

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารเฉพาะโรคและระดับความดันโลหิตในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำเสนอในรูปของตารางประกอบการบรรยาย แบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง แสดงไว้ในตารางที่ 3

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารเฉพาะโรคในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แสดงไว้ในตารางที่ 4

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารเฉพาะโรคในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง แสดงไว้ในตารางที่ 5 และตารางที่ 6

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แสดงไว้ในตารางที่ 7

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง แสดงไว้ในตารางที่ 8, 9, 10 และตารางที่ 11

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลจำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ ความเพียงพอของรายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุเมื่ออยู่บ้าน ภาวะสุขภาพ ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ยาที่ได้รับในปัจจุบัน และ ค่าดัชนีมวลกาย โดยหาค่าความถี่ และร้อยละ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	เพศ			
ชาย	4	13.3	5	16.7
หญิง	26	86.7	25	83.3
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
อายุ				
60 – 65 ปี	12	40	10	33.3
66 – 70 ปี	18	60	20	66.7
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
สถานภาพสมรส				
โสด	1	3.3	4	13.3
คู่	11	36.7	12	40.0
หม้าย/หย่า/แยก	18	60.0	14	46.7
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
ศาสนา				
พุทธ	30	100	30	100
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
ระดับการศึกษาสูงสุด				
ไม่ได้เรียนหนังสือ	6	20.0	6	20.0
ชั้นประถมศึกษา	23	76.7	24	80.0
ชั้นมัธยมศึกษา	1	3.3	-	-
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	(n = 30)		(n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>อาชีพปัจจุบัน</b>				
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	21	70.0	21	70.0
รับราชการ/ ราชการบำนาญ	1	3.3	-	-
เกษตรกรกรรม	3	10.0	4	13.3
รับจ้าง	2	6.7	1	3.3
ค้าขาย	3	10.0	4	13.4
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้สูงอายุ</b>				
ไม่มีรายได้	3	10.0	1	3.3
ต่ำกว่า 1,000 บาท	13	43.3	19	63.3
1,000 – 3,000 บาท	10	33.3	3	10.0
3,001 – 6,000 บาท	2	6.8	2	6.8
6,001 – 9,000 บาท	1	3.3	1	3.3
มากกว่า 9,000 บาท	1	3.3	4	13.3
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>ความเพียงพอของรายได้</b>				
เพียงพอ	12	40.0	7	23.3
ไม่เพียงพอ	18	60.0	23	76.7
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>จำนวนสมาชิกในครอบครัว</b>				
2 – 5 คน	23	76.7	21	70.0
6 – 10 คน	7	23.3	9	30.0
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ผู้ดูแลผู้สูงอายุ</b>				
สามี/ ภรรยา	5	16.7	7	23.3
บุตร	24	80.0	16	53.4
หลาน	1	3.3	7	23.3
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>ภาวะสุขภาพ</b>				
ไม่มีโรคประจำตัว	7	23.3	9	30.0
มีโรคประจำตัว	23	76.7	21	70.0
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง</b>				
1 – 5 ปี	17	56.7	15	50.0
6 – 10 ปี	13	43.3	15	50.0
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>ยาที่ได้รับในปัจจุบัน</b>				
รับประทานยา 1 ชนิด	4	13.3	5	16.7
รับประทานยามากกว่า 1 ชนิด	26	86.7	25	83.3
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>ดัชนีมวลกาย</b>				
18.5 – 21.7 กิโลกรัม/ เมตร <sup>2</sup>	9	30.0	10	33.3
21.8 – 24.9 กิโลกรัม/ เมตร <sup>2</sup>	21	70.0	20	66.7
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 86.7) มีอายุอยู่ในกลุ่ม 66 – 70 ปี (ร้อยละ 60) สถานภาพสมรส หม้าย/ หย่า/ แยก (ร้อยละ 70) ทุกคนนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100) ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 76.7) ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 70) มีประมาณครึ่งหนึ่งที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 1,000 บาท (ร้อยละ 43.3) ส่วนใหญ่รายได้ที่ได้รับไม่เพียงพอ (ร้อยละ 60) จำนวนสมาชิกครอบครัวอยู่ในช่วง 2 – 5 คน (ร้อยละ 76.7) ผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นบุตร (ร้อยละ 80) ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 76.7) ประมาณครึ่งหนึ่งเป็นโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในช่วง 1 – 5 ปี (ร้อยละ 56.7) ส่วนใหญ่ได้รับยามากกว่า 1 ชนิด (ร้อยละ 86.7) และมีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 21.8 – 24.9 กิโลกรัม/เมตร<sup>2</sup> (ร้อยละ 70)

ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 83.3) มีอายุอยู่ในกลุ่ม 66 - 70 ปี (ร้อยละ 66.7) ประมาณครึ่งหนึ่งมีสถานภาพสมรสหม้าย/ หย่า/ แยก (ร้อยละ 46.7) ทุกคนนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100) ส่วนใหญ่การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 80) และไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 70) ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 1,000 บาท (ร้อยละ 63.3) และรายได้ที่ได้รับไม่เพียงพอ (ร้อยละ 76.7) จำนวนสมาชิกครอบครัวอยู่ในช่วง 2 - 5 คน (ร้อยละ 70) ผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นบุตร (ร้อยละ 53.4) ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 70) ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในช่วง 1 - 5 ปี และ 6-10 ปี (ร้อยละ 50) ได้รับยามากกว่า 1 ชนิด (ร้อยละ 83.3) และมีค่าดัชนีมวลกายส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 21.8 – 24.9 กิโลกรัม/เมตร<sup>2</sup> (ร้อยละ 66.7)

**ตอนที่ 2** ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรบริโภคอาหารเฉพาะโรคในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แสดงไว้ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรบริโภคอาหารเฉพาะโรคในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่ม	ระยะ	$\bar{X}$	SD
กลุ่มทดลอง (n = 30)	ก่อนการทดลอง	44.13	6.39
	หลังการทดลอง	70.40	10.61
	ติดตามผล	70.57	10.67
กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)	ก่อนการทดลอง	43.80	3.04
	หลังการทดลอง	41.50	3.62
	ติดตามผล	41.37	3.37

จากตารางที่ 4 พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรบริโภคอาหารเฉพาะโรคในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล เป็น 44.13 ( $SD = 6.39$ ), 70.40 ( $SD = 10.61$ ) และ 70.57 ( $SD = 10.67$ ) ตามลำดับ ส่วนผู้สูงอายุกลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรบริโภคอาหารเฉพาะโรคเป็น 43.80 ( $SD = 3.04$ ), 41.50 ( $SD = 3.63$ ) และ 41.37 ( $SD = 3.37$ ) ตามลำดับ

**ตอนที่ 3** ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารเฉพาะโรคในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง แสดงไว้ในตารางที่ 5 และตารางที่ 6

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารเฉพาะโรคในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

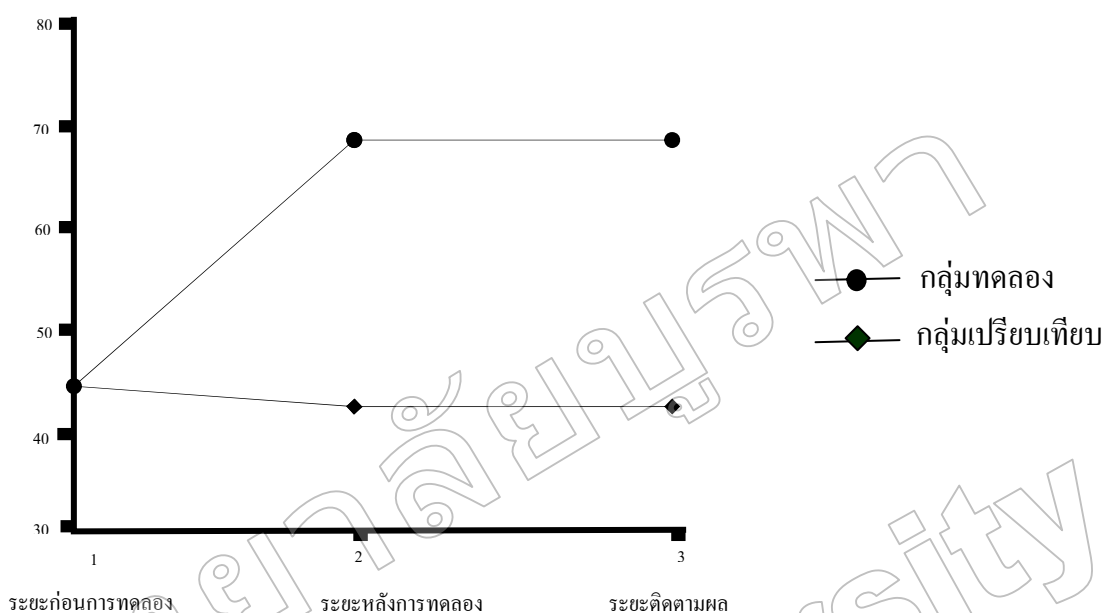
Source of Variation	df	SS	MS	F
Between Subjects				
Group (G)	1	17072.27	17072.27	164.78*
SS <sub>w/ingroup</sub>	58	6009.12	103.61	
Within Subjects				
Intervals (I)	2	5752.01	5584.84	122.02*
I x G	2	8247.14	8007.45	174.95*
I x SS <sub>w/ingroup</sub>	116	2734.18	45.77	
Total	179	39814.73		

\* $p < .05$

จากตารางที่ 5 พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F_{1,58} = 164.78$ ) คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารเฉพาะโรคในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F_{2,116} = 122.02$ ) และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารเฉพาะโรคในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F_{2,116} = 174.95$ )

เนื่องจากวิธีการทดลองและระยะเวลามีปฏิสัมพันธ์กัน ผู้วิจัยจึงนำเสนอกราฟเส้นรูปแบบของปฏิสัมพันธ์ ดังภาพที่ 4

### คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรการบริโภคอาหารเฉพาะโรค



ภาพที่ 4 กราฟเส้นแสดงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรการบริโภคอาหารเฉพาะโรคของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกับระยะเวลาของการทดลอง

จากภาพที่ 4 พบว่า ในระยะก่อนทดลอง คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรการบริโภคอาหารเฉพาะโรคของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบใกล้เคียงกัน แต่ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลมีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรการบริโภคอาหารเฉพาะโรค โดยระยะหลังการทดลอง ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรการบริโภคอาหารเฉพาะโรที่สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และในระยะติดตามผล ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรการบริโภคอาหารเฉพาะโรที่สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเช่นเดียวกัน แสดงให้เห็นว่า วิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองนั้นส่งผลต่อพฤติกรรมกรรการบริโภคอาหารเฉพาะโรคร่วมกัน จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรการบริโภคอาหารเฉพาะโรคของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองสูงขึ้น



ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารเฉพาะโรคเป็นรายคู่ของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ด้วยวิธีการทดสอบแบบนิวแมน - คูลส์ (Newman – Keuls Method)

ระยะ	$\bar{X}$	SD	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ติดตามผล
ก่อนการทดลอง	44.13	6.39	-	26.27*	26.43*
หลังการทดลอง	70.40	10.61		-	.17
ติดตามผล	70.57	10.67			-

\* $p < .05$

จากตารางที่ 6 พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารเฉพาะโรคของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองในระยะหลังการทดลองสูงกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารเฉพาะโรคในระยะติดตามผลสูงกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารเฉพาะโรคในระยะติดตามผล แตกต่างจากระยะหลังการทดลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นั่นคือ ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารเฉพาะโรคของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล สูงกว่าระยะก่อนการทดลอง และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารเฉพาะโรคในระยะติดตามผล ไม่แตกต่างจากระยะหลังการทดลอง

