

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีต่อความแม่นยำในการเล็งฟลูทตะกร้อของนักกีฬาเซปักตะกร้อหญิงรุ่นอายุ 15-18 ปี ของกลุ่มที่ฝึกตามโปรแกรมฝึกด้วยน้ำหนัก (Weight Training) ของกล้ามเนื้อขาควบคู่กับ โปรแกรมการฝึกซ้อมทักษะปกติ กับกลุ่มที่ฝึกโปรแกรมการฝึกซ้อมทักษะปกติเพียงอย่างเดียว ก่อนและภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์ และเปรียบเทียบผลความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและผลความแม่นยำในการเล็งฟลูทตะกร้อหลังการฝึกครบ 6 สัปดาห์ของทั้งสองกลุ่ม ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Excel : One-tail (t-test) และนำเสนอในรูปแบบของตาราง พร้อมคำอธิบายดังนี้

ตาราง 1 แสดงอายุ น้ำหนัก และส่วนสูงของนักกีฬากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	อายุ (ปี)		Sig.(1-tailed)	น้ำหนัก (ก.ก.)		Sig.(1-tailed)	ส่วนสูง (ซ.ม.)		Sig.(1-tailed)
	Mean	S.D.		Mean	S.D.		Mean	S.D.	
กลุ่มทดลอง	15.92	1.00	.707	55.58	5.00	.285	163.58	3.37	.830
กลุ่มควบคุม	16.00	0.95		54.42	3.94		162.58	3.18	

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 15.92 ± 1.00 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 55.58 ± 5.00 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 163.58 ± 3.37 เซนติเมตร กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 16.00 ± 0.95 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 54.42 ± 3.94 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 162.58 ± 3.18 เซนติเมตร ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตาราง 2 เปรียบเทียบความเมื่อย้าในการเลี้ยวปลูกตะกร้อหลังการฝึก ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ประชากร	Mean	S.D.	ค่า p
กลุ่มทดลอง	2.67	1.50	0.43
กลุ่มควบคุม	3.08	1.00	

ตาราง 2 แสดงผลเปรียบเทียบความเมื่อย้าในการเลี้ยวปลูกตะกร้อก่อนการฝึก ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าความเมื่อย้าในการเลี้ยวปลูกตะกร้อหลังการฝึก ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตาราง 3 เปรียบเทียบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา โดยเครื่องมือ Dynamometer ก่อนการฝึกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ประชากร	Mean (kg.)	S.D.	ค่า p
กลุ่มทดลอง	128.92	43.75	0.95
กลุ่มควบคุม	130	32.18	

ตาราง 3 แสดงผลเปรียบเทียบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ก่อนการฝึก ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาหลังการฝึกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตาราง 4 เปรียบเทียบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ก่อนและหลังการฝึกโดยเครื่องมือDynamometer

กลุ่ม	ก่อนการฝึก (kg.)		หลังการฝึก (kg.)		ค่าเฉลี่ยผลต่าง		Sig.(1-tailed)
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
กลุ่มทดลอง	128.92	43.75	165.13	44.19	36.21	23.71	0.03*
กลุ่มควบคุม	130	32.18	142.67	35.15	12.67	12.18	0.18

*Sig. (1-tailed) = 0 .05

จากตาราง 4 แสดงผลการทดสอบนักกีฬาทั้งสองกลุ่มมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้น โดยกลุ่มทดลองมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 36.21 ± 23.71 กิโลกรัม ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 กลุ่มควบคุมมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 12.67 ± 12.18 กิโลกรัม ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการฝึก

ตาราง 5 เปรียบเทียบความแม่นยำในการเล็งฟลูคตะกร้อ ก่อนและหลังการฝึก

กลุ่ม	ก่อนการฝึก		หลังการฝึก		ค่าเฉลี่ยผลต่าง		Sig.(1-tailed)
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
กลุ่มทดลอง	2.67	1.50	5.25	1.06	2.58	0.90	0.00*
กลุ่มควบคุม	3.08	1.00	3.33	0.98	0.25	0.75	0.27

*Sig. (1-tailed) = 0.01

จากตาราง 5 แสดงผลการทดสอบนักกีฬาทั้งสองกลุ่มมีความแม่นยำในการเล็งฟลูคตะกร้อเพิ่มขึ้น โดยกลุ่มทดลองมีความแม่นยำในการเล็งฟลูคตะกร้อเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 2.58 ± 0.90 คะแนน โดยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนกลุ่มควบคุมมีความแม่นยำในการเล็งฟลูคตะกร้อเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 0.25 ± 0.75 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตาราง 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา โดยเครื่องมือ
Dynamometer หลังการฝึก ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ประชากร	Mean (kg.)	S.D.	ค่า p
กลุ่มทดลอง	36.21	23.71	0.95
กลุ่มควบคุม	12.67	12.18	

*Sig. (1-tailed) = 0.01

ตาราง 6 แสดงผลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาหลังการฝึก ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาหลังการฝึกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างของความแม่นยำในการเลี้ยวฟลูคตะกร้อหลังการฝึก ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ประชากร	Mean	S.D.	ค่า p
กลุ่มทดลอง	2.58	0.90	0.00*
กลุ่มควบคุม	0.25	0.75	

*Sig. (1-tailed) = 0.01

ตาราง 7 แสดงผลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างของความแม่นยำในการเลี้ยวฟลูคตะกร้อหลังการฝึก ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าความแม่นยำในการเลี้ยวฟลูคตะกร้อหลังการฝึก ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01