

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
t	แทน	ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ใช้สถิติ Independent t- test
*	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
p	แทน	ค่าความน่าจะเป็น

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอตามจุดมุ่งหมายของการศึกษากันไว้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลักษณะทางด้านกายภาพของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งก่อนการฝึกออกกำลังกาย

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของสมรรถภาพทางกายเกี่ยวกับการมีสุขภาพดี หลังการฝึกออกกำลังกาย 4 สัปดาห์ และหลังการฝึกออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มที่ ออกกำลังกายและกลุ่มที่ไม่ออกกำลังกาย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลักษณะทางด้านกายภาพของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งก่อนการฝึกออกกำลังกาย

ข้อมูลลักษณะทางด้านกายภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ปรากฏในตารางที่ 4-1 จะเห็นว่า ก่อนการฝึกออกกำลังกาย กลุ่มที่ฝึกออกกำลังกาย มีอายุ ส่วนสูง น้ำหนักเฉลี่ยที่ 13.47 ± 0.91 ปี, 157.13 ± 10.10 ซม., 75.74 ± 6.31 กก. ตามลำดับ และกลุ่มที่ไม่ฝึกออกกำลังกาย จำนวน 15 คน มีอายุ ส่วนสูง น้ำหนักเฉลี่ยที่ 13.73 ± 0.96 ปี, 157.93 ± 10.30 ซม., 75.96 ± 7.65 กก. ตามลำดับ

ตารางที่ 4-1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลักษณะทางด้านกายภาพและสมรรถภาพทางกายเกี่ยวกับการมีสุขภาพดีของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการฝึกออกกำลังกาย

รายการ	ก่อนฝึกออกกำลังกาย			
	กลุ่มฝึกออกกำลังกาย		กลุ่มไม่ฝึกออกกำลังกาย	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
อายุ (ปี)	13.47	0.91	13.73	0.96
ชีพจรขณะพัก (ครั้ง/ นาที)	95.13	10.10	95.20	10.30
น้ำหนัก (กก.)	75.74	6.31	75.96	7.65
ส่วนสูง (ซม.)	157.13	4.57	157.93	5.25

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของสมรรถภาพทางกายเกี่ยวกับการมีสุขภาพดีระหว่างกลุ่มที่ออกกำลังกายและกลุ่มที่ไม่ออกกำลังกาย ก่อนการฝึกออกกำลังกาย หลังการฝึกออกกำลังกาย 4 สัปดาห์ และหลังการฝึกออกกำลังกาย 8 สัปดาห์

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายเกี่ยวกับการมีสุขภาพดีระหว่างกลุ่มที่ออกกำลังกายและกลุ่มที่ไม่ออกกำลังกาย หลังการฝึกออกกำลังกาย 4 สัปดาห์ ในตารางที่ 4-2 พบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ค่าเฉลี่ยนั่งงอตัวค่าเฉลี่ยนอนยกตัว ค่าเฉลี่ยดันพื้น และค่าเฉลี่ยเดิน-วิ่ง 1.6 กิโลเมตร ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-2 สมรรถภาพทางกายเกี่ยวกับการมีสุขภาพดีระหว่างกลุ่มที่ฝึกออกกำลังกายกับ
กลุ่มที่ไม่ฝึกออกกำลังกาย หลังการฝึกออกกำลังกาย 4 สัปดาห์

รายการ	กลุ่มตัวอย่าง	$\bar{X}$	SD	t	p
ดัชนีมวลกาย (กก./ ม. ²)	ฝึกออกกำลังกาย	30.33	1.77	-.188	.853
	ไม่ฝึกออกกำลังกาย	30.45	1.68		
นั่งงอตัว (ซม.)	ฝึกออกกำลังกาย	5.40	3.68	1.156	.257
	ไม่ฝึกออกกำลังกาย	3.80	3.89		
นอนยกตัว (ครั้ง/ นาที)	ฝึกออกกำลังกาย	28.53	4.24	1.095	.283
	ไม่ฝึกออกกำลังกาย	27.00	3.38		
ดันพื้น (ครั้ง/ นาที)	ฝึกออกกำลังกาย	28.33	2.160	1.253	.221
	ไม่ฝึกออกกำลังกาย	27.20	2.75		
เดิน-วิ่ง 1.6 กิโลเมตร (นาที)	ฝึกออกกำลังกาย	18.62	1.34	-1.275	.213
	ไม่ฝึกออกกำลังกาย	19.30	1.54		

* p < .05

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายเกี่ยวกับการมีสุขภาพดี
ระหว่างกลุ่มที่ออกกำลังกายและกลุ่มที่ไม่ออกกำลังกาย หลังการฝึกออกกำลังกาย 8 สัปดาห์
ในตารางที่ 4-3 พบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายไม่แตกต่าง ส่วนค่าเฉลี่ยนั่งงอตัว ค่าเฉลี่ยนอนยกตัว
ค่าเฉลี่ยดันพื้น และค่าเฉลี่ยเดิน-วิ่ง 1.6 กิโลเมตร แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-3 สมรรถภาพทางกายเกี่ยวกับการมีสุขภาพดีระหว่างกลุ่มที่ฝึกออกกำลังกายกับ
กลุ่มที่ไม่ฝึกออกกำลังกาย หลังการฝึกออกกำลังกาย 8 สัปดาห์

