

โครงการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมตนเองของ
ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)
สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2551

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

โครงการการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก



นางธิดา ศิริ

ผู้วิจัย



รองศาสตราจารย์นิรัตน์ อิมามิ Ph.D.

ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



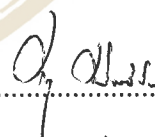
รองศาสตราจารย์รชดล เก่งการพานิช พ.ม.

กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



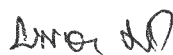
ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิรัตน์ ธีระวิวัฒน์ Ph.D.

กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



รองศาสตราจารย์มันทนา ประทีปเสน Dr.P.H.

กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



ศาสตราจารย์นพ.บรรจง มไหสวริยะ พ.บ.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย



รองศาสตราจารย์นิรัตน์ อิมามิ Ph.D.

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)

สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์

คณะสาธารณสุขศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

โครงการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมตนเองของ
ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)

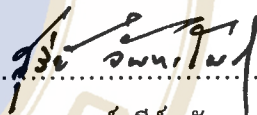
สาขาวิชาเอกสุขภาพศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์

วันที่ 16 พฤษภาคม 2551



นางธิดา ศิริ

ผู้วิจัย



รองศาสตราจารย์สุรีย์ จันทร์โมลี ส.ค.

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



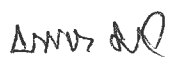
รองศาสตราจารย์ธราดล เก่งการพานิช พ.ม.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์มณีรัตน์ ชีระวิวัฒน์ Ph.D.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ศาสตราจารย์พ.บรรจง มไหสวริยะ พ.บ.

คณบดี

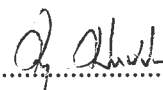
บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหิดล



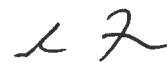
รองศาสตราจารย์นิรัตน์ อิมามี Ph.D.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



รองศาสตราจารย์มันทนา ประทีปเสน Dr.P.H.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



รองศาสตราจารย์พิทยา จารุพูนผล

พ.บ., อ.ว. (ระบาควิทยา)

คณบดี

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ ดร. นิรัตน์ อิมามี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณา สละเวลาอันมีค่าให้คำแนะนำข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะตลอดจนแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่และให้กำลังใจผู้วิจัยเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาที่ท่านอาจารย์มอบ ให้มาโดยตลอด จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สุริย์ จันทรโมลี ประธานกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. พญ. มันทนา ประทีปะเสน รองศาสตราจารย์รศ.ดร. เก่งการพานิช และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มณีนันท์ ชีระวิวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมและกรรมการ สอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำที่มีประโยชน์ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ และ ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ ภาควิชาสุศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ประสบการณ์และให้คำแนะนำต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความ เทียบตรงในเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการทำ วิจัย พร้อมกันนี้ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยนอก และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่านของโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช พร้อมทั้ง ขอขอบคุณ คุณณอมศรี โพธิ์ดี ที่ได้ให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกด้านต่างๆ และให้ ข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี และ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชายทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือในการแลกรวและให้ กำลังใจเสมอมา

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ผู้ให้กำเนิด ที่ให้สติปัญญา ให้ความรักความ ห่วงใยและเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยเสมอมา และขอขอบคุณ คุณรังสิณี ธงดินที่กรุณาอนุญาติทุน สนับสนุนการเรียน ขอขอบคุณ คุณสรศักดิ์ ศิริ เด็กชายธีรดา และเด็กหญิงพิรดา ศิริ ที่ให้ความรัก ความห่วงใยและเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยเสมอมา รวมทั้งพี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ ทุกท่านที่ให้กำลังใจมา โดยตลอดจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ธิดา ศิริ

โปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก (EMPOWERMENT PROGRAM WITH GOAL SETTING FOR
TYPE II DIABETES PATIENTS' SELF-CARE BEHAVIORS AT SOMDEJPRAJOATAKSINMAHARAJ
HOSPITAL, TAK PROVINCE)

ธิดา ศิริ 4637222 PHPH/M

วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : นิรัตน์ อิมามิ, Ph.D., มณฑนา ประทีปะเสน, Dr.P.H.,
ธราด เก่งการพานิช, พบ.ม., มณีนรัตน์ ชีระวิวัฒน์, Ph.D.

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งประยุกต์แนวคิดการสร้างพลังร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม และการตั้งเป้าหมายเป็นกรอบแนวคิดในการกำหนดกิจกรรมสุศึกษา กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการตรวจรักษาที่คลินิกพิเศษโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง 40 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบ 40 ราย กลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมาย ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับบริการตามปกติจากแพทย์ผู้รักษาและเจ้าหน้าที่คลินิกพิเศษโรคเบาหวาน ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ก่อนและหลังการทดลอง แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ในเรื่องของคุณลักษณะทางประชากรและการเจ็บป่วย ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และพฤติกรรมในการดูแลตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบทางสถิติด้วย Independent's t-test และ Paired samples t-test

ผลการศึกษา พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง พฤติกรรมในการดูแลตนเองดีมากว่าก่อนการทดลอง และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่า ก่อนการทดลองทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างในเรื่องการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง หลังการทดลองจึงได้วิเคราะห์ผลต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเองดีมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และมีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

จากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเอง สามารถทำให้ผู้ป่วยเบาหวาน มีพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น นำมาซึ่งการลดระดับน้ำตาลในเลือดและน่าจะมีส่วนช่วยลดภาวะแทรกซ้อนจากการมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมได้ ดังนั้น โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จึงควรนำโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองให้กับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกพิเศษโรคเบาหวาน เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ถูกต้องและเหมาะสม และนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

คำสำคัญ : โปรแกรมการสร้างพลัง / การตั้งเป้าหมาย / ผู้ป่วยเบาหวาน

EMPOWERMENT PROGRAM WITH GOAL SETTING FOR TYPE II DIABETES
PATIENTS' SELF-CARE BEHAVIORS AT SOMDEJPRAJOATAKSINMAHARAJ
HOSPITAL, TAK PROVINCE

THIDA SIRI 4637222 PHPH/M

M.Sc. (PUBLIC HEALTH) MAJOR IN HEALTH EDUCATION AND BEHAVIORAL
SCIENCES

THESIS ADVISORS: NIRAT IMAMEE, Ph.D., MANDHANA PRADIPASEN, Dr.P.H.,
THARADOL KENGGANPANICH, M.A., MANIRAT THERAWIWAT, Ph.D.

ABSTRACT

The objective of this quasi-experimental research was to assess the effectiveness of and empowerment program with goal setting to enhance self-care behaviors of Type II diabetes patients. The sample comprised 80 diabetes patients who attended Special Diabetes Clinic, Outpatient Department, Somdejprajoataksinmaharaj hospital. Control factors were used to select and the subjects they were assigned into two equal groups, an experimental and a comparison group. The experimental group received the program activities 4 times at one month intervals while the comparison group received regular services from the clinic staffs. Interview questionnaires, regarding general information, knowledge about diabetes, perceived self-efficacy, and self-care behaviors in relation to blood sugar control were used to collect data.

Results of the study showed that after the experiment, the experimental group had significantly better knowledge about diabetes, perceived self-efficacy in performing diabetes control behaviors, and behavioral practices regarding eating, exercises, and taking prescribed medicine than before the experiment as well as than those of the comparison group ($p < 0.001$). Fasting Blood Sugar level of the experimental group were also significantly decreased compared to those before the experiment and those of the comparison group ($p < 0.001$). These results indicate that the empowerment program with goal setting activities made the diabetes patients in the experimental group better perform self-care practices about eating, exercises, and taking prescribed medicine. The proper self-care practices resulted in significant decreasing of blood sugar level that aided the prevention of complication from diabetes. Therefore, this program should be applied for diabetes patients who can not control their blood sugar level.

KEY WORDS: EMPOWERMENT PROGRAM/ GOAL SETTING/ DIABETES PATIENT

170 pp.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามในการวิจัย	6
วัตถุประสงค์ในการวิจัย	6
สมมติฐานการวิจัย	7
ขอบเขตการวิจัย	7
ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัย	8
ตัวแปรในการวิจัย	8
นิยามศัพท์ในการวิจัย	8
กรอบแนวคิดในการวิจัย	11
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน	12
การสร้างพลัง	24
ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม	31
การตั้งเป้าหมาย	37
งานวิจัยเกี่ยวกับโรคเบาหวาน	42
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	46
รูปแบบการดำเนินการวิจัย	46
ประชากรกลุ่มตัวอย่าง	48
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	52
การสร้างเครื่องมือ	59

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล	62
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	69
บทที่ 4 ผลการศึกษา	71
บทที่ 5 การอภิปรายผล	100
บทสรุปสำหรับผู้บริหารภาษาไทย	115
บทสรุปสำหรับผู้บริหารภาษาอังกฤษ	131
บรรณานุกรม	148
ภาคผนวก	154
ประวัติผู้วิจัย	170

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามตัวแปรควบคุม ได้แก่ อายุ ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า และระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน	73
2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	74
3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามสถานะสุขภาพ	76
4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน	77
5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เทียบก่อนและหลังการทดลอง และภายในกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง	78
6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองในภาพรวม	79
7 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในภาพรวม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และภายในกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง	81
8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการควบคุมอาหาร	82
9 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และภายในกลุ่มทดลองกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง	83
10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการออกกำลังกาย	85

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
11	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการ ออกกำลังกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลัง การทดลอง และภายในกลุ่มทดลองกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการ ทดลอง	86
12	จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับ การรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการรับประทานอาหาร	87
13	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการ รับประทานอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลัง การทดลอง และภายในกลุ่มทดลองกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการ ทดลอง	89
14	จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับ พฤติกรรมการดูแลตนเองในภาพรวม	90
15	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในภาพรวม ระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง และภายใน กลุ่มทดลองกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง	91
16	จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับ พฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการควบคุมอาหาร	92
17	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการควบคุม อาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และภายในกลุ่มทดลองกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง	93
18	จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับ พฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการออกกำลังกาย	94
19	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการออกกำลังกาย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และ ภายในกลุ่มทดลองกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง	95

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
20	จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับ พฤติกรรม การดูแลตนเองในด้านการรับประทานยา	96
21	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การดูแลตนเองในด้านการรับประทาน ยา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และ ภายในกลุ่มทดลองกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง	97
22	จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับ น้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า	98
23	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ระหว่างกลุ่ม ทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และภายในกลุ่ม ทดลองกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง	99
24	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตาม ความรู้เรื่องโรคเบาหวานรายข้อคำถามและคำตอบ ก่อนและหลังการทดลอง	156
25	จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามการ รับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ก่อนและหลังการทดลอง	161
26	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตาม พฤติกรรม การดูแลตนเอง ก่อนและหลังการทดลอง	166

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย
2	เป็นการแสดงการกำหนดซึ่งกันและกันของปัจจัยทางพฤติกรรม (B) สภาพแวดล้อม (E) และส่วนบุคคล
3	แผนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันกระแสการเปลี่ยนแปลงของประเทศไทยในยุคแห่งเทคโนโลยี ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้อุบัติการณ์การเกิดโรคไม่ติดต่อและโรคที่เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงเพิ่มมากขึ้น สืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงพัฒนาในทุกๆ ด้าน ส่งผลกระทบถึงวิถีชีวิตของคนไทย รวมไปถึงพฤติกรรมต่างๆ ด้านสุขภาพ เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ต่างไปจากเดิม รับประทานอาหารที่ส่งเสริมการเพิ่มน้ำหนักของร่างกาย มีการออกกำลังกายที่ลดน้อยลง การพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อภาวะสุขภาพของประชาชน โดยผลที่ตามมาคือการเกิดโรคต่างๆ ที่เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงล้วนเป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อ เช่น โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น (วัชรินทร์ หอมจันทร์, 2545)

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อและเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หายขาด ทั้งยังเป็นปัญหาทางสาธารณสุขและเป็นปัญหาสำคัญทางสุขภาพ ซึ่งสถานการณ์ของผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทยและทั่วโลก มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยโรคเบาหวานเป็นโรคที่พบได้บ่อย มีอัตราและอุบัติการณ์ความชุกของโรคเพิ่มสูงขึ้นมาก จากรายงานในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา คือ ในปี พ.ศ. 2537 มีการประมาณผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกไว้ราว 100 ล้านคน ขณะที่ในปี พ.ศ. 2547 องค์การอนามัยโลกได้ประมาณการณ์ไว้ว่า มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกรวมกันมากถึง 200 ล้านคน และคาดว่าในปี พ.ศ. 2553 จะมีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกอย่างน้อย 215 ล้านคน สำหรับในประเทศไทย องค์การอนามัยโลกคาดการณ์ไว้ว่า ผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยจะเพิ่มขึ้นจาก 1,923,000 คน ในปี พ.ศ. 2541 เป็นจำนวนสองเท่าตัวในปี 2568 (คณะกรรมการควบคุมโรคไม่ติดต่อ, 2546) นอกจากนี้ยังพบว่าจำนวนผู้ป่วยใน ด้วยโรคเบาหวานทั้งประเทศ ยกเว้น กรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ พ.ศ. 2543-2545 มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนเพิ่มขึ้น คือ 257.59, 277.71, 340.95 ตามลำดับ และผลการสรุปของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข พบว่าอัตราตายด้วยโรคเบาหวาน ระหว่างปี 2541-2545 มีแนวโน้มสูงขึ้น คือ อัตราตายด้วยโรคเบาหวาน จาก 7.9 เพิ่มขึ้นเป็น 11.8 ต่อประชากรแสนคน (สำนักนโยบายและแผน กระทรวงสาธารณสุข, 2546) จึงอาจกล่าวได้ว่าโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่กำลังเป็นปัญหาที่คุกคามชีวิตคนไทย

จากการที่โรคเบาหวานเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาด มีแนวโน้มของอัตราการเจ็บป่วยและตายสูงขึ้นทุกปีดังที่ได้กล่าวมา ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จะเกิดโรคแทรกซ้อนรุนแรง เกิดความพิการทุพพลภาพตามมา (สมพงษ์ สุวรรณลัยกร, 2545) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพและค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพทั้งระดับบุคคล ครอบครัว สังคมและระดับประเทศ องค์การอนามัยโลกคาดประมาณค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานประมาณปีละ 12,500 ล้านบาท (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, 2543) จากข้อมูลทางระบาดวิทยาและจากการศึกษาแบบสังเกตการณ์พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง นอกจากนี้การศึกษาเชิงปฏิบัติการ ยังพบอีกว่าการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับค่าปกติ สามารถลดหรือชะลออัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ (วิทยา ศรีมาดา, 2545; เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2545) ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับระบบต่างๆ ของร่างกายเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วย ความพิการและทุพพลภาพอันจะส่งผลถึงภาวะสุขภาพของผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จะเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งชนิดเฉียบพลัน เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างทันต่วงทีอาจจะมีอันตรายถึงชีวิตได้ เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะคีโตนคั่งในเลือด และภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เป็นต้น สำหรับภาวะแทรกซ้อนชนิดเรื้อรังพบได้ในระบบต่างๆ ของร่างกาย โดยการเปลี่ยนแปลงชนิดนี้จะเกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป อันได้แก่ ระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น ทำให้เกิดความดันโลหิตสูง กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ระบบประสาทส่วนปลายเสื่อมทำให้เกิดอาการชาเจ็บเสียวปลายมือปลายเท้า มีการเสื่อมของระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้เกิดอาการปัสสาวะคั่งค้าง เสื่อมสมรรถภาพทางเพศ มีอาการอัมพาตของประสาทคู่ที่ 3, 4 และ 6 ทำให้มีอาการผิดปกติของการมองเห็น มีการเสื่อมของหน่วยไต ทำให้เกิดไตวายเรื้อรัง ด้านระบบภูมิคุ้มกัน พบว่าผู้ป่วยเบาหวานจะมีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำกว่าคนปกติทำให้เกิดการติดเชื้อต่างๆ ได้ง่าย (วีรพันธ์ โขวิฑูรกิจ, 2545) ซึ่งภาวะแทรกซ้อนนอกจากจะส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพทางกายโดยตรงดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตและอารมณ์ของผู้ป่วยอย่างมาก เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง รักษาไม่หายขาด ต้องอาศัยการดูแลตนเองในด้านต่างๆ ตลอดจนต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แบบแผนในการดำรงชีวิต และมีข้อจำกัดหลายประการในการควบคุมโรค จึงทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกว่าถูกควบคุม ถูกจำกัดในกิจกรรมบางอย่าง เช่น การควบคุมอาหาร ต้องรับประทานยาลดระดับน้ำตาลอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ รวมทั้งต้องมารับการรักษาไปตลอดชีวิต ผู้ป่วยจึงเกิดความรู้สึกกังวล เครียด เบื่อหน่าย ท้อแท้ หดหู่กำลังใจ รู้สึกว่าตนเองไร้ค่า และรู้สึกว่าตนเป็นภาระของผู้อื่น (Lemone & Burke, 2000) ด้านบทบาททางสังคม โรคเบาหวานทำให้ผู้ป่วยสูญเสียบทบาทหน้าที่ เช่น มีการเปลี่ยนสถานะทางอาชีพและสังคม มีการสูญเสียรายได้จากการขาดงาน (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ,

2543) และจากการที่ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนมักทำให้ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ และมีปัญหาจากการเพิ่มค่าใช้จ่ายภายในครอบครัว (Wannarat Lawang, 1999)

ดังที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่าภาวะสุขภาพที่เสื่อมลงจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่เกิดจากการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทำให้เกิดผลเสียทั้งต่อตัวผู้ป่วยเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ โดยผลเสียต่อตัวผู้ป่วยและครอบครัวโดยตรงนั้น คือสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการรักษา ซึ่งสัมพันธ์โรคเบาหวาน พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน เสียค่าใช้จ่ายในการรักษามากกว่าผู้ที่ไม่เป็นเบาหวานและผู้ที่เป็นเบาหวานที่เจ็บป่วยปกติถึง 3 เท่า และผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนจะเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาสูงกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนถึง 3 เท่า ซึ่งนับว่าเป็นการเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมากเกินความจำเป็น ส่วนผลเสียทางอ้อม ได้แก่ การขาดรายได้จากการทำงาน สมรรถภาพในการทำงานเสื่อมลง ส่วนผลเสียต่อสังคมและประเทศชาติคือการสูญเสียทรัพยากรบุคคล เพราะเกิดความพิการทำงานไม่ได้ หรือเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ตลอดจนต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการนำเข้าจากต่างประเทศ เป็นต้น (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, 2543)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ในระยะหลังมานี้กระทรวงสาธารณสุขได้มีนโยบายส่งเสริมสุขภาพ โดยมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง และมีการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดกันมาก ซึ่งในโรงพยาบาลขนาดใหญ่มักมีทีมงานที่ประกอบด้วยกันหลายฝ่าย เช่น แพทย์ พยาบาล นักสุขศึกษา โภชนากร โดยมีการจัดอบรมผู้ป่วยเป็นกลุ่มใหญ่ ส่วนโรงพยาบาลขนาดเล็กมักจัดการอบรมเป็นรายบุคคล และในระยะ 5-6 ปีที่ผ่านมา มีการอบรมวิทยากรผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน โดยมีการจัดตั้งชมรมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน ขึ้นมาในปี พ.ศ. 2541 โดยสมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย ปัจจุบันมีวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถและผ่านการอบรมตามระบบมาตรฐานแล้วมากกว่า 500 คน (สมพงษ์ สุวรรณลัยกร, 2545) แต่สถิติการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานกลับลดลง กล่าวคือมีผู้ป่วยไม่ถึงร้อยละ 3 ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติได้ (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, 2543) ดังนั้นแนวทางในการดูแลตนเอง เพื่อควบคุมโรคเบาหวาน เป็นสิ่งสำคัญและมีความหมายต่อผู้ป่วยเบาหวานอย่างยิ่ง ซึ่งอาร์มสตรอง (Armstrong, 1987; อ้างถึงในสุรศักดิ์ ธรรมเป็นจิตต์, 2541) กล่าวว่า การดูแลตนเองมีแนวทางสำคัญเพื่อควบคุมโรคเบาหวานประกอบด้วย การดูแลตนเองที่สำคัญ 3 อย่าง คือ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด

จากการศึกษาถึงอัตราความชุกและอัตราตายของเขต 8 ในปี พ.ศ. 2545 พบว่าจังหวัดตากมีอัตราความชุกของโรคเบาหวานมากที่สุด คือ 23.09 ต่อประชากรพันคน และมีอัตราตายของผู้ป่วย

โรคเบาหวานสูงที่สุด คือ 6.7 ต่อประชากรแสนคน และจากสถิติจำนวนผู้ป่วยในตามสาเหตุการป่วยของจังหวัดตาก พบว่าจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานในปี 2543, 2544 และ 2545 คือ 714, 467 และ 1,078 คนตามลำดับและคิดเป็นอัตราป่วย คือ 156.76, 94.44 และ 214.26 ต่อประชากร 100,000 คน จากสถิติดังกล่าวจะเห็นได้ว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก, 2546) สำหรับโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชนั้น เป็นโรงพยาบาลทั่วไปสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข มีเตียงรับผู้ป่วย 321 เตียง เปิดบริการตรวจรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานที่คลินิกพิเศษโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก เปิดบริการในวันอังคารถึงวันศุกร์ เวลา 08.00-12.00 น. จากสถิติ พบว่าอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานของโรงพยาบาลพบเป็นอันดับต้นๆ ของ 10 อันดับโรค มีผู้ป่วยเบาหวานหมุนเวียนมารับบริการที่คลินิกเบาหวานโดยเฉลี่ยวันละประมาณ 30-60 คน ปัจจุบันมีผู้ป่วยมารับบริการที่คลินิกพิเศษโรคเบาหวานรวมทั้งสิ้น 1,023 คน (ข้อมูลจากสมุดทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานเมื่อวันที่ 16 กันยายน 2547) และจากข้อมูลพบว่าผู้ป่วยเกือบครึ่งหนึ่งหรือร้อยละ 41 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกิน 140 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ซึ่งถือว่าไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้

จากการสังเกตและวิเคราะห์ขั้นตอนของการมารับบริการในคลินิกพิเศษโรคเบาหวาน ของโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตากพบว่า จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการบางวันมีจำนวนมาก ซึ่งในแต่ละวันจะมีผู้ป่วยอื่น เช่น ผู้ป่วยโรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง ที่มารับบริการร่วมด้วยเป็นจำนวนมาก โดยเฉลี่ยแล้วผู้ป่วยแต่ละราย จะได้พบแพทย์คนละประมาณ 3-5 นาที และการให้บริการของพยาบาลมุ่งเน้นที่จะให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจจากแพทย์โดยเร็ว งานบริการเกี่ยวกับการส่งเสริมและให้ความรู้ในการดูแลตนเองจึงกระทำได้อย่างไรไม่มีแบบแผนและไม่ต่อเนื่อง โดย พบว่า ผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำเป็นรายบุคคลจากพยาบาล ขณะซักประวัติและจากแพทย์ขณะได้รับการตรวจรักษา ซึ่งจากการสอบถามผู้ป่วยส่วนใหญ่บอกว่า ได้รับคำแนะนำในการให้ควบคุมอาหาร ออกกำลังกายบ้าง แต่รายละเอียดไม่มาก เพราะเวลาในการรับฟังคำแนะนำมีน้อย บางครั้งเป็นวิชาการ ทำให้ไม่แน่ใจว่านำไปใช้ได้ถูกต้อง จากการที่มีผู้ป่วยมารับบริการเป็นจำนวนมาก การให้ความรู้เป็นรายกลุ่ม จะเป็นการให้ความรู้หน้าห้องตรวจรวมกับผู้ป่วยอื่นด้วย โดยเนื้อหาจะเน้นเกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพทั่วไป และจากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในการรวบรวมข้อมูลทางด้านพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยการสุ่มสัมภาษณ์เชิงเจาะลึกรายบุคคล 10 คน พบว่า มีผู้ป่วยจำนวนมากที่มีพฤติกรรม自我ดูแลตนเองที่ไม่ถูกต้อง ในเรื่องของการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา จากการสอบถามรายละเอียดถึงสาเหตุ พบว่า บางรายไม่มีความรู้ในการ自我ดูแลตนเอง จากการไม่ได้รับคำแนะนำหรือ ได้รับในทางวิชาการทำให้ไม่เข้าใจ ไม่กล้าถาม หรือได้รับคำแนะนำแต่ไม่

สามารถทำตามคำแนะนำได้ โดยผู้ป่วยไม่เข้าใจถึงแนวทางที่จะนำไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับแบบแผนการดำเนินชีวิต เช่น ผู้ป่วยจะได้รับการสอนให้ควบคุมอาหาร ผู้ป่วยได้ทราบเพียงแต่ว่าไม่ให้รับประทานอาหารหรือผลไม้ที่มีรสหวานมาก รับประทานอาหารประเภทแป้ง ข้าวให้น้อยลง รับประทานผักมากๆ แต่ในรายละเอียดผู้ป่วยไม่ทราบว่าในแต่ละวัน หรือแต่ละมื้อผู้ป่วยควรรับประทานอาหารประเภทใด ปริมาณเท่าใด หรือในเรื่องของการออกกำลังกาย ผู้ป่วยเคยได้รับคำแนะนำให้ออกกำลังกาย แต่ผู้ป่วยไม่ทราบว่าออกกำลังกายด้วยวิธีใด หรืออย่างไรจึงจะถูกต้องและเหมาะสม ส่วนในเรื่องการรับประทานยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด ผู้ป่วยทราบเพียงแต่ทำให้รับประทานก่อนอาหาร ผู้ป่วยจึงมักรับประทานทันทีที่ตื่นนอน เพราะกลัวลืม โดยไม่คำนึงถึงเวลาที่รับประทานอาหารและไม่ทราบว่าต้องรับประทานก่อนอาหารครึ่งชั่วโมง

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่า การขาดความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเหล่านี้มีโอกาสที่จะเกิดอันตรายจากภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงตามมาได้ จากการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงอยู่เป็นเวลานานหรือมีภาวะการควบคุมโรคที่ไม่ดี ก็จะมีปัญหาภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้เกิดขึ้นมาก ซึ่งจุดมุ่งหมายที่สำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานนั้น ไม่ได้อยู่ที่การรักษาให้หายขาด แต่เป็นการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง คือการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดี (การควบคุมอาหาร) การออกกำลังกาย การใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้ และเนื่องจากผู้ป่วยต้องเป็นผู้นำแผนการรักษาไปปฏิบัติ รวมทั้งปรับเปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันด้วยตนเอง ให้สามารถมีชีวิตอยู่กับภาวะการเจ็บป่วยได้อย่างมีความสุข ดังคำขวัญขององค์การอนามัยโลก ที่ว่า “ถึงแม้ว่าเป็นเบาหวาน ชีวิตก็เป็นสุขได้”

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยได้นำแนวคิดการสร้างพลังมาประยุกต์ใช้ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม และการตั้งเป้าหมาย ซึ่งแนวคิดการสร้างพลังเป็นแนวคิดที่ต้องการส่งเสริมสนับสนุนพัฒนาความสามารถของผู้ป่วย และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ใช้ศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ ให้ผู้ป่วยเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ตัดสินใจในการดูแลตนเองเพื่อมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้ และการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม เป็นแนวคิดที่ให้ผู้ป่วยได้รับประสบการณ์ที่สำเร็จได้ด้วยตนเองโดยการฝึกปฏิบัติ การได้เห็นตัวแบบ การพูดชักจูง การกระตุ้นอารมณ์ นอกจากนี้ได้ให้มีการตั้งเป้าหมายที่เหมาะสมกับตนเอง ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงการดูแลตนเองไปสู่เป้าหมายที่ต้องการของตนเอง การประยุกต์ทฤษฎีและแนวคิดดังกล่าวข้างต้นนั้น เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องโรคเบาหวาน เกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการควบคุมโรค ตลอดจนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองในเรื่อง การ

ควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา ได้ตามการรักษาของแพทย์โดยไม่ขัดกับวิถีชีวิตของตนเอง สามารถควบคุมโรคให้ได้สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน ส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยได้ดียิ่งขึ้นต่อไป

คำถามในการวิจัย

1. ภายหลังการได้รับโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานหรือไม่
2. ภายหลังการได้รับโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน มีการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FBS) ของผู้ป่วยเบาหวานหรือไม่

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 คลินิกพิเศษโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยเบาหวาน ภายหลังการได้รับโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรม การดูแลตนเอง ในด้านต่อไปนี้
 - 1.1 ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน
 - 1.2 การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา
 - 1.3 พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา

2. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FBS) ของผู้ป่วยเบาหวานภายหลังการได้รับโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเอง

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังการทดลอง ผู้ป่วยเบาหวาน ที่ได้รับโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมดูแลตนเอง เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลตนเองไปในทางที่ถูกต้องมากขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และถูกต้องมากกว่ากลุ่มที่ได้รับบริการตามปกติในเรื่องต่อไปนี้

- 1.1 ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน
- 1.2 การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา
- 1.3 พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา

2. ภายหลังการทดลอง ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมดูแลตนเอง มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FBS) ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองและลดลงต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับบริการตามปกติ

ขอบเขตการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการแบบไปกลับ (ผู้ป่วยนอก) ตรวจรักษาที่คลินิกพิเศษโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ระยะเวลาในการศึกษา คือ เดือนกรกฎาคม ถึง เดือน พฤศจิกายน 2548

2. การศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษาถึงพฤติกรรมดูแลตนเอง ในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา เท่านั้น เนื่องจากพบว่าเป็นปัญหาที่สำคัญของกลุ่มเป้าหมาย และมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด

ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัย

1. การดูแลตนเองของผู้ป่วย ในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ประเมินจากการสัมภาษณ์ การวิเคราะห์สมุดบันทึกสุขภาพ แบบบันทึกการรับประทานอาหาร แบบบันทึกการออกกำลังกายและจากคำบอกเล่าของผู้ป่วย รวมทั้งจากการสังเกตของผู้วิจัยเอง
2. การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดของการวิจัยครั้งนี้ โดยวิธีตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (Fasting Blood Sugar)

ตัวแปรในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเอง
2. ตัวแปรตาม คือ
 - 2.1 ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน เกี่ยวกับ คำจำกัดความ การวินิจฉัยโรคเบาหวาน ประเภท สาเหตุอาการ ภาวะแทรกซ้อน การรักษา และการปฏิบัติในการดูแลตนเอง
 - 2.2 การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา
 - 2.3 การปฏิบัติในการดูแลตนเอง ในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา
 - 2.4 ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า

นิยามศัพท์ในการวิจัย

1. ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเพศหญิง ได้รับการรักษาด้วยยารับประทาน และมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารเช้าอย่างน้อย 8 ชั่วโมง สูงกว่า 140 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ติดต่อกันอย่างน้อย 3 ครั้ง เป็นผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์คัดเลือกตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ และมารับบริการตรวจรักษาตามแพทย์นัดที่คลินิกพิเศษโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก

2. **โปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมตนเอง** หมายถึง กระบวนการจัดการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานพึ่งพาตนเองและมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง โดยให้ผู้ป่วยได้ระบุปัญหาของตนเอง วิเคราะห์สาเหตุ วางแผนแก้ปัญหา ตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติและมีการตั้งเป้าหมายที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของตนเอง โดยยึดปัญหาผู้ป่วยแต่ละคนเป็นหลัก มีการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ผ่านมารวมทั้งพฤติกรรมที่ปฏิบัติอยู่ ได้ฟังประสบการณ์จากตัวแบบที่ดี รวมไปถึงการสาธิต การปฏิบัติจริง ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สนับสนุนความรู้ทางวิชาการที่ถูกต้อง คอยกระตุ้นให้ผู้ป่วยทุกคนมีส่วนร่วมและให้กำลังใจ รวมไปถึงการสร้างเสริมแรงจูงใจตลอดการเข้าร่วมกระบวนการ

3. **การตั้งเป้าหมาย** หมายถึง การที่ผู้ป่วยและผู้วิจัยร่วมกันกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายขึ้นมาเป็นพฤติกรรมที่ผู้ป่วยเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติได้ และตั้งใจว่าจะทำพฤติกรรมนั้นให้สำเร็จในระยะเวลาที่กำหนด โดยประกอบด้วยพฤติกรรมด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา

4. **ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน** หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยเบาหวาน ในการจำและเข้าใจ ในเรื่อง คำจำกัดความ การวินิจฉัย ประเภท สาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน การรักษา และการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา โดยวัดจากแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. **การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง** หมายถึง การรับรู้ถึงความเชื่อมั่นของผู้ป่วยโรคเบาหวานเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะทำกิจกรรมการดูแลตนเอง เมื่อเป็นโรคเบาหวานได้สำเร็จ ในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา เพื่อให้มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ประเมินจากแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

6. **พฤติกรรมดูแลตนเอง** หมายถึง การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีการปฏิบัติ ทำกิจกรรมอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ เพื่อที่จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ และมีประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้ป่วยในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา โดยประเมินจากแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สมุดบันทึกสุขภาพ และจากการสังเกตจากแบบบันทึกการรับประทานอาหาร แบบบันทึกการออกกำลังกาย

6.1 **การควบคุมอาหาร** หมายถึง การที่ผู้ป่วยสามารถเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้องทั้งประเภทและปริมาณอาหารที่เหมาะสมกับการป่วยเป็นโรคเบาหวาน คือ การที่ผู้ป่วยรับประทานอาหารครบทั้ง 5 หมู่ โดยจำกัดปริมาณอาหาร โดยเฉพาะประเภท ข้าว แป้ง และน้ำตาล

6.2 **การออกกำลังกาย** หมายถึง การที่ผู้ป่วยมีกิจกรรมที่ต้องใช้แรงงาน ใช้พลังงาน การกระทำกิจกรรมนั้นๆ เพื่อให้หัวใจ ปอด และระบบไหลเวียนมีความแข็งแรง โดยใช้เวลาอย่าง

น้อยสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30-60 นาที เช่น การเดินเร็ว การวิ่งเหยาะๆ ว่ายน้ำ ทำสวน ขุดดิน เป็นต้น และการออกกำลังกายดังกล่าวจะต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้ป่วย

6.3 การรับประทานยา หมายถึง การรับประทานยาอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอตามคำแนะนำของแพทย์ โดยผู้ป่วยทราบถึงฤทธิ์ของยาต่อการรักษาโรคเบาหวาน ผลข้างเคียงของยา และเวลาที่เหมาะสมในการรับประทานยา

7. ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน หมายถึง ระยะเวลาที่ผู้ป่วยมาตรวจครั้งแรกและได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระยะเวลาการเป็นโรคตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป และได้รับการรักษาจากแพทย์จนถึงการเข้าร่วมการทดลอง

8. ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) หมายถึง ค่าระดับน้ำตาลที่ได้จากการเจาะเลือดที่ข้อพับของผู้ป่วยเบาหวาน ภายหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง โดยใช้เกณฑ์พิจารณา คือ ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ 70-120 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ถือว่า ควบคุมได้ดี 121-140 ถือว่าควบคุมพอใช้ 141-180 ถือว่าต้องปรับปรุง และมากกว่า 180 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ถือว่า ควบคุมได้ไม่ดี โดยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด 140 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ขึ้นไป เพื่อที่จะทำการทดลองถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการดูแลตนเองในผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่คลินิกพิเศษโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก โดยนำแนวคิดการสร้างพลัง ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม และการตั้งเป้าหมายมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน ในการศึกษา ผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ โดยเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. โรคเบาหวาน
2. แนวคิดการสร้างพลัง
3. ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม
4. การตั้งเป้าหมาย
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน

1. ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

1.1 คำจำกัดความ

โรคเบาหวานเป็นกลุ่มโรคทางการเผาผลาญอาหาร ซึ่งก่อให้เกิดระดับน้ำตาลในเลือดสูง อันเป็นผลมาจากความผิดปกติในการหลั่งอินซูลินหรือความผิดปกติในการออกฤทธิ์ของอินซูลินหรือทั้งสองอย่าง การที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานานๆ ในโรคเบาหวานจะก่อให้เกิดความผิดปกติและการทำงานต่ออวัยวะต่างๆ ของร่างกาย ได้แก่ ตา ไต เส้นประสาท หัวใจ และหลอดเลือด ความผิดปกติพื้นฐานของการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีนในโรคเบาหวาน เป็นผลมาจากการหลั่งอินซูลินต่อเนื้อเยื่อนั้นๆ ในร่างกาย ซึ่งการขาดฤทธิ์ของอินซูลินนั้นเป็นผลมาจากการหลั่งอินซูลินที่ไม่เพียงพอ และ/หรือ การที่เนื้อเยื่อตอบสนองต่ออินซูลินลดลง ความผิดปกติในการหลั่งอินซูลิน และความผิดปกติในการตอบสนองของเนื้อเยื่อต่ออินซูลินมักจะพบร่วมกันได้บ่อยในคนเดียวกัน (วิทยา ศรีดามา, 2542)

คณะกรรมการวินิจฉัยและแบ่งประเภทของโรคเบาหวาน (The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus, 2543) ได้ให้คำจำกัดความของโรคเบาหวานไว้ดังนี้

โรคเบาหวานเป็นโรคที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับเมตาบอลิซึม แสดงอาการโดยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ซึ่งเป็นผลมาจากความผิดปกติของการหลั่งอินซูลิน และ/หรือการออกฤทธิ์ของอินซูลิน ภาวะที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงอย่างเรื้อรัง ทำให้เกิดการเสื่อมของอวัยวะในร่างกายระยะยาว เกิดการเสียหายที่และอวัยวะที่สำคัญหลายอวัยวะทำงานล้มเหลว ได้แก่ ตา ไต หัวใจ ระบบประสาท และหลอดเลือด

1.2 การวินิจฉัยโรคเบาหวาน

องค์การอนามัยโลกได้ประกาศใช้เกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวานใหม่ในปี พ.ศ. 2541 มีด้วยกัน 3 วิธี ซึ่งทั้ง 3 วิธีจำเป็นต้องได้รับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดซ้ำอีกครั้งเพื่อยืนยัน โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ภาวนา กิริติยวงศ์, 2546)

1.2.1 มีอาการของโรคเบาหวาน ได้แก่ คิมน้ำมาก ปัสสาวะมาก และน้ำหนักตัวลด โดยไม่ทราบสาเหตุ ร่วมกับระดับน้ำตาลในพลาสมาเวลาใดก็ตามมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

1.2.2 ระดับน้ำตาลในพลาสมาขณะอดอาหาร (Fasting Plasma Glucose) มากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร (ขณะอดอาหารหมายถึง การงดรับประทานอาหาร หรือเครื่องดื่มที่ให้พลังงานเป็นเวลาอย่างน้อย 8 ชั่วโมง)

1.2.3 การตรวจความทนต่อกลูโคส Oral Glucose Tolerance Test (OGTT) คือ การให้ผู้ป่วยรับประทานกลูโคสขนาด 75 กรัม และเจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานกลูโคส 2 ชั่วโมงต่อมา แล้วพบว่า มีระดับน้ำตาลมากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

1.3 การจำแนกประเภทของโรคเบาหวาน

คณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญการวินิจฉัยและแบ่งประเภทของโรคเบาหวาน ได้มีการประชุมร่วมกับสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา เมื่อกลางปี พ.ศ. 2538 และได้ปรับปรุงการวินิจฉัยและการจำแนกประเภทของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นใหม่ จนได้ข้อสรุปและประกาศใช้เมื่อปี พ.ศ. 2540 โดยมีข้อตกลงที่เปลี่ยนไปจากเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก ปี พ.ศ. 2528 มีประเด็นที่สำคัญดังนี้ คือ (ภาวนา กิริติยวงศ์, 2546)

1.3.1 ประเภทของโรคเบาหวานที่เคยเรียกเป็นชนิดพึ่งอินซูลิน (Insulin Dependent Diabetes Mellitus: IDDM) และชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus: NIDDM) เป็นการแบ่งประเภทตามวิธีการรักษามากกว่าแบ่งประเภทตามสาเหตุ ซึ่งทำให้เกิดความสับสนเพราะผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินเมื่อรักษาระยะหนึ่งแล้ว และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ สามารถจะรักษาด้วยการฉีดอินซูลิน จึงจะเรียกเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 แทนโรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน และโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แทนโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน

1.3.2. ใช้เลขอารบิก 1 และ 2 แทนการใช้เลขโรมัน ตามหลังชนิดของโรคเบาหวาน เพื่อป้องกันความสับสนระหว่างเลขโรมันเลข “II” กับเลข “11”

1.3.3. ประเภทโรคเบาหวานที่เกิดจากการขาดสารอาหารตัดออกไป และโรคเบาหวานที่เกิดจากการมีหินปูนจับที่ตับอ่อนจัดไว้อยู่เป็นกลุ่มโรคเบาหวานจากโรคของตับอ่อน

1.3.4. ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารที่อยู่ในช่วงมากกว่าหรือเท่ากับ 110 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ถึง น้อยกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร เรียกว่ามีความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร

โดยมีการแบ่งประเภทของโรคเบาหวานตามสาเหตุและพยาธิสภาพของโรค มี 4 ประเภทดังนี้

- 1) โรคเบาหวานชนิดที่ 1 หมายถึง โรคเบาหวานที่เกิดจากการทำลายเบตาเซลล์ของตับอ่อน
- 2) โรคเบาหวานชนิดที่ 2 หมายถึง โรคเบาหวานที่เกิดจากภาวะดื้ออินซูลิน ร่วมกับความผิดปกติในการหลั่งอินซูลินของตับอ่อน ซึ่งเป็นโรคเบาหวานที่พบได้บ่อยที่สุด
- 3) โรคเบาหวานที่มีสาเหตุเฉพาะ
- 4) โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ในการศึกษานี้ ได้ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ ถ้ามีการดูแลตนเองดีและมีพฤติกรรมที่ถูกต้อง จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ส่วนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 จะมีปัญหาในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่มีความแปรปรวนในแต่ละวันและในแต่ละเวลา โดยอาจจะไม่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และขนาดของยารักษาเบาหวานที่ได้รับ ซึ่งเป็นประเด็นที่ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษา

1.4 สาเหตุและโอกาสของการเกิดโรคเบาหวาน (American Diabetic Association, 2000)

1.4.1 กรรมพันธุ์ ผู้ป่วยที่มีประวัติในครอบครัว ได้แก่ บิดา มารดา ญาติพี่น้องเป็นโรคเบาหวาน มีโอกาสเป็นโรคเบาหวานมากกว่าผู้ที่ไม่มียีนผิดปกติในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน

1.4.2 ความอ้วน ความอ้วนทำให้เนื้อเยื่อต่อต้านการออกฤทธิ์ของอินซูลิน (insulin resistance) จากการศึกษาในกลุ่มคนไพบาอินเดียน และเม็กซิกันอเมริกัน ในประเทศสหรัฐอเมริกา ผลการศึกษาปรากฏชัดว่า ความอ้วนมีผลทำให้เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน (Haffner, 1998) ผู้ที่มีน้ำหนักมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20 ของน้ำหนักที่ควรจะเป็น หรือผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกาย (body mass index) สูงมากกว่าหรือเท่ากับ 27 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จึงเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงสูง

1.4.3 สูงอายุ อายุมากกว่า 35 ปีขึ้นไป เนื่องจากตับอ่อนจะสังเคราะห์และหลั่งฮอร์โมนอินซูลินได้น้อยลง ในขณะที่ได้รับน้ำตาลเท่าเดิม จึงมีน้ำตาลส่วนเกินอยู่ในกระแสเลือด

1.4.4 มีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หรือคลอดบุตรที่มีน้ำหนักมากกว่า 4 กิโลกรัม เนื่องจากฮอร์โมนหลายชนิดที่รกสังเคราะห์ขึ้น มีผลยับยั้งการทำงานของอินซูลิน

นอกจากนี้เทพ หิมะทองคำและคณะ (เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2545) ได้กล่าวถึงสาเหตุและโอกาสของการเกิดโรคเบาหวานเพิ่มเติม มีดังนี้

- ตับอ่อนได้รับความกระทบกระเทือน เช่น ตับอ่อนอักเสบเรื้อรังจากการดื่มสุรามากเกินไป หรือตับอ่อนบอบช้ำจากการประสบอุบัติเหตุ ซึ่งมีความจำเป็นต้องผ่าตัดเอาตับอ่อนบางส่วนออก สำหรับในคนที่มีความโน้มเอียงที่จะเป็นเบาหวานอยู่แล้ว ปัจจัยดังกล่าวจะช่วยชักนำให้อาการของเบาหวานแสดงออกเร็วขึ้น

- การติดเชื้อไวรัสบางชนิด เช่น คางทูม หัดเยอรมัน เคยมีรายงานว่าเด็กอายุ 10 ขวบเกิดเป็นเบาหวานอย่างรวดเร็วและเสียชีวิต หลังจากมีอาการเหมือนกับเป็นไข้หวัดใหญ่มาก่อน จากการตรวจตับอ่อนพบว่าสามารถเพาะเชื้อไวรัสจากเนื้อเยื่อของตับอ่อนได้ นอกจากนี้ เมื่อทดลองฉีดไวรัสตัวนี้เข้าไปในหนูทดลอง พบว่าไวรัสชนิดนี้ทำให้หนูเป็นเบาหวานได้

- ยาบางชนิด เช่น ยาขับปัสสาวะ ยาคุมกำเนิด ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นได้

1.5 อาการและอาการแสดง (เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2545) มีอาการดังนี้

1.5.1 ปัสสาวะบ่อย มีปริมาณมาก เนื่องจากมีกระบวนการกรองน้ำตาลในเลือดที่สูงมากออกมาทางปัสสาวะ โดยไตจำเป็นต้องดึงน้ำตาลออกมาด้วย ดังนั้นผู้ป่วยยังมีระดับน้ำตาลสูงมากเท่าใดก็ยิ่งปัสสาวะบ่อยและมากขึ้นเท่านั้น ทำให้ต้องตื่นมาเข้าห้องน้ำในตอนกลางคืนหลายครั้ง

1.5.2 คอแห้ง กระหายน้ำ และดื่มน้ำมาก เป็นผลจากการที่ร่างกายเสียน้ำไปจากการปัสสาวะบ่อยและมาก ทำให้เกิดภาวะร่างกายขาดน้ำ จึงต้องชดเชยด้วยการดื่มน้ำบ่อยๆ

1.5.3 น้ำหนักลด ผอมลง เนื่องจากในภาวะที่ขาดอินซูลิน ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดไปใช้เป็นพลังงานได้ ร่วมกับการขาดน้ำจากการปัสสาวะบ่อย ร่างกายจึงจำเป็นต้องนำเอาโปรตีนและไขมันที่สะสมไว้ในเนื้อเยื่อมาใช้แทน จึงทำให้รู้สึกอ่อนเพลียและน้ำหนักตัวลดลงโดยไม่ทราบสาเหตุ

1.5.4 หิวบ่อยและรับประทานมากขึ้น เนื่องจากร่างกายขาดพลังงาน จึงทำให้รู้สึกหิวบ่อย และรับประทานมากขึ้น

1.6 ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ทุกคน ถ้าไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ ภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลัน และชนิดเรื้อรัง ดังนี้

1.6.1 ภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลัน เป็นภาวะฉุกเฉินที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเสียชีวิตได้ หากไม่ได้รับการรักษาที่ทันทั่วถึง ส่วนใหญ่เกิดจากความบกพร่องในการดูแลตนเอง ด้านอาหาร และการใช้ยา ภาวะที่พบ ได้แก่

1) ภาวะหมดสติจากน้ำตาลในเลือดสูงและเลือดข้น (Hyperglycemic Hyperosmolar non-ketotic coma) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้มากในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ผู้ป่วยในกลุ่มนี้มักเป็นคนสูงอายุ พบเพศหญิงมากกว่าเพศชาย 80 % มักเป็นคนอ้วน พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่อ้วนมีอินซูลินสูง แต่มีการต้านการออกฤทธิ์ของอินซูลินที่เนื้อเยื่อเป้าหมาย คือ ที่กล้ามเนื้อ ตับ เนื้อเยื่อไขมัน ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินยังคงมีอินซูลินในร่างกายเพียงพอที่จะไม่ไปสลายเนื้อเยื่อไขมัน จึงไม่เกิดกรดคีโตนในเลือด แต่มีอินซูลินไม่เพียงพอที่จะเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตทำให้มีน้ำตาลในเลือดสูงมาก (อรสา พันธภักดี, 2538)

2) ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) คือ ภาวะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 60 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ซึ่งในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ใช้น้ำตาลเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดพบภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้น้อย แต่ถ้าพบน้ำตาลในเลือดต่ำเกิดขึ้นจะรุนแรงและเป็นอยู่นาน สาเหตุเกิดจากการรับประทานยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือดเกินขนาด หรือได้รับขนาดเท่าเดิมแต่รับประทานอาหารได้น้อยลง หรือรับประทานอาหารไม่ตรงเวลา ออกกำลังกายมาก

เกินไป ไม่ได้รับประทานอาหารชดเชย ขาดอาหารและน้ำเนื่องจากคลื่นไส้อาเจียน (อรสา พันธุ์ ภัคดี, 2538)

1.6.2 ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไปและเกิดขึ้นกับอวัยวะเกือบทุกส่วนของร่างกาย มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่เป็นโรคและภาวะการควบคุมโรค คือหากเป็นโรคนานและ/หรือมีการควบคุมโรคไม่ดี ก็จะมีโรคแทรกซ้อนเหล่านี้เกิดขึ้นมาก (วัลลา ตันตโยทัย และ อติสัช สงดี, 2540; ADA, 2000) สามารถแบ่งภาวะแทรกซ้อนตามตำแหน่งอวัยวะที่เกิดได้ดังนี้ (พงษ์อมร บุญนาค, 2542)

1) ภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือดขนาดใหญ่ (macro vascular) โรคหลอดเลือดตีบแข็ง (atherosclerosis) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยที่สุดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน เป็นสาเหตุสำคัญของภาวะทุพพลภาพและการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคเบาหวาน (Felig and Bergman, 1995) ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองและหลอดเลือดหัวใจได้มากกว่าคนปกติถึง 2-3 เท่า โดยเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย และที่สมองทำให้เกิดโรคของหลอดเลือดในสมอง จะเป็นอัมพฤกษ์หรืออัมพาตครึ่งซีก (เทพ หิมะทองคำ, 2542) และมีโอกาสตีบแข็งที่หลอดเลือดไปเลี้ยงเท้าได้มากกว่าคนปกติถึง 4 เท่า บางรายเป็นรุนแรงมีการอุดตันมากจะเกิดการเปลี่ยนแปลงในส่วนที่ขาดเลือดไปเลี้ยง เช่น เท้าเน่า เกิดเนื้อเยื่อตาย (gangreen) และเป็นสาเหตุของการเกิดแผลเรื้อรังที่เท้า การติดเชื้อ และเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการสูญเสียอวัยวะในผู้ป่วยโรคเบาหวาน (WHO, 1994) สาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดตีบแข็ง (atherosclerosis) มีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย เช่น ระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงอยู่นานๆ มีผลทำให้มีการจับกับโปรตีนและสารอื่นๆ และทำให้คุณสมบัติของโปรตีนผิดปกติไปโดยเฉพาะที่ผนังหลอดเลือด ระดับไขมันในเลือดสูง เป็นต้น

2) ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดขนาดเล็ก (Micro vascular) ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดขนาดเล็ก แบ่งได้ดังนี้ (พงษ์อมร บุญนาค, 2542)

- พยาธิสภาพที่ตา การเสื่อมของจอตาจากโรคเบาหวาน (diabetic retinopathy) เป็นสาเหตุที่ทำให้ตาบอดได้ สาเหตุของความผิดปกติเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดงเล็กๆ ที่จอตา เนื่องจากเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน โดยเริ่มแรกจะมีการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงจอรับภาพ โดยมีการขยายตัวของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงจนเกิดการโป่งพองของหลอดเลือดฝอยและนิ่วขาดทำให้มีเลือดออกในจอรับภาพ และยังสามารถเกิดจากการเสื่อมของหลอดเลือดที่เลี้ยงจอรับภาพ จนเกิดการคั่งของเหลวที่ไหลซึมออกมา เป็นเหตุให้ประสาทตาเสื่อมและการเห็นภาพไม่ชัดเป็นเวลานาน ในที่สุดจะเกิดตาบอดได้ นอกจากการเสื่อมของจอตาแล้ว ผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี มักจะมีการเปลี่ยนแปลงของสายตาดังเกิดขึ้น คือมองไกลจะเห็นไม่

ชัดเจน ความผิดปกตินี้เกิดขึ้นเนื่องจากความเข้มข้นของกลูโคสภายในเลือดสูงขึ้น ซึ่งจะสะสมอยู่ในเลือดและจะคั่งน้ำไว้จึงบวม และเกิดความผิดปกติแบบคนสายตาสั้น ภาวะนี้จะดีขึ้นเมื่อระดับน้ำตาลในเลือดลดลง (วัลลา ตันตโยทัย และอดิษฐ์ สงดี, 2540)

- การเสื่อมของหน่วยไตจากโรคเบาหวาน (Diabetic nephropathy) การเปลี่ยนแปลงที่ไต เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดไตวาย การเปลี่ยนแปลงที่ไตในผู้ป่วยเบาหวานแบ่งได้เป็นหลายระยะ ในทางคลินิกการเปลี่ยนแปลงที่ไตที่สามารถตรวจพบได้ในระยะแรก คือการที่มีอัลบูมินรั่ว ออกมาในปัสสาวะในปริมาณน้อย นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีการเสื่อมของหน่วยไต มักพบภาวะความดันโลหิตสูงร่วมด้วย ความดันโลหิตสูงนี้เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการเสื่อมของไตเกิดเร็วขึ้น

- การเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาท ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท ในผู้ป่วยเบาหวานอาจเกิดได้ทั้งในระบบประสาทส่วนกลาง ระบบประสาทส่วนปลาย และระบบประสาทอัตโนมัติ ภาวะแทรกซ้อนนี้พบได้ประมาณร้อยละ 40 ของผู้ป่วยเบาหวาน โดยพบได้มากขึ้นเมื่อระยะเวลาของการเป็นโรคนานขึ้น นอกจากนี้ยังพบภาวะแทรกซ้อนนี้ได้มากขึ้นในผู้ป่วยที่ควบคุมน้ำตาลได้ไม่ดีด้วย

3) ภาวะการติดเชื้อ (Infection) ผู้ป่วยเบาหวานจะมีการติดเชื้อโรคได้ง่ายและแทบจะทุกระบบของร่างกาย เนื่องจากภาวะภูมิคุ้มกันที่บกพร่องไป การติดเชื้อที่พบบ่อยเป็นพิเศษและมักเป็นปัญหาในผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ (เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2545)

- การติดเชื้อบริเวณผิวหนังและชั้นใต้ผิวหนัง
- การติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ ผู้ที่เป็นเบาหวานจะพบการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะมากกว่าคนปกติ 2-3 เท่า ทั้งนี้เพราะปัสสาวะของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีน้ำตาลทำให้เชื้อโรคเจริญได้ดี การติดเชื้ออาจเกิดตั้งแต่ท่อปัสสาวะ ซึ่งอยู่ต่ำสุดขึ้นไปยังกระเพาะปัสสาวะ มีอาการปัสสาวะแสบ ปัสสาวะบ่อย แต่ละครั้งๆ ละน้อยๆ ปัสสาวะขุ่น หรือปวดท้องน้อย
- การติดเชื้ออย่างรุนแรงที่หูชั้นนอก จะมีอาการอักเสบของใบหู มีอาการปวด มักจะมีน้ำเหลืองหรือหนอง เชื้อโรคจะกินลึกลงไปถึงชั้นกระดูกอ่อนและรอบๆ ช่องหู และอาจจะลุกลามเข้าไปถึงกะโหลกศีรษะและเยื่อหุ้มสมองทำให้เสียชีวิตได้

1.7 การดูแลรักษาโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ องค์การอนามัยโลก ได้บัญญัติวัตถุประสงค์ในการดูแลรักษาโรคเบาหวาน ไว้ 4 ประการ คือ (อุรา สุวรรณรักษ์, 2542)

1.7.1 เพื่อให้ผู้ป่วยมีชีวิตอยู่ได้โดยปราศจากอาการที่เกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง

1.7.2 เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตประจำวันในสังคมอย่างใกล้เคียงปกติมากที่สุด

1.7.3 เพื่อควบคุมเบาหวานและเมตาบอลิซึมอื่นๆ ของร่างกายให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ และรักษาคุชิตินี้ให้คงอยู่ตลอดไป

1.7.4 เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคแทรกซ้อนเรื้อรังจากโรคเบาหวาน

การจะบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวได้ โดยเฉพาะการลดหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ โดยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด นอกจากปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์อย่างสม่ำเสมอแล้ว จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ป่วยในการดูแลตนเองด้วย (ประภัทร์ โสคติโสภา, 2542)

1.8 การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง เพื่อเสริมความมั่นใจในความสามารถดูแลตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองและควบคุมโรคเบาหวานได้ การดูแลตนเองมีดังต่อไปนี้

1.8.1 การควบคุมอาหาร เป็นหัวใจสำคัญของการรักษาโรคเบาหวาน ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่พึ่งอินซูลินประมาณร้อยละ 80 สามารถควบคุมภาวะโรคเบาหวานได้เป็นอย่างดี โดยวิธีการควบคุมอาหารหรือโภชนาบำบัด

ได้มีผู้ให้ความหมาย การควบคุมอาหารในผู้ป่วยเบาหวานไว้คล้ายคลึงกัน ดังนี้ วลัย อินทร์พรชัย (2540) ได้ให้ความหมายการควบคุมอาหาร ว่าเป็นการปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ไม่ใช่การอดหรืองดอาหารทั้งหมด แต่เป็นวิธีการเลือกรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับอาการของโรคที่เป็นอยู่ โดยเรียนรู้ปริมาณหรือจำนวนอาหารที่รับประทาน ว่าสามารถรับประทานได้มากน้อยเพียงใด อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง และมีอาหารชนิดใดที่ทดแทนกันได้ โดยจะไม่ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ส่วนมณฑนา ประทีปะเสน (2542) และศัลยา คงสมบูรณ์เวช (2545) กล่าวว่า การควบคุมอาหารในผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง การรู้จักเลือกรับประทานอาหารให้ครบทุกหมู่ในปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย เพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารที่ครบถ้วนอย่างสมดุล สำหรับวิทยา ศรีดามา (2542) กล่าวว่า การควบคุมอาหาร เป็นการกำหนดปริมาณอาหารบริโภคต่อวันโดยพิจารณาจากกิจวัตรประจำวัน และน้ำหนักตัวของผู้ป่วยเบาหวาน โดยแบ่งอาหารออกเป็น 3 ประเภท คือ ประเภทห้ามรับประทาน รับประทานได้ไม่จำกัด และรับประทานได้แต่เลือกชนิด

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้คำนิยามศัพท์ของการควบคุมอาหารว่า หมายถึง การที่ผู้ป่วยสามารถเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้องทั้งประเภทและปริมาณอาหารที่เหมาะสมกับการป่วยเป็นโรคเบาหวาน คือ การที่ผู้ป่วยรับประทานอาหารครบทุกหมู่ โดยจำกัดปริมาณอาหาร โดยเฉพาะประเภท ข้าว แป้ง และน้ำตาล

นอกจากนี้ผู้ป่วยเบาหวานควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยประเมินจากค่าดัชนีความหนาของร่างกาย (Body Mass Index: BMI) ซึ่งวิธีการคำนวณมีดังนี้

$$\text{ค่าดัชนีความหนาของร่างกาย} = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{\text{ความสูง (เมตร)}^2}$$

ดัชนีมวลกายมาตรฐานของคนเอเชียที่กำหนดโดย The Asia – Pacific Perspective Redefining Obesity ปี 2000 กำหนดว่าเกณฑ์ดัชนีมวลกายที่เหมาะสมของคนเอเชียอยู่ในช่วง 20-23 ผู้ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานหมายถึงผู้ที่มีดัชนีมวลกาย 23-24.9 ผู้ที่เป็นโรคอ้วนระดับ I หมายถึงผู้ที่มีดัชนีมวลกาย 25-29.9 ผู้ที่เป็นโรคอ้วนระดับ II หมายถึงผู้ที่มีดัชนีมวลกายเกิน 30

ดังนั้นผู้ป่วยควรพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจ และเลือกชนิดของอาหารให้เข้ากับวิถีการดำเนินชีวิตประจำวันของตนเอง และการควบคุมอาหารที่ถูกต้องจะต้องควบคุมทั้งปริมาณและคุณภาพจะช่วยป้องกันไม่ให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงและรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้คงที่ จดปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ทำให้มีน้ำหนักตัวที่เหมาะสม หลักในการรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานมีดังนี้

อาหารผู้ป่วยเบาหวานแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ (ประภัทร โสคติโสภา, 2542)

1) อาหารที่ควรหลีกเลี่ยงหรือไม่ควรรับประทาน เพราะจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงรวดเร็ว ได้แก่ ขนมหวานหรืออาหารและเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล เช่น ขนมวุ้น ผลไม้เชื่อม น้ำผึ้ง น้ำอัดลม ไอศกรีม น้ำผลไม้กระป๋อง เป็นต้น หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มชูกำลังและนมปรุงแต่งรส ซึ่งส่วนใหญ่จะมีรสหวานและน้ำตาลผสมอยู่ในปริมาณมาก ผลไม้ที่มีรสหวาน เช่น ทุเรียน น้อยหน่า ละมุด ลำไย ลิ้นจี่ เป็นต้น

2) อาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน เป็นอาหารที่ให้พลังงานต่ำและบางชนิดมีใยอาหาร ได้แก่ ผักใบเขียวทุกชนิด เครื่องเทศต่างๆ เครื่องปรุง น้ำซุปลี ซา กาแฟที่ไม่ใส่น้ำตาล

3) อาหารที่ควรกำหนดปริมาณในการบริโภค ได้แก่

ก. คาร์โบไฮเดรต เป็นอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล ผู้ป่วยเบาหวานควรได้รับชนิดที่ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ เช่น อาหารประเภทแป้งที่มีเส้นใยอาหาร ได้แก่ ข้าว ถั่วเขียว ข้าวโพด วุ้นเส้นและผลิตภัณฑ์จากแป้ง ใยอาหารจะช่วยชะลอการย่อยและการดูดซึมอาหารจากลำไส้ และช่วยลดน้ำตาลและไขมันในเลือดได้ ทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น (วัลลา ตันตโยทัย และอดิษฐ์ สงคี, 2540; ศัลยา คงสมบูรณ์เวช, 2545)

ข. โปรตีน เป็นสารอาหารที่มีประโยชน์สำหรับเสริมสร้างและซ่อมแซมเนื้อเยื่อต่างๆ ของร่างกาย โปรตีนจากสัตว์ ได้แก่ เนื้อสัตว์ต่างๆ นม ไข่ ส่วนโปรตีนจากพืช ได้แก่ ถั่วเมล็ดแห้งชนิดต่างๆ และพืชบางชนิด อาหารประเภทเนื้อสัตว์ควรเลือกส่วนที่มีไขมันน้อยที่สุด และควรหลีกเลี่ยงการรับประทานเครื่องในสัตว์ เช่น ตับ ไต ไข่แดง เพื่อป้องกันการมีระดับไขมันในเลือดสูง (วัลลา ตันตโยทัย และอดิษฐ์ สงคี, 2540)

ค. ไขมัน เป็นสารอาหารที่ให้พลังงานแก่ร่างกายมากกว่าอาหารประเภทอื่นๆ ซึ่งมีทั้งไขมันอิ่มตัวและไม่อิ่มตัว โดยผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีกรดไขมันอิ่มตัว เนื่องจากมีผลในการเพิ่มโคเลสเตอรอลในร่างกาย ส่วนกรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวจะช่วยลดโคเลสเตอรอล การรับประทานไขมันจำเป็นจะต้องจำกัดปริมาณ เพราะถ้ารับประทานมากเกินไปจะทำให้อ้วนและมีไขมันในเลือดสูง ควรหลีกเลี่ยงไขมันจากสัตว์ซึ่งมีไขมันมาก เช่น หมูสามชั้น ไก่ตอน เป็ดพะโล้ ขาหมู หรืออาหารที่ทอดมันๆ เช่น ปาท่องโก๋ ก๋วยเตี๋ยว และควรใช้น้ำมันจากพืชแทน (ศัลยา คงสมบูรณ์เวช, 2545)

ง. ผลไม้ ต้องกำหนดปริมาณให้เหมาะสมและควรรับประทานพร้อมกับมื้ออาหารจะทำให้การดูดซึมของน้ำตาลจากผลไม้ช้ากว่าการรับประทานผลไม้เป็นมื้อว่างเพียงอย่างเดียว ถ้ารับประทานในปริมาณที่มากก็ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ผลไม้ที่ควรจำกัดปริมาณ ได้แก่ ส้ม สับปะรด มะละกอ มะม่วง ฝรั่ง

จ. นม ควรดื่มนมจืดและเป็นชนิดพร่องมันเนย

ฉ. ส่วนแอลกอฮอล์ควรงดหรือจำกัดปริมาณที่ดื่ม คือ ไม่ควรดื่มไวน์มากกว่า 2 แก้ว หรือเหล้า 1 แก้ว หรือเบียร์ 2 แก้วต่อวัน (มันทนา ประทีปะเสน, 2542)

ดังนั้นหลักในการเลือกรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวาน คือการรับประทานอาหารที่ถูกต้องทั้งชนิดและปริมาณ ควรรับประทานอาหารที่มีความหลากหลายและมีความสมดุลของอาหาร งดรับประทานอาหารจุบจิบ ไม่ควรรับประทานอาหารเฉพาะเวลาที่หิว เพราะจะทำให้รับประทานอาหารมากกว่าที่ควร หลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสหวานและอาหารที่มีส่วนผสมของน้ำตาล รับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตที่มีเส้นใยอาหารที่เพิ่มขึ้น รับประทานอาหารที่มีไขมันน้อยลง และกะปริมาณอาหารในแต่ละวันให้เท่าๆ กัน จะทำให้ผู้ป่วย

เบาหวานสามารถควบคุมโรคได้ดี (วัลลา ตันตโยทัย และอดิษฐ์ สงดี, 2543; ศัลยา คงสมบูรณ์เวช, 2545)

1.8.2 การออกกำลังกาย เป็นการเพิ่มการใช้พลังงานหรือเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้น้ำตาลในเลือดถูกนำไปใช้เป็นพลังงานและช่วยให้เนื้อเยื่อของร่างกายมีการตอบสนองต่ออินซูลินมากขึ้น ดังนั้นการออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสมจึงส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด นอกจากนี้ยังช่วยให้การไหลเวียนเลือดทั่วร่างกายดีขึ้น ลดไขมันในเลือด และป้องกันไม่ให้หลอดเลือดตีบแข็ง การออกกำลังกายแบบแอโรบิก เป็นการออกกำลังกายที่ใช้ไขมันเป็นเชื้อเพลิง เป็นการใช้พลังงานที่มีการเคลื่อนไหวออกแรงพร้อมๆ กันและไม่ต้องใช้แรงต้านมาก เช่น เดินเร็ว วิ่งเหยาะๆ ว่ายน้ำ เต้นแอโรบิก เป็นต้น ทำให้ร่างกายมีความต้องการออกซิเจนมากขึ้น และกลูโคสถูกนำไปใช้เป็นพลังงาน ตลอดจนทำให้หัวใจและหลอดเลือดแข็งแรง (บุญส่ง องค์พิพัฒนกุล, 2545) และการออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสม ผู้ป่วยเบาหวานควรปฏิบัติ ดังนี้ (เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2545)

- 1) ก่อนออกกำลังกาย ควรได้รับการตรวจร่างกายจากแพทย์ เพราะการออกกำลังกายอาจทำให้เกิดภาวะกรดคั่งในกระแสเลือดได้ง่าย หรือมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น ความดันโลหิตสูงมาก หลอดเลือดหัวใจตีบ ดังนั้นผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นมานาน และผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ ควรได้รับการตรวจร่างกายก่อน
- 2) ควรใช้รองเท้าที่เหมาะสมในการออกกำลังกาย พื้นไม่นุ่มเกินไป ไม่คับหรือหลวมเกินไป ป้องกันการเกิดแผลที่เท้า
- 3) ผู้ป่วยที่ต้องการการออกกำลังกายในการแข่งขันกีฬา ควรให้แพทย์ปรับยาที่ใช้ให้เหมาะสม
- 4) ควรเลือกการออกกำลังกายที่เหมาะสมและถนัดทำอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ เดินเร็ว วิ่งเหยาะๆ ว่ายน้ำ เต้นแอโรบิก โดยออกกำลังกายครั้งละ 30 นาทีถึง 1 ชั่วโมง หรือรู้สึกล้า เหนื่อยและมีเหงื่อออก โดยเริ่มจากการยืดกล้ามเนื้อขาและแขนก่อนแล้วผ่อนคลายกล้ามเนื้อ หลังจากออกกำลังกายเสร็จ สำหรับในผู้สูงอายุที่ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อน อาจแนะนำให้เดินต่อเนื่องกันนานครั้งละ 40 นาที ผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับข้อสะโพก ข้อเข่าหรือการทรงตัว ควรเลือกการออกกำลังกายที่ไม่ต้องลงน้ำหนักที่ขา และควรออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง
- 5) ระยะเวลาที่เหมาะสมกับการออกกำลังกายของผู้ป่วย คือ หลังอาหาร 2 ชั่วโมง ซึ่งเป็นเวลาที่น้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ไม่ควรออกกำลังกายก่อนอาหารหรือหลังตื่นนอนใหม่ๆ เพราะจะทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ง่าย

1.8.3 การรับประทานยา สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 การควบคุมอาหารเพื่อลดน้ำหนักรวมทั้งการออกกำลังกายจะสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทำให้ผู้ป่วยบางคนสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ใกล้เคียงกับคนปกติโดยไม่ต้องใช้ยารับประทาน แต่ถ้าหากควบคุมอาหารและออกกำลังกายแล้วไม่ได้ผลจำเป็นต้องรับประทานยา ผู้ป่วยจึงจำเป็นที่จะต้องทราบเพื่อที่จะช่วยให้เกิดความตระหนักในการรับประทานยา ได้แก่ การรับประทานยาที่ถูกชนิด ถูกขนาด ถูกเวลาและสม่ำเสมอ ฤทธิ์ของยาต่อการรักษาและทราบถึงอาการข้างเคียงของยาที่ใช้อยู่

ยาชนิดเม็ดรักษาเบาหวานแบ่งออกเป็น 4 ประเภท (อภิสณี บุญญาวรกุล, 2545)

1) ซัลโฟนิลยูเรีย (sulfonyureas) ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์กระตุ้นตับอ่อนให้หลั่งอินซูลินและช่วยให้ร่างกายตอบสนองต่ออินซูลินดีขึ้น ยากลุ่มนี้ควรรับประทานก่อนอาหาร 30 นาที ได้แก่ กลิปีไซด์ (glipizide) หรือมินิเดียบ (minidiab) และไดอะมิกรอน (diamicron) เป็นต้น

2) ไบแกัวไนด์ (biguanides) ออกฤทธิ์ยับยั้งการสร้างน้ำตาลกลูโคสจากตับและชะลอการดูดซึมของกลูโคสที่ระบบทางเดินอาหาร ตลอดจนทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ดีขึ้นในกล้ามเนื้อ ยากลุ่มนี้ควรรับประทานหลังอาหารทันที เพื่อลดอาการแทรกซ้อนของระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ เม็ตฟอร์มิน (metformin)

3) อัลฟา-glucosidase inhibitor อินฮิบิเตอร์ (alpha-glucosidase inhibitor) ออกฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ที่ย่อยแป้งทำให้การย่อยและการดูดซึมช้าลง ดังนั้นจึงควรรับประทานยาโดยเคี้ยวพร้อมกับอาหารคำแรก ได้แก่ อะคาร์โบส (acarbose) หรือกลูโคเบ (glucobay) และโวลกลีโบส (volglibose) หรือเบเซน (basen) เป็นต้น

4) ไทอะโซลิดินไดโอน (thiazolidinediones) ออกฤทธิ์ลดภาวะดื้อต่ออินซูลินโดยช่วยให้เซลล์บริเวณเนื้อเยื่อปลายทางตอบสนองต่ออินซูลินดีขึ้น ช่วยลดการหลั่งน้ำตาลกลูโคสจากตับ และประสิทธิภาพของน้ำตาลกลูโคสในกล้ามเนื้อ ได้แก่ โทรกลิตาโซน (troglitazone) หรือนอสคาล (noscals)

การปฏิบัติในการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน (ยุพิน เบ็ญจสุรัตน์วงศ์, 2546) มีดังนี้

ก. ไม่ควรใช้ยาร่วมกับผู้อื่นหรือแบ่งปันให้ผู้อื่นใช้

ข. ควรเรียนรู้ชื่อยา ขนาดยา และวิธีการใช้ยา ผู้ป่วยอาจใช้ยาวันละครั้งหรือ 3 ครั้งต่อวัน ความถี่ของการใช้ยาขึ้นอยู่กับระยะเวลาการออกฤทธิ์และปฏิกิริยาตอบสนองต่อร่างกาย

ค. ควรใช้ยาในเวลาเดียวกันทุกวัน และไม่ควรลืมหรืองดอาหารมื้อนั้น

- ง. ถ้าลิ้มรับประทานยา ซัลโฟนิลยูเรีย ก่อนอาหารมื้อเช้าให้รับประทานทันทีที่นึกได้
- จ. ถ้าใช้ยาวันละเม็ดและลิ้มรับประทานยา 1 วัน ไม่ควรรับประทานยาทดเป็น 2 เม็ดในวันถัดไป
- ฉ. ถ้าใช้ยาวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น และลิ้มรับประทานยามื้อเช้าไม่ควรรวบยา 2 เม็ดในมื้อเย็น
- ช. เก็บยาติดตัวไว้เมื่อเดินทางแต่ไม่ควรใส่กระเป๋าเสื้อผ้า และควรเตรียมยาให้เกินขนาดที่จะใช้เล็กน้อย
- ซ. แม้ในช่วงเวลาเจ็บป่วยและรับประทานอาหารไม่ได้ควรใช้ยาต่อไปไม่ควรงดยา และควรปรึกษาแพทย์
- ฌ. ก่อนรับประทานยาสมุนไพรควรปรึกษาแพทย์หรือแจ้งให้แพทย์ทราบทุกครั้งไม่ควรเพิ่มหรือลดขนาดยาเอง
- ญ. ปรึกษาแพทย์โดยไม่ต้องรอวันนัดหากยาหมด หรือถ้าพบความผิดปกติภายหลังรับประทานยาบ่อยๆ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น

2. การสร้างพลัง (Empowerment)

องค์การอนามัยโลก (WHO, 1991) ให้ความสำคัญกับกระบวนการสร้างหรือพัฒนาความสามารถของบุคคลในการเพิ่มการควบคุมตนเอง เพื่อปรับปรุงพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งแนวคิดนี้เป็นกลวิธีหนึ่งที่ลดความไม่สมดุลของสุขภาพ ป้องกันการเกิดโรค และช่วยผู้ป่วยจากโรคไว้เชื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยจัดกิจกรรมหลายประการแต่ไม่ประสบความสำเร็จเป็นที่น่าพอใจเนื่องจากบุคคลมีตัวกำหนดวิถีชีวิตที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงเกิดแนวคิดใหม่ คือ การเสริมสร้างพลังอำนาจ ซึ่งส่งเสริมให้บุคคลและชุมชนมีส่วนร่วมพัฒนาความรู้ ทักษะ และการนับถือตนเอง ให้สามารถเปลี่ยนแปลงชีวิตของตนเองได้ แนวคิดการสร้างพลังเชื่อว่าความรับผิดชอบของบุคคลในการดูแลตนเองนั้น เกิดขึ้นได้และส่งผลดีต่อชุมชนและสังคม โดยมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีส่วนร่วมในกิจกรรมกับบุคคลอื่นในสังคม ด้วยวิธีการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด ประสบการณ์ ร่วมกัน เพื่อวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และหาแนวทางแก้ไขปัญหา (Wallerstein, 1992) ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้เชื่อในความสามารถตนเอง ควบคุมตนเองและนำตนเองไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีได้

แนวคิดทฤษฎีการสร้างพลังได้ถูกนำมาใช้ในการจัดการศึกษาทั่วโลก ในรูปแบบของการศึกษาและกลุ่มเป้าหมายต่างๆ ทำให้มีชื่อเรียกแตกต่างกันออกไป เช่น การศึกษาอย่างมีส่วนร่วม

เพื่อการรับรู้หนังสือ การศึกษาเพื่อปวงชน การฝึกอบรมการสร้างพลัง การศึกษาเพื่อการคิดอย่างมี
วิจารณญาณ การฝึกทักษะชีวิต เป็นต้น

2.1 ความหมายและความสำคัญของการสร้างพลัง

การสร้างพลัง (Empowerment) เป็นแนวคิดที่มีความซับซ้อนและนำมาใช้อย่าง
กว้างขวาง ซึ่งพบว่ามีคามยากลำบากในการให้คำจำกัดความ เนื่องจากความหมายของการเพิ่มพลัง
อำนาจจะแตกต่างกันไปเมื่อนำไปใช้ในปัญหาสุขภาพ และกลุ่มบุคคลหรือบริบทที่แตกต่างกัน

ซิมเมอร์แมน (Zimmerman, 1990) ให้ความหมายของการสร้างพลังไว้ว่าต้อง
ประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ

2.1.1 มีประโยชน์ มีคุณค่าเพราะเชื่อว่าการสร้างพลังเป็นกลวิธีหนึ่งที่ทำให้บุคคล
เกิดความเข้มแข็งและร่วมกันแก้ไขสิ่งที่ปัญหาสุขภาพไปในทางที่ถูกต้องและนำไปใช้ได้

2.1.2 ผลลัพธ์ เกี่ยวข้องกับการประเมินที่มีการพัฒนาให้มีความเชื่อถือได้

2.1.3 เป็นกระบวนการที่เกิดจากประสบการณ์การเรียนรู้ของแต่ละบุคคลในการคิด
และเข้าใจในปัญหาที่เกิดขึ้น และสามารถที่จะควบคุมตนเองให้ดำเนินชีวิตไปถึงจุดมุ่งหมายได้

กัตไทเรซ (Gutierrez, 1990) ให้ความหมายของการสร้างพลัง คือ ความสามารถ
กระทำการที่สร้างสรรค์เพื่อเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตไปในทิศทางที่ปรารถนา พลังที่เกิดขึ้นนี้
เกิดจากการแลกเปลี่ยนพลังซึ่งกันและกัน ระหว่างบุคคล แต่ไม่ได้เป็นพลังที่ไปควบคุมผู้อื่น

แรพพาท (Rappaport, 1984) ได้ให้คำจำกัดความการสร้างพลังว่าเป็นกระบวนการ
ที่บุคคล กลุ่มและชุมชนมีความสามารถในการควบคุมชีวิตของตน

การสร้างพลัง เป็นกระบวนการของการกระทำทางสังคม ที่ส่งเสริมให้บุคคล องค์กร
และชุมชน สามารถควบคุมตนเองหรือมีความสามารถในการเลือกและกำหนดอนาคตของตน
ชุมชนและสังคมได้ ดังนั้น คำว่า “การสร้างพลัง” จึงมิได้หมายถึง การมีพลังเพื่อไปครอบงำหรือ
บังคับผู้อื่น แต่เป็นพลังที่จะกระทำร่วมกับผู้อื่นในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Downie, et al.,
1991; Wallerstein & Bernstein, 1988)

การสร้างพลังเป็นได้ทั้งกระบวนการ (Process) และผลลัพธ์ (outcome) ที่ว่าเป็น
กระบวนการคือ การเกิดพลังนั้นต้องเริ่มจากบุคคลและชุมชนตระหนักในปัญหา และเห็น
ความสำคัญของปัญหา จึงรวมตัวกันขึ้นเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน
แบ่งปันอำนาจ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยใช้วิธีการปฏิบัติ (action) และการสะท้อนกลับ
(reflection) เพื่อให้เกิดความรู้สึกนึกคิด (consciousness) มองเห็นแนวทางการแก้ปัญหา และได้

พัฒนาศักยภาพของตนเอง ส่วนการสร้างพลังมีการพัฒนาให้มีความเข้มแข็งพอที่จะควบคุมตนเอง จากปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลให้ดำเนินชีวิตไปในทางที่ถูกต้อง และประเมินได้จากการมีปฏิสัมพันธ์ การมีส่วนร่วม ให้การช่วยเหลือซึ่งกันและกันในกลุ่ม

2.2 แนวคิดหลักในการสร้างพลัง

การสร้างพลังเป็นการพัฒนาความสามารถและประสิทธิภาพของบุคคลที่มีปัจจัยเกี่ยวข้องกับการทำให้เกิดการสร้างพลัง คือ

2.2.1 การจัดสิ่งแวดล้อมให้อบอุ่นเอื้ออาทร ซึ่งทำได้โดยการสร้างความเป็นกันเอง ความไว้วางใจ เชื่อมั่น เปิดเผย ข้อสงสัย การติดต่อสื่อสารอย่างเปิดเผย ทำให้เกิดทั้งความเชื่อมั่น และการสร้างพลัง บุคคลทั้ง 2 ฝ่าย คือผู้สร้างพลังและผู้รับการสร้างพลัง จะต้องมีทักษะสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและมีทักษะระหว่างบุคคลตามที่เขาเป็นอยู่และให้คุณค่าแก่บุคคล

2.2.2 บุคคลทั้ง 2 ฝ่ายจะต้องมีวิสัยทัศน์หรือจุดมุ่งหมายร่วมกัน จากตัวอย่าง เช่น ทั้งครูและนักเรียนมีจุดมุ่งหมายร่วมกัน คือ ต้องการให้เกิดการเรียนรู้ หรือการประเมินผลถึงจุดมุ่งหมาย ทั้งครูและนักเรียนก็ต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินด้วยกัน เพื่อให้เห็นความแตกต่างระหว่างผู้สร้างกับผู้รับพลัง การสร้างพลังมุ่งเน้นที่การบรรลุเป้าหมายมากกว่าจะเน้นที่การควบคุมผู้อื่น หรือการปฏิบัติตามกฎระเบียบไม่ว่าจะเป็นในห้องเรียน ในโรงพยาบาล หรือในชุมชนใดๆ ก็ตาม การสนับสนุนให้เกิดพลังต้องมุ่งเน้นที่การกำหนดเป้าหมายและการตัดสินใจร่วมกัน

2.2.3 ข้อผูกพันระหว่างทั้ง 2 ฝ่าย ที่ตกลงร่วมกันในการดำเนินกระบวนการผู้พัฒนาพลัง ต้องมีความปรารถนาในการหาทางเลือกหลายๆ ทางสำหรับผู้รับการสร้างพลัง และกระทำการกระตุ้นให้กำลังใจในการมีส่วนร่วม กำหนดเป้าหมาย และการตัดสินใจ เป้าหมายของการสร้างพลัง คือ ผู้รับการสร้างพลังจะพัฒนาความสามารถในการกำหนดเป้าหมายเพิ่มขึ้น ซึ่งเป้าหมายนั้นอาจเป็นไปได้ทั้งของบุคคลและสังคม

2.3 หลักการของการศึกษาเพื่อการสร้างพลัง

การศึกษาเพื่อการสร้างพลังมีหลักการที่สำคัญ ดังต่อไปนี้ (Bishop, et al., 1988)

2.3.1 การจัดกิจกรรมเรียนรู้ที่เน้นการสร้างพลังให้แก่บุคคล โดยการสนับสนุนให้บุคคลมองเห็นความสัมพันธ์ของตนเองกับสิ่งแวดล้อม และเชื่อว่าตนสามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสุขภาพของตนเองและกลุ่มได้

2.3.2 การเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากประสบการณ์ของบุคคล แล้วให้บุคคลคิดวิเคราะห์โดยใช้วิจารณญาณ เพื่อโยงปัญหาต่างๆ ของบุคคลเข้ากับปัจจัยทางสังคมที่เป็นสาเหตุ การเกิดความเข้าใจดังจะนำไปสู่การปรับปรุงพฤติกรรมที่บุคคลกระทำอยู่ หรือจะกระทำในอนาคตให้เป็นไปในทางที่ถูกต้องและเหมาะสม

2.3.3 การเรียนรู้ที่ให้ผู้บุคคลได้มีส่วนร่วมอย่างแท้จริง โดยการส่งเสริมให้ผู้บุคคลมีส่วนร่วมในทุกๆ ขั้นตอน ตั้งแต่การเลือกประเด็นในการเรียนรู้ที่เป็นที่สนใจและมีความสำคัญต่อบุคคลการวางแผนกิจกรรม การมีส่วนร่วมในการสนทนาและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การประเมินผลตนเอง

2.3.4 การเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม คือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยผู้จัดกิจกรรมจะเปลี่ยนบทบาทหน้าที่มาเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้หรือผู้ประสานงาน แทนการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ตามบทบาทเดิม การที่บุคคลได้แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน นอกจากจะทำให้แต่ละคนได้เกิดความรู้ใหม่ที่สอดคล้องกับความเป็นจริง แล้วยังช่วยให้ได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม มีการคิดและกระทำร่วมกัน ซึ่งการรวมกลุ่มกันนี้จะทำให้บุคคลรู้สึกว่ามีพลังสนับสนุนมากพอที่จะกระทำการแก้ไขปัญหาหรือเปลี่ยนแปลงสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ต้องการ

2.3.5 การเรียนรู้ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง โดยจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะ ความรู้สึก และทักษะ ซึ่งอาจเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทันที หรือมีการเปลี่ยนแปลงภายหลังเมื่อได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ

2.3.6 การเรียนรู้มีลักษณะเป็นกระบวนการต่อเนื่อง ที่ไม่จำกัดเฉพาะในห้องเรียน เนื่องจากบุคคลสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ จากประสบการณ์จริงและจากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

2.3.7 การให้ความรู้ที่มีความยืดหยุ่นและมีความสนุกสนาน โดยจะมีการปรับเนื้อหาวิธีการและสื่อการเรียน ให้สอดคล้องเหมาะสมกับความต้องการของบุคคลแต่ละคน แต่ละกลุ่ม ทำให้บุคคลไม่รู้สึกว่าถูกบังคับฝืนใจให้เรียนรู้ในสิ่งที่ขาดความเกี่ยวข้องและสำคัญกับตนหรือถูกบังคับให้ทำในสิ่งที่ตนเองไม่มีความสามารถ

2.4 กระบวนการเรียนรู้ของการศึกษาเพื่อสร้างพลัง

การศึกษาเพื่อการสร้างพลัง เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีความต่อเนื่องเป็นวงจรโดยไม่มีที่สิ้นสุด (Learning spiral) คือ เริ่มต้นจากประสบการณ์หรือสิ่งที่ปฏิบัติอยู่ (Practice) แล้วนำมาคิดวิเคราะห์ไตร่ตรอง (Reflection) เพื่อให้เกิดความเข้าใจต่อปัจจัยสาเหตุที่เกี่ยวข้องของทั้งหมดซึ่งจะนำไปสู่การวางแผนการปฏิบัติ และลงมือปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

องค์ประกอบของกระบวนการเรียนรู้ในการศึกษาเพื่อเพิ่มพลังอำนาจที่เป็นวงจรต่อเนื่องดังกล่าวสามารถแบ่งย่อยออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ (Bishop, et al., 1988)

2.4.1 การสร้างประสบการณ์ (Experiencing) ประสบการณ์นับว่าเป็นแกน และเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการเรียนรู้ โดยประสบการณ์ในที่นี้ หมายถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่บุคคลเป็นผู้กระทำ รู้สึกมองเห็น และได้ยิน เช่น การจำลองประสบการณ์ที่จริงและมีความสำคัญต่อบุคคลออกมาในรูปของสื่อต่างๆ การแสดงบทบาทสมมติ ฯลฯ มาใช้ร่วมกับประสบการณ์ที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีจะต้องเป็นจริงและเป็นรูปธรรมให้มากที่สุด

2.4.2 การระบุประสบการณ์ (Naming Experiences) เป็นกระบวนการที่ให้ผู้คนระบุและพรรณนาประสบการณ์ (จากขั้นตอนที่ 1) ว่ามีอะไรเกิดขึ้น ตัวเองพูดหรือทำอะไร รู้สึกอย่างไรบ้างและคำว่าผู้อื่นพูดหรือทำอะไรรู้สึกอย่างไรบ้าง ประสบการณ์นี้มีความสำคัญอย่างไร ซึ่งการที่บุคคลได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้ ค่านิยมที่มีต่อประสบการณ์ ดังกล่าว ร่วมกับผู้อื่นจะทำให้เกิดความเชื่อมโยงเรื่องนั้นๆ เข้ากับชีวิตของตนและมองเห็นว่าสิ่งที่เรียนมีความสำคัญต่อตน ซึ่งจะทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

2.4.3 การวิเคราะห์ (Analysis) คือ กระบวนการที่บุคคลพยายามทำความเข้าใจกับประสบการณ์ระบุในขั้นที่ 2 ด้วยการคิดอย่างไตร่ตรอง ซึ่งเป้าหมายของกระบวนการเรียนรู้ในขั้นตอนนี้คือ การช่วยให้บุคคลแต่ละคนและกลุ่มเกิดความเข้าใจและมีความกระตือรือร้นในปัญหาสาเหตุของปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้น ได้ด้วยตนเอง

2.4.4 การวางแผน (Planning) เป็นขั้นตอนที่ให้ผู้คนคิดหาวิธีการที่จะลงมือปฏิบัติเพื่อการเปลี่ยนแปลง โดยเมื่อบุคคลเกิดความเข้าใจต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วจะไม่จบลงด้วยความรู้สึกผิดหรือรู้สึกไม่สามารถเข้าไปแก้ไขอะไรได้ แต่บุคคลจะต้องตั้งเป้าหมายว่าต้องทำอะไร และทำอะไรต่อสิ่งที่ได้เรียนรู้จากประสบการณ์นั้นๆ พร้อมทั้งกำหนดกลวิธีที่จะนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป

2.4.5 การปฏิบัติ (Doing) เป็นขั้นตอนของการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งจะรวมถึงการทดสอบ การค้นหาข้อเท็จจริง และการลงมือปฏิบัติโดยผลของการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ จะกลายเป็นประสบการณ์ใหม่ที่นำไปสู่วงจรการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องต่อไป

2.5 การใช้แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างพลังให้กับผู้ป่วย

การสร้างพลังให้กับผู้ป่วย เป็นแนวคิดที่ต้องการให้ผู้ผู้ป่วยพึ่งพาตนเอง เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการควบคุมโรค สามารถตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลตนเองที่เหมาะสม โดยเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพมีความเชื่อว่าการดูแลสุขภาพเป็นความรับผิดชอบของผู้ป่วย

ความสามารถในการดูแลตนเองสามารถพัฒนาได้ เจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพช่วยผู้ป่วยในการพัฒนาความสามารถ สร้างความเชื่อมั่น และส่งเสริมความเชื่อในอำนาจของตนเองในการดูแลสุขภาพ โดยใช้แหล่งประโยชน์ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อเพิ่มศักยภาพในการดูแลตนเองยอมรับในการตัดสินใจของผู้ป่วย ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง มีความไว้วางใจ ซึ่งกันและกัน ร่วมมือกัน ไม่มีใครมีอำนาจเหนือกว่า การที่พยาบาลจะสามารถสร้างพลังให้กับผู้ป่วยได้นั้น พยาบาลต้องมีการพัฒนาความรู้และทักษะ ส่วนหนึ่งได้จากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และการทำความเข้าใจในปัจจัยแวดล้อมด้านสังคมของผู้ป่วย (Wallerstein & Bernstein, 1988 cited by Gibson, 1991) รวมทั้งทักษะที่เฉพาะในการสร้างพลังเพื่อการดูแลตนเอง และทักษะในการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดี (Ritchie, 1990 cited by Gibson, 1991) วอลเลสเตอร์สทิน และเบอร์นสทิน (Wallerstein & Bernstein, 1988 cited by Gibson, 1991) กล่าวว่า การสร้างพลังเป็นการเพิ่มความภาคภูมิใจในตนเอง เพิ่มสมรรถนะของตน และส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในทางบวก

ได้มีผู้นำแนวคิดนี้ไปใช้ในการพยาบาลหลายๆ ลักษณะ เช่น ใช้เป็นนโยบายของโรงพยาบาลในการเพิ่มพลังให้กับผู้ป่วยมะเร็งในประเทศแคนาดา โดยปรับแนวคิดทั้งระบบ จากระบบเดิมที่เชื่อว่าทำให้ผู้ป่วยสูญเสียการควบคุมตนเอง เช่น การขาดความยืดหยุ่นในระบบบริการ ระบบการรักษา การมีปฏิสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ ทศนคติของเจ้าหน้าที่ต่อผู้ป่วย เป็นต้น โดยใช้แนวทางการสร้างพลังให้กับผู้ป่วยไว้ดังนี้

1. การให้การดูแลรักษาแก่ผู้ป่วยอย่างดีที่สุด
2. เน้นการควบคุมตนเองให้ผู้ป่วยแต่ละคน โดยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีสิทธิในการตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวกับสุขภาพของตน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพเป็นผู้ให้ข้อมูลอย่างเพียงพอ มีการตั้งเป้าหมายร่วมกันในการรักษา และผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางหรือมาตรการต่างๆ ในระบบบริการ
3. ปรับระบบบริการสุขภาพให้อำนาจต่อการส่งเสริมการสร้างพลังของผู้ป่วย โดยเน้นที่คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและลดระยะเวลาในการอยู่โรงพยาบาล
4. ปรับทัศนคติของสังคมต่อผู้ป่วยโรคมะเร็งโดยให้ความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งและแนวคิดการสร้างพลังแก่เจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพ และพยายามสร้างภาพพจน์ที่ดีต่อผู้ป่วยโรคมะเร็ง ซึ่งแต่ละหน่วยงานได้รับนโยบายไปดำเนินการ และคาดว่าจะเกิดมิติใหม่ของการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่มีประสิทธิภาพขึ้นในอนาคต

กลุ่มพยาบาลสาธารณสุขต่างประเทศได้นำแนวคิดการสร้างพลังนี้ไปใช้ โดยการตั้งศักยภาพของครอบครัวมาใช้แก้ปัญหาของบุคคลในครอบครัว ซึ่งมีวิธีการ 4 วิธี คือ ทำให้สมาชิก

ในครอบครัว เชื่อว่าปัญหาต่างๆ มีทางแก้ไขและสามารถจัดการได้ รับฟังสิ่งที่สมาชิกในครอบครัวกังวล ห่วงใยและค้นหาสิ่งที่ต้องการร่วมกัน ทำให้ครอบครัวมองปัญหาได้กว้างขึ้น และช่วยเหลือกันชีวิตที่ผ่านมาเพื่อเป็นทางเลือกต่อไปในอนาคต (Zerwekh , 1992; 101-131 อ้างถึงในอุรา สุวรรณรักษ์, 2542)

มีการศึกษาในต่างประเทศเกี่ยวกับแนวคิดการสร้างพลังในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้เข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการเพิ่มพลังก่อน แล้วจึงจัดโปรแกรมสำหรับผู้ป่วยในรูปของการสัมมนาประกอบด้วย 6 เรื่อง คือ 1. จัดให้ผู้ป่วยสำรวจความพึงพอใจในชีวิตคุณค่าในตนเองและเป้าหมายของตน เรื่องที่ 2 สอนกระบวนการแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พร้อมทั้งมีการฝึกปฏิบัติจริง เรื่องที่ 3 มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ภายในกลุ่มเกี่ยวกับการเผชิญปัญหา การสำรวจความรู้สึกของตน เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการดูแลตนเอง เรื่องที่ 4 วิธีการจัดการกับความเครียด เรื่องที่ 5 ค้นหาแรงสนับสนุนทางสังคม และเรื่องที่ 6 การสร้างแรงจูงใจ จากการประเมินผลพบว่าโปรแกรมนี้ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่สำคัญ ช่วยให้เห็นปัญหาที่มีผลมาจากโรคเบาหวานได้ชัดเจนขึ้น และทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าการควบคุมโรคเบาหวานอยู่ในมือตน (อุรา สุวรรณรักษ์, 2542)

จากการศึกษาค้นคว้าและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับแนวคิดการสร้างพลัง พบว่ามีผู้ที่ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลของการใช้กระบวนการสร้างพลังไว้มากมาย ดังเช่น ประภาพัญญ์ และคณะ (2540) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโครงการป้องกันและควบคุมเอดส์ในสถาบันครอบครัว โดยวิธีสร้างพลังอำนาจในกลุ่มสตรี และการมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่า โครงการพลังพัฒนาของสตรีเพื่อป้องกันและควบคุมเอดส์ในครอบครัวโดยผ่านผู้นำสตรีและโดยการพัฒนาสตรีโดยตรง และให้ชุมชนมีส่วนร่วม มีผลทำให้การเปลี่ยนแปลงความรู้เกี่ยวกับเอดส์ของแม่บ้านและพ่อบ้าน และช่วยให้มีการสื่อสารพูดคุยเกี่ยวกับเอดส์ระหว่างภรรยา-สามีเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้จิตชนก หัสดี (2541) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแนวคิดในการสร้างพลังในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันความดันโลหิตสูง ของกลุ่มนายทหารชั้นประทวน กรมพลธิการทหารบก จังหวัดนนทบุรี พบว่า นายทหารมีการเปลี่ยนแปลงด้านการรับรู้ ความคาดหวัง ความตั้งใจ และพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงดีขึ้น และจรัสศรี อินทรสมหวัง (2543) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างพลังในการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ของหญิงฝากครรภ์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยเข้าร่วมกิจกรรมการสร้างพลัง ใช้การอภิปรายกลุ่ม การสาธิต และการฝึกปฏิบัติในเรื่องหลักของการปฏิเสธ การต่อรอง และทักษะการพูดจาให้สามีสวมถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์เพื่อให้เกิดเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัย พบว่า หญิงฝากครรภ์มีการเปลี่ยนแปลงความรู้ ความภาคภูมิใจในตนเอง ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง และการ

ปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเอดส์เพิ่มขึ้น สำหรับในผู้ป่วยเบาหวานได้มีผู้นำเอากระบวนการสร้างพลังมาใช้ในการพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน เช่นการศึกษาของ Anderson และคนอื่นๆ (1995) ที่ได้ทำการศึกษาผลของการเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างพลังต่อความสามารถตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทักษะคิดและการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือด โดยผู้เข้าร่วมโปรแกรมจะต้องร่วมกิจกรรม 6 ครั้ง ในเวลา 6 สัปดาห์ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองมีการเพิ่มระดับความสามารถตนเอง มีทัศนคติต่อโรคเบาหวานและมีการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือด เช่นเดียวกับ อูรา สุวรรณรักษ์ (2542) ศึกษาการเพิ่มพลังอำนาจต่อการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลสทิงพระ จังหวัดสงขลา โดยใช้กระบวนการให้คำปรึกษาทางสุขภาพรายบุคคลและรายกลุ่ม ใช้แนวคิดการเพิ่มพลัง พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองมีความรู้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง และการปฏิบัติดูแลสุขภาพตนเองถูกต้องเพิ่มมากขึ้น และวัชรินทร์ หอมจันทร์ (2545) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างพลังต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยจัดโปรแกรมการสร้างพลังเป็นเวลา 8 สัปดาห์ พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์จากการมีพฤติกรรมดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้น และระดับน้ำตาลในเลือดลดลง

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น พบว่ากระบวนการสร้างพลัง สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ได้ โดยเป็นแนวคิดที่ช่วยให้เจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพปรับทัศนคติ และวิธีสร้างพลังที่มีต่อผู้ป่วย เป็นผู้ให้การส่งเสริมสนับสนุนและร่วมมือกับผู้ป่วยในการแก้ปัญหาสุขภาพ ซึ่งแนวคิดนี้สนับสนุนและให้แนวทางในการส่งเสริมการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถที่จะเลือก หรือสามารถตัดสินใจในการเลือกดำเนินการตามที่วางแผนไว้ และเพิ่มความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสมและยั่งยืนได้ ผู้วิจัยจึงสนใจและนำกระบวนการสร้างพลังมาใช้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

3. ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory)

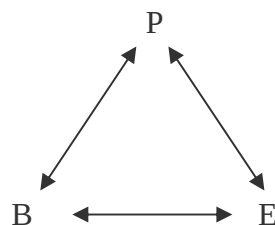
ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม เป็นทฤษฎีที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการพัฒนาการปรับพฤติกรรมสุขภาพในปัจจุบัน ทฤษฎีนี้พัฒนาโดยนักจิตวิทยาชาวแคนาดา Albert Bandura ซึ่งได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ตามแนวทฤษฎีของสกินเนอร์ (B.F. Skinner) โดยในระยะเริ่มแรกของการศึกษา เขาสนใจเรื่องของตัวแบบ (Modeling) แบนดูราได้เขียนหนังสือเกี่ยวกับ

ความรู้ทางสังคมที่น่าสนใจ คือ Principle of Behavior Modification (1969), Social Learning Theory (1977) และ Social Cognitive Theory (1986)

โดยพื้นฐานแนวความคิดของทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม ได้อธิบายถึงความสัมพันธ์ของพฤติกรรมของผู้ป่วยกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเบนคูราได้เสนอว่า พฤติกรรมของบุคคล จำเป็นต้องได้รับการวิเคราะห์ในลักษณะของการก่อให้เกิดปฏิริยาสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ดังนั้นปัจจัยภายในตัวบุคคลรวมทั้งพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกมาและอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่บุคคลได้รับ ย่อมมีการผสมผสานที่ไม่สามารถจะบอกสัดส่วนได้ ดังนั้นบุคคลจะรับรู้สิ่งใดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของเขา เช่น ความเชื่อและค่านิยมที่บุคคลรับรู้ย่อมส่งผลไปถึงพฤติกรรมที่แสดงออกมาและเบนคูรา ยังเชื่อว่าการศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์จะต้องวิเคราะห์เงื่อนไขและสิ่งเร้าของพฤติกรรม ซึ่งเป็นการเสริมแรงให้เงื่อนไขนั้นคงอยู่ ปฏิริยา ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมระหว่าง 3 องค์ประกอบ มีดังนี้

1. การแสดงพฤติกรรมในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น พฤติกรรมผู้ป่วยโรคเบาหวานในการดูแลตนเอง ในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา
2. บุคคล หมายถึง กลุ่มเป้าหมายต่างๆ เช่น ผู้ป่วยโรคเบาหวาน
3. สิ่งแวดล้อม หมายถึง สภาพชุมชน ที่อยู่อาศัย บุคคลในครอบครัว สิ่งแวดล้อมที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตที่จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลตนเองไปในทางที่เหมาะสม

ตามแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของเบนคูรานี้ เบนคูรา มีความเชื่อว่า พฤติกรรมของคนเรานั้น ไม่ได้เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากปัจจัยทางสภาพแวดล้อมแต่เพียงอย่างเดียว หากแต่จะต้องมีปัจจัยส่วนบุคคล (ปัญญา ชีวิตภาพ และสิ่งภายในอื่นๆ) ร่วมด้วยและการร่วมของปัจจัยส่วนบุคคลนั้น จะต้องร่วมกันในลักษณะที่กำหนดซึ่งกันและกัน กับปัจจัยทางด้านพฤติกรรมและสภาพแวดล้อม ซึ่งอาจจะเขียนได้ดังภาพต่อไปนี้ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2543)



แผนภูมิที่ 2 เป็นการแสดงการกำหนดซึ่งกันและกันของปัจจัยทางพฤติกรรม (B) สภาพแวดล้อม (E) และส่วนบุคคลซึ่งได้แก่ ปัญญา ชีวิตภาพ และสิ่งภายในอื่นๆ ที่มีผลต่อการเรียนรู้และการกระทำ

การที่ปัจจัยทั้ง 3 ทำหน้าที่กำหนดซึ่งกันและกันนั้น ก็ได้หมายความว่าทั้งสามปัจจัยนั้นจะมีอิทธิพลในการกำหนดซึ่งกันและกันอย่างเท่าเทียมกัน บางปัจจัยอาจมีอิทธิพลมากกว่าอีกบางปัจจัย และอิทธิพลของปัจจัยทั้ง 3 นั้น ไม่ได้เกิดขึ้นพร้อมๆ กัน หากแต่ต้องอาศัยเวลาในการที่ปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งจะมีผลต่อการกำหนดปัจจัยอื่นๆ (Bandura, 1989)

นอกจากจะเสนอปัจจัยทั้ง 3 กำหนดซึ่งกันและกันแล้ว แบนดูรา ยังได้ขยายแนวคิดของ การเสริมแรงออกไปอีก โดยที่เขากล่าวว่า การเสริมแรงไม่ได้ทำหน้าที่เพียงแต่ทำให้พฤติกรรมเพิ่มขึ้นเท่านั้น หากแต่อาจมีหน้าที่อื่นๆ อีก ซึ่งเขายกว่าการเสริมแรงอาจจะมีประสิทธิภาพในการกำกับพฤติกรรมของบุคคลที่มีการเรียนรู้มาแล้ว แต่ค่อนข้างจะไม่มีประสิทธิภาพในการทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ และเป็นการยากที่บุคคลจะเกิดการเรียนรู้ในธรรมชาติโดยไม่ได้เห็นผู้อื่นแสดงพฤติกรรมมาก่อน ด้วยเหตุนี้แบนดูราจึงมีความเชื่อว่า คนเราส่วนใหญ่จะต้องผ่านการเรียนรู้โดยการสังเกตพฤติกรรมจากผู้อื่นมาแทบทั้งสิ้น ดังนั้นแบนดูราจึงได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้พฤติกรรมของบุคคล และแนวคิดการรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยทฤษฎีการเรียนรู้พฤติกรรมของบุคคล และแนวคิดการรับรู้ความสามารถตนเองเป็นตัวควบคุมการกระทำของบุคคล (Bandura, 1977)

3.1 การเรียนรู้พฤติกรรมบุคคล ของแบนดูรา ได้เสนอไว้ 2 วิธี

3.1.1 การเรียนรู้จากผลกรรม ซึ่งเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงทั้งผลกรรมทางบวก และผลกรรมทางลบของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ผ่านมาทำให้ผู้ป่วยสามารถคาดคะเนเหตุการณ์ที่ตามมาได้ มีผลทำให้เกิดความมั่นใจที่จะตัดสินใจกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมนั้นๆ ผลกรรมจะมีหน้าที่ 3 ประการ คือ ทำหน้าที่ให้ข้อมูล ทำหน้าที่จูงใจ และทำหน้าที่เสริมแรง

3.1.2 การเรียนรู้โดยการเลียนแบบ เป็นการเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบกระทำพฤติกรรม ซึ่งตัวแบบอาจจะเป็นผู้ป่วยเบาหวานเองหรือตัวแบบที่เสนอผ่านสื่อต่างๆ การเรียนรู้จากตัวแบบอาศัยการเรียนรู้โดยการสังเกตเป็นสำคัญโดยอาศัยองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ คือ กระบวนการใส่ใจ กระบวนการเก็บจำ กระบวนการกระทำ และกระบวนการจูงใจ

การเรียนรู้พฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน สามารถเรียนรู้ได้จากประสบการณ์ตรงของผู้ป่วยเองและได้จากการสังเกตจากตัวแบบ ซึ่งอาจจะเป็นผู้ป่วยเบาหวานอื่นๆ หรือจากสื่อต่างๆ เช่น วิดีโอ เกี่ยวกับโรคเบาหวานและเอกสารต่างๆ การเรียนรู้เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะอยู่ในรูปของความเชื่อ และการรับรู้ความสามารถตนเอง ซึ่งจะทำหน้าที่ในการควบคุมการกระทำของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

3.2 แนวคิดของการรับรู้ความสามารถตนเอง

แบนดูราเชื่อว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง มีผลต่อการกระทำของบุคคล นั่นคือ ถ้าผู้ป่วยเบาหวานมีความเชื่อมั่นในตนเองว่าสามารถปฏิบัติกิจกรรมดูแลตนเองได้โดยทราบว่าจะต้องทำอะไรบ้างและเมื่อปฏิบัติแล้วได้รับผลดีตามที่ตนคาดหวังไว้ ผู้ป่วยก็จะปฏิบัติตามคำแนะนำ ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ถูกต้องและคงทน ดังนั้นการพัฒนาความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดจากแหล่งพัฒนาความสามารถ 4 ประการ ของแบนดูราดังนี้

3.2.1 การปฏิบัติให้เกิดความสำเร็จด้วยตนเอง (Mastery Experience)

1) ให้ผู้ป่วยระบุพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง และผู้ป่วยมั่นใจว่าสามารถแก้ไขได้มากำหนดเป้าหมาย และวางแผนปฏิบัติให้ถูกต้อง โดยผู้ป่วยจะเป็นผู้ตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติให้เหมาะสมกับตนเอง

2) ให้ผู้ป่วยฝึกเขียนแผนปฏิบัติการดูแลสุขภาพตนเอง และลงบันทึกกิจกรรมการดูแลตนเอง โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้ให้คำแนะนำ

3) ให้เวลากับผู้ป่วยในการนำแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ไปปฏิบัติที่บ้าน โดยให้ระยะเวลา 1 เดือน ในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นจะต้องใช้เวลาพอสมควรและต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจึงจะได้ผลดี ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยนำผลที่ได้จากการปฏิบัติมาอภิปรายในกลุ่ม เมื่อนัดพบผู้ป่วยในครั้งต่อไป

4) ผู้ป่วยฝึกการอภิปรายผลการปฏิบัติในกลุ่มได้พิจารณาถึง ผลที่ได้รับจากการปฏิบัตินั้นๆ แสดงออกถึงความรู้สึกมั่นใจในความสามารถของตนเองที่ปฏิบัติได้และผู้วิจัยให้แรงเสริม แรงจูงใจ ทุกครั้งที่ผู้ป่วยประสบผลสำเร็จและในขณะเดียวกันก็ให้กำลังใจ ผู้ป่วยที่ยังปฏิบัติไม่ได้

5) มีการสาธิตแล้วให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติทำตามในด้านการจัดมื้ออาหาร การจัดเมนู “อาหารเบาหวานจานเด็ด” และการออกกำลังกายด้วยกายบริหารและการรำไม้พลอง

3.2.2 เห็นตัวอย่างการดูแลสุขภาพตนเองจากผู้อื่น (Vicarious Experience)

กระบวนการเรียนรู้เกิดจากการที่ผู้ป่วยได้เห็นตัวอย่างหรือ ตัวแบบที่สามารถมองเห็นหรือสังเกตพฤติกรรมของผู้อื่น ซึ่งมีสภาพการเจ็บป่วยสอดคล้องหรือคล้ายกับตัวเอง การแสดงพฤติกรรมของตัวแบบอาจจะออกมาในด้านลบทำให้มองเห็นผลเสีย เช่น ไม่สนใจรักษาบาดแผลที่เท้า ทำให้เกิดการอักเสบต้องตัดขา การแสดงออกทางด้านบวก เช่น ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความคิดสร้างสรรค์ อย่างไรก็ตาม ตัวแบบจะต้องสร้างให้เกิดแรงจูงใจ การเอาชนะใจตนเอง ประทับใจตัวแบบที่นำมาแสดงจะต้องมีการเสริมแรง การได้รับคำชมเชย การสนองในการให้กำลังใจ ทั้งนี้เพราะผู้ป่วย

โรคเบาหวานยังขาดความร่วมมือในการดูแลตนเองทั้ง ๆ ที่การดูแลตนเองทำได้ไม่ยาก ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย สาเหตุส่วนหนึ่งอาจเนื่องจาก การขาดตัวแบบที่ดี ที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้มองเห็น ที่จะยึดเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้จากตัวแบบที่จัดให้เห็น การเรียนรู้จากตัวแบบที่จัดให้เป็น การเรียนรู้โดยอาศัยกระบวนการสังเกต การเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบมีผลทำให้ผู้สังเกต เกิด การตอบสนอง ดังนี้

1) ช่วยให้ผู้มองเห็นพฤติกรรมตัวแบบ เพื่อก่อให้เกิดการสร้างแนวคิดใหม่ในการดูแลตนเอง การเรียนรู้จากตัวแบบนี้มีทั้งพฤติกรรมใหม่ และพฤติกรรมที่เคยปฏิบัติมาแล้ว ตัวแบบที่นำมาแสดง จึงต้องพิจารณาสภาพปัญหาที่คล้ายกันกับของผู้ป่วย การเสนอตัวแบบจะต้อง สอดแทรก แรงจูงใจ แรงเสริมให้เพียงพอและเหมาะสม ที่จะช่วยให้ผู้สังเกต เห็นด้วย คล้อยตาม และร่วมมือในการปฏิบัติตามคำแนะนำ

2) ตัวแบบจะช่วยกระตุ้นให้ผู้สังเกตเกิดแนวคิดสร้างสรรค์ เมื่อได้เห็นตัวแบบพฤติกรรมใดๆ ทั้งที่เคยปฏิบัติและไม่เคยปฏิบัติ บุคคลจะใช้ประสบการณ์เดิมของตัวเอง พัฒนา ผสมผสานกับพฤติกรรมตัวแบบที่ได้รับ เกิดเป็นพฤติกรรมใหม่ในการควบคุมโรคเบาหวาน อย่างไร ก็ตามมีข้อจำกัดสำหรับตัวแบบสร้างสรรค์ถ้าตัวแบบมีประสิทธิภาพไม่ดีพอ ผู้ป่วยขาด ทักษะในการสังเกต ขาดความสนใจ ขาดการรับรู้จะไม่เกิดพฤติกรรมสร้างสรรค์ตัวแบบที่ดีจะต้อง มีความชัดเจนจดจำได้ง่าย มีความซับซ้อนของพฤติกรรมน้อย ทำความเข้าใจได้ง่าย ผู้ป่วยมีการรับรู้ ของตัวแบบไปในทางที่ดี มีการตื่นตัวต่อการเอาใจใส่พฤติกรรมตนเอง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ กับตนเองได้

3) การที่ผู้ป่วยให้ความร่วมมือปฏิบัติตามตัวแบบ ก่อให้เกิดผลดี ในการ ควบคุมโรคเบาหวาน เพื่อให้เกิดพฤติกรรมต่อเนื่อง เจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพ จะต้องให้แรงเสริมการ ชมเชย แสดงความชื่นชมต่อผลสำเร็จในความสามารถของผู้ป่วยถ้าผู้ป่วยไม่ได้รับการตอบสนอง จากเจ้าหน้าที่ ผู้ป่วยมีแนวโน้มจะลดความร่วมมือในการดูแลตนเองได้

4) การใช้ตัวแบบต้องพิจารณาจัดทำอย่างรอบคอบ ควรคำนึงถึงอิทธิพลของ ดัชนีแบบที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วย การเสริมแนวคิดให้บรรลุวัตถุประสงค์ การกระตุ้นทางอารมณ์ให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกลอยตามตัวแบบ มีผลต่ออารมณ์ของผู้ป่วย ที่จะให้ ความร่วมมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2.3 การพูดชักจูง (Verbal Persuasion) วิธีการที่พยาบาลใช้ชักจูงให้ผู้ป่วยเกิด คำลั้งใจ โดยการพูดเพื่อกระตุ้นชักจูงใจให้ผู้ป่วยเกิดความพยายามอาจใช้หลายวิธี เช่น การให้ข้อมูล การอธิบาย การสื่อสารที่ออกมาในรูปแบบต่างๆ แคนซ์ (Glanz, 1989 อ้างถึงใน สุรีย์ จันทรโมลี, 2535) กล่าวว่า การจูงใจเป็นเทคนิคที่สำคัญในการดำเนินงานให้บริการด้านสุขภาพ เป็นปัจจัย

กระตุ้นให้บุคคลมีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้นๆ ด้วยความกระตือรือร้น สำหรับการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กิจกรรมการพูดการสื่อสารชักจูงใจ ดังนี้

ผู้วิจัยใช้คำพูด การกล่าวคำชมเชย เมื่อผู้ป่วยได้แสดงความคิดเห็นการประสบความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรม การให้ผู้ป่วยได้พูดชักจูงกันเองภายในกลุ่ม โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้เสริมด้านข้อมูลที่เป็นจริง เกี่ยวกับการดำเนินโรคของผู้ป่วยและข้อมูลทางด้านสุขภาพ

3.2.4 การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotion Arousal) การให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ในความสามารถตนเอง การให้แรงสนับสนุนจากผู้วิจัย กลุ่มผู้ป่วยจะก่อให้เกิดการรุกเร้าทางอารมณ์ นักวิชาการบางท่านกล่าวว่า การปลุกเร้าทางอารมณ์ก่อให้เกิดการพัฒนา การให้ผู้ป่วยได้รับความสำคัญในการดูแลตนเอง การจัดระดับการกระตุ้นอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นตัวชี้ที่สำคัญที่จะบอกถึงการเพิ่มหรือลดความสามารถของผู้ป่วย แบนดูรา (Bandura, 1977) กล่าวว่า ถ้าบุคคลถูกเร้าหรือกระตุ้นมากเกินไป อาจเป็นการทำลายผลงานของเขาได้ บุคคลอาจล้มเหลว ถ้ามีความกดดันมากเกินไป ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยวางแผนการปฏิบัติเลือกวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเอง และให้ผู้ป่วยได้บันทึกกิจกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง เพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดการตื่นตัวในการปฏิบัติดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม เป็นทฤษฎีที่ครอบคลุมแนวคิดต่างๆ ที่ค่อนข้างสมบูรณ์เหมาะสำหรับนำมาประยุกต์ใช้กับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ในด้านการส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยการพิจารณาจัดกิจกรรมต่างๆ ที่สนับสนุนการเพิ่มการรับรู้ความสามารถตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นในปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมอันไปสู่พฤติกรรมที่ยั่งยืนต่อไป

จากการได้ศึกษาค้นคว้าและทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมพบว่า มีผู้ที่ได้ศึกษาวิจัย ดังเช่น แคมบลิส และเมอร์เลย์ (Chambiss & Murray, 1979: 349-353 อ้างถึงใน สุรศักดิ์ ธรรมเป็นจิตต์, 2541) ได้ดำเนินการรักษาโรคอ้วนได้สำเร็จ โดยการผสมผสานความคิดความสามารถตนเอง เข้าไปในโปรแกรมการลดน้ำหนักของผู้ป่วยที่คลินิก โดยการรับประทานยาปลอมลดความอ้วน แต่เน้นการออกกำลังกายใช้อำนาจภายในตนควบคุมตนเอง ผลการวิจัย พบปฏิภิกิริยาร่วมระหว่างการเชื่ออำนาจภายในตนกับความสามารถตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่สพรั่งศักดิ์ จุลเดชะ (2540) ศึกษาผลของการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอด จังหวัดลพบุรี พบว่า มีการความรู้เรื่องวัณโรคปอด การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษา และพฤติกรรมปฏิบัติตามคำแนะนำตามการรักษาที่ถูกต้องมากขึ้น สำหรับในผู้ป่วยเบาหวานก็ได้มีงานวิจัย ดังเช่น สอก

(Hock, 1990) ได้ศึกษาอิทธิพลการรับรู้ความสามารถตนเอง ของผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อการดูแลตนเอง โดยการศึกษาผู้ป่วย 45 คน พบว่าระดับการรับรู้ความสามารถตนเองสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ร้อยละ 64 ภายในเวลา 3 เดือน สุรศักดิ์ ธรรมเป็นจิตต์ (2541) ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลสกลนคร โดยใช้วิธีการจัดกิจกรรมกลุ่ม มีการอภิปรายกลุ่ม สาธิตและฝึกทักษะ การเสนอตัวแบบ พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติ และพฤติกรรมควบคุมโรคเบาหวาน ถูกต้องเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับ ศิริมา เนาวรัตน์ (2541) ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับบุคคลอ้างอิงต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถตนเอง และพฤติกรรมการปฏิบัติดูแลตนเองไปในทางที่ดีขึ้นเช่นเดียวกัน

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น พบว่าทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาพฤติกรรมดูแลตนเองได้ ผู้วิจัยจึงได้สนใจและนำมาใช้ในการจัดเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถตนเอง เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

4. การตั้งเป้าหมาย (Goal Setting)

ลีและคนอื่นๆ (Lee, et al., 1991 cited by Strecher, et al., 1995) ได้ให้ความหมายของการตั้งเป้าหมายไว้ว่า เป้าหมายคือสิ่งที่บุคคลต้องการจะทำให้สำเร็จ ให้ความสนใจและให้คุณค่าและคาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งจากการให้คำนิยามดังกล่าว จะเห็นได้ว่า การตั้งเป้าหมายนั้นจะแตกต่างกันไปตามระดับความยากง่ายของเป้าหมาย ซึ่งระดับความยากง่ายในด้านของการรับรู้ของผู้ป่วยและระดับความยากง่ายในมาตรฐานความเป็นจริง หรืออาจแตกต่างกันในแง่ของความจำเพาะเจาะจง หรือระดับความถูกต้องที่ต้องการจากเป้าหมายนั้น ยกตัวอย่าง เช่นการตั้งเป้าหมายที่ไม่ชัดเจนของการสูบบุหรี่ว่า “หยุดสูบบุหรี่” ซึ่งการตั้งเป้าหมายของการหยุดสูบบุหรี่ให้ชัดเจนนั้นควรจะตั้งว่า “เลิกสูบบุหรี่ภายในระยะเวลา 6 เดือน” เป็นต้น (Strecher, 1995)

4.1 การตั้งเป้าหมายกับการจูงใจ

การตั้งเป้าหมายต้องอาศัยแรงจูงใจ จึงจะนำไปสู่ความสำเร็จ การตั้งเป้าหมายในการออกกำลังกายในคนที่ไม่ได้สนใจในการออกกำลังกายเลย การตั้งเป้าหมายจะมีผลน้อยมาก แต่ถ้าบุคคลสนใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การตั้งเป้าหมายนั้นก็อาจจะไม่นำไปสู่ความสำเร็จ หากว่าเป้าหมายนั้นขัดแย้งกับเป้าหมายอื่นของเขา เช่น การงดสูบบุหรี่จะทำให้ มีน้ำหนักตัวที่เพิ่มสูงขึ้น หรือการที่จะต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่เคร่งเครียดทำให้ต้องสูบบุหรี่อีกเป็นต้น อย่างไรก็ตาม ถ้าบุคคลต้องการให้เป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้บรรลุความสำเร็จ โดยไม่ขัดแย้งกับเป้าหมายอื่นๆ ของเขาเอง การตั้งเป้าหมายสามารถจูงใจให้เกิดการปฏิบัติได้สูงกว่า การไม่มีการตั้งเป้าหมายเลย นี่คือหลักสำคัญของทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย การตั้งเป้าหมายในกิจกรรมต่างๆ ที่มีแนวทางปฏิบัติชัดเจนจะทำให้งานนั้นประสบความสำเร็จได้ และมีการประเมินผลในกิจกรรมของงานนั้นๆ ร่วมไปด้วย จะนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายมากกว่าไม่มีการตั้งเป้าหมายหรือมีกิจกรรมเป้าหมายแต่ไม่ชัดเจน เช่น “ทำในสิ่งที่ดีที่สุด” ลอคกีและลาธัม (Locke & Latham, 1990 cited by Strecher, et al, 1995) ได้อธิบายถึงกลไกการจูงใจ 3 ประการของการตั้งเป้าหมายที่มีต่อการปฏิบัติคือ การมีความพยายาม (effort) การคงการกระทำนั้นไว้ (persistence) และความเข้มของการกระทำ (concentration) หรือพูดอีกนัยหนึ่งว่า การตั้งเป้าหมายจะช่วยให้บุคคลนั้นมีทิศทางไปสู่เป้าหมาย และมีความพยายามมากขึ้นและมีความพยายามในช่วงระยะเวลาที่ยาวนานขึ้น และให้ความสนใจในงานที่ทำอยู่ ซึ่งกลไกการจูงใจ 3 ประการนั้นจะเพิ่มขึ้นตามความยากของเป้าหมายที่ตั้งไว้ ลอคกีได้กล่าวถึงเหตุที่ทำให้การตั้งเป้าหมายมีผลต่อการปฏิบัติคือ ในขั้นต้น การตั้งเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงในกิจกรรมที่ต้องกระทำ จะทำให้คนเราได้คิดว่าจะต้องกระทำสิ่งใดบ้าง และใช้ความพยายามให้มากพอ ๆ กับความยากของเป้าหมายที่ตั้งไว้ ทำให้เกิดความรู้สึกยอมรับในเป้าหมายนั้น มีการปฏิบัติเพื่อความสำเร็จตามเป้าหมายและท้ายสุดการปฏิบัติจะคงอยู่ตลอดไป ซึ่งจะนำไปสู่การมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกันระหว่างการตั้งเป้าหมายที่ยากกับการปฏิบัติ (Locke, et al., 1981 cited by Latham, 1990) แสดงให้เห็นว่าการที่จะให้บุคคลปฏิบัติกิจกรรมที่ยากให้บรรลุเป้าหมายได้ บุคคลนั้นจะต้องใช้ความพยายามในการเปลี่ยนพฤติกรรมจากง่ายไปสู่ยาก จนกว่าจะบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Locke, et al., 1984) ยกตัวอย่างเช่น ในการที่เราต้องช่วยคนในการออกกำลังกายด้วยการเดิน ซึ่งเราจะตั้งเป้าหมายในการเดินไว้ว่า จะต้องเดินรอบสนาม 7 รอบต่อสัปดาห์ ซึ่งการตั้งเป้าหมายไว้เช่นนี้จะนำไปสู่การปฏิบัติคือการเดินในครั้งใหม่ที่เพิ่มขึ้นกว่าเดิม ดีกว่าการตั้งเป้าหมายไว้ว่า “ทำในสิ่งที่ดีที่สุด” ซึ่งภายใต้เงื่อนไขของการตั้งเป้าหมายนั้น คนเราก็จะมีความพยายามและจัดเตรียมองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเดินของเขา (เช่นการจัดเตรียมตารางเวลาเพื่อการเดินมาบอกกล่าวกับคนอื่นๆ เกี่ยวกับการเดินของเขา) ซึ่งจะขยายการเดินเพิ่มขึ้นมากกว่าการตั้งเป้าหมายและ

จะยังอยู่ต่อไปถ้าต้องเผชิญกับความลำบาก ความเบื่อหน่าย หรือปัญหาและอุปสรรคอื่นๆ ซึ่งเงื่อนไขที่ทำให้ การตั้งเป้าหมายนั้นไม่ได้ทำให้เกิดการกระทำที่มากขึ้นตามไปด้วย ความสัมพันธ์ระหว่างการตั้งเป้าหมายที่ยากกับการปฏิบัติตนน้อยลงก็ต่อเมื่อ

4.1.1 งานที่ปฏิบัติมีความซับซ้อนเกินกว่าที่บุคคลนั้นจะปฏิบัติให้สำเร็จลงได้

4.1.2 ในระดับบุคคล ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับเป้าหมายที่ตั้งไว้ตามลำพังได้ต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้อื่น

4.1.3 บุคคลไม่ยอมรับต่อเป้าหมายที่ตั้งไว้

จากการศึกษาของ Wood and Bandura (Bandura & Wood, 1989; Wood & Bandura, 1990 cited by Strecher, 1995) แสดงให้เห็นว่าการรับรู้ในความสามารถตนเองมีอิทธิพลต่อการคิดอย่างวิเคราะห์ การแก้ไขปัญหาในงานที่ซับซ้อน คนที่มีความเชื่อมั่นในความสามารถ ของตนเองสูงจะสามารถพัฒนาการตั้งเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าคนที่มีความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ โดยคนที่มีความเชื่อมั่นในความสามารถในตนเองสูงนั้นจะเรียนรู้จากการประเมินผล กระทำและจะนำมาสู่การปรับปรุงในการปฏิบัติงานในครั้งต่อไปให้ดีขึ้นเป็นกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเองมีการปฏิบัติเพิ่มความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมากขึ้น จะนำไปสู่การเพิ่มความพยายามมากขึ้นปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่องตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ จะนำไปสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริง การเพิ่มความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง นำไปสู่การตั้งเป้าหมายที่เพิ่มขึ้น นำไปสู่การปฏิบัติที่ดีขึ้น และนำไปสู่การมีความเชื่อมั่นในตนเองสูงขึ้นด้วย

4.2 ใครควรจะเป็นผู้ตั้งเป้าหมาย

เป้าหมายสามารถตั้งโดยเจ้าหน้าที่ เช่น โภชนากร นักกายภาพบำบัด แพทย์ นักสุขศึกษา หรือร่วมกันกับผู้ป่วยตั้งเป้าหมายขึ้นมา หรือผู้ป่วยเป็นคนตั้งเป้าหมายด้วยตัวของเขาเอง ได้มีผู้ตั้งข้อสังเกตไว้ว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่างการตั้งเป้าหมายเองหรือมีผู้กำหนดเป้าหมายให้เมื่อเป้าหมายที่ค่อนข้างยากแต่สามารถปฏิบัติได้ และมีการยอมรับต่อเป้าหมาย โดยจะไม่คำนึง ถึงว่าใครเป็นคนตั้งเป้าหมายทั้งนี้อาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า การที่ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายเองผู้ป่วย จะมีความรู้สึกท้าทายต่อเป้าหมายที่เขาตั้งไว้ (Hinsz, 1995) และเป้าหมายที่ตั้งนั้นอาจจะตั้งโดยขาดพื้นฐานเป้าหมายที่ตั้งอาจง่ายเกินไปหรือยากเกินไป (Strecher, 1995) อย่างไรก็ตามการตั้งเป้าหมายด้วยตนเองนั้น จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกพึงพอใจต่อเป้าหมายและยอมรับ ถือเป็นพันธะผูกพันต่อเป้าหมายนั้น เพราะผู้ป่วยเป็นคนเลือกเป้าหมายเอง (Hinsz, 1995) ส่วนการกำหนดเป้าหมายให้ผู้ปวยนั้น ผู้ที่ให้คำปรึกษานั้นจะรับรู้ถึงอุปสรรคที่ผู้ป่วยจะต้องเผชิญ และทราบว่าผู้ป่วยจะต้องจัดการอย่างไรกับปัญหาอุปสรรคต่างๆ และจะรู้จริงในการตั้งเป้าหมายที่ไม่ง่ายหรือยากเกินไป

(Strecher, 1995) และตั้งเป้าหมายอย่างมีความจำเพาะเจาะจง และท้าทายต่อการไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่ถูกกำหนดไว้ในทางตรงข้าม หากการกำหนดเป้าหมาย ให้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายไม่ทราบถึงปัญหาอุปสรรคของผู้ป่วยอย่างแท้จริง และตั้งเป้าหมายที่เกินความสามารถสำหรับผู้ป่วย จะทำให้ผู้ป่วยเกิดการไม่ยอมรับต่อเป้าหมาย ซึ่งทำให้เกิดความล้มเหลวในการที่จะนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายนั้น แต่ถ้าให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการเลือกเป้าหมายก็จะทำให้เกิดการยอมรับถือเป็นพันธะที่จะต้องปฏิบัติ หรือในการที่ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายด้วยตัวเองเป็นการตั้งเป้าหมายที่สามารถทำได้และท้าทายแล้ว ก็จะก่อให้เกิดการปฏิบัติเพิ่มขึ้นตามมาเช่นกัน เนื่องจากการยอมรับในเป้าหมาย ถือเป็นพันธะผูกพันที่ต้องปฏิบัติและความยากของเป้าหมายนั้นล้วนเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการปฏิบัติที่เพิ่มขึ้น (Locke & Latham, 1990; Weldon & Weingart, 1993 cited by Hinsz, 1995) กล่าวว่าการตั้งเป้าหมายจากพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ป่วยที่ได้จากการประเมิน ซึ่งอาจจะเป็นผู้ป่วยประเมินพฤติกรรมเสี่ยงของตนเอง หรือโดยผู้เชี่ยวชาญประเมินก็ตามนำมาตั้งเป็นเป้าหมายเพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงนั้น (Strecher, 1995)

ประสิทธิภาพของการตั้งเป้าหมายในการจัดโปรแกรมสุขศึกษาไม่ได้สิ้นสุดที่การตั้งเป้าหมาย จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการตั้งเป้าหมายสิ่งที่สำคัญเป็นอย่างมากก็คือ การประเมินผล ซึ่งการประเมินผลและการตั้งเป้าหมายอาจจะเป็นส่วนประกอบกันโดยสมบูรณ์อยู่แล้วตามธรรมชาติของมันเอง จากการศึกษาของลาธัมและคนอื่นๆ (Latham, et al., 1978) พบว่า หากมีการประเมินผลการดำเนินงานโดยไม่ได้อิงเป้าหมายไว้ การประเมินผลนั้นจะไม่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานในครั้งต่อไปเลย การประเมินผลจะมีความสำคัญก็ต่อเมื่อได้มีการ ตั้งเป้าหมายไว้เท่านั้น

การสร้างสิ่งเร้าใจต่อการนำไปสู่การปฏิบัติตามเป้าหมายภายนอก โดยสิ่งเร้าจะเพิ่มความปรารถนาในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพซึ่งได้มีการศึกษามาแล้วถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ บางส่วน เช่น จากการศึกษาของ มาร์โฮนี (Mahoney, 1974 cited by Strecher, 1995) อย่างไรก็ตามอาจจะปรากฏปัญหาในระยะยาวได้ เมื่อเราสร้างสิ่งเร้าใจต่อการไปสู่เป้าหมายตามที่ตั้งไว้ในโปรแกรมคือการจูงใจสิ่งเร้าใจอาจจะมีความโน้มเอียงไปยังสิ่งจูงใจภายนอก ในท้ายที่สุดแล้วก็จะลดพันธะผูกพันต่อเป้าหมายและการปฏิบัติลง จากการศึกษาของเคอร์รี พบว่าผู้สูบบุหรี่ที่พยายามจะหยุดสูบบุหรี่โดยมีเหตุผลจากสิ่งภายนอก เช่น ครอบครัว กลุ่มเพื่อน แรงกดดันจากทีมสุขภาพนั้นจะประสบความสำเร็จได้น้อยกว่าที่ให้เหตุผลการหยุดสูบบุหรี่ที่เกิดจากตัวของเขาเอง (Curry, 1991 cited by Strecher, 1995)

พฤติกรรมบางอย่างมีความซับซ้อนมาก ต้องมีการวางแผน อย่างดีในการที่จะพัฒนาพฤติกรรมโดยใช้กลวิธีการตั้งเป้าหมายเข้ามาใช้อย่างเหมาะสม ยกตัวอย่างการนำการตั้งเป้าหมาย

เข้ามาในโปรแกรมการควบคุมอาหาร เราควรกำหนดสิ่งที่ต้องการในการตั้งเป้าหมายในขั้นแรก ก่อน ในแต่ละพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร และควรอยู่ในข้อกำหนดของกลไกการจูงใจ โดยผ่านกระบวนการตั้งเป้าหมาย การควบคุมน้ำหนักนั้นต้องการความพยายาม ความสม่ำเสมอของพฤติกรรมหรือความเข้มแข็งของพฤติกรรมที่จะประสบความสำเร็จ ถ้าเป็นพฤติกรรมที่มีความซับซ้อนมากอันดับแรก ต้องมีการวางแผนอย่างรอบคอบ เช่นการติดตามการรักษา การออกกำลังกายหรือการใช้เข็มฉีดยา การประสบความสำเร็จในพฤติกรรมเหล่านี้ต้องการความพยายาม ความสม่ำเสมอของพฤติกรรมและหรือความเข้มแข็งของพฤติกรรมเป็นอย่างมาก ซึ่งกลไกนี้จะเพิ่มขึ้น โดยผ่านการตั้งเป้าหมาย ควรช่วยให้บุคคลเปลี่ยนพฤติกรรมที่ง่าย ๆ ส่วนพฤติกรรมที่มีความซับซ้อนและต้องการกลยุทธ์ในการวางแผนที่จะแยกพฤติกรรมที่ซับซ้อน เป็นพฤติกรรมย่อยเพื่อให้มีการเพิ่มความพยายาม การตั้งเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ซับซ้อน ก็จะสำเร็จลงได้ และมีประสิทธิภาพมากกว่าการตั้งเป้าหมายโดยใช้พื้นฐานทางสรีระวิทยาเป็นหลัก เช่น ควรตั้งเป้าหมายที่จะเพิ่มการออกกำลังกาย มากกว่าที่จะตั้งเป้าหมายที่จะเพิ่มระดับ HDL, Cholesterol โดยการกำหนดค่าที่ต้องการเป็นเปอร์เซ็นต์ที่แน่นอน ซึ่งคล้ายกับผู้ป่วยเบาหวานเป็นการดีที่จะต้องเป้าหมายว่าจะเพิ่มการได้รับอาหารประเภทเส้นใยสูง ดีกว่าตั้งเป้าหมายว่าจะปรับปรุงระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยให้ดีขึ้นกว่าเดิม เนื่องจากพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอาหารนั้น ต้องอาศัยความพยายาม ความสม่ำเสมอของพฤติกรรมและความเข้มแข็งของพฤติกรรมมากกว่าผลที่เกิดจากการเผาผลาญของร่างกายซึ่งเป็นสิ่งที่มีหลายปัจจัยที่มีอิทธิพลรวมอยู่ด้วย

จากการได้ศึกษาค้นคว้าและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับแนวคิดการตั้งเป้าหมาย พบว่า มีผู้ที่ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลของการใช้การตั้งเป้าหมายไว้ ดังเช่น ล็อกกี และคนอื่นๆ (Lock, et al., 1984 อ้างถึงในดวงใจ ศรีอ่อน, 2543) ทำการศึกษาถึงผลของความสามารถตนเอง การตั้งเป้าหมายและกลยุทธ์ในการทำงานต่อเป้าหมายที่ตั้งไว้ และการปฏิบัติงาน ซึ่งพบว่าความสามารถของบุคคล ประสิทธิภาพการทำงานในอดีต และความเชื่อในความสามารถตนเองเป็นตัวทำนายต่อเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่นเดียวกับฮินซ์ (Hinsz, 1995 อ้างถึงในดวงใจ ศรีอ่อน, 2543) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบ ระดับของเป้าหมายและการปฏิบัติงานสำหรับรายกลุ่มและรายบุคคล ที่ได้รับการกำหนดเป้าหมายให้ หรือมีการตั้งเป้าหมายด้วยตนเอง พบว่า ทั้งเป็นรายกลุ่มและรายบุคคลที่ได้รับการกำหนดเป้าหมายให้ เกิดการกระทำและมีการตั้งเป้าหมายในระดับที่สูงขึ้น และพบว่าทั้งรายกลุ่มและรายบุคคลที่ได้ตั้งเป้าหมายเองนั้น มีความพึงพอใจในเป้าหมาย และยอมรับเป็นพันธะผูกพันต่อเป้าหมายมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการกำหนดเป้าหมายให้ นอกจากนี้ยูพิน หงษ์วะชิน (2542) ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา จากการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง ร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

โรงพยาบาลเมืองชะเชิงเทรา โดยเน้นให้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและการผ่อนคลายความเครียด โดยใช้วิธีการอภิปรายกลุ่ม การเสนอแนะเพิ่มเติม จากวิทยากร การแจกคู่มือผู้ป่วย แผ่นพับทำกายบริหาร การเสนอตัวแบบจริงและจากเทพประกอบ เสียงเรื่องคลายเครียด มีการติดตามของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และให้ผู้ป่วยมีการ ตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติพฤติกรรม 3 ด้านพบว่า ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความสามารถ ตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติ พฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและการผ่อนคลายความเครียดถูกต้องเพิ่มมากขึ้น และดวงใจ ศรีอ่อน (2543) ทำการศึกษาประสิทธิผล ของโปรแกรมสุขศึกษา จากการประยุกต์ทฤษฎีการตั้งเป้าหมายเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ควบคุมความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลสมุทรสาคร โดยให้ผู้ป่วยได้มีการตั้งเป้าหมายและลงบันทึกการตั้งเป้าหมาย พบว่า ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ การรับรู้ต่อ โรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการควบคุมโรค และระดับความดันโลหิตตัวล่างดีขึ้น สำหรับ ในผู้ป่วยเบาหวานก็ได้มีผู้ที่นำเอาการตั้งเป้าหมาย มาใช้ในการพัฒนาพฤติกรรมดูแลตนเองของ ผู้ป่วยเบาหวาน แต่ยังมีค่อนข้างน้อย เช่น กาญจนา ใจธรรม (2541) ศึกษาประสิทธิผลของ โปรแกรมสุขศึกษา จากการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับการตั้งเป้าหมายการปฏิบัติ ตัวด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลศูนย์ยะลา โดย มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยมีเป้าหมายการปฏิบัติตัวทั้ง 2 ด้าน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติ พฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย ถูกต้องเพิ่ม มากขึ้น

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น พบว่าการตั้งเป้าหมายสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการ พัฒนาพฤติกรรมดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานได้ ผู้วิจัยจึงได้สนใจและนำการตั้งเป้าหมายมา ใช้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานด้วย

งานวิจัยเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

จิรนุช สมโชค (2540) ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มารับบริการที่คลินิก เบาหวาน โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลราชวิถี และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 120 คน ศึกษาโดยการสัมภาษณ์ พบว่า 1) คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุอยู่ในระดับดี 2) ปัจจัยด้านประชากร เพศ และสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานอย่างนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01 3) ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจได้แก่ระดับการศึกษาและรายได้มีความสัมพันธ์

กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 4) ปัจจัยด้านสุขภาพ ระยะเวลาการเจ็บป่วยและความรุนแรงของโรค มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระดับ .001 ตามลำดับ 5) ความรุนแรงของโรค ระดับการศึกษา และสถานภาพสมรส สามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

นิตยา สุทธิยากร และสมจิต แคนสีแก้ว (2540) ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ในเขตชนบทจังหวัดขอนแก่น โดยการสนทนากลุ่มผู้ป่วย ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีอนามัย เพื่อประเมินความสามารถและความต้องการดูแลตนเอง พบว่า ผู้ป่วยยังขาดความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ปฏิบัติตนยังไม่เหมาะสมด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อน การทำความสะอาดร่างกาย ทำความสะอาดเท้า การส่งเสริมสุขภาพจิตและการจัดการสิ่งแวดล้อมยังไม่ดี หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลดังกล่าวมาพัฒนาหลักสูตรอบรม อสม. และผู้ป่วยเบาหวาน จัดทำคู่มือการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ตรวจน้ำตาลในเลือดและปัสสาวะด้วยตนเองและการจัดบ้านให้น่าอยู่ หลังการอบรมมีการอภิปรายปัญหา กำหนดแนวทางการพัฒนาดูแลตนเองและการประเมินผลผลการวิจัย พบว่าผู้ป่วยกลุ่มปฏิบัติการมีคะแนนการดูแลตนเอง หลังดำเนินการมากกว่าก่อนการดำเนินการและมากกว่ากลุ่มควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดกลุ่มปฏิบัติการหลังดำเนินโครงการน้อยกว่าก่อนดำเนินโครงการ จากการตรวจร่างกายและสังเกตผู้ป่วย พบว่า มีร่างกาย เลือฝัว และเท้าที่สะอาดมากขึ้น มีการฝึกสมาธิ รวมกลุ่มออกกำลังกาย และสนทนากันทั้งกลุ่มผู้ป่วย และ อสม. ตลอดจนเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับตำบลทำให้เกิดเครือข่ายการส่งเสริมการดูแลตนเองในชุมชนเกิดขึ้น อสม. มีความมั่นใจที่จะเป็นที่ปรึกษาแก่กลุ่มเป้าหมายได้

จิตตินันท์ พงสุพรรณ (2541) ศึกษาประสบการณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่งแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น สองกลุ่ม คือกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้และกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ซึ่งมีกลุ่มละ 5 คน ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินทั้ง 2 กลุ่ม ได้ให้ความหมายต่อโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดสูง 4 ลักษณะ คือ 1) รักษาไม่หายแต่คุมได้ 2) เป็นบ่อเกิดแห่งโรคแทรกซ้อนและความพิการ 3) เกิดจากสาเหตุที่ควบคุมได้ และ 4) โรคมีระดับความรุนแรง ซึ่งแต่ละกลุ่มให้ความหมายต่างกัน โดยกลุ่มที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้รู้ว่าเป็นอันตรายถึงตายได้ ในขณะที่กลุ่มที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้รับรู้ว่าเป็นการเจ็บป่วยธรรมดาไม่น่ากลัว ทั้งสองกลุ่มให้ความหมายในการรักษาที่ได้รับจากทีมสุขภาพ ตามการรับรู้การดูแลและประสิทธิภาพยาที่ได้รับใน 3 ลักษณะ 1) การเอาใจใส่ 2) ประสิทธิภาพยามีจำกัด 3) อาจก่อให้เกิดโรคอื่นตามมาและให้ความหมายต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ได้รับจากทีมสุขภาพใน

4 ลักษณะ คือ 1) ไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตซึ่งพบในผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม 2) ไม่น่าเชื่อถือ พบโดยเฉพาะในกลุ่มที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ 3) ไม่ชัดเจน และไม่ครอบคลุม และ 4) ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ พบเฉพาะในกลุ่มที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมการค้นหาและการเรียนรู้วิธีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดใน 4 ลักษณะ คือ 1) แสวงหาการรักษา 2) ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต 3) ปรับน้ำตาลในเลือด 4) ประเมินผลด้วยตนเองกลุ่มที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ สามารถค้นหาและการเรียนรู้วิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของตนได้ดีกว่า โดยมีปัจจัยเกี่ยวข้อง กับ พฤติกรรมการควบคุม คือ แรงจูงใจ บุคลิกส่วนตัว ประสบการณ์ การมีน้ำตาลในเลือดสูงและการรับรู้ว่ามีอันตรายถ้ารักษาด้วยการผ่าตัด แรงสนับสนุนจากบุคคลรอบข้าง ปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ทีมสุขภาพและผู้ป่วย ประสบการณ์การใช้ยา และความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรมการควบคุมของผู้ป่วยเบาหวานโดยทั่วไป

จิตภา ลอยทะเล (2542) ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการควบคุมตนเอง ตามแนวจิตวิทยาและการพยาบาลที่มีต่อความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าโปรแกรมการควบคุมตนเองตามแนวจิตวิทยาและการพยาบาล มีความรู้สูงกว่า, ระดับความวิตกกังวลน้อยกว่า และระดับน้ำตาลน้อยกว่า กลุ่มที่ไม่ได้เข้าโปรแกรมการควบคุมตนเองตามแนวจิตวิทยาและการพยาบาล

สุดารัตน์ ม่วงนางรอง (2547) ศึกษาผลการสอนแบบกลุ่มต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ในสถานีนามัยหลักร้อย จังหวัดนครราชสีมา ประกอบด้วยแผนการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่มสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า หลังการสอนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดไปในทางที่ดีขึ้น

จากที่กล่าวมาจะพบว่ารูปแบบงานวิจัยที่ผ่านมาดังกล่าวผู้วิจัยมีบทบาทเด่นในการสอนและชี้แนะผู้ป่วยและญาติ ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองน้อย ซึ่งผลการวิจัยส่วนใหญ่พบว่า การประสบความสำเร็จในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การเพิ่มความร่วมมือในการรักษาและการดูแลตนเองของผู้ป่วยได้ผลไม่แน่นอน แต่ก็ได้มีงานวิจัยต่อมาในการพยายามปรับเปลี่ยนรูปแบบให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าการดูแลผู้ป่วยเบาหวานนั้น จะต้องเข้าใจในแนวคิดที่จะช่วยพัฒนาให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเอง มีการพัฒนาความรู้และทักษะ โดยทั้งนี้จะต้องเน้นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการวางแผน และตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติในการดูแลตนเองที่เหมาะสมกับวิถีการดำเนินชีวิตของตนเอง เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่เหมาะสมและคงทนตลอดไป

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดการสร้างพลัง ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญา สังคมของเบนดوراเพื่อส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเอง และการตั้งเป้าหมาย โดยให้ผู้ป่วยได้

ระบุปัญหาของตนเอง วิเคราะห์สาเหตุ พัฒนากลวิธีที่จะแก้ไขปัญหาวางแผนแก้ปัญหาโดยมีการตั้งเป้าหมายที่จะปฏิบัติ โดยเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานได้มีส่วนร่วมในการดูแลตนเองอย่างแท้จริง



บทที่ 3

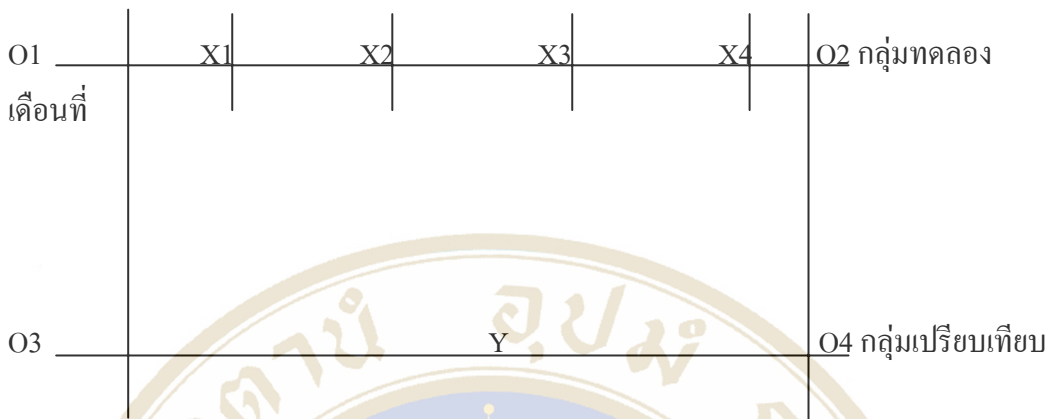
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยประยุกต์ทฤษฎีการสร้างพลัง ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม ร่วมกับการตั้งเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 คลินิกพิเศษโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 ผู้วิจัยได้นำมาใช้เป็นพื้นฐานในการจัดกิจกรรมการวิจัยเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป้าหมายของกลุ่มตัวอย่าง อย่างไรก็ตามในบทนี้ผู้วิจัยจะได้นำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวิธีดำเนินงานวิจัยดังนี้

1. รูปแบบการดำเนินการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างเครื่องมือ
5. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. รูปแบบการดำเนินการวิจัย (Research Design)

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Design) ที่มีกลุ่มทดลองสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experimental Group) และกลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison Group) ทำการรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่คลินิกพิเศษโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก จำนวน 80 คน เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 40 คน ที่ผ่านการทดลองตามโปรแกรมการสร้างพลัง ร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 40 คน ที่ได้รับคำแนะนำเมื่อมารับบริการที่คลินิกตามปกติจากแพทย์ผู้รักษาและเจ้าหน้าที่คลินิกพิเศษโรคเบาหวาน ตามแผนภูมิการทดลองดังนี้



แผนภูมิที่ 3 แผนภูมิการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

O1, O3 เป็นการรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ตามแบบสัมภาษณ์ผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดจากสมุดบันทึกสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน

O2, O4 เป็นการรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยแบบสัมภาษณ์ชุดเดิม และบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดจากสมุดบันทึกสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน หลังสิ้นสุดการทดลอง

X1 เป็นการจัดกิจกรรมการทดลองตามโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองให้กับกลุ่มทดลองครั้งที่ 1 เมื่อผู้ป่วยกลุ่มทดลองมารับบริการตามนัดที่คลินิกพิเศษโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก ในเดือนแรกของการทดลอง กิจกรรมประกอบด้วย การชี้แจงขั้นตอนการวิจัยและการปฏิบัติตัวในการเข้าร่วมกิจกรรม การให้สมาชิกภายในกลุ่มได้รู้จักกัน การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเป็นเบาหวานของสมาชิกกลุ่มเพื่อระบุพฤติกรรมที่เป็นปัญหา การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและแนวทางในการปฏิบัติตัว การตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติตน กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนจะได้รับคู่มือการดูแลตนเอง สมุดบันทึกสุขภาพ แบบบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย

X2 เป็นการจัดกิจกรรมการทดลองตามโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองครั้งที่ 2 ในเดือนที่ 2 กิจกรรมหลักประกอบด้วย การอภิปรายกลุ่มในประเด็นความสำเร็จในการปฏิบัติตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ใน การทดลองครั้งที่ 1 รวมทั้ง ประเด็นปัญหาตามกระบวนการสร้างพลัง ผู้วิจัยสาธิตการจัดมื้ออาหารและการออกกำลังกาย

สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกปฏิบัติการจัดมื้ออาหารและการออกกำลังกาย ฝึกบันทึกน้ำหนักและระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนจะได้รับแบบบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายสำหรับเดือนที่ 2

X3 เป็นการจัดกิจกรรมการทดลองตามโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองครั้งที่ 3 ในเดือนที่ 3 กิจกรรมสำคัญประกอบด้วย การอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับการปฏิบัติตามเป้าหมายในเดือนที่ 2 ที่สามารถทำได้สำเร็จและการปฏิบัติที่เป็นปัญหาตามกระบวนการสร้างพลัง กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกปฏิบัติการจัดมื้ออาหารและการออกกำลังกาย บันทึกน้ำหนักและระดับน้ำตาลในเลือดกันเอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้เสนอแนะ กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนจะได้รับแบบบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายสำหรับเดือนที่ 3

X4 เป็นการจัดกิจกรรมการทดลองตามโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองครั้งที่ 4 ในเดือนที่ 4 กิจกรรมสำคัญประกอบด้วย การอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับการปฏิบัติตามเป้าหมายในเดือนที่ 3 ที่สามารถทำได้สำเร็จและการปฏิบัติที่เป็นปัญหาตามกระบวนการสร้างพลัง ผู้วิจัยประเมินผลการปฏิบัติตามเป้าหมายและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยร่วมกับผู้ป่วยคัดเลือกผู้ป่วยภายในกลุ่มที่มีการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม มาเป็นตัวแทนที่ดี เพื่อให้เห็นเป็นตัวอย่าง ทำให้ผู้ป่วยอื่นเกิดความเชื่อมั่นว่าตนเองก็ทำได้ นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง สรุปประเด็นพฤติกรรมดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทั้ง 3 ด้าน คือ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา

Y เป็นกิจกรรมการให้ความรู้และได้รับคำแนะนำเมื่อมารับบริการที่คลินิกตามปกติ จากแพทย์ผู้รักษาและเจ้าหน้าที่คลินิกพิเศษโรคเบาหวาน

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการตรวจรักษาที่คลินิกพิเศษโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช อำเภอเมือง จังหวัดตาก ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2547 รวม 1,023 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัย มีขั้นตอนดังนี้คือ

2.2.1 กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างในการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ดังนี้

1) เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเม็ดรับประทาน เหตุผลที่เลือกผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเม็ดรับประทาน เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ ถ้ามีการดูแลสุขภาพตนเองดีและมีพฤติกรรมที่ถูกต้อง คือมีความสมดุลในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ผู้ป่วยจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งเป็นประเด็นที่ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ส่วนผู้ป่วยชนิดที่ 1 หรือเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน จะมีปัญหาในการควบคุมระดับน้ำตาลที่มีความแปรปรวนมากในแต่ละวัน และในแต่ละเวลา โดยอาจจะไม่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย และขนาดของยารักษาเบาหวานที่ได้รับ

2) เป็นผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 6-12 ชั่วโมง (Fasting Blood Sugar) มากกว่า 140 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ติดต่อกันอย่างน้อยสามครั้ง ซึ่งถือว่าควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ เหตุผลที่เลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 6-12 ชั่วโมง (Fasting Blood Sugar) มากกว่า 140 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ติดต่อกันอย่างน้อยสามครั้ง เนื่องจากเป้าหมายของการควบคุมเบาหวานคือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในภาวะปกติหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด ซึ่งสามารถติดตามหรือประเมินได้จากระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 6-12 ชั่วโมง (Fasting Blood Sugar) ซึ่งถ้ามากกว่า 140 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ต้องมีการพิจารณาทบทวนจัดการกับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพให้ถูกต้องและเหมาะสม (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2546) และต้องมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 6-12 ชั่วโมง (Fasting Blood Sugar) มากกว่า 140 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ติดต่อกันอย่างน้อยสามครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จากการมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งถ้าระดับน้ำตาลในเลือดสูงเพียงครั้งเดียว ไม่สามารถที่จะยืนยันได้ว่าผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

3) เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 40-70 ปี เหตุผลที่เลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง เนื่องจาก การศึกษางานวิจัยพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับการศึกษาของ น้อมจิตต์ สกฤตพันธ์ (2535) รวมทั้งการศึกษาของทวิวรรณ กิ่งโคกรวด (2540) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าร้อยละ 70 และอดิษฐ์ ภูมิวิเศษ (2537) พบว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายเช่นเดียวกัน ทั้งนี้เพศหญิงมีความสนใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง มีการตรวจสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ จึงทำให้เพศหญิง มารับบริการทางด้านสุขภาพมากกว่าเพศชาย และพบว่าเพศชายรับรู้ข้อมูลในการดูแลสุขภาพน้อยกว่าเพศหญิง และเหตุผลที่เลือกกลุ่ม

ตัวอย่างที่มีช่วงอายุ ระหว่าง 40-70 ปี เนื่องมาจาก การศึกษางานวิจัยและเอกสารวิชาการต่างๆ พบว่า ในช่วงอายุประมาณ 40 ปีขึ้นไป มีผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานมากขึ้นและเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 อันอาจเกิดจากปัจจัยทางพฤติกรรม สอดคล้องกับการศึกษาของน้อมจิตต์ สกกุลพันธ์ (2535) ที่พบว่าโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มักพบในผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป และนอกจากนี้ การเลือกกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง อายุ 40-70 ปี เนื่องมาจากเป็นกลุ่มของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการ ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช เป็นจำนวนมาก

4) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป เหตุผลที่เลือกกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานตั้งแต่ 1 ปี ขึ้นไปนั้น เนื่องจากการสอบถามจากแพทย์ พบว่า ในช่วง 1 ปีแรกเป็นช่วงที่ผู้ป่วยมีการปรับตัวกับการรับประทานยาเบาหวาน และการปรับตัวในการดูแลตนเอง ซึ่งบ่งชี้การควบคุมโรคได้ไม่ดีนัก และต้องการให้ผู้ผู้ป่วยได้ผ่านการมีประสบการณ์ในการดูแลตนเอง ทั้งในทางที่ถูกและไมถูก เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสเรียนรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ในการควบคุมโรคเบาหวาน ซึ่งผู้วิจัยต้องการศึกษา และปรับเปลี่ยนถึงพฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน

5) ไม่มีภาวะแทรกซ้อน หรือโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมโปรแกรม สุขศึกษา เช่น โรคหัวใจ โรคไต โรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น เหตุผลที่เลือกผู้ป่วยที่ไม่มีโรคแทรกซ้อนนั้น เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ไม่มีปัญหาและเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ในขั้นตอนต่างๆของโปรแกรมสุขศึกษา ผู้ป่วยจึงต้องไม่มีภาวะแทรกซ้อน หรือโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา

6) มีสติสัมปชัญญะดี ไม่มีปัญหาในการติดต่อสื่อสาร สามารถอ่าน ฟัง เขียน และช่วยเหลือตนเองได้ เหตุผลที่เลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีสติสัมปชัญญะดี ไม่มีปัญหาในการติดต่อสื่อสาร และช่วยเหลือตนเองได้ เนื่องจากการจัดกิจกรรมสุขศึกษา ผู้ป่วยต้องมีส่วนร่วมในการเข้าร่วมกิจกรรมที่จัดให้ นอกจากนี้การเข้าร่วมกิจกรรมสุขศึกษา ผู้ป่วยต้องมีการฟัง การอ่าน และการเขียน จึงได้เลือกผู้ป่วยที่มีความสามารถในการอ่าน ฟัง และเขียนหนังสือได้

7) ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมตลอดการวิจัย เหตุผลที่เลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความยินดีและสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา เนื่องจากการจัดโปรแกรมสุขศึกษาที่จัดให้มีหลายครั้ง จึงต้องเลือกผู้ป่วยที่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอด และเป็นสิทธิของผู้ป่วยที่จะเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาก็ได้

2.2.2 กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างออกจากการวิจัย เกณฑ์ในการคัดเลือกออกจากการวิจัยคือ ผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนดปฏิเสธที่จะเข้าร่วมในกิจกรรมการวิจัย หรือให้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และเข้าร่วมในกระบวนการวิจัยไม่ครบทั้ง 4 ครั้ง

2.2.3 ดำเนินการคัดเลือกตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม โดยให้ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีลักษณะคล้ายคลึงกันเป็นคู่ๆ (Matching) โดยวิธีการจับคู่ตามอายุ ระดับน้ำตาลในเลือด และระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน โดยแบ่งกลุ่มดังนี้

อายุ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 อายุ 40-60 ปี และ กลุ่มที่ 2 อายุ 61-70 ปี เหตุผลของการแบ่งกลุ่มอายุดังกล่าว เนื่องมาจากการศึกษาของจิรนุช สมโชค (2540) กล่าวว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอายุ 40-60 ปี ยังเป็นวัยที่แข็งแรง จะมีสมรรถภาพด้านต่างๆใกล้เคียงกับวัยหนุ่มสาว แม้ว่าอาจต้องพึ่งพาผู้อื่นบ้าง และสามารถเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมได้ ในขณะที่ผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ถือว่าเป็นวัยผู้สูงอายุ การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมลดน้อยลง ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นมากกว่าวัยที่ผ่านมา

ระดับน้ำตาลในเลือด แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 มีผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยวิธี FBS มีค่าอยู่ระหว่าง 140-180 mg/dl และกลุ่มที่ 2 FBS มากกว่า 180 mg/dl ซึ่งเป็นการแบ่งตามเกณฑ์การประเมินระดับน้ำตาลในเลือด

ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานตั้งแต่ 1-5 ปี และ กลุ่มที่ 2 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานมากกว่า 5 ปีขึ้นไป เหตุผลของการแบ่งกลุ่มระยะเวลาการเป็นโรคดังกล่าว เนื่องมาจาก ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานน้อยกว่า 5 ปี เป็นระยะเวลาที่ผู้ป่วยกำลังอยู่ในระหว่างการปรับตัวในการดูแลสุขภาพตนเองให้เหมาะสมกับภาวะโรค (อูรา สุวรรณรักษ์, 2542) ซึ่งจากการศึกษาของ พวงพยอม การภิญโญ (2527; อ้างถึงในอูรา สุวรรณรักษ์, 2542) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับการให้ความร่วมมือในการศึกษาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานมากกว่า 5 ปี มีความเชื่อในด้านการรักษาแตกต่างกัน

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้จากทะเบียนประวัติผู้ป่วย (OPD Card) ที่มาตรวจทุกวันอังคารถึงวันศุกร์ ในแต่ละสัปดาห์ที่คลินิกพิเศษโรคเบาหวาน คือ คัดเลือกผู้ป่วยที่มีอายุ 40-70 ปี ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวาน

ชนิดที่ 2 ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป และรับการรักษาด้วยยารับประทาน มีระดับน้ำตาลในเลือดอย่างน้อย 3 ครั้งสุดท้ายมากกว่า 140 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ และสอบถามกับผู้ป่วยเกี่ยวกับความร่วมมือและยินดีเข้าร่วมการวิจัย และควบคุมอิทธิพลของความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยการจับคู่ที่มีอายุ ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า และระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานในช่วงเดียวกัน

ผู้วิจัยเริ่มเก็บข้อมูลครั้งแรกในวันอังคารถึงวันศุกร์ (เนื่องจากคลินิกพิเศษ โรคเบาหวานเปิดให้บริการในวันอังคารถึงวันศุกร์) และคัดเลือกผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การวิจัยทั้งหมดที่ได้เป็นกลุ่มทดลอง และในวันอังคารถึงวันศุกร์ของสัปดาห์ต่อไป ทำการคัดเลือกผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การวิจัย เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ สลับกันไป จนครบจำนวนตัวอย่างที่ต้องการ คือ กลุ่มทดลอง จำนวน 40 คน และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 40 คน เหตุผลในการเลือกกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ สลับสัปดาห์กันเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการถ่ายทอดความรู้กันระหว่างกลุ่ม ซึ่งจะส่งผลที่ได้ไม่ได้เกิดจากกิจกรรมการวิจัยจริงๆ

ในการคัดเลือกและจัดกลุ่มตัวอย่างนั้น ในสัปดาห์แรกจะคัดเลือกและจัดเป็นกลุ่มทดลอง และในสัปดาห์ต่อมาผู้วิจัยจะเลือกกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีอายุ ระยะเวลาการป่วย และระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในกลุ่มเดียวกันกับกลุ่มทดลองมาจัดเข้าอยู่ในกลุ่มเปรียบเทียบ และทำเช่นนี้ไปจนกระทั่งครบจำนวนกลุ่มตัวอย่าง การจับคู่ให้กลุ่มตัวอย่างมีอายุ ระยะเวลาการป่วย และระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในกลุ่มเดียวกันนั้น เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ชุด คือ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ในการรวบรวมข้อมูลตามแผนการวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป เป็นข้อมูลด้านคุณลักษณะประชากรและการเจ็บป่วย ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ ชื่อ ที่อยู่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน สถานที่ตรวจที่ทราบว่าเป็นโรคเบาหวาน น้ำหนักและส่วนสูงจากคำตอบและการบันทึก ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FBS) มีลักษณะคำถามเป็นแบบปิดและเปิดประกอบกัน มีจำนวนทั้งสิ้น 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน มีจำนวนทั้งสิ้น 20 ข้อ มีคะแนนระหว่าง 0-70 คะแนน ข้อคำถามครอบคลุมในเรื่อง การวินิจฉัยโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือดปกติ สาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน การรักษา และการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร การรับประทานยา และการออกกำลังกาย มีลักษณะคำถามเป็นแบบคำถามที่มีคำตอบให้เลือกหลายคำตอบ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ตอบมากที่สุด หลักในการสัมภาษณ์ผู้ป่วย คือผู้สัมภาษณ์ถามคำถามโดยไม่ได้บอกคำตอบที่เป็นตัวเลือกให้ผู้ป่วย เกณฑ์การให้คะแนนนั้น เนื่องจากคำตอบที่มีในแบบสัมภาษณ์เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ดังนั้น

ผู้ที่ตอบตามข้อคำตอบที่มีอยู่ ให้คะแนน 1 คะแนน

ผู้ที่ตอบไม่ตรงประเด็นคำตอบที่มีอยู่ ให้คะแนน 0 คะแนน

ผู้ที่เลือกตอบว่าไม่ทราบ ให้คะแนน 0 คะแนน

และสำหรับช่องคำตอบอื่นๆ ถ้าผู้ป่วยตอบคำถามถูกต้อง ให้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน การแบ่งระดับคะแนนความรู้ ใช้เกณฑ์ดังนี้คือ

ระดับต่ำ มีคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนทั้งหมด

ระดับปานกลาง มีคะแนนระหว่างร้อยละ 60-79 ของคะแนนทั้งหมด และ

ระดับสูง มีคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ของคะแนนทั้งหมดขึ้นไป

ดังนั้นการแบ่งระดับคะแนนความรู้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นดังนี้

ความรู้ระดับต่ำหรือน้อย มีคะแนนระหว่าง 0-41 คะแนน

ความรู้ระดับปานกลางหรือพอใช้ มีคะแนนระหว่าง 42-55 คะแนน

ความรู้ระดับสูงหรือมาก มีคะแนนระหว่าง 56-70 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลด้านการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหาร การรับประทานยา และการออกกำลังกาย ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ซึ่งมีตัวเลือก 5 ระดับ ในการรวบรวมข้อมูลนั้น ผู้ป่วยจะทำการประเมินการรับรู้ความสามารถตนเองตามข้อความที่กำหนด โดยในช่วงแรกให้ตอบว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย หรือไม่แน่ใจต่อข้อความนั้นๆ ถ้าผู้ป่วยตอบว่าเห็นด้วยกับข้อความนั้นก็ถามต่อว่าเห็นด้วยในระดับใด คือ เห็นด้วยหรือเห็นด้วยอย่างยิ่ง ถ้าไม่เห็นด้วย ก็ถามระดับไม่เห็นด้วยเช่นเดียวกัน ในการอธิบาย ผู้วิจัยจะใช้รูปภาพประกอบ เป็นรูปภาพรอยยิ้มแสดงระดับความคิดเห็น เพื่อความเข้าใจที่ชัดเจนและสามารถประเมินความรู้สึกของผู้ป่วยได้ดีขึ้น เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	😊😊	=	5 คะแนน
เห็นด้วย	😊	=	4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	😐	=	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	😞	=	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	😞😞	=	1 คะแนน

การแบ่งระดับคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเอง ใช้เกณฑ์ดังนี้คือ

ระดับต่ำ มีคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนทั้งหมด

ระดับปานกลาง มีคะแนนระหว่างร้อยละ 60-79 ของคะแนนทั้งหมด และ

ระดับสูง มีคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ของคะแนนทั้งหมดขึ้นไป

การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองในภาพรวม มีข้อคำถามจำนวน 25 ข้อ มีคะแนนระหว่าง 5-125 คะแนน

ดังนั้นการแบ่งระดับคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในภาพรวม ในการศึกษาครั้งนี้เป็นดังนี้

การรับรู้ความสามารถตนเอง ระดับต่ำหรือน้อย มีคะแนนระหว่าง 25-74 คะแนน

การรับรู้ความสามารถตนเอง ระดับปานกลางหรือพอใช้ มีคะแนนระหว่าง 75-99 คะแนน

การรับรู้ความสามารถตนเอง ระดับสูงหรือมาก มีคะแนนระหว่าง 100-125 คะแนน

การรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการควบคุมอาหาร มีข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ มีคะแนนระหว่าง 5-75 คะแนน

ดังนั้นการแบ่งระดับคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการควบคุมอาหาร ในการศึกษาครั้งนี้เป็นดังนี้

การรับรู้ความสามารถตนเอง ระดับต่ำหรือน้อย มีคะแนนระหว่าง 15-44 คะแนน

การรับรู้ความสามารถตนเอง ระดับปานกลางหรือพอใช้ มีคะแนนระหว่าง 45-59 คะแนน

การรับรู้ความสามารถตนเอง ระดับสูงหรือมาก มีคะแนนระหว่าง 60-75 คะแนน

การรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการออกกำลังกายและการรับประทานยา มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ มีคะแนนระหว่าง 5-25 คะแนน

ดังนั้นการแบ่งระดับคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการออกกำลังกายและการรับประทานยา ในการศึกษาครั้งนี้เป็นดังนี้

การรับรู้ความสามารถตนเอง ระดับต่ำหรือน้อย มีคะแนนระหว่าง	5-14 คะแนน
การรับรู้ความสามารถตนเอง ระดับปานกลางหรือพอใช้ มีคะแนนระหว่าง	15-19 คะแนน
การรับรู้ความสามารถตนเอง ระดับสูงหรือมาก มีคะแนนระหว่าง	20-25 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลด้านพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน มีลักษณะคำถามเป็นแบบคำถามที่ให้ผู้ป่วยตอบตามสภาพการปฏิบัติจริง โดยพิจารณาทั้งมิติเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยพิจารณาจากความถูกต้องทางการแพทย์และคำแนะนำของแพทย์เป็นหลัก มิติของการปฏิบัติได้แก่ ความถี่ ความต่อเนื่องสม่ำเสมอ จำนวนครั้งของการปฏิบัติในการควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและการรับประทานยา ต่อมือ ต่อวัน หรือต่อสัปดาห์แล้วแต่กรณี รวมทั้งการอธิบายถึงเหตุผลของการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติ เพื่อจะได้เข้าใจความคิด การรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลตนเอง ข้อมูลที่ได้จะมีประโยชน์ในการนำมาอธิบายการดูแลตนเองของผู้ป่วย และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์แก้ปัญหาในกลุ่ม และการหาแนวทางในการส่งเสริมความสามารถให้ผู้ป่วยดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ การให้คะแนนในส่วนนี้มีดังนี้

ปฏิบัติตัวสม่ำเสมอหรือถูกต้องครบถ้วน	ให้	2	คะแนน
ปฏิบัติตัวเป็นส่วนใหญ่หรือถูกต้องบ้างแต่ไม่ครบถ้วน	ให้	1	คะแนน
ไม่ปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง	ให้	0	คะแนน

สำหรับส่วนพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานนี้ ได้แบ่งระดับคะแนนการปฏิบัติตัวเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์แต่ละด้านดังนี้

พฤติกรรมด้านการควบคุมอาหาร มีข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ มีคะแนนระหว่าง 0-15 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนการปฏิบัติตัวตามข้อคำถามแต่ละข้อมีดังนี้

ข้อที่ 1 จำนวนมื้อที่กินอาหารในแต่ละวัน ถ้าตอบว่ากินวันละ 3 มื้อ ให้ 2 คะแนน ถ้าตอบว่าวันละ 2 มื้อ ให้ 1 คะแนน ถ้าคำตอบอื่นๆ ให้ 0 คะแนน ส่วนจำนวนของการกินข้าวในแต่ละมือนั้น จะนำผลการสัมภาษณ์เพื่อนำข้อมูลที่ได้นำมาพิจารณาจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย

ข้อที่ 2 การรับประทานอาหารในแต่ละมื้อ ถ้าตอบว่ารับประทานพออิ่มไม่มากเกินไป ให้ 2 คะแนน ถ้าตอบว่า รับประทานมากเกินไป น้อยเกินไปหรือไม่แน่นอน ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบว่ารับประทานจนอิ่มตามต้องการหรือคำตอบอื่นๆ ให้ 0 คะแนน

ข้อที่ 3 การควบคุมอาหารจำพวกน้ำตาล ถ้าตอบว่าควบคุมทุกมื้อให้ 2 คะแนน ถ้าตอบว่าควบคุมเป็นส่วนมากหรือควบคุมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบว่าไม่ได้ควบคุมให้ 0 คะแนน

ข้อที่ 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12 มีคะแนนข้อละ 1 คะแนน โดยถ้าตอบว่ากิน ให้ 0 คะแนน ถ้าตอบว่าไม่กินให้ 1 คะแนน ถ้าตอบว่ากิน จะทำการสัมภาษณ์ความถี่ของการกิน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย

ข้อที่ 6 ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบว่ากิน และให้ 0 คะแนน ถ้าตอบว่าไม่กิน

แบ่งคะแนนการปฏิบัติเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ดังนี้ คือ

ระดับต่ำ มีคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนทั้งหมด

ระดับปานกลาง มีคะแนนระหว่างร้อยละ 60-79 ของคะแนนทั้งหมด และ

ระดับสูง มีคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ของคะแนนทั้งหมดขึ้นไป

จากเกณฑ์ดังกล่าว การศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งระดับคะแนนการปฏิบัติเป็น 3 ระดับดังนี้

ระดับต่ำ มีคะแนนระหว่าง 0 - 8 คะแนน

ระดับพอใช้ มีคะแนนระหว่าง 9 - 11 คะแนน

ระดับดี มีคะแนนระหว่าง 12-15 คะแนน

พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย มีข้อคำถามจำนวน 3 ข้อ มีคะแนนระหว่าง 0-5 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนตามข้อคำถามแต่ละข้อมีดังนี้

ข้อที่ 17 ถ้าตอบว่าเคยออกกำลังกายให้ 1 คะแนน ถ้าตอบว่าไม่เคยออกกำลังกายหรืออื่นๆ ให้ 0 คะแนน

ข้อที่ 18 ถ้าตอบว่าออกกำลังกายทุกวัน วันเว้นวัน หรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้งให้ 2 คะแนน ถ้าตอบอื่นๆ ให้ 1 คะแนน

ข้อที่ 19 ถ้าตอบว่าออกกำลังกายไม่น้อยกว่า 20 นาที ให้ 2 คะแนน ถ้าตอบว่าจนรู้สึกเหนื่อยเหงื่อออกมากหรืออื่นๆ ให้ 1 คะแนน

โดยแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ใช้เกณฑ์ในการแบ่งเช่นเดียวกับด้านการควบคุมอาหาร จากเกณฑ์ดังกล่าว การศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งระดับคะแนนการปฏิบัติเป็น 3 ระดับคือ

ระดับต่ำ มีคะแนนระหว่าง	0 - 2	คะแนน
ระดับพอใช้ มีคะแนน	3	คะแนน
ระดับดี มีคะแนนระหว่าง	4 - 5	คะแนน

พฤติกรรมด้านการรับประทานยา จำนวน 7 ข้อ มีคะแนนระหว่าง 0-6 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนตามข้อคำถามแต่ละข้อมีดังนี้

ข้อที่ 24 ถ้าตอบว่ากินยาก่อนอาหาร 30 นาทีให้ 1 คะแนน ถ้าตอบว่ากินตอนตื่นนอนทันทีหรืออื่นๆ ให้ 0 คะแนน

ข้อที่ 25 ถ้าตอบว่ากินยาหลังอาหารทันทีให้ 1 คะแนน ถ้าตอบว่ากินข้าวสักพักแล้วค่อยกินยาหรืออื่นๆ ให้ 0 คะแนน

ข้อที่ 26 ถ้าตอบว่าไม่เคยลืมกินยาให้ 1 คะแนน ถ้าตอบว่าเคยลืม ให้ 0 คะแนน

ข้อที่ 27 ไม่มีคะแนน เป็นความถี่ของการลืมกิน (ถ้าตอบว่าลืมกิน) สัมภาษณ์เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย

ข้อที่ 28 ถ้าตอบว่าเมื่อลืมกินยากินทันทีที่นึกได้ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบอื่นๆ ให้ 0 คะแนน

ข้อที่ 29, 30 ถ้าตอบว่าไม่เคยให้ 1 คะแนน ถ้าตอบว่าเคยให้ 0 คะแนน

โดยแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ใช้เกณฑ์ในการแบ่งเช่นเดียวกับด้านการควบคุมอาหาร จากเกณฑ์ดังกล่าว การศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งระดับคะแนนการปฏิบัติเป็น 3 ระดับคือ

ระดับต่ำ มีคะแนนระหว่าง	0-3	คะแนน
ระดับพอใช้ มีคะแนนระหว่าง	4	คะแนน
ระดับดี มีคะแนนระหว่าง	5-6	คะแนน

ส่วนข้อมูลการปฏิบัติในการดูแลตนเองตามคำถามข้อที่ 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22, และ 23 นั้นไม่มีการให้คะแนน เป็นการสัมภาษณ์เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย

เกณฑ์การประเมินระดับน้ำตาลในเลือด จากระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (Fasting Blood Sugar) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2546

Fasting Blood Sugar (FBS)	การควบคุมโรค
80-120	ปกติดีมาก
121-140	พอใช้
141-180	ต้องปรับปรุง
มากกว่า 180 ขึ้นไป	ไม่ดี

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

3.2.1 โปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งสร้างขึ้นจากการประยุกต์ทฤษฎีการสร้างพลังร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม และการตั้งเป้าหมาย โปรแกรมนี้ได้ใช้ในการจัดกิจกรรมการปรับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองจำนวน 4 ครั้ง ครั้งละประมาณ 1-1.5 ชั่วโมง ห่างกันครั้งละ 1 เดือน

3.2.2 คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเมื่อเป็นโรคเบาหวาน ด้านการควบคุมอาหาร การรับประทานยา และการออกกำลังกาย ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น และได้รับการตรวจสอบความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญ คู่มือนี้ได้แจกให้ผู้ป่วยสำหรับอ่านทบทวน และทำความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองที่ถูกต้อง โดยแจกให้ผู้ป่วยในครั้งแรกที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

3.2.3 สมุดบันทึกสุขภาพ ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยได้บันทึกระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนักตัว ส่วนสูง ดัชนีความหนาของร่างกาย อาการที่แสดงว่ามีระดับน้ำตาลในเลือดสูง และวันที่แพทย์นัดครั้งต่อไป เพื่อให้ผู้ป่วยได้ทราบผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และสามารถวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสม โดยแจกให้ครั้งแรกที่เข้ากลุ่มร่วมกิจกรรม พร้อมทั้งอธิบายวิธีการลงบันทึก การแปลผลของระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีความหนาของร่างกาย และให้ผู้ป่วยสามารถบันทึก และแปลผลระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองในการเข้ากลุ่มครั้งต่อไป โดยให้สมาชิกคนอื่นได้เรียนรู้ไปพร้อมๆ กัน

3.2.4 แบบบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบบันทึกที่ให้ผู้ป่วยบันทึกการปฏิบัติตัวขณะที่ยังกลับไปอยู่ที่บ้าน เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย เพื่อนำมาพิจารณาการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการดูแลตนเอง พร้อมทั้งใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวางแผน การตั้งเป้าหมายในการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งต่อไป โดยแจกให้ครั้งแรกที่เข้าร่วมกิจกรรม พร้อมทั้งอธิบายวิธีการลงบันทึก และให้ผู้ป่วยนำกลับไปบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายที่บ้านทุกวันเป็นเวลา 2 สัปดาห์

3.2.5 ป้ายรูปดาว สำหรับให้ผู้ป่วยได้เขียนถึงการตั้งเป้าหมายในการร่วมกิจกรรมแต่ละครั้ง แล้วนำไปติดไว้ที่บ้าน เป็นการกระตุ้นเตือนในการปฏิบัติตัวตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้

3.2.6 อุปกรณ์ประกอบการอบรม อุปกรณ์ประกอบการอบรมที่สำคัญได้แก่

1) เกม ซึ่งประกอบไปด้วยเกม เธอคือใคร ใครคือเธอ เชือกเจ้าปัญหา ขวคนน้ำ มหัศจรรย์ นวดกันวันละนิด เพื่อใช้เป็นกิจกรรมนำเข้าสู่กิจกรรมอื่น ให้ผู้ป่วยที่เป็นสมาชิกภายในกลุ่มได้ทำความรู้จักกัน สร้างความคุ้นเคยให้มีความเป็นกันเอง สร้างความสนุกสนาน เกิดการผ่อนคลาย มีสติ ฝึกความคิดสร้างสรรค์ และรู้จักการแก้ปัญหา

2) แผ่นภาพตัวอย่างอาหาร โดยผู้วิจัยนำแผ่นภาพตัวอย่างชนิดและปริมาณอาหารที่ผู้ป่วยเบาหวานสามารถรับประทานได้ และตัวอย่างอาหารที่มีน้ำตาลสูงซึ่งผู้ป่วยเบาหวานควรหลีกเลี่ยง เพื่อให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้เห็นและใช้อธิบายก่อนนำเข้าสู่การสาธิตการจัดมื้ออาหาร

3) ตัวอย่างอาหาร ผู้วิจัยได้นำอาหาร เครื่องดื่มและผลไม้จริงมาแสดงให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้เห็น ได้สัมผัสจริงกับปริมาณอาหารที่กำหนดไว้สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานว่ามากน้อยแค่ไหน

4) ไม้พองสำหรับการออกกำลังกาย เป็นอุปกรณ์ประกอบการออกกำลังกาย ซึ่งผู้ป่วยสามารถนำไปปฏิบัติที่บ้านและในเวลาว่างได้

4. การสร้างเครื่องมือ

4.1 การสร้างแบบสัมภาษณ์

4.1.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีจากตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลพื้นฐานจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก แล้วนำข้อมูลมารวบรวม วิเคราะห์ และสร้างเครื่องมือให้ครอบคลุมเนื้อหา วัตถุประสงค์ ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ และสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่จะนำมาใช้ในการวิจัย

4.1.2. กำหนดขอบเขต เนื้อหา และรูปแบบของแบบสัมภาษณ์

4.1.3 สร้างข้อคำถามแบบสัมภาษณ์ และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน

4.1.4 ตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ โดยอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องตามหลักวิชาและความครบถ้วนสมบูรณ์ของคำถามคำตอบทุกข้อ การใช้ภาษาและความชัดเจนของภาษา จากนั้นผู้วิจัยได้นำไปปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำเครื่องมือไปทดสอบคุณภาพของเครื่องมือต่อไป

4.1.5 ทดสอบคุณภาพเครื่องมือ (Try out) โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบกับผู้ป่วยเบาหวาน ที่มารับบริการที่คลินิกพิเศษโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา จำนวน 30 ราย ในส่วนของแบบสัมภาษณ์ด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ด้านการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติตัว นำมาตรวจให้คะแนน ทำการวิเคราะห์รายข้อ (Item Analysis) หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) และตรวจสอบหาความเที่ยง (Reliability) ส่วนข้อมูลส่วนตัวและพฤติกรรมการดูแลตนเองนำไปวิเคราะห์เพื่อดูความเหมาะสมและความชัดเจนของภาษา ผลการทดสอบเครื่องมือมีรายละเอียดดังนี้

1) การวิเคราะห์คุณภาพของข้อคำถามรายข้อ (Items Analysis) ของแบบสัมภาษณ์ด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติตัวในการควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและการรับประทานยา โดยการนำคะแนนรวมที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย 30 ราย ของแต่ละหมวดหรือส่วน มาเรียงลำดับจากคะแนนสูงสุดจนถึงคะแนนต่ำสุด จากนั้นแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีคะแนนสูงกับกลุ่มที่มีคะแนนต่ำ จากนั้นนำคะแนนรวมของผู้ที่ตอบถูกในแต่ละข้อของแต่ละกลุ่ม มาคำนวณหาระดับความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก โดยใช้สูตรช่วยในการคำนวณ จากนั้นเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.2 – 0.8 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกน้อยกว่า 0.2 นำไปปรึกษาอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตัดออกหรือปรับปรุงเพื่อนำไปใช้

จากการทดสอบและปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ทั้งหมดแล้ว ได้แบบสัมภาษณ์ส่วนที่วัดความรู้เรื่องโรคเบาหวานจำนวน 20 ข้อ จากเดิม 35 ข้อ ส่วนที่วัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการดูแลตนเองได้จำนวน 25 ข้อ จากเดิม 35 ข้อ

2) การวิเคราะห์หาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสัมภาษณ์ด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ด้านการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติตัวในการควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและการรับประทานยา โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความคงที่ภายใน (Coefficient of internal consistency) ด้วยวิธีการของ ครอนบาค (Chronbach's Alpha Coefficient) พิจารณาค่าที่คำนวณได้จากสัมประสิทธิ์แอลฟา ของ ครอนบาค อยู่ระหว่าง 0 -1 ค่าที่เข้าใกล้ 1 แสดงว่ามีความเที่ยงของข้อมูลคล้อยภายในสูง ซึ่งสะท้อนความสามารถของแบบสัมภาษณ์ในการวัดเนื้อหาเดียวกันและวัดได้สอดคล้องกันทุกข้อ ผลจากการวิเคราะห์ได้ค่าความเที่ยงรวมของความรู้เรื่องโรคเบาหวานเท่ากับ 0.8240 การรับรู้ความสามารถตนเองเท่ากับ 0.8916 ซึ่งถือว่าเป็นเครื่องมือที่มีความเที่ยงสูง

4.1.6 จากการวิเคราะห์คุณภาพด้านต่างๆ ของแบบสัมภาษณ์ และได้นำมาปรับปรุงข้อคำถามบางข้อให้เหมาะสมทั้งด้านภาษาและรูปแบบ ให้มีความชัดเจนและเหมาะสมยิ่งขึ้นแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงใหม่ให้อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้ง ก่อนนำไปใช้ในการรวบรวมข้อมูลต่อไป

4.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

4.2.1 การสร้างคู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งเนื้อหาที่มีความชัดเจน เข้าใจง่าย และมีความต่อเนื่อง โดยจัดทำเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การดูแลตนเองในด้านการควบคุมอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการรับประทานยา ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังต่อไปนี้

- กำหนดวัตถุประสงค์ของการใช้คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน
- กำหนดขอบเขตของเนื้อหาและรูปแบบ
- เขียนเนื้อหาโดยมีรูปภาพประกอบ

หลังจากนั้น นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขความถูกต้อง ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์อายุรกรรม 1 ท่าน อาจารย์ประจำภาควิชา สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ 2 ท่าน อาจารย์ประจำภาควิชาโภชนวิทยา 1 ท่าน และพยาบาลผู้มีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน 1 ท่าน

4.2.1 การสร้างสมุดบันทึกสุขภาพและแบบบันทึกการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย โดยสมุดและแบบบันทึกมีความชัดเจน เข้าใจง่าย และผู้ป่วยสามารถบันทึกได้ด้วยตนเอง ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังต่อไปนี้

- กำหนดวัตถุประสงค์ของการใช้สมุดบันทึกสุขภาพและแบบบันทึกการรับประทานอาหาร แบบบันทึกการออกกำลังกาย
- กำหนดขอบเขตของเนื้อหาและรูปแบบ
- จัดทำสมุดบันทึกสุขภาพและแบบบันทึกโดยมีรูปภาพประกอบ

หลังจากนั้น นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ดังได้กล่าวมาแล้ว ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขความถูกต้อง

4.3 เครื่องมือตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ผู้ตรวจทางห้องปฏิบัติการได้ตรวจสอบมาตรฐานเครื่อง ก่อนการตรวจทุกครั้งตามเอกสารประกอบการใช้เครื่อง

5. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 ขั้นเตรียมการ

5.1.1 นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความอนุเคราะห์ และขอความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้

5.1.2 ติดต่อประสานงานกับแพทย์หัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรม แพทย์ประจำคลินิกพิเศษโรคเบาหวาน หัวหน้าหอผู้ป่วยนอก เจ้าหน้าที่คลินิกพิเศษโรคเบาหวานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนต่างๆ ในการทำวิจัย ขออนุญาตทำเครื่องหมายในแฟ้มบันทึกประวัติของผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่าง และขออนุญาตใช้สถานที่ในการจัดกิจกรรมสุขศึกษา

5.1.3 ศึกษากระบวนการและกระบวนการในการให้บริการการตรวจรักษา การใช้เวลาและการทำงานสุขศึกษาสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการ ณ คลินิกเบาหวาน ตั้งแต่การรับบัตรคิว การเจาะเลือด การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การรอตรวจจากแพทย์ การรับบริการการตรวจรักษาจากแพทย์ การรับยา จนกระทั่งผู้ป่วยเดินทางกลับบ้าน เพื่อพิจารณาทำความเข้าใจในกระบวนการ การให้บริการของโรงพยาบาล และนำมาวางแผนในการจัดโปรแกรมสุขศึกษา ทั้งนี้เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อบริการที่ดำเนินการตามปกติของโรงพยาบาล ผู้วิจัยพิจารณาการจัดกิจกรรมสุขศึกษาโดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับระบบการให้บริการการตรวจรักษา ซึ่งพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการตรวจรักษาในแต่ละวัน จะมารับบริการตั้งแต่เวลา 07.00 น. เป็นต้นไป โดยจะต้องไปเจาะเลือดก่อน แล้วมารับการชั่งน้ำหนัก วัดความดันโลหิต ซักประวัติ หลังจากนั้นจะนั่งรอแพทย์ตรวจ โดยแพทย์จะเริ่มการตรวจรักษาตั้งแต่เวลา 10.00 น. เป็นต้นไป เพราะฉะนั้น การจัดโปรแกรมสุขศึกษาจะดำเนินการในช่วงที่ผู้ป่วยรอการตรวจรักษาจากแพทย์ คือเวลา 08.30-10.00 น.

5.1.4 ติดต่อประสานงานกับฝ่ายสุขศึกษาและประชาสัมพันธ์ ของโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช เพื่อขอสนับสนุนสื่อที่ใช้ในการวิจัย

5.1.5 ติดต่อประสานงานกับฝ่ายโภชนาการ เพื่อสนับสนุนสื่อที่ใช้ในการประกอบกิจกรรม เช่น ภาพตัวอย่างอาหาร อาหารจริง เป็นต้น

5.1.6 การเตรียมผู้ช่วยวิจัย ชี้แจงผู้ช่วยผู้วิจัย อธิบายและสาธิตขั้นตอนและวิธีการต่างๆ ในโปรแกรมสุขศึกษาที่จัดขึ้น เพื่อปฐมนิเทศสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้ โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกและขอความร่วมมือจากผู้ช่วยวิจัยจำนวน 1 คนให้เป็นผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ฝึกทักษะการบริหารร่างกาย การจัดมื้ออาหารแก่กลุ่มทดลองและประสานงานกับกลุ่ม

ตัวอย่างในระหว่างจัดกิจกรรม ซึ่งผู้ช่วยวิจัยเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การทำงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมมากกว่า 5 ปี โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการจัดโปรแกรมสุขภาพศึกษา และทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวความคิดและบทบาทของผู้ช่วยวิจัย จนเกิดทักษะและความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากความแตกต่างระหว่างนักวิจัย

5.2 ขั้นตอนการวิจัย

5.2.1 ขั้นตอนการทดลอง ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในเรื่องเกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไป ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และการปฏิบัติตัวในด้านการควบคุมอาหาร การรับประทานยา และการออกกำลังกาย ตรวจสอบเพื่อหาระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าก่อนการทดลองในผู้ป่วยทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

5.2.2 ขั้นตอนการทดลองกับกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยจัดกิจกรรมสุขภาพศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีการเสริมสร้างพลังอำนาจ ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม และการตั้งเป้าหมาย การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการดูแลตนเองอย่างมีส่วนร่วม เพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยจัดกิจกรรมให้กับกลุ่มทดลองจำนวน 4 ครั้ง ตามแผนการจัดกิจกรรมสุขภาพศึกษา ดังนี้

กิจกรรมสุขภาพครั้งที่ 1 “ร่วมรู้จัก รวมพลังความคิด”

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยได้ทำความรู้จัก ได้รับความอบอุ่นเป็นกันเอง สร้างความไว้วางใจ และการยอมรับ สร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยด้วยกัน และระหว่างผู้ป่วยกับผู้วิจัย
2. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับโรคเบาหวาน
3. เพื่อให้ผู้ป่วยได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์เกี่ยวกับการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา
4. เพื่อให้ผู้ป่วยร่วมกำหนดเป้าหมายในการดูแลตนเองทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การรับประทานยา การออกกำลังกาย และการรับประทานยา และนำประสบการณ์การเรียนรู้จากกลุ่ม ไปปรับใช้กับตนเอง

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมสุขศึกษา

1. สร้างสัมพันธภาพ โดยผู้วิจัยกล่าวต้อนรับและทักทายผู้ป่วย จากนั้นแนะนำตนเอง แจ่มชัด นามสกุล สถาบันการศึกษา เริ่มสนทนาด้วยบรรยากาศที่อบอุ่น มีไมตรี สร้างความเป็นกันเอง ยิ้มแย้มแจ่มใส พูดยุขเรื่องต่างๆไป ด้วยท่าทีที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย และพร้อมที่จะเปิดเผยตนเองอย่างสะดวกใจ

2. ผู้วิจัยชี้แจงให้ผู้ป่วยทราบถึงวัตถุประสงค์ของการเข้าร่วมโปรแกรม รวมทั้งชี้แจงถึงบทบาทของผู้ป่วยและผู้วิจัย ความสนใจของผู้วิจัยในการศึกษาปัญหาในการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสมในด้านการรับประทานอาหาร การควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย และพัฒนาการสร้างพลังในผู้ป่วยให้สามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข ปัญหา ซึ่งผู้วิจัยให้การสนับสนุน และกระตุ้นให้ผู้ป่วยทุกคนได้มีส่วนร่วมกิจกรรมตลอดโปรแกรมการศึกษา

3. ผู้วิจัยแจ้งระยะเวลาของการเข้าร่วมกิจกรรม เป็นการใช้เวลาในขณะที่รอพบแพทย์ครั้งละประมาณหนึ่งถึงหนึ่งชั่วโมงครึ่ง และแจ้งกำหนดการนัดหมายแต่ละครั้งให้ผู้ป่วยทราบว่ามีการนัดมาเข้าร่วมกิจกรรมหากันทุกหนึ่งเดือนตลอดจนสิ้นสุดโปรแกรมการศึกษา สำหรับประโยชน์ที่ผู้ป่วยจะได้รับ คือ

3.1 การได้รู้จัก กับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานเหมือนกัน

3.2 ผู้ป่วยได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นหรือแสดงทรรศนะในการดูแลตนเอง และได้มีโอกาสช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

3.3 การได้รับประสบการณ์จากกลุ่มและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สามารถนำไปใช้กับตนเอง

3.4 มีความสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

4. การให้ผู้ป่วยได้รู้จักกัน โดยการเข้าร่วมกิจกรรม “เธอคือใคร ใครคือเธอ” เพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศในกลุ่มให้เกิดความอบอุ่นและความไว้วางใจ จากนั้นคิดป้ายชื่อให้ผู้ป่วยทุกคน เพื่อป้องกันการลืมชื่อของสมาชิกในกลุ่มและกระตุ้นให้จำกันได้มากขึ้น เป็นการเตรียมความพร้อมของกลุ่มในการทำกิจกรรมร่วมกัน

5. ผู้วิจัยกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้ทำความรู้จักกัน และมีการพูดคุย กล่าวสนทนากันมากขึ้น พร้อมทั้งพูดคุยถึงความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน โดยนำเข้าสู่หัวข้อ “มารู้จักเบาหวานกันเถอะ” เป็นการพูดคุยเกี่ยวกับเบาหวาน เช่น เบาหวานเป็นอย่างไร ทราบครั้งแรกเมื่อไหร่ ทราบว่าเป็นเบาหวานได้อย่างไร เป็นต้น และผู้วิจัยให้ข้อมูลความรู้เพิ่มเติมในเรื่องของ โรคเบาหวานคืออะไร

เกณฑ์การวินิจฉัย ชนิดของโรคเบาหวาน รวมไปถึงการป้องกันภาวะแทรกซ้อนโดยการดูแลตนเองด้านการรับประทานยา การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย

6. เริ่มเข้าสู่กิจกรรม “โยงโยปัญหา” โดยการเริ่มจากการให้ผู้ป่วยแต่ละคนสำรวจตนเองและเล่าถึงพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองที่ไม่ถูกต้อง หรือพฤติกรรมที่เป็นปัญหา พร้อมทั้งให้คิดวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา โดยมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน จากนั้นผู้วิจัยสรุปพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วยและให้ข้อมูลส่วนขาดที่ถูกต้องเกี่ยวกับการ自我ดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา

7. เข้าสู่กิจกรรม “สะพานสู่ดาว” ผู้วิจัยกระตุ้นให้กลุ่มทดลองประเมินพฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง กับข้อมูลที่ได้รับเพิ่มเติมจากผู้วิจัย ร่วมพิจารณาว่าจะแก้ปัญหายังไง จึงจะมีพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองได้ถูกต้อง โดยให้ผู้ป่วยร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างสมาชิกในกลุ่ม เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา พร้อมทั้งร่วมกันกำหนดเป้าหมายในการ自我ดูแลตนเองเป็นรายบุคคล โดยผู้ป่วยเป็นผู้กำหนดเป้าหมายที่สามารถปฏิบัติได้ตามความเหมาะสมกับการดำเนินชีวิตของตนเอง จากนั้นให้ผู้ผู้ป่วยสรุปแนวทางในการ自我ดูแลตนเอง และบอกเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยบอกเป็นรายบุคคล

8. ให้ผู้ป่วยสรุปถึงประเด็นที่ได้ร่วมกันอภิปราย พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการเข้าร่วมโปรแกรมในครั้งนี้ และเปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยซักถามปัญหา ข้อสงสัย และผู้วิจัยสรุปอีกครั้ง

9. ผู้วิจัยแจกแบบบันทึกการรับประทานยา การออกกำลังกายให้กับผู้ป่วยทุกคน พร้อมทั้งอธิบายประกอบการชี้แจงรายละเอียดถึงวิธีการลงบันทึกตามที่ผู้ป่วยได้ปฏิบัติจริง โดยใช้การยกตัวอย่างจากกลุ่มผู้ป่วยบันทึกในแบบบันทึกประกอบการอธิบาย เพื่อให้ผู้ป่วยนำกลับไปลงบันทึกขณะที่อยู่ที่บ้าน และขอร้องให้ผู้ผู้ป่วยทุกคนนำแบบบันทึกการรับประทานยา การออกกำลังกายมารวมในกิจกรรมครั้งต่อไป เพื่อนำข้อมูลการลงบันทึกมาเป็นประเด็นการอภิปรายร่วมกัน ในการหาปัญหาพฤติกรรม ตลอดจนใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนตั้งเป้าหมายปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับผู้ผู้ป่วยแต่ละคน

10. ผู้วิจัยแจกสมุดบันทึกสุขภาพให้กลุ่มทดลองได้ลงบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดของตัวเอง ฝึกการลงในกราฟบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด และนำหน้าในการมาตรวจครั้งที่ 1 นี้ เพื่อที่จะใช้เป็นสิ่งที่บอกถึงความก้าวหน้าในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย เพื่อให้เกิดการรับรู้ถึงสภาวะสุขภาพของตนเอง และเป็นการกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

11. แจกสมุดคู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานให้นำกลับไปอ่านที่บ้าน และผู้วิจัยกล่าวขอบคุณและย้ำเกี่ยวกับการนัดหมายในการจัดโปรแกรมครั้งต่อไป ในวันที่มารับบริการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอีก 1 เดือน โดยระบุวัน เวลา สถานที่ ลงในสมุดบันทึกสุขภาพที่แจกให้ผู้ป่วยทุกคน

กิจกรรมสุศึกษาครั้งที่ 2 “ร่วมพิจารณา รวมพลังแก้ไข”

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยได้ทบทวนและพิจารณาการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และมีเป้าหมายในการปฏิบัติตัวต่อไป
2. เพื่อให้ผู้ป่วยมีทักษะและความมั่นใจในการดูแลตนเองด้านการรับประทานยา การควบคุมอาหารและการออกกำลังกายได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมสุศึกษา

1. สร้างสัมพันธภาพ โดยกล่าวทักทายผู้ป่วยและพูดคุยเรื่องทั่วไป และสร้างบรรยากาศให้เป็นกันเอง
2. นำเข้าสู่กิจกรรมด้วยการใช้ กิจกรรม “เชือกเจ้าปัญหา” เพื่อบริหารความคิดการแก้ไขปัญห และเพื่อแสดงให้ผู้ป่วยทราบว่าปัญหาทุกอย่างมีทางแก้ไขได้
3. ผู้วิจัยและผู้ป่วยร่วมกันทบทวนสิ่งที่ได้พูดคุยกันในกิจกรรมครั้งที่ 1 เพื่อนำเข้าสู่กิจกรรม “สานฝันให้เป็นจริง” เป็นการอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมาย โดยให้ผู้ป่วยแต่ละคนเล่าถึงประสบการณ์และผลการปฏิบัติตามเป้าหมายการดูแลตนเองในด้านการควบคุมอาหาร การรับประทานยา และการออกกำลังกาย รวมถึงพฤติกรรมที่ยังไม่ถูกต้องจากการสำรวจตนเอง จากแบบบันทึกการรับประทานอาหาร แบบบันทึกการออกกำลังกาย พิจารณาผลเลือดและน้ำหนักจากสมุดบันทึกสุขภาพ เพื่อประเมินความก้าวหน้าในการปฏิบัติตัว ผู้ป่วยในกลุ่มร่วมแสดงความคิดเห็น เสนอแนะถึงข้อดีข้อเสียของการปฏิบัติ ผู้วิจัยให้กำลังใจผู้ป่วยที่มีปัญหาหรืออุปสรรคในการปฏิบัติ และสร้างเสริมแรงจูงใจด้วยการกล่าวคำชมเชยเมื่อผู้ป่วยปฏิบัติได้ถูกต้องและให้กำลังใจกระตุ้นให้ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันต่อไป
4. สาธิตและให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติการจัดมื้ออาหาร โดยให้ผู้ป่วยมีการเลือกอาหาร และปริมาณอาหารที่ถูกต้อง

5. สาธิตและฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายพร้อมกัน เป็นการออกกำลังกายแบบกายบริหารและการรำไม้พลอง เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมมากยิ่งขึ้น และเป็นการเพิ่มทักษะสามารถเลือกแนวทางการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกายได้

6. ให้ผู้ป่วยช่วยกันสรุปประเด็นในเรื่องของการดูแลตนเอง เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติตัว เข้าสู่กิจกรรม “สะพานสู่ดาว” โดยผู้ป่วยแต่ละคนตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติตัวของตนเองในครั้งต่อไป โดยเลือกพฤติกรรมที่เป็นปัญหาและสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ โดยพฤติกรรมที่กระทำสำเร็จแล้วให้คงอยู่ต่อไป เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความต้องการที่จะทำตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ เป็นแรงจูงใจให้เกิดการปฏิบัติตัวตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ได้

7. แจกแบบบันทึกการรับประทานอาหารให้ใหม่ และแบบบันทึกการออกกำลังกาย ย้ำให้ผู้ป่วยนำกลับไปบันทึกเหมือนครั้งที่ 1 เพื่อนำกลับมาเป็นข้อมูลในการพูดคุยครั้งต่อไป พร้อมทั้งนัดผู้ป่วยครั้งต่อไปอีก 1 เดือน

กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 3 “ร่วมตัดสินใจ รวมพลังตรวจสอบ”

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยได้ทบทวนและพิจารณาการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และมีเป้าหมายในการปฏิบัติตัวต่อไป
2. เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ความสามารถของการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหาร การรับประทานยา และการออกกำลังกาย

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมสุขศึกษา

1. กล่าวทักทายผู้ป่วยและพูดคุยเรื่องทั่วไป นำเข้าสู่กิจกรรม ด้วยเกม “ขวดน้ำมหัศจรรย์” เป็นการฝึกทักษะการใช้ความคิดสร้างสรรค์ และฝึกสมาธิ
2. เข้าสู่กิจกรรม “สานฝันให้เป็นจริง” ผู้วิจัยและผู้ป่วยร่วมกันอภิปรายกลุ่มถึงเป้าหมายของแต่ละคนที่ได้ตั้งไว้ โดยให้ผู้ป่วยแต่ละคน เล่าถึงประสบการณ์และผลการปฏิบัติตามเป้าหมายการดูแลตนเองในด้านการควบคุมอาหาร การรับประทานยา และการออกกำลังกาย จากการสำรวจตนเอง จากแบบบันทึกการรับประทานอาหาร แบบบันทึกการออกกำลังกาย ที่สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ รวมทั้งปัญหาหรืออุปสรรคที่พบและร่วมกันหาวิธีแก้ไขปัญหานั้นๆ ให้กำลังใจในรายที่ยังไม่สำเร็จตามเป้าหมายเพื่อให้พยายามต่อไป ในการที่จะสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้

พร้อมทั้งพิจารณาผลเลือดและน้ำหนักจากสมุดบันทึกสุขภาพ เพื่อประเมินความก้าวหน้าของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

3. ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยช่วยกันคิดเมนู “อาหารเบาหวานจานเด็ด” โดยให้จัดรายการอาหารภายใน 1 วันและให้ช่วยกันพิจารณาและอภิปรายถึงความเหมาะสมทั้งปริมาณและคุณค่าของอาหารที่ผู้ป่วยจะได้รับ

4. ฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายพร้อมกัน โดยให้ตัวแทนผู้ป่วยในการนำออกกำลังกายตามที่กลุ่มต้องการ เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมมากยิ่งขึ้น และเป็นการทบทวนและเพิ่มทักษะการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย

5. ให้ผู้ป่วยช่วยกันสรุปประเด็นในเรื่องของการดูแลตนเอง เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติตัวเข้าสู่กิจกรรม “สะพานสู่ดาว” โดยผู้ป่วยแต่ละคนตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติตัวของตนเองในครั้งต่อไป โดยเลือกพฤติกรรมที่คิดว่ายังเป็นปัญหาและสามารถปรับเปลี่ยนได้ โดยพฤติกรรมที่กระทำสำเร็จแล้วให้คงอยู่ต่อไป เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความต้องการที่จะทำตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ เป็นแรงจูงใจให้เกิดการปฏิบัติตัวตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ได้

6. แจกแบบบันทึกการรับประทานอาหารให้ใหม่ และแบบบันทึกการออกกำลังกาย ย้ำให้ผู้ป่วนำกลับไปบันทึกเหมือนครั้งที่ 2 เพื่อนำกลับมาเป็นข้อมูลในการพูดคุยครั้งต่อไป พร้อมทั้งนัดผู้ป่วยครั้งต่อไปอีก 1 เดือน

กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 4 “ร่วมประเมิน รวมพลังทำต่อไป”

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยได้ทบทวนและพิจารณาการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา
2. เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความศรัทธาในตนเอง และมีความเชื่อมั่นในตนเองที่จะรับผิดชอบต่อตนเอง ในการมีพฤติกรรมดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและมีความยั่งยืนต่อไป

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมสุขศึกษา

1. กล่าวทักทายผู้ป่วยและพูดคุยเรื่องทั่วไป นำเข้าสู่กิจกรรมด้วยเกม “นวดกันวันละนิด” เพื่อความสนุกสนานและผ่อนคลาย

2. ผู้วิจัยและผู้ปวยร่วมกันอภิปรายกลุ่มถึงเป้าหมายของแต่ละคนที่ได้ตั้งไว้ โดยให้ผู้ปวยแต่ละคน เล่าถึงประสบการณ์และผลการปฏิบัติตามเป้าหมายการดูแลตนเองในด้านการควบคุมอาหาร การรับประทานยา และการออกกำลังกาย จากการสำรวจตนเอง จากแบบบันทึกการรับประทานอาหาร แบบบันทึกการออกกำลังกาย ที่สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ รวมทั้งปัญหาหรืออุปสรรคที่พบและร่วมกันหาวิธีแก้ไขปัญหที่พบ ให้กำลังใจในรายที่ยังไม่สำเร็จตามเป้าหมาย เพื่อให้พยายามต่อไป ในการที่จะสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้

3. ให้ผู้ปวยประเมินผลการปฏิบัติตามเป้าหมายและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยการเปรียบเทียบพฤติกรรมจากการดูแลตนเองจากแบบบันทึกการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และจากการสำรวจตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือด รวมไปถึงน้ำหนักตัวจากสมุดบันทึกสุขภาพ ตั้งแต่เข้าร่วมกิจกรรมครั้งที่ 1 ถึงครั้งนี้ ว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไรบ้าง

4. กิจกรรม “สะท้อนความรู้สึจากตัวเอง” โดยผู้วิจัยร่วมกับผู้ปวยคัดเลือกผู้ปวยภายในกลุ่มที่มีการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม มาเป็นตัวแทนที่ดี โดยมาบอกเล่าวิธีการปฏิบัติ ปัญหาและอุปสรรค ให้ผู้ปวยอื่นได้รับฟัง พร้อมทั้งบอกวิธีแก้ไข จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้ปวยคนอื่นได้ซักถาม ผู้วิจัยกระตุ้นให้ผู้ปวยคนอื่นเห็นตัวอย่างจากแบบ เพื่อให้มีกำลังใจที่จะต่อสู้กับปัญหาและอุปสรรคในการดูแลตนเอง ผู้วิจัยให้ข้อมูลให้กำลังใจเพิ่มเติม เมื่อตัวแทนบอกเล่าถึงการปฏิบัติจบลง ผู้ปวยปรบมือให้ ผู้วิจัยกล่าวชมเชยที่ผู้ปวยตัวเองสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง

5. ผู้วิจัยให้ผู้ปวยช่วยกันสรุปประเด็นพฤติกรรมในการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหาร การรับประทานยา และการออกกำลังกาย พร้อมทั้งกล่าวชมเชยในการปฏิบัติตัวได้ถูกต้องยิ่งขึ้นและขอบคุณในการเข้าร่วมโปรแกรมการปรับพฤติกรรมในการดูแลตนเอง โดยให้กำลังใจในการดูแลตนเองของผู้ปวยเบาหวานให้มีความยั่งยืนต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปสำหรับวิเคราะห์ทางสถิติ โดยกำหนดความเชื่อมั่นในการทดสอบทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 เป็นเกณฑ์ในการยอมรับสมมติฐานการวิจัย

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติพรรณนา โดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired sample t-test ในเรื่อง ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร การรับประทานยา และการออกกำลังกาย

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent's t-test ในเรื่องความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร การรับประทานยา และการออกกำลังกาย

4. เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า โดยการหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Paired sample t-test และวิเคราะห์หาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent's t-test

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การวิจัยกึ่งทดลองนี้ ได้ประยุกต์ทฤษฎีการสร้างพลัง ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม ร่วมกับการตั้งเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 คลินิก พิเศษโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก กลุ่ม ตัวอย่างมีอายุระหว่าง 40-70 ปี ไม่มีโรคแทรกซ้อนเรื้อรังที่เป็นอุปสรรคในการเข้าร่วมกิจกรรม และยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย จำนวน 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่ม ละ 40 คน ควบคุมอิทธิพลของความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยการจับคู่ตัวอย่างตาม อายุ ระดับ น้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า และระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้เข้าร่วม กิจกรรมการสร้างพลังตามโปรแกรมที่กำหนด 4 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1 เดือน ทำการรวบรวมข้อมูล ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และการปฏิบัติตัวด้านการ รับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มก่อนและหลังการ ทดลองโดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป และนำเสนอผลการวิจัยเป็น 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะประชากรและการเจ็บป่วย ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน สถานที่ตรวจพบว่าเป็น โรคเบาหวาน ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า

ส่วนที่ 2 ระดับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และของทั้งสองกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อน และหลังการทดลอง

ส่วนที่ 3 ระดับการรับรู้ความสามารถของตนเอง ค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง ระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และของทั้งสองกลุ่ม เปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ส่วนที่ 4 ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและการรับประทานยา ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และของทั้งสองกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ส่วนที่ 5 ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FBS) ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และของทั้งสองกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะประชากรและการเจ็บป่วย

จากการควบคุมตัวแปร ด้านอายุ ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า และระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน โดยการจับคู่ผู้ป่วยเบาหวานที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างเพื่อจัดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 40 คน ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีการกระจายของช่วงอายุ ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า และระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานเหมือนกัน โดยผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มส่วนมากมีอายุระหว่าง 40-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 80.00 ส่วนระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าย้อนหลัง 3 เดือนของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มอยู่ระดับที่ต้องปรับปรุง (140-180 mg/dl) และอยู่ในระดับไม่ดี (มากกว่า 180 mg/dl) คิดเป็นร้อยละ 50.00 เท่ากัน และส่วนมากมีระยะเวลาที่เป็นโรคระหว่าง 5-10 ปี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 65.00 ดังรายละเอียดใน ตารางที่ 1

ผู้ป่วยเบาหวานทั้งสองกลุ่มส่วนมากมีสถานภาพสมรสคู่ โดยกลุ่มทดลองที่มีสถานภาพสมรสคู่ มีจำนวนมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ คือ กลุ่มทดลองจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 กลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 77.50 ตามลำดับ ส่วนระดับการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานทั้งสองกลุ่มส่วนมากเรียนจบชั้นประถมศึกษาเหมือนกัน คือ กลุ่มทดลองจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 85.00 กลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 ตามลำดับ และพบว่ากลุ่มทดลองเรียนจบระดับสูงสุดในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบเรียนจบระดับอาชีวศึกษาและระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ระดับละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.50 นอกนั้นเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย มีจำนวนพอๆ กัน ดังรายละเอียดใน ตารางที่ 2

จากการศึกษาถึงอาชีพของผู้ป่วย พบว่ากลุ่มทดลองมีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัวมากที่สุด จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีอาชีพรับจ้างมากที่สุด จำนวน 10

คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 นอกนั้นมีอาชีพ ทำไร่ ทำนา ทำสวน แม่บ้าน จำนวนพอๆกัน ส่วนรายได้ของครอบครัวต่อเดือน กลุ่มทดลองมีรายได้เฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ คือกลุ่มทดลองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6,262.50 บาท ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,762.50 บาท ทั้งสองกลุ่มมีรายได้ของครอบครัวต่อเดือน น้อยกว่า 5,000 บาทเหมือนกัน จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามตัวแปรควบคุม ได้แก่ อายุ ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า และระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน

ตัวแปรควบคุม	กลุ่มทดลอง (n=40)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)				
40 - 60	32	80.0	32	80.0
61 - 70	8	20.0	8	20.0
อายุเฉลี่ย	53.83		53.78	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	7.47		7.70	
อายุต่ำสุด - สูงสุด	40 - 67		40 - 70	
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ย้อนหลัง 3 เดือน (mg/dl)				
140-180 (ต้องปรับปรุง)	20	50.0	20	50.0
> 180 (ระดับไม่ดี)	20	50.0	20	50.0
ระยะเวลาการเป็นโรค (ปี)				
1-5	26	65.0	26	65.0
>5	14	35.0	14	35.0
ระยะเวลาเฉลี่ย	5.35		4.95	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	3.33		3.18	
เวลาน้อยสุด - มากสุด	1 - 13		1 - 14	

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=40)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพสมรส				
โสด	1	2.5	1	2.5
คู่	36	90.0	31	77.5
หม้าย	2	5.0	7	17.5
หย่า/แยกกันอยู่	1	2.5	1	2.5
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้ศึกษา	3	7.5	1	2.5
ประถมศึกษา	34	85.0	32	80.0
มัธยมศึกษาตอนต้น	2	5.0	2	5.0
สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น	1	2.5	5	12.5
อาชีพ				
แม่บ้าน/ว่างงาน	9	22.5	16	40.0
รับจ้างทั่วไป	7	17.5	10	25.0
ทำไร่ ทำนา ทำสวน	11	27.5	7	17.5
ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว	12	30.0	7	17.5
อื่นๆ	1	2.5	0	0.0
รายได้ของครอบครัว (บาท)				
< 5000	22	55.5	22	55.5
5000 – 10000	12	30.0	14	35.0
> 10000	6	15.0	4	10.0
รายได้เฉลี่ย	6,262.50		5,762.50	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	5,158.99		6,183.09	
รายได้ต่ำสุด - สูงสุด	1,000-20,000		1,500-33,000	

ส่วนสถานที่ที่ตรวจพบว่าเป็นเบาหวานครั้งแรกนั้น ทั้งสองกลุ่มตรวจพบที่สถานีนอมาัยในหมู่บ้านเหมือนกัน รองลงมาตรวจพบว่าเป็นเบาหวานที่โรงพยาบาล นอกนั้นตรวจพบที่คลินิกและสถานีกาชาด มีจำนวนพอๆ กัน รายละเอียดดังตารางที่ 3

จากการศึกษาดัชนีมวลกายของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ากลุ่มทดลองจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 52.5 มีดัชนีมวลกายมากกว่า 25 (อ้วน) ซึ่งกลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.95 มีดัชนีมวลกายน้อยที่สุด 18.14 และมากที่สุด 35.59 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.89 ดัชนีมวลกายน้อยที่สุด 16.03 และมากที่สุด 35.14 โดยทั้งสองกลุ่มมีดัชนีมวลกายที่เหมาะสมหรือปกติ (20.00-22.99) และ ดัชนีมวลกายที่บ่งบอกว่ามีน้ำหนักเกิน (23-24.99) มีจำนวนพอๆ กัน รายละเอียดดังตารางที่ 3

ส่วนระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าในวันที่สัมภาษณ์ก่อนการทดลองของทั้งสองกลุ่มอยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุง (กลุ่มทดลอง 22 คน คิดเป็นร้อยละ 55.00 กลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 45.00) รองลงมาอยู่ในระดับที่ไม่ดี (กลุ่มทดลองจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 กลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 27.50) นอกนั้นมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าดีมากและพอใช้ จำนวนพอๆ กัน ซึ่งกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าเฉลี่ย 169.25 mg/dl น้อยที่สุด 86 mg/dl และมากที่สุด 327 mg/dl ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าเฉลี่ย 165.65 mg/dl น้อยที่สุด 95 mg/dl และมากที่สุด 273 mg/dl ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามสถานะสุขภาพ

สถานะสุขภาพ	กลุ่มทดลอง (n=40)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สถานที่ ที่ตรวจพบว่าเป็นโรคเบาหวาน				
โรงพยาบาล	15	37.5	17	42.5
สถานีนอมาัยในหมู่บ้าน	17	42.5	19	47.5
คลินิกเอกชน	7	17.5	3	7.5
สถานีกาชาด	1	2.5	1	2.5
ดัชนีมวลกาย (BMI)				
น้อยกว่า 20 (ผอม)	3	7.5	1	2.5
20 - 22.99 (ปกติ)	5	12.5	9	22.5
23 - 24.99 (เกิน)	8	20.0	9	22.5
25 ขึ้นไป (อ้วน)	24	60.0	21	52.5
ดัชนีมวลกายเฉลี่ย	25.59		24.89	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	3.76		3.14	
BMI ต่ำสุด - สูงสุด	18.14-35.59		16.03-35.14	
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของเดือนที่ผ่านมา (mg/dl)				
80-120 (ดี)	2	5.0	3	7.5
121-140 (พอใช้)	4	10.0	8	20.0
141-180 (ต้องปรับปรุง)	22	55.0	18	45.0
> 180 (ไม่ดี)	12	30.0	11	27.5
FBS เฉลี่ย	169.25		165.65	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	42.26		36.42	
ค่า FBS ต่ำสุด - สูงสุด	86-327		95-273	

ส่วนที่ 2 ระดับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และของกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

จากการแบ่งระดับคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวาน เป็น 3 ระดับคือ ความรู้ระดับสูง ปานกลางและต่ำ ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในบทที่ 3 พบว่า ก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง ไม่มีการเปลี่ยนแปลง คือ ร้อยละ 97.50 มีระดับความรู้ในระดับต่ำ

ซึ่งจำนวนผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบในแต่ละระดับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ก่อนและหลังการทดลอง ไม่มีการเปลี่ยนแปลง เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง โดยร้อยละ 100.00 มีระดับความรู้ในระดับต่ำ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

ระดับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน	กลุ่มทดลอง (n=40)				กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ดี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ปานกลาง	1	2.5	1	2.5	0	0.0	0	0.0
ต่ำ	39	97.5	39	97.5	40	100.0	40	100.0
ค่าเฉลี่ย	12.95		31.88		13.13		14.28	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	9.53		6.93		6.62		7.15	
ค่าต่ำสุด - สูงสุด	1-44		16-54		1-33		2-37	

จากการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเล็กน้อย ซึ่งเป็นความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

หลังการทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 31.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.93 กลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่อง

โรคเบาหวานเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็น 14.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.15 (คะแนนเต็มเท่ากับ 70 คะแนน) โดยคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 17.60 คะแนน ซึ่งจากการทดสอบพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = <0.001$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และภายในกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง (n แต่ละกลุ่ม = 40)

ลักษณะการทดลอง	$\bar{x}$	S.D.	t	df	p
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	12.95	9.53	0.095	78	0.924
กลุ่มเปรียบเทียบ	13.13	6.62			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	31.88	6.93	11.18	78	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	14.28	7.15			
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	12.95	9.53	17.595	39	<0.001
หลังการทดลอง	31.88	6.93			
กลุ่มเปรียบเทียบ					
ก่อนการทดลอง	13.13	6.62	1.535	39	0.133
หลังการทดลอง	14.28	7.15			

ส่วนที่ 3 ระดับการรับรู้ความสามารถของตนเอง ค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และของกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

จากการแบ่งระดับคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในภาพรวมเป็น 3 ระดับคือ การรับรู้ระดับสูง ปานกลางและต่ำ ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในบทที่ 3 พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง ร้อยละ 57.50 มีระดับการรับรู้ความสามารถตนเองในระดับปานกลาง หลังการทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่อยู่ในระดับสูงมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 80.00

ส่วนจำนวนผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบในแต่ละระดับการรับรู้ความสามารถตนเอง ก่อนและหลังการทดลองนั้น พบว่า หลังการทดลองผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบมีการรับรู้ความสามารถตนเองที่อยู่ในระดับสูงลดลงเป็น ร้อยละ 27.50 และที่อยู่ในระดับปานกลางและต่ำเพิ่มขึ้นก่อนการทดลองเล็กน้อย รายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองในภาพรวม

ระดับการรับรู้ ความสามารถตนเอง ในภาพรวม	กลุ่มทดลอง (n=40)				กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สูง	4	10.0	32	80.0	16	40.0	11	27.5
ปานกลาง	23	57.5	8	20.0	20	50.0	23	57.5
ต่ำ	13	32.5	0	0.0	4	10.0	6	15.0
ค่าเฉลี่ย	80.53		105.85		94.95		91.45	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	12.62		8.70		13.13		14.54	
ค่าต่ำสุด - สูงสุด	61-112		87-122		64-119		55-119	

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองในภาพรวม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าก่อนการทดลองกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = <0.001$) โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้

เท่ากับ 80.53 และ 94.95 จากคะแนนเต็ม 125 คะแนน ตามลำดับ และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.62 และ 13.13 คะแนน

เนื่องจากกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตั้งแต่ต้น ดังนั้นในการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ของทั้ง 2 กลุ่ม หลังการทดลอง จึงใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่าง (ค่า d) ระหว่างคะแนนการรับรู้ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ของทั้ง 2 กลุ่ม มาวิเคราะห์ ซึ่งพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างของการรับรู้หลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง มากกว่าของกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = <0.001$) แต่ถ้าใช้คะแนนเฉลี่ยจริงทำการวิเคราะห์ ก็จะพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้หลังการทดลองมากกว่าของกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเท่ากับ 105.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.70 และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 91.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 14.54 รายละเอียดในตารางที่ 7

และจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองในภาพรวมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 80.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.62 ภายหลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 105.85 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.70 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 25.32 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = <0.001$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ ก่อนการทดลอง เท่ากับ 94.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 13.13 หลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 91.45 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 14.54 โดยมีคะแนนเฉลี่ยลดลง 3.50 คะแนน ซึ่งลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.004$) รายละเอียดในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในภาพรวม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และภายในกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง (n แต่ละกลุ่ม = 40)

ลักษณะการทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	80.53	12.62	5.009	78	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	94.95	13.13			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	105.85	8.70	5.375	78	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	91.45	14.54			
กลุ่มทดลอง	25.33*	10.71*	14.168	78	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	-3.50*	7.13*			
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	80.53	12.62	14.956	39	<0.001
หลังการทดลอง	105.85	8.70			
กลุ่มเปรียบเทียบ					
ก่อนการทดลอง	94.95	13.13	-3.104	39	0.004
หลังการทดลอง	91.45	14.54			

* ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากค่าความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

จากการแบ่งระดับคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการควบคุมอาหารเป็น 3 ระดับคือ การรับรู้ระดับสูง ปานกลางและต่ำ ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในบทที่ 3 พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง ร้อยละ 50.00 มีระดับการรับรู้ความสามารถตนเองในระดับปานกลาง หลังการทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่อยู่ในระดับสูงมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 75.00

ส่วนจำนวนผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบในแต่ละระดับการรับรู้ความสามารถตนเอง ก่อนและหลังการทดลอง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก โดยมีจำนวนผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองในระดับสูงหลังการทดลอง ลดลงจากก่อนการทดลองเล็กน้อย ดังรายละเอียดในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการควบคุมอาหาร

ระดับการรับรู้ ความสามารถตนเองใน การควบคุมอาหาร	กลุ่มทดลอง (n=40)				กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สูง	4	10.0	30	75.0	16	40.0	15	37.5
ปานกลาง	20	50.0	10	25.0	20	50.0	19	47.5
ต่ำ	16	40.0	00	00.0	4	10.0	6	15.0
ค่าเฉลี่ย	46.98		62.88		57.45		54.83	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	8.40		5.82		8.60		9.51	
ค่าต่ำสุด - สูงสุด	32-71		50-75		34-74		30-74	

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการควบคุมอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = <0.001$) โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 46.98 และ 57.45 จากคะแนนเต็ม 75 คะแนน ตามลำดับ และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.40 และ 8.60 คะแนน

เนื่องจากกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตั้งแต่ต้น ดังนั้นในการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ของทั้ง 2 กลุ่ม หลังการทดลอง จึงใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่าง (ค่า d) ระหว่างคะแนนการรับรู้ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ของทั้ง 2 กลุ่ม มาวิเคราะห์ ซึ่งพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างของการรับรู้หลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง มากกว่าของกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = <0.001$) แต่ถ้าใช้คะแนนเฉลี่ยจริงทำการวิเคราะห์ ก็จะได้

พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้หลังการทดลองมากกว่าของกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองเท่ากับ 62.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.82 และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 54.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.51 ดังรายละเอียดในตารางที่ 9

และจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการควบคุมอาหารของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 46.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.40 ภายหลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 62.88 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.82 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 15.90 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ ก่อนการทดลอง เท่ากับ 57.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.60 ภายหลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 54.83 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.51 โดยมีคะแนนเฉลี่ยลดลง 2.62 คะแนน ซึ่งลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.003$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และภายในกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง (n แต่ละกลุ่ม = 40)

ลักษณะการทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	46.98	8.40	5.513	78	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	57.45	8.60			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	62.88	5.82	4.564	78	0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	54.83	9.51			
กลุ่มทดลอง	15.90*	7.24*	13.148	78	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	-2.63*	5.20*			

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และภายในกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง (n แต่ละกลุ่ม = 40) (ต่อ)

ลักษณะการทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	46.98	8.40	13.899	39	<0.001
หลังการทดลอง	62.88	5.82			
กลุ่มเปรียบเทียบ					
ก่อนการทดลอง	57.45	8.60	3.191	39	0.003
หลังการทดลอง	54.83	9.51			

* ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากค่าความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

จากการแบ่งระดับคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการออกกำลังกายเป็น 3 ระดับคือ การรับรู้ระดับสูง ปานกลางและต่ำ ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในบทที่ 3 พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง ร้อยละ 52.50 มีระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับต่ำ หลังการทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่อยู่ในระดับสูงมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 67.50

ส่วนจำนวนผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบในแต่ละระดับการรับรู้ความสามารถของตนเอง ก่อนและหลังการทดลอง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก โดยมีจำนวนผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับสูงหลังการทดลอง ลดลงจากก่อนการทดลอง ดังรายละเอียดในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการออกกำลังกาย

ระดับการรับรู้ ความสามารถตนเองใน การออกกำลังกาย	กลุ่มทดลอง (n=40)				กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สูง	6	15.0	27	67.5	13	32.5	8	20.0
ปานกลาง	13	32.5	12	30.0	18	45.0	18	45.0
ต่ำ	21	52.5	1	2.5	9	22.5	14	38.0
ค่าเฉลี่ย	14.10		19.23		16.50		15.70	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4.16		3.36		4.06		4.05	
ค่าต่ำสุด - สูงสุด	5-25		5-25		5-23		5-22	

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการออกกำลังกาย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.011$) โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 14.10 และ 16.50 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน ตามลำดับ และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.16 และ 4.06 คะแนน

เนื่องจากกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตั้งแต่ต้น ดังนั้นในการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ของทั้ง 2 กลุ่ม หลังการทดลอง จึงใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่าง (ค่า d) ระหว่างคะแนนการรับรู้ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ของทั้ง 2 กลุ่ม มาวิเคราะห์ ซึ่งพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างของการรับรู้หลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง มากกว่าของกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = <0.001$) แต่ถ้าใช้คะแนนเฉลี่ยจริงทำการวิเคราะห์ ก็พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้หลังการทดลองมากกว่าของกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองเท่ากับ 19.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.36 และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 15.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.05 ดังรายละเอียดในตารางที่ 11

และจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 14.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.16 ภายหลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 19.23 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.36 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 5.13 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = <0.001$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ ก่อนการทดลอง เท่ากับ 16.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.06 หลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 15.70 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยลดลง 0.8 คะแนน ซึ่งลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.036$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และภายในกลุ่มทดลอง

○ กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง (n แต่ละกลุ่ม = 40)

ลักษณะการทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	14.10	4.16	2.609	78	0.011
กลุ่มเปรียบเทียบ	16.50	4.06			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	19.23	3.36	4.242	78	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	15.70	4.05			
กลุ่มทดลอง	5.13*	3.35*	9.188	78	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	-0.80*	2.33*			
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	14.10	4.16	9.690	39	<0.001
หลังการทดลอง	19.23	3.36			
กลุ่มเปรียบเทียบ					
ก่อนการทดลอง	16.50	4.06	2.168	39	0.036
หลังการทดลอง	15.70	4.05			

* ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากค่าความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

จากการแบ่งระดับคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการรับประทานยาเป็น 3 ระดับคือ การรับรู้ระดับสูง ปานกลางและต่ำ ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในบทที่ 3 พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง ร้อยละ 65.00 มีระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับสูง และหลังการทดลอง มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 100.00

ส่วนจำนวนผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบในแต่ละระดับการรับรู้ความสามารถของตนเอง ก่อนและหลังการทดลอง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก โดยมีจำนวนผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับสูงหลังการทดลอง ลดลงจากก่อนการทดลองเล็กน้อย ดังรายละเอียดในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการรับประทานยา

ระดับการรับรู้ ความสามารถตนเองด้าน การรับประทานยา	กลุ่มทดลอง (n=40)				กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สูง	26	65.0	40	100.0	30	75.0	29	72.5
ปานกลาง	14	35.0	0	00.0	10	25.0	11	27.5
ต่ำ	0	00.0	0	00.0	0	00.0	0	00.0
ค่าเฉลี่ย	19.45		23.75		21.00		20.93	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.80		1.82		2.51		2.74	
ค่าต่ำสุด - สูงสุด	15-24		20-25		16-25		16-25	

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการรับประทานยา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.002$) โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 19.45 และ 21.00 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน ตามลำดับ และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.80 และ 2.51 คะแนน

เนื่องจากกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตั้งแต่ต้น ดังนั้นในการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ของทั้ง 2 กลุ่ม หลังการทดลอง จึงใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่าง (ค่า d) ระหว่างคะแนนการรับรู้ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ของทั้ง 2 กลุ่ม มาวิเคราะห์ ซึ่งพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างของการรับรู้หลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง มากกว่าของกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = <0.001$) แต่ถ้าใช้คะแนนเฉลี่ยจริงทำการวิเคราะห์ ก็พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้หลังการทดลองมากกว่าของกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองเท่ากับ 23.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.82 และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 20.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.74 ดังรายละเอียดในตารางที่ 13

และจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการรับประทานยาของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 19.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.80 ภายหลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 23.75 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.82 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 4.30 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = <0.001$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ ก่อนการทดลอง เท่ากับ 21.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.51 หลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 20.93 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.74 โดยมีคะแนนเฉลี่ยลดลง 0.07 คะแนน ซึ่งไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ดังรายละเอียดในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการรับประทานยา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และภายในกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง (n แต่ละกลุ่ม = 40)

ลักษณะการทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	19.45	1.80	3.175	78	0.002
กลุ่มเปรียบเทียบ	21.00	2.51			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	23.75	1.82	5.430	78	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	20.93	2.74			
กลุ่มทดลอง	4.30*	2.16*	9.957	78	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	-0.08*	1.75*			
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	19.45	1.80	12.575	39	<0.001
หลังการทดลอง	23.75	1.82			
กลุ่มเปรียบเทียบ					
ก่อนการทดลอง	21.00	2.51	0.272	39	0.787
หลังการทดลอง	20.93	2.74			

* ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากค่าความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

ส่วนที่ 4 ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและการรับประทานยา ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และของกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

4.1 พฤติกรรมการดูแลตนเองในภาพรวม

จากการแบ่งระดับคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองในภาพรวมเป็น 3 ระดับคือ พฤติกรรมระดับดี พอใช้และต้องปรับปรุง ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในบทที่ 3 พบว่า ก่อนการทดลอง

กลุ่มทดลอง ร้อยละ 90.00 มีระดับพฤติกรรมในการดูแลตนเองในระดับต้องปรับปรุง หลังการทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่อยู่ในระดับพอใช้มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 57.50

ส่วนจำนวนผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบในแต่ละระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ก่อนและหลังการทดลอง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก โดยมีจำนวนผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบที่มีพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ในระดับพอใช้หลังการทดลอง ลดลงจากก่อนการทดลองเล็กน้อย รายละเอียดในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับพฤติกรรมในการดูแลตนเองในภาพรวม

ระดับพฤติกรรม การดูแลตนเอง ในภาพรวม	กลุ่มทดลอง (n=40)				กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ดี	0	00.0	14	35.0	1	2.5	1	2.5
พอใช้	4	10.0	23	57.5	7	17.5	6	15.0
ต้องปรับปรุง	36	90.0	3	7.5	32	80.0	33	82.5
ค่าเฉลี่ย	10.75		19.30		12.30		11.65	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	3.64		2.45		3.86		3.73	
ค่าต่ำสุด - สูงสุด	5-19		13-23		6-23		6-24	

จากการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลตนเองในภาพรวมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลตนเอง น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเล็กน้อย ซึ่งเป็นความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

หลังการทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลตนเอง เพิ่มขึ้นเป็น 19.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.45 กลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ลดลงเล็กน้อยเป็น 11.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.73 (คะแนนเต็มเท่ากับ 26 คะแนน) โดยคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 7.65 คะแนน ซึ่งจากการ

ทดสอบพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = <0.001$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในภาพรวม ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และภายในกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง (n แต่ละกลุ่ม = 40)

ลักษณะการทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	10.75	3.64	1.864	78	0.069
กลุ่มเปรียบเทียบ	12.30	3.86			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	19.30	2.45	10.836	78	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	11.65	3.73			
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	10.75	3.64	16.721	39	<0.001
หลังการทดลอง	19.30	2.45			
กลุ่มเปรียบเทียบ					
ก่อนการทดลอง	12.30	3.86	2.783	39	0.008
หลังการทดลอง	11.65	3.73			

4.2 พฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการควบคุมอาหาร

จากการแบ่งระดับคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการควบคุมอาหารเป็น 3 ระดับ คือ พฤติกรรมระดับดี พอใช้และต้องปรับปรุง ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในบทที่ 3 พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง ร้อยละ 82.50 มีระดับพฤติกรรมในการดูแลตนเองในระดับต้องปรับปรุง หลังการทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่อยู่ในระดับพอใช้มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 50.00

ส่วนจำนวนผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบในแต่ละระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ก่อนและหลังการทดลอง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก โดยมีจำนวนผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบที่มีพฤติกรรมการดูแลตนเอง ในระดับพอใช้หลังการทดลอง ลดลงจากก่อนการทดลองเล็กน้อย รายละเอียดในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับพฤติกรรม การดูแลตนเองในด้านการควบคุมอาหาร

ระดับพฤติกรรม การดูแลตนเองในด้าน การควบคุมอาหาร	กลุ่มทดลอง (n=40)				กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ดี	0	00.0	13	32.5	3	7.5	3	7.5
พอใช้	7	17.5	20	50.0	10	25.0	6	15.0
ต้องปรับปรุง	33	82.5	7	17.5	27	67.5	31	77.5
ค่าเฉลี่ย	6.58		10.38		7.9		7.15	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.99		1.84		2.48		2.45	
ค่าต่ำสุด - สูงสุด	3-11		7-13		3-14		3-14	

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการควบคุมอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.010$) โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 6.58 และ 7.90 จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน ตามลำดับ และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.99 และ 2.48 คะแนน

เนื่องจากกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตั้งแต่ต้น ดังนั้นในการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ของทั้ง 2 กลุ่ม หลังการทดลอง จึงใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่าง (ค่า d) ระหว่างคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ของทั้ง 2 กลุ่ม มาวิเคราะห์ ซึ่งพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างของพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองมากกว่าของกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = <0.001$) แต่ถ้าใช้คะแนนเฉลี่ยจริงทำการวิเคราะห์ ก็พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการทดลองมากกว่าของกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเท่ากับ 10.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.84 และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 7.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.45 รายละเอียดในตารางที่ 17

และจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการรับประทานอาหารของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเท่ากับ 6.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.99 ภายหลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 10.38 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.84 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 3.80 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = <0.001$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง ก่อนการทดลอง เท่ากับ 7.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.48 หลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 7.15 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.75 โดยมีคะแนนเฉลี่ยลดลง 0.75 คะแนน ซึ่งลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$) รายละเอียดในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการควบคุมอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และภายในกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง (n แต่ละกลุ่ม = 40)

ลักษณะการทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	6.58	1.99	2.639	78	0.010
กลุ่มเปรียบเทียบ	7.90	2.48			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	10.38	1.84	6.672	78	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	7.15	2.45			
กลุ่มทดลอง	3.80*	1.86*	12.711	78	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	-0.75*	1.30*			
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	6.58	1.99	12.946	39	<0.001
หลังการทดลอง	10.38	1.84			
กลุ่มเปรียบเทียบ					
ก่อนการทดลอง	7.90	2.48	3.660	39	0.001
หลังการทดลอง	7.15	2.45			

* ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากค่าความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

4.3 พฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการออกกำลังกาย

จากการแบ่งระดับคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการออกกำลังกายเป็น 3 ระดับ คือ พฤติกรรมระดับดี พอใช้และต้องปรับปรุง ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในบทที่ 3 พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง ร้อยละ 75.00 มีระดับพฤติกรรมในการดูแลตนเองในระดับต้องปรับปรุง หลังการทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่อยู่ในระดับดีมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 95.00

ส่วนจำนวนผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบในแต่ละระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ก่อนและหลังการทดลอง ไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยร้อยละ 72.50 มีระดับพฤติกรรมในการดูแลตนเองในระดับต้องปรับปรุง ดังรายละเอียดในตารางที่ 18

ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการออกกำลังกาย

ระดับพฤติกรรม การดูแลตนเองในด้าน การออกกำลังกาย	กลุ่มทดลอง (n=40)				กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ดี	6	15.0	38	95.0	9	22.5	9	22.5
พอใช้	4	10.0	1	2.5	2	5.0	2	5.0
ต้องปรับปรุง	30	75.0	1	2.5	29	72.5	29	72.5
ค่าเฉลี่ย	0.95		4.35		1.20		1.18	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.71		0.89		2.02		1.97	
ค่าต่ำสุด - สูงสุด	0-5		0-5		0-5		0-5	

จากการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเล็กน้อย ซึ่งเป็นความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

หลังการทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพิ่มขึ้นเป็น 4.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.89 กลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง ลดลงเล็กน้อยเป็น 1.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.97 (คะแนนเต็มเท่ากับ 5 คะแนน) โดย

คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 3.17 คะแนน ซึ่งจากการทดสอบพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = <0.001$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการออกกำลังกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และภายในกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง (n แต่ละกลุ่ม = 40)

ลักษณะการทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	0.95	1.71	0.598	78	0.551
กลุ่มเปรียบเทียบ	1.20	2.02			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	4.35	0.89	9.273	78	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	1.18	1.97			
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	0.95	1.71	13.323	39	<0.001
หลังการทดลอง	4.35	0.89			
กลุ่มเปรียบเทียบ					
ก่อนการทดลอง	1.20	2.02	0.572	39	0.570
หลังการทดลอง	1.18	1.97			

4.3 พฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการรับประทานยา

จากการแบ่งระดับคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการรับประทานยาเป็น 3 ระดับ คือ พฤติกรรมระดับดี พอใช้และต้องปรับปรุง ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในบทที่ 3 พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง ร้อยละ 60.00 มีระดับพฤติกรรมในการดูแลตนเองในระดับต้องปรับปรุง หลังการทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่อยู่ในระดับดีมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 72.50

ส่วนจำนวนผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบในแต่ละระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ก่อนและหลังการทดลอง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก โดยมีจำนวนผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบที่มีพฤติกรรม

ดูแลตนเอง ในระดับดีหลังการทดลอง เพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองเล็กน้อย ดังรายละเอียดในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการรับประทานยา

ระดับพฤติกรรม การดูแลตนเองในด้าน การรับประทานยา	กลุ่มทดลอง (n=40)				กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ดี	8	20.0	29	72.5	3	7.5	5	12.5
พอใช้	8	20.0	5	12.5	12	30.0	11	27.5
ต้องปรับปรุง	24	60.0	6	15.0	25	62.5	24	60.0
ค่าเฉลี่ย	3.23		4.58		3.20		3.33	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.19		0.75		0.94		0.97	
ค่าต่ำสุด - สูงสุด	1-5		3-5		1-5		1-5	

จากการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการรับประทานยาของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเล็กน้อย ซึ่งเป็นความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

หลังการทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพิ่มขึ้นเป็น 4.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 กลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็น 3.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.97 (คะแนนเต็มเท่ากับ 6 คะแนน) โดยคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 1.25 คะแนน ซึ่งจากการทดสอบพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = <0.001$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการการรับประทานยา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และภายในกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง (n แต่ละกลุ่ม = 40)

ลักษณะการทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	3.23	1.19	0.104	78	0.917
กลุ่มเปรียบเทียบ	3.20	0.94			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	4.58	0.75	6.452	78	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	3.33	0.97			
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	3.23	1.19	7.183	39	<0.001
หลังการทดลอง	4.58	0.75			
กลุ่มเปรียบเทียบ					
ก่อนการทดลอง	3.20	0.94	1.533	39	0.133
หลังการทดลอง	3.33	0.97			

ส่วนที่ 5 ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FBS) ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และของกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

จากการแบ่งระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าเป็น 4 ระดับคือ น้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าระดับดี พอใช้ ต้องปรับปรุงและไม่ดี ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในบทที่ 3 พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง ร้อยละ 55.00 มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าในระดับต้องปรับปรุง หลังการทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่อยู่ในระดับพอใช้มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 35.00

ส่วนจำนวนผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบ ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ในระดับดี ต้องปรับปรุง และไม่ดี ก่อนและหลังการทดลอง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก แต่มีจำนวนผู้ป่วยกลุ่ม

เปรียบเทียบที่มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ในระดับพอใช้หลังการทดลองลดลงจากก่อนการทดลองเป็น 7.50 ดังรายละเอียดในตารางที่ 22

ตารางที่ 22 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า

ระดับน้ำตาลในเลือดก่อน อาหารเช้า	กลุ่มทดลอง (n=40)				กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
80-120 (ดี)	2	5.0	7	17.5	3	7.5	4	10.0
121-140 (พอใช้)	4	10.0	14	35.0	8	20.0	3	7.5
141-180 (ต้องปรับปรุง)	22	55.0	16	40.0	18	45.0	19	47.5
> 180 (ไม่ดี)	12	30.0	3	17.5	11	27.5	14	35.0
ค่าเฉลี่ย	169.25		141.82		165.65		167.25	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	42.26		25.64		36.42		33.51	
ค่าต่ำสุด - สูงสุด	86-327		88-212		95-273		97-258	

จากการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเล็กน้อย ซึ่งเป็นความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

หลังการทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ลดลงเป็น 141.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 25.64 กลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็น 167.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 33.51 โดยคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ของกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 25.43 คะแนน ซึ่งจากการทดสอบพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = <0.001$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 23

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และภายในกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง (n แต่ละกลุ่ม = 40)

ลักษณะการทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	169.25	42.26	0.408	78	0.684
กลุ่มเปรียบเทียบ	165.65	36.42			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	141.82	25.64	3.811	78	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	167.25	33.51			
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	169.25	42.26	4.948	39	<0.001
หลังการทดลอง	141.82	25.64			
กลุ่มเปรียบเทียบ					
ก่อนการทดลอง	165.65	36.42	0.333	39	0.741
หลังการทดลอง	167.25	33.51			

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยประยุกต์ทฤษฎีการสร้างพลัง ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม ร่วมกับการตั้งเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวาน โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยเบาหวาน ภายหลังการได้รับโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ในด้านต่อไปนี้

- 1.1 ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน
- 1.2 การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา
- 1.3 พฤติกรรมการดูแลตนเอง ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา

2. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FBS) ของผู้ป่วยเบาหวานภายหลังการได้รับโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเอง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่คลินิกพิเศษโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก ในช่วงเดือน ตุลาคม 2546 - เดือน กันยายน 2547 จำนวน 80 คน เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 40 คน ที่ผ่านการทดลองตามโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเอง และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 40 คน ที่ได้รับคำแนะนำเมื่อมารับบริการที่คลินิกตามปกติจากแพทย์ผู้รักษาและเจ้าหน้าที่คลินิกพิเศษโรคเบาหวาน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัย ได้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างคือ เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพศหญิง มีอายุระหว่าง 40-70 ปี ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป และรับการรักษาด้วยยารับประทาน ไม่มีโรคแทรกซ้อนเรื้อรังที่เป็นอุปสรรคในการเข้าร่วมกิจกรรม เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ไม่เป็นผู้ทุพพลภาพ สามารถอ่านออกเขียนได้ ไม่มีปัญหาในการสื่อสาร และยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งมีการควบคุมอิทธิพลของความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยการจับคู่ตัวอย่างตามอายุ ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า

และระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ในการแบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ผู้วิจัยเริ่มเก็บข้อมูลครั้งแรกในวันอังคารถึงวันศุกร์ และคัดเลือกผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การวิจัยทั้งหมดที่ได้เป็นกลุ่มทดลอง และในวันอังคารถึงวันศุกร์ของสัปดาห์ต่อไป ทำการคัดเลือกผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การวิจัย เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ สลับกันไป จนครบจำนวนตัวอย่างที่ต้องการ คือ กลุ่มทดลอง จำนวน 40 คน และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 40 คน

ผู้ป่วยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ผู้วิจัยกำหนด จำนวน 4 ครั้ง ครั้งแรกเป็นโปรแกรม “ร่วมรู้จัก รวมพลังความคิด” มีการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัยและผู้ป่วย ชี้แจงวัตถุประสงค์และระยะเวลาในการวิจัย และเริ่มต้นด้วยการสนทนาสร้างความเป็นกันเองระหว่างผู้ป่วยด้วยกัน ในกิจกรรม “เธอคือใคร ใครคือเธอ” จากนั้นพูดคุยถึงความรู้เรื่องโรคเบาหวาน โดยนำเข้าสู่วิธี “มารู้จักเบาหวานกันเถอะ” ต่อด้วยกิจกรรม “โยโยปัญหา” เป็นการศึกษาปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วย โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยสำรวจและพูดถึงปัญหาของตนเอง และเข้าสู่กิจกรรม “สะพานสู่ดาว” ให้ผู้ป่วยแต่ละคนร่วมกันกำหนดเป้าหมาย กลวิธีในการแก้ปัญหาในด้านที่ผู้ป่วยคิดว่าสามารถปฏิบัติสำเร็จได้ง่ายที่สุด โดยผู้ป่วยแต่ละคนเป็นผู้วางแผนและตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติด้วยตนเอง ผู้วิจัยให้ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสำคัญที่ผู้ป่วยจะต้องปฏิบัติให้เหมาะสมกับปัญหาของผู้ป่วยแต่ละคน ครั้งที่ 2- 4 เช่นเดียวกัน โดยห่างกันครั้งละ 1 เดือน มีการสร้างสัมพันธภาพในกลุ่มทุกครั้ง ให้ผู้ป่วยแต่ละคนสำรวจตนเอง ร่วมกับผลการปฏิบัติจากสมุดบันทึกสุขภาพ แบบบันทึกการรับประทานอาหารและแบบบันทึกการออกกำลังกาย ผู้ป่วยแต่ละคนเล่าพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้องและพฤติกรรมที่ยังไม่ถูกต้อง ร่วมกันแสดงความคิดเห็นเสนอข้อดีและหาแนวทางในการแก้ปัญหา โดยผู้ป่วยเป็นผู้ตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเอง ผู้วิจัยคอยกระตุ้นและเชื่อมโยงความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มและเป็นผู้สนับสนุนในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมดูแลตนเอง ตลอดจนตอบปัญหาต่างๆที่สมาชิกกลุ่มสงสัย ก่อนยุติโปรแกรมในแต่ละครั้ง ผู้วิจัยสรุปประเด็นสำคัญอีกครั้ง ส่วนผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบจะได้รับคำแนะนำตามปกติจากแพทย์ผู้รักษาและเจ้าหน้าที่คลินิกพิเศษโรคเบาหวาน ในการมาตรวจตามนัด 4 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และการปฏิบัติในการดูแลตนเอง ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน สมุดบันทึกสุขภาพ แบบบันทึกการรับประทานอาหาร และแบบบันทึกการออกกำลังกาย โดยได้รับการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ผู้วิจัยได้ใช้แบบสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อนเข้าร่วมการวิจัย

และหลังเข้าร่วมการวิจัยผู้วิจัยได้ใช้แบบสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดเดิม ในการรวบรวมข้อมูล หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปสำหรับวิเคราะห์ทางสถิติ โดยคำนวณค่าต่างๆ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย โดยใช้สถิติ Independent's t-test และ Paired sample t-test

สรุปผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกัน คือ กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 53.83 ปี กลุ่มเปรียบเทียบมีอายุเฉลี่ย 53.78 ปี ผู้ป่วยเบาหวานทั้งสองกลุ่มส่วนมากมีสถานภาพสมรสคู่ กลุ่มทดลอง ร้อยละ 90.00 กลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 77.50 รองลงมาคือ หม้าย หย่า, แยก กลุ่มทดลอง ร้อยละ 7.50 กลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 20.00 ส่วนระดับการศึกษาพบว่าส่วนมากมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา กลุ่มทดลอง ร้อยละ 85.00 กลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 80.00 กลุ่มทดลองมีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัวมากที่สุด ร้อยละ 30.00 กลุ่มเปรียบเทียบมีอาชีพรับจ้างมากที่สุด ร้อยละ 25.00 นอกนั้นมีอาชีพ ทำไร่ ทำนา ทำสวน แม่บ้าน มีจำนวนพอๆกัน ส่วนรายได้ของครอบครัวต่อเดือน กลุ่มทดลองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6,262.50 บาท กลุ่มเปรียบเทียบมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,762.50 บาท จะเห็นได้ว่าคุณลักษณะประชากร ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีการกระจายที่คล้ายคลึงกัน

1.2 สถานะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ยใกล้เคียงกัน คือ กลุ่มทดลองมีระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 5.35 ปี กลุ่มเปรียบเทียบมีระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 4.95 ปี และพบว่า ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1-5 ปี ร้อยละ 65.00 เท่ากันทั้งสองกลุ่ม ส่วนสถานที่ที่ผู้ป่วยตรวจพบว่าเป็นเบาหวานครั้งแรกนั้น ส่วนมากทั้งสองกลุ่ม ตรวจพบที่สถานอนามัยในหมู่บ้าน กลุ่มทดลอง ร้อยละ 42.50 กลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 47.50 รองลงมาตรวจพบที่โรงพยาบาล กลุ่มทดลอง ร้อยละ 37.50 กลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 42.50 ส่วนดัชนีมวลกาย พบว่า ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีดัชนีมวลกายมากกว่า 25 (อ้วน) เป็นส่วนมาก กลุ่มทดลอง ร้อยละ 60.00 กลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 52.5 ซึ่งกลุ่มทดลองมีดัชนี

มวลกายเฉลี่ย 25.95 กลุ่มเปรียบเทียบมีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.89 และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าในวันที่สัมภาษณ์ก่อนการทดลอง ของทั้งสองกลุ่ม พบว่า ส่วนมากอยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุง (กลุ่มทดลอง ร้อยละ 55.00 กลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 45.00) รองลงมาอยู่ในระดับที่ไม่ดี (กลุ่มทดลองร้อยละ 30.00 กลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 27.50) กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าเฉลี่ย 169.25 mg/dl กลุ่มเปรียบเทียบมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าเฉลี่ย 165.65 mg/dl จะเห็นได้ว่าสถานสุขภาพ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีการกระจายคล้ายคลึงกัน

2. ผลการวิจัย

2.1 ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเอง มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตามสมมติฐานข้อ 1.1)

2.2 ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเอง มีการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตามสมมติฐานข้อ 1.2)

2.3 ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเอง มีการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตามสมมติฐานข้อ 1.3)

2.4 ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเอง มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าลดลงกว่าก่อนการทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตามสมมติฐานข้อ 2)

อภิปรายผลการวิจัย

สมมติฐานข้อ 1.1 ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ

ผลการวิจัยพบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความรู้เรื่องโรคเบาหวานอยู่ในระดับต่ำ (ตารางที่ 4 หน้า 77) และเมื่อนำมาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 5 หน้า 78) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่ผู้วิจัยได้มีการควบคุมอิทธิพลของความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยการจับคู่ อายุ ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรค และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า และผลจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะทางประชากรคล้ายคลึงกัน คือเพศหญิง และโดยเฉพาะระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานไม่แตกต่างกัน

หลังการทดลอง พบว่าจำนวนผู้ป่วยในแต่ละระดับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ไม่มีการเปลี่ยนแปลง แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณารายชื่อคำถามความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองทุกคนมีความรู้ดีขึ้นในเรื่อง การงดอาหารก่อนมาตรวจระดับน้ำตาลในเลือด อาการและภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล อาหารที่ควรหลีกเลี่ยงหรือควรงด การปรุงอาหารที่มีไขมันมาก ประโยชน์ในการออกกำลังกาย การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การปฏิบัติตัวเมื่อล้มกินยา ก่อนอาหาร และเมื่อนำมาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1.1

การเปลี่ยนแปลงความรู้ที่เกิดขึ้นดังกล่าว เนื่องจากโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองที่ผู้วิจัยจัดให้กับผู้ป่วยครั้งนี้ ได้ประยุกต์ทฤษฎีการสร้างพลัง ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม ร่วมกับการตั้งเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในการกำหนดกิจกรรมสุขศึกษา โดยใช้วิธีการจัดกิจกรรมกลุ่มและวิธีการทางสุขศึกษาหลายวิธีประกอบกัน ได้แก่ ในกิจกรรมแรกจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ซึ่งเน้นเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไป รวมไปถึงการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการรับประทานยา เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของ

โรคเบาหวาน ประกอบกับให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสพิจารณาทบทวน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม ผู้วิจัยสรุปประเด็นเนื้อหาที่สำคัญ พร้อมทั้งอธิบายประกอบการชี้แจง รายละเอียดถึงวิธีการลงบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า และวิธีการแปลผลจากสมุด บันทึกสุขภาพ โดยให้ผู้ป่วยได้บันทึกระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าด้วยตนเองในครั้งต่อไป และให้ผู้ป่วยได้บันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายของตนเองทุกวันเพื่อใช้ ประเมินผลการปฏิบัติการดูแลตนเอง ผู้วิจัยแจกสมุดคู่มือการดูแลตนเองให้ผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อ ทบทวนกระตุ้นเตือนเมื่อผู้ป่วยจำข้อมูลไม่ได้ ในการจัดโปรแกรมการดูแลตนเองครั้งนี้ให้ผู้ป่วย ได้รับประสบการณ์ตรงคือ ให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติการจัดมื้ออาหาร โดยผู้วิจัยให้ผู้ป่วยมีการเลือกอาหาร และปริมาณอาหารที่ถูกต้อง ให้ผู้ป่วยช่วยกันคิดเมนู “อาหารเบาหวานจานเด็ด” โดยให้จัดรายการ อาหารภายใน 1 วันและให้ช่วยกันพิจารณาและอภิปรายถึงความเหมาะสมทั้งปริมาณและคุณค่าของ อาหารที่ผู้ป่วยจะได้รับ มีการฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายพร้อมกัน เป็นการออกกำลังกายแบบกาย บริหารและทำการบริหารร่างกาย ด้วยไม้พองป้านูญมี เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมออก กกำลังกายมากขึ้น และเป็นการเพิ่มทักษะ สามารถเลือกแนวทางการออกกำลังกายได้ จากการ สังเกตขณะเข้าร่วมกิจกรรมพบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ให้ความสนใจในการเรียนรู้การดูแลตนเอง เป็นอย่างดี ซึ่งเมื่อจบกิจกรรมแต่ละครั้งผู้ป่วยสามารถตอบคำถามได้ ผู้วิจัยสรุปความเข้าใจทบทวน ความรู้อีกครั้งเพื่อความเข้าใจที่ตรงกันและถูกต้องตรงตามประเด็นที่ผู้ป่วยควรเรียนรู้ ซึ่งวิธีการ เหล่านี้ สามารถพัฒนาความรู้เรื่องเบาหวานได้ดี เป็นผลให้กลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มมากขึ้น นำไปสู่ การมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอุรา สุวรรณ รักษ์ (2542) พบว่า การเพิ่มพลังอำนาจต่อการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยให้ ผู้ป่วยได้เล่าประสบการณ์การดูแลสุขภาพของตน ร่วมกับการดูแลการปฏิบัติในสมุดบันทึกสุขภาพ และบันทึกการรับประทานอาหาร และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เข้าร่วมกลุ่มคนอื่นๆ เป็นการ เรียนรู้ประสบการณ์ตรงของตนเองและประสบการณ์จากสมาชิกคนอื่นๆ ทำให้ผู้ป่วยตระหนัก ว่าความรู้พื้นฐานของการดูแลสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญ และทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้เรื่องการดูแล สุขภาพตนเองดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดย สอดคล้องกับการศึกษาของสุรศักดิ์ ธรรมเป็นจิตต์ (2541) ที่ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถ ตนเองร่วมกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่ ฟังอินซูลิน โดยใช้วิธีการจัดกิจกรรมกลุ่ม มีการอภิปรายกลุ่ม สาธิตและฝึกทักษะ การเสนอตัวแบบ พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่ม เปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกาญจนา ใจธรรม (2541) ศึกษาการประยุกต์แนวคิด ทฤษฎีความสามารถตนเองมาเป็นหลักในการกำหนดกิจกรรม ร่วมกับการตั้งเป้าหมาย และได้ใช้

วิธีการทางสุศึกษาหลายวิธี เช่น เปิดโอกาสให้มีการสนทนาซักถาม การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน แจกเอกสารแผ่นพับ คู่มือการออกกำลังกาย พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับวิภาดา ศิริจันทร์โท (2548) ได้ศึกษาทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีการแจกคู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ทำให้ผู้ป่วยมีการพัฒนาความรู้ และผู้วิจัยเป็นผู้สรุปประเด็นเนื้อหาสำคัญทำให้กลุ่มทดลองมีระดับความรู้สูงขึ้น พบว่ากลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานข้อ 1.2 ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมดูแลตนเอง มีการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ

ผลการวิจัยก่อนการทดลอง พบว่ามีความแตกต่างของการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยกลุ่มเปรียบเทียบมีการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองมากกว่ากลุ่มทดลอง ($p < .001$) (ตารางที่ 7 หน้า 81)

อย่างไรก็ตามหลังการทดลอง พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในภาพรวม เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (ตารางที่ 7 หน้า 81) และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (ตารางที่ 7 หน้า 81) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่ามีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในภาพรวมไม่แตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 7 หน้า 81) เมื่อพิจารณาระดับการรับรู้ความสามารถตนเองพบว่ากลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ที่มีระดับการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองอยู่ในระดับ สูงเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 80.00 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าระดับการรับรู้ความสามารถตนเอง ก่อนและหลังการทดลอง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก (ตารางที่ 6 หน้า 81) ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1.2

การเพิ่มความเชื่อมั่นในความสามารถดูแลตนเอง เป็นหัวใจสำคัญในการรักษาและควบคุมโรคเบาหวานและการดูแลตนเอง ตามแนวคิดการเพิ่มพลังอำนาจของเปาโล แฟร์ (Paulo Freire อ้างถึงใน อูรา สุวรรณรักษ์, 2542) โดยมีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยให้มีการสนทนาแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และการวิเคราะห์ปัญหาที่แท้จริง ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกว่าตนเองมีความสามารถ ได้รับการยอมรับ เกิดการนับถือตนเอง และนำไปสู่การรับรู้ในความสามารถของ

ตนเอง และมีความเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถที่จะทำอะไรได้ สามารถตัดสินใจเลือกปฏิบัติ ซึ่งมีทฤษฎีความสามารถตนเองของเบนดรา ที่เสนอแนะให้บุคคลมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเอง ซึ่งมีอิทธิพลช่วยให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง (อูรา สุวรรณรักษ์, 2542)

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ทฤษฎีการสร้างพลัง ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม ร่วมกับการตั้งเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยให้ผู้ป่วยสำรวจปัญหาตนเอง มีการซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้ป่วยกับสมาชิกในกลุ่ม และผู้ป่วยกับผู้วิจัย จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยรับรู้ในคุณค่าและความสามารถของตน ตลอดจนความเชื่อมั่นในความสามารถที่จะควบคุมการเปลี่ยนแปลงและแก้ไขปัญหาดังกล่าว (Wallerstein & Bernstein, cited by Gibson, 1991) การเพิ่มความเชื่อมั่นในความสามารถทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีการรับรู้ในความสามารถตนเองเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ สุรีย์ จันทโรโมลี (2537) พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาแนวใหม่ มีความเชื่อมั่นในความสามารถดูแลสุขภาพตนเอง ดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสถิติที่ระดับ 0.05

การส่งเสริมให้มีการสนทนาแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดและวิเคราะห์ปัญหา ที่เป็นจริง และอยู่ในความสนใจของผู้ป่วย ส่งเสริมการทำความเข้าใจและวิเคราะห์ปัญหาร่วมกัน จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกว่าตัวเองมีความสามารถ ได้รับการยอมรับเกิดความนับถือตนเอง และนำไปสู่ความรู้สึกมีพลังโดยผู้วิจัยปรับเปลี่ยนบทบาทมาเป็นผู้ประสานงาน และเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ (นิตยา เพ็ญศิริธนา, 2537 อ้างถึงใน อูรา สุวรรณรักษ์, 2542) การให้ผู้ป่วยสอนกันเองและการเข้าร่วมกลุ่มยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีความกล้าแสดงความคิดเห็น การให้ผู้ป่วยภายในกลุ่มมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และได้รับข้อมูลย้อนกลับจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้ถึงพฤติกรรมของผู้ป่วยคนอื่นๆ และนำมาเปรียบเทียบกับปัญหาของตนเอง มีการประยุกต์การแก้ปัญหของผู้อื่นมาใช้กับปัญหาของตนเอง ทำให้ผู้ป่วยได้เห็นแบบอย่างที่ดีจากผู้ป่วยอื่น เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ทางอ้อม ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าตนเองก็ทำได้ นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเองสอดคล้องกับแนวคิดของ นอริส (Noris, 1978 อ้างถึงใน อูรา สุวรรณรักษ์, 2542) ที่กล่าวว่า การดูแลตนเองโดยการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ตลอดจนปัญหาสุขภาพ และข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหหรือข้อคิดเห็นต่างๆ ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาลักษณะคล้ายคลึงกัน จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดรับรู้ในความสามารถของตนเองและพัฒนาการดูแลตนเองอีกรูปแบบหนึ่ง ในการวิจัยครั้งนี้ได้มีการซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับสมาชิกในกลุ่มโดยตรง ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาโดยดูจากสมุดบันทึกสุขภาพ แบบบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ทำให้เกิดแนวทางในการปฏิบัติจากตัวแบบนำไปเปรียบเทียบกับพฤติกรรมตนเอง นอกจากนี้

ได้ฝึกทักษะการเลือกประเภทอาหาร จากการสาธิตและทดลองจัดมื้ออาหาร การฝึกทักษะการออกกำลังกายและได้มีการตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายไว้อย่างชัดเจน โดยเป็นเป้าหมายที่ผู้ป่วยกำหนดและสามารถปฏิบัติได้ ผลดีของการที่ผู้ป่วยได้ตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติตัวเพื่อไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ทำให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ถึงเป้าหมายที่จะปฏิบัติตามความสามารถตนเองมากขึ้น ซึ่งวิธีการสุขศึกษาดังกล่าวเป็นสิ่งที่ดีต่อการสร้างให้เกิดความมั่นใจ ทำให้เกิดความเชื่อมั่นว่าตนเองก็สามารถทำได้ ถ้ามีความตั้งใจและพยายาม ซึ่งเป็นการเพิ่มการรับรู้ในความสามารถตนเอง ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา สอดคล้องกับการศึกษาของอูรา สุวรรณรักษ์ (2542) พบว่า การเพิ่มพลังอำนาจต่อการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยให้ผู้ป่วยได้เล่าประสบการณ์การดูแลสุขภาพของตน ร่วมกับการดูแลการปฏิบัติในสมุดบันทึกสุขภาพและบันทึกการรับประทานอาหาร และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เข้าร่วมกลุ่มคนอื่นๆ ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา ทำให้เกิดความเชื่อมั่นว่าตนเองก็สามารถทำได้ และทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีการรับรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสอดคล้องกับการศึกษาของสุรศักดิ์ ธรรมเป็นจิตต์ (2541) ที่ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โดยใช้วิธีการจัดกิจกรรมกลุ่ม การให้ผู้ป่วยดูตัวแบบที่ดีจากผู้ป่วยร่วมกลุ่ม นำไปเปรียบเทียบกับพฤติกรรมของตนเอง ทำให้เชื่อมั่นในความสามารถของตนเองดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกาญจนา ใจธรรม (2541) ศึกษาการประยุกต์แนวคิดทฤษฎีความสามารถตนเองมาเป็นหลักในการกำหนดกิจกรรม ร่วมกับการตั้งเป้าหมาย พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความสามารถตนเองดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานข้อ 1.3 ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมดูแลตนเอง มีพฤติกรรมดูแลตนเองดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ

ก่อนการทดลอง ไม่พบความแตกต่างของพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ($p = 0.069$) (ตารางที่ 15 หน้า 91) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่ผู้วิจัยได้มีการควบคุมอิทธิพลของความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยการจับคู่อายุ ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้า และระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ให้อยู่ในช่วงเดียวกัน

หลังการทดลอง พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ดีวก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (ตารางที่ 15 หน้า 91) เมื่อพิจารณาระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง พบว่ากลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ที่มีระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง อยู่ในระดับพอใช้เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 57.50 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังการทดลอง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก (ตารางที่ 14 หน้า 90) ซึ่งสนับสนุนสมมติฐาน ข้อที่ 1.3

เมื่อพิจารณารายข้อคำถาม พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ส่วนมากปฏิบัติการดูแลตนเองดีขึ้นในเรื่องกินอาหารแต่พออิ่ม ไม่มากเกินไป ควบคุมอาหารจำพวกน้ำตาล ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ นมปรุงแต่งรส อาหารที่มีไขมัน และอาหารที่ใส่กะทิ ซึ่งทุกคนกินผักทุกวัน นอกจากนี้ผู้ป่วยส่วนมากมีการออกกำลังกาย มีความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย และออกแต่ละครั้งไม่น้อยกว่า 20 นาทีหรือจนรู้สึกเหนื่อยหรือเหงื่อออกมาก ส่วนด้านการรับประทานยา พบว่า ส่วนมากกินยาก่อนและหลังอาหารถูกต้อง ไม่เคยลืมกินยา ในขณะที่ผู้ป่วยทุกคนไม่เคยหยุดกินยา เพิ่มหรือลดยาเอง

จากการที่ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเอง ในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ได้ดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ผู้วิจัยได้ประยุกต์ทฤษฎีการสร้างพลัง ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม ร่วมกับการตั้งเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มาใช้ในการฝึกทักษะให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง รู้จักใช้ศักยภาพของตนเองที่มีอยู่ รวมทั้งการวิเคราะห์และแก้ปัญหาภายในกลุ่ม ภายใต้บรรยากาศที่เป็นกันเอง การได้เห็นตัวแบบและแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลที่ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกับผู้ป่วยได้ร่วมกันสำรวจปัญหาของแต่ละคน และร่วมกันกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยผู้ป่วยจะเป็นผู้ตัดสินใจเลือกแนวทางการปฏิบัติในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยใช้สมุดบันทึกสุขภาพ แบบบันทึกการรับประทานยาและแบบบันทึกการออกกำลังกาย บันทึกผลการปฏิบัติของผู้ป่วย และมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายใต้บรรยากาศที่เป็นกันเอง การได้เห็นตัวแบบและแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้อง ทำให้ผู้ป่วยรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และนำไปปฏิบัติต่อบ้าน แม้ว่าบางรายมีปัญหาในการปรับตัวระยะแรกในเรื่องของการรับประทานยาและการออกกำลังกายที่

เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยก่อนหน้านี้รับประทานอาหารตามใจชอบหรือตามความจำเป็น ไม่ได้มีการคำนึงถึงประเภทและปริมาณของอาหาร และไม่ได้มีการออกกำลังกาย แต่เมื่อเข้าร่วมโปรแกรม ได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการดูแลตนเอง ก็สามารถดัดแปลงอาหารที่รับประทานให้เหมาะสมกับการดำรงชีวิตประจำวัน และพยายามปรับตัวในการออกกำลังกาย จากที่ไม่เคยออกกำลังกายเลย มีการสาธิตและฝึกปฏิบัติในการเลือกรับประทานและการออกกำลังกาย ล้วนแล้วแต่เป็นประสบการณ์ตรง ทำให้ผู้ป่วยร่วมมือในการปฏิบัติมากขึ้น และได้มีการกำหนดเป้าหมายพฤติกรรมที่จะปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางในการไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายนั้น ผู้ป่วยสามารถตั้งเป้าหมายการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหารของตนเอง จากเดิมที่ไม่ถูกต้องให้ถูกต้องเหมาะสม เช่น จากเดิมเคยรับประทานขนมหวาน 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ จะลดลงเหลือ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ หรือเคยดื่มชา กาแฟที่ใส่น้ำตาลทรายทุกวัน จะเปลี่ยนมาใช้น้ำตาลเทียมแทน เป็นต้น ด้านการออกกำลังกาย เช่น จากเดิมไม่เคยออกกำลังกาย ตั้งเป้าหมายการออกกำลังกายโดยบริหารร่างกายตามคู่มือ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นต้น มีการลงบันทึกผลการปฏิบัติติดต่อกันทุกวันเป็นเวลา 2 สัปดาห์ เป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยเฝ้าระวังการปฏิบัติตัวของตนเอง และในการเข้าร่วมกลุ่มครั้งต่อไป มีการอภิปรายถึงความสำเร็จตามเป้าหมายของแต่ละบุคคล ปัญหาและอุปสรรคที่พบ หาแนวทางแก้ไข และตั้งเป้าหมายในครั้งต่อไป ซึ่งวิธีการเหล่านี้ทำให้เกิดการพัฒนาการปฏิบัติตัวอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ทำให้ผู้ป่วยเพิ่มการรับรู้ความสามารถตนเองมากขึ้น จากทฤษฎีความสามารถตนเองเสนอว่า ผู้ป่วยที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองจะเป็นตัวทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่จะให้ความร่วมมือในการควบคุมโรคเบาหวานมากขึ้น ดังนั้นจากการเข้าร่วมโปรแกรม แล้วสามารถนำไปปฏิบัติตาม เมื่อปฏิบัติแล้วเป็นผลดีต่อร่างกาย ทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติต่อไป สอดคล้องกับการศึกษาของอุรา สุวรรณรักษ์ (2542) พบว่า การเพิ่มพลังอำนาจต่อการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยให้ผู้ป่วยได้ร่วมกันสำรวจปัญหาของแต่ละคน และร่วมกันกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยผู้ป่วยจะเป็นผู้ตัดสินใจเลือกแนวทางการปฏิบัติในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง การได้เห็นตัวแบบและแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้อง ทำให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติดูแลตนเองดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสอดคล้องกับการศึกษาของสุรศักดิ์ ธรรมเป็นจิตต์ (2541) ที่ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โดยการเสนอตัวแบบ ร่วมกับให้ผู้ป่วยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการสาธิตและฝึกปฏิบัติในการออกกำลังกาย พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติควบคุมอาหารและการออกกำลังกายดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกาญจนา ใจธรรม (2541) ศึกษาการประยุกต์

แนวคิดทฤษฎีความสามารถตนเองมาเป็นหลักในการกำหนดกิจกรรม ร่วมกับการตั้งเป้าหมาย พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานข้อ 2 ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสร้างพลัง ร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเอง มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ลดลงกว่าก่อนการทดลอง และลดลงกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ

ก่อนการทดลอง ไม่พบความแตกต่างของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของผู้ป่วย เบาหวาน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ($p = 0.684$) (ตารางที่ 23 หน้า 99) ทั้งนี้อาจ เนื่องมาจากการที่ผู้วิจัยได้มีการควบคุมอิทธิพลของความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยการจับคู่อายุ ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า และระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ให้อยู่ในช่วงเดียวกัน

หลังการทดลอง พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าลดลงจาก ก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าเพิ่มขึ้นจาก ก่อนการทดลองเล็กน้อย แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 23 หน้า 99) เมื่อพิจารณาระดับน้ำตาล ในเลือดก่อนอาหารเช้า พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ที่อยู่ใน ระดับพอใช้ (121-140 mg/dl) มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 35.00 (ตารางที่ 22 หน้า 98) ซึ่งสนับสนุน สมมติฐาน ข้อที่ 2

ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า เป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ดังนั้นหากผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ระดับน้ำตาลในเลือดก่อน อาหารเช้าของผู้ป่วยก็จะลดลง ซึ่งการลดลงของน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มทดลองนั้น เป็นผลเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในเรื่องการรับประทานอาหาร ซึ่ง ผู้ป่วยมีการหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสหวานจัด ลดปริมาณอาหารประเภทแป้ง รับประทานอาหารมากขึ้น การใช้น้ำตาลเทียมแทนการใช้น้ำตาลทราย ด้านการออกกำลังกายของผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นจากเดิมที่ไม่ เคยออกกำลังกาย หรือออกกำลังกายแต่ยังไม่ถูกต้องครบถ้วน มีการเปลี่ยนแปลงโดยการออกกำลังกาย ที่สม่ำเสมอและถูกต้องครบถ้วน และการรับประทานยา จากที่เคยลืม หรือหยุดกินยา เพิ่มหรือ ลดยาเอง มีการเปลี่ยนแปลง โดยไม่เคยลืมกิน และไม่หยุดกินยา เพิ่มหรือลดยาเอง เป็นต้น ทำให้ ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าลดลงกว่าก่อนการทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่ม เปรียบเทียบ

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การจัดโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยได้ประยุกต์ทฤษฎีการสร้างพลัง ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม ร่วมกับการตั้งเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ดีวก่อนการทดลองและดีวก่อนกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย

1.1 ควรจัดโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองให้กับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกพิเศษโรคเบาหวาน เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งในการจัดกิจกรรมจะต้องมีความพร้อมในด้านต่างๆ ดังนี้

1.1.1 ควรจัดเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบประสานงานโดยตรง ในเรื่องของการจัดโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยเฉพาะในผู้ป่วยรายใหม่

1.1.2 ควรจัดอบรมทักษะในเรื่องการใช้โปรแกรม แก่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบประสานงาน เพื่อให้มีทักษะในการนำโปรแกรมไปใช้ได้มีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

1.1.3 การจัดบรรยากาศสิ่งแวดล้อมส่งเสริมการเรียนรู้ในการดำเนินการจัดทำโปรแกรมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ควรเป็นห้องที่เป็นส่วนตัว เงียบสงบ มีอากาศถ่ายเทได้ดี เพื่อให้สมาชิกมีสมาธิในการเข้าร่วมทำกิจกรรม

1.1.4 ควรกำหนดเวลาในการจัดโปรแกรม ในวันที่ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดและควรเป็นช่วงเวลาหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับการเจาะเลือดและรับประทานอาหารเช้าแล้ว และในการดำเนินกิจกรรมแต่ละครั้งไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง เพราะหากใช้เวลานานเกินไป ผู้ป่วยจะไม่มีสมาธิเนื่องจากมีความพะวงในเรื่องของการพบแพทย์หรือภารกิจที่มี

1.1.5 การคัดเลือกผู้ป่วยเข้ากลุ่มที่มีปัญหาด้านพฤติกรรม ควรมีความคล้ายคลึงกัน เช่น ปัญหาในเรื่องการดูแลตนเอง เป็นต้น โดยทำเป็นโปรแกรมให้ผู้ป่วยมาสมัครไว้ เพื่อที่ผู้จัดโปรแกรมจะได้มีโอกาสศึกษาประวัติผู้ป่วยจากแฟ้มก่อน ทำให้สามารถคัดเลือกผู้ป่วยเข้ากลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกันอยู่กลุ่มเดียวกัน

1.1.6 ขนาดของกลุ่มไม่ควรเกิน 5 คน เพราะจะทำให้ผู้ป่วยพูดคุยได้น้อยและไม่ทั่วถึง ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายกับสมาชิกที่ไม่ได้พูด หรือไม่มีส่วนร่วม

1.1.7 จำนวนครั้งของการดำเนินการจัดทำโปรแกรมไม่ควรจำกัด อาจจัดให้สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมของกลุ่ม เช่น จำนวนผู้ป่วย หรือความสนใจของกลุ่ม อาจมีผลทำให้เพิ่มหรือลดกิจกรรมในแต่ละครั้ง

1.2 ในการจัดโปรแกรม ควรมีการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ป่วย หรือวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วยให้ชัดเจน เพื่อที่จะได้เข้าใจถึงปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วย และนำมาจัดรูปแบบกิจกรรมในการอบรมผู้ป่วยต่อไปได้

1.3 การใช้กระบวนการกลุ่มในกิจกรรมสุขศึกษา ควรแลกเปลี่ยนเรียนรู้โรคเบาหวาน และพฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง โดยเรียนรู้จากกลุ่มและผู้วิจัย มีการใช้คำถาม การจัดแนวทางอภิปราย จัดประเด็นที่กลุ่มขาดความรู้ แล้วสรุปแนวทางที่ถูกต้องเหมาะสม สำหรับการเรียนรู้ของสมาชิกกลุ่ม

1.4 ควรนำแบบบันทึกการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายในลักษณะนี้ไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ ที่ต้องมีการควบคุมอาหาร และมีการส่งเสริมการออกกำลังกาย เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วน เป็นต้น โดยจัดทำแบบบันทึกให้ง่ายต่อการบันทึกประหยัดเวลา และน่าสนใจ และควรรับฟังความคิดเห็นของผู้ป่วยให้มีส่วนร่วมในการจัดทำ จะทำให้ผู้ป่วยสนใจและเห็นคุณค่าของการบันทึกมากยิ่งขึ้น

1.5 การฝึกหัดการคำนวณพลังงานหรือแคลอรีของอาหารเป็นขั้นตอนหนึ่งของกิจกรรมที่มีความสำคัญมาก จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ความสนใจในการพิจารณาเลือกตัวอย่างอาหารที่หลากหลายชนิด เพื่อให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้และมีประสบการณ์ที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในวิถีชีวิตประจำวันจริงๆ ได้

1.6 ควรให้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายด้วยตนเอง และตั้งเป้าหมายที่ผู้ป่วยคิดว่าสามารถปฏิบัติได้ เพื่อความประสบความสำเร็จในเป้าหมายนั้น และควรเลือกพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ที่ผู้ป่วยควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาตั้งเป้าหมาย

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาทดลองในกลุ่มผู้ป่วยที่เพิ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน เพื่อเปรียบเทียบผลการทดลองว่ามีความแตกต่างกันในเรื่องของพฤติกรรมและระดับน้ำตาลในเลือดหรือไม่ หรือเพิ่มกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา เพื่อให้มีการกระจายของประชากรให้มากขึ้น

2.2 ควรทำการศึกษาในลักษณะเดียวกันนี้ แต่เพิ่มระยะเวลาในการติดตามพฤติกรรม การดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือด โดยมีการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างเดิม และเพื่อนำผลที่ได้มาใช้ในการ ปรับปรุงโปรแกรมต่อไป โดยใช้ระยะเวลาให้ยาวนานมากขึ้น เช่น ตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป

2.3 ควรศึกษาระดับน้ำตาลในเลือดด้วยวิธีอื่น เช่น ฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1c) ที่เป็นการประเมินภาวะการควบคุมโรคเบาหวานที่น่าเชื่อถือกว่าผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อน อาหารเช้า (FBS) ถ้าไม่มีข้อจำกัดด้านงบประมาณและการตรวจทางคลินิกโรคเบาหวาน

2.4 ควรนำพฤติกรรมที่เป็นปัญหาที่มีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย หลังได้รับโปรแกรม การสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรม การดูแลตนเอง คือ ด้านการรับประทาน อาหาร ในประเด็น การรับประทานอาหารที่มีรสหวาน การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง มา ทำการศึกษาต่อ

2.5 ควรนำโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรม การดูแล ตนเอง มาศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานเพศชาย และผู้ป่วยที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปด้วย

โครงการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วย
เบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก

ธิดา ศิริ 4637222 PHPH/M

วท.ม.(สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกสุขภาพศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: นิรัตน์ อิมามิ, Ph.D., มันทนา ประทีปะเสน, Dr.P.H.,
ธราดล เก่งการพานิช, พบ.ม., มณีรัตน์ ชีระวิวัฒน์, Ph.D.

บทสรุปแบบสมบูรณ์

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อและเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หายขาด ทั้งยังเป็นปัญหาทางสาธารณสุขและเป็นปัญหาสำคัญทางสุขภาพ ซึ่งสถานการณ์ของผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทยและทั่วโลก มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากรายงานในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา คือ ในปี พ.ศ. 2537 มีการประมาณผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกไว้ราว 100 ล้านคน ขณะที่ในปี พ.ศ. 2547 องค์การอนามัยโลกได้ประมาณการไว้ว่า มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกรวมกันมากถึง 200 ล้านคน และคาดว่าในปี พ.ศ. 2553 จะมีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกอย่างน้อย 215 ล้านคน (ศูนย์ข้อมูลสุขภาพ, 2546) องค์การอนามัยโลกคาดการณ์ไว้ว่า ผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยจะเพิ่มขึ้นจาก 1,923,000 คน ในปี พ.ศ. 2541 เป็นสองเท่าในปี 2568 (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2547) จากผลสรุปของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข พบว่าอัตราตายด้วยโรคเบาหวาน ระหว่างปี 2541-2545 มีแนวโน้มสูงขึ้น คือ อัตราตายด้วยโรคเบาหวาน จาก 7.9 เพิ่มขึ้นเป็น 11.8 ต่อประชากรแสนคน จึงอาจกล่าวได้ว่าโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่กำลังเป็นปัญหาสุขภาพชีวิตคนไทย (สำนักระบาดวิทยา, 2547)

จากการศึกษาอัตราความชุกและอัตราตายของเขต 8 ในปี พ.ศ. 2545 พบว่าจังหวัดตากมีอัตราความชุกของโรคเบาหวานมากที่สุด คือ 23.09 ต่อประชากรพันคน และมีอัตราตายของผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงที่สุด คือ 6.7 ต่อประชากรแสนคน และจากสถิติสาเหตุการป่วย พบว่าอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานในปี 2543, 2544 และ 2545 คือ 156.76, 94.44 และ 214.26 ต่อประชากร 100,000 คน ตามลำดับ จากสถิติดังกล่าวจะเห็นได้ว่าจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก, 2546) สำหรับโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชนั้น

จากสถิติ พบว่าอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานของโรงพยาบาลสูงเป็นอันดับต้นๆของ 10 อันดับโรค มีผู้ป่วยโรคเบาหวานหมุนเวียนมารับบริการที่คลินิกเบาหวานโดยเฉลี่ยวันละประมาณ 30-60 คน ปัจจุบันมีผู้ป่วยมารับบริการที่คลินิกพิเศษโรคเบาหวานรวมทั้งสิ้น 1,023 คน (ข้อมูลจากสมุดทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานเมื่อวันที่ 16 กันยายน 2547) และจากข้อมูลพบว่าผู้ป่วยเกือบครึ่งหนึ่งหรือร้อยละ 41 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้

จากการสังเกตและวิเคราะห์ขั้นตอนการมารับบริการในคลินิกพิเศษโรคเบาหวาน ของโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก พบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการบางวันมีจำนวนมาก ซึ่งในแต่ละวันจะมีผู้ป่วยอื่น ที่มารับบริการร่วมด้วยเป็นจำนวนมาก โดยเฉลี่ยแล้วผู้ป่วยแต่ละราย จะได้พบแพทย์คนละประมาณ 3-5 นาที และการให้บริการของพยาบาลมุ่งเน้นที่จะให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจจากแพทย์โดยเร็ว งานบริการด้านการส่งเสริมและให้ความรู้ในการดูแลตนเองจึงกระทำได้อย่างไม่มีแบบแผนและไม่ต่อเนื่อง โดยพบว่า ผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำเป็นรายบุคคลจากพยาบาล ขณะซักประวัติและจากแพทย์ขณะได้รับการตรวจรักษา การให้ความรู้เป็นรายกลุ่ม จะเป็นการให้ความรู้หน้าห้องตรวจรวมกับผู้ป่วยอื่นด้วย โดยเนื้อหาจะเน้นเกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพทั่วไป และจากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นด้านพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกรายบุคคล 10 คน พบว่า ผู้ป่วยจำนวนมากมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่ถูกต้องในเรื่องของการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา จากการสอบถามถึงสาเหตุ พบว่าบางรายไม่มีความรู้ในการดูแลตนเอง จากการไม่ได้รับคำแนะนำหรือ ได้รับในทางวิชาการทำให้ไม่เข้าใจ ไม่กล้าถาม หรือได้รับคำแนะนำ แต่ไม่สามารถทำตามคำแนะนำได้ โดยผู้ป่วยไม่เข้าใจถึงแนวทางที่จะนำไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับแบบแผนการดำเนินชีวิต

จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่า การขาดความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเอง ผู้ป่วยมีโอกาสที่จะเกิดอันตรายจากภาวะแทรกซ้อนได้ และจากการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงอยู่เป็นเวลานานหรือควบคุมโรคไม่ดี ก็จะมีปัญหาภาวะแทรกซ้อน ซึ่งจุดมุ่งหมายที่สำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน ไม่ได้อยู่ที่การรักษาให้หายขาด แต่เป็นการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง คือ การบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดี (การควบคุมอาหาร) การออกกำลังกาย การใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยได้นำแนวคิดการสร้างพลังมาประยุกต์ใช้

ร่วมกับการตั้งเป้าหมาย ซึ่งเป็นแนวคิดที่ต้องการให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง โดยผู้ป่วยเป็นผู้ระบุปัญหาตนเอง วิเคราะห์สาเหตุ พัฒนากลวิธีที่จะแก้ไขปัญหา ตัดสินใจเลือกวิธีและตั้งเป้าหมายที่เหมาะสมกับตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ในโรคเบาหวาน เกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการควบคุมโรค ตลอดจนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองในเรื่อง การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา ได้ตามการรักษาของแพทย์โดยไม่ขัดกับวิถีชีวิตของตนเอง สามารถควบคุมโรคให้ได้สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน ส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยได้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ภายหลังการได้รับโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมดูแลตนเอง ในด้านต่อไปนี้
 - 1.1 ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน
 - 1.2 การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา
 - 1.3 พฤติกรรมการดูแลตนเอง ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา
2. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FBS) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานภายหลังการได้รับโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมดูแลตนเอง

สมมติฐานในการวิจัย

1. ภายหลังการทดลอง ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ได้รับโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมดูแลตนเอง เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเองไปในทางที่ถูกต้องมากขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และถูกต้องมากกว่ากลุ่มที่ได้รับบริการตามปกติในเรื่องต่อไปนี้
 - 1.1 ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน
 - 1.2 การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา
 - 1.3 พฤติกรรมการดูแลตนเอง ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา

2. ภายหลังการทดลอง ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเอง มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FBS) ลดลงกว่าก่อนการทดลองและลดลงกว่ากลุ่มที่ได้รับบริการตามปกติ

ตัวแปรที่เกี่ยวข้องในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเอง
2. ตัวแปรตาม คือ
 - 2.1 ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน เกี่ยวกับ คำจำกัดความ การวินิจฉัยโรคเบาหวาน ประเภท สาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน การรักษา และการปฏิบัติในการดูแลตนเอง
 - 2.2 การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา
 - 2.3 พฤติกรรมการดูแลตนเอง ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา
 - 2.4 ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า

วิธีการศึกษาวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Design) ที่มีกลุ่มทดลองสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experimental Group) และกลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison Group) ทำการรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการตรวจรักษาที่คลินิกพิเศษโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช อำเภอเมือง จังหวัดตาก ในช่วงเดือนตุลาคม 2546- เดือนกันยายน 2547 รวมทั้งสิ้น 1,023 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่างมีเกณฑ์ดังนี้

เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเม็ดรับประทาน โดยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 40-70 ปี และมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้ามากกว่า 140 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ติดต่อกันอย่างน้อย 3 ครั้ง ซึ่งถือว่าไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมโปรแกรม เช่น โรคหัวใจ โรคไต โรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น มีสติสัมปชัญญะดี ไม่มีปัญหาในการติดต่อสื่อสาร สามารถอ่าน ฟัง เขียน และช่วยเหลือตนเองได้ ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมตลอดการวิจัย

กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างออกจากการวิจัย

เกณฑ์ในการคัดเลือกตัวอย่างออกจากการวิจัยคือ ผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนดปฏิเสธที่จะเข้าร่วมในกิจกรรมการวิจัย หรือให้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และเข้าร่วมในกระบวนการวิจัยไม่ครบทั้ง 4 ครั้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และพฤติกรรมในการดูแลตนเอง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่
 - โปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมในการดูแลตนเอง
 - คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน
 - สมุดบันทึกสุขภาพ
 - แบบบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย
 - อุปกรณ์ประกอบการอบรม ได้แก่ เกม ป้ายรูปดาว แผ่นภาพตัวอย่างอาหาร ตัวอย่างอาหาร ไม่พองประกอบการออกกำลังกาย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับวิเคราะห์ทางสถิติ โดยกำหนดความเชื่อมั่นในการทดสอบทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 เป็นเกณฑ์ในการยอมรับสมมติฐานการวิจัย

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติพรรณนา โดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired sample t-test และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกับสถิติ Independent's t-test
3. เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า โดยการหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Paired sample t-test และวิเคราะห์หาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกับสถิติ Independent's t-test

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

จากการควบคุมตัวแปร ด้านอายุ ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า และระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน โดยการจับคู่ผู้ป่วยเบาหวานที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างเพื่อจัดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 40 คน ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีการกระจายของช่วงอายุ ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า และระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานเหมือนกัน โดยผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มส่วนมากมีอายุระหว่าง 40-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 80.00 ส่วนระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าย้อนหลัง 3 เดือนของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มอยู่ระดับที่ต้องปรับปรุง (140-180 mg/dl) และอยู่ในระดับแย่ (มากกว่า 180 mg/dl) คิดเป็นร้อยละ 50.00 เท่ากัน และส่วนมากมีระยะเวลาการเป็นโรคระหว่าง 5-10 ปี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 65.00

ผู้ป่วยเบาหวานทั้งสองกลุ่มส่วนมากมีสถานภาพสมรสคู่ โดยกลุ่มทดลองที่มีสถานภาพสมรสคู่ มีจำนวนมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ คือ กลุ่มทดลองจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 กลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 77.50 ตามลำดับ ส่วนระดับการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานทั้งสองกลุ่มส่วนมากเรียนจบชั้นประถมศึกษาเหมือนกัน คือ กลุ่มทดลองจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 85.00 กลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 ตามลำดับ และพบว่ากลุ่มทดลองเรียนจบระดับสูงสุดในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบเรียน

จบระดับอาชีวศึกษาและระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ระดับละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.50 นอกนั้นเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย มีจำนวนพอๆกัน จากการศึกษาถึงอาชีพของผู้ป่วย พบว่ากลุ่มทดลองมีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัวมากที่สุดจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีอาชีพรับจ้างมากที่สุด จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 นอกนั้นทำอาชีพ ทำไร่ ทำนา ทำสวน แม่บ้าน จำนวนพอๆกัน ส่วนรายได้ของครอบครัวต่อเดือน กลุ่มทดลองมีรายได้เฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ คือกลุ่มทดลองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6,262.50 บาท ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,762.50 บาท ทั้งสองกลุ่มมีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนน้อยกว่า 5000 บาทเหมือนกัน จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00

1.2 สถานะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

สถานที่ที่ตรวจพบว่าเป็นเบาหวานครั้งแรกนั้น ทั้งสองกลุ่มตรวจพบที่สถานีนอนามัยในหมู่บ้านเหมือนกัน รองลงมาตรวจพบว่าเป็นเบาหวานที่โรงพยาบาล นอกนั้นตรวจพบที่คลินิกและสถานีกาชาด มีจำนวนพอๆกัน ส่วนดัชนีมวลกายของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 52.5 มีดัชนีมวลกายมากกว่า 25 (อ้วน) ซึ่งกลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.95 มีดัชนีมวลกายน้อยที่สุด 18.14 และมากที่สุด 35.59 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.89 ดัชนีมวลกายน้อยที่สุด 16.03 และมากที่สุด 35.14 โดยทั้งสองกลุ่มมีดัชนีมวลกายที่เหมาะสมหรือปกติ (20.00-22.99) และ ดัชนีมวลกายที่บ่งบอกว่ามีน้ำหนักเกิน (23-24.99) มีจำนวนพอๆกัน และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าในวันที่สัมภาษณ์ก่อนการทดลองของทั้งสองกลุ่มอยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุง (กลุ่มทดลอง 22 คน คิดเป็นร้อยละ 55.00 กลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 45.00) รองลงมาอยู่ในระดับที่แย่ (กลุ่มทดลองจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 กลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 27.50) นอกนั้นมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าดีมากและพอใช้ จำนวนพอๆกัน ซึ่งกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าเฉลี่ย 169.25 mg/dl น้อยที่สุด 86 mg/dl และมากที่สุด 327 mg/dl ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าเฉลี่ย 165.65 mg/dl น้อยที่สุด 95 mg/dl และมากที่สุด 273 mg/dl

2. ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

ผลการวิจัยพบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความรู้เรื่องโรคเบาหวานอยู่ในระดับต่ำ และเมื่อนำมาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก

การที่ผู้วิจัยได้มีการควบคุมอิทธิพลของความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยการจับคู่ อายุ ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรค และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า และผลจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะทางประชากรคล้ายคลึงกัน โดยเฉพาะระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานไม่แตกต่างกัน

หลังการทดลอง พบว่าจำนวนผู้ป่วยในแต่ละระดับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ไม่มีการเปลี่ยนแปลง แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณารายชื่อคำถามความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองทุกคนมีความรู้ดีขึ้นในเรื่อง การงดอาหารก่อนมาตรวจระดับน้ำตาลในเลือด อาการและภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล อาหารที่ควรหลีกเลี่ยงหรือควรงด การปรุงอาหารที่มีไขมันมาก ประโยชน์ในการออกกำลังกาย การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การปฏิบัติตัวเมื่อลืมนินยา ก่อนอาหาร และเมื่อนำมาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ดีวก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1.1

การเปลี่ยนแปลงความรู้ที่เกิดขึ้นดังกล่าว เนื่องจากโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรม การดูแลตนเองที่ผู้วิจัยจัดให้กับผู้ป่วยครั้งนี้ ได้ประยุกต์ทฤษฎีการสร้างพลัง ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม ร่วมกับการตั้งเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในการกำหนดกิจกรรมสุขศึกษา โดยใช้วิธีการจัดกิจกรรมกลุ่มและวิธีการทางสุขศึกษาหลายวิธีประกอบกัน ได้แก่ ในกิจกรรมแรกจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ซึ่งเน้นเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไป รวมไปถึงการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการรับประทานยา เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ประกอบกับให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสพิจารณาบททวน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม ผู้วิจัยสรุปประเด็นเนื้อหาที่สำคัญ พร้อมทั้งอธิบายประกอบการชี้แจงรายละเอียดถึงวิธีการลงบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า และวิธีการแปลผลจากสมุดบันทึกสุขภาพ โดยให้ผู้ป่วยได้บันทึกระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าด้วยตนเองในครั้งต่อไป และให้ผู้ป่วยได้บันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายของตนเองทุกวันเพื่อใช้ประเมินผลการปฏิบัติการดูแลตนเอง ผู้วิจัยแจกสมุดคู่มือการดูแลตนเองให้ผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อทบทวนกระตุ้นเตือนเมื่อผู้ป่วยจำข้อมูลไม่ได้ ในการจัดโปรแกรมการดูแลตนเองครั้งนี้ให้ผู้ป่วยได้รับประสบการณ์ตรงคือ ให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติการจัดมื้ออาหาร โดยผู้วิจัยให้ผู้ป่วยมีการเลือกอาหารและปริมาณอาหารที่ ถูกต้อง ให้ผู้ป่วยช่วยกันคิดเมนู “อาหารเบาหวานจานเด็ด” โดยให้จัดรายการอาหารภายใน 1 วันและให้ช่วยกันพิจารณาและอภิปรายถึงความเหมาะสมทั้งปริมาณและคุณค่าของ

อาหารที่ผู้ป่วยจะได้รับ มีการฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายพร้อมกัน เป็นการออกกำลังกายแบบกายบริหารและทำการบริหารร่างกาย ด้วยไม้พองป่าบุญมี เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมออกกำลังกายมากยิ่งขึ้น และเป็นการเพิ่มทักษะ สามารถเลือกแนวทางการออกกำลังกายได้ จากการสังเกตขณะเข้าร่วมกิจกรรมพบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ให้ความสนใจในการเรียนรู้การดูแลตนเองเป็นอย่างดี ซึ่งเมื่อจบกิจกรรมแต่ละครั้งผู้ป่วยสามารถตอบคำถามได้ ผู้วิจัยสรุปความเข้าใจทบทวนความรู้อีกครั้งเพื่อความเข้าใจที่ตรงกันและถูกต้องตรงตามประเด็นที่ผู้ป่วยควรเรียนรู้ ซึ่งวิธีการเหล่านี้ สามารถพัฒนาความรู้เรื่องเบาหวานได้ดี เป็นผลให้กลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มมากขึ้น นำไปสู่การมีพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองที่ถูกต้องและเหมาะสม

3. การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ผลการวิจัยก่อนการทดลอง พบว่ามีความแตกต่างของการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยกลุ่มเปรียบเทียบมีการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองมากกว่ากลุ่มทดลอง ($p < .001$) อย่างไรก็ตามหลังการทดลอง พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่ามีความรู้ความสามารถตนเองไม่แตกต่างกันทางสถิติ เมื่อพิจารณาระดับการรับรู้ความสามารถตนเองพบว่ากลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ที่มีระดับการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองอยู่ในระดับ สูงเพิ่มขึ้น ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าระดับการรับรู้ความสามารถตนเอง ก่อนและหลังการทดลอง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1.2

การเพิ่มความเชื่อมั่นในความสามารถดูแลตนเอง เป็นหัวใจสำคัญในการรักษาและควบคุมโรคเบาหวานและการดูแลตนเอง ตามแนวคิดการเพิ่มพลังอำนาจของเปาโล แฟร์ (Paulo Freire อ้างถึงใน อูรา สุวรรณรักษ์, 2542) โดยมีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยให้มีการสนทนาแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และการวิเคราะห์ปัญหาที่แท้จริง ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกว่าตนเองมีความสามารถ ได้รับการยอมรับ เกิดการนับถือตนเอง และนำไปสู่การรับรู้ในความสามารถของตนเอง และมีความเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถที่จะทำอะไรได้ สามารถตัดสินใจเลือกปฏิบัติ ซึ่งมีทฤษฎีความสามารถตนเองของแบนดูลา ที่เสนอแนะให้บุคคลมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเอง ซึ่งมีอิทธิพลช่วยให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ทฤษฎีการสร้างพลัง ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม ร่วมกับการตั้งเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยให้ผู้ป่วยสำรวจปัญหาตนเอง มีการ

ซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้ป่วยกับสมาชิกในกลุ่ม และผู้ป่วยกับผู้วิจัย จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยรับรู้ในคุณค่าและความสามารถของตน ตลอดจนความเชื่อมั่นในความสามารถที่จะควบคุมการเปลี่ยนแปลงและแก้ไขปัญหาดังกล่าว (Wallerstein & Bernstein, cited by Gibson, 1991: 354-361 อ้างถึงใน อูรา สุวรรณรักษ์, 2542) การเพิ่มความเชื่อมั่นในความสามารถทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีการรับรู้ในความสามารถตนเองเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ สุริย จันทรโมลี (2537) พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาแนวใหม่ มีความเชื่อมั่นในความสามารถดูแลสุขภาพตนเอง ดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสถิติที่ระดับ 0.05

การส่งเสริมให้มีการสนทนาแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดและวิเคราะห์ปัญหา ที่เป็นจริงและอยู่ในความสนใจของผู้ป่วย ส่งเสริมการทำความเข้าใจและวิเคราะห์ปัญหาร่วมกัน จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกว่าตนเองมีความสามารถ ได้รับการยอมรับเกิดความนับถือตนเอง และนำไปสู่ความรู้สึกมีพลัง โดยผู้วิจัยปรับเปลี่ยนบทบาทมาเป็นผู้ประสานงาน และเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ (นิตยา เพ็ญศิริทิรา, 2537: 76 อ้างถึงใน อูรา สุวรรณรักษ์, 2542) การให้ผู้ป่วยสอนกันเองและการเข้าร่วมกลุ่มยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีความกล้าแสดงความคิดเห็น การให้ผู้ป่วยภายในกลุ่มมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และได้รับข้อมูลย้อนกลับจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้ถึงพฤติกรรมของผู้ป่วยคนอื่นๆ และนำมาเปรียบเทียบกับปัญหาของตนเอง มีการประยุกต์การแก้ปัญหาของผู้อื่นมาใช้กับปัญหาของตนเอง ทำให้ผู้ป่วยได้เห็นแบบอย่างที่ดีจากผู้ป่วยอื่น เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ทางอ้อม ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าตนเองก็ทำได้ นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเองสอดคล้องกับแนวคิดของ นอริส (Norris, 1978 อ้างถึงใน อูรา สุวรรณรักษ์, 2542) ที่กล่าวว่า การดูแลตนเองโดยการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ตลอดจนปัญหาสุขภาพ และข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาคือข้อคิดเห็นต่างๆ ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาลักษณะคล้ายคลึงกัน จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดรับรู้ในความสามารถของตนเองและพัฒนาการดูแลตนเองอีกรูปแบบหนึ่ง ในการวิจัยครั้งนี้ได้มีการซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับสมาชิกในกลุ่มโดยตรง ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาโดยดูจากสมุดบันทึกสุขภาพ แบบบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ทำให้เกิดแนวทางในการปฏิบัติจากตัวแบบนำไปเปรียบเทียบกับพฤติกรรมตนเอง นอกจากนี้ได้ฝึกทักษะการเลือกประเภทอาหาร จากการสาธิตและทดลองจัดมื้ออาหาร การฝึกทักษะการออกกำลังกายและได้มีการตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายไว้อย่างชัดเจน โดยเป็นเป้าหมายที่ผู้ป่วยกำหนดและสามารถปฏิบัติได้ ผลของการที่ผู้ป่วยได้ตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติตัวเพื่อไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ทำให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ถึงเป้าหมายที่จะปฏิบัติตามความสามารถตนเองมากขึ้น ซึ่งวิธีการศึกษาดังกล่าวเป็นสิ่งที่ดีต่อการสร้างให้เกิดความมั่นใจ ทำให้เกิดความเชื่อมั่นว่าตนเองก็สามารถทำได้ ถ้ามีความ

ตั้งใจและพยายาม ซึ่งเป็นการเพิ่มการรับรู้ในความสามารถตนเอง ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา

4. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ก่อนการทดลอง ไม่พบความแตกต่างของพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ($p = 0.069$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่ผู้วิจัยได้มีการควบคุมอิทธิพลของความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยการจับคู่อายุ ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้า และระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ให้อยู่ในช่วงเดียวกัน

หลังการทดลอง พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ดีวก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เมื่อพิจารณาระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง พบว่ากลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ที่มีระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง อยู่ในระดับพอใช้เพิ่มขึ้น ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังการทดลอง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1.3

เมื่อพิจารณารายข้อคำถาม พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ส่วนมากปฏิบัติการดูแลตนเองดีขึ้นในเรื่องกินอาหารแต่พออิ่มไม่มากเกินไป ควบคุมอาหารจำพวกน้ำตาล ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ นมปรุงแต่งรส อาหารที่มีไขมัน และอาหารที่ใส่กะทิ ซึ่งทุกคนกินผักทุกวัน นอกจากนี้ผู้ป่วยส่วนมากมีการออกกำลังกาย มีความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย และออกแต่ละครั้งไม่น้อยกว่า 20 นาทีหรือจนรู้สึกเหนื่อยหรือเหงื่อออกมาก ส่วนด้านการรับประทานยา พบว่าส่วนมากกินยาก่อนและหลังอาหารถูกต้อง ไม่เคยลืมกินยา ในขณะที่ผู้ป่วยทุกคนไม่เคยหยุดกินยาเพิ่มหรือลดยาเอง

จากการที่ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเอง ในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ได้ดีวก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ได้มีการฝึกทักษะให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง รู้จักใช้ศักยภาพของตนเองที่มีอยู่ รวมทั้งการวิเคราะห์และแก้ปัญหาภายในกลุ่ม ภายใต้บรรยากาศที่เป็นกันเอง การได้เห็นตัวแบบและแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลที่ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกับผู้ป่วยได้ร่วมกันสำรวจปัญหาของแต่ละคน และร่วมกันกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยผู้ป่วยจะเป็นผู้ตัดสินใจเลือกแนวทางการปฏิบัติในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยใช้สมุดบันทึกสุขภาพ แบบบันทึกการรับประทานอาหารและแบบบันทึกการออกกำลังกาย บันทึกผลการปฏิบัติของผู้ป่วย และมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายใต้บรรยากาศที่เป็นกันเอง การได้เห็นตัวแบบและแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้อง ทำให้ผู้ป่วยรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และนำไปปฏิบัติต่อบ้าน แม้ว่าบางรายมีปัญหาในการปรับตัวระยะแรกในเรื่องของการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยก่อนหน้านี้รับประทานอาหารตามใจชอบหรือตามความจำเป็น ไม่ได้มีการคำนึงถึงประเภทและปริมาณของอาหาร และไม่ได้มีการออกกำลังกาย แต่เมื่อเข้าร่วมโปรแกรม ได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการดูแลตนเอง ก็สามารถดัดแปลงอาหารที่รับประทานให้เหมาะสมกับการดำรงชีวิตประจำวัน และพยายามปรับตัวในการออกกำลังกาย จากที่ไม่เคยออกกำลังกายกันหลายคน มีการสาธิตและฝึกปฏิบัติในการเลือกรับประทานและการออกกำลังกาย ล้วนแล้วแต่เป็นประสบการณ์ตรง ทำให้ผู้ป่วยร่วมมือในการปฏิบัติมากขึ้น และได้มีการกำหนดเป้าหมายพฤติกรรมที่จะปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางในการไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายนั้น ผู้ป่วยสามารถตั้งเป้าหมายการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหารของตนเอง จากเดิมที่ไม่ถูกต้องให้ถูกต้องเหมาะสม เช่น จากเดิมเคยรับประทานขนมหวาน 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ จะลดลงเหลือ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ หรือเคยดื่มชา กาแฟที่ใส่น้ำตาลทรายทุกวัน จะเปลี่ยนมาใช้น้ำตาลเทียมแทน เป็นต้น ด้านการออกกำลังกาย เช่น จากเดิมไม่เคยออกกำลังกาย ตั้งเป้าหมายการออกกำลังกายโดยบริหารร่างกายตามคู่มือ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นต้น มีการลงบันทึกผลการปฏิบัติติดต่อกันทุกวันเป็นเวลา 2 สัปดาห์ เป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยเฝ้าระวังการปฏิบัติตัวของตนเอง และในการเข้าร่วมกลุ่มครั้งต่อไป มีการอภิปรายถึงความสำเร็จตามเป้าหมายของแต่ละบุคคล ปัญหาและอุปสรรคที่พบ หาแนวทางแก้ไข และตั้งเป้าหมายในครั้งต่อไป ซึ่งวิธีการเหล่านี้ทำให้เกิดการพัฒนาการปฏิบัติตัวอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ทำให้ผู้ป่วยเพิ่มการรับรู้ความสามารถตนเองมากขึ้น จากทฤษฎีความสามารถตนเองเสนอว่า ผู้ป่วยที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองจะเป็นตัวทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่จะให้ความร่วมมือในการควบคุมโรคเบาหวานมากขึ้น ดังนั้นจากการเข้าร่วมโปรแกรม แล้วสามารถนำไปปฏิบัติตาม เมื่อปฏิบัติแล้วเป็นผลดีต่อร่างกาย ทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติต่อไป

5. ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า

ก่อนการทดลอง ไม่พบความแตกต่างของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ($p = 0.684$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่ผู้วิจัยได้มีการควบคุมอิทธิพลของความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยการจับคู่อายุ ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า และระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ให้อยู่ในช่วงเดียวกัน หลังการทดลองพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าลดลงจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองเล็กน้อย แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ เมื่อพิจารณากระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ที่อยู่ในระดับพอใช้ ($121-140 \text{ mg/dl}$) มีจำนวนเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า เป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ดังนั้นหากผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของผู้ป่วยก็จะลดลง ซึ่งการลดลงของน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองนั้น เป็นผลเนื่องมาจากการเสนอตัวแบบที่ดีร่วมกับการอภิปรายกลุ่ม ทำให้ผู้ป่วยเห็นแนวทางในการปฏิบัติตามตัวแบบ ผู้ป่วยสามารถนำมาดัดแปลงและเลือกพฤติกรรมที่ตนเองจะสามารถปฏิบัติได้ และได้มีการกำหนดเป้าหมายของพฤติกรรมที่จะปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายนั้น ให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากเดิมที่ไม่ถูกต้องให้ถูกต้องเหมาะสม เช่น ในเรื่องการรับประทานอาหาร ผู้ป่วยมีการหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสหวานจัด ลดปริมาณอาหารประเภทแป้ง รับประทานผักมากขึ้น การใช้น้ำตาลเทียมแทนการใช้น้ำตาลทราย ด้านการออกกำลังกายของผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นจากเดิมที่ไม่เคยออกกำลังกายหรือออกกำลังกายแต่ยังไม่ถูกต้องครบถ้วน มีการเปลี่ยนแปลงโดยการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอและถูกต้องครบถ้วน และการรับประทานยา จากที่เคยลืม หรือหยุดกินยา เพิ่มหรือลดยาเอง มีการเปลี่ยนแปลง โดยไม่เคยลืมกิน และไม่หยุดกินยา เพิ่มหรือลดยาเอง เป็นต้น นอกจากนี้ให้ผู้ป่วยได้บันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย เป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยเฝ้าระวังพฤติกรรมของตนเอง และในการเข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละครั้ง มีการอภิปรายกลุ่มถึงความสำเร็จตามเป้าหมายของแต่ละบุคคล ปัญหาและอุปสรรคที่พบ หาแนวทางแก้ไขปัญหา และตั้งเป้าหมายการปฏิบัติตัวในครั้งต่อไป ซึ่งวิธีการเหล่านี้ทำให้กลุ่มทดลองเกิดการพัฒนาการปฏิบัติตัวอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ทำให้ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าลดลงจากก่อนการทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย

1.1 ควรจัดโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองให้กับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกพิเศษโรคเบาหวาน เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรม การดูแลตนเองที่ถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งในการจัดกิจกรรมจะต้องมีความพร้อมในด้านต่างๆ ดังนี้

1.1.1 ควรจัดเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบประสานงานโดยตรง ในเรื่องของการจัดโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยเฉพาะในผู้ป่วยรายใหม่

1.1.2 ควรจัดอบรมทักษะในเรื่องการใช้โปรแกรม แก่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบประสานงาน เพื่อให้มีทักษะในการนำโปรแกรมไปใช้ได้มีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

1.1.3 การจัดบรรยากาศสิ่งแวดล้อมส่งเสริมการเรียนรู้ในการดำเนินการจัดทำโปรแกรมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ควรเป็นห้องที่เป็นส่วนตัว เงียบสงบ มีอากาศถ่ายเทได้ดี เพื่อให้สมาชิกมีสมาธิในการเข้าร่วมทำกิจกรรม

1.1.4 ควรกำหนดเวลาในการจัดโปรแกรม ในวันที่ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดและควรเป็นช่วงเวลาหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับการเจาะเลือดและรับประทานอาหารเช้าแล้ว และในการดำเนินกิจกรรมแต่ละครั้งไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง เพราะหากใช้เวลานานเกินไป ผู้ป่วยจะไม่มีสมาธิเนื่องจากมีความพะวงในเรื่องของการรอพบแพทย์หรือภารกิจที่มี

1.1.5 การคัดเลือกผู้ป่วยเข้ากลุ่มที่มีปัญหาด้านพฤติกรรม ควรมีความคล้ายคลึงกัน เช่น ปัญหาในเรื่องการดูแลตนเอง เป็นต้น โดยทำเป็นโปรแกรมให้ผู้ป่วยมาสมัครไว้ เพื่อที่ผู้จัดโปรแกรมจะได้มีโอกาสศึกษาประวัติผู้ป่วยจากแฟ้มก่อน ทำให้สามารถคัดเลือกผู้ป่วยเข้ากลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกันอยู่กลุ่มเดียวกัน

1.1.6 ขนาดของกลุ่มไม่ควรเกิน 5 คน เพราะจะทำให้ผู้ป่วยพูดคุยได้น้อยและไม่ทั่วถึง ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายกับสมาชิกที่ไม่ได้พูด หรือไม่มีส่วนร่วม

1.1.7 จำนวนครั้งของการดำเนินการจัดทำโปรแกรมไม่ควรจำกัด อาจจัดให้สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมของกลุ่ม เช่น จำนวนผู้ป่วย หรือความสนใจของกลุ่ม อาจมีผลทำให้เพิ่มหรือลดกิจกรรมในแต่ละครั้ง

1.2 ในการจัดโปรแกรม ควรมีการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ป่วย หรือวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วยให้ชัดเจน เพื่อที่จะได้เข้าใจถึงปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วย และนำมาจัดรูปแบบกิจกรรมในการอบรมผู้ป่วยต่อไปได้

1.3 การใช้กระบวนการกลุ่มในกิจกรรมสุศึกษา ควรแลกเปลี่ยนเรียนรู้โรคเบาหวาน และพฤติกรรม การดูแลตนเอง โดยเรียนรู้จากกลุ่มและผู้วิจัย มีการใช้คำถาม การจัดแนวทางอภิปราย จัดประเด็นที่กลุ่มขาดความรู้ แล้วสรุปแนวทางที่ถูกต้องเหมาะสม สำหรับการเรียนรู้ของสมาชิกกลุ่ม

1.4 ควรนำแบบบันทึกการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายในลักษณะนี้ไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆที่ต้องมีการควบคุมอาหาร และมีการส่งเสริมการออกกำลังกาย เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วน เป็นต้น โดยจัดทำแบบบันทึกให้ง่ายต่อการบันทึก ประหยัดเวลา และน่าสนใจ และควรรับฟังความคิดเห็นของผู้ป่วยให้มีส่วนร่วมในการจัดทำ จะทำให้ผู้ป่วยสนใจและเห็นคุณค่าของการบันทึกมากยิ่งขึ้น

1.5 การฝึกหัดการคำนวณพลังงานหรือแคลอรีของอาหารเป็นขั้นตอนหนึ่งของกิจกรรมที่มีความสำคัญมาก จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ความสนใจในการพิจารณาเลือกตัวอย่างอาหารที่หลากหลายชนิด เพื่อให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้และมีประสบการณ์ที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในวิถีชีวิตประจำวันจริงๆได้

1.6 ควรให้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายด้วยตนเอง และตั้งเป้าหมายที่ผู้ป่วยคิดว่าสามารถปฏิบัติได้ เพื่อความประสบความสำเร็จในเป้าหมายนั้น และควรเลือกพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ที่ผู้ป่วยควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาตั้งเป้าหมาย

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาทดลองในกลุ่มผู้ป่วยที่เพิ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน เพื่อเปรียบเทียบผลการทดลองว่ามีความแตกต่างกันในเรื่องของพฤติกรรมและระดับน้ำตาลในเลือดหรือไม่ หรือเพิ่มกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา เพื่อให้มีการกระจายของประชากรให้มากขึ้น

2.2 ควรทำการศึกษาในลักษณะเดียวกันนี้ แต่เพิ่มระยะเวลาในการติดตามพฤติกรรม การดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือด โดยมีการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างเดิม และเพื่อนำผลที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงโปรแกรมต่อไป โดยใช้ระยะเวลาให้ยาวนานมากขึ้น เช่น ตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป

2.3 ควรศึกษาระดับน้ำตาลในเลือดด้วยวิธีอื่น เช่น ฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1c) ที่เป็นการประเมินภาวะการควบคุมโรคเบาหวานที่น่าเชื่อถือกว่าผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FBS) ถ้าไม่มีข้อจำกัดด้านงบประมาณและการตรวจทางคลินิกโรคเบาหวาน

2.4 ควรนำพฤติกรรมที่เป็นปัญหาที่มีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย หลังได้รับโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรม การดูแลตนเอง คือ ด้านการรับประทานอาหาร

อาหาร ในประเด็น การรับประทานอาหารที่มีรสหวาน การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง มา
ทำการศึกษาต่อ

2.5 ควรนำโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมดูแล
ตนเอง มาศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานเพศชาย และผู้ป่วยที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปด้วย



EMPOWERMENT PROGRAM WITH GOAL SETTING FOR TYPE II DIABETES
PATIENTS' SELF-CARE BEHAVIORS AT
SOMDEJPRAJOATAKSINMAHARAJ HOSPITAL, TAK PROVINCE PANNEE
THIDA SIRI 4637222 PHPH/M

M. Sc. (PUBLIC HEALTH) MAJOR IN HEALTH EDUCATION AND BEHAVIORAL
SCIENCES

THESIS ADVISOR COMMITTEE: NIRAT IMAMEE, Ph.D.,
MANDHANA PRADIPASEN, DR.P.H., THARADOL KENGGANPANICH, M.A.,
MANIRAT THERAWIWAT, Ph.D.

EXTENDED SUMMARY

Background and significance of the problem

Diabetes mellitus is a chronic non-infectious disease that could not be completely cured. The disease is also one of an important health and public health problem. It's prevalence in Thailand and of the world has been increasing during the past ten years. It was estimated that, in 1994 and 2004 there will be 100 and 200 million diabetic patients in the world and it is expected that in 2010 the world diabetic patients will be at least 215 millions. World Health Organization predicted that the diabetic patients in Thailand will be increased from 1,923,000 in 1998 to double numbers in 2025. Policy and Strategy Division, Secretary Office, Ministry of Public Health reported that the mortality rate of diabetes mellitus in Thailand during 1998 to 2025 had been increasing from 7.9 to 11.8 per 100,000 population. It should be concluded that the diabetes mellitus is one of the non-infectious disease that threatening to Thai human life.

From the study of Public Health Region 8th regarding the prevalence and the death rate of diabetes mellitus, it was found that Tak province had the highest prevalence rate of 23.09 per 1,000 population and had the highest death rate of 6.7 per

100,000 population. The inpatient statistic of Tak province by diseases reported the prevalence of diabetes mellitus in 2000, 2001, and 2002 was 156.76, 94.44, and 214.26 per 100,000 populations respectively. Such statistics clearly indicated the increasing in number of diabetes mellitus patients. In case of Somdejprachao-taksinmaharaj hospital, the statistic showed that diabetes mellitus was one of the top ten diseases of the hospital. The average number of diabetes mellitus patients who came to get service from the hospital was about 30 – 60 per day. At present, there were 1,023 diabetes patients who attended the special clinic for diabetes. It was found that almost half of the patients could not control their blood sugar level.

From observation and the analysis of services process of the special clinic for diabetes patient, it was found that there were too many patients who came to get service each day. On the average each patient had a chance to see physician about 3 – 5 minutes. Nurses in the clinic tried to make the patients met the physician as soon as possible. Thus, services regarding providing knowledge and promoting self care behaviors in relation to diabetes were limited with out certain pattern and continuation. Individual guidance was performed by clinic nurse during patient history interview and by physician during treatment. Providing knowledge about diabetes was done in group with other patients in front of the waiting room. Health knowledge and practices for general health care were emphasized.

A pilot study was conducted by in-depth interview 10 diabetes patients who attended the special clinic regarding behavioral practices to control sugar blood level. It was found that most of them had improper practices about eating, exercise, and medication. Main reasons were that they lacked of essential knowledge to perform proper practices either from not receiving knowledge or received the knowledge that did not practical to their daily life practices.

Such information above indicated that the lack of essential knowledge for self care behaviors might lead to the occurrence of severe complication from the diabetes due to having prolong high sugar blood level. The crucial purpose in taking care of diabetes is not completely cured the disease, but to promote and develop self efficacy for self-care behaviors especially eating control for health, exercise, and medication in

order to control sugar blood level to prevent complication. Therefore the researcher was interested in developing and implementing empowerment program with goal setting to enhance diabetes patient self-care behaviors. The program was developed based on empowerment concepts and goal setting theory. This concept emphasized on the enhancement of participation for self-care that the patients be able to identify their problem, the causes of the problem, and means to solve the causes. Through this process, the patients should be able to gain better knowledge about diabetes, more confidence in self-efficacy to control the disease, and increasing self-care practices in eating control for health, exercise, and medication according to physician advices. More over, the patients could control the disease that get along well with their daily life practices which effect the better control of sugar blood level.

Research objectives:

1. To study the effectiveness of empowerment learning program plus goal setting for diabetes mellitus patients in improving the following:-

- Knowledge about diabetes.

- Perceived self-efficacy regarding eating, exercise, and medication.

- Self-care behavioral practices on eating, exercise, and medication that related to diabetes control.

2. To assess the change of blood sugar level before breakfast (Fasting Blood Sugar) of the diabetes patients after receiving the empowerment learning program plus goal setting to improve self-care practices.

Research hypotheses

1. After participating in the empowerment learning program plus goal setting, diabetes patients in the experimental group should have better changes than before the program implementation as regards to the following variables:

- 1.1 Knowledge about diabetes.

- 1.2 Perceived self-efficacy regarding eating, exercise, and medication.

- 1.3 Self-care behavioral practices on eating, exercise, and medication that related to diabetes control.

2. After participating in the empowerment learning program plus goal setting, the patients in the experimental group should have lower blood sugar level before breakfast (Fasting Blood Sugar) than before the experiment and than of the control group.

Study variables:

1. Intervention variable was an empowerment learning program plus goal setting for self-care behaviors for diabetes mellitus patients.

2. Dependent variables were:

Knowledge about diabetes regarding definition, diagnosis, types, causes, symptoms, complications, treatment, and self-care practices.

Perceived self-efficacy regarding eating, exercise, and medication.

Self-care behavioral practices on eating, exercise, and medication that related to diabetes control.

Blood sugar level before breakfast (Fasting Blood Sugar).

Research methodology:**Research design:**

The research design of this study was quasi-experimental research with two groups, experimental and comparison group, pretest and posttest design.

Population and sample:**Population:**

The population of this study was 1,023 diabetes mellitus patients who attended the special outpatient clinic at Somdejprachoa-taksinmaharaj hospital, Meaung district, Tak province during October, 2003 to September, 2004, and was diagnosed as Type II diabetes patient.

Sample:

Eighty study samples were selected through the following inclusion criteria:

- 1) Be female, age between 40 – 70 years.
- 2) Who were diagnosed as Type II diabetes patients for at least one year.
- 3) Having fasting blood sugar level higher than 140 mg/dl at least 3 consecutive times which indicates that the patient could not control sugar blood level.
- 4) Be treated by medication.
- 5) No complication that could affect the experimentation participation.
- 6) Can read and write and having no problem of communication.
- 7) Voluntary to participate in the intervention program.

The selected patients were excluded from the study sample if she refused to participate in the program or denied to response to interview or did not participate in all of the 4 program interventions.

Sample selection procedure:

Match paired technique was applied to assigned the samples in to the experimental and the comparison groups.

In the first week of experiment, the O.P.D. card of diabetes patients who attended the clinic on Tuesday to Friday were reviewed and screened through the specified criteria as mentioned above. The patients who passed the inclusion criteria were assigned into the experimental group.

In the following week, the patients who passed the inclusion criteria were matched to the experimental sample of the first week according to their age, sugar blood level, and years from diagnosed as having diabetes. Age of the selected patients was categorized into two groups: 40 – 60 and 61 – 70 years. Sugar blood level was classified as 140 – 180 and >180 mg/dl. Duration of having diabetes was also categorized into two groups: had been diagnosed as Type II diabetes for 1 – 5 years and >5 years. The patients who matched with the experimental sample of the first week were assigned into the comparison group.

These same procedures were used to select the experimental samples of the 3rd week and the selected patients of the 4th week were then matched with the selected samples of the 3rd week and were assigned as the comparison samples. The cycle of sample selection procedures was processed until 40 experimental samples and 40 comparison samples were identified.

Research instruments:

There were 2 types of the instruments for this study, the instrument used for collecting data and for implementing the intervention activities.

The collecting data instrument was an interviewing questionnaire that covered questions about demographic and general information of the sample, knowledge about diabetes, perception about self-efficacy, and self-efficacy practices concerning sugar blood control behaviors regarding eating, exercise, and medication. Content validity of the questionnaire was reviewed by experts and thesis advisors while item analysis and Chronbach's Alpha Coefficient were used to assess discrimination power and reliability of the knowledge and perception parts. Items with discrimination power less than 0.20 or higher than 0.80 were improved or excluded according to the research committees advise. Reliability of the knowledge part was 0.824 and of the perception part was 0.892 that were quite high.

The instruments used for experimentation were:

- 1) A empower learning program with goal setting to enhance self-care behaviors of the experimentation group.
- 2) Self-care handbook for diabetes mellitus patient.
- 3) Health record book.
- 4) Record form for eating and exercise of the sample.
- 5) Other training aids.

Research procedures:

The research procedures were designed into 2 phases.

Phase I. Preparation phase:

Researcher contacted head of the special clinic for diabetes mellitus and other concern staffs to explain the objectives and procedures of the study as well as to get permission to use O.P.D. cards. Observed and collected information about medication service process and health education activities provided by the clinic. The information was used to develop study interventions that fitted to the service system of the clinic.

One assistant researcher was trained to assist the researcher especially in conducting interview.

Phase II. Implementation of the empowerment program activities:

Four one hour main activities were conducted in 4 consecutive times at one month interval. General information of the two groups and pretest of knowledge, perception, and behavioral practices about eating, exercise, and medication in relation to diabetes were done before the first implementation.

First session: Activities of the first session were emphasized on allowing the experimental samples get to know each others as well as to gain trust relationship among the sample patients and the researcher. The patients had a chance to exchange their self-care experiences about eating, exercise, and medication in controlling sugar blood level. Each patient was asked to set her goal in performing eating, exercise, and medication practices for the next month. Knowledge about diabetes and how to control blood sugar level through eating, exercise, and medication properly was also summarized by the researcher. Health record book and self record form for eating and exercise were given to each patient.

Second session: The patients were asked to review and share experiences on what they had done about eating, exercise, and medication in order to accomplish the goal that was set in the first session. Knowledge and skills that were needed to enhance the patients' confidence to perform eating and exercise as planned was added and each patient was asked to set her goal in performing eating, exercise, and medication practices for the second month.

Third session: The patients were asked to review and share experiences on what they had done about eating, exercise, and medication in order to accomplish the goal that was set in the second session. Each patient was asked to set her goal in performing eating, exercise, and medication practices for the third month Barriers or other obstacles were discussed and ideas on how to solve them were shared to enhance the patients' self-efficacy to perform eating and exercise.

1. Fourth session: The patients were asked to conclude on what they had done about eating, exercise, and medication in order to accomplish the goal. Posttest

of knowledge, perception, and behavioral practices about eating, exercise, and medication in relation to diabetes were done for both experimental and comparison groups.

Data analysis:

1. Descriptive statistics:

The description of the general information and the related factors was made by computing frequency, percentage, mean, and standard deviation.

2. Statistical test:

2.1 Comparison of the mean scores on knowledge about diabetes, perceived self-efficacy regarding eating, exercise, and medication, self-care behavioral practices on eating, exercise, and medication that related to diabetes control, and blood sugar level before breakfast (Fasting Blood Sugar) before and after the experimentation were tested using Paired Samples t-test.

2.2 Comparison of the mean scores on knowledge about diabetes, perceived self-efficacy regarding eating, exercise, and medication, self-care behavioral practices on eating, exercise, and medication that related to diabetes control, and blood sugar level before breakfast (Fasting Blood Sugar) between the experiment and comparison groups both before and after the experiment were tested using Student's t-test.

Results of the study:

The results of the study can be summarized as follows:

1. General characteristics of the sample:

Since sample patients of the experiment and comparison groups were selected by match paired method, thus their control factors were similar which were age, sugar blood level, and years after diagnosis of diabetes. Most of the samples were married (90.0% in the experimental group and 77.5% in the

comparison group). More than 80 percent of the two groups finished primary school. Their main occupation was either housewife or unskilled labors (table 1).

Table 1 Number and percentage of the samples by general data and study group

General data	Experimental group (n=40)		Comparison group (n=40)	
	n	%	n	%
Age (Year)				
40 - 60	32	80.0	32	80.0
61 - 70	8	20.0	8	20.0
$\bar{x}$	53.83		53.78	
S.D.	7.47		7.70	
Min.- Max.	40 - 67		40 - 70	
Sugar blood level (FBS) (mg/dl) in the last three months				
140-180 (Need improvement)	20	50.0	20	50.0
> 180 (Poor)	20	50.0	20	50.0
Years of having diabetes				
1-5	26	65.0	26	65.0
>5	14	35.0	14	35.0
$\bar{x}$	5.35		4.95	
S.D.	3.33		3.18	
Min.- Max.	1 - 13		1 - 14	
Marital status				
Single	1	2.5	1	2.5
Married	36	90.0	31	77.5
Divorced	2	5.0	7	17.5
Separated	1	2.5	1	2.5

Table 1 Number and percentage of the samples by general data (continue).

General data	Experimental group (n=40)		Comparison group (n=40)	
	n	%	n	%
Educational level				
Not attended school	3	7.5	1	2.5
Primary school	34	85.0	32	80.0
Secondary school	2	5.0	2	5.0
Higher than secondary	1	2.5	5	12.5
Occupation				
Housewife	9	22.5	16	40.0
Unskilled labor	7	17.5	10	25.0
Farmer	11	27.5	7	17.5
Run small business	12	30.0	7	17.5
Others	1	2.5	0	0.0
Income				
< 5000	22	55.5	22	55.5
5000 – 10000	12	30.0	14	35.0
> 10000	6	15.0	4	10.0
$\bar{X}$	6,262.50		5,762.50	
S.D.	5,158.99		6,183.09	
Min.- Max.	1,000-20,000		1,500-33,000	

2. Health status of the sample:

More than half of the samples had body mass index (BMI) >25. Most of them had blood sugar level before breakfast (FBS) >140 which needed to be controlled. It was surprising that majority of them realized that they had diabetes at health center in the community (table 2)

Table 2 Number and percentage of the samples by health status (n=40).

Health status	Experimental group		Comparison group	
	n	%๑	n	%๑
Places that the diabetes was detected				
Hospital	15	37.5	17	42.5
Health center	17	42.5	19	47.5
Clinic	8	20.0	4	10.0
Body Mass Index (BMI)				
< 20	3	7.5	1	2.5
20 - 22.99	5	12.5	9	22.5
23 - 24.99	8	20.0	9	22.5
> 25	24	60.0	21	52.5
$\bar{x}$	25.59		24.89	
S.D.	3.76		3.14	
Min.- Max.	18.14-35.59		16.03-35.14	
Last month sugar blood level (FBS) (mg/dl)				
80-120	2	5.0	3	7.5
121-140	4	10.0	8	20.0
141-180	22	55.0	18	45.0
> 180	12	30.0	11	27.5
$\bar{x}$	169.25		165.65	
S.D.	42.26		36.42	
Min.- Max.	86-327		95-273	

3. Knowledge and perception about diabetes:

It was found that knowledge about diabetes of the experiment and comparison groups were in the low level. However, after the experiment the experiment group gained significantly more knowledge about diabetes than before the experiment and than of the comparison group with $p < 0.001$. Even though the mean score knowledge of the experiment group was still in the low level, but the scores of several diabetes knowledge items were sharply increased (table 3 and 4).

Regarding self-efficacy perception in performing behavioral practices in relation to controlling sugar blood level, it was found that the average perception score of the comparison group was significantly higher than of the experimental group at the beginning of the experiment. But after the experiment, perception about self-efficacy of the experimental group increased noticeably, and the mean perception score was significantly higher than before the experiment and than of the comparison group with $p < 0.001$ (table 5 and 6)

Table 3 Number and percentage of the samples by level of diabetes knowledge.

Knowledge level	Experimental group (n=40)				Comparison group (n=40)			
	Before Exp.		After Exp.		Before Exp.		After Exp.	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Good	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Fair	1	2.5	1	2.5	0	0.0	0	0.0
Poor	39	97.5	39	97.5	40	100.0	40	100.0
$\bar{x}$	12.95		31.88		13.13		14.28	
S.D.	9.53		6.93		6.62		7.15	
Min.- Max.	1-44		16-54		1-33		2-37	

Table 4 Comparison of knowledge mean score of the study groups between before and after experiment (n=40).

	$\bar{x}$	S.D.	t	df	p
Before experiment					
Experimental group	12.95	9.53	0.095	78	0.924
Comparison group	13.13	6.62			
After experiment					
Experimental group	31.88	6.93	11.18	78	<0.001
Comparison group	14.28	7.15			
Experimental group					
Before experiment	12.95	9.53	17.595	39	<0.001
After experiment	31.88	6.93			
Comparison group					
Before experiment	13.13	6.62	1.535	39	0.133
After experiment	14.28	7.15			

Table 5 Number and percentage of the samples by level of self-efficacy.

Self-efficacy level	Experimental group (n=40)				Comparison group (n=40)			
	Before Exp.		After Exp.		Before Exp.		After Exp.	
	n	%	n	%	n	%	n	%
High	4	10.0	32	80.0	16	40.0	11	27.5
Moderate	23	57.5	8	20.0	20	50.0	23	57.5
Low	13	32.5	0	0.0	4	10.0	6	15.0
$\bar{X}$	80.53		105.85		94.95		91.45	
S.D.	12.62		8.70		13.13		14.54	
Min.- Max.	61-112		87-122		64-119		55-119	

Table 6 Comparison of self-efficacy mean score of the study groups between before and after experiment (n=40).

	$\bar{x}$	S.D.	t	df	p
Before experiment					
Experimental group	80.53	12.62	5.009	78	<0.001
Comparison group	94.95	13.13			
After experiment					
Experimental group	105.85	8.70	5.375	78	<0.001
Comparison group	91.45	14.54			
Experimental group	25.33*	10.71*	14.168	78	<0.001
Comparison group	-3.50*	7.13*			
Experimental group					
Before experiment	80.53	12.62	14.956	39	<0.001
After experiment	105.85	8.70			
Comparison group					
Before experiment	94.95	13.13	-3.104	39	0.004
After experiment	91.45	14.54			

* Different value between before and after experimentation.

4. Self-care behaviors:

It was found that, after the experiment the experiment group had significantly better self-care behavioral practices on eating, exercise, and medication than before the experiment and of the comparison group with $p < 0.001$. Most of the sample patients performed better practices on eating specifically control sweet, fatty, and coconut oily food. They eat vegetable more frequently. They did exercise more frequently and regularly. They never forget to take prescribed medicine and taking medicine correctly. Sugar blood level of the experimental group was significantly decreased after the experimentation (table 7, 8 and 9).

Table 7 Number and percentage of the samples by level of self care behaviors.

Level of self care behaviors	Experimental group (n=40)				Comparison group (n=40)			
	Before Exp.		After Exp.		Before Exp.		After Exp.	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Good	0	00.0	14	35.0	1	2.5	1	2.5
Fair	4	10.0	23	57.5	7	17.5	6	15.0
Poor	36	90.0	3	7.5	32	80.0	33	82.5
$\bar{x}$	10.75		19.30		12.30		11.65	
S.D.	3.64		2.45		3.86		3.73	
Min.- Max.	5-19		13-23		6-23		6-24	

Table 8 Comparison of self-care behavior mean score of the study groups between before and after experiment (n=40).

	$\bar{x}$	S.D.	t	df	p
Before experiment					
Experimental group	10.75	3.64	1.864	78	0.069
Comparison group	12.30	3.86			
After experiment					
Experimental group	19.30	2.45	10.836	78	<0.001
Comparison group	11.65	3.73			
Experimental group					
Before experiment	10.75	3.64	16.721	39	<0.001
After experiment	19.30	2.45			
Comparison group					
Before experiment	12.30	3.86	2.783	39	0.008
After experiment	11.65	3.73			

Table 9 Comparison of sugar blood level mean score of the study groups between before and after experiment (n=40).

