

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของผลการทดลอง และการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
SD	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
SS	แทน	ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนแต่ละตัวยกกำลังสอง
MS	แทน	ค่าความแปรปรวน
df	แทน	ระดับขั้นของความเป็นอิสระ
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาการแจกแจงค่าเอฟ
*	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
I	แทน	ระยะของการทดลอง
G	แทน	วิธีการ
I x G	แทน	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเรียนรู้การสื่อสารระหว่างบุคคลและกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวระหว่างวิธีการทดลองและระยะเวลาของการทดลอง

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลอง

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวของเด็กกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเรียนรู้การสื่อสารระหว่างบุคคลและกลุ่มควบคุม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้โปรแกรมเรียนรู้การสื่อสารระหว่างบุคคลและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 1 แสดงคะแนนคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการหลีกเลี่ยงสถานการณ์
ความรุนแรงในครอบครัวของกลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมเรียนรู้การสื่อสารระหว่าง
บุคคลและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
คนที่	ระยะการทดลอง		คนที่	ระยะการทดลอง	
	ก่อน	หลัง		ก่อน	หลัง
1	17.00	32.00	1	21.00	21.00
2	19.00	31.00	2	24.00	28.00
3	14.00	29.00	3	24.00	30.00
4	25.00	33.00	4	25.00	28.00
5	17.00	25.00	5	28.00	33.00
6	20.00	34.00	6	21.00	22.00
7	27.00	50.00	7	23.00	22.00
8	28.00	50.00	8	27.00	29.00
9	22.00	51.00	9	27.00	25.50
10	27.50	55.00	10	24.00	22.00
รวม	216.50	390.00		244.00	260.50
$\bar{X}$	21.65	39.00		24.40	26.05
SD	5.01	11.12		2.41	4.15
N	10	10		10	10

จากตารางที่ 1 แสดงคะแนน คะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการหลีกเลี่ยง
สถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวของกลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมเรียนรู้การสื่อสารระหว่าง
บุคคลและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลอง พบว่า

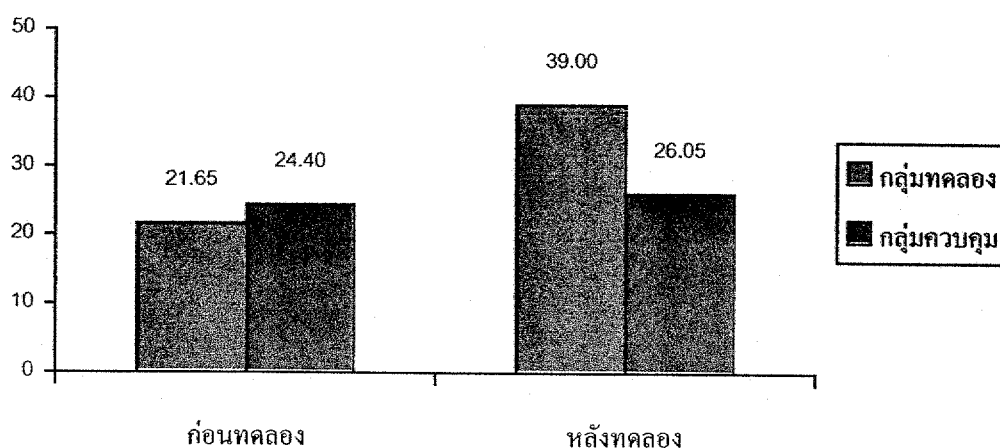
1. กลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมเรียนรู้การสื่อสารระหว่างบุคคลและกลุ่มควบคุมใน
ระยะก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัว เท่ากับ
21.65 และ 24.40 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 5.01 และ 2.41 ตามลำดับ

2. กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเรียนรู้การสื่อสารระหว่างบุคคลและกลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัว เท่ากับ 39.00 และ 26.05 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 11.12 และ 4.15 ตามลำดับ

คะแนนเฉลี่ย

การหลีกเลี่ยงสถานการณ์

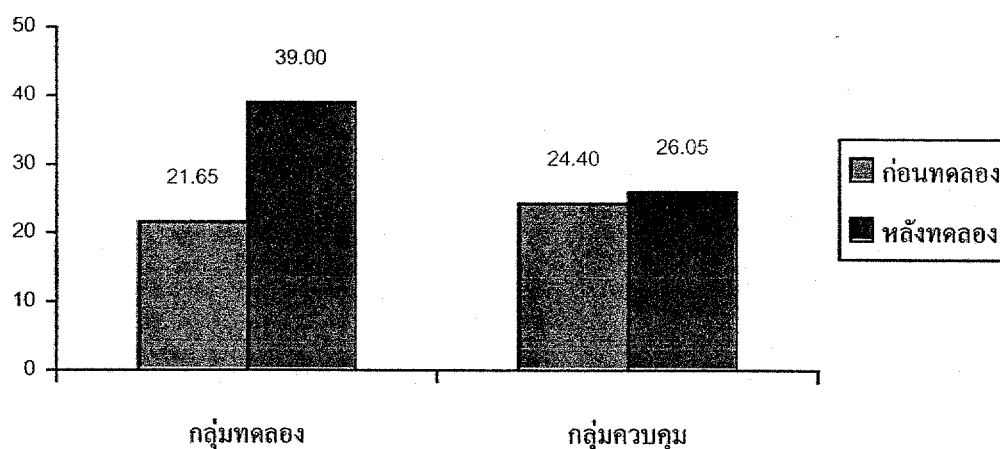
ความรุนแรงในครอบครัว



ภาพที่ 1 แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัว ระยะก่อนและระยะหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมเรียนรู้การสื่อสารระหว่างบุคคลและกลุ่มควบคุม

จากภาพที่ 1 พบว่า ระยะก่อนการทดลองกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเรียนรู้การสื่อสารระหว่างบุคคล มีคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวต่ำกว่ากลุ่มควบคุมเท่ากับ 2.75 ในระยะหลังการทดลองกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเรียนรู้การสื่อสารระหว่างบุคคลมีคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวสูงกว่ากลุ่มควบคุมเท่ากับ 12.95

คะแนนเฉลี่ย
การหลีกเลี่ยงสถานการณ์
ความรุนแรงในครอบครัว



ภาพที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัว ของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเรียนรู้การสื่อสารระหว่างบุคคลและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนและระยะหลังการทดลอง

จากภาพที่ 2 พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเรียนรู้การสื่อสารระหว่างบุคคลมีคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวก่อนการทดลองเท่ากับ 21.65 ระยะหลังการทดลองเป็น 39.00 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากระยะก่อนการทดลองเท่ากับ 17.35 และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวก่อนการทดลองเท่ากับ 24.40 ระยะหลังการทดลองเป็น 26.05 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากระยะก่อนการทดลองเท่ากับ 1.65

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์

ความรุนแรงในครอบครัวระหว่างวิธีการทดลองและระยะเวลาของการทดลอง

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between subjects	19	1511.23		
Group	1	260.10	260.10	3.74
Ss w/in groups	18	1251.13	69.51	
Within subjects	20	1813.25		
Interval	1	902.50	902.50	55.16*
I x G	1	616.23	616.23	37.66*
I x Ss w/in groups	18	294.53	16.36	
Total	39	3324.48		

