

บทที่ 4

ผลการวิจัย

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของผลการทดลอง และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ย
SD	แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
n	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
SS	แทน ผลบวกของค่าเบี่ยงเบนแต่ละตัวยกกำลังสอง
MS	แทน ค่าความแปรปรวน
df	แทน ระดับขั้นของความเป็นอิสระ
F	แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาการแจกแจงค่าเอฟ
$*$	แทน ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
I	แทน ระยะของการทดลอง
G	แทน กลุ่ม
$I * G$	แทน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำเสนอในรูปตารางประกอบการบรรยาย แบ่งออกเป็น 9 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม และข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม แสดงไว้ในตารางที่ 2 และตารางที่ 3 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม ก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แสดงไว้ในตารางที่ 4

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง แสดงไว้ในตารางที่ 5

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม ก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แสดงไว้ในตารางที่ 6

ตอนที่ 5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม ในระยะต่าง ๆ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แสดงไว้ในตารางที่ 7 และผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจเป็นรายคู่ของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม ในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน แสดงไว้ในตารางที่ 8

ตอนที่ 6 ข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม ก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แสดงไว้ในตารางที่ 9

ตอนที่ 7 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง แสดงไว้ในตารางที่ 10

ตอนที่ 8 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม ก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แสดงไว้ในตารางที่ 11

ตอนที่ 9 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม ในระยะต่าง ๆ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แสดงไว้ในตารางที่ 12 และผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลเป็นรายคู่ของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม ในกลุ่มทดลองและในกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน แสดงไว้ในตารางที่ 13 และตารางที่ 14 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล และผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว ความเพียงพอของรายได้ ระยะเวลาในการดูแลผู้ป่วย ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ดูแลกับผู้ป่วย ผู้ช่วยผู้ดูแล และแหล่งให้การสนับสนุนช่วยเหลือ ดังรายละเอียดในตารางที่ 2 และตารางที่ 3 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม จำแนกตามข้อมูลพื้นฐาน

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	0	00.00	3	42.86
หญิง	7	100.00	4	57.14
รวม	7	100.00	7	100.00
อายุ				
20-39 ปี	1	14.29	1	14.28
40-59 ปี	6	85.71	3	42.86
60 ปี ขึ้นไป	0	00.00	3	12.86
รวม	7	100.00	7	100.00
สถานภาพสมรส				
โสด	4	57.14	1	14.29
คู่	3	42.86	6	85.71
รวม	7	100.00	7	100.00
ระดับการศึกษาสูงสุด				
ประถมศึกษา	5	71.42	3	42.85
มัธยมศึกษา	1	14.29	2	28.57
อนุปริญญา/ อาชีวศึกษา	0	00.00	1	14.29
ปริญญาตรี	1	14.29	1	14.29
รวม	7	100.00	7	100.00
อาชีพปัจจุบัน				
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	1	14.29	2	28.57
งานบ้าน	4	57.14	3	42.85
รับจ้าง	0	00.00	1	14.29
ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว	2	28.57	0	00.00
เกษียณอายุ	0	00.00	1	14.29
รวม	7	100.00	7	100.00

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน				
ต่ำกว่า 5,000 บาท	1	14.29	2	28.57
5,001-10,000 บาท	4	57.14	1	14.29
10,001-15,000 บาท	0	00.00	0	00.00
15,001-20,000 บาท	0	00.00	0	00.00
20,001 บาท ขึ้นไป	2	28.57	4	57.14
รวม	7	100.00	7	100.00
รายได้เพียงพอกับรายจ่าย				
เพียงพอ	3	42.86	6	85.71
ไม่เพียงพอ	4	57.14	1	14.29
รวม	7	100.00	7	100.00
ระยะเวลาในการดูแลผู้ป่วย				
ต่ำกว่า 1 ปี	1	14.29	1	14.29
1-3 ปี	4	57.14	5	71.42
4-6 ปี	0	00.00	1	14.29
6 ปี ขึ้นไป	2	28.57	0	00.00
รวม	7	100.00	7	100.00
ระยะเวลาในการดูแลผู้ป่วยเฉลี่ยต่อวัน				
12 ชั่วโมง	0	00.00	1	14.29
24 ชั่วโมง	7	100.00	6	85.71
รวม	7	100.00	7	100.00
ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย				
ไม่เคย	5	71.43	1	14.29
เคย	2	28.57	6	85.71
รวม	7	100.00	7	100.00

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย				
สามี/ ภรรยา	0	00.00	3	42.86
บุตร	6	85.71	4	57.14
เครือญาติอื่น ๆ	1	14.29	0	00.00
รวม	7	100.00	7	100.00
ผู้ช่วยดูแล				
ไม่มี	2	28.57	2	28.57
มี	5	71.43	5	71.43
รวม	7	100.00	7	100.00
โรคประจำตัว				
ไม่มี	3	42.86	3	42.86
มี	4	57.14	4	57.14
รวม	7	100.00	7	100.00
แหล่งให้การสนับสนุนช่วยเหลือ				
ไม่มี	0	00.00	0	00.00
มี	7	100.00	7	100.00
รวม	7	100.00	7	100.00

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มทดลอง จำนวน 7 ราย เป็นเพศหญิงทั้งหมด ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 40 – 59 ปี (ร้อยละ 85.71) มีสถานภาพสมรสโสด (ร้อยละ 57.14) การศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 71.42) ปัจจุบันประกอบอาชีพงานบ้าน (ร้อยละ 57.14) มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนอยู่ระหว่าง 5,001 – 10,000 บาท (ร้อยละ 57.14) ส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย (ร้อยละ 57.14) รวมระยะเวลาในการดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมอยู่ระหว่าง 1 – 3 ปี (ร้อยละ 57.14) และใน 1 วันใช้เวลาในการปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมเกือบตลอด 24 ชั่วโมงทุกคน ไม่เคยมีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วย (ร้อยละ 71.43) ผู้ดูแลส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมโดยเป็นบุตร

(ร้อยละ 85.71) มีผู้ช่วยในการปฏิบัติการดูแล (ร้อยละ 71.43) ผู้ดูแลมีโรคประจำตัว (ร้อยละ 57.14) และทุกคนมีแหล่งในการให้การสนับสนุนช่วยเหลือ

ผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มควบคุม จำนวน 7 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 57.14) มีอายุระหว่าง 40 – 59 ปี และ 60 ปี ขึ้นไป (ร้อยละ 42.86) มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 85.71) การศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา (ร้อยละ 42.85 และ ร้อยละ 28.57 ตามลำดับ) ปัจจุบันประกอบอาชีพงานบ้าน และไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 42.85 และ ร้อยละ 28.57 ตามลำดับ) มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน 20,000 บาท ขึ้นไป (ร้อยละ 57.14) ส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอกับรายจ่าย (ร้อยละ 85.71) รวมระยะเวลาในการดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมอยู่ระหว่าง 1 – 3 ปี (ร้อยละ 71.42) และใน 1 วัน ใช้เวลาในการปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมเกือบตลอด 24 ชั่วโมง (ร้อยละ 85.71) เคยมีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วย (ร้อยละ 85.71) ผู้ดูแลส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมโดยเป็นบุตร (ร้อยละ 57.14) มีผู้ช่วยในการปฏิบัติการดูแล (ร้อยละ 71.43) ผู้ดูแลมีโรคประจำตัว (ร้อยละ 57.14) และทุกคนมีแหล่งในการให้การสนับสนุนช่วยเหลือ

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม จำแนกตามข้อมูลพื้นฐาน

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	1	14.29	2	28.57
หญิง	6	85.71	5	71.43
รวม	7	100.00	7	100.00
อายุ				
60-69 ปี	1	14.29	1	14.29
70-79 ปี	4	57.14	5	71.42
80-89 ปี	2	28.57	1	14.29
รวม	7	100.00	7	100.00

ตารางที่ (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษาสูงสุด				
ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	14.29	1	14.29
ประถมศึกษา	5	71.42	5	71.42
มัธยมศึกษา	1	14.29	1	14.29
รวม	7	100.00	7	100.00
ระยะเวลาของการเจ็บป่วย				
ต่ำกว่า 1 ปี	0	00.00	1	14.29
1-3 ปี	5	71.43	5	71.42
4-6 ปี	2	28.57	1	14.29
รวม	7	100.00	7	100.00
การรักษาพยาบาลปัจจุบัน				
ไม่รักษา	0	00.00	0	00.00
รักษา	7	100.00	7	100.00
รวม	7	100.00	7	100.00

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มทดลอง จำนวน 7 ราย เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 85.71 และ 14.29 ตามลำดับ) มีอายุระหว่าง 70 – 79 ปี (ร้อยละ 57.14) ส่วนใหญ่มีการศึกษาสูงสุดอยู่ระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 71.42) ระยะเวลาของการเจ็บป่วยอยู่ระหว่าง 1 – 3 ปี (ร้อยละ 71.43) และปัจจุบันทุกคนรับการรักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบัน

ผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มควบคุม จำนวน 7 ราย เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 71.43 และ 28.57 ตามลำดับ) มีอายุระหว่าง 70 – 79 ปี (ร้อยละ 71.42) ส่วนใหญ่มีการศึกษาสูงสุดอยู่ระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 71.42) ระยะเวลาของการเจ็บป่วยอยู่ระหว่าง 1 – 3 ปี (ร้อยละ 71.42) และปัจจุบันทุกคนรับการรักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบัน

ตอนที่ 2 ข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แสดงไว้ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม
ก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน
ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

คนที่	กลุ่มทดลอง			คนที่	กลุ่มควบคุม		
	ก่อนการ ทดลอง	หลังการทดลอง เสร็จสิ้นทันที	หลังการทดลอง เสร็จสิ้น 1 เดือน		ก่อนการ ทดลอง	หลังการ ทดลองเสร็จ สิ้นทันที	หลังการ ทดลองเสร็จ สิ้น 1 เดือน
1	33	136	137	1	83	88	88
2	103	142	141	2	96	97	93
3	100	140	139	3	101	92	95
4	83	138	137	4	94	93	91
5	87	124	124	5	98	96	93
6	98	138	139	6	109	108	101
7	95	129	126	7	95	91	89
รวม	665	947	940		676	668	650
$\bar{X}$	95.00	135.29	134.29		96.57	95.00	92.86
SD	7.33	6.45	6.58		7.85	6.48	4.34

จากตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม
ก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือนในกลุ่ม
ทดลองเป็น 95.00 ($SD = 7.33$), 135.29 ($SD = 6.45$) และ 134.29 ($SD = 6.58$) ตามลำดับ ส่วนใน
กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยเป็น 96.57 ($SD = 7.85$), 95.00 ($SD = 6.48$) และ 92.86 ($SD = 4.34$)
ตามลำดับ (จากคะแนนเต็ม 160)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแล
ผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง แสดงไว้ในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุ
ภาวะสมองเสื่อม ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

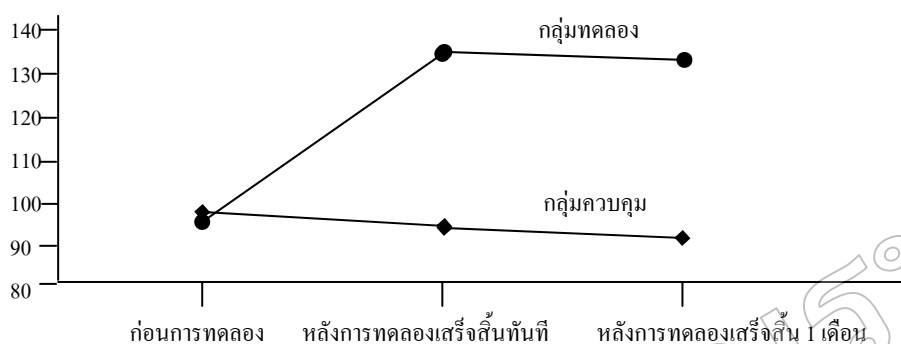
<i>Source</i>	<i>Df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
Between subjects	13	8,771.17		
Groups	1	7,493.36	7,493.36	70.37*
Ss w/ in groups	12	1,277.81	106.48	
Within subjects	28	7,726.67		
Interval	2	3,236.33	1,618.17	135.03*
I ^x G	2	4,202.71	2,101.36	175.35*
I ^x Ss w/ in groups	24	287.62	11.98	
Total	41	16,497.83		

* $p < .05$

จากตารางที่ 5 พบว่ามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจ ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เนื่องจากวิธีการทดลองและระยะเวลาของการทดลองมีปฏิสัมพันธ์กัน จึงนำเสนอกราฟรูปแบบของปฏิสัมพันธ์ ดังภาพที่ 5

คะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจ



ภาพที่ 5 กราฟเส้นแสดงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกับระยะเวลาของการทดลอง

จากภาพที่ 5 พบว่า ก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมใกล้เคียงกัน แต่หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน มีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจ โดยหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจสูงกว่ากลุ่มควบคุม และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน ผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจสูงกว่ากลุ่มควบคุมเช่นเดียวกัน แสดงให้เห็นว่าวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองนั้นส่งผลต่อการรับรู้พลังอำนาจร่วมกันจึงทำให้คะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แสดงไว้ในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลองก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมต่อการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม

Source	Df	SS	MS	F
ก่อนการทดลอง				
Between group	1	8.64	8.64	0.20
Within group	36	1,565.43	43.48	
หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที				
Between groups	1	5,680.29	5,680.29	130.63*
Within group	36	1,5680.29	43.48	
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน				
Between groups	1	6,007.14	6,007.14	138.15*
Within group	36	1,565.43	43.48	

* $p < .05$

จากตารางที่ 6 พบว่า

1. ก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน
2. หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที คะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งจะเห็นได้จากกราฟ ภาพที่ 5 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจสูงกว่ากลุ่มควบคุม
3. หลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน คะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งจะเห็นได้จากกราฟ ภาพที่ 5 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจสูงกว่ากลุ่มควบคุมเช่นเดียวกัน

ตอนที่ 5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในระยะเวลาต่าง ๆ ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แสดงไว้ในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบผลย่อยของระยะเวลาต่าง ๆ ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมต่อการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุกวาระสมองเสื่อม

<i>Source</i>	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
กลุ่มทดลอง				
Between subjects	6	635.90		
Interval	2	7,390.38	3,695.19	227.45*
Error	12	194.95	16.25	
Total	20	8,221.24		
กลุ่มควบคุม				
Between subjects	6	641.90		
Interval	2	48.67	24.33	3.15
Error	12	92.67	7.72	
Total	20	783.24		

* $p < .05$

จากตารางที่ 7 พบว่า

1. คะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุกวาระสมองเสื่อมในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า มีอย่างน้อย 1 คู่ที่มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของระยะเวลาภายในกลุ่ม โดยการเปรียบเทียบเชิงพหุคูณด้วยวิธีนิวแมน-คูเอลส์ (Neuman-Kuels) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 8
2. คะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุกวาระสมองเสื่อมในกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจเป็นรายคู่ของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน โดยการเปรียบเทียบเชิงพหุคูณด้วยวิธีนิวแมน-คูลส์ (Neuman-Kuels)

Mean	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน	หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที
	95.00	134.26	135.29
95	-	39.29*	40.29*
134.29		-	1.00
135.29			-
r		2	3
q.95 (r, 12)		3.08	3.77
SQR (MSerror/n) q.95 (r, 12)		4.69	5.74

* $p < .05$

จากตารางที่ 8 พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกัน ส่วนคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที

ตอนที่ 6 ข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม ก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แสดงไว้ในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม
ก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน
ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

คนที่	กลุ่มทดลอง			คนที่	กลุ่มควบคุม		
	ก่อนการ ทดลอง	หลังการทดลอง เสร็จสิ้นทันที	หลังการทดลอง เสร็จสิ้น 1 เดือน		ก่อนการ ทดลอง	หลังการ ทดลองเสร็จ สิ้นทันที	หลังการ ทดลองเสร็จ สิ้น 1 เดือน
1	75	99	101	1	64	68	68
2	73	102	103	2	73	70	70
3	76	99	101	3	69	66	66
4	74	102	100	4	77	72	73
5	67	88	87	5	80	77	72
6	75	95	94	6	83	79	78
7	71	89	86	7	75	71	72
รวม	511	674	672		521	503	499
$\bar{X}$	73.00	96.29	96.00		74.43	71.86	71.29
SD	3.11	5.82	7.07		6.48	4.67	3.86

จากตารางที่ 9 คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม
ก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือนในกลุ่มทดลอง
เป็น 73.00 ($SD = 3.11$), 96.29 ($SD = 5.82$) และ 96.00 ($SD = 7.07$) ตามลำดับ ส่วนในกลุ่มควบคุม
มีคะแนนเฉลี่ยเป็น 74.43 ($SD = 6.48$), 71.86 ($SD = 4.67$) และ 71.29 ($SD = 3.86$) ตามลำดับ
(จากคะแนนเต็ม 120)

ตอนที่ 7 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแล
ผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง แสดงไว้ใน
ตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุ
ภาวะสมองเสื่อม ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

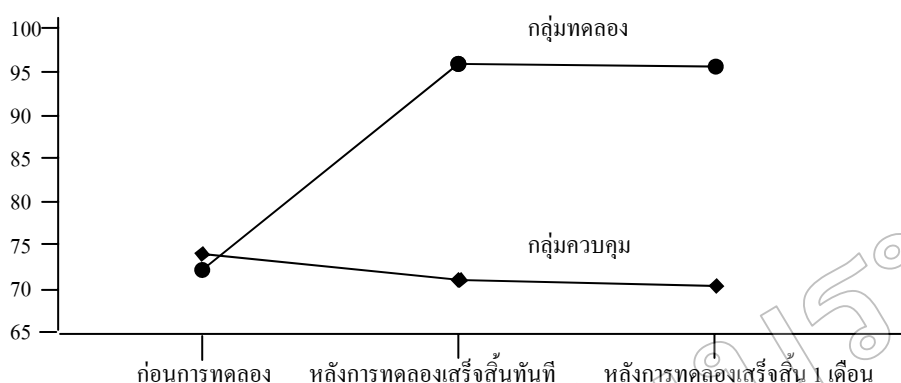
<i>Source</i>	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
Between subjects	13	3,542.48		
Groups	1	2,656.10	2,656.10	35.96*
Ss w/ in groups	12	886.38	73.87	
Within subjects	28	2,686.00		
Interval	2	961.48	480.74	78.46*
I ^x G	2	1,577.48	788.74	128.73*
I ^x Ss w/ in groups	24	147.05	6.13	
Total	41	6,228.48		

* $p < .05$

จากตารางที่ 10 พบว่ามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแล ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เนื่องจากวิธีการทดลองและระยะเวลาของการทดลองมีปฏิสัมพันธ์กัน จึงนำเสนอกราฟรูปแบบของปฏิสัมพันธ์ ดังภาพที่ 6

คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแล



ภาพที่ 6 กราฟเส้นแสดงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกับระยะเวลาของการทดลอง

จากภาพที่ 6 พบว่า ก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมใกล้เคียงกัน แต่หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือนมีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแล โดยหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลสูงกว่ากลุ่มควบคุม และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือนผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลสูงกว่ากลุ่มควบคุมเช่นเดียวกัน แสดงให้เห็นว่าวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองนั้นส่งผลต่อการปฏิบัติการดูแลร่วมกันจึงทำให้คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น

ตอนที่ 8 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แสดงไว้ในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลองก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมต่อการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม

Source	df	SS	MS	F
ก่อนการทดลอง				
Between group	1	7.14	7.14	0.25
Within group	36	1,033.43	28.71	
หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที				
Between groups	1	2,088.64	2,088.64	72.76*
Within group	36	1,565.43	43.48	
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน				
Between groups	1	2,137.79	2,137.79	74.47*
Within group	36	1,033.43	28.71	

* $p < .05$

จากตารางที่ 11 พบว่า

1. ก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน
2. หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งจะเห็นได้จากกราฟ ภาพที่ 6 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลสูงกว่ากลุ่มควบคุม
3. หลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งจะเห็นได้จากกราฟ ภาพที่ 6 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลสูงกว่ากลุ่มควบคุมเช่นเดียวกัน

ตอนที่ 9 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในระยะเวลาต่าง ๆ ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แสดงไว้ในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ผลการทดสอบผลย่อยของระยะเวลาต่าง ๆ ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมต่อการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม

Source	df	SS	MS	F
กลุ่มทดลอง				
Between subjects	6	467.14		
Interval	2	2,499.71	1,249.86	159.07*
Error	12	94.29	7.86	
Total	20	3,061.14		
กลุ่มควบคุม				
Between subjects	6	419.24		
Interval	2	39.24	19.62	4.46*
Error	12	52.76	4.40	
Total	20	511.24		

* $p < .05$

จากตารางที่ 12 พบว่า

1. คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า มีอย่างน้อย 1 คู่ที่มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของระยะเวลาภายในกลุ่ม โดย การเปรียบเทียบเชิงพหุคูณด้วยวิธีนิวแมน-คูเอลส์ (Neuman-Kuels) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 13

2. คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า มีอย่างน้อย 1 คู่ที่มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของระยะเวลาภายในกลุ่ม โดย การเปรียบเทียบเชิงพหุคูณด้วยวิธีนิวแมน-คูเอลส์ (Neuman-Kuels) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 14

ตารางที่ 13 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลเป็นรายคู่ของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน โดยการเปรียบเทียบเชิงพหุคูณด้วยวิธี นิวแมน-คูเอลส์ (Neuman-Kuels)

Mean	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน	หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที
	73.00	96.00	96.29
73	-	23.00*	23.29*
96		-	0.29
96.29			-
r		2	3
q.95 (r, 12)		3.08	3.77
SQR (MSerror/n) q.95 (r, 12)		3.26	3.99

* $p < .05$

จากตารางที่ 13 พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกัน ส่วนคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที

ตารางที่ 14 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลเป็นรายคู่ของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน โดยการเปรียบเทียบเชิงพหุคูณด้วยวิธี นิวแมน-คูเอลส์ (Neuman-Kuels)

Mean	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน	หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที
	71.29	71.86	74.43
71.29	-	0.57	3.14*
71.86		-	2.57*
74.43			-
r		2	3
q.95 (r, 12)		3.08	3.77
SQR (MSerror/n) q.95 (r, 12)		2.44	2.99

* $p < .05$

จากตารางที่ 14 พบว่า กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือนต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกัน ส่วนคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลหลังการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที