

บทที่ 4
ผลการศึกษา

รายละเอียดที่จะเสนอในบทนี้เป็นผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลองโปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้พิการซึ่งผู้วิจัยจะนำเสนอ ดังนี้

4.1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้พิการ

4.2 ผลการเปรียบเทียบข้อมูล ก่อนและหลังการทดลองใช้โปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้พิการ

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

\bar{X} แทน แทนค่าคะแนนเฉลี่ย

N แทน จำนวนประชากร

S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

% แทน ร้อยละ

ตอนที่ 4.1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้พิการ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้พิการ (N=25)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
เพศ		
ชาย	18	72
หญิง	7	28
ประเภทความพิการ		
พิการแขนขาขาด	14	56
อัมพาตครึ่งท่อน	8	32
อัมพาตครึ่งซีก	3	12

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 72 เพศหญิงร้อยละ 28 แยกประเภท
ความพิการแขนขาขาคร้อยละ 56 อัมพาตครึ่งท่อนร้อยละ 32 อัมพาตครึ่งซีกร้อยละ 12

ตอนที่ 4.2 ผลการเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการทดลองใช้โปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับ
ผู้พิการ

ตารางที่ 2 แสดงอายุของผู้พิการ (N=25)

	Minimum	Maximum	\bar{X}	S.D.
อายุ	15	57	30.08	9.246

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้พิการมีอายุเฉลี่ย 30.08 ปี โดยมีอายุสูงสุด 57 ปี และต่ำสุด 15 ปี และ
มีความแตกต่างกันมาก

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการ
ออกกำลังกาย 8 สัปดาห์

การทดสอบ	Pre-test		Post-test		t	p
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D		
- HR (ครั้ง/วินาที)	78.80	8.362	71.92	7.158	5.56	0.000
- BP						
SBP (มิลลิเมตร ปรอท)	114.00	14.72	112.40	11.28	-0.81	0.425
DBP (มิลลิเมตร ปรอท)	76.00	10.80	72.80	8.90	1.55	0.133
- 1-RM (กิโลกรัม)	8.44	5.82	9.64	5.41	-4.18	0.000
- Hand grips (กิโลกรัม)	27.70	15.23	31.63	15.03	-4.73	0.000
- Back leg dynamometer (กิโลกรัม)	52.50	27.45	63.40	32.59	-3.51	0.007
- Flexibility (เซนติเมตร)	3.33	11.01	7.05	11.15	-7.03	0.000
- ความจุปอด (เซนติเมตร น้ำ)	90.08	18.36	99.08	17.22	-10.37	0.000
- การทรงตัว						
ด้านหน้า (เซนติเมตร)	68.12	16.09	73.82	16.64	-7.02	0.000
ด้านข้างทางขวา (เซนติเมตร)	82.97	14.42	88.19	14.40	-10.83	0.000
เฉียงข้างทางขวา (เซนติเมตร)	80.23	13.58	84.34	14.22	-7.70	0.000
ด้านข้างทางซ้าย (เซนติเมตร)	81.38	17.05	86.83	20.29	-2.40	0.061
เฉียงข้างทางซ้าย (เซนติเมตร)	74.88	17.81	77.41	17.38	-2.94	0.032
- Agility (วินาที)	19.38	9.81	17.39	8.99	6.21	0.000

จากตารางที่ 3 พบว่า

ระดับอัตราการเต้นของหัวใจขณะพักของผู้ฝึกการก่อนการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 78.80 ครั้งต่อนาที และหลังการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 71.92 ครั้งต่อนาที เมื่อเปรียบเทียบกัน พบว่าอัตราการเต้นของหัวใจขณะพักของผู้ฝึกการก่อนและหลังการออกกำลังกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวของผู้ฝึกการก่อนการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 114.00 มิลลิเมตรปรอท และหลังการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 112.40 มิลลิเมตรปรอท เมื่อเปรียบเทียบกันพบว่าค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวของผู้ฝึกการก่อนและหลังการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน

ระดับความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวของผู้ฝึกการก่อนการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 76.00 มิลลิเมตรปรอทและหลังการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 72.80 มิลลิเมตรปรอท เมื่อเปรียบเทียบกันพบว่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวของผู้ฝึกการก่อนและหลังการออกกำลังกาย ไม่แตกต่างกัน

ระดับ 1 RM ของผู้ฝึกการก่อนการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.44 กิโลกรัม และหลังการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.64 กิโลกรัม เมื่อเปรียบเทียบกันพบว่าค่า 1 RM ของผู้ฝึกการก่อนและหลังการออกกำลังกาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ระดับแรงบีบมือของผู้ฝึกการก่อนการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 27.70 กิโลกรัม และหลังการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 31.63 กิโลกรัม เมื่อเปรียบเทียบกันพบว่าแรงบีบมือของผู้ฝึกการก่อนและหลังการออกกำลังกาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ระดับแรงเหยียดขาของผู้ฝึกการก่อนการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 52.50 กิโลกรัม และหลังการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 63.40 กิโลกรัม เมื่อเปรียบเทียบกันพบว่าแรงเหยียดขาของผู้ฝึกการก่อนและหลังการออกกำลังกาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ระดับความอ่อนตัวของผู้ฝึกการก่อนการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 เซนติเมตรและหลังการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.50 เซนติเมตร เมื่อเปรียบเทียบกันพบว่าความอ่อนตัวของผู้ฝึกการก่อนและหลังการออกกำลังกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ระดับความจุปอดของผู้ฝึกการก่อนการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 90.08 เซนติเมตรน้ำ และหลังการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 99.08 เซนติเมตรน้ำ เมื่อเปรียบเทียบกัน พบว่าความจุปอดของผู้ฝึกการก่อนและหลังการออกกำลังกาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ระดับการทรงตัวเอื้อมไปด้านหน้าของผู้ฝึกการก่อนการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 68.12 เซนติเมตร และหลังการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 73.82 เซนติเมตร เมื่อเปรียบเทียบกันพบว่าการทรงตัวเอื้อมไปด้านหน้าของผู้ฝึกการก่อนและหลังการออกกำลังกาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ระดับการทรงตัวเอื้อมไปด้านข้างทางขวาของผู้ฝึกการก่อนการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 82.97 เซนติเมตร และหลังการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 88.19 เซนติเมตร เมื่อเปรียบเทียบกันพบว่าการทรงตัวเอื้อมไปด้านข้างทางขวาของผู้ฝึกการก่อนและหลังการออกกำลังกาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ระดับการทรงตัวเอื้อมไปด้านข้างเฉียงทางขวาของผู้ฝึกการก่อนการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80.23 เซนติเมตร และหลังการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 84.34 เซนติเมตร เมื่อเปรียบเทียบกันพบว่าการทรงตัวเอื้อมไปด้านข้างเฉียงทางขวา ของผู้ฝึกการก่อนและหลังการออกกำลังกาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ระดับการทรงตัวเอื้อมไปด้านข้างทางซ้าย ของผู้ฝึกการก่อนการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 81.38 เซนติเมตร และหลังการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 86.83 เซนติเมตร เมื่อเปรียบเทียบกันพบว่าการทรงตัวเอื้อมไปด้านข้างทางซ้าย ของผู้ฝึกการก่อนและหลังการออกกำลังกายไม่ แตกต่างกัน

ระดับการทรงตัวเอื้อมไปเฉียงข้างทางซ้าย ของผู้ฝึกการก่อนการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 74.88 เซนติเมตร และหลังการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 77.41 เซนติเมตร เมื่อเปรียบเทียบกันพบว่าการทรงตัวเอื้อมไปเฉียงข้างทางซ้าย ของผู้ฝึกการก่อนและหลังการออกกำลังกาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ระดับความคล่องตัวของผู้ฝึกการก่อนการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.15 วินาที และหลังการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.79 วินาที เมื่อเปรียบเทียบกันพบว่าความคล่องตัวของผู้ฝึกการก่อนและหลังการออกกำลังกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05