รายการ	กลุ่มตัวอย่าง	$\bar{X}$	SD	t	p
ดัชนีมวลกาย (กก. /ม. ²)	ฝึกออกกำลังกาย	30.00	1.86	-0.690	.496
	ไม่ฝึกออกกำลังกาย	30.45	1.70		
นั่งงอตัว (ซม.)	ฝึกออกกำลังกาย	7.26	3.49	2.209	.036*
	ไม่ฝึกออกกำลังกาย	4.33	3.77		
นอนยกตัว (ครั้ง/ นาที)	ฝึกออกกำลังกาย	32.47	3.06	3.243	.003*
	ไม่ฝึกออกกำลังกาย	28.47	3.66		
ดันพื้น (ครั้ง/ นาที)	ฝึกออกกำลังกาย	31.60	1.63	4.034	.000*
	ไม่ฝึกออกกำลังกาย	28.53	2.44		
เดิน-วิ่ง 1.6 กิโลเมตร (นาที)	ฝึกออกกำลังกาย	18.09	1.34	-2.967	.006*
	ไม่ฝึกออกกำลังกาย	19.78	1.74		

* $p < .05$

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายเกี่ยวกับการมีสุขภาพดี
ของกลุ่มที่ฝึกออกกำลังกาย ก่อนฝึกออกกำลังกาย และหลังการฝึกออกกำลังกาย 4 สัปดาห์
ในตารางที่ 4-4 พบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ค่าเฉลี่ยนั่งงอตัว ค่าเฉลี่ยนอนยกตัว ค่าเฉลี่ยดันพื้น
และค่าเฉลี่ยเดิน-วิ่ง 1.6 กิโลเมตร แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-4 สมรรถภาพทางกายเกี่ยวกับการมีสุขภาพดีของกลุ่มที่ฝึกออกกำลังกาย
ก่อนฝึกออกกำลังกาย และหลังการฝึกออกกำลังกาย 4 สัปดาห์

รายการ	ระยะเวลา	$\bar{X}$	SD	t	p
ดัชนีมวลกาย (กก./ ม. ²)	ก่อนฝึกออกกำลังกาย	30.68	1.86	5.303	.000*
	หลังฝึกออกกำลังกาย 4 สัปดาห์	30.33	1.77		
นั่งงอตัว (ชม.)	ก่อนฝึกออกกำลังกาย	3.06	3.71	-7.000	.000*
	หลังฝึกออกกำลังกาย 4 สัปดาห์	5.40	3.68		
นอนยกตัว (ครั้ง/ นาที)	ก่อนฝึกออกกำลังกาย	25.67	4.03	-6.590	.000*
	หลังฝึกออกกำลังกาย 4 สัปดาห์	28.53	4.24		
ดันพื้น (ครั้ง/ นาที)	ก่อนฝึกออกกำลังกาย	25.47	2.23	-21.500	.000*
	หลังฝึกออกกำลังกาย 4 สัปดาห์	28.33	2.16		
เดิน-วิ่ง 1.6 กิโลเมตร (นาที)	ก่อนฝึกออกกำลังกาย	19.27	1.41	6.276	.000*
	หลังฝึกออกกำลังกาย 4 สัปดาห์	18.62	1.34		

* p < .05

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายเกี่ยวกับการมีสุขภาพดี
ของกลุ่มที่ฝึกออกกำลังกาย ก่อนฝึกออกกำลังกาย และหลังการฝึกออกกำลังกาย 8 สัปดาห์
ในตารางที่ 4-5 พบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ค่าเฉลี่ยนั่งงอตัว ค่าเฉลี่ยนอนยกตัว ค่าเฉลี่ยดันพื้น
และค่าเฉลี่ยเดิน-วิ่ง 1.6 กิโลเมตร แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-5 สมรรถภาพทางกายเกี่ยวกับการมีสุขภาพดีของกลุ่มที่ฝึกออกกำลังกาย
ก่อนฝึกออกกำลังกาย และหลังการฝึกออกกำลังกาย 8 สัปดาห์

รายการ	ระยะเวลา	$\bar{X}$	SD	t	p
ดัชนีมวลกาย (กก./ ม. ²)	ก่อนฝึกออกกำลังกาย	30.68	1.86	8.019	.000*
	หลังฝึกออกกำลังกาย 8 สัปดาห์	30.00	1.86		
นั่งงอตัว (ซม.)	ก่อนฝึกออกกำลังกาย	3.06	3.71	-12.322	.000*
	หลังฝึกออกกำลังกาย 8 สัปดาห์	7.26	3.49		
นอนยกตัว (ครั้ง/ นาที)	ก่อนฝึกออกกำลังกาย	25.67	4.03	-9.134	.000*
	หลังฝึกออกกำลังกาย 8 สัปดาห์	32.47	3.06		
ดันพื้น (ครั้ง/ นาที)	ก่อนฝึกออกกำลังกาย	25.47	2.23	-18.244	.000*
	หลังฝึกออกกำลังกาย 8 สัปดาห์	31.60	1.63		
เดิน-วิ่ง 1.6 กิโลเมตร (นาที)	ก่อนฝึกออกกำลังกาย	19.27	1.41	7.658	.000*
	หลังฝึกออกกำลังกาย 8 สัปดาห์	18.09	1.34		

* $p < .05$