



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

ผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน
ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

THE EFFECT OF HEALTH LITERACY PROGRAM FOR UNCONTROLLED
TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS

รัตนาภรณ์ กล้ารบ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

พ.ศ. 2564

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

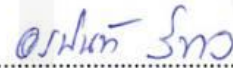
THE EFFECT OF HEALTH LITERACY PROGRAM FOR UNCONTROLLED
TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS

รัตนารณ์ กล้ารบ

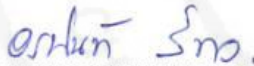
ได้รับพิจารณาอนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)
เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นภาพร วาณิชยกุล
ประธานกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



รองศาสตราจารย์อรพันธ์ สีขาว
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก



รองศาสตราจารย์อรพันธ์ สีขาว
กรรมการ



อาจารย์ ดร.ชฎาภา ประเสริฐทรง
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร นทีธนสมบัติ
กรรมการ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิศักดิ์ กสิผล
ประธานหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
(การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)



อาจารย์ ดร.ชฎาภา ประเสริฐทรง
กรรมการ



อาจารย์ ดร.รัชดา พ่วงประสงค์
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

รัตนาภรณ์ กล้ารบ 616021

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: อรพินท์ สีขาว, วท.ม. (สรีรวิทยา)

ชญาภา ประเสริฐทรง, กศ.ด. (จิตวิทยาการให้คำปรึกษา)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพและฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานคัดเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์การคัดเลือก จากนั้นจับคู่เข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 31 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ มีค่าความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 1.00 แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 และ 0.80 ตามลำดับและการตรวจฮีโมโกลบินเอวันซี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน paired t-test และ Independent t-test

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.90 มีอายุเฉลี่ย 48.59 ปี การศึกษาระดับมัธยมศึกษา/ปวช. ร้อยละ 41.93 เคยได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ร้อยละ 82.30 ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ (53.65 และ 41.42 ตามลำดับ) มากกว่ากลุ่มควบคุม (38.51 และ 32.16 ตามลำดับ) และกลุ่มทดลองมีน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (8.21) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (9.69) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพนี้ สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ลงได้

คำสำคัญ: ความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ น้ำตาลเฉลี่ยสะสม โรคเบาหวานชนิดที่ 2

THE EFFECT OF HEALTH LITERACY PROGRAM FOR UNCONTROLLED TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS

RATTANAPORN KLAROB 616021

MASTER OF NURSING SCIENCE (COMMUNITY NURSE PRACTITIONER)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: ORAPIN SIKAW, M.Sc. (PHYSIOLOGY)

CHADAPA PRASERTSONG, RN.Ed.D.

(COUNSELING PSYCHOLOGY)

ABSTRACT

This quasi-experimental research was to study the effect of health literacy program on health literacy, health behaviors and hemoglobin A1C among uncontrolled type 2 diabetes mellitus patients. The purposive sampling was used, which the samples were diabetes patients. They were then paired into an experimental group and a control group of 31 people each. The research instruments were the health literacy program, which had content validity at 1.00. The health literacy assessment and health behaviors instrument had reliability at 0.84 and 0.80, respectively. Whereas, hemoglobin A1C had been tested. Data were analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation, paired t-test and independent t-test.

The results showed that the majority of the sample were female, which was 62.90 percent. Average age was 48.59 years, secondary education was 41.93 percent. Approximately 82.30 percent had received the knowledge of diabetes. After the experiment, the experimental group had mean score of health literacy and health behaviors at 53.65 and 41.42 respectively which had higher than the control group at 38.51 and 32.16 respectively. The experimental group had lower hemoglobin A1C (8.21) than the control group (9.69), which was statistically significant at the .01 level.

Suggestion, this health literacy program could reduce blood sugar level of type 2 diabetes mellitus patients.

Keywords: Health literacy, Health behavior, A1C, Type 2 Diabetes Mellitus

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์อรพินท์ สีขาว อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ ดร.ชฎาภา ประเสริฐทรง อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นภาพร วาณิชกุล ประธานกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร นทีธนสมบัติ กรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัย ทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์ครบถ้วน จึงขอขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์จากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เป็นอย่างยิ่ง ที่ได้ให้คำแนะนำและประสิทธิ์ประสาทความรู้แก่ผู้วิจัย เจ้าหน้าที่บัณฑิตศึกษาทุกท่าน ที่คอยช่วยเหลือและดูแลผู้วิจัยในขณะศึกษาตลอดจนจบหลักสูตร

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี รองศาสตราจารย์ (พิเศษ) นายแพทย์สถิตย์ นิรมิตมหาปัญญา และเจ้าหน้าที่ประจำหน่วยต่อมไร้ท่อและโรคเบาหวาน โรงพยาบาลราชวิถี ที่เปิดโอกาสและให้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยในพื้นที่งานวิจัยสำเร็จลุล่วงอย่างราบรื่น

ขอขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูล ส่งผลให้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณบุพการี ครูบาอาจารย์ทุกท่าน และครอบครัวที่ให้กำลังใจเสมอมา ผู้วิจัยหวังว่าวิทยานิพนธ์เล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อไป

รัตนาภรณ์ กล้ารบ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	4
1.3 คำถามการวิจัย	4
1.4 สมมติฐานการวิจัย	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย	5
1.6 คำนียามศัพท์	5
1.7 ประโยชน์ที่ได้รับ	7
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดไม่ได้ ตามแนวคิดของ ดอน นัทปิม	8
2.2 โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 diabetes mellitus : T2DM)	20
2.3 พฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	27
2.4 การสร้างโปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพ	35
2.5 บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2	37
2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย	40
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	43
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	45
3.3 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ	56
3.4 การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง	57

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.5 การดำเนินการวิจัย	58
3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล	61
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	61
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	64
4.2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้าน พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน และน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง	66
4.3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้าน พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน และน้ำตาลเฉลี่ยสะสมก่อนทดลองและหลังทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้ สถิติ paired t-test	70
4.4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และส่วนต่างของคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยรวมและรายด้าน พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน และน้ำตาลเฉลี่ยสะสมหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ independent t-test	73
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการวิจัย	76
5.2 การอภิปรายผล	81
5.3 ข้อเสนอแนะ	85
บรรณานุกรม	87
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก เอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย	95
ภาคผนวก ข การแบ่งกลุ่มตัวอย่าง	96
ภาคผนวก ค คำชี้แจงและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย	98
ภาคผนวก ง หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการ	100
ภาคผนวก จ รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล	101

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ฉ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	102
ภาคผนวก ช เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	108
ภาคผนวก ซ โปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพ	125
ประวัติผู้เขียน	222



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	9
2	35
3	46
4	64
5	66
6	68
7	69
8	70
9	71
10	73
11	74

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า	
1	ขั้นตอนการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2	26
2	กรอบแนวคิดของการวิจัย	41
3	การทดลองโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้	42
4	การเลือกกลุ่มตัวอย่าง	45
5	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	62

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคเบาหวานที่พบบมากที่สุด คิดเป็นประมาณร้อยละ 90-95 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด (American Diabetes Association. 2019) สถานการณ์ปัจจุบันโรคเบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของทุกประเทศทั่วโลก สหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติ รายงานว่า ในปี พ.ศ. 2560 มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก 425 ล้านคนและเพิ่มขึ้นเป็น 463 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2562 และคาดว่าในปี พ.ศ. 2588 จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกจะเพิ่มขึ้นเป็น 700 ล้านคน องค์การอนามัยโลกระบุว่า จะมีผู้เสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานเป็น 3.2 ล้านคน ซึ่งคิดเป็น 6 คน ในทุก 1 นาที และพบผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป (International diabetes Federation. 2017 ; 2019) สำหรับในประเทศไทย พบว่า ในปี พ.ศ. 2559-2561 มีผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 840,489, 876,970 และ 941,226 คน ตามลำดับ (กระทรวงสาธารณสุข สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. 2562) จากสถิติกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2561-2563 พบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี เพียงร้อยละ 26.88, 28.30 และ 29.42 ตามลำดับ (สำนักงานพัฒนาสุขภาพดิจิทัล. 2563) ทำให้ภาระด้านค่ารักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น (ชัชสิทธิ์ รัตตสาร. 2017) รัฐต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลทั้งสิ้น 3,984 ล้านบาทต่อปี และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 802,017 ครั้ง และคิดเป็นอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานทุกกลุ่มอายุ 1,233.35 ต่อแสนประชากร (กระทรวงสาธารณสุข สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. 2559) จากข้อมูลในปี พ.ศ. 2559 พบว่า มีการเสียชีวิตที่สัมพันธ์กับโรคเบาหวานเป็นจำนวนประมาณ 76,000 ราย หรือมากกว่า 200 ราย ในแต่ละวัน พบเพศหญิงเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานเป็นอันดับ 1 และเพศชายเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานเป็นอันดับ 8 คิดเป็นร้อยละ 9.3 และ 4.5 ตามลำดับ (สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. 2560) และในปี พ.ศ. 2559 - 2561 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานจำนวน 14,487 14,322, 14,305 คน ตามลำดับ (กระทรวงสาธารณสุข สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. 2562)

ปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ สาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการขาดความรู้ ความเข้าใจและทักษะที่จำเป็นในการดูแลตนเอง (ธัญชนก ขุมทอง, วิจารณ์ โพธิศิริ และขวัญเมือง แก้วดำเกิง. 2559) และยังพบว่าปัจจัยด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ไม่เพียงพอ การรับประทานยาและการไม่มาตรวจตามนัด ส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (สุวรรณณี สร้อยสงค์, อังคณา เรือนก้อน, ขวัญสุวิทย์ อภิจันทรเมธากุล, นิลุล นันตา และ

จุฬามาศ สุขเกษม. 2560) ผู้ป่วยลิ้มรับประทานยาตามแพทย์สั่ง ร้อยละ 1.7 รับประทานยาไม่ครบตามแพทย์สั่ง ร้อยละ 0.8 และขาดยาร้อยละ 0.4 (รื่นจิตร เพชรชิต. 2558)

ความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับศักยภาพของบุคคล บุคคลที่มีความรู้ด้านสุขภาพจะมีความสามารถในการดูแลและรักษาสุขภาพของตนเองได้อย่างเข้มแข็ง ไม่ถูกหลอกหรือมีพฤติกรรมที่ผิดที่ส่งผลต่อสุขภาพของตนเอง (ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. 2561) องค์การอนามัยโลกกล่าวว่า ความรู้ด้านสุขภาพ เป็นลักษณะของบุคคล และต้องใช้ทักษะทางสังคมเพื่อสร้างความเข้าใจ ใช้ข้อมูลและการใช้บริการเพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพ (WHO. 2016) ปัจจุบันปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ของประชาชนไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่หน่วยงานต่าง ๆ พยายามให้ข้อมูลและพัฒนามาตรการต่าง ๆ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่จะทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูล เข้าใจข้อมูล นำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจเลือกใช้บริการและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจนทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ตนเอง มีงานวิจัยหลายชิ้น พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดูแลตนเอง (จตุพร แต่งเมือง และเบญจา มุกตพันธ์. 2561 ; วรรณรัตน์ รัตนวรงค์ และวิทยา จันทรทา. 2560) และยังพบว่า โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (พรวิจิตร ปานนาค, สุทธิพร มูลสาร และเชษฐา แก้วพรม. 2560) และประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรัง (สายฝน สารินทร์, สุทธิพร มูลศาสตร์ และวรรณ ชัยลิมปมนตรี. 2562) ที่มีกิจกรรมการพัฒนาทักษะด้านความเข้าใจข้อมูลที่เป็นตัวอักษร ทักษะการสื่อสารทางสุขภาพ มีกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการ กิจกรรมกลุ่ม และการเยี่ยมบ้าน ระยะเวลาการดำเนินการ 6 - 12 สัปดาห์ ช่วยให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการจัดการตนเอง มีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงขึ้นและมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำลง ดังนั้น ความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานจึงเป็นตัวแปรสำคัญต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสม

หน่วยงานต่อมไร้ท่อและโรคเบาหวาน งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลราชวิถี มีประชากรที่เป็นโรคเบาหวานมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก ในปี พ.ศ. 2559 - 2562 จำนวน 8,149, 8,835 และ 11,875 ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2560 - 2562 พบผู้ป่วยที่มีอายุช่วง 30-59 ปี จำนวน 3,706, 4,079 และ 3,858 คน ตามลำดับ (โรงพยาบาลราชวิถี. 2562) คลินิกเบาหวานให้บริการผู้ป่วยเบาหวาน โดยการตรวจรักษา ให้ความรู้ คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจากแพทย์และพยาบาลในวันที่มาตรวจตามนัด และแจกแผ่นพับเรื่องโรคเบาหวานของโรงพยาบาลราชวิถีให้ผู้พว่นำกลับไปอ่านและปฏิบัติตัวที่บ้าน เนื้อหาประกอบด้วย สาเหตุอาการ โรคแทรกซ้อน และการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ด้านอาหาร ออกกำลังกาย ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง/ต่ำ โรงพยาบาลราชวิถีมีแนวปฏิบัติของคลินิกโรคเบาหวาน โดยผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่หรือครบรอบการตรวจประจำปี จะมีการตรวจตา ตรวจเท้าที่ห้องตรวจ เมื่อให้

การรักษาแล้ว หากพบว่าผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีระดับระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมากกว่า 9 % จะส่งไปปรึกษานักโภชนาการ และมีการติดตามผลระดับน้ำตาลสะสมปีละ 1 ครั้ง เป็นอย่างน้อย อย่างไรก็ตามยังพบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ อยู่ประมาณ 1,543 คน เมื่อสอบถามเบื้องต้นจากผู้ป่วยในกลุ่มนี้ พบว่า ส่วนมากมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากขาดความรู้ ความเข้าใจ ขาดทักษะการสื่อสาร ไม่กล้าพูดคุยหรือสอบถามเพิ่มเติมจากแพทย์/พยาบาลเมื่อมีข้อสงสัยหรือไม่เข้าใจ ขาดทักษะการเข้าถึงข้อมูล การเลือกแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ขาดทักษะการตัดสินใจเลือกสิ่งที่เหมาะสม ทั้งหมดยังอาจเนื่องจากขาดความรู้ด้านสุขภาพ เพราะความรู้ด้านสุขภาพเป็นลักษณะของบุคคลและทักษะทางสังคมเพื่อสร้างความเข้าใจ ใช้ข้อมูลและการใช้บริการ เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพ (WHO, 2016 ; Nutbeam, 2009) ทำให้ไม่สามารถจัดการตนเอง ทำให้ต้องเข้ารับการรักษาด้วยภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดเป็นกรดจากคีโตนคั่ง ซึ่งเป็นภาวะอันตรายที่ส่งผลกระทบต่อทำให้เสียชีวิต และสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาที่สูงกว่าปกติ นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2562 ยังพบภาวะแทรกซ้อนทางตา จำนวน 4,341 ราย แผลที่เท้าจากโรคเบาหวาน 194 ราย และมีภาวะคีโตนคั่ง 53 ราย (โรงพยาบาลราชวิถี, 2562)

ผู้วิจัยทำงานในหน่วยปฐมภูมิ มีหน้าที่ในการประเมินความพร้อมของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ที่เข้ารับการรักษาทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเมื่ออยู่ที่บ้าน ติดตามเยี่ยมบ้าน และส่งต่อข้อมูลให้แก่สถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้านติดตามเยี่ยมต่อเนื่อง จากการปฏิบัติงานพบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลราชวิถีด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดเป็นกรดจากคีโตนคั่ง ซึ่งเป็นภาวะที่หนักต่อด้านเศรษฐกิจ สังคม อารมณ์ ทั้งแก่เจ้าหน้าที่ผู้ป่วยและครอบครัว ดังนั้น เพื่อให้ผู้ป่วยที่มารับบริการสามารถเข้าถึงข้อมูล เข้าใจข้อมูล นำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจเลือกปฏิบัติและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม และจากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทย พบงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานมีน้อย ส่วนมากเป็นงานวิจัยที่ศึกษาความรู้ด้านสุขภาพเชิงพรรณนา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ซึ่งพยาบาลเวชปฏิบัติจะต้องเป็นผู้รู้และผู้ใช้เทคโนโลยี เป็นผู้ออกแบบการดูแลผู้ป่วย สร้างพลังในระบบการดูแลสุขภาพ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการดูแลตนเองตามกรอบแนวคิดของความรู้ด้านสุขภาพ สามารถดูแลตนเองได้ มีพลังอำนาจในการดูแลตนเองสามารถจัดการตนเองด้านสุขภาพและมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ที่จะนำไปสู่สุขภาพที่ดีอย่างยั่งยืน

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพและน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ก่อนทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพ

2. เพื่อเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพและน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ก่อนทดลองและหลังการทดลอง ของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

3. เพื่อเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพและน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

1.3 คำถามการวิจัย

1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เป็นอย่างไร

2. โปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้หรือไม่อย่างไร

1.4 สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้าน พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้านสูงกว่าก่อนทดลอง และมีน้ำตาลเฉลี่ยสะสมต่ำกว่าก่อนทดลอง

2. ภายหลังจากทดลอง กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้าน พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน และมีน้ำตาลเฉลี่ยสะสมไม่แตกต่างจากก่อนทดลอง

3. ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้าน พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้านสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และมีน้ำตาลเฉลี่ยสะสมต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ เป็นการศึกษาแบบ 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two Groups Pretest-Posttest design)

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุ 30-60 ปี ที่เข้ารับการรักษาที่หน่วยงานต่อมไร้ท่อและโรคเบาหวาน งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลราชวิถี โดยดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลระหว่างเดือน มิถุนายน - เดือนสิงหาคม 2563

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ การพยาบาลตามปกติ

ตัวแปรตาม คือ ความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพและน้ำตาลเฉลี่ยสะสม

1.6 คำนิยามศัพท์

1. โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง การจัดกิจกรรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถสร้างพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกายและด้านการรักษา เพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของนัทบีม (Nutbeam, 2009 ; ขวัญเมือง แก้วดำเกิง, 2561) ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ทักษะการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทักษะการตัดสินใจเพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบและจัดการสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน มีระยะเวลาการดำเนินโปรแกรมทั้งสิ้น 12 สัปดาห์

2. ความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในการดำเนินชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ประกอบด้วย

1) ทักษะการเข้าถึงข้อมูล (Access skill) เกี่ยวกับโรคเบาหวาน หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในการอ่าน การเห็น การฟัง สามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานได้อย่างถูกต้อง สามารถเลือกแหล่งข้อมูลและตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ได้แก่ ผลลัพธ์สุขภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวานได้อย่างถูกต้อง

2) ทักษะการรู้คิด (Cognitive skill) เกี่ยวกับโรคเบาหวาน หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในการทำความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่ถูกต้อง สามารถอธิบายเรื่องโรคเบาหวาน ได้แก่ สาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน การรักษาและการดูแลตนเองด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกายและด้านการรักษาที่จะนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

3) ทักษะการสื่อสาร (Communication skill) เกี่ยวกับโรคเบาหวาน หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในการพูด ได้ตอบ ชักถาม แลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานกับบุคคล สามารถติดต่อขอคำปรึกษา ขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นได้

4) ทักษะการจัดการตนเอง (Self-management skill) เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในการกำหนดเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด วางแผนการปฏิบัติและการปฏิบัติตามแผน ได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและการรักษาได้ถูกต้องและการปฏิบัติตามเป้าหมาย การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

5) ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) เพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในการคิดไตร่ตรอง ตัดสินใจเลือกปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการรักษา ได้แก่ การไปงานเลี้ยงสังสรรค์ การเดินทาง สถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

6) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill) เกี่ยวกับโรคเบาหวาน หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกายและการรักษาที่สื่อนำเสนอ สามารถเลือกรับหรือปฏิเสธข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง และประเมินข้อมูลที่ได้รับอย่างถูกต้อง

3. พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ได้แก่ พฤติกรรมสุขภาพ 3 ด้าน ดังนี้

1) พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติตนของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในการเลือกประเภท และปริมาณอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน โดยการควบคุมตนเองในการเลือกรับประทานอาหาร การงดหรือลดเครื่องดื่มที่ให้พลังงานสูง

2) พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย หมายถึง กิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ เป็นกิจกรรมที่มีความหนักระดับปานกลาง เช่น เดินเร็ว เต้นตามจังหวะ เป็นต้น หรือการออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน เช่น ใช้แรงต้านจากยางยืด ใช้แรงต้านกับอุปกรณ์ภายในบ้านต่าง ๆ เช่น กระจเป่า ขวดน้ำ หรือหนังสือ

3) พฤติกรรมด้านโรคและการรักษา หมายถึง การปฏิบัติตนของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในการรับประทานยา หรือฉีดยาให้ถูกต้องตามชนิด ขนาด เวลา ฤทธิ์ของยา การตรวจตามนัด การรู้และเข้าใจค่าปกติของระดับน้ำตาลในเลือด

4. โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าเป้าหมาย การรักษา โดยกำหนดระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) $\geq 8\%$

5. น้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1C) หมายถึง ค่าของน้ำตาลในเลือดที่จับกับโปรตีนในเม็ดเลือดแดง ซึ่งเป็นตัวบ่งบอกถึงระดับน้ำตาลในเลือดที่สะสมกันมาตลอด 2-3 เดือนที่ผ่านมา

6. การพยาบาลตามปกติ หมายถึง การให้ความรู้ คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจากแพทย์และพยาบาลในวันที่มาตรวจตามนัด เฉลี่ยจะได้รับคำแนะนำเรื่องเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ประมาณ 5-10 นาที/ครั้ง กรณีมีค่าฮีโมโกลบินเอวันซีมากกว่า 9% จะส่งพบนักโภชนาการ กรณีผู้ป่วยรายใหม่หรือครบกำหนดตรวจประจำปี จะมีการตรวจแบบครบวงจรในวันเดียว (one stop service) ได้แก่ ตรวจตา ไต ตรวจเท้าและแจกแผ่นพับเรื่องโรคเบาหวาน ให้ผู้ป่วยนำกลับไปอ่านและปฏิบัติตัวที่บ้าน โดยเนื้อหาในแผ่นพับ ประกอบด้วย สาเหตุ อาการ โรคแทรกซ้อน และการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้านอาหารและออกกำลังกาย ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง/ต่ำ

1.7 ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ผู้ป่วยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น มีความสามารถในการตัดสินใจและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขและบริบทของตนเอง ซึ่งจะช่วยให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถนำโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วย สามารถนำโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพไปประยุกต์ใช้กับโรคอื่น ๆ ได้

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ผู้วิจัยได้ทบทวนความรู้จากเอกสารแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ตามแบบของ ดอน นัทบีม

2.2 โรคเบาหวานชนิดที่ 2

2.3 พฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

2.4 การสร้างโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ

2.5 บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย

2.1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ตามแนวคิดของ ดอน นัทบีม (Nutbeam)

แนวคิดเกี่ยวกับ Health literacy ปรากฏครั้งแรกในเอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการด้านสุขศึกษาในปี ค.ศ. 1974 และเริ่มแพร่หลายมากขึ้นกระทั่งมีการให้คำนิยามโดยองค์การอนามัยโลกในปี ค.ศ. 1998 มีการรณรงค์ให้ประเทศสมาชิกร่วมมือการพัฒนาและส่งเสริมให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ หลังจากนั้นคำว่า Health literacy ปรากฏในบทความวิจัยที่ชี้ให้เห็นความสำคัญของสุขศึกษาในการผลักดันนโยบายสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ การศึกษาและสื่อมวลชน

2.1.1 ความหมายความรู้ด้านสุขภาพ

ในประเทศไทยคำว่า Health literacy ยังไม่มีการบัญญัติคำนี้ขึ้นใช้อย่างเป็นทางการ มีหน่วยงานและนักวิชาการทั่วโลกได้ให้คำจำกัดความไว้มากมาย แตกต่างกันอยู่บ้างตามบริบท ภูมิภาคและพื้นที่การดำเนินงาน วัฒนธรรมและสังคม โดยมีคำเรียก หรือแปลความหมายและกำหนด คำเรียกของแต่ละหน่วยงาน ได้แก่ ความแตกฉานด้านสุขภาพ ความรู้เท่าทันด้านสุขภาพ ความฉลาดทางสุขภาพ ความฉลาดทางสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. 2561)

ความรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ทักษะการรับรู้และทักษะทางสังคมของแต่ละบุคคลที่เป็นตัวกำหนดให้เกิดแรงจูงใจ ในการเข้าถึง เข้าใจ ใช้ข้อมูลและสื่อสารด้านสุขภาพ ในการส่งเสริมสุขภาพและคงรักษาไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี (Nutbeam. 2000 ; 2008 ; 2009 ; WHO.

1998 ; กระทรวงสาธารณสุข กองสุกศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. 2561)

Don Nutbeam (2000 ; 2008) ได้อธิบายแนวคิดการจำแนกความรู้ด้านสุขภาพตามการพัฒนา 3 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน (Functional health literacy) ได้แก่ ทักษะพื้นฐานด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนที่จำเป็นต่อความเข้าใจและการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน โดยทักษะพื้นฐาน เหล่านี้ในการอ่านใบยินยอม (Consent form) การอ่านฉลากยา (Medical label) วิธีรับประทานยา เข้าใจกำหนดนัดหมาย ฯลฯ

ระดับ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive health literacy) ได้แก่ ทักษะพื้นฐาน ทักษะพุทธิปัญญา (cognitive) และทักษะทางสังคม (social skill) ใช้ความรู้และการสื่อสาร สามารถเลือกใช้ข้อมูลข่าวสาร แยกแยะ และประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ระดับ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ (Critical health literacy) ได้แก่ ทักษะ ทางปัญญาและสังคมที่สูงขึ้น สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์เปรียบเทียบและควบคุมจัดการสถานการณ์ในการดำรงชีวิตประจำวันได้ โดยประสานประโยชน์ของบุคคล ชุมชนและสังคมเพื่อสุขภาพที่ดีของประชาชน Don Nutbeam (2000 ; 2008) อ้างใน ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. 2561

ตารางที่ 1 ระดับความรู้ด้านสุขภาพ การดำเนินงานและผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Nutbeam. 2000)

ระดับความรู้ด้านสุขภาพและเป้าหมาย	การดำเนินงาน	ผลที่คาดหวัง		ตัวอย่างกิจกรรมสุขภาพศึกษา
		บุคคล	ชุมชน	
ขั้นพื้นฐาน : การสื่อสารข้อมูล	การส่งข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับความเสี่ยงต่อสุขภาพ และการใช้บริการสุขภาพ	พัฒนาความรู้ที่จำเป็นในการใช้บริการสุขภาพ และปฏิบัติตามคำแนะนำ	เพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชนในกิจกรรมด้านสุขภาพ	ส่งผ่านข้อมูลสุขภาพตามช่องทางที่มีอยู่ การสื่อสารระหว่างบุคคลและสื่อที่เหมาะสม
ขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ :	การพัฒนาท่านก่อนหน้าและการ	เพิ่มศักยภาพมากในการ	เพิ่มศักยภาพในการรับมือ	ออกแบบการสื่อสาร

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ระดับความรอบรู้ ด้านสุขภาพ และเป้าหมาย	การดำเนินงาน	ผลที่คาดหวัง		ตัวอย่าง กิจกรรมสุข ศึกษา
		บุคคล	ชุมชน	
การพัฒนาทักษะ บุคคล	สร้างโอกาสใน การพัฒนาทักษะ เพื่อจัดการสภาวะ แวดล้อม	แสวงหาความรู้ สร้างเสริม แรงจูงใจ และความมั่นใจ	กับอิทธิพล ทางสังคม และการปฏิสัมพันธ์ กับคนในสังคม	ที่เจาะจงตาม ความจำเป็น การใช้ชุมชน และสังคม สนับสนุน รวมทั้งสื่อสาร ด้วยช่องทาง ที่หลากหลาย
ขั้นวิจารณ์ญาณ : การเสริมพลัง บุคคลและชุมชน	การพัฒนาขั้น ก่อนหน้า และการจัดเตรียม ข้อมูลปัจจัย กำหนดสุขภาพ ทางสังคม เศรษฐกิจ รวมทั้ง สร้างโอกาส ในการจัดทำ นโยบาย และหรือ การพัฒนาองค์กร	เพิ่มศักยภาพ ในการปรับตัว ทางสังคม และการรับมือ กับภาวะเศรษฐกิจ	เพิ่มศักยภาพ ในการพัฒนาปัจจัย กำหนดสุขภาพ ทางสังคม เศรษฐกิจ และการ เสริมพลังชุมชน	สนับสนุน วิชาการ ในการดำเนิน กิจกรรมของ ชุมชนและ สื่อสารเพื่อ ชี้แนะผู้นำ ชุมชนและ นักการเมือง ในการพัฒนา ชุมชน

2.1.2 องค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพ

คุณลักษณะพื้นฐานสำคัญที่จำเป็นเพื่อเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับประชาชนให้พร้อมรับมือและสามารถปรับตัวเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและดูแลสุขภาพได้อย่างเหมาะสมกับความเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบัน (กระทรวงสาธารณสุข กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ.2561) ประกอบด้วย

1) ทักษะการเข้าถึงข้อมูล (Access skill) เกี่ยวกับโรคเบาหวาน หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในการอ่าน การเห็น การฟัง สามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานได้อย่างถูกต้อง สามารถเลือกแหล่งข้อมูลและตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานได้แก่ ผลลัพธ์สุขภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวานได้อย่างถูกต้อง

2) ทักษะการรู้คิด (Cognitive skill) เกี่ยวกับโรคเบาหวาน หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในการทำความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่ถูกต้อง สามารถอธิบายเรื่องโรคเบาหวาน ได้แก่ สาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน การรักษาและการดูแลตนเองด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและการรักษา ที่จะนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

3) ทักษะการสื่อสาร (Communication skill) เกี่ยวกับโรคเบาหวาน หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในการพูด ได้ตอบ ชักถาม แลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานกับบุคคล สามารถติดต่อขอคำปรึกษา ขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นได้

4) ทักษะการจัดการตนเอง (Self-management skill) เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ในการกำหนดเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด วางแผนการปฏิบัติ และการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและการรักษาได้ถูกต้องและการปฏิบัติตามเป้าหมาย การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

5) ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) เพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในการคิดไตร่ตรอง ตัดสินใจเลือกปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการรักษา ได้แก่ การไปงานเลี้ยงสังสรรค์ การรับประทานอาหารนอกบ้าน การเดินทาง สถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

6) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill) เกี่ยวกับโรคเบาหวาน หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการรักษาที่สื่อนำเสนอ สามารถเลือกรับหรือปฏิเสธข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง และประเมินข้อมูลที่ได้รับอย่างถูกต้อง

ทักษะทั้ง 6 ของความรอบรู้ด้านสุขภาพนี้ มีความสำคัญสำหรับผู้ป่วยในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ดังจะเห็นได้จากการสืบค้นวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีงานวิจัยที่ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพในการทำวิจัย ได้แก่

วรรณรัตน์ รัตนวงค์ และวิทยา จันทร์ทา (2560 : 34) ศึกษาเรื่องความฉลาดทางสุขภาพด้านพฤติกรรมการดูแลตนเองกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดชัยนาท ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความฉลาดทางสุขภาพระดับกำลัง

มากที่สุด ร้อยละ 64.2 ระดับไม่เพียงพอ ร้อยละ 29.8 และระดับเพียงพอที่สุทธ้อยู่ 6.0 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางสุขภาพ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ รายได้และระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน ส่วนองค์ประกอบความฉลาดทางสุขภาพ ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจและการแปลความหมาย การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ สามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ ซึ่งด้านการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ เป็นองค์ประกอบที่สามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ดีที่สุด

กิตติพิศ วงศ์นิศานากุล. (2561 : 49) ศึกษาเรื่องความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับบริการในศูนย์เวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานส่วนมากมีระดับรูจักมากกว่าระดับความรู้แจ้ง และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับความรู้แจ้งของผู้ป่วยเบาหวาน อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ พฤติกรรมการสูบบุหรี่ และโรคความดันโลหิตสูง นอกจากนี้ระดับความรู้แจ้งมีความสัมพันธ์กับระดับความแตกฉาน

จตุพร แต่งเมือง และเบญจา มุกตพันธุ์ (2561 : 103) ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพและการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีความฉลาดทางสุขภาพในระดับปานกลาง มีการรู้เท่าทันสื่อที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานในระดับต่ำถึงปานกลาง การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง และความฉลาดทางสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดูแลตนเอง

พรวิจิตร ปานนาค, สุทธิพร มูลศาสตร์ และเชษฐา แก้วพรม (2560 : 91-106) ศึกษาเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบลบางวัว อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการศึกษา พบว่า คะแนนความฉลาดทางสุขภาพ ความมั่นใจ ในการจัดการตนเองและพฤติกรรมดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและมีระดับน้ำตาลในกระแสเลือดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

อารยา เชียงของ, พัชรี ดวงจันทร์ และอังศินันท์ อินทรกำแหง. (2561) ศึกษาเรื่องผลการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพด้วยการจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

นอกจากนี้ Lee, Lee & Moon (2016) ศึกษาเรื่องแบบจำลองโครงสร้างความสมดุล เชื่อมโยงความรู้ด้านสุขภาพกับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลตนเอง และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผลการศึกษา พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพส่งผลโดยตรงต่อกิจกรรมการดูแลตนเอง และส่งผลทางอ้อมต่อกิจกรรมการดูแลตนเองผ่านการรับรู้ความสามารถของ

ตนเองและมีผลทางอ้อมกับคุณภาพชีวิต

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด คือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพส่งผลโดยตรงต่อกิจกรรมการดูแลตนเอง และส่งผลทางอ้อมต่อกิจกรรมการดูแลตนเองผ่านการรับรู้ความสามารถของตนเอง และมีผลทางอ้อมกับคุณภาพชีวิต และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ พฤติกรรมการสูบบุหรี่ โรคความดันโลหิตสูง และระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน ส่วนองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจและการแปลความหมาย การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ เป็นองค์ประกอบที่สามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองได้

2.1.3 การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ

การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นความพยายามที่อยากให้ทราบถึงสภาพปัญหาจากการเรียนรู้และการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ มีการพัฒนาเครื่องมือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ เพิ่มมากขึ้น (ขวัญเมือง แก้วดำเกิง, 2561) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีการพัฒนาและมีการนำไปใช้ ได้แก่

เครื่องมือประเมินระดับบุคคล

1. เครื่องมือในการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มผู้ใหญ่ (Adult) มีเครื่องมือที่สำคัญ และถูกนำมาใช้ ได้แก่

1.1 แบบประเมินการอ่านคำศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์อย่างรวดเร็วในกลุ่มผู้ใหญ่ (Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine : REALM) การประเมินระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเริ่มมีช่วงต้นปี ค.ศ.1990 โดย Davis et al. ได้มีการพัฒนาเครื่องมือคัดกรองข้อจำกัดความสามารถในทักษะการอ่านและการประมาณระดับการอ่านของผู้ป่วย (Baker et al., 1999; Davis et al., 1991 อ่างในกิ่งแก้ว สารวยริน, นิทรา กิจธีระวุฒิมวงษ์, 2561 : 5) ที่เรียกว่า Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM) ซึ่งเป็นเครื่องมือประเมินคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ ที่ปรากฏในสื่อและจากการสื่อสารของแพทย์ในการรักษา สื่อการสอนด้านสุขศึกษา ฉลากยาต่าง ๆ การประเมินช่วยทำให้แพทย์สามารถจำแนกผู้ป่วยที่มีระดับการอ่านที่จำกัด เพื่อให้คำแนะนำและเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมต่อไป

1.2 แบบประเมินการอ่านคำศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์อย่างรวดเร็วในกลุ่มผู้ใหญ่ แบบสั้น (Shortened version of the Rapid Estimate of Adults Literacy in Medicine : S - REALM) ใช้ประเมินการอ่านคำศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์ในกลุ่มผู้ใหญ่ มีการใช้จำนวนข้อลดลงเพื่อลดระยะเวลาในการทดสอบโดยจัดเรียงคำศัพท์เป็น 3 คอลัมน์ตามจำนวนพยางค์และความยากง่ายของคำ จำนวนคำ 66 คำ เวลาที่ใช้ทดสอบประมาณ 1-2 นาที

1.3 แบบทดสอบการอ่านคำศัพท์ทางการแพทย์ (Medical Achievement Reading Test : MART) แบบทดสอบมีความคล้ายคลึงกับ REALM แบบวัดนี้ให้ความสำคัญกับสาเหตุของการที่ไม่สามารถอ่านได้ เช่น คำที่ใช้ในทางการแพทย์ ข้อความที่เห็นในใบสั่งยา/แผ่นพับ ระดับการศึกษาของผู้ป่วย ข้อจำกัดของแบบทดสอบนี้ คือ พิมพ์ด้วยตัวอักษรขนาดเล็กและการพิมพ์บนกระดาษที่มันวาว ทำให้อ่านได้ยาก ซึ่งเป็นผลทำให้ผู้ป่วยต้องคาดเดาคำที่ไม่สามารถอ่านได้ มีคำศัพท์ทางการแพทย์จำนวน 42 คำ ใช้เวลาประมาณ 3-5 นาที แบบทดสอบถูกออกแบบโดยคำนึงถึงเหตุผลสำคัญที่ต้องการทราบว่าทำไมผู้ป่วยแต่ละคนไม่สามารถอ่านข้อมูลสำคัญในการปฏิบัติตัวได้

1.4 แบบคัดกรองผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพจำกัด (The Newest Vital Sign : NVS) แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบที่ใช้เวลาน้อย และมีความแม่นยำในการทดสอบในกลุ่มที่มีการอ่านออกเขียนได้ในระดับต่ำ เป็นแบบคัดกรองที่ใช้เวลาน้อยและมีความแม่นยำในการคัดกรองผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพจำกัด วิธีการสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่มารับบริการมีคำถาม 5-6 ข้อ สอบถามเกี่ยวกับการแปลความหมายและการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการบริโภค ใช้เวลา 2.9 นาที

1.5 แบบทดสอบความเข้าใจข้อมูลและการนับจำนวนระดับพื้นฐานในกลุ่มผู้ใหญ่ (Test of Functional Health Literacy in Adult : TOFHLA) ใช้ในการประเมินความสามารถของผู้ป่วยในด้านการอ่านข้อความหรือนับจำนวนตัวเลขที่มีในสื่อสิ่งพิมพ์ที่เผยแพร่เพื่อประเมินความเข้าใจ ในการอ่านข้อความข่าวสารและความเข้าใจเกี่ยวกับการคำนวณตัวเลขระดับพื้นฐาน แบบทดสอบนี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1) ส่วนทดสอบการอ่าน เป็นการอ่านสิทธิของผู้ป่วยและหน้าที่รับผิดชอบ รูปแบบการบอกกล่าวอย่างเต็มใจ ข้อความที่ใช้ในการทดสอบเป็นข้อความที่มีช่องว่างให้เติมคำ ประมาณ 5-7 คำ ผู้ถูกทดสอบจะอ่านและเลือกคำจากตัวเลือก 4 ตัวเลือก มี 50 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 12 นาที

2) ส่วนทดสอบการนับจำนวน เป็นรายละเอียดของฉลากยา ระดับน้ำตาล การนัดหมายและการได้รับความช่วยเหลือทางการเงิน มี 17 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 10 นาที รวมเวลาในการทำแบบทดสอบประมาณ 22 นาที

1.6 แบบทดสอบความเข้าใจข้อมูลและการนับจำนวนระดับพื้นฐานในกลุ่มผู้ใหญ่แบบสั้น (The Shorten Test of Functional Health Literacy in Adult : S -TOFHLA) ใช้ประเมินการอ่านและสร้างความเข้าใจในเอกสารและสื่อต่าง ๆ เพื่อลดเวลาให้สั้นลงจากแบบทดสอบฉบับเต็ม ซึ่งแบบทดสอบนี้ มีความเหมาะสมสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ นักศึกษาในโรงพยาบาล นำไปใช้ในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยได้

1.7 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน ชั้นปฏิสัมพันธ์และชั้นวิจารณ์ญาณ ใช้ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กำหนดองค์ประกอบ คือ เข้าถึง (Access) เข้าใจ (understand) ใช้ข้อมูล (use health information) และตัดสินใจด้านสุขภาพ (health-related decisions)

การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานกำหนดประเด็นประเมิน 5 หัวข้อ จำแนกเป็น 4 ระดับ ความยากง่ายในการอ่านเอกสารคำแนะนำที่ได้รับจากโรงพยาบาลและห้องยา การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพชั้นปฏิสัมพันธ์มี 5 หัวข้อ จำแนกเป็น 4 ระดับตามการสื่อสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโรคที่แพทย์ได้วินิจฉัย

การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพชั้นวิจารณ์ญาณมี 4 หัวข้อจำแนกเป็น 4 ระดับ ตามการสื่อสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโรคที่แพทย์ได้วินิจฉัยแล้ว ต่อมาได้มีการพัฒนาแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพชั้นวิจารณ์ญาณขึ้น สำหรับใช้กับกลุ่มคนทำงานในสำนักงานของประเทศญี่ปุ่น มี 5 หัวข้อคำถาม แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนวิจารณ์ญาณจำนวน 3 หัวข้อและส่วนการสื่อสารจำนวน 2 หัวข้อ แต่ละหัวข้อมีคะแนนระหว่าง 1 - 5 คะแนน คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง - 5 เห็นด้วยอย่างยิ่ง

2. เครื่องมือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเด็กและเยาวชน (Child & Teenager) เครื่องมือที่ใช้ประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มนี้ มีทั้งการประเมินคำศัพท์ ความเข้าใจเกี่ยวกับตัวเลขและการประเมินการใช้สื่ออินเทอร์เน็ต (อังคินันท์ อินทรกำแหง, 2560) ดังนี้

2.1 แบบทดสอบการจำคำศัพท์ทางการแพทย์ในกลุ่มวัยรุ่น (REALM-Teen : medical word recognition test for adolescents and teens)

2.2 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านความเข้าใจข้อมูลและเข้าใจเกี่ยวกับตัวเลขขั้นพื้นฐานในกลุ่มเยาวชน

2.3 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่มเยาวชนที่ใช้สื่อทางอินเทอร์เน็ตของประเทศแคนาดา

เครื่องมือประเมินระดับประเทศ

1. เครื่องมือการประเมินระดับชาติเรื่องการรู้หนังสือในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ของประเทศสหรัฐอเมริกา (National Assessment of Adult Literacy : NAAL) พัฒนาขึ้นจากนิยามที่ใช้กำหนดองค์ประกอบในการประเมินว่า การรู้หนังสือคือ การใช้ข้อมูลสื่อสิ่งพิมพ์และข้อความที่เป็นลายลักษณ์อักษรที่เกิดขึ้นในสังคม เพื่อเป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง และนำไปใช้ในการพัฒนาความรู้ และศักยภาพของบุคคล เป็นการประเมินความสามารถในการอ่านฉลากยาและอาหาร การกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มทางการแพทย์ คำสั่งการแพทย์ ใบยินยอมการรักษา และความสามารถในการเข้าใจในสิ่งที่แสดงเป็นลายลักษณ์อักษรที่พบในชีวิตประจำวัน

2. เครื่องมือประเมินความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนในกลุ่มประเทศยุโรป (The European Health Literacy Survey : HLS-EU) นิยามที่ใช้ในการกำหนดองค์ประกอบในการประเมิน คือ การรู้หนังสือ ความรู้ที่จำเป็น แรงจูงใจและสมรรถนะในการเข้าถึงเข้าใจประเมินและประยุกต์ใช้ข้อมูลสุขภาพของบุคคลสำหรับการตัดสินใจเรื่องสุขภาพในชีวิตประจำวัน ทั้งในการดูแลสุขภาพป้องกันโรคการส่งเสริมสุขภาพเพื่อบำรุงหรือปรับปรุงคุณภาพชีวิต

ในแบบประเมิน The European Health Literacy Survey จำแนกเป็น 3 มิติ คือ ด้านการดูแลสุขภาพ การป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพ ออกแบบครอบคลุมนิยามที่กำหนดประกอบด้วย เข้าถึงข้อมูล เข้าใจ ประเมินและตัดสินใจ และนำไปใช้

3. ความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนในกลุ่มประเทศเอเชีย

องค์ประกอบในการประเมินตามกรอบแนวคิดการประเมินของกลุ่มประเทศเอเชีย มีการประชุมกำหนดกรอบการประเมินและกำหนดประเด็นที่สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างประเทศที่ศึกษาได้

กลุ่มตัวอย่างและวิธีการ

ใช้รูปแบบการสำรวจแบบตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 10,024 คน จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 ประเทศ และสำหรับวิธีการใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอนและเก็บรวบรวมข้อมูล (ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. 2561) เครื่องมือประเมิน ใช้เครื่องมือ HLS-EU-Q 47 มีจำนวน 47 ข้อครอบคลุมมิติในการประเมิน 12 องค์ประกอบ คือ กระบวนการด้านข้อมูล และด้านสุขภาพ

เครื่องมือวัดความรู้ด้านสุขภาพในประเทศไทย

เครื่องมือวัดความรู้ด้านสุขภาพในประเทศไทย (อังคินันท์ อินทรกำแหง. 2560) มีเครื่องมือที่เป็นมาตรฐาน ได้แก่

1. แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วนของเด็กไทยระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 8 ตอน เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญ การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ การรู้เท่าทันการสื่อสาร การตัดสินใจ เลือกปฏิบัติพฤติกรรม การดูแลรักษาโรคอ้วน มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ Cronbach's alpha เท่ากับ 0.86

2. แบบวัด ABCDE-HL Scale of Thai Adult ตามหลัก 3อ.2ส. สำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง แบบวัดของกระทรวงสาธารณสุข กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพร่วมกับสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปี พ.ศ. 2557 ซึ่งฉบับยาว มี 36 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ Cronbach's alpha ระหว่าง 0.67-0.91 ฉบับสั้น มี 19 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ Cronbach's alpha ระหว่าง 0.60-0.79

3. แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพสำหรับเด็กและเยาวชนไทยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (Health literacy scale for Thai childhood overweight) เป็นแบบประเมินที่พัฒนาขึ้น โดยกระทรวงสาธารณสุข กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพร่วมกับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในปี พ.ศ. 2557 มี 35 ข้อ

4. แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรสำหรับสตรีไทยวัยรุ่นอายุ 15-21 ปี (Health literacy scale for unwanted pregnancy prevention of Thai female adolescents) เป็นแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นโดยกระทรวงสาธารณสุข กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ร่วมกับ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในปี พ.ศ. 2557 มี 38 ข้อ

5. แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติสำหรับเด็กและวัยรุ่น อายุ 7-14 ปี เป็นแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นโดยกระทรวงสาธารณสุข กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ร่วมกับ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในปี พ.ศ. 2558 ซึ่งฉบับยาวมี 51 ข้อและฉบับสั้นมี 30 ข้อ

6. แบบวัดความรู้แจ้งแตกฉานด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นโดยกระทรวงสาธารณสุข กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ร่วมกับมหาวิทยาลัยมหิดล ปี 2558

7. แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพคนไทยฉบับทั่วไป (General Thai Health literacy scales) เป็นแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพสำหรับประชาชนทั่วไป พัฒนาขึ้นโดยกระทรวงสาธารณสุข กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองสุศึกษา ร่วมกับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปี 2556 ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบวัดมีค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับ Cronbach's alpha เท่ากับ 0.97

8. แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ. 2ส. ของประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ฉบับปรับปรุง ปี 2561 ประกอบด้วย 5 ตอน 30 ข้อ (กระทรวงสาธารณสุข กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. 2561)

สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดัดแปลงเครื่องมือวัดความรู้ด้านสุขภาพมาจากแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. ของคนไทยที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ของกระทรวงสาธารณสุข กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (2557) และแบบสัมภาษณ์ความฉลาดทางสุขภาพด้านพฤติกรรมดูแลตนเองกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (วิทยา จันทรทา. 2559) เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับคนไทย มีบริบทมีความสอดคล้องกับแนวคิด วัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมาย ทั้งนี้ แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มี 3 ส่วน จำนวนคำถามทั้งหมด 60 ข้อ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 36 ข้อ และแบ่งเป็น 6 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ทักษะการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ตอนที่ 2 ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ตอนที่ 3 ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ตอนที่ 4 ทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ตอนที่ 5 ทักษะการตัดสินใจเพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และตอนที่ 6 ทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร พฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย และพฤติกรรมสุขภาพด้านการรักษาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วย พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย และพฤติกรรม ด้านการรักษา

2.1.4 การสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ

การสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นการสร้างและพัฒนาขีดความสามารถในระดับบุคคล ให้สามารถป้องกันและดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างเหมาะสมในการดำรงรักษาสุขภาพตนเองอย่างยั่งยืน แนวคิดการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีดังนี้ (ขวัญเมือง แก้วดำเกิง, 2561)

1) การสร้างระบบที่ช่วยเพิ่มอัตราการอ่านหนังสือของประชาชน ระบบที่ช่วยเพิ่มอัตราการอ่านหนังสือของประชาชน เช่น การทำให้หนังสือคุณภาพดี หาง่าย ในราคาที่ประชาชนทุกระดับสามารถซื้อหาได้ การจัดอันดับหนังสือเพื่อจำแนกกลุ่มผู้อ่าน ประเมินความนิยม ส่งเสริมผู้ผลิตและผู้จัดทำข้อมูลสุขภาพในด้านต่างๆ เป็นต้น

2) การสร้างองค์ความรู้และเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ ปัจจุบันมีข้อมูลข่าวสารและองค์ความรู้ด้านสุขภาพจำนวนมากในทุกที่ โดยเฉพาะในโลกสังคมออนไลน์ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดให้มีแหล่งข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องและเชื่อถือได้มากยิ่งขึ้น โดยทำให้ประชาชนทุกกลุ่มวัยสามารถเข้าถึงข้อมูลและองค์ความรู้ที่ถูกต้อง มีความทันสมัย ง่ายและสะดวก เพื่อนำไปใช้ประโยชน์กับตนเองและเผยแพร่สู่บุคคลอื่น ควรสนับสนุนการศึกษาวิจัยและจัดเวทีแลกเปลี่ยนการดำเนินงานและงานวิจัย

3) พัฒนากลไกและกระบวนการตรวจสอบข้อมูลข่าวสารและบริการด้านสุขภาพ โดยมีการสร้างความร่วมมือแบบภาคีเครือข่ายกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อการเฝ้าระวังตรวจสอบข้อมูลข่าวสารความรู้ที่ไม่ถูกต้องและเป็นภัยกับประชาชน มีการชี้แจงและให้ความรู้ มีระบบแจ้งเตือนสถานการณ์ และแหล่งที่มาของข้อมูลด้านสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง ไม่เป็นความจริง จำเป็นต้องใช้กฎหมายมาบังคับ

4) การออกแบบและตรวจสอบคุณภาพสื่อ ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือมัลติมีเดีย และสื่อสาธารณะ การออกแบบสื่อเพื่อผลิตและเผยแพร่ควรใช้หลักการออกแบบที่เหมาะสมกับคุณลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย ต้องคำนึงถึงขนาดตัวอักษร และสี การเว้นให้มีพื้นที่ว่าง การใช้แผนภาพ หรือภาพถ่ายประกอบการสื่อความรู้ ความเข้าใจ ใช้ข้อความสั้น ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ให้ข้อมูลที่ใช้ประกอบการตัดสินใจ ระบุชื่อหน่วยงานและขอบเขตพื้นที่เผยแพร่ให้ชัดเจน

5) เพิ่มการใช้ข้อมูลข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพให้เกิดพลัง การสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพเป็นการเพิ่มพลังให้กับประชาชนในการตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลและปฏิบัติตนอย่างถูกต้อง รวมทั้งการควบคุมปัจจัยที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพและชีวิตความเป็นอยู่ ทำให้บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

6) การพัฒนาระบบ หน่วยงาน/องค์กร และชุมชน สภากาชาดลุ่มทางกายภาพที่เอื้อต่อการเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทำได้โดยจัดให้มีศูนย์การเรียนรู้สุขภาพ ป้ายแนะนำตามจุดต่าง ๆ ป้ายบอกทางที่เป็นสากลในพื้นที่ที่มีคนหลายภาษาหรือหลากหลายวัฒนธรรม รวมทั้งการจัดสิ่งแวดลอมให้ดูผ่อนคลาย การจัดให้เจ้าหน้าที่มีชุดเครื่องแบบหรือแต่งกายด้วยเสื้อผ้าที่สังเกตเห็นชัดเจนว่าเป็นบุคลากรของหน่วยบริการนี้

7) การใช้กลวิธีสุขศึกษา เป็นการจัดโอกาสในการสร้างการเรียนรู้เพื่อเพิ่มความสามารถของบุคคลและกลุ่มบุคลากรด้านสุขภาพ สามารถกระทำได้โดย การพูดให้ช้าลง การสื่อสารสองทาง หลีกเลี่ยงคำศัพท์เฉพาะ เพิ่มเทคนิคการใช้ภาพสื่อความหมาย ใช้เทคนิค show-me, วิธีตรวจตามรายการ การสร้างบรรยากาศให้เกิดความกล้าที่จะถาม และใช้เทคนิคสอนกลับ เป็นต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ มีดังนี้

พรวิจิตร ปานนาค, สุทธิพร มูลศาสตร์ และเชษฐา แก้วพรม (2560 : 91) ได้ศึกษาเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบลบางวัว อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา โปรแกรมพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพ ประกอบด้วย 1) พัฒนาทักษะด้านความเข้าใจข้อมูลที่เป็นตัวอักษร 2) พัฒนาทักษะการสื่อสารทางสุขภาพ 3) ติดตามเยี่ยมบ้าน ระยะเวลาในการดำเนินตามโปรแกรมทั้งหมด 6 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพ มีผลทำให้ความฉลาดทางสุขภาพ ความมั่นใจในการจัดการตนเองและพฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้น และมีระดับน้ำตาลในกระแสเลือดต่ำลง

Kim, Lee. (2016 : 324) ศึกษาเรื่องการจัดกิจกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มีความไวต่อความรู้ด้านสุขภาพ วัตถุประสงค์เพื่อทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่มีความรู้ด้านสุขภาพต่ำเพื่อพัฒนาผลลัพธ์ทางสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานที่มีความรู้ด้านสุขภาพต่ำ คือ การสื่อสารที่เป็น

ลายลักษณ์อักษร การสื่อสารด้วยการพูด การเสริมสร้างพลังอำนาจและการคำนึงถึงวัฒนธรรม ภาษา การสื่อสารโดยการพูดอย่างน้อย 1 ข้อ เป็นกลยุทธ์สู่ความคิดเชิงบวก/ด้านจิตใจ ส่งผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดและการดูแลตนเอง

ปิยมนต์ รัตน์ผ่องใส, สุนีย์ ละกะปิ่น และปาหนัน พิษยภิญโญ (2559 : 50) ศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ในการใช้ยาต่อความฉลาดทางสุขภาพด้านการใช้ยาและความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมการให้ความรู้ในการใช้ยามีผลทำให้ความฉลาดทางสุขภาพด้านการใช้ยาและความร่วมมือในการใช้ยาดีขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่าโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลตัวเองที่เหมาะสมกับโรค ซึ่งจะช่วยลดความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนของโรคได้ เช่น การจัดการกิจกรรมการดูแลตนเอง โปรแกรมการให้ความรู้โดยการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เหล่านี้มีผลทำให้ความรู้ด้านสุขภาพสูงขึ้น มีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทั้งนี้อาจต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านการสื่อสารที่เป็นลายลักษณ์อักษร การสื่อสารด้วยการพูด การเสริมสร้างพลังอำนาจ และการคำนึงถึงวัฒนธรรม ภาษา เป็นกลยุทธ์สู่ความคิดเชิงบวก/ด้านจิตใจ ส่งผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดและการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

วิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมฝึกอบรมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยกิจกรรมในโปรแกรมเป็นการนำองค์ประกอบของความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam ได้แก่ 1) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน 2) ทักษะการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน 3) ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน 4) ทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 5) ทักษะการตัดสินใจเพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และ 6) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล ภายใต้รูปแบบวิถีชีวิตที่เหมาะสมของแต่ละบุคคล ให้ความสามารถในการตัดสินใจที่เหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขชีวิตแต่ละคน และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ภายใต้เงื่อนไขและบริบทของตนเองและสามารถดำเนินชีวิตด้วยความสมดุล

2.2 โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 diabetes mellitus : T2DM)

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคเบาหวานที่พบมากที่สุด คิดเป็นประมาณร้อยละ 90-95 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด (American Diabetes Association. 2019) ดังมีรายละเอียด ดังนี้

2.2.1 ความหมาย

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นภาวะที่ร่างกายดื้อต่ออินซูลิน (insulin resistance) ร่วมกับร่างกายเกิดความบกพร่องในการผลิตอินซูลินที่เหมาะสม (relative insulin deficiency) เนื่องจากมีระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงขึ้น การปล่อยอินซูลินมากขึ้น ร่างกายไม่ตอบสนองต่ออินซูลินอย่างเต็มที่ ในที่สุดทำให้ตับอ่อนเสียหายที่ ส่งผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น (International diabetes Federation. 2019) มักพบในคนอายุ 30 ปีขึ้นไป รูปร่างท้วมหรืออ้วน (ดัชนีมวลกายในคนเอเชีย มากกว่า 23 กก./ม.^2) อาจไม่มีอาการผิดปกติ หรืออาจมีอาการของโรคเบาหวานได้ อาการมักไม่รุนแรงและค่อยเป็นค่อยไป มักมีประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพ่อ แม่ หรือ พี่ น้อง โดยที่ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดนี้พบมากเมื่อมีอายุสูงขึ้น มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น การขาดการออกกำลังกาย พบมากขึ้นในหญิงที่มีประวัติการเป็นเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2560) และตับอ่อนได้รับความกระทบกระเทือน เช่น ตับอ่อนอักเสบเรื้อรังจากการดื่มสุรามากเกินไป หรือตับอ่อนบอบช้ำจากอุบัติเหตุ การติดเชื้อไวรัสบางชนิด เช่น คางทูม หัดเยอรมัน และยาบางชนิด เช่น ยาขับปัสสาวะ ยาคุมกำเนิด (เทพ ทิมะทองคำ, รัชตะ รัชตะนาวิณ และธิดา นิงสานนท์. 2554) ผู้ป่วยจะมีอาการปัสสาวะบ่อย คอแห้ง กระหายน้ำ ตาพร่ามัว หิวบ่อย น้ำหนักลด เป็นแผลหายยาก คันตามผิวหนัง มีการติดเชื้อร่างกาย ซาปลายมือ ปลายเท้าและในเพศชายอาจมีภาวะหย่อนสมรรถนะทางเพศ (รัชดา เครสซี่. 2558)

2.2.2 เกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

American Diabetes Association. (2019) และสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย (2560) ได้อธิบายการตรวจระดับน้ำตาลเป็นวิธีการวินิจฉัยโรคที่ดีที่สุด มีวิธีการตรวจระดับน้ำตาลแบบต่าง ๆ ที่ได้รับการยอมรับและมีเกณฑ์ที่ใช้วินิจฉัยโรค ทำได้โดยวิธีใดวิธีหนึ่งใน 4 วิธีดังต่อไปนี้

1) ตรวจระดับพลาสมากลูโคสเวลาใดก็ได้ ไม่จำเป็นต้องอดอาหาร ถ้ามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 200 มก./ดล. ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานสามารถตรวจในผู้ที่มีการของโรคเบาหวานชัดเจน คือ หิวบ่อย ปัสสาวะบ่อยและมาก น้ำหนักตัวลดลงโดยที่ไม่มีสาเหตุ

2) การตรวจระดับพลาสมากลูโคสตอนเช้าหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (FPG) มีค่ามากกว่า 126 มก./ดล.

3) การตรวจความทนต่อกลูโคส (75 กรัม Oral Glucose Tolerance Test, OGTT) ถ้าระดับพลาสมากลูโคส 2 ชั่วโมง หลังดื่มน้ำตาลมากกว่า 200 มก./ดล. ให้วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

4) การตรวจวัดระดับ hemoglobin A1C ถ้าค่าเท่ากับหรือมากกว่า 6.5% ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

ควรตรวจเลือดซ้ำ โดยวิธีเดิมอีกครั้ง ต่างวันกัน เพื่อยืนยันและป้องกันความผิดพลาดจากการตรวจห้องปฏิบัติการ

2.2.3 ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2

อรพินท์ สีขาว (2560) อธิบายว่า ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานเกิดจากกรรมระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน ๆ จนในที่สุดผู้ป่วยจะมาพบแพทย์ด้วยอาการน้ำตาลในเลือดสูง หรือพบว่า ผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยยากกลุ่ม Sulfonylurea หรือฉีดอินซูลิน ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการข้างเคียงที่มีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ นอกจากนี้หากรักษาระดับน้ำตาลไม่ดีพอ อาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา ภาวะแทรกซ้อนเกิดได้ทั้งภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ดังนี้

1) ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะเลือดเป็นกรดจากสารคีโตน (diabetic ketoacidosis, DKA) ภาวะเลือดข้นจากระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงมาก (hyperosmolar hyperglycemic state, HHS)

1.1) ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเป็นความเสี่ยงทางคลินิกที่ทำให้เกิดอาการไม่สบาย ซึ่งอาจรุนแรงจนทำให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิต การเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดแต่ละครั้งจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดซ้ำ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตประจำวันตามปกติ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน และการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดจะมีความสัมพันธ์กับอัตราการตาย (mortality) ที่เพิ่มขึ้น

1.2) ภาวะเลือดข้นจากระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงมาก (hyperosmolar hyperglycemic state, HHS) มักพบบ่อยที่สุดในผู้สูงอายุและคนอ้วน สาเหตุเกิดจากการติดเชื้อโรคหลอดเลือดสมอง โรคติดเชื้อ ตับอักเสบ โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย อุบัติเหตุและการใช้ยา

1.3) ภาวะเลือดเป็นกรดจากสารคีโตน (diabetic ketoacidosis, DKA) พบได้ทั้งโรคเบาหวานชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 เป็นภาวะขาดอินซูลิน เนื้อเยื่อส่วนปลายไม่สามารถใช้น้ำตาลได้ ร่างกายมีสาร glucagon หรือ counter regulatory hormone เพิ่มขึ้น ทำให้ร่างกายพยายามขับน้ำตาลส่วนเกินออกมาทางปัสสาวะ เกิด osmotic diuresis ส่งผลให้ร่างกายสูญเสียน้ำ โซเดียม โปแตสเซียม ทำให้เกิดการกระหายน้ำ ปากแห้ง poor skin turgor ความดันโลหิตต่ำและช็อคได้ (อรพินท์ สีขาว. 2560)

2) ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง

2.1) ภาวะแทรกซ้อนทางตา (Diabetic retinopathy) เกิดจากการที่น้ำตาลเข้าไปใน endothelium ของหลอดเลือดเล็ก ๆ ในลูกตา หลอดเลือดจะมีการสร้างไกลโคโปรตีน และขนย้ายออกมาเป็น basement membrane มากขึ้น ทำให้ basement membrane หนา เพราะหลอดเลือดฝอยขาดได้ง่าย เลือดและสารบางอย่างจะรั่วออกมา ส่งผลให้ Macula บวม การมองเห็น

เริ่มลดลงและหลอดเลือดที่ฉีกขาดจะสร้างแขนงของหลอดเลือดใหม่ออกมามากมาย จนบดบังแสงที่มากกระทบยังจอประสาทตาทำให้การมองเห็นของผู้ป่วยแยลง ตาหรือจอตาเสื่อม หรือมองเห็นจุดดำลอยไปมา และอาจจะทำให้ตาบอดได้ในที่สุด

2.2) ภาวะแทรกซ้อนทางไต (Diabetic nephropathy) กลไกที่ทำให้เกิดความผิดปกติ ที่ไตยังไม่ทราบสาเหตุแน่ชัด คิดว่ามาจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง ความหนืดของเลือด หรือความดันใน glomerular สูง การสูญเสียโปรตีนอัลบูมินในปัสสาวะ ผลการสูญเสียโปรตีนในปัสสาวะทำให้เกิดปัญหาทางหัวใจและหลอดเลือดและไตมากขึ้น เมื่อไตทำงานลดลง จะพบภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากไตไม่สามารถกำจัดอินซูลิน ซึ่งจำเป็นต้องลดการให้อินซูลินเมื่ออัตราการกรองลดลงเหลือ 10 มิลลิกรัม/นาที จะเห็นอาการคลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย ซีด มีภาวะกรด ความดันโลหิตสูง การทำงานของไตลดลง มีผลต่อภาวะแทรกซ้อนทางตา หัวใจและหลอดเลือด

2.3) ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท (Diabetic neuropathy) เกิดเนื่องจากหลอดเลือดเล็ก ๆ ที่มาเลี้ยงเส้นประสาทบริเวณปลายมือ ปลายเท้าเกิดพยาธิสภาพ เส้นประสาทนั้นไม่สามารถ นำความรู้สึก ทำให้ผู้ป่วยมีอาการชาไม่รู้สึก เมื่อมีแผล หรือไม่รู้ตัวว่ามีแผล จึงไม่ดูแลแผลดังกล่าว และการที่เลือดผู้ป่วยมีน้ำตาลสูง ซึ่งเป็นอาหารอย่างดีให้กับเชื้อโรค ส่งผลให้แผลเน่า และนำไปสู่ การตัดแขนขาในที่สุด นอกจากนี้ในผู้ชายอาจมีภาวะหย่อนสมรรถภาพทางเพศ (impotence)

2.4) โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary vascular disease) เมื่อหลอดเลือดที่เลี้ยงหัวใจเสื่อมสภาพ ประกอบกับการมีไขมันในเลือดสูง ทำให้หลอดเลือดหัวใจตีบ ส่งผลให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือด แต่หากหลอดเลือดเกิดอุดตัน ก็จะเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย ในผู้ป่วยเบาหวานบางราย กล้ามเนื้อหัวใจทำงานน้อยกว่าปกติ เนื่องจากเส้นเลือดฝอยที่เลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติ รักษาได้ยาก การรักษาที่ดีที่สุด คือ การผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ

2.5) โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease) เนื่องจากโรคเบาหวานทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแข็งได้ง่าย ผู้เป็นเบาหวานจะมีอัตราเสี่ยงในการเกิดอัมพาตชนิดหลอดเลือดตีบได้สูง โดยอัตราเสี่ยงของผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน จะมีโอกาสเป็นอัมพาตได้สูงกว่าผู้ป่วยปกติ 2-4 เท่า (อรพินท์ สีขาว. 2560)

2.2.4 การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

โรคเบาหวานแม้จะรักษาไม่หายแต่สามารถควบคุมโรคหรือระดับน้ำตาลได้ การกำหนดเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานควรกระทำตั้งแต่เริ่มวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน และควรกำหนดเป้าหมายให้เหมาะกับผู้ป่วยแต่ละราย โดยคำนึงถึงอายุ ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน การมีโรคแทรกซ้อนเรื้อรัง ความเจ็บป่วยหรือความพิการร่วมและความรุนแรง รวมทั้งการเกิดผลกระทบจากภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด

1) ผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานในระยะเวลายาวนาน ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือโรคร่วมอื่น 1-2 โรค ควรควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติหรือใกล้เคียงปกติตลอดเวลา คือ การควบคุมเข้มงวดมาก เป้าหมาย A1C <6.5% แต่ไม่สามารถทำได้ในผู้ป่วยส่วนใหญ่ ปัญหาของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเข้มงวดมาก คือ เกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดและน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น โดยทั่วไปเป้าหมายการควบคุมคือ A1C < 7.0% (สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2560)

2) ผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดบ่อยหรือรุนแรง ผู้ที่มีอายุมาก ผู้ป่วยที่มีโรคแทรกซ้อนรุนแรงหรือมีโรคร่วมหลายโรค เป้าหมายระดับ A1C < 8.0% (American Diabetes Association. 2019)

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย (2560) ได้อธิบายเกี่ยวกับวิธีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ดังนี้

1. การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานด้วยตนเอง (Diabetes Self Management Education : DSME) และการช่วยเหลือสนับสนุนให้ดูแลตนเอง (Diabetes Self Management Support : DSMS) เป็นสิ่งที่มีความสำคัญในการบรรลุเป้าหมายของการรักษา รวมทั้งดูแลสุขภาพทางร่างกายและจิตใจ ของผู้ป่วยเบาหวาน

2. การปรับพฤติกรรมชีวิต (Lifestyle modification) หมายถึง การปรับวิถีการดำรงชีวิตประจำวัน เพื่อช่วยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ประกอบด้วย การรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการ การมีกิจกรรมทางกายและออกกำลังกายที่เหมาะสม ร่วมกับมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี

3. การให้ยาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ยาที่ใช้มี 3 กลุ่ม คือ ยากิน ยาฉีดอินซูลิน และยาฉีด GLP-1 analog

3.1 ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

1) กลุ่มที่กระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนเพิ่มขึ้น (insulin secretagogues) ได้แก่ ยากลุ่มซัลโฟนิลยูเรีย (sulfonylureas) เช่น Glipizide (Minidiab[®]) glyburide gliclazide (Amaryl[®]) ยากลุ่มนี้มีผลข้างเคียง ทำให้น้ำตาลต่ำและน้ำหนักเพิ่ม ยากลุ่มที่ไม่ใช่ซัลโฟนิลยูเรีย (non-sulfonylureas หรือ glinides) และยาที่ยับยั้งการทำลาย glucagon like peptide-1 (GLP-1) ได้แก่ ยากลุ่ม DPP-4 inhibitors (หรือ gliptins)

2) กลุ่มที่เพิ่มความไวต่ออินซูลินและลดภาวะดื้ออินซูลิน คือ biguanides ได้แก่ Metformin และกลุ่ม thiazolidinediones หรือ glitazone

3) กลุ่มที่ยับยั้งเอนไซม์ alpha-glucosidase (alpha-glucosidase inhibitors) ที่เยื่อบุลำไส้ ทำให้ลดการดูดซึมกลูโคสจากลำไส้ ยากลุ่มนี้ ได้แก่ acarbose miglitol เหมาะกับผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลหลังอาหารสูง หรือผู้ที่รับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตสูง ไม่ทำให้เกิด

ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ สามารถลดความเสี่ยงต่อภาวะหัวใจขาดเลือดหรือความเสี่ยงต่อหัวใจและหลอดเลือดทุกชนิด จึงมักใช้ร่วมกับยาอื่น ซึ่งช่วยลดคอเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ได้

4) กลุ่มที่ยับยั้ง sodium-glucose co-transporter (SGLT-2) ที่ไต ทำให้ขับกลูโคสทางปัสสาวะ

3.2 ยาฉีดอินซูลิน อินซูลินแบ่งเป็น 4 ชนิด ตามกลไกออกฤทธิ์ คือ

1) ออกฤทธิ์สั้น (short acting หรือ regular human insulin : RI) ได้แก่ Humulin R Novolin R Actrapid Gensulin R ต้องฉีดก่อนอาหารนาน 30 นาที

2) ออกฤทธิ์ปานกลาง (intermediate acting human Insulin : NPH) ได้แก่ Humulin N Novolin N Insulatard มีความแตกต่างของการดูดซึมมาก ทำให้น้ำตาลแกว่ง ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลต่ำได้ในช่วง 4-10 ชั่วโมงหลังฉีดยา

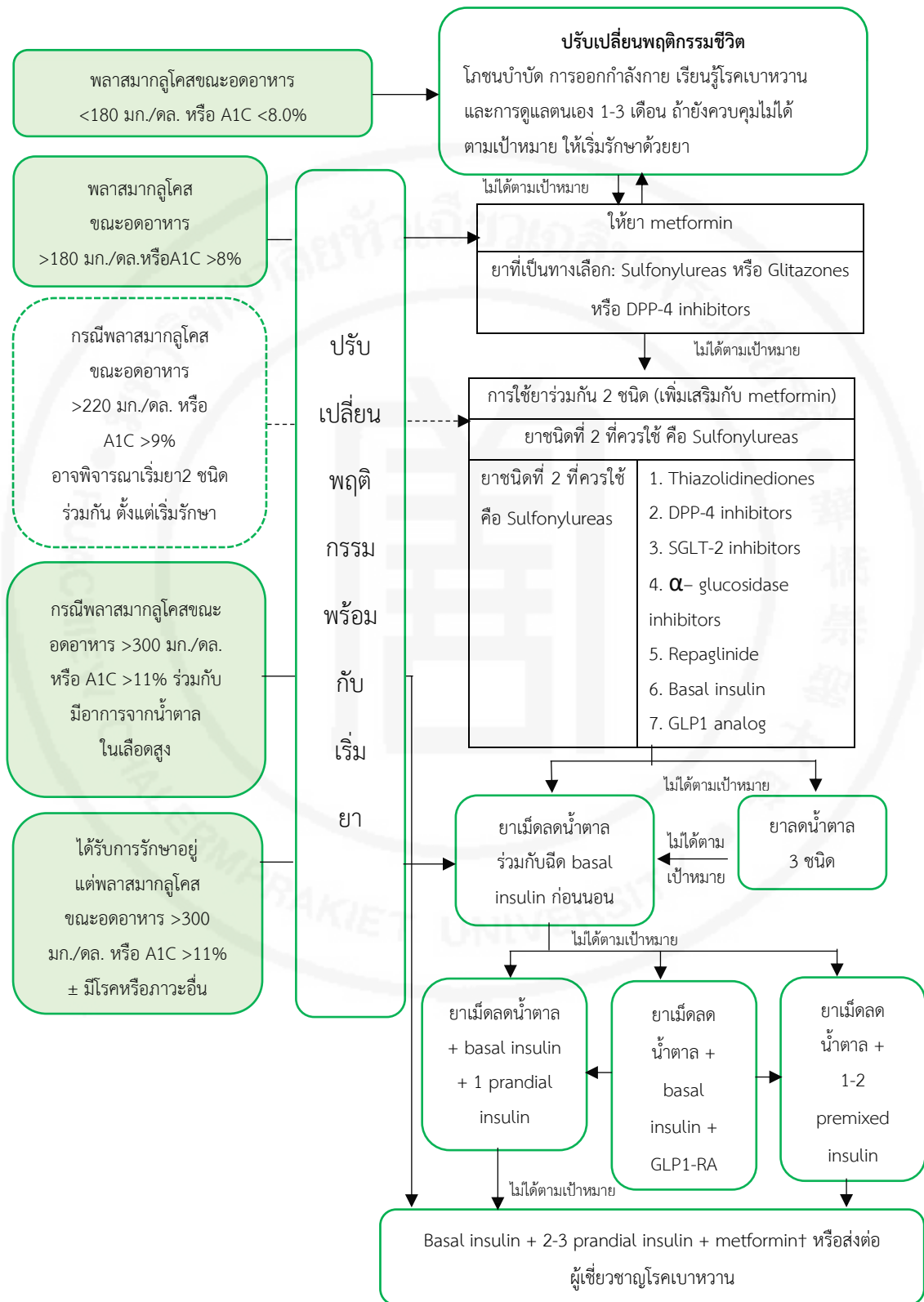
3) ออกฤทธิ์เร็ว (rapid acting insulin analog : RAA) เป็นอินซูลินที่เกิดจากการดัดแปลงกรดอะมิโนที่สายของฮิวแมนอินซูลิน ได้แก่ Lispro insulin (Humalog) aspart insulin (Novolog) การแตกตัวและการออกฤทธิ์ง่ายกว่า หมดฤทธิ์เร็วกว่า สามารถลดระดับน้ำตาลหลังอาหารได้ดีกว่า ยืดหยุ่นได้ตามมื้ออาหาร ไม่จำเป็นต้องมีอาหารว่างระหว่างอาหารมื้อหลัก

4) ออกฤทธิ์ยาว (long acting insulin analog, LAA) เป็นอินซูลินรุ่นใหม่ที่เกิดจากการดัดแปลงกรดอะมิโนที่สายของฮิวแมนอินซูลิน และเพิ่มเติมกรดอะมิโน หรือเสริมแต่งสารของอินซูลินด้วยกรดไขมัน ห้ามฉีดผสมรวมกับอินซูลินชนิดอื่น แต่สามารถฉีดห่างจากตำแหน่งอินซูลินชนิดอื่น 1-2 นิ้ว ไม่มีจุดสูงสุดของการออกฤทธิ์ อยู่ได้นาน 24 ชั่วโมง

5) ชนิดผสม (premixed) เป็น อินซูลินที่ผสมมาก่อนแล้วจากผู้ผลิต ในสัดส่วนต่าง ๆ กัน คือ regular insulin กับ NPH insulin, lispro กับ neutral protamine lispro (NPL) และ aspart กับ neutral protamine aspart ใน สัดส่วน 70 : 30 ลักษณะเด่นของ premixed analogue คือ เกิดอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โดยเฉพาะ nocturnal hypoglycemia ต่ำกว่าโดยที่ลด HbA1C ได้ไม่แตกต่างกันเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ premixed human insulin

6) ยาฉีด GLP-1 Analog หรือ GLP-1 Receptor Agonists เป็นยากกลุ่มใหม่ที่สังเคราะห์ขึ้นเลียนแบบ GLP-1 เพื่อทำให้ออกฤทธิ์ได้นานขึ้น ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ exenatide, Liraglutide

แผนภูมิที่ 1 ขั้นตอนการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2



ที่มา: สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2560

งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) มากกว่า 8 % จัดอยู่ในระดับสีแดง ซึ่งเป็นระดับความรุนแรงตามจรรยาชีวิต 7 สี เป็นกลุ่มที่ต้องเฝ้าระวังและป้องกันไม่ให้เกิดโรคแทรกซ้อน (วิชัย เทียนถาวร. 2556) และแนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด คือ 1) การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานด้วยตนเอง และการช่วยเหลือสนับสนุนให้ดูแลตนเอง 2) การปรับพฤติกรรมในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจเลือกการปรับพฤติกรรมในด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและด้านโรคและการรักษา

2.3 พฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

พฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็น โดยธรรมชาติของผู้ป่วยเบาหวานจะมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในเบื้องต้น แต่มักจะไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จึงจำเป็นต้องมีการปรับกระบวนการรักษาและปรับพฤติกรรมสุขภาพให้สอดคล้องกับโรคมากขึ้น โดยให้ความสำคัญด้านพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างมีเป้าหมายเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับคนปกติ (อารยา เชียงของ, พชรี ดวงจันทร์ และ อังศิรินทร์ อินทรกำแหง. 2561)

2.3.1 ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพ

Gochman (1997) ได้ให้ความหมายพฤติกรรมสุขภาพ ที่ครอบคลุมตามแนวคิดด้านพฤติกรรมศาสตร์ หมายถึง การกระทำใด ๆ ที่จะส่งผลต่อภาวะสุขภาพของบุคคล ทั้งการกระทำภายนอกและการกระทำภายใน

Cockerham (2010) ได้ให้ความหมายว่า พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือกิจกรรมที่บุคคลกระทำ ซึ่งเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ทั้งพฤติกรรมภายนอกและพฤติกรรมภายในตัวบุคคล ที่อยู่ในรูปของการกระทำหรือละเว้นการกระทำที่ส่งผลดี ผลเสียต่อร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคมของบุคคลกลุ่มและชุมชน

กระทรวงสาธารณสุข กองสุខศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (2561 : 8) ได้ให้ความหมายว่า พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การกระทำที่มีผลต่อสุขภาพของบุคคล ครอบครัวหรือชุมชน ไม่ว่าจะในลักษณะที่ทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ เช่น ทำให้ตนเอง บุคคลอื่น ๆ ในครอบครัวหรือบุคคลอื่นในชุมชนเจ็บป่วย บาดเจ็บ หรือเสียชีวิต หรือในลักษณะที่เป็นผลดีต่อสุขภาพ เช่น ทำให้ตนเอง บุคคลอื่น ๆ ในครอบครัว หรือบุคคลอื่นในชุมชนมีสุขภาพดี ไม่เจ็บป่วย บาดเจ็บหรือเสียชีวิตด้วยโรคที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพ

ดังนั้น พฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หมายถึง การกระทำหรือ งดเว้นไม่กระทำกิจกรรมต่างๆทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ ที่ส่งผลต่อตัวบุคคล ครอบครัวและชุมชน เกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อระดับน้ำตาลในเลือดใกล้เคียง หรือเป็นปกติ

2.3.2 พฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยได้กำหนดพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานให้อยู่ในภาวะเหมือนหรือใกล้เคียงภาวะปกติ เพื่อป้องกันการเกิด ภาวะแทรกซ้อน และทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี รูปแบบวิถีชีวิตในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วย พฤติกรรมการบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการ การมีกิจกรรม ทางกายและการออกกำลังกายที่เหมาะสม รวมถึงการลดเวลาอยู่กับที่นาน ๆ นอนให้เพียงพอ การงดสูบบุหรี่และไม่ดื่มสุรา (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2560 : 55)

พฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีดังนี้

1. พฤติกรรมด้านอาหาร

พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร หมายถึง การเลือกชนิดและปริมาณ ในการบริโภคอาหารด้วยการงด หรือลดอาหารและเครื่องดื่มที่ให้พลังงานสูง ควบคุมตนเอง ในการรับประทานอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ (อรพินท์ สีขาว. 2560)

เทพ หิมะทองคำ, รัชตะ รัชตะนาวิณและธิดา นิงสานนท์. (2554) อธิบายหลักการ บริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ดังนี้

1) หมวดข้าว แป้ง และธัญพืชต่าง ๆ อาหารหมวดนี้ 1 ส่วน ให้พลังงาน 80 กิโลแคลอรี ให้โปรตีน 3 กรัม คาร์โบไฮเดรต 15 กรัม ไขมันเล็กน้อย ผู้ที่เป็นเบาหวานควรรับประทาน 6-8 ส่วนต่อวัน (มากหรือน้อยกว่านี้ขึ้นอยู่กับการใช้พลังงานของแต่ละคน)

2) หมวดเนื้อสัตว์ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน กลุ่มเนื้อสัตว์ ไขมันปานกลาง และกลุ่มเนื้อสัตว์ไขมันมาก อาหารหมวดนี้ 1 ส่วน เท่ากับ 2 ช้อนโต๊ะ หรือ กล่องไม้ ชีดไฟ 1 กล่อง ซึ่งคิดเป็นน้ำหนัก 30 กรัม ให้โปรตีน 7 กรัม แต่จะให้พลังงานต่างกันเนื่องจาก มีปริมาณไขมันไม่เท่ากัน

- กลุ่มที่ 1 เนื้อล้วนไม่ติดมัน ประเภทไขมันต่ำ 1 ส่วน ให้โปรตีน 7 กรัม ไขมัน 30 กรัม พลังงาน 55 กิโลแคลอรี

- กลุ่มที่ 2 เนื้อสัตว์ประเภทไขมันปานกลาง ประเภทไขมันปานกลาง 1 ส่วน ให้โปรตีน 7 กรัม ไขมัน 5 กรัม พลังงาน 75 กิโลแคลอรี เนื้อสัตว์กลุ่มนี้ เท่ากับ เนื้อล้วน 1 ส่วน และ น้ำมัน ½ ช้อนชา

- กลุ่มที่ 3 เนื้อสัตว์ประเภทไขมันสูง 1 ส่วน ให้โปรตีน 7 กรัม ไขมัน 8 กรัม ให้พลังงาน 100 กิโลแคลอรี ถ้าเลือกเนื้อสัตว์ประเภทนี้ 1 ส่วน เท่ากับ รับประทานเนื้อล้วน 1 ส่วน ไขมัน 1 ช้อนชา จำนวนพลังงานของอาหารในหมวดเนื้อสัตว์แต่ละชนิดคำนวณจากเนื้อสัตว์ที่สุกแล้ว

หลักในการคำนวณน้ำหนัก คือ เนื้อสัตว์ที่สุกแล้ว จะมีน้ำหนักลดลง ร้อยละ 25

ผู้ป่วยเบาหวานควรเลือกรับประทานปลา เนื้อสัตว์ หรือสัตว์ปีกไม่ติดหนังและมัน และเนื้อสัตว์ไขมันปานกลางเพื่อควบคุมปริมาณโคเลสเตอรอลและไขมันในเลือด หากเลือกรับประทานกลุ่มเนื้อสัตว์ไขมันสูงไม่ควรรับประทานเกิน 3 ครั้งต่อสัปดาห์

3) หมวดผัก ผักเป็นอาหารที่มีปริมาณคาร์โบไฮเดรตน้อยและให้พลังงานน้อย ถ้ารับประทานผักโดยไม่เติมน้ำมันในการปรุงอาหารสามารถรับประทานได้โดยไม่จำกัดปริมาณ ผัก 1 ส่วน ให้คาร์โบไฮเดรต 5 กรัม โปรตีน 2 กรัม พลังงาน 25 กิโลแคลอรี เส้นใยอาหาร 2-3 กรัม ผักให้วิตามินและเกลือแร่แก่ร่างกาย โดยปกติผัก 1 ส่วน เท่ากับ ผักสด 1 ถ้วยตวง (100 กรัม) หรือ ผักสุก ½ ถ้วยตวง ผู้ที่เป็นเบาหวานควรรับประทานให้มาก วันละ 2-3 ถ้วยตวง ในทุกมื้อ รับประทานได้ตามต้องการ โดยเฉพาะผักใบเขียว กินได้ทั้งผักสดและผักสุก

ผักที่รับประทานแบ่งเป็น 2 ประเภท

- ผักประเภท ก ได้แก่ ผักกาด ผักกวางตุ้ง ผักกูด ผักปวยเล้ง มะเขือยาว มะเขือพวง มะเขือสีดา กะหล่ำปลี ต้นหอม แดงกวา น้ำเต้า บวบ ผักชีลาว ใบกะเพรา ใบโหระพา ผักชี หยวกกล้วยอ่อน สายบัว เป็นต้น มีคาร์โบไฮเดรตต่ำ ให้พลังงานน้อย มีใยอาหารมาก ถ้ารับประทานมื้อละ 1-2 ส่วน หรือ เป็นอาหารว่าง ไม่ต้องคิดพลังงานหรือสารอาหาร

- ผักประเภท ข ได้แก่ ผักกระเฉด ผักคะน้า ผักบุ้ง บรอกโคลี กุยช่าย แครอท มะละกอดิบ มะระ หอมใหญ่ ถั่วงอก หน่อไม้ รากบัว ยอดมะพร้าวอ่อน ยอดแค สะตอ เห็ด และ ถั่วต่าง ๆ ผักประเภทนี้ 1 ส่วน ให้โปรตีน 2 กรัม คาร์โบไฮเดรต 5 กรัม ให้พลังงาน 25 กิโลแคลอรี ถ้ารับประทานมากกว่า 1 ส่วน ในแต่ละมื้อจำเป็นต้องคิดพลังงานและสารอาหารด้วย

4) หมวดผลไม้ ผลไม้ 1 ส่วนให้คาร์โบไฮเดรต 15 กรัม พลังงาน 60 กิโลแคลอรี เส้นใยอาหารประมาณ 2 กรัมขึ้นไป โดยปกติผลไม้หรือน้ำผลไม้ 1 ส่วน เท่ากับ ½ ถ้วยตวง หรือ 120 มิลลิลิตร ผลไม้แห้งธรรมชาติเท่ากับ ¼ ถ้วยตวง น้ำผลไม้มีเส้นใยอาหารน้อยมาก ผู้ป่วยเบาหวานไม่ควรเติมน้ำผลไม้มากเกินไป เพราะจะทำให้ได้รับพลังงานมากเกินไป ถ้าดื่มควรเป็นน้ำผลไม้ไม่เติมน้ำตาล เนื่องจากร่างกายดูดซึมน้ำตาลจากน้ำผลไม้ได้เร็วกว่าน้ำตาลจากผลไม้สด ดังนั้นจึงควรรับประทานผลไม้สดเพราะจะได้ประโยชน์จากใยอาหาร

ควรหลีกเลี่ยงผลไม้เชื่อม ผลไม้กวน ผลไม้บรรจุกระป๋อง และไม่ควรรับประทานผลไม้เกินสัดส่วนที่ควรรับประทานในแต่ละมื้อ

5) หมวดนม นม 1 ส่วน ให้คาร์โบไฮเดรต 12 กรัม โปรตีน 8 กรัม แต่จำนวนพลังงานแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับปริมาณของไขมันเนยในชนิดของนม ควรดื่มนมทุกวัน วันละ 1-2 ส่วน (1-2 แก้ว โดย 1 แก้ว เท่ากับ 240 มิลลิลิตร) นมที่แนะนำควรเป็นนมจืด ไม่ปรุงแต่ง แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

- นมจืดไขมันเต็ม (whole milk) นม 1 ส่วน มีไขมัน 8 กรัม ให้พลังงาน 150 กิโลแคลอรี
- นมจืดพร่องมันเนย (Low fat) นม 1 ส่วน มีไขมัน 5 กรัม ให้พลังงาน 120 กิโลแคลอรี
- นมจืดไม่มีไขมัน (Non fat) นม 1 ส่วน มีปริมาณไขมันน้อยมาก ให้พลังงาน 90 กิโลแคลอรี
- โยเกิร์ตชนิดครีม (นมเปรี้ยวไม่ปรุงแต่งรส) 1 ส่วน เท่ากับ 240 มิลลิลิตร ให้พลังงานขึ้นกับชนิดที่ทำโยเกิร์ต

ผู้ป่วยเบาหวานควรหลีกเลี่ยงนมที่มีรสหวานทุกชนิด

6) หมวดไขมัน ไขมัน 1 ส่วน เท่ากับน้ำมัน 1 ช้อนชา ให้ไขมัน 5 กรัม พลังงาน 45 กิโลแคลอรี ผู้ป่วยเบาหวานควรจำกัดอาหารประเภทไขมัน ควรเลือกไขมันชนิดไม่อิ่มตัว

ปัจจุบันแนะนำให้จำกัดอาหารกลุ่มไขมัน แต่ให้รับประทานคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนและเพิ่มอาหารที่มีใยอาหาร ซึ่งได้พิสูจน์แล้วว่าสามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด โคเลสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์ได้ดีกว่าการรับประทานอาหารที่มีใยอาหารน้อย คาร์โบไฮเดรตสูง ไขมันต่ำ

ดัชนีน้ำตาล (Glycemic index) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดที่มีจากการย่อยอาหารคาร์โบไฮเดรต หรือ เป็นการวัดการดูดซึมของอาหารเปรียบเทียบกับอาหารมาตรฐานใช้คาร์โบไฮเดรต 50 กรัม ในอาหารหรือขนมปังขาวเป็นเกณฑ์มาตรฐานในการใช้ทดสอบการเปรียบเทียบของกลูโคสขณะย่อยอาหาร อาหารที่มีดัชนีน้ำตาลสูงจะทำให้ระดับกลูโคสเพิ่มสูงขึ้น อินซูลินจะถูกหลั่งออกมาเพื่อทำให้ระดับน้ำตาลกลับสู่ปกติ จึงกลับทำให้เร็วกว่าปกติ ถ้าอาหารที่มีดัชนีน้ำตาลเท่ากับ 100 หมายความว่าอาหารนั้นดูดซึมได้เร็วกว่าอาหารมาตรฐาน ดังนั้นอาหารที่มีดัชนีน้ำตาลต่ำจะดูดซึมได้ช้า ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นอย่างช้า ๆ แบ่งกลุ่มอาหารที่มีดัชนีน้ำตาล ดังนี้

ดัชนีน้ำตาลต่ำ หมายถึง อาหารที่มีค่าดัชนีน้ำตาลน้อยกว่า 55

ดัชนีน้ำตาลปานกลาง หมายถึง อาหารที่มีค่าดัชนีน้ำตาลเท่ากับ 56-69

ดัชนีน้ำตาลสูง หมายถึง อาหารที่มีค่าดัชนีน้ำตาลมากกว่า 70

สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถเลือกรับประทานอาหาร โดยใช้หลักแบบจำลองจานอาหาร หรือที่เรียกว่า อาหารจานสุขภาพ (Plate model) โดยใช้หลักการประมาณ 9 นิ้ว

แล้วแบ่งส่วนของจานออกเป็น 4 ส่วน ตักอาหารตามปริมาณที่กำหนด คือ อาหารจำพวกข้าวแป้งที่ไม่ขัดสี ¼ จาน ผักชนิดต่าง ๆ ½ จาน โปรตีนจากเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน ไข่ อีก ¼ จาน หรือคิดปริมาณดังนี้

- คาร์โบไฮเดรต ธัญพืชและแป้ง ให้เลือกปริมาณที่มีขนาดเท่ากับกำปั้น และมีผลไม้ขนาด 1 กำปั้น ส่วนนมให้ใช้ 1 ถ้วย
- โปรตีนให้เลือกปริมาณเท่ากับฝ่ามือ (ไม่รวมนิ้วมือ)
- ผักต่าง ๆ เลือกรับประทานผักที่มีคาร์โบไฮเดรตต่ำ เช่น ผักกาด บรอกโคลี ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ขนาดเท่า 2 ฝ่ามือจะประคองได้
- ไขมัน จำกัดให้ปริมาณเท่าปลายนิ้วโป้ง

วิธีการเลือกอาหารที่ง่าย คือ มีรายการอาหารที่ชอบหรือรับประทานเป็นประจำ จัดรวมเป็นมื้อ คำนวณให้ได้ตามที่ต้องการ จัดทำไว้หลาย ๆ ชุดสามารถเลือกรับประทานตามเมนูอาหารที่มีในรายการของเราโดยไม่ต้องคิด ถ้ารับประทานอาหารนอกรายการให้บวกเพิ่มแคลอรีเข้าไป หรือนำไปหักออกเมื่อต่อไป (อรพินท์ สีขาว. 2560)

2. พฤติกรรมการออกกำลังกาย

ผู้ป่วยเบาหวานควรออกกำลังกายสม่ำเสมอเพื่อสุขภาพที่ดีและยังได้ประโยชน์ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันในเลือด ความดันโลหิต รวมทั้งน้ำหนักตัว นอกจากนี้ยังทำให้ผ่อนคลาย ลดความเครียด ความกังวลได้ การมีกิจกรรมทางกาย เช่น ทำงานบ้าน ขุดดิน ทำสวน เดินอย่างต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 10 นาที เท่ากับ การออกกำลังกายระดับเบาถึงระดับหนักปานกลางได้ ขึ้นกับการใช้แรงในแต่ละกิจกรรม (สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2560) การออกกำลังกายแบบแอโรบิค ควรใช้เวลาอย่างน้อย 10 นาที โดยมีเป้าหมายคือ 30 นาที / วัน หรือมากกว่านั้น สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แนะนำให้ออกกำลังกายทุกวันหรือไม่น้อยกว่า 150 นาที/สัปดาห์ (American Diabetes Association. 2019)

การแนะนำให้ออกกำลังกาย ควรตั้งเป้าหมายในการออกกำลังกาย และประเมินสุขภาพก่อนเริ่มออกกำลังกายว่ามีความเสี่ยงหรือไม่ ให้เริ่มออกกำลังกายระดับเบา คือ ซีพจรน้อยกว่าร้อยละ 50 ของซีพจรสูงสุด (ซีพจรสูงสุด = 220 - อายุเป็นปี) แล้วเพิ่มขึ้นช้า ๆ จนถึงระดับหนักปานกลาง คือ ให้ซีพจรเท่ากับร้อยละ 50-70 ของซีพจรสูงสุด และประเมินอาการเป็นระยะ ไม่ควรออกกำลังกายระดับหนักมาก (ซีพจรมากกว่า ร้อยละ 70 ของซีพจรสูงสุด) หรือประเมินความหนักของการออกกำลังกายด้วยการพูด (talk test) คือ ระดับเหนื่อยที่ยังสามารถพูดเป็นประโยคได้ถือว่าหนักปานกลาง แต่ถ้าพูดได้เป็นคำ ๆ เพราะต้องหยุดหายใจถือว่าหนักมาก (สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2560)

3. พฤติกรรมการใช้ยา

พฤติกรรมการใช้ยาเบาหวาน หมายถึง การรับประทานยาหรือฉีดยาเบาหวานตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ข้อบ่งชี้ในการพิจารณาเริ่มต้นให้ยา

- 1) ระดับน้ำตาลในเลือด และ hemoglobin A1C (HbA1C)
- 2) อาการหรือความรุนแรงของโรค (อาการแสดงของโรคเบาหวาน และโรคแทรกซ้อน)
- 3) สภาพร่างกายของผู้ป่วย ได้แก่ โรคอ้วน โรคอื่น ๆ ที่อาจมีร่วมด้วยการทำงานของตับและไต

การเริ่มยาให้เริ่มด้วย metformin เป็นยาตัวแรก เมื่อยาชนิดเดียวควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ตามเป้าหมายให้เพิ่มยาชนิดที่ 2 (combination therapy) ที่ไม่ใช่ยาในกลุ่มเดิม อาจพิจารณาเพิ่มยาชนิดที่ 2 ในขณะที่ยาชนิดแรกยังไม่ถึงขนาดสูงสุดได้ เพื่อให้เหมาะกับผู้ป่วยแต่ละราย ยาร่วมชนิดที่ 2 ที่แนะนำในกรณีที่ metformin เป็นยาหลัก คือ sulfonylurea หากมีข้อจำกัดในการใช้ sulfonylurea อาจใช้เป็นยาชนิดอื่นได้ หากวินิจฉัยพบระดับน้ำตาลในเลือดสูง > 220 มก./ดล. หรือ HbA1C > 9% อาจเริ่มยา 2 ชนิดพร้อมกัน

ระยะเวลาที่ติดตามผลการรักษา เมื่อเริ่มการรักษาควรติดตามและปรับขนาดยาทุก 1-4 สัปดาห์จนได้ระดับน้ำตาลในเลือดตามเป้าหมาย ในระยะยาว เป้าหมายการรักษาใช้ระดับ A1C เป็นหลัก โดยติดตามทุก 2-6 เดือนหรือโดยเฉลี่ยทุก 3 เดือน

ข้อบ่งชี้การรักษาด้วยยาฉีดอินซูลิน ได้แก่

1. ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 1
2. ผู้ที่เป็นเบาหวานที่เกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน มีภาวะเลือดเป็นกรดจากคีโตน (diabetic ketoacidosis) หรือ ภาวะเลือดข้นจากระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงมาก (hyperosmolar hyperglycemic state)
3. ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีปัญหาดังต่อไปนี้ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงมาก ใช้ยาเม็ดรับประทาน 2-3 ชนิด ในขนาดสูงสุดแล้วควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ อยู่ในภาวะผิดปกติ เช่น การติดเชื้อรุนแรง อุบัติเหตุรุนแรงและมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง รวมทั้งภาวะขาดอาหาร (malnutrition) ระหว่างการผ่าตัด การตั้งครรภ์ มีความผิดปกติของตับและไตที่มีผลต่อยา แพทย์เม็ดรับประทาน
4. ผู้ที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ด้วยการรักษาปรับพฤติกรรม
5. ผู้ที่เป็นเบาหวานจากตับอ่อนถูกทำลาย เช่น ตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง ถูกตัดตับอ่อน (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2560)

4. พฤติกรรมการจัดการความเครียด

พฤติกรรมการจัดการความเครียด หมายถึง การที่ผู้ป่วยเบาหวานใช้กระบวนการคิด ทักษะทางสังคมจัดการกับสถานการณ์ที่คุกคามหรือเป็นอันตราย

การมีจิตใจสบายและมีชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขการดูแลจิตใจให้สบายและมีชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีคุณภาพ การไม่เครียดจะทำให้ควบคุมเบาหวานได้ดีขึ้น การจัดการความเครียดโดยการมองโลกในหลายแง่มุม มีอารมณ์ขัน รู้จักให้อภัย ไม่เครียด รู้จักผ่อนคลายความเครียด เช่น ปรึกษานักจิตวิทยาที่ไว้วางใจ หลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความเครียด นอนไม่หลับ ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนไม่ใช้สารเสพติด การดูละคร การฟังเพลง

5. พฤติกรรมการงดสูบบุหรี่และการลดหรือลดปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์

ผู้สูบบุหรี่ที่เป็นโรคเบาหวาน (และผู้ที่สูบบุหรี่ที่สัมพันธ์กับวันบุหรี่มือสอง) มีความเสี่ยงสูงต่อโรค CVD การเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดขนาดเล็ก และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่สูบบุหรี่

การดื่มแอลกอฮอล์ การดื่มแอลกอฮอล์ของผู้ป่วยเบาหวานมีความเสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลในเลือด (โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่ใช้การรักษาด้วยอินซูลิน หากดื่มมากเกินไป มีความเสี่ยงต่อการเพิ่มน้ำหนักและน้ำตาลในเลือดสูง (American Diabetes Association. 2019)

สุวรรณี สร้อยสงค์, อังคณา เรือนก้อน, ขวัญสุวิทย์ อภิจันทร์เมธากุล, นิลุบล นันตา และ จุฑามาศ สุขเกษม (2559) ได้ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองตามการรับรู้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มาตรวจรักษาที่คลินิกผู้ป่วยนอก สาขา 1 โรงพยาบาลแพร์ ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีพฤติกรรมที่ส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ 6 ประเด็น ได้แก่ 1) การรับประทานอาหาร โดยรับประทานข้าวเหนียวเป็นอาหารหลัก รับประทานอาหารรสเค็ม รสหวาน และรสจัด 2) การดื่มสุรา โดยดื่มเมื่อมีงานประเพณี งานบุญ และงานเลี้ยงฉลองสังสรรค์ 3) การออกกำลังกายไม่เพียงพอ เนื่องจากมีความเหนื่อยล้าจากการทำงาน หรือใช้เวลาในการออกกำลังกายเพียงช่วงสั้น ๆ 4) การรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง โดยลืมรับประทานยาหลังอาหารมื้อเย็น เนื่องจากติดภารกิจหรือเมื่อทำกิจกรรมที่เร่งรีบ และใช้ยาสมุนไพรร่วมกับการรักษา 5) ความเครียด โดยมีความเครียดจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานและการกลัวความรุนแรงของโรค และ 6) การไม่มาตรวจตามนัด โดยลืมมาตรวจตามนัดและไม่อยากมาตรวจตามนัด

พัชยา พิกุล และรุ่งระวี นาวิเจริญ (2558) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการสอนแนะ เพื่อการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ โดยโปรแกรมการสอนแนะเพื่อการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเป็นรายบุคคลในเรื่องการควบคุมอาหาร

และการออกกำลังกายร่วมกับแนวคิดการสอนแนะ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสอนแนะเพื่อการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดลดลงมากกว่ากลุ่มทดลองและค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

ฉัตรมณี แก้วโพธิ์ จีระศักดิ์ เจริญพันธ์และวิรัตน์ ปานศิลา (2558) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนการบริโภคอาหารโดยใช้อาหารแลกเปลี่ยนต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลองผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการบริโภคอาหาร การรับรู้ความรุนแรงของการบริโภคอาหาร การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการบริโภคอาหาร และการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม

รชนิกร ถนอมชีพ และรุจิรา ดวงสงค์ (2559) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผลการศึกษาพบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มควบคุม

นอกจากนี้งานวิจัยของ แอบดี และคณะ (Abdi, et al. 2015) ได้ศึกษาโปรแกรมวิถีชีวิตเชิงพฤติกรรมในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศสหรัฐอเมริกาหรับเอมิเรตส์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 35 คน เป็นโปรแกรมที่ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมายและการจัดการตนเอง ผลการศึกษาพบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากแนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ใช้วิธีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และหากควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ตามเป้าหมาย จะเริ่มใช้ยา และจากงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีพฤติกรรมปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายอย่างถูกต้อง มีเพียงร้อยละ 54.3 และ 31.7 ตามลำดับ พฤติกรรมด้านการใช้ยา พบว่า ผู้ป่วยมีการรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง (สลิดา รันนันท์ และพาพร เหล่าสีนาท. 2562) โดยการลืมรับประทานยาตามแพทย์สั่ง ร้อยละ 1.7 รับประทานยาไม่ครบตามแพทย์สั่ง ร้อยละ 0.8 และขาดยาร้อยละ 0.4 (เร็นจิตร เพชรชิต. 2558) นอกจากนี้ ยังมีพฤติกรรมที่ส่งผลให้การควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ คือ การไม่มาตรวจตามนัด (สุวรรณี สร้อยสงค์, อังคณา เรือนก้อน, ขวัญสุวิทย์ อภิจันทร์เมธากุล, นิลุบล นันตา และจุฑามาศ สุขเกษม. 2559) ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาพฤติกรรม 3 ประการ ได้แก่ พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและด้านโรคและการรักษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยการให้โปรแกรมตามกรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ

2.4 การสร้างโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ

การสร้างโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ ผู้วิจัยได้ประยุกต์กรอบแนวคิดของ Nutbeam (Nutbeam. 2008 : 2072-2078 ; 2009 : 303-305) คือ ความรู้ด้านสุขภาพ 3 ระดับ คือ ระดับ 1 ความรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน (functional health literacy) ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและทักษะการรู้คิด หมายถึง ทักษะพื้นฐานด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนที่จำเป็นต่อความเข้าใจและการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ระดับ 2 ความรู้ด้านสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ (interactive health literacy) ได้แก่ ทักษะการสื่อสารและทักษะการรู้เท่าทันสื่อ หมายถึง ทักษะพื้นฐาน ทักษะการรู้คิด (Cognitive) และทักษะทางสังคม (Social skill) ใช้ความรู้และการสื่อสารสามารถเลือกใช้ข้อมูลข่าวสาร แยกแยะ และประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสาร เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและระดับ 3 ความรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจาร์ณญาณ (critical health literacy) ได้แก่ ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการจัดการตนเอง หมายถึง ทักษะทางปัญญาและสังคมที่สูงขึ้นสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์เปรียบเทียบและควบคุมจัดการสถานการณ์ในการดำรงชีวิตประจำวันได้ ผู้วิจัยได้นำมาสร้างเป็นโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยใช้กลวิธีการจัดกิจกรรม การสอนแนวการสาธิต การสาธิตย้อนกลับและฝึกทักษะต่าง ๆ

จากแนวคิดดังกล่าวจึงนำไปสู่กิจกรรมในโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รายละเอียดการจัดกิจกรรมในโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ ตามกรอบแนวคิดของ Nutbeam (2009)

โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ	กิจกรรม
1. ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในการอ่าน การเห็น การฟัง สามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานได้อย่างถูกต้อง สามารถเลือกแหล่งข้อมูลและตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานได้อย่างถูกต้อง โดยรับรู้ช่องทางการสืบค้นข้อมูล เลือกข้อมูลแหล่งข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูลเรื่องโรคเบาหวาน	สืบค้นอย่างไรจะได้ข้อมูล ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้ เรื่องแหล่งข้อมูลสุขภาพ หลักการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลและวิธีการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต โดยการนำเสนอผ่านคอมพิวเตอร์และมีใบงานให้ผู้เข้าร่วมวิจัยสืบค้นข้อมูลตามที่กำหนดพร้อมบอกแหล่งที่มาและการนำไปใช้

ตารางที่ 2 (ต่อ)

โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ	กิจกรรม
<p>2. ทักษะการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในการทำ ความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่ถูกต้อง ได้แก่ ความหมาย สาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน การรักษา และการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด การอ่านฉลากยา ฉลากโภชนาการ รวมถึงการอธิบายผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ที่เกี่ยวข้องกัโรคเบาหวาน และการปฏิบัติตัวตาม ใบนัด</p>	<p>รู้จักเบาหวาน เรื่องไม่หวาน</p> <p>1. ผู้วิจัยสอนให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ โรคเบาหวาน ได้แก่ ความหมาย สาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน และการปฏิบัติตัวในการควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือด นำเสนอโดยการบรรยาย ประกอบการใช้ power point เรื่อง โรคเบาหวาน และให้ผู้ป่วยเบาหวานตอบคำถาม</p> <p>อ่านเถอะดี</p> <p>2. ผู้วิจัยสอนวิธีการอ่านฉลากยาและฉลาก โภชนาการโดยวิธีการบรรยายประกอบการใช้ power point และให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึกอ่าน อ่าน ฉลากยาและฉลากโภชนาการ อ่านผลการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการและอ่านใบนัด ประเมินผล โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบคำถามที่ผู้วิจัย จัดเตรียมไว้</p>
<p>3. ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในการพูด ได้ตอบ ชักถาม แลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้เกี่ยวกับ โรคเบาหวานให้บุคคลอื่นเข้าใจได้ สามารถติดต่อขอ คำปรึกษา ขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นได้</p>	<p>เรื่องเบาหวาน ถามใครดี</p> <p>1. ผู้วิจัยให้ความรู้ “ทักษะการสื่อสารที่มี ประสิทธิภาพ” โดยการบรรยายประกอบ Power Point</p> <p>2. ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยดูวิดีโอ เรื่องโรคเบาหวาน และให้ถ่ายทอดข้อมูลที่ได้ให้สมาชิกผู้เข้าร่วม วิจัยฟัง โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้ถาม แล้วให้ผู้เข้าร่วม วิจัยถ่ายทอดข้อมูล เช่น การปฏิบัติตัวเมื่อเป็น โรคเบาหวานต้องปฏิบัติตัวอย่างไร</p> <p>3. ผู้วิจัยแจกใบงาน “เรื่องเบาหวานถามใครดี” และผู้วิจัยกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมวิจัยพูดแสดง ความ คิดเห็น</p>
<p>4. ทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือด หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้</p>	<p>เบาหวาน ฉันทัดการได้</p> <p>1. ให้ความรู้เรื่องพฤติกรรมสุขภาพ (การบริโภค อาหาร การออกกำลังกายและการรักษา)</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ	กิจกรรม
<p>ในการกำหนดเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด วางแผนการปฏิบัติ และการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและการใช้ยาได้ถูกต้อง และมีการปฏิบัติตามเป้าหมายการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด</p>	<p>โดยวิธีการบรรยายประกอบ power point</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. เล่าประสบการณ์การจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยบุคคลต้นแบบ 3. ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยจัดบันทึกอาหารที่รับประทานใน 24 ชม. 3 วันที่ผ่านมา 4. ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยออกแบบการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของตนเอง 5. ฝึกการจัดยาตามฉลากยา
<p>5. ทักษะการตัดสินใจเพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในการคิดไตร่ตรอง ตัดสินใจเลือกปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด</p>	<p style="text-align: center;">ตัดสินใจเลย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเกี่ยวกับวิธีการตัดสินใจเลือกปฏิบัติตัว เมื่อเกิดสถานการณ์ต่างๆ ได้แก่ เมื่อไปงานเลี้ยงสังสรรค์ เมื่อมีอาการเจ็บป่วย หรือเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำ
<p>6. ทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่สื่อนำเสนอ เลือกรับหรือปฏิเสธ ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องและประเมินข้อมูลที่ได้รับอย่างถูกต้อง ได้แก่ โลกโซเชียล โฆษณา ทวี หรือการบอกต่อจากคนรู้จัก เป็นต้น เพื่อประเมินว่าข้อมูลที่สื่อเสนอมีเหมาะสม และมีความน่าเชื่อถือ</p>	<p style="text-align: center;">เช็คก่อนเชื่อ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ความรู้เรื่องการรู้เท่าทันสื่อ โดยการบรรยายจากผู้วิจัย และให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึกวิเคราะห์สื่อโฆษณา และตัดสินใจว่าข้อความที่สื่อนำเสนอมีความน่าเชื่อถือหรือไม่ มีผลกระทบหรือได้รับประโยชน์อย่างไร

2.5 บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

การเจ็บป่วยจากโรคเบาหวานเป็นภาระทั้งทางด้านเศรษฐกิจสังคมและอารมณ์ของผู้ป่วยกระทบต่อคุณภาพชีวิตทำให้ซึมเศร้าและไม่สามารถจัดการปัญหาหรือดูแลตนเองได้ ส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน คือ ให้ความรู้ในการดูแลตนเอง ลดโรคแทรกซ้อน ลดค่าใช้จ่าย พยาบาลเวชปฏิบัติต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ดี ทักษะดี

ได้รับการอบรมความรู้ ฝึกทักษะเพียงพอ เพื่อให้สามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลาของโรค ซึ่งมีความแตกต่างของแต่ละคน แต่ละระยะของโรค สามารถดูแลทั้งระดับบุคคล ประชากร และระบบ พยาบาลเวชปฏิบัติจึงควรเปลี่ยนบทบาทการดูแลให้เป็นผู้รู้และผู้ใช้เทคโนโลยี เป็นผู้ออกแบบการดูแลผู้ป่วย บทบาทเหล่านี้ทำให้พยาบาลยกระดับความสามารถ คุณค่าของการเป็นพยาบาลวิชาชีพและสร้างพลังในระบบการดูแลสุขภาพ ความสำเร็จในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน คือ การที่ผู้ป่วยเบาหวานสามารถช่วยเหลือตนเองหรือดูแลตนเองได้ สร้างพลังอำนาจให้แก่ผู้ป่วยในการดูแลตนเอง ลดการดูแลที่ไม่ถูกต้องเพื่อให้โรคก้าวหน้าช้าที่สุด (อรพินท์ สีขาว, 2560)

บทบาทหน้าที่ของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ครอบคลุมทักษะทางคลินิก ด้านจิตสังคม การประเมินภาวะสุขภาพ การวางแผนการดูแล การตัดสินใจทางคลินิก และการส่งต่อ การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัย การจัดการโรค การให้สุขศึกษาและการสร้างเสริมสุขภาพ

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนมีบทบาท หน้าที่ (สภาการพยาบาล, 2553, กาญจนา จันทน์ไทย, ชีรพร สิริอังกุล และขวัญนภา ขวัญสถาพรกุล, 2559 อ้างใน วันเพ็ญ แก้วปาน, 2562) สรุปได้ดังนี้

1. บทบาทของผู้ให้บริการทางคลินิก (Care provider) ได้แก่ การคัดกรอง ประเมินปัญหา และให้การพยาบาล รักษาโรคและวางแผนการดูแลอย่างเหมาะสม
2. บทบาทของการให้ความรู้ (Educator) ได้แก่ การสอนสุขศึกษา ให้ผู้ป่วยเบาหวานตระหนักถึงความรุนแรงของโรค ศึกษาสาเหตุของการมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพของผู้ป่วยที่มีดูแลตนเองไม่ดี และให้การพยาบาลร่วมกับการสอนเพื่อให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม
3. เป็นผู้พิทักษ์สิทธิ์ของผู้รับบริการ (Advocator) เป็นการให้ข้อมูลข่าวสารบริการสุขภาพ เพื่อความเสมอภาคในการรับบริการ
4. เป็นผู้บริหารจัดการ (Manager) เป็นการวางแผนบริการ ควบคุม กำกับ ประเมินผล เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ควบคุมคุณภาพบริการ และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
5. เป็นผู้ประสานงาน (Collaborator) เป็นการประสานงานในทีมสุขภาพและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกหน่วยงาน
6. บทบาทการเป็นผู้นำ (Leader) เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพ โดยการวางแผนและสร้างแรงจูงใจ
7. เป็นนักวิจัย (Researcher) เป็นผู้วิจัยและนำผลการวิจัยมาปฏิบัติงาน
8. เป็นผู้ให้คำปรึกษา (Counselor) เน้นให้บุคคลเข้าใจปัญหา ตระหนักและพิจารณาหาทางเลือกในการแก้ปัญหา พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง
9. การรักษาโรคเบื้องต้น (Practitioner) ได้แก่ การตรวจรักษาในผู้ป่วยเบาหวานตรวจร่างกายและวางแผนการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ รวมทั้งอธิบาย

แนวทางการรักษาแก่ผู้ป่วยและญาติ

นอกจากนี้สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2560) มีมาตรการการจัดการโรคเบาหวาน ในหน่วยบริการปฐมภูมิในการลดปัจจัยเสี่ยงหรือป้องกันโรคเบาหวาน พยาบาลเวชปฏิบัติมีบทบาท ดังนี้

การป้องกันการเกิดโรค ให้บริการคัดกรองค้นหาผู้ป่วย และให้การรักษาเบื้องต้น

1. ให้องค์ความรู้ด้านสุขภาพแก่ประชาชน ได้แก่ อาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์ งดบุหรี่ งดเหล้าหรือดื่มในปริมาณที่จำกัด

2. ให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยเบาหวานและบุคคลในครอบครัว

3. ติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อให้สุขศึกษา กระตุ้นการปฏิบัติตัวตามคำแนะนำ และให้ไปรับบริการอย่างต่อเนื่อง

4. ควรจัดตั้งชมรมเพื่อสุขภาพในชุมชน

สำหรับคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลราชวิถี ให้บริการทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก

กรณีผู้ป่วยใน เมื่อผู้ป่วยเบาหวานเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในและไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้หรือจำเป็นต้องฉีดอินซูลินเมื่อกลับบ้าน หอผู้ป่วยจะส่งปรึกษาคลินิกเบาหวาน และส่งผู้ป่วยไปเรียนรู้เรื่องการดูแลตนเองและวิธีการฉีดอินซูลิน

กรณีผู้ป่วยนอก ในวันที่ผู้ป่วยมารับบริการตรวจตามนัดที่คลินิกเบาหวาน ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์ การให้ความรู้ คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจากแพทย์และพยาบาลในวันที่มาตรวจตามนัด เฉลี่ยจะได้รับคำแนะนำเรื่องเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ประมาณ 5-10 นาที/ครั้ง กรณีมีค่าฮีโมโกลบินเอวันซีมากกว่า 9 % จะส่งพบนักโภชนาการ เพื่อให้ความรู้และคำแนะนำเรื่องอาหาร กรณีผู้ป่วยรายใหม่หรือครบกำหนดตรวจประจำปี จะมีการตรวจแบบครบวงจรในวันเดียว (one stop service) ได้แก่ ตรวจตา ไต ตรวจเท้า และแจกแผ่นพับเรื่องโรคเบาหวานให้ผู้ป่วยนำกลับไปอ่านและปฏิบัติตัวที่บ้าน โดยเนื้อหาในแผ่นพับ ประกอบด้วย สาเหตุอาการ โรคแทรกซ้อน และการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในด้านการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง/ต่ำ

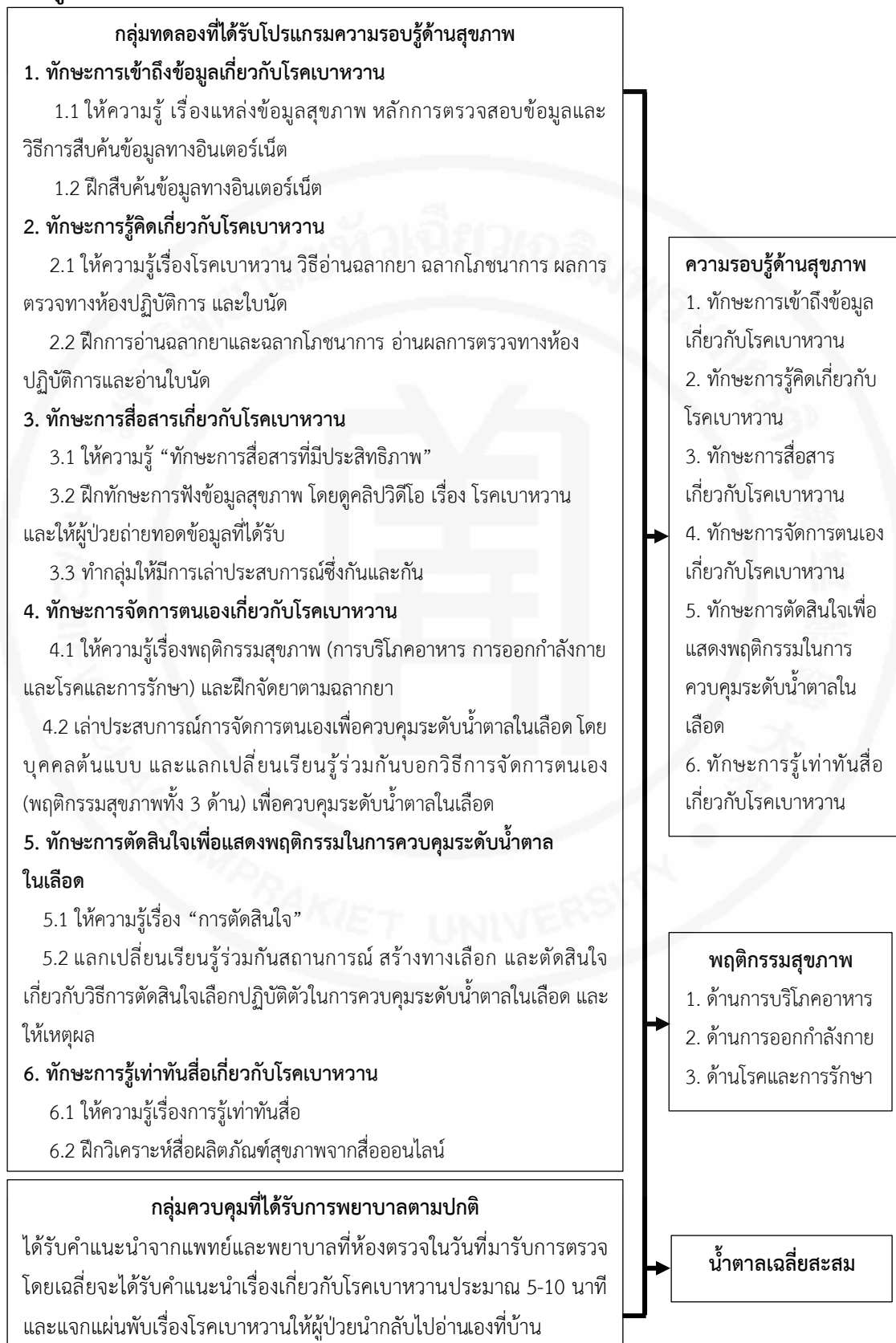
หน่วยปฐมภูมิ โรงพยาบาลราชวิถี ให้บริการทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก

กรณีผู้ป่วยใน เมื่อผู้ป่วยเบาหวานเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในและไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ หรือจำเป็นต้องฉีดอินซูลินเมื่อกลับบ้าน หอผู้ป่วยจะส่งปรึกษาหน่วยปฐมภูมิ เพื่อวางแผนจำหน่ายร่วมกัน ประเมินและเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่าย ทบทวนความรู้และวิธีการดูแลตนเองเมื่ออยู่ที่บ้าน ภายหลังจากจำหน่าย หน่วยปฐมภูมิจะติดตามเยี่ยมบ้านหรือส่งข้อมูลผู้ป่วยให้สถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้านเป็นผู้ติดตามเยี่ยมต่อเนื่อง

2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) ของ นันทปิมมาประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิดการศึกษา โดยนันทปิมกล่าวไว้ว่า ความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) เป็นแนวคิดเกี่ยวกับการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพ เป็นทักษะทางปัญญาและทางสังคมที่ชักนำก่อให้เกิดแรงจูงใจ เป็นตัวกำหนดความสามารถส่วนบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลนั้นเพื่อส่งเสริมและดำรงรักษาสุขภาพที่ดีของตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ทักษะทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ทักษะการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ทักษะการจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ทักษะการตัดสินใจเพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน สรุปเป็นกรอบแนวคิด ได้ดังนี้

แผนภูมิที่ 2 กรอบแนวคิดของการวิจัย

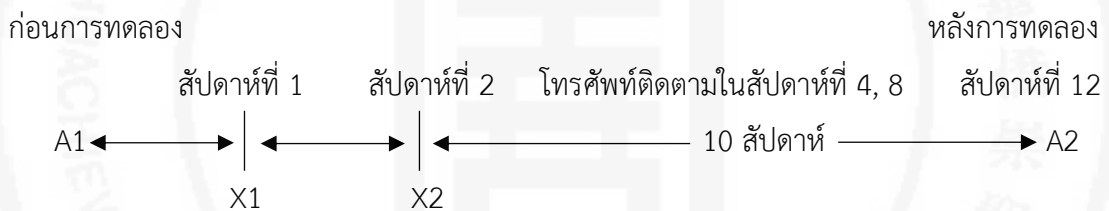


บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ เป็นการศึกษา 2 กลุ่ม แบบวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two Groups Pretest-Posttest Design) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) มีรายละเอียดดังนี้

แผนภูมิที่ 3 การทดลองโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

กลุ่มทดลอง



กลุ่มควบคุม



A1	หมายถึง	กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ที่ได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ ก่อนการทดลอง
A2	หมายถึง	กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ที่ได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ หลังการทดลอง
B1	หมายถึง	กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ก่อนทดลอง
B2	หมายถึง	กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ หลังการทดลอง
X1	หมายถึง	โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ ครั้งที่ 1
X2	หมายถึง	โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ ครั้งที่ 2
X3	หมายถึง	การพยาบาลตามปกติ

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่หน่วยงานต่อมไร้ท่อ โรคเบาหวาน กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลราชวิถี และเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีจำนวนผู้ป่วย 1,543 คน (โรงพยาบาลราชวิถี. 2563)

2. กลุ่มตัวอย่าง

1) การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ที่รับมาบริการที่หน่วยงานต่อมไร้ท่อและโรคเบาหวาน งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลราชวิถี โดยคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์การคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามวัน คือ กลุ่มทดลองเป็นวันพฤหัสบดี กลุ่มควบคุมเป็นวันศุกร์และวันเสาร์ จากนั้นเชิญชวนเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง ให้ทำแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและทำการจับคู่ (Match pair) เพื่อให้ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพใกล้เคียงกันมากที่สุด จำนวนกลุ่มละ 31 คน ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (inclusion criteria)

1. ยินดีเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย
2. มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ≥ 8 % โดยผลการตรวจเลือดครั้งล่าสุด ก่อนเข้าร่วมโครงการมีอายุไม่เกิน 3 เดือน
3. อายุ 30-60 ปี
4. สามารถอ่านออก เขียนได้
5. สามารถเคลื่อนไหวหรือช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้อย่างปกติ
6. มีโทรศัพท์มือถือ (Smart phone) และสามารถใช้งานโทรศัพท์มือถือได้

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

1. ไม่สามารถเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างได้ตลอดการวิจัย
2. มีภาวะแทรกซ้อนในระหว่างทดลอง เช่น เลือดเป็นกรด ต้องเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน (Admission) มีภาวะติดเชื้อในร่างกาย มีภาวะแทรกซ้อนทางตาที่ทำให้มองไม่เห็น มีภาวะช็อกจากน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำ

2) ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยครั้งนี้ได้คำนวณขนาดอิทธิพลจากการศึกษาที่ใกล้เคียง เป็นการศึกษาค้นคว้าพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพด้วยการจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานของ อารยา เชียงของ, พัชรี ดวงจันทร์ และอังศินันท์ อินทรกำแหง (2561) ได้ค่าอิทธิพลเท่ากับ 1.65

ซึ่งเป็นขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ แสดงถึงผลที่เกิดขึ้นจากการทดลองสูง ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้โปรแกรม G*Power กำหนดค่าอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 0.8 และค่าแอลฟาที่ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 28 คน และสำรองเพิ่มในกรณีเก็บข้อมูลได้ไม่สมบูรณ์ร้อยละ 10 เป็นกลุ่มละ 31 คน รวมทั้งสิ้น 62 คน

จากนั้นใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยพิจารณาตามเกณฑ์การคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยคัดเลือกวันพฤหัสบดีเป็นกลุ่มตัวอย่าง วันศุกร์และวันเสาร์เป็นกลุ่มควบคุม จากนั้นเชิญชวนผู้ป่วยทุกคนเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง ทำแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน พิจารณาคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ และทำการจับคู่ (Match pair) เพื่อให้ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพใกล้เคียงกันมากที่สุด ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 62 คน

3) ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

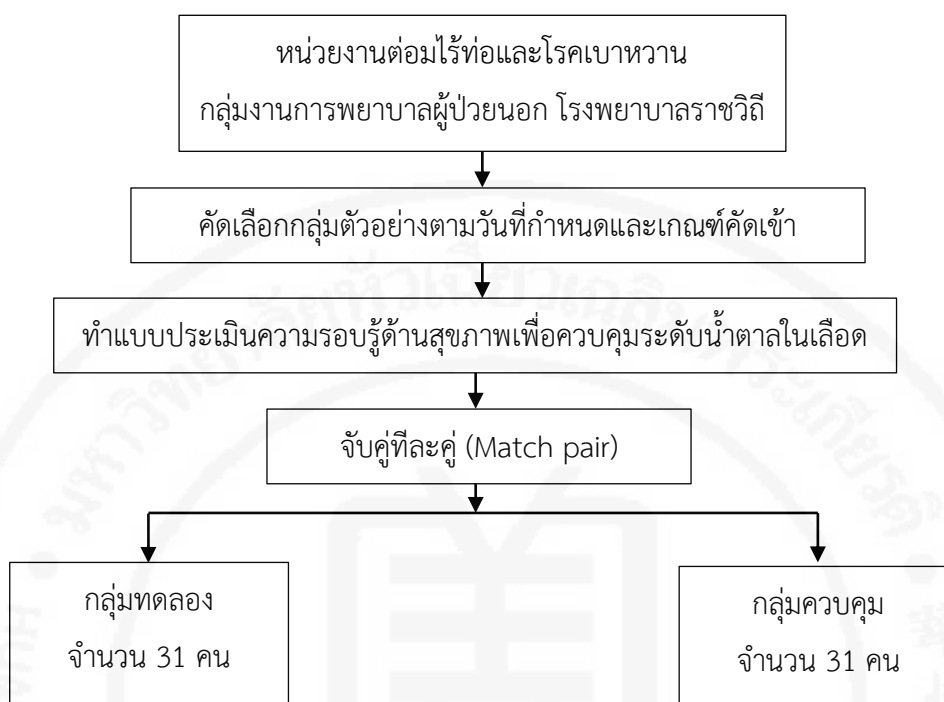
3.1) ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยศึกษาจากแฟ้มประวัติผู้ป่วยเบาหวาน ทำบัญชีรายชื่อ และตรวจสอบวันเวลานัดหมาย ได้ผู้ป่วยตามเกณฑ์การคัดเลือก

3.2) ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่มาตรวจตามนัด แนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย เชิญชวนผู้ป่วยเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 62 คน ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยและดำเนินการเก็บข้อมูลโดยให้ทำแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพก่อนทดลอง

3.3) ทำการจับคู่ที่ละคู่ (Match pair) ด้วยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพเพื่อเข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวน 31 คน และเพื่อให้ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพใกล้เคียงกันมากที่สุด

3.4) สำหรับกลุ่มทดลองผู้วิจัยนัดหมายวันและเวลาการฝึกอบรมความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในสัปดาห์ที่ 1 และ 2 และโทรศัพท์ติดตามในสัปดาห์ที่ 4 และ 8

แผนภูมิที่ 4 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง



3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือสำหรับการวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมี 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 และส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ผู้วิจัยได้สร้างโปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยการประยุกต์กรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ ดอน นัทบีม (Nutbeam, 2009 : 303-305) ดังนี้ 1) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน 2) ทักษะการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน 3) ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน 4) ทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 5) ทักษะการตัดสินใจเพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และ 6) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน มาจัดชุดกิจกรรม โดยใช้วิธีการเรียนรู้ผ่าน power point วิดีโอ ใบบาง บุคคลต้นแบบ การวิเคราะห์สถานการณ์ การฝึกปฏิบัติ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นมีระยะเวลาการดำเนินโปรแกรมทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ โดยจัดกิจกรรม 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1 และ 2 ครั้งละ 6 ชั่วโมง มีการติดตามทางโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 4, 8 และวัดผลในสัปดาห์ที่ 12 ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

ตารางที่ 3 โปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพ

วันที่/ ระยะเวลา	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อเอกสาร และอุปกรณ์	การประเมิน
วันที่ 1 30 นาที	ปฐมนิเทศและ สร้างสัมพันธภาพ 1. เพื่อสร้าง ความคุ้นเคย ระหว่างผู้วิจัย และสมาชิก 2. เพื่อให้สมาชิก ทราบวัตถุประสงค์ และระยะเวลา ของโครงการวิจัย 3. เพื่อให้สมาชิก ทราบถึงกิจกรรม การเรียนรู้ที่จะได้รับ	กิจกรรมที่ 1 1. ผู้วิจัยแนะนำตัว ให้ข้อมูลชี้แจง กิจกรรมการเรียน การสอนของ โครงการวิจัย โปรแกรม ความรอบรู้ ด้านสุขภาพสำหรับ ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ควบคุม ระดับน้ำตาล ในเลือดไม่ได้		-การสร้าง สัมพันธภาพ ระหว่างผู้วิจัย และสมาชิก ให้ความร่วมมือ โดยการสังเกต บรรยากาศ การทำกิจกรรม
วันที่ 1 (ต่อ) 60 นาที	พัฒนาทักษะ การเข้าถึงข้อมูล เกี่ยวกับ โรคเบาหวาน 1. เพื่อให้สมาชิก สามารถสืบค้น ข้อมูลเกี่ยวกับ โรคเบาหวานทาง อินเทอร์เน็ตได้ อย่างถูกต้อง	กิจกรรมที่ 2 เรื่อง “สืบค้นอย่างไร จะได้ข้อมูล” 1. บรรยายโดยผู้วิจัย ให้ความรู้เกี่ยวกับ แหล่งข้อมูลสุขภาพ หลักการตรวจสอบ ความน่าเชื่อถือของ แหล่งข้อมูลและ วิธีการสืบค้นข้อมูล ทางอินเทอร์เน็ต	-power point ความรู้เรื่อง -เอกสาร แหล่งข้อมูล และบริการสุขภาพ -วิธีการสืบค้น ข้อมูล เรื่อง โรคเบาหวาน ทางอินเทอร์เน็ต และการเลือก เว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือ	1. สมาชิกรับรู้ ขั้นตอนและ ช่องทาง การสืบค้นข้อมูล ประเมินได้ จากผู้วิจัย ให้ใบงาน “สืบค้นอย่างไร จะได้ข้อมูล” และสมาชิก สามารถโต้ตอบ และแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นกับ ผู้วิจัยได้อย่าง ถูกต้อง

ตารางที่ 3 (ต่อ)

วันที่/ ระยะเวลา	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อเอกสาร และอุปกรณ์	การประเมิน
วันที่ 1 (ต่อ) 60 นาที	2. เพื่อให้สมาชิก สามารถเลือก แหล่งข้อมูล เกี่ยวกับ โรคเบาหวานที่มี ความน่าเชื่อถือได้ 3. เพื่อให้สมาชิก สามารถตรวจสอบ ความน่าเชื่อถือ ของแหล่งข้อมูล เกี่ยวกับ โรคเบาหวาน	2. ฝึกสืบค้นโดยให้ สมาชิกสืบค้น อินเทอร์เน็ตจาก โทรศัพท์มือถือ หรือ แท็บเล็ต พร้อมบอก แหล่งที่มาและ การนำไปใช้ ได้แก่ สำนักงานกองทุน สนับสนุน การสร้างเสริม สุขภาพ กระทรวง สาธารณสุข	-โทรศัพท์มือถือ (smart phone) หรือแท็บเล็ต -ใบงาน “สืบค้นอย่างไร จะได้ข้อมูล” -เฉลยใบงาน “สืบค้นอย่างไร จะได้ข้อมูล”	2. สมาชิกสามารถ วิเคราะห์ ตรวจสอบ ด้วยหลักเหตุผล ความน่าเชื่อถือ ของข้อมูลที่สืบค้น มาจากองค์กร ที่เกี่ยวข้อง ทางสุขภาพ หรือสังคม โดยดูจากผล คะแนนจากใบงาน “สืบค้นอย่างไร จะได้ข้อมูล”
วันที่ 1 (ต่อ) 60 นาที	พัฒนาทักษะการรู้ คิดเกี่ยวกับ โรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้ป่วยมี ความรู้ความเข้าใจ เรื่องโรคเบาหวาน และการปฏิบัติตัว	กิจกรรมที่ 3 เรื่อง “รู้จักเบาหวาน เรื่องไม่หวาน” 1. การบรรยาย โดยผู้วิจัยให้ความรู้ เรื่องโรคเบาหวาน และการปฏิบัติตัว ได้แก่ สาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน การรักษาและ การปฏิบัติตัวเพื่อ ควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด	-power point เรื่องโรคเบาหวาน -สื่อวิดีโอ เรื่อง โรคเบาหวาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผ่านช่องทางไลน์	สังเกตจาก การโต้ตอบ ของสมาชิก และประเมินได้ จากคะแนน รายบุคคล โดยดูจาก ผลคะแนน การตอบคำถาม (Kahoot)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

วันที่/ ระยะเวลา	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อเอกสาร และอุปกรณ์	การประเมิน
		2. สมาชิกทบทวน ความรู้โดยการตอบ คำถาม (Kahoot)		
วันที่ 1 (ต่อ) 120 นาที	พัฒนาทักษะ การรู้คิดเกี่ยวกับ โรคเบาหวาน เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและ สามารถแปล ความหมาย เกี่ยวกับฉลากยา ฉลากโภชนาการ ผลการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ และใบนัด	กิจกรรมที่ 4 เรื่อง “อ่านเถอะดี” 1. การบรรยาย โดยผู้วิจัยให้ความรู้ เกี่ยวกับวิธีการอ่าน ฉลากยา ฉลากโภชนาการ ผลการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ และใบนัด 2. ฝึกอ่านฉลากยา ฉลากโภชนาการ ผลการตรวจทางห้อง ปฏิบัติการและใบนัด 3. ให้สมาชิกตอบ คำถามตามใบงาน “อ่านเถอะดี”	-power point วิธีการอ่าน การฉลากยา ฉลากโภชนาการ -ใบงาน “อ่านเถอะดี” -เฉลยใบงาน “อ่านเถอะดี”	สังเกตจาก การโต้ตอบของ สมาชิกและ สังเกตได้จาก คะแนน รายบุคคล โดยดูผลคะแนน จากใบงาน “อ่านเถอะดี”
วันที่ 2 90 นาที	พัฒนาทักษะการ สื่อสารเกี่ยวกับ โรคเบาหวาน 1. เพื่อฝึกทักษะ การฟัง พูดโต้ตอบ ซักถาม	กิจกรรมที่ 5 เรื่อง “เรื่องเบาหวาน ถามใครดี” 1. ผู้วิจัยให้ความรู้ “ทักษะการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพ”	- Power point “ทักษะการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพ” -วิดีโอเรื่อง โรคเบาหวาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น	-สามารถ ถ่ายทอดเรื่องราว จากคลิปวิดีโอได้ -สามารถบอก บุคคลที่จะขอ ความช่วยเหลือ หรือขอคำปรึกษา

ตารางที่ 3 (ต่อ)

วันที่/ ระยะเวลา	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อเอกสารและ อุปกรณ์	การประเมิน
	2. เพื่อให้มีความรู้และสามารถร้องขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น	2. ให้สมาชิกดูคลิปวิดีโอเรื่องโรคเบาหวานและถ่ายทอดข้อมูลที่ได้รับ 3. ให้สมาชิกทำกลุ่มและทำใบงาน “เรื่องเบาหวานถามใครดี” โดยให้สมาชิกเล่าประสบการณ์และแลกเปลี่ยนความเรียนรู้ซึ่งกันและกัน	-ใบงาน “เรื่องเบาหวานถามใครดี” -เฉลยใบงาน “เรื่องเบาหวานถามใครดี”	เมื่อเกิดปัญหาหรือข้อสงสัยได้โดยดูคะแนนจากใบงาน “เรื่องเบาหวานถามใครดี”
วันที่2 (ต่อ) 90 นาที	พัฒนาทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 1. เพื่อให้มีความรู้ในการกำหนดเป้าหมายวางแผนและเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่เหมาะสม	กิจกรรมที่ 6 เรื่อง “เบาหวานฉันจัดการได้” 1. บรรยายโดยผู้วิจัยให้ความรู้ เรื่องพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารด้านการออกกำลังกายและการรักษา 2. ฝึกการจัดยาตามฉลากยา	-power point เรื่องการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกายและด้านการรักษา -แบบบันทึกตารางอาหาร -ใบงาน “เบาหวานฉันจัดการได้” -เฉลยใบงาน “เบาหวานฉันจัดการได้”	-สมาชิกมีความรู้ความเข้าใจสามารถจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้โดยดูได้จากผลคะแนนในใบงาน “เบาหวานฉันจัดการได้”

ตารางที่ 3 (ต่อ)

วันที่/ ระยะเวลา	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อเอกสารและ อุปกรณ์	การประเมิน
	สามารถนำไปใช้ ในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมได้ อย่างถูกต้อง	3. ให้สมาชิก จดบันทึกรายการ อาหารที่รับประทาน ใน 3 วันที่ผ่านมา และผู้วิจัยบอกถึง พลังงานที่ได้รับ 4. ออกแบบ การจัดการตนเอง เพื่อควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดของ ตนเอง 5. เล่าประสบการณ์ การจัดการตนเอง เพื่อควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด โดยบุคคลต้นแบบ		
วันที่ 2 (ต่อ) 60 นาที	พัฒนาทักษะ การตัดสินใจเพื่อ แสดงพฤติกรรม ในการควบคุม ระดับน้ำตาล ในเลือด 1. เพื่อให้สมาชิก มีทักษะตัดสินใจ สามารถคิด ไตร่ตรอง เลือกปฏิบัติ	กิจกรรมที่ 7 เรื่อง “ตัดสินใจเลย” 1. ผู้วิจัยให้ความรู้ ทักษะการตัดสินใจ 2. ให้สมาชิก แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกันเกี่ยวกับวิธี การตัดสินใจ เลือกปฏิบัติ ได้แก่ การไปงานเลี้ยง สังสรรค์ การเดินทาง	-power point เรื่องการตัดสินใจ -ใบงาน “ตัดสินใจเลย” ได้แก่ เมื่อไปงาน เลี้ยงสังสรรค์ เมื่อมีอาการเจ็บป่วย เมื่อเกิดภาวะน้ำตาล ในเลือดสูง/ต่ำ -เฉลยใบงาน “ตัดสินใจเลย”	1. สังเกต จากการคิด วิเคราะห์ แลกเปลี่ยน เรียนรู้ของ สมาชิก โดยใช้ทักษะ การตัดสินใจ ได้ถูกต้อง 2. คะแนน จากใบงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

วันที่/ ระยะเวลา	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อเอกสารและ อุปกรณ์	การประเมิน
	เมื่อมีเหตุการณ์ ในกรณีที่ไม่ใช่ เหตุการณ์ปกติ ที่เกี่ยวข้องกับ โรคเบาหวาน ที่เป็นอยู่	สถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น ภาวะน้ำตาลใน เลือดสูง/ต่ำ		“ตัดสินใจเลย”
วันที่ 2 (ต่อ) 90 นาที	พัฒนาทักษะการ รู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับ โรคเบาหวาน 1. เพื่อให้เกิด ทักษะการรู้ เท่าทันสื่อ โดยการเลือกรับ หรือปฏิเสธข้อมูล ที่เกี่ยวข้อง โรคเบาหวาน จากสื่อที่น่าเชื่อถือ 2. เพื่อให้สามารถ คิดวิเคราะห์ ในการตรวจสอบ ความน่าเชื่อถือ ของข้อมูลที่ได้รับ จากสื่อ	กิจกรรมที่ 8 เรื่อง “เช็คก่อนเชื่อ” 1. ให้ความรู้เรื่อง รู้เท่าทันสื่อบรรยาย โดยผู้วิจัย 2. ผู้วิจัยให้สมาชิก แลกเปลี่ยนความรู้ ที่ได้รับฟัง จากคลิปปวีดีโอ 3. ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึก วิเคราะห์สื่อโฆษณา อาหารเสริม สมุนไพร และตัดสินว่าข้อความ ที่สื่อนำเสนอมีความ น่าเชื่อถือหรือไม่ มีผลกระทบหรือได้รับ ประโยชน์อย่างไร	-power point- คลิปปวีดีโอ -ใบงาน “เช็คก่อนเชื่อ” (ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ สุขภาพ) -เฉลยใบงาน “เช็คก่อนเชื่อ”	-สังเกตในห้องเรียน จากการคิด วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์สื่อ ที่ผู้วิจัย ยกตัวอย่าง ประกอบ -มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับ การเลือกรับหรือ ปฏิเสธสื่อ ที่เหมาะสม โดยดูคะแนน จากใบงาน “เช็คก่อนเชื่อ”
วันที่ 2 (ต่อ) 60 นาที	เพื่อทบทวน บทเรียนจาก โปรแกรมความ รอบรู้ด้านสุขภาพ	กิจกรรมที่ 9 กล่าวสรุปเนื้อหา และกิจกรรมทั้งหมด โดยผู้วิจัย	Power point สรุปเนื้อหา	การให้ความ ร่วมมือ ในการปฏิบัติ กิจกรรม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

วันที่/ ระยะเวลา	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อเอกสารและ อุปกรณ์	การประเมิน
ภายหลัง การทดลอง ในสัปดาห์ ที่ 4,8 ครึ่งละ 10-15 นาที	1. เพื่อติดตาม การปฏิบัติและ สอบถามปัญหา อุปสรรค 2. เพื่อหาแนวทาง ร่วมกันในการ แก้ปัญหา 3. เพื่อให้กำลังใจ แก่สมาชิก	กิจกรรมที่ 10 1. โทรศัพท์สอบถาม การปฏิบัติ สอบถาม ปัญหา อุปสรรค และให้กำลังใจ 2. หาแนวทาง ร่วมกันในการ แก้ปัญหา	โทรศัพท์มือถือ	
ภายหลัง หลังการ ทดลองใน สัปดาห์ ที่ 12 เวลา 60 นาที	ผลเพื่อประเมิน ความรอบรู้ด้าน สุขภาพ และ พฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาล ในเลือด	กิจกรรมที่ 11 1. ประเมิน ความรอบรู้ ด้านสุขภาพและ พฤติกรรมสุขภาพ ภายหลังการทดลอง 2. ตรวจน้ำตาลเฉลี่ย สะสม 3. ปิดโครงการวิจัย	-แบบประเมิน ความรอบรู้ ด้านสุขภาพเพื่อ ควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดและ พฤติกรรมสุขภาพ สำหรับผู้ป่วย เบาหวาน ชนิดที่ 2 -เครื่องตรวจ น้ำตาลเฉลี่ยสะสม	ผลคะแนน จากแบบ ประเมิน ความรอบรู้ ด้านสุขภาพ และพฤติกรรม สุขภาพ ภายหลังเข้า ร่วมโปรแกรม สัปดาห์ที่ 12

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป (4 ข้อ) ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบให้เลือกตอบตามความเป็นจริงประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา การได้รับความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แบ่งเป็น 6 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ทักษะการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ตอนที่ 2 ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับ

โรคเบาหวาน ตอนที่ 3 ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ตอนที่ 4 ทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ตอนที่ 5 ทักษะการตัดสินใจเพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและตอนที่ 6 ทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ ด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านโรคและการรักษา

แบบประเมินทั้ง 3 ส่วน เป็นแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ผู้วิจัยได้ปรับปรุงมาจากแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. ของคนไทยที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป (กระทรวงสาธารณสุข กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. 2557) และแบบสัมภาษณ์ความฉลาดทางสุขภาพด้านพฤติกรรมการดูแลตนเองกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (วิทยานิพนธ์. 2559) ผู้วิจัยได้นำข้อคำถามบางส่วนจากแบบวัดทั้ง 2 ฉบับ มาพัฒนาให้สอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยสร้างตามกรอบแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของ นัทบีม (Nutbeam. 2009) แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 60 ข้อ คะแนนเต็ม 133 คะแนน เป็นข้อคำถามทางบวก 54 ข้อ ข้อคำถามทางลบ 6 ข้อ แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีข้อคำถาม 4 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แบ่งเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ทักษะการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน มีข้อคำถาม 16 ข้อ คะแนนเต็ม 16 คะแนน ลักษณะแบบประเมินเป็นแบบเลือกตอบ โดยถ้าตอบตรงคำตอบที่กำหนดไว้ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบไม่ได้หรือไม่ตรงกับคำตอบที่กำหนดไว้ให้ 0 คะแนน

ตอนที่ 2 ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน มีข้อคำถาม 3 ข้อ เป็นแบบ Rating scale คะแนนเต็ม 9 คะแนน

ตอนที่ 3 ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน มีข้อคำถาม 5 ข้อ เป็นแบบ Rating scale คะแนนเต็ม 15 คะแนน

ตอนที่ 4 ทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีข้อคำถาม 5 ข้อ เป็นแบบ Rating scale คะแนนเต็ม 15 คะแนน

ตอนที่ 5 ทักษะการตัดสินใจเพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีข้อคำถาม 4 ข้อ เป็นแบบ Rating scale คะแนนเต็ม 12 คะแนน

ตอนที่ 6 ทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน มีข้อคำถาม 3 ข้อ เป็นแบบ Rating scale คะแนนเต็ม 9 คะแนน

ตอนที่ 2-6 ลักษณะแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 4 ระดับ ตั้งแต่ 0-3 มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ข้อความ	ทุกครั้ง/ถูกต้อง	บ่อยครั้ง/ ส่วนใหญ่ถูก	บางครั้ง/ ส่วนใหญ่ไม่ถูก	ไม่เคยเลย/ ไม่ถูกต้องทั้งหมด
ข้อความทางบวก	3	2	1	0
ข้อความทางลบ	0	1	2	3

เกณฑ์การแปลผลคะแนน ผู้วิจัยแบ่งระดับคะแนนออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์การแปลผลของ อังคินันท์ อินทรกำแหง (2560 : 21-25) สามารถแปลผล ได้ดังนี้

คะแนน ≥ 80 % ของคะแนนเต็ม	หมายถึง	ระดับดี
คะแนน ≥ 60 - <80 % ของคะแนนเต็ม	หมายถึง	ระดับปานกลาง
คะแนน <60 % ของคะแนนเต็ม	หมายถึง	ระดับไม่เพียงพอ

ตัวแปร	คะแนนเต็ม	การแปลผล		
		ดี	ปานกลาง	ไม่เพียงพอ
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	76	≥ 60.80	≥ 45.60 - 60.80	<45.60
ตอนที่ 1 ทักษะการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน	16	≥ 12.80	≥ 9.60 - 12.80	<9.60
ตอนที่ 2 ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน	9	≥ 7.20	≥ 5.40 - 7.20	<5.40
ตอนที่ 3 ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน	15	≥ 12.00	≥ 9.00 - 12.00	<9.00
ตอนที่ 4 ทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	15	≥ 12.00	≥ 9.00 - 12.00	<9.00
ตอนที่ 5 ทักษะการตัดสินใจเพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	12	≥ 9.60	≥ 7.20 - 9.60	<7.20
ตอนที่ 6 ทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน	9	≥ 7.20	≥ 5.40 - 7.20	<5.40

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ ด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านโรคและการรักษา มีข้อคำถาม 20 ข้อ คะแนนเต็ม 57 คะแนน ลักษณะแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ข้อที่ 1-17 แบ่งเป็น 4 ระดับ มีระดับตั้งแต่ 0-3 และข้อที่ 18-20 แบ่งเป็น 3 ระดับ มีระดับตั้งแต่ 0-2 มีเกณฑ์การให้คะแนนข้อความ ดังนี้

ข้อความ	ปฏิบัติทุกวัน	ปฏิบัติ 4-6 วัน/ สัปดาห์ มาตรงนัดทุกครั้ง/ พบแพทย์เมื่อมีอาการ ผิดปกติทุกครั้ง/ แปลผลได้	ปฏิบัติ 1-3 วัน/สัปดาห์/ มาตรงนัดบางครั้ง/ พบแพทย์เมื่อมีอาการ ผิดปกติบางครั้ง/ ไม่แน่ใจ	ไม่เคยเลย/ ไม่ตรงนัด/ ไม่ใช่/ แปลผลไม่ได้
ข้อความทางบวก	3	2	1	0
ข้อความทางลบ	0	1	2	3

เกณฑ์การแปลผลคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยแบ่งระดับคะแนนออกเป็น 3 ระดับ คะแนนเต็ม 57 คะแนน โดยใช้โดยใช้เกณฑ์การแปลผลของ อังคินันท์ อินทรกำแหง (2560 : 21-25) สามารถแปลผล ได้ดังนี้

คะแนน ≥ 80 % ของคะแนนเต็ม	หมายถึง	ระดับดี
คะแนน ≥ 60 - < 80 % ของคะแนนเต็ม	หมายถึง	ระดับปานกลาง
คะแนน < 60 % ของคะแนนเต็ม	หมายถึง	ระดับไม่เพียงพอ

ตัวแปร	คะแนนเต็ม	การแปลผลคะแนน		
		ดี	ปานกลาง	ไม่เพียงพอ
พฤติกรรมสุขภาพ	57	≥ 45.60	≥ 34.20 - 45.60	< 34.20
ด้านการบริโภคอาหาร	30	≥ 12.80	≥ 9.60 - 12.80	< 9.60
ด้านการออกกำลังกาย	9	≥ 7.20	≥ 5.40 - 7.20	< 5.40
ด้านโรคและการรักษา	18	≥ 14.40	≥ 10.80 - 14.40	< 10.80

3.3 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ

3.3.1 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพและแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

1) ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสร้างโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพและพัฒนาแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

2) นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบเนื้อหาความเหมาะสมในการใช้ภาษาและนำมาปรับปรุง จากนั้นนำไปตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์วีระศักดิ์ ศรีนินภากร นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ กสิผล และนางเยาวภา พรเวียง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ เพื่อตรวจสอบและพิจารณา ด้านการใช้ภาษา ความตรงและความครอบคลุมของเนื้อหา ข้อคำถาม มีทั้งหมด 60 ข้อ ใช้ได้ทุกข้อ

3) นำเครื่องมือมาคำนวณหาความตรงตามเนื้อหา (content validity index : CVI) โดยโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ ได้ค่าความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 1.0 และแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เท่ากับ 0.96

3.3.2 การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

1) ผู้วิจัยนำแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ไปทดลอง (try out) กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ที่ห้องตรวจเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 30 คน

2) นำไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์ด้วย Kuder Richardson (KR-20) ในแบบประเมินตอนที่ 1 ทักษะการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน สูตรคำนวณ ดังนี้

$$KR-20 = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum PQ}{\sigma_t^2} \right)$$

KR-20 คือ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

K คือ จำนวนข้อสอบทั้งหมด

P คือ สัดส่วนของคนที่ตอบข้อสอบถูก

Q คือ สัดส่วนของคนที่ตอบผิด

σ_t^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนรวม

หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ในแบบประเมินตอนที่ 2 ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ตอนที่ 3 ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ตอนที่ 4 ทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ตอนที่ 5 ทักษะ

การตัดสินใจเพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ตอนที่ 6 ทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และส่วนที่ 3 พฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการรักษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สูตรคำนวณ ดังนี้

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

α คือ ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด

K คือ จำนวนข้อคำถามทั้งหมด

σ_i^2 คือ ความแปรปรวนของข้อสอบแต่ละข้อ

σ_t^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนรวม

จากการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือในส่วนที่ 2 ของแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพ เท่ากับ 0.84 และส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านโรคและการรักษาในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เท่ากับ 0.80 โดยส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แบ่งวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นรายด้าน ดังนี้

ตอนที่ 1 ทักษะการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน = 0.71

ตอนที่ 2 ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน = 0.86

ตอนที่ 3 ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน = 0.80

ตอนที่ 4 ทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด = 0.73

ตอนที่ 5 ทักษะการตัดสินใจเพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด = 0.73

ตอนที่ 6 ทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน = 0.80

3) การวิเคราะห์ค่าฮีโมโกลบินเอวันซี โดยมาตรฐานโรงพยาบาลราชวิถี

3.4 การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ก่อนดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยจะนำงานวิจัยฉบับนี้ไปขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ และได้รับเอกสารรับรองคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เลขที่ อ.949/2563 และผู้วิจัยตระหนักถึงสิทธิส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จึงได้ดำเนินการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. หนังสือขออนุญาตถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี เพื่อขอเก็บข้อมูลและขอให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
2. ขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากโรงพยาบาลราชวิถี
3. ชี้แจงให้ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และรายละเอียดการวิจัยและมีหนังสือขออนุญาตแนบ

ไปพร้อมกับแบบสอบถามทุกฉบับ และอธิบายให้ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ทราบว่ามีสิทธิที่จะตอบแบบสอบถามหรือปฏิเสธการตอบแบบสอบถามได้ทุกกรณีและข้อมูลทุกอย่างจะเก็บเป็นความลับและสามารถบอกเลิกการร่วมโครงการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยจะไม่มีผลกระทบต่อการได้รับการรักษาตามมาตรฐาน

3.5 การดำเนินการวิจัย

3.5.1 ขั้ววางแผนและเตรียมการ

- 1) หลังจากได้รับพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
- 2) ผู้วิจัยขอเข้ารับพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากโรงพยาบาลราชวิถี โดยผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาได้ผ่านการทดสอบจริยธรรมการวิจัยในคนของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ และได้รับพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากโรงพยาบาลราชวิถี
- 3) ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และประสานหน่วยงานต่อมไร้ท่อและโรคเบาหวาน งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลราชวิถี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนการเก็บข้อมูลและขอความร่วมมือระหว่างการทำโปรแกรมและเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5.2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1) การคัดเลือกเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

- 1.1) เมื่อได้รายชื่อผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่หน่วยงานต่อมไร้ท่อและโรคเบาหวาน กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลราชวิถี ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive selection) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 62 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 31 คน กลุ่มควบคุม 31 คน ตามเกณฑ์การคัดเลือก
- 1.2) เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดกิจกรรมและระยะเวลา การพิทักษ์สิทธิ จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมวิจัย
- 1.3) ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
- 1.4) ทำการจับคู่ที่ละคู่ (Match pair) เพื่อเข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ให้ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดใกล้เคียงกันมากที่สุด

3.5.3 การดำเนินการทดลอง

กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้วิธีการสอน การฝึกทักษะในการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมวิจัย โดยใช้กรอบแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ ระยะเวลาดำเนินการตามโปรแกรม 12 สัปดาห์ โดยกลุ่มควบคุมใช้เวลา ประมาณ 5 นาที และกลุ่มทดลองใช้เวลาครั้งละ 6 ชั่วโมง 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1 และ 2 ติดตามทางโทรศัพท์ 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 และวัดผลภายหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 12 ประกอบด้วย

วันที่ 1

กิจกรรมที่ 1 : ผู้วิจัยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ

กิจกรรมที่ 2 : พัฒนาทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน หัวข้อกิจกรรม “สืบค้นอย่างไรจะได้ข้อมูล” เป็นการสอนที่ผู้วิจัยสอนโดยการให้ความรู้เกี่ยวกับแหล่งข้อมูลสุขภาพ หลักการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากแหล่งที่มาของข้อมูลและสอนสาธิตวิธีการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ใบงานที่ผู้วิจัยเตรียมไว้และให้กลุ่มทดลองฝึกสืบค้นโดยใช้โทรศัพท์มือถือพร้อมบอกแหล่งที่มาและการนำไปใช้

กิจกรรมที่ 3 : ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานแก่ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ และให้ผู้ป่วยเบาหวานตอบคำถามเรื่องโรคเบาหวานที่ได้รับฟังจากการบรรยาย โดยมีหัวข้อกิจกรรม “รู้จักเบาหวาน เรื่องไม่หวาน” เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ได้แก่ ความหมาย สาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน การรักษาและการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและส่งวิดีโอเรื่องโรคเบาหวานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นผ่านไลน์

กิจกรรมที่ 4 : กิจกรรมหัวข้อ “อ่านเถอะดี” เป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน โดยเป็นกิจกรรมการสอนและการฝึกอ่านอ่านฉลากยา ฉลากโภชนาการ การแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและใบนัด โดยการบรรยายประกอบ power point ซึ่งกลุ่มทดลองต้องเข้าใจวิธีการอ่านฉลากยา ฉลากโภชนาการต้องดูอะไรบ้างและต้องสามารถอ่านและเข้าใจผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ สามารถบอกได้ว่าค่าปกติของผลการตรวจเลือดเป็นอย่างไร โดยดูจากใบรายงานผลการตรวจเลือด สามารถอ่านและเข้าใจใบนัดและสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง โดยให้กลุ่มทดลองตอบคำถามที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ตามใบงาน

วันที่ 2

กิจกรรมที่ 5 : เป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ในหัวข้อกิจกรรม “เรื่องเบาหวาน ถามใครดี” เริ่มจากกิจกรรมการฝึกทักษะการฟังข้อมูลสุขภาพ โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยดูคลิปวิดีโอ เรื่อง โรคเบาหวาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและถ่ายทอดข้อมูลที่ได้รับ

จากนั้นบรรยายให้ความรู้เมื่อเกิดปัญหาหรือข้อสงสัย ผู้ป่วยสามารถขอความช่วยเหลือ และให้ผู้เข้าร่วมวิจัยบอกถึงบุคคลที่จะติดต่อขอคำปรึกษา ขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ

กิจกรรมที่ 6 : หัวข้อกิจกรรม “เบาหวาน ฉันทัดการได้” เป็นการให้ความรู้เรื่อง พฤติกรรมสุขภาพโดยการสอนและสาธิตเกี่ยวกับการเลือกบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการรักษา (การรับประทานยาหรือฉีดยา การตรวจตามนัด) จากนั้นให้กลุ่มทดลองวิเคราะห์ สถานการณ์สุขภาพ (การบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและการรักษา) เล่าประสบการณ์ การจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจากบุคคลต้นแบบ และให้ผู้เข้าร่วมวิจัยแลกเปลี่ยน เรียนรู้ร่วมออกแบบการจัดการตนเอง (การบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและการรักษา) เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและฝึกการจัดการ

กิจกรรมที่ 7 : หัวข้อกิจกรรม “ตัดสินใจเลย” เป็นกิจกรรมการพัฒนาทักษะการ ตัดสินใจ โดยใช้กระบวนการ 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ระบุการตัดสินใจ คุณตระหนักว่าคุณต้องตัดสินใจ 2) รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 3) ระบุทางเลือก 4) ชั่งน้ำหนักหลักฐาน 5) เลือกระหว่างทางเลือก 6) ดำเนินการ และ 7) ตรวจสอบการตัดสินใจและผลที่ตามมา เพื่อปฏิบัติพฤติกรรมในการควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือด ให้สามารถคิด ไตร่ตรอง เลือกปฏิบัติตัวหรือไม่ปฏิบัติเพื่อการควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด เช่น เมื่อไปงานเลี้ยงสังสรรค์ การเดินทาง สถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น ภาวะน้ำตาล ในเลือดสูง/ต่ำ โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำกลุ่มเล่าประสบการณ์ซึ่งกันและกัน และแสดงความคิดเห็นว่า จะปฏิบัติอย่างไรพร้อมบอกเหตุผล

กิจกรรมที่ 8 : กิจกรรมหัวข้อ “เช็คก่อนเชื่อ” เป็นกิจกรรมที่พัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ให้ความรู้ความเข้าใจในการเลือกรับหรือปฏิเสธข้อมูลจากสื่อ ฝึกการคิดวิเคราะห์ ในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยผู้วิจัยบรรยายความรู้เรื่องการรู้เท่าทันสื่อ และให้ กลุ่มทดลองสรุปทักษะการรู้เท่าทันสื่อว่ามีทักษะอะไรบ้าง และให้วิเคราะห์สื่อผลิตภัณฑ์สุขภาพ และตัดสินว่าข้อความที่สื่อนำเสนอมีความน่าเชื่อถือหรือไม่ มีผลกระทบหรือได้รับประโยชน์อย่างไร

