

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของผลการทดลอง และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
SS	แทน	ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนแต่ละตัวยกกำลังสอง
MS	แทน	ค่าความแปรปรวน
df	แทน	ระดับขั้นของความเป็นอิสระ
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาค่าแจกแจงค่าเอฟ (F-Distribution)
$*$	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
I	แทน	ระยะของการทดลอง
G	แทน	กลุ่ม
$I \times G$	แทน	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลของการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์ที่มีต่อพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่น ผู้วิจัยเสนอตามขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลและสถิติพื้นฐานของคะแนนพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่น ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ของวัยรุ่นในกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์ และกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่น ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่นในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลักเลี้ยงปัญหาของ
วัยรุ่นในกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์ และกลุ่มควบคุม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลและสถิติพื้นฐานของคะแนนพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลักเลี้ยง
ปัญหา ของวัยรุ่น ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ของวัยรุ่นใน
กลุ่มทดลองที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์ และกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาของวัยรุ่นแบบหลักเลี้ยงปัญหาในระยะก่อน
การทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษา
รายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์ และกลุ่มควบคุม

คนที่	กลุ่มทดลอง			คนที่	กลุ่มควบคุม		
	ระยะการทดลอง				ระยะการทดลอง		
	ก่อน	หลัง	ติดตามผล		ก่อน	หลัง	ติดตามผล
1	87	40	38	1	86	84	86
2	89	43	36	2	86	87	86
3	84	39	39	3	85	83	84
4	87	41	40	4	98	95	90
5	84	42	39	5	87	85	86
6	106	60	53	6	84	85	87
รวม	537	265	245		526	519	519
$\bar{X}$	89.50	44.17	40.83		87.67	86.50	86.50
SD	8.31	7.88	6.11		5.16	4.37	1.97

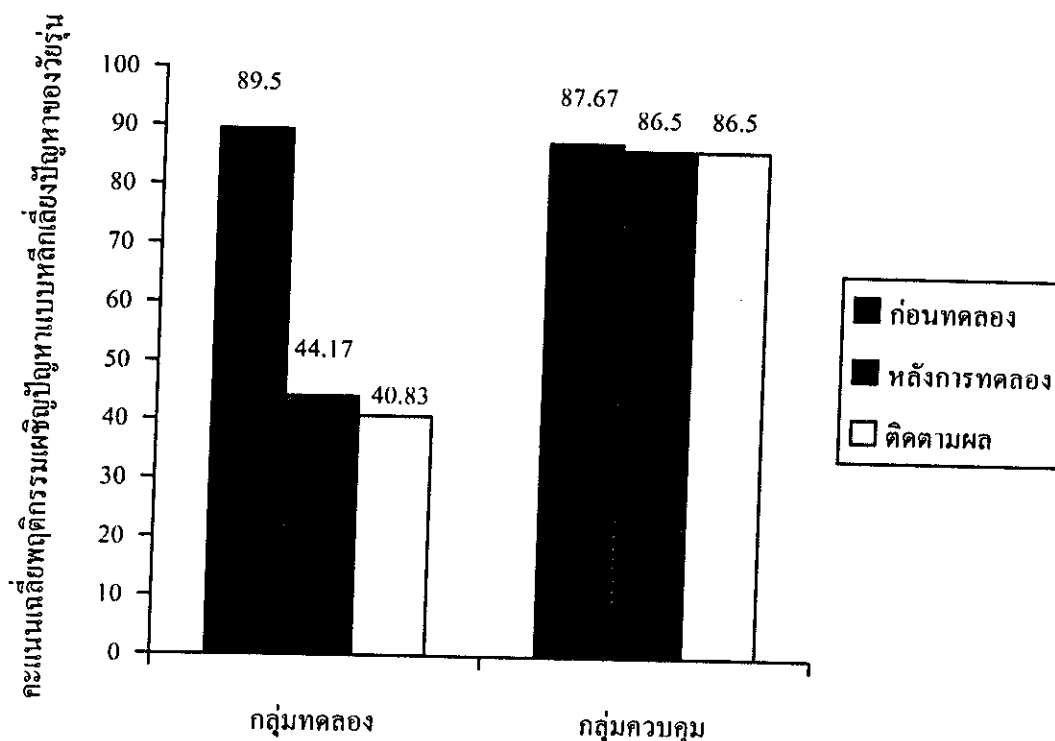
จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่น ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ของวัยรุ่นที่ได้รับการให้คำปรึกษา รายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์เป็น 89.50, 44.17 และ 40.83 ตามลำดับ ส่วนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่นกลุ่มควบคุมเป็น 87.67, 86.50 และ 86.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยง ปัญหาของวัยรุ่นในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ของวัยรุ่นที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์ และกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	ระยะการทดลอง	$\bar{X}$	SD	N
กลุ่มที่ได้รับให้คำปรึกษา รายบุคคลตาม ทฤษฎีเกสตัลท์	ระยะก่อนการทดลอง	89.50	8.31	6
	ระยะหลังการทดลอง	44.17	7.88	6
	ระยะติดตามผล	40.83	6.11	6
กลุ่มควบคุม	ระยะก่อนการทดลอง	87.67	5.16	6
	ระยะหลังการทดลอง	86.50	4.37	6
	ระยะติดตามผล	86.50	1.97	6

