

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การศึกษาประสิทธิผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลอุบลรัตน์ อำเภอบุขลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 35 คนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยการฝึกอบรมให้ความรู้การจัดกิจกรรมกลุ่ม และการโทรศัพท์กระตุ้นเตือนการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอย่างสม่ำเสมอ เป็นเวลา 10 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการบริการตามปกติจากหน่วยงาน ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ผลการวิจัย

- 1.1 คุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง
- 1.2 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน
- 1.3 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อน
- 1.4 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อน
- 1.5 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน
- 1.6 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน
- 1.7 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนด้านต่างๆ
 - 1.7.1 พฤติกรรมด้านการควบคุมอาหาร
 - 1.7.2 พฤติกรรมด้านการใช้ยา
 - 1.7.3 พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย
 - 1.7.4 พฤติกรรมด้านการดูแลเท้า
- 1.8 การเปรียบเทียบค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c})

2. การอภิปรายผลการวิจัย

อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัย

1. ผลการวิจัย

1.1 คุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจากโรงพยาบาลอุบลรัตน์ และกลุ่มเปรียบเทียบจากโรงพยาบาลบ้านฝาง กลุ่มละ 35 คน รวมจำนวน 70 คน ซึ่งมีคุณลักษณะทางประชากรดังนี้

เพศ พบว่าในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 85.7 และเพศชาย ร้อยละ 14.3 ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบเป็นเพศหญิงร้อยละ 80 และเพศชาย ร้อยละ 20

อายุ พบว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 40-49 ปี โดยกลุ่มทดลองมีอายุระหว่าง 40-49 ปี ร้อยละ 71.4 รองลงมาคืออายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 20 และน้อยที่สุดคืออายุระหว่าง 30-39 ปี ร้อยละ 8.6 ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบมีอายุระหว่าง 40-49 ปี ร้อยละ 68.6 รองลงมาคืออายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 28.6 และน้อยที่สุดคืออายุระหว่าง 30-39 ปี ร้อยละ 2.9

สถานภาพครอบครัว พบว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่ โดยกลุ่มทดลองมีสถานภาพคู่ร้อยละ 77.1 รองลงมาคือ โสดร้อยละ 14.3 และน้อยที่สุดคือหม้าย ร้อยละ 8.6 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีสถานภาพคู่ร้อยละ 85.7 รองลงมาคือโสด ร้อยละ 8.6 และน้อยที่สุดคือหม้าย ร้อยละ 5.7

ระดับการศึกษา พบว่าในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 54.3 รองลงมาคือไม่ได้เรียน คิดเป็นร้อยละ 42.9 และน้อยที่สุดคือ มัธยมศึกษา/ปวช. ร้อยละ 2.9 ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้เรียน คิดเป็นร้อยละ 57.1 รองลงมาคือจบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 42.9

อาชีพ พบว่าในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร คิดเป็น ร้อยละ 54.3 รองลงมาคืออาชีพรับจ้าง คิดเป็น ร้อยละ 20 และน้อยที่สุดคือ อาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 11.4 ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบตัวอย่างส่วนใหญ่ มีอาชีพเกษตรกร คิดเป็น ร้อยละ 45.7 รองลงมาคือเป็นแม่บ้าน คิดเป็น ร้อยละ 28.6 และน้อยที่สุดคือ ไม่ได้ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 2.9

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่าในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีรายได้ระหว่าง 2,001-3,000 บาท คิดเป็น ร้อยละ 62.9 รองลงมาคือมีรายได้ระหว่าง 3,001-4,000 บาท คิดเป็น ร้อยละ 28.6 และน้อยที่สุดคือ มีรายได้ระหว่าง 4,001-5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.6 ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบตัวอย่าง

ส่วนใหญ่ มีรายได้ระหว่าง 2,001-3,000 บาท คิดเป็น ร้อยละ 71.4 รองลงมาคือมีรายได้ระหว่าง 3,001-4,000 บาท คิดเป็น ร้อยละ 22.9 และน้อยที่สุดคือ มีรายได้ระหว่าง 4,001-5,000 บาท คิดเป็น ร้อยละ 5.7

สิทธิการรักษาพยาบาล พบว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ใช้สิทธิบัตรทอง โดยกลุ่มทดลองใช้สิทธิบัตรทอง คิดเป็น ร้อยละ 91.4 รองลงมาคือ ใช้สิทธิประกันสังคม คิดเป็น ร้อยละ 8.6 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบใช้สิทธิบัตรทอง คิดเป็น ร้อยละ 97.1 รองลงมาคือ ใช้สิทธิประกันสังคม คิดเป็น ร้อยละ 2.9

ระยะเวลาของการป่วยด้วยโรคเบาหวาน พบว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน น้อยกว่า 5 ปี คิดเป็น ร้อยละ 65.7 รองลงมาคือ ป่วยด้วยโรคเบาหวาน 5-10 ปี คิดเป็น ร้อยละ 28.6 และน้อยที่สุดคือ มากกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 5.7 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน น้อยกว่า 5 ปี คิดเป็น ร้อยละ 45.7 รองลงมาคือ ป่วยด้วยโรคเบาหวาน 5-10 ปี คิดเป็น ร้อยละ 31.4 และน้อยที่สุดคือ มากกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.9

มีโรคแทรกซ้อนอื่นๆ พบว่าในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีโรคแทรกซ้อน พบว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 51.4 รองลงมาคือ โรคไต ร้อยละ 8.6 1 และน้อยที่สุดคือ โรคหัวใจและโรคตับ คิดเป็นร้อยละ 2.9 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ไม่มีโรคแทรกซ้อน คิดเป็นร้อยละ 51.4 รองลงมาคือ เป็นโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 42.9 และน้อยที่สุดคือ โรคไตและโรคตับ คิดเป็นร้อยละ 2.9

ผู้ดูแลที่ใกล้ชิดที่สุด พบว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ดูแลตนเอง โดยกลุ่มทดลอง คิดเป็นร้อยละ 82.9 รองลงมาคือบุตรเป็นผู้ดูแล คิดเป็นร้อยละ 11.4 และน้อยที่สุดคือ คู่สมรส คิดเป็นร้อยละ 5.7 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบดูแลตนเอง คิดเป็นร้อยละ 65.7 รองลงมาคือ บุตรเป็นผู้ดูแล คิดเป็นร้อยละ 22.9 และน้อยที่สุดคือ คู่สมรส คิดเป็นร้อยละ 11.4

น้ำหนักตัว พบว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีน้ำหนักตัวมากกว่า 60 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 51.4 รองลงมาคือน้ำหนักตัวระหว่าง 51-60 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 28.6 และน้อยที่สุดคือ น้อยกว่า 50 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 20 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ น้ำหนักตัวมากกว่า 60 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 37.1 รองลงมาคือน้ำหนักตัวระหว่าง 51-60 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 34.3 และน้อยที่สุดคือ น้อยกว่า 50 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 28.6

ส่วนสูง พบว่าในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีส่วนสูงระหว่าง 151-160 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 48.6 รองลงมาคือ มีส่วนสูงน้อยกว่า 151 เซนติเมตร ร้อยละ 31.4 และน้อยที่สุดคือ มากกว่า 160 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 20 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มีส่วนสูงน้อยกว่า 151 เซนติเมตร

ร้อยละ 40 รองลงมาคือ มีส่วนสูงระหว่าง 151-160 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 31.4 และน้อยที่สุดคือ มากกว่า 160 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 28.6

ดัชนีมวลกาย พบว่าในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ในภาวะอ้วน คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาคือ น้ำหนักปกติ ร้อยละ 34.3 และน้อยที่สุดคือ น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 11.4 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ น้ำหนักปกติ ร้อยละ 48.6 รองลงมาคืออยู่ในภาวะอ้วน คิดเป็นร้อยละ 37.1 และน้อยที่สุดคือ น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 2.9

ค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง(HbA_{1c}) พบว่าในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงส่วนใหญ่มากกว่า 7-9% คิดเป็นร้อยละ 68.6 รองลงมามีค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงมากกว่า 9% คิดเป็นร้อยละ 20 และน้อยที่สุดคือ ค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 7% คิดเป็นร้อยละ 11.4 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มากกว่า 7-9% คิดเป็นร้อยละ 68.6 รองลงมามีค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 7% คิดเป็นร้อยละ 17.1 และน้อยที่สุดคือ ค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงมากกว่า 9% คิดเป็นร้อยละ 14.3 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ ของคุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

คุณลักษณะทางประชากร	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 35)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ				
ชาย	5	14.3	7	20
หญิง	30	85.7	28	80
2. อายุ				
30-39 ปี	3	8.6	1	2.9
40-49 ปี	25	71.4	24	68.6
50-59 ปี	7	20	10	28.6
—				
X̄ , S.D.	46.54, 4.96		47.83, 4.37	
Min, Max	32, 56		38, 57	

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ ของคุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

คุณลักษณะทางประชากร	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 35)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3. สถานภาพครอบครัว				
โสด	5	14.3	3	8.6
คู่	27	77.1	30	85.7
หม้าย	3	8.6	2	5.7
4. ระดับการศึกษา				
ไม่ได้เรียน	15	42.9	20	57.1
ประถมศึกษา	19	54.3	15	42.9
มัธยมศึกษา/ปวช.	1	2.9	0	0
5. อาชีพ				
ไม่ได้ทำงาน	0	0	1	2.9
แม่บ้าน	5	14.3	10	28.6
เกษตรกร	19	54.3	16	45.7
ค้าขาย	4	11.4	2	5.7
รับจ้าง	7	20	6	17.1
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				
2,001-3,000 บาท	22	62.9	25	71.4
3,001-4,000 บาท	10	28.6	8	22.9
4,001-5,000 บาท	3	8.6	2	5.7
— $\bar{x}$, S.D.	3,105.71, 752.62		2,991.43, 671.42	
Min, Max	2,200, 5,000		2,200, 5,000	
7. สิทธิการรักษาพยาบาล				
ประกันสังคม	3	8.6	1	2.9
บัตรทอง	32	91.4	34	97.1

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ ของคุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

คุณลักษณะทางประชากร	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 35)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
8. ระยะเวลาของการป่วยด้วยโรคเบาหวาน				
โรคเบาหวาน				
น้อยกว่า 5 ปี	23	65.7	16	45.7
5-10 ปี	10	28.6	11	31.4
มากกว่า 10 ปี	2	5.7	8	22.9
$\bar{x}$, S.D.	3.97, 3.18		5.60, 4.27	
Min, Max	1, 12		1, 14	
9. มีโรคแทรกซ้อนอื่นๆ				
ไม่มี	12	34.3	18	51.4
โรคความดันโลหิตสูง	18	51.4	15	42.9
โรคหัวใจ	1	2.9	0	0
โรคไต	3	8.6	1	2.9
โรคตับ	1	2.9	1	2.9
10. ผู้ดูแลที่ใกล้ชิดที่สุด				
ตัวเอง	29	82.9	23	65.7
คู่สมรส	2	5.7	4	11.4
บุตร	4	11.4	8	22.9
11. น้ำหนักตัว				
น้อยกว่า 50 กิโลกรัม	7	20	10	28.6
50-60 กิโลกรัม	10	28.6	12	34.3
มากกว่า 60 กิโลกรัม	18	51.4	13	37.1
$\bar{x}$, S.D.	63.77, 12.90		60.60, 12.90	
Min, Max	47, 90		45, 90	

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ ของคุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

คุณลักษณะทางประชากร	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 35)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
12. ส่วนสูง				
น้อยกว่า 151 เซนติเมตร	11	31.4	14	40
151-160 เซนติเมตร	17	48.6	11	31.4
มากกว่า 160 เซนติเมตร	7	20	10	28.6
$\bar{x}$, S.D.	157.43, 9.38		156.80, 10.01	
Min, Max	146, 180		145, 180	
13. ดัชนีมวลกาย (BMI)				
ผอม (น้อยกว่า 18.5)	4	11.4	1	2.9
ปกติ (18.5-24.9)	12	34.3	17	48.6
อ้วน (25.0-29.9)	5	14.3	4	11.4
อ้วนมาก (มากกว่า 30)	14	40	13	37.1
$\bar{x}$, S.D.	26.81, 6.09		26.51, 5.65	
Min, Max	17.0, 35.5		17.5, 35.5	
14. ค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง(HbA _{1c})				
≤ 7% (ควบคุมได้ดี)	4	11.4	6	17.1
> 7-9% (ควบคุมได้พอใช้)	24	68.6	24	68.6
> 9% (ควบคุมได้ไม่ดี)	7	20	5	14.3
$\bar{x}$, S.D.	8.26, 0.97		8.09, 0.94	
Min, Max	6.3, 10.0		6.3, 9.5	

1.2 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคเบาหวาน

1.2.1 ระดับความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคเบาหวานและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีระดับคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวานในระดับสูง ปานกลาง และต่ำ ร้อยละ 5.7, 42.9, 51.4 ตามลำดับ และหลังการทดลอง พบว่า มีคะแนนความรู้ในระดับสูงเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 94.3 และระดับต่ำลดลงเหลือร้อยละ 5.7

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีระดับคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวานในระดับสูง ปานกลาง และต่ำ ร้อยละ 31.4, 60.0, 8.6 ตามลำดับ และหลังการทดลอง พบว่า มีคะแนนความรู้ในระดับสูง ปานกลาง และต่ำ ร้อยละ 17.1, 45.7, 37.1 ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4

นอกจากนี้ จากผลการวิเคราะห์รายข้อด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีความรู้ประเด็นคนอ้วนมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานมากที่สุด, ออกกำลังกายบ่อย ไม่ต้องควบคุมอาหาร ไม่ใช่หลักในการควบคุมโรคเบาหวาน, คนที่เป็นโรคเบาหวานจะตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ, ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำมีอาการเหงื่อออกมาก ใจสั่น ตาลายคล้ายจะเป็นลม รู้สึกหิวมาก, เมื่อมีอาการกระหายน้ำมาก ปากคอแห้ง ปัสสาวะบ่อยกว่าปกติ คลื่นไส้ อาเจียน ท่านควรไปพบแพทย์, ผู้ป่วยเบาหวานควรรับประทานเนื้อปลา ผักสด, ถอดรองเท้าเดินบนสนามหญ้าหน้าบ้าน ไม่ใช่การดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานที่ถูกต้อง, การรับประทานของหวานไม่ใช่วิธีการกำจัดความเครียดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน, การกินยาชุดกับหมอลี้นไม่ใช่วิธีการรักษาโรคเบาหวาน, ยาเม็ดที่รับประทานควบคุมโรคเบาหวานมีสรรพคุณช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100 อยู่ในระดับสูง รองลงมา เมื่อเป็นแผลจะหายเร็วไม่ใช่อาการของโรคเบาหวาน, ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมีอาการคอแห้งกระหายน้ำ คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย หายใจหอบ หมดสติ ไม่รู้ตัว, โรคกระเพาะปัสสาวะอักเสบไม่ใช่ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 97.1 อยู่ในระดับสูง และน้อยที่สุดมีความรู้ว่เมื่อมีอาการเหงื่อออกมาก ใจสั่น หิวมาก ตาลาย ท่านควรกินน้ำตาล/น้ำหวาน/อมลูกอมเป็นอันดับแรก, การออกกำลังกายมีประโยชน์ต่อผู้ป่วยเบาหวาน ยกเว้นทำให้น้ำตาลในเลือดสูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 94.3 อยู่ในระดับสูง (ตารางที่ 53) (ภาคผนวก ง)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง
 จำแนกตามระดับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

ระดับความรู้	กลุ่มทดลอง (n = 35)				กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 35)			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง	2	5.7	33	94.3	11	31.4	6	17.1
ระดับปานกลาง	15	42.9	0	0	21	60.0	16	45.7
ระดับต่ำ	18	51.4	2	5.7	3	8.6	13	37.1
รวม	35	100	35	100	35	100	35	100
$\bar{x}$, S.D.	1.54, 0.61		14.8, 0.53		9.37, 2.3		9.43, 2.25	
Min, Max	6, 15		13, 15		3, 14		5, 14	

1.2.2 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานภายในกลุ่มทดลอง
และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

 กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวานเฉลี่ย 9.49 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.06 คะแนน หลังการทดลอง มีคะแนนความรู้เฉลี่ย 14.80 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.53 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานก่อนและหลังการทดลองพบว่า คะแนนความรู้หลังทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.001) โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 5.31 คะแนน (95%CI: 4.59 ถึง 6.04)

 กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวานเฉลี่ย 9.37 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.30 คะแนน หลังการทดลอง มีคะแนนความรู้เฉลี่ย 9.43 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.25 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานก่อนและหลังการทดลองพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ไม่แตกต่างกัน (p-value > 0.05) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความรู้	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p- value
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	35	9.49	2.06	5.31	14.89	4.59 ถึง 6.04	< 0.001
หลังการทดลอง	35	14.80	0.53				
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ก่อนการทดลอง	35	9.37	2.30	0.06	0.11	-0.98 ถึง 1.09	0.91
หลังการทดลอง	35	9.43	2.25				

1.2.3 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวานเฉลี่ย 9.49 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.06 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนความรู้เฉลี่ย 9.37 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.30 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานระหว่างสองกลุ่ม พบว่า ไม่แตกต่างกัน (p-value > 0.05)

หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวานเฉลี่ย 14.80 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.53 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนความรู้เฉลี่ย 9.43 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.25 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานระหว่างสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.001) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 5.37 คะแนน (95%CI: 4.59 ถึง 6.15) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความรู้	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p- value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	35	9.49	2.06	0.11	0.22	-0.93 ถึง 1.16	0.83
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	9.37	2.30				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	35	14.80	0.53	5.37	13.73	4.59 ถึง 6.15	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	9.43	2.25				

1.2.4 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 5.31 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.11 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 0.06 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.02 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนระหว่างสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวานมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.001) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวานมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 5.26 คะแนน (95%CI: 4.01 ถึง 6.50) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ความรู้	n	$\bar{d}$	S.D.	Mean difference	t	95%CI	p- value
กลุ่มทดลอง	35	5.31	2.11	5.26	8.44	4.01 ถึง 6.50	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	0.06	3.02				

1.3 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อน

1.3.1 ระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 23.74 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.70 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 34.57 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74 คะแนน ระดับปานกลาง

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 23.37 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.88 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 23.17 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.38 คะแนนอยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 8

นอกจากนี้ จากผลการวิเคราะห์รายข้อด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อน พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่รับรู้ว่าการเป็นโรคเบาหวาน ทำให้มีโอกาสเกิดตาบอดได้, การเป็นโรคเบาหวาน ทำให้มีโอกาสเกิดไตวาย, การเป็นโรคเบาหวาน ทำให้มีโอกาสเกิดอาการชาตามปลายมือปลายเท้า เนื่องจากเลือดไปเลี้ยงขาและเท้าได้น้อยและเส้นประสาทเสื่อมสภาพ มากที่สุดคิดเป็น 5 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน <0.001 คะแนน อยู่ในระดับสูง รองลงมารับรู้ว่าการเป็นโรคเบาหวาน ทำให้มีโอกาสเกิดอาการเจ็บหน้าอกข้างซ้ายเนื่องจากหัวใจขาดเลือด คิดเป็น 4.94 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.24 คะแนน อยู่ในระดับสูงและน้อยที่สุดรับรู้ว่าการเป็นโรคเบาหวาน ทำให้มีโอกาสเกิดการอุดตันของหลอดเลือดไปเลี้ยงสมอง คิดเป็น 4.83 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.38 คะแนน อยู่ในระดับสูง (ตารางที่ 54) (ภาคผนวก ง)

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยและระดับของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อน

ระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยง	ก่อนทดลอง (n = 35)			หลังทดลอง (n = 35)		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
กลุ่มทดลอง	23.74	1.70	ปานกลาง	34.57	0.74	ปานกลาง
กลุ่มเปรียบเทียบ	23.37	0.88	ปานกลาง	23.17	1.38	ปานกลาง

1.3.2 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกัน
ภาวะแทรกซ้อน ภายในกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง มีรายละเอียด
ดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนการรับรู้โอกาส
เสี่ยงต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 23.71 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.69 คะแนน หลัง
การทดลอง มีคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 34.57 คะแนน ส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกัน
ภาวะแทรกซ้อนก่อนและหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกัน
ภาวะแทรกซ้อนหลังทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง.อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น
95% (p-value<0.001)โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 10.86 คะแนน (95%CI: 10.19 ถึง
11.52)

กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยง
ต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 23.37 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.88 คะแนน หลังการ
ทดลอง มีคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 23.17 คะแนน ส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.38 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกัน
ภาวะแทรกซ้อนก่อนและหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกัน
ภาวะแทรกซ้อนไม่แตกต่างกัน (p-value > 0.05) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อน
ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

การรับรู้โอกาสเสี่ยง	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p- value
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	35	23.71	1.69	10.86	33.07	10.19 ถึง 11.52	< 0.001
หลังการทดลอง	35	34.57	0.74				
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ก่อนการทดลอง	35	23.37	0.88	-0.20	-0.91	-0.65 ถึง 0.25	0.37
หลังการทดลอง	35	23.17	1.38				



1.3.3 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกัน
ภาวะแทรกซ้อน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง มีรายละเอียด
ดังต่อไปนี้

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการ
ป้องกันภาวะแทรกซ้อน เฉลี่ย 23.71 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.69 คะแนน และกลุ่ม
เปรียบเทียบ มีคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 23.37 คะแนน ส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.88 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกัน
ภาวะแทรกซ้อนระหว่างสองกลุ่ม พบว่า ไม่แตกต่างกัน (p-value > 0.05)

หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกัน
ภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 34.57 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบ มี
คะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 23.17 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน 1.38 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกัน
ภาวะแทรกซ้อนระหว่างสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการ
ป้องกันภาวะแทรกซ้อนมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น
95% (p-value < 0.001) โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 11.40 คะแนน (95%CI: 10.87 ถึง 11.93)
รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อน
ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

การรับรู้โอกาสเสี่ยง	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p- value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	35	23.71	1.69	0.34	1.07	-0.30 ถึง 0.99	0.30
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	23.37	0.88				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	35	34.57	0.74	11.40	43.03	10.87 ถึง 11.93	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	23.17	1.38				

1.3.4 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกัน ภาวะแทรกซ้อน ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกัน ภาวะแทรกซ้อน ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่ม ทดลอง มีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น 10.86 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.94 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนการ รับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนลดลง 0.20 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.30 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนระหว่างสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.001) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 11.06 คะแนน (95%CI: 10.27 ถึง 11.85) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การรับรู้โอกาสเสี่ยง	n	$\bar{d}$	S.D.	Mean difference	t	95%CI	p- value
กลุ่มทดลอง	35	10.86	1.94	11.06	27.98	10.27 ถึง 11.85	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	- 0.20	1.30				

1.4 การรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อน

1.4.1 ระดับการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อน มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีคะแนนการรับรู้ ความรุนแรงของการมีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานเฉลี่ย 24.09 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน 1.12 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีคะแนนการรับรู้ความ รุนแรงของการมีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานเฉลี่ย 34.66 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน0.59 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการมีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานเฉลี่ย 24.20 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.30 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการมีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานเฉลี่ย 24.46 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.79 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 12

นอกจากนี้ จากผลการวิเคราะห์รายข้อด้านการรับรู้ความรุนแรงต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อน พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่รับรู้ว่าการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานานจะทำให้ตาบอดได้, การมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานานจะทำให้เกิดไตวายและมีความดันโลหิตสูงได้, การมีอาหารขาที่ขาและเท้าเนื่องจากเลือดไปเลี้ยงขาและเท้าได้น้อยและเส้นประสาทเสื่อมสภาพจะทำให้เกิดเนื้อตายและอาจถูกตัดขาได้, การมีแผลที่เท้า ถ้าไม่รับรักษามีโอกาสต้องถูกตัดขาถึงมากที่สุดคิดเป็น 5 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน <0.001 คะแนน อยู่ในระดับสูง รองลงมารับรู้ว่าการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานานจะทำให้เกิดอาการเจ็บหน้าอก กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ คิดเป็น 4.94 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.24 คะแนน อยู่ในระดับสูง และน้อยที่สุดรับรู้ว่าการมีการอุดตันของหลอดเลือดไปเลี้ยงสมองจะทำให้เป็นอัมพาตได้ คิดเป็น 4.83 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.38 คะแนน อยู่ในระดับสูง (ตารางที่ 55) (ภาคผนวก ง)

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยและระดับของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง ด้านการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อน

การรับรู้ความรุนแรง	ก่อนทดลอง (n = 35)			หลังทดลอง (n = 35)		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
กลุ่มทดลอง	24.09	1.12	ปานกลาง	34.66	0.59	ปานกลาง
กลุ่มเปรียบเทียบ	24.20	1.30	ปานกลาง	24.46	1.79	ปานกลาง

1.4.2 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ภายในกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 24.09 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.12 คะแนน

หลังการทดลอง มีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 34.66 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนก่อนและหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($p\text{-value} < 0.001$) โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 10.57 คะแนน (95%CI: 10.18 ถึง 10.97)

กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 24.20 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.30 คะแนน หลังการทดลอง มีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 24.46 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.79 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนก่อนและหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนไม่แตกต่างกัน ($p\text{-value} < 0.05$) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

การรับรู้ความรุนแรง	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p- value
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	35	24.09	1.12	10.57	54.62	10.18 ถึง 10.97	< 0.001
หลังการทดลอง	35	34.66	0.59				
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ก่อนการทดลอง	35	24.20	1.30	0.26	0.69	-0.50 ถึง 1.01	0.50
หลังการทดลอง	35	24.46	1.79				

1.4.3 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 24.09 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.12 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 24.20 คะแนน

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.30 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนระหว่างสองกลุ่ม พบว่า ไม่แตกต่างกัน (p-value > 0.05)

หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 34.66 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 24.46 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.79 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนระหว่างสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.001) โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 10.20 คะแนน (95%CI: 9.56 ถึง 10.84) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

การรับรู้ความรุนแรง	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p- value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	35	24.09	1.12	-0.11	-0.39	-0.69 ถึง 0.47	0.70
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	24.20	1.30				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	35	34.66	0.59	10.20	32.04	9.56 ถึง 10.84	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	24.46	1.79				

1.4.4 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น 10.57 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.14 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น 0.26 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน 2.20 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนระหว่างสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.001) โดยมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนมากกว่า 10.31 คะแนน (95%CI: 9.48 ถึง 11.15) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของผลต่างคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การรับรู้ความรุนแรง	n	$\bar{d}$	S.D.	Mean difference	t	95%CI	p- value
กลุ่มทดลอง	35	10.57	1.14	10.31	24.60	9.48 ถึง 11.15	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	0.26	2.20				

1.5 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน

1.5.1 ระดับการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 41.63 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.61 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 59.83 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.38 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 41.57 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.23 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 41.97 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.95 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 16

นอกจากนี้ จากผลการวิเคราะห์รายข้อด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่รับรู้ว่าการรับประทานยาตามแพทย์สั่งจะช่วยให้สามารถป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและภาวะน้ำตาลในเลือดสูง, การนอนหลับวันละ 6-8 ชั่วโมง จะช่วยรักษาสุขภาพ, การหลีกเลี่ยงการดื่มสุราช่วยให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้, การหลีกเลี่ยงบุหรี่ช่วยให้สามารถลดการเกิดการอุดตันของหลอดเลือด, การหลีกเลี่ยงอาหารรสเค็มช่วยให้สามารถป้องกันการเกิดโรคไตและความดันโลหิตสูง, การสวมรองเท้าก่อนออกจากบ้านทุกครั้ง ช่วยให้สามารถป้องกันการเกิดแผลที่เท้า, การบริหารขาและเท้าจะช่วยให้การไหลเวียนของเลือดบริเวณเท้าดีขึ้น, การหลีกเลี่ยงความวิตกกังวลและการผ่อนคลายความเครียดช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้ มากที่สุดคิดเป็น 5 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน <0.001 คะแนน อยู่ในระดับสูง รองลงมารับรู้ว่าการหลีกเลี่ยงเครื่องในสัตว์ ไข่แดง หมูติดมัน หนังกรอบ ขาหมู อาหารประเภททอด จะช่วยป้องกันไม่ให้ไขมันในเลือดสูง, การออกกำลังกาย เช่น การเดิน วิ่ง เต้นรำ การเล่นกีฬา บริหารร่างกาย อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30-45 นาที จะช่วยให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ คิดเป็น 4.97 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.17 คะแนน อยู่ในระดับสูง และน้อยที่สุดรับรู้ว่าการหลีกเลี่ยงขนมหวาน น้ำหวาน น้ำอัดลม หรือเครื่องดื่มบำรุงกำลังช่วยให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้, การหลีกเลี่ยงผลไม้ที่มีรสหวานช่วยให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ คิดเป็น 4.94 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.24 คะแนน อยู่ในระดับสูง (ตารางที่ 56) (ภาคผนวก ก)

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยและระดับของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน

การรับรู้ประโยชน์	ก่อนทดลอง (n = 35)			หลังทดลอง (n = 35)		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
กลุ่มทดลอง	41.63	1.61	ปานกลาง	59.83	0.38	ปานกลาง
กลุ่มเปรียบเทียบ	41.57	2.23	ปานกลาง	41.97	3.95	ปานกลาง

1.5.2 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ภายในกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 41.63 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.61 คะแนน หลังการทดลอง มีคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 59.83 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.38 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนก่อนและหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น95%(p-value < 0.001) โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 18.20 คะแนน (95%CI: 17.62 ถึง 18.78)

กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 41.57 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.23 คะแนน หลังการทดลอง มีคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 41.97 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.95 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนก่อนและหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนไม่แตกต่างกัน (p-value > 0.05) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

การรับรู้ประโยชน์	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p- value
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	35	41.63	1.61	18.20	64.21	17.62 ถึง 18.78	< 0.001
หลังการทดลอง	35	59.83	0.38				
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ก่อนการทดลอง	35	41.57	2.23	0.40	0.52	-1.15 ถึง 1.95	0.60
หลังการทดลอง	35	41.97	3.95				

1.5.3 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 41.63 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.61 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 41.57 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.23 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนระหว่างสองกลุ่ม พบว่า ไม่แตกต่างกัน (p-value > 0.05)

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 59.83 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.38 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 41.97 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.95 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนระหว่างสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.001) โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 17.86 คะแนน (95%CI: 16.52 ถึง 19.20) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 18

ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

การรับรู้ประโยชน์	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p- value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	35	41.63	1.61	0.06	0.12	-0.87 ถึง 0.98	0.90
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	41.57	2.23				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	35	59.83	0.38	17.86	26.61	16.52 ถึง 19.20	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	41.97	3.95				

1.5.4 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น 18.20 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.68 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น 0.40 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.51 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนระหว่างสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.001) โดยมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนมากกว่า 17.80 คะแนน (95%CI: 16.18 ถึง 19.42) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การรับรู้ประโยชน์	n	$\bar{d}$	S.D.	Mean difference	t	95%CI	p- value
กลุ่มทดลอง	35	18.20	1.68	17.80	21.87	16.18 ถึง 19.42	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	0.40	4.51				

1.6 การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน

1.6.1 ระดับการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 31.49 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.98 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการ

ปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 44.83 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.38 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 30.94 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.14 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 31.11 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.67 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 20

นอกจากนี้ จากผลการวิเคราะห์รายข้อด้านการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่รับรู้ได้ถึงแม้ว่าข้าพเจ้าจะไม่ชอบรับประทานยาตามแพทย์สั่ง ข้าพเจ้าก็จะพยายามรับประทานยาให้ครบตามขนาดและปริมาณ, การออกกำลังกาย เช่น เดิน วิ่ง ฝึกจักรยาน ฯลฯ อย่างน้อยอาทิตย์ละ 3 ครั้ง เป็นสิ่งที่ทำได้ไม่ยาก, การทำความสะอาดทำทุกวันเวลาอาบน้ำไม่ใช้เรื่องยากและไม่เสียเวลา, การอาบน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น ไม่ใช้เรื่องยากและไม่เสียเวลา มากที่สุดคิดเป็น 5 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน <0.001 คะแนน อยู่ในระดับสูง รองลงมารับรู้ได้ถึงแม้ว่าข้าพเจ้าจะชอบอาหารที่มีรสหวาน รสเค็มและอาหารไขมันสูง ข้าพเจ้าก็จะพยายามลดอาหารจำพวกนี้, ถึงแม้ข้าพเจ้าการมีโรคประจำตัวบางอย่าง เช่น ปวดข้อ ปวดเข่า ฯลฯ ข้าพเจ้าก็จะพยายามออกกำลังกาย, ถึงแม้การมาตรวจตามแพทย์นัดทำให้ต้องใช้เวลามาก ข้าพเจ้าก็จะพยายามมาตรวจให้ตรงตามนัดทุกครั้ง, ถ้าข้าพเจ้ามีความเครียด ข้าพเจ้าจะผ่อนคลายความเครียดโดยการสวดมนต์ไหว้พระ คิดเป็น 4.97 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.17 คะแนน อยู่ในระดับสูง และน้อยที่สุดรับรู้ได้ถึงแม้ว่าข้าพเจ้าจะไม่ค่อยมีเวลา ข้าพเจ้าก็จะพยายามรับประทานอาหารให้ตรงเวลา คิดเป็น 4.94 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.24 คะแนน อยู่ในระดับสูง (ตารางที่ 57) (ภาคผนวก ง)

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยและระดับของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง ด้านการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน

การรับรู้อุปสรรค	ก่อนทดลอง (n = 35)			หลังทดลอง (n = 35)		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
กลุ่มทดลอง	31.49	1.98	ปานกลาง	44.83	0.38	ปานกลาง
กลุ่มเปรียบเทียบ	30.94	2.14	ปานกลาง	31.11	2.67	ปานกลาง

1.6.2 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ภายในกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน เฉลี่ย 31.49 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.98 คะแนน หลังการทดลอง มีคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน เฉลี่ย 44.83 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.38 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนก่อนและหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.001) โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 13.34 คะแนน (95%CI: 12.65 ถึง 14.04)

กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 30.94 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.14 คะแนน หลังการทดลอง มีคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 31.11 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.67 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนก่อนและหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนไม่แตกต่างกัน (p-value > 0.05) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

การรับรู้อุปสรรค	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p- value
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	35	31.49	1.98	13.34	39.20	12.65 ถึง 14.04	< 0.001
หลังการทดลอง	35	44.83	0.38				
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ก่อนการทดลอง	35	30.94	2.14	0.17	0.29	-1.03 ถึง 1.37	0.77
หลังการทดลอง	35	31.11	2.67				

1.6.3 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 31.49 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.98 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 30.94 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.14 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนระหว่างสองกลุ่ม พบว่า ไม่แตกต่างกัน (p-value > 0.05)

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 44.83 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.38 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉลี่ย 31.11 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.67 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนระหว่างสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.001) โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 13.71 คะแนน (95%CI: 12.80 ถึง 14.62) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 22

ตารางที่ 22 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

การรับรู้อุปสรรค	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p- value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	35	31.49	1.98	0.54	1.10	-0.44 ถึง 1.53	0.27
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	30.94	2.14				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	35	44.83	0.38	13.71	30.13	12.80 ถึง 14.62	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	31.11	2.67				

1.6.4 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น 13.34 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.01 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น 0.17 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.50 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนระหว่างสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.001) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยผลต่างของคะแนนมากกว่า 13.17 คะแนน (95%CI: 11.81 ถึง 14.53) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 23

ตารางที่ 23 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยของผลต่างคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การรับรู้อุปสรรค	n	$\bar{d}$	S.D.	Mean difference	t	95%CI	p- value
กลุ่มทดลอง	35	13.34	2.01	13.17	19.29	11.81 ถึง 14.53	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	0.17	3.50				

1.7 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ด้านต่างๆ ดังนี้

1.7.1 การปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร

1.7.1.1 ระดับการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร 18.71 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.19

คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร 28.94 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.84 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร 17.77 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.22 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร 17.89 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.81 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 24

นอกจากนี้ จากผลการวิเคราะห์รายข้อด้านการควบคุมอาหาร พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำในเรื่องการรับประทานอาหารตรงเวลาหรือในเวลาที่ใกล้เคียงกัน, การรับประทานอาหารที่มีกากใยมาก เช่น ผักต่างๆ, การรับประทานอาหาร/ขนมจุบจิบ มากที่สุดคิดเป็น 3 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน <0.001 คะแนน อยู่ในระดับสูง รองลงมาปฏิบัติเป็นประจำในเรื่องการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง เช่น หมูติดมัน แกงกะทิ หนังสือสัตว์ เครื่องในสัตว์ ไข่แดง, การรับประทานอาหารที่มีรสเค็ม คิดเป็น 2.94 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.45 คะแนน อยู่ในระดับสูง และน้อยที่สุดปฏิบัติเป็นประจำในเรื่องการใช้น้ำมันพืช (ที่ไม่ใช่น้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม) ในการปรุงอาหาร คิดเป็น 2.66 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48 คะแนน อยู่ในระดับสูง (ตารางที่ 58) (ภาคผนวก ง)

ตารางที่ 24 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยและระดับของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลองการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร

พฤติกรรม การควบคุมอาหาร	ก่อนทดลอง (n = 35)			หลังทดลอง (n = 35)		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
กลุ่มทดลอง	18.71	2.19	ปานกลาง	28.94	0.84	ปานกลาง
กลุ่มเปรียบเทียบ	17.77	1.22	ปานกลาง	17.89	1.81	ปานกลาง

1.7.1.2 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร ภายในกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่าง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร 18.71 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.19 คะแนน หลังการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร 28.94 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบน



มาตรฐาน 0.84 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหารก่อนและหลังการทดลองพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหารหลังทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($p\text{-value} < 0.001$) โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 10.23 คะแนน (95%CI: 9.48 ถึง 10.98)

กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่าง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร 17.77 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.21 คะแนน หลังการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร 17.89 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.81 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหารก่อนและหลังการทดลองพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหารไม่แตกต่างกัน ($p\text{-value} > 0.05$) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 25

ตารางที่ 25 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหารภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

พฤติกรรม	n	$\bar{x}$	S.D.	• Mean Difference	t	95%CI	p- value
การควบคุมอาหาร							
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	35	18.71	2.19	10.23	27.71	9.48 ถึง 10.98	< 0.001
หลังการทดลอง	35	28.94	0.84				
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ก่อนการทดลอง	35	17.77	1.22	0.11	0.31	-0.63 ถึง 0.86	0.76
หลังการทดลอง	35	17.89	1.81				

1.7.1.3 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร 18.71 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.19 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร 17.77 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.21 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหารระหว่างสองกลุ่มพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหารมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($p\text{-value} < 0.05$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 0.94 คะแนน (95%CI: 0.10 ถึง 1.79)

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร 28.94 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.84 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร 17.89 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.81 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหารระหว่างสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหารมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($p\text{-value} < 0.001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 11.06 คะแนน (95%CI: 10.38 ถึง 11.73) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 26

ตารางที่ 26 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหารระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

พฤติกรรม	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p- value
การควบคุมอาหาร							
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	35	18.71	2.19	0.94	2.23	0.10 ถึง 1.79	0.03
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	17.77	1.21				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	35	28.94	0.84	11.06	32.78	10.38 ถึง 11.73	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	17.89	1.81				

1.7.1.4 วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง ดังนี้

ก่อนการทดลอง พบว่า เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมด้านการควบคุมอาหาร มีค่า $F = 0.365$ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.548$)

หลังการทดลอง พบว่า เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมด้านการควบคุมอาหาร มีค่า $F = 982.023$ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าแตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 27

ตารางที่ 27 วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
ตัวแปรร่วม	1	0.734	0.734	0.365	0.548
ระหว่างกลุ่ม	1	1974.223	1974.223	982.023	<0.001
ภายในกลุ่ม	67	134.694	2.01		
รวม	69	2109.651			

1.7.1.5 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ดังนี้

การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหารเพิ่มขึ้น 10.66 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.07 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหารเพิ่มขึ้น 0.26 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.13 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหารระหว่างสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหารมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.001) โดยมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนมากกว่า 10.40 คะแนน (95%CI: 9.40 ถึง 11.40) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 28

ตารางที่ 28 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

พฤติกรรม	n	$\bar{d}$	S.D.	Mean difference	t	95%CI	p-value
การควบคุมอาหาร							
กลุ่มทดลอง	35	10.66	2.07	10.40	20.69	9.40 ถึง 11.40	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	0.26	2.13				

1.7.2 การปฏิบัติตัวด้านการใช้ยา

1.7.2.1 ระดับการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยา

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยา 7.97 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.01 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยา 11.94 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.24 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยา 7.60 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.36 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยา 7.54 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.85 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 29

นอกจากนี้ จากผลการวิเคราะห์รายข้อด้านการใช้ยา พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำในเรื่องการรับประทานยาตามที่แพทย์สั่ง, การลดหรือเพิ่มยารักษาโรคเบาหวานเอง โดยไม่ได้ปรึกษาแพทย์, การซื้อยารักษาโรคเบาหวานมารับประทานเองหรือยาสมุนไพรโดยไม่ได้ปรึกษาแพทย์ มากที่สุดคิดเป็น 3 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน <0.001 คะแนน อยู่ในระดับสูง และน้อยที่สุดปฏิบัติเป็นประจำในเรื่องการรับประทานยาก่อนหรือหลังจากรับประทานอาหารครึ่งชั่วโมง คิดเป็น 2.94 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.24 คะแนน อยู่ในระดับสูง (ตารางที่ 59) (ภาคผนวก ง)

ตารางที่ 29 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยและระดับของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลองการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยา

พฤติกรรม การใช้ยา	ก่อนทดลอง (n = 35)			หลังทดลอง (n = 35)		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
กลุ่มทดลอง	7.97	1.01	ปานกลาง	11.94	0.24	ปานกลาง
กลุ่มเปรียบเทียบ	7.60	1.36	ปานกลาง	7.54	0.85	ปานกลาง

1.7.2.2 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยา ภายในกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่าง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยา 8.11 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.02 คะแนน หลังการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยา 11.94 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.24 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยาก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยาหลังทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.001) โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 3.83 คะแนน (95%CI: 3.43 ถึง 4.22)

กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่าง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยา 7.60 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.04 คะแนน หลังการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยา 7.54 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.85 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยาก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านการใช้ยาไม่แตกต่างกัน (p-value > 0.05) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 30

ตารางที่ 30 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยาภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

พฤติกรรม การใช้ยา	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p- value
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	35	8.11	1.02	3.83	19.70	3.43 ถึง 4.22	< 0.001
หลังการทดลอง	35	11.94	0.24				
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ก่อนการทดลอง	35	7.60	1.04	-0.06	-0.25	-0.52 ถึง 0.41	0.80
หลังการทดลอง	35	7.54	0.85				

1.7.2.3 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยา

ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยา 8.11 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.02 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยา 7.60 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.03 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยาระหว่างสองกลุ่ม พบว่า ไม่แตกต่างกัน (p-value > 0.05)

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยา 11.94 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.24 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยา 7.54 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.85 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยาระหว่างสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยามากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.001) โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 4.40 คะแนน (95%CI: 4.10 ถึง 4.70) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 31

ตารางที่ 31 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยาระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

พฤติกรรม การใช้ยา	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p- value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	35	8.11	1.02	0.51	2.10	0.02 ถึง 1.00	0.06
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	7.60	1.03				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	35	11.94	0.24	4.40	29.45	4.10 ถึง 4.70	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	7.54	0.85				

1.7.2.4 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้าน

การใช้ยา ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยา ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยาเพิ่มขึ้น 3.97 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.12 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยาลดลง -0.06 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.63 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยาระหว่างสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยามากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.001) โดยมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนมากกว่า 4.03 คะแนน (95%CI: 3.36 ถึง 4.70) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 32

ตารางที่ 32 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการใช้ยา ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

พฤติกรรม การใช้ยา	n	$\bar{d}$	S.D.	Mean difference	t	95%CI	p- value
กลุ่มทดลอง	35	3.97	1.12	4.03	12.06	3.36 ถึง 4.70	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	-0.06	1.63				

1.7.3 การปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย

1.7.3.1 ระดับการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย 7.49 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.12 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย 14.46 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.17 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย 8.17 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.01 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย 8.43 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.09 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 33

นอกจากนี้ จากผลการวิเคราะห์รายข้อด้านการออกกำลังกาย พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำในเรื่องขณะออกกำลังกายมีอาการเวียนศีรษะ หน้ามืด ตามัว ใจสั่น ตัวเย็น แขนขาอ่อนแรง ได้หยุดออกกำลังกายทันที มากที่สุดคิดเป็น 3 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน <0.001 คะแนน อยู่ในระดับสูง รองลงมาปฏิบัติเป็นประจำในเรื่องเมื่อมีอาการผิดปกติขณะออกกำลังกาย ได้มาพบแพทย์ คิดเป็น 2.97 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.17 คะแนน อยู่ในระดับสูง และน้อยที่สุดปฏิบัติเป็นประจำในเรื่องเมื่อออกกำลังกายมีการสวมรองเท้าที่พอดีกับเท้า คิดเป็น 2.80 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.41 คะแนน อยู่ในระดับสูง (ตารางที่ 60) (ภาคผนวก ง)

ตารางที่ 33 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยและระดับของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลองการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย

พฤติกรรม การออกกำลังกาย	ก่อนทดลอง (n = 35)			หลังทดลอง (n = 35)		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
กลุ่มทดลอง	7.49	1.12	ปานกลาง	14.46	1.17	ปานกลาง
กลุ่มเปรียบเทียบ	8.17	1.01	ปานกลาง	8.43	1.09	ปานกลาง

1.7.3.2 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย ภายในกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่าง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย 7.49 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.12 คะแนน หลังการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย 14.46 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.17 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกายก่อนและหลังการทดลองพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกายหลังทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.001) โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 6.97 คะแนน (95%CI: 6.54 ถึง 7.40)

กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่าง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย 8.17 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.01 คะแนน หลังการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย 8.43 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.09 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกายก่อน

และหลังการทดลองพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน (p-value > 0.05) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 34

ตารางที่ 34 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

พฤติกรรม	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean	t	95%CI	p- value
การออกกำลังกาย				Difference			
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	35	7.49	1.12	6.97	33.04	6.54 ถึง 7.40	< 0.001
หลังการทดลอง	35	14.46	1.17				
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ก่อนการทดลอง	35	8.17	1.01	0.26	1.09	-0.22 ถึง 0.74	0.29
หลังการทดลอง	35	8.43	1.09				

1.7.3.3 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย 7.48 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.12 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย 8.17 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.01 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกายระหว่างสองกลุ่ม พบว่า ไม่แตกต่างกัน (p-value > 0.05)

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย 14.46 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.17 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย 8.43 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.09 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกายระหว่างสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกายมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.001) โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 6.03 คะแนน (95%CI: 5.49 ถึง 6.57) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 35

ตารางที่ 35 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

พฤติกรรม	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p- value
การออกกำลังกาย							
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	35	7.48	1.12	-0.69	-2.68	-1.19 ถึง 0.17	0.09
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	8.17	1.01				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	35	14.46	1.17	6.03	22.26	5.49 ถึง 6.57	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	8.43	1.09				

1.7.3.4 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้าน

การออกกำลังกาย ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น 6.97 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.25 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น 0.26 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.40 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกายระหว่างสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกายมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.001) โดยมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนมากกว่า 6.71 คะแนน (95%CI: 6.08 ถึง 7.35) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 36

ตารางที่ 36 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

พฤติกรรม	n	$\bar{d}$	S.D.	Mean difference	t	95%CI	p- value
การออกกำลังกาย							
กลุ่มทดลอง	35	6.97	1.25	6.71	21.17	6.08 ถึง 7.35	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	0.26	1.40				

1.7.4 การปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้า

1.7.4.1 ระดับการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้า

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้า 16.74 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.85 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้า 29.43 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.98 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้า 17.11 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.32 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้า 17.46 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.87 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 37

นอกจากนี้ จากผลการวิเคราะห์รายข้อด้านการออกกำลังกาย พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำในเรื่องการใช้ครีมหรือโลชั่นสำหรับทาผิวหน้าทาเท้าบ้าง, การสำรวจเท้าว่ามีบาดแผล ตุ่มพอง รอยแดง เจ็บว้ำและรอยแตก การสวมรองเท้าทุกครั้งที่ออกจากบ้าน การดูแลบาดแผลที่เท้าให้สะอาดและแห้งอยู่เสมอ มากที่สุดคิดเป็น 3 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน <0.001 คะแนน อยู่ในระดับสูง รองลงมาปฏิบัติเป็นประจำในเรื่องการบริหารขาและเท้า คิดเป็น 2.97 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.17 คะแนน อยู่ในระดับสูง และน้อยที่สุดปฏิบัติเป็นประจำในเรื่องการนั่งไขว่ห้าง/นั่งยองๆ หรือนั่งพับเพียบเป็นเวลานานๆ คิดเป็น 2.80 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.41 คะแนน อยู่ในระดับสูง (ตารางที่ 61) (ภาคผนวก ง)

ตารางที่ 37 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยและระดับของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลองการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้า

พฤติกรรม การดูแลเท้า	ก่อนทดลอง (n = 35)			หลังทดลอง (n = 35)		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
กลุ่มทดลอง	16.74	1.85	ปานกลาง	29.43	0.98	ปานกลาง
กลุ่มเปรียบเทียบ	17.11	1.32	ปานกลาง	17.46	1.87	ปานกลาง

1.7.4.2 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้า
ภายในกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่าง มีค่าคะแนนเฉลี่ย
การปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้า 16.74 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.85 คะแนน หลังการทดลอง
มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้า 29.43 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.98
คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้าก่อนและหลัง
การทดลองพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้าหลังทดลองมากกว่าก่อนการ
ทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.001) โดยหลังการทดลองมี
คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 12.69 คะแนน (95%CI: 11.91 ถึง 13.47)

กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่าง มีค่าคะแนนเฉลี่ย
การปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้า 17.11 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.32 คะแนน หลังการทดลอง
มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้า 17.46 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.87
คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้าก่อนและหลัง
การทดลองพบว่า ค่าค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้าไม่แตกต่างกัน (p-value > 0.05)
รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 38

ตารางที่ 38 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้าภายในกลุ่มทดลอง และ
กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

พฤติกรรม การดูแลเท้า	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p- value
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	35	16.74	1.85	12.69	33.03	11.91 ถึง 13.47	< 0.001
หลังการทดลอง	35	29.43	0.98				
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ก่อนการทดลอง	35	17.11	1.32	0.34	0.92	-0.41 ถึง 1.10	0.36
หลังการทดลอง	35	17.46	1.87				

1.7.4.3 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้า 16.74 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.85 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้า 17.11 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.32 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้าระหว่างสองกลุ่ม พบว่า ไม่แตกต่างกัน (p-value > 0.05)

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้า 29.43 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.98 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้า 17.46 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.87 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้าระหว่างสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้ามากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.001) โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 11.97 คะแนน (95%CI: 11.26 ถึง 12.68) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 39

ตารางที่ 39 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

พฤติกรรม การดูแลเท้า	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p- value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	35	16.74	1.85	-0.37	-0.97	-1.14 ถึง 0.40	0.34
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	17.11	1.32				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	35	29.43	0.98	11.97	33.58	11.26 ถึง 12.68	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	17.46	1.87				

1.7.4.4 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้า ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้า ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลอง

มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้าเพิ่มขึ้น 12.69 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.27 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้าเพิ่มขึ้น 0.34 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.20 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้าระหว่างสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้ามากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.001) โดยมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนมากกว่า 12.34 คะแนน (95%CI: 11.28 ถึง 13.41) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 40

ตารางที่ 40 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านการดูแลเท้า ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

พฤติกรรม การดูแลเท้า	n	$\bar{d}$	S.D.	Mean difference	t	95%CI	p- value
กลุ่มทดลอง	35	12.69	2.27	12.34	23.11	11.28 ถึง 13.41	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	0.34	2.20				

1.8 การเปรียบเทียบค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c})

1.8.1 ระดับค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c})

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) เฉลี่ย 8.26% ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.97% อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีระดับค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) เฉลี่ย 6.96% ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.37% อยู่ในระดับปานกลาง

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) เฉลี่ย 8.09% ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.94% อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง พบว่า มีระดับค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) เฉลี่ย 8.02% ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.93% อยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 41

ตารางที่ 41 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA _{1c})	ก่อนทดลอง (n = 35)			หลังทดลอง (n = 35)		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
กลุ่มทดลอง	8.26	0.97	ปานกลาง	6.96	0.37	ปานกลาง
กลุ่มเปรียบเทียบ	8.09	0.94	ปานกลาง	8.02	0.93	ปานกลาง

1.8.2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) ภายในกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่าง มีค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) เฉลี่ย 2.09% ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.56 หลังการทดลอง มีค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) เฉลี่ย 1.29% ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) ก่อนและหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยของค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) หลังทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.001) โดยหลังการทดลองมีค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) เฉลี่ยลดลง 0.80% (95%CI: 0.55 ถึง 1.05)

กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่าง มีค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) เฉลี่ย 1.97% ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57 คะแนน หลังการทดลอง มีค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) เฉลี่ย 1.89% ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.53 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) ก่อนและหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) ไม่แตกต่างกัน (p-value > 0.05) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 42

ตารางที่ 42 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ค่าน้ำตาลสะสมใน เม็ดเลือดแดง (HbA _{1c})	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p- value
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	35	2.09	0.56	0.80	6.58	0.55 ถึง 1.05	< 0.001
หลังการทดลอง	35	1.29	0.46				
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ก่อนการทดลอง	35	1.97	0.57	0.09	0.72	-0.16 ถึง 0.33	0.48
หลังการทดลอง	35	1.89	0.53				

1.8.3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) เฉลี่ย 2.09% ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.56 และกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) เฉลี่ย 1.97% ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) ระหว่างสองกลุ่ม พบว่า ไม่แตกต่างกัน (p-value > 0.05)

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) เฉลี่ย 1.29% ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46 และกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) เฉลี่ย 1.89% ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.53 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) ระหว่างสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.001) โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า -0.60 คะแนน (95%CI -0.84 ถึง -0.36) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 43

ตารางที่ 43 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ค่าน้ำตาลสะสมใน เม็ดเลือดแดง (HbA _{1c})	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	t	95%CI	p- value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	35	2.09	0.56	0.11	0.85	-0.16 ถึง 0.38	0.40
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	1.97	0.57				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	35	1.29	0.46	-0.60	-5.07	-0.84 ถึง -0.36	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	1.89	0.53				

1.8.4 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยผลต่างของค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยผลต่างของค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยผลต่างค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) 0.80% ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.72 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยผลต่างค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) 0.09% ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลต่างค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) ระหว่างสองกลุ่ม พบว่า ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.001) โดยลดลงมากกว่า 0.71% (95%CI: 0.38 ถึง 1.05) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 44

ตารางที่ 44 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลต่างค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA _{1c})	n	$\bar{d}$	S.D.	Mean difference	t	95%CI	p- value
กลุ่มทดลอง	35	0.80	0.72	0.71	4.21	0.38 ถึง 1.05	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	35	0.09	0.70				

2. การอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง ผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการพัฒนาพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลอุบลรัตน์ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ด้านต่างๆ ค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1C}) ซึ่งอภิปรายผลการศึกษาดำเนินการตามสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

สมมติฐานข้อ 4.1.1 และ 4.2.1 หลังการทดลอง ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานที่สูงขึ้นว่าก่อนทดลองและสูงขึ้นกว่าผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบ

จากผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลอง ผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) (ดังตารางที่ 5) นอกจากนี้ยังพบว่า ผลต่างคะแนนความรู้ที่สูงขึ้นในกลุ่มทดลองยังสูงกว่าในกลุ่มเปรียบเทียบอีกด้วย ($p\text{-value} < 0.001$) (ดังตารางที่ 6) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานในข้อที่ 4.1.1 และ 4.2.1 ผลของการเปลี่ยนแปลงความรู้ดังกล่าว เกิดขึ้นจากการได้รับ โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้จากทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมมาเป็นกรอบในการจัดกิจกรรมในการให้ความรู้ ได้แก่ การบรรยาย ซึ่งเป็นวิธีที่สามารถถ่ายทอดความรู้ได้มากในเวลาที่มีจำกัด การจัดกิจกรรมการสอนทั้งกลุ่มโดยใช้ภาพพลิกชมสื่อวีดิทัศน์ แจกแผ่นพับ การให้คู่มือการอบรมซึ่งเป็นความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น การจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน การใช้ตัวแบบ โดยเจ้าหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงคอยให้คำแนะนำที่ถูกต้อง รวมถึงการสาธิตและฝึกปฏิบัติ การออกกำลังกาย และการดูแลเท้าที่ถูกต้อง จึงทำให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับ อรุณีย์ ศรีนวล (2548) และสุขปราณี นรารมย์ (2552) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของประชากรกลุ่มเสี่ยง ได้เสนอแนะไว้ว่า การเรียนรู้เกิดจากการใช้วิธีการหลายอย่าง นอกจากนี้การประชุมกลุ่มโดยใช้ตัวแบบและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างผู้ป่วยด้วยกันทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และการนำไปใช้แก้ปัญหาได้ ดังที่ Edgar Dale (1969) ได้เสนอแนะว่า บุคคลจะมีความรู้ 10% เมื่อได้อ่าน 20% เมื่อได้ฟัง 30% เมื่อได้เห็น 50% เมื่อได้เห็นและได้ฟัง 70% เมื่อได้มีการแลกเปลี่ยนซักถาม และ 90% เมื่อได้แลกเปลี่ยน ซักถามและ

ลงมือปฏิบัติ และดังที่ Kolb (Kolb อ้างถึงใน ธนวรรณ อัมสมบูรณ์, 2544) ได้เสนอแนะว่า ผลของการเรียนรู้จะเกิดขึ้นมี 4 ขั้นตอนคือ 1) จากประสบการณ์เดิมที่ผู้เรียนประสบมา 2) จากการพิจารณาหรือสะท้อนประสบการณ์ที่ได้รับมา 3) ผู้เรียนทำความเข้าใจกับสิ่งที่ได้เรียนมา 4) นำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปแก้ปัญหาจริง ซึ่งผลคือดีกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบกับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานข้อที่ 4.1.2 และข้อที่ 4.2.2 หลังการทดลอง ผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนสูงขึ้นกว่าก่อนทดลองและสูงขึ้นกว่าผู้ป่วยในกลุ่มเปรียบเทียบ

จากผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลอง ผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของค่าคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองและสูงขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบกับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) (ดังตารางที่ 9) นอกจากนี้ ยังพบว่า ผลต่างคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงที่สูงขึ้นในกลุ่มทดลองนั้น ยังสูงกว่าในกลุ่มเปรียบเทียบอีกด้วย ($p\text{-value} < 0.001$) (ดังตารางที่ 10) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานในข้อที่ 4.1.2 และ 4.2.2 ซึ่งมีผลมาจากโปรแกรมสุขศึกษาที่จัดขึ้นจากการประยุกต์จากทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเป็นหลัก ได้แก่ การฉายวีดิทัศน์และสไลด์เกี่ยวกับเรื่องภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน การใช้ตัวแบบ การประชุมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การร่วมอภิปรายถึงปัญหาของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ การวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน การให้กลุ่มบันทึกการรับประทานอาหาร การรับประทานยาของตนเอง ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Becker (1975, อ้างถึงใน จุฬารักษ์ โสตะ, 2546) ซึ่งกล่าวไว้ว่า การที่บุคคลใดจะมีพฤติกรรมในการป้องกันโรค บุคคลนั้นจะต้องรับรู้ว่ามีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติตามคำแนะนำ ในขณะที่ปัจจัยร่วมอื่นๆ เช่น การกระตุ้นเตือนจากบุคคลรอบข้าง การได้รับข้อมูลที่ชัดเจน เป็นสิ่งเน้นย้ำให้ปฏิบัติตัวได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับ อรุณีย์ ศรีนวล (2548) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของประชากรกลุ่มเสี่ยง โดยศึกษาการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเป็นเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน พบว่าภายหลังการให้โปรแกรมกลุ่มเสี่ยงในกลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเป็นเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน และพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ดีกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่ม

เปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - \text{value} < 0.001$) และสอดคล้องกับ สุกัญญา แซ่ลี (2551) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันโรคฟันผุและเหงือกอักเสบ โดยศึกษาการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคและพฤติกรรม การป้องกันโรคฟันผุและเหงือกอักเสบ พบว่าภายหลังการให้โปรแกรมนักเรียนประถมศึกษาในกลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคและพฤติกรรม การป้องกันโรคฟันผุและเหงือกอักเสบ ดีกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - \text{value} < 0.001$) ซึ่งได้จัดกิจกรรมอบรม กิจกรรมกลุ่มเพื่อฝึกทักษะและการกระตุ้นเตือน เช่นเดียวกัน ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เพิ่มขึ้น

สมมติฐานข้อที่ 4.1.3 และข้อที่ 4.2.3 หลังการทดลอง ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนสูงขึ้นกว่าก่อนทดลองและสูงขึ้นกว่าผู้ปวยกลุ่มเปรียบเทียบ

จากผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลอง ผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของค่าคะแนนการรับรู้ความรุนแรงต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองและสูงขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - \text{value} < 0.001$) (ดังตารางที่ 13) นอกจากนี้ยังพบว่า ผลต่างคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงที่สูงขึ้นในกลุ่มทดลองนั้น ยังสูงกว่าในกลุ่มเปรียบเทียบอีกด้วย ($p - \text{value} < 0.001$) (ดังตารางที่ 14) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานในข้อที่ 4.1.3 และ 4.2.3 ซึ่งมีผลมาจากโปรแกรมสุขศึกษาที่จัดขึ้นจากการประยุกต์จากทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเป็นหลัก ได้แก่ การฉายวิดีโอทัศน์และสไลด์เกี่ยวกับเรื่องภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน การใช้ตัวแบบ การประชุมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การร่วมอภิปรายถึงปัญหาของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ การวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน การให้กลุ่มบันทึกการรับประทานอาหาร การรับประทานยาของตัวเอง ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Becker (1975, อ้างถึงใน จุฬารักษ์ โสตะ, 2546) ซึ่งกล่าวไว้ว่า การที่บุคคลใดจะมีพฤติกรรมในการป้องกันโรค บุคคลนั้นจะต้องรับรู้ว่ามีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติตามคำแนะนำ ในขณะที่ปัจจัยร่วมอื่น ๆ เช่น การกระตุ้นเตือนจากบุคคลรอบข้าง การได้รับข้อมูลที่ชัดเจน เป็นสิ่งเน้นย้ำให้ปฏิบัติตัวได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ อรุณีย์ ศรีนวล (2548) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเอง เพื่อป้องกันโรคเบาหวานของประชากรกลุ่มเสี่ยง โดยศึกษาการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเป็น

เบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน พบว่าภายหลังการให้โปรแกรมกลุ่มเสี่ยงในกลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเป็นเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ดีวก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - \text{value} < 0.001$) และสอดคล้องกับ สุกัญญา แซ่ลี (2551) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและเหงือกอักเสบ โดยศึกษาการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและเหงือกอักเสบ พบว่าภายหลังการให้โปรแกรมนักเรียนประถมศึกษาในกลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและเหงือกอักเสบ ดีวก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - \text{value} < 0.001$) ซึ่งได้จัดกิจกรรมอบรม กิจกรรมกลุ่มเพื่อฝึกทักษะและการกระตุ้นเตือน เช่นเดียวกัน ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เพิ่มขึ้น

สมมติฐานข้อที่ 4.1.4 และข้อที่ 4.2.4 หลังการทดลอง ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนสูงขึ้นกว่าก่อนทดลอง และสูงขึ้นกว่าผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบ

จากผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลอง ผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของค่าคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และสูงขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - \text{value} < 0.001$) (ดังตารางที่ 17) นอกจากนี้ ยังพบว่า ผลต่างคะแนนการรับรู้ประโยชน์ที่สูงขึ้นในกลุ่มทดลองนั้น ยังสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอีกด้วย ($p - \text{value} < 0.001$) (ดังตารางที่ 18) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานในข้อที่ 4.1.4 และ 4.2.4 ผลมาจากโปรแกรมสุขศึกษาที่จัดขึ้นจากการประยุกต์จากทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเป็นหลัก ได้แก่ การฉายวิดีโอทัศน์และสไลด์เกี่ยวกับเรื่องภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน การใช้ตัวแบบ การประชุมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การร่วมอภิปรายถึงปัญหาของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ การวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน การให้กลุ่มบันทึกการรับประทานอาหาร การรับประทานยาของตัวเอง การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับกลุ่ม ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Becker (1975, อ้างถึงใน จุฬารักษ์ โสตะ, 2546) ซึ่งกล่าวไว้ว่า การที่บุคคลใดจะมีพฤติกรรมในการป้องกันโรค บุคคลนั้นจะต้องรับรู้ว่าคุณเองมีโอกาเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติตาม

คำแนะนำ ในขณะที่ปัจจัยร่วมอื่น ๆ เช่น การกระตุ้นเดือนจากบุคคลรอบข้าง การได้รับข้อมูลที่ชัดเจน เป็นสิ่งเน้นย้ำให้ปฏิบัติตัวได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ อรุณีย์ ศรีนวล (2548) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของประชากรกลุ่มเสี่ยง โดยศึกษาการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเป็นเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน พบว่าภายหลังการให้โปรแกรมกลุ่มเสี่ยงในกลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเป็นเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ดีวก่อนทดลองและดีวกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - \text{value} < 0.001$) และสอดคล้องกับ สุกัญญา แซ่ลี (2551) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและเหงือกอักเสบ โดยศึกษาการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรค และพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและเหงือกอักเสบ พบว่าภายหลังการให้โปรแกรมนักเรียนประถมศึกษากลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและเหงือกอักเสบ ดีวก่อนทดลองและดีวกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - \text{value} < 0.001$) ซึ่งได้ จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้ จัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อฝึกทักษะและการกระตุ้นเตือน เช่นเดียวกัน ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นด้วย

สมมติฐานข้อที่ 4.1.5 และข้อที่ 4.2.5 หลังการทดลอง ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนสูงขึ้นกว่าก่อนทดลอง และสูงขึ้นกว่าผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบ

จากผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลอง ผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของค่าคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และสูงขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) (ดังตารางที่ 21) นอกจากนี้ ยังพบว่า ผลต่างคะแนนการรับรู้ประโยชน์ที่สูงขึ้นในกลุ่มทดลองนั้น ยังสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอีกด้วย ($p\text{-value} < 0.001$) (ดังตารางที่ 22) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานในข้อที่ 4.1.5 และ 4.2.5 ผลมาจากโปรแกรมสุขศึกษาที่จัดขึ้นจากการประยุกต์จากทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเป็นหลัก ได้แก่ การฉายวิดีโอทัศน์และสไลด์เกี่ยวกับเรื่องภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน การใช้ตัวแบบ การประชุมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การร่วมอภิปรายถึงปัญหาของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ การวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้เกิด

ภาวะแทรกซ้อน การให้กลุ่มบันทึกการรับประทานอาหาร การรับประทานยาของตัวเอง การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับกลุ่ม ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Becker (1975, อ้างถึงใน จุฬารักษ์ โสตะ, 2546) ซึ่งกล่าวไว้ว่า การที่บุคคลใดจะมีพฤติกรรมในการป้องกันโรค บุคคลนั้นจะต้องรับรู้ว่าคุณเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติตามคำแนะนำ ในขณะที่ปัจจัยร่วมอื่น ๆ เช่น การกระตุ้นเตือนจากบุคคลรอบข้าง การได้รับข้อมูลที่ชัดเจน เป็นสิ่งเน้นย้ำให้ปฏิบัติตัวได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ อรุณีย์ ศรีนวล (2548) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของประชากรกลุ่มเสี่ยง โดยศึกษาการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเป็นเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน พบว่าภายหลังการให้โปรแกรมกลุ่มเสี่ยงในกลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเป็นเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ดีกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - \text{value} < 0.001$) และสอดคล้องกับ สุกัญญา แซ่ลี (2551) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและเหงือกอักเสบ โดยศึกษาการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรค และพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและเหงือกอักเสบ พบว่าภายหลังการให้โปรแกรมนักเรียนประถมศึกษาในกลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและเหงือกอักเสบ ดีกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - \text{value} < 0.001$) ซึ่งได้ จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้จัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อฝึกทักษะและการกระตุ้นเตือน เช่นเดียวกัน ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นด้วย

สมมติฐานข้อที่ 4.1.6 และข้อที่ 4.2.6 หลังการทดลอง ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน สูงขึ้นกว่าก่อนทดลองและสูงขึ้นกว่าผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบ (รวม)

จากผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลอง ผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของค่าคะแนนการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - \text{value} < 0.001$) (ดังตารางที่ 25, 30, 34, 38) นอกจากนี้ยังพบว่า ผลต่างคะแนนการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่สูงขึ้นในกลุ่มทดลองนั้น ยังสูงกว่า

ในกลุ่มเปรียบเทียบอีกด้วย ($p\text{-value} < 0.001$) (ดังตารางที่ 27, 31, 35, 39) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานในข้อที่ 4.1.6 และ 4.2.6 ผลมาจากโปรแกรมสุขศึกษาที่จัดขึ้นจากการประยุกต์จากทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพพร้อมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเป็นหลัก และกระบวนการกลุ่มมาประยุกต์ร่วมในการจัดกิจกรรม เมื่อพิจารณาพบว่า การให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น หาแนวทางป้องกันภาวะแทรกซ้อน และตลอดจนการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ซึ่งได้แก่ การออกกำลังกายโดยไม่ตะบอง การดูแลเท้า การออกกำลังกายเท้า การตรวจเท้าและการทำความสะอาดเท้า การบันทึกการรับประทานอาหารและการรับประทานยารวมทั้งการให้รางวัลเป็นแรงเสริม ด้วยวิธีดังกล่าว ส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเพิ่มมากขึ้น จากการฝึกปฏิบัติในเรื่องของการออกกำลังกาย การดูแลเท้า การนวดเท้า รวมถึงการออกกำลังกายเท้าเป็นไปตามแนวคิดของ Bloom (Bloom, 1974 อ้างถึงใน ประภาเพ็ญ สุวรรณ และ สวิง สุวรรณ, 2534) ได้เสนอแนะไว้ว่า การทำให้ผู้เรียนมีการฝึกปฏิบัติเพื่อทำให้เกิดทักษะในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกทักษะ ได้แก่ การเลียนแบบ การทำตามแบบ การกระทำมีความถูกต้อง การกระทำอย่างต่อเนื่องและกระทำจนเกิดทักษะ เมื่อพิจารณากระบวนการเปลี่ยนแปลง พบว่า ผู้ป่วยได้เปลี่ยนแปลงความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับ อรุณีย์ ศรีนวล (2548) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพพร้อมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของประชากรกลุ่มเสี่ยง โดยศึกษาการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเป็นเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน พบว่าภายหลังการให้โปรแกรมกลุ่มเสี่ยงในกลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเป็นเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ดีวก่อนทดลองและดีวกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และสอดคล้องกับ จุฑารัตน์ ถมอ่อน (2548) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนและกระบวนการกลุ่มโดยศึกษา เจตนคติของผู้ป่วย การรับรู้ในความสามารถ ความคาดหวังในผลลัพธ์ การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองเรื่องการควบคุมน้ำหนักและการมารับบริการตรวจตามนัด พบว่าภายหลังการให้โปรแกรมผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีเจตนคติ การรับรู้ในความสามารถ ความคาดหวังในผลลัพธ์ การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองเรื่องการควบคุมน้ำหนักและการมารับบริการตรวจตามนัด ดีวก่อนทดลองและดีวกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ซึ่งได้ จัดกิจกรรม

อบรมให้ความรู้ จัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อฝึกทักษะและการกระตุ้นเตือน เช่นเดียวกัน ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีการควบคุมอาหารเพิ่มขึ้นด้วย

สมมติฐานข้อที่ 4.1.7 และข้อที่ 4.2.7 หลังการทดลอง ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1C}) น้อยลงกว่าก่อนทดลองและน้อยกว่าผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบ

จากผลการวิจัย พบว่า เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1C}) ระหว่างก่อนทดลองกับหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองมีค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1C}) น้อยลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p - \text{value} < 0.001$) (ตารางที่ 42) และมีค่าน้อยลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p - \text{value} < 0.001$) (ตารางที่ 43) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานในข้อที่ 4.1.6 และ 4.2.6 ของการวิจัย ผลมาจากโปรแกรมสุขศึกษาที่จัดขึ้นจากการประยุกต์จากทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพพร้อมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเป็นหลัก และกระบวนการกลุ่มมาประยุกต์ร่วมในการจัดกิจกรรม เมื่อพิจารณาพบว่า การให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น หาแนวทางป้องกันภาวะแทรกซ้อน และตลอดจนการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ซึ่งได้แก่ การออกกำลังกายโดยไม่ตะบอง การดูแลเท้า การออกกำลังกาย ทำการตรวจเท้าและการทำความสะอาดเท้า การบันทึกการรับประทานอาหารและการรับประทานยา รวมทั้งการให้รางวัลเป็นแรงเสริม ด้วยวิธีดังกล่าว ส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเพิ่มมากขึ้น จากการฝึกปฏิบัติในเรื่องของการออกกำลังกาย การดูแลเท้า การนวดเท้า รวมถึงการออกกำลังกายเท้า ส่งผลถึงการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1C}) ที่น้อยลง ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับ สมใจ ราชวง (2552) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการส่งเสริมสุขภาพการดูแลตนเองโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มกับทฤษฎีความสามารถตนเองในการพัฒนาพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยศึกษาความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถตนเอง การรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์ การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง ค่าระดับน้ำตาลในเลือด พบว่าภายหลังการให้โปรแกรมผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถตนเอง การรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์ การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ดีกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - \text{value} < 0.001$) และสอดคล้องกับ สุพร มหาวรากร (2551) ได้ศึกษาผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะแทรกซ้อน โดยศึกษา ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด พบว่าภายหลังการให้โปรแกรมผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด ดีกว่า

ก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - \text{value} < 0.001$) ซึ่งได้ จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้ จัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อฝึกทักษะและการกระตุ้นเตือน เช่นเดียวกัน ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง ($\text{HbA}_{1\text{C}}$) ลดลงด้วยและสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์รายข้อ จะเห็นได้ว่าการที่ผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมกิจกรรมมีการตัดสินใจในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้นั้น ผลเกิดจากโปรแกรมสุขศึกษาที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น และพบว่า การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่เหมาะสมในผู้ป่วยเบาหวานนั้น ควรประกอบด้วยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การปฏิบัติตัว ซึ่งจะส่งผลให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติและผลค่าเฉลี่ยค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง ($\text{HbA}_{1\text{C}}$) ลดลงด้วย