$p < .05$

$F_{.05} (1, 18) = 4.41$

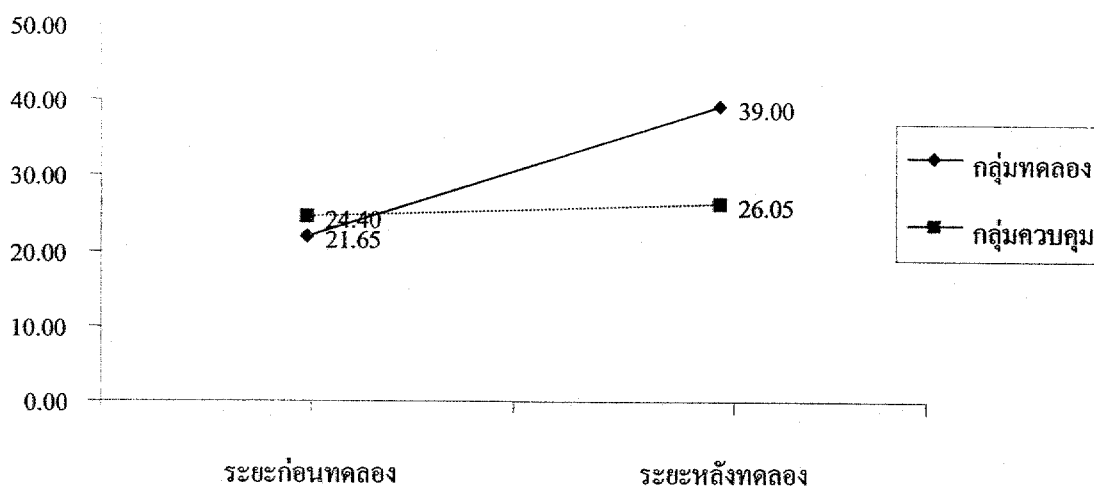
จากตารางที่ 2 พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวโดยภาพรวมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวระหว่างระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นั่นคือ วิธีการทดลองและระยะเวลาของการทดลองส่งผลร่วมกันต่อการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัว และระยะเวลาทำให้เกิดความแตกต่างในการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัว

คะแนนเฉลี่ย

การหลีกเลี่ยงสถานการณ์

ความรุนแรงในครอบครัว



ภาพที่ 3 กราฟเส้นแสดงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะของการทดลอง
ต่อการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัว

จากภาพที่ 3 พบว่า ในระยะก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวของกลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมเรียนรู้การสื่อสารระหว่างบุคคลและกลุ่มควบคุมใกล้เคียงกัน แต่ในระยะหลังการทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัว โดยในระยะหลังการทดลองกลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมเรียนรู้การสื่อสารระหว่างบุคคลมีคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวสูงกว่ากลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่า วิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดลองนั้น ส่งผลร่วมกันต่อการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัว จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น

นั่นคือ มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดลอง

ตอนที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลอง

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบย่อยของวิธีการทดลองในระยะก่อนการทดลอง

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between Groups	1	37.81	37.81	0.88
Within Cell	36	1545.65	42.93	

ปรับค่า df ด้วยวิธีของ Howell (1992, p.451) ได้ค่า $df = 26.0297$

$F_{.05}(1, 26) = 4.23$

จากตารางที่ 3 พบว่า ในระยะก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเรียนรู้การสื่อสารระหว่างบุคคลและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นั่นคือ ระยะก่อนการทดลองการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบย่อยของวิธีการทดลองในระยะหลังการทดลอง

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between Groups	1	838.51	838.51	19.53*
Within Cell	36	1545.65	42.93	

ปรับค่า df ด้วยวิธีของ Howell (1992, p.451) ได้ค่า $df = 26.0297$

$F_{.05}(1, 26) = 4.23$

จากตารางที่ 4 พบว่า ในระยะหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเรียนรู้การสื่อสารระหว่างบุคคลและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นั่นคือ ระยะหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวของกลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมเรียนรู้การสื่อสารระหว่างบุคคลและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนและหลังการทดลอง

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบย่อยของระยะเวลาของกลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมเรียนรู้การสื่อสารระหว่างบุคคลในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between subjects	9	1079.01		
Interval	1	1505.11	1505.11	52.30*
Error	9	259.01	28.78	
Total	19	2843.14		

$p < .05$

$F_{.05}(1, 9) = 5.12$

จากตารางที่ 5 พบว่า คะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวของกลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมเรียนรู้การสื่อสารระหว่างบุคคลในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นั่นคือ ในระยะหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบย่อยของระยะเวลาของกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมเรียนรู้การสื่อสารระหว่างบุคคลในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลอง

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between subjects	9	172.11		
Interval	1	13.61	13.16	3.45
Error	9	35.51	3.95	
Total	19	221.24		

$p < .05$

$F_{.05}(1, 9) = 5.12$

จากตารางที่ 6 พบว่า คะแนนเฉลี่ยการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวของกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นั่นคือ การหลีกเลี่ยงสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวของกลุ่มควบคุมระยะก่อนทดลองและระยะหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน