

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของผลการทดลอง และการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ย
SD	แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
n	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
SS	แทน ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนแต่ละตัวยกกำลังสอง
MS	แทน ค่าความแปรปรวน
df	แทน ระดับชั้นของความเป็นอิสระ
F	แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาการแจกแจงค่าเอฟ
*	แทน ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
I	แทน ระยะเวลาของการทดลอง
G	แทน กลุ่ม
I x G	แทน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดลอง
q	แทน ค่าวิกฤตของตารางพิสัยสตีวเดนท์ (Studentized Range)
r	แทน ลำดับชั้นการอยู่ห่างกันของค่าเฉลี่ย

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนคุณค่าแห่งตน ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของมารดานอกสมรสที่ตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนา ในกลุ่มทดลองที่เข้ากลุ่มการให้คำปรึกษาตามทฤษฎีภูวนิยม และกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนของมารดานอกสมรสที่ตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนา ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนของมารดานอกสมรสที่ตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนาที่เข้าร่วมการให้คำปรึกษาตามทฤษฎีทวินิยมในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนของมารดานอกสมรสที่ตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนาที่เข้าร่วมการให้คำปรึกษาตามทฤษฎีทวินิยม และกลุ่มควบคุม

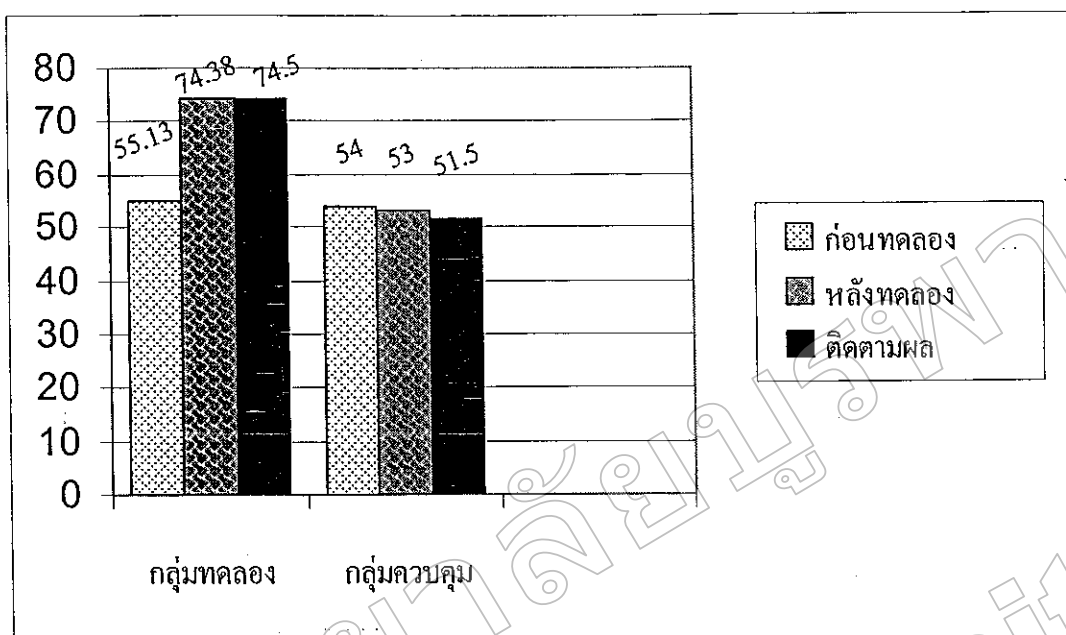
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนการเห็นคุณค่าแห่งตนของมารดานอกสมรสที่ตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนาในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลในกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมการให้คำปรึกษาตามทฤษฎีทวินิยมและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 2 ข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนการเห็นคุณค่าแห่งตนของมารดานอกสมรสที่
ตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนาในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะ
ติดตามผลในกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมให้คำปรึกษาตามทฤษฎีภวนิยมและกลุ่มควบคุม

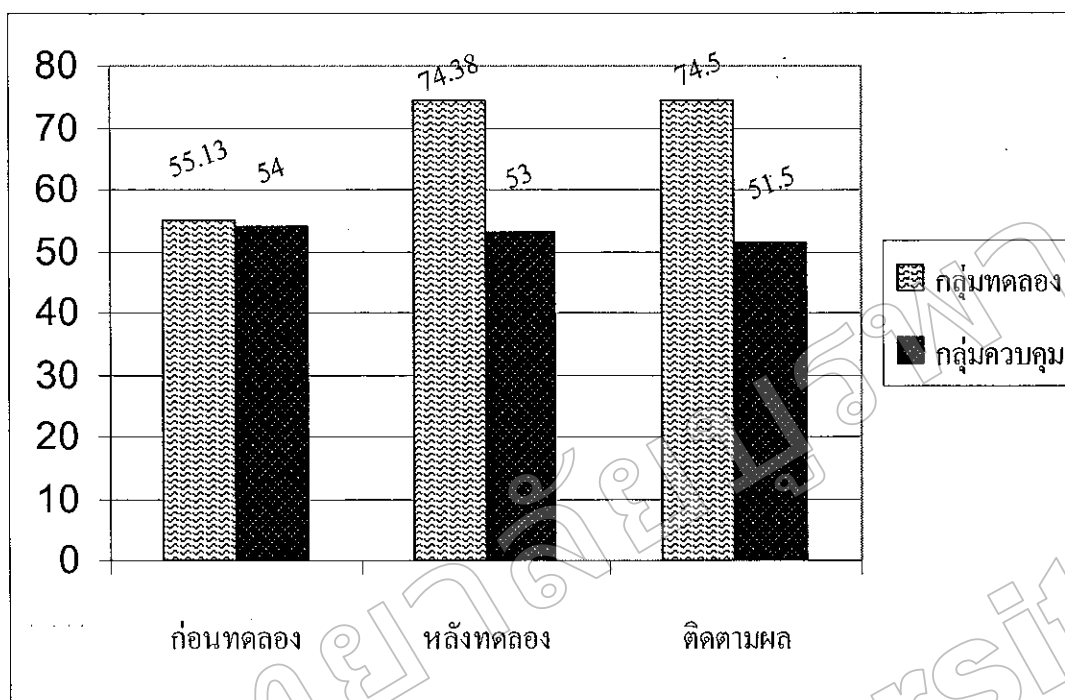
กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
คนที่	ระยะ		คนที่	ระยะ			
	ก่อนการ ทดลอง	หลังการ ทดลอง		ก่อนการ ทดลอง	หลังการ ทดลอง		
1	59	68	70	1	60	62	55
2	51	71	69	2	55	54	49
3	59	76	79	3	48	50	50
4	60	80	80	4	52	49	50
5	52	77	78	5	59	60	60
6	49	68	70	6	49	55	48
7	52	74	72	7	54	44	48
8	59	81	78	8	55	50	52
รวม	441	595	596	432	424		412
$\bar{X}$	55.13	74.38	74.50	54	53		51.50
SD	4.52	5.04	4.67	4.28	5.98		4.14

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณค่าแห่งตนในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของมารดานอกสมรสที่ตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนา ในกลุ่มที่เข้ากลุ่มการให้คำปรึกษาตามทฤษฎีภวนิยมเป็น 55.13, 74.38 และ 74.50 ส่วนมารดานอกสมรสกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยเป็น 54, 53 และ 51.50 ตามลำดับ



ภาพที่ 2 แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนของมารดานอกสมรสที่ตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนาที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มตามทฤษฎีภวนิยมและกลุ่มควบคุมในระยะต่าง ๆ ของการทดลอง

จากภาพที่ 2 พบว่ามารดานอกสมรสที่ตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนาที่เข้าร่วมการให้คำปรึกษากลุ่มตามทฤษฎีภวนิยมมีค่าเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนในระยะก่อนการทดลอง 55.13 ระยะหลังการทดลอง เป็น 74.38 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากระยะก่อนการทดลองเท่ากับ 19.25 ส่วนในระยะติดตามผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 74.50 เพิ่มขึ้นจากระยะก่อนการทดลองเท่ากับ 19.37 และเพิ่มขึ้นจากระยะหลังการทดลองเท่ากับ 0.12 ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนในระยะก่อนการทดลอง 54 ระยะหลังการทดลองเป็น 53 ซึ่งลดลงจากระยะก่อนการทดลองเท่ากับ 1 ส่วนในระยะติดตามผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 51.5 ซึ่งลดลงจากระยะก่อนการทดลองเท่ากับ 2.5 และต่ำกว่าระยะหลังการทดลองเท่ากับ 1.5



ภาพที่ 3 แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนของมารดานอกสมรสที่ตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนาที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มตามทฤษฎีภวนิยม และมารดานอกสมรสกลุ่มควบคุม

จากภาพที่ 3 พบว่า ระยะก่อนการทดลองของมารดานอกสมรสที่ตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนาที่ได้รับการให้คำปรึกษาตามทฤษฎีภวนิยมมีคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนสูงกว่ามารดานอกสมรสกลุ่มควบคุมเท่ากับ 1.13 และระยะหลังการทดลองมารดานอกสมรสที่ตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนาที่ได้รับการให้คำปรึกษาตามทฤษฎีภวนิยม มีคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนสูงกว่ามารดานอกสมรสกลุ่มควบคุมเท่ากับ 21.38 และระยะติดตามผล มารดานอกสมรสที่ตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนาที่ได้รับการให้คำปรึกษาตามทฤษฎีภวนิยมยังคงมีคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนสูงกว่ามารดานอกสมรสกลุ่มควบคุมเท่ากับ 23

ตอนที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตน ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

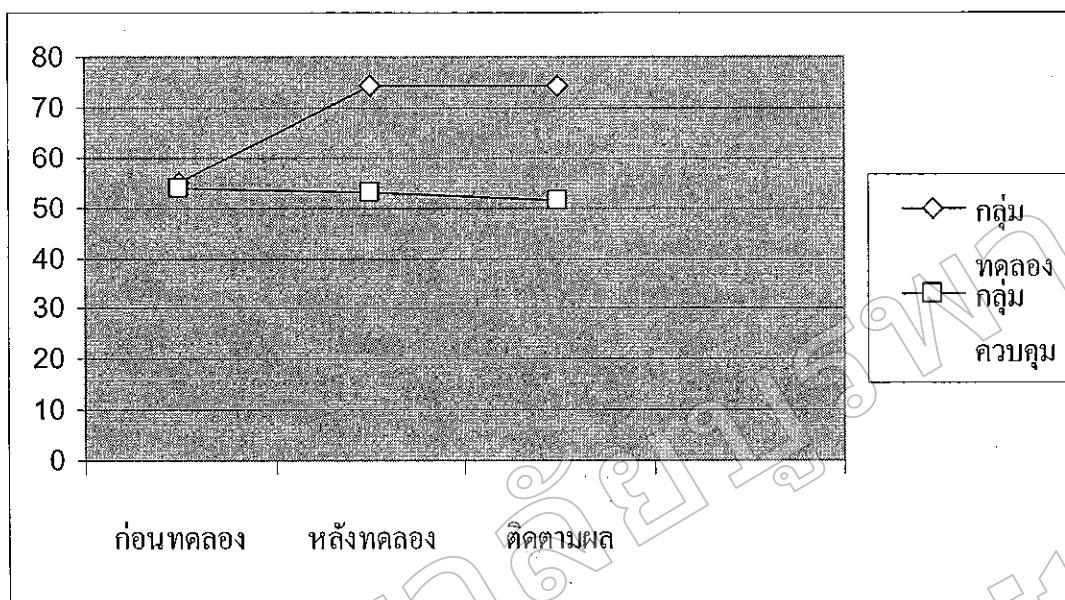
Source of Variation	df	SS	MS	F
Between Subject	15	3505		
Group (G)	1	2760.3333	2760.3333	51.8953*
SS w/in Groups	14	744.6667	53.1905	
Within Subjects	32	2240.6667		
Interval	2	826.2917	413.1458	51.1673*
I X G	2	1188.2917	594.1458	73.5839*
I X SS w/in Groups	28	226.0833	8.0744	
Total	47	5745.6667		

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

* $p < .05$

จากตารางที่ 3 พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนระหว่างระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนของมารดานอกสมรสที่ตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนาที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มตามทฤษฎีภวนิยม และมารดานอกสมรสกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง ผู้วิจัยจึงนำเสนอรูปแบบของปฏิสัมพันธ์ โดยการนำเสนอในรูปแบบกราฟ ได้ผลดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 กราฟเส้นแสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

จากภาพที่ 4 พบว่าในระยะก่อนการทดลองมารดานอกสมรสที่ตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนาที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มตามทฤษฎีทวินิยมและมารดานอกสมรสกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณค่าแห่งตนใกล้เคียงกัน แต่ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลมีการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณค่าแห่งตน โดยในระยะหลังการทดลองมารดานอกสมรสที่ตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนาที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มตามทฤษฎีทวินิยมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณค่าแห่งตนสูงกว่ามารดานอกสมรสกลุ่มควบคุม และในระยะติดตามผลมารดานอกสมรสที่ตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนาที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มตามทฤษฎีทวินิยม มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณค่าแห่งตนสูงกว่ามารดานอกสมรสกลุ่มควบคุมเช่นกัน แสดงให้เห็นว่าวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองส่งผลต่อคุณค่าแห่งตน จึงทำให้ค่าเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนกลุ่มทดลองสูงขึ้น

เนื่องจากพบปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยจึงมุ่งทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลอง และผลย่อยของระยะเวลาการทดลอง พบผลการทดลองดังตอนที่ 3 และตอนที่ 4

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลองในระยะก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between Group	1	5.0625	5.0625	0.219
Within Group	42	970.75	23.1131	

$F_{.05}(1, 23) = 4.28$ ปรับค่า df ตามแบบของโฮเวลล์ (Howell, 1992, p. 451) ได้ค่า $df = 22.7432$

จากตารางที่ 4 พบว่า ในระยะก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยของคะแนนคุณค่าแห่งตนของมารดานอกสมรสที่ตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนาที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มตามทฤษฎีภวนิยมและมารดานอกสมรสกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ คะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลอง ในระยะหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between Group	1	1827.5625	1827.5625	79.0704*
Within Group	42	970.75	23.1131	

$F_{.05}(1, 23) = 4.28$ ปรับค่า df ตามแบบของโฮเวลล์ (Howell, 1992, p. 451) ได้ค่า $df = 22.7$

จากตารางที่ 5 พบว่า ในระยะหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยของคะแนนคุณค่าแห่งตนของมารดานอกสมรสที่ตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนาที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มตามทฤษฎีภวนิยมและมารดานอกสมรสกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นั่นคือ คะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนในระยะหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน โดยมารดานอกสมรสที่เข้าร่วมการให้คำปรึกษากลุ่มตามทฤษฎีภวนิยม มีคะแนนคุณค่าแห่งตนสูงกว่ามารดานอกสมรสกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลอง ในระยะติดตามผลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between Group	1	2116	2116	91.5498*
Within Group	42	970.75	23.1131	

$F_{.05}(1, 23) = 4.28$ ปรับค่า df ตามแบบของโฮเวลล์ (Howell, 1992, p. 451) ได้ค่า $df = 22.7432$

จากตารางที่ 6 พบว่า ในระยะติดตามผลคะแนนเฉลี่ยของมารดานอกสมรสที่ตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนาที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มตามทฤษฎีงานนิยมและมารดานอกสมรสกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นั่นคือ คะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนในระยะติดตามผลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน โดยมารดานอกสมรสที่ตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนาที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มตามทฤษฎีงานนิยม มีคะแนนคุณค่าแห่งตนสูงกว่ามารดานอกสมรสกลุ่มควบคุมในระยะติดตามผล

ตอนที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนของมารดานอกสมรสที่
ตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนาที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มตามทฤษฎีภวนิยม

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบผลย่อยของระยะเวลาของการทดลองของมารดานอกสมรสที่ตั้งครรภ์ไม่
พึงปรารถนาที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มตามทฤษฎีภวนิยม

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between Subjects	7	368		
Interval	2	1989.25	994.6250	132.9332*
Error	14	104.75	7.4821	
Total	23	2462		

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

* $p < .05$

จากตารางที่ 7 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของคะแนนคุณค่าแห่งตนของมารดานอกสมรสที่
ตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนาที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มตามทฤษฎีภวนิยมในระยะก่อนการทดลอง
ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นั่นคือ คะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนโดยใช้การให้คำปรึกษากลุ่มตามทฤษฎีภวนิยมใน
ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนเป็นรายคู่ในระบะก่อนการทดลอง ระบะหลังการทดลองและระยะติดตามผลของกลุ่มทดลองด้วยวิธีการทดสอบแบบนิวแมน-คูลส์ (Newman-Keuls)

$\bar{X}$	ระบะก่อนการทดลอง	ระบะหลังการทดลอง	ระยะติดตามผล
	55.13	74.38	74.50
55.13	-	19.25*	19.38*
74.38		-	0.13
74.50			-
R		2	3
$q_{.95}(r,14)$		3.03	3.70
W _r		5.51	6.73

* $p < .05$

จากตารางที่ 8 พบว่า มารดานอกสมรสที่ตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนาที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มตามทฤษฎีวินิยมในระบะก่อนการทดลอง และระบะหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนในระบะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนในระบะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลไม่แตกต่างกัน

นั่นคือ มารดานอกสมรสที่ตั้งครรภ์ไม่พึงปรารถนาที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มตามทฤษฎีวินิยมในระบะหลังการทดลองและระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลอง และไม่พบความแตกต่างในระบะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลคือ คะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนในมารดานอกสมรสที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มตามทฤษฎีวินิยมในระบะหลังการทดลองและระยะติดตามผลไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 9 ผลการทดสอบย่อยของระยะเวลาของการทดลองในมารดานอกสมรสกลุ่มควบคุม

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between Subjects	7	376.6667		
Interval	2	25.3333	12.6667	1.4615
Error	14	121.3333	8.6667	
Total	23	523.3333		

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

$$*p < .05$$

จากตารางที่ 9 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของคะแนนคุณค่าแห่งตนของกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ มารดานอกสมรสกลุ่มควบคุมมีคุณค่าแห่งตนในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลไม่แตกต่างกัน