

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสุ่มสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะต่อความเครียดและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลอ่าวอุดม อำเภอสัตหิรา จังหวัดชลบุรี จำนวน 50 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะ ร่วมกับการรับบริการในคลินิกตามปกติ จำนวน 25 คน และกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับบริการในคลินิกตามปกติ จำนวน 25 คน ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง
2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดของผู้ป่วยเบาหวาน หลังได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน หลังได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

จากผลการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด พบว่า

1. ค่าเฉลี่ย (Mean: M) ระดับกลูโคสในพลาสมาก่อนอาหารเช้า 2 ครั้งสุดท้ายของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 168.38 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน: $SD = 17.45$) และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 190.12 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ($SD = 41.50$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยระดับกลูโคสในพลาสมาก่อนอาหารเช้า 2 ครั้งสุดท้าย ก่อนเข้าร่วมการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเลือก กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง ($n = 25$)				กลุ่มควบคุม ($n = 25$)			
	min	max	M	SD	min	max	M	SD
ระดับกลูโคสในพลาสมา ก่อนอาหารเช้า 2 ครั้งสุดท้าย	144.50	218.50	168.38	17.45	126.50	274.50	190.12	41.50

2. ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงครั้งสุดท้ายไม่เกิน 3 เดือน ของกลุ่มทดลอง เท่ากับร้อยละ 8.51 ($SD = 2.01$) และกลุ่มควบคุมเท่ากับร้อยละ 9.22 ($SD = 2.23$) ดังรายละเอียด ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง ครั้งสุดท้ายไม่เกิน 3 เดือน ก่อนเข้าร่วม การทดลองของกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเลือก กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง ($n = 14$)				กลุ่มควบคุม ($n = 18$)			
	<i>min</i>	<i>max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>min</i>	<i>max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง ครั้งสุดท้าย ไม่เกิน 3 เดือน	6.50	12.90	8.51	2.01	6.80	14.10	9.22	2.23

3. กลุ่มตัวอย่างทุกคน ไม่มีปัจจัยที่ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำกว่าปกติ ไม่มีความผิดปกติของกระดูกสันหลัง ไม่มีโรคแทรกซ้อนในขั้นรุนแรงหรือโรคติดต่อในขั้นร้ายแรง

4. กลุ่มตัวอย่างทุกคน มีที่พักอาศัยในตำบลทุ่งศุขลาและตำบลใกล้เคียง สามารถ เดินทางมาเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมได้สะดวก

สำหรับข้อมูลกลุ่มตัวอย่างหลังจากได้รับการจับคู่ปัจจัยที่มีผลต่อความเครียดและ ระดับน้ำตาลในเลือด 8 ด้าน ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลา การเป็นเบาหวาน และชนิดยาที่ได้รับ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคุณสมบัติเท่ากัน โดยส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 84) มีอายุ 56-65 ปี (ร้อยละ 52) มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 80) มีการศึกษาระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า (ร้อยละ 92) ประกอบอาชีพแม่บ้านและ ไม่ได้ทำงาน (ร้อยละ 64) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 7000 บาท (ร้อยละ 84) ป่วยเป็น โรคเบาหวานไม่เกิน 5 ปี (ร้อยละ 64) และรับยารักษาอาการปานกลาง (ร้อยละ 72) ดังรายละเอียด ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพการสมรส
ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน และชนิดยาที่ได้รับ

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง		กลุ่มทดลอง ($n = 25$)		กลุ่มควบคุม ($n = 25$)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	4	16.00	4	16.00
	หญิง	21	84.00	21	84.00
อายุ	45-55 ปี	12	48.00	12	48.00
	56-65 ปี	13	52.00	13	52.00
สถานภาพการสมรส					
	โสด หม้าย หย่า แยก	5	20.00	5	20.00
	คู่	20	80.00	20	80.00
ระดับการศึกษา					
	ประถมศึกษาและต่ำกว่า	23	92.00	23	92.00
	มัธยมศึกษา	1	4.00	1	4.00
	สูงกว่ามัธยมศึกษา	1	4.00	1	4.00
อาชีพ					
	รับจ้าง	7	28.00	7	28.00
	ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว	2	8.00	2	8.00
	แม่บ้าน/ ไม่ได้ทำงาน	16	64.00	16	64.00
รายได้ต่อเดือน					
	ต่ำกว่า 7000 บาท	21	84.00	21	84.00
	7000-8000 บาท	0	0.00	0	0.00
	มากกว่า 8000 บาท	4	16.00	4	16.00
ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน					
	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	16	64.00	16	64.00
	มากกว่า 5 ปี	9	36.00	9	36.00
ชนิดยาที่ได้รับ					
	กลุ่มยารักษาอาการน้อย	4	16.00	4	16.00
	กลุ่มยารักษาอาการปานกลาง	18	72.00	18	72.00
	กลุ่มยารักษาอาการมาก	3	12.00	3	12.00

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดของผู้ป่วยเบาหวาน หลังได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดก่อนการทดลองเท่ากับ 12.60 ($SD = 6.58$) และหลังการทดลองเท่ากับ 8.68 ($SD = 5.18$) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดก่อนการทดลองเท่ากับ 10.68 ($SD = 5.54$) หลังการทดลองเท่ากับ 11.40 ($SD = 7.47$) จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน ซึ่งทั้งสองกลุ่มมีคะแนนความเครียดอยู่ในระดับปกติ คือ 6-17 คะแนน ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม พบว่า กลุ่มและคะแนนความเครียดก่อนการทดลอง ไม่มีอิทธิพลร่วมต่อความแตกต่างของคะแนนความเครียดหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .057$) แต่คะแนนความเครียดก่อนการทดลอง มีอิทธิพลต่อคะแนนความเครียดหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 41.103, p < .001$) สามารถทำนายความแปรปรวนของคะแนนความเครียดหลังการทดลองได้ร้อยละ 11.64 และเมื่อควบคุมอิทธิพลของคะแนนความเครียดก่อนการทดลองแล้ว พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนความเครียดหลังการทดลองไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ($F_{1,46} = 0.129, p = .721$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง

คะแนนความเครียด	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	M	SD	M	SD
ก่อนการทดลอง	12.60	6.58	10.68	5.54
หลังการทดลอง	8.68	5.18	11.40	7.47

Adj. Mean กลุ่มทดลอง = 8.19 กลุ่มควบคุม = 12.32

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียด หลังได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ด้วยโยคะ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)

แหล่งความแปรปรวน	SS adj.	df	MS adj.	F	p-value
ตัวแปรร่วมและกลุ่ม	85.637	1	85.637	3.798	.057
ตัวแปรร่วม (Pre-Test)	926.736	1	926.736	41.103	<.001
ระหว่างกลุ่ม	2.906	1	2.906	0.129	.721
ภายในกลุ่ม	1037.158	46	22.547		
รวม	2073.920	49			

Evaluated at Covariate Appeared in the Model: คะแนนความเครียดก่อนการทดลอง = 11.64%

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน หลังได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนการทดลองเท่ากับ 7.68 ($SD = 0.89$) ซึ่งอยู่ในระดับที่ควรได้รับการรักษา (ค่ามากกว่าร้อยละ 7) และหลังการทดลองเท่ากับ 6.66 ($SD = 1.05$) ซึ่งอยู่ในระดับที่ถือว่าควบคุมได้ (ค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 6-7) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนการทดลองเท่ากับ 8.34 ($SD = 1.58$) และหลังการทดลองเท่ากับ 8.28 ($SD = 1.62$) ซึ่งอยู่ในระดับที่ควรได้รับการรักษา (ค่ามากกว่าร้อยละ 7) ดังรายละเอียดในตารางที่ 7

เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม พบว่า กลุ่มและระดับน้ำตาลในเลือดก่อนการทดลอง ไม่มีอิทธิพลร่วมต่อความแตกต่างของระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .143$) โดยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนการทดลอง มีอิทธิพลต่อระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 36.873, p < .001$) สามารถทำนายความแปรปรวนของระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลองได้ร้อยละ 8.01 และเมื่อควบคุมอิทธิพลของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนการทดลองแล้ว พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F_{1,46} = 4.085, p = .049$) โดยกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ดังรายละเอียดในตารางที่ 8

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง

ระดับน้ำตาลในเลือด	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	M	SD	M	SD
ก่อนการทดลอง	7.68	0.89	8.34	1.58
หลังการทดลอง	6.66	1.05	8.28	1.62

Adj. Mean กลุ่มทดลอง = 6.99 กลุ่มควบคุม = 8.08

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด หลังได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ด้วยโยคะ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)

แหล่งความแปรปรวน	SS adj.	df	MS adj.	F	p-value
ตัวแปรร่วมและกลุ่ม	2.298	1	2.298	2.222	.143
ตัวแปรร่วม (Pre-Test)	38.141	1	38.141	36.873	<.001
ระหว่างกลุ่ม	4.226	1	4.226	4.085	.049
ภายในกลุ่ม	47.582	46	1.034		
รวม	122.469	49			

Evaluated at Covariate Appeared in the Model: ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนการทดลอง = 8.01%

นอกจากข้อมูลผลการวิจัยที่เป็นวัตถุประสงค์ของการวิจัยแล้ว ยังมีข้อมูลที่เป็นผลจากกระบวนการปฏิบัติโยคะของกลุ่มทดลอง ตามโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะโดยใช้แนวคิดการกำกับตนเองของแคนเฟอร์ ซึ่งเก็บรวบรวมจาก 1) แบบบันทึกผลการตรวจร่างกายก่อนและหลังการทดลอง 2) แบบบันทึกการปฏิบัติโยคะอาสนะที่บ้าน 3) การสัมภาษณ์รายบุคคล 4) การซักถามอย่างเป็นทางการระหว่างการฝึกปฏิบัติโยคะรายกลุ่มที่โรงพยาบาล และ 5) การสังเกตแบบมีส่วนร่วมระหว่างการฝึกปฏิบัติโยคะที่โรงพยาบาล ดังนี้

1. การประเมินสภาวะสุขภาพก่อนการฝึกปฏิบัติโยคะ (Nursing Assessments) เพื่อ

1) ค้นหาปัญหาและความต้องการทางสุขภาพ (Nursing Analysis) 2) วางแผนการฝึกปฏิบัติโยคะให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาและความต้องการทางสุขภาพ ทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล (Nursing Planning) โดยกิจกรรมนี้เป็นส่วนหนึ่งในข้อตกลงเบื้องต้นของแนวคิดการกำกับตนเอง (Self

Regulator) ที่ตัวผู้ป่วยต้องมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลง ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยมีความมั่นใจต่อสมรรถนะของร่างกายตนเองมากขึ้นและพร้อมที่จะมีส่วนร่วมในการฝึกปฏิบัติโยคะ เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงตามเป้าหมายที่ต้องการ

ปัญหาสุขภาพของกลุ่มทดลอง จากการตรวจประเมินโดยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวของโรงพยาบาลอ่าวอุดมอำเภอสัตหิรา พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาสุขภาพที่เป็นอุปสรรคต่อการฝึกโยคะอาสนะ มีเพียง 1 รายที่พบว่าความดันโลหิตค่อนข้างสูง (150/ 90 มม./ปรอท) แต่ผู้ป่วยไม่มีอาการปวด/ วิงเวียนศีรษะและอยู่ระหว่างการรับประทานยาลดความดันโลหิต แพทย์จึงอนุญาตให้เข้าร่วมโปรแกรมได้ โดยได้รับการเฝ้าระวังจากพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งเป็นผู้ช่วยการวิจัยอย่างใกล้ชิด และได้รับการแนะนำจากผู้วิจัยให้ปฏิบัติท่ากัมศิระชัน-ลงอย่างช้า ๆ ซึ่งหลังการทดลองสิ้นสุดลง ผู้ป่วยมีความดันโลหิตลดลงเหลือ 140/ 90 มม./ ปรอท และไม่มีอาการผิดปกติใด ๆ ระหว่างการปฏิบัติอาสนะ

ความต้องการทางสุขภาพของกลุ่มทดลอง จากการพูดคุยซักถามในที่ประชุมก่อนการอบรม พบว่า ต้องการ 1) เลิกรับประทานยาเบาหวาน 2) ลดระดับน้ำตาลในเลือด 3) ลดน้ำหนักร่างกาย 4) นอนหลับดีขึ้น 5) ขับถ่ายดีขึ้น 6) แข็งแรงขึ้น 7) ไม่ป่วยด้วยโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ และ 8) ไม่ต้องมาโรงพยาบาลบ่อย ๆ

2. การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโยคะ ประโยชน์ต่อสุขภาพ และท่าอาสนะต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในโปรแกรม ได้แก่ ท่าอาสนะเพื่อการผ่อนคลาย 2 ท่า คือ ท่าศพ และท่าจระเข้, ท่าอาสนะเพื่อการเสริมสร้างสุขภาพ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มท่านั่ง ได้แก่ ท่านั่งขัดสมาธิ ท่านั่งผีเสื้อ ท่าโยคะมุทรา ท่านั่งบิดสันหลัง และท่าเด็กหรือท่าเต่า, กลุ่มท่านอนคว่ำ ได้แก่ ท่างูเห่า ท่าตักแตน เตี้ยว-คู่ และท่าธนู, กลุ่มท่านอนหงาย ได้แก่ ท่างูเข้าข้างเดียวและ 2 ข้าง และท่าคันไถครึ่งตัว ใช้เวลาในการอบรม 3 ชั่วโมง (Nursing Implementation) โดยกิจกรรมนี้เป็นส่วนหนึ่งในข้อตกลงเบื้องต้นของแนวทางการกำกับตนเอง ที่ต้องให้ผู้ป่วยยอมรับและเห็นประโยชน์ของการปฏิบัติโยคะต่อการลดความเครียด และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดก่อน ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยให้ความสนใจและเข้าใจถึงประโยชน์ต่อร่างกายและจิตใจจากการปฏิบัติโยคะอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการร่วมพูดคุย/ ซักถามและให้ข้อเสนอแนะ เช่น การลำดับท่าโยคะให้ง่ายต่อการปฏิบัติมากขึ้น เป็นต้น

ปัญหาอุปสรรคที่พบในการจัดอบรมครั้งนี้คือ กลุ่มทดลองมองสไลด์ประกอบการสอนไม่ค่อยชัด เนื่องจากความสามารถในการมองเห็นของกลุ่มทดลองไม่ค่อยดี และไม่ได้นำแว่นสายตามาดูด้วย ข้อเสนอแนะคือ ให้ผู้ป่วยนำแว่นสายตามาทุกครั้งที่มีการจัดอบรมในลักษณะกลุ่มใหญ่

3. การกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติโยคะตลอด 12 สัปดาห์ เป็นกิจกรรมในขั้นตอนแรกของการติดตามตนเอง (Self-Monitoring) ตามแนวคิดการกำกับตนเอง โดยสมาชิกกลุ่มร่วมกันกำหนดผลลัพธ์หรือเป้าหมายที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่ต้องการ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำเป้าหมายมาเขียนไว้บนแบบบันทึกการปฏิบัติโยคะที่บ้าน และเน้นย้ำถึงการปฏิบัติโยคะที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายทุกครั้งที่กลุ่มทดลองมาฝึกปฏิบัติโยคะที่โรงพยาบาล ซึ่งพบว่า การกำหนดเป้าหมายของกลุ่มร่วมกันเป็นเหมือนพันธะสัญญาที่ทำให้กลุ่มทดลองใช้เป็นเงื่อนไขในการติดตามการปฏิบัติโยคะของสมาชิกกลุ่มด้วยตนเอง และทำให้เกิดแรงผลักดันในการปฏิบัติโยคะอย่างต่อเนื่อง

สำหรับเป้าหมายการปฏิบัติโยคะที่กลุ่มร่วมกันกำหนดขึ้นคือ “ลดระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติอย่างถาวร และไม่ต้องกินยาใด ๆ อีกต่อไป” โดยมีเหตุผลคือ 1) กลุ่มทดลองทุกคนเบื่อหน่ายกับการรับประทานยาหลายชนิดทุก ๆ วัน และต้องการมีสุขภาพดี โดยไม่ต้องรับประทานยาใด ๆ 2) กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ทราบข้อมูลจากการไปรับบริการในคลินิกตามปกติว่า การรับประทานยาจำนวนมากเป็นเวลานาน จะทำให้เป็นโรคไตเสื่อมเร็วขึ้น

นอกจากนี้ กลุ่มทดลองได้ร่วมกันกำหนดกฎกติกาการปฏิบัติโยคะขึ้น คือ 1) การตรงต่อเวลา เนื่องจากสมาชิกกลุ่มหลายคนมีภาระต้องไปรับหลานจากโรงเรียนในเวลา 15.30 น. 2) การปฏิบัติโยคะอย่างตั้งใจ อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เพื่อจะได้นำผลสำเร็จไปเผยแพร่ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานอื่น ๆ ในคลินิกเบาหวานและในชมรมผู้สูงอายุของอำเภอศรีราชาต่อไป ทั้งนี้หลังจากการฝึกปฏิบัติโยคะ 8 ครั้ง ที่โรงพยาบาลอ่าวอุดมแล้ว กลุ่มทดลอง มีการนัดหมายเพื่อมาฝึกปฏิบัติโยคะร่วมกันที่โรงพยาบาลอีก 4 ครั้ง ทุก 2 สัปดาห์ ระหว่างสัปดาห์ที่ 5-12 เพื่อทบทวนการฝึกปฏิบัติที่ถูกต้อง และกระตุ้นให้มีการปฏิบัติโยคะอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับนำเสนอผลการบันทึกการปฏิบัติโยคะที่บ้านด้วย

4. การให้ผู้ป่วยได้ทดลองปฏิบัติทำโยคะอาสาสมัครตามที่กำหนดไว้ในระหว่างการอบรม 3 ชั่วโมง ช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการตอบสนองต่อกระบวนการรับรู้ ตามข้อตกลงเบื้องต้นของแนวคิดการกำกับตนเอง และการได้ฝึกปฏิบัติทำอาสนะต่าง ๆ การฝึกหายใจแบบปราณายามะ การฝึกสมาธิอยู่ที่การเคลื่อนไหวของร่างกาย ใน 4 สัปดาห์แรก สัปดาห์ละ 2 วัน ในวันจันทร์และวันพุธ วันละ 1 ชั่วโมง 30 นาที เป็นการเรียนรู้การเริ่มต้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่สามารถปฏิบัติได้จริง และเป็นขั้นตอนต่อมาของการติดตามตนเอง (Self Monitoring) ซึ่งพบว่าผู้ป่วยสามารถปฏิบัติทำอาสนะ 12 ท่า การหายใจแบบปราณายามะ และการฝึกสมาธิได้ดี ช่วยให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติโยคะต่อเนื่องที่บ้านด้วยตัวเองได้

สำหรับการปฏิบัติโยคะอาสนะครั้งแรกของกลุ่มทดลอง เริ่มทำในช่วงบ่ายหลังการอบรมโยคะในช่วงเช้าแล้ว ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติอาสนะทั้ง 12 ท่าตามการสาธิตของผู้แสดงท่าโยคะได้ แต่ยังจำลำดับท่าต่าง ๆ ไม่ค่อยได้ กลุ่มทดลองทุกคนจึงใช้ประโยชน์จากโปสเตอร์ลำดับท่าอาสนะในขณะที่ฝึกปฏิบัติโยคะอาสนะที่บ้าน อย่างไรก็ตาม กลุ่มทดลองทุกคนเข้ารับการฝึกปฏิบัติโยคะอาสนะครบ 8 ครั้ง โดยมี 3 ครั้งที่กลุ่มทดลองเข้าอบรมไม่ครบ 25 คน เนื่องจากมีกิจธุระส่วนตัว ซึ่งผู้วิจัยได้ติดต่อทางโทรศัพท์เพื่อขออนุญาตอบรมเพิ่มเติม ก่อนการฝึกในครั้งต่อไป จำนวน 5 คน

หาพื้นฐานของการปฏิบัติอาสนะที่ผู้วิจัยให้ความสำคัญและนำมาเป็นต้นแบบของการปฏิบัติอาสนะท่าอื่น ๆ คือ ท่าบิดขี้เกียจ ซึ่งพบว่ามีความคล้ายคลึงกันในกลุ่มทดลองแต่ละคน โดยระหว่างการบิดขี้เกียจอย่างเต็มที่ ผู้ปฏิบัติจะเกิดความรู้สึกสบายและผ่อนคลายอย่างมาก ในขณะเดียวกัน จิตใจจะจดจ่ออยู่ที่การเกร็งและคลายตัวของกล้ามเนื้อทั่วร่างกาย จึงเป็นภาวะที่จิตสงบนิ่งชั่วขณะ ซึ่งก่อให้เกิดการไหลเวียนของพลังหรือลมปราณ ช่วยให้มีกำลังวังชา/ แข็งแรงมากขึ้น ดังนั้น เมื่อผู้วิจัยและทีมงานสอนวิธีปฏิบัติอาสนะท่าต่าง ๆ กลุ่มทดลองจึงสามารถเรียนรู้และปฏิบัติได้เร็ว อย่างไรก็ตาม มีกลุ่มทดลอง 5 คน ที่ไม่สามารถปฏิบัติท่าอาสนะได้ เนื่องจากอ้วนมากและช่วงแขนสั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดให้ปฏิบัติท่างูเห่า-มือไขว้หลังร่วมกับท่าตักแตนคู่ ซึ่งทั้งห้าคนสามารถปฏิบัติได้ดี ตามสภาพร่างกายของแต่ละคน

ส่วนที่สำคัญที่สุดของการปฏิบัติอาสนะ ไม่ใช่การปฏิบัติได้สวยงามหรือปฏิบัติท่าที่ยาก ๆ ได้ แต่คือการกำหนดจิตและการรับรู้อยู่ที่การเคลื่อนไหวของร่างกาย แม้ในขณะที่ต้องนั่งในอาสนะแต่ละท่า ก็ต้องกำหนดจิตอยู่ที่ลมหายใจเข้า-ออกด้วย ผู้วิจัยจึงเน้นให้กลุ่มทดลองปฏิบัติอาสนะอย่างช้า ๆ และสามารถเลือกปฏิบัติอาสนะในท่าที่ชอบเป็นเวลานานกว่าท่าอื่น ๆ ได้ ซึ่งปกติจะปฏิบัติท่าละ 3 รอบ ทั้งนี้ กลุ่มทดลองต้องปฏิบัติครบ 12 ท่า อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ต่อเนื่องกันเป็นเวลา 12 สัปดาห์

5. การปฏิบัติโยคะต่อเนื่องที่บ้าน เป็นการพิจารณาอย่างรอบคอบในการปฏิบัติพฤติกรรม ให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยการบันทึกผลการปฏิบัติลงในแบบบันทึกการปฏิบัติโยคะที่บ้าน ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการติดตามตนเอง (Self-Monitoring) และจะเป็นแรงผลักดันให้มีความพยายามในการปฏิบัติโยคะอย่างต่อเนื่อง ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติโยคะด้วยตนเองที่บ้านได้ โดยดูจากสื่อโปสเตอร์ลำดับท่าโยคะ และอ่านเพิ่มเติมจากคู่มือการปฏิบัติโยคะอาสนะสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ส่วนการใช้แบบบันทึกการปฏิบัติโยคะที่บ้าน พบว่าเป็นเครื่องมือที่ดีในการติดตามตนเอง และเป็นประโยชน์ในการสื่อสารผลการปฏิบัติโยคะที่บ้านระหว่างผู้วิจัยกับผู้ป่วย โดยช่วยให้ผู้วิจัยทราบความก้าวหน้าของการปฏิบัติและสามารถให้

