	2.17	0.180
6 สัปดาห์ต่อมา	4.90	1.97	

ตารางที่ 2 แสดงความแม่นยำในการยิงประตูแฮนด์บอล ก่อนและหลัง การฝึกพลัยโอเมตริก ของกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการฝึก พบว่ามีค่าเฉลี่ยเริ่มต้นเท่ากับ  $4.60 \pm 2.17$  หลังการฝึกเท่ากับ  $4.90 \pm 1.97$  เมื่อนำค่าความแม่นยำเริ่มต้น และค่าที่วัดได้หลังจากนั้น 6 สัปดาห์ มาเทียบกันทางสถิติโดยใช้ Wilcoxon Signed Ranks test พบว่า ค่าที่ได้ไม่มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแม่นยำในการยิงประตูแฮนด์บอล ของกลุ่มที่ได้รับการฝึก  
พลัยโอเมตริกเป็นเวลา 6 สัปดาห์ (ครึ่ง)

ผลการทดสอบ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	P-value
ก่อนการฝึก	4.10	1.37	.004
หลังการฝึก 6 สัปดาห์	7.70	0.95	

ตารางที่ 3 แสดงความแม่นยำในการยิงประตูแฮนด์บอล ก่อนได้รับการฝึกและหลังการได้รับการฝึกพลัยโอเมตริกเป็นเวลา 6 สัปดาห์ ของกลุ่มที่ได้รับการฝึกพลัยโอเมตริก พบว่ามีค่าเฉลี่ยก่อนการฝึกเท่ากับ  $4.10 \pm 1.37$  หลังการฝึก  $7.70 \pm 0.95$  เมื่อนำค่าความแม่นยำก่อน และ หลังการฝึกพลัยโอเมตริกเปรียบเทียบกันโดยใช้ Wilcoxon Signed Ranks test พบว่าการฝึกพลัยโอเมตริก 6 สัปดาห์ ทำให้ค่าความแม่นยำในการยิงประตูแฮนด์บอล เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.01$ )

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแม่นยำที่เพิ่มขึ้นในการยิงประตูแฮนด์บอล ของกลุ่มควบคุม  
กับกลุ่มที่ได้รับการฝึกพลัยโอเมตริกเป็นเวลา 6 สัปดาห์

กลุ่ม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	P-value
ควบคุม	0.30	0.67	0.000
ได้รับการฝึก	3.60	1.17	

ตารางที่ 4 แสดงความแม่นยำที่เพิ่มขึ้นของการยิงประตูแฮนด์บอลของกลุ่มควบคุมกับกลุ่มที่ได้รับการฝึกพลัยโอเมตริกเป็นเวลา 6 สัปดาห์ พบว่าความแม่นยำของผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกมีค่าเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.30 และผู้ที่ได้รับการฝึกมีค่าเพิ่มขึ้นเท่ากับ 3.60 เมื่อนำค่าความแม่นยำที่เพิ่มขึ้นของทั้ง 2 กลุ่มมาเปรียบเทียบกันทางสถิติโดยใช้ The Mann-Whiney U test พบว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกพลัยโอเมตริก มีความแม่นยำในการยิงประตูแฮนด์บอลมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ )