



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อนำข้อมูลจากการวัดประสิทธิภาพของระบบไหลเวียนโลหิต และการตรวจสารชีวเคมีในโลหิตก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาวิเคราะห์ผลตามระเบียบวิธีทางสถิติ แล้วจึงนำผลการวิเคราะห์มาเสนอในรูปแบบตารางและความเรียงดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ อายุ ส่วนสูง น้ำหนัก ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
อายุ (ปี)	64.27	3.41	64.47	3.64
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	154.87	5.87	155.73	4.95
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	60.87	8.61	61.80	7.52
อัตราการเต้นของหัวใจ				
ขณะพัก (ครั้ง/นาที)	92.40	6.79	89.80	10.14
ความดันโลหิตขณะหัวใจ				
บีบตัว (มิลลิเมตรปรอท)	145.33	11.20	143.47	16.73

จากตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยของ อายุ ส่วนสูง น้ำหนัก อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก และความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง คือ 64.27 ปี , 154.87 เซนติเมตร และ 60.87 กิโลกรัม และกลุ่มควบคุม คือ 64.47 ปี , 155.73 เซนติเมตร และ 61.80 กิโลกรัม ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ผลการทดสอบระบบไหลเวียนโลหิตและสารชีวเคมีในโลหิต ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง 4 สัปดาห์		หลังการทดลอง 8 สัปดาห์		หลังการทดลอง 12 สัปดาห์	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
	อัตราการเต้นของหัวใจ							
ขณะพัก (ครั้ง/นาที)	92.40	6.79	86.67	8.32	82.87	8.18	77.53	9.44
ความดันโลหิตขณะหัวใจ								
บีบตัว (มิลลิเมตรปรอท)	145.33	11.20	143.33	12.08	137.13	10.92	131.46	8.87
สารชีวเคมีในโลหิต (มิลลิกรัม/เดซิลิตร)								
- กลูโคส	100.07	15.77	96.87	16.72	93.87	9.61	89.60	10.99
- คอเลสเตอรอล	241.93	38.74	229.60	46.98	216.73	30.79	202.80	37.65
- ไตรกลีเซอไรด์	147.73	45.17	135.13	41.86	110.60	41.23	106.33	45.24
- เอชดีแอล-ซี	58.46	16.86	58.67	14.47	59.00	15.02	59.46	15.59
- แอลดีแอล-ซี	160.07	37.24	154.47	38.66	150.93	25.52	145.67	33.02

เกณฑ์ปกติของระดับสารชีวเคมีในโลหิต

- กลูโคส 70-110 มิลลิกรัม/เดซิลิตร
- คอเลสเตอรอล 150-250 มิลลิกรัม/เดซิลิตร
- ไตรกลีเซอไรด์ 10-190 มิลลิกรัม/เดซิลิตร
- เอชดีแอล-คอเลสเตอรอล 29-77 มิลลิกรัม/เดซิลิตร
- แอลดีแอล-คอเลสเตอรอล 70-190 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

(วิจัย คณิตไพจิตร และ ชาลี พรพัฒน์กุล, 2536)

จากตารางที่ 2

ค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของหัวใจขณะพักของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ คือ 92.40 , 86.67 , 82.87 และ 77.53 ครั้ง/นาที ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจบิตัวของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ คือ 145.33 , 143.33 , 137.13 และ 131.46 มิลลิเมตรปรอท ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยของกลูโคสของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ คือ 100.07 , 96.87 , 93.87 และ 89.60 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยของคอเลสเตอรอลของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ คือ 241.93 , 229.60 , 216.73 และ 202.80 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยของไตรกลีเซอไรด์ของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ คือ 147.73 , 135.13 , 110.60 และ 106.33 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยของเอชดีแอล-คอเลสเตอรอลของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ คือ 58.46 , 58.67 , 59.00 และ 59.46 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยของแอลดีแอล-คอเลสเตอรอลของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ คือ 160.07 , 154.47 , 150.93 และ 145.67 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ผลการทดสอบระบบไหลเวียนโลหิตและสารชีวเคมีในโลหิต ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง 4 สัปดาห์		หลังการทดลอง 8 สัปดาห์		หลังการทดลอง 12 สัปดาห์	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
	อัตราการเต้นของหัวใจ							
ขณะพัก (ครั้ง/นาที)	89.80	10.14	89.67	10.15	89.53	9.93	89.07	10.07
ความดันโลหิตขณะหัวใจ								
บีบตัว (มิลลิเมตรปรอท)	143.47	16.73	142.40	17.01	142.93	17.41	144.20	17.28
สารชีวเคมีในโลหิต (มิลลิกรัม/เดซิลิตร)								
- กลูโคส	102.93	19.28	104.00	19.80	104.33	18.13	105.87	20.31
- คอเลสเตอรอล	240.93	26.08	241.67	27.50	240.93	30.18	240.73	30.82
- ไตรกลีเซอไรด์	150.73	46.82	158.53	43.79	159.33	45.99	167.20	55.86
- เอชดีแอล-ซี	64.60	16.04	65.87	15.78	64.87	14.14	64.73	14.04
- แอลดีแอล-ซี	163.33	36.53	165.47	37.35	164.60	36.13	165.73	35.76

จากตารางที่ 3

ค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของหัวใจขณะพักของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ คือ 89.80 , 89.67 , 89.53 และ 89.07 ครั้ง/นาที ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจบิตัวของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ คือ 143.47 , 142.40 , 142.93 และ 144.20 มิลลิเมตรปรอท ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยของกลูโคสของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ คือ 102.93 , 104.00 , 104.33 และ 105.87 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยของคอเลสเตอรอลของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ คือ 240.93 , 241.67 , 240.93 และ 240.73 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยของไตรกลีเซอไรด์ของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ คือ 150.73 , 158.53 , 159.33 และ 167.20 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยของเอชดีแอล-คอเลสเตอรอลของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ คือ 64.60 , 65.87 , 64.87 และ 64.73 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยของแอลดีแอล-คอเลสเตอรอลของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ คือ 163.33 , 165.47 , 164.60 และ 165.73 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ตามลำดับ

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบด้วยค่า "ที" (t-test) ของผลการทดสอบระบบไหลเวียนโลหิตและสารชีวเคมีในโลหิต ในการทดสอบก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (ครั้ง/นาที)	92.40	6.79	89.80	10.14	0.83
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (มิลลิเมตรปรอท)	145.33	11.20	143.47	16.73	0.36
สารชีวเคมีในโลหิต (มิลลิกรัม/เดซิลิตร)					
- กลูโคส	100.07	15.77	102.93	19.28	-0.44
- คอเลสเทอรอล	241.93	38.74	240.93	26.08	0.08
- ไตรกลีเซอไรด์	147.73	45.17	150.73	46.82	-0.17
- เอชดีแอล-ซี	58.46	16.86	64.60	16.04	-1.02
- แอลดีแอล-ซี	160.07	37.24	163.33	36.53	-0.24

$P > .05$ (.05 $t_{28} = 2.048$)

จากตารางที่ 4

ค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ของอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก มีค่า 92.40 และ 89.80 ครั้ง/นาที ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว 145.33 และ 143.47 มิลลิเมตรปรอท และค่าเฉลี่ยของสารชีวเคมีในโลหิต ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้แก่ กลูโคส มีค่า 100.07 และ 102.93 มิลลิกรัม/เดซิลิตร คอเลสเตอรอล 241.93 และ 240.93 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ไตรกลีเซอไรด์ 147.73 และ 150.73 มิลลิกรัม/เดซิลิตร เอชดีแอล 58.46 และ 64.60 มิลลิกรัม/เดซิลิตร แอลดีแอล 160.07 และ 163.33 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระบบไหลเวียนโลหิตและสารชีวเคมีในโลหิตก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบด้วยค่า "ที" (t-test) ของผลการทดสอบระบบไหลเวียนโลหิตและสารชีวเคมีในโลหิต ในการทดสอบ หลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (ครั้ง/นาที)	77.53	9.44	89.07	10.07	3.24*
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (มิลลิเมตรปรอท)	131.46	8.87	144.20	17.28	2.54*
สารชีวเคมีในโลหิต (มิลลิกรัม/เดซิลิตร)					
- กลูโคส	89.60	10.99	105.87	20.31	2.73*
- คอเลสเตอรอล	202.80	37.65	240.73	30.82	3.05*
- ไตรกลีเซอไรด์	106.33	45.24	167.20	55.86	3.28*
- เอชดีแอล-ซี	59.46	15.59	64.73	14.04	0.97
- แอลดีแอล-ซี	145.67	33.02	165.73	35.76	1.60

*P<.05 (.05 $t_{28} = 2.048$)



จากตารางที่ 5

ค่าเฉลี่ยหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ของอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก มีค่า 77.53 และ 89.07 ครั้ง/นาที ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว 131.46 และ 144.20 มิลลิเมตรปรอท และค่าเฉลี่ยของสารชีวเคมีในโลหิต หลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้แก่ กลูโคส มีค่า 89.60 และ 105.87 มิลลิกรัม/เดซิลิตร คอเลสเตอรอล 202.80 และ 240.73 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ไตรกลีเซอไรด์ 106.33 และ 167.20 มิลลิกรัม/เดซิลิตร เอชดีแอล 59.46 และ 64.73 มิลลิกรัม/เดซิลิตร แอลดีแอล 145.67 และ 165.73 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระบบไหลเวียนโลหิต และสารชีวเคมีในโลหิต หลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ยกเว้น เอชดีแอล และ แอลดีแอล ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ชนิดวัดซ้ำของอัตราการเต้นของหัวใจ
ขณะพัก ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง
8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างบุคคล	14	2638.93	xxx	
ภายในบุคคล	45	2284.00	xxx	
ระหว่างการทดลอง	3	1766.53	588.84	47.80*
ที่เหลือ	42	517.47	12.32	
ทั้งหมด	59	4922.93		

* $P < .05$ ($.05 F_{3,42} = 2.83$)

จากตารางที่ 6

ค่าเอฟ ที่ได้จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน คือ 47.80 ซึ่งมากกว่าค่าเอฟ
จากตาราง (2.83) แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ระหว่างก่อนการ
ทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์
ของกลุ่มทดลอง มีอย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เพื่อต้องการทราบว่า
ค่าเฉลี่ยคู่ใดมีความแตกต่างกัน จึงทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ โดยวิธี ตุ๊กกี (เอ) ดังใน
ตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก เป็นรายคู่ ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลอง โดยวิธีดูก็ [เอ] (มีหน่วยเป็นครั้ง/นาที)

อัตราการเต้นของหัวใจ ขณะพัก		หลังการ ทดลอง 12 สัปดาห์	หลังการ ทดลอง 8 สัปดาห์	หลังการ ทดลอง 4 สัปดาห์	ก่อนการ ทดลอง
	ค่าเฉลี่ย	77.53	82.87	86.87	92.40
หลังการทดลอง 12 สัปดาห์	77.53	-	5.34*	9.14*	14.87*
หลังการทดลอง 8 สัปดาห์	82.87		-	3.80*	9.53*
หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	86.87			-	5.73*
ก่อนการทดลอง	92.40				-

* $P < .05$ (.05 ค่าวิกฤต = 3.43)

จากตารางที่ 7

แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ชนิดวัดซ้ำของอัตราการเต้นของหัวใจ
ขณะพัก ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง
8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างบุคคล	14	5622.23	xxx	
ภายในบุคคล	45	60.75	xxx	
ระหว่างการทดลอง ที่เหลือ	3	4.58	1.53	1.14
ทั้งหมด	59	5682.98		

$p > .05$ ($.05 F_{3,42} = 2.83$)

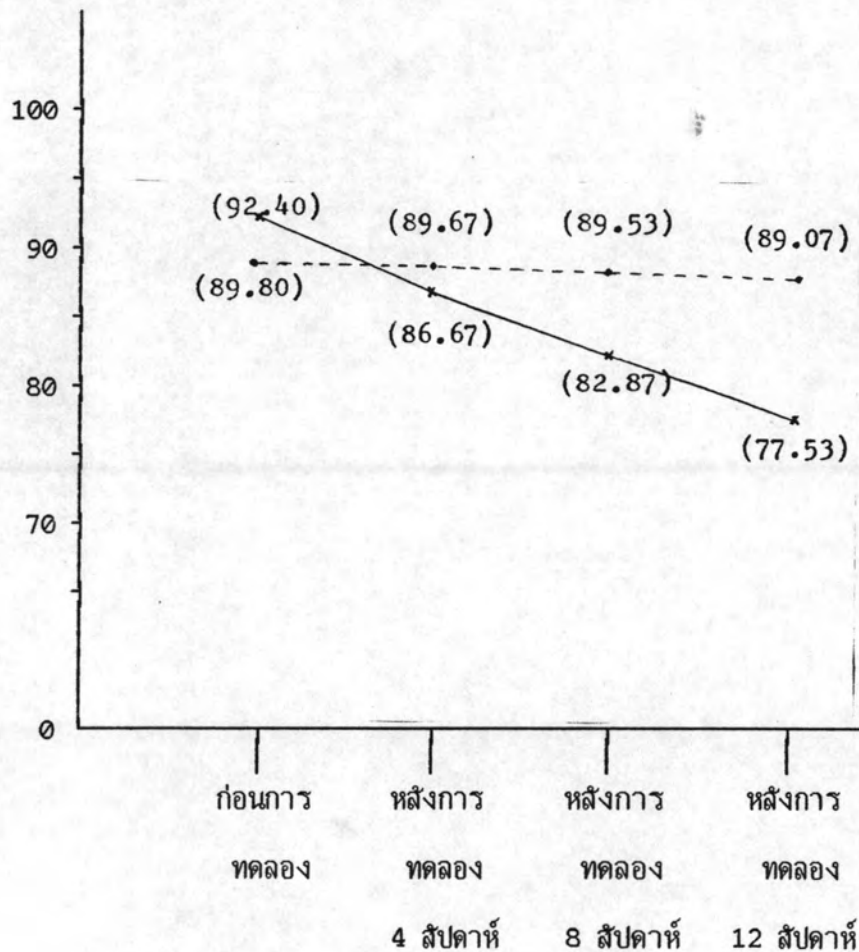
จากตารางที่ 8

ค่าเอฟ ที่ได้จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน คือ 1.14 ซึ่งน้อยกว่าค่าเอฟ
จากตาราง (2.83) แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ของกลุ่มควบคุม
ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการ
ทดลอง 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

แผนภูมิที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ระหว่าง
กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก

(ครั้ง/นาที)



— กลุ่มทดลอง

--- กลุ่มควบคุม

จากแผนภูมิที่ 1 ค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 92.40 , 86.67 , 82.87 และ 77.53 ครั้ง/นาที ของกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 89.80 , 89.67 , 89.53 และ 89.07 ครั้ง/นาที ตามลำดับ

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ชนิดวัดซ้ำของความดันโลหิตขณะหัวใจ
 บีบตัว ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง
 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างบุคคล	14	5978.73	xxx	
ภายในบุคคล	45	2372.25	xxx	
ระหว่างการทดลอง ที่เหลือ	3	1780.85	593.62	42.16*
ทั้งหมด	59	8350.98		

* $P < .05$ ($.05 F_{3,42} = 2.83$)

จากตารางที่ 9

ค่าเอฟ ที่ได้จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน คือ 42.16 ซึ่งมากกว่าค่าเอฟ
 จากตาราง (2.83) แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ของกลุ่มทดลอง
 ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการ
 ทดลอง 12 สัปดาห์ มีอย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เพื่อต้องการ
 ทราบว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดมีความแตกต่างกัน จึงเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคู่ โดยวิธี ๓คู่ (เอ)
 ดังในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว เป็นรายคู่ ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลอง โดยวิธีคู่อิง [เอ] (มีหน่วยเป็นมิลลิเมตรปรอท)

ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว	หลังการทดลอง 12 สัปดาห์	หลังการทดลอง 8 สัปดาห์	หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	ก่อนการทดลอง
ค่าเฉลี่ย	131.46	137.13	143.33	145.33
หลังการทดลอง 12 สัปดาห์	131.46	-	5.67*	11.87*
หลังการทดลอง 8 สัปดาห์	137.13	137.13	-	6.20*
หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	143.33	143.33	143.33	-
ก่อนการทดลอง	145.33	145.33	145.33	145.33

* $P < .05$ (.05 ค่าวิกฤต = 5.41)

จากตารางที่ 10

แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ กับหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ กับหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นอกจากนั้นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ชนิดวัดซ้ำของความดันโลหิตขณะหัวใจ
 บีบตัว ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง
 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างบุคคล	14	16038.23	xxx	
ภายในบุคคล	45	409.77	xxx	
ระหว่างการทดลอง	3	27.27	9.09	1.00
ที่เหลือ	42	382.50	9.11	
ทั้งหมด	59	16420.73		

$P > .05$ ($.05 F_{3,42} = 2.83$)

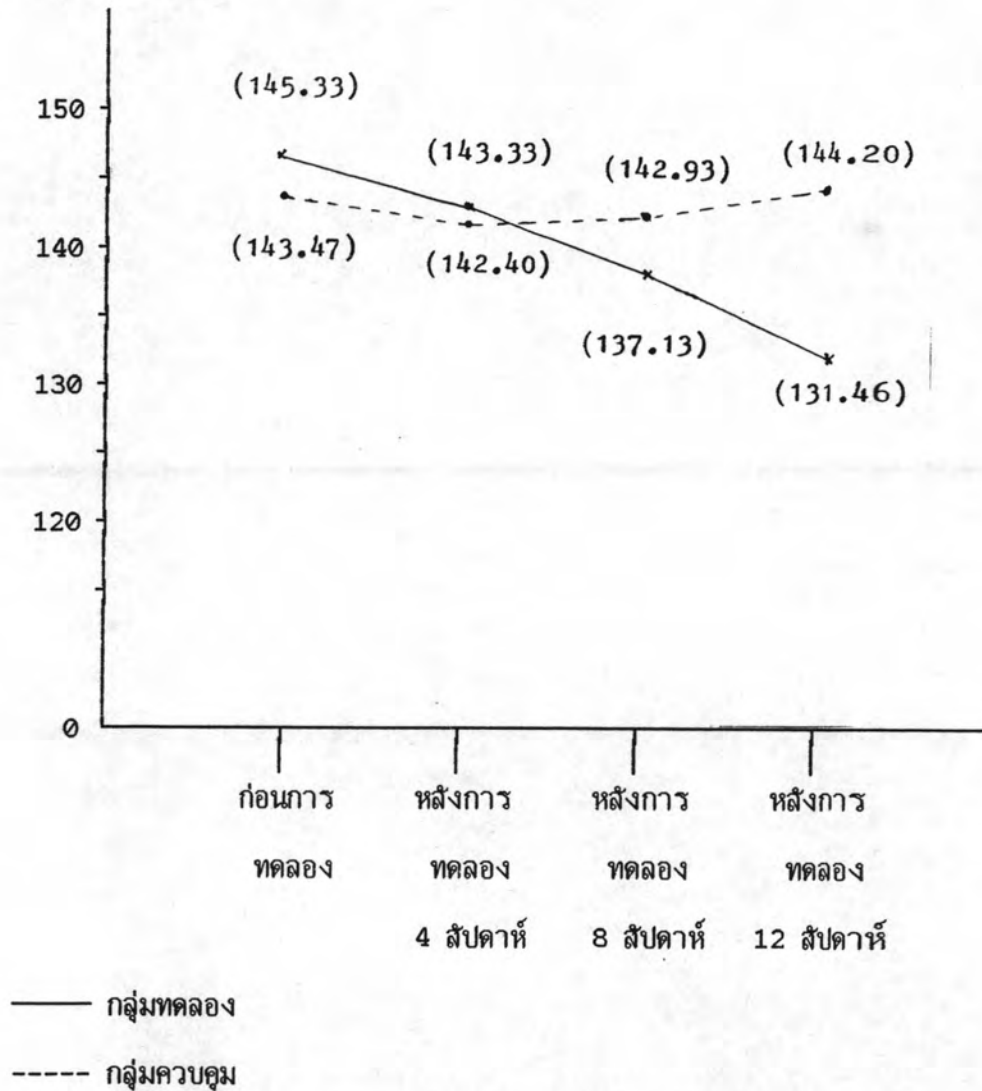
จากตารางที่ 11

ค่าเอฟ ที่ได้จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน คือ 1.00 ซึ่งน้อยกว่าค่าเอฟ
 จากตาราง (2.83) แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ของกลุ่มควบคุม
 ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการ
 ทดลอง 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

แผนภูมิที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ระหว่าง
กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว

(มิลลิเมตรปรอท)



จากแผนภูมิที่ 2 ค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง
4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของ
กลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 145.33 , 143.33 , 137.13 และ 131.46
มิลลิเมตรปรอท ของกลุ่มควบคุมมีค่า เท่ากับ 143.47 , 142.40 , 142.93
และ 144.20 มิลลิเมตรปรอทตามลำดับ

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ชนิดวัดซ้ำของกลูโคส ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างบุคคล	14	8611.90	xxx	
ภายในบุคคล	45	2661.50	xxx	
ระหว่างการทดลอง	3	893.40	297.80	7.07*
ที่เหลือ	42	1768.10	42.10	
ทั้งหมด	59	11273.40		

* $P < .05$ ($.05 F_{3,42} = 2.83$)

จากตารางที่ 12

ค่าเอฟ ที่ได้จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน คือ 7.07 ซึ่งมากกว่าค่าเอฟ จากตาราง (2.83) แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของกลูโคส ของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ มีอย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เพื่อต้องการทราบว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดมีความแตกต่างกัน จึงเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคู่ โดยวิธี ฐก็ (เอ) ดังในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของกลูโคส เป็นรายคู่ ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลอง โดยวิธีดูก็ [เอ] (มีหน่วยเป็นมิลลิกรัม/เดซิลิตร)

กลูโคส		หลังการ ทดลอง 12 สัปดาห์	หลังการ ทดลอง 8 สัปดาห์	หลังการ ทดลอง 4 สัปดาห์	ก่อนการ ทดลอง
	ค่าเฉลี่ย	89.60	93.87	96.87	100.07
หลังการทดลอง 12 สัปดาห์	89.60	-	4.27	7.27*	10.47*
หลังการทดลอง 8 สัปดาห์	93.87		-	3.00	6.20
หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	96.87			-	3.20
ก่อนการทดลอง	100.07				-

* $P < .05$ (.05 ค่าวิกฤต = 6.35)

จากตารางที่ 13

แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของกลูโคส ของกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง 12 สัปดาห์แตกต่างจากก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นอกจากนี้ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ชนิดวัดซ้ำของกลูโคส ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุม

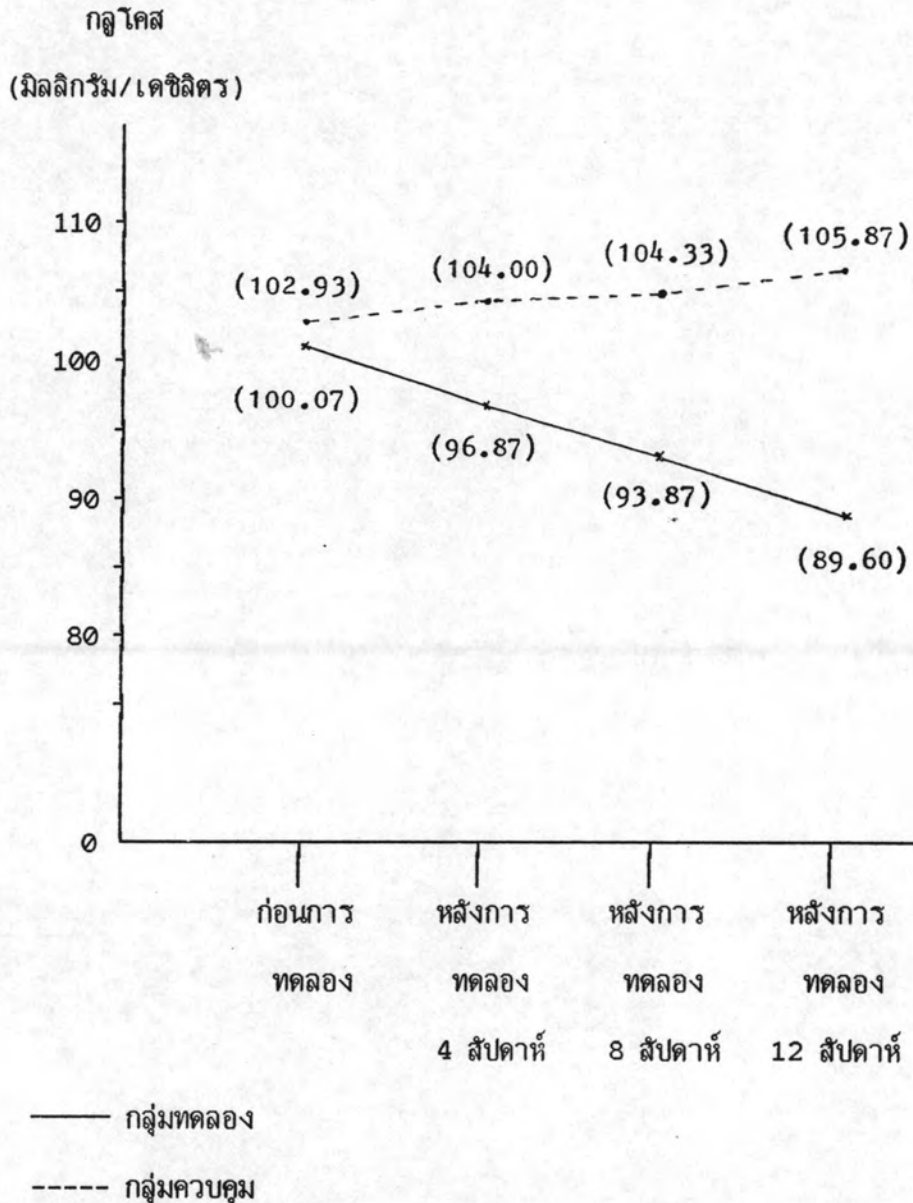
แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างบุคคล	14	20455.93	xxx	
ภายในบุคคล	45	684.25	xxx	
ระหว่างการทดลอง	3	66.18	22.06	1.50
ที่เหลือ	42	618.07	14.72	
ทั้งหมด	59	21140.18		

$P > .05$ ($.05 F_{3,42} = 2.83$)

จากตารางที่ 14

ค่าเอฟ ที่ได้จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน คือ 1.50 ซึ่งน้อยกว่าค่าเอฟ จากตาราง (2.83) แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของกลูโคส ของกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

แผนภูมิที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลูโคส ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม



จากแผนภูมิที่ 3 ค่าเฉลี่ยของกลูโคส ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองมีค่า เท่ากับ 100.07 , 96.87 , 93.87 และ 89.60 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ของกลุ่มควบคุมมีค่า เท่ากับ 102.93 , 104.00 , 104.33 และ 105.87 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ตามลำดับ

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ชนิดวัดซ้ำของคอเลสเทอรอลระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างบุคคล	14	73850.23	xxx	
ภายในบุคคล	45	23908.50	xxx	
ระหว่างการทดลอง	3	12736.87	4245.62	15.96*
ที่เหลือ	42	11171.63	265.99	
ทั้งหมด	59	97758.73		

* $P < .05$ ($.05 F_{3,42} = 2.83$)

จากตารางที่ 15

ค่าเอฟ ที่ได้จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน คือ 15.96 ซึ่งมากกว่าค่าเอฟ จากตาราง (2.83) แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของคอเลสเทอรอล ของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ มีอย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เพื่อต้องการทราบว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดมีความแตกต่างกัน จึงเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคู่ โดยวิธี คู๊ (เอ) ดังในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของคอเลสเทอรอล เป็นรายคู่ ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลอง โดยวิธีดูที [เอ] (มีหน่วยเป็น มิลลิกรัม/เดซิลิตร)

		หลังการ ทดลอง 12 สัปดาห์	หลังการ ทดลอง 8 สัปดาห์	หลังการ ทดลอง 4 สัปดาห์	ก่อนการ ทดลอง
คอเลสเทอรอล	ค่าเฉลี่ย	202.80	216.73	229.60	241.93
หลังการทดลอง 12 สัปดาห์	202.80	-	13.93	26.80*	39.13*
หลังการทดลอง 8 สัปดาห์	216.73		-	12.87	25.20*
หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	229.60			-	12.33
ก่อนการทดลอง	241.93				-

* $P < .05$ (.05 ค่าวิกฤต = 15.96)

จากตารางที่ 16

แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของคอเลสเทอรอล ของกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง 12 สัปดาห์ แตกต่างจากก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นอกจากนี้ ไม่แตกต่างกันที่ระดับ .05

ตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ชนิดวัดซ้ำของคอเลสเทอรอล ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุม

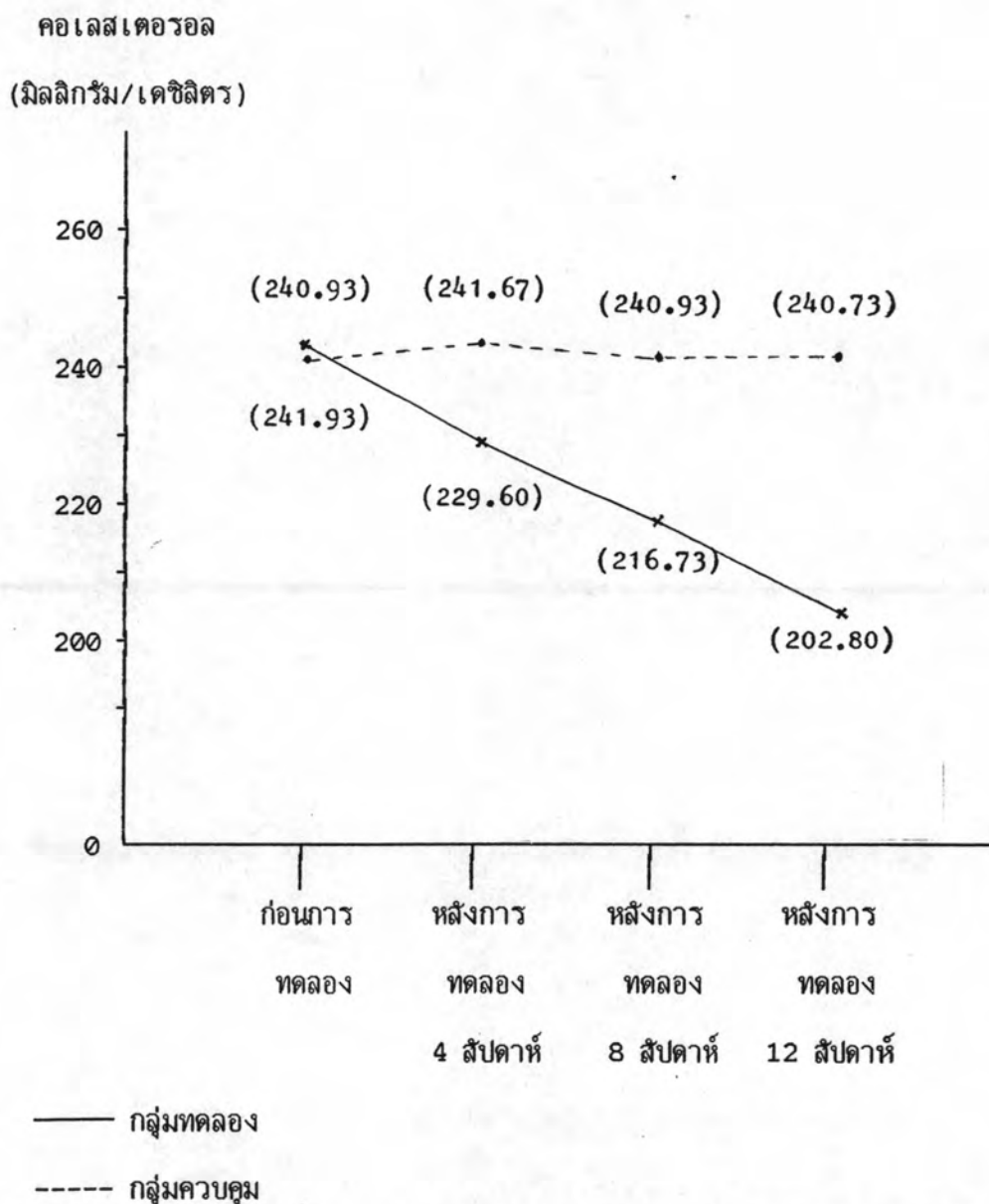
แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างบุคคล	14	44386.73	xxx	
ภายในบุคคล	45	1785.00	xxx	
ระหว่างการทดลอง	3	7.60	2.53	0.06
ที่เหลือ	42	1777.40	42.31	
ทั้งหมด	59	46171.73		

