

การประยุกต์แบบจำลองข่าวสาร แรงจูงใจ และทักษะพฤติกรรมในการ รับประทานยาของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี *

ศิริรัตน์ นาคงาม¹ มณีรัตน์ ชีระวิวัฒน์² นิรัตน์ อิมามี³

¹ นักศึกษาหลักสูตร วท.ม.(สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ

² ภาควิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

³ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนินทร์

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์แบบจำลอง ข่าวสาร แรงจูงใจ และทักษะพฤติกรรมในการรับประทานยา ของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการประยุกต์แบบจำลอง ข่าวสาร แรงจูงใจ และทักษะพฤติกรรมในการรับประทานยาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับกิจกรรมจากบริการตามปกติจากสถานบริการสุขภาพ รวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลองโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน Paired sample's t - test และ Independent sample's t-test

ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลอง มีความรู้เรื่องการรับประทานยา การรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานยา ความคาดหวังในผลดีของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ พฤติกรรมการรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ และมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ลดลงได้มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ข้อเสนอแนะ การจัดโปรแกรมการประยุกต์แบบจำลอง ข่าวสาร แรงจูงใจ และทักษะพฤติกรรมในการรับประทานยา ของผู้ป่วยเบาหวาน ควรเน้นที่การให้ข้อมูล ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ปกติหรือใกล้เคียงปกติเพื่อป้องกันหรือลดภาวะแทรกซ้อนได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: ผู้ป่วยเบาหวาน, พฤติกรรมการรับประทานยา, รูปแบบ การให้ข้อมูลข่าวสาร แรงจูงใจและทักษะพฤติกรรม

Corresponding author: รองศาสตราจารย์ ดร.มณีรัตน์ ชีระวิวัฒน์, ภาควิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล email: Manirat.the@mahidol.ac.th

*วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาสุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

The Application of Information Motivation and Behavioral Skills Model on Medication Adherence of Diabetes Patients, Photharam Hospital, Ratchaburi Province*

Sirirat Narkngam¹, Manirat Therawiwat², Nirat Imamee³

¹ Student of M.Sc. (Public Health) Major in Health Education and Health Promotion

² Department of Health Education and Health Sciences, Faculty of Public Health, Mahidol University

³ Faculty of Science and Technology, Rajabhat Rajanagarindra University

ABSTRACT

The quasi-experimental research aimed to investigate the effectiveness of information motivation and behavioral skills model applied on medication adherence of diabetes patients at Photharam Hospital, Ratchaburi Province. The samples were diabetes patients 60 cases, with 30 cases each in the experimental and the comparison groups. The experimental group participated in the application of Information Motivation and Behavioral Skills Model on medication adherence of diabetes patients program while the comparison group received a regular program from public health personnel. Data collection was done by interview. Data were analyzed by using frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation, Paired sample's t-test and Independent sample's t-test.

The research results showed that after the experiment, significantly higher levels of the variables were found among the experimental group than the comparison group ($P\text{-value} < 0.05$) knowledge about anti diabetic drug, perceived self-efficacy regarding medicine, outcome expectations from regularly taking medicine, behavioral skills on medication adherence and the better control of blood glucose level. The results of the study suggest that the health education program for help patients control blood glucose level to nearly or normal range should be emphasized on information perceived self-efficacy and outcome expectations.

Key Words: DIABETES PATIENTS, MEDICATION ADHERENCE, INFORMATION MOTIVATION AND BEHAVIORAL SKILLS MODEL

Corresponding author: Ass Prof. Manirat Therawiwat, Health Education and Behavior Science, Faculty of Public Health, Mahidol University e-mail : Manirat.the@mahidol.ac.th

*Thesis of M.Sc. (Public Health) Major in Health Education and Health Promotion, Faculty of Public Health, Mahidol University

ที่มาและความสำคัญ

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก แนวโน้มของการเกิดผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นทุกปีอย่างต่อเนื่อง สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation: IDF) ได้ประมาณการว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีจำนวน 382 ล้านคนทั่วโลก และในปี พ.ศ.2578 จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานถึง 592 ล้านคน หรือใน 10 คนจะพบผู้ป่วยโรคเบาหวาน 1 คน¹ สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ. 2558 โรคเบาหวานเป็นสาเหตุของการป่วยของผู้ป่วยนอกเป็นลำดับ 2 ใน 5 อันดับแรกของโรคที่เป็นสาเหตุของการป่วย² อัตราป่วยของผู้ป่วยย้อนหลัง 3 ปีพบว่า มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นโดยตลอด จากข้อมูลของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่าผู้ป่วยสะสม ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2555 จำนวน 1,799,977 ราย ความชุก 2,800.80 ต่อประชากรแสนคน และระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2555 มีผู้ป่วยเบาหวาน ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยรายใหม่จำนวน 336,265 ราย อุบัติการณ์ 523.24 ต่อประชากรแสนคนโดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วง ปี พ.ศ. 2551-2555 เพศชาย 116,715 ราย เพศหญิง 219,550 ราย สัดส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1:1.9 กลุ่มอายุที่พบสูงสุดคือกลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี รองลงมาคือกลุ่มอายุ 50-59 ปี และ 40-49 ปี ตามลำดับ³

จังหวัดราชบุรีจากรายงานประจำปีสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี พบว่า อัตราป่วยของผู้ป่วยใน ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ด้วยโรคเบาหวาน ปี 2552 – 2556 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีดังนี้ 1,044.7 (8,729

ราย), 1,137.5 (9,523 ราย), 1,162.7(9,777 ราย), 1,182.7 (9,990 ราย) และ 1,199.8 (10,179 ราย) ต่อแสนประชากร ตามลำดับ¹ โรงพยาบาลโพธาราม อำเภอโพธาราม เป็นโรงพยาบาลทั่วไปของจังหวัดราชบุรีที่พบผู้ป่วยเบาหวานเป็นจำนวนมากและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556 พบอัตราป่วยรายใหม่เท่ากับ 530.87 (4,464 ราย), 533.47(4,506 ราย) และ 576.66 (4,816 ราย) ต่อแสนประชากรตามลำดับ⁴ เมื่อแบ่งความรุนแรงตามรายงานป้องกันจราจรเจ็ดสี ซึ่งเป็นแนวคิดและนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข พบว่าในปีงบประมาณ 2557 จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการรักษาในโรงพยาบาลโพธาราม ทั้งหมด 5,855 ราย เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีหรืออยู่ใน สีเขียวอ่อน ร้อยละ 27.41 ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดีอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง หรือสีเหลือง คือมีค่าระดับน้ำตาล FPG 125-154 mg/dl ร้อยละ 29.55, ผู้ป่วยเบาหวานที่อยู่ในเกณฑ์อันตราย หรืออยู่ในสีส้ม คือมีค่าระดับน้ำตาลFPG 155-182 mg/dl ร้อยละ 19.69 และผู้ป่วยเบาหวานที่อยู่ในเกณฑ์วิกฤตหรืออยู่ในสีแดง คือมีค่าระดับน้ำตาล FPG $\geq$ 183 mg/dl ร้อยละ 23.5 และพบผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต จำนวน 1 ราย ร้อยละ 0.02 ทางตา 136 ราย ร้อยละ 2.32 และเป็นแผลที่เท้า จำนวน 402 ราย ร้อยละ 6.87⁵

การเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานนั้นสามารถที่จะป้องกันได้หรือชะลอการเกิดได้หากผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสม แต่จากการที่ผู้วิจัยทำการเก็บ

รวบรวมข้อมูลเบื้องต้นเพื่อศึกษาความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลโพธาราม โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดเกินค่าปกติ จำนวน 20 ราย ทั้งหญิงและชายที่มีอายุระหว่าง 38-70 ปี พบว่าพฤติกรรมที่เป็นปัญหาคือ ผู้ป่วยมีพฤติกรรมรับประทานยาที่ไม่ถูกต้องโดยมีการรับประทานสมุนไพรด้วยโดยไม่ได้รับคำปรึกษาจากแพทย์ มีการกินยาที่ไม่ตรงเวลา ปรับขนาดยาเอง ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดของผู้ป่วยที่อาจส่งผลให้เกิดอาการข้างเคียงที่รุนแรงได้หรืออาจทำให้ระดับน้ำตาลลดต่ำลงไปมากกว่าเดิมทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดจะต่ำกว่าระดับปกติ เกิดอันตรายต่อชีวิตได้

จากความสำคัญของปัญหาดังที่กล่าวมา ผู้วิจัยวางแผนพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้โดยการประยุกต์แบบจำลอง ข่าวสาร แรงจูงใจ และทักษะพฤติกรรม ในการรับประทานยาของผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี โดยโปรแกรมนี้ประยุกต์ใช้รูปแบบการให้ข้อมูลข่าวสาร การสร้างแรงจูงใจ และการพัฒนาทักษะ (Information Motivation Behavioral Skills Model. IMB) ซึ่งรูปแบบการให้ข้อมูลข่าวสาร การสร้างแรงจูงใจ และการพัฒนาทักษะ พัฒนาขึ้นโดย วิลเลียม ฟิชเชอร์ และเจฟเฟอร์รี ฟิชเชอร์ในปี.ศ.1992⁷ โดยมีแนวคิดหลักว่าข้อมูลหรือความรู้ด้านสุขภาพ แรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรมเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดว่าจะมีพฤติกรรมสุขภาพหรือไม่

เพราะหากบุคคลได้รับข้อมูลที่ดี ได้รับแรงจูงใจ จนเกิดทัศนคติหรือการรับรู้ความเสี่ยงที่จะเกิดผลเสียด้านสุขภาพ ได้ฝึกทักษะและเกิดความเชื่อมั่นที่จะกระทำพฤติกรรม ก็จะส่งผลให้เกิดผลลัพธ์คือการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป :

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการประยุกต์แบบจำลอง ข่าวสาร แรงจูงใจ และทักษะพฤติกรรมในการรับประทานยาของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้เรื่องการรับประทานยา การรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานยา ความคาดหวังในผลดีของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ และพฤติกรรมการรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ ของผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

2. เพื่อศึกษาความรู้เรื่องการรับประทานยา การรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานยา ความคาดหวังในผลดีของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ และพฤติกรรมการรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอของผู้ป่วยเบาหวาน ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

3. เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FPG) ของ

ผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมประยุกต์แบบจำลอง ข่าวสาร แรงจูงใจ และทักษะพฤติกรรมในการรับประทานยาของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี มีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องต่อไปนี้ถูกต้องเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการเรียนรู้ตามปกติของโรงพยาบาล ดังนี้

1. ความรู้เรื่องการรับประทานยา
2. การรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานยา
3. ความคาดหวังในผลดีของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ
4. พฤติกรรมการรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ
5. ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FPG)

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย

เป็นวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม (The pretest-posttest Two groups design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรการวิจัย คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ และมารับบริการที่ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ คัดเลือกโดยกำหนดคุณสมบัติและขั้นตอนการเลือกดังนี้

ขั้นที่ 1 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ และมารับบริการที่ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลโพธาราม มีอายุระหว่าง 35-65 ปี ได้รับการรักษาด้วยยาเม็ดรับประทาน ป่วยเป็นเบาหวาน 1 ปีขึ้นไป มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า 3 ครั้งสุดท้าย 126-200 มิลลิกรัม เดซิลิตร หรือ มีระดับน้ำตาล HbA1c > 6.5 % โดยตรวจสอบในประวัติจากจากเวชระเบียนของโรงพยาบาล ผู้ป่วยสามารถมองเห็น พูด และเขียนภาษาไทยได้ดี ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมตลอดการวิจัย

ขั้นที่ 2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยนำทะเบียนรายชื่อผู้ป่วยเบาหวาน ทั้งหมดจากโรงพยาบาลโพธาราม มาทำการตรวจสอบคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างทำการสุ่มเลือกไว้เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ จนได้จำนวนกลุ่มละ 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือหลัก 2 ชนิด ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการจัดกิจกรรมสุขศึกษา ได้แก่ โปรแกรมการประยุกต์แบบจำลอง ข่าวสาร แรงจูงใจ และทักษะพฤติกรรมในการรับประทานยา ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทางคุณลักษณะประชากรและสังคม ข้อมูลประวัติการป่วยและภาวะสุขภาพ ส่วนที่ 2 ความรู้เรื่องการรับประทานยา ส่วนที่ 3 การรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานยา ส่วนที่ 4 คาดหวังในผลดีของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ ส่วนที่ 5 พฤติกรรมการรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ

ตรวจสอบความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเที่ยงสำหรับ ด้านความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง และ คาดหวังในผลดี ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.724, 0.834 และ 0.801 ตามลำดับ

การดำเนินการทดลอง

ระยะเตรียมการ

1. ผู้วิจัยประสานงานกับผู้อำนวยการ โรงพยาบาลโพธาราม เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ขอความอนุเคราะห์ดำเนินการวิจัย และดำเนินการวิจัยภายหลังได้รับเอกสารการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล (เอกสารรับรองเลขที่ MUPH 2016-019)

2. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเปรียบเทียบตามเกณฑ์ที่กำหนด

ระยะดำเนินการทดลอง โดยการจัดกิจกรรมทดลองตามโปรแกรมการประยุกต์แบบจำลอง ข่าวสาร แรงจูงใจ และทักษะพฤติกรรมในการรับประทานยาของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี ใช้ระยะเวลา 11 สัปดาห์ ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

สัปดาห์แรกก่อนเริ่มโปรแกรมทำการเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ก่อนการทดลองทั้งในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

สัปดาห์ที่ 2-10 จัดกิจกรรมทดลองตามโปรแกรมโดยกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตาม โปรแกรมการประยุกต์แบบจำลอง ข่าวสาร แรงจูงใจและทักษะพฤติกรรม ในการรับประทานยาของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี จำนวน 4 กิจกรรม ห้างกันกิจกรรมละ 10 วัน ดังนี้

กิจกรรมที่ 1: เรื่อง ยารักษาเบาหวาน “ก่อนหรือหลังอาหาร กินถูกต้องได้อย่างไร” เป็นกิจกรรมที่เน้นการสร้างเสริมความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับประทานยารักษาเบาหวาน รวมถึงการรับประทานยาสมุนไพรที่เหมาะสม เนื่องจากพบว่ามีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่นิยมรับประทานยาสมุนไพรวิธีการสร้างเสริมความรู้ใช้การบรรยาย การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างผู้ป่วยด้วยกัน การซักถามและตอบปัญหา การกระตุ้นชักจูงสร้างแรงจูงใจโดยใช้คำพูด

ชมเชย ให้กำลังใจเพื่อทำให้เกิดความเชื่อมั่น มอบคู่มือการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวาน แบบบันทึกการตั้งเป้าหมายพฤติกรรม การรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ เวลาในการทำกิจกรรม 90 นาที

กิจกรรมที่ 2: เป็นกิจกรรมเสริมสร้างแรงจูงใจและการรับรู้ผลดีของการปฏิบัติตัวในการรับประทานยาสมาเสมอเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และมีการพัฒนาทักษะในการรับประทานยาที่ถูกต้อง วิธีการจัดกิจกรรมใช้การแบ่งกลุ่มย่อยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ปัญหาสาเหตุ และร่วมกันหาวิธีการแก้ไขปัญหาโดยใช้ข้อมูลจากแบบบันทึกของแต่ละคนในกลุ่มในสัปดาห์ที่ผ่านมาเป็นฐานข้อมูล

กิจกรรมที่ 3: **“ฉันมั่นใจ ฉันทำได้”** ประกอบด้วยกิจกรรมกิจกรรมสไลด์บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของการอาหาร และสมุนไพร การใช้ตัวแบบที่ประสบผลสำเร็จเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เล่นเกมส์ ตอบคำถามฝึกทักษะการรับประทานยาอย่างถูกต้อง และการรับประทานสมุนไพรที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน การตั้งเป้าหมายการปฏิบัติตัวและการอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว การใช้คำพูดทำให้เกิดความเชื่อมั่น มอบแบบบันทึกการตั้งเป้าหมายพฤติกรรมรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ การเลือกรับประทานสมุนไพร โดยเลือกผู้นำกลุ่มในการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม

ช่วยเหลือตนเอง ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 90 นาที

กิจกรรมที่ 4: การให้แรงสนับสนุนทางสังคม 3 ครั้ง โดยผู้วิจัยโทรศัพท์เพื่อกระตุ้นและซักถาม และ ติดตามเยี่ยมบ้านและที่ทำงาน เพื่อกระตุ้นเตือนและให้กำลังใจ ในการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ การไม่รับประทานสมุนไพร ร่วมกับยาโดยไม่ได้รับการปรึกษาจากแพทย์ และการรับประทานอาหารเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้จากการเรียนรู้ในกิจกรรมครั้งที่ 1-3 และกระตุ้นให้ญาติให้การดูแลสนับสนุนและให้กำลังใจในการรับประทานยาอย่างถูกต้อง ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 15 นาทีต่อราย

สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบหลังเก็บข้อมูลก่อนการทดลองในสัปดาห์ที่ 1 แล้ว ในสัปดาห์ที่ 2-11 จะได้รับบริการตามปกติของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

สัปดาห์ที่ 11 เก็บข้อมูลหลังการทดลองด้วยแบบสัมภาษณ์ชุดเดิมทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน Paired Sample's t - test และ Independent sample's t-test

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการรับประทานยา การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ พฤติกรรมการรับประทานยาอย่างถูกต้อง สม่ำเสมอ ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FPG) ระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t	Df	p
	(n=30)		(n=30)				
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.			
ความรู้เรื่องการรับประทานยา							
ก่อนการทดลอง	10.37	2.04	9.57	2.96	1.22	58	0.228
หลังการทดลอง	14.33	1.49	9.67	3.09	7.45	58	<0.001
การรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานยา							
ก่อนการทดลอง	55.37	9.57	49.97	13.90	1.75	58	0.086
หลังการทดลอง	71.40	3.74	53.83	12.36	7.453	58	<0.001
ความคาดหวังในผลดีของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ							
ก่อนการทดลอง	37.13	5.94	36.47	5.85	0.438	58	0.663
หลังการทดลอง	44.40	2.16	36.03	5.53	7.719	58	<0.001
พฤติกรรมการรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ							
ก่อนการทดลอง	70.80	6.95	72.60	5.33	1.126	58	0.265
หลังการทดลอง	77.67	2.56	72.93	5.10	4.538	58	<0.001
ค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FPG)							
ก่อนการทดลอง*	192.70	52.90	161.70	40.88	2.540	58	0.014
หลังการทดลอง	148.30	44.18	153.73	40.29	0.498	58	0.621
ผลต่างระหว่างการทดลอง	44.40	51.66	7.97	44.26	2.934	58	0.005

*พบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับที่แตกต่างกัน จึงเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างระดับน้ำตาลที่เปลี่ยนแปลงไปในระหว่างการดำเนินโปรแกรมพบแตกต่างกัน (P=0.005)

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทางคุณลักษณะประชากร และสังคม ข้อมูลประวัติการป่วยและภาวะสุขภาพ พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีลักษณะคล้ายคลึงกันกล่าวคือส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงร้อยละ 83.3 และ ร้อยละ 73.3 ตามลำดับ ช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือ 51-60 ปี ร้อยละ 33.3 และ ร้อยละ 46.7 ตามลำดับ สำหรับสถานภาพพบว่าส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 63.3 ขึ้นไป มีการศึกษาในระดับ ประถมศึกษา/ต่ำกว่า ร้อยละ 60.0 และ ร้อยละ 63.3 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปมากที่สุด ร้อยละ 63.3 มีรายได้อยู่ระหว่าง 5,000-10,000 บาท ร้อยละ 43.3 ระยะเวลาการป่วยมาเป็นเวลา 5-10 ปี ร้อยละ 46.7 และ ร้อยละ 63.3 และพบว่าทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ ร้อยละ 83.3 และร้อยละ 76.7 ตามลำดับ

