

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้แทนความหมายดังนี้

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
SD	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
SS	แทน	ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนแต่ละตัวยกกำลังสอง
MS	แทน	ค่าความแปรปรวน
df	แทน	ระดับขั้นของความเป็นอิสระ
F	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
I	แทน	ระยะเวลาของการทดลอง
G	แทน	กลุ่ม
IxG	แทน	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดลอง

#### การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนคุณค่าแห่งตนในระลอกก่อนการทดลอง ระยะเวลาหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของผู้ต้องขังที่เข้าร่วมการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยม และกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนโดยรวม ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดลอง

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนโดยรวมในระลอกก่อนการทดลอง ระยะเวลาหลังการทดลองและระยะติดตามผล

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนโดยรวมของผู้ต้องขังในกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยม และกลุ่มควบคุม

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนคุณค่าแห่งตนในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของผู้ต้องขังที่เข้าร่วมการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎี ทัศนิกาวนิยม และกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 3 คะแนนคุณค่าแห่งตน ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของผู้ต้องขังที่เข้าร่วมการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎี ทัศนิกาวนิยม และกลุ่มควบคุม

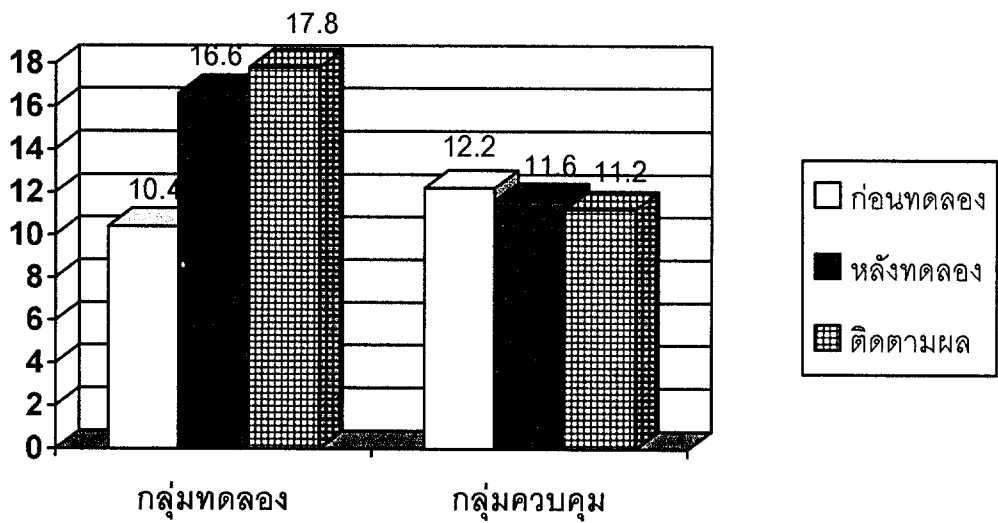
คนที่	กลุ่มทดลอง			คนที่	กลุ่มควบคุม		
	ระยะ	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง		ติดตามผล	ระยะ	ก่อนการทดลอง
1	14	19	20	1	13	11	12
2	10	17	19	2	12	13	11
3	6	13	14	3	12	11	10
4	12	18	19	4	12	11	10
5	10	16	17	5	12	12	13
รวม	52	83	89	61	58	56	
$\bar{x}$	10.40	16.60	17.80		12.20	11.60	11.20
SD	2.97	2.30	2.39		.75	.89	1.30

จากตารางที่ 3 พบว่าคะแนนคุณค่าแห่งตนในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของผู้ต้องขังที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎี ทัศนิกาวนิยม เป็น 10.40, 16.60 และ 17.80 ส่วนผู้ต้องขังกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยเป็น 12.20, 11.60 และ 11.20 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนคุณค่าแห่งตน ในระยะต่าง ๆ ของ การทดลองของผู้ต้องขังกลุ่มทดลองและผู้ต้องขังกลุ่มควบคุม

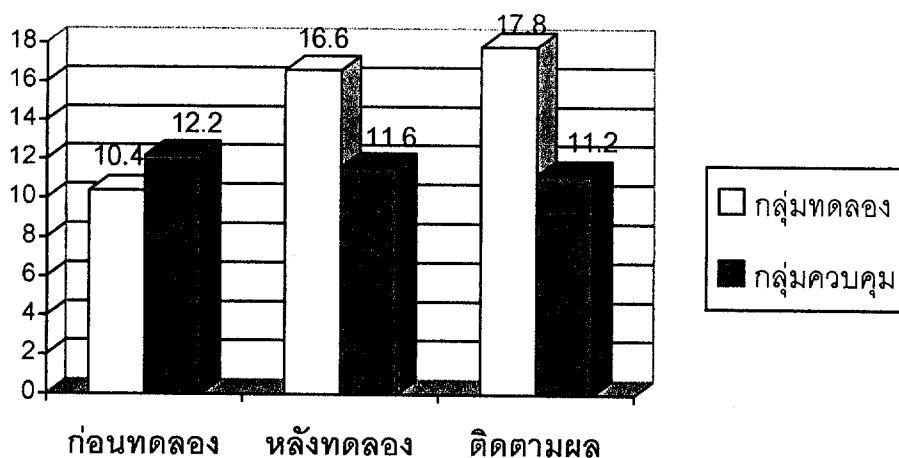
กลุ่ม	ระยะเวลา	$\bar{X}$	SD	n
ผู้ต้องขังที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยม	ระยะก่อนการทดลอง	10.40	2.97	5
	ระยะหลังการทดลอง	16.60	2.30	5
ผู้ต้องขังกลุ่มควบคุม	ระยะติดตามผล	17.80	2.39	5
	ระยะก่อนการทดลอง	12.20	.75	5
	ระยะหลังการทดลอง	11.60	.89	5
	ระยะติดตามผล	11.20	1.30	5

จากตารางที่ 4 พบว่าผู้ต้องขังที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยมและผู้ต้องขังกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนเป็น 10.40 และ 12.20 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 2.97 และ .75 ตามลำดับ ส่วนในระยะหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนเป็น 16.60 และ 11.60 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 2.30 และ 0.89 ตามลำดับ และในระยะติดตามผลผู้ต้องขังที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยมและผู้ต้องขังกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนเป็น 17.80 และ 11.20 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 2.39 และ 1.30 ตามลำดับ



ภาพที่ 1 แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนของผู้ต้องขังในกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยม และกลุ่มควบคุมในระยะต่าง ๆ ของการทดลอง

จากภาพที่ 1 พบว่าผู้ต้องขังที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยมมีค่าเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนในระยะก่อนการทดลอง 10.40 ระยะหลังการทดลองเป็น 16.60 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากระยะก่อนการทดลองเท่ากับ 6.20 ส่วนในระยะติดตามผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.80 เพิ่มขึ้นจากระยะก่อนการทดลองเท่ากับ 7.40 และเพิ่มขึ้นจากระยะหลังการทดลองเท่ากับ 1.20 ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนในระยะก่อนการทดลอง 12.20 ระยะหลังการทดลองเป็น 11.60 ซึ่งลดลงจากระยะก่อนการทดลองเท่ากับ .60 ส่วนในระยะติดตามผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.20 ซึ่งลดลงจากระยะก่อนการทดลองเท่ากับ 1 และต่ำกว่าระยะหลังการทดลองเท่ากับ .40



ภาพที่ 2 แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนของผู้ต้องขังในระยะต่าง ๆ ของการทดลองที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยม และผู้ต้องขังกลุ่มควบคุม

จากภาพที่ 2 พบว่าระยะก่อนการทดลองผู้ต้องขังที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยมมีคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนต่ำกว่าผู้ต้องขังกลุ่มควบคุมเท่ากับ 1.80 แต่ระยะหลังการทดลองผู้ต้องขังที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยม มีคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนสูงกว่าผู้ต้องขังกลุ่มควบคุมเท่ากับ 5 และระยะติดตามผล ผู้ต้องขังที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยมยังคงมีคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนสูงกว่าผู้ต้องขังกลุ่มควบคุมเท่ากับ 6.40

ตอนที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตน ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตน ระหว่างวิธีการทดลอง กับระยะเวลาของการทดลอง

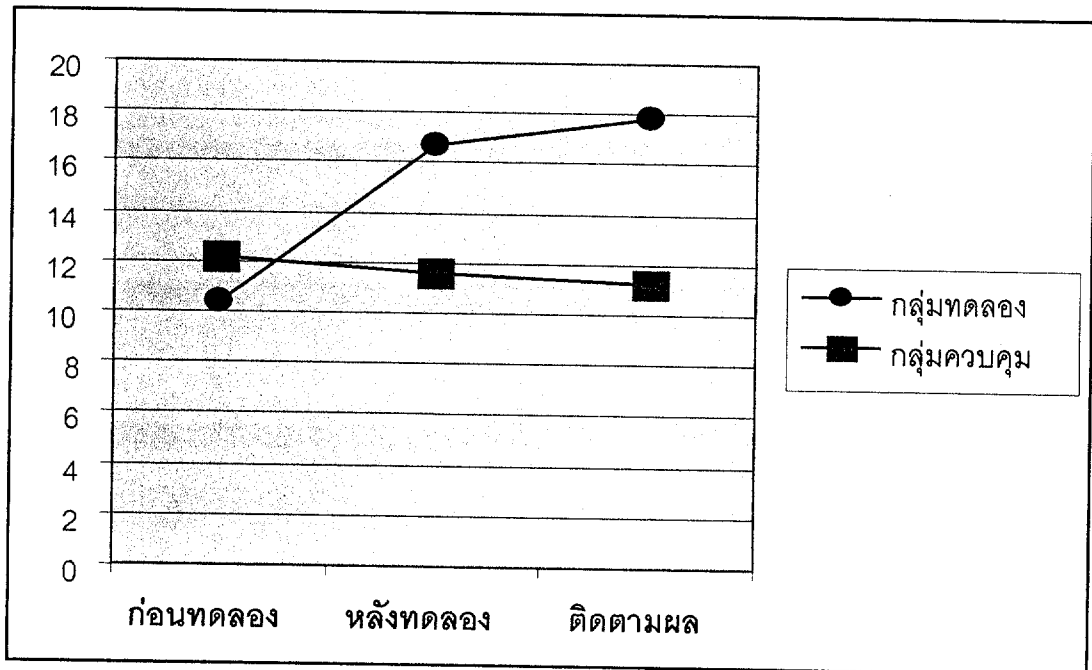
Source of Variation	df	SS	MS	F
Between Subjects	9	160.97		
Group (G)	1	80.03	80.03	7.91*
SS w/in Groups	8	80.94	10.12	
Within Subjects	20	169.33		
Interval	2	60.80	30.40	53.33*
I x G	2	99.47	49.74	87.26*
I x SS w/in Groups	16	9.06	0.57	
Total	29	330.30		

$$F_{.05}(1,8) = 5.32, F_{.05}(2,16) = 3.63$$

\*  $p < .05$

จากตารางที่ 5 พบว่ามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนระหว่างระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนของผู้ต้องขังที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยมและผู้ต้องขังกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง ผู้วิจัยจึง นำเสนอในรูปแบบของปฏิสัมพันธ์โดยการนำเสนอในรูปแบบกราฟ ได้ผลดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 กราฟเส้นแสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

จากภาพที่ 3 พบว่าในระยะก่อนการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณค่าแห่งตนของผู้ต้องขังที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยมต่ำกว่าผู้ต้องขังกลุ่มควบคุม แต่ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลมีการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณค่าแห่งตน โดยในระยะหลังการทดลองผู้ต้องขังที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยม มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณค่าแห่งตนสูงกว่าผู้ต้องขังกลุ่มควบคุม และในระยะติดตามผลผู้ต้องขังที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยม มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณค่าแห่งตนสูงกว่าผู้ต้องขังกลุ่มควบคุมเช่นกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองส่งผลต่อคุณค่าแห่งตนของผู้ต้องขังร่วมกันจึงทำให้ค่าเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนกลุ่มทดลองสูงขึ้น

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

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนในระยะก่อนการทดลองระยะ หลังการทดลองและระยะติดตามผล

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลอง ในระยะก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between Group	1	8.10	8.10	2.16
Within Group	24	90	3.75	

$$F_{.05}(1,10) = 4.96$$

จากตารางที่ 6 พบว่า ในระยะก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยของคะแนนคุณค่าแห่งตน ของผู้ต้องขังที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยมและผู้ต้องขังกลุ่มควบคุม แตกต่าง กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ คะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนของกลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมในระยะก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลอง ในระยะหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between Group	1	62.50	62.50	16.67*
Within Group	24	90	3.75	

$$F_{.05}(1,10) = 4.96$$

จากตารางที่ 7 พบว่า ในระยะหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยของคะแนนคุณค่าแห่งตน ของผู้ต้องขังที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยมและผู้ต้องขังกลุ่มควบคุม แตกต่าง กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



นั่นคือ คะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนในระยะหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน โดยผู้ต้องขังที่เข้าร่วมการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยม มีคะแนนคุณค่าแห่งตนสูงกว่าผู้ต้องขังกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลอง

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลอง ในระยะติดตามผลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between Group	1	108.90	108.90	29.04*
Within Group	24	90	3.75	

$$F_{.05}(1,10) = 4.96$$

จากตารางที่ 8 พบว่า ในระยะติดตามผลคะแนนเฉลี่ยของคะแนนคุณค่าแห่งตนของผู้ต้องขังที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยมและผู้ต้องขังกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นั่นคือ คะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนในระยะติดตามผลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน โดยผู้ต้องขังที่เข้าร่วมการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยม มีคะแนนคุณค่าแห่งตนสูงกว่าผู้ต้องขังกลุ่มควบคุมในระยะติดตามผล

ตอนที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนของผู้ต้องขังในกลุ่มทดลองที่เข้ารับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยม

ตารางที่ 9 ผลการทดสอบผลย่อยของระยะเวลาของการทดลองในผู้ต้องขังที่เข้ารับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยม

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between Subjects	4	76.26		
Interval	2	157.73	78.87	213.16*
Error	8	2.94	.37	
Total	14	236.93		

$$F_{.05}(2,8) = 4.46$$

\*  $p < .05$

จากตารางที่ 9 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของคะแนนคุณค่าแห่งตนของผู้ต้องขังที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยมในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นั่นคือ คะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนโดยใช้การให้คำปรึกษากลุ่ม โดยทฤษฎีอัตถิภาวนิยมในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล สูงกว่าระยะก่อนการทดลอง

ตารางที่ 10 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนเป็นรายคู่ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลของกลุ่มทดลองด้วยวิธีการทดสอบแบบนิวแมน-คูลส์

	ระยะก่อนการทดลอง	ระยะหลังการทดลอง	ระยะติดตามผล
X	10.40	16.60	17.80
10.40	-	6.20*	7.40*
16.60		-	1.20*
17.80			
r		2	3
$q_{.95}(r,8)$		3.26	4.04
$q_{.95}(r,8) \sqrt{\frac{MS_{error}}{n}}$		0.89	1.10

จากตารางที่ 10 พบว่า ผู้ต้องขังที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยมในระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนในระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยคุณค่าแห่งตนในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นั่นคือผู้ต้องขังที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยมในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลอง และพบความแตกต่างในระยะหลังการทดลอง และ

ระยะติดตามผลคือ ผู้ต้องขังที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มทฤษฎีอัตถิภาวนิยมในระยะติดตามผลสูงขึ้นจากระยะหลังการทดลอง

ตารางที่ 11 ผลการทดสอบผลย่อยของระยะเวลาของการทดลองในผู้ต้องขังก่อคุมควบคุม

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between Subjects	4	4.66		
Interval	2	2.53	1.27	1.65
Error	8	6.14	0.77	
Total	14	13.33		

$$F_{.05}(2,8) = 4.46$$

จากตารางที่ 11 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของคะแนนคุณค่าแห่งตนของกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ผู้ต้องขังก่อคุมควบคุม มีคุณค่าแห่งตนในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล ไม่แตกต่างกัน