$P > .05$ ($.05 F_{3,42} = 2.83$)

จากตารางที่ 17

ค่าเอฟ ที่ได้จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน คือ 0.06 ซึ่งน้อยกว่าค่าเอฟ จากตาราง (2.83) แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของคอเลสเทอรอล ของกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

แผนภูมิที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคอเลสเทอรอล ระหว่างกลุ่มทดลอง
กับกลุ่มควบคุม



จากแผนภูมิที่ 4 ค่าเฉลี่ยของคอเลสเทอรอล ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 241.93 , 229.60 , 216.73 และ 202.80 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ของกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 240.93 , 241.67 , 240.93 และ 240.73 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ตามลำดับ

ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ชนิดวัดซ้ำของไตรกลีเซอไรด์ ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างบุคคล	14	54928.60	xxx	
ภายในบุคคล	45	68250.25	xxx	
ระหว่างการทดลอง	3	17629.25	5876.42	4.88*
ที่เหลือ	42	50621.00	1205.26	
ทั้งหมด	59	123178.85		

* $P < .05$ ($.05 F_{3,42} = 2.83$)

จากตารางที่ 18

ค่าเอฟ ที่ได้จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน คือ 4.88 ซึ่งมากกว่าค่าเอฟ จากตาราง (2.83) แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของไตรกลีเซอไรด์ ของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ มีอย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เพื่อต้องการทราบว่าค่าเฉลี่ยคู่ใด มีความแตกต่างกัน จึงเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคู่ โดยวิธี คู๊กี้ (เอ) ดังในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของไตรกลีเซอไรด์ เป็นรายคู่ ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลอง โดยวิธีคู่อี [เอ] (มีหน่วยเป็น มิลลิกรัม/เดซิลิตร)

		หลังการ ทดลอง 12 สัปดาห์	หลังการ ทดลอง 8 สัปดาห์	หลังการ ทดลอง 4 สัปดาห์	ก่อนการ ทดลอง
ไตรกลีเซอไรด์	ค่าเฉลี่ย	106.33	110.60	135.13	147.73
หลังการทดลอง 12 สัปดาห์	106.33	-	4.27	28.80	41.40*
หลังการทดลอง 8 สัปดาห์	110.60		-	24.53	37.13*
หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	135.13			-	12.60
ก่อนการทดลอง	147.73				-

* $P < .05$ (.05 ค่าวิกฤต = 33.97)

จากตารางที่ 19

แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของไตรกลีเซอไรด์ ของกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ แตกต่างจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นอกจากนั้นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ชนิดวัดซ้ำของไตรกลีเซอไรด์ ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุม

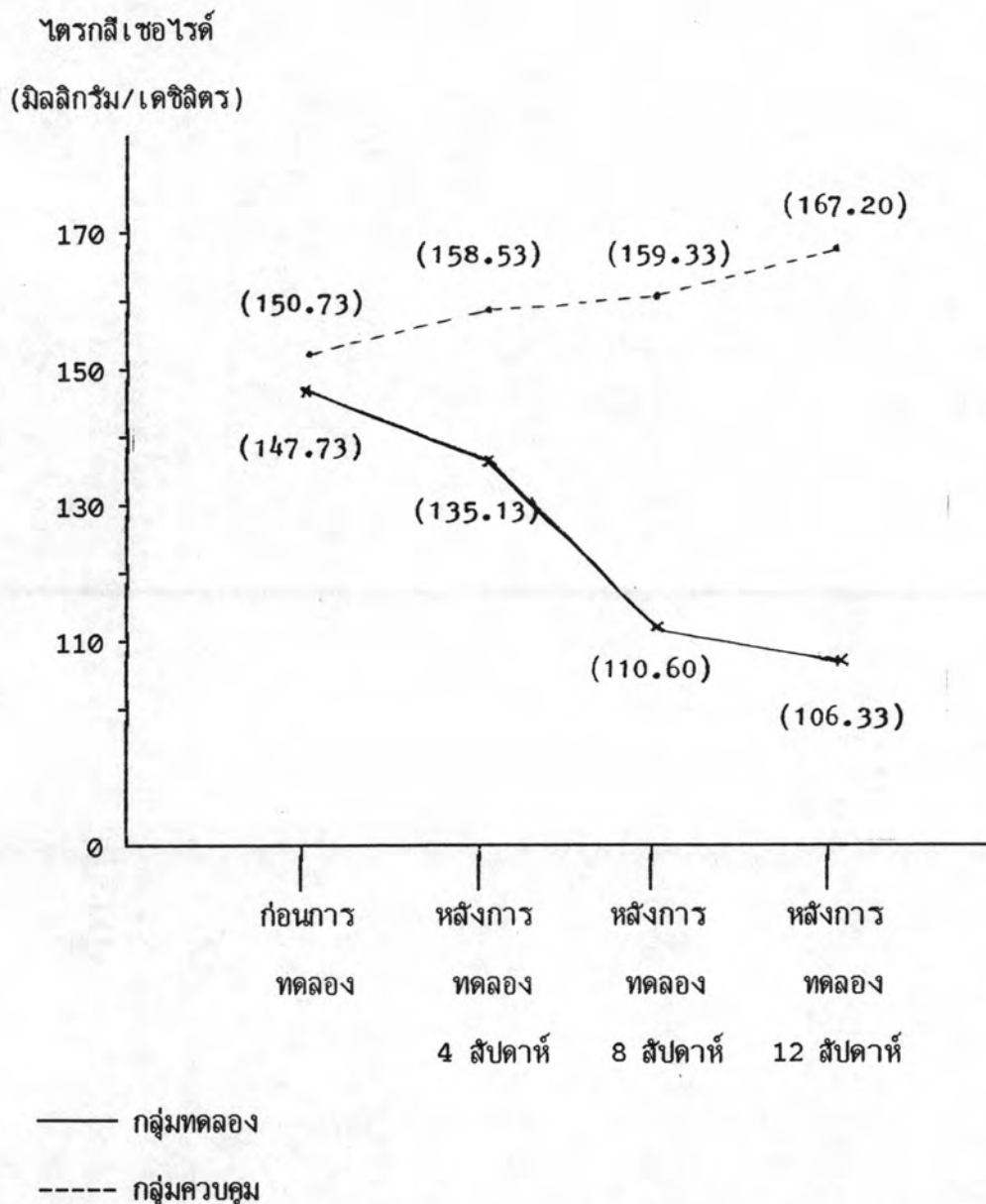
แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างบุคคล	14	114053.10	xxx	
ภายในบุคคล	45	18821.75	xxx	
ระหว่างการทดลอง	3	2038.45	679.48	1.70
ที่เหลือ	42	16783.30	399.60	
ทั้งหมด	59	132874.85		