2. ความรู้เรื่องการรับประทานยา ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการรับประทานยา เท่ากับ 10.57 และ 9.37 ตามลำดับ โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 0.80 ซึ่ง เป็นคะแนนเฉลี่ยที่ไม่มีความแตกต่างกัน ($p=0.228$) หลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการรับประทานยาสูงขึ้นเป็น 14.33 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น คือ 9.67 โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ดังตารางที่ 1

3. การรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานยา ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้

ความสามารถตนเองในการรับประทานยา เท่ากับ 55.37 และ 49.97 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างการรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานยาทางสถิติพบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.086$) หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานยาเพิ่มขึ้นเป็น 71.40 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยด้านดังกล่าวนี้เพิ่มขึ้นคือ 53.83 เมื่อทดสอบความแตกต่างกันทางสถิติพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานยาสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ดังตารางที่ 1

4. ความคาดหวังในผลดีของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลดีของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอเท่ากับ 37.13 และ 36.47 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลดีของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอพบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.663$) หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลดีของการรับประทานยาสม่ำเสมอ เพิ่มขึ้นเป็น 44.40 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยด้านดังกล่าวลดลงเล็กน้อยคือ 36.03 เมื่อทดสอบความแตกต่างกันทางสถิติพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลดีของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ดังตารางที่ 1

5. พฤติกรรมการรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง

และกลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ เท่ากับ 70.80 และ 72.60 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอทางสถิติ พบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.265$) หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอเพิ่มขึ้นเป็น 77.67 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยด้านดังกล่าวแตกต่างจากเดิมเล็กน้อยคือ 72.93 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ดังตารางที่ 1

6. ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FPG) ก่อนการทดลองกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FPG) เท่ากับ 192.70 และ 161.70 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.014$) หลังการทดลองพบว่า ทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FPG) ลดลง เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FPG) หลังการทดลองของทั้งสองกลุ่มพบว่าไม่แตกต่างกัน ($p=0.621$) เนื่องจากการทดลองพบว่า ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FPG) ทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่แตกต่างกัน จึงได้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างระดับน้ำตาลที่เปลี่ยนแปลงไปในระหว่างการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลที่ลดลง ได้มากกว่าคือ 44.40 ส่วนกลุ่ม

เปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลลดลงได้น้อยกว่าคือ 7.97 โดยพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลลดลงได้มากกว่า เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลที่ลดลงได้มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.005$) ดังตารางที่ 1

อภิปรายผล

1. หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีความรู้เรื่องการรับประทานยา เพิ่มขึ้นมากกว่า ก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นหลังจากการบรรยายให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน สาเหตุอาการภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงของโรคเบาหวาน ค่าระดับน้ำตาลในเลือดกับภาวะแทรกซ้อน การรักษาเบาหวาน การออกกำลังกายและการข้างเคียงจากการใช้ยา การรับประทานยาที่ถูกต้อง การใช้ภาพป้องกันจราจรเจ็ดสี แจกคู่มือการดูแลตนเอง และการตั้งเป้าหมายพฤติกรรม การรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ การอภิปรายกลุ่ม ทำให้เกิดการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับประทานยาที่ถูกต้อง และการใช้สมุนไพรของกลุ่มทดลองมากขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของ Chandra Y. Osborn และคณะ⁸

2. หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีการรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานยา เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) เนื่องจากผู้วิจัยใช้สื่อสไลด์ ประกอบบรรยายให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานสาเหตุอาการ

ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงของโรคเบาหวานการฝึก
ประเมินสภาวะสุขภาพของตนเองประเมินและ
วิเคราะห์ การรับประทานยาของตนเองว่ามีผลดี
เป็นเสียอย่างไรต่อสุขภาพและอภิปรายกลุ่ม
ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาผู้วิจัยอธิบาย
ความสำคัญของการรับประทานยาให้ตรงเวลา
และสม่ำเสมอ การรับประทานสมุนไพรที่ถูกต้อง
ผู้วิจัยได้สร้างการรับรู้ความสามารถตนเอง โดย
กำหนดกิจกรรมให้กลุ่มทดลองมีประสบการณ์ที่
ประสบความสำเร็จโดย ได้รับการฝึกทักษะใน
การรับประทานยาที่ต้องสม่ำเสมอ การ
กำหนดเป้าหมายด้านการรับประทานยาที่ตรง
เวลาและสม่ำเสมอ การรับประทานยาให้สัมพันธ์
กับมื้ออาหาร มีการตั้งเป้าหมายทุกสองสัปดาห์
การให้คำมั่นสัญญา และบันทึกเป้าหมายลงใน
แบบบันทึกการตั้งเป้าหมายที่แจกให้ ซึ่งเป็น
กิจกรรมที่กลุ่มทดลองต้องกระทำด้วยตนเอง
และมีการติดตามให้การมีพฤติกรรมด้านการ
รับประทานยาที่ต้องสม่ำเสมอ การไม่
รับประทานสมุนไพรพร้อมยา โดยการโทรศัพท์
ติดตาม กล่าวสนับสนุนและชมเชยให้กำลังใจ
เมื่อสมาชิกในกลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติได้สำเร็จ
ตามเป้าหมายที่ตนเองได้กำหนดไว้ และให้
กำลังใจ ในรายที่ยังปฏิบัติไม่สำเร็จตามเป้าหมาย
และช่วยกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาลุप्तรรคที่พบ
และตั้งเป้าหมายใหม่จนสามารถปฏิบัติได้ตาม
เป้าหมายที่ตั้งไว้ ก็ช่วยสร้างการรับรู้
ความสามารถตนเองตามกลวิธีของแบนดูรา⁹
ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของการศึกษาของ ทรง
เดช ยศจรัส¹⁰ ได้ทำการศึกษามผลการพัฒนา
ความสามารถของตนเองและการตั้งเป้าหมาย
การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย

เบาหวาน ได้แก่ การใช้กระบวนการกลุ่มการ
ตั้งเป้าหมายในการควบคุมน้ำตาลในเลือด การ
เสนอบุคคลตัวอย่าง การฝึกปฏิบัติการดูแล
สุขอนามัยและทำการออกกำลังกายโดยวิธี
หัวเราะบำบัด การได้รับคู่มือการดูแลตนเอง

3. หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีความ
คาดหวังในผลดีของการรับประทานยาอย่าง
สม่ำเสมอ เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองและ
มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ ($p < 0.001$) เนื่องจากในกิจกรรมมีการ
ตั้งเป้าหมาย การทดลองปฏิบัติ และการ
ประเมินผลการปฏิบัติด้วยตนเอง การอภิปราย
กลุ่มการสาธิต และทดลองปฏิบัติ การเรียนรู้จาก
ตัวแบบที่ดี การได้รับประสบการณ์โดยตรงจาก
ตัวแบบที่ดีด้านการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ
จึงทำให้กลุ่มทดลองเกิดความคาดหวังในผลดีของ
การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับ
การศึกษาของผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ
การศึกษาของ หทัยพร ชุ่มมณีกุล¹¹

4. หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มี
พฤติกรรมการรับประทานยาอย่างถูกต้อง
สม่ำเสมอ เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองและ
มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ ($p < 0.001$) จากกิจกรรมของผู้วิจัยให้กลุ่ม
ทดลองประเมินสมุนไพรแต่ละชนิดว่ามีผลดี
ผลเสียต่อสุขภาพอย่างไร การบรรยายให้ความรู้
เรื่องโรคเบาหวาน การรับประทานยาที่ต้อง
การนำเสนอตัวแบบที่ดีมีการกำหนดเป้าหมาย
ของพฤติกรรมการรับประทานยาอย่างถูกต้องไว้
อย่างชัดเจน ทดลองปฏิบัติ และประเมินผลลัพธ์
จากการปฏิบัติ ว่าสามารถทำได้ หรือไม่ ทำไม่ได้
เพราะอะไร มีการเยี่ยมบ้าน โทรศัพท์ติดตาม

เพื่อเป็นการเข้าถึงเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของ จันทิมา เนียมโกะ¹²

5. หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FPG) ที่ลดลงได้มากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.005$) กิจกรรมทำให้กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ในการรับประทานยาที่ถูกต้องตรงเวลาและสม่ำเสมอ มีความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรและแหล่งข้อมูลก่อนการใช้สมุนไพรสามารถขอรับการช่วยเหลือรับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีความคาดหวังในผลดีของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ มีการตั้งเป้าหมายการลดระดับน้ำตาลเพื่อป้องกัน หรือชะลอภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน มีพฤติกรรมการรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ กินยาตรงเวลาสัมพันธ์กับมื้ออาหารซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Gao และคณะ¹³

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. การนำโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพนี้ไปประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนการรับรู้ความรู้ที่เฉพาะ และพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สองที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ การจัดกิจกรรมควรใช้กลุ่มขนาดเล็กไม่ควรเกิน 5 คน เพื่อให้ทุกคนแสดงความคิดเห็น และสามารถให้คำแนะนำรายบุคคลได้ตรงจุด ผู้ป่วยจะเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติมากขึ้น

2. การคัดเลือกผู้ป่วยเข้ากลุ่มที่มีปัญหาด้านพฤติกรรมควรมีความคล้ายคลึงกัน เช่น ปัญหาในเรื่องการดูแลตัวเองเฉพาะด้าน ความรู้เฉพาะที่ขาดหายไป เป็นต้นโดยทำเป็นโปรแกรมให้ผู้ป่วยมาสมัครไว้เพื่อให้ผู้จัดโปรแกรมได้มีโอกาส ศึกษาประวัติผู้ป่วยจากแฟ้มก่อนทำให้สามารถคัดเลือกผู้ป่วยเข้ากลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกันอยู่กลุ่มเดียวกัน

3. การกระตุ้นเตือนจากบุคคลในครอบครัว และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข การได้รับคำชมเชยยกย่อง มีส่วนกระตุ้นให้กลุ่มทดลองเกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญในการดูแลสุขภาพตนเองได้มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคไม่ติดต่อข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง.[ออนไลน์] [เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2558] เข้าถึงได้จาก <http://www.thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>.
2. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. ยุทธศาสตร์ตัวชี้วัดและแนวทางการ จัดเก็บข้อมูล ทางด้านสาธารณสุข. นนทบุรี: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์; 2558
3. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2555 [ออนไลน์] [เข้าถึงเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2558] เข้าถึงได้จาก http://www.boe.moph.go.th/Annual/AESR2012/main/AESR55_Part1/file11/5955Diabetes.pdf

4. รายงานสถิติเวชระเบียนผู้ป่วยเบาหวาน. ฝ่ายเวชระเบียน โรงพยาบาลโพธาราม. ราชบุรี; 2558.
5. สถิติเวชระเบียนแผนกเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลโพธาราม ราชบุรี รายงานป้องกัน จราจรชีวิต 7 สี ผู้ป่วยเบาหวาน; 2558.
6. อีรัตน์ เหลืองมั่นคง ยาเบาหวาน กินอย่างไร ให้ถูกต้อง, อีรัตน์ เหลืองมั่นคง[ออนไลน์] [เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2558] เข้าถึงได้จาก : <http://www.pharmacy.mahidol.ac.th/th/knowledge/article/119>
7. Fisher JD, Fisher WA. Changing AIDS-risk behavior. *Psychological Bulletin* 1992; 111(3): 455-74.
8. Osborn CY, Amico KR, Cruz N, O'Connell AA, Perez-Escamilla R, Kalichman SC, et al. A brief culturally tailored intervention for Puerto Ricans with type 2 diabetes. *Health Education & Behavior* 2010; 37(6): 849-62.
9. Bandura A. *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1977.
10. ทรงเดช ยศจำรัส. ผลการพัฒนาความสามารถของตนเองและการตั้งเป้าหมายเพื่อเปรียบเทียบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลชุมแพ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2556; 6 (3).
11. หทัยพร ชุ่มมณีกุล. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายแบบโยคะเพื่อ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดสมุทรปราการ.[วิทยานิพนธ์ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์]. กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2556.
12. จันทิมา เนียมโกะ.โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข]. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2552.
13. Gao J, Wang J, Zhu Y, Yu J. Validation of an information-motivation-behavioral skills model of self-care among Chinese adults with type 2 diabetes. *BMC Public Health* 2013; 13(1): 1-6