

## บทที่ 4

### ผลของการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเข้าค่ายเบาหวานกลางวันต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลวังน้อย อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 70 คน สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 35 คน ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัยตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับผลของการเข้าค่ายเบาหวานกลางวันต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

### ส่วนที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

#### 1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 88.57 มีอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 62.86 ดังแสดงในตารางที่ 4.1 ค่าเฉลี่ยของอายุ รายได้ และระดับน้ำตาลในเลือดของทั้งสองกลุ่มแสดงในตารางที่ 4.3 การศึกษา ส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 84.29 มีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 72.86 รองลงมาเป็นหม้าย คิดเป็นร้อยละ 20.00 การนับถือศาสนาเกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ส่วนในเรื่องของการประกอบอาชีพ ส่วนใหญ่ทำงานบ้าน คิดเป็นร้อยละ 34.29 และเกือบทั้งหมดพักอาศัยกับครอบครัวหรือญาติ คิดเป็นร้อยละ 97.14 ดังแสดงในตารางที่ 4.1

กลุ่มตัวอย่างมีญาติที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 71.4 ระยะเวลาของการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ป่วยนาน 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.43 และป่วยนานโดยเฉลี่ย 5.32 ปี ส่วนใหญ่ไม่เคยนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 85.71 เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91.43) มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าในเดือนสุดท้ายก่อนการทดลอง อยู่ระหว่าง 140-200 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ดังแสดงในตารางที่ 4.3

## 2. เปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของเพศและระดับการศึกษาของทั้งสองกลุ่ม ด้วยค่าไคสแควร์ พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ ) ดังแสดงในตารางที่ 4.4 และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มในเรื่องอายุ รายได้ และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ด้วย t-test พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันในเรื่องอายุ รายได้ และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ ) ดังแสดงในตารางที่ 4.5

## ตารางที่ 4.1

จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะทั่วไป (n = 70)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)		
	กลุ่มทดลอง (n=35)	กลุ่มควบคุม (n=35)	รวม (n=70)
เพศ			
ชาย	3 (8.57)	5 (14.29)	8 (11.43)
หญิง	32 (91.43)	30 (85.71)	62 (88.57)
อายุ(ปี)			
40-50	16 (45.71)	10 (28.57)	26 (37.14)
51-60	19 (54.29)	25 (71.43)	44 (62.86)
ระดับการศึกษา			
ไม่ได้เรียนแต่อ่านออกเขียน ได้	1 (2.86)	1 (2.86)	2 (2.86)
ประถมศึกษา	27 (77.14)	32 (91.43)	59 (84.29)
มัธยมศึกษา	4 (11.43)	1 (2.86)	5 (7.14)
อนุปริญญา	0	1 (2.86)	1 (1.43)
ปริญญาตรี	1 (2.86)	0	1 (1.43)
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0	0
อื่นๆ	2(5.71)	0	2 (2.86)
สถานภาพสมรส			
โสด	4 (11.43)	1 (2.86)	5 (7.14)
คู่	25 (71.43)	26 (74.29)	51 (72.86)
หม้าย/หย่า/แยก	6 (17.14)	8 (22.86)	14 (20.00)
ศาสนา			
พุทธ	30 (85.71)	32 (91.43)	62 (88.57)
คริสต์	2 (5.71)	0	2 (2.86)
อิสลาม	2 (5.71)	3 (8.57)	5 (7.14)
อื่นๆ	1 (2.86)	0	1 (1.43)

## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะทั่วไป (n = 70) (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน(ร้อยละ)		
	กลุ่มทดลอง (n=35)	กลุ่มควบคุม (n=35)	รวม (n=70)
อาชีพ			
ทำนา ทำสวน ทำไร่	2 (5.71)	3 (8.57)	5 (7.14)
ทำงานบ้าน	13 (37.14)	11 (43)	24 (34.29)
ค้าขาย	8 (22.86)	5 (14.29)	13 (18.57)
รับจ้าง	7 (20.00)	9 (25.71)	16 (22.86)
รับราชการ	0	0	0
ไม่มีอาชีพ	4 (11.43)	6 (17.14)	10 (14.29)
อื่นๆ	1 (2.86)	1 (2.86)	2 (2.86)
รายได้ (ต่อเดือน)			
< 5,000 บาท	7 (20.00)	8 (22.86)	15 (21.43)
5,000 -10,000 บาท	25 (71.43)	22 (62.86)	47 (67.14)
10,001-20,000 บาท	3 (8.57)	4 (11.43)	7 (10.00)
>20,000 บาท	0	1 (2.86)	1 (1.43)
พักอาศัย			
อยู่กับครอบครัว/ญาติ	33 (94.29)	35 (100.00)	68 (97.14)
อยู่กับคนอื่นที่ไม่ใช่ญาติ	1 (2.86)	0	1 (1.43)
อยู่คนเดียว	1 (2.86)	0	1 (1.43)

## ตารางที่ 4.2

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประวัติการเป็นโรคเบาหวาน

ตัวแปร	จำนวน(ร้อยละ)		
	กลุ่มทดลอง (n=35)	กลุ่มควบคุม (n=35)	รวม (n=70)
เป็นโรคเบาหวานมานาน (ปี)			
1-5 ปี	22 (62.86)	21 (60.00)	43 (61.43)
6-10 ปี	11 (31.43)	12 (34.29)	23 (32.86)
11-15 ปี	2 (5.71)	1 (2.86)	3 (4.29)
16-20 ปี	0	1 (2.86)	1 (1.43)
เป็นมานาน (เฉลี่ย)	5.14	5.51	5.32
มีญาติป่วยเป็นโรคเบาหวาน			
มี	25 (71.43)	25 (71.43)	50 (71.43)
ไม่มี	10 (28.57)	10 (28.57)	20 (28.57)
เคยนอนพักรักษาตัวใน โรงพยาบาล			
เคย	4 (11.43)	6 (17.14)	10 (14.29)
ไม่เคย	31 (88.57)	29 (82.86)	60 (85.71)
ระดับน้ำตาลในเลือดก่อน อาหารเช้า(FPG)			
140-200 mg%	31 (88.57)	33 (94.29)	64 (91.43)
201-250 mg%	3 (8.57)	1 (2.86)	4 (5.71)
> 250 mg%	1 (2.86)	1 (2.86)	2 (2.86)

ตารางที่ 4.3  
ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าพิสัย ของลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะ กลุ่มตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) / ค่าพิสัย	
	กลุ่มทดลอง (n = 35)	กลุ่มควบคุม (n = 35)
- อายุ	50.89(6.293) / 40 – 60	52.69(5.454) / 40 – 60
- รายได้ต่อเดือน	7,971.43 (4630.371) / 2,000 – 20,000	8,171.43(7213.083) / 1,000 – 40,000
- ระดับน้ำตาล ในเลือด	169.31(30.657) / 140 – 276	166.31(29.632) / 140 – 300

ตารางที่ 4.4  
เปรียบเทียบ จำนวน ร้อยละ และค่าไคสแควร์ของลักษณะกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มทดลอง  
และกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		chi-square
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	
- เพศ					
ชาย	3	(8.6)	5	(14.3)	P = .460
หญิง	32	(91.4)	30	(85.7)	
- ระดับการศึกษา					
ประถมศึกษา	27	(77.14)	32	(91.43)	P = .132
- มัธยมศึกษา	4	(11.43)	1	(2.86)	

ตารางที่ 4.5  
เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอายุ รายได้ และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของกลุ่ม  
ทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
- อายุ	50.89	6.239	52.69	5.454	1.358	.183
- รายได้	7971.43	4630.371	8171.43	7213.087	.421	.676
- ระดับน้ำตาลในเลือด	172.86	38.848	166.31	29.632	.774	.222

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับผลของการเข้าค่ายเบาหวานกลางวันต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีดังนี้

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง ดังนี้

- การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 58.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 17.075 ส่วนกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 59.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 20.717 และเมื่อนำมาทดสอบทางสถิติ พบว่า ค่าเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ ) (ดังแสดงในตารางที่ 4.6)

- การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 68.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 10.183 ส่วนกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 63.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 10.863 และเมื่อนำมาทดสอบทางสถิติ พบว่า ค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ ) (ดังแสดงในตารางที่ 4.6)

- ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 172.86 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 38.848 ส่วนกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 166.31 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 29.632 และเมื่อนำมาทดสอบทางสถิติ พบว่า

ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ ) (ดังแสดงในตารางที่ 4.6)

สรุปได้ว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรม การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ )

#### ตารางที่ 4.6

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
- การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง	58.54	17.075	59.74	20.717	0.296	0.384
- การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง	68.06	10.183	65.03	10.861	1.160	0.127
- ระดับน้ำตาลในเลือด	172.86	38.848	166.31	29.632	0.774	0.222

#### 2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าภายในกลุ่มทดลอง ดังนี้

- การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เท่ากับ 58.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 17.08 ก่อนการทดลอง ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีการเพิ่มขึ้นของค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ในวันที่ 3 ของการเข้าค่าย โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 89.81 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 5.878 และภายหลังการเข้าค่าย 1 เดือน โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เท่ากับ 96.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.486 กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ในวันที่ 3 และ 1 เดือน มากกว่าก่อนการเข้าค่าย ดังแสดงในภาพประกอบที่ 4.1, 4.3 และเมื่อนำมาทดสอบทางสถิติ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

ภายหลังเข้าค่าย 1 เดือนมากกว่า 3 วันของการเข้าค่าย และมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) (ดังแสดงในตารางที่ 4.7)

- การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติพฤติกรรม เท่ากับ 68.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 10.183 ก่อนการทดลอง ภายหลังการทดลอง 1 เดือน พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง เท่ากับ 92.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.309 กลุ่มทดลองมีการเพิ่มขึ้นของค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง 1 เดือนภายหลังการเข้าค่าย ดังแสดงในภาพประกอบที่ 4.4 และเมื่อนำมาทดสอบทางสถิติ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง 1 เดือนภายหลังเข้าค่าย มากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) (ดังแสดงในตารางที่ 4.7)

- ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด เท่ากับ 172.86 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 38.843 ก่อนการทดลอง ภายหลังการทดลอง 1 เดือน พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด โดยมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด เท่ากับ 144.23 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 29.659 กลุ่มทดลองมีการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือด 1 เดือนภายหลังการเข้าค่าย ดังแสดงในภาพประกอบที่ 4.5 และเมื่อนำมาทดสอบทางสถิติ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า 1 เดือนภายหลังเข้าค่าย น้อยกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) (ดังแสดงในตารางที่ 4.7)

สรุปได้ว่า ภายหลังการทดลอง 3 วัน และ 1 เดือน กลุ่มทดลอง มีการเพิ่มขึ้นของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง และ 1 เดือนหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองมากขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) และมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า น้อยกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

## ตารางที่ 4.7

ค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ภายในกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	$\bar{X}$	SD	t	p - value
- การรับรู้สมรรถนะแห่งตน				
- ก่อนทดลอง	58.54	17.075		
- วันที่ 3 ของการเข้าค่าย	89.81	5.878	10.829 <sup>***</sup>	.000
- หลังการทดลอง 1 เดือน	95.65	3.486	13.384 <sup>***</sup>	.000
- การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง				
- ก่อนทดลอง	68.06	10.183		
- หลังทดลอง 1 เดือน	92.37	3.309	15.219 <sup>***</sup>	.000
- ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า				
- ก่อนทดลอง	172.86	38.848		
- หลังทดลอง 1 เดือน	144.23	29.659	4.772 <sup>***</sup>	.000

p<sup>\*\*\*</sup> <0.001 , p<sup>\*\*</sup> <0.01 , p<sup>\*</sup> <0.05

### 3. ค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ภายในกลุ่มควบคุม

- การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง กลุ่มควบคุม มีค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เท่ากับ 59.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 20.72 ก่อนการทดลอง ภายหลังการทดลอง 1 เดือน พบว่า กลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงของค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เท่ากับ 62.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 16.99 กลุ่มควบคุม มีการเพิ่มขึ้นของค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 1 เดือนภายหลังการทดลอง ดังแสดงในภาพประกอบที่ 4.2 และเมื่อนำมาทดสอบทางสถิติ พบว่า กลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ภายหลังการทดลอง 1 เดือนมากกว่า ก่อนการทดลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ ) (ดังแสดงในตารางที่ 4.8)

- การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง กลุ่มควบคุม มีค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติพฤติกรรม เท่ากับ 65.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 10.861 ก่อนการทดลอง ภายหลังการทดลอง

1 เดือน พบว่า กลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง มากกว่าก่อนการทดลอง โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง เท่ากับ 70.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 10.510 กลุ่มควบคุมมีการเพิ่มขึ้นของค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง 1 เดือนภายหลังการทดลอง ดังแสดงในภาพประกอบที่ 4.4 และเมื่อนำมาทดสอบทางสถิติ พบว่า กลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองภายหลัง 1 เดือนมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) (ดังแสดงในตารางที่ 4.8)

- ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด เท่ากับ 166.31 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 29.632 ก่อนการทดลอง ภายหลังการทดลอง 1 เดือน พบว่า กลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด โดยมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด เท่ากับ 170.40 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 77.160 กลุ่มควบคุมมีการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำตาลในเลือด 1 เดือนภายหลังการทดลอง ดังแสดงในภาพประกอบที่ 4.5 และเมื่อนำมาทดสอบทางสถิติ พบว่า กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า 1 เดือนมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ ) (ดังแสดงในตารางที่ 4.8)

สรุปได้ว่า ภายหลังการทดลอง 1 เดือน กลุ่มควบคุม มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง มากกว่าก่อนการทดลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ ) และมีการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้ามากกว่าก่อนการทดลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ )

## ตารางที่ 4.8

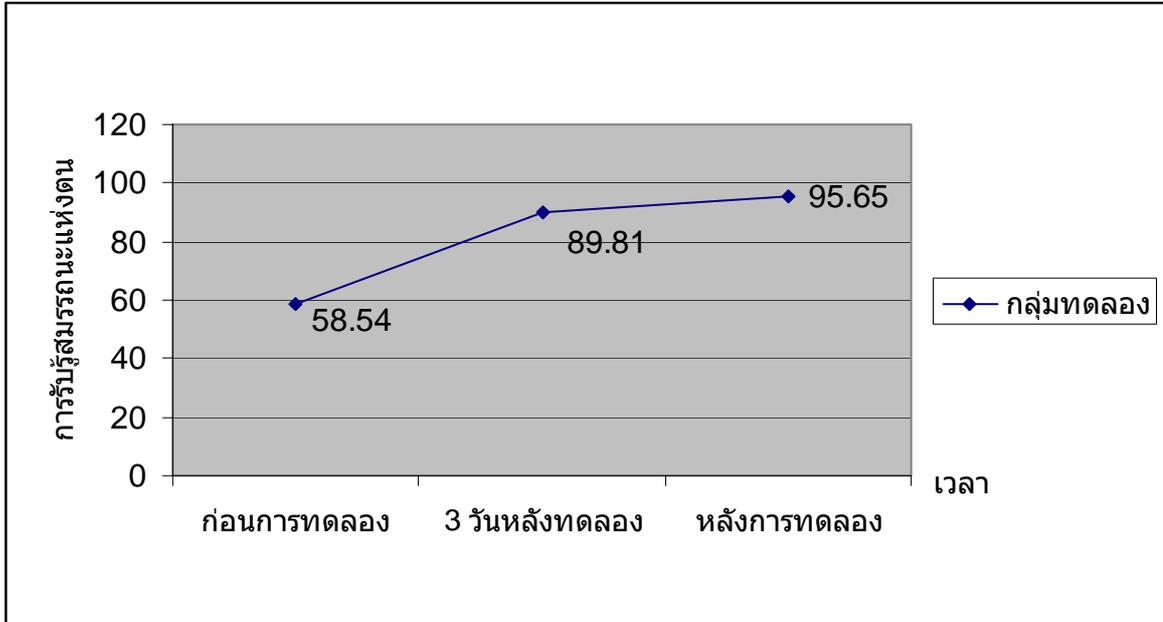
ค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง การปฏิบัติ  
พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ภายในกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	$\bar{X}$	SD	t	p - value
- การรับรู้สมรรถนะแห่งตน				
- ก่อนทดลอง	59.74	20.717		
- หลังการทดลอง 1 เดือน	62.93	16.993	1.105	.138
- การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง				
- ก่อนทดลอง	65.03	10.861		
- หลังทดลอง 1 เดือน	70.20	10.510	2.349*	.012
- ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า				
- ก่อนทดลอง	166.31	29.632		
- หลังทดลอง 1 เดือน	170.40	77.160	0.323	.374

p\*\*\* <0.001, p\*\* <0.01, p\* <0.05

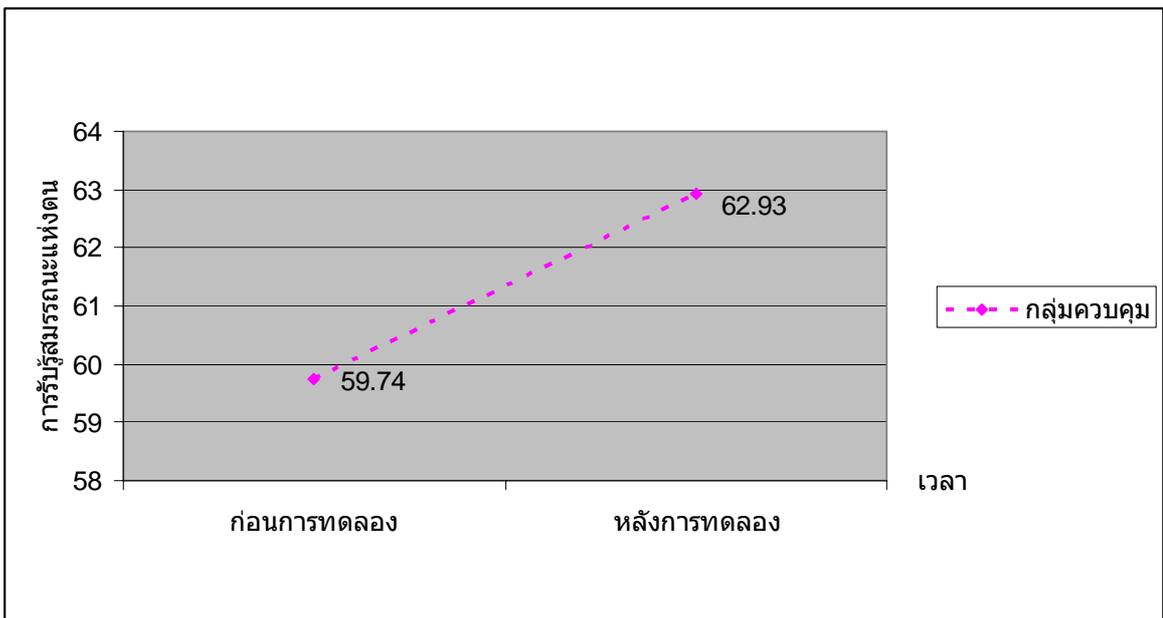
ภาพประกอบที่ 4.1

แสดงค่าเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง ก่อนการทดลอง 3 วันหลังการทดลอง และ 1 เดือนหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง



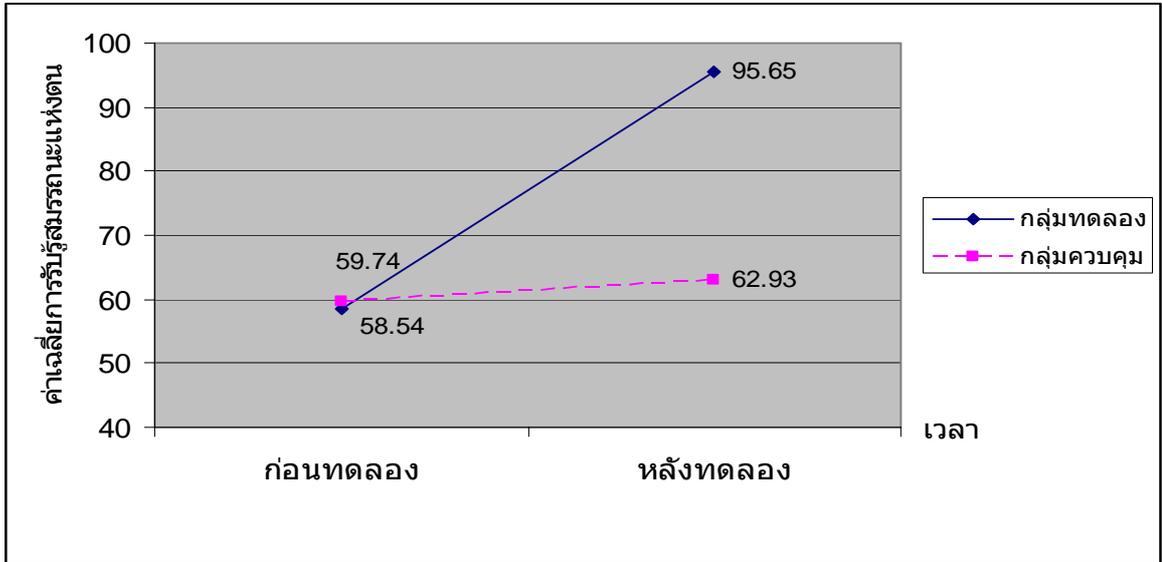
ภาพประกอบที่ 4.2

แสดงค่าเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง ก่อนการทดลอง และ 1 เดือนหลังการทดลอง ของกลุ่มควบคุม



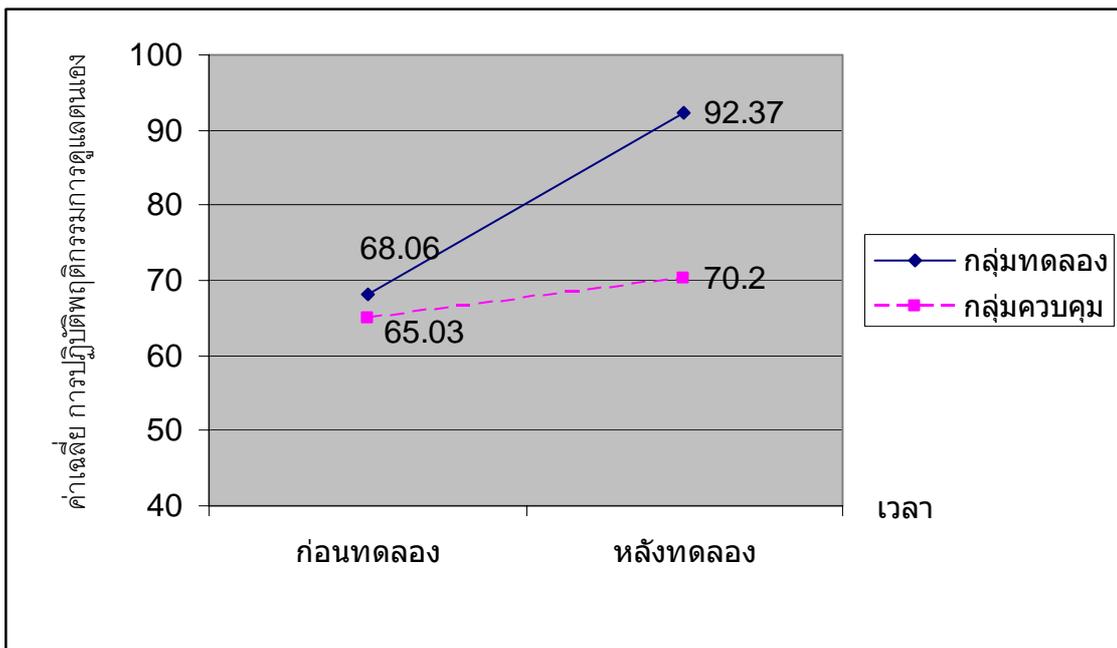
ภาพประกอบที่ 4.3

แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองของ  
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง 1 เดือน

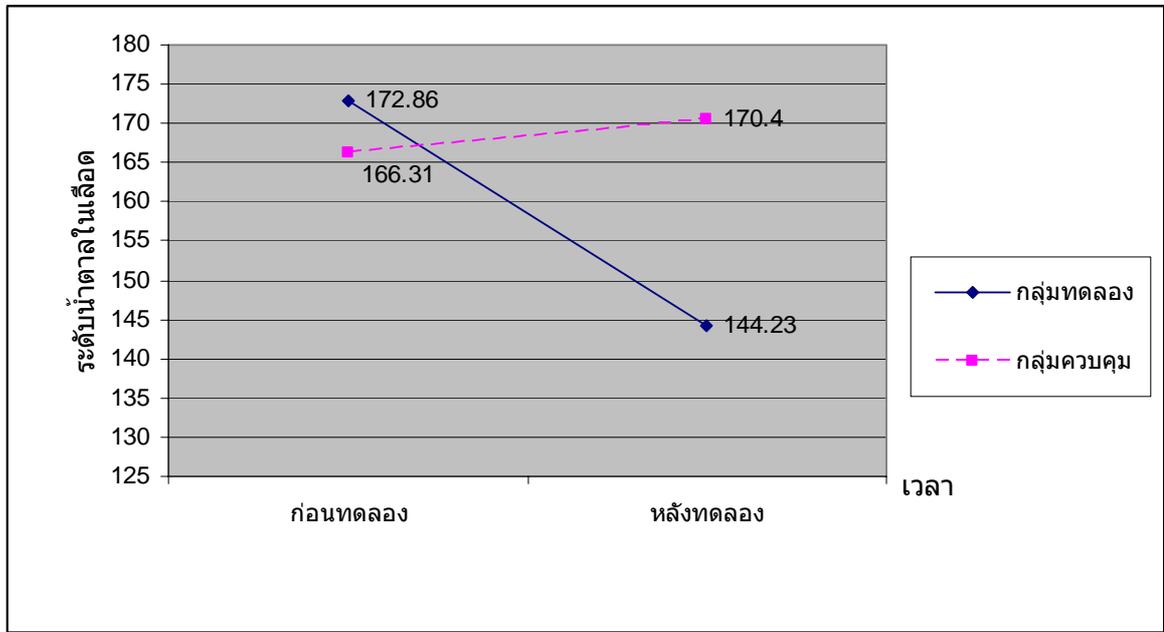


ภาพประกอบที่ 4.4

แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองของ  
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง 1 เดือน



ภาพประกอบที่ 4.5  
แสดงการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของ  
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง 1 เดือน



#### 4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างของตัวแปรระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

- การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง ก่อนการทดลอง และภายหลังการทดลอง 1 เดือน กลุ่มทดลอง มีผลต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนน เท่ากับ 37.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 16.404 กลุ่มควบคุม มีผลต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนน เท่ากับ 3.19 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 17.099 และเมื่อนำมาทดสอบทางสถิติ พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) (ดังแสดงในตารางที่ 4.9)

- การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง ก่อนการทดลอง และภายหลังการทดลอง 1 เดือน กลุ่มทดลอง มีผลต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนน เท่ากับ 24.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 9.452 กลุ่มควบคุม มีผลต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนน เท่ากับ 5.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 13.026 และเมื่อนำมาทดสอบทางสถิติ พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างของการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) (ดังแสดงในตารางที่ 4.9)

- ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ก่อนการทดลอง และภายหลังการทดลอง 1 เดือน กลุ่มทดลอง มีผลต่างของค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า เท่ากับ 28.63 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 35.495 กลุ่มควบคุม มีผลต่างของค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า เท่ากับ 4.09 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 74.856 และเมื่อนำมาทดสอบทางสถิติ พบว่า กลุ่มทดลอง มีผลต่างของค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) (ดังแสดงในตารางที่ 4.9)

สรุปได้ว่า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง และการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองภายหลังการเข้าค่ายเบาหวาน 1 เดือน มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) และมีค่าเฉลี่ยความแตกต่างของการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าภายหลังการเข้าค่ายเบาหวาน 1 เดือน มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

#### ตารางที่ 4.9

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างของตัวแปรระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value
	d	SD	d	SD		
- การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติ การดูแลตนเอง						
ก่อนทดลอง – หลังทดลอง 1 เดือน	37.11	16.406	3.19	17.099	11.226***	.000
- การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง						
ก่อนทดลอง – หลังทดลอง 1 เดือน	24.31	9.452	5.17	13.026	11.673***	.000
- ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า						
ก่อนทดลอง – หลังทดลอง 1 เดือน	28.63	35.495	4.09	74.856	1.704*	.049

$p^{***} < 0.001$  ,  $p^{**} < 0.01$  ,  $p^* < 0.05$

d = ผลต่างของค่าเฉลี่ย

5. ทดสอบความแปรปรวนร่วมของเพศ อายุ รายได้ และระดับการศึกษา ต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า หลังการทดลองของกลุ่มทดลอง (n = 35)

- การทดสอบความแปรปรวนร่วมของเพศ อายุ รายได้ และระดับการศึกษา ต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง หลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง มีค่า Sum of Square = 207.868, df = 25, F = .031 เมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance: ANCOVA) พบว่า เพศ อายุ รายได้ และระดับการศึกษา ไม่มีอิทธิพลร่วมต่อการเพิ่มขึ้นของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง ( $p > .05$ ) (ดังแสดงในตารางที่ 4.10)

- การทดสอบความแปรปรวนร่วมของเพศ อายุ รายได้ และระดับการศึกษา ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง หลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง มีค่า Sum of Square = 197.005, df = 25, F = .405 เมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance: ANCOVA) พบว่า เพศ อายุ รายได้ และระดับการศึกษา ไม่มีอิทธิพลร่วมต่อการเพิ่มขึ้นของการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง ( $p > .05$ ) (ดังแสดงในตารางที่ 4.11)

- การทดสอบความแปรปรวนร่วมของเพศ อายุ รายได้ และระดับการศึกษา ต่อระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า หลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง มีค่า Sum of Square = 24207.338, df = 25, F = 1.529 เมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance: ANCOVA) พบว่า เพศ อายุ รายได้ และระดับการศึกษา ไม่มีอิทธิพลร่วมต่อการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ( $p > .05$ ) (ดังแสดงในตารางที่ 4.12)

สรุปได้ว่า เพศ อายุ รายได้ และระดับการศึกษาไม่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง และการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า หลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 4.10

ทดสอบความแปรปรวนร่วมของเพศ อายุ รายได้ และระดับการศึกษา ต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง หลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง (n = 35)

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Square	df	Mean Square	F	p - value
เพศ * อายุ * รายได้ * ระดับการศึกษา	207.868	25	11.015	.031	.586

ตารางที่ 4.11

ทดสอบความแปรปรวนร่วมของเพศ อายุ รายได้ และระดับการศึกษา ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง หลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง (n = 35)

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Square	df	Mean Square	F	p - value
เพศ * อายุ * รายได้ * ระดับการศึกษา	197.005	25	7.880	.405	.964

ตารางที่ 4.12

ทดสอบความแปรปรวนร่วมของเพศ อายุ รายได้ และระดับการศึกษา ต่อระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า หลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง (n = 35)

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Square	df	Mean Square	F	p - value
เพศ * อายุ * รายได้ * ระดับการศึกษา	24207.338	25	968.294	1.529	.259

## อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ใช้ทฤษฎีสมรรถนะแห่งตน (Self – Efficacy Theory) ของแบนดูรา (Bandura, 1986, 1997) เป็นแนวทางในการศึกษาผลของการเข้าค่ายเบาหวานกลางวัน ต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 พบว่า ผลของการเข้าค่ายเบาหวาน ช่วยส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการดูแลตนเอง และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามผลการศึกษาต่อตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ดังนี้คือ

### การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง

ภายหลังเข้าร่วมกิจกรรมค่ายเบาหวาน 3 วัน และ 1 เดือน กลุ่มทดลอง เกิดการเปลี่ยนแปลง การรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองภายหลังเข้าค่ายมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) (ตารางที่ 4.7) และมากกว่ากลุ่มควบคุม ที่ได้รับการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) (ตารางที่ 4.9) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 1 ที่ว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลโดยการเข้าค่ายเบาหวานกลางวัน มีค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง ภายหลังการเข้าค่าย 3 วันและ 1 เดือน มากกว่าก่อนการทดลอง และสมมติฐานที่ 3 ที่ว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลโดยการเข้าค่ายเบาหวานกลางวัน มีค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระหว่างก่อนการทดลองและภายหลังการทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนตามปกติ ทั้งนี้อาจเนื่องจากโปรแกรมกิจกรรมค่ายเบาหวานที่จัดขึ้นโดยผู้วิจัยใช้วิธีการประชุมกลุ่มย่อย เพื่อให้ผู้ป่วยได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยเล่าถึงปัญหาของตนเองให้แก่สมาชิกในกลุ่มฟัง รวมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหาและการดูแลตนเองที่เคยปฏิบัติมา ต่อจากนั้นผู้วิจัยได้สอนให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน สาเหตุ อาการ อาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การรักษาและการมีพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อการควบคุมโรคได้ ซึ่งก็เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถทำให้กลุ่มเกิดการรับรู้ในความสามารถของตนเองมากขึ้น รวมทั้งให้ผู้ป่วยซักถามในสิ่งที่สงสัย ร่วมแสดงความคิดเห็นหลังจากได้เรียนรู้จากผู้วิจัยแล้ว ทำให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ที่ถูกต้องชัดเจนมากขึ้นกว่าเดิม ขณะที่เข้าค่าย 3 วัน ผู้ป่วยได้รับการฝึกปฏิบัติจากโปรแกรมกิจกรรมอยู่ตลอดเวลา โดยมีการจัดให้ผู้ป่วยเบาหวานทดลองฝึกปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การป้องกันและแก้ไขเมื่อเกิดอาการภาวะ

น้ำตาลในเลือดสูง- ต่ำ การดูแลเท้า และทดลองการจดยาเบาหวานที่ผู้ป่วยเบาหวานรับประทานในแต่ละวันในแต่ ละมือด้วยตัวเอง มีการฝึกทบทวนซ้ำๆ จนผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ จนประสบความสำเร็จ ซึ่ง จะช่วยส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมในด้านต่างๆ เป็นอย่างมาก ดังจะเห็น ได้จากก่อนการทดลอง ผู้ป่วยเบาหวานมีการปฏิบัติตนไม่เหมาะสมกับโรค ขาดความเชื่อมั่นใน ความสามารถในการดูแลตนเอง หวังพึ่งยาและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หลังจากการเข้าค่ายเบาหวาน ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ทำให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติในทุกๆ ด้าน ดัง ผลการวิจัยที่พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรม การดูแลตนเอง เพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการทดลองโดยรวมและรายด้านทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) (ดังแสดงในตารางที่ 1 ในภาคผนวก จ) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวิชา เมืองแก (2545) ที่ได้ศึกษาประสิทธิผลของโครงการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการรับรู้สมรรถนะในการดูแล ตนเอง และภาวะการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ที่ควบคุมโรคไม่ได้ เป็นการศึกษาวิจัยกึ่ง ทดลอง รูปแบบการวิจัยประกอบด้วย การประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยให้ความรู้และฝึกปฏิบัติ 3 ครั้ง ห่าง กัน 4 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า หลังเข้าโครงการ ผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะในการดูแล ตนเองโดยรวมและรายด้านสูงกว่าก่อนการเข้าโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) และถ้า ผู้ป่วยปฏิบัติสำเร็จหลายๆ ครั้ง ยิ่งจะช่วยสร้างความเชื่อที่แรงกล้าในสมรรถนะแห่งตน ซึ่งสอดคล้องกับ ที่แบนดูรา ได้กล่าวว่า บุคคลจะเกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนได้เมื่อประสบความสำเร็จในการกระทำ และประสบการณ์ของการได้รับความสำเร็จเป็นแหล่งที่มีอิทธิพลมากที่สุดในการสร้างการรับรู้สมรรถ นะแห่งตน (Bandura, 1977) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Hamirattisai (2003) ที่ศึกษาผลของโปรแกรม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมการออกกำลังกายและการปฏิบัติ กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผลการวิจัยพบว่า 2 และ 6 สัปดาห์ ภายหลังเข้าโปรแกรม กลุ่มทดลอง มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการเข้าโปรแกรม และมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้จัดให้มีกิจกรรมตัวแบบ ซึ่งเป็นตัวแบบที่เป็นบุคคลจริงๆ (Live Model) ที่ ป่วยเป็นโรคเบาหวานที่เคยมีประวัติไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ใกล้เคียง กับค่าปกติมากที่สุดได้ ซึ่งต่อมาตัวแบบได้รับความรู้และมีการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเองที่ เหมาะสมมากยิ่งขึ้น จนสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี โดยให้ตัวแบบเล่าประสบการณ์ เกี่ยวกับประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จในการดูแลตนเองให้ผู้ป่วยเบาหวานฟัง ซึ่งตัวแบบนี้มี อิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล 3 ด้านคือ ช่วยให้คุณเรียนรู้พฤติกรรมใหม่ๆ หรือทักษะใหม่ๆ ซึ่งมีผล ทำให้เกิดการระงับหรือการแสดงพฤติกรรมของผู้สังเกตตัวแบบได้ และช่วยให้พฤติกรรมที่เคยได้รับการ เรียนรู้มาแล้วได้มีโอกาสแสดงออก (Bandura, 1969 อ้างใน สมโภชน์ เขียมสุภาษิต, 2549)

นอกจากนี้การดำเนินกิจกรรมการเข้าค่ายเบาหวานตลอดระยะเวลา 3 วัน มีการจัดบรรยายภาคให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกลัวว่าถูกสอน จนเกิดความกลัว วิดกกังวลว่าตนจะไม่สามารถปฏิบัติตามได้ โดยจัดให้มีบรรยากาศของการผ่อนคลาย สนุกสนาน มีสันทนาการและเกมส์ต่างๆ แทรกระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ มีการเคลื่อนไหวร่างกาย มีการทำงานเป็นกลุ่ม ในลักษณะเพื่อนช่วยเพื่อน ทำให้ผู้ป่วยมีการเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติ และมีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ทั้งนี้เนื่องจากการสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจะเกิดผลดี เมื่อสภาพร่างกายและอารมณ์อยู่ในภาวะผ่อนคลาย ไม่ตึงเครียดหรือวิตกกังวล ซึ่งสอดคล้องกับแหล่งของสมรรถนะแห่งตนในเรื่องการกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional arousal) จะช่วยส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Bandura, 1997) นอกจากนี้ ยังมีการชักจูงด้วยคำพูดเพื่อเป็นการเสริมแรงโดยการพูดว่า เขาสามารถทำได้ และกล่าวชมเชยเมื่อผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ และให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยที่ยังไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ถูกต้อง และผู้วิจัยได้แจกคู่มือการปฏิบัติดูแลตนเองและแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถตรวจสอบและทบทวนได้จากคู่มือ ช่วยทำให้มีความรู้ที่ถูกต้อง สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวัชรา เมืองแก (2545) ที่มีการแจกคู่มือให้กับผู้ป่วยเพื่อทบทวนความรู้และการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเอง ซึ่งก็มีผลทำให้ภายหลังการทดลองผู้ป่วยมีความมั่นใจในสมรรถนะแห่งตนเพิ่มมากขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเองโดยรวมและรายด้านสูงกว่าก่อนการทดลองดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

### การปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเอง

ภายหลังเข้าค่าย 1 เดือน กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยในการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเองมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < .001$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 2 ที่ว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลโดยการเข้าค่ายเบาหวานกลางวัน มีค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเอง ภายหลังการเข้าค่าย 1 เดือน มากกว่าก่อนการทดลอง และสมมติฐานที่ 3 ที่ว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลโดยการเข้าค่ายเบาหวานกลางวัน มีค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเอง การปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเอง ระหว่างก่อนการทดลองและภายหลังการทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนตามปกติ

การที่กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเอง สูงกว่าก่อนการทดลองนั้น เป็นผลมาจากโปรแกรมกิจกรรมค่ายเบาหวานที่ผู้วิจัยจัดขึ้น โดยกิจกรรมประสบการณ์โดยตรงในการเลือกรับประทานอาหาร กล่าวคือ ขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในค่าย 3 วัน มีกิจกรรมให้ผู้ป่วยเลือกชนิดอาหารที่ตนจะรับประทาน แล้วหลังจากนั้น 2 ชั่วโมง ทำการเจาะเลือดที่ปลายนิ้วของผู้ป่วยทุกคน

ผลระดับน้ำตาลสูงขึ้นกว่าตอนที่เจาะก่อนอาหารเช้า และให้ผู้ป่วยสะท้อนถึงชนิดของอาหารที่รับประทานว่ามีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด สอนให้ผู้ป่วยรู้จักการวางแผนการดูแลตนเอง ให้ผู้ป่วยทดลองฝึกจริงในเรื่องของการคำนวณพลังงานตามความต้องการในแต่ละวัน จัดสัดส่วนอาหารที่เหมาะสมกับตนเอง จัดรายการอาหารแลกเปลี่ยนตามปริมาณพลังงาน และให้ผู้ผู้ป่วยตักอาหารรับประทานเองตามปริมาณที่คำนวณได้ ผู้วิจัยสังเกตการตักอาหารของผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยสามารถเลือกตักชนิดอาหารที่เหมาะสม และตักในปริมาณที่พอดีกับปริมาณพลังงานที่คำนวณได้ และมีการใช้รายการอาหารแลกเปลี่ยนได้ถูกต้อง ทั้งนี้การที่ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องอาจเนื่องมาจากผู้ป่วยได้มีการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง และประสบความสำเร็จจากการปฏิบัติจริง มีผลทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงผลลัพธ์ของการกระทำและมีความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเอง (Bandura, 1997) มีการจัดเตรียมตัวอย่างอาหารจริงทั้ง 3 ประเภท เพื่อสาธิตและสำหรับรับประทานเป็นอาหารมื้อกลางวันทุกวัน และให้ผู้ผู้ป่วยลงบันทึกในสมุดบันทึกในเรื่องของการรับประทานอาหารทุกมื้อ ในวันแรก ผู้ป่วยยังคงเลือกชนิดอาหาร และตักอาหารตามปริมาณที่คำนวณไม่ค่อยถูกต้อง แต่ในวันที่ 2,3 สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น และ 1 เดือน ภายหลังเข้าค่าย จากข้อมูลการบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรม ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถเลือกชนิดอาหารได้เหมาะสม เช่น เคยรับประทานแกงกะทิเป็นประจำ ปัจจุบันรับประทานผักสดหรือผักต้มมากขึ้น แลกเปลี่ยนอาหารได้เหมาะสม แต่ก่อนผู้ป่วยมักรับประทานขนมหวานแทนข้าว แต่ปัจจุบันถ้ามีอะไรไม่อยากจะรับประทานข้าว ก็จะรับประทานกล้วยเดี่ยวแทน และสามารถตักอาหารได้ตามปริมาณที่คำนวณไว้ ผู้ป่วยรับประทานข้าวในปริมาณที่ลดลงกว่าเดิม เช่น เคยรับประทานข้าวมีดละ 2 จานพูน ปัจจุบันรับประทานเพียงมีดละ 2 ทัพพี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอรุณรัตน์ บุนนาค (2547) ที่พบว่า การเข้าค่ายเบาหวานทำให้ผู้ป่วยมีความถูกต้องของพฤติกรรมการใช้รายการอาหารแลกเปลี่ยนและการนับคาร์โบไฮเดรต และการให้ผู้ผู้ป่วยบันทึกกิจกรรมที่ปฏิบัติในแต่ละวัน เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้ป่วยตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติของตนเอง (Self monitoring) อันจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจและปฏิบัติกิจกรรมได้เป็นอย่างดี (Hamirattisai, 2003)

นอกจากนี้ยังมีการให้ความรู้และมีการฝึกทบทวนซ้ำในสิ่งที่ได้ปฏิบัติในการทำกิจกรรมเดินแรลลี่ (Walk Rally) ในวันสุดท้ายของการเข้าค่าย โดยให้ผู้ผู้ป่วยทุกคนลงมือปฏิบัติจริงในเรื่องของการรับประทานอาหาร ฝึกทบทวนการออกกำลังกาย เรียนรู้เรื่องยาและการใช้ยาที่ถูกต้อง ฝึกการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ – สูง และฝึกการดูแลเท้า ในฐานะการเรียนรู้การทำกิจกรรมเดินแรลลี่ได้แก่ ฐานที่ 1 ชื่อฐาน “มีความรู้ดูแลตนเอง” และ “ใช้ยาถูกต้อง ป้องกันโรคแทรก” ฐานที่ 2 ชื่อฐาน “กินพอดี ซิวเป็นสุข” และ “ออกกำลังกายวันละนิด พิชิตน้ำตาล” และฐานที่ 3 ชื่อฐาน “ดูแลเท้าเป็นยอดปลอดภัยเกิดแผล” และ “รู้เท่าทันอาการน้ำตาลต่ำ/สูง” การทำกิจกรรมการฝึกทบทวนซ้ำๆ ดังกล่าว

เหล่านี้อาจทำให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้จนเกิดความมั่นใจในสิ่งที่จะปฏิบัติและปฏิบัติได้ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสมพงษ์ สุวรรณวลัยกร (2549) ที่ได้ศึกษาประสบการณ์การจัดค่ายเบาหวานชนิดไม่พักแรมโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ มีการจัดการเรียนรู้แบบค่ายเบาหวานในผู้ใหญ่ โดยเน้นการฝึกทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง ภายหลังการเข้าค่าย พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมจนทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลง มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างมาก และสอดคล้องกับการศึกษาของโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช (2549) ที่ได้ศึกษาการจัดกิจกรรมค่ายเบาหวานแบบไม่พักค้างแรม ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพปทุมภูมิ ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 200 mg / dl และไม่สามารถควบคุมโรคได้ มีการจัดกิจกรรมเป็นรูปแบบสถานีประเมินความรู้จำนวน 6 สถานี นัดเข้ากิจกรรมค่ายทั้งหมด 5 ครั้ง ภายหลังการเข้าค่าย พบว่า ผลที่ได้จากการทำกิจกรรมค่ายเบาหวาน ทำให้ลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน ลดค่าใช้จ่ายในการรักษา คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวดีขึ้น นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ให้ผู้ป่วยฝึกลงบันทึกในแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมทุกวันขณะเข้าค่าย และ 1 เดือนหลังเข้าค่าย ร่วมกับมีการแจกคู่มือการดูแลตนเองให้แก่ผู้ป่วยนำไปทบทวนการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเองให้ถูกต้องที่บ้าน ผู้ป่วยส่วนใหญ่ลงบันทึกและปฏิบัติได้ถูกต้อง ผู้ป่วยสามารถควบคุมการรับประทานอาหารได้ถูกต้อง มีการออกกำลังกายทุกวัน รับประทานยาตามแผนการรักษาทุกมื้อ มีการดูแลทำความสะอาดเท้าและบริหารท่าทุกวัน มีผู้ป่วย 1 ราย ที่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และมีการแก้ไขภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ถูกต้อง โดยดื่มน้ำหวานครึ่งแก้ว อาการหายเป็นปกติ ดังผลการวิจัยครั้งนี้ โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเองโดยรวมและรายด้าน ก่อนการทดลอง และ 1 เดือนหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเอง เพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการทดลอง ทั้งพฤติกรรมโดยรวมและรายด้านทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) (ดังแสดงในตารางที่ 2 ในภาคผนวก จ)

การที่ผู้ป่วยได้เห็นตัวแบบทางบวกที่ปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้อง ทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจ และเกิดทักษะจากการได้ปฏิบัติด้วยตนเอง มีการพูดชักจูงด้วยวาจา ผู้วิจัยให้คำชมเชย ให้กำลังใจในการปฏิบัติของผู้ป่วยเบาหวานว่า เขามีความสามารถที่จะปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ผู้ป่วยเกิดการคาดหวังว่าตนเองจะทำได้ การกระทำดังกล่าวเป็นการกระตุ้นทางอารมณ์ ซึ่งจะมีผลต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยได้จัดให้มีกิจกรรมที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานคลายเครียด ลดความกลัวกังวล โดยการจัดบรรยากาศให้สนุกสนาน ไม่มีลักษณะทางคลินิก มีสันทนาการ เกมส์ต่างๆ มีกิจกรรมกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ซึ่งสภาพที่ผ่อนคลายสบายๆ จะทำให้นุคคลมีการรับรู้เกี่ยวกับสมรรถนะแห่งตนสูงขึ้น อันจะทำให้การแสดงออกถึงความสามารถดีขึ้นด้วย ซึ่งตรงข้ามกับถ้าบุคคลที่ถูกกระตุ้นอารมณ์ทางลบ เช่น การอยู่ในบรรยากาศหรือสภาพที่ตึงเครียด จะทำให้เกิดความวิตกกังวลและเครียด นอกจากนี้อาจจะทำ

ให้เกิดความกลัว และจะนำไปสู่การรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่ำลง ถ้าอารมณ์ดังกล่าวเกิดมากขึ้น จะทำให้บุคคลไม่สามารถที่จะแสดงออกได้ดี อันจะนำไปสู่ประสบการณ์ของความล้มเหลวในการกระทำ (สมโภชน์ เขี่ยมสุภาษิต, 2549 และนพมาศ อึ้งพระ, 2546)

ขณะอยู่ในค่ายเบาหวาน 3 วัน ผู้วิจัยจัดให้มีกิจกรรมฝึกกำหนดเป้าหมายในการดูแลสุขภาพของตนเอง กิจกรรมนี้เน้นให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของการมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองอย่างมีเป้าหมายและต่อเนื่อง ผู้ป่วยมีการวางเป้าหมายในการดูแลสุขภาพตนเองในแต่ละด้านว่าจะควบคุมอาหาร มีการออกกำลังกายเป็นประจำ รับประทานยาตามแผนการรักษา และบริหารทำทุกวัน และมีความคาดหวังว่าเมื่อตนเองเปลี่ยนพฤติกรรมแล้ว จะสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดลงได้ ลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานที่อาจเกิดขึ้นได้ ผู้ป่วยมีการเรียนรู้และมีการรับเอาพฤติกรรมใหม่มาปฏิบัติ เช่น การเรียนรู้เรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย เรียนรู้ถึงแนวทางการป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ - สูง ได้สำเร็จ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน มีการหยุดพฤติกรรมที่กำลังปฏิบัติอยู่ เช่น ลดการรับประทานอาหารประเภทแป้ง น้ำตาล และไขมันลง เลิกรับประทานขนมหวาน รับประทานผลไม้ที่มีรสหวานน้อยแทน และมีการอ้างพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งหมายถึง เมื่อมีการเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดีแล้วก็ยังคงดำเนินพฤติกรรมนั้นอย่างสม่ำเสมอ เช่น ควบคุมปริมาณอาหารได้ทุกมื้อ ออกกำลังกาย ดูแลเท้า เป็นประจำต่อเนื่องทุกวัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา (2549) ได้จัดกิจกรรมค่ายเบาหวานแบบพักค้างแรม ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและญาติที่มารับการรักษาโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานและญาติได้เรียนรู้และฝึกทักษะในการปฏิบัติในเรื่องการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การเจาะหาน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว และเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถดำรงชีวิตได้เหมือนกับบุคคลทั่วไป ภายหลังการจัดกิจกรรมค่ายเบาหวานแล้วนั้น ผู้ป่วยมีการดูแลสุขภาพตนเองที่เหมาะสมมากขึ้น มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

สำหรับผู้ป่วยกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนตามปกติ จากพยาบาลวิชาชีพ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลวังน้อย ทุก 1-2 เดือนต่อครั้งตามแพทย์นัด ซึ่งเป็นการสอนสุขศึกษาร่วมกับการให้ออกกำลังกายในลักษณะการยืดเหยียด แต่ละครั่งใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที ขณะรอแพทย์ตรวจ การสอนและการออกกำลังกายจะปฏิบัติไปพร้อมๆ กับผู้ป่วยอื่นที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก เมื่อพิจารณาถึงค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง ของกลุ่มควบคุม พบว่า ภายหลังการทดลอง 1 เดือน กลุ่มควบคุมก็มีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง มากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) (ดังแสดงในตารางที่ 4.8) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติจากแพทย์และพยาบาลที่ให้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอก นอกจากนี้ผู้ป่วยสามารถเรียนรู้ได้เอง จากเอกสารแผ่นพับ ความรู้จากสื่อต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ ที่มีการเผยแพร่ความรู้ด้านสุขภาพมากยิ่งขึ้น มีการรณรงค์การให้ความรู้ในการ

ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนจากหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน จากฝ่ายสาธารณสุขขององค์การบริหารส่วนตำบลต่างๆ หรืออาจมีการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนระหว่างผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในชุมชน จึงทำให้ภายหลังการทดลอง 1 เดือน ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมเกิดการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองต้องถูกต้อง มีคุณภาพเพียงพอและสม่ำเสมอต่อเนื่อง จึงจะสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้

### ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FPG)

ภายหลังที่ผู้ป่วยเบาหวานเข้าร่วมกิจกรรมค่ายเบาหวาน 1 เดือน พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) (ตารางที่ 4.9) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4 ที่ว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลโดยการเข้าค่ายเบาหวานกลางวัน มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า น้อยกว่าก่อนการทดลอง และสมมติฐานข้อที่ 5 ที่ว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลโดยการเข้าค่ายเบาหวานกลางวัน มีการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า มากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนตามปกติ

ผลการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดดังกล่าว อาจเกิดขึ้นเนื่องจากโปรแกรมกิจกรรมค่ายเบาหวานที่ผู้วิจัยจัดขึ้น โดยตลอดระยะเวลาการเข้าค่าย 3 วัน ผู้ป่วยเบาหวานทุกคนจะได้รับการเรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง และได้รับการฝึกปฏิบัติจริงในเรื่องของชนิดอาหารมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือด การใช้รายการอาหารแลกเปลี่ยน การคำนวณพลังงานที่ต้องการของแต่ละคน โดยในวันแรกของการเข้าค่าย มีการเจาะเลือดผู้ป่วยก่อนอาหารเช้า และหลังอาหารกลางวัน 2 ชั่วโมง ผลพบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารกลางวันของผู้ป่วยเบาหวานทุกคน สูงขึ้นกว่าก่อนอาหาร ซึ่งกิจกรรมนี้ทำให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้ว่า ผู้ที่เป็นเบาหวานสามารถควบคุมเบาหวาน โดยการเลือกรับประทานอาหารให้ครบหมวดหมู่ หลากหลาย มีการแลกเปลี่ยนอาหาร จำกัดและกระจายมื้ออาหารให้เหมาะสมในแต่ละมื้อ แต่ละวัน จะเป็นกุญแจสำคัญที่จะช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับปกติให้ได้มากที่สุด (ศัลยา คงสมบูรณ์เวช , 2550) ซึ่งเดิมผู้ป่วยชอบรับประทานอาหารที่มีรสหวานในปริมาณมาก และรับประทานจุบจิบ หลังจากที่ผู้ป่วยได้ทดลองปฏิบัติจริง ผู้ป่วยสามารถทำได้ถูกต้องรับประทานอาหารตามรายการอาหารแลกเปลี่ยน ในปริมาณพลังงานที่คำนวณไว้ และเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้านก็ยังดำรงพฤติกรรมนั้นๆ ได้ จนสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆ คือผลจากการเข้าค่ายทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสมทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง เช่นการศึกษาของเทพ หิมะทองคำ (2549) และสมพงษ์ สุวรรณวลัยกร (2549) ที่ได้ศึกษาประสบการณ์ของการจัดค่ายเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานผู้ใหญ่ ผลการศึกษาภายหลังการเข้าค่ายมีการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเป็นระยะๆ พบว่า ผู้ป่วยมีระดับ

น้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครศรีธรรมราช (2549) ได้พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้รูปแบบการจัดค่ายเบาหวาน หลังเข้าร่วมกิจกรรมค่ายเบาหวาน 3 เดือน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมอยู่ในเกณฑ์ที่ดีโดยมีค่าน้ำตาลสะสม < 8.0 (HbA1C < 8.0) คิดเป็น ร้อยละ 92 สามารถดูแลตนเองได้ และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนฉุกเฉิน/ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน

นอกจากนี้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองยังมีการดูแลให้ออกกำลังกายให้ได้ความหนัก (Intensity) ที่เพียงพอ โดยการใช้ค่าความรู้สึกเหนื่อยของผู้ป่วย (Rating of Perceived Exertion by Borg's Scale: RPE) ผู้ป่วยเบาหวานควรออกกำลังกายให้มีความหนักปานกลาง โดยมีคะแนนความรู้สึกเหนื่อยเท่ากับ 12-14 ผู้ป่วยจะรู้สึกเริ่มเหนื่อย หรือในบางคนอาจรู้สึกเหนื่อย หายใจแรง และมีเหงื่อออก (ฉกาจ ผ่องอักษร, 2549; สมนึก กุลสถิตพร, ยุพา ไพรงามเนตร, 2550) ขณะเข้าค่าย 3 วัน ผู้ป่วยได้รับการฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายโดยการรำไม้พลองบ้านบุญมี โดยผู้ป่วยออกกำลังกายที่มีระดับความเหนื่อยปานกลาง ออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ๆ 20-30 นาที ในการออกกำลังกายแต่ละครั้งจะมีการเผาผลาญพลังงานประมาณ 90-120 แคลอรี (สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข) และมีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องที่บ้าน จึงมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกมลรัตน์ ปานทอง (2548) ที่ได้ศึกษาผลของการออกกำลังกายโดยวิธีรำไม้พลองบ้านบุญมีต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

สำหรับกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลอง 1 เดือน กลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงการของระดับน้ำตาลในเลือด โดยมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด มากกว่าก่อนการทดลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ ) (ดังแสดงในตารางที่ 4.8) ถึงแม้ว่ากลุ่มควบคุมจะมีการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) แต่การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มควบคุมไม่ทำให้สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้

ผลของการเข้าค่ายเบาหวานโดยรวมต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า เมื่อวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ANCOVA พบว่า ปัจจัยด้านเพศ อายุ รายได้ และระดับการศึกษา ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า นั่นคือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตัวแปรที่ศึกษาเป็นผลที่เกิดขึ้นจากการเข้าค่ายเบาหวาน