**ตอนที่ 4** ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง  
ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลในกลุ่มทดลองและกลุ่ม  
เปรียบเทียบ แสดงไว้ในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง  
ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ในกลุ่มทดลองและ  
กลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่ม	ระยะ	ความดันซิสโตลิก (มม.ปรอท)		ความดันไดแอสโตลิก (มม.ปรอท)	
		$\bar{X}$	<i>SD</i>	$\bar{X}$	<i>SD</i>
กลุ่ม ทดลอง (n = 30)	ก่อนการทดลอง	145.73	5.35	84.80	10.97
	หลังการทดลอง	138.80	5.79	81.53	9.76
	ติดตามผล	138.67	5.81	81.47	9.68
กลุ่ม เปรียบเทียบ (n = 30)	ก่อนการทดลอง	146.60	4.93	88.40	7.45
	หลังการทดลอง	147.40	5.04	89.40	4.42
	ติดตามผล	147.80	4.82	89.27	3.46

จากตารางที่ 7 พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความดันซิสโตลิกในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง  
ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ในกลุ่มทดลองเป็น 145.73  
(*SD* = 5.35), 138.80 (*SD* = 5.79) และ 138.67 (*SD* = 5.81) ตามลำดับ ส่วนผู้สูงอายุกลุ่มเปรียบเทียบ  
มีค่าเฉลี่ยระดับความดันซิสโตลิกเป็น 146.60 (*SD* = 4.93), 147.40 (*SD* = 5.04) และ 147.80  
(*SD* = 4.82) ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยระดับความดันไดแอสโตลิกในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ระยะก่อนการ  
ทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ในกลุ่มทดลองเป็น 84.80 (*SD* = 10.97), 81.53  
(*SD* = 9.76) และ 81.47 (*SD* = 9.68) ตามลำดับ ส่วนผู้สูงอายุกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยระดับ  
ความดันไดแอสโตลิกเป็น 88.40 (*SD* = 7.45), 89.40 (*SD* = 4.42) และ 89.27 (*SD* = 3.46) ตามลำดับ

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง แสดงไว้ในตารางที่ 8, 9, 10 และ 11

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนค่าเฉลี่ยระดับความดันซิสโตลิกในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

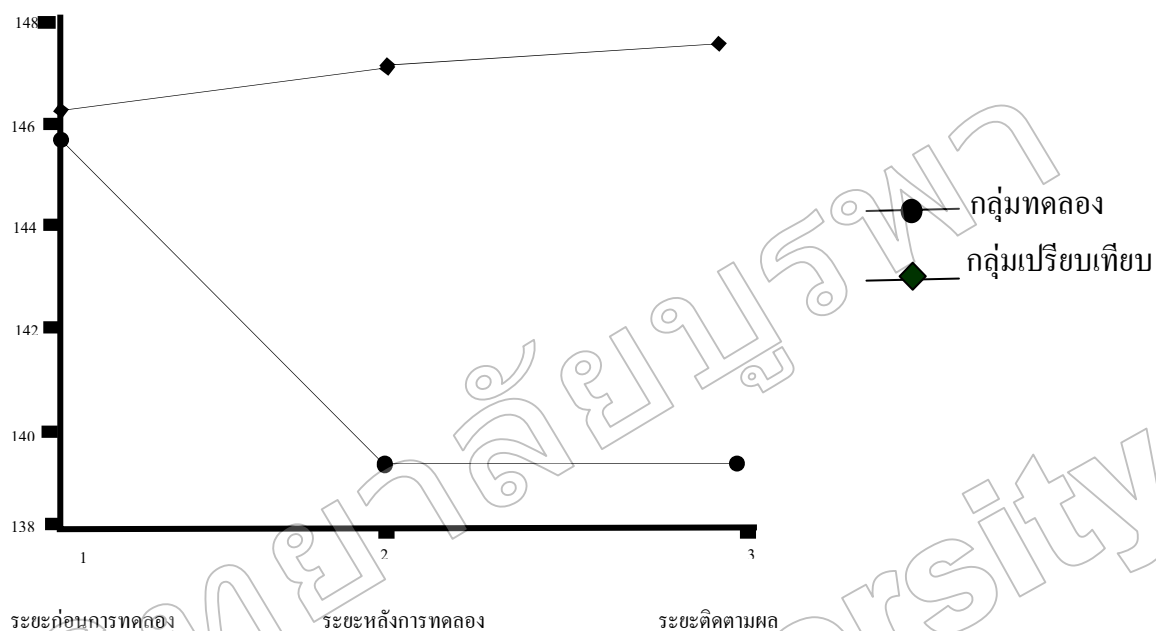
Source of Variation	df	SS	MS	F
Between Subjects				
Group (G)	1	1729.8	1729.8	23.20*
$SS_{w/ingroup}$	58	4325.2	74.57	
Within Subjects				
Intervals (I)	2	360.53	309.23	36.47*
I x G	2	642.13	550.76	64.96*
I x $SS_{w/ingroup}$	116	573.33	8.47	
Total	179	7630.99		