$P > .05$ ($.05 F_{3,42} = 2.83$)

จากตารางที่ 20

ค่าเอฟ ที่ได้จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน คือ 1.70 ซึ่งน้อยกว่าค่าเอฟ จากตาราง (2.83) แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของไตรกลีเซอไรด์ ของกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

แผนภูมิที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของไตรกลีเซอไรด์ ระหว่างกลุ่มทดลองกับ
กลุ่มควบคุม



จากแผนภูมิที่ 5 ค่าเฉลี่ยของไตรกลีเซอไรด์ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 147.73 , 135.13 , 110.60 และ 106.33 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ของกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 150.73 , 158.53 , 159.33 และ 167.20 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ตามลำดับ

ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ชนิดวัดซ้ำของเอชดีแอล-คอเลสเทอรอล ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และ หลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างบุคคล	14	13240.90	xxx	
ภายในบุคคล	45	238.50	xxx	
ระหว่างการทดลอง ที่เหลือ	3	8.60	2.87	0.52
ทั้งหมด	59	13479.40		

$P > .05$ ($.05 F_{3,42} = 2.83$)

จากตารางที่ 21

ค่าเอฟ ที่ได้จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน คือ 0.52 ซึ่งน้อยกว่าค่าเอฟ จากตาราง (2.83) แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของเอชดีแอล-คอเลสเทอรอล ของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ชนิดวัดซ้ำของเอชดีแอล-คอเลสเทอรอล ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และ หลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างบุคคล	14	12206.73	xxx	
ภายในบุคคล	45	460.25	xxx	
ระหว่างการทดลอง	3	14.98	4.99	0.47
ที่เหลือ	42	445.27	10.60	
ทั้งหมด	59	12666.98		

$P > .05$ ($.05 F_{3,42} = 2.83$)

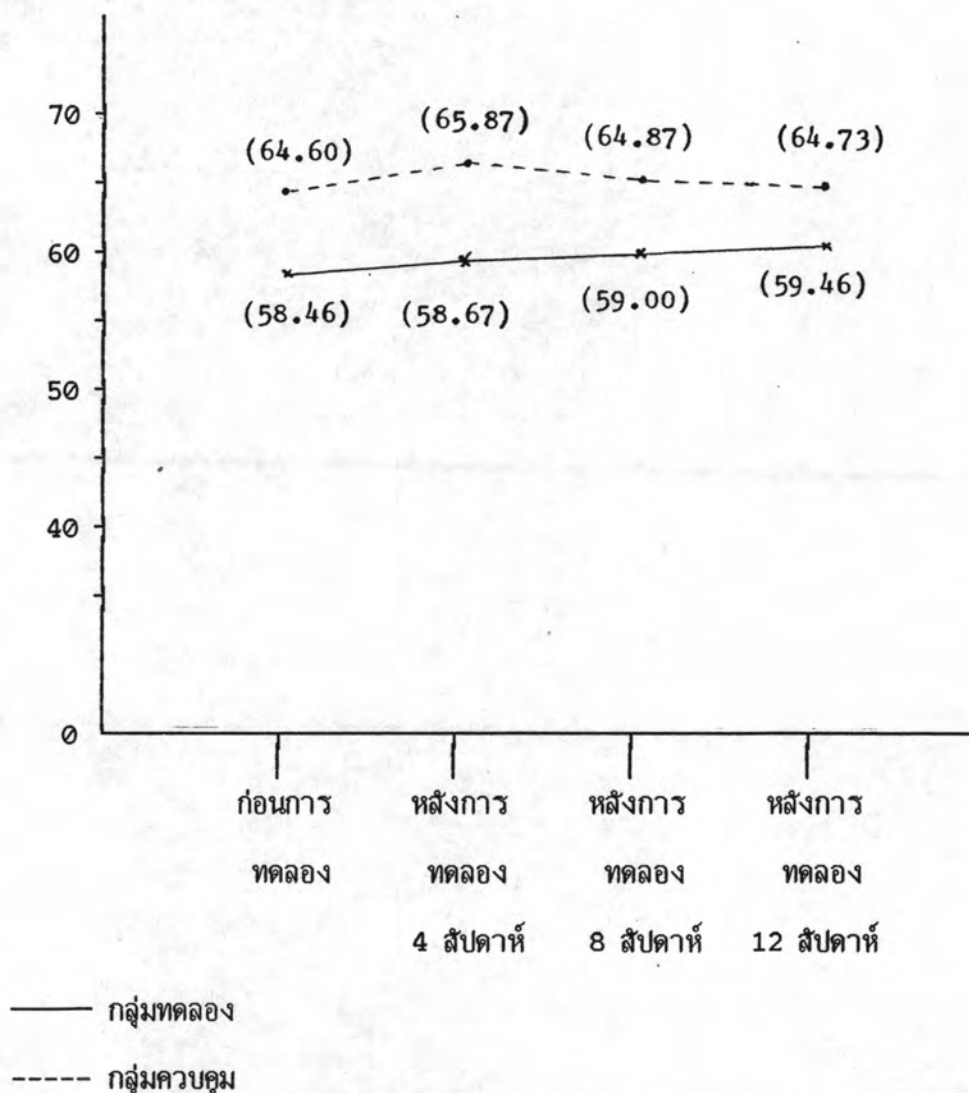
จากตารางที่ 22

ค่าเอฟ ที่ได้จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน คือ 0.47 ซึ่งน้อยกว่าค่าเอฟ จากตาราง (2.83) แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของเอชดีแอล-คอเลสเทอรอล ของกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

