

ผลของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยยุทธศาสตร์การพัฒนารูปแบบที่ 5 คือ การวิจัยสร้างยุทธศาสตร์การพัฒนาโดยใช้แบบแผนการวิจัยและพัฒนาเป็นแบบแผนการทดลองสำหรับพิสูจน์สมมติฐาน โดยใช้แผนการทดลองแบบ Pretest-Posttest Control Group โดยมีกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน และได้ทำการศึกษาผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลชะอำ จังหวัดเพชรบุรี โดยกลุ่มทดลองได้รับ Treatment คือ ยุทธศาสตร์ “การเรียนรู้สู่ผู้นำ” เพื่อส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ส่วนกลุ่มควบคุมได้ความรู้ด้วยวิธีปกติ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างก่อนและหลังการทดลองเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและการปฏิบัติตัวในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุม มีการเจาะเลือดตรวจหาผลของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) ก่อนอาหารเช้าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง จากนั้นตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลและทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูปโดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

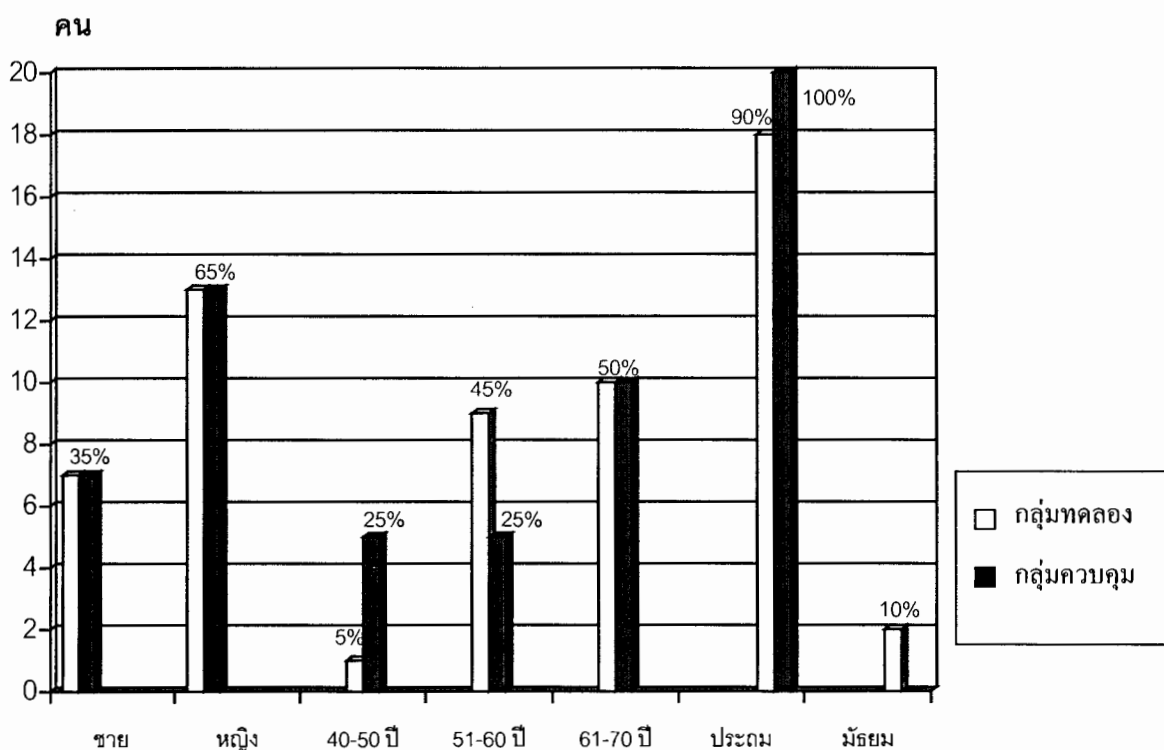
1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและการปฏิบัติตัว ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมความเครียด ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองใช้ยุทธศาสตร์แยกเป็นรายด้านและภาพรวม
3. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมความเครียด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองใช้ยุทธศาสตร์แยกเป็นรายด้านและภาพรวม
4. ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) และผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบสัดส่วนความแตกต่างของความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการใช้ยุทธศาสตร์

5. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบสัดส่วนความแตกต่างของความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการให้ยูทศาสตร์

6. ผลการวิเคราะห์ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) จำแนกตามระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่ลดลงและเพิ่มขึ้น และผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) ที่ลดลงและเพิ่มขึ้นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองให้ยูทศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ภาพที่ 4.1 แสดงแผนภูมิจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ การศึกษา



จากภาพที่ 4.1 พบว่า

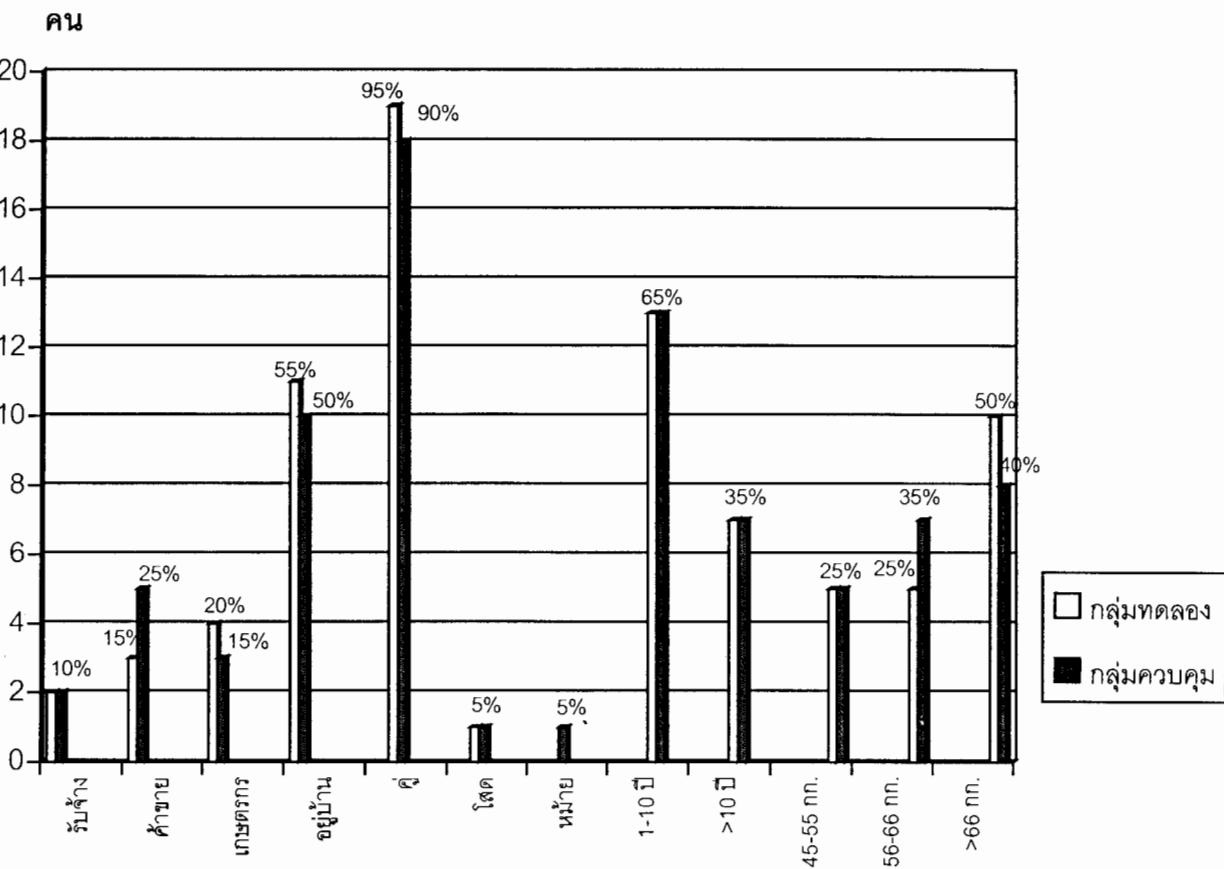
เพศ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 65 รองลงมาเป็นเพศชายร้อยละ 35

ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 65 รองลงมาเป็นเพศชายร้อยละ 35

อายุ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 61 – 70 ปี ร้อยละ 50 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 51 – 60 ปี และอายุระหว่าง 40 – 50 ปี ร้อยละ 45 และร้อยละ 5 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 61 – 70 ปี ร้อยละ 50 รองลงมาคืออายุระหว่าง 51 – 60 ปี และอายุระหว่าง 40 – 50 ปี ร้อยละ 25 กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 60 ปี สำหรับกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 58 ปี

การศึกษา กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา โดยกลุ่มทดลองมีการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 90 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษาร้อยละ 10 ส่วนกลุ่มควบคุมทั้งหมดมีการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 100

ภาพที่ 4.2 แสดงแผนภูมิจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม อาชีพ สถานภาพสมรส ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน น้ำหนัก



จากภาพที่ 4.2 พบว่า

อาชีพ กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่อาชีพพ่อบ้าน แม่บ้านโดยกลุ่มทดลองอาชีพพ่อบ้าน แม่บ้านร้อยละ 55 อาชีพเกษตรกรร้อยละ 20 อาชีพค้าขายร้อยละ 15 และอาชีพรับจ้างร้อยละ 10 ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีอาชีพพ่อบ้านแม่บ้านร้อยละ 50 อาชีพค้าขายร้อยละ 25 อาชีพเกษตรกรร้อยละ 15 และอาชีพรับจ้างร้อยละ 10

สถานภาพสมรส กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ โดยกลุ่มทดลองมีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 95 สถานภาพโสดร้อยละ 5 ส่วนกลุ่มควบคุมมีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 90 สถานภาพโสดร้อยละ 5 และสถานภาพหม้ายร้อยละ 5

ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน 1-10 ปี โดยที่กลุ่มทดลองมีระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน 1-10 ปี ร้อยละ 65 ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 35 ส่วนกลุ่มควบคุมมีระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน 1-10 ปี ร้อยละ 65 ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 35

น้ำหนัก กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีน้ำหนักมากกว่า 66 กิโลกรัม ร้อยละ 50 รองลงมา คือน้ำหนักระหว่าง 56-66 กิโลกรัม น้ำหนักระหว่าง 45-55 กิโลกรัม ร้อยละ 25 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีน้ำหนักมากกว่า 66 กิโลกรัม ร้อยละ 40 รองลงมาคือน้ำหนักระหว่าง 56-66 กิโลกรัม และน้ำหนัก ระหว่าง 45-55 กิโลกรัม ร้อยละ 35 และ 25 โดยกลุ่มทดลองมีน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 64.65 กิโลกรัม ส่วนกลุ่มควบคุมมีน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 63.85 กิโลกรัม

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและการปฏิบัติตัว ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมความเครียด ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองใช้ยุทธศาสตร์แยกเป็นรายด้านและภาพรวม

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติ การปฏิบัติตัว ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมความเครียดภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองใช้ยุทธศาสตร์แยกเป็นรายด้านและภาพรวม

พฤติกรรมผู้ป่วย	กลุ่มทดลอง					กลุ่มควบคุม				
	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	t	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	t
การรับรู้ความสามารถ										
ก่อนทดลอง	20	2.16	.29	ปานกลาง	8.66 [*]	20	2.07	.28	ปานกลาง	2.06
หลังทดลอง	20	2.62	.18	มาก		20	2.18	.17	ปานกลาง	
ความคาดหวัง										
ก่อนทดลอง	20	2.14	.28	ปานกลาง	10.43 [*]	20	2.05	.30	ปานกลาง	2.34 [*]
หลังทดลอง	20	2.78	.12	มาก		20	2.21	.18	ปานกลาง	
การปฏิบัติ										
ก่อนทดลอง	20	2.09	.31	ปานกลาง	5.28 [*]	20	1.95	.31	ปานกลาง	1.60
หลังทดลอง	20	2.50	.24	มาก		20	2.03	.19	ปานกลาง	
พฤติกรรมภาพรวม										
ก่อนทดลอง	20	2.12	.20	ปานกลาง	11.05 [*]	20	2.02	.17	ปานกลาง	3.00 [*]
หลังทดลอง	20	2.63	.15	มาก		20	2.13	.10	ปานกลาง	

^{*} P < .05

จากตารางที่ 4.1 พบว่าก่อนการทดลองใช้ยุทธศาสตร์พฤติกรรมในภาพรวมของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองเรื่องการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติ การปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมความเครียดเท่ากับ 2.12 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .20 ซึ่งมีคะแนนพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง หลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเท่ากับ 2.63 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .15 ซึ่งมีคะแนนอยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลองใช้ยุทธศาสตร์พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 11.05$) โดยที่ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานในภาพรวมของกลุ่มทดลอง ภายหลังจากการทดลองใช้ยุทธศาสตร์สูงกว่าก่อนการทดลองใช้ยุทธศาสตร์ เมื่อพิจารณารายด้านเกี่ยวกับพฤติกรรมการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยกลุ่มทดลองด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมความเครียดพบว่าด้านที่มีความแตกต่างกันระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองมากที่สุดคือ พฤติกรรมความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องโดยก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.14 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .28 ซึ่งมีความคาดหวังในระดับปานกลาง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.78 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .12 ซึ่งมีความคาดหวังในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องก่อนและหลังการทดลองใช้ยุทธศาสตร์พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 10.43$) ส่วนด้านที่มีความแตกต่างกันระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองน้อยที่สุดคือพฤติกรรมการปฏิบัติตัวโดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.09 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .31 ซึ่งมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .24 ซึ่งมีพฤติกรรมปฏิบัติตัวในระดับมากเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการทดลองใช้ยุทธศาสตร์พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 5.28$)

สำหรับกลุ่มควบคุมพบว่าก่อนการทดลองใช้ยุทธศาสตร์พฤติกรรมในภาพรวมของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มควบคุมเรื่องการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติ การปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมความเครียดเท่ากับ 2.02 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .17 ซึ่งมีคะแนนพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง หลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเท่ากับ 2.13 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .10 ซึ่งมีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองภายในกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองใช้ยุทธศาสตร์พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 3.00$) เมื่อพิจารณารายด้านเกี่ยวกับพฤติกรรมการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของ

การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและการปฏิบัติตัวของผู้ช่วยกลุ่มควบคุมพบว่ามีทั้งด้านที่แตกต่างกันและไม่มี ความแตกต่างกันระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยด้านที่มีความแตกต่างกันคือ พฤติกรรมความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติโดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.05 ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ .30 ซึ่งมีการรับรู้ในระดับปานกลาง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.21 มีค่าเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ .28 ซึ่งมีการรับรู้ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย คะแนนพฤติกรรมความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องก่อนและหลังการทดลองใช้ ยุทธศาสตร์พบว่าแตกต่างกัน ($t = 2.34$) ส่วนด้านที่ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างก่อนการทดลอง และหลังการทดลองคือ พฤติกรรมการรับรู้ความสามารถตนเองและพฤติกรรมการปฏิบัติตัว โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.07 และ 1.95 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .28 และ .31 ซึ่งมีการรับรู้และการปฏิบัติในระดับปานกลาง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.18 และ 2.03 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .17 และ .19 ซึ่งมีการรับรู้ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการรับรู้ความสามารถตนเองและพฤติกรรมการปฏิบัติตัว ก่อนและหลังการทดลองใช้ยุทธศาสตร์พบว่าไม่แตกต่างกัน ($t = 2.06$ และ $t = 1.60$)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง และการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมความเครียด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองใช้ยุทธศาสตร์แยกเป็นรายด้านและภาพรวม

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติ และการปฏิบัติตัว ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมความเครียด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองใช้ยุทธศาสตร์

พฤติกรรมผู้ป่วย	ก่อนการทดลอง					หลังการทดลอง				
	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	t	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	t
การรับรู้ความสามารถ										
กลุ่มทดลอง	20	2.16	.29	ปานกลาง	.86	20	2.62	.18	มาก	7.81 [*]
กลุ่มควบคุม	20	2.07	.28	ปานกลาง		20	2.18	.17	ปานกลาง	
ความคาดหวัง										
กลุ่มทดลอง	20	2.14	.28	ปานกลาง	1.41	20	2.78	.12	มาก	11.66 [*]
กลุ่มควบคุม	20	2.05	.30	ปานกลาง		20	2.21	.18	ปานกลาง	
การปฏิบัติ										
กลุ่มทดลอง	20	2.09	.31	ปานกลาง	1.45	20	2.50	.24	มาก	6.63 [*]
กลุ่มควบคุม	20	1.93	.31	ปานกลาง		20	2.03	.19	ปานกลาง	
พฤติกรรมภาพรวม										
กลุ่มทดลอง	20	2.12	.20	ปานกลาง	1.75	20	2.63	.15	มาก	12.05 [*]
กลุ่มควบคุม	20	2.02	.17	ปานกลาง		20	2.13	.10	ปานกลาง	

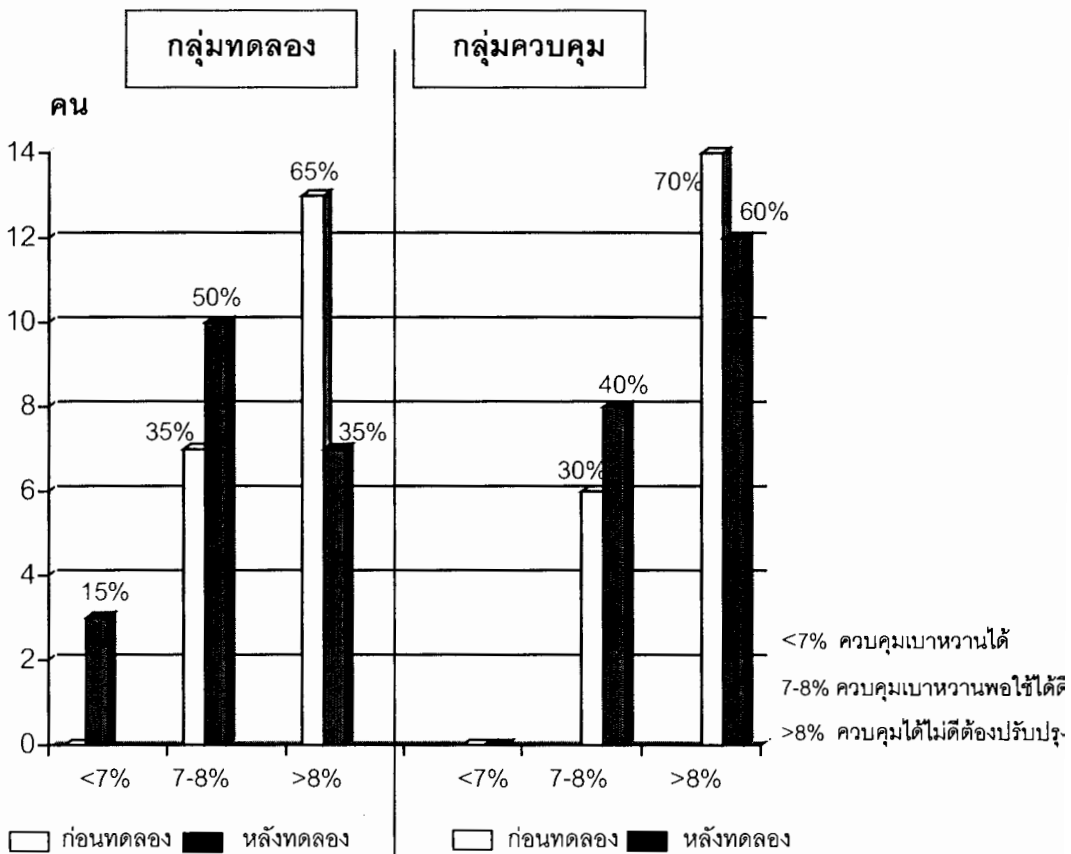
จากตารางที่ 4.2 ก่อนการทดลองใช้ยุทธศาสตร์พฤติกรรมในภาพรวมของผู้ป่วยเบาหวานในเรื่องการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติ การปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมความเครียดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.12 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .20 ซึ่งมีคะแนนพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.02 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .17 ซึ่งมีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในภาพรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนทดลองใช้ยุทธศาสตร์พบว่าไม่แตกต่างกัน ($t = 1.75$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านที่ไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมากที่สุดคือพฤติกรรมการรับรู้ความสามารถตนเอง โดยก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.16 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .29 ซึ่งมีคะแนนพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.07 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .28 ซึ่งมีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการรับรู้ความสามารถตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนทดลองใช้ยุทธศาสตร์พบว่าไม่แตกต่างกัน ($t = .86$) ส่วนด้านที่ไม่แตกต่างกันน้อยที่สุดคือ พฤติกรรมการปฏิบัติตัวโดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.09 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .31 ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.95 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .31 ซึ่งมีการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับปานกลางเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมพบว่าไม่แตกต่างกัน ($t = 1.45$)

หลังการทดลองพฤติกรรมในภาพรวมของผู้ป่วยเบาหวานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.63 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .15 ซึ่งมีคะแนนพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.13 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .10 ซึ่งมีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในภาพรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองใช้ยุทธศาสตร์พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 12.05$) โดยที่ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานในภาพรวมของกลุ่มทดลองหลังการทดลองใช้ยุทธศาสตร์สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ให้ความรู้ด้วยวิธีปกติ เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมากที่สุดคือ พฤติกรรมความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องโดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.78 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .12 ซึ่งมีคะแนนพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.21 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .18 ซึ่งมีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังทดลองใช้ยุทธศาสตร์พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 11.66$) ส่วนด้านที่แตกต่างกันน้อยที่สุดคือพฤติกรรม

การปฏิบัติตัวโดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .24 ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.03 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .19 มีการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 6.63$)

ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) และผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบสัดส่วนความแตกต่างของความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการใช้ยุทธศาสตร์

ภาพที่ 4.3 แสดงแผนภูมิจำนวนผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อน/หลังการทดลอง



จากภาพที่ 4.3 พบว่าก่อนการทดลองกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมากกว่า 8% คิดเป็นร้อยละ 65 รองลงมาคือมีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดอยู่ระหว่าง 7-8% คิดเป็นร้อยละ 35 และผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดน้อยกว่า 7% คิดเป็นร้อยละ 0 ส่วนผู้ป่วยกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ที่มีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมากกว่า 8% คิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมาคือมีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดอยู่ระหว่าง 7-8% คิดเป็นร้อยละ 30 และผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดน้อยกว่า 7% คิดเป็นร้อยละ 0

หลังการทดลองผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดอยู่ระหว่าง 7-8% คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมากกว่า 8% คิดเป็นร้อยละ 35 และผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดน้อยกว่า 7% คิดเป็นร้อยละ 15 ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่มีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมากกว่า 8% คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมาคือมีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดอยู่ระหว่าง 7-8% คิดเป็นร้อยละ 40 และผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดน้อยกว่า 7% คิดเป็นร้อยละ 0

ตารางที่ 4.3 แสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนความแตกต่างของความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

HbA _{1c}	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	ก่อน	หลัง	χ^2	ก่อน	หลัง	χ^2
<7%	0	3		0	0	
7-8%	7	10	6.52*	6	8	6.70*
>8%	13	7		14	12	

*P < .05

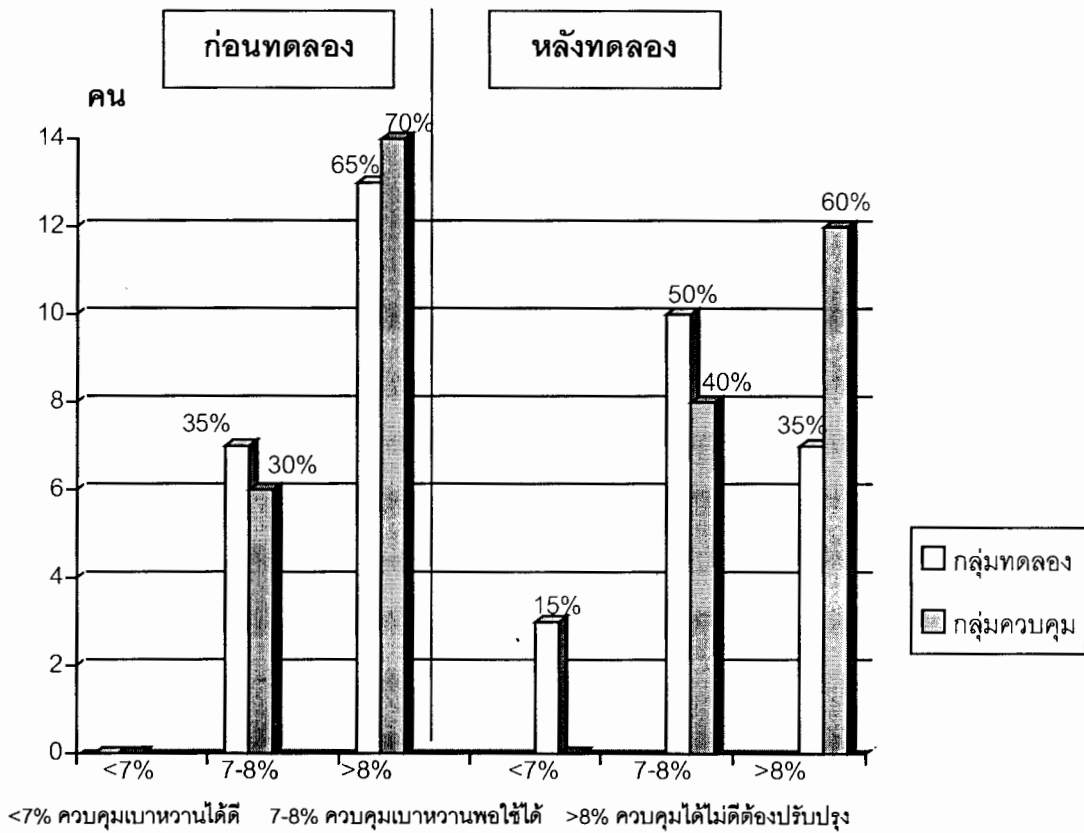
จากตารางที่ 4.3 พบว่าสัดส่วนของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองก่อนและหลังการใช้ยุทธศาสตร์มีการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\chi^2 = 6.52^*$) โดยหลังการทดลองผู้ป่วยกลุ่มทดลองสามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ดีและพอใช้มีมากกว่าก่อนการทดลอง เมื่อพิจารณาระดับของการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดพบว่ากลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมากกว่า 8% จำนวน 13 คน รองลงมาคือมีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดอยู่ระหว่าง 7-8% จำนวน 7 คน และไม่มีผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดน้อยกว่า 7% หลังการทดลองผู้ป่วยส่วนใหญ่มีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดระหว่าง

7 – 8% จำนวน 10 คน รองลงมาคือมีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมากกว่า 8% จำนวน 7 คน และผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดน้อยกว่า 7% จำนวน 3 คน

สัดส่วนของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการให้ยุทธศาสตร์มีการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\chi^2 = 6.70^*$) โดยหลังการทดลองผู้ป่วยกลุ่มควบคุมสามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดให้อยู่ในระดับพอใช้เพิ่มขึ้นแต่ยังไม่อยู่ในระดับดีหรือปกติหรือใกล้เคียงปกติ เมื่อพิจารณาระดับของการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดพบว่ากลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมากกว่า 8% จำนวน 14 คน รองลงมาคือมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดอยู่ระหว่าง 7-8% จำนวน 6 คน และไม่มีผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดน้อยกว่า 7% หลังการทดลองผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมากกว่า 8% จำนวน 12 คน รองลงมาคือมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดระหว่าง 7-8% จำนวน 8 คน และไม่มีผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดน้อยกว่า 7%

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบสัดส่วนความแตกต่างของความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการให้ยุทธศาสตร์

ภาพที่ 4.4 แสดงแผนภูมิจำนวนผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (HbA_{1c}) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองให้ยุทธศาสตร์



จากภาพที่ 4.4 พบว่าก่อนการทดลองผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมากกว่า 8% โดยกลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 65 กลุ่มควบคุมร้อยละ 70 รองลงมาคือระดับน้ำตาลสะสมในเลือดอยู่ระหว่าง 7-8% โดยกลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 35 กลุ่มควบคุมร้อยละ 30 ผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดน้อยกว่า 7% คิดเป็นร้อยละ 0 หลังการทดลอง ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมากกว่า 8% โดยกลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 35 กลุ่มควบคุมร้อยละ 60 รองลงมาคือระดับน้ำตาลสะสมในเลือดอยู่ระหว่าง 7-8% โดยกลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 50 กลุ่มควบคุมร้อยละ 40 และผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดน้อยกว่า 7% คิดเป็นร้อยละ 15 กลุ่มควบคุมร้อยละ 0

ตารางที่ 4.4 แสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนความแตกต่างของความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองใช้ ยุทธศาสตร์

HbA _{1c}	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	χ^2	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	χ^2
<7%	0	0		3	0	
7-8%	7	6	1.26	10	8	6.91*
>8%	13	14		7	12	

*P < .05

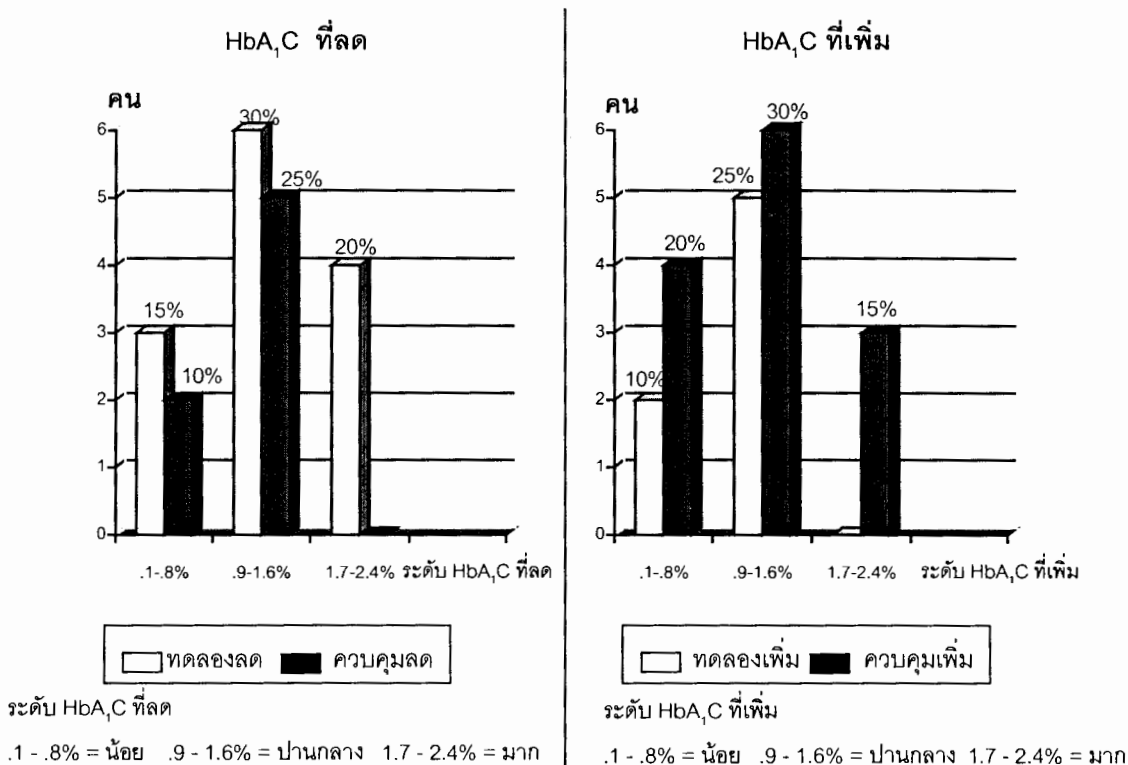
จากตารางที่ 4.4 พบว่าก่อนการทดลองสัดส่วนของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่แตกต่างกัน ($\chi^2 = 1.26$) โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดน้อยกว่า 7% และผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดอยู่ระหว่าง 7-8% โดยที่กลุ่มทดลองมีจำนวน 7 คน กลุ่มควบคุมจำนวน 6 คน และผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมากกว่า 8% โดยที่กลุ่มทดลองมีจำนวน 13 คน กลุ่มควบคุมจำนวน 14 คน

หลังการทดลองสัดส่วนของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\chi^2 = 6.19$) โดยผู้ป่วยกลุ่มทดลองสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีและพอใช้มีมากกว่ากลุ่มควบคุมโดยกลุ่มทดลองมี

ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดน้อยกว่า 7% จำนวน 3 คน กลุ่มควบคุมไม่มีผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดน้อยกว่า 7% และผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดอยู่ระหว่าง 7-8% โดยที่กลุ่มทดลองมีจำนวน 10 คน กลุ่มควบคุมจำนวน 8 คน และผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมากกว่า 8% โดยที่กลุ่มทดลองมีจำนวน 7 คน กลุ่มควบคุมจำนวน 12 คน

ผลการวิเคราะห์ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) จำแนกตามระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่ลดลงและเพิ่มขึ้น และผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) ที่ลดลงและเพิ่มขึ้นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองใช้ยุทธศาสตร์

ภาพที่ 4.5 แสดงแผนภูมิระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่ลดลงและเพิ่มขึ้นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลองใช้ยุทธศาสตร์



จากภาพที่ 4.5 พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลสะสมที่ลดลงระหว่าง 9-16% ร้อยละ 30 รองลงมาคือระหว่าง 17-24% ร้อยละ 20 และระหว่าง 1-8% ร้อยละ 15 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลสะสมที่ลดลงระหว่างระหว่าง 9-16%

ร้อยละ 25 รองลงมาคือระหว่าง .1-1.8% ร้อยละ 10 และระหว่าง 1.7-2.4% ร้อยละ 0 ตามลำดับ
 ในส่วนของระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่เพิ่มขึ้นพบว่ากลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลสะสมที่
 เพิ่มขึ้นระหว่าง .9-1.6% ร้อยละ 25 รองลงมาคือระหว่าง .1-1.8% ร้อยละ 10 ระหว่าง 1.9-2.4%
 ร้อยละ 0 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลสะสมที่เพิ่มขึ้นระหว่าง .9-1.6%
 ร้อยละ 30 รองลงมาคือระหว่าง .1-1.8% ร้อยละ 20 ระหว่าง 1.9-2.4% ร้อยละ 15 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด
 (HbA_{1c}) ที่ลดลงและเพิ่มขึ้นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลองใช้
 ยุทธศาสตร์

HbA ₁ C	จำนวนผู้ป่วย	$\bar{X}$	S.D.	t
HbA ₁ C ที่ลด				
กลุ่มทดลอง	20	1.35	1.18	2.27*
กลุ่มควบคุม	20	.60	.88	
HbA ₁ C ที่เพิ่ม				
กลุ่มทดลอง	20	.50	.98	2.04*
กลุ่มควบคุม	20	1.25	1.01	

*P < .05

จากตารางที่ 4.5 พบว่าหลังการทดลองใช้ยุทธศาสตร์ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาล
 สะสมในเลือดที่ลดลงเท่ากับ 1.35 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.18 ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย
 ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่ลดลงเท่ากับ .60 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .88 เมื่อเปรียบเทียบ
 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่ลดลงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
 พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 2.27$) โดยที่ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสม
 ในเลือดที่ลดลงของกลุ่มทดลองภายหลังการทดลองใช้ยุทธศาสตร์สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ให้ความรู้
 ด้วยวิธีปกติและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่ลดลงภายในกลุ่มทดลองที่ให้อายุทธศาสตร์แตกต่างกัน
 มากกว่ากลุ่มควบคุมที่ให้ความรู้ด้วยวิธีปกติ (S.D. = 1.18)

หลังการทดลองใช้ยุทธศาสตร์ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ .50 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .98 ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 1.25 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.01 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่เพิ่มขึ้นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 2.04$) โดยที่ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มทดลองภายหลังการทดลองใช้ยุทธศาสตร์ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับความรู้ด้วยวิธีปกติและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่เพิ่มขึ้นภายในกลุ่มทดลองที่ใช้ยุทธศาสตร์แตกต่างกันน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ให้ความรู้ด้วยวิธีปกติ (S.D. = .98)