คำแนะนำการแก้ไขปัญหาลุสรวกที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติโยคะที่บ้านได้ และช่วยให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้วิธีการแก้ไขปัญหาลุสรวกจากการปฏิบัติโยคะที่บ้านและผลทางร่างกาย/จิตใจที่เกิดขึ้นต่อตนเอง ซึ่งเป็นแรงจูงใจให้เกิดการบันทึกทุกสัปดาห์และเป็นแรงผลักดันให้เกิดการปฏิบัติโยคะที่บ้านอย่างต่อเนื่อง

การปฏิบัติโยคะที่บ้าน เริ่มการปฏิบัติในสัปดาห์ที่ 1-4 อย่างน้อย 1 วัน รวมกับการฝึกปฏิบัติที่โรงพยาบาล 2 ครั้งแล้ว ต้องไม่น้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และในสัปดาห์ที่ 5-12 กลุ่มทดลองปฏิบัติโยคะที่บ้าน อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ตามช่วงเวลาและสถานที่ที่สมาชิกแต่ละคนสะดวก และจดบันทึกผลการปฏิบัติโยคะอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตามแบบฟอร์มบันทึกการปฏิบัติโยคะที่บ้าน โดยผู้วิจัยพยายามอ่านผลการปฏิบัติโยคะจากแบบบันทึกของทุกคนและทุกครั้ง เพื่อทราบความก้าวหน้าของการปฏิบัติโยคะที่บ้าน ปัญหาลุสรวกที่เกิดขึ้นและให้คำแนะนำที่เหมาะสมเป็นรายบุคคล และนำปัญหารายบุคคลที่พบไปชี้แจงวิธีการแก้ไขในกลุ่มใหญ่ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กัน

ความสามารถในการบันทึกการปฏิบัติโยคะที่บ้านตามแบบบันทึกที่กำหนดไว้ พบว่ากลุ่มทดลองจำนวน 21 คน สามารถบันทึกได้ถูกต้อง มีเพียง 4 คนที่ไม่ได้บันทึก เนื่องจากสายตาสั้นและไม่เข้าใจการบันทึก ผู้วิจัยจึงแก้ปัญหาด้วยการสอนวิธีการบันทึกอีกครั้งและให้สมาชิกกลุ่มทดลองคนอื่น ๆ ทำการสอบถามข้อมูลและช่วยจดบันทึกลงแบบฟอร์มให้ อย่างไรก็ตามกลุ่มทดลองทั้ง 4 คน แก้ปัญหาตนเองโดยการให้สมาชิกในครอบครัวบันทึกให้สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในระหว่างการปฏิบัติโยคะที่บ้าน สัปดาห์ที่ 5-12 อย่างไรก็ตาม กลุ่มทดลองทุกคนสามารถปฏิบัติโยคะอาสนะครบ 12 ท่าตลอด 12 สัปดาห์ ได้มากกว่า 36 ครั้ง สำหรับการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ พบว่า กลุ่มทดลองไม่มีการขอรับคำปรึกษาทางโทรศัพท์

6. การประเมินผลตนเองจากการปฏิบัติโยคะที่บ้านเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยผู้วิจัยจัดประชุมในสัปดาห์ที่ 13 ที่ห้องประชุมโรงพยาบาลอ่าวอุดม ซึ่งเป็นกิจกรรมการประเมินตนเอง (Self-Evaluation) ตามแนวความคิดการกำกับตนเอง เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติโยคะกับเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งพบว่า กิจกรรมนี้ ช่วยให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้ผลที่เกิดขึ้นทางร่างกาย และจิตใจจากความพยายามในการกำกับตนเองให้ปฏิบัติโยคะอย่างต่อเนื่องตลอด 12 สัปดาห์ที่ผ่านมา และหาแนวทางการปรับปรุงวิธีการเพื่อให้ตนเองสามารถปฏิบัติโยคะอย่างต่อเนื่องได้มากขึ้น เช่น ปฏิบัติในห้องนอน เพื่อป้องกันการรบกวนจากสมาชิกภายในบ้าน เป็นต้น

สำหรับผลการประเมินการปฏิบัติโยคะต่อเนื่องที่บ้าน ตามองค์ประกอบของโยคะ มีดังนี้

1. การประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ดีงาม

องค์ประกอบข้อนี้ ผู้วิจัยให้ความสำคัญมาก เนื่องจากเป็นพื้นฐานของการคิดดี ทำดี และมีทัศนคติที่ดีในการดำเนินชีวิต ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติอาสนะและปรารถนาระดับที่ก่อให้เกิดความสงบสบาย นำไปสู่ภาวะจิตที่นิ่งสงบ กลุ่มทดลองจึงได้รับการอบรมและทบทวนหลักการปฏิบัติโยคะในข้อนี้ ทุกครั้งที่มารวมกลุ่มการฝึกที่โรงพยาบาล ซึ่งผู้วิจัยได้ดัดแปลงเนื้อหาหลักการข้อนี้เป็นข้อความที่กลุ่มทดลองสามารถนำไปปฏิบัติได้ง่าย และเขียนไว้ในแบบฟอร์มบันทึกการปฏิบัติโยคะที่บ้าน ได้แก่ 1) ไม่ฆ่าสัตว์/ รังแก/ เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น 2) ไม่ลักทรัพย์/ เอาเปรียบผู้อื่น 3) ไม่ประพฤติผิดในกาม 4) รักษาวาจาสัตย์/ ไม่พูดปด 5) ไม่ดื่มสุรา/ ของมีเมาทุกชนิด 6) อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ 7) ช่วยเหลือเกื้อกูลคนรอบข้างเมื่อมีโอกาส 8) มีระเบียบวินัยในการดำเนินชีวิตที่ดี

ผลการประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ดีงามของกลุ่มทดลองตลอด 12 สัปดาห์ พบว่าทุกคนมีความเข้าใจและยอมรับในหลักการนี้ว่าเป็นสิ่งที่ดีงาม เนื่องจากเป็นข้อปฏิบัติที่คล้ายกับการรักษาศีล ปฏิบัติธรรมในศาสนาพุทธ ซึ่งกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ สามารถปฏิบัติได้ทุกข้อ แต่มี 2 ข้อที่ปฏิบัติได้ไม่เต็มที่ได้คือ 1) ไม่ให้เบียดเบียนตนเอง โดยการไม่รับประทานอาหารที่ควรงดหรือรับประทานลดลง ซึ่งส่วนใหญ่บอกว่าทำทุกวันไม่ได้ เนื่องจากมีความอยากรับประทานในบางครั้ง และครอบครัวนำอาหารเหล่านี้เข้าบ้าน 2) มีวินัยในการดำเนินชีวิต โดยการรับประทานยาสม่ำเสมอ และฝึกปฏิบัติอาสนะอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้งในวันจันทร์-พุธ-ศุกร์ ซึ่งหลายคนบอกว่า มีการรับประทานยาในบางเวลา โดยเฉพาะช่วงที่มีธุระหรือการงานมาก และไม่ได้ปฏิบัติอาสนะตามเวลาหรือวันที่กำหนด เนื่องจากบางครั้งทำงานมาเหนื่อยเกินไป หรือมีกิจธุระต้องไปต่างถิ่น ทำให้ไม่สะดวกในการปฏิบัติ ตามวันเวลาที่กำหนด เป็นต้น

2. การปฏิบัติอาสนะอย่างต่อเนื่อง

ส่วนที่สำคัญมากอีกส่วนหนึ่งของการปฏิบัติอาสนะคือ การปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงนำแนวความคิดการกำกับตนเองมาใช้ในการออกแบบโปรแกรมการทดลอง เพื่อให้กลุ่มทดลองมีเป้าหมายและแรงจูงใจในการปฏิบัติอาสนะตามเกณฑ์ที่กำหนดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 12 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยมีการทบทวนเป้าหมายการปฏิบัติของกลุ่มทุกครั้งที่มีการฝึกที่โรงพยาบาล ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองจำนวน 23 คน สามารถปฏิบัติอาสนะได้ตามเกณฑ์คือสัปดาห์ละ 3 ครั้งเป็นอย่างน้อย มีเพียง 2 คน ที่ปฏิบัติได้ไม่ถึงเกณฑ์ เนื่องจากต้องไปช่วยงานศพญาติ 7 วัน และไปทำบุญทอดผ้าป่าที่ต่างจังหวัดหลายวัน แต่รวมจำนวนครั้งการปฏิบัติได้มากกว่า 36 ครั้ง

อย่างไรก็ตาม จำนวนครั้งการปฏิบัติอาสนะ มีความสำคัญน้อยกว่าการปฏิบัติอาสนะอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

สำหรับผลต่อร่างกายจากการปฏิบัติโยคะอาสนะ ตามการบันทึกของกลุ่มทดลองในแบบฟอร์มบันทึกการปฏิบัติโยคะที่บ้าน ผู้วิจัยไม่สามารถสรุปข้อมูลเป็นคำร้อยละได้ เนื่องจากไม่ได้สอบถามข้อมูลพื้นฐานเหล่านี้ไว้ก่อนการทดลอง และการให้กลุ่มทดลองบันทึกผลการปฏิบัติโยคะที่บ้าน มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการกำกับตนเอง ดังนั้น ผลต่อร่างกายเรียงตามลำดับคือ 1) นอนหลับดีขึ้น 2) สบายตัว-โปร่งโล่งมากขึ้น 3) ขับถ่ายดีขึ้น 4) หายใจเต็มอิ่มมากขึ้น 5) มีกำลังวังชาแข็งแรงมากขึ้น นอกจากนี้ กลุ่มทดลองหลายคนบอกว่า การปฏิบัติอาสนะช่วยให้สุขภาพด้านอื่น ๆ ดีขึ้น เช่น 1) ท่าที่ก้มศีรษะลง ช่วยให้อาการขาบริเวณใบหน้าช้ำช้ำลดลง 2) ท่าโยคะมูทรา ช่วยลดอาการปวดก่อนมีประจำเดือนและประจำเดือนมามากขึ้น 3) ท่าคันทะและท่าอูฐ ช่วยให้อาการตะคริวเวลาเหยียดเกร็งขาลดลง 4) ท่าธนู ช่วยลดไขมันบริเวณเอวและสะโพก และสิ่งที่ผู้วิจัยสังเกตเห็นกลุ่มทดลองในขณะเข้ารับบริการในคลินิกตามปกติคือ ใบหน้าที่ผ่องใสแตกต่างจากผู้ป่วยเบาหวานอื่น ๆ ดังคำบอกเล่าของกลุ่มทดลองถึงประโยชน์ของการปฏิบัติโยคะอาสนะ ดังนี้

“ฝึกโยคะแล้วดีมากค่ะ แต่ก่อนป้าเครียดมาก นอนไม่หลับ หงุดหงิด รำคาญคนรอบข้างไปหมด หลังฝึกโยคะแล้ว ป้านอนหลับได้ตลอดคืน ตื่นขึ้นมาก็ไม่รู้สึกหงุดหงิดรำคาญคนรอบข้างอีกแล้ว มันรู้สึกที่เราสงบลงได้ ไม่ฟุ้งซ่าน”

“ป้าฝึกทุกวัน ประมาณ 45 นาที ก็ทำช้า ๆ ตามที่บอก แต่บางท่ามันเป็นตะคริว (ท่าตั๊กแตน) ยังทำได้ไม่ค่อยดี แต่ก็รู้สึกร่างกายดีขึ้น ก่อนนี้ป้าปวดขา พอทำได้ 2 วัน อาการปวดมันน้อยลง รู้สึกขามีกำลังมากขึ้น”

“ทำแล้วดีมาก โดยเฉพาะท่าก้มหัวลง แต่ก่อนผมมีอาการขาบริเวณแก้มช้ำช้ำ หลังจากฝึกทุกวัน ตอนนี้อาการขาหายไบบางส่วนแล้ว เหลือบริเวณใต้ตาเท่านั้น ดีมาก ๆ เลย นอนหลับได้มากขึ้น”

“ทำแล้วร่างกายดีขึ้นมากครับ สบายท้องขึ้นมาก รู้สึกมีกำลังวังชามากขึ้นนอนหลับสบายมากเลย หายใจได้ยาวขึ้น แต่ยังไม่เท่าหมอหรอกนะ หมอบอก 3 ครั้ง ผมล่อเข้าไป 5-6 ครั้งโน่น”

“ฝึกแล้วดีค่ะ รู้สึกตัวเราแข็งแรงขึ้น ไม่แน่นอึดอัดเหมือนเมื่อก่อน การขับถ่ายดีขึ้นมากเลยสบายขึ้น”

“สอนแม่บ้านให้ทำด้วย ทำแล้วตัวเบา แต่ทำไม่ได้ทุกท่า ทำเพียง 3 ท่า แต่ก็รู้สึกดีมาก... อยากได้เอกสารไปเผยแพร่ในชมรมผู้สูงอายุ”

“ทำแล้วสบายท้อง ไม่อึดอัดเหมือนเมื่อก่อน หายใจได้ยาวขึ้นนะ เมื่อก่อนฉันหายใจสั้น ๆ”

“ทำแล้วตัวเบาขึ้น โดยเฉพาะไม่อึดอัดในท้องอีกแล้ว หายใจได้ลึกขึ้น รู้สึกกระฉับกระเฉงขึ้น นอนหลับได้ดีขึ้น จิตใจสงบ ปลอดภัยจากปัญหาของเราได้มากขึ้น”

“หายใจได้ลึกขึ้น เมื่อก่อนป้าหายใจเหมือนคนหอบ เสี่ยงก็สั้น ตอนนี้อยู่ยืนนาน โยคะช่วยป้าได้จริง ๆ”

ปัญหาอุปสรรคระหว่างการปฏิบัติอาสนะที่ผู้วิจัยเฝ้าระวังอย่างมากคือ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำระหว่างการปฏิบัติอาสนะที่บ้าน แต่พบว่ากลุ่มทดลองทุกคนไม่มีอาการดังกล่าว เนื่องจากผู้วิจัยได้สอนการสังเกตอาการน้ำตาลในเลือดต่ำในครั้งแรกของการอบรมและทบทวนความรู้ในทุกครั้งที่มีการปฏิบัติอาสนะที่โรงพยาบาล อย่างไรก็ตาม มีปัญหาทางร่างกายอื่น ๆ ที่เกิดจากการปฏิบัติอาสนะที่ไม่ถูกวิธีในช่วง 4 สัปดาห์แรกของการฝึกปฏิบัติ เช่น 1) อาการปวดคอระหว่างการปฏิบัติอาสนะที่ต้องก้มศีรษะมาก ๆ เนื่องจากกลุ่มทดลองพยายามที่จะปฏิบัติให้ได้ ซึ่งเป็นการฝืนร่างกายและไม่ถูกต้องตามหลักการปฏิบัติอาสนะ วิธีแก้ไขคือ การพลิกไหล่ไปข้างหลังก่อนและค่อย ๆ หันศีรษะลงช้า ๆ 2) อาการคลื่นไส้ระหว่างการฝึกอาสนะในท่าก้มศีรษะลง เนื่องจากรับประทานอาหารไม่ถึง 1 ชั่วโมงก่อนการฝึกอาสนะ วิธีแก้ไขคือ รับประทานอาหารอย่างน้อย 2 ชั่วโมงก่อนการฝึกอาสนะ เป็นต้น

3. การหายใจแบบปราณยามะ

ผลทางจิตใจจากการปฏิบัติอาสนะและการหายใจแบบปราณยามะ ตามการบันทึกของกลุ่มทดลองในรูปแบบฟอร์มบันทึกการปฏิบัติโยคะที่บ้าน เรียงตามลำดับคือ 1) สงบ-มีสมาธิมากขึ้น 2) เครียดน้อยลง 3) อารมณ์แจ่มใสมากขึ้น 4) กำลังใจเข้มแข็งมากขึ้น โดยมีกลุ่มทดลองเพียง 9-10 คน ที่สามารถควบคุมการหายใจแบบปราณยามะได้ตลอดการปฏิบัติ 1 ชั่วโมง ส่วนกลุ่มทดลองที่เหลือ มีการหายใจแบบปราณยามะได้เป็นช่วง ๆ โดยทำได้ดีในขณะปฏิบัติท่าผอณคลายและทำนั่งขัดสมาธิ อย่างไรก็ตาม จากการสังเกตของผู้วิจัยระหว่างการฝึกอาสนะที่โรงพยาบาล พบว่า มีกลุ่มทดลองเพียง 4-5 คน ที่สามารถหายใจแบบปราณยามะได้ถูกต้อง คือ หายใจเข้าช้า ๆ -ท้องพอง-กลัมนิ่งไว้ หายใจออกยาว ๆ -ท้องแฟบ-กลัมนิ่งไว้

4. การผอณคลายระหว่างการปฏิบัติอาสนะ

หัวใจสำคัญของการปฏิบัติอาสนะคือ การผอณคลายระหว่างการปฏิบัติอาสนะท่าต่าง ๆ และหลังการปฏิบัติอาสนะเสร็จสิ้น เพื่อให้ร่างกายสามารถนำพลังงานที่ได้จากการปฏิบัติอาสนะไปซ่อมแซมบำรุงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายให้กลับสู่สภาวะการทำงานที่สมดุลสอดคล้องกัน ซึ่งหากไม่ได้ผอณคลายร่างกายอย่างเต็มที่แล้ว พลังงานที่เกิดขึ้นจะถูกนำไปใช้ในการเคลื่อนไหวร่างกายจนหมด ซึ่งพบว่ากลุ่มทดลองทุกคน สามารถปฏิบัติการผอณคลายได้เป็นอย่างดี และรู้สึกสงบสบายทุกครั้งจากท่าผอณคลาย