\* $p < .05$

จากตารางที่ 8 พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F_{1,58} = 23.20$ ) ค่าเฉลี่ยระดับความดันซิสโตลิกในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F_{2,116} = 36.47$ ) และระดับความดันซิสโตลิกในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F_{2,116} = 64.96$ )

เนื่องจากวิธีการทดลองและระยะเวลามีปฏิสัมพันธ์กัน ผู้วิจัยจึงนำเสนอกราฟเส้นรูปแบบของปฏิสัมพันธ์ ดังภาพที่ 5

### ค่าเฉลี่ยระดับความดันซิสโตลิก



ภาพที่ 5 กราฟเส้นแสดงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยระดับความดันซิสโตลิกของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกับระยะเวลาของการทดลอง

จากภาพที่ 5 พบว่า ระยะก่อนการทดลองค่าเฉลี่ยระดับความดันซิสโตลิกของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบใกล้เคียงกัน แต่ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลมีการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยระดับความดันซิสโตลิก โดยระยะหลังการทดลอง ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันซิสโตลิกต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และในระยะติดตามผล ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันซิสโตลิกต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเช่นกัน แสดงให้เห็นว่า วิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองนั้นส่งผลต่อระดับความดันซิสโตลิกร่วมกัน จึงทำให้ค่าเฉลี่ยระดับความดันซิสโตลิกของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองลดลง

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนระดับความดันไตเอสโตลิกในผู้สูงอายุ  
โรคความดันโลหิตสูง ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

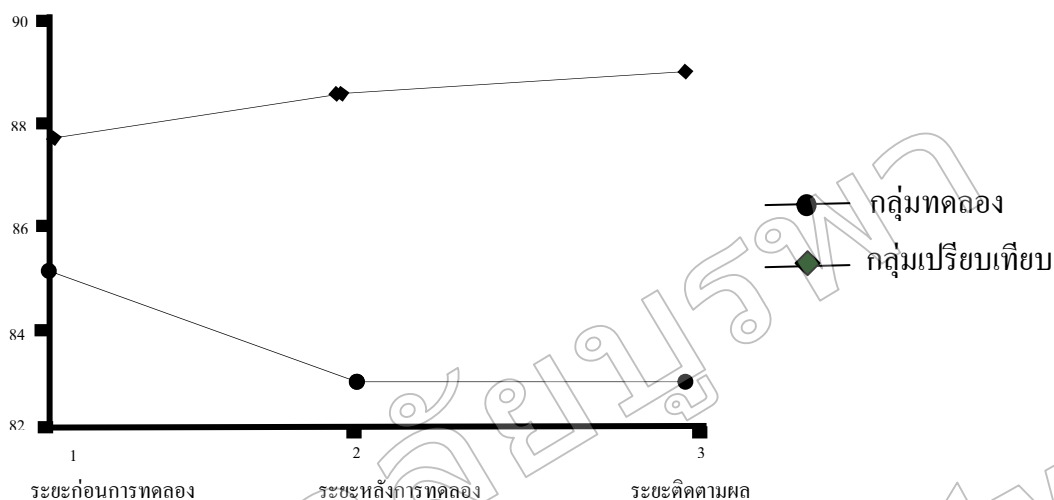
Source of Variation	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
Between Subjects				
Group (G)	1	1856.02	1856.02	10.13*
$Ss_{w/ingroup}$	58	10623.55	183.16	
Within Subjects				
Intervals (I)	2	56.31	43.33	3.71*
I x G	2	179.24	137.92	11.81*
I x $Ss_{w/ingroup}$	112	880.44	11.68	
Total	179	13595.56		

\* $p < .05$

จากตารางที่ 9 พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F_{1,58} = 10.13$ ) ค่าเฉลี่ยระดับความดันไตเอสโตลิกในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F_{2,116} = 3.71$ ) และระดับความดันไตเอสโตลิกในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F_{2,116} = 11.81$ )

เนื่องจากวิธีการทดลองและระยะเวลามีปฏิสัมพันธ์กัน ผู้วิจัยจึงนำเสนอกราฟเส้นรูปแบบของปฏิสัมพันธ์ ดังภาพที่ 6

### ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิต



ภาพที่ 6 กราฟเส้นแสดงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกับระยะเวลาของการทดลอง

จากภาพที่ 6 พบว่า ระยะก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบใกล้เคียงกัน แต่ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลมีการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิต โดยระยะหลังการทดลอง ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และในระยะติดตามผล ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเช่นเดียวกัน แสดงให้เห็นว่าวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองนั้นส่งผลต่อค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิต ร่วมกัน จึงทำให้ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองลดลง

ตารางที่ 10 ผลการเปรียบเทียบระดับความดันซิสโตลิกเป็นรายคู่ของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ด้วยวิธีการทดสอบแบบนิวแมน - คูลส์ (Newman - Keuls Method)

ระยะ	$\bar{X}$	SD	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ติดตามผล
ก่อนการทดลอง	145.73	5.35	-	6.93*	7.07*
หลังการทดลอง	138.80	5.79			.13
ติดตามผล	138.67	5.81			-

\* $p < .05$

จากตารางที่ 10 พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความดันซิสโตลิกของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองในระยะหลังการทดลองต่ำกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าเฉลี่ยระดับความดันซิสโตลิกในระยะติดตามผลต่ำกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยระดับความดันซิสโตลิกในระยะติดตามผล แตกต่างจากรยะหลังการทดลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นั่นคือ ค่าเฉลี่ยระดับความดันซิสโตลิกของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล ต่ำกว่าระยะก่อนการทดลอง และค่าเฉลี่ยระดับความดันซิสโตลิกของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในระยะติดตามผล ไม่แตกต่างจากรยะหลังการทดลอง

ตารางที่ 11 ผลการเปรียบเทียบระดับความดันไดแอสโตลิกเป็นรายคู่ของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลด้วยวิธีการทดสอบแบบนิวแมน - คูลส์ (Newman-Keuls Method)

ระยะ	$\bar{X}$	SD	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ติดตามผล
ก่อนการทดลอง	84.80	10.97	-	3.27*	3.33*
หลังการทดลอง	81.53	9.76		-	.07
ติดตามผล	81.47	9.68			-

\* $p < .05$

จากตารางที่ 11 พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความดันไดแอสโตลิกของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองในระยะหลังการทดลองต่ำกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าเฉลี่ยระดับความดันไดแอสโตลิกในระยะติดตามผลต่ำกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยระดับความดันไดแอสโตลิกในระยะติดตามผลแตกต่างจากระยะหลังการทดลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นั่นคือ ค่าเฉลี่ยระดับความดันไดแอสโตลิกของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล ต่ำกว่าระยะก่อนการทดลอง และค่าเฉลี่ยระดับความดันไดแอสโตลิกของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตในระยะติดตามผล ไม่แตกต่างจากระยะหลังการทดลอง