กิจกรรมที่ 9 : เป็นการสรุปบทวนเนื้อหาจากกิจกรรมของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ ทั้ง 6 ด้าน เพื่อให้สมาชิกสามารถนำทักษะความรู้ด้านสุขภาพไปใช้ปฏิบัติพฤติกรรม สุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด

กิจกรรมที่ 10 : ติดตามทางโทรศัพท์ภายหลังการเข้าโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพในสัปดาห์ 4, 8 โดยการสอบถามเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัว ปัญหาและอุปสรรค ให้กำลังใจ และหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน

กิจกรรมที่ 11 : ติดตามผลภายหลังการเข้าโปรแกรมในสัปดาห์ 12 เป็นการรวบรวม ข้อมูลโดยการให้ตอบแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ และตรวจประเมิน ฮีโมโกลบินเอวันซีให้กลุ่มทดลองหลังการทดลอง

กลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 1

กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัว เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดตามระบบของโรงพยาบาลราชวิถี คือ คำแนะนำจากแพทย์ และพยาบาลในวันที่มาตรวจตามนัด ประมาณ 5-10 นาที และได้รับแผ่นพับเรื่องโรคเบาหวานของโรงพยาบาลราชวิถี ประกอบด้วย ความหมาย สาเหตุ อาการ โรคแทรกซ้อน และการปฏิบัติตัว เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้านอาหารและออกกำลังกาย ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง/ต่ำ นำกลับไปอ่านและปฏิบัติที่บ้าน

สัปดาห์ที่ 12

ผู้วิจัยติดตามค่าฮีโมโกลบินเอวันซี และให้กลุ่มควบคุมตอบแบบสอบถามความรอบรู้ ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ ตรวจสอบประเมินฮีโมโกลบินเอวันซี และให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บข้อมูลก่อนทดลอง

ก่อนเข้าร่วมการทดลองในสัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยแจกแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อทราบคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ ก่อนการทดลองและเพื่อใช้ในการคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง

2. การเก็บข้อมูลหลังทดลอง

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพในสัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยแจกแบบประเมิน ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และติดตาม ค่าฮีโมโกลบินเอวันซี

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

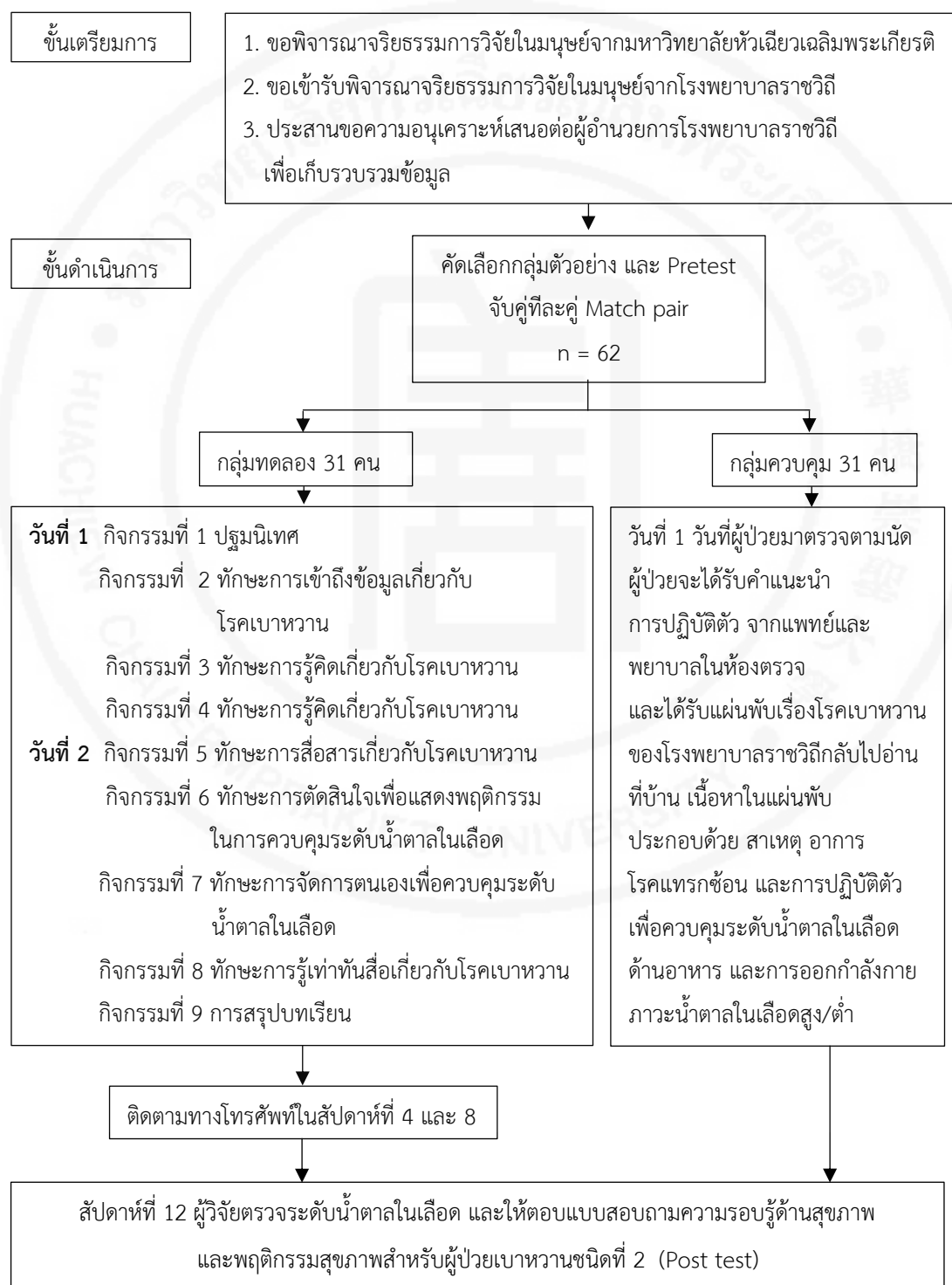
วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพและระดับฮีโมโกลบิน เอวันซีด้วยคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลค่าเฉลี่ย

2. วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม และรายด้าน พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้านและระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ก่อนการทดลองและ

หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยวิธีการทดสอบค่าที่ (Paired t-test) และวิธีการทดสอบค่าทีอิสระ (Independent t-test)

แผนภูมิที่ 5 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เรื่อง ผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติต่อความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

ข้อตกลงเกี่ยวกับการแปลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
Mean	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Mean difference	แทน	ส่วนต่างของค่าเฉลี่ย
t	แทน	การทดสอบที
P	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติ

การนำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

4.1 ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม นำเสนอด้วยจำนวน ร้อยละ

4.2 ความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้าน พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน และน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง นำเสนอด้วยคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลค่าเฉลี่ย

4.3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้าน พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน น้ำตาลเฉลี่ยสะสม ก่อนทดลองและหลังทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ paired t-test

4.4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และส่วนต่างของคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้าน พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน และน้ำตาลเฉลี่ยสะสมหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ independent t-test

4.1 ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม นำเสนอด้วยจำนวน ร้อยละ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม นำเสนอด้วยจำนวน และร้อยละ

ลักษณะของ กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง n = 31 คน		กลุ่มควบคุม n = 31 คน		รวม n = 62 คน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	12	38.70	11	35.50	23	37.10
หญิง	19	61.30	20	64.50	39	62.90
อายุ						
30-40 ปี	4	12.90	7	22.58	11	17.74
41-50 ปี	10	32.26	8	25.81	18	29.03
51-60 ปี	17	54.84	16	51.61	33	53.23
อายุเฉลี่ย	31	49.94	31	47.58	62	48.59
ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษา	5	16.13	4	12.90	9	14.51
มัธยมศึกษา/ปวช.	13	41.94	13	41.94	26	41.93
อนุปริญญา/ปวส./ปวท.	5	16.13	6	19.36	11	17.74
ปริญญาตรี	8	25.80	8	25.80	16	25.80
การได้รับความรู้เรื่อง โรคเบาหวาน						
เคย	25	80.60	26	83.90	51	82.30
ไม่เคย	6	19.40	5	16.10	11	17.70

จากตารางที่ 4 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 62 คน เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 31 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 31 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 62.90 รองลงมาเป็นเพศชายจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 37.10 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี มากที่สุด จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 53.23 รองลงมามีอายุ 41-50 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 29.03 และมีอายุ 30-40 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 17.74 ตามลำดับ มีอายุเฉลี่ย

48.59 ปี มีระดับการศึกษามัธยมศึกษา/ปวช. มากที่สุด จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 41.93 รองลงมาเป็นปริญญาตรี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 25.80 รองลงมาเป็นอนุปริญญา/ปวส./ปวท. จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 17.74 และประถมศึกษา จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 14.51 ตามลำดับ เคยได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน มากที่สุด จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 82.30 รองลงมาเป็นไม่เคย จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 17.70

กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 61.30 รองลงมาเป็นเพศชายจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 38.70 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี มากที่สุด จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 54.84 รองลงมา มีอายุ 41-50 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 32.26 และมีอายุ 30-40 ปี จำนวน 4 คนคิดเป็นร้อยละ 12.90 ตามลำดับ มีอายุเฉลี่ย 49.94 ปี มีระดับการศึกษามัธยมศึกษา/ปวช. มากที่สุด จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 41.94 รองลงมาเป็นปริญญาตรี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 25.80 รองลงมาเป็นอนุปริญญา/ปวส./ปวท. จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.13 และประถมศึกษา จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.13 ตามลำดับ เคยได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน มากที่สุด จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 80.60 รองลงมาเป็นไม่เคย จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 19.40

กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 64.50 รองลงมาเป็นเพศชายจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 35.50 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี มากที่สุด จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 51.61 รองลงมา มีอายุ 41-50 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 25.81 และมีอายุ 30-40 ปี จำนวน 7 คนคิดเป็นร้อยละ 22.58 ตามลำดับ มีอายุเฉลี่ย 47.58 ปี มีระดับการศึกษามัธยมศึกษา/ปวช. มากที่สุด จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 41.94 รองลงมาเป็นปริญญาตรี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 25.80 รองลงมาเป็นอนุปริญญา/ปวส./ปวท. จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 19.36 และประถมศึกษา จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 12.90 ตามลำดับ เคยได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน มากที่สุด จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 83.90 รองลงมาเป็นไม่เคย จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.10

4.2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้าน พฤติกรรมสุขภาพ โดยรวมและรายด้าน และน้ำตาเฉลี่ยสะสมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง นำเสนอด้วยคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลค่าเฉลี่ย ดังตารางที่ 5, 6 และ 7

ตารางที่ 5 ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้านของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง นำเสนอด้วยคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลค่าเฉลี่ย

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ก่อนการทดลอง						หลังการทดลอง					
	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล
1. ทักษะการรู้คิด	9.29	2.63	ไม่เพียงพอ	9.10	2.13	ไม่เพียงพอ	11.94	2.47	ปานกลาง	9.90	2.34	ปานกลาง
2. ทักษะการเข้าถึงข้อมูล	2.71	1.82	ไม่เพียงพอ	2.94	2.01	ไม่เพียงพอ	6.06	2.14	ปานกลาง	3.06	1.38	ไม่เพียงพอ
3. ทักษะการสื่อสาร	8.77	3.07	ไม่เพียงพอ	8.39	2.80	ไม่เพียงพอ	11.13	2.52	ปานกลาง	8.90	2.84	ไม่เพียงพอ
4. ทักษะการจัดการตนเอง	6.19	2.05	ไม่เพียงพอ	6.45	2.46	ไม่เพียงพอ	8.87	2.66	ไม่เพียงพอ	6.97	2.25	ไม่เพียงพอ
5. ทักษะการตัดสินใจ	7.32	2.05	ปานกลาง	7.29	1.91	ปานกลาง	9.16	2.01	ปานกลาง	7.32	1.88	ปานกลาง
6. ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ	4.48	1.76	ไม่เพียงพอ	4.65	1.45	ไม่เพียงพอ	6.48	1.43	ปานกลาง	4.68	1.46	ไม่เพียงพอ
ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม	38.77	8.04	ไม่เพียงพอ	38.81	7.98	ไม่เพียงพอ	53.65	7.57	ปานกลาง	38.51	6.92	ไม่เพียงพอ

จากตารางที่ 5 ก่อนทดลอง คณะแผนกเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ระดับไม่เพียงพอ (Mean = 38.77, S.D. = 8.04 ; Mean = 38.81, S.D. = 7.98 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้านของกลุ่มทดลอง พบว่า ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับไม่เพียงพอ ได้แก่ ทักษะการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 9.29, S.D. = 2.63) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 2.71, S.D. = 1.82) ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 8.77, S.D. = 3.07) ทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (Mean = 6.19, S.D. = 2.05) และทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 4.48, S.D. = 1.76) ยกเว้นทักษะการตัดสินใจเพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 7.32, S.D. = 2.05) ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า ส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้านอยู่ในระดับไม่เพียงพอ ได้แก่ ทักษะการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 9.10, S.D. = 2.13) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 2.94, S.D. = 2.01) ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 8.39, S.D. = 2.80) ทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (Mean = 6.45, S.D. = 2.46) และทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 4.65, S.D. = 1.45) ยกเว้นทักษะการตัดสินใจเพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 7.29, S.D. = 1.91)

หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ที่ระดับปานกลาง (Mean = 53.65, S.D. = 7.57) กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ระดับไม่เพียงพอ (Mean = 38.51, S.D. = 6.92) เมื่อพิจารณาความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้านของกลุ่มทดลอง พบว่า ส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ทักษะการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 11.94, S.D. = 2.47) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 6.06, S.D. = 2.14) ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 11.13, S.D. = 2.52) ทักษะการตัดสินใจเพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (Mean = 9.16, S.D. = 2.01) และด้านทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 6.48, S.D. = 1.43) ยกเว้นทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับไม่เพียงพอ (Mean = 8.87, S.D. = 2.66) ส่วนกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้านอยู่ในระดับไม่เพียงพอ ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 3.06, S.D. = 1.38) ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 8.90, S.D. = 2.84) ทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (Mean = 6.97, S.D. = 2.25) และทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 4.68, S.D. = 1.46) ส่วนทักษะการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 9.90, S.D. = 2.34) ยกเว้นทักษะการตัดสินใจเพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปานกลาง (Mean =

7.32, S.D. = 1.88)

ตารางที่ 6 พฤติกรรมสุขภาพ โดยรวมและรายด้านของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง นำเสนอด้วยคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลค่าเฉลี่ย

พฤติกรรม	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง			
	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
สุขภาพ								
1. การ								
บริโภค	15.42	2.66	15.29	3.26	21.29	3.19	16.65	3.03
อาหาร								
2. การ								
ออกกำลังกาย	3.16	1.29	3.58	1.64	5.61	1.82	3.87	1.68
3. โรค								
และการ	11.42	2.61	11.84	2.47	14.52	2.03	11.65	2.52
รักษา								
พฤติกรรม								
สุขภาพ	30.00	4.23	30.71	5.02	41.42	4.60	32.16	4.67
โดยรวม								

จากตารางที่ 6 ก่อนทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ โดยรวมอยู่ในระดับไม่เพียงพอ (Mean = 30.00, S.D. = 4.23 ; 30.71, S.D. = 5.02 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพรายด้านของกลุ่มทดลอง พบว่า ด้านการบริโภคอาหาร และด้านการออกกำลังกาย มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับไม่เพียงพอ (Mean = 15.42, S.D. = 2.66 ; Mean = 3.16, S.D. = 1.29 ตามลำดับ) ยกเว้นด้านโรคและการรักษา มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 11.42, S.D. = 2.61) กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร และด้านการออกกำลังกายมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับไม่เพียงพอ (Mean = 15.29, S.D. = 3.26 ; Mean = 3.58, S.D. = 1.64 ตามลำดับ) ยกเว้นพฤติกรรมด้านโรคและการรักษามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 11.84, S.D. = 2.47)

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 41.42, S.D. = 4.60) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับไม่เพียงพอ (Mean = 32.16, S.D. = 4.67) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพรายด้าน พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 21.29, S.D. = 3.19) ด้านการออกกำลังกายมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระดับไม่เพียงพอ (Mean = 5.61, S.D. = 1.82) และด้านโรค และการรักษามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดี (Mean = 14.51, S.D. = 2.03) ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านการบริโภคอาหารและด้านการออกกำลังกายมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับไม่เพียงพอ (Mean = 16.65, S.D. = 3.03; Mean = 3.87, S.D. = 1.68 ตามลำดับ) ส่วนด้านโรคและการรักษามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 11.65, S.D. = 2.52)

ตารางที่ 7 น้ำตาลเฉลี่ยสะสมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง นำเสนอด้วยคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง			
	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
น้ำตาลเฉลี่ยสะสม	9.44	1.19	9.01	1.01	8.21	0.87	9.69	1.44

จากตารางที่ 7 ก่อนทดลอง ค่าเฉลี่ยของน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 9.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.19 ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของน้ำตาลเฉลี่ยสะสม เท่ากับ 9.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.01 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำตาลเฉลี่ยสะสมหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำตาลเฉลี่ยสะสมลดลงเท่ากับ 8.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.87 ส่วนกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยของน้ำตาลเฉลี่ยสะสมเพิ่มขึ้น เท่ากับ 9.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.44

4.3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยรวมและรายด้าน พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน น้ำตาลเฉลี่ยสะสมก่อนทดลองและหลังทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ paired t-test ดังตารางที่ 8 และ ตารางที่ 9

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยรวมและรายด้าน ก่อนทดลองและหลังทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ paired t-test

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
1. ทักษะการรู้คิด						
กลุ่มทดลอง (n=31 คน)	9.29	2.63	11.94	2.47	3.31	0.00**
กลุ่มควบคุม (n=31 คน)	9.10	2.13	9.90	2.13	-0.31	0.75
2. ทักษะการเข้าถึง						
กลุ่มทดลอง (n=31 คน)	2.71	1.82	6.06	2.14	6.53	0.00**
กลุ่มควบคุม (n=31 คน)	2.94	2.01	3.06	1.38	0.46	0.64
3. ทักษะการสื่อสาร						
กลุ่มทดลอง (n=31 คน)	8.77	3.07	11.13	2.52	3.25	0.00**
กลุ่มควบคุม (n=31 คน)	8.39	2.80	8.90	2.84	-0.51	0.60
4. ทักษะการจัดการตนเอง						
กลุ่มทดลอง (n=31 คน)	6.19	2.05	8.87	2.66	3.03	0.00**
กลุ่มควบคุม (n=31 คน)	6.45	2.46	6.97	2.25	0.44	0.65
5. ทักษะการตัดสินใจ						
กลุ่มทดลอง (n=31 คน)	7.32	2.05	9.16	2.01	3.70	0.00**
กลุ่มควบคุม (n=31 คน)	7.92	1.91	7.32	1.88	-0.06	0.94
6. ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ						
กลุ่มทดลอง (n=31 คน)	4.48	1.76	6.48	1.43	4.89	0.00**
กลุ่มควบคุม (n=31 คน)	4.65	1.45	4.68	1.46	0.39	0.69
ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม						
กลุ่มทดลอง (n=31 คน)	38.77	8.04	53.65	7.57	8.20	0.00**
กลุ่มควบคุม (n=31 คน)	38.81	7.98	38.52	6.92	0.01	0.98

**p< .01

จากตารางที่ 8 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรอบรู้ด้านสุขภาพก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม (ก่อน Mean = 38.77, S.D. = 8.04 หลัง Mean = 53.65, S.D. = 7.57) เมื่อพิจารณาความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้าน ได้แก่ ทักษะการรู้คิด (ก่อน Mean = 9.29, S.D. = 2.63 หลัง Mean = 11.94, S.D. = 2.47) ทักษะการเข้าถึงข้อมูล (ก่อน Mean = 2.71, S.D. = 1.82 หลัง Mean = 6.06, S.D. = 2.14) ทักษะการสื่อสาร (ก่อน Mean = 8.77, S.D. = 3.07 หลัง Mean = 11.13, S.D. = 2.52) ทักษะการจัดการตนเอง (ก่อน Mean = 6.19, S.D. = 2.05 หลัง Mean = 8.87, S.D. = 2.66) ทักษะการตัดสินใจ (ก่อน Mean = 7.32, S.D. = 2.05 หลัง Mean = 9.16, S.D. = 2.01) และทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (ก่อน Mean = 4.48, S.D. = 1.76 หลัง Mean = 6.48, S.D. = 1.43) มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ส่วนกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม (ก่อน Mean = 38.81, S.D. = 7.98 หลัง Mean = 38.52, S.D. = 6.92) เมื่อพิจารณาความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้าน ได้แก่ ทักษะการรู้คิด (ก่อน Mean = 9.10, S.D. = 2.13 หลัง Mean = 9.90, S.D. = 2.34) ทักษะการเข้าถึงข้อมูล (ก่อน Mean = 2.94, S.D. = 2.01 หลัง Mean = 3.06, S.D. = 1.38) ทักษะการสื่อสาร (ก่อน Mean = 8.39, S.D. = 2.80 หลัง Mean = 8.90, S.D. = 2.84) ทักษะการจัดการตนเอง (ก่อน Mean = 6.45, S.D. = 2.46 หลัง Mean = 6.97, S.D. = 2.25) ทักษะการตัดสินใจ (ก่อน Mean = 7.29, S.D. = 1.91 หลัง Mean = 7.32, S.D. = 1.88) และทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (ก่อน Mean = 4.65, S.D. = 1.45 หลัง Mean = 4.68, S.D. = 1.46) มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองไม่แตกต่างกับก่อนการทดลอง

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม และรายด้าน และน้ำตาลเฉลี่ยสะสมก่อนทดลองและหลังทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ paired t-test

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
1. การบริโภคอาหาร						
กลุ่มทดลอง (n=31 คน)	15.42	2.66	21.29	3.19	5.86	0.00**
กลุ่มควบคุม (n=31 คน)	15.29	3.26	16.65	3.03	-0.17	0.86

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
2. การออกกำลังกาย						
กลุ่มทดลอง (n=31 คน)	3.16	1.29	5.61	1.82	3.90	0.00**
กลุ่มควบคุม (n=31 คน)	3.58	1.64	3.87	1.68	1.11	0.27
3. โรคและการรักษา						
กลุ่มทดลอง (n=31 คน)	11.42	2.61	14.52	2.03	4.93	0.00**
กลุ่มควบคุม (n=31 คน)	11.84	2.47	11.65	2.52	0.64	0.52
พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม						
กลุ่มทดลอง (n=31 คน)	30.00	4.23	41.42	4.60	7.85	0.00**
กลุ่มควบคุม (n=31 คน)	30.71	5.02	32.16	4.67	0.60	0.55
น้ำตาลเฉลี่ยสะสม						
กลุ่มทดลอง (n=31 คน)	9.44	1.19	8.21	0.87	4.87	0.00**
กลุ่มควบคุม (n=31 คน)	9.01	1.01	9.69	1.44	1.53	0.13

** p < .01

จากตารางที่ 9 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมสุขภาพ ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม (ก่อน Mean = 30.00, S.D. = 4.23 หลัง Mean = 41.42, S.D. = 4.60) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพรายด้าน ได้แก่ ด้านการบริโภคอาหาร (ก่อน Mean = 15.42, S.D. = 2.66 หลัง Mean = 21.29, S.D. = 3.19) ด้านการออกกำลังกาย (ก่อน Mean = 3.16, S.D. = 1.29 หลัง Mean = 5.61, S.D. = 1.82) ด้านโรคและการรักษา (ก่อน Mean = 11.42, S.D. = 2.61 หลัง Mean = 14.52, S.D. = 2.03) มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 และน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (ก่อน Mean = 9.44, S.D. = 1.19 หลัง Mean = 8.21, S.D. = 0.87) มีน้ำตาลเฉลี่ยสะสมหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม (ก่อน Mean = 30.71, S.D. = 5.02 หลัง Mean = 32.16, S.D. = 4.67) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพรายด้าน ได้แก่ การบริโภคอาหาร (ก่อน Mean = 15.29, S.D. = 3.26 หลัง Mean = 16.65, S.D. = 3.03) การออกกำลังกาย (ก่อน Mean = 3.58, S.D. = 1.64 หลัง Mean = 3.87, S.D. = 1.68) โรคและการรักษา (ก่อน Mean = 11.84, S.D. = 2.47 หลัง Mean = 11.65, S.D. = 2.52) มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลอง

ไม่แตกต่างกับก่อนทดลองและระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (ก่อน Mean = 9.01, S.D. = 1.01 หลัง Mean = 9.69 S.D. = 1.44) มีน้ำตาลเฉลี่ยสะสมหลังการทดลองไม่แตกต่างกับก่อนทดลอง

4.4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และส่วนต่างของคะแนนเฉลี่ยของ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยรวมและรายด้าน พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน และน้ำตาลเฉลี่ยสะสมหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ independent t-test ดังตารางที่ 10 และ 11

ตารางที่ 10 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนต่างของคะแนนเฉลี่ยของ ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม และน้ำตาลเฉลี่ยสะสมหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ independent t-test

ตัวแปร	Mean	S.D.	Mean difference	t	p
1. ทักษะการรู้คิด					
กลุ่มทดลอง (n=31 คน)	11.94	2.47	1.84	5.26	0.00**
กลุ่มควบคุม (n=31 คน)	9.90	2.34			
2. ทักษะการเข้าถึงข้อมูล					
กลุ่มทดลอง (n=31 คน)	3.06	1.38	3.23	7.96	0.00**
กลุ่มควบคุม (n=31 คน)	6.06	2.14			
3. ทักษะการสื่อสาร					
กลุ่มทดลอง (n=31 คน)	11.13	2.52	1.84	4.51	0.00**
กลุ่มควบคุม (n=31 คน)	8.90	2.84			
4. ทักษะการจัดการตนเอง					
กลุ่มทดลอง (n=31 คน)	8.87	2.66	2.16	5.54	0.00**
กลุ่มควบคุม (n=31 คน)	6.97	2.25			
5. ทักษะการตัดสินใจ					
กลุ่มทดลอง (n=31 คน)	9.16	2.01	1.80	3.68	0.00**
กลุ่มควบคุม (n=31 คน)	7.32	1.88			
6. ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ					
กลุ่มทดลอง (n=31 คน)	6.48	1.43	1.68	5.52	0.00**
กลุ่มควบคุม (n=31 คน)	4.68	1.46			

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ตัวแปร	Mean	S.D.	Mean difference	t	p
ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม					
กลุ่มทดลอง (n=31 คน)	38.77	8.04	15.16	8.91	0.00**
กลุ่มควบคุม (n=31 คน)	38.81	7.98			

** p < .01

จากตารางที่ 10 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และส่วนต่างของคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้าน หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม และรายด้าน ได้แก่ ทักษะการรู้คิด ทักษะการเข้าถึงข้อมูล ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการตัดสินใจและทักษะการรู้เท่าทันสื่อสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 11 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และส่วนต่างของคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน และน้ำตาลเฉลี่ยสะสมหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ independent t-test

ตัวแปร	Mean	S.D.	Mean difference	t	p
1. การบริโภคอาหาร					
กลุ่มทดลอง (n=31 คน)	21.29	3.19	4.52	8.84	0.00**
กลุ่มควบคุม (n=31 คน)	16.65	3.09			
2. การออกกำลังกาย					
กลุ่มทดลอง (n=31 คน)	5.61	1.82	2.16	7.56	0.00**
กลุ่มควบคุม (n=31 คน)	3.87	1.68			
3. โรคและการรักษา					
กลุ่มทดลอง (n=31 คน)	14.52	2.03	3.28	6.35	0.00**
กลุ่มควบคุม (n=31 คน)	11.65	2.52			
พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม					
กลุ่มทดลอง (n=31 คน)	41.42	4.60	9.97	11.99	0.00**
กลุ่มควบคุม (n=31 คน)	32.16	4.67			
น้ำตาลเฉลี่ยสะสม					
กลุ่มทดลอง (n=31 คน)	8.21	0.87	-0.56	6.61	0.00**
กลุ่มควบคุม (n=31 คน)	9.69	1.44			

** p < .01

จากตารางที่ 11 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และส่วนต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน น้ำตาลเฉลี่ยสะสมหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน ได้แก่ ด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านโรคและการรักษาสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนน้ำตาลเฉลี่ยสะสม พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีน้ำตาลเฉลี่ยสะสมต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest-posttest design) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพและน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ประชากรเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 62 คน ใช้วิธีการจับที่ละคู่ (match pair) เข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 31 คน โดยกลุ่มทดลอง (Experimental group) ได้เข้าร่วมโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ ส่วนกลุ่มควบคุม (Control group) ได้รับการพยาบาลตามปกติ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล ได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

5.5.1 ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 62 คน เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 31 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 31 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 62.90 รองลงมา เป็นเพศชายจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 37.10 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี มากที่สุด จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 53.23 รองลงมา มีอายุ 41-50 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 29.03 และมีอายุ 30-40 ปี จำนวน 11 คนคิดเป็นร้อยละ 17.74 ตามลำดับ มีอายุเฉลี่ย 48.59 ปี มีระดับการศึกษามัธยมศึกษา/ปวช. มากที่สุด จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 41.93 รองลงมา เป็นปริญญาตรี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 25.80 รองลงมา เป็นอนุปริญญา/ปวส./ปวท. จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 17.74 และประถมศึกษา จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 14.51 ตามลำดับ เคยได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน มากที่สุด จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 82.30 รองลงมา เป็นไม่เคย จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 17.70

กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 61.30 รองลงมา เป็นเพศชายจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 38.70 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี มากที่สุด จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 54.84 รองลงมา มีอายุ 41-50 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 32.26 และมีอายุ 30-40 ปี จำนวน 4 คนคิดเป็นร้อยละ 12.90 ตามลำดับ มีอายุเฉลี่ย 49.94 ปี มีระดับ

การศึกษามัธยมศึกษา/ปวช. มากที่สุด จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 41.94 รองลงมาเป็นปริญญาตรี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 25.80 รองลงมาเป็นอนุปริญญา/ปวส./ปวท. จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.13 และประถมศึกษา จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.13 ตามลำดับ เคยได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน มากที่สุด จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 80.60 รองลงมาเป็นไม่เคย จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 19.40

กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 64.50 รองลงมาเป็นเพศชายจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 35.50 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี มากที่สุด จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 51.61 รองลงมามีอายุ 41-50 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 25.81 และมีอายุ 30-40 ปี จำนวน 7 คนคิดเป็นร้อยละ 22.58 ตามลำดับ มีอายุเฉลี่ย 47.58 ปี มีระดับการศึกษามัธยมศึกษา/ปวช. มากที่สุด จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 41.94 รองลงมาเป็นปริญญาตรี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 25.80 รองลงมาเป็นอนุปริญญา/ปวส./ปวท. จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 19.36 และประถมศึกษา จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 12.90 ตามลำดับ เคยได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน มากที่สุด จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 83.90 รองลงมาเป็นไม่เคย จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.10

5.5.2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้าน พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน และน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ก่อนทดลอง คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ระดับไม่เพียงพอ (Mean = 38.77, S.D. = 8.04 ; Mean = 38.81, S.D. = 7.98 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้านของกลุ่มทดลอง พบว่า ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับไม่เพียงพอ ได้แก่ ทักษะการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 9.29, S.D. = 2.63) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 2.71, S.D. = 1.82) ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 8.77, S.D. = 3.07) ทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (Mean = 6.19, S.D. = 2.05) และทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 4.48, S.D. = 1.76) ยกเว้นทักษะการตัดสินใจเพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 7.32, S.D. = 2.05) ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า ส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้านอยู่ในระดับไม่เพียงพอ ได้แก่ ทักษะการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 9.10, S.D. = 2.13) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 2.94, S.D. = 2.01) ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 8.39, S.D. = 2.80) ทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (Mean = 6.45, S.D. = 2.46) และทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 4.65, S.D. = 1.45) ยกเว้นทักษะ

การตัดสินใจเพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 7.29, S.D. = 1.91)

หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ที่ระดับปานกลาง (Mean = 53.65, S.D. = 7.57) กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ระดับไม่เพียงพอ (Mean = 38.51, S.D. = 6.92) เมื่อพิจารณาความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้านของกลุ่มทดลอง พบว่าส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ทักษะการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 11.94, S.D. = 2.47) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 6.06, S.D. = 2.14) ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 11.13, S.D. = 2.52) ทักษะการตัดสินใจเพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (Mean = 9.16, S.D. = 2.01) และด้านทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 6.48, S.D. = 1.43) ยกเว้นทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับไม่เพียงพอ (Mean = 8.87, S.D. = 2.66) ส่วนกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้านอยู่ในระดับไม่เพียงพอ ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 3.06, S.D. = 1.38) ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 8.90, S.D. = 2.84) ทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (Mean = 6.97, S.D. = 2.25) และทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 4.68, S.D. = 1.46) ส่วนทักษะการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Mean = 9.90, S.D. = 2.34) ยกเว้นทักษะการตัดสินใจเพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 7.32, S.D. = 1.88)

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับไม่เพียงพอ (Mean = 30.00, S.D.= 4.23 ; 30.71, S.D.= 5.02 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพรายด้าน ของกลุ่มทดลอง พบว่า ด้านการบริโภคอาหาร และด้านการออกกำลังกายมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับไม่เพียงพอ (Mean = 15.42, S.D.= 2.66 ; Mean = 3.16, S.D.= 1.29 ตามลำดับ) ยกเว้นด้านโรคและการรักษา มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 11.42, S.D. = 2.61) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารและด้านการออกกำลังกายมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับไม่เพียงพอ (Mean = 15.29, S.D. = 3.26 ; Mean = 3.58, S.D. = 1.64 ตามลำดับ) ยกเว้นพฤติกรรมโรคและการรักษาอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 11.84, S.D. = 2.47)

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 41.42, S.D. = 4.60) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับไม่เพียงพอ (Mean = 32.16, S.D. = 4.67) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพรายด้าน พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 21.29, S.D. = 3.19) ด้านการออกกำลังกายมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระดับไม่เพียงพอ (Mean = 5.61, S.D. = 1.82) และด้านโรค

และการรักษามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดี (Mean = 14.51, S.D. = 2.03) ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่าคะแนนเฉลี่ยด้านการบริโภคอาหารและด้านการออกกำลังกายมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับไม่เพียงพอ (Mean = 16.65, S.D. = 3.03; Mean = 3.87, S.D. = 1.68 ตามลำดับ) ส่วนด้านโรคและการรักษามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 11.65, S.D. = 2.52)

ก่อนทดลอง ค่าเฉลี่ยของน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 9.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.19 ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของน้ำตาลเฉลี่ยสะสม เท่ากับ 9.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.01 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำตาลเฉลี่ยสะสมหลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำตาลเฉลี่ยสะสมลดลง เท่ากับ 8.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.87 ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของน้ำตาลเฉลี่ยสะสมเพิ่มขึ้น เท่ากับ 9.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.44

5.5.3 การเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยรวมและรายด้าน พฤติกรรมสุขภาพ โดยรวมและรายด้าน น้ำตาลเฉลี่ยสะสม ก่อนทดลองและหลังทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม (ก่อน Mean = 38.77, S.D. = 8.04 หลัง Mean = 53.65, S.D. = 7.57) เมื่อพิจารณาความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้าน ได้แก่ ทักษะการรู้คิด (ก่อน Mean = 9.29, S.D. = 2.63 หลัง Mean = 11.94, S.D. = 2.47) ทักษะการเข้าถึงข้อมูล (ก่อน Mean = 2.71, S.D. = 1.82 หลัง Mean = 6.06, S.D. = 2.14) ทักษะการสื่อสาร (ก่อน Mean = 8.77, S.D. = 3.07 หลัง Mean = 11.13, S.D. = 2.52) ทักษะการจัดการตนเอง (ก่อน Mean = 6.19, S.D. = 2.05 หลัง Mean = 8.87, S.D. = 2.66) ทักษะการตัดสินใจ (ก่อน Mean = 7.32, S.D. = 2.05 หลัง Mean = 9.16, S.D. = 2.01) และทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (ก่อน Mean = 4.48, S.D. = 1.76 หลัง Mean = 6.48, S.D. = 1.43) มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ส่วนกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม (ก่อน Mean = 38.81, S.D. = 7.98 หลัง Mean = 38.52, S.D. = 6.92) เมื่อพิจารณาความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้าน ได้แก่ ทักษะการรู้คิด (ก่อน Mean = 9.10, S.D. = 2.13 หลัง Mean = 9.90, S.D. = 2.34) ทักษะการเข้าถึงข้อมูล (ก่อน Mean = 2.94, S.D. = 2.01 หลัง Mean = 3.06, S.D. = 1.38) ทักษะการสื่อสาร (ก่อน Mean = 8.39, S.D. = 2.80 หลัง Mean = 8.90, S.D. = 2.84) ทักษะการจัดการตนเอง (ก่อน Mean = 6.45, S.D. = 2.46 หลัง Mean = 6.97, S.D. = 2.25) ทักษะการตัดสินใจ (ก่อน Mean = 7.29, S.D. = 1.91 หลัง Mean = 7.32, S.D. = 1.88) และทักษะการรู้เท่าทันสื่อ

(ก่อน Mean = 4.65, S.D. = 1.45 หลัง Mean = 4.68, S.D. = 1.46) มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองไม่แตกต่างกับก่อนการทดลอง

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมสุขภาพ ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม (ก่อน Mean = 30.00, S.D. = 4.23 หลัง Mean = 41.42, S.D. = 4.60) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพรายด้าน ได้แก่ ด้านการบริโภคอาหาร (ก่อน Mean = 15.42, S.D. = 2.66 หลัง Mean = 21.29, S.D. = 3.19) ด้านการออกกำลังกาย (ก่อน Mean = 3.16, S.D. = 1.29 หลัง Mean = 5.61, S.D. = 1.82) ด้านโรคและการรักษา (ก่อน Mean = 11.42, S.D. = 2.61 หลัง Mean = 14.52, S.D. = 2.03) มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 และน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (ก่อน Mean = 9.44 S.D. = 1.19 หลัง Mean = 8.21, S.D. = 0.87) มีน้ำตาลเฉลี่ยสะสม หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม (ก่อน Mean = 30.71, S.D. = 5.02 หลัง Mean = 32.16, S.D. = 4.67) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพรายด้าน ได้แก่ ด้านการบริโภคอาหาร (ก่อน Mean = 15.29, S.D. = 3.26 หลัง Mean = 16.65, S.D. = 3.03) ด้านการออกกำลังกาย (ก่อน Mean = 3.58 S.D. = 1.64 หลัง Mean = 3.87 S.D. = 1.68) ด้านโรคและการรักษา (ก่อน Mean = 11.84, S.D. = 2.47 หลัง Mean = 11.65, S.D. = 2.52) มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองไม่แตกต่างกับก่อนทดลองและน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (ก่อน Mean = 9.01, S.D. = 1.01 หลัง Mean = 9.69 S.D. = 1.44) มีน้ำตาลเฉลี่ยสะสมหลังการทดลองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง

5.5.4 การเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้าน พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน และน้ำตาลเฉลี่ยสะสมหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และส่วนต่างของคะแนนเฉลี่ย ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้านหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม และความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้าน ได้แก่ ทักษะการรู้คิด ทักษะการเข้าถึงข้อมูล ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการรู้เท่าทันสื่อสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและส่วนต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน น้ำตาลเฉลี่ยสะสมหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม และพฤติกรรมสุขภาพรายด้าน ได้แก่ การบริโภคอาหาร ออกกำลังกาย โรคและการรักษาสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ .01 ส่วนน้ำตาลเฉลี่ยสะสม พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีน้ำตาลเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.2 การอภิปรายผล

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลตามสมมติฐานได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้าน พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้านสูงกว่า ก่อนทดลองและมีน้ำตาลเฉลี่ยสะสมต่ำกว่าก่อนทดลอง

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้าน ได้แก่ ด้านทักษะการรู้คิด ทักษะการเข้าถึงข้อมูล ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการรู้เท่าทันสื่อ มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า ก่อนทดลอง อาจเนื่องจากโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้แนวคิดของ Nutbeam (2008 : 2072-2078 ; 2009 : 303-305) ซึ่งเป็นแนวคิดในการส่งเสริมสุขภาพ เพราะองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นการพัฒนา ทักษะของบุคคลในการเข้าถึงข้อมูล เข้าใจข้อมูล ประเมินข้อมูล นำความรู้มาคิดวิเคราะห์ ใช้ข้อมูล สื่อสารสุขภาพเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดี มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาความรู้และความสามารถส่วนบุคคล รวมทั้งทักษะทางสังคม ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 ด้านมาเป็นพื้นฐานในการจัดชุดกิจกรรมการให้ความรู้ โดยใช้วิธีการสื่อสารแบบสองทาง เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ชักถามข้อสงสัย หรือข้อมูลที่กลุ่มทดลองยังไม่กระจ่างชัด มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มีการตรวจสอบความเข้าใจ โดยการให้กลุ่มทดลองได้อธิบายสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการเข้าร่วมโปรแกรม ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในโปรแกรมมีการใช้สื่อที่หลากหลาย เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ ได้แก่ สื่อวิดีโอ บุคคลต้นแบบ มีการสาธิต และสาธิตย้อนกลับ มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การฝึกปฏิบัติ เพื่อเพิ่มพูนทักษะและมีการส่งข้อมูลความรู้ผ่านไลน์แอปพลิเคชันเพื่อให้กลุ่มทดลองสามารถทบทวนได้ด้วยตนเองที่บ้าน นอกจากนี้ยังมีการติดตามทางโทรศัพท์เพื่อให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิราวัลย์ เหรา และนิทรา กิจธีระวุฒิมงษ์ (2563 : 39-51) ที่กล่าวว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องโรคเบาหวาน คือ ชุดความรู้และทักษะที่ช่วยให้บุคคลได้รับข้อมูลทางสุขภาพ การสื่อสารข้อมูลทางสุขภาพ เข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน เข้าใจในกระบวนการดูแลตนเอง จะนำไปสู่การตัดสินใจในการดูแลสุขภาพที่เหมาะสม และสอดคล้องกับสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร (2559) ที่กล่าวว่า การที่จะสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ไม่ใช่เพียงให้เข้าถึงบริการ แต่ต้องเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพที่สำคัญและจำเป็น เข้าใจข้อมูล

มีการตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับ สามารถตัดสินใจดูแลสุขภาพตนเอง การมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอจะทำให้สามารถจัดการสุขภาพของตนเองได้ และมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

การที่กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพและน้ำตาลเฉลี่ยสะสมเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น สามารถอธิบายเป็นรายด้านของความรู้ด้านสุขภาพ ดังนี้

1. ทักษะการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ทักษะนี้เกิดจากกิจกรรมที่มีการได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน รู้วิธีการอ่านฉลากยา ฉลากโภชนาการ การแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการอ่านใบนัด ซึ่งกิจกรรมนี้ทำให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้น ให้สามารถอ่านฉลากยา ฉลากโภชนาการ สามารถแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของตนเองได้ว่าผลการตรวจมีความผิดปกติหรือไม่และสามารถอ่านใบนัดได้อย่างเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้

2. ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน มีกิจกรรมที่ให้ความรู้เรื่องแหล่งข้อมูลสุขภาพ หลักการตรวจสอบข้อมูลและวิธีการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ผูกสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต กิจกรรมนี้ทำให้กลุ่มทดลองรู้ถึงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่สามารถเข้าถึงได้ สามารถเลือกแหล่งข้อมูลและวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้ ปัจจุบันข้อมูลข่าวสารสุขภาพมีจำนวนมาก มีทุกหนทุกแห่ง แหล่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลที่สามารถหาได้ง่ายที่สุด สามารถสืบค้นได้ทุกที่ ทุกเวลา ดังนั้นการเลือกแหล่งข้อมูลและตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลจึงมีความสำคัญที่จะทำให้เกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพได้

3. ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน จากกิจกรรมที่สร้างขึ้น เป็นการฝึกทักษะการฟัง การพูด การสื่อสารระหว่างบุคคล การแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้หรือเล่าถึงประสบการณ์ของแต่ละบุคคลเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้เกิดการเรียนรู้ในมุมมองที่หลากหลายมากขึ้น และเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในทางที่ดีขึ้น

4. ทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทักษะนี้เกิดจากการที่มีบุคคลต้นแบบมาเล่าถึงประสบการณ์ความสำเร็จของตนเอง แนวทางการจัดการตนเองเพื่อให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ กิจกรรมนี้ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ในมุมมองที่หลากหลายและเป็นการกระตุ้นทางอารมณ์ที่มีผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง ทำให้กลุ่มทดลองได้รับรู้ว่าตนมีความสามารถประสบความสำเร็จเหมือนบุคคลต้นแบบได้ เมื่อนำไปปฏิบัติกับตนเองทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

5. ทักษะการตัดสินใจเพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทักษะนี้เกิดจากการที่กลุ่มทดลองได้เรียนรู้ถึงวิธีการปฏิบัติของแต่ละคนเกี่ยวกับการดูแลตนเองในแต่ละสถานการณ์ ซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และสร้างทางเลือกใช้โดยเหตุผลในการตัดสินใจเกี่ยวกับวิธีการเลือกปฏิบัติที่เกิดผลดีต่อสุขภาพของตนเองทำให้สามารถปฏิบัติตัวในการควบคุมระดับ

น้ำตาลในเลือดได้

6. ทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ปัจจุบันสื่อต่างๆมีความหลากหลาย เข้าถึงได้ง่ายจากสังคมออนไลน์ จึงมีความสำคัญและจำเป็นที่จะต้องส่งเสริมให้มีความรู้เกี่ยวกับการรู้เท่าทันสื่อและสามารถวิเคราะห์สื่อต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง หากไม่รู้เท่าทันสื่อ อาจก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพตามมาได้ ทักษะนี้เกิดจากการได้รับความรู้เรื่องรู้เท่าทันสื่อ รู้วิธีการตรวจสอบว่าสิ่งที่เพื่อนำเสนอมีความน่าเชื่อถือหรือไม่ ใครเป็นผู้สร้างสื่อและมิตถุประสงค์อะไร ทำให้สามารถเลือกรับหรือปฏิเสธข้อมูลนั้น ๆ

ดังนั้น เมื่อกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจึงทำให้เกิดการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ทำให้กลุ่มทดลองเกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมสุขภาพและส่งผลกระทบต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีลดต่ำกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสายฝน สารินทร์, สุทธิพร มุลศาสตร์ และวรวรรณ ชัยลิมปมนตรี (2562) อุทัย เจริญจิต (2561 : 58-72) อ้อมฤทัย มั่นในบุญธรรม (2562 : 121-132) ภคภณ แสนเตชะ และประจวบ แผลมหลัก (2563 : 150-164) ปิยมนต์ รัตนพ่องใส, สุนีย์ ละกำป็น และปาหนัน พิษยภิญโญ. (2559) อารยา เชียงของ, พัชรี ดวงจันทร์ และอังศินันท์ อินทรกำแหง. (2561) พรวิจิตร ปานนาค, สุทธิพร มุลศาสตร์ และเชษฐา แก้วพรม. 2560 : 91-106) พบว่า หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ มีความมั่นใจในการจัดการตนเอง และพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และมีระดับน้ำตาลในกระแสเลือดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและต่ำกว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนี้โปรแกรมที่ใช้ในการศึกษา ยังได้นำสื่อสังคมออนไลน์และการใช้โซเชียลมีเดียมาใช้ในโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ (ประศักดิ์ สันติภาพ. 2563 ; Kim and Utz. 2019) ซึ่งทำให้โปรแกรมนี้เข้าใจ เข้าถึงได้ง่ายขึ้น แสดงว่าโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ ช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้นในทุกด้าน อาจเป็นเพราะผู้ป่วยมีความมั่นใจในการจัดการตนเอง จนเป็นผลให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้น (อารยา เชียงของ, พัชรี ดวงจันทร์ และอังศินันท์ อินทรกำแหง. 2561 ; พรวิจิตร ปานนาค, สุทธิพร มุลศาสตร์ และเชษฐา แก้วพรม. 2560 : 91-106) ส่วนพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกายไม่เปลี่ยนแปลง อาจเป็นเพราะว่าผู้ป่วยมีความรู้แต่ขาดการกำกับตนเอง ไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการออกกำลังกาย ทำให้พฤติกรรมออกกำลังกายไม่เปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับไม่เพียงพอ จากผลของโปรแกรมในการศึกษานี้ ช่วยให้ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ดีขึ้น จึงทำให้น้ำตาลเฉลี่ยสะสมต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ดังที่ Alvarez, Young, Mitchell, Blakeney, Buse, Vul และคณะ (2018) พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพที่ไม่เพียงพอ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลไม่ได้หรืออีกนัยหนึ่ง ความรู้สุขภาพมีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาล (Sonthon. 2563)

สมมติฐานที่ 2 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้าน พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้าน และน้ำตาลเฉลี่ยสะสมไม่แตกต่างจากก่อนทดลอง

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากทดลองของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้าน และพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง อาจเนื่องจากกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจะได้รับความรู้ คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจากแพทย์หรือพยาบาลในวันที่มาตรวจตามนัด เฉลี่ยจะได้รับคำแนะนำเรื่องเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ประมาณ 5-10 นาที/ครั้ง เป็นรูปแบบที่เน้นการสื่อสารทางเดียวจากบุคลากรทางการแพทย์สู่ผู้ป่วย ภายหลังจากให้ความรู้ผู้ป่วยจะได้รับแผ่นพับ ความรู้เรื่องโรคเบาหวานไปอ่านทำความเข้าใจด้วยตนเองที่บ้าน แสดงให้เห็นว่า การให้ความรู้ ความเข้าใจแก่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยวิธีการให้ความรู้และเอกสารแผ่นพับ ไม่เพียงพอที่จะส่งเสริมให้เกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ จนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ทำให้สามารถควบคุมระดับฮีโมโกลบินเอวันซีได้ ซึ่งสอดคล้องกับซุจิตาและคณะ (Sugita and other, 2017) ที่ใช้วิธีการให้เอกสารความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการใช้จ่ายอย่างสม่ำเสมอในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ไม่สามารถพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพได้

สมมติฐานที่ 3 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้าน พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้านสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และมีน้ำตาลเฉลี่ยสะสมต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และส่วนต่างของคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้านหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม และความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้าน ได้แก่ ทักษะการรู้คิด ทักษะการเข้าถึงข้อมูล ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการรู้เท่าทันสื่อสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม และพฤติกรรมสุขภาพรายด้าน ได้แก่ บริโภคอาหาร ออกกำลังกาย โรคและการรักษาสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนระดับฮีโมโกลบินเอวันซี พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อารยา เชียงของ, พัชรี ดวงจันทร์ และอังคินันท์ อินทรกำแหง. (2561) พบว่า การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยการจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย

เบาหวานชนิดที่ 2 ทำให้ระดับน้ำตาลสะสมลดลงและสอดคล้องกับวรรณรัตน์ รัตนวรงค์ และวิทยา จันทร์ทา (2560) ศึกษาพบว่า ความฉลาดทางสุขภาพด้านพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และสอดคล้องกับการศึกษาของ จตุพร แต่งเมือง และเบญจา มุกตพันธุ์ (2561) พบว่า ความฉลาดทางสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ผลการวิจัยนี้ จึงอาจสรุปได้ว่า โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพสามารถพัฒนาให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพโดยรวม และมีทักษะทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ทักษะการรู้คิด ทักษะการเข้าถึงข้อมูล ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการรู้เท่าทันสื่อ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม และรายด้านบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านโรคและการรักษามีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพสูงขึ้น จนสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ลดลงได้จากผลการตรวจน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้

1) พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนและบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน สามารถนำแบบสอบถามและโปรแกรมไปในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่

2) จากการศึกษาพบว่า ความรู้ด้านสุขภาพมีผลต่อพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเอง จึงควรส่งเสริม จัดโปรแกรมเสริมสร้างความรู้ให้สอดคล้องกับวัย พื้นฐานความรู้และใช้สื่อการสอนให้เหมาะสมกับกลุ่ม

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) การศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาในกลุ่มโรคเรื้อรังอื่นๆ และในช่วงอายุอื่นที่แตกต่าง

2) การศึกษาครั้งต่อไปควรเป็นการศึกษาระยะยาว โดยเพิ่มระยะเวลาการศึกษาเป็น 6 เดือน และ 1 ปี เพื่อติดตามความคงอยู่ของความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

3) ควรมีการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีโรคร่วม โดยการศึกษาเชิงคุณภาพที่สามารถเข้าใจปัญหาของผู้ป่วยตามบริบทนั้น ๆ เพื่อให้มีการจัดการตนเอง ที่ดีและเหมาะสมกับโรค



บรรณานุกรม

- กระทรวงสาธารณสุข กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ร่วมกับสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2557) **คู่มือประเมินความฉลาดทางสุขภาพของคนไทย อายุ 15 ปี ขึ้นไปในการปฏิบัติตามหลัก 3อ. 2ส. (ABCDE-Health Literacy Scale of Thai Adults)**. นนทบุรี : กระทรวงสาธารณสุข.
- กระทรวงสาธารณสุข กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2561) **การเสริมสร้างและประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://www.hed.go.th/linkhed/file/575> (25 มกราคม 2563)
- กระทรวงสาธารณสุข สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2559) **รายงานประจำปี 2559**. กรุงเทพมหานคร : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- กระทรวงสาธารณสุข สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2562) **จำนวนและอัตราการตายโรคไม่ติดต่อ ปี 2559 – 2560**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://www.Thaincd.2016/mission/documents.php?tid=32&gid=1-020> (25 มิถุนายน 2562)
- กิ่งแก้ว สාරวยริน และนิทรา กิจธีระวุฒิวงษ์. (2561) “การทำความเข้าใจในการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ” **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**. 12 (3) หน้า 1-13.
- กิตติพิศ วงศ์นิศานากุล. (2561) “ความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับบริการ ณ ศูนย์เวชปฏิบัติครอบครัวโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา” **วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย**. 8 (1) หน้า 49-61.
- ขวัญเมือง แก้วคำเกิง. (2561) **ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เข้าถึง เข้าใจ และการนำไปใช้**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง.
- จตุพร แต่งเมือง และเบญจมา มุกตพันธุ์. (2561) “ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพและการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2” **วารสารสุขศึกษา**. 41 (1) หน้า 103-113.
- ฉัตรมณี แก้วโพธิ์, จีระศักดิ์ เจริญพันธ์ และวิริติ ปานศิลา. (2558) “ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนการบริโภคอาหารโดยใช้อาหารแลกเปลี่ยนต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา” **วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**. 8 (3) หน้า 12-20.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ชัชชาติ รัตตสาร. (2017) **The Blueprint for Change : สถานการณ์ปัจจุบัน และความร่วมมือ เพื่อปฏิรูปการดูแลสุขภาพโรค เบาหวานในประเทศไทย.** [ออนไลน์] แหล่งที่มา : https://www.novonordisk.com/content/dam/Denmark/_HQ/sustainablebusiness/performance-on-tbl/ (10 ธันวาคม 2562)
- ญาดา รัทธธรรม, รัตนาวลี ตีนวนพะเนา, สุกัญญา ทะซัน และกิ่งแก้ว สำรวรรื่น. (2563) “ผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลรังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร” **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย.** 14 (3) หน้า 139-148.
- เทพ หิมะทองคำ, รัชตะ รัชตะนาวิณ และธิดา นิงสานนท์. (2554) **ความรู้เรื่องเบาหวานฉบับสมบูรณ์.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : วิทย์พัฒน์.
- ธัญชนก ชุมทอง, วิราภรณ์ โพธิศิริ และขวัญเมือง แก้วดำเกิง. (2559) “ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ด้านสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในจังหวัดอุทัยธานีและอ่างทอง” **Veridian E- Journal, Science and Technology Silpakorn University.** 3 (6) หน้า 67-85.
- ประศักดิ์ สันติภาพ. (2563) “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง/เบาหวาน” **วารสารวิชาการวิทยาลัยสันตพล.** 6 (1) หน้า 9-18.
- ปิยมนต์ รัตนผ่องใส, สุนีย์ ละกำป็น และปาหนัน พิษขยัญญ. (2559) “ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ในการใช้ยาต่อความฉลาดทางสุขภาพด้านการใช้ยาและความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้” **วารสารสภาการพยาบาล.** 31 (4) หน้า 50-62.
- พัชยา พิกุล และรุ่งระวี นาวีเจริญ. (2559) “ผลของโปรแกรมการสอนแนะเพื่อการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่” **วารสารแพทยนาวิ.** 43 (2) หน้า 55-73.
- พรวิจิตร ปานนาค, สุทธิพร มูลสาร และเชษฐา แก้วพรม. (2560) “ประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบลบางวัว อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา” **วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข.** 27 (3) หน้า 91-106.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ภคภณ แสนเตชะ และประจวบ แผลมหลัก. (2563) “เรื่องผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา” **วารสารสุขภาพ**. 43 (3) หน้า 150-164.
- รินจิตร เพชรชิต. (2558) “พฤติกรรม การดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลเคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี” **วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้**. 2 (2) หน้า 15-28.
- โรงพยาบาลราชวิถี. (2563) **รายงานสถิติประจำปี 2562**. ม.ป.ท. ม.ป.พ.
- รัชดา เครสซี่. (2558) **โรคเบาหวาน : ความรู้พื้นฐานและการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง**. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่ : วิทอินดิไซด์.
- รชนีกร ถนอมชีพ และรุจิรา ดวงสงค์. (2559) “ผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2” **ศรีนครินทร์เวชสาร**. 31 (5) หน้า 297-304.
- วิชัย เทียนถาวร. (2556) **ระบบการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกัน โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงในประเทศไทย : นโยบาย สู่ การปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- วันเพ็ญ แก้วปาน. (2562) **ภาวะผู้นำ : หลักการและการประยุกต์ในการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิทยา จันทร์ทา. (2559) **ความฉลาดทางสุขภาพด้านพฤติกรรม การดูแลตนเองกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดชัยนาท**. วิทยานิพนธ์ ส.ม. (สาขาวิชาการจัดการสร้างเสริมสุขภาพ) กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วรรณรัตน์ รัตนวรงค์, วิทยา จันทร์ทา. (2560) “ความฉลาดทางสุขภาพด้านพฤติกรรม การดูแลตนเองกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดชัยนาท” **วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา**. 24 (2) หน้า 34-51.
- ศิริวัลย์ เहरา และนิทรา กิจธีระวุฒิมิวงษ์. (2563) “การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2” **วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีอุตรดิตถ์**. 12 (1) หน้า 39-51.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2560). **แนวทางเวชปฏิบัติโรคเบาหวาน 2560**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : รมย์เอ็น มีเดีย.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สลิดา รันนันท์ และพาพร เหล่าสีนาท. (2562) “การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม” **วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม**. 16 (3) หน้า 138-148.
- สายฝน สารินทร์, สุทธิพร มุลศาสตร์ และวรวรรณ ชัยลิมปมนตรี. (2562) “ประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรัง” **วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา**. 21 (1) หน้า 86-101.
- สุวรรณณี สร้อยสงค์, อังคณา เรือนก้อน, ขวัญสุวิทย์ อภิจันทร์เมธากุล, นิลุบล นันตา และจุฑามาศ สุขเกษม. (2560) “พฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองตามการรับรู้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้” **วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี**. 28 (2) หน้า 93-103.
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2559) รายงาน คณะกรรมาธิการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ ด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม สภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ เรื่อง การปฏิรูปความรู้และสื่อสารสุขภาพ. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : http://dohhl.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=57 (13 กุมภาพันธ์ 2564)
- สำนักงานพัฒนานโยบายระหว่างประเทศ. (2560) รายงานภาวะโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2557. นนทบุรี : เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์.
- สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน). (2563) คลังข้อมูลสุขภาพ : รายงานตามตัวชี้วัด NCD Clinic Plus ปี 2563. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page_kpi.php?flag_kpi_level=9&flag_kpi_year=2020 (23 ธันวาคม 2563)
- อารยา เชียงของ, พัชรี ดวงจันทร์ และอังคินันท์ อินทรกำแหง. (2561) ผลการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. (สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์) กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุทัย เจริญจิต. (2561) “ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3๐ 2๘ ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองโรงพยาบาลบ้านโป่ง” **วารสารหัวหินสุขใจไกลกังวล**. 3 (2) หน้า 58-72.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- อ้อมฤทัย มั่นในบุญธรรม. (2562) “ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำราญ” วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. 1 (2) หน้า 121-132.
- อรพินท์ สีขาว. (2560) **การจัดการโรคเบาหวาน : มิติของโรคและบทบาทพยาบาล.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์รุ่งโรจน์ตั้ง.
- อังคินันท์ อินทรกำแหง. (2560) **ความรอบรู้ด้านสุขภาพ : การวัดและการพัฒนา.** กรุงเทพมหานคร : สุขุมวิทการพิมพ์.
- อังคินันท์ อินทรกำแหง. (2560) **การสร้างและพัฒนาเครื่องมือความรอบรู้ด้านสุขภาพของคนไทย.** [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://bsris.swu.ac.th/upload/268335.pdf> (5 กุมภาพันธ์ 2564)
- Abdi, S et al. (2015) “Behavioral Lifestyle Intervention Study (BLIS) in Patients with Type2 Diabetes in the United Arab Emirates : A Randomized Control Trial” **BMC Nutrition.** 1 (37) page 1-9.
- Alvarez PM, Young LA, Mitchell M, Blakeney TG, Buse JB, Vu MB, et al. (2018) “Health literacy, glycemic control, and physician-advised glucose self-monitoring use in type 2 diabetes” **Diabetes Spectr.** 31 (4) page 344-347.
- American Diabetes Association. (2019) **Standard of medical care in diabetes-2019 : Glycemic Targets. Diabetes care.** [online] Available : <http://doi.org/10.2337/dc9-s006> (4 Aug 2019)
- Cockerham, W.C. (2010) **Sociology of mental Disorder (8th ed).** Upper Saddle River, NJ : Pearson Prentice-Hall.
- Gochman, D. S. (Ed.). (1997) **Handbook of Health Behavior Research.** New York : Plenum.
- Hideki, S., Ryoji, S., Hiroshi, Y et al. (2017) “Effect of text messages to improve health literacy on medication adherence in patients with type 2 diabetes mellitus : A randomized controlled pilot trial” **Nagoya J.** 79 page 313 – 321.
- International Diabetes Federation. (2017) **IDF Diabetes Atlas.** [online] Available : <http://www.diabetesatlas.org> (27 June 2019)

บรรณานุกรม (ต่อ)

- International Diabetes Federation. (2019) **IDF Diabetes Atlas**. [online] Available : <https://www.diabetesatlas.org> (17 Dec 2019)
- Kim, S. H., Lee, A. (2016) “Health-Literacy-Sensitive Diabetes Self-Management Interventions : A Systematic Review and Meta-Analysis” **Worldviews on Evidence-Based Nursing**. 13 (4) page 324-333.
- Kim, S.H., Utz, S. (2019) “Effectiveness of a Social Media–Based, Health Literacy– Sensitive Diabetes Self-Management Intervention : A Randomized Controlled Trial” **Nursing Scholarship**. 51 (6) page 661-669.
- Lee, E. H., Lee, Y. W., & Moon, S.H. (2016) “A Structural Equation Model Linking Health Literacy to Self-efficacy,Self-care Activities, and Health-related Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes” **Asian Nursing Research**. 10 page 82-87.
- Nutbeam, D. (2000) “Health literacy as a public health goal : a challenge for Contemporary health education and communication strategies into the 21st Cenjry”. **Health promotion international**. 15 (3) page 259-267.
- Nutbeam, D. (2008) “The evolving concept of health literacy” **Social Science & Medicine**. 67 (12) page 2072-8.
- Nutbeam, D. (2009) “**Defining and measuring health literacy : what can we learn from literacy studies? Int**” **J Public Health**. 54. page 303-305.
- Sonthon, P. (2020) “Association between Health Literacy and Glycemic Control of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus” **Thai Journal of Public Health**. 50 (1) page 76-88.
- Sugita, H., Shinohara, R. and Yamagata, Z. (2017) “Effect of text message to improve health on medication adherence in patients with type 2 diabetes mellitus : A randomized controlled pilot trial” **Nagoya J**. 79 page 313-321.
- World Health Organization. (1998) **Health Promotion Glossary**. Geneva : WHO. [online] Available : <https://www.who.int/healthpromotion/about/HPR%20Glossary%201998.pdf> (20 Dec 2020)

บรรณานุกรม (ต่อ)

World Health Organization. (2016) **Policy brief 4: Health literacy. 9th global conference Health promotion shanghai 2016.** [online] Available : <https://www.who.int/healthpromotion/conferences/9gchp/policy-brief4-health-literacy.pdf?ua=1> (20 Dec 2020)





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

เอกสารรับรอง

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่ 24 มีนาคม 2563

ชื่อเรื่อง ผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

ชื่อนักวิจัย/หัวหน้าโครงการ นางรัตนภรณ์ กล้ารบ
คณะวิชา/หลักสูตร หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ขอรับรองว่า งานวิจัยดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับ
ประกาศเขตขงก จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ลงนาม

(อาจารย์ ดร.วิรัตน์ ทองรอด)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่รับรอง

วันที่ 24 มีนาคม 2563

เลขที่รับรอง

อ.949/2563

วันที่ให้การรับรอง: 24 มีนาคม 2563

วันหมดอายุใบรับรอง: 23 มีนาคม 2565

ภาคผนวก ข
การแบ่งกลุ่มตัวอย่าง

การจับคู่ที่ละคู่ (Match pair)

คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง	คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ	กลุ่มควบคุม	คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ
คนที่ 1	21.00	คนที่ 1	22.00
คนที่ 2	26.00	คนที่ 2	25.00
คนที่ 3	29.00	คนที่ 3	29.00
คนที่ 4	29.00	คนที่ 4	30.00
คนที่ 5	30.00	คนที่ 5	30.00
คนที่ 6	31.00	คนที่ 6	31.00
คนที่ 7	32.00	คนที่ 7	32.00
คนที่ 8	32.00	คนที่ 8	32.00
คนที่ 9	33.00	คนที่ 9	33.00
คนที่ 10	33.00	คนที่ 10	33.00
คนที่ 11	36.00	คนที่ 11	36.00
คนที่ 12	37.00	คนที่ 12	37.00
คนที่ 13	37.00	คนที่ 13	37.00
คนที่ 14	38.00	คนที่ 14	38.00
คนที่ 15	38.00	คนที่ 15	38.00
คนที่ 16	40.00	คนที่ 16	40.00
คนที่ 17	40.00	คนที่ 17	40.00
คนที่ 18	40.00	คนที่ 18	40.00
คนที่ 19	42.00	คนที่ 19	42.00
คนที่ 21	42.00	คนที่ 21	42.00
คนที่ 23	43.00	คนที่ 23	43.00
คนที่ 24	44.00	คนที่ 24	44.00

การจับคู่ทีละคู่ (Match pair)

คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (ต่อ)

กลุ่มทดลอง	คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ	กลุ่มควบคุม	คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ
คนที่ 25	44.00	คนที่ 25	44.00
คนที่ 26	47.00	คนที่ 26	47.00
คนที่ 27	47.00	คนที่ 27	47.00
คนที่ 28	47.00	คนที่ 28	47.00
คนที่ 29	52.00	คนที่ 29	52.00
คนที่ 30	54.00	คนที่ 30	54.00
คนที่ 31	54.00	คนที่ 31	54.00
ค่าเฉลี่ย	38.77	ค่าเฉลี่ย	38.81

ภาคผนวก ค

คำชี้แจงและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย
เอกสารชี้แจงกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

ชื่อผู้วิจัย นางรัตนารักษ์ กล้ารบ

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย (ที่ทำงาน) โรงพยาบาลมิราเคิลออฟไลฟ์ เลขที่ 903 ถ.ศูนย์ฝึกการรถไฟ แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
(ที่บ้าน) 38/285 มบ.เคซีรามอินทรา 5 ถ.พระยาสุเรนทร์ 40 แขวงสามวาตะวันตก เขตคลองสามวา กรุงเทพฯ 10510

โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) : 02-5370112 โทรศัพท์มือถือ : 0842232498
E-mail : p-platoo@hotmail.com

1. ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมในการวิจัย ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย มีความจำเป็นที่ท่านควรทำความเข้าใจว่า งานวิจัยนี้ทำเพราะเหตุใด เกี่ยวข้องกับอะไร และท่านจะได้รับการคุ้มครองสิทธิอย่างไร ดังนั้นท่านกรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้อย่างละเอียดรอบคอบ และสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลที่ไม่ชัดเจนได้ตลอดเวลา

2. โครงการนี้เกี่ยวข้องกับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพและฮีโมโกลบินเอวันซีในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ และเพื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพและน้ำตาลเฉลี่ยสะสมระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

4. รายละเอียดของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ที่มารับการบริการที่หน่วยงานต่อมไร้ท่อและโรคเบาหวาน งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลราชวิถี คัดเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง โดยคัดเลือกผู้ป่วยตามคุณสมบัติ และยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย คัดเลือกตามคุณสมบัติ ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุ 30-60 ปี มีน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1C) $\geq 8-12\%$ โดยผลการตรวจเลือดครั้งล่าสุดก่อนเข้าร่วมโครงการมีอายุไม่เกิน 2-3 เดือน สามารถอ่านออก เขียนได้ มีการรับรู้เกี่ยวกับวันเวลา สถานที่ สามารถเคลื่อนไหวหรือช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้อย่างปกติ มีโทรศัพท์มือถือ (Smart phone) และสามารถใช้งานโทรศัพท์มือถือได้ และยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย เหตุผลที่ท่านได้รับการเชิญเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากท่านมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างทุกประการ หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแล้ว จะมีขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้

ระยะเวลาในการดำเนินโปรแกรมทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ โดยจัดกิจกรรม 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1 และ 2 ครั้งละ 6 ชั่วโมง และวัดผลในสัปดาห์ที่ 12 โดยวัดผลการตรวจเลือดน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1C) และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น เช่น อาจเกิดรอยฟกช้ำบริเวณที่เจาะเลือด

หากท่านไม่เข้าร่วมในการวิจัยนี้ ท่านก็จะได้รับการรักษาโรคของท่าน ตามวิธีการที่เป็นมาตรฐาน

5. ท่านมีสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยนั้น จะไม่มีผลกระทบในทางใด ๆ ต่อข้าพเจ้าทั้งสิ้น

6. ท่านได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติต่อท่าน ตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจง ผู้เข้าร่วมการวิจัย และข้อมูลใด ๆ ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับท่าน ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวท่าน หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ลงชื่อ.....ผู้วิจัย
(นางรัตนภรณ์ กล้ารบ)

ภาคผนวก ง

หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เขียนที่

วันที่

ข้าพเจ้า อายุ ปี
 อยู่บ้านเลขที่ ถนน หมู่ที่ แขวง/ตำบล
 เขต/อำเภอ จังหวัด รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์

ขอทำหนังสือนี้ให้ไว้ต่อหัวหน้าโครงการวิจัย เพื่อเป็นหลักฐานแสดงว่า

ข้อ 1. ข้าพเจ้าได้รับทราบโครงการวิจัยของ (หัวหน้าผู้วิจัยและคณะ) นางรัตนภรณ์ กล้ารบ
 นักศึกษาปริญญาโท สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียว
 เฉลิมพระเกียรติ เรื่อง ผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

ข้อ 2. ข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ โดยไม่ถูกบังคับ ชูเชิญ
 หลอกลวงแต่ประการใด และพร้อมจะให้ความร่วมมือในการวิจัย

ข้อ 3. ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ผลที่
 จะเกิดขึ้นรวมถึง ความปลอดภัย รวมทั้งคุณค่าที่จะได้รับการวิจัยโดยละเอียดแล้ว

ข้อ 4. ข้าพเจ้าได้รับการยืนยันจากผู้วิจัยว่า จะไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวหรือข้อมูลในส่วนที่
 เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้าในงานวิจัย

ข้อ 5. ข้าพเจ้าได้รับทราบว่า ข้าพเจ้ามีสิทธิจะบอกเลิกการร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้
 และการบอกเลิกการร่วมโครงการวิจัยจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้การรักษาตามมาตรฐาน

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจข้อความตามหนังสือนี้โดยตลอดแล้ว เห็นว่าถูกต้องตามเจตนาของ
 ข้าพเจ้า จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ พร้อมกับหัวหน้าผู้วิจัยและต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ ผู้ให้ความยินยอม
 (.....)

ลงชื่อ หัวหน้าผู้วิจัย
 (.....)

ภาคผนวก จ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์วีระศักดิ์ ศรีนนภากร
นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ ด้านเวชกรรม สาขาอายุรกรรม
กลุ่มงานอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลราชวิถี
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวิศักดิ์ กสิผล
อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและจิตเวช
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
3. นางเยาวภา พรเวียง
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (APN) ปฏิบัติงานคลินิกเบาหวาน
กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี

ภาคผนวก ฉ
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

โปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพ

กิจกรรม ที่	ระดับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ												ค่า I-CVI	นำไปใช้/ ตัดออก
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
2				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
3				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
4				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
5				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
6				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
7				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
8				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
9				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
10				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้

แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อที่	ระดับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ												ค่า I-CVI	นำไปใช้/ ตัดทิ้ง
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
2				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
3				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
4				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
5				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
6			✓					✓				✓	1.0	นำไปใช้
7				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
8				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
9				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
10				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ตอนที่ 1 ทักษะการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

ข้อที่	ระดับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ												ค่า I-CVI	นำไปใช้/ ตัดออก
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
2				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
3				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
4			✓					✓				✓	1.0	นำไปใช้
5			✓					✓				✓	1.0	นำไปใช้
6				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
7				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้

ตอนที่ 1 (ต่อ)

ข้อที่	ระดับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ												ค่า I-CVI	นำไปใช้/ ตัดออก
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
8				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
9			✓					✓				✓	1.0	นำไปใช้
10				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
11				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
12				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
13				✓				✓			✓		1.0	นำไปใช้
14				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
15				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
16				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้

ตอนที่ 2 ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

ข้อที่	ระดับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ												ค่า I-CVI	นำไปใช้/ ตัดออก
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
2		✓						✓				✓	0.66	ปรับปรุง แล้ว นำไปใช้
3			✓					✓				✓	1.0	นำไปใช้

ตอนที่ 3 ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

ข้อที่	ระดับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ												ค่า I-CVI	นำไปใช้/ ตัดออก
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
2				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
3				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
4			✓					✓				✓	1.0	นำไปใช้
5			✓					✓				✓	1.0	นำไปใช้

ตอนที่ 4 ทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ข้อที่	ระดับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ												ค่า I-CVI	นำไปใช้/ ตัดออก
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
2				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
3				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
4				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
5				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้

ตอนที่ 5 ทักษะการตัดสินใจเพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ข้อที่	ระดับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ												ค่า I-CVI	นำไปใช้/ ตัดออก
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1			✓					✓				✓	1.0	นำไปใช้
2			✓					✓				✓	1.0	นำไปใช้
3			✓					✓				✓	1.0	นำไปใช้
4				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้

ตอนที่ 6 ทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

ข้อที่	ระดับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ												ค่า I-CVI	นำไปใช้/ ตัดออก
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	✓							✓				✓	0.66	ปรับปรุงแล้ว นำไปใช้
2				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
3				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 20 ข้อ

ข้อที่	ระดับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ												ค่า I-CVI	นำไปใช้/ ตัดออก
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
2				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
3				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
4				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
5				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
6				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
7				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
8				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
9				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
10				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
11				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
12				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
13				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
14				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
15				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้

ส่วนที่ 3 (ต่อ)

ข้อที่	ระดับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ												ค่า I-CVI	นำไปใช้/ ตัดออก
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2				ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
16				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
17				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
18				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
19				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้
20				✓				✓				✓	1.0	นำไปใช้

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รหัส.....

HbA1Cวันที่ตรวจ.....

แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งเนื้อหาเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (4 ข้อ)

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ดังนี้

ตอนที่ 1 ทักษะการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน จำนวน 16 ข้อ

ตอนที่ 2 ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน จำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 3 ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 4 ทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 5 ทักษะการตัดสินใจเพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 6 ทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน จำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 20 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2

ตอนที่ 1 ทักษะการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

คำชี้แจง ข้อมูลต่าง ๆ ต่อไปนี้เป็นข้อมูลที่ท่านได้รับจากผู้ให้บริการ ณ สถานบริการ ขอให้ท่านอ่านข้อความที่ปรากฏในกล่องสี่เหลี่ยม และโปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในคำตอบที่ผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่า เป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

ด้านการบริโภคอาหาร

นมพร่องมันเนย 1 แก้ว

ผลไม้ (เลือกได้ 1 อย่าง) / มื้อ :
 ส้มเขียวหวาน 1 ผล, เงาะ 4 ผล,
 ฝรั่ง (ผลเล็ก) 1 ผล, สับปะรด 6 คำ
 แอปเปิ้ล (ผลใหญ่) ½ ผล, มะละกอ 6 คำ,
 พุทรา 4 ผล, ชมพู่ 2 ผล

ผัก 2 ส่วน

ผักใบเขียวและพืชผักต่าง ๆ :
 ไม่จำกัด (ผักดิบ 1 ถ้วยตวง
 เมื่อสุกแล้วปริมาณจะลดลง

คาร์โบไฮเดรต 1 ส่วน

หมวดข้าวแป้ง (เลือกได้ 1 อย่าง / มื้อ) :
 ข้าวสวย, ข้าวกล้อง : 2,3 ทัพพี, ขนมปัง : 2,3
 แผ่น ก๋วยเตี๋ยว : 2,3 ทัพพี, ขนมจีน : 2 จีบ

โปรตีน 1 ส่วน

หมวดเนื้อสัตว์ (เลือก 1 อย่าง / มื้อ)
 (4 ช้อนโต๊ะ) : เนื้อวัว, เนื้อหมู, เนื้อไก่,
 เนื้อปลา, กุ้ง, เนื้อแกะ

1. จากรูป ท่านควรตัดอาหารใส่จานปริมาณเท่าไร ที่มีสัดส่วนตรงกับรูปภาพมากที่สุด
 - () 1. ข้าว 1 ทัพพี เนื้อสัตว์ 1 ช้อนโต๊ะ ผักผัก 2 ทัพพี
 - () 2. ข้าว 2 ทัพพี เนื้อสัตว์ 2 ช้อนโต๊ะ ผักผัก 2 ทัพพี
 - () 3. ข้าว 2 ทัพพี เนื้อสัตว์ 3 ช้อนโต๊ะ ผักผัก 3 ทัพพี
 - () 4. ข้าว 3 ทัพพี เนื้อสัตว์ 4 ช้อนโต๊ะ ผักผัก 3 ทัพพี
2. ท่านควรรับประทานผลไม้ ชนิดใด และปริมาณเท่าไร
 - () 1. มะละกอ 10 ชิ้นคำ
 - () 2. ส้มขนาดกลาง 2 ผล
 - () 3. ฝรั่ง ขนาดเล็ก 1 ผล
 - () 4. มะม่วงน้ำดอกไม้สุก 1 ผล
3. ถ้าท่านต้องการตีมนม ท่านควรเลือกรับประทานนมชนิดใด
 - () 1. นมเปรี้ยว
 - () 2. นมพร้อมมันเนย
 - () 3. นมรสหวาน (ตามใจชอบ)
 - () 4. ตีมาได้ทุกชนิด

หนึ่งหน่วยบริโภค : 1 กล่อง (200 มิลลิลิตร)			
จำนวนหน่วยบริโภคต่อซอง : 1			
คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค			
พลังงานทั้งหมด 140 กิโลแคลอรี			
(พลังงานจากไขมัน 60 กิโลแคลอรี)			
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*			
ไขมันทั้งหมด	7 ก.		11 %
ไขมันอิ่มตัว	1.5 ก.		7 %
โคเลสเตอรอล	10 มก.		3 %
โปรตีน	6 ก.		
คาร์โบไฮเดรต	13 ก.		4 %
ใยอาหาร	0 ก.		0 %
น้ำตาล	9 ก.		
โซเดียม	85 มก.		4 %
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*			
วิตามินเอ	0%	วิตามินบี 1	0%
วิตามินบี2	0%	แคลเซียม	30%
เหล็ก	0%		

4. จากฉลากโภชนาการ หากท่านดื่มนมนี้ 1 กล่อง ท่านจะได้รับพลังงาน ทั้งหมดเท่าไร

- () 1. 60 แคลอรี
- () 2. 140 แคลอรี
- () 3. 200 แคลอรี
- () 4. 340 แคลอรี

ด้านการออกกำลังกาย

5. การออกกำลังกายทุกครั้ง ควรทำข้อใด

- () 1. ออกกำลังกายหนัก สลับกับเบาหรือหยุดเป็นพัก ๆ
- () 2. ดื่มน้ำเกลือแร่ ตลอดระยะเวลาการออกกำลังกาย
- () 3. เริ่มจากออกกำลังกายอย่างหนักแล้วค่อยๆผ่อนลง
- () 4. อบอุ่นร่างกายก่อน โดยการยืดกล้ามเนื้อก่อนและหลังออกกำลังกาย

6. ท่านควรออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละกี่ครั้ง ครั้งละกี่นาที

- () 1. ควรออกกำลังกายทุกวัน ครั้งละ 15 นาที
- () 2. ควรออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 10 นาที
- () 3. ควรออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 15 นาที
- () 4. ควรออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที

7. ก่อนออกกำลังกาย ท่านควรปฏิบัติตัวอย่างไร

- () 1. ดื่มน้ำ 2-3 แก้ว ป้องกันการเสียเหงื่อ
- () 2. รับประทานยาเบาหวานก่อนออกกำลังกาย
- () 3. รับประทานอาหารก่อน ป้องกันการหิวและเป็นลม
- () 4. ถ้าหิว ควรรับประทานขนมปัง 1 แผ่น หรือนม 1 แก้ว

ด้านโรคและการรักษา



8. โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เกิดจากอะไร

- () 1. พันธุกรรม ภาวะอ้วน
- () 2. ตัดเชื้อ ภาวะไขมันในเลือดสูง
- () 3. ความดันโลหิตสูง พันธุกรรม
- () 4. ภาวะอ้วน ภาวะไขมันในเลือดสูง

9. โรคหรืออาการแทรกซ้อนเรื้อรังที่เกิดขึ้นได้บ่อย เมื่อท่านควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

- () 1. โรคไต ตาบอด
- () 2. ตัดเชื้อง่าย มะเร็ง
- () 3. โรคตับ เหน็บเป็นแผล
- () 4. โรคหัวใจ โรคมะเร็ง

ข้อความต่อไปนี้เป็นข้อความในใบนัดแพทย์ตรวจโรค

	ใบนัดผู้ป่วย โรงพยาบาลราชวิถี คลินิกพิเศษนอกเวลาอายุรกรรม อาคารศูนย์การแพทย์ โชน B ชั้น 5	
ชื่อ-นามสกุล	HN	
วันที่นัด เสาร์ 11 พฤษภาคม 2562 เวลานัด 10:00:00 น. เบอร์ติดต่อ 061-6246978		
พบแพทย์ นัดตรวจที่ คลินิกพิเศษนอกเวลาอายุรกรรม		
วินิจฉัยโรค E119 Non-insulin-dependent diabetes mellitus, without complications		
นัดมาเพื่อ BL งดอาหารหลัง 20.00 น. ระหว่างที่ทำงานงดอาหาร สามารถดื่มน้ำเปล่าได้		
การเตรียมตัว		
กรุณามาตรวจ <input checked="" type="checkbox"/> เลือด <input type="checkbox"/> บีสภาวะ <input type="checkbox"/> อูจภาวะ <input type="checkbox"/> เสมหะ ในวันที่-เวลา		
<input type="checkbox"/> EKG ในวันที่-เวลา <input type="checkbox"/> อื่นๆ		
กรุณามาตรวจเอ็กซเรย์ <input type="checkbox"/> ในวันที่-เวลา		
หน่วยงานที่ออกใบนัด: คลินิกพิเศษนอกเวลาอายุรกรรม วันที่พิมพ์ 20/01/2563 08:29:25 น. ผู้ออกใบนัด นายระบบบ ห้องตรวจโรค		
ติดต่อเลื่อนนัด เวลา 14.00 น. - 15.30 น. ก่อน 3 วัน เบอร์ติดต่อ 02-3548108-37 ต่อ 2129		

จากข้อความที่ท่านอ่านโปรดตอบคำถามข้อ 10-11

10. ถ้าท่านจะมาเจาะเลือดในเวลา 08.00 น. ท่านควรงดอาหารตั้งแต่วเวลาใด
- () 1. เวลา 20.00 น.
- () 2. เวลา 24.00 น.
- () 3. เวลา 02.00 น.
- () 4. เวลา 06.00 น.
11. ข้อใดกล่าวถูกต้อง เมื่อไม่สามารถไปตรวจตามนัด
- () 1. ไปตรวจทันทีที่ว่าง
- () 2. โทรศัพท์ ขอเลื่อนนัด
- () 3. ซื้อยารับประทานเองไปก่อน แล้วมาตรวจเดือนหน้า
- () 4. ถ้าไม่มีอาการผิดปกติ ไม่จำเป็นต้องพบแพทย์ทุกครั้ง

การอ่านฉลากยา : โปรดตอบคำถามข้อ 12-13

20/12/2562 09:10
HN ()
Px.6202726868 (3/1) Q4014
นาย ()

วิธีใช้ รับประทาน ครั้งละ 1 เม็ด
วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า เป็น

รับประทานยาก่อนอาหาร 30 นาที
(ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด)

GlipiZIDE 5 mg[E]
กลัยพิไซด์ 100 เม็ด

โรงพยาบาลราชวิถี
RAJAVITHI HOSPITAL
Rs.02-354-8108

คำแนะนำเพิ่มเติมของยา GlipiZIDE 5 mg
กินยาและอาหารให้ตรงเวลา
เพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น หน้ามืด เหงื่อแตก ใจสั่น


12. ท่านจะรับประทานยากลัยพิไซด์ (Glipizide) อย่างไร

- () 1. รับประทานยาก่อนอาหารเช้า 30 นาที ครั้งละ 2 เม็ด
- () 2. รับประทานยาก่อนอาหารเช้าและเย็น 30 นาที ครั้งละ 1 เม็ด
- () 3. รับประทานยาก่อนอาหาร แล้วรับประทานอาหารเช้าได้เลย ครั้งละ 2 เม็ด
- () 4. รับประทานยาก่อนอาหาร แล้วรับประทานอาหารเช้าได้เลย เช้าและเย็น ครั้งละ 1 เม็ด

13. จากการอ่านซองยา ข้อควรระวังของยากลัยพิไซด์ (Glipizide) คือ ข้อใด

- () 1. ภาวะซีม ง่วงนอน
- () 2. ชาปลายมือปลายเท้า
- () 3. เบื่ออาหาร คลื่นไส้อาเจียน
- () 4. ภาวะน้ำตาลต่ำ หัววิ ะจะเป็นลม

20/12/2562 09:23
HN ()
Px.6202727126 (1/3) Q4027
นาง: ()

 **โรงพยาบาลราชวิถี**
RAJAVITHI HOSPITAL
โทร.02-354-8108

จลาภยาเสริม


วิธีใช้ รับประทาน ครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลัง
อาหารเช้า เย็น

(ยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด)

METFORMIN 500 (ห้าร้อยมิลลิกรัม)[E]

เมทฟอร์มินไฮโดรคลอไรด์ 120 เม็ด

 **โรงพยาบาลราชวิถี**
RAJAVITHI HOSPITAL
โทร.02-354-8108

คำแนะนำเพิ่มเติมของยา METFORMIN 500
(ห้าร้อยมิลลิกรัม)

พบแพทย์ทันที เมื่อมีอาการหอบเหนื่อย ร่วมกับคลื่นไส้
ปวดท้อง โดยไม่มีสาเหตุ

14. ท่านต้องรับประทานยาเมทฟอร์มิน (Metformin) อย่างไร
- () 1. หลังอาหารเช้า 2 เม็ด หลังอาหารเย็น 2 เม็ด
- () 2. ก่อนอาหารเช้า 2 เม็ด หลังอาหารเย็น 2 เม็ด
- () 3. หลังอาหารเช้า 1 เม็ด ก่อนอาหารเย็น 1 เม็ด
- () 4. ก่อนอาหารเช้า 1 เม็ด ก่อนอาหารเย็น 1 เม็ด
15. ค่าน้ำตาลสะสม ที่แสดงว่าควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ดี ควรมีน้ำตาลสะสมเท่าใด
- () 1. น้อยกว่า 7 %
- () 2. น้อยกว่า 8 %
- () 3. น้อยกว่า 10 %
- () 4. น้อยกว่า 12 %

16. ข้อใดแสดงว่าผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่อยู่ระหว่าง 80-130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

- () 1. 60 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
 () 2. 110 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
 () 3. 135 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
 () 4. 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

ตอนที่ 2 ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความถี่ในการปฏิบัติของท่านมากที่สุด

ทุกครั้ง	หมายถึง	เมื่อท่านต้องการเข้าถึงข้อมูลท่านสามารถเข้าถึงได้ทุกครั้ง
บ่อยครั้ง	หมายถึง	เมื่อท่านต้องการเข้าถึงข้อมูลท่านสามารถเข้าถึงได้บ่อยครั้ง
บางครั้ง	หมายถึง	เมื่อท่านต้องการเข้าถึงข้อมูลท่านสามารถเข้าถึงได้บางครั้ง
ไม่เคยเลย	หมายถึง	เมื่อท่านต้องการเข้าถึงข้อมูลท่านไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้เลย

ข้อความ	ความถี่ในการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน			
	ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคย
1. เมื่อท่านต้องการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ท่านสามารถค้นหาหรือเลือกแหล่งข้อมูลจากผู้รู้ สื่อทางอินเทอร์เน็ต หรือสื่อสิ่งพิมพ์ได้โดยง่าย				
2. เมื่อท่านต้องการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ท่านสามารถค้นหาข้อมูล หรือสอบถามผู้รู้ จนได้ข้อมูลที่ถูกต้อง				
3. ท่านมีการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานจากหนังสือ หรือเว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือ				

ตอนที่ 3 ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความถี่ในการปฏิบัติของท่านมากที่สุด

ทุกครั้ง	หมายถึง	เมื่อท่านต้องการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ท่านสามารถสื่อสารได้ทุกครั้ง
บ่อยครั้ง	หมายถึง	เมื่อท่านต้องการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ท่านสามารถสื่อสารได้บ่อยครั้ง
บางครั้ง	หมายถึง	เมื่อท่านต้องการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ท่านสามารถสื่อสารได้บางครั้ง
ไม่เคย	หมายถึง	เมื่อท่านต้องการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวานท่านไม่สามารถสื่อสารได้เลย

ข้อความ	ความถี่ในการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน			
	ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคย
1. ท่านสามารถได้ตอบ ชักถาม ขอคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตนสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานจากบุคคลต่าง ๆ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล				
2. ท่านสามารถอ่านและเข้าใจเนื้อหาจากเอกสารเกี่ยวกับการปฏิบัติตนสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน				
3. ท่านสามารถถ่ายทอดข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานให้บุคคลอื่นเข้าใจได้				
4. ท่านสามารถอ่านฉลากยา และกินยาตามที่แพทย์สั่งได้				
5. เมื่อเกิดอาการผิดปกติ ท่านสามารถพุดให้แพทย์ พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่เข้าใจเกี่ยวกับความผิดปกติ นั้นได้				

ตอนที่ 4 ทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความถี่ในการปฏิบัติของท่านมากที่สุด

ทุกครั้ง	หมายถึง	เมื่อท่านต้องการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ท่านสามารถจัดการตนเองได้ทุกครั้ง
บ่อยครั้ง	หมายถึง	เมื่อท่านต้องการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ท่านสามารถจัดการตนเองได้บ่อยครั้ง
บางครั้ง	หมายถึง	เมื่อท่านต้องการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ท่านสามารถจัดการตนเองได้บางครั้ง
ไม่เคยเลย	หมายถึง	เมื่อท่านต้องการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ท่านไม่สามารถจัดการตนเองได้เลย

ข้อความ	ความถี่ในการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด			
	ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคย
1. ท่านสามารถที่จะควบคุมการรับประทานอาหารของตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ เช่น เมื่อไป งานเลี้ยงสังสรรค์				
2. ท่านกำหนดเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้				
3. ท่านสามารถวางแผนในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมการระดับน้ำตาลในเลือดได้				
4. ท่านสามารถจัดการตนเองในเรื่องการรับประทานยาหรือฉีดยาได้				
5. ท่านสามารถจัดการตนเองเพื่อให้สามารถออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที สัปดาห์ละ 5 วัน				

ตอนที่ 5 ทักษะการตัดสินใจเพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ คำตอบที่ตรงกับสิ่งที่ท่านปฏิบัติ หรือคาดว่าจะปฏิบัติหากอยู่ในสถานการณ์ดังกล่าว (ตอบได้เพียงข้อเดียว)

1. หากท่านมีความจำเป็นต้องเดินทางไปทำธุระ และลืมน้ำที่ต้องรับประทานหลังอาหารเย็น ท่านจะปฏิบัติตนอย่างไร

- () 1. งดรับประทานอาหารเมื่อที่ลืมน้ำทานยา
- () 2. รับประทานอาหารตามมือปกติ โดยหาซื้อยาเบาหวานตามร้านขายยาเอง
- () 3. รับประทานอาหารตามมือปกติ และเริ่มรับประทานยาในมือต่อไปตามปกติ
- () 4. รับประทานอาหารตามมือปกติ และเมื่อถึงบ้านเวลาใดค่อยรับประทานยาตอนนั้น

2. หากท่านไปงานเลี้ยงสังสรรค์ที่บ้านเพื่อน แล้วได้รับคำเชิญให้กินอาหารที่มีผลต่อโรคเบาหวาน เช่น ขนมหวาน ไอศกรีม น้ำหวาน ท่านจะตัดสินใจทำอย่างไร

- () 1. กินตามคำเชิญทันที
- () 2. กินตามคำเชิญนั้น แต่กินในปริมาณที่น้อย
- () 3. ขอขอบคุณ แต่เลี่ยงไปกินอาหารประเภทอื่นที่ดีต่อสุขภาพแทน
- () 4. ขอขอบคุณและบอกว่าตนเองมีปัญหาทางสุขภาพไม่สามารถกินอาหารดังกล่าวได้

3. หากท่านมีรู้สึกไม่สบาย เช่น เป็นไข้หวัด ท่านจะปฏิบัติตัวอย่างไร

- () 1. หยุดยาเบาหวาน
- () 2. เจาะน้ำตาลปลายนิ้วและไปพบแพทย์
- () 3. รับประทานอาหารตามปกติ และปรับลดยาเบาหวาน
- () 4. รับประทานอาหารตามปกติ หากกินได้น้อยจึงปรับลดยาเบาหวาน

4. เมื่อท่านกินข้าวมือเย็น 1 ทัพพี แล้วพบว่ารู้สึกหิวและหิวมากตอนกลางคืน ท่านจะทำอย่างไร

- () 1. ปรับลดยาด้วยตนเอง
- () 2. ปรับเวลาการกินอาหารมือเย็นให้ใกล้กับเวลากลางคืนมากขึ้น
- () 3. เพิ่มข้าวอีก 1 ทัพพีในวันต่อไป และสังเกตว่าเกิดอาการอีกหรือไม่
- () 4. ตรวจน้ำตาลปลายนิ้ว ถ้าน้ำตาลต่ำกว่า 70 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ให้ดื่มน้ำหวานทันที

และสังเกตอาการผิดปกติ

ตอนที่ 6 ทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความถี่ในการปฏิบัติของท่านมากที่สุด

ทุกครั้ง	หมายถึง	เมื่อท่านต้องการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ท่านสามารถตรวจสอบความน่าเชื่อถือของสื่อได้ทุกครั้ง
บ่อยครั้ง	หมายถึง	เมื่อท่านต้องการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ท่านสามารถตรวจสอบความน่าเชื่อถือของสื่อได้บ่อยครั้ง
บางครั้ง	หมายถึง	เมื่อท่านต้องการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ท่านสามารถตรวจสอบความน่าเชื่อถือของสื่อได้บางครั้ง
ไม่เคยเลย	หมายถึง	เมื่อท่านต้องการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ท่านไม่สามารถตรวจสอบความน่าเชื่อถือของสื่อได้เลย

ข้อความ	ความถี่ในการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน			
	ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคย
1. เมื่อท่านเห็นโฆษณาสินค้าเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพทางโทรทัศน์ เว็บไซต์ต่าง ๆ ท่านสามารถแยกแยะได้ว่าเป็นโฆษณาชวนเชื่อ				
2. เมื่อท่านเห็นโฆษณาสินค้าเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพทางโทรทัศน์ ไลน์ เฟสบุ๊ก และเกิดความสนใจ ท่านจะต้องหาข้อมูลจากหลาย ๆ แหล่งก่อนตัดสินใจซื้อ				
3. เมื่อท่านได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวานจากทางโทรทัศน์ หรือเว็บไซต์ต่าง ๆ ท่านจะเชื่อและปฏิบัติตามทันที				

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน ที่ท่านปฏิบัติในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

เป็นประจำ	หมายถึง	ปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวทุกวัน
บ่อยครั้ง	หมายถึง	ปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าว 4-6 วันต่อสัปดาห์, มาตรงนัดทุกครั้ง, ทุกครั้ง, แพลผลได้
นาน ๆ ครั้ง	หมายถึง	ปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าว 1-3 วันต่อสัปดาห์, มาตรงนัดบางครั้ง, บางครั้ง, ไม่แน่ใจ
ไม่เคยปฏิบัติเลย	หมายถึง	ไม่ได้ทำกิจกรรมดังกล่าวเลย, ไม่ตรงนัดเลย, ไม่ใช่, แพลผลไม่ได้

ข้อความ	ความถี่ของพฤติกรรมที่ท่านปฏิบัติ ในช่วง 1 เดือน ที่ผ่านมา			
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ เลย
พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร				
1. ท่านกินอาหารที่มีไขมันสูง อาหารทอดหรือกะทิ				
2. ท่านกินอาหารหรือเครื่องดื่มที่หวานจัดหรือเติมน้ำตาลเพิ่ม				
3. ท่านรับประทานผลไม้ที่ไม่หวานจัด วันละอย่างน้อยครั้งกิโลกรัม				
4. ท่านควบคุมการกิน โดยทุกมื้อจะคำนึงถึง ประโยชน์และปริมาณพลังงานของอาหารที่ได้รับ เพียงพอกับสภาพร่างกายของตนเอง				
5. ท่านรับประทานอาหารครบ 3 มื้อ				
6. ท่านรับประทานอาหารตรงเวลาทุกมื้อ				
7. ท่านกินข้าวไม่ขัดสี เช่น ข้าวกล้อง ข้าวไรท์เบอร์รี่				
8. ท่านรับประทานอาหารจานด่วน ประเภท ข้าวขาหมู ข้าวมันไก่ ฟาสต์ฟู้ด				

ส่วนที่ 3 (ต่อ)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน ที่ท่านปฏิบัติในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

ข้อความ	ความถี่ของพฤติกรรมที่ท่านปฏิบัติ ในช่วง 1 เดือน ที่ผ่านมา			
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติเลย
9. ท่านรับประทานอาหารอ้วนมากเกินไปจนอึดอัด				
10. ท่านรับประทานอาหารที่ปรุงเองที่บ้าน				
พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย				
11. ท่านออกกำลังกาย เช่น การเดินเร็ว การวิ่ง การปั่นจักรยาน โดยใช้เวลายาวอย่างน้อย ครั้งละ 30 นาที				
12. ท่านทำงานใช้แรงหรือเคลื่อนไหวต่อเนื่องจนรู้สึกเหนื่อย มีเหงื่อออก				
13. ท่านรับประทานนม หรือแซนวิช หรือขนมปัง ก้อนเล็ก ๆ ก่อนออกกำลังกาย				
พฤติกรรมด้านการรักษา				
14. ท่านกินยาหรือฉีดยาตรงเวลาตามแพทย์สั่ง				
15. ท่านกินยาหรือฉีดยาครบตามแพทย์สั่ง				
16. ท่านซื้อยากินเองเมื่อหายหมด				
17. ท่านปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อให้ตนเองมีสุขภาพดี สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้				

ส่วนที่ 3 (ต่อ)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน ที่ท่านปฏิบัติในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

18. ท่านมาพบแพทย์ตามนัด		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
มาตรงนัดทุกครั้ง	มาไม่ตรงนัดบางครั้ง	มาไม่ตรงนัดเลย
19. ท่านมาพบแพทย์ก่อนวันนัดเมื่อมีอาการผิดปกติ		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ทุกครั้ง	บางครั้ง	ไม่ใช่
20. ท่านเข้าใจความหมายและแปลผลของค่าระดับน้ำตาลในเลือด		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
แปลผลได้	ไม่แน่ใจ	แปลผลไม่ได้

ภาคผนวก ซ
โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ

คู่มือ
โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ



โดย
รัตนภรณ์ กล้ารบ

ภาพรวม
โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ

วันที่/ ระยะเวลา	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อเอกสาร และอุปกรณ์	การประเมิน
วันที่ 1 30 นาที	ปฐมนิเทศและ สร้างสัมพันธภาพ 1. เพื่อสร้าง ความคุ้นเคย ระหว่างผู้วิจัย และสมาชิก 2. เพื่อให้สมาชิก ทราบวัตถุประสงค์ และระยะเวลา ของโครงการวิจัย 3. เพื่อให้สมาชิก ทราบถึงกิจกรรม การเรียนรู้ที่จะได้รับ	กิจกรรมที่ 1 1. ผู้วิจัยแนะนำตัว ให้ข้อมูลชี้แจง กิจกรรมการเรียน การสอนของ โครงการวิจัย โปรแกรม ความรู้ ด้านสุขภาพสำหรับ ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ควบคุม ระดับน้ำตาล ในเลือดไม่ได้		-การสร้าง สัมพันธภาพ ระหว่างผู้วิจัย และสมาชิก ให้ความร่วมมือ โดยการสังเกต บรรยากาศ การทำกิจกรรม
วันที่ 1 (ต่อ) 60 นาที	พัฒนาทักษะ การเข้าถึงข้อมูล เกี่ยวกับ โรคเบาหวาน 1. เพื่อให้สมาชิก สามารถสืบค้น ข้อมูลเกี่ยวกับ โรคเบาหวานทาง อินเทอร์เน็ตได้ อย่างถูกต้อง 2. เพื่อให้สมาชิก สามารถเลือก แหล่งข้อมูล	กิจกรรมที่ 2 เรื่อง “สืบค้นอย่างไร จะได้ข้อมูล” 1. บรรยายโดยผู้วิจัย ให้ความรู้เกี่ยวกับ แหล่งข้อมูลสุขภาพ หลักการตรวจสอบ ความน่าเชื่อถือของ แหล่งข้อมูลและ วิธีการสืบค้นข้อมูล ทางอินเทอร์เน็ต 2. ฝึกสืบค้น โดยให้สมาชิก	-power point ความรู้เรื่อง -เอกสาร แหล่งข้อมูล และบริการสุขภาพ -วิธีการสืบค้น ข้อมูล เรื่อง โรคเบาหวาน ทางอินเทอร์เน็ต และการเลือก เว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือ -โทรศัพท์มือถือ (smart phone)	1. สมาชิกรับรู้ ขั้นตอนและ ช่องทาง การสืบค้นข้อมูล ประเมินได้ จากผู้วิจัย ให้ใบงาน “สืบค้นอย่างไร จะได้ข้อมูล” และสมาชิก สามารถโต้ตอบ และแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น

โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ (ต่อ)

วันที่/ ระยะเวลา	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อเอกสาร และอุปกรณ์	การประเมิน
วันที่ 1 (ต่อ) 60 นาที	เกี่ยวกับ โรคเบาหวาน ที่มี ความน่าเชื่อถือได้ 3. เพื่อให้สมาชิก สามารถตรวจสอบ ความน่าเชื่อถือ ของแหล่งข้อมูล เกี่ยวกับ โรคเบาหวาน	สืบค้นอินเทอร์เน็ต จากโทรศัพท์มือถือ หรือ แท็บเล็ต พร้อมบอก แหล่งที่มาและ การนำไปใช้ ได้แก่ สำนักงานกองทุน สนับสนุน การสร้างเสริม สุขภาพ (สสส.) กระทรวง สาธารณสุข	หรือแท็บเล็ต -ใบงาน “สืบค้นอย่างไร จะได้ข้อมูล” -เฉลยใบงาน “สืบค้นอย่างไร จะได้ข้อมูล”	กับผู้วิจัยได้อย่าง ถูกต้อง 2. สมาชิกสามารถ วิเคราะห์ ตรวจสอบ ด้วยหลักเหตุผล ความน่าเชื่อถือ ของข้อมูลที่สืบค้น มาจากองค์กร ที่เกี่ยวข้อง ทางสุขภาพ หรือสังคม โดยดูจากผล คะแนนจากใบงาน “สืบค้นอย่างไร จะได้ข้อมูล”
วันที่ 1 (ต่อ) 60 นาที	พัฒนาทักษะการรู้ คิดเกี่ยวกับ โรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้ป่วยมี ความรู้ความเข้าใจ เรื่องโรคเบาหวาน และการปฏิบัติตัว	กิจกรรมที่ 3 เรื่อง “รู้จักเบาหวาน เรื่องไม่หวาน” 1. การบรรยาย โดยผู้วิจัยให้ความรู้ เรื่องโรคเบาหวาน และการปฏิบัติตัว ได้แก่ สาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน การรักษาและ การปฏิบัติตัว	-power point เรื่องโรคเบาหวาน -สื่อวิดีโอ เรื่อง โรคเบาหวาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผ่านช่องทางไลน์	สังเกตจาก การโต้ตอบ ของสมาชิก และประเมินได้ จากคะแนน รายบุคคล โดยดูจาก ผลคะแนน การตอบคำถาม (Kahoot)

โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ (ต่อ)

วันที่/ ระยะเวลา	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อเอกสาร และอุปกรณ์	การประเมิน
		เพื่อควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด 2. สมาชิกทบทวน ความรู้โดยการตอบ คำถาม (Kahoot)		
วันที่ 1 (ต่อ) 120 นาที	พัฒนาทักษะ การรู้คิดเกี่ยวกับ โรคเบาหวาน เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและ สามารถแปล ความหมาย เกี่ยวกับฉลากยา ฉลากโภชนาการ ผลการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ และใบนัด	กิจกรรมที่ 4 เรื่อง “อ่านเถอะดี” 1. การบรรยาย โดยผู้วิจัยให้ความรู้ เกี่ยวกับวิธีการอ่าน ฉลากยา ฉลากโภชนาการ ผลการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ และใบนัด 2. ฝึกอ่านฉลากยา ฉลากโภชนาการ ผลการตรวจทางห้อง ปฏิบัติการและใบนัด 3. ให้สมาชิกตอบ คำถามตามใบงาน “อ่านเถอะดี”	-power point วิธีการอ่าน การฉลากยา ฉลากโภชนาการ -ใบงาน “อ่านเถอะดี” -เฉลยใบงาน “อ่านเถอะดี”	สังเกตจาก การโต้ตอบของ สมาชิกและ สังเกตได้จาก คะแนน รายบุคคล โดยดูผลคะแนน จากใบงาน “อ่านเถอะดี”
วันที่ 2 90 นาที	พัฒนาทักษะการ สื่อสารเกี่ยวกับ โรคเบาหวาน 1. เพื่อฝึกทักษะ การฟัง พูด	กิจกรรมที่ 5 เรื่อง “เรื่องเบาหวาน ถามใครดี” 1. ผู้วิจัยให้ความรู้	- Power point “ทักษะการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพ” -วิดีโอเรื่อง โรคเบาหวาน	-สามารถ ถ่ายทอดเรื่องราว จากคลิปวิดีโอได้ -สามารถบอก บุคคลที่จะขอ

โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ (ต่อ)

วันที่/ ระยะเวลา	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อเอกสาร และอุปกรณ์	การประเมิน
	<p>โต้ตอบซักถาม</p> <p>2. เพื่อให้มีความรู้และสามารถร้องขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น</p>	<p>“ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ”</p> <p>2. ให้สมาชิกดูคลิปวิดีโอเรื่องโรคเบาหวานและถ่ายทอดข้อมูลที่ได้รับ</p> <p>3. ให้สมาชิกทำกลุ่มและทำใบงาน “เรื่องเบาหวานถามใครดี” โดยให้สมาชิกเล่าประสบการณ์และแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน</p>	<p>ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น</p> <p>-ใบงาน “เรื่องเบาหวานถามใครดี”</p> <p>-เฉลยใบงาน “เรื่องเบาหวานถามใครดี”</p>	<p>ความช่วยเหลือหรือขอคำปรึกษาเมื่อเกิดปัญหาหรือข้อสงสัยได้โดยดูคะแนนจากใบงาน “เรื่องเบาหวานถามใครดี”</p>
<p>วันที่2 (ต่อ)</p> <p>90 นาที</p>	<p>พัฒนาทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด</p> <p>1. เพื่อให้มีความรู้ในการกำหนดเป้าหมายวางแผนและเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับ การควบคุมระดับ</p>	<p>กิจกรรมที่ 6</p> <p>เรื่อง “เบาหวานฉันจัดการได้”</p> <p>1. บรรยายโดยผู้วิจัยให้ความรู้ เรื่อง พฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารด้านการออกกำลังกายและด้านโรคและการรักษา</p>	<p>-power point เรื่องการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกายและด้านการรักษา</p> <p>-แบบบันทึกตารางอาหาร</p> <p>-ใบงาน “เบาหวานฉันจัดการได้”</p>	<p>-สมาชิกมีความรู้ความเข้าใจสามารถจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้โดยดูได้จากผลคะแนนในใบงาน</p>

โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ (ต่อ)

วันที่/ ระยะเวลา	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อเอกสาร และอุปกรณ์	การประเมิน
	น้ำตาลในเลือดที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างถูกต้อง	2. ฝึกการจัดยาตามฉลากยา 3. ให้สมาชิกจดบันทึกรายการอาหารที่รับประทานใน 3 วันที่ผ่านมา และผู้วิจัยบอกถึงพลังงานที่ได้รับ 4. ออกแบบการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของตนเอง 5. เล่าประสบการณ์การจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยบุคคลต้นแบบ	-เฉลยใบงาน “เบาหวานฉันจัดการได้”	“เบาหวานฉันจัดการได้”
วันที่ 2 (ต่อ) 60 นาที	พัฒนาทักษะการตัดสินใจเพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 1. เพื่อให้สมาชิกมีทักษะตัดสินใจสามารถคิด	กิจกรรมที่ 7 เรื่อง “ตัดสินใจเลย” 1. ผู้วิจัยให้ความรู้ทักษะการตัดสินใจ 2. ให้สมาชิกแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเกี่ยวกับวิธีการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ ได้แก่	-power point เรื่องการตัดสินใจ -ใบงาน “ตัดสินใจเลย” ได้แก่ เมื่อไปงานเลี้ยงสังสรรค์ เมื่อมีอาการเจ็บป่วย เมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง/ต่ำ	1. สังเกตจากการคิดวิเคราะห์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ของสมาชิก โดยใช้ทักษะการตัดสินใจ ได้ถูกต้อง

โปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพ (ต่อ)

วันที่/ ระยะเวลา	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อเอกสาร และอุปกรณ์	การประเมิน
	ไตร่ตรอง เลือกปฏิบัติ เมื่อมีเหตุการณ์	การไปงานเลี้ยง สังสรรค์ การเดินทาง สถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น ภาวะน้ำตาลใน เลือดสูง/ต่ำ	-เฉลยใบงาน “ตัดสินใจเลย”	2. คะแนน จากใบงาน “ตัดสินใจเลย”
วันที่ 2 (ต่อ) 90 นาที	พัฒนาทักษะการ รู้เท่าทันสื่อ เกี่ยวกับ โรคเบาหวาน 1. เพื่อให้เกิด ทักษะการรู้ เท่าทันสื่อ โดยการเลือกรับ หรือปฏิเสธข้อมูล ที่เกี่ยวข้อง โรคเบาหวาน จากสื่อที่ น่าเชื่อถือ2. เพื่อให้สามารถ คิดวิเคราะห์ ในการตรวจสอบ ความน่าเชื่อถือ ของข้อมูลที่ได้รับ จากสื่อ	กิจกรรมที่ 8 เรื่อง “เช็คก่อนเชื่อ” 1. ให้ความรู้เรื่อง รู้เท่าทันสื่อบรรยาย โดยผู้วิจัย 2. ผู้วิจัยให้สมาชิก แลกเปลี่ยนความรู้ ที่ได้รับฟัง จากคลิปวิดีโอ 3. ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึก วิเคราะห์สื่อโฆษณา อาหารเสริม สมุนไพร และตัดสินใจว่าข้อความ ที่สื่อนำเสนอมีความ น่าเชื่อถือหรือไม่ มีผลกระทบหรือได้รับ ประโยชน์อย่างไร	-power point- คลิปวิดีโอ -ใบงาน “เช็คก่อนเชื่อ” (ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ สุขภาพ) -เฉลยใบงาน “เช็คก่อนเชื่อ”	-สังเกตใน ห้องเรียน จากการคิด วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์สื่อ ที่ผู้วิจัย ยกตัวอย่าง ประกอบ -มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับ การเลือกรับหรือ ปฏิเสธสื่อ ที่เหมาะสม โดยดูคะแนน จากใบงาน “เช็คก่อนเชื่อ”
วันที่ 2 (ต่อ) 60 นาที	เพื่อทบทวน บทเรียนจาก โปรแกรม	กิจกรรมที่ 9 กล่าวสรุปเนื้อหา และกิจกรรมทั้งหมด	Power point สรุปเนื้อหา	การให้ความ ร่วมมือ

โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ (ต่อ)

วันที่/ ระยะเวลา	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อเอกสาร และอุปกรณ์	การประเมิน
	ความรู้ ด้านสุขภาพ	โดยผู้วิจัย		ในการปฏิบัติ กิจกรรม
ภายหลัง การทดลอง ในสัปดาห์ ที่ 4,8 ครึ่งละ 10-15 นาที	1. เพื่อติดตาม การปฏิบัติและ สอบถามปัญหา อุปสรรค 2. เพื่อหาแนวทาง ร่วมกันในการ แก้ปัญหา 3. เพื่อให้กำลังใจ แก่สมาชิก	กิจกรรมที่ 10 1. โทรศัพท์สอบถาม การปฏิบัติ สอบถาม ปัญหา อุปสรรค และให้กำลังใจ 2. หาแนวทาง ร่วมกันในการ แก้ปัญหา	โทรศัพท์มือถือ	
ภายหลัง หลังการ ทดลองใน สัปดาห์ ที่ 12 เวลา 60 นาที	ผลเพื่อประเมิน ความรู้ด้าน สุขภาพ และ พฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาล ในเลือด	กิจกรรมที่ 11 1. ประเมินความรู้ ด้านสุขภาพและ พฤติกรรมสุขภาพ ภายหลังการทดลอง 2. ตรวจฮีโมโกลบิน เอวันซี 3. ปิดโครงการวิจัย	-แบบประเมิน ความรู้ ด้านสุขภาพเพื่อ ควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดและ พฤติกรรมสุขภาพ สำหรับผู้ป่วย เบาหวาน ชนิดที่ 2 -เครื่องตรวจ ฮีโมโกลบินเอวันซี	ผลคะแนน จากแบบ ประเมิน ความรู้ ด้านสุขภาพ และพฤติกรรม สุขภาพ ภายหลังเข้า ร่วมโปรแกรม สัปดาห์ที่ 12

โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ

วันที่ 1

กิจกรรมที่ 1

ปฐมนิเทศและสร้างสัมพันธภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างความคุ้นเคยระหว่างผู้วิจัยและสมาชิก
2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบวัตถุประสงค์และระยะเวลาของโครงการวิจัย
3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบถึงกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะได้รับ

ระยะเวลา 30 นาที

อุปกรณ์

ป้ายชื่อพร้อมสายคล้องคอ

วิธีดำเนินการ

ขั้นนำ

1. สมาชิกลงทะเบียนและรับป้ายชื่อ พร้อมสายคล้องคอ
2. ผู้วิจัยแนะนำตัว ว่าชื่ออะไร

ขั้นดำเนินการ

3. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยแนะนำตัว เขียนชื่อของตนเอง พร้อมแขวนป้ายชื่อ
4. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย กิจกรรม ระยะเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรม และการ

พิทักษ์สิทธิ์ต่างๆที่ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับ

ขั้นสรุป

เกิดความคุ้นเคยระหว่างผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมวิจัย เข้าใจวัตถุประสงค์และทราบระยะเวลาของโครงการวิจัย รวมถึงกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะได้รับจากโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรม

การประเมินผล

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยให้ความร่วมมือ โดยสังเกตบรรยากาศการทำกิจกรรม
2. ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบวัตถุประสงค์และระยะเวลาของโครงการวิจัย
3. ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบถึงกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะได้รับ

โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ

กิจกรรมที่ 2

เรื่อง “สืบค้นอย่างไร จะได้ข้อมูล”

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สมาชิกสามารถสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานทางอินเทอร์เน็ตได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้สมาชิกสามารถเลือกแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่มีความน่าเชื่อถือได้
3. เพื่อให้สมาชิกสามารถตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

ระยะเวลา 60 นาที

อุปกรณ์

1. โทรศัพท์มือถือ (smart phone) หรือ แท็บเล็ต
2. ใบความรู้เรื่องการเข้าถึงแหล่งข้อมูล
3. ใบงาน
4. ปากกา

วิธีดำเนินการ

ขั้นนำ

1. ผู้วิจัยผู้วิจัยสอบถามผู้เข้าร่วมวิจัยและกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมวิจัยได้บอกเล่าถึงประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน “กรณี ต้องการข้อมูล/ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน มีการค้นหาข้อมูลจากที่ไหนบ้าง”

ขั้นดำเนินการ

2. ผู้วิจัยให้ความรู้ด้านที่ 1 ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน โดยผู้วิจัยบรรยายประกอบ power point เรื่องการเข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพ เนื้อหาประกอบด้วย ความหมายประโยชน์ หลักการค้นหาข้อมูลอย่างเป็นขั้นตอน และหลักการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล และวิธีการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต พร้อมสาธิตการเข้าถึงข้อมูลให้ผู้เข้าร่วมวิจัยดู และให้ผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิบัติไปพร้อมกับผู้วิจัย

3. ฝึกปฏิบัติการสืบค้นหาข้อมูลโดยใช้อินเทอร์เน็ต ตามใบงานที่ 1 “สืบค้นอย่างไรจะได้ข้อมูล” เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

4. เฉลยใบงาน “สืบค้นอย่างไร จะได้ข้อมูล” เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

ขั้นสรุป

ผู้เข้าร่วมวิจัยรู้ขั้นตอนการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานจากเว็บไซต์ต่าง ๆ และสามารถตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลได้

การประเมินผล

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถรู้ขั้นตอนการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานจากเว็บไซต์สุขภาพต่าง ๆ ได้
2. ผู้เข้าร่วมวิจัยรู้ขั้นตอน และช่องทางการสืบค้นข้อมูล ประเมินได้จากคะแนนใบงาน “สืบค้นอย่างไร จะได้ข้อมูล”
3. ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถตอบคำถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้วิจัยได้อย่างถูกต้อง



ใบความรู้

เรื่องการเข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพ

ความหมาย ประโยชน์ หลักการค้นหาข้อมูลอย่างเป็นขั้นตอน

ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงของสิ่งที่เราสนใจ ข้อเท็จจริงที่เป็นตัวเลข ข้อความ หรือรายละเอียดซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพ เสียง วิดีโอ ไม่ว่าจะเป็นคน สัตว์ สิ่งของ หรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ ข้อมูลมีหลายประเภท ดังนี้

1. ข้อมูลตัวอักษร คือ ข้อมูลที่ประกอบด้วยตัวอักษรและตัวเลขที่ไม่ใช้ในการคำนวณ ทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษและภาษาต่างประเทศ เช่น ทะเบียนรถยนต์ ชื่อ นามสกุล หมายเลขโทรศัพท์ บ้านเลขที่ เป็นต้น

2. ข้อมูลที่เป็นตัวเลข คือ ข้อมูลที่ประกอบด้วยตัวเลข 0 ถึง 9 ใช้ในการคำนวณได้ เช่น คะแนน จำนวนเงิน ราคาสินค้า เป็นต้น

3. ข้อมูลภาพ คือ ข้อมูลที่เป็นภาพอาจเป็นภาพนิ่ง เช่น ภาพถ่าย ภาพวาด ภาพเคลื่อนไหว เช่น ภาพจากวิดีโอ เป็นต้น อาจเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์หรือแผ่นซีดี เป็นต้น

4. ข้อมูลเสียง คือ ข้อมูลที่รับรู้ด้วยการได้ยิน จัดเก็บอยู่ในสื่อคอมพิวเตอร์สามารถแสดงผลข้อมูลเสียงด้วยลำโพง แหล่งข้อมูล คือ สถานที่ที่สามารถ ค้นคว้า สืบค้น เรียนรู้ ข้อมูลต่าง ๆ แต่ละประเภทตามที่เราต้องการและอยู่ในรูปลักษณะแตกต่างกันออกไป เช่น

- 4.1 สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ
- 4.2 ซีดี วีซีดี ดีวีดี วิดีโอ ภาพยนตร์
- 4.3 สถานที่ต่าง ๆ ห้องสมุด โบราณสถาน สถานที่ท่องเที่ยว
- 4.4 เทคโนโลยีต่าง ๆ ทีวี วิทยุ ระบบอินเทอร์เน็ต ดาวเทียม

ประโยชน์ของข้อมูล

1. ประโยชน์ในการเรียนรู้
2. ประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้า
3. ประโยชน์ในการนำมาเป็นแนวทางการพัฒนา
4. ประโยชน์ในการนำมาปรับปรุงแก้ไข
5. ประโยชน์ในการเป็นหลักฐานสำคัญต่าง ๆ
6. ประโยชน์ในการดูแล ปกครอง จัดระเบียบ วางแผนงาน

หลักการค้นหาข้อมูลอย่างเป็นขั้นตอน คือ แนวทางหรือแผนซึ่งช่วยให้การค้นหาข้อมูลดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพด้วยความเรียบร้อย ได้ข้อมูลตามความต้องการ ถูกต้อง ตรงความเป็นจริงและนำไปใช้

ประโยชน์ได้ มีขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นกำหนดหัวข้อ เพื่อกำหนดขอบเขตหรือเป้าหมายของความต้องการให้ชัดเจน
2. ขั้นค้นหาข้อมูล สามารถค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั้งจากในชุมชน ห้องสมุด Social Media ฯลฯ
3. ขั้นเลือกแหล่งข้อมูล เลือกแหล่งข้อมูลที่สามารถค้นหาข้อมูลได้และน่าเชื่อถือ เพราะจะเป็นแหล่งที่ให้ข้อมูลที่ถูกต้อง เป็นจริง
4. ขั้นเตรียมอุปกรณ์ เป็นขั้นตอนการเลือกเตรียมอุปกรณ์ ที่ใช้ในการค้นหาข้อมูล
5. ขั้นการค้นหาและรวบรวมข้อมูล สามารถค้นหาสอบถามจากผู้รู้ อินเทอร์เน็ต หรือเอกสารที่มีความเชื่อถือได้ จากนั้นจึง จะสามารถรวบรวม จัดบันทึกข้อมูลได้
6. ขั้นพิจารณาและสรุป เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการค้นหาข้อมูล เมื่อเรานำข้อมูลที่ค้นหาได้ และทำการรวบรวมจัดบันทึก เราก็ต้องนำข้อมูลนั้นมาพิจารณาและสรุปสิ่งที่เราต้องการค้นหา ตามหัวข้อที่เรากำหนด จากนั้นจึงจะนำเสนอข้อมูลได้ (กระทรวงสาธารณสุข กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. 2562)

แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติ สามารถสืบค้นได้จากช่องทางหลัก ได้แก่ หน่วยบริการข้อมูลสุขภาพ และสื่อต่าง ๆ

แหล่งข้อมูล	รายการ
1. หน่วยบริการข้อมูลสุขภาพ	ห้องสมุด ศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน โรงพยาบาล
2. สื่อต่าง ๆ	
2.1 สื่อบุคคล	แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม) และประชาชน ชาวบ้าน
2.2 สื่อท้องถิ่น	วิทยุชุมชน เคเบิลทีวี
2.3 สื่อมวลชน	วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร
2.4 สื่อออนไลน์	อินเทอร์เน็ต ยูทูป โปรแกรมบน โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต ไลน์ เฟสบุ๊ก

ที่มา : กระทรวงสาธารณสุข กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. 2561

ขั้นตอนการสืบค้นข้อมูล ช่องทางการสืบค้น เพื่อการเข้าถึงข้อมูลจากสื่อออนไลน์
การสืบค้นสามารถใช้ได้ในคอมพิวเตอร์ โปรแกรมบนโทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ทำการเปิดเว็บไซต์ที่ให้บริการ <http://www.google.co.th/>
2. เลือกหัวข้อที่ต้องการค้น (เว็บไซต์ข้อมูล รูปภาพ แผนที่ วิดีโอ คำศัพท์) ดังภาพตัวอย่าง
สาธิตวิธี ค้นหา “โรคเบาหวาน” โดยการเลือกหัวข้อ วิดีโอ หรือรูปภาพ
3. พิมพ์ ข้อความ/คำสำคัญที่ต้องการสืบค้นลงในช่องกล่องข้อความ
4. กดที่ปุ่ม “ค้นหา”
5. ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลที่ตรงกับคำสำคัญที่ต้องการ และแสดงออกมาในรูปแบบของลิงค์ พร้อมคำอธิบายประกอบ รวมถึงชี้ให้เห็นแหล่งผู้ผลิตข้อมูลนั้นว่าน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด

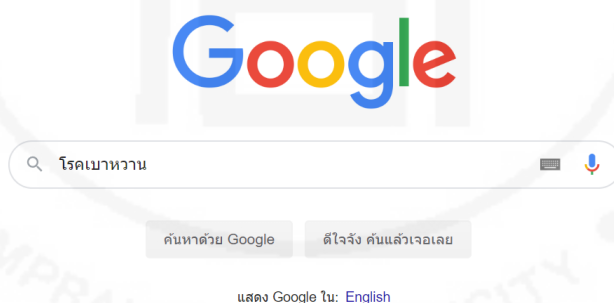
ตัวอย่างวิธีการสืบค้นข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 ทำการเปิดเว็บไซต์ที่ให้บริการ : www.google.co.th หรือ www.google.com

ขั้นตอนที่ 2 เลือกหัวข้อที่ต้องการสืบค้น

ขั้นตอนที่ 3 พิมพ์ ข้อความ/คำสำคัญที่ต้องการสืบค้นลงในช่องกล่องข้อความ

ขั้นตอนที่ 4 กดที่ปุ่ม “ค้นหา”



ขั้นตอนที่ 5 ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลที่ตรงกับคำสำคัญที่ต้องการ และเลือกเว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือ ได้แก่ เว็บไซต์เกี่ยวกับองค์กรทางสุขภาพ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับบทความงานวิจัย เช่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) กระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น



โรคเบาหวาน



🔍 ทั้งหมด 🖨️ ค้นรูป 📺 วิดีโอ 📄 ข่าวสาร 📍 แผนที่ : เพิ่มเต็ม การตั้งค่า เครื่องมือ

ผลการค้นหาประมาณ 6,100,000 รายการ (0.59 วินาที)

โฆษณา · healthcare-bywhan.wixsite.com/รักษาเบาหวาน/ชัดเจน ▼ 063 516 9817

รักษาเบาหวาน | ก่อนเกิดภาวะโรคแทรกซ้อน | wixsite.com

รักษาโรคเบาหวาน ก่อนเกิดภาวะโรคแทรกซ้อน และมีความเสี่ยงสูงในการสูญเสีย ด้วยวิธีธรรมชาติได้รับการรับรองจากกรมอนามัยโลก และมีงานวิจัยรองรับมากกว่า150ฉบับ จัดส่งฟรี บริการลูกค้าตลอด24ชม. มีบริการเก็บปลายทาง ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญฟรี

โฆษณา · healty-uniwell.blogspot.com/โรคเบาหวาน/ฮัวล็กเซียม ▼ 064 824 6659

อาการของโรคเบาหวาน | สัญญาณเตือนอันตรายโรคเบาหวาน

ฮัวล็กเซียม มีสมุนไพรมที่ช่วยดูแลเบาหวานและลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานลดลง ช่วยบำรุงของฟื้นฟู ช่วยกระตุ้นให้ร่างกายสร้างฮอร์โมนอินซูลินได้ตามปกติ ตรงจุด เห็นผลชัดเจน ใต้ลิ้น ใต้ลิ้น โรคไต ระยะ 1-4 ดูแลง่ายๆ สัญญาณเตือน เสี่ยงโรคไต

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์และข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์สามารถตรวจสอบได้จาก สารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุด เนื่องจากหนังสือภายในห้องสมุดต้องผ่านการตรวจสอบจากบรรณารักษ์ บรรณาธิการ ผู้ทรงคุณวุฒิหรือสถาบันที่เกี่ยวข้อง จึงเชื่อได้ว่ามีความน่าเชื่อถือ (กระทรวงสาธารณสุข กองสุกศึกษา สันับสนุนบริการ. 2561)

การตรวจสอบข้อมูลได้จาก

1. ผู้เขียนเชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์
2. ความทันสมัยของสารสนเทศ
3. หน่วยงาน (ภาครัฐ องค์กรหรือสมาคม)
4. แหล่งที่มา (ระบุชื่อผู้เขียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง)

ใบงาน
 “สืบค้นอย่างไร จะได้ข้อมูล”

รายบุคคล

คำชี้แจง : ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำการสืบค้นข้อมูลตามหัวข้อที่กำหนด แล้วตอบคำถามลงในช่องว่าง

หัวข้อ	แหล่งข้อมูลที่เลือก	ข้อมูลที่ได้	ข้อมูลซ้ำตรงกัน กับหลายแหล่ง			ความถูกต้องและทันสมัย			สรุปอันดับ ความน่าเชื่อถือ
			มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย	
1. ดูแลตนเอง อย่างไรเมื่อเป็น เบาหวาน									
2. ภาวะแทรกซ้อน จากโรคเบาหวาน									
3. ความรอบรู้ ด้านสุขภาพ									

เฉลยใบงาน
“สืบค้นอย่างไร จะได้ข้อมูล”

หัวข้อ	แหล่งข้อมูลที่เลือก	ข้อมูลที่ได้	ข้อมูลซ้ำตรงกันกับหลายแหล่ง			ความถูกต้องและทันสมัย			สรุปอันดับความน่าเชื่อถือ
			มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย	
1. ดูแลตนเองอย่างไรเมื่อเป็นเบาหวาน	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ. (2560) https:// www. thaihealth. or.th/. Content /38230-ดูแลตนเองอย่างไรเมื่อเป็นเบาหวาน	1. ควบคุมอาหารประเภทแป้งและของหวาน 2. ออกกำลังกายเป็นประจำ 3. ควบคุมน้ำหนัก 4. ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา 5. กินยา และฉีดอินซูลินตามแผนการรักษา 6. รักษาโรคอื่นๆ ที่พบร่วมด้วย 7. พบแพทย์ตามนัดอย่างสม่ำเสมอ 8. ตรวจน้ำตาลในเลือด 9. หมั่นดูแลสุขภาพตนเอง	✓			✓			มาก

หัวข้อ	แหล่งข้อมูลที่เลือก	ข้อมูลที่ได้	ข้อมูลซ้ำตรงกัน กับหลายแหล่ง			ความถูกต้องและทันสมัย			สรุปอันดับความ น่าเชื่อถือ
			มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย	
		10. เรียนรู้เรื่องโรคเบาหวาน และการดูแลรักษาตนเองในภาวะ ทั่วไปและในภาวะพิเศษ 11. นอนพักผ่อนให้เพียงพอ							
2. ภาวะ แทรกซ้อนจาก โรคเบาหวาน	สำนักโรคไม่ ติดต่อ กรม ควบคุมโรค. (2562) http:// www. thaincd. com/ 2016/ media- detail. โรคเบาหวานกับ ภาวะแทรกซ้อน	1. โรคหลอดเลือดสมอง 2. เบาหวานขึ้นจอประสาทตา 3. โรคหลอดเลือดหัวใจ 4. ไตจากเบาหวาน 5. เป็นแผลง่าย หายยาก 6. เส้นประสาทเสื่อมชาปลายมือ ปลายเท้า	✓			✓			มาก

หัวข้อ	แหล่งข้อมูลที่เลือก	ข้อมูลที่ได้	ข้อมูลซ้ำตรงกัน กับหลายแหล่ง			ความถูกต้องและทันสมัย			สรุปอันดับความ น่าเชื่อถือ
			มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย	
3. ความรอบรู้ ด้านสุขภาพ	กระทรวง สาธารณสุข กองสุขศึกษา กรมสนับสนุน บริการสุขภาพ. (2561) http://www.hed.go.th/linkhed/file/575	ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความสามารถและทักษะในการ เข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติ และการ จัดการตนเองรวมทั้ง สามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วน บุคคล ครอบครัว และชุมชนเพื่อ สุขภาพที่ดี	✓			✓			มาก

โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ

กิจกรรมที่ 3

เรื่อง “รู้จักเบาหวาน เรื่องไม่หวาน”

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สมาชิกสามารถรู้คิดเรื่อง โรคเบาหวาน ได้แก่ สาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน การรักษาและการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ระยะเวลา 60 นาที

อุปกรณ์

1. ใบความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัว
2. โทรศัพท์มือถือ

วิธีดำเนินการ

ขั้นนำ

1. ผู้วิจัยสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และกระตุ้นให้สมาชิกแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

ขั้นดำเนินการ

2. ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัว ได้แก่ สาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน การรักษา และการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นเบาหวาน และการจัดการตนเองด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการรักษา โดยผู้วิจัยให้ความรู้จากใบความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และการปฏิบัติตัว

3. ผู้วิจัยให้สมาชิกทบทวนความรู้โดยการตอบคำถาม (Kahoot)

4. ผู้วิจัยส่งข้อมูลความรู้ผ่านช่องทางไลน์ (วิดีโอเรื่องโรคเบาหวานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น)

ขั้นสรุป

ผู้วิจัยให้สมาชิกร่วมกันสรุปถึงการดูแลตนเองอย่างถูกต้องเมื่อเป็นโรคเบาหวาน มีอะไรบ้าง จากนั้นผู้วิจัยสรุปอีกครั้งว่า ถ้าสมาชิกมีการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน จะสามารถนำไปใช้ในการดูแลสุขภาพตนเองได้ถูกต้อง

การประเมินผล

1. สังเกตจากการโต้ตอบของผู้เข้าร่วมวิจัย
2. ประเมินการรู้คิดเรื่องโรคเบาหวานได้จากคะแนนรายบุคคลโดยดูจากผลคะแนนการตอบคำถาม (Kahoot)
3. ประเมินจากการดูในไลน์ถ้ามีการเปิดอ่าน จะมีข้อความว่า “อ่านแล้ว”

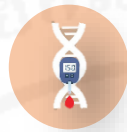
ใบความรู้ เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัว

โรคเบาหวาน หมายถึง เป็นชื่อของกลุ่มอาการ จากความผิดปกติที่ร่างกายไม่สามารถใช้น้ำตาลได้ตามปกติ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นและถูกขับออกทางปัสสาวะ

สาเหตุการเกิดโรคเบาหวาน



อายุมากขึ้น



กรรมพันธุ์



อ้วน



โรคของตับอ่อน



การติดเชื้อไวรัส



ความเครียด



ยาบางชนิด



การตั้งครรภ์

อาการของโรคเบาหวาน



ปัสสาวะบ่อย



คอแห้ง กระหายน้ำ



หิวบ่อย กินจุ



น้ำหนักลด



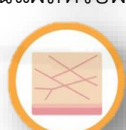
เป็นแผลหรือฝี หายยาก



อ่อนเพลีย



ตาพร่ามัว



ผิวหนังแห้งและคัน



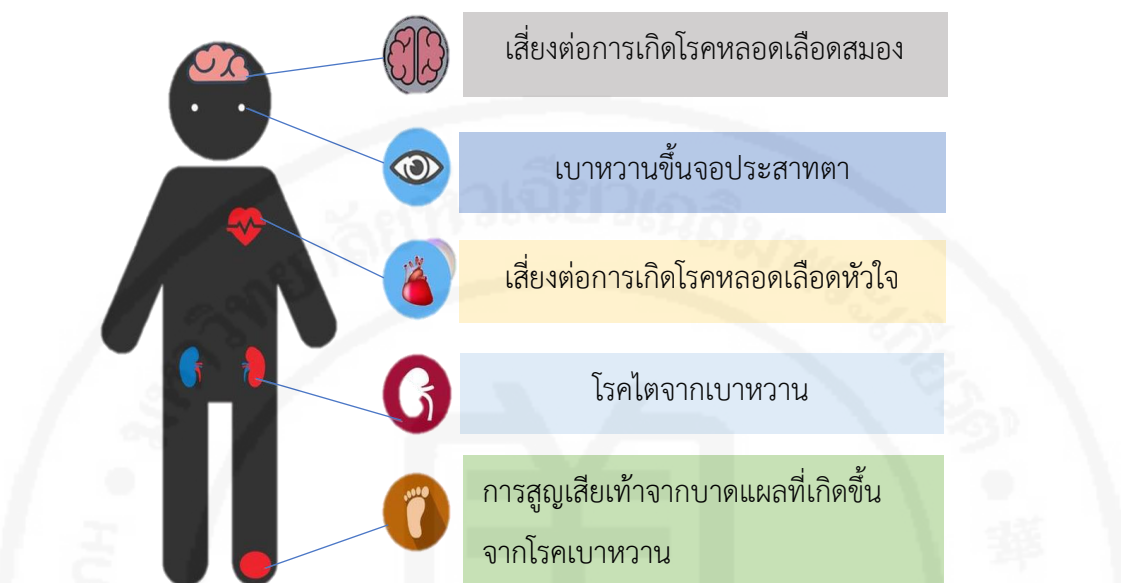
ชาปลายมือ

ปลายเท้า

ภาวะแทรกซ้อน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

1. ภาวะแทรกซ้อนแบบเฉียบพลัน ได้แก่
 - 1.1 ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
 - 1.2 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงรุนแรง
 - 1.3 ภาวะเลือดเป็นกรด

2. ภาวะแทรกซ้อนแบบเรื้อรัง คือ เกิดในระยะยาวส่วนใหญ่เป็นความเสื่อมของเส้นเลือดตามอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย ได้แก่



การปฏิบัติตัวเมื่อเป็นเบาหวาน



ควบคุมอาหาร



ออกกำลังกาย



ควบคุมน้ำหนัก



ไม่สูบบุหรี่



ไม่ดื่มสุรา



กินยา และฉีดอินซูลิน



รักษาโรคอื่น ๆ



พบแพทย์ตามนัด



ตรวจน้ำตาลในเลือด



หมั่นดูแลสุขภาพตนเอง
รวมถึงการดูแลเท้า



เรียนรู้เรื่องโรคเบาหวาน
และการดูแลรักษาตนเอง



นอนพักผ่อน

การจัดการตนเอง



น้ำตาลในเลือดต่ำ

ปัจจัยเสี่ยง

- การได้รับยา หรือฉีดยา ในปริมาณที่ไม่เหมาะสม
- การกินยาไม่ตรงเวลา หรือกินอาหารน้อยเกินไป
- ผู้สูงอายุ มีโรคเรื้อรังที่รุนแรง หรือการทำงานของไตและตับเสื่อมลง เป็นต้น

อาการน้ำตาลในเลือดต่ำ



การจัดการ

สังสุกตัว รับประทานน้ำตาล หรือกินของหวาน



ไม่รู้สึกตัว/หมดสติ
ให้นำส่งโรงพยาบาล



การจัดการตนเอง

น้ำตาลในเลือดสูง

สาเหตุ

1. ไม่ควบคุมอาหาร
2. รับประทานอาหารมากเกินไป
3. งดหรือกินยาเบาหวานน้อยเกินไป
4. เจ็บป่วย มีไข้ ติดเชื้อ
5. ลืมฉีดหรือกินยาเบาหวาน
6. เครียด
7. ขาดการออกกำลังกาย

อาการน้ำตาลในเลือดสูง



การจัดการ

1. ดื่มน้ำมากๆ
2. เมื่อเจ็บป่วยให้ยาตามคำแนะนำของแพทย์ ไม่ควรงดยา
3. ปฏิบัติตามตารางการรับประทานอาหาร
4. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
5. ลดความเครียด
6. ระวังภาวะการติดเชื้อ หรือเจ็บป่วยทันที
7. ถ้าระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 240 มก./คล. นานกว่า 24 ชั่วโมง ควรปรึกษาแพทย์ หากมากกว่า 500 มก./คล. ไปพบแพทย์ทันที

อาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

ผลไม้ (เลือกได้ 1 อย่าง) / มื้อ

ส้มเขียวหวาน 1 ผล , เงาะ 4 ผล

ฝรั่ง (ผลเล็ก) 1 ผล, ชมพู่ 2 ผล

แอปเปิ้ล(ผลใหญ่) ½ ผล,

พุทรา 4 ผล

มะละกอ 6 คำ, สับปะรด 6 คำ

แตงโม 8 คำ, กล้วยน้ำว้า 1 ลูกเล็ก

กล้วยหอม ½ ลูก, องุ่น 8 ลูก

แก้วมังกร ½ ลูก, สตรอเบอรี่ 3 ลูก



นมพร่องมันเนย 1 กล่อง

ในมื้อเช้า

นม 1 แก้ว

เลือกได้ 1 อย่าง / มื้อ

ข้าวสวย, ข้าวกล้อง : 2,3 ทัพพี

ขนมปัง : 2,3 แผ่น , ก๋วยเตี๋ยว : 2,3 ทัพพี , ขนมจีน : 2 จับ

น้ำมัน 1,2 ช้อนชา (เลือก 1 อย่าง)

น้ำมันรำข้าว, น้ำมันถั่วเหลือง, น้ำมันมะกอก, น้ำมันดอกทานตะวัน, น้ำมันข้าวโพด

เลือก 1 อย่าง / มื้อ

(4 ช้อนโต๊ะ)

เนื้อวัว, เนื้อหมู, เนื้อไก่, เนื้อปลา, กุ้ง, เนื้อแกะ

อาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัด

- 1 ผักก้าน
- 2 ผักใบ
- 3 ผักใบเขียวทุกชนิด

อาหารที่รับประทานได้แต่ต้องจำกัดปริมาณ

- 1 อาหารประเภทข้าว แป้ง และโปรตีน
- 2 ผลไม้บางชนิดที่มีคาร์โบไฮเดรตสูงและน้ำตาลสูง

อาหารที่ไม่ควรรับประทาน

- 1 อาหารน้ำตาลและขนมหวานทุกชนิด
- 2 เครื่องดื่ม นมเปรี้ยว นมหวาน
- 3 ผลไม้กวน ผลไม้แช่อิ่ม
- 4 อาหารที่ปรุงด้วยไขมันอิ่มตัว

การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายให้เริ่มออกกำลังกายแต่น้อยก่อนแล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้น อย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ ครั้งละ 30 นาทีต่อวัน 3 วันต่อสัปดาห์ ควรออกกำลังกายหลังจากรับประทานอาหาร 1 ชั่วโมง

ควรหยุดออกกำลังกายทันทีเมื่อมีอาการ



ปวดศีรษะ
ตาพร่า



เหงื่อออกมากผิดปกติ



มือสั่นใจสั่น ตื่นเต้น
กระสับกระส่าย



เจ็บแน่นหน้าอก
ร้าวไปแขน คอ ขากรรไกร

การรักษา

ข้อปฏิบัติในการใช้ยาอย่างถูกต้องและปลอดภัย

1. การอ่านฉลากยาและวันหมดอายุ

- 1.1 ชื่อยา
- 1.2 วันผลิตและวันหมดอายุ
- 1.3 ผลข้างเคียงของยา
- 1.4 เลขทะเบียนตำรับยา
- 1.5 ยาอันตรายหรือยาควบคุมพิเศษ
- 1.6 ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิต
- 1.7 ชื่อและนามสกุลของผู้ป่วย

2. ใช้ยาอย่างถูกวิธี

- 2.1 รู้ชื่อยา เมื่อใช้ยาใดต้องรู้ชื่อยา ซึ่งต้องเป็นชื่อทางยาไม่ใช่ชื่อการค้า
- 2.2 วิธีใช้ :
 - ใช้ยาให้ถูกโรค
 - ใช้ยาให้ถูกขนาด
 - ใช้ยาให้ถูกเวลา
 - ใช้ยาให้ถูกบุคคล
 - ใช้ยาให้ถูกทาง

3. การสังเกตผลของยาและอาการข้างเคียงจากการใช้ยา

- สังเกตว่าผลของยาเป็นไปตามแผนการใช้ยาหรือไม่ หากไม่เป็นเช่นนั้น ควรไปหาแพทย์หรือเภสัชกร

- ให้ความสำคัญกับอาการต่าง ๆ ของร่างกาย หากมีสิ่งใดผิดปกติควรรีบปรึกษาแพทย์
- สอบถามล่วงหน้าว่า ควรจะปฏิบัติตนอย่างไรเมื่อเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยา

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยามีอาการอย่างไร ?

- อาการจากผลข้างเคียงของยา : อาการเหล่านี้จะเป็นไปตามฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของยาแต่ละชนิด ซึ่งมีความแตกต่างกันออกไป

- อาการแพ้ยา ซึ่งเป็นอาการที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว ตั้งแต่ภายหลัง การรับยาไปไม่กี่นาที ถึงประมาณ 72 ชั่วโมง

4. การเก็บรักษา

- 4.1 ควรเก็บยาไว้ในตู้ต่างหากที่สูงเกินเด็กเล็กเอื้อมถึง
- 4.2 ควรแยกยาประเภทกินออกจากยาประเภทสูดดมและทาภายนอก

- 4.3 ไม่ให้ถูกความร้อนหรือแสงแดด
- 4.4 ต้องมีฉลากติดไว้ชัดเจน
- 4.5 หมั่นตรวจดูวันหมดอายุของยาบนกล่องหรือฉลาก เมื่อหมดอายุควรทิ้งทันที
- 4.6 ยาที่เปลี่ยนสีหรือลักษณะต่างจากเดิมควรทิ้งทันที
- 4.7 อย่างนำยาอื่นมาใส่ในภาชนะบรรจุของยากคนละชนิด

วิดีโอเรื่องโรคเบาหวาน

<https://youtu.be/G8VrvOWvT94>



คำถาม
ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

1. โรคเบาหวานเกิดจากสาเหตุใด
 - ก. อ้วน
 - ข. กินอาหารไม่ตรงเวลา
 - ค. การนอนน้อย
2. ข้อใดต่อไปนี้เป็นอาการของโรคเบาหวาน
 - ก. ปัสสาวะออกน้อย
 - ข. ปัสสาวะบ่อย
 - ค. ถ่ายเหลว
3. ข้อใดผิด
 - ก. เมื่อเป็นโรคเบาหวานจะต้องกินยาตลอดชีวิต
 - ข. ผู้ป่วยเบาหวานจำเป็นต้องควบคุมน้ำหนัก
 - ค. ผู้ป่วยเบาหวานจำเป็นต้องกินอาหารให้ตรงเวลา
4. ข้อใดต่อไปนี้เป็นโรคแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน
 - ก. โรคตับ
 - ข. โรคกระเพาะ
 - ค. โรคหลอดเลือดสมอง
5. ข้อใดถูก
 - ก. เบาหวานควบคุมได้โดยการออกกำลังกาย
 - ข. อาหารประเภทแป้งกินได้ไม่จำกัด
 - ค. เมื่อยาก่อนอาหารแล้ว สามารถกินอาหารได้ทันที

เฉลยคำถาม
ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

1. โรคเบาหวานเกิดจากสาเหตุใด
 - ก. อ้วน
 - ข. กินอาหารไม่ตรงเวลา
 - ค. การนอนน้อย
2. ข้อใดต่อไปนี้เป็นอาการของโรคเบาหวาน
 - ก. ปัสสาวะออกน้อย
 - ข. ปัสสาวะบ่อย
 - ค. ถ่ายเหลว
3. ข้อใดผิด
 - ก. เมื่อเป็นโรคเบาหวานจะต้องกินยาตลอดชีวิต
 - ข. ผู้ป่วยเบาหวานจำเป็นต้องควบคุมน้ำหนัก
 - ค. ผู้ป่วยเบาหวานจำเป็นต้องกินอาหารให้ตรงเวลา
4. ข้อใดต่อไปนี้เป็นโรคแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน
 - ก. โรคตับ
 - ข. โรคกระเพาะ
 - ค. โรคหลอดเลือดสมอง
5. ข้อใดถูก
 - ก. เบาหวานควบคุมได้โดยการออกกำลังกาย
 - ข. อาหารประเภทแป้งกินได้ไม่จำกัด
 - ค. เมื่อยาก่อนอาหารแล้ว สามารถกินอาหารได้ทันที

โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ

กิจกรรมที่ 4

เรื่อง “อ่านเถอะดี”

วัตถุประสงค์

เพื่อให้สมาชิกมีความรู้ความเข้าใจและสามารถแปลความหมายเกี่ยวกับฉลากยา ฉลากโภชนาการ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและใบนัด

ระยะเวลา 120 นาที

อุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์ power point เรื่องการอ่านฉลากยา ฉลากโภชนาการ การอ่านแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและใบนัด
2. ใบความรู้เรื่อง เรื่อง การอ่านฉลากยา ฉลากโภชนาการ
ใบความรู้เรื่อง เรื่องการอ่านและแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและการดูใบนัด
3. ฉลากโภชนาการ ฉลากยา ใบรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและใบนัด
4. ใบงาน เรื่อง “อ่านเถอะดี”
5. ปากกา

วิธีดำเนินการ

ขั้นนำ

1. ผู้วิจัยสอบถามผู้เข้าร่วมวิจัยว่าเคยมีใครอ่านฉลากยา ฉลากโภชนาการหรือไม่ ถ้าตอบว่าเคยถามต่อว่าทำอย่างไร

ขั้นดำเนินการ

2. ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้ เรื่องการอ่านฉลากยา ฉลากโภชนาการ โดยใช้ power point
3. ผู้วิจัยให้สมาชิก ฝึกอ่านฉลากยา ฉลากโภชนาการที่ผู้วิจัยเตรียมมา
4. ผู้วิจัยสอบถามผู้เข้าร่วมวิจัยว่าทราบผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดของตนเองหรือไม่ แปลผลได้หรือไม่ มีความหมายว่าอย่างไร
5. ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้ เรื่องการอ่านแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ ฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) ผลน้ำตาลหลังอดอาหาร (FBS) โคเลสเตอรอล แอลดีแอล เอชดีแอล และการดูใบนัด พร้อมให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึกอ่านและผลการตรวจที่ผู้วิจัยเตรียมมาทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วย และการดูใบนัด โดยใช้ power point
6. ให้สมาชิกฝึกอ่านและแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับค่าระดับน้ำตาลในเลือดและใบนัด ตามใบงาน “อ่านเถอะดี”

7. ให้ผู้เข้าร่วมวิจัย 1 คน สรุบบทเรียนทั้งหมดอีกครั้งก่อนเริ่มกิจกรรมต่อไป

ขั้นสรุป

สมาชิกมีการรู้คิด สามารถอ่านฉลากยา ฉลากโภชนาการ อ่านและแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับค่าระดับน้ำตาลในเลือด และไขมันได้ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

การประเมินผล

1. สังเกตจากการโต้ตอบของผู้เข้าร่วมวิจัย
2. วัดความรู้จากผลคะแนนจากใบงาน “อ่านเถอะดี” ประเมินรายบุคคล



ใบความรู้

เรื่อง การอ่านฉลากยา ฉลากโภชนาการ

ฉลากโภชนาการ

ฉลากโภชนาการ คือ ฉลากอาหารที่มีการแสดงข้อมูลโภชนาการ ซึ่งระบุชนิดและปริมาณสารอาหารของอาหารนั้นในกรอบสี่เหลี่ยมเรียกว่า “กรอบข้อมูลโภชนาการ” ซึ่งมีอยู่ 2 รูปแบบ ได้แก่ แบบเต็มและแบบย่อ

1. ฉลากโภชนาการแบบเต็ม เป็นฉลากที่แสดงชนิดและปริมาณสารอาหารที่สำคัญควรทราบ 15 รายการ สำหรับฉลากที่มีความสูงจำกัด สามารถแสดงฉลากโภชนาการเต็มรูปแบบในลักษณะแบบแนวนอนหรือแบบขวางตามที่ประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้

2. ฉลากโภชนาการแบบย่อ ใช้ในกรณีที่สารอาหารตั้งแต่ 8 รายการ จากจำนวนที่กำหนดไว้ 15 รายการนั้น มีปริมาณน้อยมากจนถือว่าเป็นศูนย์ จึงไม่มีความจำเป็นต้องแสดงให้เต็มรูปแบบ

2.1 วิธีการอ่านฉลากโภชนาการ

1) ดูปริมาณหนึ่งหน่วยบริโภค เป็นปริมาณการกินต่อครั้งที่แนะนำให้ผู้บริโภครับประทาน

2) ดูจำนวนหน่วยบริโภคต่อภาชนะบรรจุ เป็นจำนวนที่บอกว่าถ้ากินครั้งละหนึ่งหน่วยบริโภคจะแบ่งกินได้กี่ครั้ง

3) ดูคุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภคว่าจะได้พลังงานเท่าใด สารอาหารอะไรบ้าง ในปริมาณเท่าใด

4) ดูร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน

ที่มา : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2560)

ฉลากยา

1. การอ่านฉลากยาและวันหมดอายุ

1.1 ชื่อยา มีทั้งชื่อสามัญทางยาและชื่อทางการค้า ยาชนิดเดียวกัน อาจมีชื่อการค้าหลายชื่อหรือมีหลายยี่ห้อ

1.2 วันผลิตและวันหมดอายุ ช่วยให้หลีกเลี่ยงอันตรายจากยาที่เสื่อมสภาพ ผู้ผลิตอาจจะใช้ตัวย่อภาษาอังกฤษแทนข้อความ ภาษาไทย เช่น MFG. date หรือ MFd ย่อมาจากคำว่า manufacturing date แปลว่าวันที่ผลิต เช่น

- MFd 22/6/16 หมายถึง ยานี้ผลิตเมื่อวันที่ 22 เดือนมิถุนายน ค.ศ. 2016 หรือ พ.ศ. 2559

- EXP หรือ Exp. date ย่อมาจากคำว่า expiration date แปลว่า วันที่หมดอายุ เช่น

EXP JUL 17 หมายถึง ยานี้ห้ามอายุเดือนกรกฎาคม ค.ศ. 2017 หรือ พ.ศ. 2560

1.3 ผลข้างเคียงของยาข้อห้ามใช้และคำเตือน เป็นข้อความที่ผู้ขายควรให้ความใส่ใจและให้ความสำคัญ เนื่องจากยานั้นอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้ได้

1.4 เลขทะเบียนตำรับยา บณบรรจุภัณฑ์มักจะมีคำว่า Reg. No หรือเลขทะเบียนที่ หรือทะเบียนยา แสดงให้ทราบว่า ยานี้ได้ผ่านการตรวจสอบจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาแล้วว่ามีผลใน การรักษาจริง

1.5 ยาอันตรายหรือยาควบคุมพิเศษ เป็นการแสดงข้อมูลให้ผู้ซื้อทราบว่ายาดังกล่าวมีข้อควรระวังในการใช้ ยามากน้อยแค่ไหน

1.6 ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิต กรณีที่เกิดปัญหาเกี่ยวกับยาของบริษัทนั้น ๆ ผู้บริโภคสามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิง

1.7 ชื่อและนามสกุลของผู้ป่วย ฉลากยาจากสถานพยาบาลจะแสดงชื่อและนามสกุลของผู้ป่วยกำกับทุกครั้ง นอกจากจะเป็นประโยชน์ในการส่งมอบยาให้ผู้ป่วยถูกรายแล้ว ยังมีความหมายอีกนัยหนึ่งเพื่อเตือนใจผู้ป่วย

ที่มา : กระทรวงสาธารณสุข กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2562)

ข้อมูลโภชนาการ

หนึ่งหน่วยบริโภค : 1 แก้ว (200 มิลลิลิตร)
จำนวนหน่วยบริโภคต่อขวด : 5

คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค
พลังงานทั้งหมด 110 กิโลแคลอรี (พลังงานจากไขมัน 50 กิโลแคลอรี)

		ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน *
ไขมันทั้งหมด	6 ก.	9 %
ไขมันอิ่มตัว	2.5 ก.	13 %
โคเลสเตอรอล	20 มก.	7 %
โปรตีน	8 ก.	
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด	8 ก.	3 %
ใยอาหาร	0 ก.	0 %
น้ำตาล	8 ก.	
โซเดียม	85 มก.	4 %

		ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*		
วิตามินเอ	6 %	วิตามินบี 1	8 %	
วิตามินบี 2	15 %	แคลเซียม	30 %	
เหล็ก	2 %			

* ร้อยละของปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวันสำหรับคนไทยอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป (Thai RD) โดยคิดจากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี

ความต้องการพลังงานของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน ผู้ที่ต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี ควรได้รับสารอาหารต่างๆ ดังนี้

ไขมันทั้งหมด	น้อยกว่า	65 ก.
ไขมันอิ่มตัว	น้อยกว่า	20 ก.
โคเลสเตอรอล	น้อยกว่า	300 มก.
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด		300 ก.
ใยอาหาร		25 ก.
โซเดียม	น้อยกว่า	2,400 มก.

พลังงาน (กิโลแคลอรี) ต่อกรัม : ไขมัน = 9 ; โปรตีน = 4 ; คาร์โบไฮเดรต = 4

(สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2560)

ส่วนที่ 1 หนึ่งหน่วยบริโภค คือ ปริมาณที่แนะนำให้บริโภคแต่ละครั้ง

จากตัวอย่าง : แนะนำให้บริโภคครั้งละ 1 แก้ว (200 มิลลิลิตร)

: หากบริโภคตามปริมาณที่แนะนำต่อครั้ง จะได้รับพลังงานและสารอาหารตามตัวเลขที่ระบุไว้ในส่วนที่ 3

ส่วนที่ 2 จำนวนหน่วยบริโภคต่อภาชนะบรรจุ คือ จำนวนครั้งที่แนะนำให้บริโภคตามปริมาณที่ระบุไว้ในหนึ่งหน่วยบริโภค

จากตัวอย่าง : แนะนำให้ดื่ม 5 ครั้ง (ครั้งละ 200 มิลลิลิตร)

ส่วนที่ 3 คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค คือ จำนวนครั้งที่แนะนำให้บริโภคตามปริมาณที่ระบุไว้ในหนึ่งหน่วยบริโภค

จากตัวอย่าง : ถ้าดื่มนมขวดนี้ครั้งละ 1 แก้ว (200 มิลลิลิตร) จะได้รับพลังงาน 110 กิโลแคลอรี น้ำตาล 8 กรัม

: ถ้าหากดื่มนมขวดนี้หมดขวดในครั้งเดียว จะได้รับพลังงาน 550 กิโลแคลอรี (110 กิโลแคลอรี x 5 ครั้ง) น้ำตาล 40 กรัม (8 กรัม x 5 ครั้ง) เพราะนมขวดนี้แนะนำให้ดื่ม 5 ครั้ง (ครั้งละ 200 มิลลิลิตร)

ส่วนที่ 4 ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน คือ เมื่อบริโภคตามปริมาณที่ระบุไว้ในหนึ่งหน่วยบริโภค จะได้รับสารอาหารคิดเป็นร้อยละเท่าไรเมื่อเทียบกับร้อยละที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน

จากตัวอย่าง : ถ้าดื่มนมขวดนี้ครั้งละ 1 แก้ว (200 มิลลิลิตร) จะได้รับแคลเซียมร้อยละ 30 (ต้องบริโภคแคลเซียมจากอาหารอื่นอีก 70 %)

ฉลากยา

20/12/2562 09:08 **โรงพยาบาลราชวิถี** จากภาพเดิม
 HN 10000-80 **RAJAVITHI HOSPITAL**
 Pk.๒๖๖๖๖๖๖๖ (1/2) Q4012 โทร.02-354-8108

นาง **คำ สิต้า**

วิธีใช้ รับประทาน ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น

(ขนาดบรรจุภัณฑ์: 30 เม็ด/กล่อง)

METFORMIN 500 (ห้าร้อยมิลลิกรัม)[E]
 เมทฟอร์มินไฮโดรคลอไรด์ 270 เม็ด

คำแนะนำเพิ่มเติมของยา METFORMIN 500 (ห้าร้อยมิลลิกรัม)

พบแพทย์ทันที เมื่อมีอาการทอนเหนียว ร่วมกับคลื่นไส้ ปวดท้อง โดยไม่มีสาเหตุ

ชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย
เพื่อให้ชื่อยาถูกคน ถูกโรค
เนื่องจากแต่ละคนมีประวัติการแพ้แตกต่างกัน และปริมาณการใช้ยาไม่เท่ากัน

ชื่อยา
ผู้เข้ายาควรทราบชื่อยา เพื่อป้องกันการใช้ยาซ้ำและการใช้ยาซ้ำซ้อน

ผลข้างเคียง ข้อห้ามใช้ คำเตือน
เพื่อให้ผู้เข้ายาสามารถสังเกตอาการที่อาจเกิดขึ้น หลังใช้ยา และปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม

ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิต
เป็นข้อมูลพื้นฐานที่เป็นประโยชน์ หากเกิดปัญหาเกี่ยวกับยา

วันผลิต วันหมดอายุ

เลขทะเบียนตำรับยา

(สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2560)

ใบความรู้เรื่อง

การอ่านและแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยเบาหวานและการดูใบนัด

การอ่านและแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

1. ค่าน้ำตาลสะสมเฉลี่ย (HbA1C)

ซึ่งต้องตรวจในโรงพยาบาลเท่านั้น มีความสำคัญเพื่อช่วยประเมินผลการรักษาและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานในระยะยาวได้

1. ผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานในระยะเวลายาวนาน ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือโรคร่วมอื่น 1-2 โรค ควรควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเข้มงวดมาก เป้าหมาย คือ $A1C < 6.5\%$

2. แต่ไม่สามารถทำได้ มีปัญหาของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเข้มงวดมาก คือ เกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดและน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น เป้าหมาย คือ $A1C < 7.0\%$ (สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2560)

3. ผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดบ่อยหรือรุนแรง มีอายุมาก ผู้ป่วยที่มีโรคแทรกซ้อนรุนแรงหรือมีโรคร่วม หลายโรค เป้าหมายระดับ $A1C < 8.0\%$ (American Diabetes Association. 2019)

2. การตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด

เป็นการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด ณ เวลาที่ตรวจ ซึ่งเราสามารถตรวจได้เองเป็นประจำ มีประโยชน์ คือ ทำให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานปรับการดูแลตนเองได้ทันที

เป้าหมายการควบคุมเบาหวานที่ดี

ผู้ที่เป็นเบาหวาน น้ำตาลก่อนอาหาร = 80 - 130 mg/dL

น้ำตาล 2 ชั่วโมง หลังอาหาร น้อยกว่า 180 mg/dL

ผู้ที่ไม่เป็นเบาหวาน น้ำตาลก่อนอาหาร = 70 - 99 mg/dL

น้ำตาล 2 ชั่วโมง หลังอาหาร น้อยกว่า 140 mg/dL

3. **โคเลสเตอรอล** คือ ไขมันชนิดหนึ่งที่พบได้ในส่วนของผนังเซลล์ทุกเซลล์ของคนเรา รวมทั้งเป็นองค์ประกอบของน้ำดีอีกด้วย ร่างกายจะได้รับโคเลสเตอรอลจากอาหารที่รับประทานเข้าไป โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่มีกรดไขมันอิ่มตัวในปริมาณที่สูง แต่ตัวของเราก็สามารถสังเคราะห์โคเลสเตอรอลขึ้นเองได้เช่นเดียวกัน ดังนั้นโคเลสเตอรอลที่รับประทานเข้าไปมากเกินไปจนกลายเป็นส่วนเกินของร่างกาย ค่าปกติของโคเลสเตอรอล ควรน้อยกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (mg/dL)

โคเลสเตอรอล แบ่งออกเป็น 2 ประเภทด้วยกัน คือ

3.1 LDL Cholesterol เป็นโคเลสเตอรอลที่อันตราย เพราะจะเกาะตัวตามผนังของหลอดเลือดแดง ซึ่งจะทำให้ความยืดหยุ่นเสียไป และเกิดหลอดเลือดตีตันตามมา ค่าปกติควรน้อยกว่า 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (mg/dL)

3.2 HDL Cholesterol เป็นโคเลสเตอรอลที่มีประโยชน์เพราะจะช่วยป้องกันการเกาะตัวของ LDL ที่ผนังของหลอดเลือดแดง ช่วยในการป้องกันการเกิดหลอดเลือดตีตันได้ ค่าปกติควรมากกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (mg/dl) ในผู้หญิง และมากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (mg/dl) ในผู้ชาย

4. ไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) เป็นไขมันที่ร่างกายได้มาจาก 2 ทาง คือ ได้จากอาหารที่รับประทาน และจากการสร้างขึ้นเองในร่างกาย ระดับที่ต้องการ : ต่ำกว่า 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (mg/dl)

5. BUN เป็นของเสียที่เกิดจากการเผาผลาญโปรตีนในร่างกายและจะถูกกำจัดออกผ่านทางไต เมื่อปริมาณ BUN ในเลือดสูงขึ้นอาจบ่งชี้ถึงการทำงานของไตที่ลดลง ค่าปกติ 10-20 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (mg/dl)


6. Creatinine (Cr) เป็นของเสียที่เกิดจากการสลายกล้ามเนื้อ ที่สามารถตรวจพบได้ในเลือด และถูกขับออกทางไตด้วยปริมาณคงที่ในแต่ละวัน เมื่อไตทำงานผิดปกติก็จะส่งผลต่อการกำจัด creatinine ในเลือด ดังนั้นการตรวจวัดระดับ creatinine สามารถบ่งชี้การทำงานของไตได้ ค่าปกติ 0.6-1.2 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (mg/dl)

7. อัตราการกรองของไต (estimated glomerular filtration rate; eGFR) โดยหากอัตราการกรองของไตมีค่าสูง แสดงว่าไตมีความสามารถในการทำงานได้ดี โดยค่าปกติของอัตราการกรองของไตจะขึ้นกับอายุ เพศ และน้ำหนัก ค่าอัตราการกรองของไตโดยประมาณคือ 120-130 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร

โรงพยาบาลราชวิถี ถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร โทร 02-354-8108-84		ชื่อ นายพอเพียง HN 23222-85 อายุ 37 ปี แพทย์: ไม่ระบุแพทย์	ปี เพศ: หญิง	งานเคมีคลินิก LN: 6393005339 19/02/2563 08:01:33
รายการตรวจ	ผลการตรวจ	หน่วย	ค่าอ้างอิง	หมายเหตุ
EDTA				
HbA1c	10.2	↑ %	4.8 - 5.9	
หมายเหตุ : -				
Reported by: _____ Date: 19/02/2563 09:23:46		วันที่พิมพ์: 09/03/2563-07:22:34		Approved by: _____ Date: 19/02/2563 09:23:46
		หน้าที่: 1/1		
รายงานผลการตรวจรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทำการตรวจวิเคราะห์ และต้องไม่ถูกสำเนาเฉพาะบางส่วน โดยไม่ได้รับความยินยอมจากห้องปฏิบัติการ				
โรงพยาบาลราชวิถี ถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร โทร 02-354-8108-84		ชื่อ : นายพอเพียง HN 1212-98 อายุ 50 ปี แพทย์: ไม่ระบุแพทย์	เพศ: หญิง	งานเคมีคลินิก LN: 6191123533 18/07/2561 07:52:23
รายการตรวจ	ผลการตรวจ	หน่วย	ค่าอ้างอิง	หมายเหตุ
Serum				
Glucose	200	↑ mg/dL	74 - 109	
BUN	8	mg/dL	6 - 20	
Creatinine	0.49	↓ mg/dL	0.51 - 0.95	
Estimated glomerular filtration rate (eGFR)	134	mL/min/1.73 m ²		
Cholesterol	125	mg/dL	< 200	
Triglyceride	89	mg/dL	< 200	
HDL Cholesterol	48	↓ mg/dL		
LDL Cholesterol	67	mg/dL	< 100	
หมายเหตุ : -				
Reported by: _____ Date: 18/07/2561 08:54:39		วันที่พิมพ์: 09/03/2563-07:23:15		Approved by: _____ Date: 18/07/2561 08:54:39
		หน้าที่: 1/1		
รายงานผลการตรวจรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทำการตรวจวิเคราะห์ และต้องไม่ถูกสำเนาเฉพาะบางส่วน โดยไม่ได้รับความยินยอมจากห้องปฏิบัติการ				

วิธีดูใบนัดผู้ป่วย

1. ตรวจสอบชื่อ-สกุล และ HN
2. ตรวจสอบชื่อแพทย์ วันและเวลานัดตรวจ สถานที่นัดตรวจ
3. ตรวจสอบว่ามีต้องตรวจเลือด ตรวจปัสสาวะ อุจจาระ เสมหะ หรืออื่น ๆ ก่อนพบแพทย์หรือไม่ หากมีจะต้องปฏิบัติตามวิธีการเตรียมตัวในใบนัด
4. มาตรวจตามวัน เวลา และสถานที่ตามใบนัด

		ใบนัดผู้ป่วย โรงพยาบาลราชวิถี คลินิกโรคไต			
		ห้องตรวจอายุรกรรมเฉพาะโรค ตึกอายุรกรรม ชั้น 1			
ชื่อ-นามสกุล น.ส.	นายพอเพียง	HN	11100-64		
วันที่นัด	อังคาร 21 มกราคม 2563	เวลานัด	13:00:00 น.	เบอร์ติดต่อ	0088-0000000
พบแพทย์	พญ.สมหญิง สวยสุด	นัดตรวจที่ คลินิกโรคไต			
วินิจฉัยโรค	-				
นัดมาเพื่อ ตรวจติดตามการรักษา					
การเตรียมตัว Lab:Ca,Mg,Phos,Uric,Alb,UA,SpotNa,K,Cl,Cr งดน้ำและอาหาร 8 ชั่วโมงก่อนเจาะเลือด					
กรุณามาตรวจ <input checked="" type="checkbox"/> เลือด <input checked="" type="checkbox"/> ปัสสาวะ <input type="checkbox"/> อุจจาระ <input type="checkbox"/> เสมหะ ในวันที่-เวลา					
<input type="checkbox"/> EKG ในวันที่-เวลา <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ FBS,CBC,BUN,Cr,E'yte					
กรุณามาตรวจเอ็กซเรย์ <input type="checkbox"/> ในวันที่-เวลา					
หน่วยงานที่ออกใบนัด : หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง ชั้น2 วันที่พิมพ์ 20/01/2563 09:11:11 น. ผู้ออกใบนัด นางสาวราพร จันทร์นาง					
ติดต่อฉุกเฉินได้ เวลา 14.00 น. - 15.30 น. ก่อน 3 วัน เบอร์ติดต่อ 02-3548108-37 ต่อ 5134					

ใบงาน
“อ่านเถาะดี”

คำชี้แจง : จงเติมค่าลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

การอ่านฉลากโภชนาการ

ข้อมูลโภชนาการ			
หนึ่งหน่วยบริโภค : 1 กล่อง (200 มิลลิลิตร)			
จำนวนหน่วยบริโภคต่อซอง : 3			
คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค			
พลังงานทั้งหมด 140 กิโลแคลอรี (พลังงานจากไขมัน 60 กิโลแคลอรี)			
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*			
ไขมันทั้งหมด	7 ก.		11%
ไขมันอิ่มตัว	1.5 ก.		7%
คอเลสเตอรอล	10 มก.		3%
โปรตีน	6 ก.		
คาร์โบไฮเดรต	13 ก.		4%
ใยอาหาร	0 ก.		0%
น้ำตาล	9 ก.		
โซเดียม	85 มก.		4%
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*			
วิตามินเอ	0%	วิตามินบี 1	0%
วิตามินบี2	0%	แคลเซียม	30%
เหล็ก	0%		
*ร้อยละของปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน สำหรับคนไทยที่อายุตั้งแต่ 6 ปี ขึ้นไป (Thai RDI) โดยคิดจากความต้องการ พลังงานวันละ 2000 กิโลแคลอรี			

- ถ้าอาหารกล่องนี้ 1 กล่อง (200 มิลลิลิตร) จะได้รับพลังงาน กิโลแคลอรี
- จำนวนครั้งที่แนะนำให้บริโภคตามปริมาณที่ระบุไว้ในหนึ่งหน่วยบริโภค.....ครั้ง
- ถ้าดื่มนมหมด 1 กล่อง จะได้รับคาร์โบไฮเดรต.....%
- แนะนำให้บริโภคครั้งละ กล่อง

การอ่านฉลากยา

20/12/2562 09:14

HN 1111-11

Px.L. 1017

นาง ก

วิธีใช้ รับประทาน ครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อน
อาหารเช้า เย็น

รับประทานยาก่อนอาหาร 30 นาที
(ขาดระดับน้ำตาลในเลือด)

GlipiZIDE 5 mg[E]

กลัยพิไซด์ 120 เม็ด

โรงพยาบาลราชวิถี
RAJAVITHI HOSPITAL
โทร.02-354-8108

คำแนะนำเพิ่มเติมของยา GlipiZIDE 5 mg

กินยาและอาหารให้ตรงเวลา

เพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น หน้ามืด เหงื่อแตก ใจสั่น


- ชื่อยา
- วันผลิตและวันหมดอายุ
- ผลข้างเคียงของยาข้อห้ามใช้และคำเตือน.....
- เลขทะเบียนตำรับยา.....
- ยาอันตรายหรือยาควบคุมพิเศษ
- ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิต
- ชื่อและนามสกุลของผู้ป่วย.....

การอ่านและแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

โรงพยาบาลราชวิถี ถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร โทร 02-354-8108-84		ชื่อ : น.ส. ก HN 2222-65 อายุ 40 เพศ: หญิง		งานเคมีคลินิก LN: 6393005339 19/02/2563 08:01:33	
รายการตรวจ	ผลการตรวจ	หน่วย	ค่าอ้างอิง	หมายเหตุ	
EDTA					
HbA1c	9.9	↑ %	4.8 - 5.9		
หมายเหตุ :- Reported by: น.ส.นาคศิริระห์ ดอเลาะ Date: 19/02/2563 09:23:46 วันที่พิมพ์ : 09/03/2563-07:22:34 Approved by: น.ส.นาคศิริระห์ ดอเลาะ Date: 19/02/2563 09:23:46 หน้าที่ : 1/1 รายงานผลการตรวจรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทำการตรวจวิเคราะห์ และต้องไม่ถูกสำเนาเฉพาะบางส่วน โดยไม่ได้รับความยินยอมจากห้องปฏิบัติการ					
โรงพยาบาลราชวิถี ถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร โทร 02-354-8108-84		ชื่อ : น.ส. ก HN 2222-65 อายุ 40 เพศ: หญิง		งานเคมีคลินิก LN: 6191123533 18/07/2561 07:52:23	
รายการตรวจ	ผลการตรวจ	หน่วย	ค่าอ้างอิง	หมายเหตุ	
Serum					
Glucose	197	↑ mg/dL	74 - 109		
BUN	9	mg/dL	6 - 20		
Creatinine	0.42	↓ mg/dL	0.51 - 0.95		
Estimated glomerular filtration rate (eGFR)	146	mL/min/1.73 m ²			
Cholesterol	122	mg/dL	< 200		
Triglyceride	70	mg/dL	< 200		
HDL Cholesterol	49	↓ mg/dL			
LDL Cholesterol	69	mg/dL	< 100		
หมายเหตุ :- Reported by: น.ส.ทรงสุดา นพสวัสดิ์ Date: 18/07/2561 08:54:39 วันที่พิมพ์ : 09/03/2563-07:23:15 Approved by: น.ส.ทรงสุดา นพสวัสดิ์ Date: 18/07/2561 08:54:39 หน้าที่ : 1/1 รายงานผลการตรวจรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทำการตรวจวิเคราะห์ และต้องไม่ถูกสำเนาเฉพาะบางส่วน โดยไม่ได้รับความยินยอมจากห้องปฏิบัติการ					

	ผลเลือด	การแปลผล
ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C)		
ระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร(FBS)		
โคเลสเตอรอล		
แอลดีแอล		
เอชดีแอล		
ไตรกลีเซอไรด์		
ค่าอัตราการกรองของไต(eGFR)		

การดูใบนัด



ใบนัดผู้ป่วย โรงพยาบาลราชวิถี
คลินิกโรคเบาหวาน (เฉพาะโรค)
ห้องตรวจอายุรกรรมเฉพาะโรค ตึกอายุรกรรม ชั้น 1

ชื่อ-นามสกุล ก สดสวย

22222-65

เลขที่ D.M. 11203

วันที่นัด พุธที่ 20 กุมภาพันธ์ 2563 เวลา 08:00:00 น. เบอร์ติดต่อ 093-4148080

พบแพทย์ ใหม่ ภา นัดตรวจที่ คลินิกโรคเบาหวาน (เฉพาะโรค)

วินิจฉัยโรค E119 Non-insulin-dependent diabetes mellitus, without complications

นัดมาเพื่อ ตรวจติดตามการรักษา

การเตรียมตัว

กรุณามาตรวจ เลือด ปัสสาวะ อุจจาระ เสมหะ ในวันที่-เวลา

EKG ในวันที่-เวลา อื่นๆ

กรุณามาตรวจเอ็กซเรย์ ในวันที่-เวลา ตรวจติดตามการรักษา หัตถการ นอนโรงพยาบาล

หน่วยงานที่ออกใบนัด : คลินิกโรคเบาหวาน (เฉพาะโรค) วันที่พิมพ์ 09/03/2563 07:19:57 น. ผู้ออกใบนัด นางรัตนา แก้วถอยมา

ติดต่อเลื่อนนัด เวลา 14.00 น. - 15.30 น. ก่อน 3 วัน เบอร์ติดต่อ 02-3548108-37 ต่อ 5134

- ชื่อ-สกุล HN.....
- ชื่อแพทย์.....
วันและเวลานัดตรวจ.....
สถานที่นัดตรวจ.....
- การตรวจต่างๆก่อนพบแพทย์.....
วิธีการเตรียมตัว.....

เฉลยใบงาน “อ่านเถอะดี”

ข้อมูลโภชนาการ			
หนึ่งหน่วยบริโภค : 1 กล่อง (200 มิลลิลิตร)			
จำนวนหน่วยบริโภคต่อซอง : 3			
คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค			
พลังงานทั้งหมด 140 กิโลแคลอรี (พลังงานจากไขมัน 60 กิโลแคลอรี)			
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*			
ไขมันทั้งหมด 7 ก.		11%	
ไขมันอิ่มตัว 1.5 ก.		7%	
โคเลสเตอรอล 10 มก.		3%	
โปรตีน 6 ก.			
คาร์โบไฮเดรต 13 ก.		4%	
ใยอาหาร 0 ก.		0%	
น้ำตาล 9 ก.			
โซเดียม 85 มก.		4%	
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*			
วิตามินเอ 0%	วิตามินบี 1	0%	
วิตามินบี 2 0%	แคลเซียม	30%	
เหล็ก 0%			
*ร้อยละของปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน สำหรับคนไทยที่อายุตั้งแต่ 6 ปี ขึ้นไป (Thai RDI) โดยคิดจากความ ต้องการพลังงานวันละ 2000 กิโลแคลอรี			

1. ถ้าอาหารกล่องนี้ 1 กล่อง (200 มิลลิลิตร) จะได้รับพลังงาน ...140...กิโลแคลอรี
2. จำนวนครั้งที่แนะนำให้บริโภคตามปริมาณที่ระบุไว้ในหนึ่งหน่วยบริโภค ...3...ครั้ง
3. ถ้าดื่มนมหมด 1 กล่อง จะได้รับคาร์โบไฮเดรต4....%
4. แนะนำให้บริโภคครั้งละ ...1...กล่อง

การอ่านฉลากยา

20/12/2562 09:14  **โรงพยาบาลราชวิถี**
RAJAVITHI HOSPITAL
โทร.02-354-8108

HN 5555-55 (2/1) Q4017 จดจำยาเสริม 

นาง เอ แจ่มใส
วิธีใช้ รับประทาน ครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อน
อาหารเช้า เป็น

รับประทานยาก่อนอาหาร 30 นาที
(ขาดระดับน้ำตาลในเลือด)
GlipiZIDE 5 mg[E]
กลัยพิไซด์ 120 เม็ด

 **โรงพยาบาลราชวิถี**
RAJAVITHI HOSPITAL
โทร.02-354-8108

คำแนะนำเพิ่มเติมของยา GlipiZIDE 5 mg
กินยาและอาหารให้ตรงเวลา
เพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น หน้ามืด เหงื่อแตก ใจสั่น

การอ่านฉลากยา

- ชื่อยา : Glipizide
- วันผลิตและวันหมดอายุ : ไม่ระบุ วันที่โรงพยาบาลจ่ายยา คือ 20/12/2562
- ผลข้างเคียงของยาข้อห้ามใช้และคำเตือน : น้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น หน้ามืด เหงื่อแตก ใจสั่น
- เลขทะเบียนตำรับยา :ไม่ระบุ
- ยาอันตรายหรือยาควบคุมพิเศษ :ไม่ระบุ
- ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิต : โรงพยาบาลราชวิถี
- ชื่อและนามสกุลของผู้ป่วย : นางเอ.แจ่มใส



ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

โรงพยาบาลราชวิถี ถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร โทร 02-354-8108-84		ชื่อ : น.ส.ก ใจดี HN 515888-76 อายุ 55 ปี Ward: คลินิกโรคต่อมไร้ท่อฯ แพทย์: ไม่ระบุแพทย์		เพศ: หญิง งานเคมีคลินิก LN: 6393005339 19/02/2563 08:01:33
รายการตรวจ	ผลการตรวจ	หน่วย	ค่าอ้างอิง	หมายเหตุ
EDTA				
HbA1c	9.9	↑ %	4.8 - 5.9	
หมายเหตุ : -				
Reported by:		Date: 19/02/2563 09:23:46		วันที่พิมพ์ : 09/03/2563-07:22:34
Approved by:		Date: 19/02/2563 09:23:46		หน้าที่ : 1/1
รายงานผลการตรวจรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทำการตรวจวิเคราะห์ และต้องไม่ถูกสำเนาเฉพาะบางส่วน โดยไม่ได้รับความยินยอมจากห้องปฏิบัติการ				

โรงพยาบาลราชวิถี ถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร โทร 02-354-8108-84		ชื่อ : น.ส.ก ใจดี HN 515888-76 อายุ 55 ปี Ward: ห้องฉุกเฉิน แพทย์: ไม่ระบุแพทย์		เพศ: หญิง งานเคมีคลินิก LN: 6191123533 18/07/2561 07:52:23
รายการตรวจ	ผลการตรวจ	หน่วย	ค่าอ้างอิง	หมายเหตุ
Serum				
Glucose	197	↑ mg/dL	74 - 109	
BUN	9	mg/dL	6 - 20	
Creatinine	0.42	↓ mg/dL	0.51 - 0.95	
Estimated glomerular filtration rate (eGFR)	146	mL/min/1.73 m ²		
Cholesterol	122	mg/dL	< 200	
Triglyceride	70	mg/dL	< 200	
HDL Cholesterol	49	↓ mg/dL		
LDL Cholesterol	69	mg/dL	< 100	
หมายเหตุ : -				
Reported by:		Date: 18/07/2561 08:54:39		วันที่พิมพ์ : 09/03/2563-07:23:15
Approved by:		Date: 18/07/2561 08:54:39		หน้าที่ : 1/1
รายงานผลการตรวจรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทำการตรวจวิเคราะห์ และต้องไม่ถูกสำเนาเฉพาะบางส่วน โดยไม่ได้รับความยินยอมจากห้องปฏิบัติการ				

รายการ	ผลเลือด	การแปลผล
ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C)	9.9	สูง
ระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร(FBS)	197	สูง
โคเลสเตอรอล	122	ปกติ
แอลดีแอล	69	ปกติ
เอชดีแอล	49	ต่ำ
ไตรกลีเซอไรด์	70	ปกติ
ค่าอัตราการกรองของไต (eGFR)	146	ปกติ

ใบนัด

	ใบนัดผู้ป่วย โรงพยาบาลราชวิถี คลินิกโรคเบาหวาน (เฉพาะโรค)		
	ห้องตรวจอายุรกรรมเฉพาะโรค ตึกอายุรกรรม ชั้น 1		
ชื่อ-นามสกุล น.ส. <u>เอ สีชมพู</u>	HN <u>55567-88</u>	เลขที่ <u>D.M. 11203</u>	
วันที่นัด <u>พฤหัสบดี 20 กุมภาพันธ์ 2563</u> เวลา <u>08:00:00 น.</u> เบอร์ติดต่อ <u>093-4148080</u>			
พบแพทย์ นพ. <u>ใหม่</u> นัดตรวจที่ <u>คลินิกโรคเบาหวาน (เฉพาะโรค)</u>			
วินิจฉัยโรค <u>E119 Non-insulin-dependent diabetes mellitus, without complications</u>			
นัดมาเพื่อ <u>ตรวจติดตามการรักษา</u>			
การเตรียมตัว			
กรุณามาตรวจ <input checked="" type="checkbox"/> เลือด <input type="checkbox"/> ปัสสาวะ <input type="checkbox"/> อุจจาระ <input type="checkbox"/> เสมหะ ในวันที่-เวลา			
<input type="checkbox"/> EKG ในวันที่-เวลา <input type="checkbox"/> อื่นๆ			
กรุณามาตรวจเอ็กซเรย์ <input type="checkbox"/> ในวันที่-เวลา <input checked="" type="checkbox"/> ตรวจติดตามการรักษา <input type="checkbox"/> หัตถการ <input type="checkbox"/> นอนโรงพยาบาล			
หน่วยงานที่ออกใบนัด : <u>คลินิกโรคเบาหวาน (เฉพาะโรค)</u> วันที่พิมพ์ <u>09/03/2563 07:19:57 น.</u> ผู้ออกใบนัด <u>นางรัตนาแก้วลอยมา</u>			
ติดต่อเลื่อนนัด เวลา <u>14.00 น. - 15.30 น.</u> ก่อน <u>3 วัน</u> เบอร์ติดต่อ <u>02-3548108-37</u> ต่อ <u>5134</u>			

- ชื่อ-สกุลนางสาวเอ สีชมพู..... HN.....55567-88.....
- ชื่อแพทย์.....น.พ.ใหม่
วันและเวลานัดตรวจ.....20 กุมภาพันธ์ 2563.....
สถานที่นัดตรวจ.....ห้องตรวจอายุรกรรมเฉพาะโรค...ตึกอายุรกรรม ชั้น 1 คลินิกโรคเบาหวาน.....
- การตรวจต่างๆก่อนพบแพทย์.....เจาะเลือด.....
- วิธีการเตรียมตัว.....ไม่มี.....

โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ

วันที่ 2

กิจกรรมที่ 5

เรื่อง “เรื่องเบาหวานถามใครดี”

วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกทักษะการฟัง พูดโต้ตอบ ชักถาม
2. เพื่อให้มีความรู้และสามารถร้องขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น

ระยะเวลา 90 นาที

อุปกรณ์

1. Power point เรื่อง “ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ”
2. ใบความรู้ เรื่อง “ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ”
3. วีดีโอเรื่องโรคเบาหวานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
4. คอมพิวเตอร์
5. ใบงาน “ถามใครดี”
6. ปากกา

วิธีดำเนินการ

ขั้นนำ

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายผู้เข้าร่วมวิจัย และสอบถามสมาชิกว่าเคยฟังคำแนะนำจากแพทย์พยาบาล หรือได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานแล้วเกิดความไม่เข้าใจ หรือไม่ แล้วหากไม่เข้าใจท่านทำอย่างไร

ขั้นดำเนินการ

2. ผู้วิจัยแจกใบความรู้เรื่อง “ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ”
3. ผู้วิจัยให้ความรู้ “ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ” โดยการบรรยายประกอบ Power Point
4. ผู้วิจัยให้สมาชิกดูวีดีโอ เรื่องโรคเบาหวาน และให้ถ่ายทอดข้อมูลที่ได้ให้สมาชิกในฟัง โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้ถาม แล้วให้สมาชิกถ่ายทอดข้อมูล เช่น การปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคเบาหวานต้องปฏิบัติตัวอย่างไร
5. ผู้วิจัยแจกใบงาน “เรื่องเบาหวานถามใครดี” และผู้วิจัยกระตุ้นให้สมาชิกพูดแสดงความคิดเห็น

ขั้นสรุป

สมาชิกสามารถสื่อสารโต้ตอบ ขอความช่วยเหลือ หรือขอคำแนะนำจากบุคคลอื่นได้

การประเมินผล

1. การสื่อสาร โดยสังเกตจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรม การโต้ตอบ การถ่ายทอดข้อมูล
2. สามารถบอกบุคคลที่จะขอความช่วยเหลือหรือขอคำปรึกษาเมื่อเกิดปัญหาหรือข้อสงสัยได้ โดยดูจากคะแนนในใบงาน “เรื่องเบาหวานถามใครดี”



ใบความรู้

เรื่อง “ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ”

ทักษะการสื่อสาร หมายถึง ความสามารถในการใช้คำพูดและภาษาท่าทางเพื่อแสดงความรู้สึกนึกคิดของตนอย่างเหมาะสมกับสภาพวัฒนธรรม และสถานการณ์ต่างๆ โดยความสามารถที่จะแสดงความคิดเห็น ความปรารถนา ความต้องการ การขอร้อง การเตือน และการขอความช่วยเหลือได้

ทักษะการสื่อสารที่ดี

1. การเป็นผู้พูดที่ดีและการเป็นผู้ฟังที่ดี

การเป็นผู้พูดที่ดีโดย ใช้ถ้อยคำให้เหมาะสมกับผู้ฟัง เหมาะสมกับสถานที่

การเป็นผู้ฟังที่ดี ควรตั้งใจ ฟังคิดตามไปกับเรื่องที่กำลังฟัง โดยการใช้วิจารณ์อย่างมีเหตุมีผล ไม่ขัดจังหวะผู้พูด ต้องรู้จักเก็บอารมณ์ แสดงความสนใจผู้พูด ซึ่งทำได้โดยการมองสบตาผู้พูดในบางจังหวะ พยักหน้าเมื่อเห็นด้วย ซึ่งจะทำให้ผู้พูดมีกำลังใจในการพูด

2. การสร้างสัมพันธภาพ มีความเอื้ออาทร ห่วงใยซึ่งกันและกัน ให้ความร่วมมือช่วยเหลือกัน ไม่เอาเปรียบ และทำหน้าที่ของตนให้ดีที่สุด

3. การต่อรอง หมายถึง กระบวนการติดต่อสื่อสาร เพื่อร่วมกันตัดสินใจและแก้ไขปัญหา โดยผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากความสำเร็จของการต่อรองนี้ จะต้องเป็นที่ยอมรับของทั้งสองฝ่าย

4. การปฏิเสธเป็นทักษะสื่อสาร เพื่อแสดงความรู้สึกนึกคิดของตนเองให้ผู้อื่นรับรู้ และยอมรับว่าตนเองไม่เห็นด้วย โดยไม่เสียสัมพันธภาพอันดีต่อกัน โดยมีหลักการปฏิเสธ ดังนี้

4.1 ควรปฏิเสธด้วยคำพูด น้ำเสียง ท่าทางที่จริงจังแต่มีความสุภาพ

4.2 แสดงความรู้สึกและพฤติกรรมประกอบไปกับเหตุผล

4.3 การขอความเห็นส่วนร่วมกับการแสดงการขอบคุณ การขอโทษ เพื่อรักษาน้ำใจ และสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน

4.4 มีสมาธิในการปฏิเสธ เมื่อถูกรบเร้าไม่ควรหวั่นไหวหรือลังเล ควรยืนยันการปฏิเสธ และหาทางออกโดยวิธีการ ดังนี้

- ควรปฏิเสธซ้ำโดยไม่ต้องใช้ข้ออ้าง พร้อมทั้งกล่าวคำอำลา โดยไม่ฟังคำพูดอื่นใดอีก เพื่อไม่ให้เกิดความลังเลใจ หรือขาดความเชื่อมั่นในตนเอง

- มีการต่อรองหรือผัดผ่อน โดยการหากิจกรรมอื่นมาทดแทน

- มีการผัดผ่อน โดยยืดระยะเวลาออกไป เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนใจ (กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. 2562)

ใบงาน

เรื่อง “เรื่องเบาหวานถามใครดี”

1. เมื่อท่านป่วยมีอาการถ่ายเหลว คลื่นไส้ อาเจียน และท่านมีกินยาหรือฉีดยาเบาหวาน

1.1 ท่านจะถามหรือปรึกษาใคร

.....

.....

1.2 ท่านจะใช้คำถามอย่างไร

.....

.....

2. เมื่อท่านมีอาการหน้ามืด ใจสั่น และท่านดื่มน้ำหวานแล้วแต่ก็ไม่ดีขึ้น

2.1 ท่านจะขอความช่วยเหลือจากใคร

.....

.....

2.2 ท่านจะใช้คำพูดใด

.....

.....

3. เมื่อเดือนที่ผ่านมาแพทย์ได้ปรับยาให้ท่าน และตอนกลางคืนท่านมักจะมีอาการใจสั่น เหงื่อแตก อยู่บ่อย ๆ ในวันที่ท่านมาตรวจตามนัด ท่านจะบอกแพทย์ว่าอย่างไร

.....

.....

4. เมื่ออยากทราบข้อมูลเกี่ยวกับการอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเบาหวานท่านควรสอบถามใคร

.....

.....

เฉลยใบงาน
“เรื่องเบาหวานถามใครดี”

1. เมื่อท่านป่วยมีอาการถ่ายเหลว คลื่นไส้ อาเจียน และท่านมีกินยาหรือฉีดยาเบาหวาน
 - 1.1 ท่านจะถามหรือปรึกษาใคร
ตอบ : แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข
 - 1.2 ท่านจะใช้คำถามอย่างไร
ตอบ : ตอนนี้มีอาการถ่ายเหลว คลื่นไส้ อาเจียน และมีกินยาหรือฉีดยาเบาหวานด้วย จะต้องกินยาหรือฉีดยาเบาหวานตามปกติหรือไม่
2. เมื่อท่านมีอาการหน้ามืด ใจสั่น และท่านดื่มน้ำหวานแล้วแต่ก็ไม่ดีขึ้น
 - 2.1 ท่านจะขอความช่วยเหลือจากใคร
ตอบ : แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข
 - 2.2 ท่านจะใช้คำถามอย่างไร
ตอบ : ตอนนี้มีอาการหน้ามืด ใจสั่น และดื่มน้ำหวานแล้ว แต่ก็ไม่ดีขึ้น อยากถามว่าต้องทำอย่างไร
3. เมื่อเดือนที่ผ่านมาแพทย์ได้ปรับยาให้ท่าน และตอนกลางคืนท่านมักจะมีอาการใจสั่น เหงื่อแตกอยู่บ่อย ๆ ในวันที่ท่านมาตรวจตามนัด ท่านจะบอกแพทย์ว่าอย่างไร
ตอบ : คุณหมอคะ/ครับ หลังจากที่ปรับยาครั้งที่แล้ว ตอนกลางคืนมักจะมีอาการใจสั่น เหงื่อแตกอยู่บ่อย ๆ ไม่แน่ใจว่าเกิดจากการปรับยาหรือเปล่าคะ/ครับ
4. เมื่ออยากทราบข้อมูลเกี่ยวกับการอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเบาหวานท่านควรสอบถามใคร
ตอบ : แพทย์ พยาบาล บุคลากรทางการแพทย์

โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ

กิจกรรมที่ 6

เรื่อง “เบาหวาน ฉันทัดการได้”

วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีความรู้ ในการกำหนดเป้าหมาย วางแผนและเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างถูกต้อง

ระยะเวลา 90 นาที

อุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์
2. Power point เรื่องพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกายและด้านการรักษา
3. ใบความรู้เรื่องพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกายและด้านการรักษา
4. ใบงาน “เบาหวาน ฉันทัดการได้”
5. ซองยา
6. ยาเบาหวาน

วิธีดำเนินการ

ขั้นนำ

1. ผู้วิจัยสอบถามสมาชิกว่ามีวิธีการจัดการตนเองอย่างไร เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ขั้นดำเนินการ

2. ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เรื่องพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการรักษา ประกอบ power point และสาธิตการออกกำลังกาย พร้อมทั้งให้สมาชิกปฏิบัติไปพร้อมๆกัน
3. ให้สมาชิกให้ผู้เข้าร่วมวิจัยจดบันทึกรายการอาหารที่รับประทานในรอบ 24 ชั่วโมง 3 วันที่ผ่านมา แล้วผู้วิจัยชี้แจงปริมาณอาหารที่ผู้เข้าร่วมวิจัยแต่ละรายเหมาะสมหรือไม่
4. ผู้วิจัยซักถามถึงวิธีการจัดยาของสมาชิก ว่าใครเป็นผู้จัดยาให้ มีปัญหาและอุปสรรคในการจัดยาหรือไม่
5. ผู้วิจัยให้สมาชิกฝึกจัดยา และผู้วิจัยเป็นผู้ตรวจเช็คความถูกต้อง
6. ผู้วิจัยแนะนำบุคคลต้นแบบให้สมาชิกรู้จัก และให้บุคคลต้นแบบเล่าประสบการณ์การจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ว่ามีวิธีการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างไร มีการกำหนดเป้าหมาย วางแผน ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้และมีการทบทวนผลการจัดการตนเองอย่างไร

7. แจกใบงาน “เบาหวาน ฉันทัดการได้” ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยจดบันทึกรายการอาหารที่รับประทานในรอบ 24 ชั่วโมง 3 วันที่ผ่านมา แล้วผู้วิจัยชี้แจงปริมาณอาหารที่ผู้เข้าร่วมวิจัยแต่ละราย และผู้วิจัยบอกว่าเหมาะสมหรือไม่ จากนั้นให้สมาชิกฝึกออกแบบการจัดการตนเองในเรื่องพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกายและด้านการรักษาตามบริบทของตนเอง และให้สมาชิกแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

8. ผู้วิจัยให้สมาชิกสรุปแนวทางการจัดการตนเองก่อนเริ่มกิจกรรมถัดไป

ขั้นสรุป

สมาชิกมีความรู้เรื่องพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการรักษา สมาชิกจะสามารถจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

การประเมินผล

1. สมาชิกมีความรู้ความเข้าใจ สามารถจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ประเมินได้จากผลคะแนนใบงาน “เบาหวาน ฉันทัดการได้”
2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม

ใบความรู้

เรื่องพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกายและด้านการรักษา

พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร

พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร หมายถึง การเลือก ชนิดและปริมาณในการบริโภคอาหาร ด้วยการงด หรือลดอาหารและเครื่องดื่มที่ให้พลังงานสูง ควบคุมตนเองในการรับประทานอาหาร เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

หลักการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ดังนี้

สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถเลือกรับประทานอาหาร โดยใช้หลักอาหารจานสุขภาพ (Plate model) โดยใช้หลักการประมาณ 9 นิ้ว แล้วแบ่งส่วนของจานออกเป็น 4 ส่วน ตักอาหารตามปริมาณที่กำหนด คือ อาหารจำพวกข้าวแบ่งที่ไม่ขัดสี 1/4 จานผักชนิดต่างๆ 1/2 จาน โปรตีนจากเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน ไข่ อีก 1/4 จาน หรือคิดปริมาณ ดังนี้

- คาร์โบไฮเดรต ธัญพืชและแป้ง ให้เลือกปริมาณที่มีขนาดเท่ากับกำปั้น และมีผลไม้ขนาด 1 กำปั้น ส่วนนมให้ใช้ 1 ถ้วย
- โปรตีนให้เลือกปริมาณเท่ากับฝ่ามือ (ไม่รวมนิ้วมือ)
- ผักต่างๆ เลือกรับประทานผักที่มีคาร์โบไฮเดรตต่ำ เช่น ผักกาด บรอกโคลี ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ขนาดเท่า 2 ฝ่ามือจะประคองได้
- ไขมัน จำกัดให้ปริมาณเท่าปลายนิ้วโป้ง



ดัชนีน้ำตาล (Glycemic index) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดที่มีจากการย่อยอาหารคาร์โบไฮเดรต หรือเป็นการวัดการดูดซึมของอาหารเปรียบเทียบกับอาหารมาตรฐานใช้คาร์โบไฮเดรต 50 กรัม ถ้าอาหารที่มีดัชนีน้ำตาล เท่ากับ 100 หมายความว่า อาหารนั้นดูดซึมได้เร็วกว่าอาหารมาตรฐาน ดังนั้นอาหารที่มีดัชนีน้ำตาลต่ำจะดูดซึมได้ช้า ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นอย่างช้า ๆ แบ่งกลุ่มอาหารที่มีดัชนีน้ำตาล ดังนี้

ดัชนีน้ำตาลต่ำ	หมายถึง	อาหารที่มีค่าดัชนีน้ำตาลน้อยกว่า 55
ดัชนีน้ำตาลปานกลาง	หมายถึง	อาหารที่มีค่าดัชนีน้ำตาลเท่ากับ 56-69
ดัชนีน้ำตาลสูง	หมายถึง	อาหารที่มีค่าดัชนีน้ำตาลมากกว่า 70

ตัวอย่างเมนูอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

เมนูอาหารสำหรับผู้เป็นเบาหวาน



แกงเขียวหวานไก่ใส่มะเขือเปราะ/
แกงเขียวหวานไก่ใส่หน่อไม้ฝรั่ง
150 แคลอรี



แกงเขียวหวานหมูใส่มะเขือเปราะ/
แกงเขียวหวานหมูใส่หน่อไม้ฝรั่ง
190 แคลอรี



แกงป่าไก่
125 แคลอรี



แกงเผ็ดไก่มะเขือเปราะกะทิ
150 แคลอรี



แกงเผ็ดหมูมะเขือเปราะกะทิ
190 แคลอรี



แกงส้มมะละกอ/
แกงส้มผักบุ้ง
60 แคลอรี



แกงหมูเทโพ
190 แคลอรี



ปลาทุราตฟริก
190 แคลอรี

เมนูอาหารสำหรับผู้เป็นเบาหวาน



หมูผัดขิง
180 แคลอรี



ไก่ผัดขิง
160 แคลอรี



ผัดกระเพราไก่ ถั่วฝักยาว
110 แคลอรี



ผัดกระเพราหมูรมมิตรใส่ถั่วฝักยาว
130 แคลอรี



ห่อหมกปลา
150 แคลอรี



ไข่เจียว, ไข่ดาว
215 แคลอรี



แกงจืดรวมมิตร
75 แคลอรี



ต้มยำรวมมิตร/ต้มยำไก่
105 แคลอรี

เมนูอาหารสำหรับผู้เป็นเบาหวาน



ข้าวขาหมู
436 แคลอรี



ข้าวมันไก่
596 แคลอรี



ข้าวหมูแดง
541 แคลอรี



ข้าวผัดหมูใส่ไข่
557 แคลอรี



ก๋วยเตี๋ยวผัดไทยกุ้งสดใส่ไข่
545 แคลอรี



สุกี้หมู,ไก่,กุ้ง (ไม่ใส่เส้นเส้น)
200 แคลอรี



ก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กต้มยำ
335 แคลอรี



ข้าวต้มปลา
325 แคลอรี

เมนูหวาน ที่ไม่หวาน



ส้มตำไทย 1 จาน
น้ำตาล 4 ½ ช้อนชา



ข้าวคลุกกะปิ 1 จาน
น้ำตาล 2 ช้อนชา



ผัดไทยใส่ไข่ 1 จาน
น้ำตาล 3 ช้อนชา



ข้าวซอยไก่ 1 ถ้วย
น้ำตาล 2 ช้อนชา



ข้าวหมูแดง 1 จาน
น้ำตาล 4 ช้อนชา



ผัดหมี่แดง 1 จาน
น้ำตาล 3 ช้อนชา



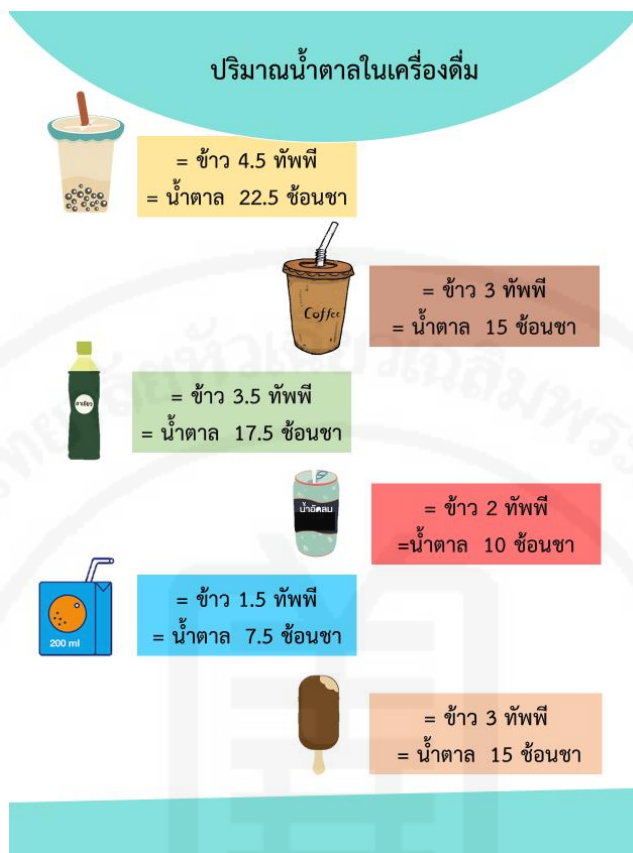
ข้าวหมกไก่ 1 จาน
น้ำตาล 2 ช้อนชา



แกงมัสมั่น 1 ถ้วย
น้ำตาล 5 ช้อนชา



ก๋วยเตี๋ยวต้มยำสุโขทัย 1 ถ้วย
น้ำตาล 2 ช้อนชา

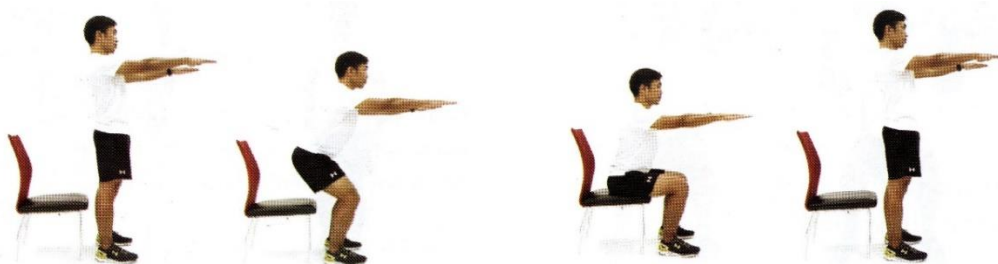


พฤติกรรมการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายให้เริ่มออกกำลังกายแต่น้อยก่อนแล้วค่อยๆเพิ่มขึ้น อย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ ครั้งละ 30 นาทีต่อวัน 3 วันต่อสัปดาห์

การแนะนำให้ออกกำลังกาย ควรตั้งเป้าหมายในการออกกำลังกาย และประเมินสุขภาพก่อนเริ่มออกกำลังกายว่ามีความเสี่ยงหรือไม่ ให้เริ่มออกกำลังกายระดับเบา คือ ซีพจอร์น้อยกว่าร้อยละ 50 ของซีพจอร์สูงสุด (ซีพจอร์สูงสุด = $220 - \text{อายุเป็นปี}$) แล้วเพิ่มขึ้นช้า ๆ จนถึงระดับหนักปานกลาง คือ ให้ซีพจอร์เท่ากับร้อยละ 50-70 ของซีพจอร์สูงสุด

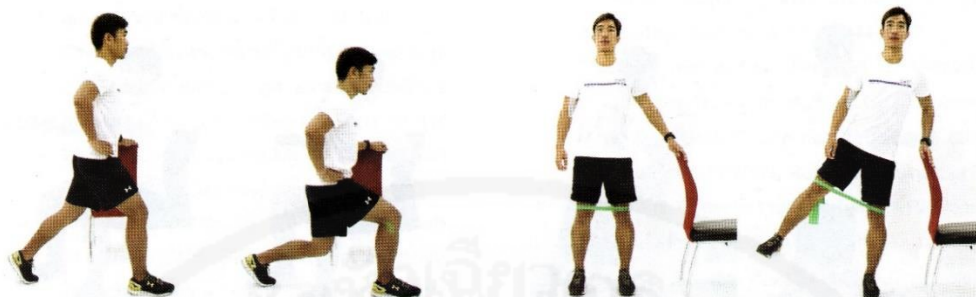
ตัวอย่างการออกกำลังกาย



01-1 ท่าลุกนั่ง

01-2 ท่าลุกนั่ง

ตัวอย่างการออกกำลังกาย



02 ทำลุกยืนจากขาข้างเดียว

03 ทำยืนกางขาโดยใช้ยางยืด



04 ทำยืนตะเข้ขาไปข้างหน้าโดยใช้ยางยืด

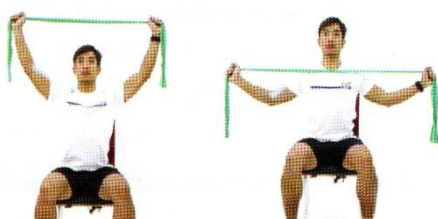
05-1 ทำดันอก



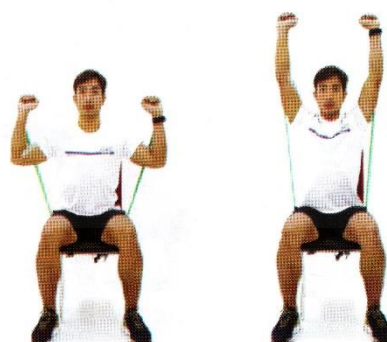
05-2 ทำดันอก



06 ทำดึงหลัง โดยใช้ยางยืด



07 ทำหุบไหล่ลงโดยใช้ยางยืด



08-1 ทำดันไหล่ขึ้นโดยใช้ยางยืด

ตัวอย่างการออกกำลังกาย



08-2 ทำดันไหล่ขึ้นโดยใช้ยางยืด

09 ทำหมุนลำตัวโดยลูกบอล



10 ทำกึ่งซิทอัพ

ที่มา : สมลักษณ์ จึงสมาน. 2560

พฤติกรรมด้านการรักษา

การใช้ยา

ยาเบาหวาน

1. ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่
 - 1.1 กลุ่มที่กระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนเพิ่มขึ้น
 - 1.2 กลุ่มที่เพิ่มความไวต่ออินซูลินและลดภาวะดื้ออินซูลิน
 - 1.3 กลุ่มที่ยับยั้งเอนไซม์ที่เยื่อลำไส้ ทำให้ลดการดูดซึมกลูโคสจากลำไส้
 - 1.4 กลุ่มที่ยับยั้ง sodium-glucose co-transporter (SGLT-2) receptor ที่ไต ทำให้ขับ

กลูโคสทิ้งทางปัสสาวะ

2. ยาฉีดอินซูลิน อินซูลินแบ่งเป็น 4 ชนิด ตามกลไกออกฤทธิ์ คือ
 - 2.1 ออกฤทธิ์สั้น ต้องฉีดก่อนอาหารนาน 30 นาที
 - 2.2 ออกฤทธิ์นานปานกลาง ทำให้น้ำตาลแกว่ง ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลต่ำได้ในช่วง 4-1

ชั่วโมงหลังฉีดยา

- 2.3 ออกฤทธิ์เร็ว การแตกตัวและการออกฤทธิ์ง่ายกว่า หมดฤทธิ์เร็วกว่า สามารถลดระดับน้ำตาลหลังอาหารได้ดีกว่า ยืดหยุ่นได้ตามมื้ออาหาร ไม่จำเป็นต้องมีอาหารว่างระหว่างอาหารมื้อหลัก

2.4 ออกฤทธิ์ยาว ห้ามฉีดผสมรวมกับอินซูลินชนิดอื่น แต่สามารถฉีดห่างออกจากตำแหน่งอินซูลินชนิดอื่น 1-2 นิ้ว ไม่มีจุดสูงสุดของการออกฤทธิ์ อยู่ได้นาน 24 ชั่วโมง

2.5 ยาฉีด GLP-1 Analog หรือ GLP-1 Receptor Agonists เป็นยากลุ่มใหม่ที่ออกฤทธิ์ได้นานขึ้น (อรพนท์ สีขาว. 2561)

วิธีรับประทานยาตามฉลาก



การรักษาด้วยยา

วิธีการฉีดอินซูลิน

STEP 1 STEP 2 STEP 3

STEP 4 STEP 5 STEP 6

ตำแหน่งการฉีด

ข้อควรทราบ

1. เข็มฉีดยาใช้ซ้ำได้ 1-2 ครั้ง ปิดปลอก แช่ตู้เย็น
2. ห้ามขีดแอลกอฮอล์ที่ปลายเข็ม
3. ควรฉีดเวลาใกล้เคียงกัน ในแต่ละวัน
4. ห้ามฉีดเข้ากล้ามเนื้อ จะทำให้ยาออกฤทธิ์เร็วกว่าปกติ
5. ผลข้างเคียงของการฉีดยา อาจเกิดผื่นคันรอยบวม บวม
6. ควรรู้วิธีแก้ไข ป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

ข้อปฏิบัติในการใช้ยาอย่างถูกต้องและปลอดภัย

1. การอ่านฉลากยาและวันหมดอายุ
2. ใช้ยาอย่างถูกวิธี
3. การสังเกตผลของยาและอาการข้างเคียงจากการใช้ยา
4. การเก็บรักษา

ออกแบบการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของตนเอง

การกำหนดเป้าหมาย	
การวางแผน	
การปฏิบัติตามแผนที่วางไว้	
การทบทวนหรือประเมินผล	

เฉลยใบงาน
“เบาหวาน ฉันจัดการได้”

การกำหนดเป้าหมาย	การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ (HbA1C < 7 %) ค่าน้ำตาล 80-130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
การวางแผน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ควบคุมอาหาร <ul style="list-style-type: none"> - หลีกเลี่ยงอาหารที่มีน้ำตาล - จำกัดอาหารประเภทแป้ง และโปรตีน - กินผักได้ไม่จำกัด 2. ออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที 3. รับประทานยาตามแผนการรักษาและตรวจตามนัดทุกครั้ง
การปฏิบัติตามแผนที่วางไว้	ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ได้ทุกข้อ
การทบทวนหรือประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ได้ทุกข้อ - ผลระดับน้ำตาลในเลือดปกติ (HbA1C = 7 %) - ควรปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ

กิจกรรมที่ 7

เรื่อง “ตัดสินใจเลย”

วัตถุประสงค์

เพื่อให้สมาชิกมีทักษะตัดสินใจ สามารถ คิด ไตร่ตรอง เลือกปฏิบัติตัว เมื่อมีเหตุการณ์ในการ
กรณีที่ไม่ใช่เหตุการณ์ปกติที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานที่เป็นอยู่

ระยะเวลา 60 นาที

อุปกรณ์

1. ใบความรู้เรื่องทักษะการตัดสินใจ
2. ใบงาน “ตัดสินใจเลย”
3. ปากกา

วิธีดำเนินการ

ขั้นนำ

1. ผู้วิจัยสอบถามสมาชิกว่ามีวิธีการตัดสินใจเลือกปฏิบัติตัวอย่างไรเมื่อไปงานเลี้ยง
การเดินทาง สถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

ขั้นดำเนินการ

2. ผู้วิจัยให้ความรู้ เรื่อง ทักษะการตัดสินใจ โดยบรรยายประกอบ power point
3. แจกใบงาน “ตัดสินใจเลย” ให้สมาชิกแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเกี่ยวกับวิธีการตัดสินใจ
เลือกปฏิบัติตัว เมื่อเกิดสถานการณ์ต่างๆ ได้แก่ การไปงานเลี้ยงสังสรรค์ การเดินทาง สถานการณ์
ฉุกเฉิน เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

4. ผู้วิจัยกระตุ้นให้สมาชิกช่วยกันแสดงความคิดเห็น

ขั้นสรุป

ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถคิดไตร่ตรอง ตัดสินใจเลือกปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุการณ์
ต่าง ๆ ที่ไม่ปกติว่ามีผลกระทบอย่างไรต่อโรคเบาหวานที่ตนเองเป็นอยู่ และควรตัดสินใจอย่างไร
เพื่อลดผลกระทบต่อโรคเบาหวาน

การประเมินผล

1. สังเกตจากการคิด วิเคราะห์ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยใช้ทักษะ
การตัดสินใจได้ถูกต้อง
2. คะแนนจากใบงาน “ตัดสินใจเลย”

ใบความรู้ เรื่องทักษะการตัดสินใจ

การตัดสินใจ (Decision making) หมายถึง กระบวนการในการคัดเลือกเพื่อการปฏิบัติทางเลือกมีหลายทาง และผลลัพธ์มีความแตกต่างกัน ในการตัดสินใจนี้จะมีขั้นตอนที่เริ่มต้นจากการที่ได้ตระหนักถึงปัญหา และขั้นตอนสุดท้ายจะนำไปสู่การตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและเหมาะสมที่สุด

กระบวนการตัดสินใจ

ขั้นตอนที่ 1 : การกำหนดปัญหา เป็นขั้นตอนสำคัญ ให้ระบุปัญหาให้ชัดเจน ปัญหานั้นควรมีวงแคบ เพื่อจะแก้ไขได้ตรงจุด

ขั้นตอนที่ 2 : รวบรวมข้อมูล เป็นการดำเนินการที่จะหาข้อมูลสนับสนุนว่าปัญหาที่เราระบุไว้นั้นมีสาเหตุจากอะไร ข้อมูลอาจจะได้มาจากวิธีการต่างๆ ทั้งจากการบอกเล่า การสังเกตหรือการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งต่างๆ การหาข้อมูลนั้นต้องทันเวลา ถูกต้องเชื่อถือได้และมีเพียงพอ

ขั้นตอนที่ 3 : การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลเป็นหมวดหมู่ และระบุสาเหตุของปัญหาและเพื่อเป็นทางเลือกที่สำคัญในการปฏิบัติการแก้ปัญหา

ระบุวิธีแก้ไขที่เป็นไปได้สำหรับปัญหา โดยปกติจะมีตัวเลือกมากกว่าหนึ่งตัวเลือกในการพิจารณาเมื่อพยายามบรรลุเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 4 : การพัฒนาทางเลือกของปัญหา เป็นการกำหนดทางเลือกเพื่อแก้ปัญหา ทางเลือกอาจกำหนดได้หลายทางเลือกโดยพิจารณาเวลา ความคุ้มค่า ความสามารถในการแก้ปัญหา สภาพแวดล้อม คิดอย่างรอบรอบและทบทวนไปมาเพื่อให้เกิดความรอบคอบ

ขั้นตอนที่ 5 : การเลือกทางเลือก เป็นการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด สำหรับการแก้ปัญหานั้นวิธีการตัดสินใจเพื่อให้ได้มาในการเลือกทางเลือกที่เหมาะสม

ทางเลือกที่ดี เป็นทางเลือกที่มีความน่าจะเป็นของผลที่ได้คุ้มค่าสูงและความเสี่ยงต่อผลที่ได้ในทางลบน้อย

ทางเลือกที่นุ่มนวล เป็นทางเลือกที่มีความน่าจะเป็นของผลที่เกิดขึ้นในทางบวกและทางลบเท่ากัน

ทางเลือกที่ผสม เป็นทางเลือกที่มีความน่าจะเป็นของผลที่จะเกิดขึ้นในทางบวกและทางลบสูงเท่า ๆ กัน

ทางเลือกที่ไม่ดี เป็นทางเลือกที่มีความน่าจะเป็นของผลที่ออกมาในทางบวกต่ำ และมีความน่าจะเป็นของผลที่ออกมาในทางลบสูง

ทางเลือกที่ไม่แน่นอน เป็นทางเลือกที่ผู้ตัดสินใจไม่สามารถประเมินได้ว่าจะเกิดอะไรขึ้นเมื่อเลือกทางเลือกนั้น

ดังนั้นการเลือกทางเลือกที่ดีจะส่งผลต่อผลที่ตามมาด้วยในอนาคต

ขั้นตอนที่ 6 : การปฏิบัติตามการตัดสินใจ เมื่อได้ทางเลือกที่เหมาะสมแล้ว จึงเริ่มปฏิบัติตามทางเลือกที่กำหนดซึ่งต้องมีการวางแผนที่ชัดเจน

ขั้นตอนที่ 7 : การประเมินผลการปฏิบัติ เป็นการประเมินผลในสิ่งที่ได้ปฏิบัติว่าเป็นไปตามที่คาดไว้หรือไม่หากการดำเนินการไม่ประสบความสำเร็จให้มีการทบทวนและเริ่มแก้ปัญหาใหม่



ใบงาน
“ตัดสินใจเลย”

คำชี้แจง โปรดตัดสินใจปฏิบัติตนในโอกาสต่อไปนี้

สถานการณ์	วิธีการเลือกปฏิบัติ
การไปงานเลี้ยงสังสรรค์	
การเดินทาง	
ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง	
ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	

เฉลยใบงาน
“ตัดสินใจเลย”

คำชี้แจง เมื่อเกิดสถานการณ์ต่าง ๆ ต่อไปนี้ ให้ท่านบอกวิธีการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ

สถานการณ์	วิธีการเลือกปฏิบัติ
การไปงานเลี้ยงสังสรรค์	<p>ก่อนไปงานเลี้ยง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ลดปริมาณไขมันมี้อื่นๆลง 2. ไม่ควรงดอาหารมี้อใดมี้อหนึ่ง 3. เลือกนั่งกับคนที่รู้จัก 4. ก่อนกินอาหารควรดื่มน้ำเปล่า 1 แก้ว <p>วันงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เลือกกินผักสด สลัด หรือซूपใสก่อนกินอาหารชนิดอื่น 2. ปฏิเสธอาหารที่ต้องหลีกเลี่ยง 3. รับประทานอาหารจำพวกข้าวตามปริมาณที่เคยรับประทาน 4. รับประทานเนื้อสัตว์โดยตัดส่วนที่เป็นมันและหนังออก 5. เรืองอาหารที่มีรสหวาน 6. หลีกเลี่ยงหรือจำกัดปริมาณอาหารที่มีไขมันสูง 7. เรืองอาหารที่อยู่ในรูปไขมันอ่อนรูป 8. เลือกรับประทานผลไม้ที่ไม่หวานมาก 9. ดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำหวาน 10. ควรเคี้ยวอาหารช้า ๆ
เมื่อต้องเดินทาง	<ol style="list-style-type: none"> 1. เลือกร้านอาหารระหว่างทางควรเลือกร้านอาหารที่สามารถทำอาหารตามสั่งได้ 2. อย่าปล่อยให้ตัวเองหิวจัด เมื่อได้เวลาอาหารแล้วยังไม่สามารถหาร้านอาหารได้อาจใช้อาหารที่พกพารับประทานรองท้องไปก่อนอาหารที่พกพาได้ในการเดินทาง เช่น น้ำผลไม้ธรรมชาติ นมจืดพร่องมันเนย ผลไม้แห้งธรรมชาติ 3. กรณีต้องเดินทางโดยเครื่องบินควรแจ้งสายการบินล่วงหน้า
ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ดื่มน้ำมาก ๆ 2. เมื่อเจ็บป่วยใช้ยาตามคำแนะนำของแพทย์ ไม่ควรงดยา 3. ปฏิบัติตามตารางการรับประทานอาหาร

สถานการณ์	วิธีการเลือกปฏิบัติ
	4. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ 5. ลดความเครียด 6. รักษาภาวะการติดเชื้ หรือเจ็บป่วยทันที 7. ถ้าระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 240 มก./ดล. นานกว่า 24 ชั่วโมง ควรปรึกษาแพทย์ หากมากกว่า 500 มก./ดล. ไปพบแพทย์ทันที
ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	1. หากเริ่มมีอาการเตือนของภาวะน้ำตาลต่ำ รีบรับประทานทันที 2. หากอาการค่อนข้างมาก หาของหวานที่รับประทานแล้วดูดซึมเร็ว เช่น น้ำหวาน นมหวาน ลูกกวาด เป็นต้น 3. นิ่งหรือนอนพัก งดเว้นการทำงาน 4. ประเมินอาการ 10-15 นาที อาการไม่ดีขึ้น ควรรับประทานอาหารเพิ่มเติม 5. เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะน้ำตาลต่ำขณะออกกำลังกาย ก่อนการออกกำลังกาย ควรกินของว่าง การป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 1. ควบคุมอาหาร 2. ฉีดอินซูลินหรือรับประทานยาตามแพทย์สั่ง 3. ถ้ามีการออกกำลังกายมากกว่าปกติ ควรรับประทานอาหารว่าง เช่น นม 1 แก้ว 4. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอย่างสม่ำเสมอ 5. กรณีที่ต้องรับประทานยาสำหรับรักษาโรคอื่นร่วม 6. บอกให้ญาติหรือบุคคลใกล้ชิดทราบว่า เป็นเบาหวานและอธิบายวิธีการช่วยเหลือให้เข้าใจ

โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ

กิจกรรมที่ 8

เรื่อง “เช็คก่อนเชื่อ”

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เกิดทักษะการรู้เท่าทันสื่อ โดยการเลือกรับหรือปฏิเสธข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน จากสื่อที่น่าเชื่อถือ

2. เพื่อให้สามารถคิดวิเคราะห์ในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้รับจากสื่อ

ระยะเวลา 90 นาที

อุปกรณ์

1. ใบความรู้เรื่อง รู้เท่าทันสื่อ
2. ใบงาน “เช็คก่อนเชื่อ”
3. ปากกา
4. คลิปวิดีโอ ซีวอร์ก่อนแซร์

วิธีดำเนินการ

ขั้นนำ

1. ผู้วิจัยสอบถามสมาชิกว่าเคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่สื่อแนะนำหรือไม่ และให้ยกตัวอย่าง และถามว่าสมาชิกคิดอย่างไร เชื่อในสิ่งที่สื่อแนะนำหรือไม่

ขั้นดำเนินการ

2. ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องรู้เท่าทันสื่อ โดยการบรรยายผ่าน power point

3. ผู้วิจัยให้สมาชิกดูคลิปวิดีโอ เรื่อง “เมล็ดเงาะรักษาเบาหวาน” และให้สมาชิกแสดงความคิดเห็น ร่วมกันคิดวิเคราะห์ สิ่งที่สื่อแนะนำว่าเชื่อถือได้หรือไม่ พร้อมเฉลยคลิปวิดีโอจากรายการ ซีวอร์ก่อนแซร์

4. แจกใบงาน “เช็คก่อนเชื่อ” แล้วให้สมาชิกฝึกวิเคราะห์สื่อโฆษณาอาหารเสริม สมุนไพร และตัดสินใจว่าข้อความที่สื่อแนะนำมีความน่าเชื่อถือหรือไม่ มีผลกระทบหรือได้รับประโยชน์อย่างไร

ขั้นสรุป

สมาชิกสามารถวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือที่สื่อแนะนำ สามารถเลือกรับหรือปฏิเสธข้อมูลที่ไม่ถูกต้องได้

การประเมินผล

1. สังเกตในห้องเรียน จากการคิด วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยสื่อที่ผู้วิจัยยกตัวอย่างประกอบ
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการการเลือกรับหรือปฏิเสธสื่อที่เหมาะสม โดยดูจากใบงาน

ใบความรู้ เรื่องรู้เท่าทันสื่อ

การรู้เท่าทันสื่อ คือ การที่เราไม่หลงเชื่อเนื้อหาที่ได้ อ่าน ได้ยิน ได้ฟังแต่สามารถคิดวิเคราะห์ สงสัยและรู้จัก ตั้งคำถามว่า สิ่งนั้นจริงหรือไม่จริง ใครเป็นคนให้ข้อมูล เขาต้องการสื่ออะไร หรือมีจุดมุ่งหมายแอบแฝงหรือไม่

องค์ประกอบของการรู้เท่าทันสื่อ

1. การเปิดรับสื่อ คือ เมื่อเปิดรับแล้วสมองจะสั่งการให้คิด และปรุงแต่งให้เกิดอารมณ์ต่าง ๆ การรู้เท่าทันสื่อในขั้นของการรับรู้อารมณ์ตนเอง จึงเป็นสิ่งสำคัญ ที่ต้องแยกความคิดและอารมณ์ออกจากกัน และความคิดจะทำให้เรารับรู้ความจริงว่าอะไรเป็นสิ่งที่สื่อสร้างขึ้น

2. การวิเคราะห์สื่อ คือ การแยกแยะองค์ประกอบในการนำเสนอของสื่อว่ามีวัตถุประสงค์อะไร

3. การเข้าใจสื่อ คือ การตีความสื่อหลังจากเปิดรับแล้ว เพื่อทำความเข้าใจในสิ่งที่คุณนำเสนอ ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ พื้นฐานการศึกษา คุณสมบัติในการเรียนรู้ ตลอดจนการรับรู้ข้อมูลของแต่ละบุคคลที่ไม่เท่ากันมาก่อน

4. การประเมินค่า ควรประเมินค่าสิ่งที่สื่อแนะนำเสนอมามีคุณภาพ และมีคุณค่ามากน้อยเพียงใด ไม่ว่าจะเป็นด้านเนื้อหา วิธีนำเสนอ เทคนิคที่ใช้ เป็นต้น

5. การใช้สื่อให้เกิดประโยชน์ เราจึงจำเป็นต้องปฏิบัติดังนี้คือ

5.1 นำสิ่งที่เราวิเคราะห์ไปใช้ประโยชน์

5.2 เลือกรับสื่อเป็น

5.3 สามารถส่งสารต่อได้

5.4 มีปฏิกริยาต่อกับสื่อได้

เทคนิคการวิเคราะห์สื่อ

1. ใครเป็นผู้สร้างเนื้อหาสาระของสื่อนั้นขึ้นมา จะทำให้เราเข้าใจวัตถุประสงค์ของสื่อ

2. มีการใช้เทคนิคอะไรในการดึงดูดความสนใจและใช้ในลักษณะอย่างไร

3. การตีความเนื้อหาสาระของสื่อนั้นเป็นในลักษณะใดได้บ้าง

4. สื่อได้นำเสนอวิถีชีวิตค่านิยมและมุมมองอะไรบ้าง

5. ใครเป็นผู้ได้รับผลประโยชน์อย่างแท้จริงจากการนำเสนอของสื่อ

บทสรุปรู้เท่าทันสื่อ

รู้ที่ 1 ไม่มีความบังเอิญในสื่อมีแต่ความตั้งใจของผู้ผลิต

รู้ที่ 2 สื่อใช้กลวิธีทำให้จดจำและเข้าใจการที่สื่อต้องการ

รู้ที่ 3 การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่ต่างกัน ทำให้เราอ่านสื่อขาดและรู้ทันมากยิ่งขึ้น

รู้ที่ 4 มีค่านิยมและทัศนคติแฝงมากับสื่อด้วยรู้ที่ 5 เจตนาของสื่อคือผลประโยชน์และอำนาจ
ที่มา : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. 2558



ใบงาน
“เช็คก่อนเชื่อ”

คำชี้แจง ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยวิเคราะห์ข้อความที่ผู้วิจัยยกตัวอย่าง แล้วตอบคำถาม

1. หุงข้าวใส่น้ำมันมะพร้าวช่วยลดน้ำตาล



8 มกราคม 2019 ·

“วิธีการหุงข้าวที่สามารถลดน้ำตาลได้ 70% ” หนึ่งในเคล็ดลับที่ผมใช้กับครอบครัวของผมมาตลอด 3 ปี และเป็นหนึ่งในหลายๆวิธีที่ผมใช้ดูแลตัวเองจนสามารถใช้ชีวิตโดยไม่มียาเข้ามาในร่างกายแม้แต่เม็ดเดียว (รวมทั้งพาราเซทตามอล) มาตลอด 3 ปี 5 เดือน หนึ่งในนั้นก็คือวิธีการหุงข้าวที่ลดน้ำตาลลงไปได้ถึง 70%...!!

วิธีการดังกล่าวนี้ ได้มีการทดลองทางวิทยาศาสตร์ ได้ผลเป็นที่ยอมรับและที่สำคัญ ได้ถูกตีพิมพ์ลงบนวารสารทางการแพทย์เรียบร้อยแล้ว ซึ่งชื่อของผู้ค้นพบก็อยู่ในภาพที่ผมนำมาให้ดูแล้ว คือ Sudhiar A James.

สื่อดังกล่าวน่าเชื่อถือหรือไม่.....

เหตุผล.....

สื่อดังกล่าวให้ประโยชน์หรือโทษอย่างไร

.....

.....

.....

.....

2. ถังเช่าช่วยลดน้ำตาล



ข้อมูลเชื่อถือหรือไม่.....

เหตุผล.....

สื่อดังกล่าวให้ประโยชน์หรือโทษอย่างไร

.....

.....

.....

.....

เฉลยใบงาน “เช็คก่อนเชื่อ”

คำชี้แจง ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยวิเคราะห์ข้อความที่ผู้วิจัยยกตัวอย่าง แล้วตอบคำถาม

1. หุงข้าวใส่น้ำมันมะพร้าวช่วยลดน้ำตาล



8 มกราคม 2019 · 🌐

“วิธีการหุงข้าวที่สามารถลดน้ำตาลได้ 70%” หนึ่งในเคล็ดลับที่ผมใช้กับครอบครัวของผมมาตลอด 3 ปี และเป็นหนึ่งในหลายๆวิธีที่ผมใช้ดูแลตัวเองจนสามารถใช้ชีวิตโดยไม่มียาเข้ามาในร่างกายแม้แต่เม็ดเดียว (รวมทั้งพาราเซทามอล) มาตลอด 3 ปี 5 เดือน หนึ่งในนั้นก็คือวิธีการหุงข้าวที่ลดน้ำตาลลงไปได้ถึง 70%...!!

วิธีการดังกล่าวนี้ ได้มีการทดลองทางวิทยาศาสตร์ ได้ผลเป็นที่ยอมรับและที่สำคัญ ได้ถูกตีพิมพ์ลงบนวารสารทางการแพทย์เรียบร้อยแล้ว ซึ่งชื่อของผู้ค้นพบก็อยู่ในภาพที่ผมนำมาให้ดูแล้ว คือ Sudhiar A James.

สื่อดังกล่าวน่าเชื่อถือหรือไม่

ตอบ ไม่น่าเชื่อถือ

เหตุผล

ตอบ ยังไม่มีหลักฐานยืนยันชัดเจน งานวิจัยของต่างประเทศเป็นงานที่ทำวิจัยในหลอดทดลอง

สื่อดังกล่าวให้ประโยชน์หรือโทษอย่างไร

ตอบ ประโยชน์ยังไม่ชัดเจน เนื่องจาก การหุงข้าวแล้วเติมน้ำมันทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของโมเลกุล แล้วเอาไปแช่ตู้เย็นสามารถทำให้แป้งที่ทนต่อการย่อยประมาณ 20 % และลดน้ำตาลในเลือดได้เพียงร้อยละ 2-3 %

2. ถังเช่าช่วยลดน้ำตาล



ข้อมูลเชื่อถือหรือไม่

ตอบ ไม่น่าเชื่อถือ

เหตุผล

ตอบ ถึงแม้ว่า “ถังเช่า” มีการใช้อย่างแพร่หลายและมีราคาสูง แต่ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ศึกษาในคนอย่างเป็นระบบมีน้อยมาก ส่วนใหญ่เป็นกรณีศึกษาเท่านั้น แม้สมุนไพรถังเช่าจะมีคุณสมบัติช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ แต่สมุนไพรถังเช่าในท้องตลาดมีหลากหลายสายพันธุ์และคุณภาพ อีกทั้งส่วนใหญ่ผลิตออกมาในรูปแบบชนิดเม็ดแคปซูลซึ่งเราไม่สามารถรู้ได้ว่าในแคปซูลประกอบด้วยอะไรบ้าง เมื่อรับประทานไปแล้วจะก่อให้เกิดผลข้างเคียงกับร่างกายหรือไม่

สื่อดังกล่าวให้ประโยชน์หรือโทษอย่างไร

ตอบ ประโยชน์ คือ สามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด

โทษ คือ จะไปเสริมฤทธิ์กับยาลดน้ำตาลในเลือด ทำให้น้ำตาลในเลือดต่ำได้

โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ

กิจกรรมที่ 9

สรุปทเรียน

วัตถุประสงค์

เพื่อทบทวนบทเรียนจากโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
ระยะเวลา 60 นาที

อุปกรณ์

1. ใบความรู้ สรุปทเรียนจากโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาล
ในเลือด

วิธีดำเนินการ

ชั้นนำ

1. ผู้วิจัยซักถามสมาชิกว่าสมาชิกสามารถสรุปได้หรือไม่ว่าสิ่งที่ได้จากโปรแกรมความรู้
ด้านสุขภาพเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมีอะไรบ้าง

ขั้นตอนการ

2. ผู้วิจัยให้สมาชิกช่วยกันสรุปทเรียนจากโปรแกรมทั้งหมด
3. ผู้วิจัยสรุปเนื้อหาอีกครั้ง โดยการบรรยายประกอบ power point
4. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้สมาชิกซักถามข้อสงสัย
5. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณสมาชิกและเตือนสมาชิกให้มาตรวจตามนัดในสัปดาห์ที่ 10 เพื่อตรวจ
เลือดและประเมินความรู้ด้านสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและพฤติกรรมสุขภาพด้าน
การบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกายและด้านการรักษา

ขั้นสรุป

สมาชิกมีความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้น สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้เพื่อควบคุมระดับ
น้ำตาลในเลือดได้

การประเมินผล

การให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรม และสามารถสรุปทเรียนได้ถูกต้อง

สรุป บทเรียน

ทักษะการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

กิจกรรม “สืบค้นอย่างไร จะได้ข้อมูล”

ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงของสิ่งที่เราสนใจ ข้อเท็จจริงที่เป็นตัวเลข ข้อความ หรือรายละเอียดซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพ เสียง วิดีโอ

หลักการค้นหาข้อมูลอย่างเป็นขั้นตอน คือ แนวทางหรือแผนซึ่งช่วยให้การค้นหาข้อมูล ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพด้วยความเรียบร้อย ได้ข้อมูลตามความต้องการ ถูกต้อง ตรงความเป็นจริง และนำไปใช้ประโยชน์ได้ มีขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนกำหนดหัวข้อ
2. ขั้นตอนค้นหาข้อมูล
3. ขั้นตอนเลือกแหล่งข้อมูล
4. ขั้นตอนเตรียมอุปกรณ์
5. ขั้นตอนการค้นหาและรวบรวมข้อมูล
6. ขั้นตอนพิจารณาและสรุป

แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติ สามารถสืบค้นได้จาก 2 ช่องทางหลัก ได้แก่ หน่วยบริการข้อมูลสุขภาพ และสื่อต่าง ๆ

ขั้นตอนการสืบค้นข้อมูล ช่องทางการสืบค้น เพื่อการเข้าถึงข้อมูลจากสื่อออนไลน์ การสืบค้นสามารถใช้ได้ในคอมพิวเตอร์ โปรแกรมบนโทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ทำการเปิดเว็บไซต์ที่ให้บริการ <http://www.google.co.th/>
2. เลือกหัวข้อที่ต้องการค้น (เว็บไซต์ข้อมูล รูปภาพ แผนที่ วิดีโอ คำศัพท์) ดังภาพตัวอย่าง
สาริตวิธี ค้นหา “วิธีอ่านฉลากยา” โดยการเลือกหัวข้อ วิดีโอ หรือรูปภาพ
3. พิมพ์ ข้อความ/คำสำคัญที่ต้องการสืบค้นลงในช่องกล่องข้อความ
4. กดที่ปุ่ม “ค้นหา”
5. ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลที่ตรงกับคำสำคัญที่ต้องการ

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์

1. ผู้เขียนเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์
2. ความทันสมัยของสารสนเทศ
3. หน่วยงาน (ภาครัฐ องค์กร หรือสมาคม)
4. แหล่งที่มา (ระบุชื่อผู้เขียน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง)

ทักษะการรู้คิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน
เรื่อง “รู้จักเบาหวาน เรื่องไม่หวาน”
ความรู้ เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัว

โรคเบาหวาน หมายถึง เป็นชื่อของกลุ่มอาการ จากความผิดปกติที่ร่างกายไม่สามารถใช้น้ำตาลได้ตามปกติ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นและถูกขับออกทางปัสสาวะ

สาเหตุการเกิดโรคเบาหวาน

- | | |
|------------------|---------------------|
| 1. อายุมากขึ้น | 5. การติดเชื้อไวรัส |
| 2. กรรมพันธุ์ | 6. ความเครียด |
| 3. อ้วน | 7. ยาบางชนิด |
| 4. โรคของตับอ่อน | 8. การตั้งครรภ์ |

อาการของโรคเบาหวาน

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| 1. ปัสสาวะบ่อย | 6. อ่อนเพลีย |
| 2. คอแห้ง กระหายน้ำ | 7. เป็นแผล หรือฝีหายยาก |
| 3. น้ำหนักลด | 8. ชาปลายมือ ปลายเท้า |
| 4. ตาพร่ามัว | 9. ผิวหนังแห้ง คัน |
| 5. หิวบ่อย กินจุ | |

ภาวะแทรกซ้อน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

1. ภาวะแทรกซ้อนแบบเฉียบพลัน ได้แก่
 - 1.1 ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
 - 1.2 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงรุนแรง
 - 1.3 ภาวะเลือดเป็นกรด
2. ภาวะแทรกซ้อนแบบเรื้อรัง คือ เกิดในระยะยาวส่วนใหญ่เป็นความเสื่อมของเส้นเลือดตามอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย ได้แก่
 - 2.1 เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง
 - 2.2 เบาหวานขึ้นจอประสาทตา
 - 2.3 เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ
 - 2.4 โรคไตจากเบาหวาน
 - 2.5 การสูญเสียเท้าจากบาดแผลที่เกิดขึ้นจากโรคเบาหวาน

การปฏิบัติตัวเมื่อเป็นเบาหวาน

1. ควบคุมอาหาร
2. ออกกำลังกาย
3. ควบคุมน้ำหนัก
4. ไม่สูบบุหรี่
5. ไม่ดื่มสุรา
6. กินยา และฉีดอินซูลินตามแผนการรักษาของแพทย์
7. รักษาโรคอื่นๆ
8. พบแพทย์ตามนัด
9. ตรวจน้ำตาลในเลือด
10. หมั่นดูแลสุขภาพตนเองรวมถึงการดูแลเท้า
11. เรียนรู้เรื่องโรคเบาหวานและการดูแลรักษาตนเอง
12. นอนพักผ่อน

ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

อาการ ได้แก่ ว่างซึ่ม เหงื่อแตก มือสั่น ใจสั่น มึนงง หน้ามืด หงุดหงิด และหิว

สาเหตุเกิดจาก รับประทานหรือกินยาไม่เหมาะสม กินยาไม่ตรงเวลา กินอาหารน้อยเกินไป ผู้สูงอายุ มีโรคเรื้อรัง การทำงานของไตและตับเสื่อม

การจัดการตนเอง

หากยังรู้สึกตัว ให้บริบทึมน้ำหวานหรือกินของหวาน

หากไม่รู้สึกตัว ให้รีบนำส่งโรงพยาบาล

ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

อาการ ได้แก่ ปากแห้ง คอแห้ง กระหายน้ำ ตาพร่ามัว อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ ปัสสาวะบ่อย

สาเหตุ เกิดจาก ไม่ควบคุมอาหาร รับประทานอาหารมากเกินไป ฉีดหรือกินยาเบาหวานน้อยเกินไป ลืมฉีดหรือกินยาเบาหวานเจ็บป่วย มีไข้ ติดเชื้อ เครียด ขาดการออกกำลังกาย

การจัดการตนเอง

1. ดื่มน้ำมาก ๆ
2. เมื่อเจ็บป่วยให้ใช้ยาตามคำแนะนำของแพทย์ ไม่ควรงดยา
3. ปฏิบัติตามตารางการรับประทานอาหาร
4. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
5. ลดความเครียด
6. รักษาอาการเรื้อรังหรือเจ็บป่วยทันที

7. ถ้าระดับน้ำตาลสูงเกิน 240 mg เปอร์เซนต์นานกว่า 24 ชั่วโมงควรปรึกษาแพทย์
8. หากมากกว่า 500 พบแพทย์ทันที

อาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

การจัดจานอาหารสุขภาพ คือ ข้าวแบ่ง 1 ส่วน โปรตีน 1 ส่วน ผักและผลไม้ 2 ส่วน

อาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัด ได้แก่ ผักก้าน ผักใบและผักใบเขียวทุกชนิด

อาหารที่รับประทานได้แต่ต้องจำกัดปริมาณ ได้แก่

1. อาหารประเภทข้าว แบ่ง และโปรตีน
2. ผลไม้บางชนิดที่มีคาร์โบไฮเดรตสูงและน้ำตาลสูง

อาหารที่ไม่ควรรับประทาน

1. อาหารน้ำตาลและขนมหวานทุกชนิด
2. เครื่องดื่ม นมเปรี้ยว นมหวาน
3. ผลไม้กวน ผลไม้แช่อิ่ม
4. อาหารที่ปรุงด้วยไขมันอิ่มตัว

การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายให้เริ่มออกกำลังกายแต่น้อยก่อนแล้วค่อยๆเพิ่มขึ้น อย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ ควรออกกำลังกายหลังจากรับประทานอาหาร 1 ชั่วโมง ควรหยุดออกกำลังกายทันที เมื่อมีอาการ ปวดศีรษะ ตาพร่า เหงื่อออกมากผิดปกติ มือสั่นใจสั่น ตื่นเต้น กระสับกระส่าย เจ็บแน่นหน้าอกหรือไปแขน คอ ขากรรไกร

การรักษา

ข้อปฏิบัติในการใช้ยาอย่างถูกต้องและปลอดภัย

1. การอ่านฉลากยาและวันหมดอายุ
2. ใช้ยาอย่างถูกวิธี
3. การสังเกตผลของยาและอาการข้างเคียงจากการใช้ยา
4. การเก็บรักษา

เรื่อง “อ่านเถอะตี”

การอ่านฉลากโภชนาการ

วิธีการอ่านฉลากโภชนาการ

1. ดูปริมาณหนึ่งหน่วยบริโภค เป็นปริมาณการกินต่อครั้งที่แนะนำให้ผู้บริโภครับประทาน
2. ดูจำนวนหน่วยบริโภคต่อภาชนะบรรจุ เป็นจำนวนที่บอกว่าถ้ากินครั้งละหนึ่งหน่วยบริโภค จะแบ่งกินได้กี่ครั้ง
3. ดูคุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภคว่าจะได้พลังงานเท่าใด สารอาหาร อะไรบ้าง ในปริมาณเท่าใด
4. ดูร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน

ฉลากยา

การอ่านฉลากยาและวันหมดอายุ

1. ชื่อยา มีทั้งชื่อสามัญทางยาและชื่อทางการค้า ยาชนิดเดียวกันอาจมีชื่อการค้าหลายชื่อ หรือมีหลายยี่ห้อ
2. วันผลิตและวันหมดอายุ
3. ผลข้างเคียงของยาข้อห้ามใช้และคำเตือน
4. เลขทะเบียนตำรับยา
5. ยาอันตรายหรือยาควบคุมพิเศษ
6. ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิต
7. ชื่อและนามสกุลของ

การอ่านและแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

1. ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1C)

- 1) ผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานในระยะเวลายาวนาน ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือโรคร่วมอื่น 1-2 โรค ควรควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเข้มงวดมาก เป้าหมาย คือ A1C <6.5%
- 2) แต่ไม่สามารถทำได้ มีปัญหาของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเข้มงวดมากคือเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดและน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น เป้าหมาย คือ A1C <7.0% (สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2560)
- 3) ผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดบ่อยหรือรุนแรง มีอายุมาก ผู้ป่วยที่มีโรคแทรกซ้อนรุนแรงหรือมีโรคร่วม หลายโรค เป้าหมายระดับ A1C < 8.0% (American Diabetes Association. 2019)

2. การตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด เป้าหมายการควบคุมเบาหวานที่ดี

ผู้ที่เป็นเบาหวาน น้ำตาลก่อนอาหาร = 80 - 130 mg/dL

น้ำตาล 2 ชั่วโมง หลังอาหาร น้อยกว่า 180 mg/dL

ผู้ที่ไม่เป็นเบาหวาน น้ำตาลก่อนอาหาร = 70 - 99 mg/dL

น้ำตาล 2 ชั่วโมง หลังอาหาร น้อยกว่า 140 mg/dL

3. โคลเลสเตอรอล คือ ไขมันชนิดหนึ่งที่พบได้ในส่วนของผนังเซลล์ทุกเซลล์ของคนเรา ควรน้อยกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (mg/dl)

โคลเลสเตอรอล แบ่งออกเป็น 2 ประเภทด้วยกัน คือ

3.1 LDL Cholesterol เป็นโคลเลสเตอรอลที่อันตรายเพราะจะเกาะตัวตามผนังของหลอดเลือดแดง ซึ่งจะทำให้ความยืดหยุ่นเสียไปและเกิดหลอดเลือดตีบตันตามมา ค่าปกติควรน้อยกว่า 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (mg/dl)

3.2 HDL Cholesterol ช่วยในการป้องกันการเกิดหลอดเลือดตีบตันได้ ค่าปกติควรมากกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (mg/dl) ในผู้หญิง, มากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (mg/dl) ในผู้ชาย

4. ไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) เป็นไขมันที่ร่างกายได้มาจาก 2 ทาง คือ จากอาหารที่รับประทาน และจากการสร้างขึ้นเองในร่างกาย ระดับที่ต้องการ: ต่ำกว่า 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (mg/dl)

5. BUN เป็นของเสียที่เกิดจากการเผาผลาญโปรตีนในร่างกาย และจะถูกกำจัดออกผ่านทางไต เมื่อปริมาณ BUN ในเลือดสูงขึ้นอาจบ่งชี้ถึงการทำงานของไตที่ลดลง ค่าปกติ 10-20 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (mg/dl)

6. Creatinine (Cr) เมื่อไตทำงานผิดปกติก็จะส่งผลต่อการกำจัด creatinine ในเลือด ดังนั้นการตรวจวัดระดับ creatinine สามารถบ่งชี้การทำงานของไตได้ ค่าปกติ 0.6-1.2 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (mg/dl)

7. อัตราการกรองของไต (estimated glomerular filtration rate; eGFR) ค่าอัตราการกรองของไตโดยประมาณคือ 120-130 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร

วิธีดูใบนัดผู้ป่วย

1. ตรวจสอบชื่อ-สกุล และ HN
2. ตรวจสอบชื่อแพทย์ วันและเวลานัดตรวจ สถานที่นัดตรวจ
3. ตรวจสอบว่ามีต้องตรวจเลือด ตรวจปัสสาวะ อูจจาระ เสมหะ หรืออื่น ๆ ก่อนพบแพทย์หรือไม่ หากมีจะต้องปฏิบัติตามวิธีการเตรียมตัวในใบนัด
4. มาตรวจตามวัน เวลา และสถานที่ตามใบนัด

พัฒนาทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

เรื่อง “ถามใครดี”

ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

ทักษะการสื่อสารที่ดี

1. การเป็นผู้พูดที่ดีและการเป็นผู้ฟังที่ดี
2. การสร้างสัมพันธภาพ
3. การต่อรอง โดยผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากความสำเร็จของการต่อรองนี้ จะต้องเป็นที่ยอมรับ

ของทั้งสองฝ่าย

4. การปฏิเสธเป็น

4.1 ควรปฏิเสธด้วยคำพูด น้ำเสียง ท่าทางที่จริงจังแต่มีความสุภาพ

4.2 แสดงความรู้สึกและพฤติกรรมประกอบไปกับเหตุผล

4.3 การขอความเห็นส่วนร่วมกับการแสดงการขอบคุณ การขอโทษ เพื่อรักษาน้ำใจและ

สัมพันธภาพที่ดีต่อกัน

4.4 มีสมาธิในการปฏิเสธ

พัฒนาทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
เรื่อง “เบาหวาน ฉันจัดการได้”

พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร

สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถเลือกรับประทานอาหาร โดยใช้หลักอาหารจานสุขภาพ (Plate model) โดยใช้หลักการประมาณ 9 นิ้ว แล้วแบ่งส่วนของจานออกเป็น 4 ส่วน ตักอาหารตามปริมาณที่กำหนด คือ อาหารจำพวกข้าวแบ่งที่ไม่ขัดสี ¼ จาน ผักชนิดต่างๆ ½ จาน โปรตีนจากเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน ไข่ อีก ¼ จาน หรือคิดปริมาณ ดังนี้

1. คาร์โบไฮเดรต ธัญพืชและแป้ง ให้เลือกปริมาณที่มีขนาดเท่ากับกำปั้น และมีผลไม้ขนาด 1 กำปั้น ส่วนนมให้ใช้ 1 ถ้วย
2. โปรตีนให้เลือกปริมาณเท่ากับฝ่ามือ (ไม่รวมนิ้วมือ)
3. ผักต่างๆ เลือกรับประทานผักที่มีคาร์โบไฮเดรตต่ำ เช่น ผักกาด บรอกโคลี ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ขนาดเท่า 2 ฝ่ามือจะประคองได้
4. ไขมัน จำกัดให้ปริมาณเท่าปลายนิ้วโป้ง



ดัชนีน้ำตาล (Glycemic index) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดที่มีจากการย่อยอาหารคาร์โบไฮเดรตหรือเป็นการวัดการดูดซึมของอาหารเปรียบเทียบกับอาหารมาตรฐานใช้คาร์โบไฮเดรต 50 กรัม ถ้าอาหารที่มีดัชนีน้ำตาลเท่ากับ 100 หมายความว่าอาหารนั้นดูดซึมได้

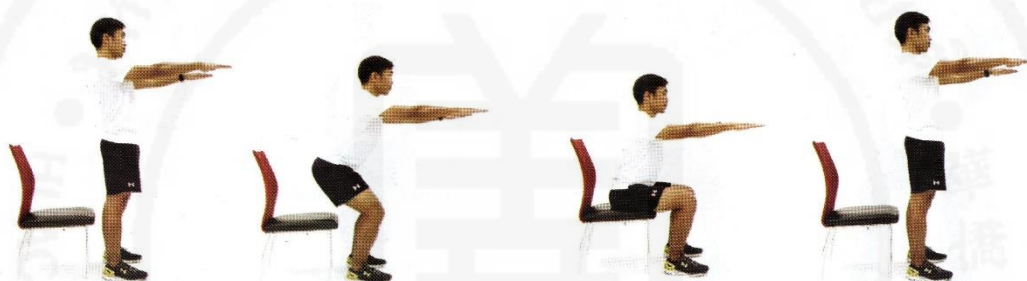
เร็วกว่าอาหารมาตรฐาน ดังนั้นอาหารที่มีดัชนีน้ำตาลต่ำจะดูดซึมได้ช้า ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นอย่างช้าๆ แบ่งกลุ่มอาหารที่มีดัชนีน้ำตาล ดังนี้

ดัชนีน้ำตาลต่ำ	หมายถึง	อาหารที่มีค่าดัชนีน้ำตาลน้อยกว่า 55
ดัชนีน้ำตาลปานกลาง	หมายถึง	อาหารที่มีค่าดัชนีน้ำตาลเท่ากับ 56-69
ดัชนีน้ำตาลสูง	หมายถึง	อาหารที่มีค่าดัชนีน้ำตาลมากกว่า 70

พฤติกรรมการออกกำลังกาย

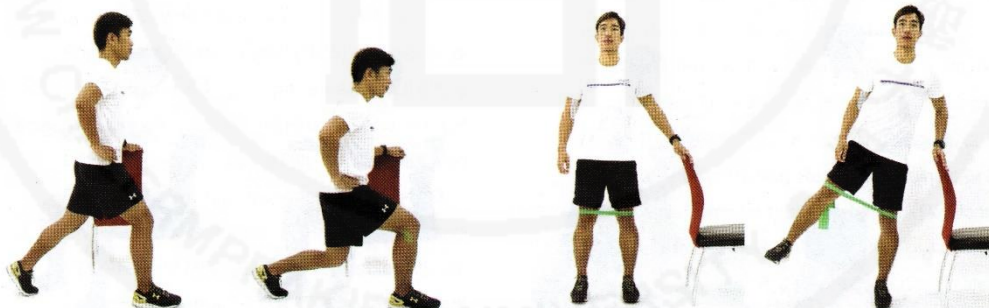
การออกกำลังกายให้เริ่มออกกำลังกายแต่น้อยก่อนแล้วค่อยๆเพิ่มขึ้น อย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์

ตัวอย่างการออกกำลังกาย



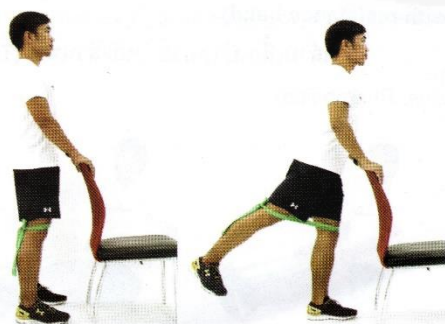
01-1 ทำลูกนั่ง

01-2 ทำลูกนั่ง

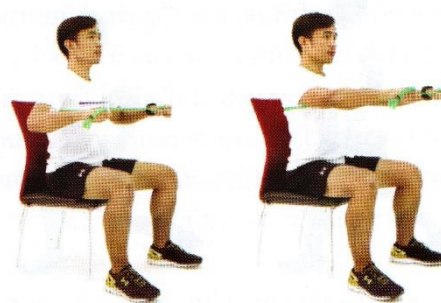


02 ทำลุกยืนจากขาข้างเดียว

03 ทำยืนกางขาโดยใช้ยางยืด



04 ทำยืนตะขาไปข้างหน้าโดยใช้ยางยืด



05-1 ทำดันอก



05-2 ทำดันอก



06 ทำดึงหลัง โดยใช้ยางยืด



07 ทำหุบไหล่ลงโดยใช้ยางยืด

08-1 ทำดันไหล่ขึ้นโดยใช้ยางยืด



08-2 ทำดันไหล่ขึ้นโดยใช้ยางยืด

09 ทำหมุนลำตัวโดยลูกบอล



10 ทำกึ่งซิทอัพ

พฤติกรรมด้านการรักษา

การใช้ยา

ยาเบาหวาน

1. ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่
 - 1.1 กลุ่มที่กระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนเพิ่มขึ้น
 - 1.2 กลุ่มที่เพิ่มความไวต่ออินซูลินและลดภาวะดื้ออินซูลิน
 - 1.3 กลุ่มที่ยับยั้งเอนไซม์ที่เยื่อลำไส้ ทำให้ลดการดูดซึมกลูโคสจากลำไส้
 - 1.4 กลุ่มที่ยับยั้ง sodium-glucose co-transporter (SGLT-2) receptor ที่ไต ทำให้ขับ

กลูโคสทั้งทางปัสสาวะ

2. ยาฉีดอินซูลิน อินซูลินแบ่งเป็น 4 ชนิด ตามกลไกออกฤทธิ์ คือ
 - 2.1 ออกฤทธิ์สั้น ต้องฉีดก่อนอาหารนาน 30 นาที
 - 2.2 ออกฤทธิ์นานปานกลาง ทำให้น้ำตาลแหว่ง ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลต่ำได้ในช่วง 4-10

ชั่วโมงหลังฉีดยา

2.3 ออกฤทธิ์เร็ว การแตกตัวและการออกฤทธิ์ง่ายกว่า หมดฤทธิ์เร็วกว่า สามารถลดระดับน้ำตาลหลังอาหารได้ดีกว่า ยืดหยุ่นได้ตามมื้ออาหาร ไม่จำเป็นต้องมีอาหารว่างระหว่างอาหารมื้อหลัก

2.4 ออกฤทธิ์ยาว ห้ามฉีดผสมรวมกับอินซูลินชนิดอื่น แต่สามารถฉีดห่างจากตำแหน่งอินซูลินชนิดอื่น 1-2 นิ้ว ไม่มีจุดสูงสุดของการออกฤทธิ์ อยู่ได้นาน 24 ชั่วโมง

2.5 ยาฉีด GLP-1 Analog หรือ GLP-1 Receptor Agonists เป็นยากกลุ่มใหม่ที่ออกฤทธิ์ได้นานขึ้น (อรพนท์ สีขาว. 2560)

วิธีรับประทานยาตามฉลาก

ยาก่อนอาหาร กินก่อนอาหารประมาณ 30 นาที หากลืมกินยา : ไม่ควรกินยาหลังอาหารและไม่ต้องทานเพิ่ม

ยาพร้อมอาหาร ให้กินพร้อมกับอาหารคำแรก หากลืมกินยา : สามารถกินยาหลังอาหารทันทีได้ แต่ประสิทธิภาพน้อยกว่าการกินยาพร้อมอาหาร

ยาหลังอาหาร สามารถกินยาหลังอาหารได้ทันที หากลืมกินยา : (ไม่ควรเกิน 30 นาที) สามารถทานยาทันทีที่นึกได้ แต่ถ้าใกล้อาหารมื้อถัดไปไม่ต้องกิน

วิธีการฉีดอินซูลิน

1. เช็ดผิวหนังบริเวณที่จะฉีดด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์
2. ดึงผิวหนังขึ้น
3. ปักเข็มที่ผิวหนังในแนวตั้งฉาก

4. ดันยา
5. ดึงเข็มออก
6. ทิ้งเข็มในภาชนะที่ทิ้งเข็ม

ตำแหน่งที่ฉีดอินซูลิน



ข้อควรทราบ

1. เข็มฉีดยาใช้ซ้ำได้ 1-2 ครั้ง ปิดปลอก แช่ตู้เย็น
2. ห้ามเช็ดแอลกอฮอล์ที่ปลายเข็ม
3. ควรฉีดเวลาใกล้เคียงกันในแต่ละวัน
4. ห้ามฉีดเข้ากล้ามเนื้อ จะทำให้ยาออกฤทธิ์เร็วกว่าปกติ
5. ผลข้างเคียงของการฉีดยาอาจเกิดผื่นคันรอยบวม บวม
6. ควรรู้วิธีแก้ไข ป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

ข้อปฏิบัติในการใช้ยาอย่างถูกต้องและปลอดภัย

1. การอ่านฉลากยาและวันหมดอายุ
2. ใช้ยาอย่างถูกวิธี
3. การสังเกตผลของยาและอาการข้างเคียงจากการใช้ยา
4. การเก็บรักษา

พัฒนาทักษะการตัดสินใจเพื่อแสดงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
เรื่อง “ตัดสินใจเลย”

กระบวนการตัดสินใจ

ขั้นตอนที่ 1 : ระบุการตัดสินใจ คุณตระหนักว่าคุณต้องตัดสินใจ

ขั้นตอนที่ 2 : รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 3 : ระบุทางเลือก

ขั้นตอนที่ 4 : ชั่งน้ำหนักหลักฐาน

ขั้นตอนที่ 5 : เลือกระหว่างทางเลือก

ขั้นตอนที่ 6 : ดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 7 : ตรวจสอบการตัดสินใจและผลที่ตามมา

การตัดสินใจเมื่อเกิดสถานการณ์ต่าง ๆ

สถานการณ์	วิธีการเลือกปฏิบัติ
การไปงานเลี้ยง สังสรรค์	<p>ก่อนไปงานเลี้ยง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ลดปริมาณไขมันมื้ออื่นๆลง 2. ไม่ควรงดอาหารมื้อใดมื้อหนึ่ง 3. เลือกนั่งกับคนที่รู้จัก 4. ก่อนกินอาหารควรดื่มน้ำเปล่า 1 แก้ว <p>วันงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เลือกกินผักสด สลัด หรือซूपีก่อนกินอาหารชนิดอื่น 2. ปฏิเสธอาหารที่ต้องหลีกเลี่ยง 3. รับประทานอาหารจำพวกข้าวตามปริมาณที่เคยรับประทาน 4. รับประทานเนื้อสัตว์โดยตัดส่วนที่เป็นมันและหนังออก 5. หลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสหวาน 6. หลีกเลี่ยงหรือจำกัดปริมาณอาหารที่มีไขมันสูง 7. เรียงอาหารที่อยู่ในรูปไขมันซ่อนรูป 8. เลือกรับประทานผลไม้ที่ไม่หวานมาก 9. ดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำหวาน 10. ควรเคี้ยวอาหารช้า ๆ
เมื่อต้องเดินทาง	<ol style="list-style-type: none"> 1. เลือกร้านอาหารระหว่างทางควรเลือกร้านอาหารที่สามารถทำอาหารตามสั่งได้

สถานการณ์	วิธีการเลือกปฏิบัติ
	2. อย่าปล่อยให้ตัวเองหิวจัด เมื่อได้เวลาอาหารแล้วยังไม่สามารถหา ร้านอาหารได้อาจใช้อาหารที่พกพามารับประทานรองท้องไปก่อนอาหารที่ พกพาได้ในการเดินทาง เช่น น้ำผลไม้ธรรมชาติ นมจืดพร่องมันเนย ผลไม้แห้ง ธรรมชาติ 3. กรณีต้องเดินทางโดยเครื่องบินควรแจ้งสายการบินล่วงหน้า
ภาวะน้ำตาลใน เลือดสูง	1. ดื่มน้ำมาก ๆ 2. เมื่อเจ็บป่วยใช้ยาตามคำแนะนำของแพทย์ ไม่ควรงดยา 3. ปฏิบัติตามตารางการรับประทานอาหาร 4. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ 4. ลดความเครียด 6. รักษาภาวะการติดเชื้อ หรือเจ็บป่วยทันที 7. ถ้าระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 240 มก./ดล. นานกว่า 24 ชั่วโมง ควร ปรึกษาแพทย์ หากมากกว่า 500 มก./ดล. ไปพบแพทย์ทันที
ภาวะน้ำตาลใน เลือดต่ำ	1. หากเริ่มมีอาการเตือนของภาวะน้ำตาลต่ำ รับประทานทันที 2. หากอาการค่อนข้างมาก หาของหวานที่รับประทานแล้วดูดซึมเร็ว เช่น น้ำหวาน นมหวาน ลูกกวาด เป็นต้น 3. นิ่งหรือนอนพัก งดเว้นการทำงาน 4. ประเมินอาการ 10-15 นาที อาการไม่ดีขึ้น ควรรับประทานอาหารเพิ่มเติม 5. เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะน้ำตาลต่ำขณะออกกำลังกาย ก่อนออกกำลังกาย ควรกินของว่าง การป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 1. ควบคุมอาหาร 2. ฉีดอินซูลินหรือรับประทานยาตามแพทย์สั่ง 3. ถ้ามีการออกกำลังกายมากกว่าปกติ ควรรับประทานอาหารว่าง เช่น นม 1 แก้ว 4. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอย่างสม่ำเสมอ 5. กรณีที่ต้องรับประทานยาสำหรับรักษาโรคอื่นร่วม 6. บอกให้ญาติหรือบุคคลใกล้ชิดทราบว่า เป็นเบาหวานและอธิบายวิธีการ ช่วยเหลือให้เข้าใจ

พัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวาน เรื่อง “เช็คก่อนเชื่อ”

รู้เท่าทันสื่อ

องค์ประกอบของการรู้เท่าทันสื่อ

1. การเปิดรับสื่อ
2. การวิเคราะห์สื่อ
3. การเข้าใจสื่อ
4. การประเมินค่า
5. การใช้สื่อให้เกิดประโยชน์

เทคนิคการวิเคราะห์สื่อ

1. ใครเป็นผู้สร้างเนื้อหาสาระของสื่อที่นั้นขึ้นมา จะทำให้เราเข้าใจวัตถุประสงค์ของสื่อ
2. มีการใช้เทคนิคอะไรในการดึงดูดความสนใจและใช้ในลักษณะอย่างไร
3. การตีความเนื้อหาสาระของสื่อที่นั้นเป็นในลักษณะใดได้บ้าง
4. สื่อได้นำเสนอวิถีชีวิตค่านิยมและมุมมองอะไรบ้าง
5. ใครเป็นผู้ได้รับผลประโยชน์อย่างแท้จริงจากการนำเสนอของสื่อ

บทสรุปรู้เท่าทันสื่อ

- รู้ที่ 1 ไม่มีความบังเอิญในสื่อมีแต่ความตั้งใจของผู้ผลิต
- รู้ที่ 2 สื่อใช้กลวิธีทำให้จดจำและเข้าใจการที่สื่อต้องการ
- รู้ที่ 3 การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่ต่างกัน ทำให้เราอ่านสื่อขาดและรู้ทันมากยิ่งขึ้น
- รู้ที่ 4 มีค่านิยมและทัศนคติแฝงมากับสื่อด้วยรู้ที่ 5 เจตนาของสื่อคือผลประโยชน์และอำนาจ

โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ

กิจกรรมที่ 10

ติดตามผล

วัตถุประสงค์

1. ประเมินความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือด ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ในสัปดาห์ที่ 12

ระยะเวลา 60 นาที

อุปกรณ์

1. แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและพฤติกรรมสุขภาพ ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

2. อุปกรณ์การตรวจฮีโมโกลบินเอวันซี

วิธีดำเนินการ

ขั้นนำ

1. ผู้วิจัยแจ้งสมาชิกว่าครั้งนี้จะเป็นการติดตามผลประเมินความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ รวมถึงผลฮีโมโกลบินเอวันซี

ขั้นดำเนินการ

2. ผู้วิจัยให้สมาชิกตอบแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

3. ผู้วิจัยให้สมาชิกไปเจาะเลือดที่ห้องเจาะเลือด โรงพยาบาลราชวิถี

4. ผู้วิจัยติดตามผลฮีโมโกลบินเอวันซีจากใบรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ขั้นสรุป

1. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณสมาชิกที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

การประเมินผล

สมาชิกมีความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับดี และมีค่าฮีโมโกลบินเอวันซีลดลง

บรรณานุกรม
โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ

- กระทรวงสาธารณสุข กองสุกศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2561) **โปรแกรมสุกศึกษาเพื่อเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติ**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://hed.go.th/linkHed/374> (11 ธันวาคม 2563)
- กระทรวงสาธารณสุข กองสุกศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2561) **โปรแกรมสุกศึกษาเพื่อเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการใช้อย่างสมเหตุสมผล**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://hed.go.th/linkHed/381> (11 ธันวาคม 2563)
- เทพ หิมะทองคำ, รัชตะ รัชตะนาวิณ และธิดา นิงสานนท์. (2554) **ความรู้เรื่องเบาหวานฉบับสมบูรณ์**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : วิทยพัฒน์.
- ธีรรัตน์ เหลืองมั่นคง. (2555) **เบาหวานกินยาอย่างไรให้ถูกต้อง**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <https://www.pharmacy.mahidol.ac.th/th/knowledge/article/119/> (5 ธันวาคม 2563)
- ศยามล สุขขา. (2559) **ผลแลปเลือดกับโรคไตเรื้อรัง**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <https://www.pharmacy.mahidol.ac.th/th/knowledge/article/> (5 ธันวาคม 2563)
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2558) **รู้เท่าทันสื่อ**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://resource.thaihealth.or.th/media/knowledge/14793> (1 ธันวาคม 2563)
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2560) **คู่มือความรู้ “ทางเลือกสุขภาพ ห่างไกลโรค NCDs”** [ออนไลน์] แหล่งที่มา : http://pca.fda.moph.go.th/public_media.php?id=4&sub=17&page=2 (1 ธันวาคม 2563)
- สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล และบุญฤทัย สิริธรงค์ศรี. (2558) **สู่กระบวนการทัศน์ใหม่ของผู้บริหารการพยาบาล**. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สมลักษณ์ จึงสมาน. (2560) **โรคเบาหวานชนิดที่ 2/เมตาบอลิซึม**. นนทบุรี : PT INTER PRINT.
- อรพินท์ สีขาว. (2561) **การจัดการโรคเบาหวาน : มิติของโรคและบทบาทพยาบาล**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : โรงงานพริ้นท์ตั้ง.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นางรัตนารณ์ กล้ารบ
วัน เดือน ปีเกิด	22 ธันวาคม 2521
ที่อยู่ปัจจุบัน	38/285 ซอยพระยาสุเรนทร์ 40 ถนนพระยาสุเรนทร์ แขวงสามวาตะวันตก เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2540-2544 พยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ พยาบาลศาสตรบัณฑิต
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2544 – 2556 พยาบาลวิชาชีพ แผนกผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท โรงพยาบาลราชวิถี กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 – 2563 พยาบาลวิชาชีพ หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ โรงพยาบาลราชวิถี กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2563 – ปัจจุบัน พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมิราเคิลออฟไลฟ์ ดำเนินการโดยโรงพยาบาลราชวิถี กรุงเทพมหานคร