


บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อนำข้อมูลจากการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนการฝึกเต้นสตีปแอโรบิค และหลังการฝึกเต้นสตีปแอโรบิค 8 สัปดาห์ มาวิเคราะห์ผลตามระเบียบวิธีทางสถิติ โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS[™] - Statistical Package for Social Science Version X) แล้วจึงนำผลการวิเคราะห์มาเสนอในรูปแบบตาราง และความเรียงดังต่อไปนี้



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางแสดงผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย
 ตารางที่ 1 แสดงค่าอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ของผู้เข้ารับการวิจัย

ลำดับที่	อายุ (ปี)	น้ำหนัก		ส่วนสูง	
		ก่อนการฝึก (กก.)	หลังการฝึก (กก.)	ก่อนการฝึก (ซม.)	หลังการฝึก (ซม.)
1	21	56	55	159	159
2	21	59	62	150	150
3	21	50.4	50	151.5	151.5
4	22	51.5	51	162	162
5	25	42.8	43	160	160
6	27	70.5	68.4	160	160
7	27	52.2	50	158	158
8	28	53	51	156	156
9	28	57	55	165	165
10	29	61.5	62.5	155	155
11	29	43	44	148	148
12	31	50	50.6	157	157
13	31	60.8	61	153	153
14	31	48	49.2	153.5	153.5
15	31	50.5	50	160	160
16	32	60	59	160	160
17	32	49	49	158	158
18	33	62.3	62.8	159	159
19	33	49.3	50	154	154
20	35	59.5	58	151	151
\bar{X}	28.35	51.32	54.05	156.55	156.55
SD	7.23	6.97	6.80	4.36	4.36

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยของอายุผู้เข้ารับการวิจัยเท่ากับ 28.35 ปี หรือประมาณ 28 ปี น้ำหนักก่อนการทดลองเท่ากับ 51.32 กิโลกรัม น้ำหนักหลังการทดลองเท่ากับ 54.05 กิโลกรัม ส่วนสูงก่อนการทดลองเท่ากับ 156.55 เซนติเมตร ส่วนสูงหลังการทดลองเท่ากับ 156.55 เซนติเมตร



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที (t) ของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนการฝึกสตีปแอโรบิคและหลังการฝึกสตีปแอโรบิค

ลำดับที่	รายการ	ก่อนการฝึก		หลังการฝึก		t
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
1	อัตราการเต้นของหัวใจ ขณะพัก (ครั้ง/นาที)	78.30	10.57	72.80	9.94	2.51*
2	ความดันโลหิตขณะหัวใจ บีบตัว (Systolic Blood Pressure) ในขณะพัก (มิลลิเมตร ปรอท)	101.70	12.27	105.70	5.63	-1.65
3	ความดันโลหิตขณะหัวใจ คลายตัว (Diastolic Blood Pressure) ในขณะพัก (มิลลิเมตร ปรอท)	70.40	7.00	75.60	7.85	-1.99
4	ความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อแขน (กิโลกรัม)	28.37	4.75	28.85	3.94	0.54
5	ความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อขา (กิโลกรัม)	57.35	17.81	63.20	15.86	-1.92
6	เปอร์เซ็นต์ไขมันใน ร่างกาย (เปอร์เซ็นต์)	19.60	3.11	10.88	2.26	0.51
7	สมรรถภาพการจับออกซิเจน สูงสุด (มล./กก./นาที)	38.50	7.93	41.28	12.58	-1.14

* $p < .05$ ($t_{19} = 2.09$)

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ความแตกต่างของอัตราชีพจรของหัวใจ ขณะพักระหว่างก่อนการฝึกเดินสเต็ปแอโรบิคและหลังการฝึกเดินสเต็ปแอโรบิค 8 สัปดาห์ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อขา เเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย และสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุดระหว่าง ก่อนการฝึกสเต็ปแอโรบิคและหลังการฝึกสเต็ปแอโรบิค 8 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05



ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย