

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการทดลองและการแปลความหมายของผลการทดลองเป็นที่เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
SD	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
df	แทน	ระดับชั้นของความเป็นอิสระ
N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาการแจกแจงค่าเอฟ
SS	แทน	ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนแต่ละตัวยกกำลังสอง
MS	แทน	ค่าความแปรปรวน
I	แทน	ระยะของการทดลอง
G	แทน	กลุ่ม
I x G	แทน	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง
q	แทน	ค่าวิกฤติของตารางพิสัยสตีวเดนท์
r	แทน	ความห่างของกลุ่ม
*	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความวิตกกังวลของสตรีวัยทองในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ของสตรีวัยทองในกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอัตถิภาวนิยมและกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของสตรีวัยทองระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของสตรีวัยทองในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของสตรีวัยทองในกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอัตถิภาวนิยมและกลุ่มควบคุม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความวิตกกังวลในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ของสตรีวัยทองในกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอัตถิภาวนิยม และกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ของสตรีวัยทองในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอัตถิภาวนิยม และกลุ่มควบคุม

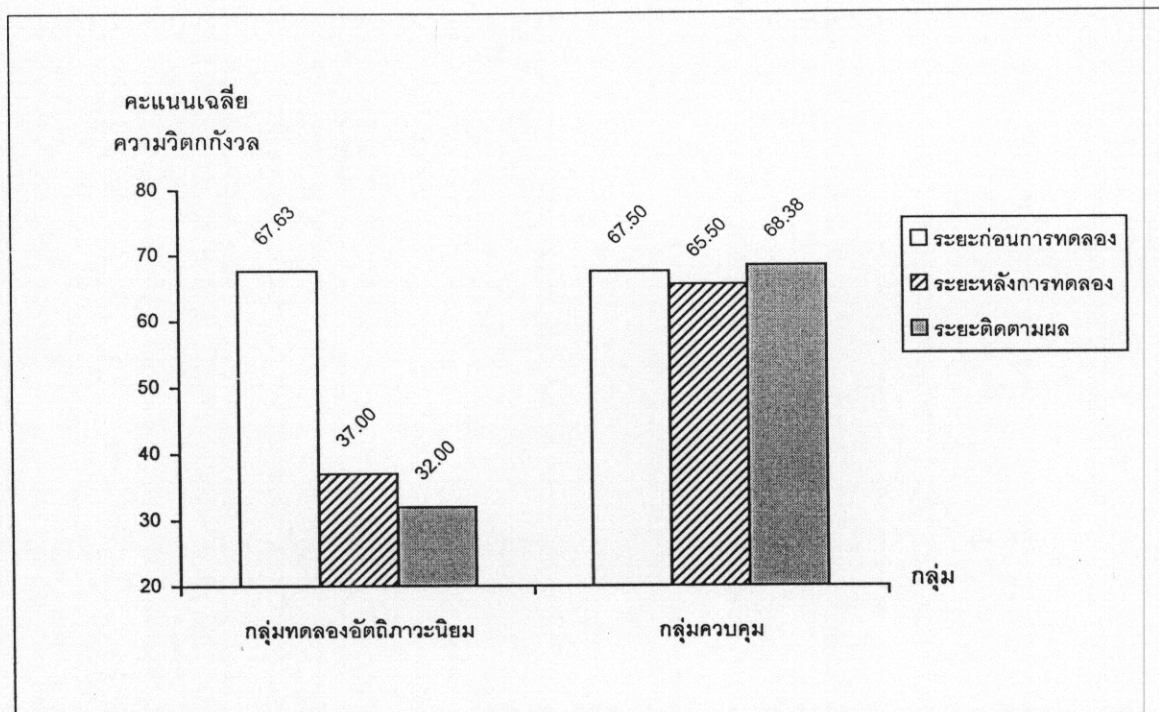
กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
คนที่	ระยะ			คนที่	ระยะ		
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ติดตามผล		ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ติดตามผล
1	63	28	24	1	73	70	71
2	68	42	38	2	64	64	69
3	75	47	32	3	62	60	65
4	72	33	30	4	74	73	73
5	63	38	30	5	65	60	69
6	61	35	35	6	63	64	68
7	72	32	30	7	67	67	67
8	67	41	37	8	72	66	65
รวม	541	296	256		540	524	547
$\bar{X}$	67.63	37.00	32.00		67.50	65.50	68.38
SD	5.07	6.19	4.57		4.81	4.54	2.77

จากตาราง 4 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ของสตรีวัยทองในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอัตถิภาวนิยม เป็น 67.63 , 37.00 และ 32.00 ตามลำดับ ส่วนสตรีวัยทองในกลุ่มควบคุม มีคะแนนเป็น 67.50 , 65.50 และ 68.38 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 แสดงคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความวิตกกังวล
ของสตรีวัยทองในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอัตถิภาวะนิยม
ในระยะต่าง ๆ ของการทดลอง

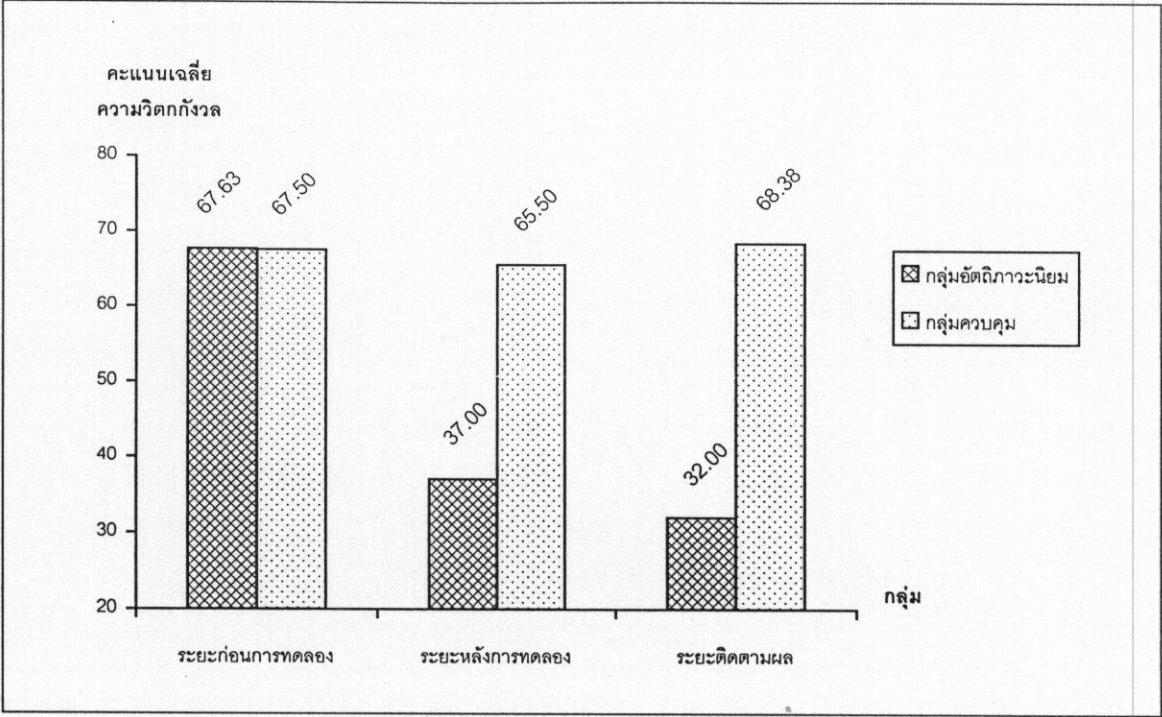
กลุ่ม	ระยะการทดลอง	$\bar{X}$	SD	N
กลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษา แบบกลุ่มตามทฤษฎี อัตถิภาวะนิยม	ก่อนการทดลอง	67.63	5.07	8
	หลังการทดลอง	37.00	6.19	8
	ติดตามผล	32.00	4.57	8
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	67.50	4.81	8
	หลังการทดลอง	65.50	4.54	8
	ติดตามผล	68.38	2.77	8

จากตาราง 5 พบว่า สตรีวัยทองในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎี
อัตถิภาวะนิยม และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล เป็น
67.63 และ 67.50 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็น 5.07 และ 4.81 ในระยะหลังการทดลอง
มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล เป็น 37.00 และ 65.50 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็น 6.19
และ 4.54 ส่วนในระยะติดตามผล มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล เป็น 32.00 และ 68.38
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็น 4.57 และ 2.77 ตามลำดับ



ภาพที่ 2 แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล ของสตรีวัยทองที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอรรถิภาวะนิยม และสตรีวัยทองกลุ่มควบคุมในระยะต่าง ๆ ของการทดลอง

จากภาพที่ 2 พบว่า สตรีวัยทองในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอรรถิภาวะนิยม มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนการทดลอง เป็น 67.63 ระยะหลังการทดลอง เป็น 37.00 ซึ่งลดลงจากระยะก่อนการทดลอง เท่ากับ 30.63 ส่วนระยะติดตามผล มีค่า 32.00 ลดลงกว่าระยะก่อนการทดลอง เท่ากับ 35.63 และลดลงกว่าระยะหลังการทดลอง เท่ากับ 5.00 สตรีวัยทองกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนการทดลอง เป็น 67.50 ระยะหลังการทดลอง เป็น 65.50 ลดลงกว่าระยะก่อนการทดลอง เท่ากับ 2.00 ส่วนระยะติดตามผล มีค่า 68.38 มีค่าสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง เท่ากับ .88 และสูงกว่าระยะหลังการทดลอง เท่ากับ 2.88



ภาพที่ 3 แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล ในระยะต่าง ๆ ของการทดลองของกลุ่มสตรีวัยทองที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอรรถภาวะนิยม และกลุ่มควบคุม

จากภาพที่ 3 พบว่า ระยะก่อนการทดลอง กลุ่มสตรีวัยทองที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอรรถภาวะนิยม มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลสูงกว่าสตรีวัยทองกลุ่มควบคุมเท่ากับ .13 ระยะหลังการทดลอง สตรีวัยทองที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอรรถภาวะนิยม มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลต่ำกว่าสตรีวัยทองกลุ่มควบคุม เท่ากับ 28.50 และในระยะติดตามผล สตรีวัยทองที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอรรถภาวะนิยม มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลต่ำกว่าสตรีวัยทองกลุ่มควบคุม เท่ากับ 36.38

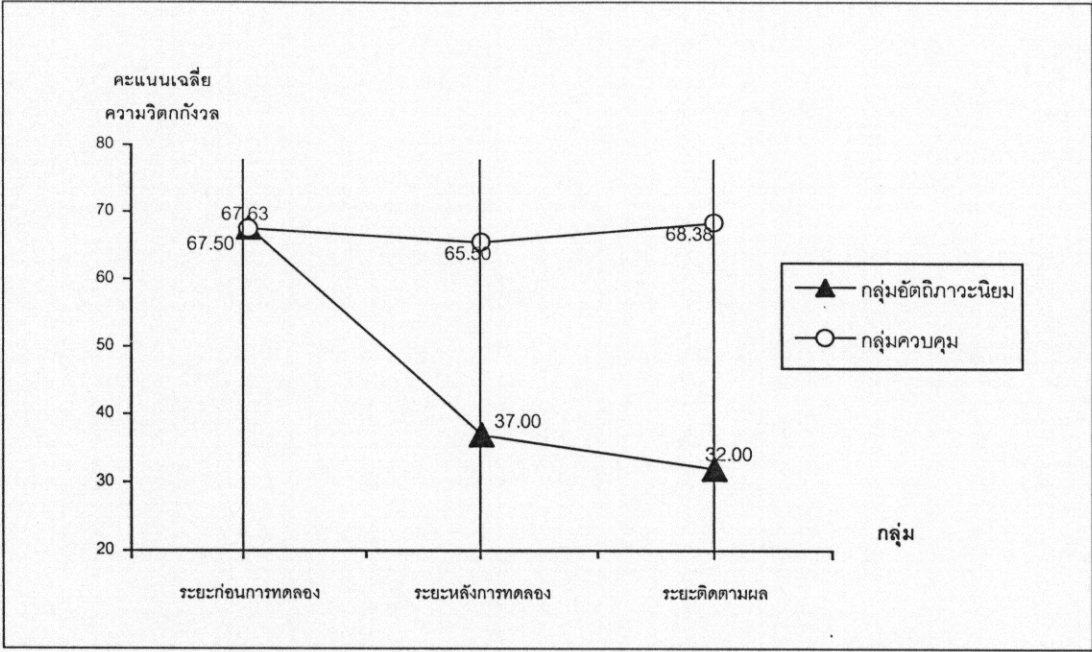
ตอนที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของสตรีวัยทอง ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะหลังการทดลอง

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลระหว่างวิธีการทดลองกับระยะของการทดลอง

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between subjects	15	6214.00		
Group	1	5590.08	5590.08	125.44*
Ss w/in groups	14	623.92	44.57	
Within subjects	32	6315.67		
Interval	2	3035.29	1517.65	128.84*
I x G	2	2956.54	1475.77	125.28*
I x Ss w/in groups	28	329.83	11.78	
Total	47	12530.67		

* Significant at .05
 $F_{.05} (1, 14) = 4.6$
 $F_{.05} (2, 28) = 3.34$

จากตาราง 6 พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของสตรีวัยทอง ระหว่างระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของสตรีวัยทองที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอัตถิภาวนิยมและกลุ่มควบคุม โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ภาพที่ 4 กราฟเส้นแสดงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

จากภาพที่ 4 ในระยะก่อนการทดลอง สตรีวัยทองที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอรรถภาวะนิยมและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลใกล้เคียงกัน แต่ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล มีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล โดยในระยะหลังการทดลอง สตรีวัยทองที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอรรถภาวะนิยม มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และในระยะติดตามผล สตรีวัยทองที่ได้รับการให้คำปรึกษามีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลต่ำกว่ากลุ่มควบคุมเช่นกัน

ตอนที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลองในระยะก่อนการทดลอง

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between groups	1	0.06	0.06	0.00
Within cell	42	953.75	22.70	

ปรับค่า df ด้วยวิธีการของไฮเวลล์ (Howell, 1992, p. 451) ... $f' = 28.70$
 $F_{.05} (1, 29) = 4.18$

จากตาราง 7 พบว่า ระยะก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของสตรีวัยทองที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอัตถิภาวนิยม และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลองในระยะหลังการทดลอง

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between groups	1	3249.00	3249.00	143.07*
Within cell	42	953.75	22.70	

* Significant at .05
ปรับค่า df ด้วยวิธีการของไฮเวลล์ (Howell, 1992, p. 451) ... $f' = 28.70$
 $F_{.05} (1, 29) = 4.18$

จากตาราง 8 พบว่า ระยะหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของสตรีวัยทองที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอัตถิภาวนิยม และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มในระยะหลังการทดลอง ซึ่งพบว่า กลุ่มของสตรีวัยทองที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอัตถิภาวนิยม มีค่าเฉลี่ยเป็น 37.00 ส่วนกลุ่มควบคุมเป็น 65.50 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอัตถิภาวนิยมต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสอดคล้องตามสมมติฐานข้อที่ 2

ตารางที่ 9 ผลการทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลองในระยะติดตามผล

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between groups	1	5292.56	5292.56	233.06*
Within cells	42	953.75	22.70	

* Significant at .05
ปรับค่า *df* ด้วยวิธีการของไฮเวลล์ (Howell, 1992, p. 451) ... $f' = 28.70$
 $F_{.05} (1, 29) = 4.18$

จากตาราง 9 พบว่า ระยะติดตามผล คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของสตรีวัยทองที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอัตถิภาวะนิยม และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มในระยะหลังการทดลอง ซึ่งพบว่า กลุ่มของสตรีวัยทองที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอัตถิภาวะนิยม มีค่าเฉลี่ยเป็น 32.00 ส่วนกลุ่มควบคุมเป็น 68.38 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอัตถิภาวะนิยมต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสอดคล้องตามสมมติฐานข้อที่ 3

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของสตรีวัยทองที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอัตถิภาวะนิยมและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 10 ผลการทดสอบผลย่อยของระยะเวลาของสตรีวัยทองที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอัตถิภาวะนิยม

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between subjects	7	347.29		
Interval	2	5952.08	2976.04	168.96*
Error	14	246.58	17.61	
Total	23	6545.95		

* Significant at .05
 $F_{.05} (2, 14) = 3.74$

จากตาราง 10 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของสตรีวัยทองที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอัตถิภาวะนิยมในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เพื่อจะได้ทราบว่าความวิตกกังวลในระยะเวลาคู่ใดที่ต่างกัน ผู้วิจัยทดสอบรายคู่โดยใช้วิธีการแบบนิวแมน – คูลส์ ผลปรากฏดังตาราง 11

ตารางที่ 11 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลเป็นรายคู่ ของสตรีวัยทองที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอัตถิภาวะนิยม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ด้วยวิธีทดสอบแบบนิวแมน – คูลส์ (Newman – Keuls method)

Mean	ระยะติดตามผล	ระยะหลังการทดลอง	ระยะก่อนการทดลอง
	32	37	67.62
32	-	5.00*	35.63*
37			30.63*
67.625			-
r		2	3
q .95 (r , 14)		3.03	3.70
SQR (MS error/n)	q .95 (r , 14)	4.50	5.49

* Significant at .05

จากตาราง 11 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของสตรีวัยทองที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอัตถิภาวะนิยม ในระยะหลังการทดลองต่ำกว่าระยะก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของสตรีวัยทองที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอัตถิภาวะนิยม ในระยะติดตามผลต่ำกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของสตรีวัยทองที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีอัตถิภาวะนิยม ในระยะหลังการทดลองแตกต่างจากระยะติดตามผล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นกัน

ตารางที่ 12 ผลการทดสอบผลย่อยของระยะเวลาของสตรีวัยทองกลุ่มควบคุม

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between subjects	7	276.62		
Interval	2	34.75	17.37	2.92
Error	14	83.25	5.94	
Total	23	394.62		

$F_{.05} (2, 14) = 3.74$

จากตาราง 12 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของสตรีวัยทองกลุ่มควบคุม
ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างไม่มี
นัยสำคัญทางสถิติ