

บทที่ 4

ผลการวิจัย

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของผลการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
SD	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
SS	แทน	ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนแต่ละตัวยกกำลังสอง
MS	แทน	ค่าความแปรปรวน
df	แทน	ระดับขั้นของความเป็นอิสระ
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาการแจกแจงค่าเอฟ
*	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
I	แทน	ระยะเวลาการทดลอง
G	แทน	วิธีการทดลอง
IxG	แทน	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการทดลองกับระยะเวลาการทดลอง

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แสดงข้อมูลทางสถิติพื้นฐานของคะแนนคุณค่าแห่งตน ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล ของผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่ม ทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์และพฤติกรรม และกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนระหว่างวิธีการทดลองและระยะการทดลอง

ตอนที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล

ตอนที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนของผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่ม ทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์และพฤติกรรม และกลุ่มควบคุม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์คะแนนคุณค่าแห่งตนของแต่ละกลุ่ม ผู้วิจัยขอนำเสนอตารางและภาพประกอบดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แสดงข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนคุณค่าแห่งตนในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลของผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์และพฤติกรรมและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 2 คะแนนคุณค่าแห่งตนในระยะต่าง ๆ ของผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์และพฤติกรรมและกลุ่มควบคุม

กลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่ม ทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์และพฤติกรรม				กลุ่มควบคุม			
ระยะ				ระยะ			
คนที่	ก่อน ทดลอง	หลัง ทดลอง	ติดตาม ผล	คนที่	ก่อน ทดลอง	หลัง ทดลอง	ติดตาม ผล
1	7	15	15	1	9	12	14
2	6	14	15	2	9	13	10
3	6	14	14	3	9	12	12
4	8	13	13	4	9	12	10
5	8	14	16	5	5	11	11
6	8	14	15	6	9	12	12
7	8	15	15	7	6	13	10
8	5	11	12	8	7	13	11
รวม	56	110	115		63	98	90
$\bar{X}$	.7	13.75	14.37		7.8	12.25	11.25
SD	3.77	4.19	6.22		7.2	1.50	5.09

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตน ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลของผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณา

เหตุผล อารมณ์และพฤติกรรม เท่ากับ 7.00 , 13.75 และ 14.37 ตามลำดับ กลุ่มควบคุม เท่ากับ 7.8 , 12.25 และ 11.25 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนคุณค่าแห่งตนในระยะ

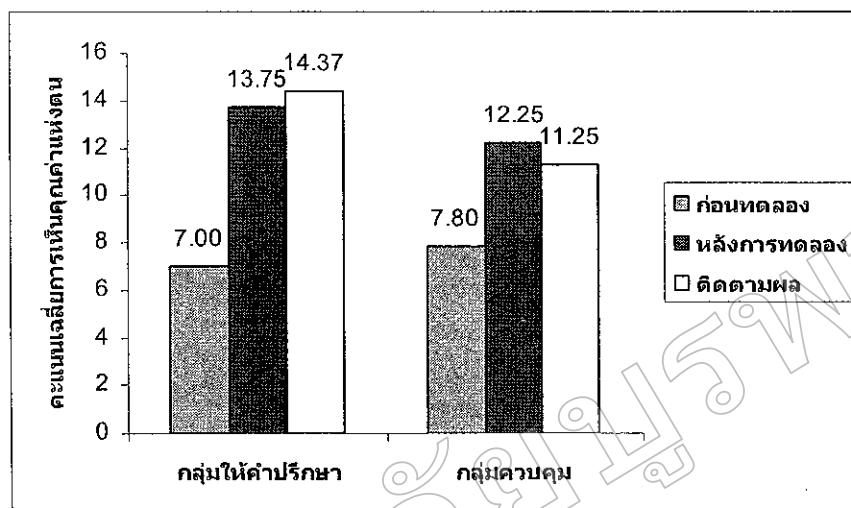
ก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ของผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม และกลุ่มควบคุม

ระยะเวลาการทดลอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
ก่อนการทดลอง	7	3.77	7.8	7.2
หลังการทดลอง	13.75	4.19	12.25	1.50
ติดตามผล	14.37	6.22	11.25	5.09

จากตารางที่ 3 พบว่า ระยะก่อนการทดลอง ผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม และกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตน เท่ากับ 7 และ 7.8 ตามลำดับ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.77 และ 7.2 ตามลำดับ

ระยะหลังการทดลอง พบว่า ผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตน เท่ากับ 13.75 และ 12.25 ตามลำดับ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.19 และ 1.50 ตามลำดับ

