

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การศึกษาการวิจัยเรื่อง ผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 66 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experimental group) จำนวน 33 คน เป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมและกลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison group) จำนวน 33 คน ได้รับการส่งเสริมสุขภาพตามปกติจากโรงพยาบาล ใช้เวลาในการดำเนินการวิจัยทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผลการวิจัย
2. อภิปรายผล

1. ผลการวิจัย

1.1 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะทางประชากรของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เพศ กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง ร้อยละ 69.7 เพศชาย ร้อยละ 30.3 กลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง ร้อยละ 60.6 เพศชาย ร้อยละ 39.4

อายุ กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่มี ช่วงอายุระหว่าง 60-64 ปี ร้อยละ 45.5 รองลงมาคือ ช่วงอายุระหว่าง 65-69 ร้อยละ 42.5 และน้อยที่สุดช่วงอายุระหว่าง 70-74 ปี ร้อยละ 12.0 กลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มี ช่วงอายุระหว่าง 60-64 ปี ร้อยละ 60.5 รองลงมาคือ ช่วงอายุระหว่าง 64-69 ร้อยละ 33.5 และน้อยที่สุดช่วงอายุระหว่าง 70-74 ปี ร้อยละ 6.0

ดัชนีมวลกาย กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่มี ดัชนีมวลกายระหว่าง 18.5-24.9 ร้อยละ 48.5 รองลงมาคือดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 ร้อยละ 45.5 และน้อยที่สุดดัชนีมวลกายสูงกว่า 25 ร้อยละ 6.1 กลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มี ดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 ร้อยละ 69.7 รองลงมาคือ ดัชนีมวลกายระหว่าง 18.5-24.9 ร้อยละ 30.3

สถานภาพสมรส กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่มี สถานภาพคู่ ร้อยละ 78.8 รองลงมาคือหม้าย ร้อยละ 15.2 และน้อยที่สุดโสด ร้อยละ 6.1 กลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มี สถานภาพคู่ ร้อยละ 72.7 รองลงมาคือหม้าย ร้อยละ 15.2 และน้อยที่สุดโสด ร้อยละ 12.1

ระดับการศึกษา กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่ เรียนจบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 60.6 รองลงมาคือไม่ได้เรียน แต่อ่านออกเขียนได้ ร้อยละ 39.4 กลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เรียนจบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 51.5 รองลงมาคือไม่ได้เรียน แต่อ่านออกเขียนได้ ร้อยละ 39.4 และจบระดับชั้นมัธยมศึกษา ร้อยละ 9.1

อาชีพ กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม/ทำไร่/ทำสวน ร้อยละ 63.6 รองลงมาคือค้าขาย และแม่บ้าน ร้อยละ 15.2 เท่ากัน และน้อยที่สุดรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 6.1 กลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม/ทำไร่/ทำสวน ร้อยละ 36.4 รองลงมาคือแม่บ้าน ร้อยละ 33.3 และน้อยที่สุดค้าขายและรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 15.2 เท่ากัน

รายได้ของครอบครัวต่อเดือน กลุ่มทดลอง มากที่สุด มีรายได้ในช่วง 4,001-6,000 บาท ร้อยละ 48.5 รองลงมารายได้ในช่วง 2,001-4,000 บาท ร้อยละ 27.3 และรายได้ในช่วง 6,001-8,000 บาท ร้อยละ 24.2 กลุ่มเปรียบเทียบ มากที่สุด มีรายได้ในช่วง 2,001-4,000 บาท ร้อยละ 42.4 รองลงมารายได้ในช่วง 4,001-6,000 บาท ร้อยละ 39.4 รายได้ในช่วง 6,001-8,000 บาท ร้อยละ 12.1 และน้อยที่สุดรายได้น้อยกว่า 2,000 บาท ร้อยละ 6.1

ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มทดลอง มากที่สุด มีระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม 3-4 ปี ร้อยละ 45.5 รองลงมาป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม 5-6 ปี ร้อยละ 33.3 ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม 0-2 ปี ร้อยละ 12.1 ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม 7-8 ปี ร้อยละ 6.1 และน้อยที่สุดป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม 9-10 ปี ร้อยละ 3.0 กลุ่มเปรียบเทียบ มากที่สุด มีระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม 5-6 ปี ร้อยละ 36.4 รองลงมาป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม 3-4 ปี ร้อยละ 33.3 ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม 7-8 ปี ร้อยละ 24.3 และน้อยที่สุดป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม 0-2 ปี และ 9-10 ปี ร้อยละ 3.0 เท่ากัน

ผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มทดลอง มากที่สุด เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นผู้ให้คำแนะนำ ร้อยละ 39.4 รองลงมาคืออาสาสมัครสาธารณสุข ร้อยละ 21.2 แพทย์และพยาบาล ร้อยละ 12.1 เท่ากัน บุคคลในครอบครัว ร้อยละ 9.1 และน้อยที่สุดไม่ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ร้อยละ 6.1 กลุ่มเปรียบเทียบ มากที่สุด เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นผู้ให้คำแนะนำ ร้อยละ 36.3 รองลงมาคืออาสาสมัครสาธารณสุข ร้อยละ 33.3 พยาบาล ร้อยละ 12.1 น้อยที่สุดแพทย์ บุคคลในครอบครัว และไม่ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ร้อยละ 6.1 เท่ากัน

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละคุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง(n=33)		กลุ่มเปรียบเทียบ(n=33)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ				
ชาย	10	30.3	13	39.4
หญิง	23	69.7	20	60.6
2. อายุ				
60 – 64 ปี	15	45.5	20	60.5
65 – 69 ปี	14	42.5	11	33.5
70 – 74 ปี	4	12.0	2	6.0
$\bar{x}$ (S.D.)	65.27(3.28)		64.55(3.07)	
MD, Max, Min	65, 72, 60		64, 60, 71	
3. ดัชนีมวลกาย				
ต่ำกว่าเกณฑ์ (น้อยกว่า 18.5)	15	45.5	23	69.7
ปกติ (18.5-24.9)	16	48.5	10	30.3
สูงกว่าเกณฑ์ (25-29.9)	2	6.1	0	0
4. สถานภาพสมรส				
โสด	2	6.1	4	12.1
สมรส	26	78.8	24	72.7
หม้าย	5	15.2	5	15.2
5. ระดับการศึกษา				
ไม่ได้เรียน แต่อ่านออกเขียนได้	13	39.4	13	39.4
ประถมศึกษา	20	60.6	17	51.5
มัธยมศึกษา	0	0	3	9.1
6. อาชีพ				
ค้าขาย	5	15.2	5	15.2
แม่บ้าน	5	15.2	11	33.3
รับจ้างทั่วไป	2	6.1	5	15.2
เกษตรกรรวม/ทำไร่/ทำสวน	21	63.6	12	36.4

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละคุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง(n=33)		กลุ่มเปรียบเทียบ(n=33)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
7. รายได้ของครอบครัวต่อเดือน				
น้อยกว่า 2,000 บาท	0	0	2	6.1
2,001 – 4,000 บาท	9	27.3	14	42.4
4,001 – 6,000 บาท	16	48.5	13	39.4
6,001 – 8,000 บาท	8	24.2	4	12.1
$\bar{x}$ (S.D.)	5196.9(1.49)		4563.6(1.34)	
Median, Min, Max	5,000, 2,500, 8,000		4,000, 2,000, 7,000	
8. ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม				
0–2 ปี	4	12.1	1	3.0
3–4 ปี	15	45.5	11	33.3
5–6 ปี	11	33.3	12	36.4
7–8 ปี	2	6.1	8	24.3
9–10 ปี	1	3.0	1	3.0
9. ผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม				
แพทย์ให้การรักษา	4	12.1	2	6.1
พยาบาล	4	12.1	4	12.1
อสม. ประจำหมู่บ้าน	7	21.2	11	33.3
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	13	39.4	12	36.3
บุคคลในครอบครัว/รอบข้าง	3	9.1	2	6.1
ไม่ได้รับคำแนะนำ	2	6.1	2	6.1
$\bar{x}$ (S.D.)	4.42(1.79)		5.48(1.82)	
Median, Max, Min	4 , 9 , 1		6 , 9 , 2	

1.2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

1) ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง พบว่า มีระดับความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ก่อนการทดลองอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 3.0 ระดับต่ำคิดเป็น ร้อยละ 66.7 หลังจากการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีระดับความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ในระดับสูงคิดเป็น ร้อยละ 84.8 ส่วนระดับปานกลางคิดเป็น ร้อยละ 12.1 และระดับต่ำคิดเป็น ร้อยละ 3.0 นอกจากนี้ยังพบว่า มีค่าเฉลี่ยของคะแนนเพิ่มขึ้นจาก 6.12 เป็น 10.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.78 และ 1.08 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีระดับความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ก่อนการทดลองอยู่ในระดับต่ำคิดเป็น ร้อยละ 42.4 หลังจากการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีระดับความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ในระดับกลางคิดเป็น ร้อยละ 36.4 และระดับต่ำคิดเป็น ร้อยละ 63.6 นอกจากนี้ ยังพบว่า มีค่าเฉลี่ยของคะแนนลดลงจาก 6.61 เป็น 6.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.60 และ 1.34 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ของระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ระดับความรู้	กลุ่มทดลอง (n = 33)				กลุ่มเปรียบเทียบ(n = 33)			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง	1	3.0	28	84.8	0	0	0	0
ระดับปานกลาง	10	30.3	4	12.2	19	57.6	12	36.4
ระดับต่ำ	22	66.7	1	3.0	14	42.4	21	63.6
รวม	33	100	33	100	33	100	33	100
$\bar{x}$ (S.D.)	6.12 (1.78)		10.88 (1.08)		6.61 (1.60)		6.21 (1.34)	
Max, Min	12,4		12,6		10, 3		10,4	

2) การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม
ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง มีรายละเอียด
ดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรค
ข้อเข่าเสื่อม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value < 0.05$, 95 % CI -5.49 ถึง -
4.02) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรค
ข้อเข่าเสื่อม พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value > 0.05$, 95 % CI -0.03 ถึง
0.82) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับ โรคข้อเข่าเสื่อม
ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความรู้เกี่ยวกับโรค ข้อเข่าเสื่อม	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p - value
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	33	6.12	1.78				
				4.76	-13.16	-5.49 ถึง -4.02	<0.001***
หลังการทดลอง	33	10.88	1.08				
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ก่อนการทดลอง	33	6.61	1.60				
				-0.39	1.89	-0.03 ถึง 0.82	0.068
หลังการทดลอง	33	6.21	1.34				

***ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001

3) การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง มีรายละเอียด
ดังต่อไปนี้

ก่อนการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับ
โรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value > 0.05$, 95 % CI -1.41
ถึง 0.08) ส่วนหลังการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับ

โรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - \text{value} < 0.05$, 95 % CI 4.32 ถึง 5.37) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p – value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	33	5.94	1.43	-0.67	-1.78	-1.41 ถึง 0.08	0.08
กลุ่มเปรียบเทียบ	33	6.61	1.60				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	33	11.06	0.66	4.84	18.65	4.32 ถึง 5.37	< 0.001***
กลุ่มเปรียบเทียบ	33	6.21	1.34				

***ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001

4) การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมมากขึ้น เท่ากับ 5.12 และ -0.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.67 และ 1.19 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - \text{value} < 0.05$, 95% CI 4.79 ถึง 6.23) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อ เข่าเสื่อม	n	$\bar{d}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p – value
กลุ่มทดลอง	33	5.12	1.67				
				5.51	15.40	4.79 ถึง 6.23	< 0.001***
กลุ่มเปรียบเทียบ	33	-0.39	1.19				

***ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001

1.3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

1) ระดับการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง พบว่า มีระดับคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ก่อนการทดลองอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 3.0 ระดับต่ำคิดเป็น ร้อยละ 78.8 หลังจากการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ในระดับสูงคิดเป็น ร้อยละ 90.9 ส่วนระดับปานกลางคิดเป็น ร้อยละ 9.1 และระดับต่ำคิดเป็น ร้อยละ 0 นอกจากนี้ยังพบว่า มีค่าเฉลี่ยของคะแนนเพิ่มขึ้นจาก 6.12 เป็น 10.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.78 และ 1.08 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีระดับคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ก่อนการทดลองอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 0 ระดับต่ำคิดเป็น ร้อยละ 57.6 หลังจากการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีระดับระดับคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 0 ส่วนระดับปานกลางคิดเป็น ร้อยละ 24.2 และระดับต่ำคิดเป็น ร้อยละ 75.8 นอกจากนี้ยังพบว่า มีค่าเฉลี่ยของคะแนนลดลงจาก 31.55 เป็น 29.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.33 และ 3.66 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวน ร้อยละ ของระดับคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุโรค
ข้อเข่าเสื่อม ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการ
ทดลอง

ระดับการรับรู้	กลุ่มทดลอง (n = 33)				กลุ่มเปรียบเทียบ(n = 33)			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง	1	3.0	30	90.9	0	0	0	0
ระดับปานกลาง	6	18.2	3	9.1	14	42.4	8	24.2
ระดับต่ำ	26	78.8	0	0	19	57.6	25	75.8
รวม	33	100	33	100	33	100	33	100
$\bar{x}$ (S.D.)	6.12 (1.78)		10.88 (1.08)		31.55 (3.33)		29.58 (3.66)	
Max, Min	49,22		54,35		38,25		37,21	

2) การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเอง
ของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลัง
การทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้
ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value$
< 0.05, 95 % CI -5.49 ถึง -4.02) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของ
คะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า น้อยลงอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ ($p - value$ < 0.05, 95 % CI 1.43 ถึง 2.51) ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

การรับรู้	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p – value
ความสามารถตนเอง							
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	33	29.85	5.15				
				19.7	-13.16	-5.49 ถึง -4.02	<0.001***
หลังการทดลอง	33	49.58	3.80				
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ก่อนการทดลอง	33	31.55	3.33				
				-1.97	7.40	1.43 ถึง 2.51	<0.001***
หลังการทดลอง	33	29.58	3.66				

*ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05
***ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001

3) การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมมากขึ้น เท่ากับ 20.57 และ -1.97 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.88 และ 1.53 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value < 0.05$, 95 % CI 20.74 ถึง 24.35) ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

การรับรู้ความสามารถตนเอง	n	$\bar{d}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p – value
กลุ่มทดลอง	33	20.57	4.88				
				22.54	25.32	20.74 ถึง 24.35	< 0.001***
กลุ่มเปรียบเทียบ	33	-1.97	1.53				

***ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001

4) การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ก่อนการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value < 0.02$, 95 % CI -3.92 ถึง -0.32) ส่วนหลังการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value < 0.05$, 95 % CI 18.83 ถึง 22.02) ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

การรับรู้ความสามารถ ตนเอง	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p – value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	33	29.42	3.97	-2.12	2.35	-3.92 ถึง -0.32	0.02
กลุ่มเปรียบเทียบ	33	31.55	3.33				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	33	50	2.76	20.42	25.60	18.83 ถึง 22.02	< 0.001***
กลุ่มเปรียบเทียบ	33	29.58	3.66				

***ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001

5) วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ก่อนการทดลอง พบว่า เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมด้านการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม มีค่า $F = 16.58$ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า แตกต่างกันอย่างสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

หลังการทดลอง พบว่า เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมด้านการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม มีค่า $F = 814.36$ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า แตกต่างกันอย่างสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมค่าเฉลี่ยของคะแนนความตั้งใจในการป้องกันตนเองจากโรคเหงือกอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	df	ss	ms	F	p-value
ตัวแปรร่วม	1	140.00	140.00	16.58	<0.001
ระหว่างกลุ่ม	1	6877.58	6877.58	814.36	<0.001
ภายในกลุ่ม	63	532.06	8.44		
รวม	65	112038.00			

1.4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

1) ระดับความคาดหวังในผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง พบว่า มีระดับคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ก่อนการทดลองอยู่ในระดับสูงคิดเป็น ร้อยละ 3.0 ระดับต่ำคิดเป็น ร้อยละ 75.8 หลังจากการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีระดับคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ในระดับสูงคิดเป็น ร้อยละ 97.0 ส่วนระดับปานกลางคิดเป็น ร้อยละ 3.0 นอกจากนี้ยังพบว่า มีค่าเฉลี่ยของคะแนนลดลงจาก 22.67 เป็น 38.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 5.30 และ 3.32 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีระดับคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ก่อนการทดลองอยู่ในระดับต่ำคิดเป็น ร้อยละ 87.9 หลังจากการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีระดับคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมในระดับปานกลางคิดเป็น ร้อยละ 3.0 และระดับต่ำคิดเป็น ร้อยละ 97.0 นอกจากนี้ ยังพบว่า มีค่าเฉลี่ยของคะแนนลดลงจาก 22.06 เป็น 21.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.86 และ 2.83 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 จำนวน ร้อยละ ของระดับคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ระดับความ คาดหวัง	กลุ่มทดลอง (n = 33)				กลุ่มเปรียบเทียบ(n = 33)			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง	1	3.0	32	97.0	0	0	0	0
ระดับปานกลาง	7	21.2	1	3.0	4	12.1	1	3.0
ระดับต่ำ	25	75.8	0	0	29	87.9	32	97.0
รวม	33	100	33	100	33	100	33	100
$\bar{x}$ (S.D.)	22.67 (5.30)		38.06 (3.32)		22.06 (2.86)		21.73 (2.83)	
Max, Min	40,17		42,23		27,17		26,17	

2) การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value < 0.05$, 95 % CI: -17.58 ถึง -13.20) และกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value < 0.05$, 95 % C I: 0.09 ถึง 0.58) ดังแสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

ความคาดหวังใน ผลลัพธ์จากการดูแล ตนเอง	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p – value
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	33	22.67	5.30				
				-1.54	-13.16	-17.58ถึง -13.20	< 0.001***
หลังการทดลอง	33	38.03	3.32				
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ก่อนการทดลอง	33	22.06	2.86				
				0.33	2.77	0.09 ถึง 0.58	< 0.001***
หลังการทดลอง	33	21.73	2.83				

*ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

***ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001

3) การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ก่อนการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value > 0.05$, 95 % CI: -1.71 ถึง 1.89) ส่วนหลังการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value < 0.05$, 95 % C I: 15.65 ถึง 18.05) ดังแสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความคาดหวังใน								
ผลลัพธ์จากการดูแล	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean	t	95 % CI	p – value	
ตนเอง				Difference				
ก่อนการทดลอง								
กลุ่มทดลอง	33	22.15	4.29	0.09	0.10	-1.71 ถึง 1.89	0.92	
กลุ่มเปรียบเทียบ	33	22.06	2.86					
หลังการทดลอง								
กลุ่มทดลอง	33	38.58	1.95	16.85	28.14	15.65 ถึง 18.05	< 0.001***	
กลุ่มเปรียบเทียบ	33	21.73	2.83					

***ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001

4) การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมเพิ่มขึ้น เท่ากับ 16.42 และ -0.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.27 และ 0.69 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบผลต่าง

ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value < 0.05$, 95 % CI: 1.91 ถึง 2.03) ดังแสดงในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

ความคาดหวังในผลลัพธ์	n	$\bar{d}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p – value
กลุ่มทดลอง	33	16.42	4.27	16.76	22.24	1.91 ถึง 2.03	< 0.001***
กลุ่มเปรียบเทียบ	33	-0.33	0.69				

***ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001

1.5 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

1) ระดับการปฏิบัติในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง พบว่า มีระดับคะแนนการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ก่อนการทดลองอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 0 ระดับต่ำคิดเป็น ร้อยละ 66.7 หลังจากการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับคะแนนการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ในระดับสูงคิดเป็น ร้อยละ 90.9 ส่วนระดับปานกลางคิดเป็น ร้อยละ 9.1 และระดับต่ำคิดเป็น ร้อยละ 0 นอกจากนี้ยังพบว่า มีค่าเฉลี่ยของคะแนนเพิ่มขึ้นจาก 34.76 เป็น 49.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.81 และ 2.46 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีระดับคะแนนการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ก่อนการทดลองอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 0 ระดับต่ำคิดเป็น ร้อยละ 66.7 หลังจากการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีระดับความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ในระดับสูง คิดเป็น ร้อยละ 0 ส่วนระดับปานกลางคิดเป็น ร้อยละ 33.3 และระดับต่ำคิดเป็น ร้อยละ 66.7 นอกจากนี้ ยังพบว่า มีค่าเฉลี่ยของคะแนนลดลงจาก 34.36 เป็น 34.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.45 และ 2.82 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 จำนวน ร้อยละ ของระดับคะแนนการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ระดับการปฏิบัติตัว ในการออกกำลังกาย ของผู้สูงอายุ โรคข้อเข่าเสื่อม	กลุ่มทดลอง (n = 33)				กลุ่มเปรียบเทียบ(n = 33)			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง	0	0	30	90.9	0	0	0	0
ระดับปานกลาง	11	33.3	3	9.1	11	33.3	11	33.3
ระดับต่ำ	22	66.7	0	0	22	66.7	22	66.7
รวม	33	100	33	100	33	100	33	100
$\bar{x}$ (S.D.)	34.76 (2.81)		49.15 (2.46)		34.36 (2.45)		34.30 (2.82)	
Max, Min	39,30		26,40		39,30		40,26	

2) การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value < 0.05$, 95 % CI: -14.74 ถึง -14.04) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value > 0.05$, 95 % CI: -0.48 ถึง -0.61) ดังแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

การปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม							
	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p – value
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	33	34.76	2.81				
				1.44	82.84	14.04 ถึง 14.74	< 0.001***
หลังการทดลอง	33	49.15	2.46				
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ก่อนการทดลอง	33	34.36	2.45				
				0.06	-0.23	-0.16 ถึง 0.48	0.82
หลังการทดลอง	33	34.30	2.82				

***ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001

3) การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ก่อนการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value > 0.05$, 95 % CI: -0.90 ถึง 1.75) ส่วนหลังการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบความต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value < 0.05$, 95 %CI: 13.50 ถึง 16.13) ดังแสดงในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 การเปรียบเทียบความต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

การปฏิบัติตัวในการ							
ออกกำลังกายของ ผู้สูงอายุโรคข้อเข่า เสื่อม	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p – value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	33	34.79	2.92	0.42	0.64	-0.90 ถึง 1.75	0.52
กลุ่มเปรียบเทียบ	33	34.36	2.45				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	33	49.12	2.51	14.82	22.54	13.50 ถึง 16.13	< 0.001***
กลุ่มเปรียบเทียบ	33	34.30	2.82				

***ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001

4) การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลัง การทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม เพิ่มขึ้น เท่ากับ 14.33 และ -0.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.11 และ 1.54 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value < 0.05$, 95 % CI: 13.18 ถึง 15.61) ดังแสดงในตารางที่ 18



ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

การปฏิบัติในการออก								
กำลังกายของผู้สูงอายุ	n	$\bar{d}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p – value	
โรคข้อเข่าเสื่อม								
กลุ่มทดลอง	33	14.33	3.11	14.39	23.83	13.18 ถึง 15.61	< 0.001***	
กลุ่มเปรียบเทียบ	33	-0.06	1.54					

***ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001

1.6 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

1) การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value < 0.05$, 95 % CI: 13.20 ถึง 19.82) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value < 0.05$, 95 % C I: 9.05 ถึง 7.37) ดังแสดงในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความปวดของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p – value
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	33	71.57	5.98				
หลังการทดลอง	33	55.06	7.39	1.41	10.16	13.20 ถึง 19.82	< 0.001***
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ก่อนการทดลอง	33	74.39	4.85				
หลังการทดลอง	33	82.61	3.75	1.1	19.92	9.05 ถึง 7.37	< 0.001***

***ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001

2) การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ก่อนการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value > 0.05$, 95 % CI: -4.20 ถึง 0.44) ส่วนหลังการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบความต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value < 0.05$, 95 % CI: 30.94 ถึง 26.03) ดังแสดงในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 การเปรียบเทียบความต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

การปฏิบัติตัวในการ							
ออกกำลังกายของ	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean	t	95 % CI	p – value
ผู้สูงอายุโรคข้อเข่า				Difference			
เสื่อม							
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	33	72.51	4.60	1.88	1.62	-4.20 ถึง 0.44	0.11
กลุ่มเปรียบเทียบ	33	74.39	4.85				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	33	54.12	5.95	28.48	23.28	30.94 ถึง 26.03	< 0.001***
กลุ่มเปรียบเทียบ	33	82.60	3.75				

***ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001

3) การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลัง การทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม เพิ่มขึ้น เท่ากับ 8.21 และ -16.51 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.37 และ 9.34 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value < 0.05$, 95 % CI: 21.73 ถึง 28.13) ดังแสดงในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 การเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการทดลอง

การปฏิบัติในการออก							
กำลังกายของผู้สูงอายุ	n	$\bar{d}$	S.D.	Mean Difference	t	95 % CI	p – value
โรคข้อเข่าเสื่อม							
กลุ่มทดลอง	33	8.21	2.37				
				24.73	14.75	21.73 ถึง 28.13	< 0.001***
กลุ่มเปรียบเทียบ	33	-16.51	9.34				

***ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001

2. การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม โดยการประยุกต์ในทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยได้อภิปรายผล ตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานข้อ 4.1.1 และข้อ 4.2.1 ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

จากการศึกษา พบว่า ภายหลังการทดลอง ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่า ผลต่างคะแนนความรู้ในกลุ่มทดลองเพิ่มสูงกว่าในกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานในข้อ 4.1.1 และข้อ 4.2.1 ผลของการเปลี่ยนแปลงความรู้ดังกล่าว เกิดจากการได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมโดยการให้ความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้จากทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม โดยใช้กลวิธีทางสุขศึกษา ประกอบไปด้วย การบรรยาย ประกอบสื่อ แผ่นพับ การแจกคู่มือการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม กระตุ้นเตือนโดยการซักถามการดูแลดูแลตนเองและให้กำลังใจ การสาธิตการออกกำลังกายด้วยยางยืดโดยตัวแบบบุคคลจริง ได้เห็นการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุจากสื่อวีดิทัศน์ มีการจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม โดยผู้วิจัยจะเพิ่มเติม

ให้ในส่วนที่กลุ่มทดลองเข้าใจไม่ถูกต้อง คือ การลดน้ำหนักสามารถลดความเจ็บปวดจากโรคข้อเข่าเสื่อมได้ และการออกกำลังกายด้วยยางยืดช่วยชะลอความเสื่อมสภาพของข้อเข่า ประกอบกับการติดตามเยี่ยมบ้าน ให้ความรู้และวิเคราะห์ปัญหา คุณภาพแวดล้อมภายในและภายนอกบ้าน ตลอดจนมีกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ ผลการศึกษาดังกล่าวเป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของเบนดูรา กล่าวว่าการเรียนรู้เป็นการตอบสนองของกระบวนการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การให้ความรู้ การให้แรงจูงใจ และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วิภา แก้วเคน (2545) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานข้อ 4.1.2 และข้อ 4.2.2 ภายหลังการทดลอง ผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองเกี่ยวกับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

จากการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลอง ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองเกี่ยวกับการดูแลของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 4.1.2 และข้อ 4.2.2 นอกจากนี้ยังพบว่า ผลต่างคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในกลุ่มทดลองเพิ่มสูงกว่าในกลุ่มเปรียบเทียบอีกด้วย ผลของการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ดังกล่าวเนื่องจากโปรแกรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมนี้ได้ประยุกต์ใช้จากทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการศึกษาครั้งนี้ มีการสาธิตการออกกำลังกายด้วยยางยืด และการออกกำลังกายเพื่อบริหารกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า ให้ผู้สูงอายุฝึกปฏิบัติ และคู่มือวีดิทัศน์เรื่องการออกกำลังกายที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง จึงช่วยสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่น โดยให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมีการเรียนรู้ประสบการณ์จากตัวแบบกระตุ้นอารมณ์โดยการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้ผู้สูงอายุได้มีโอกาสนำความรู้สึเกี่ยวกับปัญหาการออกกำลังกายเมื่อป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม พุดชกุงโน่มนาว ชี้นะและให้กำลังใจ ผู้วิจัยกระตุ้นเตือนโดยการซักถามการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมและให้กำลังใจ โดยจัดประกวดให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม อธิบายอาการออกกำลังกายด้วยยางยืดและออกกำลังกายกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า โดยสนับสนุนของรางวัลในผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมที่สามารถปฏิบัติได้ดีและถูกต้อง ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความมั่นใจและมีการรับรู้ในความสามารถตนเอง

เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของเบนดูรา กล่าวว่าการเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติ จะทำให้สามารถที่จะประสบความสำเร็จ ทำให้บุคคลเชื่อมั่นว่าสามารถทำได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ นิภาพร ดันติโกสม (2544) ได้ศึกษาผลการสอนตามโปรแกรมการออกกำลังกายต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของการสอนตามโปรแกรมการออกกำลังกายต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ที่มารับการตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมพบว่า ผู้เข้าร่วมโปรแกรม มีคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังคงสอดคล้องกับการศึกษาของ เกศสุดา มณีกระจ่างแสง (2544) ได้ศึกษาผลของการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลของผู้ดูแล ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง โรงพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี ภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการดูแล สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานข้อ 4.1.3 และข้อ 4.2.3 ภายหลังการทดลอง ผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมสูงกว่าก่อนการทดลอง และ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

จากการศึกษา พบว่า ภายหลังการทดลอง ผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมสูงกว่าก่อนการทดลอง และ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 4.1.3 และข้อ 4.2.3 นอกจากนี้ยังพบว่า คะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากโปรแกรมการออกกำลังกายนี้ ได้ประยุกต์ใช้จากทฤษฎีความสามารถแห่งตนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองของเบนดูรา ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุมิการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ โดยมีการเรียนรู้ประสบการณ์ของตัวแบบ มีการอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับผลการออกกำลังกายหลังการปฏิบัติตามคู่มือ และหลังให้ความรู้ มีการอธิบายถึงผลดีผลเสียจากการปฏิบัติตามคู่มือและการไม่ปฏิบัติตาม ซึ่งนำไปสู่ความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมที่ผู้สูงอายุคิดว่าดีที่สุด ตลอดจนงวไวซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมที่ดีต่อไปจนเกิดความมั่นใจว่าตนปฏิบัติตามพฤติกรรมนี้จะช่วยให้ผู้สูงอายุมิอาการปวดของข้อเข่าน้อยลง ส่งผลให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมสูงกว่าก่อนการทดลอง และ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูรา กล่าวว่า การได้เรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเอง ได้รับการโน้มน้าวใจ การสนับสนุนทางสังคมและการให้กำลังใจ ก็จะไปสู่ความสำเร็จ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุภาพร เลิศร่วมพัฒนา (2550) ได้ทำการศึกษาผลของการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนในการส่งเสริมการออกกำลังกายที่บ้านในผู้ป่วยเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ภายหลังการทดลองความคาดหวังในผลลัพธ์ ในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานข้อ 4.1.4 และข้อ 4.2.4 ภายหลังการทดลอง ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

จากการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลอง ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 4.1.4 และข้อ 4.2.4 นอกจากนี้ยังพบว่า ผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมสูงขึ้น ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากโปรแกรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมนี้ได้ประยุกต์ใช้จากทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการศึกษารั้งนี้ มีการอธิบายออกกำลังกายด้วยยางยืดและออกกำลังกายกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าโดยนักกายภาพบำบัด และให้ผู้สูงอายุได้ฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายจนเกิดความมั่นใจ ช่วยสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่น โดยให้ผู้สูงอายุมีการเรียนรู้ประสบการณ์จากตัวแบบและสามารถปฏิบัติได้ มีการอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับผลการออกกำลังกายหลังการปฏิบัติตามคู่มือและหลังให้ความรู้ ผู้วิจัยอธิบายถึงผลดีผลเสียจากการปฏิบัติตามคู่มือและจากการไม่ปฏิบัติตามซึ่งนำไปสู่ความสามารถในการเลือกปฏิบัติพฤติกรรมที่ตนคิดว่าดีที่สุด ตลอดจนคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรม ตลอดจนได้รับการติดตามเยี่ยมบ้านให้กำลังใจ กระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ ตอบปัญหาที่มารดาไม่เข้าใจ ส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวสูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูรา กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นการตอบสนองของกระบวนการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การให้ความรู้ การให้แรงจูงใจ และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และสอดคล้องกับการศึกษาของ นิภาพร ตันติโกสม (2544) ได้ศึกษาผลการสอนตามโปรแกรมการออกกำลังกายต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

ภายหลังการทดลอง พบว่า โปรแกรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม สูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมของผู้สูงอายุในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้นจึงควรมีการนำทฤษฎีนี้ไปใช้ในการศึกษาในลักษณะเดียวกันอีก ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ที่มีการรับรู้ในความสามารถตนเองสูงจะมีการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองที่ดีขึ้นตามไปด้วย