	$\bar{x}$	S.D.	t	df	p
Before experiment					
Experimental group	169.25	42.26	0.408	78	0.684
Comparison group	165.65	36.42			
After experiment					
Experimental group	141.82	25.64	3.811	78	<0.001
Comparison group	167.25	33.51			
Experimental group					
Before experiment	169.25	42.26	4.948	39	<0.001
After experiment	141.82	25.64			
Comparison group					
Before experiment	165.65	36.42	0.333	39	0.741
After experiment	167.25	33.51			

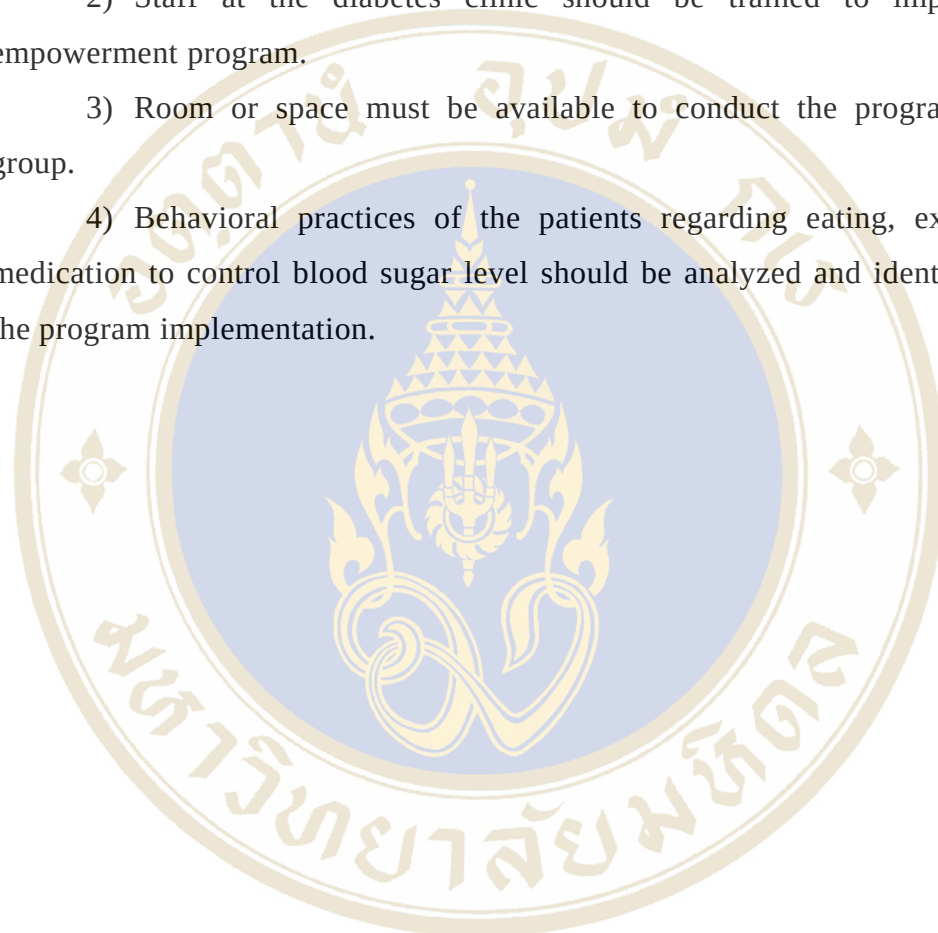
These significantly changed due to the effect of experimentation interventions that were designed based on empowerment learning and goal setting. The program activities emphasized on group process allowed the patients to review and share their knowledge, perception, and practices with each others. Such processes not only enhanced the patients' ability or self-efficacy to perform desired behaviors but also to help them to perform behavioral practices that fitted to their daily life style.

Suggestions:

Since the empowerment learning program with goal setting proved to be one of the effective health education programs to shape behavioral practices in relation to eating, exercise, and medication to control sugar blood level of the

diabetes mellitus patients, it should be used for both O.P.D. and I.P.D. diabetes patients. However the following aspects should be concerned:

- 1) There should be at least on coordinator responsible for conducting health education program that emphasizes on empowerment and goal setting.
- 2) Staff at the diabetes clinic should be trained to implement the empowerment program.
- 3) Room or space must be available to conduct the program in small group.
- 4) Behavioral practices of the patients regarding eating, exercise, and medication to control blood sugar level should be analyzed and identified before the program implementation.



บรรณานุกรม

- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2546). คู่มือดูแลตนเอง เรื่องเบาหวาน. กรุงเทพฯ: บริษัทกราฟฟิคแมส จำกัด.
- กระทรวงสาธารณสุข สำนักนโยบายและแผน. (2546). สถิติผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการจากสถานบริการสาธารณสุข. กระทรวงสาธารณสุข, กรุงเทพฯ.
- กาญจนา ไชธรรม. (2541). ผลการตั้งเป้าหมายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลศูนย์ยะลา จังหวัดยะลา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- คณะกรรมการควบคุมโรคไม่ติดต่อ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2546). สถานการณ์โรคไม่ติดต่อของประเทศไทย. กระทรวงสาธารณสุข, กรุงเทพฯ.
- งานผู้ป่วยนอก กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช. (2547). รายงานผู้ป่วยคลินิกเบาหวาน. จังหวัดตาก.
- จันทร์เพ็ญ ชูประภววรรณ. (2543). สุขภาพคนไทยปี พ.ศ. 2543: สถานะสุขภาพคนไทย. กรุงเทพฯ: อุษากการพิมพ์.
- จรัสศรี อินทรสมหวัง. (2543). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างพลังในการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ของหญิงฝากครรภ์ ที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จิตภา ลอยทะเล. (2542). ผลของการใช้โปรแกรมการควบคุมตนเองตามแนวคิดวิทยาและการพยาบาลที่มีต่อความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จิตชนก หัสดี. (2541). การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ร่วมกับแนวคิดในการสร้างพลังในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ของกลุ่มนายทหารชั้นประทวนกรมพลธิการทหารบก จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- จิตตินันท์ พงสุวรรณ. (2541). **ประสบการณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์.
- จิรนุช สมโชค. (2540). **คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ดวงใจ ศรีอ่อน. (2543). **การประยุกต์ทฤษฎีการตั้งเป้าหมายเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลสมุทรสาคร**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกสุขภาพศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ทวิวรรณ กิ่งโคกกรวด. (2540). **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชนกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดกาฬสินธุ์**. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกการบริหารการพยาบาล, บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทพ หิมะทองคำ. (2542). **โรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน**. กรุงเทพฯ: วิวัฒนาการพิมพ์.
- เทพ หิมะทองคำ. (2545). **ความรู้เรื่อง เบาหวาน ฉบับสมบูรณ์**. ในรัชตะ รัชตะนาวัน และธิดา นิงสานนท์. (บรรณาธิการ), กรุงเทพฯ: บริษัท จูนพับลิชชิ่ง จำกัด.
- น้อมจิตต์ สกุลพันธ์. (2535). **ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน**. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นิตยา สุทัยกร และสมจิต แคนสีแก้ว. (2540). **การพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในเขตชนบทจังหวัดขอนแก่น**. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญส่ง องค์กรพัฒนกุล. (2545). **เบาหวานกับการออกกำลังกาย**. ในรัชตะ รัชตะนาวัน และธิดา นิงสานนท์. (บรรณาธิการ), **ความรู้เรื่องเบาหวาน ฉบับสมบูรณ์**. กรุงเทพฯ: บริษัท จูนพับลิชชิ่ง จำกัด.
- ประภัทร์ โสทธิโสภา. (2542). **อาหารผู้ป่วยเบาหวาน**. ในสุนิตย์ จันทร์ประเสริฐ และสมพงษ์ สุวรรณลักษณ์. (บรรณาธิการ), **Diabetic Educator's Handbook**. กรุงเทพฯ: เท็กซ์แอนด์เจอร์นัลพับลิเคชั่น จำกัด.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวีน สุวรรณ. (2540). **พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพและสุขภาพศึกษา**. กรุงเทพฯ: เจ้าพระยาการพิมพ์.

- พงษ์อมร บุญนาค. (2542). เทคนิคการดูแลรักษาโรคเบาหวาน : การทบทวนปัจจัยด้านพฤติกรรม และวิถีชีวิตที่เป็นปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยเสริมต่อโรค. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ภavana กิริติยวงศ์. (2546). การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน: มโนมติสำคัญสำหรับการดูแล. กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เพรส จำกัด.
- มันทนา ประทีปประเสน และวงเดือน บัณฑิต. (2542). อาหารกับ: โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคหัวใจขาดเลือด การทบทวนองค์ความรู้กับการดูแลสุขภาพในชีวิตประจำวัน. ใน ศุภวรรณ มโนสุนทร และฉายศรี สุพรศิลป์ชัย. (บรรณาธิการ). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- ยุพิน เปี้ยจตุรัตน์วงศ์. (2546). ยารักษาโรคเบาหวานชนิดรับประทาน. เอกสารประกอบการอบรม ผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน. 28 ก.ค. - 1 ส.ค. 2546. สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน.
- ยุพิน หงษ์วะชิน. (2542). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อควบคุมภาวะความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลเมืองละหาน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร) สาขาวิชาเอก สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วลัย อินทร์มรรย์. (2540). การรับประทานอาหารอย่างไรระดับน้ำตาลในเลือดจึงไม่สูง. วารสารเบาหวาน (29) 1.
- วัชรินทร์ หอมจันทร์. (2545). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างพลังต่อพฤติกรรมดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา) สาขาวิชาพลศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วัลลา ตันตโยทัย และอดิษฐ์ สงดี. (2540). การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน. ในสมจิต หนูเจริญกุล. (บรรณาธิการ). การพยาบาลอายุรศาสตร์เล่ม 4. กรุงเทพฯ: วิ.เจ. พรินติ้ง.
- วิภาดา ศิริจันทร์โท. (2548). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลบางแพะ จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุขศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิทยา ศรีดามา. (2542). ตำราอายุรศาสตร์ 3. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ยูนิตีพับลิเคชั่น.
- วิทยา ศรีดามา. (2545). การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ยูนิตีพับลิเคชั่น.
- วีรพันธ์ ไชวิฑูรกิจ. (2545). กลไกการเกิดโรคแทรกซ้อนในเบาหวาน. ในวิทยา ศรีดามา. (บรรณาธิการ). การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน. กรุงเทพฯ: ยูนิตีพับลิเคชั่น.

- ศัลยา คงสมบูรณ์เวช. (2545). “โภชนบำบัดสำหรับโรคเบาหวาน”. ใน เอกสารประกอบการฝึกอบรมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน. ครั้งที่ 2. หน้า 1-5. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริมา เนาวรัตน์. (2541). การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตนเองร่วมกับบุคคลอ้างอิงต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกสุศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมพงษ์ สุวรรณวัลย์กร. (2545). การให้ความรู้โรคเบาหวาน. ใน วิทยา ศรีดามา. (บรรณาธิการ), การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน. กรุงเทพฯ: ยูนิคส์ พับลิเคชั่น.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2543). ทฤษฎีและเทคนิคการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สพรั่งศักดิ์ จุลเดชะ. (2540). การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ศูนย์โรคเบาหวาน 12 จังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกสุศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก. (2547). สรุปรายงานประจำปี. จังหวัดตาก: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด.
- สุดารัตน์ ม่วงนางรอง. (2547). ผลการสอนแบบกลุ่มต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดไม่พึ่งอินซูลินในสถานีนามัยหลักร้อย ตำบลปรุใหญ่ อำเภอมะนัง จังหวัดนราธิวาส. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการให้คำปรึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุรศักดิ์ ธรรมเป็นจิตต์. (2541). การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกสุศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุรีย์ จันทร์โมลี. (2535). ประสิทธิภาพของการพัฒนาสุขภาพแนวใหม่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเอง ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อภิสมัย บุญญาวรกุล. (2545). ยารักษาเบาหวาน. ในสุนทร ตันนันทน์. (บรรณาธิการ). วารสารเบาหวาน ปีที่ 34 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน.

- อรสา พันธุ์ศักดิ์. (2538). การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินของโรคเบาหวาน. ในสมจิต หนูเจริญกุล (บรรณาธิการ). **การพยาบาลอายุรศาสตร์เล่ม 4**. กรุงเทพฯ: วิ.เจ.พรินติ้ง.
- อดิษฐ์ ภูมิวิเศษ. (2537). ผลของการเยี่ยมบ้านต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย เชียงใหม่.
- อุรา สุวรรณรักษ์. (2542). การเพิ่มพลังอำนาจต่อการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสติงพระ จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกพยาบาลสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- American diabetes association. (2000). Screening for type 2 diabetes. **Diabetes Care**, 23 (Suppl. 1). S20-S23.
- Anderson, M.R., et al. (1995). **Patient empowerment: Result of a randomized controlled trial**. *Diabetes Care* 18, (7): 943-949.
- Bandura, A. (1977). **Social learning theory**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1989). Social cognitive theory. **Annals of Child Development**. 6, 1-60.
- Bishop, A. et al. Eds. (1988). **Basic & tool: a Collection of Popular Education Resources and Activity**. Ontario: CUSO Education Department.
- Downie, R., Fyfe, C., and Tannahill, A. (1991). **Health Promotion Models and Values**. Oxford: Oxford University Press.
- Felig, P. and Bergman, M, (1995). The endocrine pancreas: diabetes mellitus In Felig, P., Bexter, J.D. and Frohman, L.A. (eds). **Endocrinology and metabolism**, New York: Mc Graw Hill.
- Gibson, C. (1991). A concept of analysis of empowerment **J Adv. Nurd**. 16: 354-361.
- Gutierrez L.H. (1990). Working with women of color : An Empowerment perspective **Social Work**. 35: 149-153.
- Haffner, S.M. (1998). Epidemiology of type 2 diabetes: risk factor. **Diabetes Care**, 21 (Suppl. 1). C3-C6.
- Hinsz, V.B., (1995). Goal setting by groups performing an additive task: A comparison with individual goal setting. **Journal of Applied Psychology**, 25 (11) 965-990.
- Latham, G.P. (1990). The role of goal setting in human resource management. In Ferris, G.R. & Rowland, K.M. (eds), **Performance Evaluation, Goal setting, and Feedback** (pp. 185-215). London: Jai press.

- Latham, G.P., Mitchell, T.R., & Dossett, D.L. (1978). Importance of participative goal setting and anticipated rewards on goal difficulty and job performance. **Journal of Applied Psychology**, 63(2), 163-171.
- LeMone, P., & Burke, K.M. (2000). **Medical-surgical nursing: Clinical thinking in client care**. 2nd ed. New Jersey: Prentice-Hall inc.
- Lockee, E. A., Frederick, E., Lee, C., & Bobko, P. (1984). Effect of self-efficacy, goal and task strategies on task performance. **Journal of Applied Psychology**, 69(2), 241-254.
- Rappaport, J. (1984). "Studies in Empowerment: Introduction to the Issue". **Prevention in Human Services**. 3: 1-7.
- Strecher, V.J., et al, (1995). Goal setting as a strategy for health behavior change. **Health Education Quarterly**, 22(2), 190-200.
- The expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. (2000). Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. **Diabetes Care**, 23 (Suppl. 1).
- The National Association for the Study of Obesity and the International Obesity Task Force. (2000). **The Asia-Pacific Perspective: Redefining obesity and its Treatment**.
- Wallerstein, N., and Bernstein, E. (1988). "Empowment Education : Freire's Ideas Adapte to Health Education". **Health Education Quarterly** 15.4. 379-394.
- Wallerstein, N. (1992). "Powerless, Empowerment, and Health Education: Implication for health Promotion Programs". **American Journal of Health Promotion**. 6, 3: 197-205.
- Wannarat Lawang. (1999). **Problem and health care needs of diabetes staying at home in the Bangkok metropolitan area**. Master's thesis, (community health nursing). Graduate School, Mahidol University.
- WHO. (1991). **Strengthening Self-Care at Home**. Regional Office for South-East Asia, New Delthi, India.
- WHO study Group on preventive of diabetes mellitus. (1994). **Preventive of diabetes mellitus**. Geneva: World Health Organization.
- Zimmerman, M. (1990). "Taking Aim on Empowerment Research: On the Distinction Between Individual and Psychological Conceptions". **American Journal of Community Psychology**. 18, 1: 169-177.



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัตน์ อิมามี

อาจารย์ประจำภาควิชาสุขศึกษาและ
พฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์ธราดล เก่งการพานิช

อาจารย์ประจำภาควิชาสุขศึกษาและ
พฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์ ดร. พญ.มันทนา
ประทีปะเสน

อาจารย์ประจำภาควิชาโภชนวิทยา
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณีนันท์ ชีระวิวัฒน์

อาจารย์ประจำภาควิชาสุขศึกษาและ
พฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีย์ จันทรมโนลี

ข้าราชการบำนาญ
ภาควิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์
คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล

นายแพทย์วันชัย พิณิชชกร

นายแพทย์ 8 หัวหน้างานอายุรกรรม
โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช
จังหวัดตาก

คุณสมพิศ ศรีต้นดนันท์

พยาบาลวิชาชีพ 7
หัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย
โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช
จังหวัดตาก

ตารางที่ 24 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามความรู้เรื่องโรคเบาหวานรายข้อคำถามและคำตอบ ก่อนและหลังการทดลอง

ประเด็นคำถามความรู้เรื่องโรคเบาหวานและประเด็นคำตอบ	กลุ่มทดลอง (n=40)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)	
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)
1. การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด				
1.1 งดอาหารก่อนตรวจ 6-8 ชั่วโมง	14(35.00)	14(35.00)	7(17.50)	8(20.00)
1.2 งดอาหารก่อนนอน (ตั้งแต่ 2 ทุ่ม)	18(45.00)	16(40.00)	19(47.50)	18(45.00)
1.3 งดอาหารตั้งแต่หลังเที่ยงคืน	8(20.00)	10(25.00)	12(30.00)	13(32.50)
1.4 ไม่ทราบ	0(0.00)	0(0.00)	2(5.00)	1(2.50)
2. ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า				
2.1 70-140 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์	9(22.50)	24(60.00)	4(10.00)	7(17.50)
2.2 ไม่ทราบ	24(60.00)	3(7.50)	25(62.50)	21(52.50)
3. สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคเบาหวาน				
3.1 กรรมพันธุ์	14(35.00)	33(82.50)	14(35.00)	22(55.00)
3.2 คนอ้วน	6(15.00)	25(62.50)	7(17.50)	12(30.00)
3.3 เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์	2(5.00)	4(10.00)	1(2.50)	1(2.50)
3.4 ดับอ่อนทำงานผิดปกติ	4(10.00)	12(30.00)	1(2.50)	0(0.00)
3.5 ไม่ทราบ	24(60.00)	1(2.50)	20(50.00)	13(32.50)
4. อาการของผู้ป่วยโรคเบาหวาน				
4.1 ปัสสาวะบ่อยและมาก	20(50.00)	38(95.00)	16(40.00)	22(55.00)
4.2 คอแห้ง หิวน้ำ ดื่มน้ำมาก บ่อย	5(12.50)	8(20.00)	2(5.00)	4(10.00)
4.3 หิวบ่อยและกินจุ	6(15.00)	13(32.50)	10(25.00)	10(25.00)
4.4 ผอมลง อ่อนเพลีย น้ำหนักลด	8(20.00)	14(35.00)	9(22.50)	5(12.50)
4.5 ตาพร่ามัว	4(10.00)	6(10.00)	8(20.00)	3(7.50)
4.6 ชาตามปลายมือปลายเท้า	7(17.50)	17(42.50)	7(17.00)	6(15.00)
4.7 เป็นแผลง่ายหายช้า	5(12.50)	10(25.00)	2(5.00)	3(7.50)
4.8 คันผิวหนังและอวัยวะสืบพันธุ์	4(10.00)	15(37.50)	4(10.00)	3(7.50)
4.9 ไม่ทราบ	11(27.50)	0(0.00)	6(15.00)	4(10.00)

ตารางที่ 24 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามความรู้เรื่องโรคเบาหวานรายข้อคำถามและคำตอบ ก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

ประเด็นคำถามความรู้เรื่อง โรคเบาหวานและประเด็นคำตอบ	กลุ่มทดลอง (n=40)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)	
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)
5. ภาวะแทรกซ้อนชนิดเรื้อรังของโรคเบาหวาน				
5.1 โรคหัวใจและหลอดเลือดตีตัน	6(15.00)	28(70.00)	11(27.50)	13(32.00)
5.2 โรคไตวาย	13(32.50)	28(70.00)	10(25.00)	11(27.50)
5.3 โรคความดันโลหิตสูง	15(37.50)	35(87.50)	14(35.00)	16(40.00)
5.4 โรคหลอดเลือดสมอง	2(5.00)	4(10.00)	2(5.00)	2(5.00)
5.5 จอตาเสื่อม ตาพร่า ตาบอด	6(15.00)	14(35.00)	4(10.00)	4(10.00)
5.6 เส้นประสาทอักเสบ	1(2.50)	1(2.50)	0(0.00)	0(0.00)
5.7 แผลเน่า แผลเรื้อรัง	2(5.00)	3(7.50)	0(0.00)	0(0.00)
5.8 ไม่ทราบ	13(32.50)	0(0.00)	17(42.50)	11(27.50)
6. อาการของน้ำตาลในเลือดต่ำ				
6.1 เหงื่อออก	4(10.00)	19(47.50)	0(0.00)	2(5.00)
6.2 ตาลาย	1(2.50)	5(12.50)	3(7.50)	2(5.00)
6.3 ใจสั่น	9(22.50)	26(65.00)	14(35.00)	19(47.50)
6.4 วิงเวียนคล้ายจะเป็นลม	6(15.00)	18(45.00)	12(30.00)	9(22.50)
6.5 หน้ามืด วูบ	2(5.00)	1(2.50)	4(10.00)	3(7.50)
6.6 ไม่ทราบ	21(52.50)	1(2.50)	14(37.50)	14(35.00)
7. การปฏิบัติเมื่อน้ำตาลในเลือดต่ำ				
7.1 กินน้ำตาล น้ำหวาน หรือลูกอม	16(40.00)	38(95.00)	16(40.00)	18(45.00)
7.2 ไม่ทราบ	23(57.50)	1(2.50)	21(52.50)	18(45.00)

ตารางที่ 24 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามความรู้เรื่องโรคเบาหวานรายชื่อคำถามและคำตอบ ก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

ประเด็นคำถามความรู้เรื่องโรคเบาหวานและประเด็นคำตอบ	กลุ่มทดลอง (n=40)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)	
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)
8. อาการของน้ำตาลในเลือดสูง				
8.1 หิวน้ำมาก	5(12.50)	19(47.50)	1(2.50)	6(15.00)
8.2 ปากคอแห้ง	0(0.00)	3(7.50)	1(2.50)	1(2.50)
8.3 ปัสสาวะบ่อยกว่าปกติ	9(22.50)	31(77.50)	2(5.00)	4(10.00)
8.4 คลื่นไส้ อาเจียน	1(2.50)	2(5.00)	0(0.00)	0(0.00)
8.5 อ่อนเพลียมาก	6(15.00)	15(37.50)	5(12.50)	7(15.50)
8.6 ปวดศีรษะ ปวดท้ายทอย	4(10.00)	8(20.00)	6(15.00)	7(17.50)
8.7 ไม่ทราบ	24(60.00)	2(5.00)	25(62.50)	20(50.00)
9. การปฏิบัติเมื่อน้ำตาลในเลือดสูง				
9.1 ดื่มน้ำมาก	3(7.50)	15(37.50)	1(2.50)	3(7.50)
9.2 ไปพบแพทย์	4(10.00)	13(32.50)	6(15.00)	6(15.00)
9.3 ไม่ทราบ	32(80.00)	15(37.50)	30(75.00)	29(72.50)
10. การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด				
10.1 การควบคุมอาหาร	21(52.50)	40(100.00)	27(67.50)	27(67.50)
10.2 การกินยาตามแผนการรักษา	11(27.50)	29(72.50)	6(15.00)	8(20.00)
10.3 การออกกำลังกาย	8(20.00)	35(87.50)	10(25.00)	9(22.50)
10.4 ไม่ทราบ	12(30.00)	0(0.00)	10(25.00)	8(20.00)
11. อาหารที่ควรหลีกเลี่ยงหรือควรงด				
11.1 อาหารพวกน้ำตาลทุกชนิด	9(22.50)	26(65.00)	14(35.00)	20(50.00)
11.2 น้ำหวานต่างๆ	15(37.50)	37(92.50)	18(45.00)	23(57.50)
11.3 ขนมหวานต่างๆ	20(50.00)	35(87.50)	19(47.50)	16(40.00)
11.4 เครื่องดื่มแอลกอฮอล์	2(5.00)	5(12.50)	3(7.50)	3(7.50)
11.5 ผลไม้ที่มีรสหวานจัด	8(20.00)	27(67.50)	11(27.50)	6(15.00)
11.6 นมปรุงแต่งรสต่างๆ	0(0.00)	7(17.50)	0(0.00)	1(2.50)
11.7 ไม่ทราบ	9(22.50)	0(0.00)	9(22.50)	5(12.50)

ตารางที่ 24 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามความรู้เรื่องโรคเบาหวานรายชื่อคำถามและคำตอบ ก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

ประเด็นคำถามความรู้เรื่องโรคเบาหวานและประเด็นคำตอบ	กลุ่มทดลอง (n=40)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)	
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)
12. การควบคุมอาหารประเภทแป้ง				
12.1 แป้งจะเปลี่ยนเป็นน้ำตาล	9(22.50)	22(55.00)	10(25.00)	9(22.50)
12.2 จะทำให้อ้วนขึ้น	1(2.50)	13(32.50)	5(12.50)	6(15.00)
12.3 ไม่ทราบ	30(75.00)	8(20.00)	24(60.00)	24(60.00)
13. การควบคุมไขมันหรือกะทิ				
13.1 ป้องกันไขมันในเลือดสูง	6(15.00)	27(67.50)	10(25.00)	8(20.00)
13.2 ทำให้อ้วนง่าย	3(7.50)	15(37.50)	1(2.50)	2(5.00)
13.3 ป้องกันโรคแทรกซ้อนต่างๆ	3(7.50)	10(25.00)	0(0.00)	2(5.00)
13.4 ไม่ทราบ	30(75.00)	5(12.50)	28(70.00)	28(70.00)
14. การปรุงอาหารที่ทำให้มีไขมันมาก				
14.1 ทอด	11(27.50)	36(90.00)	14(35.00)	16(40.00)
14.2 ผัด	10(25.00)	20(50.00)	5(12.50)	10(25.00)
14.3 ใส่กะทิ	12(30.00)	28(70.00)	12(30.00)	11(27.50)
14.4 ไม่ทราบ	15(37.50)	0(0.00)	16(40.00)	10(25.00)
15. ประโยชน์ของการออกกำลังกาย				
15.1 ทำให้ร่างกายแข็งแรง	22(55.00)	24(60.00)	20(50.00)	25(62.50)
15.2 ให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง	4(10.00)	28(70.00)	10(25.00)	5(12.50)
15.3 ระบบการไหลเวียนของเลือดดี	4(10.00)	10(25.00)	6(15.00)	5(12.50)
15.4 น้ำหนักตัวลดลงคุมโรคได้ดี	0(0.00)	20(50.00)	0(0.00)	0(0.00)
15.5 ไม่ทราบ	14(35.00)	0(0.00)	12(30.00)	9(22.50)
16. การออกกำลังกายที่สม่ำเสมอ				
16.1 ออกกำลังกายทุกวัน	13(32.50)	28(70.00)	19(47.50)	23(57.50)
16.2 อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน	7(17.50)	13(32.50)	3(7.50)	2(5.00)
16.3 ไม่ทราบ	19(47.50)	0(0.00)	15(37.50)	12(30.00)

ตารางที่ 24 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามความรู้เรื่องโรคเบาหวานรายข้อคำถามและคำตอบ ก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

ประเด็นคำถามความรู้เรื่อง โรคเบาหวานและประเด็นคำตอบ	กลุ่มทดลอง (n=40)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)	
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)
17. การออกกำลังกายแต่ละครั้ง				
17.1 ไม่น้อยกว่า 20 นาที	14(35.00)	28(70.00)	11(27.50)	12(30.00)
17.2 รู้สึกเหนื่อยหรือเหงื่อออกมาก	2(5.00)	7(17.50)	7(17.50)	8(20.00)
17.3 ครึ่งชั่วโมง	2(5.00)	5(12.50)	0(0.00)	0(0.00)
17.4 ไม่ทราบ	21(52.50)	1(2.50)	21(52.50)	18(45.00)
18. การกินยาก่อนอาหาร				
18.1 ก่อนอาหาร 30 นาที	15(37.50)	38(95.00)	13(32.50)	14(35.00)
18.2 ไม่ทราบ	2(5.00)	1(2.50)	4(10.00)	4(10.00)
19. เมื่อลืมหากินยาก่อนอาหาร				
19.1 กินยาทันทีที่นึกได้	11(27.50)	40(100.00)	15(37.50)	15(37.50)
19.2 ผ่านไป	24(60.00)	0(0.00)	23(57.50)	22(55.00)
19.3 กินพร้อมหลังอาหาร	2(5.00)	0(0.00)	1(2.50)	1(2.50)
19.4 ไม่ทราบ	3(7.50)	0(0.00)	1(2.50)	2(5.00)
20. การกินยาหลังอาหาร				
20.1 กินหลังอาหารทันที	12(30.00)	39(97.50)	14(35.00)	10(25.00)
20.2 ไม่ทราบ	1(2.50)	0(0.00)	3(7.50)	2(5.00)

ตารางที่ 25 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ก่อนและหลังการทดลอง

การรับรู้ความสามารถตนเอง	ก่อนการทดลอง					หลังการทดลอง				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ด้านการรับประทานอาหาร										
1. กินอาหารในแต่ละมื้อแต่พออิ่ม	E	2(5.00)	4(10.00)	19(47.50)	14(35.00)	1(2.50)	8(20.00)	29(72.50)	3(7.50)	0(0.00)
	C	8(20.00)	20(50.00)	12(30.00)	0(0.00)	0(0.00)	6(15.00)	18(45.00)	14(35.00)	2(5.00)
2. จดกินอาหารจุบจิบ	E	1(2.50)	9(22.50)	14(35.00)	16(40.00)	0(0.00)	10(25.00)	27(67.50)	3(7.50)	0(0.00)
	C	8(20.00)	16(40.00)	10(25.00)	6(15.00)	0(0.00)	7(17.50)	20(50.00)	7(17.50)	6(15.00)
3. ควบคุมการกินอาหารไม่ให้มีน้ำหนักเพิ่มขึ้น	E	1(2.50)	13(32.50)	18(45.00)	8(20.00)	0(0.00)	7(17.50)	29(72.50)	4(10.00)	0(0.00)
	C	3(7.50)	28(70.00)	8(20.00)	1(2.50)	0(0.00)	3(7.50)	22(55.00)	13(32.50)	2(5.00)
4. หลีกเลี่ยงหรืองดกินน้ำหวานต่างๆ	E	2(5.00)	11(27.50)	21(52.50)	5(12.50)	1(2.50)	9(22.50)	29(72.50)	1(2.50)	0(0.00)
	C	11(27.50)	23(57.50)	3(7.50)	3(7.50)	0(0.00)	5(12.50)	19(47.50)	14(35.00)	1(2.50)
5. หลีกเลี่ยง งดกินขนมหวานต่างๆ	E	2(5.00)	13(32.50)	20(50.00)	5(12.50)	0(0.00)	11(27.50)	25(62.50)	4(10.00)	0(0.00)
	C	11(27.50)	21(52.50)	5(12.50)	2(5.00)	1(2.50)	9(22.50)	20(50.00)	9(22.50)	1(2.50)
6. เลี่ยงการกินขนมหวานที่ใส่กะทิ	E	2(5.00)	13(32.50)	19(47.50)	6(15.00)	0(0.00)	14(35.00)	23(57.50)	3(7.50)	0(0.00)
	C	9(22.50)	17(42.50)	10(25.00)	4(10.00)	0(0.00)	5(12.50)	18(45.00)	13(32.50)	2(5.00)

1 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2 = เห็นด้วย 3 = ไม่เห็นด้วย 4 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 5 = ไม่เห็นด้วยเลย E= กลุ่มทดลอง C= กลุ่มเปรียบเทียบ

ตารางที่ 25 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานอาหาร ก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

การรับรู้ความสามารถตนเอง		ก่อนการทดลอง					หลังการทดลอง				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ด้านการรับประทานอาหาร											
7. กินผลไม้ที่มีรสหวานน้อย	E	2(5.00)	8(20.00)	22(55.00)	8(20.00)	0(0.00)	8(20.00)	28(70.00)	4(10.00)	0(0.00)	0(0.00)
	C	8(20.00)	22(55.00)	7(17.50)	2(5.00)	1(2.50)	8(20.00)	13(32.50)	16(40.00)	3(7.50)	0(0.00)
8. กินนมพร่องมันเนย	E	1(2.50)	22(55.00)	11(27.50)	6(15.00)	0(0.00)	19(47.50)	19(47.50)	1(2.50)	1(2.50)	0(0.00)
	C	10(25.00)	16(40.00)	8(20.00)	5(12.50)	1(2.50)	6(15.00)	18(45.00)	12(30.00)	3(7.50)	1(2.50)
9. กินผักต่างๆ	E	0(0.00)	8(20.00)	19(47.50)	11(27.50)	2(5.00)	9(22.50)	23(57.50)	8(20.00)	0(0.00)	0(0.00)
	C	12(30.00)	15(37.50)	6(15.00)	6(15.00)	1(2.50)	6(15.00)	16(40.00)	11(27.50)	6(15.00)	1(2.50)
10. หลีกเลี่ยงการกินข้าว ก๋วยเตี๋ยวขนมจีนในมื้อเดียว	E	1(2.50)	13(32.50)	19(47.50)	7(17.50)	0(0.00)	12(30.00)	26(65.00)	2(5.00)	0(0.00)	0(0.00)
	C	8(20.00)	24(60.00)	3(7.50)	5(12.50)	0(0.00)	3(7.50)	22(55.00)	11(27.50)	4(10.00)	0(0.00)
11. หลีกเลี่ยงการกินอาหาร มันๆ	E	1(2.50)	11(27.50)	17(42.50)	11(27.50)	0(0.00)	8(20.00)	29(72.50)	3(7.50)	0(0.00)	0(0.00)
	C	6(15.00)	23(57.50)	8(20.00)	3(7.50)	0(0.00)	1(2.50)	22(55.00)	14(35.00)	2(5.00)	1(2.50)
12. รับประทานอาหารประเภท นี้ๆ อย่าง ต้มแทนการทอด หรือผัด	E	1(2.50)	10(25.00)	13(32.50)	15(37.50)	1(2.50)	9(22.50)	24(60.00)	6(15.00)	1(2.50)	0(0.00)
	C	6(15.00)	19(47.50)	10(25.00)	3(7.50)	2(5.00)	3(7.50)	20(50.00)	10(25.00)	5(12.50)	2(5.00)

1 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2 = เห็นด้วย 3 = ไม่แน่ใจ 4 = ไม่เห็นด้วย 5 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง E= กลุ่มทดลอง C= กลุ่มเปรียบเทียบ

ตารางที่ 25 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานอาหาร ก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

การรับรู้ความสามารถตนเอง		ก่อนการทดลอง					หลังการทดลอง				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ด้านการรับประทานอาหาร											
13. เลือกกินอาหารที่ไม่ดีมัน	E	1(2.50)	9(22.50)	14(35.00)	16(40.00)	0(0.00)	10(25.00)	24(60.00)	6(15.00)	0(0.00)	0(0.00)
	C	4(10.00)	19(47.50)	12(30.00)	4(10.00)	1(2.50)	2(5.00)	18(45.00)	14(35.00)	5(12.50)	1(2.50)
14. หลีกเลี่ยงการกินอาหารที่ไม่สะอาด	E	0(0.00)	8(20.00)	20(50.00)	12(30.00)	0(0.00)	8(20.00)	29(72.50)	3(7.50)	0(0.00)	0(0.00)
	C	8(20.00)	19(47.50)	9(22.50)	3(7.50)	1(2.50)	4(10.00)	20(50.00)	10(25.00)	4(10.00)	2(5.00)
15. หลีกเลี่ยงหรืองดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	E	12(30.00)	21(52.50)	6(15.00)	0(0.00)	1(2.50)	31(77.50)	8(20.00)	1(2.50)	0(0.00)	0(0.00)
	C	24(60.00)	9(22.50)	5(12.50)	2(5.00)	0(0.00)	27(67.50)	7(17.50)	6(15.00)	0(0.00)	0(0.00)
ด้านการออกกำลังกาย											
1. การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับโรคเบาหวาน	E	2(5.00)	8(20.00)	17(42.50)	12(30.00)	1(2.50)	6(15.00)	26(65.00)	7(17.50)	0(0.00)	1(2.50)
	C	6(15.00)	16(40.00)	14(35.00)	3(7.50)	1(2.50)	3(7.50)	15(37.50)	17(42.50)	4(10.00)	1(2.50)
2. ออกกำลังกายที่มีการเคลื่อนไหวทุกส่วน	E	1(2.50)	4(10.00)	13(32.50)	18(45.00)	4(10.00)	2(5.00)	24(60.00)	12(30.00)	1(2.50)	1(2.50)
	C	3(7.50)	14(35.00)	11(27.50)	9(22.50)	3(7.50)	1(2.50)	12(30.00)	13(32.50)	9(22.50)	5(12.50)

1 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2 = เห็นด้วย 3 = ไม่แน่ใจ 4 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 5 = ไม่เห็นด้วยเลย E = กลุ่มทดลอง C = กลุ่มเปรียบเทียบ

ตารางที่ 25 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

การรับรู้ความสามารถตนเอง		ก่อนการทดลอง					หลังการทดลอง				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ด้านการออกกำลังกาย											
3. ออกกำลังกายอย่างน้อย	E	3(7.50)	6(15.00)	16(40.00)	14(35.00)	1(2.50)	7(17.50)	26(65.00)	6(15.00)	0(0.00)	1(2.50)
สัปดาห์ละ 3 วัน	C	3(7.50)	16(40.00)	13(32.50)	7(17.50)	1(2.50)	0(0.00)	16(40.00)	13(32.50)	10(25.00)	1(2.50)
4. ใช้เวลาในแต่ละครั้งไม่น้อย	E	2(5.00)	6(15.00)	17(42.50)	14(35.00)	1(2.50)	6(15.00)	26(65.00)	6(15.00)	1(2.50)	1(2.50)
กว่า 20 นาที	C	3(7.50)	13(32.50)	16(40.00)	6(15.00)	2(5.00)	1(2.50)	14(35.00)	15(37.50)	8(20.00)	2(5.00)
5. ออกกำลังกายหนักพอจน	E	2(5.00)	7(17.50)	17(42.50)	13(32.50)	1(2.50)	5(12.50)	27(67.50)	7(17.50)	0(0.00)	1(2.50)
รู้สึกเหนื่อยหรือเหงื่อออกได้	C	2(5.00)	16(40.00)	13(32.50)	8(20.00)	1(2.50)	2(5.00)	15(37.50)	16(40.00)	5(12.50)	2(5.00)
ด้านการรับประทานยา											
1. กินยาให้ตรงขนาดตามที่	E	7(17.50)	32(80.00)	1(2.50)	0(0.00)	0(0.00)	35(87.50)	5(12.50)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
แพทย์สั่ง	C	22(55.00)	16(40.00)	2(5.00)	0(0.00)	0(0.00)	20(50.00)	19(47.50)	1(2.50)	0(0.00)	0(0.00)
2. กินยาให้ตรงเวลาตามที่	E	3(7.50)	22(55.00)	13(32.50)	2(5.00)	0(0.00)	27(67.50)	10(25.00)	3(7.50)	0(0.00)	0(0.00)
แพทย์สั่ง	C	12(30.00)	17(42.50)	8(20.00)	3(7.50)	0(0.00)	12(30.00)	18(45.00)	6(15.00)	4(10.00)	0(0.00)

1 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2 = เห็นด้วย 3 = ไม่แน่ใจ 4 = ไม่เห็นด้วย 5 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง E = กลุ่มทดลอง C = กลุ่มเปรียบเทียบ

ตารางที่ 25 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านความควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

การรับรู้ความสามารถตนเอง		ก่อนการทดลอง					หลังการทดลอง				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ด้านการรับประทานยา											
3. ไม่หยุดกินยาเอง	E	8(20.00)	30(75.00)	2(5.00)	0(0.00)	0(0.00)	34(85.00)	6(15.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
	C	17(42.50)	22(55.00)	1(2.50)	0(0.00)	0(0.00)	16(40.00)	24(60.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
4. ไม่เพิ่มหรือลดขนาดยาเอง	E	8(20.00)	30(75.00)	2(5.00)	0(0.00)	0(0.00)	35(87.50)	5(12.50)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
	C	12(30.00)	26(65.00)	2(5.00)	0(0.00)	0(0.00)	16(40.00)	21(52.00)	3(7.50)	0(0.00)	0(0.00)
5. ถ้าลืมกินยา กินทันทีที่ลืม ได้	E	1(2.50)	21(52.50)	12(30.00)	3(7.50)	3(7.50)	28(70.00)	8(20.00)	3(7.50)	0(0.00)	1(2.50)
	C	8(20.00)	24(60.00)	4(10.00)	4(10.00)	0(0.00)	12(30.00)	10(25.00)	15(37.50)	3(7.50)	1(2.50)

1 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2 = เห็นด้วย 3 = ไม่แน่ใจ 4 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 5 = ไม่เห็นด้วยเลย E= กลุ่มทดลอง C= กลุ่มเปรียบเทียบ

ตารางที่ 26 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามพฤติกรรม การดูแลตนเอง ก่อนและหลังการทดลอง

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	กลุ่มทดลอง (n=40)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)	
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)
ด้านการควบคุมอาหาร				
1. ปกติกินข้าว				
- วันละ 2 มื้อ	11(27.5)	2(5.0)	4(10.0)	0(0.0)
- วันละ 3 มื้อ	20(50.0)	30(75.0)	33(82.5)	37(92.5)
- ไม่แน่นอน	9(22.5)	8(20.0)	3(7.5)	3(7.5)
2. กินข้าวมื้อละ				
- มื้อละ 1 ทักพี	2(5.0)	1(2.5)	6(15.0)	5(12.5)
- มื้อละ 2 ทักพี	17(42.5)	32(80.0)	18(45.0)	18(45.0)
- มื้อละ 3 ทักพี	8(20.0)	5(12.5)	3(7.5)	4(10.0)
- มื้อละ 4 ทักพี	1(2.5)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
- ไม่แน่นอน	12(30.0)	2(5.0)	13(32.5)	13(32.5)
3. ในแต่ละมื้อกินมากน้อยเพียงใด				
- กินจนอิ่มตามต้องการ	20(50.0)	4(10.0)	12(30.0)	12(30.0)
- กินพออิ่มไม่มากเกินไป	6(15.0)	33(82.5)	10(25.0)	7(17.5)
- กินมากบ้าง น้อยบ้าง ไม่แน่นอน	14(35.0)	3(7.5)	18(45.0)	21(52.5)
4. การควบคุมอาหารจำพวกน้ำตาล				
- ไม่ได้ควบคุม	11(27.5)	0(0.0)	12(30.0)	12(30.0)
- ควบคุมบางครั้ง	23(57.5)	7(17.5)	22(55.0)	22(55.0)
- ควบคุมเป็นส่วนมาก	5(12.5)	28(70.0)	4(10.0)	4(10.0)
- ควบคุมทุกมื้อ	1(2.5)	5(12.5)	2(5.0)	2(5.0)
5. การกินน้ำหวาน (ภายใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)				
- กิน	24(60.0)	14(35.0)	14(35.0)	20(50.0)
- ไม่กิน	16(40.0)	26(65.0)	26(65.0)	20(50.0)

ตารางที่ 26 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามพฤติกรรม การดูแลตนเอง ก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

พฤติกรรมในการดูแลตนเอง	กลุ่มทดลอง (n=40)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)	
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)
6. การกินขนมหวาน (ภายใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)				
- กิน	31(77.5)	22(55.0)	24(60.0)	31(77.5)
- ไม่กิน	9(22.5)	18(45.0)	16(40.0)	9(22.5)
7. การกินผักใบเขียว (ภายใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)				
- กิน	40(100.0)	40(100.0)	40(100.0)	40(100.0)
- ไม่กิน	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
8. การกินอาหารที่ใส่กะทิ (ภายใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)				
- กิน	28(70.0)	12(30.0)	27(67.5)	32(80.0)
- ไม่กิน	12(30.0)	28(70.0)	13(32.5)	8(20.0)
9. การกินอาหารไขมัน (ภายใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)				
- กิน	28(70.0)	10(25.0)	25(62.5)	33(82.5)
- ไม่กิน	12(30.0)	30(75.0)	15(37.5)	7(17.5)
10. การกินอาหารที่ผัด ทอด (ภายใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)				
- กิน	36(90.0)	28(70.0)	34(85.0)	36(90.0)
- ไม่กิน	4(10.0)	12(30.0)	6(15.0)	4(10.0)
11. การกินผลไม้ที่มีรสหวาน (ภายใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)				
- กิน	37(92.5)	29(72.5)	38(95.0)	39(97.5)
- ไม่กิน	3(7.5)	11(27.5)	2(5.0)	1(2.5)

ตารางที่ 26 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามพฤติกรรม การดูแลตนเอง ก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

พฤติกรรมในการดูแลตนเอง	กลุ่มทดลอง (n=40)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)	
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)
12. การกินนมปรุงแต่งรส (ภายใน 1 สัปดาห์ ที่ผ่านมา)				
- กิน	16(40.0)	4(10.0)	13(32.5)	15(37.5)
- ไม่กิน	24(60.0)	36(90.0)	27(67.5)	25(62.5)
13. การกินเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (ภายใน 1 สัปดาห์ ที่ผ่านมา)				
- กิน	4(10.0)	2(5.0)	7(17.5)	6(15.0)
- ไม่กิน	36(90.0)	38(95.0)	33(82.5)	34(85.0)
ด้านการออกกำลังกาย				
1. การออกกำลังกาย (ภายใน 1 เดือน ที่ผ่านมา)				
- เคย	10(25.0)	39(97.5)	11(27.5)	11(27.5)
- ไม่เคย	30(75.0)	1(2.5)	29(72.5)	29(72.5)
2. ความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย				
- ทุกวัน	5(50.0)	23(59.0)	6(54.5)	7(63.6)
- วันเว้นวัน	0(0.0)	5(12.8)	2(18.2)	2(18.2)
- อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง	2(20.0)	8(20.5)	3(27.3)	2(18.2)
- อื่นๆ	3(30.0)	3(7.7)	0(0.0)	0(0.0)
3. การออกกำลังกายแต่ละครั้ง				
- ไม่น้อยกว่า 20 นาที	3(30.0)	20(51.3)	7(63.6)	5(45.4)
- จนรู้สึกเหนื่อยหรือเหงื่อออก	5(50.0)	15(38.5)	3(27.3)	3(27.3)
- 30 นาที	2(20.0)	4(10.2)	1(9.1)	3(27.3)
ด้านการรับประทานยา				
1. การกินยาก่อนอาหาร				
- ก่อนอาหาร 30 นาที	17(42.5)	34(85.0)	14(35.0)	15(37.5)
- กินตอนตื่นนอนทันที	1(2.5)	0(0.0)	2(5.0)	2(5.0)
- กินยาแล้วกินข้าวเลย	22(55.0)	6(15.0)	24(60.0)	23(57.5)

ตารางที่ 26 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามพฤติกรรม การดูแลตนเอง ก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

พฤติกรรมในการดูแลตนเอง	กลุ่มทดลอง (n=40)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)	
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)
2. การกินยาหลังอาหาร				
- กินหลังกินข้าวทันที	12(30.0)	30(75.0)	8(20.0)	11(27.5)
- กินข้าวสักพักแล้วค่อยกินยา	17(42.5)	3(7.5)	23(57.5)	21(52.5)
- อื่นๆ	11(27.5)	7(17.5)	9(22.5)	8(20.0)
3. ลืมกินยาภายใน 1 เดือนที่ผ่านมา				
- เคย	21(52.5)	8(20.0)	13(32.5)	11(27.5)
- ไม่เคย	19(47.5)	32(80.0)	27(67.5)	29(72.5)
4. ความบ่อยในการลืมกินยา				
- ลืมกินทุกวัน	2(9.5)	1(12.5)	2(15.4)	0(0.0)
- บางวัน	11(52.4)	4(50.0)	4(30.8)	6(54.5)
- อื่นๆ	8(38.1)	3(37.5)	7(53.8)	5(45.5)
5. การปฏิบัติเมื่อลืมกินยา				
- กินทันทีที่นึกได้	2(9.5)	7(87.5)	2(15.4)	1(9.1)
- อื่นๆ	19(90.5)	1(12.5)	11(84.6)	10(90.9)
6. หยุดกินยาเองภายใน 1 เดือนที่ผ่านมา				
- เคย	0(0.0)	0(0.0)	1(2.5)	1(2.5)
- ไม่เคย	40(100.0)	40(100.0)	39(97.5)	39(97.5)
7. เพิ่มหรือลดขนาดยาเองภายใน 1 เดือนที่ผ่านมา				
- เคย	1(2.5)	0(0.0)	2(5.0)	2(5.0)
- ไม่เคย	39(97.5)	40(100.0)	38(95.0)	38(95.0)

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ

นางธิดา ศิริ

วัน เดือน ปี เกิด

5 กุมภาพันธ์ 2517

สถานที่เกิด

จังหวัดตาก

ประวัติการศึกษา

ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช

จังหวัดพิษณุโลก ปี พ.ศ. 2539

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)

สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ปีการศึกษา 2546

ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน

พ.ศ. 2539 – ปัจจุบัน ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 7

หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย กลุ่มการพยาบาล

โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก