

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อนำข้อมูลจากการตรวจสอบสารชีวเคมีในเลือด ทั้งก่อนและหลังการฝึกแอโรบิคตามันท์ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ของทั้ง 3 กลุ่ม มาวิเคราะห์ผลตามระเบียบวิธีทางสถิติแล้ว จึงนำผลมาวิเคราะห์เสนอในรูปแบบตาราง และความเรียงดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบด้วยค่า "ที" ของสารชีวเคมีในเลือด ก่อนการฝึกและหลังการฝึกแอโรบิคตามันท์ของกลุ่มแบบแรงกระแทกต่ำ

| ตัวแปร | การทดสอบก่อนฝึก | | การทดสอบหลังฝึก | | t | p |
|-----------------------------|-----------------|--------|-----------------|-------|-------|-------|
| | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD | | |
| สารชีวเคมีในเลือด (มก./ดล.) | | | | | | |
| - กลูโคส | 115.00 | 35.53 | 105.27 | 26.65 | 2.07 | 0.058 |
| - ไตรกลีเซอไรด์ | 175.40 | 140.07 | 150.00 | 80.92 | 1.17 | 0.261 |
| - โคเลสเตอรอล | 252.27 | 52.42 | 242.47 | 43.48 | 1.83 | 0.089 |
| - แอล-ดี-แอล | 164.00 | 53.96 | 160.80 | 43.66 | 0.55 | 0.594 |
| - เอช-ดี-แอล | 52.67 | 11.00 | 53.27 | 15.59 | -0.21 | 0.836 |

$p > .05$ ($.05 t_{1,4} = 2.14$)

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยของสารชีวเคมีในเลือด ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มฝึกแอโรบิคดันทันซ์แบบแรงกระแทกต่ำ มีค่าดังนี้ กลูโคส 115.00 และ 105.27 มก./ดล. ไตรกลีเซอไรด์ 175.40 และ 150.00 มก./ดล. โคลเลสเตอรอล 252.27 และ 242.47 มก./ดล. แอล-ดี-แอล 164.00 และ 160.80 มก./ดล. และเอช-ดี-แอล 52.67 และ 53.27 มก./ดล. ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ กลูโคส ไตรกลีเซอไรด์ โคลเลสเตอรอล แอล-ดี-แอล และเอช-ดี-แอล ในการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มฝึกแอโรบิคดันทันซ์แบบแรงกระแทกต่ำ พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบด้วยค่า "ที" ของสารชีวเคมีในเลือด ก่อนและหลังการฝึกแอโรบิคตามชั้นของกลุ่มแบบปลอดภัยประเภท

| ตัวแปร | การทดสอบก่อนฝึก | | การทดสอบหลังฝึก | | t | p |
|-----------------------------|-----------------|-------|-----------------|-------|-------|--------|
| | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD | | |
| สารชีวเคมีในเลือด (มก./ดล.) | | | | | | |
| - กลูโคส | 106.27 | 16.47 | 101.53 | 9.52 | 1.27 | 0.224 |
| - ไตรกลีเซอไรด์ | 187.40 | 90.67 | 147.40 | 51.44 | 2.73 | 0.016* |
| - โคเลสเตอรอล | 237.87 | 35.88 | 232.00 | 27.12 | 1.02 | 0.325 |
| - แอล-ดี-แอล | 152.00 | 35.13 | 150.00 | 27.05 | 0.35 | 0.734 |
| - เอช-ดี-แอล | 48.33 | 12.96 | 51.53 | 10.32 | -1.72 | 0.108 |

* $p < .05$ (.05 $t_{1,4} = 2.14$)

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของสารชีวเคมีในเลือด ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มฝึกแอโรบิคตามชั้นแบบปลอดภัยประเภท มีค่าดังนี้ กลูโคส 106.27 และ 101.53 มก./ดล. ไตรกลีเซอไรด์ 187.40 และ 147.40 มก./ดล. โคเลสเตอรอล 237.87 และ 232.00 มก./ดล. แอล-ดี-แอล 152.00 และ 150.00 มก./ดล. และเอช-ดี-แอล 48.35 และ 51.53 มก./ดล. ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของไตรกลีเซอไรด์ ในการทดสอบก่อนและหลังการทดลองพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยของกลูโคส โคเลสเตอรอล แอล-ดี-แอล และเอช-ดี-แอล ในการทดสอบก่อนและหลังการทดลองพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบด้วยค่า "ที" ของสารชีวเคมีในเลือดก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มฝึกแอโรบิคคานซ์ แบบผสมผสานกันระหว่างแรงกระแทกต่ำและปลอดภัย

| ตัวแปร | การทดสอบก่อนฝึก | | การทดสอบหลังฝึก | | t | p |
|-----------------------------|-----------------|-------|-----------------|-------|-------|--------|
| | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD | | |
| สารชีวเคมีในเลือด (มก./ดล.) | | | | | | |
| - กลูโคส | 118.20 | 31.37 | 110.87 | 32.17 | 5.36 | 0.000* |
| - ไตรกลีเซอไรด์ | 164.33 | 66.35 | 139.20 | 54.74 | 2.93 | 0.011* |
| - โคเลสเตอรอล | 248.33 | 46.51 | 231.47 | 38.84 | 3.27 | 0.006* |
| - แอล-ดี-แอล | 163.07 | 47.11 | 148.87 | 37.82 | 2.56 | 0.023* |
| - เอช-ดี-แอล | 52.47 | 11.57 | 55.33 | 12.63 | -1.35 | 0.200 |

* $p < .05$ ($.05 t_{1,4} = 2.14$)

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นค่าเฉลี่ยของสารชีวเคมีในเลือด ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มฝึกแอโรบิคคานซ์แบบแรงกระแทกต่ำและปลอดภัย มีค่าดังนี้ กลูโคส 118.20 และ 110.87 มก./ดล. ไตรกลีเซอไรด์ 164.33 และ 139.20 มก./ดล. แอล-ดี-แอล 163.07 และ 147.87 มก./ดล. และเอช-ดี-แอล 52.47 และ 55.33 มก./ดล. ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ กลูโคส ไตรกลีเซอไรด์ โคเลสเตอรอล และแอล-ดี-แอล ในการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยของเอช-ดี-แอลในการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลวิเคราะห์ความแปรปรวน
ของสารชีวเคมีในเลือด ก่อนการฝึกแอโรบิคตามห้องทั้งสามกลุ่ม

| ตัวแปร | แบบแรงกระแทกต่ำ | | แบบปลอดแรงกระแทก | | แบบผสมผสานกันระหว่าง | | F | P |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------------|-----------------|-------|-------|
| | ทดสอบก่อนการฝึก | ทดสอบก่อนการฝึก | ทดสอบก่อนการฝึก | ทดสอบก่อนการฝึก | ทดสอบก่อนการฝึก | ทดสอบก่อนการฝึก | | |
| | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD | | |
| สารชีวเคมีในเลือด (มก./คล.) | | | | | | | | |
| - กลูโคส | 115.00 | 35.53 | 106.27 | 16.47 | 118.20 | 31.37 | .6819 | .5112 |
| - ไตรกลีเซอไรด์ | | | | | | | | |
| | 175.40 | 140.07 | 187.40 | 90.67 | 164.33 | 66.35 | .1858 | .8312 |
| - โคเลสเตอรอล | | | | | | | | |
| | 252.27 | 52.42 | 237.87 | 35.88 | 248.33 | 46.51 | .4022 | .6714 |
| - แอลดีแอล | 164.00 | 53.96 | 150.00 | 35.13 | 163.07 | 47.11 | .3150 | .7315 |
| - เอชดีแอล | 52.67 | 11.00 | 48.33 | 12.96 | 52.47 | 11.57 | .6370 | .5339 |

$$p > .05 (F.05 (2,42) = 3.23)$$

จากตารางที่ 4 แสดงว่า ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ
ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนของสารชีวเคมีในเลือด ก่อนการฝึกแอโรบิคตามห้อง
ทั้งสามกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลวิเคราะห์ความแปรปรวน
ของสารชีวเคมีในเลือด หลังการฝึกแอโรบิคตามซ์ของทั้งสามกลุ่ม

| ตัวแปร | แบบแรงกระแทกต่ำ ทดสอบหลังการฝึก | | แบบปลอดแรงกระแทก ทดสอบหลังการฝึก | | แบบผสมผสานกันระหว่าง แรงกระแทกต่ำและปลอดแรงกระแทก ทดสอบหลังการฝึก | | | |
|-----------------------------|------------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|---|-------|-------|-------|
| | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD | F | P |
| สารชีวเคมีในเลือด (มก./ดล.) | | | | | | | | |
| - กลูโคส | 105.27 | 26.65 | 101.53 | 9.52 | 110.87 | 32.17 | .5409 | .5862 |
| - ไตรกลีเซอไรด์ | 150.00 | 80.92 | 147.40 | 51.44 | 139.20 | 54.74 | .1173 | .8896 |
| - โคเลสเตอรอล | 242.47 | 43.48 | 232.00 | 27.12 | 231.47 | 38.44 | .4176 | .6606 |
| - แอล-ดี-แอล | 160.80 | 43.66 | 150.00 | 27.05 | 148.87 | 37.82 | .4800 | .6221 |
| - เอช-ดี-แอล | 53.27 | 15.59 | 51.53 | 10.32 | 55.33 | 12.63 | .3201 | .7279 |

$$p > .05 (F.05 (2,42) = 3.23)$$

จากตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลวิเคราะห์
ความแปรปรวนของสารชีวเคมีในเลือด หลังการฝึกแอโรบิคตามซ์ของทั้งสามกลุ่ม พบว่า
ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 6 แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบค่าสารชีวเคมีในเลือดของหญิงสูงอายุ ก่อนและหลังการทดลอง ทั้ง 3 กลุ่ม