แผนภูมิที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเอชดีแอล-คอเลสเทอรอล ระหว่าง
กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

เอชดีแอล-คอเลสเทอรอล

(มิลลิกรัม/เดซิลิตร)



จากแผนภูมิที่ 6 ค่าเฉลี่ยของเอชดีแอล ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 58.46 , 58.67 , 59.00 และ 59.46 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ของกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 64.60 , 65.87 , 64.87 และ 64.73 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ตามลำดับ

ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ชนิดวัดซ้ำของแอลดีแอล-คอเลสเตอรอล ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และ หลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างบุคคล	14	52614.93	xxx	
ภายในบุคคล	45	13751.25	xxx	
ระหว่างการทดลอง	3	1649.25	549.75	1.91
ที่เหลือ	42	10102.00	288.14	
ทั้งหมด	59	66366.18		

$P > .05$ ($.05 F_{3,42} = 2.83$)

จากตารางที่ 23

ค่าเอฟ ที่ได้จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน คือ 1.91 ซึ่งน้อยกว่าค่าเอฟ จากตาราง (2.83) แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของแอลดีแอล-คอเลสเตอรอล ของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ชนิดวัดซ้ำของแอลดีแอล-คอเลสเตอรอล ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และ หลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างบุคคล	14	74008.93	xxx	
ภายในบุคคล	45	445.25	xxx	
ระหว่างการทดลอง ที่เหลือ	3	52.58	17.53	1.87
	42	392.67	9.35	
ทั้งหมด	59	74454.18		

$P > .05$ ($.05 F_{3,42} = 2.83$)

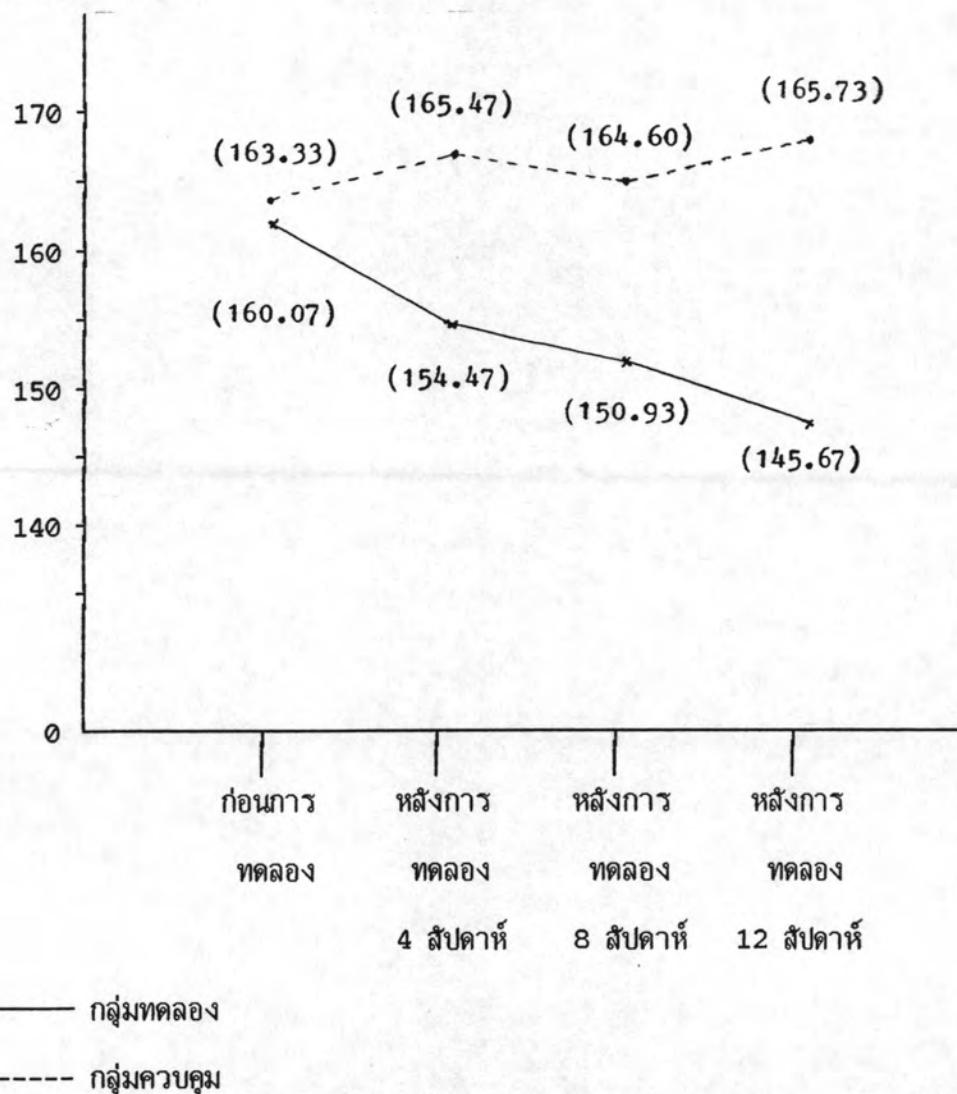
จากตารางที่ 24

ค่าเอฟ ที่ได้จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน คือ 1.87 ซึ่งน้อยกว่าค่าเอฟ จากตาราง (2.83) แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของแอลดีแอล-คอเลสเตอรอล ของกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

แผนภูมิที่ 7 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของแอลดีแอล-คอเลสเตอรอล ระหว่าง
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

แอลดีแอล-คอเลสเตอรอล

(มิลลิกรัม/เดซิลิตร)



จากแผนภูมิที่ 7 ค่าเฉลี่ยของแอลดีแอล ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 160.07 , 154.47 , 150.93 และ 145.67 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ของกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 163.33 , 165.47 , 164.60 และ 165.73 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ตามลำดับ