

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลแม่แตง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2554 ถึง พฤษภาคม พ.ศ.2554 จำนวน 52 ราย ผลของการศึกษาได้นำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยายตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองและระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง และระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 52 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 26 ราย กลุ่มควบคุม 26 ราย เมื่อเปรียบเทียบลักษณะต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 53.8 ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง) เป็นเพศหญิง ร้อยละ 76.9 ของกลุ่มควบคุมและร้อยละ 80.8 ของกลุ่มทดลองอยู่ในช่วงอายุ 60-69 ปี ซึ่งเป็นวัยผู้สูงอายุตอนต้นเช่นเดียวกัน โดยกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 66.6 ปี (S.D.= 5.1, min-max=60-78) กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 66.4 ปี (S.D.= 5.1, min-max=60-81) ร้อย 76.9 ของกลุ่มควบคุมและร้อยละ 73.1 ของ

กลุ่มทดลองมีสถานภาพสมรสคู่ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทุกคนจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 88.5 ของกลุ่มควบคุม และร้อยละ 96.2 ของกลุ่มทดลองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูงกว่า 1,443 บาท (เส้นแบ่งความยากจน) ร้อยละ 84.6 ของกลุ่มควบคุมและร้อยละ 76.9 ของกลุ่มทดลองเห็นว่ารายได้พอเพียง ร้อยละ 46.1 ของกลุ่มควบคุมได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานจากแพทย์ระยะเวลา 6-10 ปี (mode= 7, $\bar{X}$ = 9 , S.D.= 5.42 , min-max= 2-25) ในขณะที่ร้อยละ 46.1 ของกลุ่มทดลองได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานจากแพทย์ ระยะเวลามากกว่า 10 ปี (mode= 11, $\bar{X}$ = 9.3 , S.D.= 5.3 , min-max= 2-21) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1
จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ความพอเพียงของรายได้ ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=26)		กลุ่มทดลอง (n=26)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	12	46.2	12	46.2	.716 ⁿ
หญิง	14	53.8	14	53.8	
อายุ (ปี) range ($\bar{X}$, S.D.)					
60-69	20	76.9	21	80.8	.854 ⁿ
70-79	6	23.1	4	15.4	
80 ปีขึ้นไป	-	-	1	3.8	
สถานภาพสมรส					
โสด/หม้าย/หย่า	6	23.1	7	26.9	.293 ^ข
คู่	20	76.9	19	73.1	
ระดับการศึกษา					
ประถมศึกษา	26	100	26	100	1.00 ⁿ
รายได้ต่อเดือน (บาท/เดือน)					
0- 1,443	3	11.5	1	3.8	.064 ⁿ
มากกว่า 1,443	23	88.5	25	96.2	

ก =Chi-square test ข = Fisher exact probability test

ตารางที่ 1 (ต่อ)

จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้
ความพอเพียงของรายได้ ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=26)		กลุ่มทดลอง (n=26)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ความพอเพียงของรายได้					
พอเพียง	22	84.6	20	76.9	.92 ⁿ
ไม่พอเพียง	4	15.4	6	23.1	
ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน					
1-5 ปี	6	23.1	8	30.8	.171 ⁿ
6-10 ปี	12	46.1	6	23.1	
มากกว่า 10 ปี ขึ้นไป	8	30.8	12	46.1	

ก = Chi-square test ข = Fisher exact probability test

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมในการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังได้รับ โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง และระหว่างกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง (กลุ่มทดลอง) กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาพบว่าก่อนการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนน พฤติกรรมการจัดการตนเองของทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองอยู่ในระดับปานกลาง หลังการ ทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการจัดการตนเองของกลุ่มควบคุมยังคงอยู่ในระดับ ปานกลาง ส่วนกลุ่มทดลองอยู่ในระดับสูง ดังแสดงในตารางที่ 2 โดยคะแนนพฤติกรรมในการจัดการตนเองอยู่ ระหว่าง 17 ถึง 68 คะแนน ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์แบ่งระดับไว้ดังนี้

- คะแนน 51.01 ถึง 68.00 หมายถึง มีพฤติกรรมในการจัดการตนเองในระดับสูง
- คะแนน 34.01 ถึง 51.00 หมายถึง มีพฤติกรรมในการจัดการตนเองในระดับปานกลาง
- คะแนน 17.00 ถึง 34.00 หมายถึง มีพฤติกรรมในการจัดการตนเองในระดับต่ำ

ตารางที่ 2
คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คะแนน พฤติกรรมในการ จัดการตนเอง	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง		
	range	$\bar{X}$ (S.D.)	ระดับ พฤติกรรม	range	$\bar{X}$ (S.D.)	ระดับ พฤติกรรม
กลุ่มควบคุม	37-49	43.8 (3.2)	ปานกลาง	40-49	44.6 (2.2)	ปานกลาง
กลุ่มทดลอง	37-50	45.1 (3.3)	ปานกลาง	61-67	65.1 (1.5)	สูง

เนื่องจากข้อมูลของทั้งสองกลุ่มมีการกระจายเป็นโค้งปกติ ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ independent t-test ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่หลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตาราง 3

ตารางที่ 3
เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง

คะแนน พฤติกรรมการ จัดการตนเอง	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	t-score	p-value
	$\bar{X}$ (S.D.)	$\bar{X}$ (S.D.)		
ก่อนการทดลอง	43.8 (3.2)	45.1 (3.3)	1.458	.151
หลังการทดลอง	44.6 (2.1)	65.1 (1.5)	39.322	.000***

*** p < .001

จากการทดสอบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองระหว่างก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติจึงวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ paired t-test พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง

คะแนน พฤติกรรมการ จัดการตนเอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	t-score	p-value
	$\bar{X}$ (S.D.)	$\bar{X}$ (S.D.)		
กลุ่มควบคุม	43.8(3.2)	44.6(2.1)	1.094	.284
กลุ่มทดลอง	45.1(3.3)	65.1 (1.5)	30.691	< .001

*** p < .001

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง และระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าเฉลี่ยของฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนการทดลองของทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ การควบคุมโรค ($\leq 6.5\%$) โดยใกล้เคียงกัน หลังการทดลองพบว่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มควบคุมมีการปรับลดลงเล็กน้อยโดยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนกลุ่มทดลองค่าเฉลี่ยของฮีโมโกลบินเอวันซีลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5
เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ระดับ ฮีโมโกลบิน เอวันซี	กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง			t-score	p-value
	range	$\bar{X}$	S.D.	range	$\bar{X}$	S.D.		
ก่อนการทดลอง	6.6-11.9	8.8	1.5	6.6-15.2	8.8	2.2	0.810	0.936
หลังการทดลอง	6.2-11.5	8.6	1.6	5.3-12.2	7.5	1.8	2.280	0.027

เมื่อพิจารณาจำนวนของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สามารถควบคุมระดับฮีโมโกลบินเอวันซีให้อยู่ในเกณฑ์ปกติก่อนและหลังได้รับการโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าก่อนการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทุกราย (ร้อยละ 100) ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ หลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลอง 10 ราย (ร้อยละ 38.46) ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ และ 16 ราย (ร้อยละ 61.54) ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ในขณะที่กลุ่มควบคุมทุกราย (ร้อยละ 100) ยังคงควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6
จำนวน ร้อยละของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

การควบคุมน้ำตาล	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	ก่อนการ	หลังการ	ก่อนการ	หลังการ
	ทดลอง	ทดลอง	ทดลอง	ทดลอง
ควบคุมไม่ได้	26(100)	26(100)	26(100)	16(61.54)
ควบคุมได้	-	-	-	10(38.46)

สำหรับการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของอีโมโกลบินเอวันซีระหว่างก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ paired t-test พบว่าค่าเฉลี่ยของอีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนค่าเฉลี่ยของอีโมโกลบินเอวันซีก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7
เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

ระดับ อีโมโกลบิน เอวันซี	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	t-score	p-value
	$\bar{X}$ (s.d.)	$\bar{X}$ (s.d.)		
กลุ่มควบคุม	8.9 (1.5)	8.6 (1.6)	0.981	.336
กลุ่มทดลอง	8.8 (2.2)	7.5 (1.9)	4.843	.000***

*** p < .001



การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรม การจัดการตนเองและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ใน การศึกษาครั้งนี้ผลการศึกษาพบว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองสามารถทำให้พฤติกรรม การจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ดีขึ้นได้ ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ กำหนดไว้ ผลของการศึกษาสนับสนุนกรอบแนวคิดการวิจัยที่เสนอว่า บุคคลจะสามารถจัดการ ตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากมีความรู้ ทักษะที่จำเป็น และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่จะ ปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเอง ดังนั้นโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุที่ เป็นโรคเบาหวานซึ่งเป็นการให้ความรู้ ฝึกทักษะ และเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการ ควบคุมโรคเบาหวานจึงน่าจะสามารถทำให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานมีพฤติกรรมจัดการ ตนเองที่มีประสิทธิภาพ อันส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และมีฮีโมโกลบินเอ วันซีลดลง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้โปรแกรมที่มีการให้ความรู้ในรูปแบบของสอนแบบกลุ่ม ๆ ละ 10-15 คน เป็นการนำผู้ที่มีปัญหาทางสุขภาพเหมือนกันมาแลกเปลี่ยนประสบการณ์กัน ทำให้ กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้การปฏิบัติตัวที่มีประสิทธิภาพจากสมาชิกอื่นในกลุ่ม โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้นำ กลุ่มเพื่อเชื่อมโยงกลุ่มตัวอย่างให้มีปฏิสัมพันธ์กัน ในสัปดาห์แรกจะเป็นการให้ความรู้เรื่อง โรคเบาหวานเกี่ยวกับ สาเหตุ อาการและอาการแสดง พยาธิสภาพและการรักษา ซึ่งเป็นการเพิ่ม ความเชื่อมั่นของกลุ่มตัวอย่างในการตัดสินใจเกี่ยวกับภาวะสุขภาพที่เป็นอยู่ของตนเอง อันจะ นำไปสู่การมีพลังอำนาจในการจัดการตนเองที่ดีและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงหรือการปรับเปลี่ยน พฤติกรรม(Embrey, 2006) สอดคล้องกับการทบทวนความรู้อย่างเป็นระบบของอภิญญา ศิริพิทยา คุณกิจและคณะ(Siripitayakunkit et al., 2005) เกี่ยวกับโปรแกรมการให้ความรู้แก่ผู้ที่เป็น โรคเบาหวานในประเทศไทยจำนวน 63 เรื่องพบว่า โปรแกรมการให้ความรู้แก่ผู้ที่เป็น โรคเบาหวานช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพิ่มความรู้ และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้มอบคู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุชนิดที่ 2 ที่มีเนื้อหาและรูปภาพประกอบที่เข้าใจ และจดจำง่ายแก่กลุ่มตัวอย่างไว้อ่านทบทวนเพื่อเตือนความจำ ทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทาง สมองตามอายุที่เพิ่มขึ้นอาจทำให้ผู้สูงอายุหลงลืม และมีความสามารถในการจำลดลง (Ebersole et al., 2005)

นอกจากนี้ผลของโปรแกรมส่วนหนึ่งน่าจะเกิดจากการที่กลุ่มตัวอย่างได้กำหนด เป้าหมายในการดูแลตนเองซึ่งการกำหนดเป้าหมายนี้จะช่วยให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมุ่งมั่นที่จะ

ปฏิบัติการกิจกรรมให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เป็นแนวทางที่เป็นรูปธรรมที่ทำให้ผู้ป่วยเห็นว่าบรรลุมเป้าหมายได้ต้องเกิดความพยายามของทั้งผู้ป่วยและบุคลากรในทีมสุขภาพ ทำให้ผู้ป่วยรับรู้ว่าคุณเองมีส่วนในการจัดการกับโรคของตนเอง (Creer, 2000) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้สอนวิธีการตั้งเป้าหมายแก่กลุ่มตัวอย่างและให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนตั้งเป้าหมายใหญ่คือระดับฮีโมโกลบินเอวันซีที่กลุ่มตัวอย่างต้องการให้เกิดเมื่อสิ้นสุดโปรแกรม และเป้าหมายย่อยคือจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองที่ต้องการให้เกิดในช่วง 1-2 สัปดาห์ จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างกำหนดพฤติกรรมที่ต้องปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้นและบันทึกลงในคู่มือการจัดการตนเอง เช่น ในด้านการควบคุมอาหาร กลุ่มตัวอย่างจะลดข้าวเหนียวเหลือมื้อละ 1 กำมือ ไม่รับประทานอาหารที่ปรุงด้วยวิธีทอด ไม่รับประทานอาหารที่มีส่วนประกอบของหมูติดมัน เป็นต้น ด้านการออกกำลังกายจะออกกำลังกายโดยวิธีการเดินอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง นานครั้งละ 20 นาที ด้านการดูแลเท้าและการบริหารเท้ากลุ่มตัวอย่างจะสังเกตความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับเท้าและบริหารเท้าทุกวัน เป็นต้น ด้านการรับประทานยา จะรับประทานยาตรงตามเวลาทุกครั้ง และจะสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นจากการรับประทานยา ด้านการมาตรวจตามนัด จะมาตรวจตามเวลาที่แพทย์นัดทุกครั้ง ป้องกันการลืมนัดโดยทำเครื่องหมายในปฏิทินตรงวันที่ที่แพทย์นัดทุกครั้ง การกำหนดเป้าหมายดังกล่าวทำให้กลุ่มตัวอย่างมีแนวทางในการปฏิบัติตนจึงทำให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของปรีสนี ศรีกัน (2546) ที่พบว่า การตั้งเป้าหมายและการตรวจสอบตนเองทำให้พฤติกรรมในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นยังมีกิจกรรมการฝึกทักษะและเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ซึ่งทักษะที่ฝึกให้แก่กลุ่มตัวอย่างเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการจัดการตนเองได้แก่ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ การใช้แหล่งประโยชน์ การสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรสุขภาพ การลงมือปฏิบัติ และการปรับทักษะความรู้ในการจัดการตนเองให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล (Lorig & Holman, 2003) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ฝึกทักษะในการจัดการตนเองให้แก่กลุ่มตัวอย่างโดยให้กลุ่มตัวอย่างค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองด้วยตนเอง พร้อมทั้งให้ฝึกปฏิบัติการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นนั้น เช่น กลุ่มตัวอย่างรายหนึ่งแพทย์นัดตรวจทุก 3 เดือนโดยแต่ละครั้งจะได้ยามาครบ แต่พอถึงเวลานัดพบว่ายาเหลือน้อยมากและผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดพบว่าสูงกว่าเกณฑ์ปกติ กลุ่มตัวอย่างได้ค้นพบว่าปัญหาดังกล่าวเกิดจากตนเองลืมรับประทานยา หรือจำไม่ได้ว่ารับประทานยาแล้วหรือยัง จึงได้มีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการนำยาไปวางไว้ข้างน้ำดื่ม และมีการเช็กในปฏิทินหลังรับประทานยาเพื่อเตือนตัวเองว่ารับประทานยาไปแล้ว เป็นต้น สำหรับทักษะการตัดสินใจ ผู้วิจัยได้ฝึกให้กลุ่ม

ตัวอย่างฝึการตัดสินใจในการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นจากโรคเบาหวานโดยการยกตัวอย่างปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากโรคเบาหวานและให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเกี่ยวกับการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นนั้น เช่น เมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจะปฏิบัติตัวอย่างไร เมื่อมีไข้จะรับประทานยาเบาหวานเหมือนเดิมได้หรือไม่ เป็นต้น ด้านการใช้แหล่งประโยชน์ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างสามารถจะหาข้อมูลได้ พร้อมทั้งสอนวิธีการที่จะเข้าถึงแหล่งข้อมูลนั้นๆเป็นการให้กลุ่มตัวอย่างได้เข้าถึงแหล่งข้อมูลหรือแหล่งสนับสนุนในการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองให้มากที่สุด เช่น การหาความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน แหล่งที่จะขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุมีข้อจำกัดด้านการรับรู้ข่าวสารต่างๆ เช่น มีความบกพร่องในการได้ยิน สายตาและการรับรู้ การใช้สื่อเทคโนโลยีใหม่ ๆ เป็นต้น จึงทำให้เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเอง เช่น กลุ่มตัวอย่างรายหนึ่งบอกว่าจำเบอร์โทรศัพท์ของโรงพยาบาลหรือรถพยาบาลเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินไม่ได้ ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างเขียนเบอร์โทรศัพท์ของโรงพยาบาลและรถพยาบาลไว้ข้างโทรศัพท์เพื่อจะได้มองเห็นง่ายเวลาต้องการสอบถามข้อมูลหรือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น ผู้วิจัยได้ฝึกทักษะในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานกับบุคลากรสุขภาพ โดยชี้แนะให้กลุ่มตัวอย่างมีการเปิดเผยปัญหา ผลการปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรสุขภาพและการเห็นด้วยหรือไม่เกี่ยวกับแผนการรักษาที่กลุ่มตัวอย่างได้รับแก่บุคลากรสุขภาพ รับทราบข้อมูลการรักษาและตัดสินใจร่วมกับบุคลากรสุขภาพ การลงมือปฏิบัติ โดยให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามแผนการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองที่วางไว้ รวมถึงการปรับทักษะในการจัดการตนเอง ให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างแต่ละบุคคล

นอกจากนี้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 นี้ยังได้มีการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความ มั่นใจในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเอง ซึ่งแนวคิดสมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Brooks et al., 2002) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนจะเกิดจากการที่บุคคลมีแหล่งประโยชน์ที่สำคัญได้แก่ ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่น การชักจูงด้วยคำพูด สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ (Bandura, 1997) โดยในการศึกษานี้ผู้วิจัยได้สร้างโปรแกรมที่สามารถครอบคลุมแหล่งประโยชน์ทั้งสี่ให้แก่กลุ่มตัวอย่าง โดยการประเมินความพร้อมทางด้านร่างกายที่ไม่มีอาการเจ็บป่วย ไม่มีภาวะความเครียดและความวิตกกังวลในการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเอง ได้เรียนรู้และรับทราบข้อมูลผ่านวีดิทัศน์จากตัวแบบสัญลักษณ์ที่เป็นผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่มีการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเอง และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ รวมทั้งได้ฝึก

การปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองจนสามารถเข้าใจวิธีการและขั้นตอนการปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ตลอดจนผู้วิจัยได้ให้การสนับสนุน ชักจูง กระตุ้น ให้กำลังใจ และแนะนำระหว่างและหลังการฝึกปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเอง และเมื่อสิ้นสุดกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์ผู้วิจัยติดตาม ประเมินความเชื่อมั่นที่ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานจะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมใน แต่ละด้านตามแผนที่วางไว้ โดยใช้แบบวัดการรับรู้ในสมรรถนะแห่งตน ที่มีระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 0 ถึง 10 คะแนนถ้าประเมินแล้วกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 7 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อมั่นที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อที่จะบรรลุตามแผนที่วางไว้ ผู้วิจัยให้กำลังใจและให้กลุ่มตัวอย่างนำไปปฏิบัติที่บ้าน แต่ถ้ากลุ่มตัวอย่างรายใดมีคะแนนน้อยกว่า 7 ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างได้ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญา ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อที่จะเลี่ยงปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเอง สอดคล้องกับ ผลการศึกษาของทิพย์สุภางค์ สุวรรณสร (2550) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นเบาหวาน โรงพยาบาลห้างฉัตร จังหวัดลำปาง พบว่า หลังได้รับโปรแกรมผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมเพิ่มขึ้นและมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมโรคที่ดีขึ้น นอกจากนี้พบว่าได้มีการใช้แนวคิดสมรรถนะแห่งตนร่วมกับแนวคิดอื่นๆเพื่อให้เกิดผลทางด้านสุขภาพ เช่น การศึกษาของพรนภา ไชยอาสา(2550) ที่ศึกษาผลของการเพิ่มสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมเป็นเวลา 6 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมมีพฤติกรรมการออกกำลังกายสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยติดตามผลการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อติดตามความก้าวหน้าตลอดจนรับทราบปัญหาและอุปสรรคในการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยการติดตามเยี่ยมบ้าน การโทรศัพท์ติดตาม จากการบันทึกลงในคู่มือบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเอง จากการเยี่ยมบ้านพบว่ากลุ่มตัวอย่างบางรายได้มีการสร้างนวัตกรรมเพื่อช่วยในการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองขึ้น เช่น กลุ่มตัวอย่าง 10 รายได้สร้างกล่องเก็บยาขึ้น โดยมีการแยกชนิดของยา และจะบรรจุยาไว้หนึ่งสัปดาห์เพื่อป้องกันการลืมรับประทานยา และกลุ่มตัวอย่างรายหนึ่งได้ให้หลานวาดทำบริหารเท้าลงในกระดาษแผ่นใหญ่ติดไว้ข้างฝา ซึ่งสามารถมองเห็นและปฏิบัติได้เวลานั่งดูโทรทัศน์ แม้บางครั้งกลุ่มตัวอย่างจะเกิดปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองก็จะสามารถจัดการกับปัญหาได้ ยกตัวอย่างเช่น กลุ่มตัวอย่างรายหนึ่งจำเป็นต้องไปช่วยงานศพในตอนเช้า จึงออกกำลังกายในตอนเย็นแทนการออกกำลังกายใน

ตอนเช้าเหมือนวันปกติ หรือถ้าฝนตกกลุ่มตัวอย่างจะใช้วิธีการเดินภายในบริเวณบ้าน หรือรอบบ้าน บริเวณที่มีที่กำบัง เช่น โรงจอดรถแทน และจากการลงบันทึกในคู่มือการจัดการตนเองพบว่ากลุ่มตัวอย่างได้ปฏิบัติตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการที่กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ มีทักษะ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองก็จะมี การปฏิบัติพฤติกรรม การจัดการตนเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ประกอบกับการที่ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในวัย สูงอายุตอนต้น ซึ่งมีสภาพทางกายไม่เสื่อมมากนักอาจเป็นปัจจัยที่ทำให้พฤติกรรม การจัดการตนเองดีขึ้น สามารถเรียนรู้การการจัดการเกี่ยวกับสุขภาพของตนเอง และมีกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มี สถานภาพสมรสคู่ การมีคู่สมรสที่คอยให้กำลังใจ สนใจเอาใจใส่ ปลอดภัย เป็นที่ปรึกษา จะทำ ให้กลุ่มตัวอย่างมีความสนใจสุขภาพมากขึ้นและส่งผลให้เกิดพฤติกรรม การจัดการตนเอง (กาญจนา เกษกาญจน์, 2541) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้พอเพียงกับค่าใช้จ่ายที่จำเป็นจึงมี โอกาสแสวงหาแหล่งประโยชน์ที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการตนเอง ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยสนับสนุน ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และเศรษฐกิจ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการ ปฏิบัติพฤติกรรม การจัดการตนเองดีขึ้น

ผลการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของฮิโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุ ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองและกลุ่มที่ ได้รับการดูแลตามปกติ พบว่าหลังได้รับ โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองกลุ่มทดลองมีระดับ ฮิโมโกลบินเอวันซีต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) การวิจัย ครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองที่กลุ่มทดลองได้รับและได้ปฏิบัติตาม ตลอดระยะเวลา 16 สัปดาห์โดยมีการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการจัดการกับอารมณ์ การใช้ยาและการประสานความร่วมมือกับบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่ง พฤติกรรมเหล่านี้เมื่อปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอจึงส่งผลให้แนวโน้มการควบคุมระดับ น้ำตาลของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ดีขึ้น มีระดับฮิโมโกลบินเอวันซีต่ำลง ซึ่ง สอดคล้องกับรายงานการศึกษาต่างๆเกี่ยวกับผลของพฤติกรรมสุขภาพที่พบว่าการควบคุมอาหาร สามารถลดระดับฮิโมโกลบินเอวันซีได้ประมาณร้อยละ 1-2 ในผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน (เมตตาภรณ์ พรพัฒน์กุล, 2550) และการออกกำลังกายสม่ำเสมอทำให้ระดับฮิโมโกลบินเอวันซีลดลง (Pigman, Gan, & Krousel-Wood, 2002) รวมทั้งการควบคุมความวิตกกังวลและความเครียดทำให้การควบคุม ระดับน้ำตาลดีขึ้น เป็นต้น (กรมการแพทย์ทางเลือก, 2550)

นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของฮิโมโกลบินเอวันซีในผู้สูงอายุที่เป็น โรคเบาหวานระหว่างก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองพบว่าภายหลัง ได้รับโปรแกรมค่าเฉลี่ยของฮิโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มทดลองมีค่าลดลงจากร้อยละ 8.80 เป็น 7.50

หรือลดลงประมาณร้อยละ 1.30 การลดลงนี้มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) อย่างไรก็ตามค่าเฉลี่ยของฮีโมโกลบินเอวันซีในกลุ่มทดลองที่แม้ว่าจะลดลงแต่ยังคงสูงกว่าเกณฑ์การควบคุมโรคคือร้อยละ 6.5 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การลดลงของฮีโมโกลบินเอวันซีมากกว่าการศึกษาของ ชดช้อย วัฒนะ (2006) ที่พบว่าการจัดการตนเองทำให้ฮีโมโกลบินเอวันซีลดลงร้อยละ 0.68 ในระยะเวลา 24 สัปดาห์ แต่น้อยกว่าการศึกษาของคูเซอร์และคณะ (Kulzer et al., 2007) ที่พบว่าผลของโปรแกรมการจัดการตนเองทำให้ฮีโมโกลบินเอวันซีลดลงร้อยละ 1.7 ในระยะเวลา 12 สัปดาห์ และลดลงร้อยละ 1.9 ในระยะเวลา 60 สัปดาห์ ซึ่งการที่ฮีโมโกลบินเอวันซียังคงสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายในการศึกษานี้อาจเนื่องจากระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในกลุ่มตัวอย่างซึ่งสูงมากในช่วงก่อนการศึกษา ประกอบกับระยะเวลาในการศึกษาเพียง 10 สัปดาห์ ทำให้การลดลงของฮีโมโกลบินเอวันซียังไม่ถึงเป้าหมาย แต่จากแนวโน้มของการลดลงของฮีโมโกลบินเอวันซีคาดว่าหากศึกษาติดตามในช่วงเวลายาวนานขึ้นโดยผู้วิจัยคงปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่องน่าจะพบว่าในระยะเวลา 24 สัปดาห์ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีอาจลดลงถึงระดับที่น้อยกว่า 6.5 ได้ นอกจากนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีจำนวนผู้ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ 10 ราย (ร้อยละ 38.46) ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับโปรแกรมไม่มีผู้ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้เลย แสดงให้เห็นถึงผลของโปรแกรมที่เกิดขึ้นแม้ในระยะเวลาอันสั้น ซึ่งเชื่อว่าหากติดตามกลุ่มตัวอย่างต่อไปจำนวนผู้ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้จะเพิ่มขึ้น

จากผลการศึกษาและการทดสอบสมมติฐานที่ได้รับการสนับสนุนดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโรค การสอนทักษะ และการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจัดการตนเองในการเพิ่มพฤติกรรมการจัดการตนเอง และลดระดับน้ำตาลในเลือดในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2