5. การมีสมาธิอยู่ที่การเคลื่อนไหวร่างกาย

กลุ่มทดลองทุกคน เข้ารับการฝึกปฏิบัติโยคะอาสนะด้วยความสมัครใจ จึงมีความตั้งใจในการปฏิบัติเป็นอย่างดี ซึ่งผู้วิจัยสามารถสังเกตเห็นได้ตลอดช่วงเวลากการฝึกปฏิบัติ 8 ครั้ง ที่โรงพยาบาล อย่างไรก็ตาม จากการสัมภาษณ์พูดคุยกับกลุ่มทดลอง พบว่า ทุกคนไม่สามารถกำหนดจิตให้มีสมาธิอยู่ที่การเคลื่อนไหวของร่างกายได้ตลอดเวลากการฝึก 1 ชั่วโมง แต่สามารถปฏิบัติได้เป็นช่วง ๆ ซึ่งถือว่าเพียงพอสำหรับการเริ่มต้นปฏิบัติโยคะเพียง 12 สัปดาห์

7. การให้สมาชิกกลุ่มทดลองได้พูดถึงพฤติกรรมที่ดีขึ้นของตนเองหรือการเปลี่ยนแปลงภายในร่างกายที่ดีขึ้น ตลอดจนการเปิดโอกาสให้สมาชิกแสดงความสามารถในการเป็นผู้นำการปฏิบัติโยคะ ในระหว่างการฝึกปฏิบัติโยคะ สัปดาห์ที่ 1-4 เป็นกิจกรรมเสริมแรงกระทำของตนเอง (Self-Reinforcement) ตามแนวคิดการกำกับตนเอง ซึ่งพบว่า ช่วยให้ผู้ป่วยมีความตั้งใจและกำลังใจในการปฏิบัติโยคะอย่างต่อเนื่องมากขึ้น นอกจากนี้ ผู้วิจัยจัดกิจกรรมเสริมแรงเพิ่มเติม เช่น การใช้คำพูดด้านบวกกับสมาชิกกลุ่ม การพูดชมเชยเมื่อสามารถปฏิบัติได้ดี การให้กำลังใจเมื่อยังไม่สามารถปฏิบัติได้ดี การเชิญแพทย์พยาบาลมาเยี่ยมระหว่างกาฝึกปฏิบัติ เป็นต้น

สรุปผลจากการนำแนวคิดการกำกับตนเองมาใช้ในโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะ ดังนี้

1. การปฏิบัติตามข้อตกลงเบื้องต้นของแนวคิดการกำกับตนเอง โดย 1) การประเมินสภาวะสุขภาพก่อนการทดลอง ช่วยให้ผู้กลุ่มทดลองความมั่นใจและพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง 2) การอบรมให้ความรู้การปฏิบัติโยคะก่อนการทดลอง ช่วยให้ผู้กลุ่มทดลองเกิดการยอมรับและเข้าใจถึงประโยชน์ต่อร่างกายและจิตใจจากการปฏิบัติโยคะอย่างสม่ำเสมอ 3) การทดลองปฏิบัติโยคะอาสนะในระหว่างการอบรม ช่วยให้ผู้กลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้การเริ่มต้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่สามารถปฏิบัติได้จริง และการฝึกปฏิบัติโยคะ 4 สัปดาห์แรก ช่วยให้ผู้กลุ่มทดลองมีความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติโยคะต่อเนื่องที่บ้านด้วยตัวเองได้

2. การติดตามตนเอง (Self-Monitoring) โดย 1) การร่วมกันกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติโยคะร่วมกัน ช่วยให้ผู้กลุ่มทดลองเกิดพันธะสัญญาที่ใช้เป็นเงื่อนไขในการติดตามการปฏิบัติโยคะของสมาชิกกลุ่ม และทำให้เกิดแรงผลักดันในการปฏิบัติโยคะที่บ้านอย่างต่อเนื่อง 2) การบันทึกการปฏิบัติโยคะที่บ้าน ช่วยให้ผู้กลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้วิธีการแก้ไขปัญหาและผลที่เกิดขึ้นกับตนเอง ซึ่งเป็นแรงผลักดันในการปฏิบัติโยคะที่บ้านอย่างต่อเนื่อง

3. การประเมินผลตนเอง (Self-Evaluation) เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยประชุมประเมินผลในสัปดาห์ที่ 13 ซึ่งช่วยให้กลุ่มทดลองทราบผลที่เกิดขึ้นต่อร่างกาย/จิตใจของตนเองจากการปฏิบัติโยคะ และผลที่เกิดขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้

การนำแนวคิดการกำกับตนเอง (Self-Regulator) มาใช้ในการออกแบบโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะ เพื่อให้เกิดการปฏิบัติโยคะอย่างต่อเนื่อง พบว่า มีความเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบกลุ่ม เนื่องจาก 1) ช่วยให้ผู้ป่วยมีเป้าหมายร่วมกันที่ชัดเจนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เปรียบได้กับการมีพันธะสัญญาต่อกัน 2) การฝึกปฏิบัติแบบกลุ่ม ช่วยให้เกิดพลังกลุ่มในการขับเคลื่อนการปฏิบัติสู่เป้าหมายที่ต้องการ 3) การติดตามผลจากแบบบันทึกการปฏิบัติโยคะที่บ้านแบบกลุ่ม เป็นพันธะผูกพัน ที่ทำให้เกิดแรงผลักดันในการปฏิบัติโยคะอย่างต่อเนื่อง

สำหรับข้อมูลสำคัญที่เป็นผลจากกระบวนการปฏิบัติโยคะของกลุ่มทดลอง ตามโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะ สรุปได้ดังนี้ 1) ร้อยละ 95 มีสุขภาพแข็งแรงเพียงพอที่จะฝึกโยคะได้ 2) ร้อยละ 100 เข้าอบรมตามโปรแกรมครบ 8 ครั้ง 3) ร้อยละ 100 สามารถปฏิบัติอาสนะครบ 12 ท่า จำนวนอย่างน้อย 36 ครั้ง ตลอด 12 สัปดาห์ 4) ร้อยละ 80 มีการบันทึกการปฏิบัติโยคะได้ถูกต้องครบถ้วน และ 5) ร้อยละ 100 ไม่พบภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำระหว่างการปฏิบัติโยคะที่บ้าน