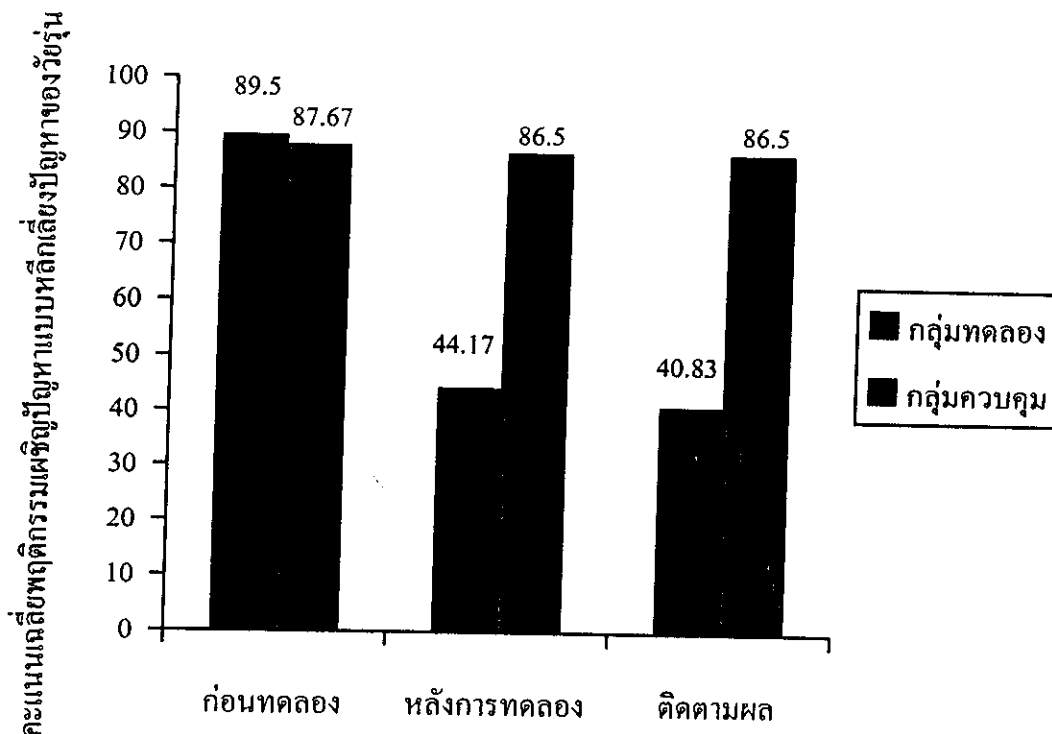
จากตารางที่ 3 พบว่า

1. ในระยะก่อนการทดลองวัยรุ่นที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์ และกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่นเท่ากับ 89.50 และ 87.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.31 และ 5.16 ตามลำดับ
2. ในระยะหลังการทดลองวัยรุ่นที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์ และกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่นเท่ากับ 44.17 และ 86.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.88 และ 4.37 ตามลำดับ
3. ในระยะติดตามผลวัยรุ่นที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์ และกลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่นเท่ากับ 40.83 และ 86.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.11 และ 1.97 ตามลำดับ



ภาพที่ 1 แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่นในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์ และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

จากภาพที่ 1 พบว่า วัยรุ่นที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาในระยะก่อนการทดลองเป็น 89.50 ระยะหลังการทดลอง เป็น 44.17 ซึ่งลดลงจากระยะก่อนการทดลองเท่ากับ 45.33 และระยะติดตามผล เป็น 40.83 ลดลงจากระยะก่อนการทดลองเท่ากับ 48.67 ส่วนวัยรุ่นกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาในระยะก่อนการทดลองเป็น 87.67 ระยะหลังการทดลอง เป็น 86.50 และระยะติดตามผลเป็น 86.50 ซึ่งในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลต่ำกว่า ระยะก่อนการทดลองเท่ากับ 1.17



ภาพที่ 2 แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่น ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ในกลุ่มวัยรุ่นที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์ และกลุ่มควบคุม

จากภาพที่ 2 พบว่า ในระยะก่อนการทดลอง วัยรุ่นที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาสูงกว่าวัยรุ่นในกลุ่มควบคุม เท่ากับ 1.84 ระยะหลังการทดลอง วัยรุ่นที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหา ต่ำกว่าวัยรุ่นในกลุ่มควบคุม เท่ากับ 42.33 และระยะติดตามผล วัยรุ่นที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหา ต่ำกว่าวัยรุ่นในกลุ่มควบคุม เท่ากับ 45.67

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่นระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่นระหว่างวิธีการทดลองและระยะเวลาของการทดลอง

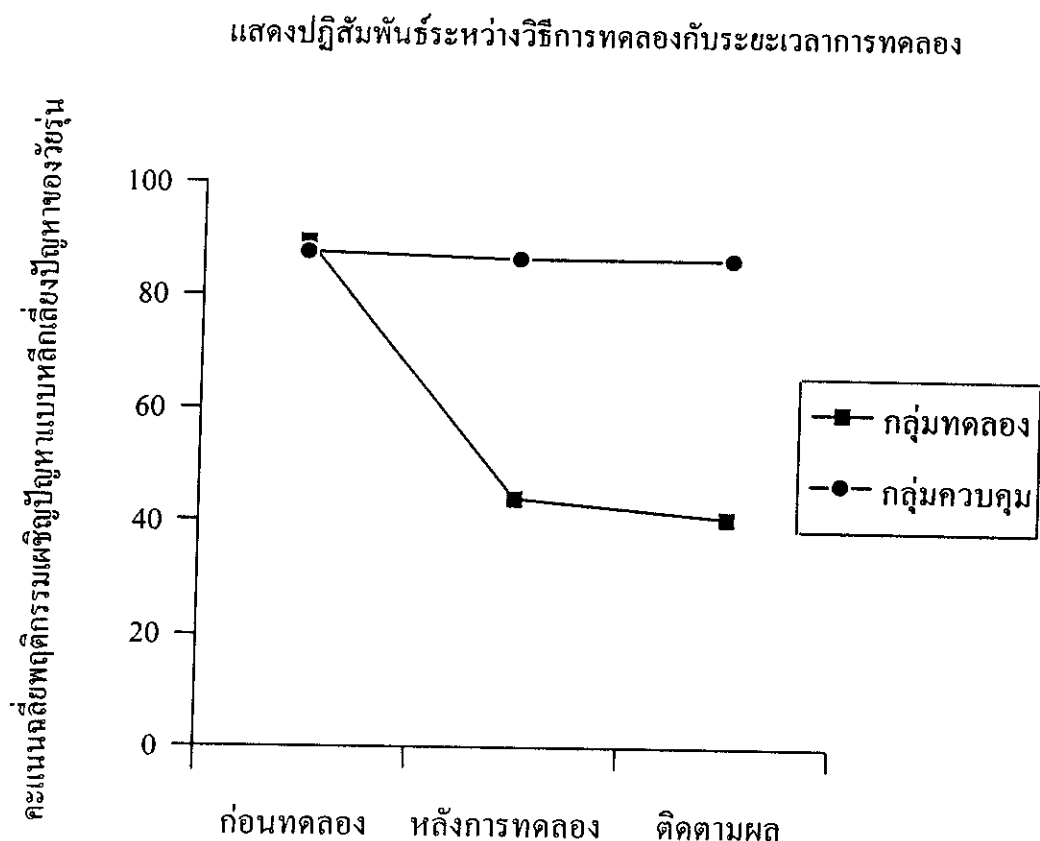
Source of variation	df	SS	MS	F
Between subjects	11	8434.3056		
groups	1	7424.6944	7424.6944	73.5401*
Ss w/in groups	10	1009.6111	100.9611	
Within Subjects	24	8956.6667		
Interval	2	4656.7222	2328.3611	568.6635*
I × G	2	4218.0556	2109.0278	515.0950*
I × Ss w/in groups	20	81.8889	4.0944	
Total	35	17390.9722		

$$F_{.05}(1,10) = 4.96, F_{.05}(2,20) = 3.49, F_{.05}(2,20) = 3.49$$

$$* p < .05$$

จากตารางที่ 4 พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่นระหว่างระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่นกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เนื่องจากวิธีการทดลองและระยะเวลาของการทดลองมีปฏิสัมพันธ์ ผู้วิจัยจึงนำเสนอกราฟรูปแบบของปฏิสัมพันธ์ ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 กราฟเส้นแสดงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่น ในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์ และกลุ่มควบคุมกับระยะเวลาของการทดลอง

จากภาพที่ 3 พบว่า ในระยะก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่นในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์ และกลุ่มควบคุมใกล้เคียงกัน แต่ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล มีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่น โดยในระยะหลังการทดลองวัยรุ่นที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาน้อยกว่ากลุ่มควบคุม และในระยะติดตามผลวัยรุ่นที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาน้อยกว่ากลุ่มควบคุมเช่นกัน แสดงให้เห็นว่า วิธีการทดลองกับระยะของการทดลองนั้นส่งผลต่อพฤติกรรม

เผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหา จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหากลุ่มทดลองน้อยกว่า

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่นในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลองในระยะก่อนการทดลอง

Source of variation	df	SS	MS	F
Between Groups	1	10.0833	10.0833	0.2771
Within groups	30	1091.5000		
			36.3833	

$F_{.05}(1,12) = 4.75$

ปรับค่า df ด้วยวิธีการทดลองของ Weich-Satterthwaite (Howell, 1992, p. 451) ได้ค่า $df = 11.6469$

จากตารางที่ 5 พบว่า ในระยะก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่นในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์ และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นั่นคือ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาในระยะก่อนการทดลองของวัยรุ่นกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์และกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลองในระยะหลังการทดลอง

Source of variation	df	SS	MS	F
Between groups	1	5376.3333	5376.3333	147.7691
Within groups	30	1091.5000	36.3833	

$$F_{.05}(1,12) = 4.75$$

$$p < .05$$

ปรับค่า df ด้วยวิธีการทดลองของ Weich-Satterthwaite (Howell, 1997, p. 470) ได้ค่า $df = 11.6469$

จากตารางที่ 6 พบว่า ในระยะหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่นในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์ และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นั่นคือ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่นกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์ในระยะหลังการทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลองในระยะติดตามผล

Source of variation	df	SS	MS	F
Between Groups	1	6256.3333	6256.3333	171.9560 *
Within groups	30	1091.5000		
			36.3833	
Total	17	9712.5000		

$F_{.05}(2,10) = 4.1$

* $p < .05$

จากตารางที่ 7 พบว่า ในระยะติดตามผล คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่นในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์ และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นั่นคือ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่นกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์ในระยะติดตามผลน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหา
ของวัยรุ่นกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์และกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบผลย่อยของระยะเวลาของวัยรุ่นที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคล
ตามทฤษฎีเกสตัลท์

Source of variation	df	SS	MS	F
Between subjects	5	800.5000		
Interval	2	8869.3333	4434.6667	1039.3750 *
Error	10	42.6667	4.2667	
Total	17	9712.5000		

$F_{.05}(2,10) = 4.1$

$p < .05$

จากตารางที่ 8 พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหา
ของวัยรุ่นในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์ ในระยะก่อนการทดลอง
ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่นเป็นรายคู่ของวัยรุ่นในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์ ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ด้วยวิธีทดสอบแบบนิวแมน-คูลท์ (Newman-Keuls Method)

$\bar{X}$	ระยะติดตามผล	ระยะหลังการทดลอง	ระยะก่อนการทดลอง
	40.83	44.17	89.50
40.83	-	33.33 *	48.67 *
44.17		-	45.33 *
89.50			-
r		2	3
q _{.95} (r,10)		3.15	3.88
q _{.95} (r,10) $\sqrt{\frac{MS_{error}}{n}}$		2.66	3.27

* $p < .05$

จากตารางที่ 9 พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่นในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์ในระยะหลังการทดลองน้อยกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่นในระยะติดตามผลน้อยกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่นในระยะติดตามผลน้อยกว่าระยะหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นั่นคือ วัยรุ่นที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาของวัยรุ่นแบบหลีกเลี่ยงปัญหาในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลน้อยกว่าระยะก่อนการทดลองและคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของวัยรุ่นในระยะติดตามผลน้อยกว่าระยะหลังการทดลอง

ตารางที่ 10 ผลการทดสอบผลย่อยของระยะเวลาของวัยรุ่นกลุ่มที่ไม่ได้รับการให้คำปรึกษา
รายบุคคลตามทฤษฎีเกสตัลท์

Source of variation	df	SS	MS	F
Between subjects	5	209.1111		
Interval	2	5.4444	2.7222	0.6941
Error	10	39.2222	3.9222	
Total	17	253.7778		

$F_{.05}(2,10) = 4.1$

$p < .05$

จากตารางที่ 10 พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงปัญหาของ
วัยรุ่นกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลไม่แตกต่าง
กัน