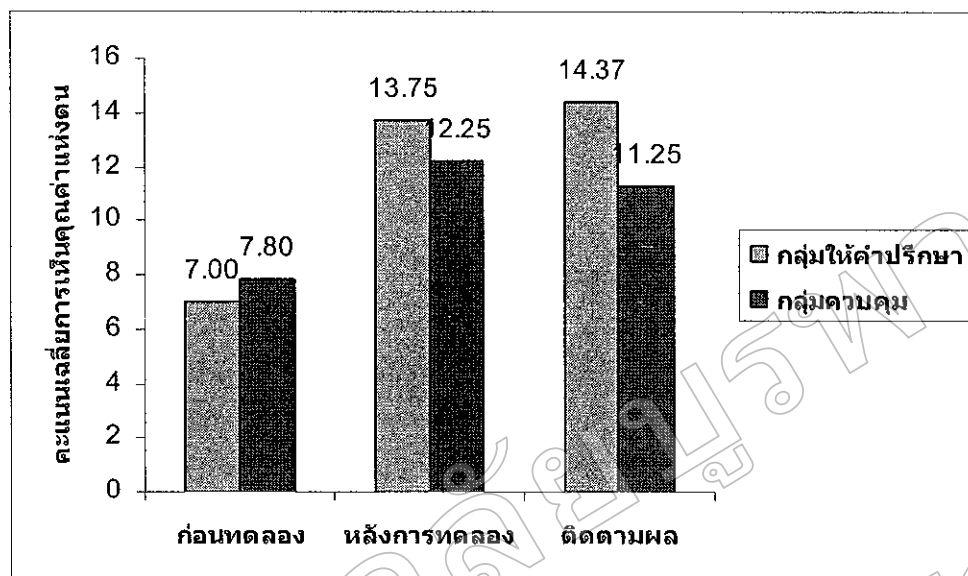
ระยะติดตามผล พบว่า ผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม และกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตน เท่ากับ 14.37 และ 11.25 ตามลำดับ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.22 และ 5.09 ตามลำดับ



ภาพที่ 3 แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนของผู้ต้องขังหญิง ที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

จากภาพที่ 3 พบว่า ผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม มีคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตน ในระยะก่อนการทดลอง เท่ากับ 7 ระยะหลังการทดลอง เท่ากับ 13.75 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากระยะก่อนการทดลอง เท่ากับ 6.75 ส่วนระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 14.37 เพิ่มขึ้นจากระยะก่อนการทดลอง 7.37 และเพิ่มขึ้นจากระยะทดลอง เท่ากับ 1

กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนในระยะก่อนการทดลอง เท่ากับ 7.8 ระยะหลังการทดลองเท่ากับ 12.25 ซึ่งเพิ่มจากระยะก่อนการทดลอง เท่ากับ 4.4 ส่วนระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 11.25 ซึ่งเพิ่มจากระยะก่อนการทดลอง เท่ากับ 3.4 และลดลงจากระยะหลังการทดลอง เท่ากับ 1 ตามลำดับ



ภาพที่ 4 แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตน จำแนกประเภทต่างๆ ในการทดลองของผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม และกลุ่มควบคุม

จากภาพที่ 4 พบว่า

1. ระยะก่อนการทดลอง ผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม มีคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตน ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม เท่ากับ .8
2. ระยะหลังการทดลอง ผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม มีคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตน สูงกว่ากลุ่มควบคุม เท่ากับ 1.5
3. ระยะติดตามผล ผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม มีคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตน สูงกว่ากลุ่มควบคุม เท่ากับ 3.5

ตอนที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตน ระหว่างวิธีการทดลองและระยะเวลาการทดลอง

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนคุณค่าแห่งตน ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดลอง

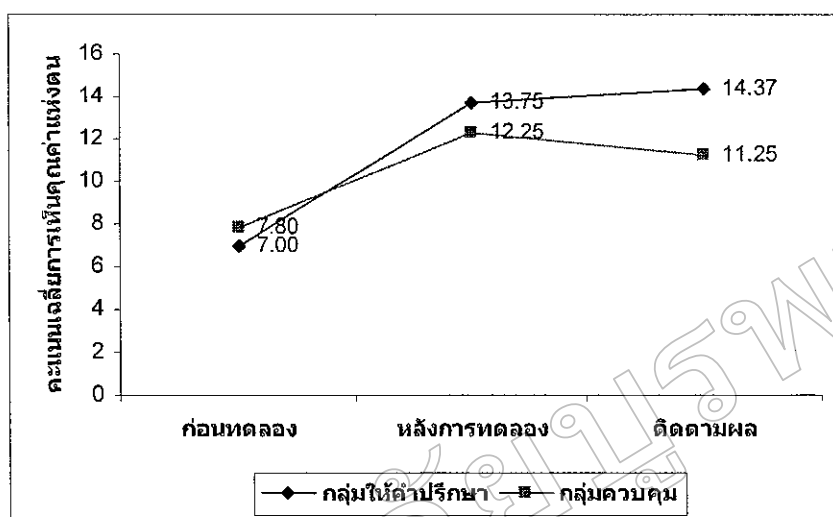
Source of Variation	df	SS	MS	F
Between Subjects	15	59.00		
Groups (G)	1	18.75	18.75	6.52*
SS w/ in groups	14	40.25		2.87
Within Subjects	32	380.66		
Interval (I)	2	319.29	159.64	154.14*
IxG	2	32.37	16.18	15.62*
IxG w/ in Groups	28	29.00	1.03	
Total	47	439.66		

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

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า

1. มีปฏิสัมพันธ์ (Interaction Effects) ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. กลุ่มผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม และกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. คะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ภาพที่ 5 กราฟเส้นแสดงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองและระยะเวลาการทดลอง

จากภาพที่ 5 พบว่า

1. ระยะก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนของผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม และกลุ่มควบคุม ใกล้เคียงกัน
2. ระยะหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยความเชื่อเกี่ยวกับคุณค่าแห่งตนของผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุม และค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลองสูงขึ้นกว่าปกติมากเพราะได้มีเหตุการณ์พิเศษเข้ามาในช่วงระยะหลังการทดลอง เช่น การแสดงดนตรีของผู้ต้องขังหญิงนอกเรือนจำ ส่งผลทำให้ค่าคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนสูงขึ้น
3. ระยะติดตามผล คะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนของผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุม

นั่นคือ ระยะก่อนการทดลอง คะแนนคุณค่าแห่งตนของผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม และกลุ่มควบคุม มีค่าใกล้เคียงกัน แต่ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนมีการเปลี่ยนแปลง โดยในระยะหลังการทดลอง ผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม และระยะติดตามผลก็มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมเช่นเดียวกัน

ตอนที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนในระยะก่อนการ ทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลองในระยะก่อนการทดลอง

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between Group	1	3.06	3.06	1.85
Within Groups	42	69.25	1.64	

$$F_{.05}(1, 33) = 4.14$$

จากตารางที่ 5 พบว่า ระยะก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนของผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ก่อนเริ่มการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณค่าแห่งตนมีคะแนนไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 6 ผลทดสอบย่อยของวิธีการทดลองในระยะหลังการทดลอง

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between Group	1	9.00	9.00	5.48*
Within Groups	42	69.25	1.64	

$$F_{.05}(1, 33) = 4.14$$

จากตารางที่ 6 พบว่า ระยะหลังการทดลอง คะแนนคุณค่าแห่งตนของผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นั่นคือ วิธีการทดลองส่งผลให้เกิดความแตกต่างในการปรับเปลี่ยนคุณค่าแห่งตน โดยทำให้แต่ละกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันในระยะหลังการทดลอง คือ กลุ่มผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรมมีระดับคุณค่าแห่งตนสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบย่อยของวิธีการทดลองในระยะติดตามผล

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between Group	1	39.06	39.06	23.69*
Within Groups	42	69.25	1.64	

$$F_{.05}(1, 33) = 4.14$$

จากตารางที่ 7 พบว่า ระยะติดตามผล คะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนของผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นั่นคือ วิธีการทดลองโดยการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์และพฤติกรรม ส่งผลให้ระดับการเห็นคุณค่าแห่งตนสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ตอนที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนของผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม และกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 8 ผลการทดลองของระยะเวลาของผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between Subjects	7	25.62		
Interval	2	267.58	133.79	241.68*
Error	14	7.75	0.55	
Total		23	300.95	

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

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 8 พบว่าคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรมในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

นั่นคือ ผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และ

พฤติกรรม มีระดับคุณค่าแห่งตนในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลแตกต่างกัน จึงทำการเปรียบเทียบรายคู่ต่อไป เพื่อศึกษาว่ามีระยะใดบ้างที่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนเป็นรายคู่ของผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลด้วยวิธีทดสอบแบบนิวแมน-คูลส์ (Newman-Keule Method)

	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ติดตามผล
Mean	7	13.75	14.37
7	-	6.75*	7.38*
13.75		-	0.63
14.37			-
R	-	2	3
q.95 (r, 14)		4.21	4.91
q.95 (r, 14)	MSerror	1.11	1.29

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 9 พบว่า ผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม มีคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลแตกต่างกับระยะก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ส่วนคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตน ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นั่นคือ ผู้ต้องขังหญิงที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม มีระดับคุณค่าแห่งตน ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง และไม่พบความแตกต่างในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

ตารางที่ 10 ผลการทดสอบย่อยของระยะเวลาของกลุ่มควบคุม

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between Subjects	7	14.62		
Interval	2	84.08	42.04	27.69*
Error		14	21.25	1.51
Total		23	119.95	

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

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 10 พบว่า คะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนของผู้ต้องขังหญิงกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นั่นคือ ผู้ต้องขังหญิงกลุ่มควบคุมมีระดับคุณค่าแห่งตนในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลแตกต่างกัน

ตารางที่ 11 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนเป็นรายคู่ของผู้ต้องขังหญิงกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลด้วยวิธีทดสอบแบบนิวแมน-คูลส์ (Newman-Keule Method)

	ก่อนการทดลอง	ติดตามผล	หลังทดลองทดลอง
Mean	7.87	11.25	12.25
7.87	-	3.38*	4.38*
11.75		-	1.00
12.25			-
R	-	2	3
q.95(r,14)		4.21	4.91
q.95(r,14)	MSerror	1.83	2.14

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 11 พบว่า ผู้ต้องขังหญิงกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตน ในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล แตกต่างกับระยะก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ส่วนคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตน ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นั่นคือ ผู้ต้องขังหญิงกลุ่มควบคุม มีระดับคุณค่าแห่งตน ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง แต่ไม่พบความแตกต่างในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล