

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของการส่งเสริมการออกกำลังกาย กล้ามเนื้อขาที่บ้าน โดยการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในผู้ป่วยเพศหญิงที่เข้ารับการผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียม ณ ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลชลบุรี จำนวน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับการส่งเสริม การออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาโดยการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง จำนวน 10 คน เป็นกลุ่ม ทดลอง และกลุ่มที่มีการทำกิจวัตรประจำวันตามปกติ จำนวน 10 คน เป็นกลุ่มควบคุม ผลการวิจัย นำเสนอตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายกล้ามเนื้อขา ความคาดหวังผล จากการออกกำลังกายกล้ามเนื้อขา และการทำกิจวัตรประจำวันของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายกล้ามเนื้อขา ความคาดหวังผลจากการออกกำลังกายกล้ามเนื้อขา และการทำกิจวัตรประจำวันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมหลังทดลอง

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองมีอายุระหว่าง 51 ปี ถึง 70 ปี อายุเฉลี่ย เท่ากับ 60.7 ปี ($SD = 5.01$) ส่วนกลุ่มควบคุมมีอายุระหว่าง 45 ปี ถึง 75 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 64.1 ปี ($SD = 7.44$) ด้านสถานภาพสมรส พบว่าในกลุ่มทดลอง มีสถานภาพสมรสมากที่สุด จำนวน 6 คน ส่วนกลุ่มควบคุม มีสถานภาพสมรสหม้าย/ หย่า/ แยกมากที่สุดจำนวน 6 คน ด้านรายได้ พบว่าในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอ จำนวน 7 และ 8 คน ตามลำดับ ด้านการศึกษา พบว่าในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จบระดับประถมศึกษามากที่สุด จำนวน 10 และ 9 คน ตามลำดับ ด้านโรคประจำตัว พบว่าในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ที่มีโรคประจำตัว มีจำนวน 8 และ 9 คน ตามลำดับ ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ด้านอาชีพ พบว่าในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นแม่บ้านมากที่สุด จำนวน 7 และ 8 คน ตามลำดับ ด้านการออกกำลังกาย พบว่า ในกลุ่มทดลอง ที่ไม่ได้ออกกำลังกายมีมากที่สุด จำนวน 7 คน ส่วนกลุ่มควบคุมที่ออกกำลังกายเป็นประจำและที่ไม่ได้ออกกำลังกาย มีจำนวนเท่ากัน คือ จำนวน 4 คน กิจกรรมการออกกำลังกายที่ทำ ได้แก่ การเดินและแกว่งแขน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพสมรส รายได้ ระดับการศึกษา
โรคประจำตัว อาชีพ และการออกกำลังกาย ($N = 20$)

ลักษณะ	กลุ่มทดลอง ($n = 10$) จำนวน	กลุ่มควบคุม ($n = 10$) จำนวน
สถานภาพสมรส		
โสด	3	1
คู่	6	3
หม้าย/ หย่า/ แยก	1	6
รายได้		
ไม่เพียงพอ	3	2
เพียงพอ	7	8
โรคประจำตัว		
ไม่มี	2	1
มี	8	9
อาชีพ		
ค้าขาย	2	2
แม่บ้าน	7	8
รับจ้าง	1	0
การออกกำลังกาย		
6-7 วัน/ สัปดาห์	1	4
3-5 วัน/ สัปดาห์	2	1
1-2 วัน/ สัปดาห์	0	1
ไม่ได้ออกกำลังกาย	7	4

ตอนที่ 2 การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อขา ความคาดหวังผลจากการออกกำลังกล้ามเนื้อขา และการทำกิจวัตรประจำวันของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

จากการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อขา รวมทั้งผลต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อขา ในกลุ่มทดลองโดยภาพรวมหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง ก่อนทดลองคะแนนรวมเฉลี่ย 2.98 ($SD = 0.96$) ซึ่งหมายถึง การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อขาของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง หลังทดลองคะแนนรวมเฉลี่ย 3.69 ($SD = 0.68$) ซึ่งหมายถึง การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อขาของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยของผลต่าง 0.72 ($SD = 0.29$) ส่วนกลุ่มควบคุม โดยภาพรวมหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง ก่อนทดลองคะแนนรวมเฉลี่ย 3.41 ($SD = 1.38$) ซึ่งหมายถึง การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อขาของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง หลังทดลองคะแนนรวมเฉลี่ย 3.56 ($SD = 1.31$) ซึ่งหมายถึง การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อขาของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยของผลต่าง 0.14 ($SD = 0.20$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อขา ก่อนทดลอง และหลังทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม รวมทั้งค่าเฉลี่ยของผลต่าง (ดูในภาคผนวก ตารางที่ 8)

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		$\bar{d}$	$SD_{\bar{d}}$
	M	SD	M	SD		
กลุ่มทดลอง	2.98	0.96	3.69	0.68	0.72	0.29
กลุ่มควบคุม	3.41	1.38	3.56	1.31	0.14	0.20

จากการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความคาดหวังผลจากการออกกำลังกล้ามเนื้อขา รวมทั้งผลต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า คะแนนเฉลี่ยความคาดหวังผลจากการออกกำลังกล้ามเนื้อขาในกลุ่มทดลอง โดยภาพรวมหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง ก่อนทดลองคะแนนรวมเฉลี่ย 3.32 ($SD = 0.70$) ซึ่งหมายถึง ความคาดหวังผลจากการออกกำลังกล้ามเนื้อขาของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง หลังทดลองคะแนนรวมเฉลี่ย 3.81 ($SD = 0.40$) ซึ่งหมายถึง ความคาดหวังผลจาก

การออกกำลังกล้ามเนื้อขาของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยของผลต่าง 0.48 ($SD = 0.41$) ส่วนกลุ่มควบคุม โดยภาพรวมหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง ก่อนทดลองคะแนนรวมเฉลี่ย 4.07 ($SD = 0.87$) ซึ่งหมายถึง ความคาดหวังผลจากการออกกำลังกล้ามเนื้อขาของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก

หลังทดลองคะแนนรวมเฉลี่ย 4.14 ($SD = 0.84$) ซึ่งหมายถึง ความคาดหวังผลจากการออกกำลังกล้ามเนื้อขาของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยของผลต่าง 0.07 ($SD = 0.20$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยความคาดหวังผลจากการออกกำลังกล้ามเนื้อขา ก่อนทดลองและหลังทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม รวมทั้งค่าเฉลี่ยของผลต่าง (ดูในภาคผนวก ตารางที่ 9)

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		$\bar{d}$	$SD_{\bar{d}}$
	M	SD	M	SD		
กลุ่มทดลอง	3.32	0.70	3.81	0.40	0.48	0.41
กลุ่มควบคุม	4.07	0.87	4.14	0.84	0.07	0.20

จากการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยการทำกิจกรรมประจำวัน รวมทั้งค่าเฉลี่ยของผลต่าง พบว่าคะแนนเฉลี่ยการทำกิจกรรมประจำวัน ในกลุ่มทดลองโดยภาพรวมหลังทดลองดีกว่าก่อนทดลอง ก่อนทดลองคะแนนรวมเฉลี่ย 4.30 ($SD = 3.15$) ซึ่งหมายถึง การทำกิจกรรมประจำวันของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง หลังทดลองคะแนนรวมเฉลี่ย 0.48 ($SD = 1.43$) ซึ่งหมายถึง การทำกิจกรรมประจำวันของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยของผลต่าง -3.81 ($SD = 1.14$) ส่วนกลุ่มควบคุม โดยภาพรวมหลังทดลองดีกว่าก่อนทดลอง ก่อนทดลองคะแนนรวมเฉลี่ย 5.34 ($SD = 3.51$) ซึ่งหมายถึง การทำกิจกรรมประจำวันของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง หลังทดลองคะแนนรวมเฉลี่ย 3.95 ($SD = 3.33$) ซึ่งหมายถึง การทำกิจกรรมประจำวันของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยของผลต่าง -1.40 ($SD = 1.51$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ยการทํากิจวัตรประจำวัน ก่อนทดลองและหลังทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม รวมทั้งค่าเฉลี่ยของผลต่าง (ดูในภาคผนวก ตารางที่ 10)

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		$\bar{d}$	$SD_{\bar{d}}$
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
กลุ่มทดลอง	4.30	3.15	0.48	1.43	-3.81	1.14
กลุ่มควบคุม	5.34	3.51	3.95	3.33	-1.40	1.51

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อ ความคาดหวังผลจากการออกกำลังกล้ามเนื้อ และการทํากิจวัตรประจำวันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังทดลอง ด้วยการทดสอบแมน-วิทนี (Mann-Whitney U Test)

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลต่างการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของผลต่างการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อดีกว่ากลุ่มควบคุม ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลต่างการรับรู้ความสามารถตนเองหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบแมน-วิทนี (Mann-Whitney U Test) ($n = 10$)

กลุ่มตัวอย่าง	$\bar{d}$	$SD_{\bar{d}}$	Mean Rank	Sum of Ranks	<i>Z</i>	<i>p-value</i>
กลุ่มทดลอง	0.72	0.29	14.95	149.50	-3.383	<.001
กลุ่มควบคุม	0.14	0.20	6.05	60.50		

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลต่างความคาดหวังผลจากการออกกำลังกาย กล้ามเนื้อขา พบว่า ค่าเฉลี่ยของผลต่างความคาดหวังผลจากการออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลอง มีความคาดหวังผลจากการออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาดีกว่ากลุ่มควบคุม ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลต่างความคาดหวังผลจากการออกกำลังกาย กล้ามเนื้อขา หลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบแมน-วิทนี (Mann-Whitney U Test) ($n = 10$)

กลุ่มตัวอย่าง	$\bar{d}$	$SD_{\bar{d}}$	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value
กลุ่มทดลอง	0.48	0.41	13.95	139.50	-2.64	<.001
กลุ่มควบคุม	0.07	0.20	7.05	70.50		

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลต่างการทำกิจวัตรประจำวัน พบว่า ค่าเฉลี่ยของผลต่างการทำกิจวัตรประจำวันหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีการทำกิจวัตรประจำวันดีกว่ากลุ่มควบคุม ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลต่างการทำกิจวัตรประจำวัน หลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบแมน-วิทนี (Mann-Whitney U Test) ($n = 10$)

กลุ่มตัวอย่าง	$\bar{d}$	$SD_{\bar{d}}$	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value
กลุ่มทดลอง	-3.81	1.14	6.50	65.00	-3.027	<.001
กลุ่มควบคุม	-1.40	1.51	14.50	145.00		