

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของผลการทดลอง และการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
SD	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
SS	แทน	ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนแต่ละตัวยกกำลังสอง
MS	แทน	ค่าความแปรปรวน
df	แทน	ระดับชั้นของความเป็นอิสระ
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาการแจกแจงค่าเอฟ
$*$	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
I	แทน	ระยะของการทดลอง
G	แทน	วิธีการ
$I \times G$	แทน	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการกับระยะเวลาของการทดลอง

การเสนอผลวิเคราะห์ข้อมูล

ผลของการใช้โปรแกรมการฝึกทักษะทางสังคมกับการใช้กิจกรรมการกระจำคำนิยามต่อพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหานักเรียน โดยผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แสดงข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหานักเรียน ที่ได้รับการฝึกโปรแกรมการฝึกทักษะทางสังคม นักเรียนกลุ่มที่ได้รับกิจกรรมการกระจำคำนิยาม และนักเรียนกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

ตอนที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหานักเรียน ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

ตอนที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหานักเรียนระหว่างวิธีการ 3 วิธี ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

ตอนที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม นักเรียนที่ได้รับการกิจกรรมการกระจำคำนิยม และนักเรียนกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหานักเรียน แต่ละกลุ่มมาแสดงให้เห็นด้วยตารางและภาพประกอบดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แสดงข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหานักเรียนในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของนักเรียน ในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 2 คะแนนพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหานักเรียนที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการกระจำคำนิยม และนักเรียนกลุ่มควบคุม

กลุ่มทักษะทางสังคม				กลุ่มกระจำคำนิยม				กลุ่มควบคุม			
คนที่	ระยะ			คนที่	ระยะ			คนที่	ระยะ		
	ก่อน	หลัง	ติดตาม		ก่อน	หลัง	ติดตาม		ก่อน	หลัง	ติดตาม
	ทดลอง	ทดลอง	ผล		ทดลอง	ทดลอง	ผล		ทดลอง	ทดลอง	ผล
1	18	12	12	1	17	8	1	1	18	20	22
2	18	17	10	2	18	13	16	2	18	17	13
3	17	13	14	3	17	8	11	3	17	18	13
4	17	15	14	4	18	14	12	4	17	20	18
5	18	12	9	5	17	15	11	5	18	15	20
6	18	9	13	6	18	11	13	6	18	17	23
รวม	106	78	72		105	69	64		106	107	109
$\bar{X}$	17.67	13.00	12.00		17.50	11.50	10.67		17.67	17.83	18.16
SD	.51	2.75	2.09		.54	3.01	5.08		.51	1.94	4.35

จากตาราง 2 พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหา ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของนักเรียนกลุ่ม ที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม เป็น 17.67, 13.00 และ 12.00 ตามลำดับ ส่วนนักเรียนกลุ่ม ที่ได้รับการฝึกกิจกรรมการกระจำจ่า่านิยมเป็น 17.50, 11.50 และ 10.67 ตามลำดับ และนักเรียนกลุ่มควบคุมเป็น 17.67, 17.83 และ 18.16 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมเสี่ยงในระยะต่าง ๆ ของการทดลองของนักเรียนกลุ่ม ที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม นักเรียนกลุ่ม ที่ได้รับการกิจกรรมการกระจำจ่า่านิยม และนักเรียนกลุ่มควบคุม

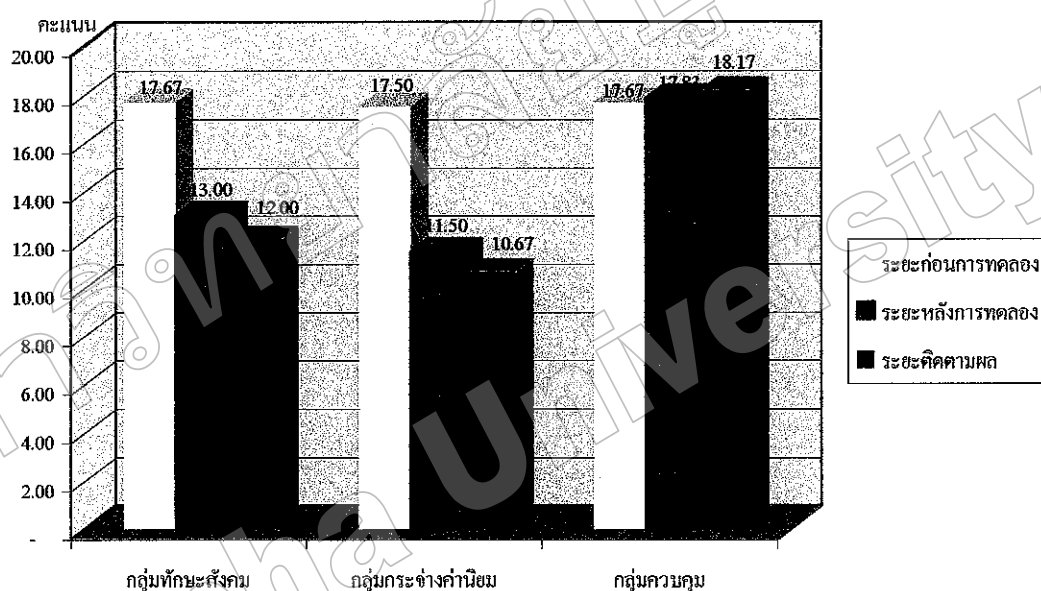
กลุ่ม	ระยะการทดลอง	$\bar{X}$	SD	N
กลุ่มการฝึกทักษะทางสังคม	ก่อนทดลอง	17.67	0.51	6
	หลังทดลอง	13.00	2.75	6
	ติดตามผล	12.00	2.09	6
กลุ่มกิจกรรมการกระจำจ่า่านิยม	ก่อนทดลอง	17.50	0.54	6
	หลังทดลอง	11.50	3.01	6
	ติดตามผล	10.67	5.08	6
กลุ่มควบคุม	ก่อนทดลอง	17.67	0.51	6
	หลังทดลอง	17.83	1.94	6
	ติดตามผล	18.16	4.35	6

จากตาราง 3 พบว่า ระยะก่อนการทดลองนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม นักเรียนกลุ่มกิจกรรมการกระจำจ่า่านิยม และนักเรียนกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาเป็น 17.67, 17.50 และ 17.67 ตามลำดับ และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น .51, .54 และ .51 ตามลำดับ

ระยะหลังการทดลองพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม นักเรียนกลุ่มกิจกรรมการกระจำจ่า่านิยม และนักเรียนกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาเป็น 13.00, 11.50 และ 17.83 ตามลำดับ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 2.75, 3.01 และ 1.94 ตามลำดับ

ระยะติดตามผลพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม นักเรียนกลุ่มกิจกรรมการกระจำคำนิยาม และนักเรียนกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาคือ 12.00, 10.67 และ 18.16 ตามลำดับ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 2.09, 5.08 และ 4.35 ตามลำดับ

แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหานักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม นักเรียนกลุ่มกิจกรรมการกระจำคำนิยาม และนักเรียนกลุ่มควบคุม ในระยะต่าง ๆ ของการทดลอง



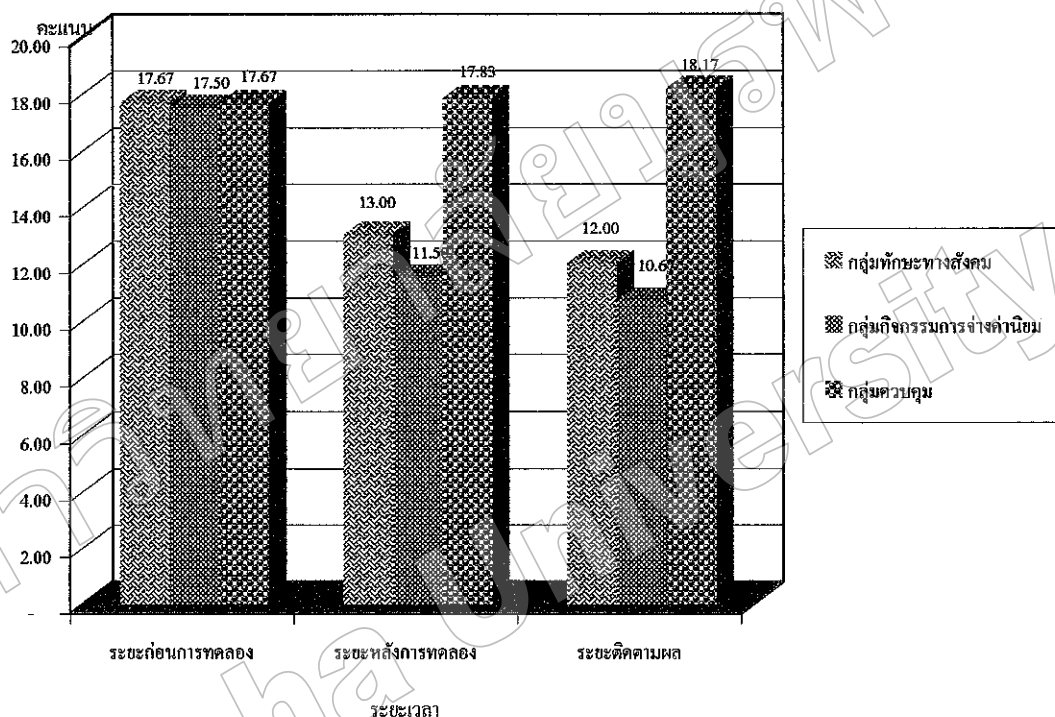
ภาพที่ 1 แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการมีปัญหานักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการกระจำคำนิยาม และนักเรียนกลุ่มควบคุม

จากภาพที่ 1 พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาระยะก่อนการทดลองเป็น 17.67 ระยะหลังการทดลองเป็น 13.00 ส่วนระยะติดตามผลมีค่าเท่ากับ 12.00

นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการกระจำคำนิยามมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาระยะก่อนการทดลองเป็น 17.50 ระยะหลังการทดลองเป็น 11.50 ส่วนระยะติดตามผล มีค่าเท่ากับ 10.67

นักเรียนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหา ระยะก่อนการทดลอง เป็น 17.67 ระยะหลังการทดลองเป็น 17.83 ส่วนระยะติดตามผลมีค่าเท่ากับ 18.16 กับ .49

แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาในระยะต่าง ๆ ของการทดลองในนักเรียนที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม นักเรียนกลุ่มกิจกรรมการกระจำคำนิยาม และนักเรียนกลุ่มควบคุม



ภาพที่ 2 แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาในระยะต่าง ๆ ของการทดลองในนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการกระจำคำนิยาม และนักเรียนกลุ่มควบคุม

จากภาพที่ 2 พบว่า

1. ระยะก่อนการทดลอง นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาเป็น 17.67 นักเรียนกลุ่มกิจกรรมการกระจำคำนิยามเป็น 17.50 และนักเรียนกลุ่มควบคุมเป็น 17.67
2. ระยะหลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาเป็น 13.00 และนักเรียนกลุ่มกิจกรรมการกระจำคำนิยามเป็น 11.50 และนักเรียนกลุ่มควบคุมเป็น 17.83

3. ระยะติดตามผล นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาคือ 12.00 และนักเรียนกลุ่มกิจกรรมการกระจำงำนค่านิยมเป็น 10.67 และนักเรียนกลุ่มควบคุมเป็น 18.17

ตอนที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหายุติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาระหว่าง 2 วิธี การทดลองกับระยะของการทดลอง

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาระหว่างวิธีการทดลองกับระยะของการทดลอง

Source of variation	df	SS	MS	F
Between subjects	17	368.67		
Group (G)	2	217.33	108.67	10.77*
Ss w/in groups	15	151.33	10.09	
Within subjects	36	478.67		
Interval (I)	2	171.00	85.50	12.74*
I x G	4	106.33	26.58	3.96*
I x Ss w/in	30	201.33	6.71	
Total	53	847.33		

$$F_{.05} (2,15) = 3.68$$

$$F_{.05} (2,30) = 3.32$$

$$F_{.05} (4,30) = 2.69$$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

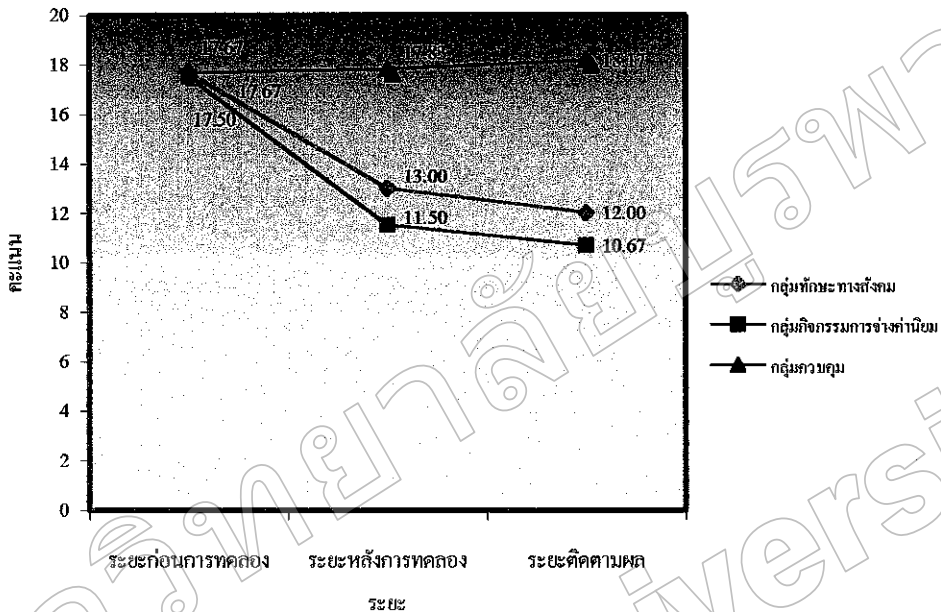
จากตาราง 4 พบว่า

1. มีปฏิสัมพันธ์ (interaction effects) ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลโดยรวม (main effects) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหานักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม นักเรียนกลุ่มกิจกรรมการกระจำงำนค่านิยม และนักเรียนกลุ่มควบคุม โดยรวม (main effects) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กราฟเส้นแสดงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหา ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม นักเรียนกลุ่มกระจำจ่านิยม และนักเรียนกลุ่มควบคุม กับระยะต่าง ๆ ของการทดลอง



ภาพที่ 3 กราฟเส้นแสดงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหา ระหว่าง นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัด กิจกรรมการกระจำจ่านิยม และนักเรียนกลุ่มควบคุม กับระยะต่าง ๆ ของการทดลอง

จากภาพที่ 3 พบว่าผลของวิธีการ 3 วิธี ในแต่ละช่วงเวลาในการวัดพฤติกรรมมี รูปแบบแตกต่างกันดังนี้

1. ในระยะก่อนการทดลอง นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม นักเรียนกลุ่ม กระจำจ่านิยม และนักเรียนกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงใกล้เคียงกัน
2. ในระยะหลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม นักเรียนกลุ่ม กระจำจ่านิยม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยง ต่ำกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม
3. ในระยะติดตามผล คะแนนเฉลี่ยนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม นักเรียนกลุ่มกระจำจ่านิยม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่ำกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

จากการที่วิธีการทดลอง และระยะเวลาการวัดพฤติกรรม มีปฏิสัมพันธ์กันผู้วิจัยจึงทำ การทดสอบผลย่อย (simple effects) ของวิธีการและผลย่อยของระยะเวลาในการวัดพฤติกรรม พบผลดังแสดงในตอนที่ 3 และตอนที่ 4 ดังนี้

ตอนที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาในระหว่างวิธีการ 3 วิธี ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ดังแสดงในตาราง 5, 6 และ 8 ในการทดสอบผลย่อยได้มีการปรับค่าชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degrees of freedom) ด้วยวิธีของ (Welch, 1938; Satterthwaite, 1946 อ้างอิงจาก Howell, 1997, p. 451)

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลองในระยะก่อนการทดลอง

Source of variation	df	SS	MS	F
Between groups	2	0.11	0.06	0.08
Within groups	45	352.67	7.84	

$$F_{.05} (2, 43) = 3.21$$

จากตาราง 5 พบว่า ในระยะก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาของนักเรียน กลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม นักเรียนกลุ่มกิจกรรมการกระจำคำนิยาม และนักเรียนกลุ่มควบคุม แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นั่นคือ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาในระยะก่อนรับการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลองในระยะหลังการทดลอง

Source of variation	df	SS	MS	F
Between groups	2	131.44	65.72	8.39*
Within groups	45	352.67	7.84	

$$F_{.05} (2, 43) = 3.21$$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 6 พบว่า ในระยะหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาของนักเรียน กลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม นักเรียนกลุ่มกระจำคำนิยาม และนักเรียนกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาค่าออกเป็นรายคู่ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการกระจำค่านิยม นักเรียนกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลองด้วยวิธีทดสอบแบบนิวแมน-คูลส์

	กลุ่มกระจำค่านิยม	กลุ่มทักษะทางสังคม	กลุ่มควบคุม
$\bar{X}$	11.5	13	17.83
11.5	-	1.50	6.33*
13		-	4.83*
17.83			-
r		2	3
$q_{.95}(r, 43)$		2.86	3.44
		3.27	3.93
$q_{.95}(r, 43) \sqrt{\frac{MS_{error}}{n}}$			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 7 พบว่า ในระยะหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาค่านักเรียนกลุ่มกระจำค่านิยมต่ำกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาค่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคมต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาค่านักเรียนกลุ่มทักษะทางสังคม และนักเรียนกลุ่มการกระจำค่านิยมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลองในระยะติดตามผล

Source of variation	df	SS	MS	F
Between groups	2	192.11	96.06	12.26*
Within groups	45	352.67	7.84	

$F_{.05} (2, 43) = 3.21$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 8 พบว่า ในระยะติดตามผลคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหานักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม นักเรียนกลุ่มกิจกรรมกระจำจ่านิยม และนักเรียนกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาคือออกเป็นรายคูลองนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการกระจำจ่านิยม และนักเรียนกลุ่มควบคุม ในระยะติดตามผลด้วยวิธีทดสอบแบบนิวแมน-คูลส์

	กลุ่มกระจำจ่านิยม	กลุ่มทักษะทางสังคม	กลุ่มควบคุม
$\bar{X}$	10.67	12	18.17
10.67	-	1.33	7.50*
12		-	6.17*
18.67			-
r		2	3
$q_{.95} (r, 43)$		2.86	3.44
		3.27	3.93
$q_{.95}(r, 43) \sqrt{\frac{MS\ error}{n}}$			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 9 พบว่า ในระยะติดตามผล คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหานักเรียน กลุ่มควบคุมสูงกว่ากลุ่มกิจกรรมการกระจำจ่านิยมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหานักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะ

ทางสังคมต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหากลุ่มทักษะทางสังคมและนักเรียนกลุ่มกิจกรรมการกระจำค่านิยมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหของนักเรียนระหว่างเวลาในการวัดพฤติกรรม ในกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม นักเรียนกลุ่มกิจกรรมการกระจำค่านิยม และนักเรียนกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 10 ผลการทดสอบย่อยของระยะเวลาในกลุ่มของนักเรียนที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม

Source of variation	df	SS	MS	F
Between Subjects	5	13.11		
Interval	2	109.78	54.89	11.38*
Error	10	48.22	4.82	

$F_{.05} (2, 43) = 3.21$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 10 พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหของนักเรียน กลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 11 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหานักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคมระหว่างระยะเวลาเป็นรายคู่ ด้วยวิธีทดสอบแบบนิวแมน-คูลส์

	ติดตามผล	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง
$\bar{X}$	12	13	17.67
12	-	1.00	5.67*
13			4.67*
17.67			-
r		2	3
$q_{95}(r, 10)$		3.15	3.88
		2.82	3.32
$q_{95}(r, 10) \sqrt{\frac{MS_{error}}{n}}$			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 11 พบว่า นักเรียน กลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางสังคม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหานักเรียน ในระยะหลังการทดลองต่ำกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหานักเรียนในระยะติดตามผลต่ำกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหานักเรียนในระยะหลังการทดลอง กับระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 12 ผลการทดสอบย่อยของระยะเวลาในกลุ่มของนักเรียนที่ได้รับการกระจำงำนค่านิยม

Source of variation	df	SS	MS	F
Between Subjects	5	96.44		
Interval	2	166.78	83.39	10.44*
Error	10	79.89	7.99	

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

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 12 พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาของนักเรียน กลุ่มที่ได้รับการกระจำงำนค่านิยม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 13 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาออกเป็นรายคู่ ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง ระยะติดตามผล ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการกระจำงำนค่านิยมระหว่างระยะเวลาเป็นรายคู่ ด้วยวิธีแบบนิวแมน-คูลส์

	ติดตามผล	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง
$\bar{X}$	10.67	11.50	17.50
10.67	-	0.83	6.83*
11.50		-	6.00*
17.50			-
r		2	3
$q_{.95} (r, 10)$		3.15	3.88
		3.63	4.27
$q_{.95} (r, 10) \sqrt{\frac{MS_{error}}{n}}$			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 13 พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการกระจำงำนค่านิยมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหา ในระยะก่อนการทดลองสูงกว่าติดตามผล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาในระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการ

ทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหาในระยะหลังการทดลองกับระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

ตารางที่ 14 ผลการทดสอบย่อยของระยะเวลาในกลุ่มของกลุ่มควบคุม

Source of variation	df	SS	MS	F
Between Subjects	5	41.78		
Interval	2	0.78	0.39	0.05
Error	10	73.22	7.32	

$$F_{.05} (2, 10) = 4.10$$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 14 พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีปัญหากลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